ToolFactory
Cutting Tool Solutions

Flexible Line 2024

Wendeschneidplatten und Halter

Bohren, Drehen, Gewindedrehen und Fräsen

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

Über uns 4
Symbolübersicht 16
ISO-Wendeschneidplatten & Drehhalter – Identifikationssystem 18
Hartmetallsorte und Beschichtung 22
Geometriemerkmale 30

Bohren

Wendeschneidplatten-Vollbohrer 2xD 40
Wendeschneidplatten-Vollbohrer 3xD 42
Wendeschneidplatten-Vollbohrer 4xD 44
Wendeschneidplatten-Vollbohrer 5xD 45
Vollbohrer / Zubehör 46
Wendeschneidplatten 47

Drehen – Negativ

Wendeschneidplatten Übersicht 50
Schnittwerte für Negative Wendeschneidplatten 80
Außendrehhalter / Zubehör 82
Innendrehhalter / Zubehör 89
Zubehör-Übersicht 92

Drehen – Positiv

Wendeschneidplatten Übersicht 94
Schnittwerte für Positive Wendeschneidplatten 115
Außendrehhalter / Zubehör 116
Innendrehhalter / Zubehör 123
Zubehör-Übersicht 130

Drehen – Gewinde

Wendeschneidplatten Gewinde 134
Zustellungsempfehlung für Metrische Gewinde 60° / Whitworth Gewinde 55° / NPT 60° / Schnittwerte 140
Außendrehhalter / Innendrehhalter / Zubehör 142
Zwischenlagen 144

Planfräsen 45°

Planfräser MR145 148
Wendeplatten SNEU / Schnittwerte 149
Planfräser MR45 150
Wendeplatten SEET / Schnittwerte 151

Eckfräsen 90°

Eck-/Schaftfräser MR190 152
Wendeplatten APKT / Schnittwerte 154
Wendeplatten APMT / Schnittwerte 156
Eck-/Schaftfräser MR290 158
Wendeplatten WNGX / Schnittwerte 160

AGB 162

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

Flexible Line – Wendeschneidplatten 2024 | © 2023 TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH | Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Mehr als 25 Jahre Expertise

Unser Unternehmensnamen „TOOL FACTORY Cutting Tool Solutions GmbH“ steht für effiziente Zerspanungslösungen für Ihre Fertigung – bei uns erhalten Sie nicht nur Werkzeuge, sondern auch Beratung und Dienstleistungen rund um die Zerspanung. Seit 1995 entwickeln wir Präzisionswerkzeuge aus langlebigen und leistungsstarken Schneidstoffen.

Mit uns haben Sie eine hohe Planungssicherheit

Zu unseren Kunden zählen namhafte nationale und internationale Unternehmen aus den verschiedensten Branchen. Aber auch im Handel und Private Label Geschäft sind unsere Werkzeuge stark vertreten. Durch unsere partnerschaftliche Verbindung zum Fachhandel sind wir ein geschätzter Lieferant unserer Kunden.

Termingerechte Lieferung bis 12 Uhr am nächsten Werktag

Uns ist es wichtig, dass Sie effizient und wirtschaftlich fertigen – daher bearbeiten wir Ihre Bestellungen so schnell und unkompliziert wie möglich. Wir haben stets über 22.000 verschiedene Artikel verfügbar. Dank unseres computergestützten und wegeoptimerten Lagerverwaltungssystems können wir Ihre Bestellung schnell auf den Weg bringen. Eine termingerechte Zustellung bis 12 Uhr am nächsten Werktag können wir auch durch die gute Zusammenarbeit mit unseren Versandpartner UPS© versprechen.

Etablierte Lösungen für eine reibungslose Fertigung

Leistungsstarke Werkzeuge für die spanabhebende Metallbearbeitung – das ist unsere Stärke. Wir analysieren permanent Markttrends sowie technische Veränderungen und entwickeln unsere Mitarbeitenden, Produkte und Services kontinuierlich weiter.

Ihre Herausforderungen treiben uns an, immer besser zu werden

Neue Technologien und Werkstoffe beeinflussen Ihre Fertigung maßgeblich. Ein steigender Zeit- und Kostendruck gepaart mit hohen Qualitätsansprüchen setzt Unternehmen permanent unter Druck. Durch moderne Fertigungsverfahren können Zeiteinsparungen von bis zu 60 % in der Zerspanung erreicht werden. Die Suche nach effizienten Lösungen wird daher immer wichtiger.

Wo auch immer Sie produzieren: durch unser globales Netzwerk können wir Sie weltweit unterstützen.

Erst in der Praxis zeigt sich, ob ein Werkzeug hält, was es verspricht.

Wir wissen, welche Herausforderungen Sie in der Zerspanung haben – damit Sie sich keine Gedanken über Verlässlichkeit oder Ausfälle in Ihrer Produktion machen müssen, sollten Sie einen Partner an Ihrer Seite haben, der Ihnen unterstützend zur Seite steht.

Breites Sortiment für Ihre Aufgaben

In unserem Sortiment finden Sie für nahezu jeden Anwendungsfall das passende Werkzeug – vom kleinsten Durchmesser bis hin zur Bearbeitung hochfester Werkstoffe mit komplexen Werkzeugsystemen. Um für Ihre verschiedenen Aufgaben die beste Lösung zu haben, erweitern und optimieren wir ständig unser Sortiment.

Qualität, die überzeugt

Bevor ein Werkzeug für den Verkauf freigegeben wird, muss es zunächst unseren Ansprüchen an Qualität, Funktionalität und Ergebnisse gerecht werden. Denn erst wenn wir überzeugt sind, dass es gut ist, können Sie es erfolgreich einsetzen.

Seit 2017 sind wir nach ISO 9001:2015 für Entwicklung, Vertrieb und Logistik von Präzisionswerkzeugen zertifiziert.

Mehr als Standard
Für jede Anwendung das passende Werkzeug

In unserem Katalog „Flexible Line“ finden Sie Wendeplatten zum Bohren, Drehen, Gewinden und Fräsen. Hier haben wir eine Vielzahl an Spezialisten, aber auch Allrounder, die sich universell einsetzen lassen und somit Ihre Prozesse optimieren können.

Bohren: Mit unseren Vollbohrern können Sie Ihre Produktion effizienter gestalten - sie sind in den Längen 2xD bis 5xD erhältlich und universell einsetzbar. Die Vollbohrer stehen für sehr gute Oberflächengüten und Positionsgenauigkeiten.

Drehen: In unserem umfangreichen Sortiment an Wendeschneidplatten zum Drehen finden Sie alle gängigen Formen und Spanbrecher und die dazu passenden Haltern, mit und ohne Innenkühlung. Unsere Wendeplatten sind mit marktüblichen Haltern kompatibel.

Gewinden: Unabhängig davon, ob Sie ein Innen- oder Außengewinde herstellen möchten – unsere Wendeschneidplatten zum Gewindedrehen sind als Teil- und Vollprofilplatte in allen gängigen Normen verfügbar: Metrisch 60°, Whitworth 55° und NPT 60°.

Fräsen: Bei uns finden Sie Plan- und Eckfräser mit einer Vielzahl an Wendeschneidplatten. All unsere Halter verfügen über eine zielgerichtete Innenkühlung.

Wir haben außerdem Kataloge zu unseren umfangreichen Sortimenten an Mono- und Gewindewerkzeugen.

Wenn Standard nicht reicht
Sonderlösungen für besondere Anforderungen

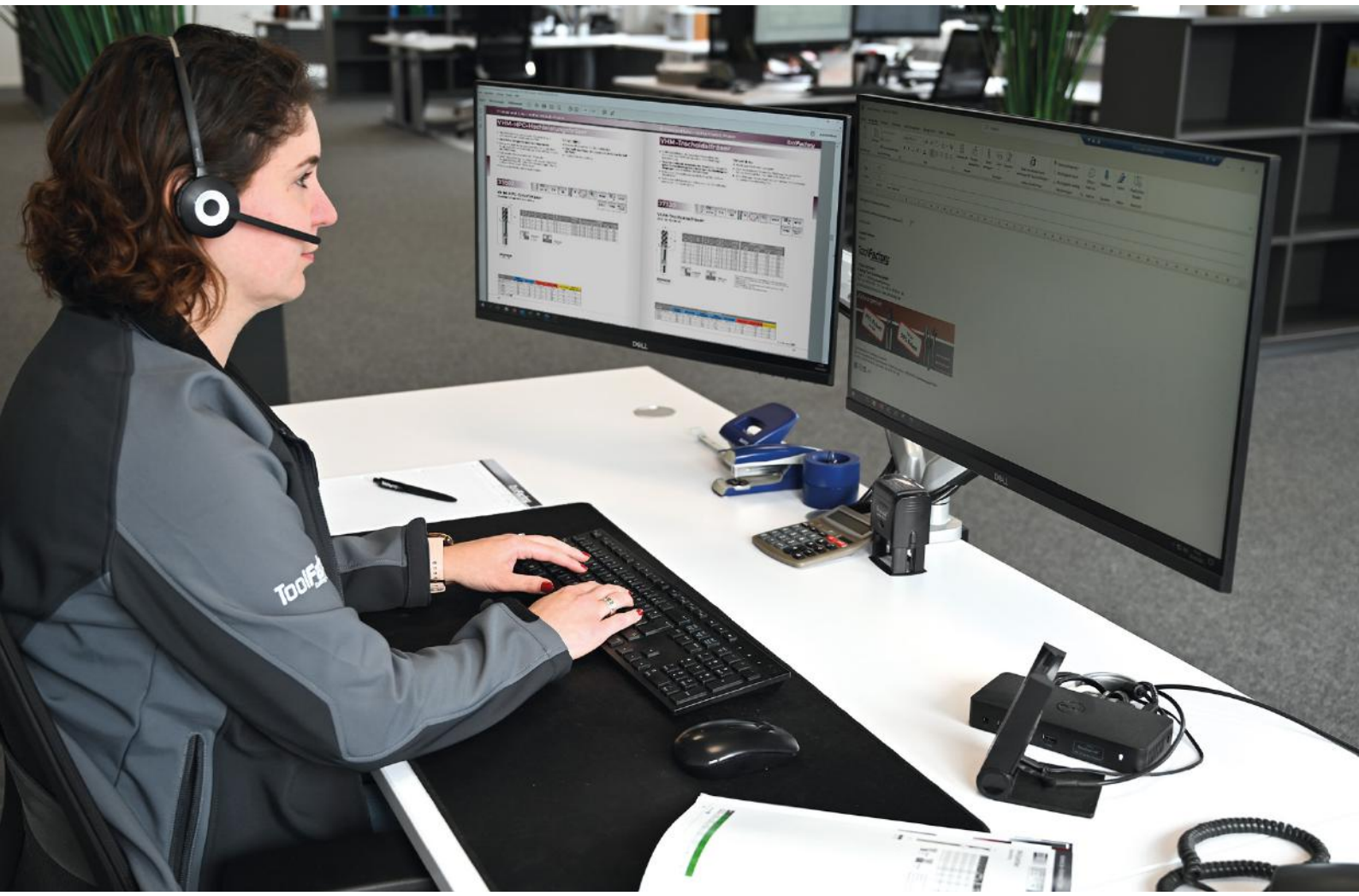
Ein weiterer Schwerpunkt unserer Arbeit ist die Entwicklung von maßgeschneiderten Lösungen gemäß Ihren Vorgaben oder technischen Zeichnungen. Bei vielen Anwendungen kann ein Sonderwerkzeug einen konkreten technischen oder wirtschaftlichen Mehrwert bieten. Hier profitieren Sie von unserem jahrelangen Know-how und Branchenwissen.

Hocheffiziente Werkzeuge auf Ihren Bedarf zugeschnitten

Sei es für die Bearbeitung eines bestimmten Werkstoffes oder eine besondere Geometrie – wir beraten Sie bei individuellen Aufgaben umfassend und unterstützen Sie von der Idee bis zum fertigen Werkzeug. Auch bei unseren Sonderwerkzeugen können Sie sich auf die hohe Qualität und Funktionalität verlassen.

Erfolgreicher mit unseren Services

Damit aus Werkzeugen smarte Helfer werden, bieten wir Ihnen die passenden Services an. Von persönlicher Beratung über Private Label Services bis hin zum Nachschliff – wir unterstützen Sie bei Ihren Anforderungen.



Unser Kundenservice hat die passenden Antworten

Wir sind für Sie da – persönlich oder digital. Unsere Spezialisten stehen Ihnen in Bezug auf die Spezifikationen unserer Produkte beratend zur Seite. Sollten Sie Fragen zur Verwendbarkeit, den Einsatzgebieten oder Schnittwerten haben, sprechen Sie uns gerne an: 02174 79153 0 oder info@tool-factory.de

Auch wenn Sie bei der Optimierung Ihrer Prozessabläufe und Bearbeitungsstrategien Hilfe benötigen, stehen wir Ihnen beratend zur Seite.

Profitieren Sie von unserem langjährigen Know-how

Damit auch Sie immer auf dem neuesten Wissenstand bleiben, haben wir unsere Whitepaper zu verschiedenen Themen sowie unsere SPAN-ART© Videos entwickelt.

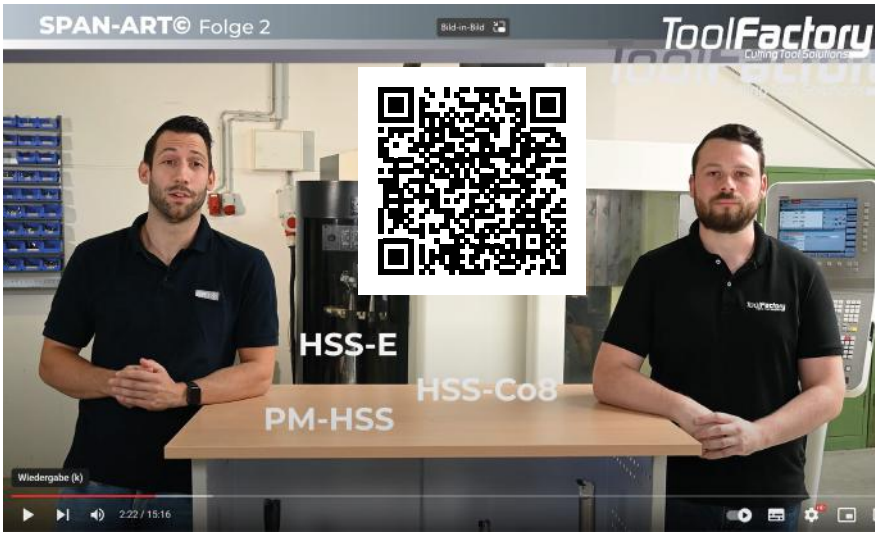
Whitepaper

Ein Whitepaper ist ein neutrales Dokument, welches Fachinformationen zu spezifischen Themen beinhaltet. In unsere Whitepapers investieren wir sehr viel Zeit für die Recherche und Erstellung, um Ihnen relevanten Themen praxisnah und verständlich zu vermitteln. Ideal für alle, die es genauer wissen wollen. Auf unserer Homepage finden Sie all unsere verfügbaren Whitepaper zum Download:

https://tool-factory.de/mediathek/#whitepaper

SPAN-ART©

Unsere SPAN-ART© Videos sind Erklärvideos, mit denen wir die wichtigsten Themen rund um die Zerspanung abdecken. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Werkzeug- und Fertigungstechnik (iWFT) von der RFH Köln erklären wir, wie sich Späne bilden, wonach Drehwerkzeuge ausgewählt werden und vieles mehr. Hierbei haben wir eine informative Mischung aus Praxis und Theorie.



Mit unserem Private Label Angebot optimal aufgestellt

Unsere Präzisionswerkzeuge finden nicht immer den direkten Weg zum Endverbraucher, sondern werden auch durch unsere zahlreichen Händler vertrieben – hier bieten wir Ihnen u. a. unseren Private Label Service an. So können Sie sich ein Sortiment zusammen stellen, dass flexibel auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist. Alle Produkte erhalten Sie in Ihrer eigenen Corporate Identity – das heißt, die Werkzeuge sind individuell gelasert, etikettiert und verpackt. Außerdem unterstützen wir Sie gerne bei der Sortimentsgestaltung.

Ihre Vorteile sind:

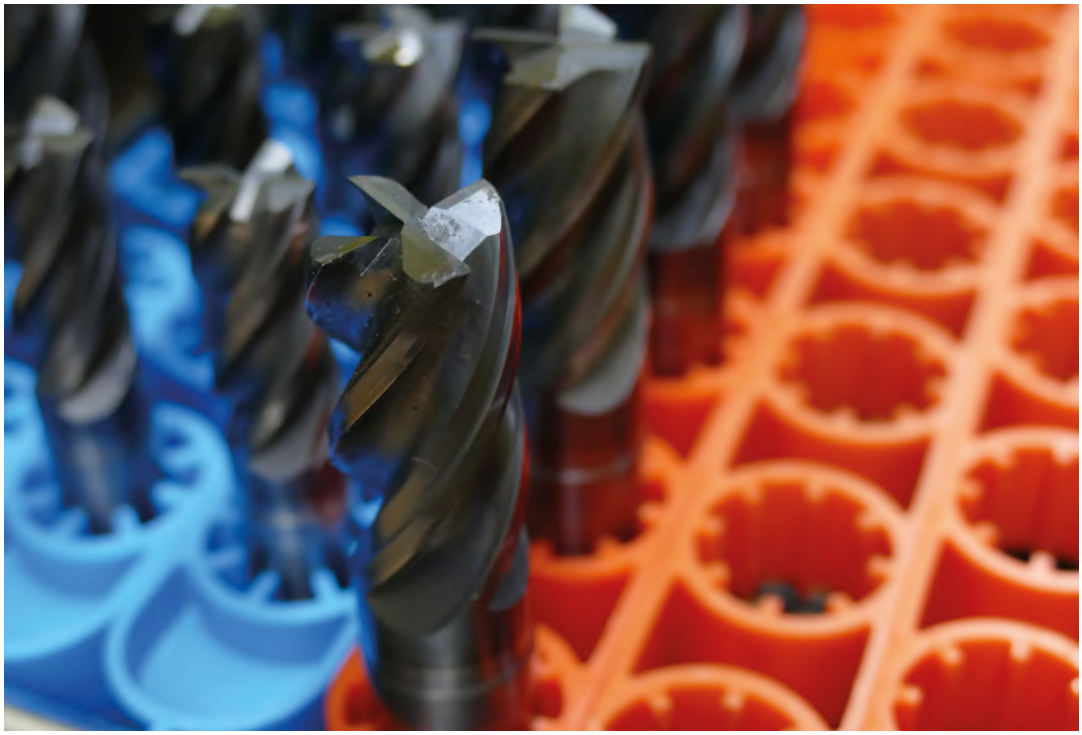
- Flexibilität und Alleinstellung, unabhängig der Abnahmemenge
- Unkomplizierte Abwicklung
- Reduzierte Lagerhaltung und weniger logistischer und organisatorischer Aufwand
- Unterstützende Marketingmaßnahmen: Vom Video über Kataloge bis hin zur Unterstützung bei Social Media Aktivitäten

Lebensverlängernde Maßnahmen für Ihre Werkzeuge – der Nachschliff

Eine wirtschaftliche Produktion ist das A und O. Wussten Sie, dass Werkzeuge bis zu dreimal nachgeschliffen werden können, ohne dass Sie große Qualitätseinbußen haben? Im Vergleich zum Neukauf können Sie mit unserem Nachschleifservice bis zu 60 % Kosten sparen. Daher empfehlen wir, dass ein Nachschliff immer geprüft wird, bevor Sie neue Werkzeuge beschaffen.

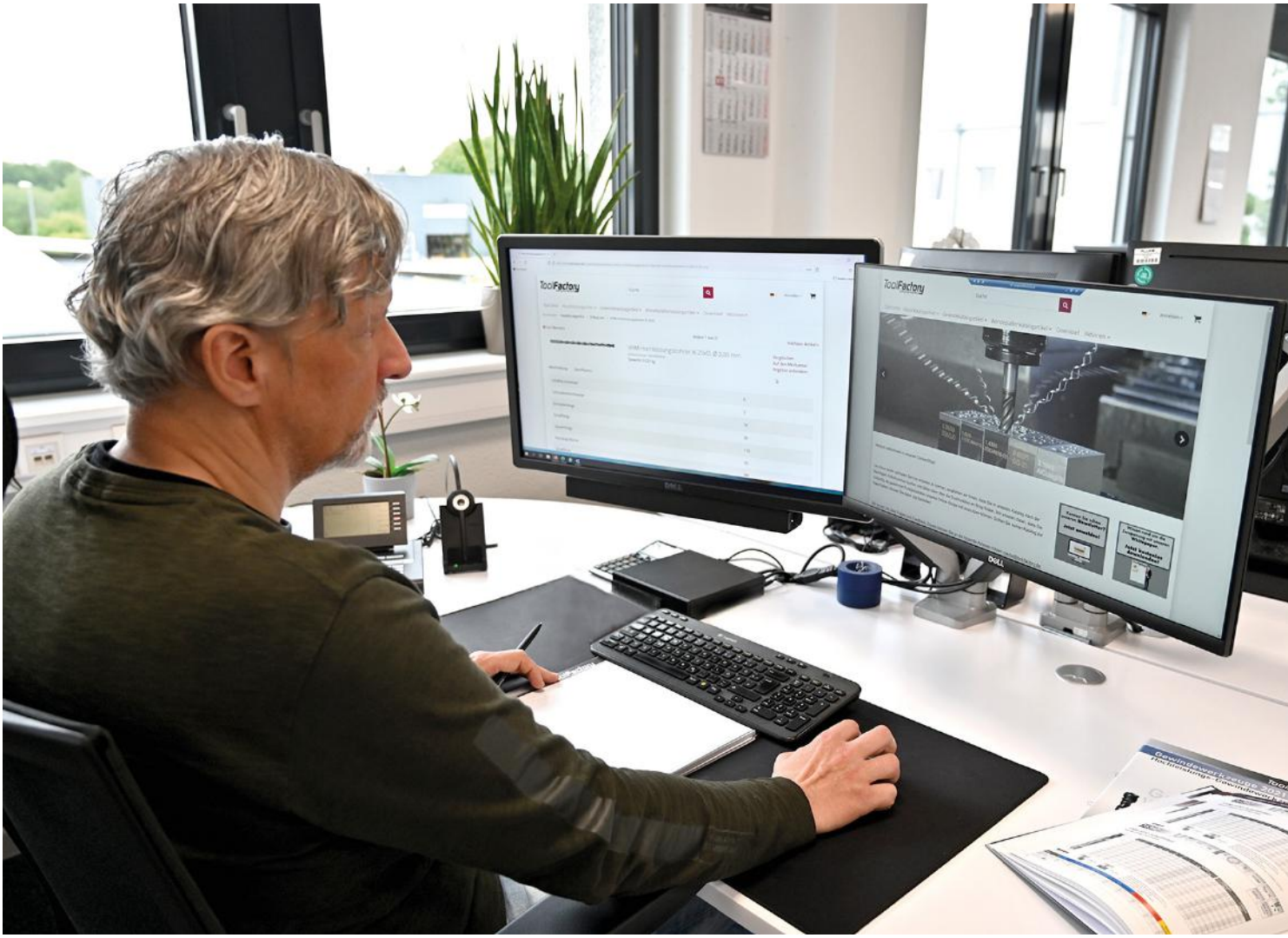
Unabhängig vom Hersteller schleifen wir Ihre Werkzeuge nach. Wir prüfen technisch und ökonomisch, ob sich der Nachschliff lohnt und Sie mit den aufbereiteten Werkzeugen weiterhin nahezu Originalstandzeiten und Prozesssicherheit erreichen werden. Innerhalb von 10 Werktagen erhalten Sie Ihre aufbereiteten Werkzeuge zurück.

https://tool-factory.de/services/nachschleifservice/nachschleifen/



Werkzeuge online bestellen

Unabhängig von Öffnungszeiten haben Sie in unserem Online-Shop die Möglichkeit, Ihre benötigten Werkzeuge rund um die Uhr zu bestellen.



Flexibilität mit unserem Online-Shop

Kennen Sie eigentlich schon unseren Online-Shop? Dort können Sie schnell und unkompliziert unsere Standardwerkzeuge abrufen und bestellen. Sie sehen, ob Ihr gewünschter Artikel verfügbar ist, wie Ihre individuellen Konditionen sind und alle relevanten Produktspezifikationen. Wir garantieren Ihnen eine Lieferung bis 12 Uhr am nächsten Werktag – und das Ganze ohne Mindestbestellwert.

Was Sie erwarten können

- In unserem Online-Shop haben Sie außerdem die Möglichkeit Bestellungen ganz einfach über eine Liste zu importieren und zu bestellen. Vor allem bei immer wiederkehrenden Bestellungen eine enorme Zeitersparnis.
- Gerade für größere Unternehmen kann es außerdem interessant sein, das Genehmigungsverfahren in unserem Shop zu nutzen. So haben Sie immer Transparenz über Ihre Bestellungen. Sprechen Sie uns an, gemeinsam klären wir Ihre Anforderungen und richten dieses gerne für Sie ein.
- Für nichtangemeldeten Nutzer und Nutzerinnen haben wir einen zusätzlichen Service: Sie können für interessante Artikel auf Knopfdruck ein Angebot anfordern.

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

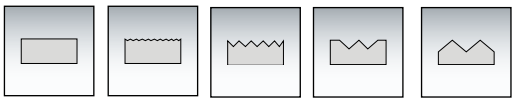
Registrieren Sie sich jetzt:
shop.tool-factory.de

Symbolübersicht

Innenkühlung

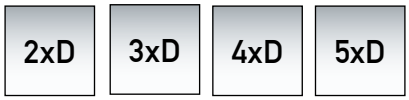
Innen-kühlung | Ohne Innen-kühlung | Innen-kühlung

Bearbeitung



Fein-schlichten | Schlichten | mittlere Bearbei-tung | Schruppen | starkes Schruppen

Bohrtiefenverhältnis



Geometrie

Ungleiche Teilung

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	Parallelo-gramm	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

	1	2	3	4	5
Drehen:	D	N	M	G	15
Fräsen:	S	E	E	T	13

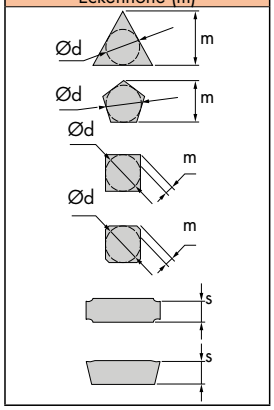
4 Bohrungs- und/oder Spanbrechersymbol

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

5 Symbol für Schneidkantenlänge/Schneidplattengröße ISO (mm)

R		S		C		W		T		D		V		K		Innenkreis-Größe (ød)
Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	Symbol	Länge	
		03	3.97	03	4.0			06	6.9	4	4.8					3.97
		04	4.76	04	4.8			08	8.2	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			6.35
		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

Innenkreis-Durchmesser (Ød)
Plattendicke (s)
Eckenhöhe (m)

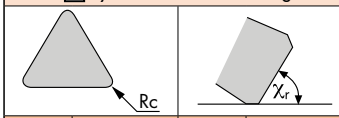


06	08			–	DM
6	7	8	9		10
T3	AG	E	N	–	FM

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

7 Symbol für Eckenrundung



Symbol	Eckenradius Rc (mm)	Symbol	Einstell-winkel
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

8 Schneidkanten-ausführung

Symbol	
E	
F	
T	
S	

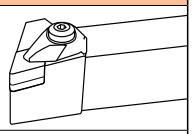
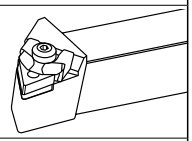
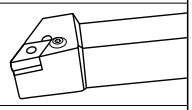
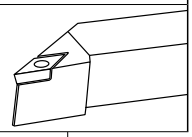
9 Schneidrichtung

Sym-bol	
R	
L	
N	

10 Symbol für Spanbrecher

Drehhalter – Identifikationssystem

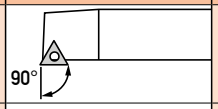
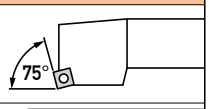
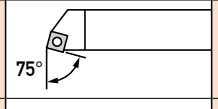
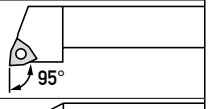
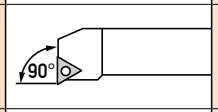
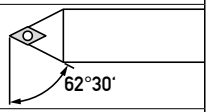
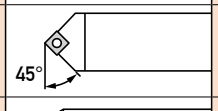
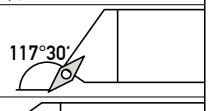
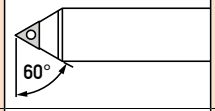
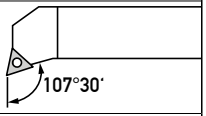
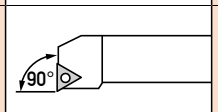
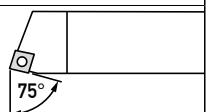
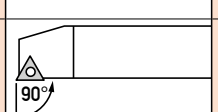
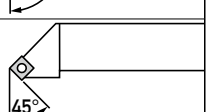
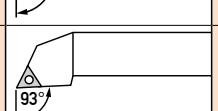
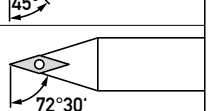
1 Symbol für Klemmsystem – Außendrehhalter

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	Parallelo-gramm	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

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

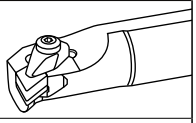
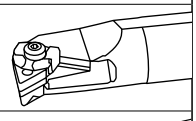
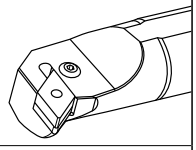
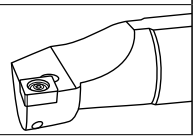
2 Schaftdurchmesser D

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_1

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

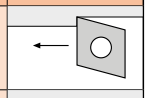
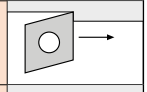
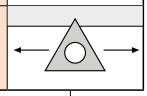
4 Symbol für Klemmsystem – Innendrehhalter

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

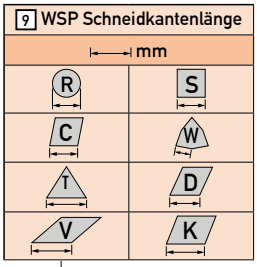
Symbol	mm
06	6
08	8
10	10
12	12
14	14
16	16
20	20
22	22
25	25
32	32
40	40
50	50

8 Werkzeuglänge l_1

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

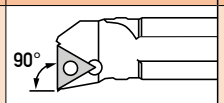
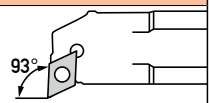
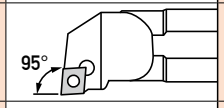
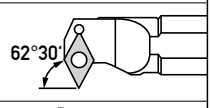
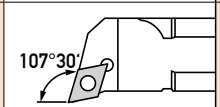
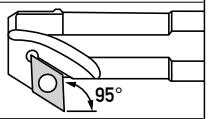
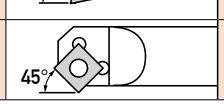


5	6	7	8	9
R	16	16	H	11
D	Q	C	R	11

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	–	

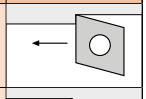
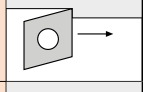
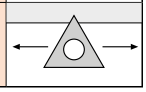
6 Symbol für Werkzeugtyp – Innendrehhalter

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

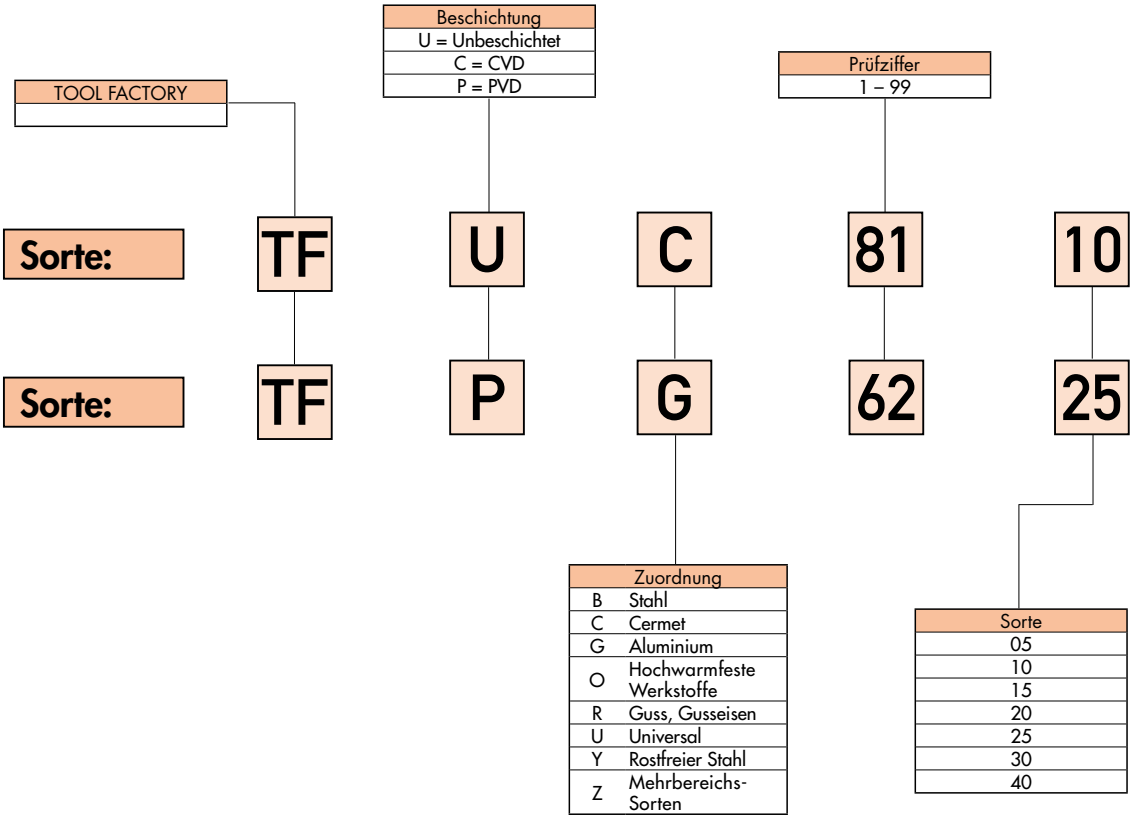
8 Schneidrichtung

Symbol	Form
R	
L	
N	

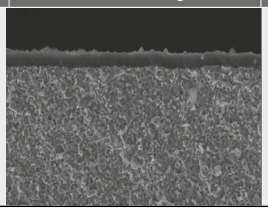
Hartmetallsorte und Beschichtung – Anwendungen

	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
Vollbohren																									
HM PVD			TF PU61 30				TF PU61 30					TF PU61 30					TF PU61 30					TF PU61 30			
Drehen																									
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			
																NEU	TF PG63 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												
Gewinde drehen																									
HM PVD			TF PU51 25					TF PU51 25					TF PU51 25												
Fräsen																									
Cermet	TF UC81 10																								
HM unbesch.																		TF UG31 25							
HM PVD			TF PB81 25																						
								TF PY31 30																	
													TF PR71 25												
			TF PU61 30					TF PU61 30					TF PU61 30												
HM CVD		TF CB61 20																							
									TF CY01 40																
		TF CZ21 20										TF CZ21 20													

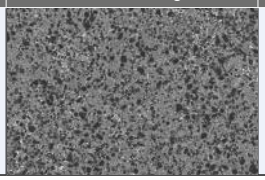
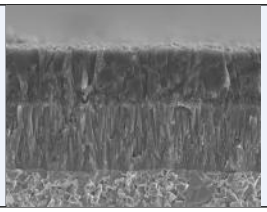
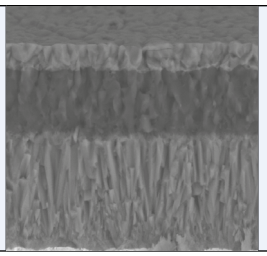
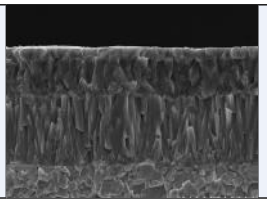
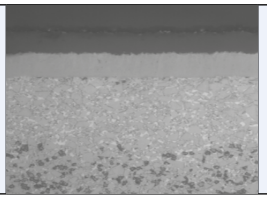
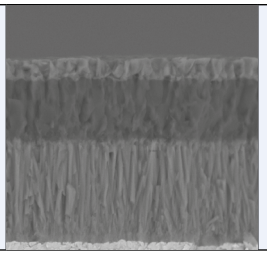
Hartmetallsorte und Beschichtung – Legende

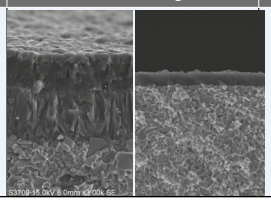
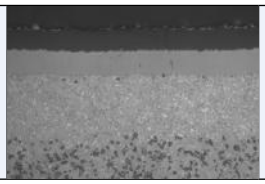
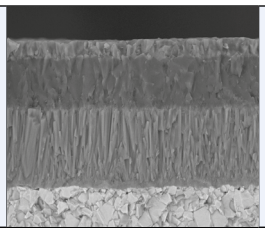
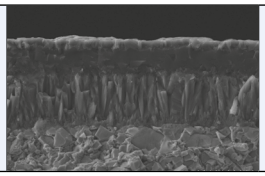
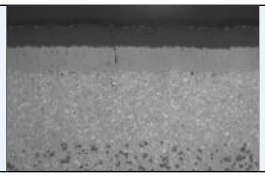
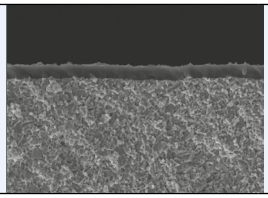
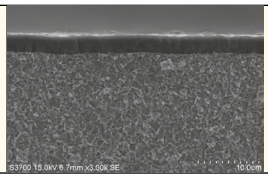
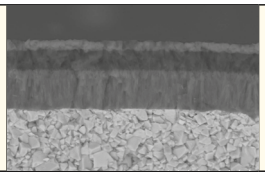


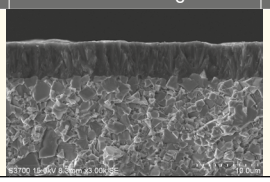
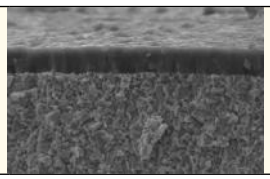
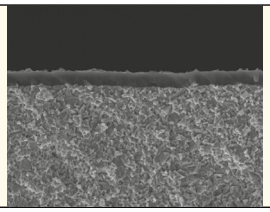
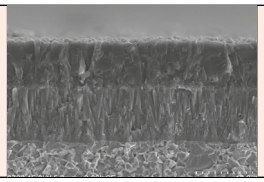
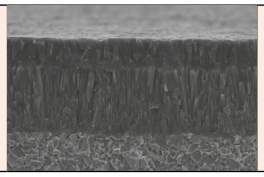
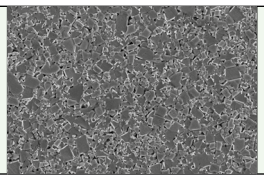
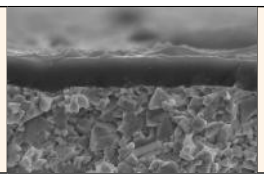
Hartmetallsorten und Beschichtung – Bohren

Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
PMK	TF PU61 30	Universelle Anwendung für: • Stahlwerkstoffe • Gusswerkstoffe • Rostfreie Werkstoffe		• TiAlN-Beschichtung (PVD)/mehrlagig • Maximale Standzeit

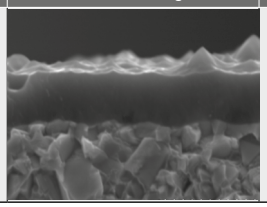
Hartmetallsorten und Beschichtungen – Drehen

Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
Cermet	TF UC81 10	• Feinschlichten • Schlichten • Nur geeignet für kontinuierliche Schnitte		• Erzielt die besten Ergebnisse bei hohen Anforderungen an die Oberflächengüte • Unbeschichtetes Cermet • Hohe Verschleißfestigkeit und maximale Formstabilität
P	TF CB31 05	• Mittlere Bearbeitung • Feinschlichten • Geeignet für kontinuierliche Schnitte		• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt • Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht • TiCN-Al_2O_3-TiN • Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig
P	TF CB22 10	• Vorschlichten • Fertigschlichten • Geeignet für kontinuierliche Schnitte		• Geeignet für Kohlenstoffstähle und legierte Stähle bei kontinuierlichen Schnittbedingungen • Beste Wahl für hohe Geschwindigkeiten und effiziente Bearbeitung • Gradientengesintertes Hartmetall mit neuester MT-CVD Triple Schicht mit unidirektionaler Kristallausrichtung • MT-TiCN-Al_2O_3-TiN • Hohe Warmhärte und Formstabilität bei hohen Schnittgeschwindigkeiten
P	TF CB41 15	• Vorschlichten • Fertigschlichten • Geeignet für kontinuierliche Schnitte		• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt • Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht. • TiCN-Al_2O_3-TiN • Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig
P	TF CB72 15	• Vorschlichten • Fertigschlichten • Geeignet für kontinuierliche Schnitte		• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt • Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht • TiCN-Al_2O_3-TiN • Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig
P	TF CB32 20	• Mittlere Bearbeitung • Leichtes Schruppen • Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechungen		• Geeignet für Kohlenstoffstähle und legierte Stähle bei kontinuierlichen Schnittbedingungen und leichten Schnittunterbrechungen • Beste Wahl für mittlere bis hohen Geschwindigkeiten • Gradientengesintertes Hartmetall mit neuester MT-CVD Triple Schicht mit unidirektionaler Kristallausrichtung • MT-TiCN-Al_2O_3-TiN • Hohe Verschleißfestigkeit und Bruchfestigkeit in einem breiten Anwendungsbereich

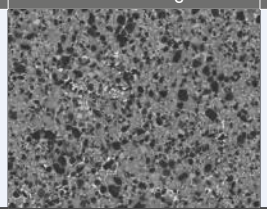
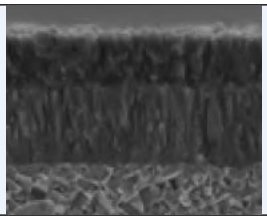
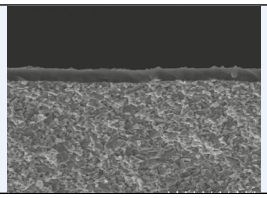
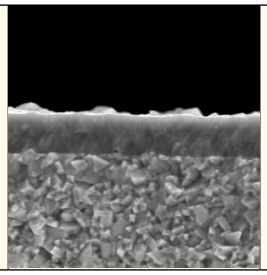
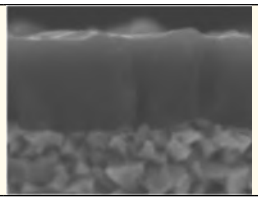
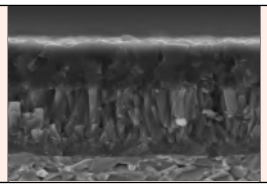
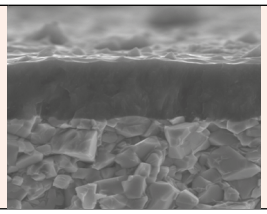
Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
P	TF CB91 25	• Mittlere Bearbeitung • Leichtes Schruppen • Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung		• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei unterbrochenem Schnitt • Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht • TiCN-Al_2O_3-TiN • Gute Verschleißfestigkeit, wie auch Zähigkeit. Sehr großer Anwendungsbereich
P	TF CB52 25	• Mittlere Bearbeitung • Leichtes Schruppen • Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung		• Erste Wahl in Stahlwerkstoffen bei unterbrochenem Schnitt • Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Triple Schicht. • TiCN-Al_2O_3-TiN • Gute Verschleißfestigkeit, wie auch Zähigkeit. Sehr großer Anwendungsbereich
P	TF CB12 30	• Schruppen • Leichtes Schruppen unter schwierigen Bedingungen • Geeignet für unterbrochene Schnitte		• Geeignet für Kohlenstoffstähle und legierte Stähle bei den meisten unterbrochenen Schnittbedingungen • Beste Wahl bei niedrigen bis mittleren Geschwindigkeiten • Gradientengesintertes Hartmetall mit neuester MT-CVD Triple Schicht mit unidirektionaler Kristallausrichtung • MT-TiCN-Al_2O_3-TiN • Hohe Bruchfestigkeit und Stabilität bei schwierigen Bedingungen
P	TF CB71 35	• Schruppen mit unterbrochenem Schnitt		• Ultrafeinstkornhartmetall mit Nano strukturierter TiAlN-Beschichtung
P	TF CB01 35	• Schrupp-Bearbeitung unter schwierigen Bedingungen • Schweres Schruppen • Geeignet für unterbrochene Schnitte		• CVD-beschichtetes Hartmetall • TiCN-Al_2O_3-TiN
PM	TF PZ51 25	• Für Stahl und rostfreie Bearbeitung • Mittlere Bearbeitung • Vorschlichten • Fertigschlichten • Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung		• PVD-beschichtetes Hartmetall • Bestens geeignet für Anwendung bei niedriegen bis mittleren Schnittgeschwindigkeiten • Hohe Thermoschockresistenz
M	TF PY81 15	• Vorschlichten • Fertigschlichten • Geeignet für kontinuierliche Schnitte		• PVD-beschichtetes Hartmetall • Am besten zum Schlichten von rostfreien Stählen geeignet • Ultra Feinstkorn Hartmetall mit einer TiAlN Beschichtung
M	TF CY22 15	• Mittlere Bearbeitung • Bis leichtes Schruppen		• CVD-beschichtetes Hartmetall • Dünne Triple-MT-TiCN-Al2O3-TiN-Beschichtung

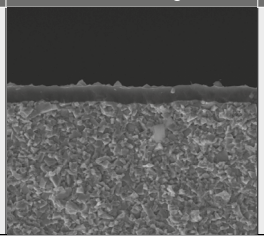
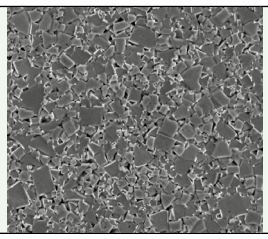
Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
M	TF CY71 25	• Mittlere Bearbeitung • Leichtes Schruppen • Geeignet für kontinuierliche Schnitte, sowie leichte Schnittunterbrechung		• Am besten geeignet für die mittlere Bearbeitung von rostfreien Stählen • Gradientengesinterstes Hartmetall mit einer MT-CVD Doppelschicht • TiCN-TiN • Gute Verschleißfestigkeit, wie auch Zähigkeit
M	TF PY42 25	• Mittlere Bearbeitung • Schruppen		• Die Kombination aus optimierter TiAlN-Beschichtung und einem Feinstkornhartmetallsubstrat mit hohem Co-Gehalt sorgt für hervorragende Haftung und Zähigkeit • Empfohlen für die mittlere Bearbeitung und Schruppen von rostfreien Stählen
M	TF PY91 30	• Schruppen • Mittlere Bearbeitung • Geeignet für kontinuierliche Schnitte und wechselnde Schnittbedingungen		• Erste Wahl zum leichten Schruppen in Rostfreiwerkstoffen • TiAlN-beschichtetes Feinstkornhartmetall mit erhöhter Widerstandsfähigkeit gegen thermischen und mechanischen Schock • Hoch verschleißfest
K	TF CR31 15	• Schlichten • Mittlere Bearbeitung • Geeignet für kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung		• Erste Wahl in Gusswerkstoffen bei ununterbrochenem Schnitt • Gradientengesintertes Hartmetall mit einer MT-CVD Doppelschicht • TiCN-Al_2O_3 • Hoch verschleißfest und sehr leistungsfähig
K	TF CR11 25	• Schruppen • Mittlere Bearbeitung • Geeignet für unterbrochenen Schnitt		• Erste Wahl in Gusswerkstoffen bei unterbrochenem Schnitt • Gradientengesintertes Hartmetall mit einer MT-CVD Doppelschicht • TiCN-Al_2O_3 • Hoch verschleißfest
N	TF UG31 25	• Vor- und Fertigschlichten • mittlere Bearbeitung		• Kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung • Ultrafeinstkornhartmetall
N	NEU TF PG63 25	• Vor- und Fertigschlichten • mittlere Bearbeitung	Ersetzt die Sorte TF PG42 25	• PVD-beschichtetes Ultrafeinstkornhartmetall • Kontinuierliche Schnitte und leichte Schnittunterbrechung
S	TF PO41 15	• Schlichten und mittlere Bearbeitung von hochtemperaturbeständigen Legierungen und Nickellegierungen		• Feinstkornhartmetall mit neuer TiAlN-Beschichtung • Hohe Verschleißfestigkeit • Beste Hitze- und Oxidationsbeständigkeit • Geeignet für Stähle, rostfreie Stähle und hochwarmfeste Werkstoffe

Hartmetallsorten und Beschichtungen – Gewindeschneiden

Hartmetallsorte	Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
PMK TF PU51 25	• Gewindedrehen		• Ultrafeinstkornhartmetallsorte mit TiAlN-Beschichtung für ausgewogene Bearbeitungsergebnisse in Stahl, rostfreiem Stahl und Gusswerkstoffen

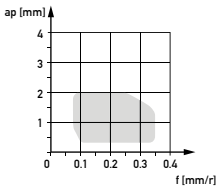
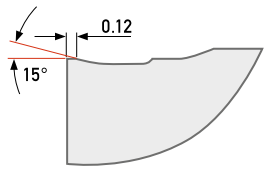
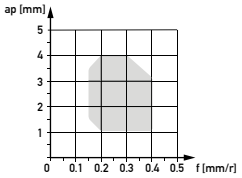
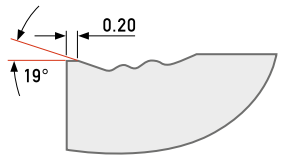
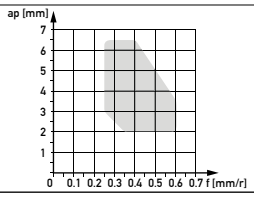
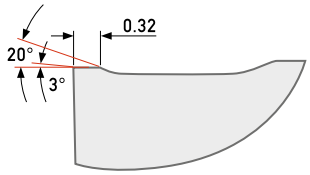
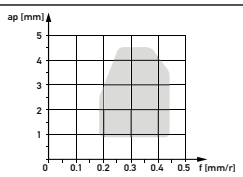
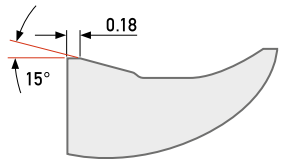
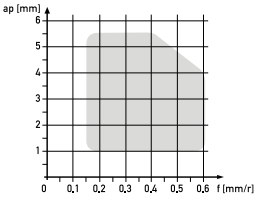
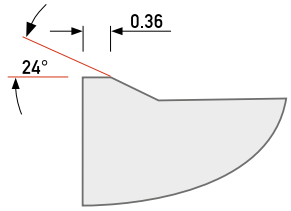
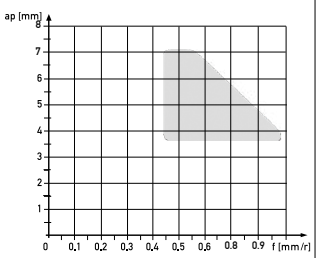
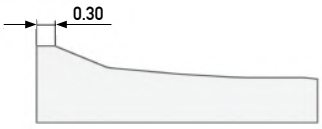
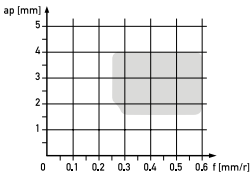
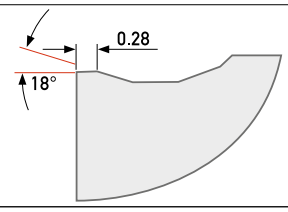
Hartmetallsorten und Beschichtungen – Fräsen

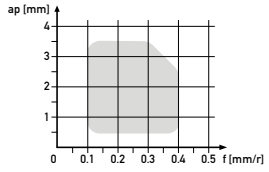
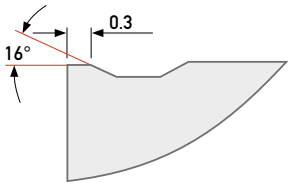
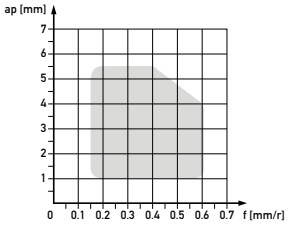
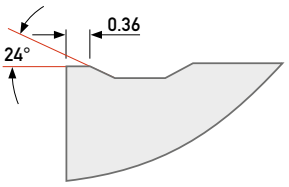
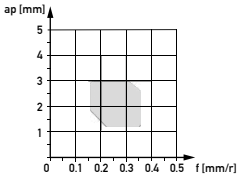
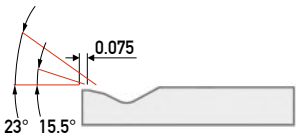
Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
Cermet	**TF UC81 10**	• Feinschlichten • Schlichten • Nur geeignet für kontinuierliche Schnitte		• Erzielt die besten Ergebnisse bei hohen Anforderungen an die Oberflächengüte • Unbeschichtetes Cermet • Hohe Verschleißfestigkeit und maximale Formstabilität
P	**TF CB61 20**	• Stahlwerkstoffe • Gusswerkstoffe		• Neue verbesserte Feinstkornsorte mit MT-TiCN-Al_2O_3-Beschichtung • Ausgewogene Kominbation aus Zähigkeit und stark verbesserte Verschleißfestigkeit • Geeignet für Schlichten bis zum leichten Schruppen in Stahlwerkstoffen
P	**TF PB81 25**	• Stahlwerkstoffe • Gusswerkstoffe		• AlCrN-Beschichtung (PVD) • Maximale Standzeit • Ausgelegt für Nass- & Trockenbearbeitung
M	**TF CY01 40**	• Schwer spanbare Materialien • Rostfreie Werkstoffe		• Neue verbesserte Sorte mit MT-TiCN-Al_2O_3-Beschichtung • Aus Hartmetallsubstrat mit hoher Festigkeit • Stark verbesserte Verschleißfestigkeit, sehr hohe Zähigkeit und thermische Stabilität • Zum Schruppen von rostfreien und schwer spanbaren Materialien geeignet
M	**TF PY31 30**	• Schwer spanbare Materialien • Rostfreie Werkstoffe		• Neueste Nano-TiAlN-Beschichtung • Hochfestes feinkörniges Hartmetallsubstrat • Hohe Verschleißfestigkeit und Zähigkeit • Geeignet für das Schlichten und Schruppen von rostfreien Stählen, Titan- und hochfesten Werkstoffen
PK	**TF CZ21 20**	• Stahlwerkstoffe • Gusswerkstoffe		• Feinstkornhartmetall mit MT-CVD-Beschichtung TiCN-Al_2O_3-TiN
K	**TF PR71 25**	• Gusswerkstoffe		• Feinstkornhartmetall mit TiAlN-Beschichtung • Ausgelegt für Nass- & Trockenbearbeitung

Hartmetallsorte		Anwendungsbereich	Beschichtung	Eigenschaften
PMK	TF PU61 30	Universelle Anwendung für: • Stahlwerkstoffe • Gusswerkstoffe • Rostfreie Werkstoffe		• TiAlN-Beschichtung (PVD)/mehrlagig • Maximale Standzeit
N	TF UG31 25	Universelle Anwendung für: • Aluminium • Kupferwerkstoffe		• Unbeschichtetes Feinstkornhartmetall

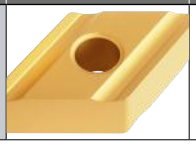
Negativ

Geometriemerkmale - negative Schneidplatten

Geometrie	Beschreibung	Spanbruch Diagramm	Schneidkanten Ausführung
DL **Schlichten**	• Schlichtgeometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit sehr weichem Schnitt • Minimale Gratbildung • Sehr gut für instabile Bauteile geeignet • Hervoragende Spankontrolle auch bei geringen Schnitttiefen		
DM **Mittel**	• Mittlere Geometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit weichem Schnitt • Variable Spanfläche • Gute Kombination aus Schärfe und Schneidkantenstabilität • Breiter Anwendungsbereich • Minimale Schnittkraft		
DS **Schruppen**	• Schruppgeometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit maximaler Zerspanleistung • Erstklassiger Spanbruch • Spezielle variable Geometrien für eine optimale Spanabfuhr		
DSM **Mittel**	• Mittlere Geometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit weichem Schnitt • Sowohl in Rechts- wie auch in Links-Ausführung • Erlaubt große Spantiefen		
DSS **starkes Schruppen**	• Starke Schruppbearbeitung • Schruppgeometrie für schwerste Schruppanforderung • Sehr stabile Geometrie dank extra breiter Schutzfase • Sehr großer Einsatzbereich		
DSS **starkes Schruppen** **einseitige Platten**	• Starke Schruppbearbeitung • Schruppgeometrie für schwerste Schruppanforderung • Sehr stabile Geometrie dank extra breiter Schutzfase • Sehr großer Einsatzbereich		
DFS **Wiper**	• Mittlere Drehbearbeitung mit Wiper • Top Oberfläche durch speziellen Eckenradius • Doppelter Vorschub bei gleicher Oberflächengüte mit vergleichbarer WP ohne Wiper • Erhöhte Kosteneffizienz durch schnelleren Bearbeitungsprozess		

Geometrie	Beschreibung	Spanbruch Diagramm	Schneidkanten Ausführung
DGM Mittel	• Mittlere Bearbeitung von Gusswerkstoffen		
DGS Schruppen	• Schruppgeometrie für die schwere Gussbearbeitung • Stabile Schneidkante für optimale Leistungsfähigkeit		
DMM Schruppen	• Mittlere Geometrie für die Anwendung in rostfreien Stählen und Baustahl • Scharfe Schneidkanten		

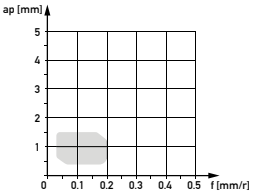
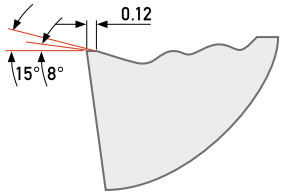
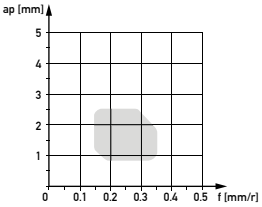
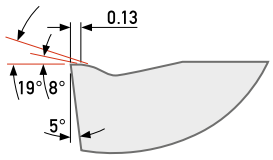
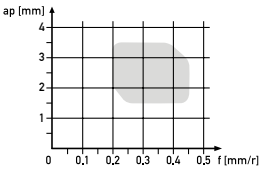
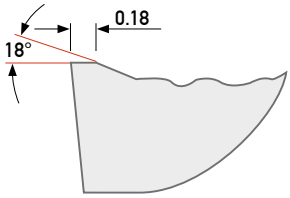
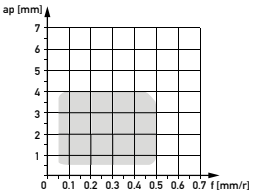
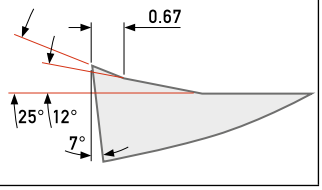
Negative Schneidplatten			
Geometrie:	**DL** Schlichten	**DM** Mittel	**DS** Schruppen
Form:			

Geometrie:	**DSM** Mittel	**DSS** starkes Schruppen	**DFS** Wiper
Form:			

Geometrie:	**DGM** Guss mittel	**DGS** Guss Schruppen	**DSS** einseitige Platten starkes Schruppen	**DMM** Mittel
Form:				

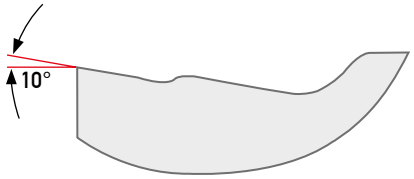
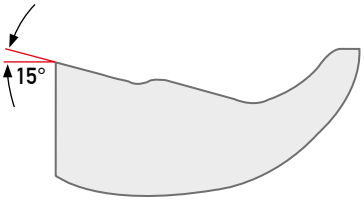
Geometriemerkmale - positive Schneidplatten

Positiv

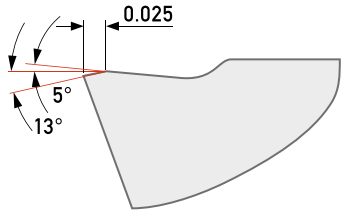
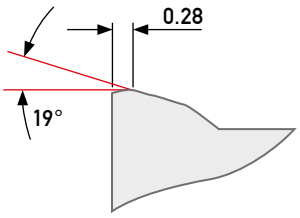
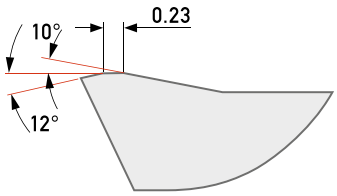
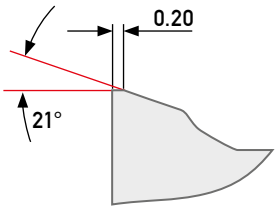
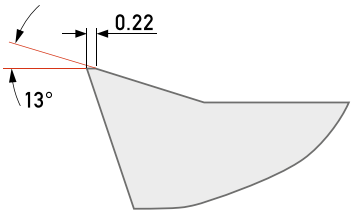
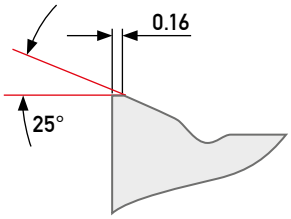
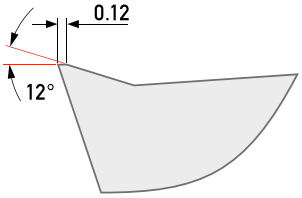
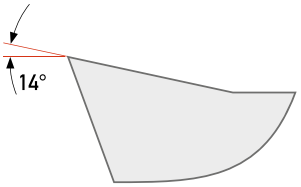
Geometrie	Beschreibung	Spanbruch Diagramm	Schneidkanten Ausführung
DL **Schlichten**	• Schlichtgeometrie für die allgemeine Stahlanwendung mit sehr weichem Schnitt • Minimale Gratbildung • Sehr gut für instabile Bauteile geeignet • Hervoragende Spankontrolle auch bei geringen Schnitttiefen		
DM **Mittel**	• Schlichtgeometrie mit sehr weichem Schnitt • Geringe Gratbildung • Sehr geringe Schnittkraft, dadurch hervorragend für dünnwandige und lange Teile • Spezielle Geometrie leitet den Span weg von der Schnittzone • Auch bei geringen Schnitttiefen sehr gute Spankontrolle		
DS **Schruppen**	• Schruppgeometrie mit höchster Leistung • Exzellentes Spanbruchverhalten • Höhere Stabilität durch optimierte Spanfläche • Variable Spanwinkel und offene Spanflächenstruktur • Dadurch eine optimale Spanabfuhr		
AL **Aluminium**	• Extrem scharfe Schneidkante • Umfangsgeschliffen und poliert • Hoch positiver Spanwinkel		

Positive Schneidplatten				
Geometrie:	**DL** **Schlichten**	**DM** **Mittel**	**DS** **Schruppen**	**AL** **Aluminium**
Form:				

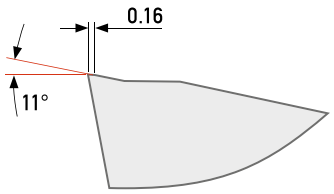
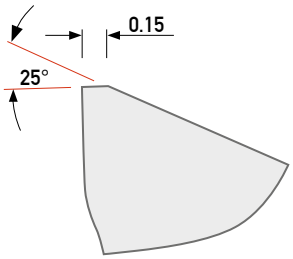
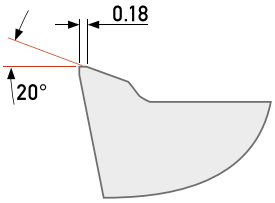
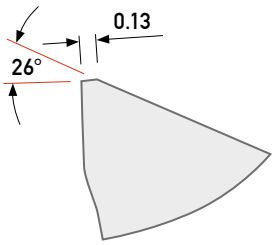
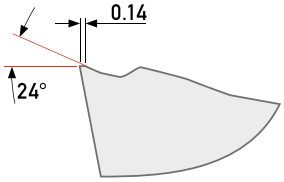
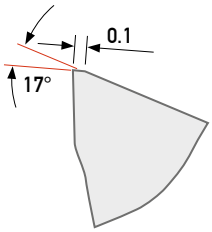
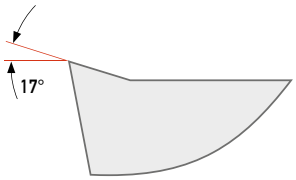
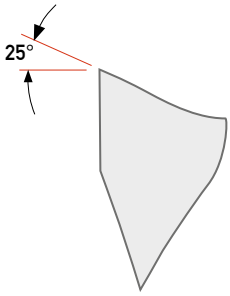
Geometriemerkmale – Gewindeschneiden

Schneidkanten Ausführung	
	
ER – für Außengewinde	IR – für Innengewinde

Geometriemerkmale - Fräsen

Geometrie	Beschreibung	Schneidkanten Ausführung	
FSS **Sehr schwer**	• Sehr stabile Geometrie mit großer negativer Schutzfase • Für den Einsatz bei schwierigsten Bedingungen	 SEET	
FS **Schwer**	• Schruppgeometrie mit negativer Schutzfase • Für den universellen Einsatz mit großen Vorschüben	 SNEU	 SEET
FM **Mittel**	• Mittlere Geometrie mit stabiler Schneidkantenausführung • Für den universellen Einsatz mit mittlerem Vorschub	 SNEU	 SEET
FL **Leicht**	• Leichtschnittige Geometrie mit großem Spanwinkel • Für geringere Schnitttiefen und kleinerem Vorschub	 SNEU	 SEET
AL **Aluminium**	• Extrem scharfe Schneidkante • Umfangsgeschliffen und poliert • Hochpositiver Spanwinkel		 SEET

Geometriemerkmale - Fräsen

Schneidkanten Ausführung		Geometrie
		FSS Sehr schwer
 APMT	 APKT	**FS** Schwer
 APMT	 APKT	**FM** Mittel
 APMT	 APKT	**FL** Leicht
 APMT	 APKT	**AL** Aluminium

ToolFactory
Cutting Tool Solutions

Flexible Line

Wendeschneidplatten-Vollbohrer

Wendeschneidplatten-Vollbohrer für den vielfältigen Einsatz

Ein Blick auf die Kosten ist in der Zerspanung 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

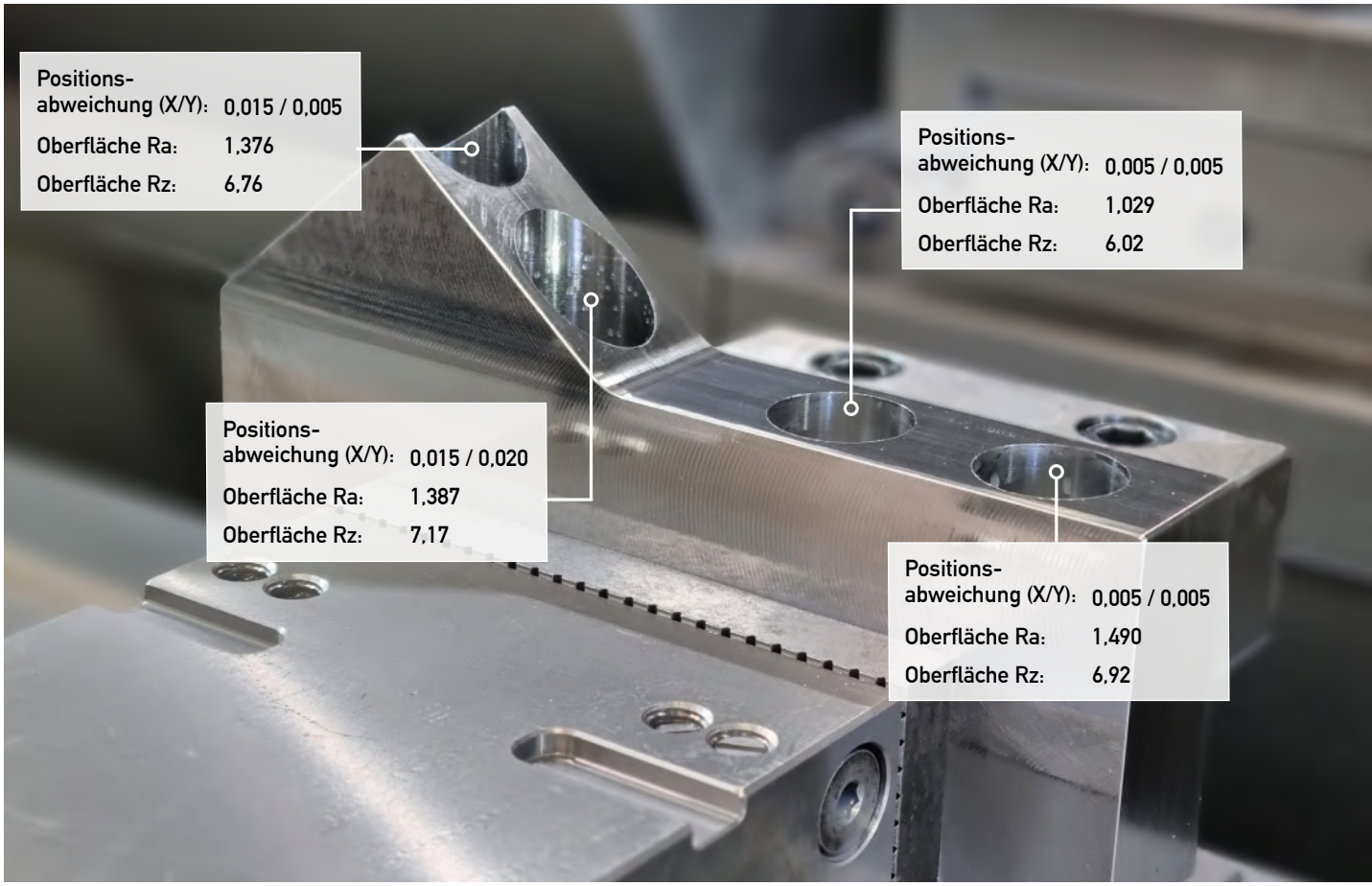
In unserem Sortiment der Flexible Line finden Sie Wendeschneidplatten-Vollbohrer in 2xD bis 5xD – im Durchmesserbereich 14 mm bis 48 mm in 2xD und 3xD, bis 44 mm in 4xD und bis 40 mm in 5xD. Die Bohrer sind vielseitig einsetzbar und überzeugen durch eine kosteneffiziente und prozesssichere Bearbeitung.

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 Spannut-Größe 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.



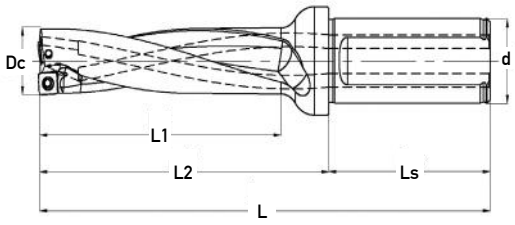
Wendeschneidplatten-Vollbohrer

- Verwendbar für Bohrtiefen von 2xD bis 5xD; in den Durchmessern 14 bis 48 mm (4xD bis 44 mm und 5xD 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 | | Werks-norm

Wendeplattenbohrkörper, 2xD
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.
Vollbohrer											
WPB-140-2D-S20-X04	14,00	20	25	50	31	44	94	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	286,02
WPB-145-2D-S20-X04	14,50	20	25	50	33	46	96		15,10	0,04 – 0,12	286,02
WPB-150-2D-S20-X04	15,00	20	25	50	35	47	97		15,50	0,04 – 0,12	286,02
WPB-155-2D-S20-X04	15,50	20	25	50	37	49	99		15,90	0,04 – 0,12	286,02
WPB-160-2D-S20-X05	16,00	20	25	50	37	51	101	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	286,02
WPB-165-2D-S20-X05	16,50	20	25	50	38	52	102		17,50	0,04 – 0,12	286,02
WPB-170-2D-S25-X05	17,00	25	32	56	38	59	109		17,90	0,04 – 0,12	286,02
WPB-175-2D-S25-X05	17,50	25	32	56	39	55	111		18,30	0,04 – 0,12	286,02
WPB-180-2D-S25-X05	18,00	25	32	56	41	56	112		18,70	0,04 – 0,12	286,02
WPB-185-2D-S25-X05	18,50	25	32	56	42	57	113		19,10	0,04 – 0,12	286,02
WPB-190-2D-S25-X06	19,00	25	32	56	42	58	114	XPMG06	20,20	0,04 – 0,12	286,02
WPB-195-2D-S25-X06	19,50	25	32	56	44	60	116		20,60	0,04 – 0,12	286,02
WPB-200-2D-S25-X06	20,00	25	32	56	44	61	117		21,00	0,04 – 0,12	309,05
WPB-210-2D-S25-X06	21,00	25	32	56	47	64	120		21,80	0,04 – 0,12	309,05
WPB-220-2D-S25-X06	22,00	25	32	56	49	66	122		22,60	0,04 – 0,12	309,05

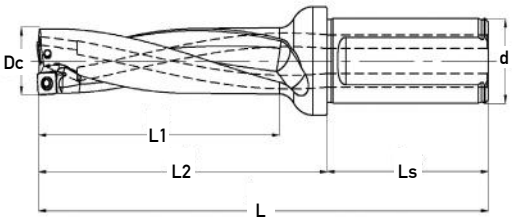
Artikelgruppe 822

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	309,05
WPB-240-2D-S25-X07	24,00	25	32	56	53	71	127		25,20	0,06 – 0,14	309,05
WPB-250-2D-S25-X07	25,00	25	32	56	54	74	130		26,00	0,06 – 0,14	309,05
WPB-260-2D-S32-X07	26,00	32	40	60	56	77	137		26,80	0,06 – 0,14	327,23
WPB-270-2D-S32-X07	27,00	32	40	60	59	79	139		27,60	0,06 – 0,14	327,23
WPB-280-2D-S32-X09	28,00	32	40	60	60	82	142	XPMG09	29,60	0,06 – 0,16	327,23
WPB-290-2D-S32-X09	29,00	32	40	60	63	84	144		30,40	0,06 – 0,16	327,23
WPB-300-2D-S32-X09	30,00	32	40	60	65	87	147		31,20	0,06 – 0,16	327,23
WPB-310-2D-S40-X09	31,00	40	48	70	67	90	160		32,00	0,06 – 0,16	327,23
WPB-320-2D-S40-X09	32,00	40	48	70	70	92	162		32,80	0,06 – 0,16	327,23
WPB-330-2D-S40-X09	33,00	40	48	70	71	95	165		33,60	0,06 – 0,16	333,29
WPB-340-2D-S40-X11	34,00	40	48	70	75	98	168	XPMG11	35,80	0,08 – 0,18	333,29
WPB-350-2D-S40-X11	35,00	40	48	70	78	101	171		36,60	0,08 – 0,18	333,29
WPB-360-2D-S40-X11	36,00	40	48	70	78	104	174		37,40	0,08 – 0,18	333,29
WPB-370-2D-S40-X11	37,00	40	48	70	80	105	175		38,20	0,08 – 0,18	333,29
WPB-380-2D-S40-X11	38,00	40	48	70	82	108	178		39,00	0,08 – 0,18	333,29
WPB-390-2D-S40-X11	39,00	40	48	70	85	110	180		39,80	0,08 – 0,18	333,29
WPB-400-2D-S40-X11	40,00	40	48	70	86	113	183		40,60	0,08 – 0,18	333,29
NEU WPB-410-2D-S40-X13	41,00	40	48	70	92	117	187	XPMG13	42,80	0,08 – 0,18	433,88
NEU WPB-420-2D-S40-X13	42,00	40	48	70	92	119	189		43,60	0,08 – 0,18	433,88
NEU WPB-430-2D-S40-X13	43,00	40	48	70	94	122	192		44,20	0,08 – 0,18	433,88
NEU WPB-440-2D-S40-X13	44,00	40	48	70	98	124	194		44,90	0,08 – 0,18	433,88
NEU WPB-450-2D-S40-X13	45,00	40	48	70	103	127	197		45,70	0,08 – 0,18	433,88
NEU WPB-460-2D-S40-X15	46,00	40	48	70	102	130	200	XPMG15	47,80	0,08 – 0,18	539,33
NEU WPB-470-2D-S40-X15	47,00	40	48	70	102	132	202		48,50	0,08 – 0,18	539,33
NEU WPB-480-2D-S40-X15	48,00	40	48	70	110	135	205		49,20	0,08 – 0,18	539,33

WPB 3xD

3xD | Werks-norm

Wendeplattenbohrkörper, 3xD mit Innenkühlung



Artikelgruppe 822

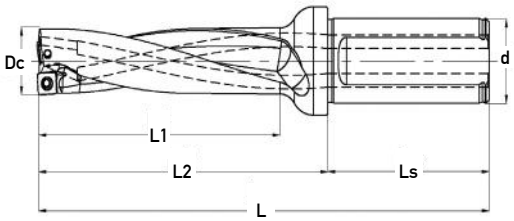
Bezeichnung	ØDc	Ød	ØD	Ls	L1	L2	L	WP	ØDmax	Vorschub	Preis
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm/U	€/Stk.
Vollbohrer											
WPB-140-3D-S20-X04	14,00	20	25	50	45	58	108	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	304,81
WPB-145-3D-S20-X04	14,50	20	25	50	47	60	110		15,10	0,04 – 0,12	304,81
WPB-150-3D-S20-X04	15,00	20	25	50	50	62	112		15,50	0,04 – 0,12	304,81
WPB-155-3D-S20-X04	15,50	20	25	50	52	64	114		15,90	0,04 – 0,12	304,81
WPB-160-3D-S20-X05	16,00	20	25	50	51	66	116	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	304,81
WPB-165-3D-S20-X05	16,50	20	25	50	53	68	118		17,50	0,04 – 0,12	304,81
WPB-170-3D-S25-X05	17,00	25	32	56	54	69	119		17,90	0,04 – 0,12	304,81
WPB-175-3D-S25-X05	17,50	25	32	56	56	72	128		18,30	0,04 – 0,12	304,81
WPB-180-3D-S25-X05	18,00	25	32	56	58	73	129		18,70	0,04 – 0,12	304,81
WPB-185-3D-S25-X05	18,50	25	32	56	60	75	131		19,10	0,04 – 0,12	304,81
WPB-190-3D-S25-X06	19,00	25	32	56	60	76	132	XPMG06	20,20	0,04 – 0,12	304,81
WPB-195-3D-S25-X06	19,50	25	32	56	62	79	135		20,60	0,04 – 0,12	304,81
WPB-200-3D-S25-X06	20,00	25	32	56	64	81	137		21,00	0,04 – 0,12	304,81
WPB-210-3D-S25-X06	21,00	25	32	56	67	84	140		21,80	0,04 – 0,12	321,17
WPB-220-3D-S25-X06	22,00	25	32	56	69	87	143		22,60	0,04 – 0,12	321,17
WPB-230-3D-S25-X07	23,00	25	32	56	72	91	147	XPMG07	24,40	0,06 – 0,14	321,17
WPB-240-3D-S25-X07	24,00	25	32	56	76	95	151		25,20	0,06 – 0,14	321,17
WPB-250-3D-S25-X07	25,00	25	32	56	79	99	155		26,00	0,06 – 0,14	321,17
WPB-260-3D-S32-X07	26,00	32	40	60	81	102	162		26,80	0,06 – 0,14	339,35
WPB-270-3D-S32-X07	27,00	32	40	60	85	105	165		27,60	0,06 – 0,14	339,35
WPB-280-3D-S32-X09	28,00	32	40	60	87	109	169	XPMG09	29,60	0,06 – 0,16	339,35
WPB-290-3D-S32-X09	29,00	32	40	60	91	112	172		30,40	0,06 – 0,16	339,35
WPB-300-3D-S32-X09	30,00	32	40	60	95	117	177		31,20	0,06 – 0,16	339,35
WPB-310-3D-S40-X09	31,00	40	48	70	98	121	191		32,00	0,06 – 0,16	339,35
WPB-320-3D-S40-X09	32,00	40	48	70	101	124	194		32,80	0,06 – 0,16	339,35
WPB-330-3D-S40-X09	33,00	40	48	70	104	128	198		33,60	0,06 – 0,16	345,41
WPB-340-3D-S40-X11	34,00	40	48	70	108	131	201	XPMG11	35,80	0,08 – 0,18	345,41
WPB-350-3D-S40-X11	35,00	40	48	70	112	135	205		36,60	0,08 – 0,18	345,41
WPB-360-3D-S40-X11	36,00	40	48	70	113	139	209		37,40	0,08 – 0,18	345,41
WPB-370-3D-S40-X11	37,00	40	48	70	117	142	212		38,20	0,08 – 0,18	345,41
WPB-380-3D-S40-X11	38,00	40	48	70	122	146	216		39,00	0,08 – 0,18	345,41
WPB-390-3D-S40-X11	39,00	40	48	70	125	149	219		39,80	0,08 – 0,18	345,41
WPB-400-3D-S40-X11	40,00	40	48	70	126	153	223		40,60	0,08 – 0,18	345,41

	Bezeichnung	ØDc	Ød	ØD	Ls	L1	L2	L	WP	ØDmax	Vorschub	Preis
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm/U	€/Stk.
NEU	WPB-410-3D-S40-X13	41,00	40	48	70	129	157	227	XPMG13	42,80	0,08 – 0,18	502,97
NEU	WPB-420-3D-S40-X13	42,00	40	48	70	133	160	230		43,60	0,08 – 0,18	502,97
NEU	WPB-430-3D-S40-X13	43,00	40	48	70	135	164	234		44,20	0,08 – 0,18	502,97
NEU	WPB-440-3D-S40-X13	44,00	40	48	70	137	167	237		44,90	0,08 – 0,18	502,97
NEU	WPB-450-3D-S40-X13	45,00	40	48	70	142	172	242		45,70	0,08 – 0,18	502,97
NEU	WPB-460-3D-S40-X15	46,00	40	48	70	146	176	246	XPMG15	47,80	0,08 – 0,18	589,02
NEU	WPB-470-3D-S40-X15	47,00	40	48	70	152	179	249		48,50	0,08 – 0,18	589,02
NEU	WPB-480-3D-S40-X15	48,00	40	48	70	159	183	253		49,20	0,08 – 0,18	589,02

WPB 4xD

4xD | Werks-norm

Wendeplattenbohrkörper, 4xD mit Innenkühlung



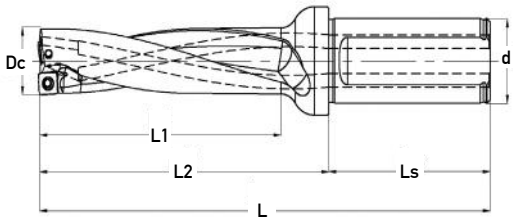
Artikelgruppe 822

Bezeichnung	ØDc	Ød	ØD	Ls	L1	L2	L	WP	ØDmax	Vorschub	Preis
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm/U	€/Stk.
Vollbohrer											
WPB-140-4D-S20-X04	14,00	20	25	50	59	72	122	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	435,09
WPB-145-4D-S20-X04	14,50	20	25	50	63	75	125		15,10	0,04 – 0,12	435,09
WPB-150-4D-S20-X04	15,00	20	25	50	64	77	127		15,50	0,04 – 0,12	435,09
WPB-155-4D-S20-X04	15,50	20	25	50	66	79	129		15,90	0,04 – 0,12	435,09
WPB-160-4D-S20-X05	16,00	20	25	50	67	82	132	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	435,09
WPB-165-4D-S20-X05	16,50	20	25	50	70	84	134		17,50	0,04 – 0,12	435,09
WPB-170-4D-S25-X05	17,00	25	32	56	71	86	136		17,90	0,04 – 0,12	435,09
WPB-175-4D-S25-X05	17,50	25	32	56	74	89	145		18,30	0,04 – 0,12	435,09
WPB-180-4D-S25-X05	18,00	25	32	56	76	91	147		18,70	0,04 – 0,12	435,09
WPB-185-4D-S25-X05	18,50	25	32	56	78	93	149		19,10	0,04 – 0,12	435,09
WPB-190-4D-S25-X06	19,00	25	32	56	79	95	151	XPMG06	20,20	0,04 – 0,12	435,09
WPB-195-4D-S25-X06	19,50	25	32	56	83	99	155		20,60	0,04 – 0,12	435,09
WPB-200-4D-S25-X06	20,00	25	32	56	84	101	157		21,00	0,04 – 0,12	478,72
WPB-210-4D-S25-X06	21,00	25	32	56	88	105	161		21,80	0,04 – 0,12	478,72
WPB-220-4D-S25-X06	22,00	25	32	56	92	109	165		22,60	0,04 – 0,12	478,72
WPB-230-4D-S25-X07	23,00	25	32	56	99	114	170	XPMG07	24,40	0,06 – 0,14	478,72
WPB-240-4D-S25-X07	24,00	25	32	56	101	119	175		25,20	0,06 – 0,14	478,72
WPB-250-4D-S25-X07	25,00	25	32	56	104	124	180		26,00	0,06 – 0,14	478,72
WPB-260-4D-S32-X07	26,00	32	40	60	108	128	188		26,80	0,06 – 0,14	544,17
WPB-270-4D-S32-X07	27,00	32	40	60	112	132	192		27,60	0,06 – 0,14	544,17
WPB-280-4D-S32-X09	28,00	32	40	60	115	137	197	XPMG09	29,60	0,06 – 0,16	544,17
WPB-290-4D-S32-X09	29,00	32	40	60	120	141	201		30,40	0,06 – 0,16	544,17
WPB-300-4D-S32-X09	30,00	32	40	60	125	147	207		31,20	0,06 – 0,16	544,17
WPB-310-4D-S40-X09	31,00	40	48	70	129	152	222		32,00	0,06 – 0,16	544,17
WPB-320-4D-S40-X09	32,00	40	48	70	134	156	226		32,80	0,06 – 0,16	544,17
WPB-330-4D-S40-X09	33,00	40	48	70	138	161	231		33,60	0,06 – 0,16	563,56
WPB-340-4D-S40-X11	34,00	40	48	70	142	165	235	XPMG11	35,80	0,08 – 0,18	563,56
WPB-350-4D-S40-X11	35,00	40	48	70	146	170	240		36,60	0,08 – 0,18	563,56
WPB-360-4D-S40-X11	36,00	40	48	70	150	175	245		37,40	0,08 – 0,18	563,56
WPB-370-4D-S40-X11	37,00	40	48	70	154	179	249		38,20	0,08 – 0,18	563,56
WPB-380-4D-S40-X11	38,00	40	48	70	157	184	254		39,00	0,08 – 0,18	563,56
WPB-390-4D-S40-X11	39,00	40	48	70	165	188	258		39,80	0,08 – 0,18	563,56
WPB-400-4D-S40-X11	40,00	40	48	70	164	193	263		40,60	0,08 – 0,18	563,56
NEU WPB-410-4D-S40-X13	41,00	40	48	70	169	198	268	XPMG13	42,80	0,08 – 0,18	704,14
NEU WPB-420-4D-S40-X13	42,00	40	48	70	174	202	272		43,60	0,08 – 0,18	704,14
NEU WPB-430-4D-S40-X13	43,00	40	48	70	177	207	277		44,20	0,08 – 0,18	704,14
NEU WPB-440-4D-S40-X13	44,00	40	48	70	181	211	281		44,90	0,08 – 0,18	704,14

WPB 5xD

5xD | | Werks-norm

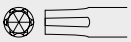
Wendeplattenbohrkörper, 5xD mit Innenkühlung



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.
Vollbohrer											
WPB-140-5D-S20-X04	14,00	20	25	50	73	86	136	XPMG04	14,70	0,04 – 0,12	471,77
WPB-145-5D-S20-X04	14,50	20	25	50	77	90	140		15,10	0,04 – 0,12	471,77
WPB-150-5D-S20-X04	15,00	20	25	50	79	92	142		15,50	0,04 – 0,12	471,77
WPB-155-5D-S20-X04	15,50	20	25	50	81	95	145		15,90	0,04 – 0,12	471,77
WPB-160-5D-S20-X05	16,00	20	25	50	67	82	132	XPMG05	17,10	0,04 – 0,12	471,77
WPB-165-5D-S20-X05	16,50	20	25	50	83	98	148		17,50	0,04 – 0,12	471,77
WPB-170-5D-S25-X05	17,00	25	32	56	90	104	160		17,90	0,04 – 0,12	471,77
WPB-175-5D-S25-X05	17,50	25	32	56	93	107	163		18,30	0,04 – 0,12	471,77
WPB-180-5D-S25-X05	18,00	25	32	56	94	109	165		18,70	0,04 – 0,12	471,77
WPB-185-5D-S25-X05	18,50	25	32	56	97	112	168		19,10	0,04 – 0,12	471,77
WPB-190-5D-S25-X06	19,00	25	32	56	99	114	170	XPMG06	20,20	0,04 – 0,12	471,77
WPB-195-5D-S25-X06	19,50	25	32	56	103	118	174		20,60	0,04 – 0,12	471,77
WPB-200-5D-S25-X06	20,00	25	32	56	104	121	177		21,00	0,04 – 0,12	518,01
WPB-210-5D-S25-X06	21,00	25	32	56	109	126	182		21,80	0,04 – 0,12	518,01
WPB-220-5D-S25-X06	22,00	25	32	56	113	131	187		22,60	0,04 – 0,12	518,01
WPB-230-5D-S32-X07	23,00	32	40	60	120	138	198	XPMG07	24,40	0,06 – 0,14	518,01
WPB-240-5D-S32-X07	24,00	32	40	60	124	143	203		25,20	0,06 – 0,14	518,12
WPB-250-5D-S32-X07	25,00	32	40	60	129	149	209		26,00	0,06 – 0,14	518,12
WPB-260-5D-S32-X07	26,00	32	40	60	137	157	217		26,80	0,06 – 0,14	588,95
WPB-270-5D-S32-X07	27,00	32	40	60	139	159	219		27,60	0,06 – 0,14	588,95
WPB-280-5D-S32-X09	28,00	32	40	60	143	165	225	XPMG09	29,60	0,06 – 0,16	588,95
WPB-290-5D-S32-X09	29,00	32	40	60	150	171	231		30,40	0,06 – 0,16	588,95
WPB-300-5D-S32-X09	30,00	32	40	60	155	177	237		31,20	0,06 – 0,16	592,73
WPB-310-5D-S40-X09	31,00	40	48	70	160	183	253		32,00	0,06 – 0,16	592,73
WPB-320-5D-S40-X09	32,00	40	48	70	166	188	258		32,80	0,06 – 0,16	592,73
NEU WPB-330-5D-S40-X09	33,00	40	48	70	171	194	264		33,60	0,08 – 0,18	592,73
NEU WPB-340-5D-S40-X11	34,00	40	48	70	176	199	269	XPMG11	35,80	0,08 – 0,18	592,73
NEU WPB-350-5D-S40-X11	35,00	40	48	70	181	205	275		36,60	0,08 – 0,18	592,73
NEU WPB-360-5D-S40-X11	36,00	40	48	70	186	211	281		37,40	0,08 – 0,18	592,73
NEU WPB-370-5D-S40-X11	37,00	40	48	70	191	216	286		38,20	0,08 – 0,18	592,73
NEU WPB-380-5D-S40-X11	38,00	40	48	70	195	222	292		39,00	0,08 – 0,18	592,73
NEU WPB-390-5D-S40-X11	39,00	40	48	70	204	227	297		39,80	0,08 – 0,18	592,73
NEU WPB-400-5D-S40-X11	40,00	40	48	70	204	233	303		40,60	0,08 – 0,18	592,73

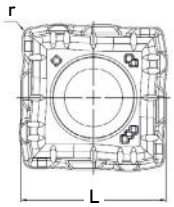
Artikelgruppe 83.

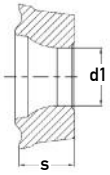
Bohrkörper Zubehör	Wendeplatte	Ø-Bereich	Ersatzteil Schraube			Schlüssel für Schraube		
								
			Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.
WPB	XPMG04	14,00 – 15,50	M2x5	E100089 836	2,56	Torx Plus 5	E100090 836	6,04
	XPMG05	16,00 – 18,50	M2,2x5,5	E100077 835	2,56	Torx Plus 6	E100091 836	6,04
	XPMG06	19,00 – 22,50	M2,2x5,5	E100077 835	2,56	Torx Plus 6	E100091 836	6,04
	XPMG07	23,00 – 27,00	M2,5x7	E100079 835	2,56	Torx Plus 7	E100092 836	6,04
	XPMG09	27,50 – 33,00	M3x8	E100080 835	2,56	Torx Plus 9	E100093 836	6,04
	XPMG11	33,50 – 40,00	M4x10	E100082 835	2,56	Torx Plus 15	E100094 836	6,04
NEU	XPMG13	40,50 – 45,00	M4x10	E100082 835	2,56	Torx Plus 15	E100094 836	6,04
NEU	XPMG15	45,50 – 48,00	M5x11	E100095 835	2,56	Torx Plus 20	E100096 836	6,04

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
NEU Torx Plus 20	M5	5,0 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	TF PU61 30	4,7	2,3	0,4	2,2	14,00 – 15,50	16,60
XPMG 050204-VB TF PU61 30		5,7	2,5	0,4	2,6	16,00 – 18,50	16,60
XPMG 060204-VB TF PU61 30		6,5	2,5	0,4	2,6	19,00 – 22,50	17,03
XPMG 07T306-VB TF PU61 30		7,94	3,2	0,6	2,85	23,00 – 27,00	18,25
XPMG 09T308-VB TF PU61 30		9,7	3,5	0,8	3,5	27,50 – 33,00	19,82
XPMG 110408-VB TF PU61 30		11,5	4,76	0,8	4,4	33,50 – 40,00	20,24
NEU XPMG 130408-VB TF PU61 30		13,2	4,76	0,8	4,4	40,50 – 45,00	20,73
NEU XPMG 150512-VB TF PU61 30		15,2	5,2	1,2	5,5	45,50 – 48,00	23,40

*VPE 10 Stück

Schnittwerte

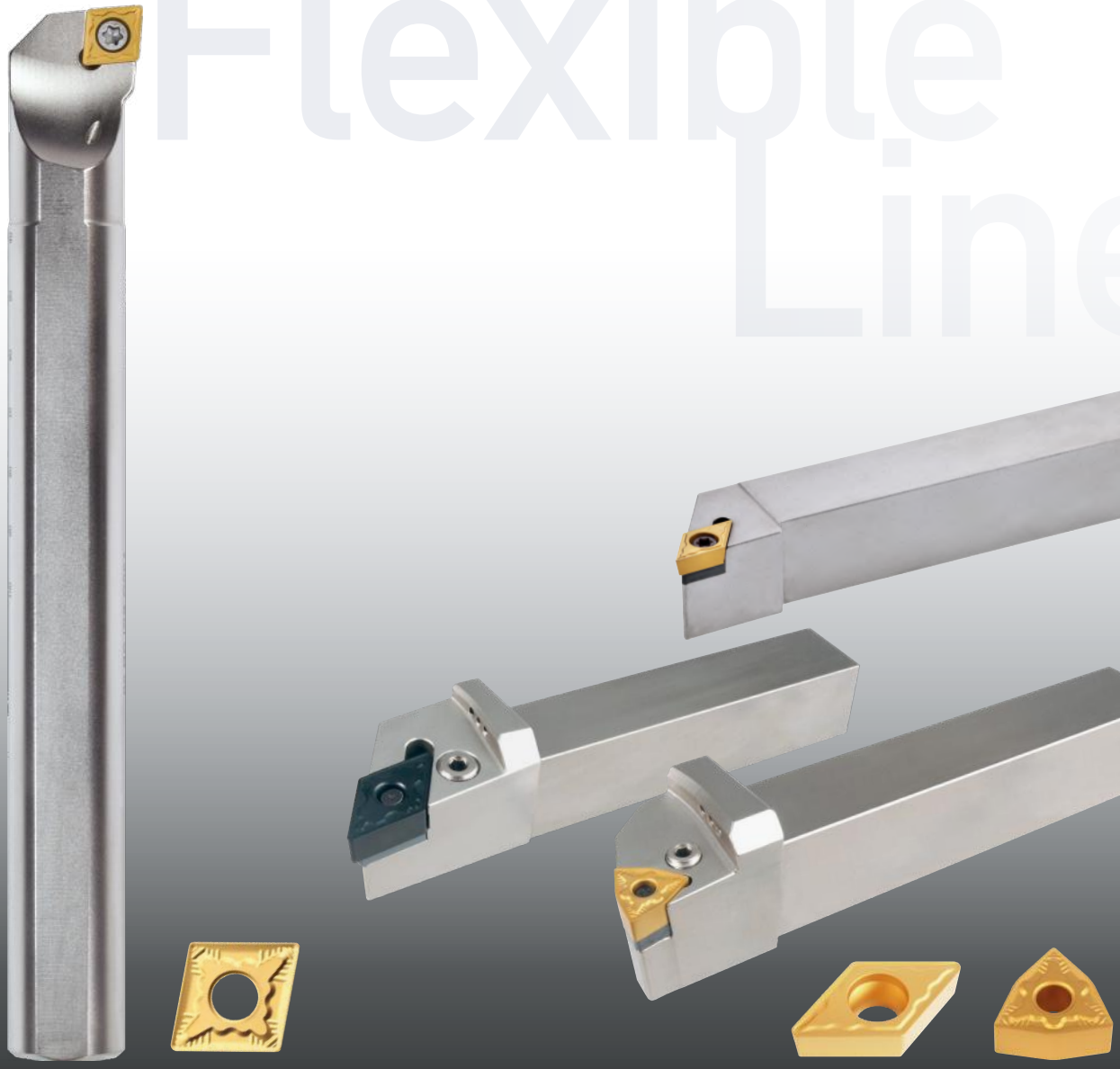
ISO			P	M	K
			St52, C45, 16MnCr5, 42CrMo4, 100Cr6	1.4305, 1.4301, 1.4571,1,4034, 1.4435	GG20, GG40, GTW-45-07, GGG40, GGG60
Zugfestigkeit N/mm²			≤ 850	≤ 750	≤ 650
Schnittgeschwindigkeit Vc (m/min)	TF PU61 30	VB	140 – **180** – 250	110 – **140** – 200	120 – **160** – 220

ToolFactory
Cutting Tool Solutions

Flexible Line

Wendeschneidplatten und Halter

Innen- und Außendrehen

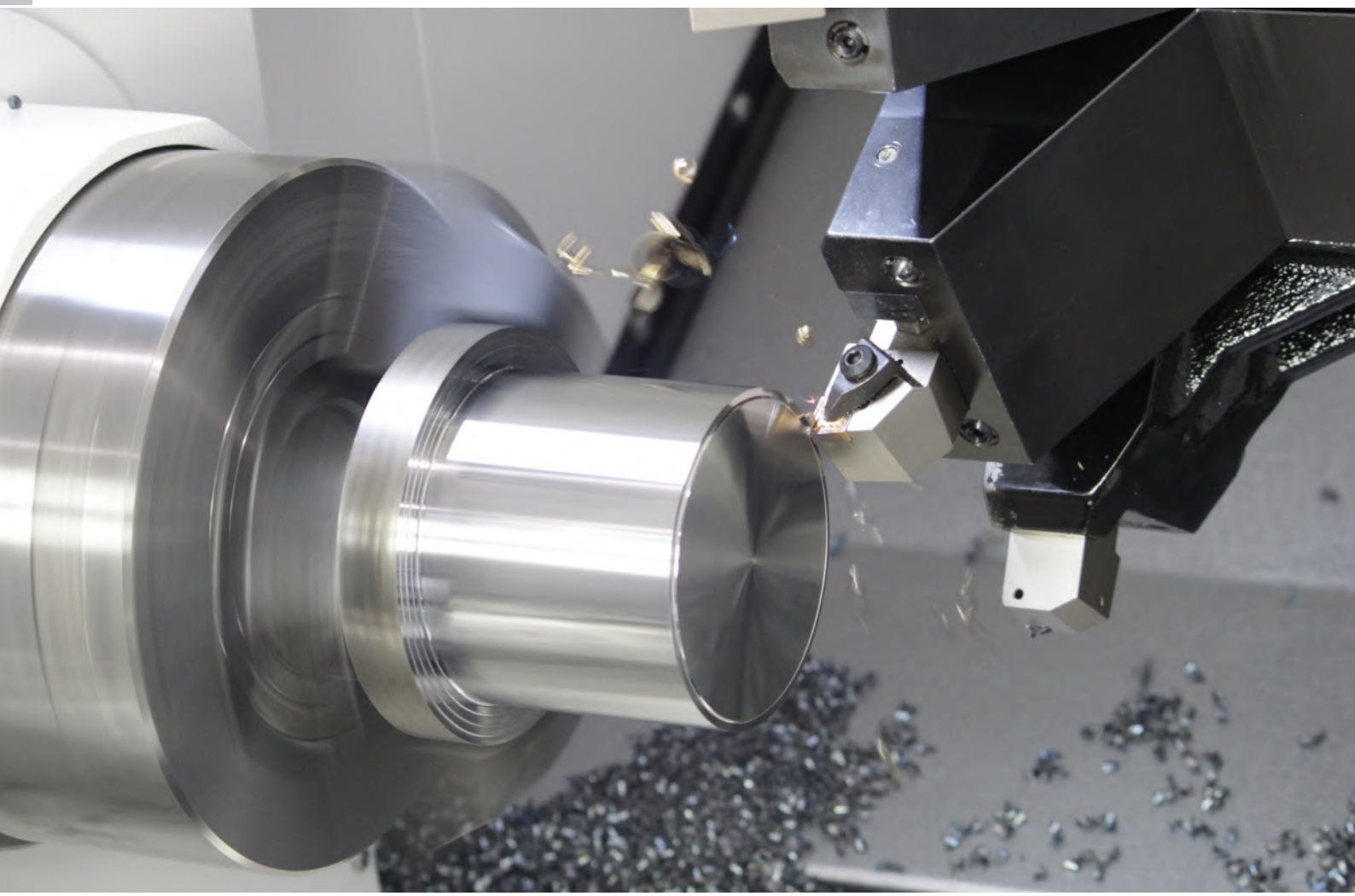


Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

CNMG 0903...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 82 A20R PCLNR/L 09 siehe S. 89	0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	10,10
		TF CB91 25	CNMG 090304-DL TF CB91 25		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	10,10
		TF CB41 15	CNMG 090304-DM TF CB41 15		0,40 – **2,00** – 3,50	0,10 – **0,20** – 0,30	10,10
		TF CB91 25	CNMG 090304-DM TF CB91 25		0,40 – **2,00** – 3,50	0,10 – **0,20** – 0,30	10,10
0,80		TF CB41 15	CNMG 090308-DL TF CB41 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	10,10
		TF CB91 25	CNMG 090308-DL TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	10,10
		TF CB41 15	CNMG 090308-DM TF CB41 15		0,50 – **2,00** – 3,50	0,15 – **0,30** – 0,50	10,10
		TF CB91 25	CNMG 090308-DM TF CB91 25		0,50 – **2,00** – 3,50	0,15 – **0,30** – 0,50	10,10



Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

CNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 83 A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 89	0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	12,11
		TF CB22 10	CNMG 120404-DL TF CB22 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120404-DL TF CB41 15		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	12,11
		TF CB32 20	CNMG 120404-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120404-DL TF CB91 25		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	12,11
		TF UC81 10	CNMG 120404-DL TF UC81 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	12,11
		TF PY81 15	CNMG 120404-DL TF PY81 15		0,10 – **0,40** – 1,50	0,05 – **0,15** – 0,30	12,11
		TF PO41 15	CNMG 120404-DL TF PO41 15**		0,20 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,11** – 0,15	12,11
	▭▭	TF CB31 05	CNMG 120404-DM TF CB31 05		0,40 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF CB22 10	CNMG 120404-DM TF CB22 10		0,40 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120404-DM TF CB41 15		0,40 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF CB32 20	CNMG 120404-DM TF CB32 20		0,40 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120404-DM TF CB91 25		0,40 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF CB12 30	CNMG 120404-DM TF CB12 30		0,40 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF UC81 10	CNMG 120404-DM TF UC81 10		0,40 – **3,00** – 2,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF CY22 15	CNMG 120404-DM TF CY22 15		0,40 – **2,50** – 5,50	0,15 – **0,25** – 0,35	12,11
		TF CY22 15	CNMG 120404-DMM TF CY22 15		0,60 – **2,00** – 4,50	0,15 – **0,30** – 0,60	12,11
		TF PO41 15	CNMG 120404-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	12,11
		TF CR31 15	CNMG 120404-DGM TF CR31 15		0,30 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
		TF CR11 25	CNMG 120404-DGM TF CR11 25		0,30 – **3,00** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	12,11
0,80	▭	TF CB22 10	CNMG 120408-DL TF CB22 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120408-DL TF CB41 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	12,11
		TF CB32 20	CNMG 120408-DL TF CB32 20		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120408-DL TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	12,11
		TF UC81 10	CNMG 120408-DL TF UC81 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	12,11
		TF PY81 15	CNMG 120408-DL TF PY81 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	12,11
		TF PO41 15	CNMG 120408-DL TF PO41 15**		0,20 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,11** – 0,15	12,11

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

▭ Feinschlichten ▭ Schlichten ▭▭ mittlere Bearbeitung ▭▭ Schruppen ▭▭ starkes Schruppen

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

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

CNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,80		TF CB31 05	CNMG 120408-DM TF CB31 05	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 DCLNR/L3232.12 siehe S. 83 A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 89	0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB22 10	CNMG 120408-DM TF CB22 10		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120408-DM TF CB41 15		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB32 20	CNMG 120408-DM TF CB32 20		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120408-DM TF CB91 25		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120408-DCM TF CB91 25		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB12 30	CNMG 120408-DM TF CB12 30		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF UC81 10	CNMG 120408-DM TF UC81 10		0,50 – **2,00** – 2,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CY22 15	CNMG 120408-DM TF CY22 15		0,50 – **2,50** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CY22 15	CNMG 120408-DMM TF CY22 15		0,50 – **2,00** – 4,50	0,10 – **0,25** – 0,60	12,11
		TF CY71 25	CNMG 120408-DM TF CY71 25		0,50 – **2,50** – 5,50	0,10 – **0,25** – 0,45	12,11
		TF PO41 15	CNMG 120408-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	12,11
		TF CR31 15	CNMG 120408-DGM TF CR31 15		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CR11 25	CNMG 120408-DGM TF CR11 25		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB22 10	CNMG 120408-DS TF CB22 10		0,70 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120408-DS TF CB41 15		0,70 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CB32 20	CNMG 120408-DS TF CB32 20		0,70 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120408-DS TF CB91 25		0,70 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CB12 30	CNMG 120408-DS TF CB12 30		0,70 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CB71 35	CNMG 120408-DS TF CB71 35		0,70 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CY22 15	CNMG 120408-DS TF CY22 15		1,00 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,55	12,11
		TF CY71 25	CNMG 120408-DS TF CY71 25		1,00 – **4,00** – 7,00	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CR31 15	CNMG 120408-DGS TF CR31 15		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CR11 25	CNMG 120408-DGS TF CR11 25		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120408-DSS TF CB41 15		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,35** – 0,55	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120408-DSS TF CB91 25		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,35** – 0,55	12,11

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

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

CNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
1,20		TF PO41 15	CNMG 120412-DL TF PO41 15**	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 siehe S. 83 A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 89	0,20 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,11** – 0,15	12,11
		TF CB31 05	CNMG 120412-DM TF CB31 05		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB22 10	CNMG 120412-DM TF CB22 10		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120412-DM TF CB41 15		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB32 20	CNMG 120412-DM TF CB32 20		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120412-DM TF CB91 25		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB12 30	CNMG 120412-DM TF CB12 30		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CY22 15	CNMG 120412-DM TF CY22 15		0,80 – **3,00** – 5,50	0,20 – **0,35** – 0,65	12,11
		TF CY71 25	CNMG 120412-DM TF CY71 25		0,80 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,60	12,11
		TF PO41 15	CNMG 120412-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	12,11
		TF CR31 15	CNMG 120412-DGM TF CR31 15		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CR11 25	CNMG 120412-DGM TF CR11 25		0,80 – **3,00** – 5,50	0,18 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB31 05	CNMG 120412-DS TF CB31 05		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CB22 10	CNMG 120412-DS TF CB22 10		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CB41 15	CNMG 120412-DS TF CB41 15		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CB32 20	CNMG 120412-DS TF CB32 20		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CB91 25	CNMG 120412-DS TF CB91 25		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CB12 30	CNMG 120412-DS TF CB12 30		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CY22 15	CNMG 120412-DS TF CY22 15		1,00 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,55	12,11
		TF CY71 25	CNMG 120412-DS TF CY71 25		1,00 – **4,00** – 7,00	0,15 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CR31 15	CNMG 120412-DGS TF CR31 15		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	12,11
		TF CR11 25	CNMG 120412-DGS TF CR11 25		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	12,11

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

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

CNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
1,60		TF CR31 15	CNMG 120416-DGM TF CR31 15	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 siehe S. 83 A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 89	1,00 – **3,00** – 5,50	0,20 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CR11 25	CNMG 120416-DGM TF CR11 25		1,00 – **3,00** – 5,50	0,20 – **0,40** – 0,70	12,11
		TF CB22 10	CNMG 120416-DS TF CB22 10		1,20 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,45** – 0,80	12,11
		TF CR31 15	CNMG 120416-DGS TF CR31 15		1,00 – **3,50** – 6,50	0,25 – **0,45** – 0,80	12,11
		TF CR11 25	CNMG 120416-DGS TF CR11 25		1,00 – **3,50** – 6,50	0,25 – **0,45** – 0,80	12,11

Artikelgruppe 711

CNMG 1204...
Wiper-Geometrien

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,80		TF CB91 25	CNMG 120408-DFS TF CB91 25	PCLNR/L1616.12 PCLNR/L2020.12 PCLNR/L2525.12 DCLNR/L2020.12 DCLNR/L2525.12 siehe S. 83 A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 89	0,50 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,60	12,11
		TF UC81 10	CNMG 120408-DFS TF UC81 10		0,50 – **1,50** – 2,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
1,20		TF UC81 10	CNMG 120412-DFS TF UC81 10		0,80 – **1,50** – 2,50	0,25 – **0,50** – 0,90	12,11

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

CNMG 1606...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,80		TF PO41 15	CNMG 160608-DL TF PO41 15**		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,25** – 0,40	22,07
		TF CB31 05	CNMG 160608-DM TF CB31 05		0,50 – **4,00** – 7,00	0,15 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF CB22 10	CNMG 160608-DM TF CB22 10		0,50 – **4,00** – 7,00	0,15 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF CB32 20	CNMG 160608-DM TF CB32 20		0,50 – **4,00** – 7,00	0,15 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF CB91 25	CNMG 160608-DM TF CB91 25		0,50 – **4,00** – 7,00	0,15 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF CB12 30	CNMG 160608-DM TF CB12 30		0,50 – **4,00** – 7,00	0,15 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF PO41 15	CNMG 160608-DM TF PO41 15**		0,60 – **3,50** – 6,50	0,15 – **0,25** – 0,40	22,07
		TF CR31 15	CNMG 160608-DGM TF CR31 15		0,50 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF CR11 25	CNMG 160608-DGM TF CR11 25		0,50 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF CB91 25	CNMG 160608-DS TF CB91 25		0,70 – **5,00** – 8,00	0,20 – **0,35** – 0,50	22,07
1,20		TF PO41 15	CNMG 160612-DL TF PO41 15**	–	1,00 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,28** – 0,50	22,07
		TF CB31 05	CNMG 160612-DM TF CB31 05		0,80 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,60	22,07
		TF CB22 10	CNMG 160612-DM TF CB22 10		0,80 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,60	22,07
		TF CB41 15	CNMG 160612-DM TF CB41 15		0,80 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,60	22,07
		TF CB32 20	CNMG 160612-DM TF CB32 20		0,80 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,60	22,07
		TF CB91 25	CNMG 160612-DM TF CB91 25		0,80 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,60	22,07
		TF CB12 30	CNMG 160612-DM TF CB12 30		0,80 – **4,00** – 7,00	0,20 – **0,35** – 0,60	22,07
		TF PO41 15	CNMG 160612-DM TF PO41 15**		1,00 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,30** – 0,50	22,07
		TF CY71 25	CNMG 160612-DM TF CY71 25		0,80 – **3,50** – 6,50	0,15 – **0,30** – 0,55	22,07
		TF CR31 15	CNMG 160612-DGM TF CR31 15		0,80 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,35** – 0,60	22,07
		TF CR11 25	CNMG 160612-DGM TF CR11 25		0,80 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,35** – 0,60	22,07

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

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

CNMG 1606...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
1,20		TF CB31 05	CNMG 160612-DS TF CB31 05	–	1,00 – **5,00** – 8,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CB22 10	CNMG 160612-DS TF CB22 10		1,00 – **5,00** – 8,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CB41 15	CNMG 160612-DS TF CB41 15		1,00 – **5,00** – 8,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CB32 20	CNMG 160612-DS TF CB32 20		1,00 – **5,00** – 8,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CB91 25	CNMG 160612-DS TF CB91 25		1,00 – **5,00** – 8,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CB12 30	CNMG 160612-DS TF CB12 30		1,00 – **5,00** – 8,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CR31 15	CNMG 160612-DGS TF CR31 15		1,00 – **5,00** – 8,00	0,20 – **0,40** – 0,65	22,07
		TF CR11 25	CNMG 160612-DGS TF CR11 25		1,00 – **5,00** – 8,00	0,20 – **0,40** – 0,65	22,07
		TF CB41 15	CNMG 160612-DSS TF CB41 15		1,50 – **5,00** – 8,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
1,60		TF CB91 25	CNMG 160616-DM TF CB91 25		1,00 – **4,00** – 7,00	0,25 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CR31 15	CNMG 160616-DGM TF CR31 15		1,00 – **4,00** – 7,50	0,20 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CR11 25	CNMG 160616-DGM TF CR11 25		1,00 – **4,00** – 7,50	0,20 – **0,40** – 0,70	22,07
		TF CB31 05	CNMG 160616-DS TF CB31 05		1,00 – **5,00** – 8,00	0,30 – **0,50** – 0,80	22,07
		TF CB22 10	CNMG 160616-DS TF CB22 10		1,00 – **5,00** – 8,00	0,30 – **0,50** – 0,80	22,07
		TF CB41 15	CNMG 160616-DS TF CB41 15		1,00 – **5,00** – 8,00	0,30 – **0,50** – 0,80	22,07
		TF CB32 20	CNMG 160616-DS TF CB32 20		1,00 – **5,00** – 8,00	0,30 – **0,50** – 0,80	22,07
		TF CB91 25	CNMG 160616-DS TF CB91 25		1,00 – **5,00** – 8,00	0,30 – **0,50** – 0,80	22,07
		TF CB12 30	CNMG 160616-DS TF CB12 30		1,00 – **5,00** – 8,00	0,30 – **0,50** – 0,80	22,07
		TF CR31 15	CNMG 160616-DGS TF CR31 15		1,00 – **4,50** – 8,50	0,25 – **0,45** – 0,80	22,07
		TF CR11 25	CNMG 160616-DGS TF CR11 25		1,00 – **4,50** – 8,50	0,25 – **0,45** – 0,80	22,07

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

CNMG 1906...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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	27,98
		TF CB91 25	CNMG 190608-DM TF CB91 25		0,50 – **4,00** – 8,50	0,15 – **0,30** – 0,50	27,98
		TF PO41 15	CNMG 190608-DL TF PO41 15**		0,60 – **3,50** – 6,00	0,15 – **0,25** – 0,40	27,98
1,20		TF PO41 15	CNMG 190612-DL TF PO41 15**		1,00 – **3,50** – 6,00	0,15 – **0,28** – 0,50	27,98
		TF CR31 15	CNMG 190612-DGM TF CR31 15		0,80 – **4,50** – 9,50	0,15 – **0,35** – 0,60	27,98
		TF CR11 25	CNMG 190612-DGM TF CR11 25		0,80 – **4,50** – 9,50	0,15 – **0,35** – 0,60	27,98
		TF CB91 25	CNMG 190612-DS TF CB91 25		1,00 – **5,00** – 10,00	0,25 – **0,40** – 0,70	27,98
		TF CR31 15	CNMG 190612-DGS TF CR31 15		0,80 – **6,00** – 12,00	0,20 – **0,40** – 0,65	27,98
		TF CR11 25	CNMG 190612-DGS TF CR11 25		0,80 – **6,00** – 12,00	0,20 – **0,40** – 0,65	27,98
1,60		TF CR31 15	CNMG 190616-DGM TF CR31 15		1,00 – **4,50** – 9,50	0,20 – **0,40** – 0,70	27,98
		TF CR11 25	CNMG 190616-DGM TF CR11 25		1,00 – **4,50** – 9,50	0,20 – **0,40** – 0,70	27,98
		TF CB41 15	CNMG 190616-DS TF CB41 15		1,50 – **5,00** – 10,00	0,30 – **0,50** – 0,80	27,98
		TF CB91 25	CNMG 190616-DS TF CB91 25		1,00 – **5,00** – 10,00	0,30 – **0,50** – 0,80	27,98
		TF CR31 15	CNMG 190616-DGS TF CR31 15		1,00 – **6,00** – 12,00	0,25 – **0,45** – 0,80	27,98
		TF CR11 25	CNMG 190616-DGS TF CR11 25		1,00 – **6,00** – 12,00	0,25 – **0,45** – 0,80	27,98
		TF CB91 25	CNMG 190616-DSS TF CB91 25		2,00 – **5,00** – 10,00	0,30 – **0,50** – 0,80	27,98

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

Artikelgruppe 711

CNMG 1906...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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	27,98
1,60		TF PY42 25	CNMG 190616-DS TF PY42 25		1,00 – **6,00** – 11,00	0,40 – **0,60** – 1,10	27,98

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ

Wendeschneidplatten – Drehen

Einseitige Wendeplatten CNMM

Artikelgruppe 711

CNMM 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 83 A20RPCLNR/L12 A25SPCLNR/L12 A32TPCLNR/L12 A40TPCLNR/L12 siehe S. 89	0,70 – **5,00** – 7,00	0,25 – **0,45** – 0,55	12,38
		TF CB52 25	CNMM 120408-DSS TF CB52 25		0,70 – **5,00** – 7,00	0,25 – **0,45** – 0,55	12,38
		TF CB01 35	CNMM 120408-DSS TF CB01 35		0,70 – **5,00** – 7,00	0,25 – **0,45** – 0,55	12,38
1,20		TF CB52 25	CNMM 120412-DSS TF CB52 25		1,00 – **5,00** – 7,00	0,30 – **0,55** – 0,70	12,38
		TF CB01 35	CNMM 120412-DSS TF CB01 35		1,00 – **5,00** – 7,00	0,30 – **0,55** – 0,70	12,38

Artikelgruppe 711

CNMM 1606...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
1,20		TF CB72 15	CNMM 160612-DSS TF CB72 15	–	1,00 – **6,00** – 9,00	0,20 – **0,40** – 0,60	22,20
		TF CB52 25	CNMM 160612-DSS TF CB52 25		1,00 – **6,00** – 9,00	0,20 – **0,40** – 0,60	22,20
		TF CB01 35	CNMM 160612-DSS TF CB01 35		1,00 – **6,00** – 9,00	0,20 – **0,40** – 0,60	22,20
1,60		TF CB72 15	CNMM 160616-DSS TF CB72 15		1,50 – **6,00** – 9,00	0,30 – **0,45** – 0,75	22,20
		TF CB52 25	CNMM 160616-DSS TF CB52 25		1,50 – **6,00** – 9,00	0,30 – **0,45** – 0,75	22,20
		TF CB01 35	CNMM 160616-DSS TF CB01 35		1,50 – **6,00** – 9,00	0,30 – **0,45** – 0,75	22,20
2,40		TF CB72 15	CNMM 160624-DSS TF CB72 15		1,50 – **6,00** – 9,00	0,30 – **0,45** – 0,75	22,20
		TF CB52 25	CNMM 160624-DSS TF CB52 25		2,00 – **6,00** – 9,00	0,35 – **0,55** – 1,05	22,20
		TF CB01 35	CNMM 160624-DSS TF CB01 35		2,00 – **6,00** – 9,00	0,35 – **0,55** – 1,05	22,20

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

CNMM 1906...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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	31,28
		TF CB52 25	CNMM 190612-DSS TF CB52 25		1,00 – **6,00** – 11,00	0,20 – **0,45** – 0,60	31,28
		TF CB01 35	CNMM 190612-DSS TF CB01 35		1,00 – **6,00** – 11,00	0,20 – **0,45** – 0,60	31,28
1,60		TF CB72 15	CNMM 190616-DSS TF CB72 15		1,50 – **6,00** – 11,00	0,30 – **0,45** – 0,85	31,28
		TF CB52 25	CNMM 190616-DSS TF CB52 25	–	1,50 – **6,00** – 11,00	0,30 – **0,45** – 0,85	31,28
		TF CB01 35	CNMM 190616-DSS TF CB01 35		1,50 – **6,00** – 11,00	0,30 – **0,45** – 0,85	31,28
2,40		TF CB72 15	CNMM 190624-DSS TF CB72 15		2,00 – **6,00** – 11,00	0,35 – **0,55** – 1,05	31,28
		TF CB52 25	CNMM 190624-DSS TF CB52 25		2,00 – **6,00** – 11,00	0,35 – **0,55** – 1,05	31,28
		TF CB01 35	CNMM 190624-DSS TF CB01 35		2,00 – **6,00** – 11,00	0,35 – **0,55** – 1,05	31,28

CNMM 2507...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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	61,67
		TF CB52 25	CNMM 250724-DSS TF CB52 25	–	2,00 – **7,50** – 12,50	0,40 – **0,60** – 1,20	61,67
		TF CB01 35	CNMM 250724-DSS TF CB01 35		2,00 – **7,50** – 12,50	0,40 – **0,60** – 1,20	61,67

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

CNMM 2509...

Artikelgruppe 711

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
2,40		TF CB72 15	CNMM 250924-DSS TF CB72 15	–	2,00 – **7,50** – 12,50	0,40 – **0,60** – 1,20	61,67
		TF CB52 25	CNMM 250924-DSS TF CB52 25		2,00 – **7,50** – 12,50	0,40 – **0,60** – 1,20	61,67
		TF CB01 35	CNMM 250924-DSS TF CB01 35		2,00 – **7,50** – 12,50	0,40 – **0,60** – 1,20	61,67

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

DNMG 1104...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 83 A20R PDUNR/L 11 siehe S. 90	0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,86
		TF CB41 15	DNMG 110404-DL TF CB41 15		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,86
		TF CB32 20	DNMG 110404-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,86
		TF CB91 25	DNMG 110404-DL TF CB91 25		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,86
		TF PY81 15	DNMG 110404-DL TF PY81 15		0,10 – **0,40** – 1,50	0,05 – **0,15** – 0,30	11,86
		TF PO41 15	DNMG 110404-DL TF PO41 15**		0,30 – **0,50** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,30	11,86
		TF CB41 15	DNMG 110404-DM TF CB41 15		0,40 – **2,00** – 4,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,86
		TF CB91 25	DNMG 110404-DM TF CB91 25		0,40 – **2,00** – 4,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,86
		TF PO41 15	DNMG 110404-DM TF PO41 15**		0,30 – **1,00** – 3,00	0,12 – **0,18** – 0,30	11,86
0,80		TF CB31 05	DNMG 110408-DL TF CB31 05		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,86
		TF CB41 15	DNMG 110408-DL TF CB41 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,86
		TF CB91 25	DNMG 110408-DL TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,86
		TF UC81 10	DNMG 110408-DL TF UC81 10		0,40 – **0,80** – 2,00	0,10 – **0,20** – 0,35	11,86
		TF PO41 15	DNMG 110408-DL TF PO41 15**		0,60 – **1,00** – 2,50	0,15 – **0,25** – 0,40	11,86
		TF CB22 10	DNMG 110408-DM TF CB22 10		0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,86
		TF CB41 15	DNMG 110408-DM TF CB41 15		0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,86
		TF CB32 20	DNMG 110408-DM TF CB32 20		0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,86
		TF CB91 25	DNMG 110408-DM TF CB91 25		0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,86
		TF UC81 10	DNMG 110408-DM TF UC81 10		0,80 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,25** – 0,30	11,86
		TF PO41 15	DNMG 110408-DM TF PO41 15**		0,60 – **1,00** – 3,00	0,15 – **0,25** – 0,40	11,86

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

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

DNMG 1504...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		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. 84 A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 90	0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150404-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF PO41 15	DNMG 150404-DL TF PO41 15**		0,30 – **0,50** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,30	14,39
0,80		TF CB22 10	DNMG 150408-DL TF CB22 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150408-DL TF CB32 20		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF PO41 15	DNMG 150408-DL TF PO41 15**		0,60 – **1,00** – 2,50	0,15 – **0,25** – 0,40	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150408-DM TF CB22 10		0,50 – **2,50** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CB12 30	DNMG 150408-DM TF CB12 30		0,50 – **2,50** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF PO41 15	DNMG 150408-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	14,39
1,20		TF PO41 15	DNMG 150412-DL TF PO41 15**		0,80 **1,50** 2,50	0,15 **0,28** 0,50	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150412-DM TF CB22 10		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150412-DM TF CB32 20		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB12 30	DNMG 150412-DM TF CB12 30		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF PO41 15	DNMG 150412-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	14,39

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

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

DNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB22 10	DNMG 150604-DL TF CB22 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF CB41 15	DNMG 150604-DL TF CB41 15		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150604-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF CB91 25	DNMG 150604-DL TF CB91 25		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF UC81 10	DNMG 150604-DL TF UC81 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF PO41 15	DNMG 150604-DL TF PO41 15**		0,30 – **0,50** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF PY81 15	DNMG 150604-DL TF PY81 15		0,10 – **0,40** – 1,50	0,05 – **0,15** – 0,30	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150604-DM TF CB22 10		0,40 – **3,00** – 6,00	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF CB41 15	DNMG 150604-DM TF CB41 15		0,40 – **3,00** – 6,00	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150604-DM TF CB32 20		0,40 – **3,00** – 6,00	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF CB91 25	DNMG 150604-DM TF CB91 25		0,40 – **3,00** – 6,00	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF CB12 30	DNMG 150604-DM TF CB12 30	PDJNR/L2020.15 PDJNR/L2525.15 DDJNR/L2020.15 DDJNR/L2525.15 DDJNR/L3225.15 siehe S. 84	0,40 – **3,00** – 6,00	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF UC81 10	DNMG 150604-DM TF UC81 10		0,40 – **3,00** – 2,50	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF CY22 15	DNMG 150604-DM TF CY22 15		0,40 – **2,50** – 5,50	0,15 – **0,25** – 0,35	14,39
		TF CY71 25	DNMG 150604-DM TF CY71 25	A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 90	0,40 – **2,50** – 5,50	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF CR31 15	DNMG 150604-DGM TF CR31 15		0,30 – **2,50** – 5,00	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
		TF CR11 25	DNMG 150604-DGM TF CR11 25		0,30 – **2,50** – 5,00	0,10 – **0,20** – 0,30	14,39
0,80		TF CB31 05	DNMG 150608-DL TF CB31 05		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150608-DL TF CB22 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF CB41 15	DNMG 150608-DL TF CB41 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150608-DL TF CB32 20		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF CB91 25	DNMG 150608-DL TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF PY81 15	DNMG 150608-DL TF PY81 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	14,39
		TF PO41 15	DNMG 150608-DL TF PO41 15**		0,20 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,11** – 0,15	14,39
		TF CB31 05	DNMG 150608-DM TF CB31 05		0,50 – **3,00** – 6,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150608-DM TF CB22 10		0,50 – **3,00** – 6,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CB41 15	DNMG 150608-DM TF CB41 15		0,50 – **3,00** – 6,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

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

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

DNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 84 A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 90	0,50 – **3,00** – 6,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CB91 25	DNMG 150608-DM TF CB91 25		0,50 – **3,00** – 6,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CB12 30	DNMG 150608-DM TF CB12 30		0,50 – **3,00** – 6,00	0,15 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CY22 15	DNMG 150608-DM TF CY22 15		0,50 – **2,50** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,45	14,39
		TF CY71 25	DNMG 150608-DM TF CY71 25		0,50 – **2,50** – 5,50	0,10 – **0,25** – 0,45	14,39
		TF PO41 15	DNMG 150608-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	14,39
		TF CR31 15	DNMG 150608-DGM TF CR31 15		0,50 – **2,50** – 5,00	0,20 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CR11 25	DNMG 150608-DGM TF CR11 25		0,50 – **2,50** – 5,00	0,20 – **0,30** – 0,50	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150608-DS TF CB22 10		0,50 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,50	14,39
		TF CB41 15	DNMG 150608-DS TF CB41 15		0,50 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,50	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150608-DS TF CB32 20		0,50 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,50	14,39
		TF CB91 25	DNMG 150608-DS TF CB91 25		0,50 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,50	14,39
		TF CB12 30	DNMG 150608-DS TF CB12 30		0,50 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,50	14,39
		TF CY71 25	DNMG 150608-DS TF CY71 25		1,00 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,55	14,39
		TF CR31 15	DNMG 150608-DGS TF CR31 15		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	14,39
		TF CR11 25	DNMG 150608-DGS TF CR11 25		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	14,39
1,20		TF PO41 15	DNMG 150612-DL TF PO41 15**		0,80 – **1,50** – 2,50	0,15 – **0,28** – 0,50	14,39
		TF CB31 05	DNMG 150612-DM TF CB31 05		0,80 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150612-DM TF CB22 10		0,80 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB41 15	DNMG 150612-DM TF CB41 15		0,80 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150612-DM TF CB32 20		0,80 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB91 25	DNMG 150612-DM TF CB91 25		0,80 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB12 30	DNMG 150612-DM TF CB12 30		0,80 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CY71 25	DNMG 150612-DM TF CY71 25		0,80 – **2,50** – 5,50	0,20 – **0,35** – 0,60	14,39

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

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

DNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 84 A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 90	0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	14,39
		TF CR31 15	DNMG 150612-DGM TF CR31 15		0,80 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CR11 25	DNMG 150612-DGM TF CR11 25		0,80 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,35** – 0,60	14,39
		TF CB31 05	DNMG 150612-DS TF CB31 05		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,39
		TF CB22 10	DNMG 150612-DS TF CB22 10		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,39
		TF CB41 15	DNMG 150612-DS TF CB41 15		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,39
		TF CB32 20	DNMG 150612-DS TF CB32 20		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,39
		TF CB91 25	DNMG 150612-DS TF CB91 25		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,39
		TF CB12 30	DNMG 150612-DS TF CB12 30		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,39
		TF CR31 15	DNMG 150612-DGS TF CR31 15		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	14,39
		TF CR11 25	DNMG 150612-DGS TF CR11 25		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	14,39
1,60		TF CR31 15	DNMG 150616-DGM TF CR31 15		1,00 – **2,50** – 5,00	0,20 – **0,40** – 0,70	14,39
		TF CR11 25	DNMG 150616-DGM TF CR11 25		1,00 – **2,50** – 5,00	0,20 – **0,40** – 0,70	14,39

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

Artikelgruppe 711

DNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 84 A25SPDUNR/L15 A32TPDUNR/L15 A40TPDUNR/L15 siehe S. 90	0,50 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,20** – 0,25	14,39
			DNMG 150604R-DSM TF CB91 25		0,50 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,20** – 0,25	14,39
0,80		TF CB91 25	DNMG 150608L-DSM TF CB91 25		0,80 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,25** – 0,40	14,39
			DNMG 150608R-DSM TF CB91 25		0,80 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,25** – 0,40	14,39

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

SNMG 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 85	0,40 – **3,00** – 5,50	0,12 – **0,18** – 0,30	12,11
		TF CB91 25	SNMG 120404-DM TF CB91 25		0,40 – **3,00** – 5,50	0,12 – **0,18** – 0,30	12,11
		TF PO41 15	SNMG 120404-DM TF PO41 15**		0,40 – **2,50** – 4,50	0,12 – **0,18** – 0,30	12,11
0,80		TF CB22 10	SNMG 120408-DM TF CB22 10		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB41 15	SNMG 120408-DM TF CB41 15		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB32 20	SNMG 120408-DM TF CB32 20		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB91 25	SNMG 120408-DM TF CB91 25		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CB12 30	SNMG 120408-DM TF CB12 30		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF PO41 15	SNMG 120408-DM TF PO41 15**		0,60 – **2,50** – 4,50	0,15 – **0,25** – 0,40	12,11
		TF CR31 15	SNMG 120408-DGM TF CR31 15		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	11,15
		TF CR11 25	SNMG 120408-DGM TF CR11 25		0,50 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,30** – 0,50	11,15
		TF CR31 15	SNMG 120408-DGS TF CR31 15		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	11,15
		TF CR11 25	SNMG 120408-DGS TF CR11 25		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	11,15
1,20		TF CB22 10	SNMG 120412-DM TF CB22 10		0,80 – **4300** – 5,50	0,15 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB41 15	SNMG 120412-DM TF CB41 15		0,80 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB91 25	SNMG 120412-DM TF CB91 25		0,80 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB12 30	SNMG 120412-DM TF CB12 30		0,80 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF PO41 15	SNMG 120412-DM TF PO41 15**		1,00 – **2,50** – 4,50	0,20 – **0,30** – 0,50	12,11
		TF CR31 15	SNMG 120412-DGM TF CR31 15		0,80 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CR11 25	SNMG 120412-DGM TF CR11 25		0,80 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CR31 15	SNMG 120412-DGS TF CR31 15		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	11,15
		TF CR11 25	SNMG 120412-DGS TF CR11 25		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	11,15
1,60		TF CB22 10	SNMG 120416-DM TF CB22 10		1,00 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CB12 30	SNMG 120416-DM TF CB12 30		1,00 – **3,00** – 5,50	0,15 – **0,35** – 0,60	12,11
		TF CR31 15	SNMG 120416-DGS TF CR31 15		1,00 – **3,50** – 6,50	0,25 – **0,45** – 0,80	11,15
		TF CR11 25	SNMG 120416-DGS TF CR11 25		1,00 – **3,50** – 6,50	0,25 – **0,45** – 0,80	11,15

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

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

SNMG 1506...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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	21,75
		TF CR11 25	SNMG 150612-DGM TF CR11 25		0,80 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,35** – 0,60	21,75
		TF CR31 15	SNMG 150612-DGS TF CR31 15		0,80 – **4,50** – 8,50	0,20 – **0,40** – 0,65	21,75
		TF CR11 25	SNMG 150612-DGS TF CR11 25		0,80 – **4,50** – 8,50	0,20 – **0,40** – 0,65	21,75
1,60		TF CR31 15	SNMG 150616-DGM TF CR31 15		1,00 – **4,00** – 7,50	0,20 – **0,40** – 0,70	21,75
		TF CR11 25	SNMG 150616-DGM TF CR11 25		1,00 – **4,00** – 7,50	0,20 – **0,40** – 0,70	21,75
		TF CR31 15	SNMG 150616-DGS TF CR31 15		1,00 – **4,50** – 8,50	0,25 – **0,45** – 0,80	21,75
		TF CR11 25	SNMG 150616-DGS TF CR11 25		1,00 – **4,50** – 8,50	0,25 – **0,45** – 0,80	21,75

Artikelgruppe 711

SNMG 1906...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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	24,34
		TF CR11 25	SNMG 190612-DGM TF CR11 25		0,80 – **4,50** – 9,50	0,15 – **0,35** – 0,60	24,34
		TF CR31 15	SNMG 190612-DGS TF CR31 15		0,80 – **6,00** – 12,00	0,20 – **0,40** – 0,65	24,34
		TF CR11 25	SNMG 190612-DGS TF CR11 25		0,80 – **6,00** – 12,00	0,20 – **0,40** – 0,65	24,34
1,60		TF CR31 15	SNMG 190616-DGM TF CR31 15		1,00 – **4,50** – 9,50	0,20 – **0,40** – 0,65	24,34
		TF CR11 25	SNMG 190616-DGM TF CR11 25		1,00 – **4,50** – 9,50	0,20 – **0,40** – 0,65	24,34
		TF CB71 35	SNMG 190616-DS TF CB71 35		1,50 – **5,00** – 10,0	0,30 – **0,50** – 0,80	24,34
		TF CR31 15	SNMG 190616-DGS TF CR31 15		1,00 – **6,00** – 12,00	0,25 – **0,45** – 0,80	24,34
		TF CR11 25	SNMG 190616-DGS TF CR11 25		1,00 – **6,00** – 12,00	0,25 – **0,45** – 0,80	24,34

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

TNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB22 10	TNMG 160404-DL TF CB22 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,15** – 0,30	11,15
		TF CB32 20	TNMG 160404-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,15** – 0,30	11,15
		TF CB22 10	TNMG 160404-DM TF CB22 10		0,40 – **2,50** – 5,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,15
		TF CB91 25	TNMG 160404-DM TF CB91 25		0,40 – **2,50** – 5,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,15
		TF CB12 30	TNMG 160404-DM TF CB12 30		0,40 – **2,50** – 5,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,15
		TF CR31 15	TNMG 160404-DGM TF CR31 15		0,30 – **2,50** – 5,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,15
		TF CR11 25	TNMG 160404-DGM TF CR11 25		0,30 – **2,50** – 5,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,15
0,80		TF CB22 10	TNMG 160408-DL TF CB22 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,15
		TF CB32 20	TNMG 160408-DL TF CB32 20		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,15
		TF CB22 10	TNMG 160408-DM TF CB22 10		0,50 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,40	11,15
		TF CB32 20	TNMG 160408-DM TF CB32 20		0,50 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,15
		TF CB91 25	TNMG 160408-DM TF CB91 25		0,50 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,40	11,15
		TF CB12 30	TNMG 160408-DM TF CB12 30	–	0,50 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,40	11,15
		TF CR31 15	TNMG 160408-DGM TF CR31 15		0,50 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,15
		TF CR11 25	TNMG 160408-DGM TF CR11 25		0,50 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,15
		TF CR31 15	TNMG 160408-DGS TF CR31 15		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	11,15
		TF CR11 25	TNMG 160408-DGS TF CR11 25		0,50 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,35** – 0,50	11,15
1,20		TF CB22 10	TNMG 160412-DM TF CB22 10		0,80 – **3,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CB32 20	TNMG 160412-DM TF CB32 20		0,80 – **3,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CB91 25	TNMG 160412-DM TF CB91 25		0,80 – **3,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CB12 30	TNMG 160412-DM TF CB12 30		0,80 – **3,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CR31 15	TNMG 160412-DGM TF CR31 15		0,80 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CR11 25	TNMG 160412-DGM TF CR11 25		0,80 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,35** – 0,60	11,15
		TF CR31 15	TNMG 160412-DGS TF CR31 15		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	11,15
		TF CR11 25	TNMG 160412-DGS TF CR11 25		0,80 – **3,50** – 6,50	0,20 – **0,40** – 0,65	11,15

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

TNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
1,60		TF CR31 15	TNMG 160416-DGM TF CR31 15	–	1,00 – **2,50** – 5,00	0,20 – **0,40** – 0,70	11,15
		TF CR11 25	TNMG 160416-DGM TF CR11 25		1,00 – **2,50** – 5,00	0,20 – **0,40** – 0,70	11,15

Artikelgruppe 711

TNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB91 25	TNMG 160404L-DSM TF CB91 25	–	0,50 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,20** – 0,25	11,59
			TNMG 160404R-DSM TF CB91 25		0,50 – **2,50** – 5,00	0,15 – **0,20** – 0,25	11,59

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

TNMG 2204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,80		TF CB91 25	TNMG 220408-DM TF CB91 25	–	0,80 – **3,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,72
		TF CR31 15	TNMG 220408-DGM TF CR31 15		0,50 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,30** – 0,50	14,21
		TF CR11 25	TNMG 220408-DGM TF CR11 25		0,50 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,30** – 0,50	14,21
		TF CB12 30	TNMG 220408-DS TF CB12 30		0,50 – **4,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,50	14,72
		TF CR31 15	TNMG 220408-DGS TF CR31 15		0,50 – **4,50** – 8,50	0,20 – **0,35** – 0,50	14,21
		TF CR11 25	TNMG 220408-DGS TF CR11 25		0,50 – **4,50** – 8,50	0,20 – **0,35** – 0,50	14,21
1,20		TF CB41 15	TNMG 220412-DM TF CB41 15		0,80 – **3,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,72
		TF CB91 25	TNMG 220412-DM TF CB91 25		0,80 – **3,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,60	14,72
		TF CR31 15	TNMG 220412-DGM TF CR31 15		0,80 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,35** – 0,60	14,21
		TF CR11 25	TNMG 220412-DGM TF CR11 25		0,80 – **4,00** – 7,50	0,15 – **0,35** – 0,60	14,21
		TF CB91 25	TNMG 220412-DS TF CB91 25		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,72
		TF CB12 30	TNMG 220412-DS TF CB12 30		1,00 – **4,00** – 6,00	0,25 – **0,40** – 0,70	14,72
		TF CR31 15	TNMG 220412-DGS TF CR31 15		0,80 – **4,50** – 8,50	0,20 – **0,40** – 0,65	14,21
		TF CR11 25	TNMG 220412-DGS TF CR11 25		0,80 – **4,50** – 8,50	0,20 – **0,40** – 0,65	14,21
1,60		TF CR31 15	TNMG 220416-DGM TF CR31 15		1,00 – **4,00** – 7,50	0,20 – **0,40** – 0,70	14,21
		TF CR11 25	TNMG 220416-DGM TF CR11 25		1,00 – **4,00** – 7,50	0,20 – **0,40** – 0,70	14,21
		TF CR31 15	TNMG 220416-DGS TF CR31 15		1,00 – **4,50** – 8,50	0,25 – **0,45** – 0,80	14,21
		TF CR11 25	TNMG 220416-DGS TF CR11 25		1,00 – **4,50** – 8,50	0,25 – **0,45** – 0,80	14,21

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

VNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF CB91 25	VNMG 160402-DL TF CB91 25		0,15 – **0,30** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	21,39
0,40		TF PO41 15	VNMG 160404-DL TF PO41 15**		0,30 – **0,50** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,30	21,39
		TF CB31 05	VNMG 160404-DL TF CB31 05		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	21,39
		TF CB22 10	VNMG 160404-DL TF CB22 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	17,21
		TF CB41 15	VNMG 160404-DL TF CB41 15		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	21,39
		TF CB32 20	VNMG 160404-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	17,21
		TF CB91 25	VNMG 160404-DL TF CB91 25		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	21,39
		TF UC81 10	VNMG 160404-DL TF UC81 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	21,39
		TF PY81 15	VNMG 160404-DL TF PY81 15		0,10 – **0,40** – 1,50	0,05 – **0,15** – 0,30	21,39
		TF CB41 15	VNMG 160404-DM TF CB41 15		0,40 – **2,00** – 4,00	0,10 – **0,18** – 0,40	21,39
		TF CB32 20	VNMG 160404-DM TF CB32 20	DVJNR/L2020.16 DVJNR/L2525.16 siehe S. 87	0,40 – **2,00** – 4,00	0,10 – **0,18** – 0,40	17,21
		TF CY22 15	VNMG 160404-DM TF CY22 15		0,40 – **1,50** – 3,00	0,15 – **0,20** – 0,30	21,39
		TF CB91 25	VNMG 160404-DM TF CB91 25		0,40 – **2,00** – 4,00	0,10 – **0,18** – 0,40	21,39
		TF CR31 15	VNMG 160404-DGM TF CR31 15		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,40** – 0,65	21,39
0,80		TF CB31 05	VNMG 160408-DL TF CB31 05		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	21,39
		TF CB22 10	VNMG 160408-DL TF CB22 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	17,21
		TF CB41 15	VNMG 160408-DL TF CB41 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	21,39
		TF CB32 20	VNMG 160408-DL TF CB32 20		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	17,21
		TF CB91 25	VNMG 160408-DL TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	21,39
		TF UC81 10	VNMG 160408-DL TF UC81 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	21,39
		TF PY81 15	VNMG 160408-DL TF PY81 15		0,30 – **0,80** – 2,50	0,08 – **0,15** – 0,30	21,39
		TF PO41 15	VNMG 160408-DL TF PO41 15**		0,60 – **1,00** – 2,50	0,15 – **0,25** – 0,40	21,39

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

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

VNMG 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 87	0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	17,21
		TF CB41 15	VNMG 160408-DM TF CB41 15		0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	21,39
		TF CB32 20	VNMG 160408-DM TF CB32 20		0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	17,21
		TF CB91 25	VNMG 160408-DM TF CB91 25		0,50 – **2,00** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	21,39
		TF CY22 15	VNMG 160408-DM TF CY22 15		0,50 – **1,50** – 3,00	0,15 – **0,30** – 0,35	21,39
		TF PO41 15	VNMG 160408-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	21,39
		TF CR31 15	VNMG 160408-DGS TF CR31 15		0,50 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,50	21,39
1,20		TF PO41 15	VNMG 160412-DL TF PO41 15**		0,80 – **1,50** – 2,50	0,15 – **0,25** – 0,40	21,39
		TF CB22 10	VNMG 160412-DM TF CB22 10		0,80 – **2,00** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,50	17,21
		TF CB41 15	VNMG 160412-DM TF CB41 15		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,40** – 0,65	21,39
		TF CB32 20	VNMG 160412-DM TF CB32 20		0,80 – **2,00** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,50	17,21
		TF PO41 15	VNMG 160412-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	21,39
		TF CR31 15	VNMG 160412-DGM TF CR31 15		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,40** – 0,65	21,39
		TF CR31 15	VNMG 160412-DGS TF CR31 15		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,40** – 0,65	21,39

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

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

WNMG 0604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		NEU TF CB22 10	WNMG 060404-DL TF CB22 10	PWLNR/L1616.06 PWLNR/L2020.06 PWLNR/L2525.06 siehe S. 87 A16RPWLNR/L06 A20RPWLNR/L06 siehe S. 91	0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,77
		TF CB41 15	WNMG 060404-DL TF CB41 15		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,77
		NEU TF CB32 20	WNMG 060404-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,77
	▭	TF CB91 25	WNMG 060404-DL TF CB91 25		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,77
		TF CB12 30	WNMG 060404-DL TF CB12 30		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,77
		TF UC81 10	WNMG 060404-DL TF UC81 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	11,77
		TF PY81 15	WNMG 060404-DL TF PY81 15		0,10 – **0,40** – 1,50	0,05 – **0,15** – 0,30	11,77
		NEU TF CB22 10	WNMG 060404-DM TF CB22 10		0,40 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,25	11,77
		TF CB41 15	WNMG 060404-DM TF CB41 15		0,40 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,25	11,77
		NEU TF CB32 20	WNMG 060404-DM TF CB32 20		0,40 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,25	11,77
	▭	TF CB91 25	WNMG 060404-DM TF CB91 25		0,40 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	11,77
		NEU TF CB12 30	WNMG 060404-DM TF CB12 30		0,40 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,25	11,77
		TF CY22 15	WNMG 060404-DM TF CY22 15		0,40 – **1,50** – 2,50	0,15 – **0,20** – 0,30	11,77
0,80		NEU TF CB22 10	WNMG 060408-DL TF CB22 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,77
		TF CB41 15	WNMG 060408-DL TF CB41 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,77
		NEU TF CB32 20	WNMG 060408-DL TF CB32 20		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,77
	▭	TF CB91 25	WNMG 060408-DL TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,77
		TF CB12 30	WNMG 060408-DL TF CB12 30		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,77
		TF UC81 10	WNMG 060408-DL TF UC81 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,77
		TF PY81 15	WNMG 060408-DL TF PY81 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	11,77
		NEU TF CB22 10	WNMG 060408-DM TF CB22 10		0,50 – **2,00** – 3,00	0,15 – **0,25** – 0,35	11,77
		TF CB41 15	WNMG 060408-DM TF CB41 15		0,50 – **2,00** – 3,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,77
		NEU TF CB32 20	WNMG 060408-DM TF CB32 20		0,50 – **2,00** – 3,00	0,15 – **0,25** – 0,35	11,77
	▭	TF CB91 25	WNMG 060408-DM TF CB91 25		0,50 – **2,00** – 3,00	0,15 – **0,30** – 0,50	11,77
		NEU TF CB12 30	WNMG 060408-DM TF CB12 30		0,50 – **2,00** – 3,00	0,15 – **0,25** – 0,35	11,77
		TF CY22 15	WNMG 060408-DM TF CY22 15		0,50 – **1,50** – 2,50	0,15 – **0,30** – 0,35	11,77

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

▭ Feinschlichten ▭ Schlichten ▭ mittlere Bearbeitung ▭ Schruppen ▭ starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

WNMG 0604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,80		NEU TF CR31 15	WNMG 060408-DGS TF CR31 15	PWLNR/L1616.06 PWLNR/L2020.06 PWLNR/L2525.06 siehe S. 87	0,50 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,50	11,77
		NEU TF CR11 25	WNMG 060408-DGS TF CR11 25		0,50 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,50	11,77
1,20		NEU TF CB22 10	WNMG 060412-DM TF CB22 10	A16RPWLNR/L06 A20RPWLNR/L06 siehe S. 91	1,00 – **2,00** – 3,00	0,20 – **0,30** – 0,45	11,77
		TF CB32 20	WNMG 060412-DM TF CB32 20		1,00 – **2,00** – 3,00	0,20 – **0,30** – 0,45	11,77
		TF CB12 30	WNMG 060412-DM TF CB12 30		1,00 – **2,00** – 3,00	0,20 – **0,30** – 0,45	11,77

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

WNMG 0804...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 88 A25SPWLNR/L08 A32TPWLNR/L08 A40TPWLNR/L08 siehe S. 91	0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080404-DL TF CB22 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF CB41 15	WNMG 080404-DL TF CB41 15		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF CB32 20	WNMG 080404-DL TF CB32 20		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080404-DL TF CB91 25		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF UC81 10	WNMG 080404-DL TF UC81 10		0,30 – **0,40** – 1,50	0,07 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF PY81 15	WNMG 080404-DL TF PY81 15		0,10 – **0,40** – 1,50	0,05 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF PO41 15	WNMG 080404-DL TF PO41 15**		0,30 – **0,50** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,30	13,67
		TF CB31 05	WNMG 080404-DM TF CB31 05		0,40 – **1,50** – 3,50	0,10 – **0,15** – 0,35	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080404-DM TF CB22 10		0,40 – **1,50** – 3,50	0,10 – **0,15** – 0,35	13,67
		TF CB41 15	WNMG 080404-DM TF CB41 15		0,40 – **1,50** – 3,50	0,10 – **0,15** – 0,35	13,67
		TF CB32 20	WNMG 080404-DM TF CB32 20		0,40 – **1,50** – 3,50	0,10 – **0,15** – 0,35	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080404-DM TF CB91 25		0,40 – **1,50** – 3,50	0,10 – **0,15** – 0,35	13,67
		TF CY22 15	WNMG 080404-DM TF CY22 15		0,40 – **2,50** – 3,00	0,15 – **0,25** – 0,35	13,67
		TF CR31 15	WNMG 080404-DGM TF CR31 15		0,30 – **3,00** – 4,50	0,10 – **0,20** – 0,35	13,67
		TF CR11 25	WNMG 080404-DGM TF CR11 25		0,30 – **3,00** – 4,50	0,10 – **0,20** – 0,35	13,67
0,80		TF CB31 05	WNMG 080408-DL TF CB31 05		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080408-DL TF CB22 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080408-DL TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	13,67
		TF CB32 20	WNMG 080408-DL TF CB32 20		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	13,67
		TF UC81 10	WNMG 080408-DL TF UC81 10		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	13,67
		TF PY81 15	WNMG 080408-DL TF PY81 15		0,30 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,20** – 0,40	13,67
		TF PO41 15	WNMG 080408-DL TF PO41 15**		0,20 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,11** – 0,15	13,67

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

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

WNMG 0804...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 88 A25SPWLNR/L08 A32TPWLNR/L08 A40TPWLNR/L08 siehe S. 91	0,50 – **2,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,45	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080408-DM TF CB22 10		0,50 – **2,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,45	13,67
		TF CB41 15	WNMG 080408-DM TF CB41 15		0,50 – **2,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,45	13,67
		TF CB32 20	WNMG 080408-DM TF CB32 20		0,50 – **2,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,45	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080408-DM TF CB91 25		0,50 – **2,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,45	13,67
		TF CB12 30	WNMG 080408-DM TF CB12 30		0,50 – **2,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,45	13,67
		TF CY22 15	WNMG 080408-DM TF CY22 15		0,50 – **2,50** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	13,67
		TF CY22 15	WNMG 080408-DMM TF CY22 15		0,50 – **2,50** – 4,00	0,15 – **0,30** – 0,50	13,67
		TF CY71 25	WNMG 080408-DM TF CY71 25		0,50 – **2,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,45	13,67
		TF PO41 15	WNMG 080408-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	13,67
		TF CR31 15	WNMG 080408-DGM TF CR31 15		0,50 – **3,00** – 4,50	0,15 – **0,30** – 0,50	13,67
		TF CR11 25	WNMG 080408-DGM TF CR11 25		0,50 – **3,00** – 4,50	0,15 – **0,30** – 0,50	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080408-DS TF CB22 10		0,70 – **4,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,50	13,67
		TF CB41 15	WNMG 080408-DS TF CB41 15		0,70 – **4,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,50	13,67
		TF CB32 20	WNMG 080408-DS TF CB32 20		0,70 – **4,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,50	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080408-DS TF CB91 25		0,70 – **4,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,55	13,67
		TF CB12 30	WNMG 080408-DS TF CB12 30		0,70 – **4,00** – 5,00	0,20 – **0,35** – 0,50	13,67
		TF CR31 15	WNMG 080408-DGS TF CR31 15		0,30 – **3,50** – 5,50	0,20 – **0,35** – 0,50	13,67
		TF CR11 25	WNMG 080408-DGS TF CR11 25		0,30 – **3,50** – 5,50	0,20 – **0,35** – 0,50	13,67

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

Negativ

Artikelgruppe 711

WNMG 0804...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
1,20		TF PO41 15	WNMG 080412-DL TF PO41 15**	PWLNR/L2020.08 PWLNR/L2525.08 DWLNR/L2020.08 DWLNR/L2525.08 siehe S. 88 A25SPWLNR/L08 A32TPWLNR/L08 A40TPWLNR/L08 siehe S. 91	0,80 – **1,50** – 2,50	0,15 – **0,28** – 0,50	13,67
		TF CB31 05	WNMG 080412-DM TF CB31 05		1,00 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080412-DM TF CB22 10		1,00 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CB41 15	WNMG 080412-DM TF CB41 15		1,00 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CB32 20	WNMG 080412-DM TF CB32 20		1,00 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080412-DM TF CB91 25		1,00 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CB12 30	WNMG 080412-DM TF CB12 30		1,00 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CY22 15	WNMG 080412-DM TF CY22 15		0,80 – **2,50** – 4,00	0,20 – **0,40** – 0,65	13,67
		TF PO41 15	WNMG 080412-DM TF PO41 15**		0,35 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,18** – 0,25	13,67
		TF CR31 15	WNMG 080412-DGM TF CR31 15		0,80 – **3,00** – 4,50	0,15 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CR11 25	WNMG 080412-DGM TF CR11 25		0,80 – **3,00** – 4,50	0,15 – **0,35** – 0,60	13,67
		TF CB31 05	WNMG 080412-DS TF CB31 05		1,00 – **4,00** – 5,00	0,25 – **0,40** – 0,70	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080412-DS TF CB22 10		1,00 – **4,00** – 5,00	0,25 – **0,40** – 0,70	13,67
		TF CB41 15	WNMG 080412-DS TF CB41 15		1,00 – **4,00** – 5,00	0,25 – **0,40** – 0,70	13,67
		TF CB32 20	WNMG 080412-DS TF CB32 20		1,00 – **4,00** – 5,00	0,25 – **0,40** – 0,70	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080412-DS TF CB91 25		1,00 – **4,00** – 5,00	0,25 – **0,40** – 0,70	13,67
		TF CB12 30	WNMG 080412-DS TF CB12 30		1,00 – **4,00** – 5,00	0,25 – **0,40** – 0,70	13,67
		TF CR31 15	WNMG 080412-DGS TF CR31 15		0,80 – **3,50** – 5,50	0,20 – **0,40** – 0,65	13,67
		TF CR11 25	WNMG 080412-DGS TF CR11 25		0,80 – **3,50** – 5,50	0,20 – **0,40** – 0,65	13,67
1,60		TF CB31 05	WNMG 080416-DM TF CB31 05		1,50 – **2,50** – 4,00	0,25 – **0,40** – 0,70	13,67
		TF CB22 10	WNMG 080416-DM TF CB22 10		1,00 – **3,00** – 4,00	0,25 – **0,40** – 0,60	13,67
		TF CB41 15	WNMG 080416-DM TF CB41 15		1,00 – **3,00** – 4,00	0,25 – **0,40** – 0,60	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080416-DM TF CB91 25		1,00 – **3,00** – 4,00	0,25 – **0,40** – 0,60	13,67
		TF CB12 30	WNMG 080416-DM TF CB12 30		1,00 – **3,00** – 4,00	0,25 – **0,40** – 0,60	13,67

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

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Negativ Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 711

WNMG 0804...
Wiper-Geometrie

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,80	▭	TF CB41 15	WNMG 080408-DFS TF CB41 15	PWLNR/L2020.08 PWLNR/L2525.08 DWLNR/L2020.08 DWLNR/L2525.08 siehe S. 88	0,50 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,60	13,67
		TF CB91 25	WNMG 080408-DFS TF CB91 25		0,50 – **3,00** – 5,00	0,15 – **0,30** – 0,60	13,67
		TF UC81 10	WNMG 080408-DFS TF UC81 10	A25SPWLNR/L08 A32TPWLNR/L08 A40TPWLNR/L08 siehe S. 91	0,50 – **1,50** – 2,50	0,15 – **0,30** – 0,50	13,67

▭ Feinschlichten ▭ Schlichten ▭ mittlere Bearbeitung ▭ Schruppen ▭ starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 80

Wendeschneidplatten – Drehen

VC für Negative Wendeschneidplatten

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)				
			TF UC81 10	TF CB31 05	TF CB22 10	TF CB41 15	TF CB72 15
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	220 – **280** – 360	250 – **320** – 410	240 – **300** – 380	220 – **270** – 360	220 – **280** – 360
P	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	140 – **180** – 280	180 – **220** – 310	160 – **200** – 280	140 – **180** – 280	140 – **180** – 280
P	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	70 – **90** – 160	50 – **100** – 260	70 – **90** – 160	70 – **90** – 160	70 – **90** – 160

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)			
			TF CB32 20	TF CB91 25	TF CB52 25	TF CB12 30
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	190 – **270** – 330	180 – **250** – 320	180 – **250** – 320	250 – **320** – 410
P	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	140 – **180** – 240	120 – **160** – 220	120 – **160** – 220	180 – **220** – 310
P	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	60 – **80** – 140	60 – **80** – 140	60 – **80** – 140	50 – **100** – 260

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	
			TF CB71 35	TF CB01 35
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	120 – **180** – 250	120 – **180** – 250
P	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	80 – **120** – 160	80 – **120** – 160
P	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	45 – **60** – 100	45 – **60** – 100

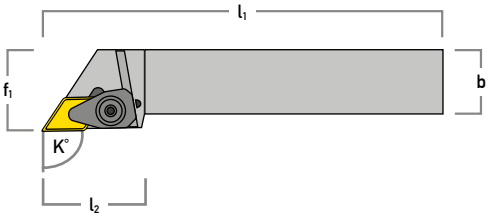
Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)			
			TF PY81 15	TF PY42 25	TF CY22 15	TF CY71 25
M	1.4000, 1.4021, 1.4034, 1.4510, 1.4301, 1.4305, 1.4310, 1.4541	≤ 750	100 – **160** – 240	90 – **180** – 270	100 – **200** – 300	80 – **140** – 200
M	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	100 – **150** – 200	90 – **150** – 210	100 – **170** – 240	70 – **120** – 160
M	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	80 – **120** – 160	70 – **110** – 160	80 – **130** – 180	50 – **100** – 150

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	
			TF CR31 15	TF CR11 25
K	GG15, GG25, GG40	≤ 500	200 – **300** – 420	180 – **280** – 380
K	GGG40, GGG60, GTW-35-04, GTW-45-07	≤ 650	180 – **250** – 340	150 – **220** – 300

Wendeschneidplatten – Drehen

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min) TF PO41 15
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	200 – **240** – 330
	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	130 – **160** – 250
	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	60 – **80** – 140
M	1.4000, 1.4021, 1.4034, 1.4510, 1.4301, 1.4305, 1.4310, 1.4541	≤ 750	100 – **200** – 300
	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	100 – **170** – 240
	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	80 – **130** – 180
S	Titan	≤ 850	35 – **45** – 70
	Inconel	≤ 1300	20 – **40** – 55

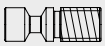
Negativ Außendrehhalter für Negative Platten



Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	CN... 0903...	rechts	PCLNR 1616 H09	16	16	100	20	20	95	92,07
		links	PCLNL 1616 H09	16	16	100	20	20	95	92,07
		rechts	PCLNR 2020 K09	20	20	125	22	25	95	92,07
		links	PCLNL 2020 K09	20	20	125	22	25	95	92,07
		rechts	PCLNR 2525 M09	25	25	150	22	32	95	95,95
		links	PCLNL 2525 M09	25	25	150	22	32	95	95,95

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.		9,79	1,89	10,18	3,98	1,99

Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Spannpratze	CN... 1204...	rechts	DCLNR 2020 K12	20	20	125	30	25	95	92,07
		links	DCLNL 2020 K12	20	20	125	30	25	95	92,07
		rechts	DCLNR 2525 M12	25	25	150	32	32	95	95,95
		links	DCLNL 2525 M12	25	25	150	32	32	95	95,95
		rechts	DCLNR 3225 P12	32	25	170	32	32	95	114,11
		links	DCLNL 3225 P12	32	25	170	32	32	95	114,11

Artikelgruppe 8..

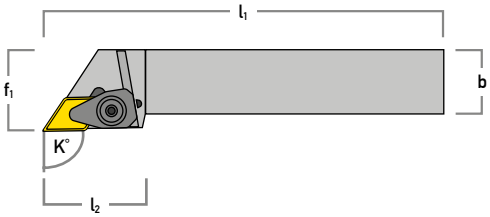
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze
DCLN...12	CN... 1204...	E100030 835	E100016 835	E100029 834	E100025 835	E100009 835
Preise für Ersatzteile €/Stk.		7,14	1,99	6,63	17,16	1,76

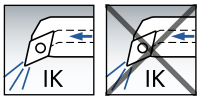
Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
DCLN...12	CN... 1204...	E100048	E100038	E100039
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,76	1,76	1,76

Außendrehhalter für Negative Platten

Negativ





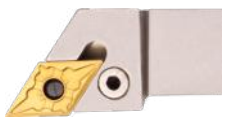
Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	CN... 1204...	rechts	PCLNR 1616 H12		16	16	100	27,2	20	95	92,07
		links	PCLNL 1616 H12		16	16	100	27,2	20	95	92,07
		rechts	PCLNR 1616 H12 IK	•	16	16	100	27,5	20	95	138,09
		links	PCLNL 1616 H12 IK	•	16	16	100	27,5	20	95	138,09
		rechts	PCLNR 2020 K12		20	20	125	30	25	95	92,07
		links	PCLNL 2020 K12		20	20	125	30	25	95	92,07
		rechts	PCLNR 2020 K12 IK	•	20	20	125	28	25	95	138,09
		links	PCLNL 2020 K12 IK	•	20	20	125	28	25	95	138,09
		rechts	PCLNR 2525 M12		25	25	150	30	32	95	95,95
		links	PCLNL 2525 M12		25	25	150	30	32	95	95,95
		rechts	PCLNR 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	143,95
		links	PCLNL 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	143,95

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PCLN...12	CN... 1204...	E100030	E100026	E100020	E100003	E100047
Preise für Ersatzteile €/Stk.		7,14	1,89	10,18	3,98	1,99

Artikelgruppe 810

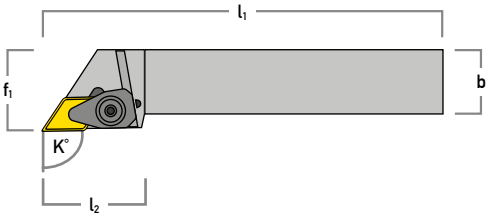
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel 	DN... 1104...	rechts	PDJNR 1616 H11	16	16	100	25	20	93	92,07
		links	PDJNL 1616 H11	16	16	100	25	20	93	92,07
		rechts	PDJNR 2020 K11	20	20	125	30	25	93	92,07
		links	PDJNL 2020 K11	20	20	125	30	25	93	92,07
		rechts	PDJNR 2525 M11	25	25	150	30	32	93	95,95
		links	PDJNL 2525 M11	25	25	150	30	32	93	95,95

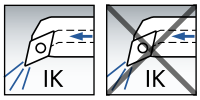
Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PDJN...11	DN... 1104...	E100083	E100027	E100023	E100004	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	1,89	10,18	3,98	1,99

Negativ

Außendrehhalter für Negative Platten





Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Spannpratze	DN... 1506...	rechts	DDJNR 2020 K15	20	20	125	38	25	93	92,07
		links	DDJNL 2020 K15	20	20	125	38	25	93	92,07
		rechts	DDJNR 2525 M15	25	25	150	38	32	93	95,95
		links	DDJNL 2525 M15	25	25	150	38	32	93	95,95
		rechts	DDJNR 3225 P15	32	25	170	38	32	93	114,11
		links	DDJNL 3225 P15	32	25	170	38	32	93	114,11

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze
DDJN...15	DN... 1506...	E100031 835	E100016 835	E100029 834	E100025 835	E100009 835
Preise für Ersatzteile €/Stk.		7,14	1,99	6,63	17,16	1,76

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
DDJN...15	DN... 1506...	E100048	E100038	E100039
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,76	1,76	1,76

Artikelgruppe 810

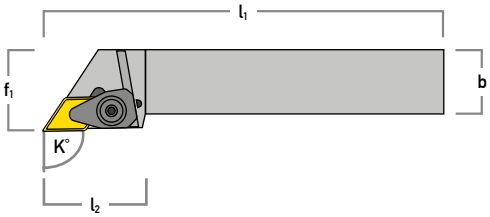
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	DN... 1506...	rechts	PDJNR 2020 K15		20	20	125	35	25	93	92,07
		links	PDJNL 2020 K15		20	20	125	35	25	93	92,07
		rechts	PDJNR 2020 K15 IK	•	20	20	125	40	25	93	138,09
		links	PDJNL 2020 K15 IK	•	20	20	125	40	25	93	138,09
		rechts	PDJNR 2525 M15		25	25	150	38	32	93	95,95
		links	PDJNL 2525 M15		25	25	150	38	32	93	95,95
		rechts	PDJNR 2525 M15 IK	•	25	25	150	38	32	93	143,95
		links	PDJNL 2525 M15 IK	•	25	25	150	38	32	93	143,95

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PDJN...15	DN... 1506...	E100031	E100026	E100022	E100005	E100047
Preise für Ersatzteile €/Stk.		7,14	1,89	10,18	3,98	1,99

Außendrehhalter für Negative Platten

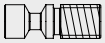
Negativ



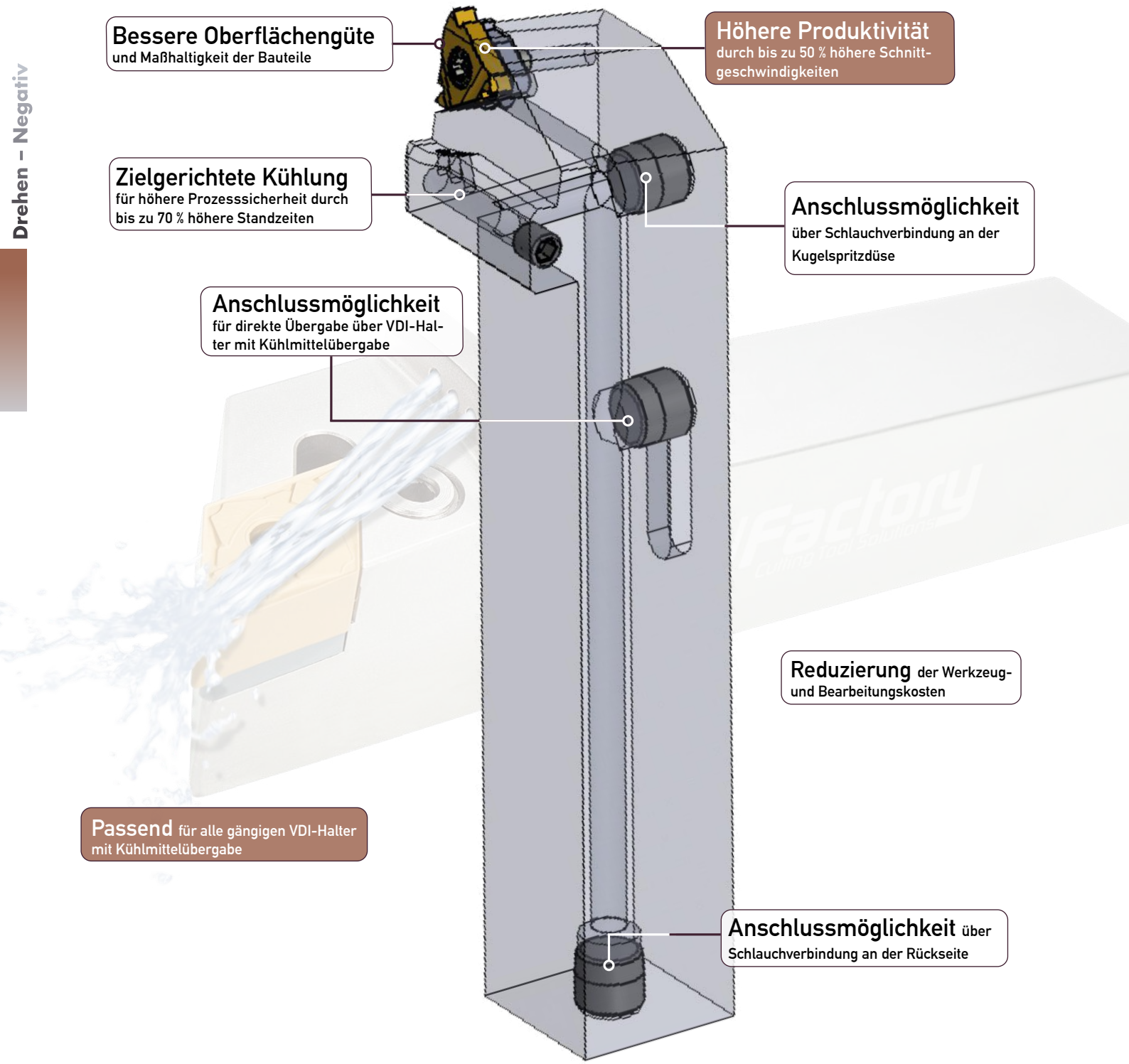
Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	SN... 1204...	rechts	PSSNR 1616 H12	16	16	100	30	20	45	92,07
		links	PSSNL 1616 H12	16	16	100	30	20	45	92,07
		rechts	PSSNR 2020 K12	20	20	125	30	25	45	92,07
		links	PSSNL 2020 K12	20	20	125	30	25	45	92,07
		rechts	PSSNR 2525 M12	25	25	150	30	32	45	95,95
		links	PSSNL 2525 M12	25	25	150	30	32	45	95,95

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.		9,79	1,89	10,18	3,98	1,99

Dreifache Anschlussmöglichkeit für eine **zielgerichtete Kühlung**



Bessere Oberflächengüte
und Maßhaltigkeit der Bauteile

Höhere Produktivität
durch bis zu 50 % höhere Schnittgeschwindigkeiten

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

Anschlussmöglichkeit
über Schlauchverbindung an der Kugelspritzdüse

Anschlussmöglichkeit
für direkte Übergabe über VDI-Halter mit Kühlmittelübergabe

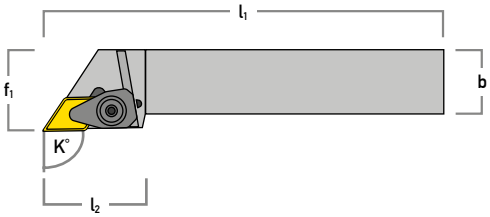
Reduzierung der Werkzeug- und Bearbeitungskosten

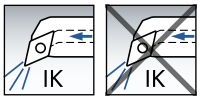
Passend für alle gängigen VDI-Halter mit Kühlmittelübergabe

Anschlussmöglichkeit über Schlauchverbindung an der Rückseite

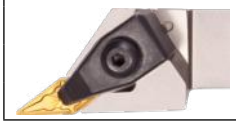
Außendrehhalter für Negative Platten

Negativ

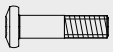




Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Spannpratze 	VN... 1604...	rechts	DVJNR 2020 K16	20	20	125	45	27	93	92,07
		links	DVJNL 2020 K16	20	20	125	45	27	93	92,07
		rechts	DVJNR 2525 M16	25	25	150	45	32	93	95,95
		links	DVJNL 2525 M16	25	25	150	45	32	93	95,95

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze 
DVJN...16	VN... 1604...	E100042 835	E100041 835	E100029 834	E100043 835	E100040 835
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	1,99	6,63	19,46	1,76

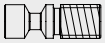
Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
DVJN...16	VN... 1604...	E100047	E100044	E100050
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	1,76	1,76

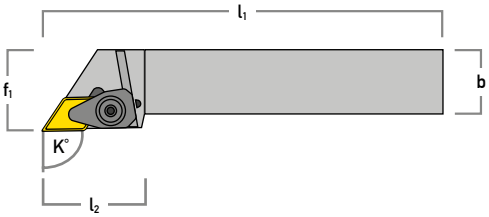
Artikelgruppe 810

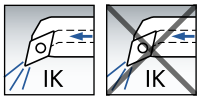
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	WN... 0604...	rechts	PWLNR 1616 H06		16	16	100	25	20	95	92,07
		links	PWLNL 1616 H06		16	16	100	25	20	95	92,07
		rechts	PWLNR 1616 H06 IK	•	16	16	100	25	20	95	138,09
		links	PWLNL 1616 H06 IK	•	16	16	100	25	20	95	138,09
		rechts	PWLNR 2020 K06		20	20	125	30	25	95	92,07
		links	PWLNL 2020 K06		20	20	125	30	25	95	92,07
		rechts	PWLNR 2020 K06 IK	•	20	20	125	28	25	95	138,09
		links	PWLNL 2020 K06 IK	•	20	20	125	28	25	95	138,09
		rechts	PWLNR 2525 M06		25	25	150	30	32	95	95,95
		links	PWLNL 2525 M06		25	25	150	30	32	95	95,95
		rechts	PWLNR 2525 M06 IK	•	25	25	150	30	32	95	143,95
		links	PWLNL 2525 M06 IK	•	25	25	150	30	32	95	143,95

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel 	Schlüssel/ Kniehebel
PWLN...06	WN... 0604...	E100032	E100027	E100023	E100004	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		7,14	1,89	10,18	3,98	1,99

Negativ Außendrehhalter für Negative Platten

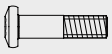




Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Spannpratze	WN... 0804...	rechts	DWLNR 2020 K08	20	20	125	38	25	95	92,07
		links	DWLNL 2020 K08	20	20	125	38	25	95	92,07
		rechts	DWLNR 2525 M08	25	25	150	38	32	95	95,95
		links	DWLNL 2525 M08	25	25	150	38	32	95	95,95

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage	Spannpratze	Schraube/ Spannpratze 
DWLN...08	WN... 0804...	E100035	E100017	E100049	E100025	E100009
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	1,99	9,80	17,16	1,76

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Spannpratze	Feder für Spannpratze	Unterlegscheibe/ Spannpratze
DWLN...08	WN... 0804...	E100048	E100038	E100039
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,76	1,76	1,76

Artikelgruppe 810

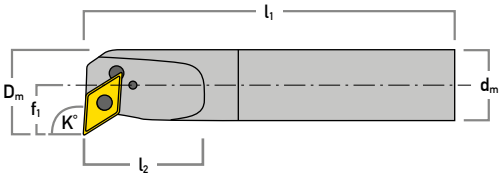
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	WN... 0804...	rechts	PWLNR 2020 K08		20	20	125	30	25	95	92,07
		links	PWLNL 2020 K08		20	20	125	30	25	95	92,07
		rechts	PWLNR 2020 K08 IK	•	20	20	125	38	25	95	138,09
		links	PWLNL 2020 K08 IK	•	20	20	125	38	25	95	138,09
		rechts	PWLNR 2525 M08		25	25	150	38	32	95	95,95
		links	PWLNL 2525 M08		25	25	150	38	32	95	95,95
		rechts	PWLNR 2525 M08 IK	•	25	25	150	38	32	95	143,95
		links	PWLNL 2525 M08 IK	•	25	25	150	38	32	95	143,95

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Rohrstift	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
PWLN...08	WN... 0804...	E100035	E100026	E100020	E100003	E100047
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	1,89	10,18	3,98	1,99

Innendrehhalter für Negative Platten

Negativ



IK

Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	CN... 0903...	rechts	A20R PCLNR 09	25	20	200	40	13	95	229,52
		links	A20R PCLNL 09	25	20	200	40	13	95	229,52

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
A20R...09	CN... 0903...	E100024	E100008	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		12,31	3,98	1,99

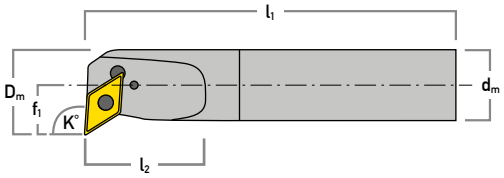
Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	CN... 1204...	rechts	A20R PCLNR 12	25	20	200	40	13	95	229,52
		links	A20R PCLNL 12	25	20	200	40	13	95	229,52
		rechts	A25S PCLNR 12	32	25	250	51	17	95	248,98
		links	A25S PCLNL 12	32	25	250	51	17	95	248,98
		rechts	A32T PCLNR 12	40	32	300	51	22	95	261,94
		links	A32T PCLNL 12	40	32	300	51	22	95	261,94
		rechts	A40T PCLNR 12	50	40	300	55	27	95	294,36
		links	A40T PCLNL 12	50	40	300	55	27	95	294,36

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.		7,14	1,89	10,18	3,98	1,99

Negativ Innendrehhalter für Negative Platten



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	DN... 1104...	rechts	A20R PDUNR 11	25	20	200	40	13	93	229,52
		links	A20R PDUNL 11	25	20	200	40	13	93	229,52

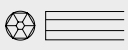
Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
A20R...11	DN... 1104...	E100024	E100008	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		12,31	3,98	1,99

Artikelgruppe 820

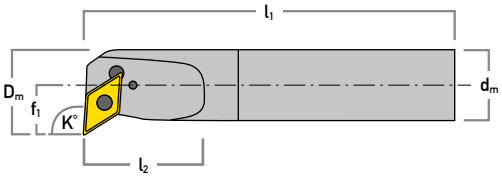
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	DN... 1506...	rechts	A25S PDUNR 15	32	25	250	50	17	93	248,98
		links	A25S PDUNL 15	32	25	250	50	17	93	248,98
		rechts	A32T PDUNR 15	40	32	300	55	22	93	261,94
		links	A32T PDUNL 15	40	32	300	55	22	93	261,94
		rechts	A40T PDUNR 15	50	40	300	55	27	93	294,36
		links	A40T PDUNL 15	50	40	300	55	27	93	294,36

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.		7,14	1,89	10,18	3,98	1,99

Innendrehhalter für Negative Platten

Negativ



IK

Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	WN... 0604...	rechts	A16R PWLNR 06	21	16	200	40	11	95	212,65
		links	A16R PWLNL 06	21	16	200	40	11	95	212,65
		rechts	A20R PWLNR 06	25	20	200	40	13	95	229,52
		links	A20R PWLNL 06	25	20	200	40	13	95	229,52

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel
A16R...06	WN... 0604...	E100024	E100008	E100045
Preise für Ersatzteile €/Stk.		12,31	3,98	1,99

Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Kniehebel	WN... 0804...	rechts	A25S PWLNR 08	32	25	250	50	17	95	248,98
		links	A25S PWLNL 08	32	25	250	50	17	95	248,98
		rechts	A32T PWLNR 08	40	32	300	60	22	95	261,94
		links	A32T PWLNL 08	40	32	300	60	22	95	261,94
		rechts	A40T PWLNR 08	50	40	300	60	27	95	294,36
		links	A40T PWLNL 08	50	40	300	60	27	95	294,36

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.		9,79	1,89	10,18	3,98	1,99

Zubehör für Negative Platten

Artikelgruppe		835											834
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Spann-pratze	Schraube/ Spann-pratze	Schlüssel/ Spann-pratze	Feder/ Spann-pratze	Unterleg-scheibe/ Spann-pratze	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel	Rohrstift	Zwischen-lage	Schraube/ Zwischen-lage	Schlüssel/ Zwischen-lage
CN...09...													
PCLN...09	CN... 0903...	–	–	–	–	–	E100023 10,18 €	E100007 3,98 €	E100046 1,99 €	E100027 1,89 €	E100085 9,79 €	–	–
A20R...09		–	–	–	–	–	E100024 12,31 €	E100008 3,98 €	E100045 1,99 €	–	–	–	–
CN...12...													
DCLN...12	CN... 1204...	E100025 17,16 €	E100009 1,76 €	E100048 1,76 €	E100038 1,76 €	E100039 1,76 €	–	–	–	–	E100030 7,14 €	E100016 1,99 €	E100029 6,63 €
PCLN...12		–	–	–	–	–	E100020 10,18 €	E100003 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100030 7,14 €	–	–
A20R...12		–	–	–	–	–	E100021 10,18 €	E100004 3,98 €	E100046 1,99 €	–	–	–	–
A25S...12		–	–	–	–	–	E100021 10,18 €	E100004 3,98 €	E100046 1,99 €	–	–	–	–
A32T...12		–	–	–	–	–	E100020 10,18 €	E100003 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100030 7,14 €	–	–
A40T...12		–	–	–	–	–	E100020 10,18 €	E100003 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100030 7,14 €	–	–
DN...11...													
PDJN...11	DN... 1104...	–	–	–	–	–	E100023 10,18 €	E100004 3,98 €	E100045 1,99 €	E100027 1,89 €	E100083 9,79 €	–	–
A20R...11		–	–	–	–	–	E100024 12,31 €	E100008 3,98 €	E100045 1,99 €	–	–	–	–
DN...15...													
DDJN...15	DN... 1506...	E100025 17,16 €	E100009 1,76 €	E100048 1,76 €	E100038 1,76 €	E100039 1,76 €	–	–	–	–	E100031 7,14 €	E100016 1,99 €	E100029 6,63 €
PDJN...15		–	–	–	–	–	E100022 10,18 €	E100005 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100031 7,14 €	–	–
A25S...15		–	–	–	–	–	E100021 10,18 €	E100004 3,98 €	E100046 1,99 €	–	–	–	–
A32T...15		–	–	–	–	–	E100022 10,18 €	E100005 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100031 7,14 €	–	–
A40T...15		–	–	–	–	–	E100022 10,18 €	E100005 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100031 7,14 €	–	–

Artikelgruppe		835											834
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Spann-pratze	Schraube/ Spann-pratze	Schlüssel/ Spann-pratze	Feder/ Spann-pratze	Unterleg-scheibe/ Spann-pratze	Kniehebel	Schraube/ Kniehebel	Schlüssel/ Kniehebel	Rohrstift	Zwischen-lage	Schraube/ Zwischen-lage	Schlüssel/ Zwischen-lage
SN...12...													
PSSN...12	SN... 1204...	–	–	–	–	–	E100020 10,18 €	E100003 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100084 9,79 €	–	–
VN...16...													
DVJN...16	VN... 1604...	E100043 19,46 €	E100040 1,76 €	E100047 1,99 €	E100044 1,76 €	E100050 1,76 €	–	–	–	–	E100042 9,79 €	E100041 1,99 €	E100029 6,63 €
WN...06...													
PWLN...06	WN... 0604...	–	–	–	–	–	E100023 10,18 €	E100008 3,98 €	E100045 1,99 €	E100027 1,89 €	E100032 7,14 €	–	–
A16R...06		–	–	–	–	–	E100024 12,31 €	E100008 3,98 €	E100045 1,99 €	–	–	–	–
A20R...06		–	–	–	–	–	E100024 12,31 €	E100008 3,98 €	E100045 1,99 €	–	–	–	–
WN...08...													835
DWLN..08	WN... 0804...	E100025 17,16 €	E100009 1,76 €	E100048 1,76 €	E100038 1,76 €	E100039 1,76 €	–	–	–	–	E100035 9,79 €	E100017 1,99 €	E100049 9,80 €
PWLN...08		–	–	–	–	–	E100020 10,18 €	E100003 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100035 9,79 €	–	–
A25S...08		–	–	–	–	–	E100021 10,18 €	E100004 3,98 €	E100046 1,99 €	–	–	–	–
A32T...08		–	–	–	–	–	E100020 10,18 €	E100003 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100035 9,79 €	–	–
A40T...08		–	–	–	–	–	E100020 10,18 €	E100003 3,98 €	E100047 1,99 €	E100026 1,89 €	E100035 9,79 €	–	–

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

CCGT 0602...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – 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. 123	0,20 – **0,40** – 1,50	0,06 – **0,08** – 0,12	12,62
0,40		TF PZ51 25	CCGT 060204-DM TF PZ51 25		0,20 – **0,60** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	12,62

Artikelgruppe 710

CCGT 09T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF PZ51 25	CCGT 09T302-DM TF PZ51 25	SCLCR/L1616.09 SCLCR/L2020.09 siehe S. 116 A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 123	0,20 – **0,60** – 2,40	0,08 – **0,10** – 0,15	14,95
		TF PY81 15	CCGT 09T302-DM TF PY81 15		0,20 – **0,60** – 2,40	0,08 – **0,12** – 0,15	14,95
		TF PY91 30	CCGT 09T302-DM TF PY91 30		0,20 – **0,60** – 2,40	0,08 – **0,12** – 0,15	14,95
0,40		TF PZ51 25	CCGT 09T304-DM TF PZ51 25		0,30 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,12** – 0,17	14,95
0,80		TF PZ51 25	CCGT 09T308-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,20** – 2,40	0,10 – **0,20** – 0,30	14,95
		TF PY91 30	CCGT 09T308-DM TF PY91 30		0,50 – **1,20** – 2,40	0,10 – **0,20** – 0,30	14,95

Artikelgruppe 710

CCGT 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – 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. 116	0,50 – **1,50** – 4,00	0,10 – **0,25** – 0,40	15,22

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

CCGX 0602...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 123	0,20 – **1,00** – 3,00	0,05 – **0,10** – 0,15	12,62
	NEU	TF PG63 25	CCGX 060202-AL TF PG63 25		0,20 – **1,00** – 3,00	0,05 – **0,10** – 0,15	16,69
0,40		TF UG31 25	CCGX 060204-AL TF UG31 25		0,30 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,62
	NEU	TF PG63 25	CCGX 060204-AL TF PG63 25		0,40 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,12** – 0,15	16,69
0,80		TF UG31 25	CCGX 060208-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 2,80	0,10 – **0,20** – 0,30	12,62
	NEU	TF PG63 25	CCGX 060208-AL TF PG63 25		0,50 – **1,00** – 3,00	0,12 – **0,18** – 0,25	16,69

Artikelgruppe 710

CCGX 09T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 116 A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 123	0,20 – **1,20** – 3,50	0,05 – **0,10** – 0,15	14,03
	NEU	TF PG63 25	CCGX 09T302-AL TF PG63 25		0,20 – **1,20** – 3,50	0,05 – **0,10** – 0,15	17,93
0,40		TF UG31 25	CCGX 09T304-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 3,50	0,10 – **0,20** – 0,30	14,03
	NEU	TF PG63 25	CCGX 09T304-AL TF PG63 25		0,40 – **1,20** – 3,50	0,10 – **0,20** – 0,30	17,93
0,80		TF UG31 25	CCGX 09T308-AL TF UG31 25		0,50 – **1,20** – 3,50	0,15 – **0,30** – 0,60	14,03
	NEU	TF PG63 25	CCGX 09T308-AL TF PG63 25		0,50 – **1,20** – 3,50	0,15 – **0,30** – 0,60	17,93

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

CCGX 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	NEU TF PG63 25	CCGX 120402-AL TF PG63 25	SCLCR/L2020.12 SCLCR/L2525.12 siehe S. 116	0,20 – **2,50** – 4,90	0,10 – **0,10** – 0,15	18,29
0,40		TF UG31 25	CCGX 120404-AL TF UG31 25		0,40 – **2,50** – 4,90	0,10 – **0,20** – 0,30	15,22
		NEU TF PG63 25	CCGX 120404-AL TF PG63 25		0,40 – **2,50** – 4,90	0,10 – **0,20** – 0,30	18,29
0,80		TF UG31 25	CCGX 120408-AL TF UG31 25		0,50 – **2,50** – 4,90	0,15 – **0,30** – 0,60	15,22
		NEU TF PG63 25	CCGX 120408-AL TF PG63 25		0,50 – **2,50** – 4,90	0,15 – **0,30** – 0,60	18,29

Artikelgruppe 710

CCMT 0602...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF CB41 15	CCMT 060202-DL TF CB41 15	A08HSCLCR/L06 A12KSCLCR/L06 A10JSCLCR/L06 siehe S. 123	0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	8,61
		TF CB91 25	CCMT 060202-DL TF CB91 25		0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	8,61
		TF UC81 10	CCMT 060202-DL TF UC81 10		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,10	8,61
		TF PZ51 25	CCMT 060202-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	8,61
		TF PY81 15	CCMT 060202-DL TF PY81 15		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	8,61
		TF CY71 25	CCMT 060202-DL TF CY71 25		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	8,61
		TF PY91 30	CCMT 060202-DL TF PY91 30		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	8,61
		TF CB41 15	CCMT 060202-DM TF CB41 15		0,20 – **0,40** – 1,50	0,06 – **0,08** – 0,12	8,61
		TF CB91 25	CCMT 060202-DM TF CB91 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,06 – **0,08** – 0,12	8,61
		TF CY71 25	CCMT 060202-DM TF CY71 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61
0,40		TF CB31 05	CCMT 060204-DL TF CB31 05		0,20 – **0,50** – 1,20	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61
		TF CB22 10	CCMT 060204-DL TF CB22 10		0,20 – **0,50** – 1,20	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61
		TF CB41 15	CCMT 060204-DL TF CB41 15		0,20 – **0,50** – 1,20	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61
		TF CB32 20	CCMT 060204-DL TF CB32 20		0,20 – **0,50** – 1,20	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

CCMT 0602...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 123	0,20 – **0,50** – 1,20	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61
		TF CB12 30	CCMT 060204-DL TF CB12 30		0,20 – **0,50** – 1,20	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61
		TF UC81 10	CCMT 060204-DL TF UC81 10		0,20 – **0,50** – 1,20	0,08 – **0,10** – 0,15	8,61
		TF PZ51 25	CCMT 060204-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,40** – 1,20	0,08 – **0,12** – 0,15	8,61
		TF PY81 15	CCMT 060204-DL TF PY81 15		0,20 – **0,40** – 1,20	0,08 – **0,12** – 0,15	8,61
		TF CY71 25	CCMT 060204-DL TF CY71 25		0,20 – **0,40** – 1,20	0,08 – **0,12** – 0,15	8,61
		TF CB41 15	CCMT 060204-DM TF CB41 15		0,20 – **0,60** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	8,61
		TF CB91 25	CCMT 060204-DM TF CB91 25		0,20 – **0,60** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	8,61
		TF CY71 25	CCMT 060204-DM TF CY71 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	8,61
		TF PY91 30	CCMT 060204-DM TF PY91 30		0,20 – **0,40** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	8,61
0,80		TF CB32 20	CCMT 060208-DL TF CB32 20		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	8,61
		TF CB91 25	CCMT 060208-DM TF CB91 25		0,80 – **1,00** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	8,61
		TF CY71 25	CCMT 060208-DM TF CY71 25		0,80 – **1,00** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	8,61
		TF PY91 30	CCMT 060208-DM TF PY91 30		0,50 – **1,00** – 1,50	0,10 – **0,12** – 0,17	8,61

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

CCMT 09T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 116 A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 123	0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	10,65
		TF CB32 20	CCMT 09T302-DL TF CB32 20		0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T302-DL TF CB91 25		0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	10,65
		TF UC81 10	CCMT 09T302-DL TF UC81 10		0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	10,65
		TF PY81 15	CCMT 09T302-DL TF PY81 15		0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	10,65
		TF CY71 25	CCMT 09T302-DL TF CY71 25		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,12	10,65
		TF PY91 30	CCMT 09T302-DL TF PY91 30		0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	10,65
		TF CB41 15	CCMT 09T302-DM TF CB41 15		0,20 – **0,60** – 2,40	0,08 – **0,10** – 0,15	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T302-DM TF CB91 25		0,20 – **0,60** – 2,40	0,08 – **0,10** – 0,15	10,65
		TF UC81 10	CCMT 09T302-DM TF UC81 10		0,20 – **0,60** – 2,00	0,08 – **0,10** – 0,15	10,65
		TF CY71 25	CCMT 09T302-DM TF CY71 25		0,20 – **1,00** – 2,40	0,06 – **0,08** – 0,12	10,65
0,40		TF CB31 05	CCMT 09T304-DL TF CB31 05		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CB22 10	CCMT 09T304-DL TF CB22 10		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CB41 15	CCMT 09T304-DL TF CB41 15		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CB32 20	CCMT 09T304-DL TF CB32 20		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T304-DL TF CB91 25		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CB12 30	CCMT 09T304-DL TF CB12 30		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF UC81 10	CCMT 09T304-DL TF UC81 10		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF PZ51 25	CCMT 09T304-DL TF PZ51 25		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF PY81 15	CCMT 09T304-DL TF PY81 15		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CY71 25	CCMT 09T304-DL TF CY71 25		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CB41 15	CCMT 09T304-DM TF CB41 15		0,30 – **1,20** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T304-DM TF CB91 25		0,30 – **1,20** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	10,65
		TF UC81 10	CCMT 09T304-DM TF UC81 10		0,30 – **1,00** – 2,00	0,10 – **0,15** – 0,20	10,65
		TF PZ51 25	CCMT 09T304-DM TF PZ51 25		0,30 – **1,00** – 2,40	0,10 – **0,15** – 0,20	10,65
		TF CY71 25	CCMT 09T304-DM TF CY71 25		0,30 – **1,00** – 2,40	0,10 – **0,15** – 0,20	10,65

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

CCMT 09T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF PY91 30	CCMT 09T304-DM TF PY91 30		0,30 – **1,00** – 2,40	0,10 – **0,15** – 0,20	10,65
		TF CR31 15	CCMT 09T304-DS TF CR31 15		0,30 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T304-DS TF CB91 25		0,80 – **1,50** – 4,00	0,10 – **0,20** – 0,25	10,65
0,80		TF CB22 10	CCMT 09T308-DL TF CB22 10	SCLCR/L1616.09 SCLCR/L2020.09 siehe S. 116 A14-16QSCLCR/L09 A16QSCLCR/L09 A20QSCLCR/L09 A25RSCLCR/L09 siehe S. 123	0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF CB32 20	CCMT 09T308-DL TF CB32 20		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T308-DL TF CB91 25		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF UC81 10	CCMT 09T308-DL TF UC81 10		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF PZ51 25	CCMT 09T308-DL TF PZ51 25		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF PY81 15	CCMT 09T308-DL TF PY81 15		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF CB41 15	CCMT 09T308-DL TF CB41 15		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF CY71 25	CCMT 09T308-DL TF CY71 25		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF PY91 30	CCMT 09T308-DL TF PY91 30		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF CB41 15	CCMT 09T308-DM TF CB41 15		0,50 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T308-DM TF CB91 25		0,50 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	10,65
		TF UC81 10	CCMT 09T308-DM TF UC81 10		0,50 – **1,20** – 2,00	0,10 – **0,20** – 0,30	10,65
		TF PZ51 25	CCMT 09T308-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	10,65
		TF CY71 25	CCMT 09T308-DM TF CY71 25		0,50 – **1,20** – 2,40	0,10 – **0,20** – 0,30	10,65
		TF CR31 15	CCMT 09T308-DS TF CR31 15		0,60 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,22** – 0,35	10,65
		TF CB91 25	CCMT 09T308-DS TF CB91 25		1,00 – **2,00** – 4,00	0,12 – **0,25** – 0,35	10,65

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

CCMT 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 116	0,30 – **1,50** – 3,60	0,09 – **0,18** – 0,27	14,44
		TF CB91 25	CCMT 120404-DM TF CB91 25		0,30 – **1,50** – 3,60	0,09 – **0,18** – 0,27	14,44
		TF UC81 10	CCMT 120404-DM TF UC81 10		0,30 – **1,50** – 3,60	0,09 – **0,18** – 0,27	14,44
		TF CY71 25	CCMT 120404-DM TF CY71 25		0,30 – **1,50** – 3,60	0,09 – **0,18** – 0,27	14,44
0,80		TF CB41 15	CCMT 120408-DM TF CB41 15		0,60 – **2,00** – 3,60	0,12 – **0,24** – 0,36	14,44
		TF CB91 25	CCMT 120408-DM TF CB91 25		0,60 – **2,00** – 3,60	0,12 – **0,24** – 0,36	14,44
		TF CY71 25	CCMT 120408-DM TF CY71 25		0,60 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,24** – 0,36	14,44
		TF CB91 25	CCMT 120408-DS TF CB91 25		1,20 – **2,50** – 4,50	0,12 – **0,25** – 0,35	14,44
		TF CR31 15	CCMT 120408-DS TF CR31 15		0,60 – **1,50** – 4,00	0,12 – **0,22** – 0,35	14,44
1,20		TF CB91 25	CCMT 120412-DS TF CB91 25		1,50 – **2,50** – 4,50	0,18 – **0,30** – 0,45	14,44
		TF CR31 15	CCMT 120412-DS TF CR31 15		1,00 – **1,50** – 4,00	0,15 – **0,25** – 0,50	14,44

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

DCGT 0702...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF PZ51 25	DCGT 070202-DM TF PZ51 25	SDJCR/L1212.07 SDJCR/L1616.07 SDJCR/L2020.07 siehe S. 117 A10JSDUCR/L07 A12KSDUCR/L07 A14-16QSDUCR/L07 siehe S. 124	0,30 – **0,60** – 1,50	0,05 – **0,10** – 0,15	13,03
0,40		TF PZ51 25	DCGT 070204-DM TF PZ51 25		0,30 – **1,00** – 2,30	0,06 – **0,11** – 0,17	13,03
		TF PY91 30	DCGT 070204-DM TF PY91 30		0,30 – **1,00** – 2,30	0,06 – **0,11** – 0,17	13,03
0,80		TF PZ51 25	DCGT 070208-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,20** – 2,30	0,10 – **0,20** – 0,30	13,03

Artikelgruppe 710

DCGT 11T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF PZ51 25	DCGT 11T302-DM TF PZ51 25	SDJCR/L1212.11 SDJCR/L1616.11 SDJCR/L2020.11 SDJCR/L2525.11 siehe S. 118 A16QSDUCR/L11 A16QSDQCR/L11 A20QSDUCR/L11 A20QSDQCR/L11 A25RSDUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 124	0,30 – **0,60** – 1,50	0,08 – **0,10** – 0,15	15,34
0,40		TF PZ51 25	DCGT 11T304-DM TF PZ51 25		0,30 – **1,20** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	15,34
0,80		TF PZ51 25	DCGT 11T308-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	15,34

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

DCGX 0702...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	TF UG31 25	DCGX 070202-AL TF UG31 25	SDJCR/L1212.07 SDJCR/L1616.07 SDJCR/L2020.07 siehe S. 117 A10JSDUCR/L07 A12KSDUCR/L07 A14-16QSDUCR/L07 siehe S. 124	0,20 – **1,00** – 2,80	0,05 – **0,10** – 0,15	13,03
	NEU	TF PG63 25	DCGX 070202-AL TF PG63 25		0,20 – **1,00** – 2,80	0,05 – **0,10** – 0,15	15,63
0,40		TF UG31 25	DCGX 070204-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 2,80	0,10 – **0,20** – 0,30	13,03
	NEU	TF PG63 25	DCGX 070204-AL TF PG63 25		0,40 – **1,20** – 2,80	0,10 – **0,20** – 0,30	15,63
0,80		TF UG31 25	DCGX 070208-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 2,80	0,10 – **0,20** – 0,30	13,03
	NEU	TF PG63 25	DCGX 070208-AL TF PG63 25		0,50 – **2,00** – 2,80	0,15 – **0,30** – 0,60	15,63

Artikelgruppe 710

DCGX 11T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
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. 118 A16QSDUCR/L11 A16QSDQCR/L11 A20QSDUCR/L11 A20QSDQCR/L11 A25RSDUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 124	0,20 – **1,00** – 3,90	0,05 – **0,10** – 0,15	15,34
	NEU	TF PG63 25	DCGX 11T302-AL TF PG63 25		0,20 – **1,00** – 3,90	0,05 – **0,10** – 0,15	18,38
0,40		TF UG31 25	DCGX 11T304-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 3,90	0,10 – **0,20** – 0,30	15,34
	NEU	TF PG63 25	DCGX 11T304-AL TF PG63 25		0,40 – **1,20** – 3,90	0,10 – **0,20** – 0,30	18,38
0,80		TF UG31 25	DCGX 11T308-AL TF UG31 25		0,50 – **2,50** – 3,90	0,15 – **0,30** – 0,60	15,34
	NEU	TF PG63 25	DCGX 11T308-AL TF PG63 25		0,50 – **2,50** – 3,90	0,15 – **0,30** – 0,60	18,38

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

DCMT 0702...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20	▭	TF CB41 15	DCMT 070202-DL TF CB41 15	SDJCR/L1212.07 SDJCR/L1616.07 SDJCR/L2020.07 siehe S. 117 A10JSDUCR/L07 A12KSDUCR/L07 A14-16QSDUCR/L07 siehe S. 124	0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	10,22
		TF CB32 20	DCMT 070202-DL TF CB32 20		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	10,22
		TF CB91 25	DCMT 070202-DL TF CB91 25		0,20 – **0,30** – 1,20	0,05 – **0,08** – 0,10	10,22
		TF UC81 10	DCMT 070202-DL TF UC81 10		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	10,22
		TF PZ51 25	DCMT 070202-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,12	10,22
		TF PY81 15	DCMT 070202-DL TF PY81 15		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	10,22
		TF CY71 25	DCMT 070202-DL TF CY71 25		0,20 – **0,30** – 1,00	0,05 – **0,08** – 0,12	10,22
		TF PY91 30	DCMT 070202-DL TF PY91 30		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,12	10,22
	▭	TF CB41 15	DCMT 070202-DM TF CB41 15		0,30 – **0,60** – 1,50	0,05 – **0,10** – 0,15	10,22
		TF CB91 25	DCMT 070202-DM TF CB91 25		0,30 – **0,60** – 1,50	0,05 – **0,10** – 0,15	10,22
		TF CY71 25	DCMT 070202-DM TF CY71 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,10** – 0,15	10,22
0,40	▭	TF CB41 15	DCMT 070204-DL TF CB41 15		0,20 – **0,30** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,22
		TF CB32 20	DCMT 070204-DL TF CB32 20		0,20 – **0,30** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,22
		TF CB91 25	DCMT 070204-DL TF CB91 25		0,20 – **0,30** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,22
		TF UC81 10	DCMT 070204-DL TF UC81 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,05 – **0,10** – 0,15	10,22
		TF PZ51 25	DCMT 070204-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	10,22
		TF PY81 15	DCMT 070204-DL TF PY81 15		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	10,22
		TF CY71 25	DCMT 070204-DL TF CY71 25		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,22
		TF PY91 30	DCMT 070204-DL TF PY91 30		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	10,22
	▭	TF CB41 15	DCMT 070204-DM TF CB41 15		0,30 – **1,00** – 2,30	0,06 – **0,11** – 0,17	10,22
		TF CB91 25	DCMT 070204-DM TF CB91 25		0,30 – **1,00** – 2,30	0,06 – **0,11** – 0,17	10,22
		TF UC81 10	DCMT 070204-DM TF UC81 10		0,30 – **1,00** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,17	10,22
		TF PZ51 25	DCMT 070204-DM TF PZ51 25		0,30 – **1,00** – 2,30	0,06 – **0,11** – 0,17	10,22
		TF CY71 25	DCMT 070204-DM TF CY71 25		0,30 – **0,80** – 2,00	0,10 – **0,12** – 0,17	10,22
0,80		TF CY71 25	DCMT 070208-DM TF CY71 25		0,50 – **1,20** – 2,30	0,10 – **0,20** – 0,30	10,22

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

▭ Feinschlichten ▭ Schlichten ▭ mittlere Bearbeitung ▭ Schruppen ▭ starkes Schruppen

Positiv

Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

DCMT 11T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF CB41 15	DCMT 11T302-DL TF CB41 15	SDJCR/L1212.11 SDJCR/L1616.11 SDJCR/L2020.11 SDJCR/L2525.11 siehe S. 118	0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,10	12,04
		TF CB32 20	DCMT 11T302-DL TF CB32 20		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,10	12,04
		TF CB91 25	DCMT 11T302-DL TF CB91 25		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,10	12,04
		TF UC81 10	DCMT 11T302-DL TF UC81 10		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,10	12,04
		TF PZ51 25	DCMT 11T302-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,10	12,04
		TF PY81 15	DCMT 11T302-DL TF PY81 15		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,12	12,04
		TF CY71 25	DCMT 11T302-DL TF CY71 25		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,12	12,04
		TF PY91 30	DCMT 11T302-DL TF PY91 30		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,10	12,04
		TF CB41 15	DCMT 11T302-DM TF CB41 15		0,30 – **0,60** – 1,50	0,08 – **0,10** – 0,15	12,04
		TF CB91 25	DCMT 11T302-DM TF CB91 25		0,30 – **0,60** – 1,50	0,08 – **0,10** – 0,15	12,04
		TF UC81 10	DCMT 11T302-DM TF UC81 10	A16QSDUCR/L11 A20QSDUCR/L11 A25RSDUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 124	0,30 – **0,60** – 1,50	0,08 – **0,10** – 0,15	12,04
0,40		TF CB31 05	DCMT 11T304-DL TF CB31 05		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	12,04
		TF CB22 10	DCMT 11T304-DL TF CB22 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,23	12,04
		TF CB41 15	DCMT 11T304-DL TF CB41 15	A16QSDQCR/L11 A20QSDQCR/L11 siehe S. 124	0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,23	12,04
		TF CB32 20	DCMT 11T304-DL TF CB32 20		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,23	12,04
		TF CB91 25	DCMT 11T304-DL TF CB91 25		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,23	12,04
		TF CB12 30	DCMT 11T304-DL TF CB12 30		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,23	12,04
		TF UC81 10	DCMT 11T304-DL TF UC81 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,23	12,04
		TF PZ51 25	DCMT 11T304-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	12,04
		TF PY81 15	DCMT 11T304-DL TF PY81 15		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	12,04
		TF CY71 25	DCMT 11T304-DL TF CY71 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	12,04
		TF PY91 30	DCMT 11T304-DL TF PY91 30		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	12,04

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

DCMT 11T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB41 15	DCMT 11T304-DM TF CB41 15		0,30 – **1,20** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,04
		TF CB91 25	DCMT 11T304-DM TF CB91 25		0,30 – **1,20** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,04
		TF UC81 10	DCMT 11T304-DM TF UC81 10		0,30 – **1,20** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,04
		TF PZ51 25	DCMT 11T304-DM TF PZ51 25		0,30 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,23	12,04
		TF CY71 25	DCMT 11T304-DM TF CY71 25		0,30 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,23	12,04
		TF PY91 30	DCMT 11T304-DM TF PY91 30		0,30 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,23	12,04
		TF CR31 15	DCMT 11T304-DS TF CR31 15		0,30 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
0,80		TF CB31 05	DCMT 11T308-DL TF CB31 05	SDJCR/L1212.11 SDJCR/L1616.11 SDJCR/L2020.11 SDJCR/L2525.11 siehe S. 118 A16QSDUCR/L11 A20QSDUCR/L11 A25RSDUCR/L11 A32TSDUCR/L11 siehe S. 124 A16QSDQCR/L11 A20QSDQCR/L11 siehe S. 124	0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF CB22 10	DCMT 11T308-DL TF CB22 10		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF CB41 15	DCMT 11T308-DL TF CB41 15		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF CB32 20	DCMT 11T308-DL TF CB32 20		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF CB91 25	DCMT 11T308-DL TF CB91 25		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF CB12 30	DCMT 11T308-DL TF CB12 30		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF UC81 10	DCMT 11T308-DL TF UC81 10		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF PY81 15	DCMT 11T308-DL TF PY81 15		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF CY71 25	DCMT 11T308-DL TF CY71 25		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF PY91 30	DCMT 11T308-DL TF PY91 30		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF CB41 15	DCMT 11T308-DM TF CB41 15		0,30 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,04
		TF CB91 25	DCMT 11T308-DM TF CB91 25		0,30 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,04
		TF UC81 10	DCMT 11T308-DM TF UC81 10		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,04
		TF PZ51 25	DCMT 11T308-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,04
		TF CY71 25	DCMT 11T308-DM TF CY71 25		0,50 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,04
		TF CB91 25	DCMT 11T308-DS TF CB91 25		1,00 – **2,00** – 3,50	0,12 – **0,25** – 0,35	12,04
		TF CR31 15	DCMT 11T308-DS TF CR31 15		0,60 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,22** – 0,35	12,04

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

SCMT 09T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB32 20	SCMT 09T304-DL TF CB32 20	–	0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
		TF CB12 30	SCMT 09T304-DL TF CB12 30		0,30 – **0,50** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,15	10,65
0,80		TF CB32 20	SCMT 09T308-DL TF CB32 20		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	10,65
		TF CR31 15	SCMT 09T308-DS TF CR31 15		0,60 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,22** – 0,35	10,65

Artikelgruppe 710

SCMT 1204...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,80		TF CR31 15	SCMT 120408-DS TF CR31 15	–	0,60 – **1,50** – 4,00	0,12 – **0,22** – 0,35	14,44

Artikelgruppe 710

TCGX 0902... PVD

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40	Alu	TF PG63 25	TCGX 090204-AL TF PG63 25	A10K STFCR/L 09 A12K STFCR/L 09 A16Q STFCR/L 09 siehe S. 125	0,60 – **1,50** – 4,00	0,12 – **0,22** – 0,35	15,16

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

TCGX 1102...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	TF UG31 25	TCGX 110202-AL TF UG31 25	A10K STFCR/L 11 A12K STFCR/L 11 A16Q STFCR/L 11 siehe S. 126	0,20 – **1,00** – 3,90	0,05 – **0,10** – 0,15	12,95
	NEU	TF PG63 25	TCGX 110202-AL TF PG63 25		0,20 – **1,00** – 3,90	0,05 – **0,10** – 0,15	15,53
0,40		TF UG31 25	TCGX 110204-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 3,90	0,10 – **0,20** – 0,30	12,95
	NEU	TF PG63 25	TCGX 110204-AL TF PG63 25		0,40 – **1,20** – 3,90	0,10 – **0,20** – 0,30	15,53
0,80		TF UG31 25	TCGX 110208-AL TF UG31 25		0,50 – **2,50** – 3,90	0,15 – **0,30** – 0,60	12,95
	NEU	TF PG63 25	TCGX 110208-AL TF PG63 25		0,50 – **2,50** – 3,90	0,15 – **0,30** – 0,60	15,53

Artikelgruppe 710

TCGX 16T3... PVD

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20	NEU	TF PG63 25	TCGX 16T302-AL TF PG63 25	A20QSTFCR/L16 A25RSTFCR/L16 siehe S. 126	0,20 – **1,00** – 4,90	0,05 – **0,10** – 0,15	19,43
0,40	Alu NEU	TF PG63 25	TCGX 16T304-AL TF PG63 25		0,40 – **2,50** – 4,90	0,10 – **0,20** – 0,30	19,43
0,80	NEU	TF PG63 25	TCGX 16T308-AL TF PG63 25		0,50 – **2,50** – 4,90	0,15 – **0,30** – 0,60	19,43

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

TCMT 0902...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB41 15	TCMT 090204-DM TF CB41 15	A10K STFCR/L 09 A12K STFCR/L 09 A16Q STFCR/L 09 siehe S. 125	0,30 – **1,20** – 2,30	0,06 – **0,11** – 0,17	8,28
		TF CB91 25	TCMT 090204-DM TF CB91 25		0,30 – **1,20** – 2,30	0,06 – **0,11** – 0,17	8,28
		TF CY71 25	TCMT 090204-DM TF CY71 25		0,20 – **1,00** – 2,30	0,10 – **0,12** – 0,17	8,28

Artikelgruppe 710

TCMT 1102...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20		TF UC81 10	TCMT 110202-DL TF UC81 10	A10K STFCR/L11 A12KSTFCR/L11 A16QSTFCR/L11 siehe S. 126	0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,12	9,23
		TF PY81 15	TCMT 110202-DL TF PY81 15		0,20 – **0,30** – 1,50	0,05 – **0,08** – 0,12	9,23
		TF CB91 25	TCMT 110202-DM TF CB91 25		0,30 – **1,20** – 2,50	0,06 – **0,10** – 0,15	9,23
0,40		TF UC81 10	TCMT 110204-DL TF UC81 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	9,23
		TF CB32 20	TCMT 110204-DL TF CB32 20		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	9,23
		TF CB12 30	TCMT 110204-DL TF CB12 30		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	9,23
		TF PY81 15	TCMT 110204-DL TF PY81 15		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	9,23
		TF CB41 15	TCMT 110204-DM TF CB41 15		0,30 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,22	9,23
		TF CB91 25	TCMT 110204-DM TF CB91 25		0,50 – **1,50** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,22	9,23
		TF PZ51 25	TCMT 110204-DM TF PZ51 25		0,30 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,22	9,23
		TF CY71 25	TCMT 110204-DM TF CY71 25		0,30 – **1,20** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,22	9,23
		TF CB91 25	TCMT 110204-DS TF CB91 25		0,60 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,22** – 0,30	9,23
		TF CR31 15	TCMT 110204-DS TF CR31 15		0,30 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,22	9,23
0,80		TF CB91 25	TCMT 110208-DM TF CB91 25		0,80 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,25	9,23
		TF CY71 25	TCMT 110208-DM TF CY71 25		0,50 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,18** – 0,25	9,23

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

TCMT 16T3...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 126	0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	12,45
		TF CB41 15	TCMT 16T304-DM TF CB41 15		0,50 – **1,50** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,45
		TF CB91 25	TCMT 16T304-DM TF CB91 25		0,50 – **1,50** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,45
		TF UC81 10	TCMT 16T304-DM TF UC81 10		0,50 – **1,50** – 2,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,45
		TF PZ51 25	TCMT 16T304-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,50** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,45
		TF CY71 25	TCMT 16T304-DM TF CY71 25		0,30 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,23	12,45
		TF PY91 30	TCMT 16T304-DM TF PY91 30		0,50 – **1,50** – 3,00	0,08 – **0,15** – 0,23	12,45
		TF CR31 15	TCMT 16T304-DS TF CR31 15		0,30 – **1,00** – 3,00	0,10 – **0,15** – 0,25	12,45
0,80		TF CB12 30	TCMT 16T308-DL TF CB12 30		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	12,45
		TF CB41 15	TCMT 16T308-DM TF CB41 15		0,80 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,18** – 0,25	12,45
		TF CB91 25	TCMT 16T308-DM TF CB91 25		0,50 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,45
		TF PZ51 25	TCMT 16T308-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,45
		TF CY71 25	TCMT 16T308-DM TF CY71 25		0,50 – **1,50** – 3,00	0,10 – **0,20** – 0,30	12,45
		TF CB91 25	TCMT 16T308-DS TF CB91 25		1,00 – **2,00** – 4,00	0,12 – **0,25** – 0,35	12,45
		TF CR31 15	TCMT 16T308-DS TF CR31 15		0,60 – **1,50** – 4,00	0,12 – **0,22** – 0,35	12,45

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

VBMT 1103...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 119 SVVBN 1212 J11 siehe S. 120 A16Q SVQBR/L 11 A16Q SVUBR/L 11 A20Q SVQBR/L 11 A20Q SVUBR/L 11 siehe S. 127	0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF CB41 15	VBMT 110304-DL TF CB41 15		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF CB32 20	VBMT 110304-DL TF CB32 20		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF CB91 25	VBMT 110304-DL TF CB91 25		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF UC81 10	VBMT 110304-DL TF UC81 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF PZ51 25	VBMT 110304-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF PY81 15	VBMT 110304-DL TF PY81 15		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF CY71 25	VBMT 110304-DL TF CY71 25		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF PY91 30	VBMT 110304-DL TF PY91 30		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38

Artikelgruppe 710

VBMT 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/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. 120 A25RSVUBR/L16 A32TSVUBR/L16 siehe S. 127	0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21
		TF CB41 15	VBMT 160404-DL TF CB41 15		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21
		TF CB91 25	VBMT 160404-DL TF CB91 25		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21
		TF UC81 10	VBMT 160404-DL TF UC81 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21
		TF PZ51 25	VBMT 160404-DL TF PZ51 25		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21
		TF PY81 15	VBMT 160404-DL TF PY81 15		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	17,21
		TF CY71 25	VBMT 160404-DL TF CY71 25		0,20 – **0,40** – 1,50	0,08 – **0,12** – 0,20	17,21
		TF PY91 30	VBMT 160404-DL TF PY91 30		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

VBMT 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB22 10	VBMT 160404-DL TF CB22 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21
		TF CB32 20	VBMT 160404-DL TF CB32 20		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,21
		TF CB41 15	VBMT 160404-DM TF CB41 15		0,20 – **0,70** – 2,70	0,07 – **0,14** – 0,20	17,21
		TF CB91 25	VBMT 160404-DM TF CB91 25		0,20 – **0,70** – 2,70	0,07 – **0,14** – 0,20	17,21
		TF UC81 10	VBMT 160404-DM TF UC81 10		0,50 – **1,00** – 2,00	0,10 – **0,15** – 0,22	17,21
		TF PZ51 25	VBMT 160404-DM TF PZ51 25		0,50 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,22	17,21
		TF CY71 25	VBMT 160404-DM TF CY71 25		0,20 – **1,50** – 2,70	0,07 – **0,14** – 0,20	17,21
0,80		TF CB31 05	VBMT 160408-DL TF CB31 05	SVJBR/L2020.16 SVJBR/L2525.16 siehe S. 120 A25RSVUBR/L16 A32TSVUBR/L16 siehe S. 127	0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF CB22 10	VBMT 160408-DL TF CB22 10		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF CB41 15	VBMT 160408-DL TF CB41 15		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF CB32 20	VBMT 160408-DL TF CB32 20		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF CB91 25	VBMT 160408-DL TF CB91 25		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF UC81 10	VBMT 160408-DL TF UC81 10		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF PZ51 25	VBMT 160408-DL TF PZ51 25		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF PY81 15	VBMT 160408-DL TF PY81 15		0,50 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,30	17,21
		TF CY71 25	VBMT 160408-DL TF CY71 25		0,50 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,30	17,21
		TF PY91 30	VBMT 160408-DL TF PY91 30		0,40 – **0,80** – 1,50	0,10 – **0,15** – 0,25	17,21
		TF CB41 15	VBMT 160408-DM TF CB41 15		0,50 – **1,20** – 2,70	0,09 – **0,18** – 0,27	17,21
		TF CB91 25	VBMT 160408-DM TF CB91 25		0,50 – **1,20** – 2,70	0,09 – **0,18** – 0,27	17,21
		TF PZ51 25	VBMT 160408-DM TF PZ51 25		0,80 – **1,50** – 3,00	0,12 – **0,18** – 0,25	17,21
		TF CY71 25	VBMT 160408-DM TF CY71 25		0,50 – **1,50** – 2,50	0,09 – **0,18** – 0,27	17,21
		TF CB91 25	VBMT 160408-DS TF CB91 25		1,00 – **1,80** – 3,50	0,12 – **0,25** – 0,30	17,21
1,20		TF CB41 15	VBMT 160412-DM TF CB41 15		0,70 – **1,50** – 2,70	0,12 – **0,22** – 0,30	17,21
		TF CB91 25	VBMT 160412-DM TF CB91 25		0,50 – **1,20** – 2,70	0,09 – **0,18** – 0,27	16,49
		TF CB31 05	VBMT 160412-DM TF CB31 05		0,80 – **3,00** – 6,00	0,20 – **0,35** – 0,60	16,49
		TF CR31 15	VBMT 160412-DM TF CR31 15		0,30 – **1,00** – 2,70	0,09 – **0,18** – 0,27	17,21

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Positiv Wendeschneidplatten – Drehen

Artikelgruppe 710

VCGT 1103...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF PZ51 25	VCGT 110304-DM TF PZ51 25	SVJCR/L1212.11 SVJCR/L1616.11 SVJCR/L2020.11 SVJCR/L2525.11 siehe S. 121 A16QSVUCR/L11 A20QSVUCR/L11 A16QSVQCR/L11 A20QSVQCR/L11 siehe S. 128	0,30 – **0,80** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,25	16,03

Artikelgruppe 710

VCGT 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF PZ51 25	VCGT 160404-DM TF PZ51 25	SVJCR/L2020.16 SVJCR/L2525.16 siehe S. 122	0,50 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,22	18,41
		TF PY91 30	VCGT 160404-DM TF PY91 30	A25RSVUCR/L16 A32TSVUCR/L16 siehe S. 128	0,50 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,22	18,41

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Wendeschneidplatten – Drehen

Positiv

Artikelgruppe 710

VCGX 1103...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – 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. 121 A16QSVUCR/L11 A20QSVUCR/L11 A16QSVQCR/L11 A20QSVQCR/L11 siehe S. 128	0,20 – **1,00** – 2,10	0,05 – **0,10** – 0,15	16,03
		NEU TF PG63 25	VCGX 110302-AL TF PG63 25		0,20 – **1,00** – 2,10	0,05 – **0,10** – 0,15	19,24
0,40		TF UG31 25	VCGX 110304-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 2,10	0,10 – **0,20** – 0,30	16,03
		NEU TF PG63 25	VCGX 110304-AL TF PG63 25		0,40 – **1,20** – 2,10	0,10 – **0,20** – 0,30	19,24
0,80		TF UG31 25	VCGX 110308-AL TF UG31 25		0,40 – **1,20** – 2,10	0,15 – **0,20** – 0,30	16,03
		NEU TF PG63 25	VCGX 110308-AL TF PG63 25		0,40 – **1,20** – 2,10	0,15 – **0,30** – 0,60	19,24

Artikelgruppe 710

VCGX 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,20	Alu	NEU TF PG63 25	VCGX 160402-AL TF PG63 25	SVJCR/L2020.16 SVJCR/L2525.16 siehe S. 122 A25RSVUCR/L16 A32TSVUCR/L16 siehe S. 128	0,50 – **2,50** – 3,50	0,05 – **0,10** – 0,15	16,03
0,40		TF UG31 25	VCGX 160404-AL TF UG31 25		0,40 – **2,50** – 3,50	0,10 – **0,20** – 0,30	19,24
		NEU TF PG63 25	VCGX 160404-AL TF PG63 25		0,20 – **2,50** – 3,50	0,10 – **0,20** – 0,30	16,03
0,80		TF UG31 25	VCGX 160408-AL TF UG31 25		0,50 – **2,50** – 3,50	0,15 – **0,30** – 0,60	19,24
		NEU TF PG63 25	VCGX 160408-AL TF PG63 25		0,50 – **2,50** – 3,50	0,15 – **0,30** – 0,60	16,03
1,20		TF UG31 25	VCGX 160412-AL TF UG31 25		0,50 – **2,00** – 3,50	0,15 – **0,40** – 0,60	19,24
		NEU TF PG63 25	VCGX 160412-AL TF PG63 25		0,50 – **2,50** – 3,50	0,15 – **0,40** – 0,60	22,11

* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Artikelgruppe 710

VCMT 1103...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB41 15	VCMT 110304-DM TF CB41 15	SVJCR/L1212.11 SVJCR/L1616.11 SVJCR/L2020.11 SVJCR/L2525.11 siehe S. 121	0,30 – **0,80** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,25	16,38
		TF CB91 25	VCMT 110304-DM TF CB91 25		0,30 – **0,80** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,25	16,38
		TF UC81 10	VCMT 110304-DM TF UC81 10	A16QSVUCR/L11 A20QSVUCR/L11 A16QSVQCR/L11 A20QSVQCR/L11 siehe S. 128	0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	16,38
		TF CY71 25	VCMT 110304-DM TF CY71 25		0,30 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,25	16,38

Artikelgruppe 710

VCMT 1604...

Radius mm	Bearbeitung	Sorte	Typ	Halter	a_p Schnitttiefe* mm	f_n Vorschub* mm/U	Preis €/Stk.
					min – **Start** – max	min – **Start** – max	VPE 10 Stk.
0,40		TF CB41 15	VCMT 160404-DM TF CB41 15	SVJCR/L2020.16 SVJCR/L2525.16 siehe S. 122 A25RSVUCR/L16 A32TSVUCR/L16 siehe S. 128	0,50 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,22	17,19
		TF CB91 25	VCMT 160404-DM TF CB91 25		0,50 – **1,00** – 2,50	0,10 – **0,15** – 0,22	17,19
		TF UC81 10	VCMT 160404-DM TF UC81 10		0,20 – **0,50** – 1,50	0,06 – **0,11** – 0,20	17,19
0,80		TF CB41 15	VCMT 160408-DM TF CB41 15		0,80 – **1,50** – 2,50	0,12 – **0,18** – 0,25	17,19
		TF CB91 25	VCMT 160408-DM TF CB91 25		0,80 – **1,50** – 2,50	0,12 – **0,18** – 0,25	17,19
		TF CB91 25	VCMT 160408-DS TF CB91 25		1,00 – **1,80** – 3,50	0,12 – **0,25** – 0,30	17,19

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

Wendeschneidplatten – Drehen

VC für Positive Wendeschneidplatten

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)				
			TF CB31 05	TF CB41 15	TF CB91 25	TF PZ51 25	TF UC81 10
P	St52, C45, 16MnCr5	≤ 750	240 – **300** – 380	220 – **280** – 360	180 – **250** – 320	100 – **220** – 300	220 – **280** – 360
	42CrMo4, 1.2080, 1.2312, 1.2343, 1.2379	≤ 1200	160 – **220** – 300	140 – **180** – 280	120 – **160** – 220	90 – **140** – 180	140 – **180** – 280
	Werkzeugstähle vergütet	≤ 1700 50 HRC	70 – **100** – 160	70 – **90** – 260	60 – **80** – 140	50 – **75** – 100	70 – **90** – 160

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (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 – **160** – 240	80 – **140** – 200	70 – **120** – 180	70 – **140** – 200
	1.4401, 1.4435, 1.4571, 1.4583	≤ 850	100 – **150** – 200	70 – **120** – 160	60 – **100** – 140	80 **120** 180
	1.4362, 1.4460, 1.4462	≤ 850	80 – **120** – 160	50 – **100** – 150	50 – **80** – 130	60 – **95** – 130

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)
			TF CR31 15
K	GG15, GG25, GG40	≤ 500	220 – **300** – 400
	GGG40, GGG60, GTW-35-04, GTW-45-07	≤ 650	180 – **250** – 350

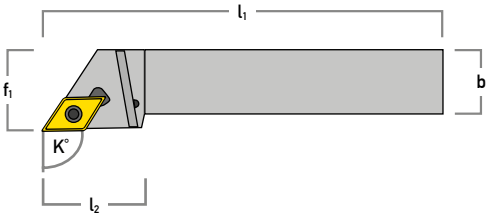
Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	
			TF UG31 25	TF PG63 25
N	Alu-Legierungen gewalzt Alu-Legierungen gegossen	≤ 500	240 – **810** – 1500	240 – **810** – 1500
	Automatenlegierungen >=1 %Pb Messing, bleilegiertes Alu <=1 %Pb	≤ 700	55 – **550** – 560	55 – **550** – 560

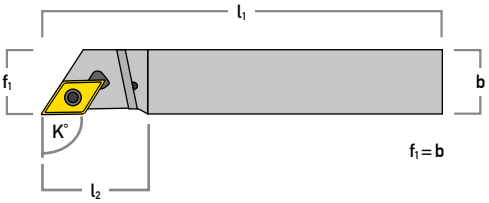
Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)
			TF PO41 15
S	Titan	≤ 850	40 – **60** – 80
	Inconel	≤ 1300	40 – **55** – 75

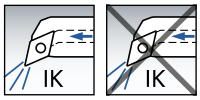
* Schnittgeschwindigkeit v_c: S. 115

Positiv

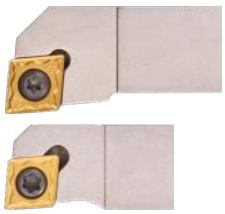
Außendrehhalter für Positive Platten







Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem 	CC... 09T3...	rechts	SCLCR 1616 H09		16	16	100	20	20	95	90,77
		links	SCLCL 1616 H09		16	16	100	20	20	95	90,77
		rechts	SCLCR 1616 H09 IK	•	16	16	100	25	20	95	136,15
		links	SCLCL 1616 H09 IK	•	16	16	100	25	20	95	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SCLCR 1616 H09-F		16	16	100	16,8	16	95	90,77
		links mit $f_1 = b$	SCLCL 1616 H09-F		16	16	100	16,8	16	95	90,77
		rechts mit $f_1 = b$	SCLCR 1616 H09-F IK	•	16	16	100	25	16	95	136,15
		links mit $f_1 = b$	SCLCL 1616 H09-F IK	•	16	16	100	25	16	95	136,15
		rechts	SCLCR 2020 K09		20	20	125	25	25	95	97,26
		links	SCLCL 2020 K09		20	20	125	25	25	95	97,26
		rechts	SCLCR 2020 K09 IK	•	20	20	125	25	25	95	145,88
		links	SCLCL 2020 K09 IK	•	20	20	125	25	25	95	145,88

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SCLC...09...	CC... 09T3...	E100051 835	E100019 835	E100000 835	E100012 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	3,72	1,76	1,99	6,63

Artikelgruppe 810

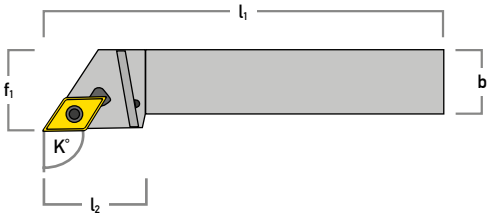
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	CC... 1204...	rechts	SCLCR 2020 K12		20	20	125	25	25	95	97,26
		links	SCLCL 2020 K12		20	20	125	25	25	95	97,26
		rechts	SCLCR 2020 K12 IK	•	20	20	125	30	25	95	145,88
		links	SCLCL 2020 K12 IK	•	20	20	125	30	25	95	145,88
		rechts	SCLCR 2525 M12		25	25	150	25	32	95	103,74
		links	SCLCL 2525 M12		25	25	150	25	32	95	103,74
		rechts	SCLCR 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	155,61
		links	SCLCL 2525 M12 IK	•	25	25	150	30	32	95	155,61

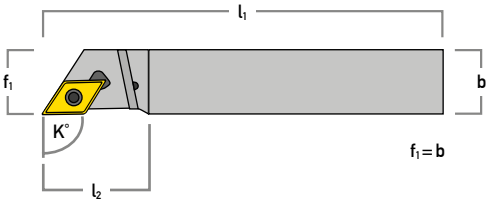
Artikelgruppe 8..

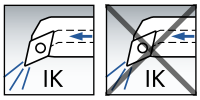
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SCLC...12...	CC... 1204...	E100033 835	E100018 835	E100048 835	E100010 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	3,72	1,76	1,99	6,63

Außendrehhalter für Positive Platten

Positiv



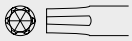




Artikelgruppe 810

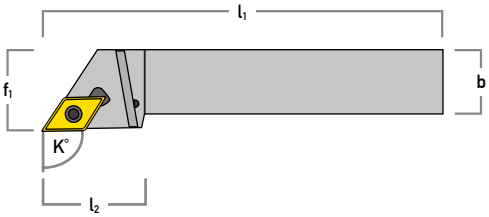
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	DC… 0702…	rechts	SDJCR 1212 K07		12	12	125	15	16	93	90,77
		links	SDJCL 1212 K07		12	12	125	15	16	93	90,77
		rechts	SDJCR 1212 K07 IK	•	12	12	125	15	16	93	136,15
		links	SDJCL 1212 K07 IK	•	12	12	125	15	16	93	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1212 K07-F		12	12	125	15	12	93	90,77
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1212 K07-F		12	12	125	15	12	93	90,77
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1212 K07-F IK	•	12	12	125	15	12	93	136,15
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1212 K07-F IK	•	12	12	125	15	12	93	136,15
		rechts	SDJCR 1616 H07		16	16	100	18	20	93	90,77
		links	SDJCL 1616 H07		16	16	100	18	20	93	90,77
		rechts	SDJCR 1616 H07 IK	•	16	16	100	27,5	20	93	136,15
		links	SDJCL 1616 H07 IK	•	16	16	100	27,5	20	93	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1616 H07-F		16	16	100	16	16	93	90,77
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1616 H07-F		16	16	100	16	16	93	90,77
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1616 H07-F IK	•	16	16	100	27,5	16	93	136,15
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1616 H07-F IK	•	16	16	100	27,5	16	93	136,15
		rechts	SDJCR 2020 K07		20	20	125	20	25	93	97,26
		links	SDJCL 2020 K07		20	20	125	20	25	93	97,26
		rechts	SDJCR 2020 K07 IK	•	20	20	125	27,5	25	93	145,88
		links	SDJCL 2020 K07 IK	•	20	20	125	27,5	25	93	145,88

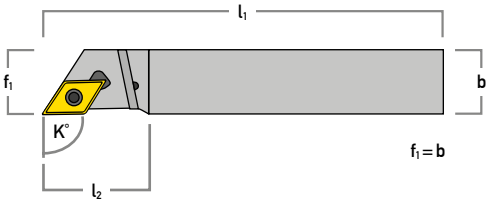
Artikelgruppe 8..

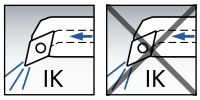
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte 
SDJC…07…	DC… 0702…	E100015 835	E100028 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Positiv

Außendrehhalter für Positive Platten







Artikelgruppe 810

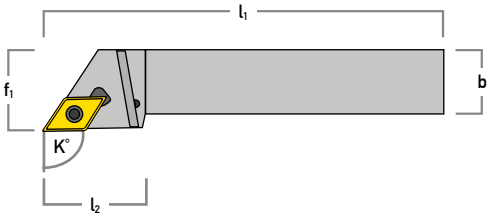
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	DC... 11T3...	rechts	SDJCR 1212 J11		12	12	110	20	16	93	90,77
		links	SDJCL 1212 J11		12	12	110	20	16	93	90,77
		rechts	SDJCR 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	136,15
		links	SDJCL 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1212 J11-F		12	12	110	15	12	93	90,77
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1212 J11-F		12	12	110	15	12	93	90,77
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	136,15
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	136,15
		rechts	SDJCR 1616 H11		16	16	100	25	20	93	90,77
		links	SDJCL 1616 H11		16	16	100	25	20	93	90,77
		rechts	SDJCR 1616 H11 IK	•	16	16	100	32	20	93	136,15
		links	SDJCL 1616 H11 IK	•	16	16	100	32	20	93	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1616 H11-F		16	16	100	16	16	93	90,77
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1616 H11-F		16	16	100	16	16	93	90,77
		rechts mit $f_1 = b$	SDJCR 1616 H11-F IK	•	16	16	100	32	16	93	136,15
		links mit $f_1 = b$	SDJCL 1616 H11-F IK	•	16	16	100	32	16	93	136,15
		rechts	SDJCR 2020 K11		20	20	125	26	25	93	97,26
		links	SDJCL 2020 K11		20	20	125	26	25	93	97,26
		rechts	SDJCR 2020 K11 IK	•	20	20	125	32	25	93	145,88
		links	SDJCL 2020 K11 IK	•	20	20	125	32	25	93	145,88
		rechts	SDJCR 2525 M11		25	25	150	30	32	93	103,74
		links	SDJCL 2525 M11		25	25	150	30	32	93	103,74
		rechts	SDJCR 2525 M11 IK	•	25	25	150	35	32	93	155,61
		links	SDJCL 2525 M11 IK	•	25	25	150	35	32	93	155,61

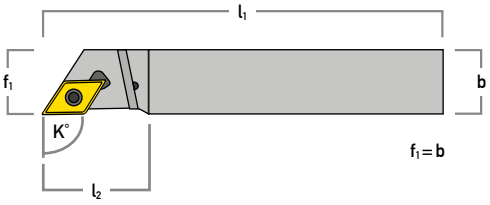
Artikelgruppe 8..

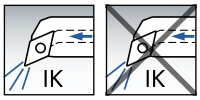
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SDJC...1212 J11...	DC... 11T3...	–	–	–	E100012 835	E100029 834
SDJC...1616 H11...		E100037 835	E100019 835	E100000 835		
SDJC...2020 K11...						
SDJC...2525 M11...						
Preise für Ersatzteile €/Stk.		7,14	3,72	1,76	1,99	6,63

Außendrehhalter für Positive Platten

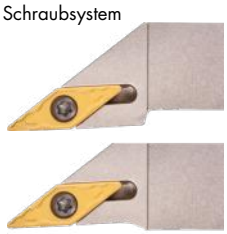
Positiv



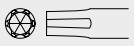




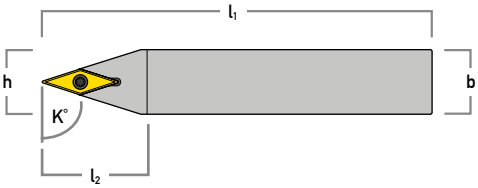
Artikelgruppe 810

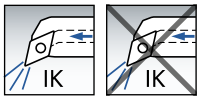
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem 	VB… 1103…	rechts	SVJBR 1010 J11		10	10	110	20	12	93	103,74
		links	SVJBL 1010 J11		10	10	110	20	12	93	103,74
		rechts	SVJBR 1010 J11 IK	•	10	10	110	20	12	93	136,15
		links	SVJBL 1010 J11 IK	•	10	10	110	20	12	93	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SVJBR 1010 J11-F		10	10	110	20	10	93	103,74
		links mit $f_1 = b$	SVJBL 1010 J11-F		10	10	110	20	10	93	103,74
		rechts mit $f_1 = b$	SVJBR 1010 J11-F IK	•	10	10	110	20	10	93	136,15
		links mit $f_1 = b$	SVJBL 1010 J11-F IK	•	10	10	110	20	10	93	136,15
		rechts	SVJBR 1212 J11		12	12	110	20	16	93	103,74
		links	SVJBL 1212 J11		12	12	110	20	16	93	103,74
		rechts	SVJBR 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	136,15
		links	SVJBL 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SVJBR 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	103,74
		links mit $f_1 = b$	SVJBL 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	103,74
		rechts mit $f_1 = b$	SVJBR 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	136,15
		links mit $f_1 = b$	SVJBL 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	136,15
		rechts	SVJBR 1616 H11		16	16	100	25	20	93	103,74
		links	SVJBL 1616 H11		16	16	100	25	20	93	103,74
		rechts	SVJBR 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	136,15
		links	SVJBL 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	136,15
		rechts mit $f_1 = b$	SVJBR 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	103,74
		links mit $f_1 = b$	SVJBL 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	103,74
		rechts mit $f_1 = b$	SVJBR 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	136,15
		links mit $f_1 = b$	SVJBL 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	136,15

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte 
SVJB…11…	VB… 1103…	E100015 835	E100028 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Positiv Außendrehhalter für Positive Platten



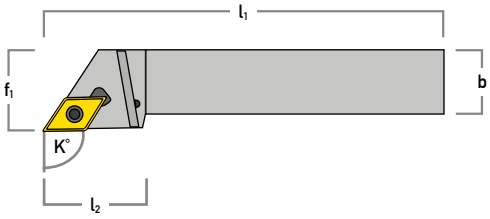


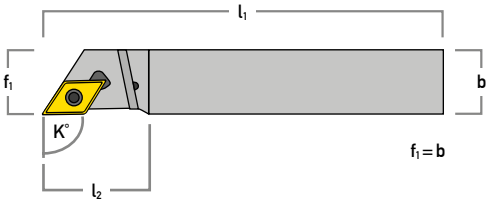
Artikelgruppe 810

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	VB... 1103...	neutral	SVVBN 1212 J11		12	12	110	22	–	72,5	103,74
		neutral	SVVBN 1212 J11 IK	•	12	12	110	22	–	72,5	155,61

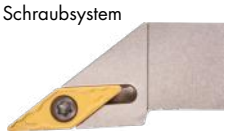
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVVBN 1212 J11...	VB... 1103...	E100015 835	E100028 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63





Artikelgruppe 810

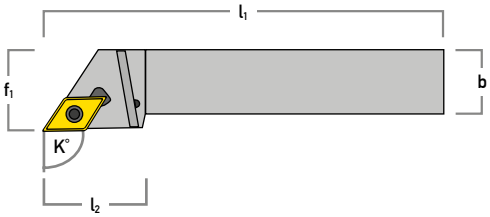
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem 	VB... 1604...	rechts	SVJBR 2020 K16		20	20	125	33	25	93	111,51
		links	SVJBL 2020 K16		20	20	125	33	25	93	111,51
		rechts	SVJBR 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	145,88
		links	SVJBL 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	145,88
		rechts	SVJBR 2525 M16		25	25	150	39	32	93	116,70
		links	SVJBL 2525 M16		25	25	150	39	32	93	116,70
		rechts	SVJBR 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	155,61
		links	SVJBL 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	155,61

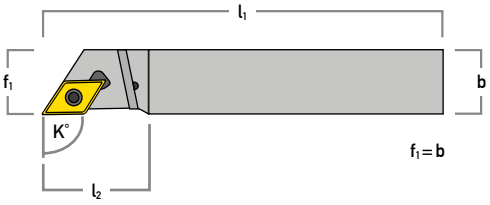
Artikelgruppe 8..

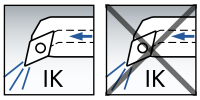
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVJB...16...	VB... 1604...	E100034 835	E100019 835	E100000 835	E100012 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	3,72	1,76	1,99	6,63

Außendrehhalter für Positive Platten

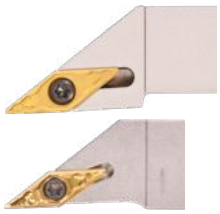
Positiv







Artikelgruppe 810

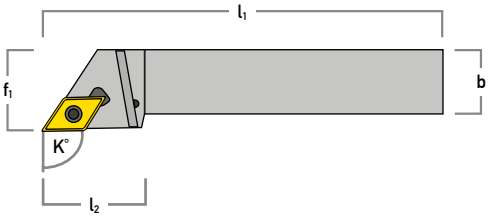
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem 	VC… 1103…	rechts	SVJCR 1212 J11		12	12	110	20	16	93	103,74
		links	SVJCL 1212 J11		12	12	110	20	16	93	103,74
		rechts	SVJCR 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	136,15
		links	SVJCL 1212 J11 IK	•	12	12	110	20	16	93	136,15
		rechts mit f_1 = b	SVJCR 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	103,74
		links mit f_1 = b	SVJCL 1212 J11-F		12	12	110	20	12	93	103,74
		rechts mit f_1 = b	SVJCR 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	136,15
		links mit f_1 = b	SVJCL 1212 J11-F IK	•	12	12	110	20	12	93	136,15
		rechts	SVJCR 1616 H11		16	16	100	25	20	93	103,74
		links	SVJCL 1616 H11		16	16	100	25	20	93	103,74
		rechts	SVJCR 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	136,15
		links	SVJCL 1616 H11 IK	•	16	16	100	35	20	93	136,15
		rechts mit f_1 = b	SVJCR 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	103,74
		links mit f_1 = b	SVJCL 1616 H11-F		16	16	100	25	16	93	103,74
		rechts mit f_1 = b	SVJCR 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	136,15
		links mit f_1 = b	SVJCL 1616 H11-F IK	•	16	16	100	35	16	93	136,15
		rechts	SVJCR 2020 K11		20	20	125	32	25	93	111,51
		links	SVJCL 2020 K11		20	20	125	32	25	93	111,51
		rechts	SVJCR 2020 K11 IK	•	20	20	125	35	25	93	145,88
		links	SVJCL 2020 K11 IK	•	20	20	125	35	25	93	145,88
		rechts	SVJCR 2525 M11		25	25	150	41	32	93	116,70
		links	SVJCL 2525 M11		25	25	150	41	32	93	116,70
		rechts	SVJCR 2525 M11 IK	•	25	25	150	40	32	93	155,61
		links	SVJCL 2525 M11 IK	•	25	25	150	40	32	93	155,61

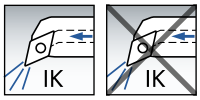
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
SVJC…11…	VC… 1103…	E100012 835	E100028 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

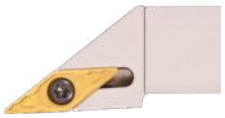
Positiv

Außendrehhalter für Positive Platten

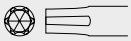




Artikelgruppe 810

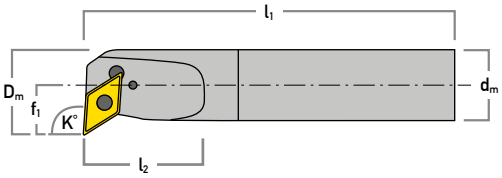
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem 	VC… 1604…	rechts	SVJCR 2020 K16		20	20	125	33	25	93	111,51
		links	SVJCL 2020 K16		20	20	125	33	25	93	111,51
		rechts	SVJCR 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	145,88
		links	SVJCL 2020 K16 IK	•	20	20	125	40	25	93	145,88
		rechts	SVJCR 2525 M16		25	25	150	40	32	93	116,70
		links	SVJCL 2525 M16		25	25	150	40	32	93	116,70
		rechts	SVJCR 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	155,61
		links	SVJCL 2525 M16 IK	•	25	25	150	40	32	93	155,61

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Zwischenlage	Hohlschraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Hohlschraube	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte 
SVJC…16…	VC… 1604…	E100034 835	E100019 835	E100000 835	E100012 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		9,79	3,72	1,76	1,99	6,63

Innendrehhalter für Positive Platten

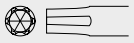
Positiv



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	CC... 0602...	rechts	A08H SCLCR 06	10	8	100	16	5,5	95	114,11
		links	A08H SCLCL 06	10	8	100	16	5,5	95	114,11
		rechts	A10J SCLCR 06	12	10	110	19	6	95	114,11
		links	A10J SCLCL 06	12	10	110	19	6	95	114,11
		rechts	A12K SCLCR 06	16	12	125	23	9	95	114,11
		links	A12K SCLCL 06	16	12	125	23	9	95	114,11

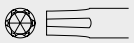
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte 
...SCLC...06	CC... 0602...	E100015 835	E100028 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

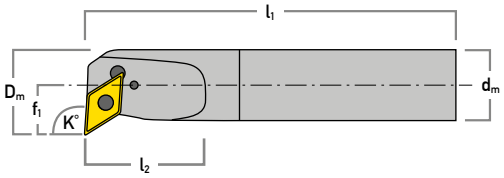
Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	CC... 09T3...	rechts	A14-16Q SCLCR 09	19	16	180	45	9,5	95	128,38
		links	A14-16Q SCLCL 09	19	16	180	45	9,5	95	128,38
		rechts	A16Q SCLCR 09	20	16	180	30,5	11	95	114,11
		links	A16Q SCLCL 09	20	16	180	30,5	11	95	114,11
		rechts	A20Q SCLCR 09	25	20	180	38	13	95	141,34
		links	A20Q SCLCL 09	25	20	180	38	13	95	141,34
		rechts	A25R SCLCR 09	32	25	200	39	17	95	164,68
		links	A25R SCLCL 09	32	25	200	39	17	95	164,68

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte 
..SCLC...09	CC... 09T3...	E100011 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Innendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	DC... 0702...	rechts	A10J SDUCR 07	13	10	110	20	7	93	114,11
		links	A10J SDUCL 07	13	10	110	20	7	93	114,11
		rechts	A12K SDUCR 07	16	12	125	23	9	93	114,11
		links	A12K SDUCL 07	16	12	125	23	9	93	114,11
		rechts	A14-16Q SDUCR 07	20	16	180	41	11	93	128,38
		links	A14-16Q SDUCL 07	20	16	180	41	11	93	128,38

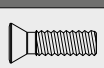
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...SDUC...07	DC... 0702...	E100012 835	E100028 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Artikelgruppe 820

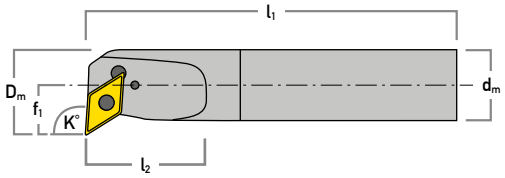
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	DC... 11T3...	rechts	A16Q SDUCR 11	20	16	180	29	12,4	93	114,11
		links	A16Q SDUCL 11	20	16	180	29	12,4	93	114,11
		rechts	A16Q SDQCR 11	20	16	180	30	11	107,5	114,11
		links	A16Q SDQCL 11	20	16	180	30	11	107,5	114,11
		rechts	A20Q SDUCR 11	25	20	180	31	13	93	141,34
		links	A20Q SDUCL 11	25	20	180	31	13	93	141,34
		rechts	A20Q SDQCR 11	25	20	180	32	13	107,5	141,34
		links	A20Q SDQCL 11	25	20	180	32	13	107,5	141,34
		rechts	A25R SDUCR 11	32	25	200	38,5	17	93	164,68
		links	A25R SDUCL 11	32	25	200	38,5	17	93	164,68
		rechts	A32T SDUCR 11	40	32	300	38,5	22	93	223,03
		links	A32T SDUCL 11	40	32	300	38,5	22	93	223,03

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte 	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...SDUC...11	DC... 11T3...	E100011 835	E100028 834
...SDQC...11		E100012 835	
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Innendrehhalter für Positive Platten

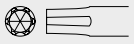
Positiv



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	TC... 0902...	rechts	A10K STFCR 09	13	10	125	22,5	7	90	114,11
		links	A10K STFCL 09	13	10	125	22,5	7	90	114,11
		rechts	A12K STFCR 09	16	12	125	22,5	9	90	114,11
		links	A12K STFCL 09	16	12	125	22,5	9	90	114,11
		rechts	A16Q STFCR 09	20	16	180	30	11	90	114,11
		links	A16Q STFCL 09	20	16	180	30	11	90	114,11

Artikelgruppe 835

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte 
...STFC...09	TC... 0902...	E100055	E100078
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Bleiben Sie auf dem Laufenden

und registrieren Sie sich für unseren Newsletter!

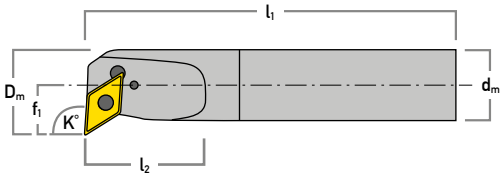
In unserem kostenlosen Newsletter informieren wir Sie über unsere neuesten Produkte, Aktionen und Events.

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

icon by icons8.de

Positiv

Innendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	TC... 1102...	rechts	A10K STFCR 11	13	10	125	22,5	7	90	114,11
		links	A10K STFCL 11	13	10	125	22,5	7	90	114,11
		rechts	A12K STFCR 11	17	12	125	22,5	9	91	114,11
		links	A12K STFCL 11	17	12	125	22,5	9	91	114,11
		rechts	A16Q STFCR 11	21	16	180	32	11	91	114,11
		links	A16Q STFCL 11	21	16	180	32	11	91	114,11

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...STFC...11	TC... 1102...	E100012 835	E100028 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Artikelgruppe 820

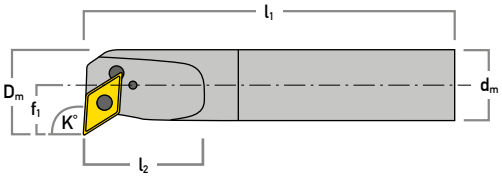
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	TC... 16T3...	rechts	A20Q STFCR 16	25	20	180	32	13	91	141,34
		links	A20Q STFCL 16	25	20	180	32	13	91	141,34
		rechts	A25R STFCR 16	32	25	200	39	16	91	164,68
		links	A25R STFCL 16	32	25	200	39	16	91	164,68

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...STFC...16	TC... 16T3...	E100011 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Innendrehhalter für Positive Platten

Positiv



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	VB… 1103…	rechts	A16Q SVQBR 11	21	16	180	31	11	107,5	114,11
		links	A16Q SVQBL 11	21	16	180	31	11	107,5	114,11
		rechts	A16Q SVUBR 11	21	16	180	28,5	11	93	114,11
		links	A16Q SVUBL 11	21	16	180	28,5	11	93	114,11
		rechts	A20Q SVQBR 11	25	20	180	31	13	107,5	141,34
		links	A20Q SVQBL 11	25	20	180	31	13	107,5	141,34
		rechts	A20Q SVUBR 11	25	20	180	28,5	13	93	141,34
		links	A20Q SVUBL 11	25	20	180	28,5	13	93	141,34

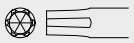
Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
…SVQB…11	VB… 1103…	E100053 835	E100028 834
…SVUB…11			
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

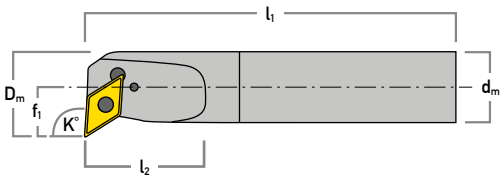
Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	VB… 1604…	rechts	A25R SVUBR 16	32	25	200	50	17	93	164,68
		links	A25R SVUBL 16	32	25	200	50	17	93	164,68
		rechts	A32T SVUBR 16	40	32	300	50	22	93	223,03
		links	A32T SVUBL 16	40	32	300	50	22	93	223,03

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte 
…SVUB…16	VB… 1604…	E100013 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Innendrehhalter für Positive Platten



Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	VC... 1103...	rechts	A16Q SVQCR 11	21	16	180	32	11	107,5	114,11
		links	A16Q SVQCL 11	21	16	180	31	11	107,5	114,11
		rechts	A16Q SVUCR 11	21	16	180	28,5	11	93	114,11
		links	A16Q SVUCL 11	21	16	180	28,5	11	93	114,11
		rechts	A20Q SVQCR 11	25	20	180	31	13	107,5	141,34
		links	A20Q SVQCL 11	25	20	180	31	13	107,5	141,34
		rechts	A20Q SVUCR 11	25	20	180	28,5	13	93	141,34
		links	A20Q SVUCL 11	25	20	180	28,5	13	93	141,34

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...SVQC...11	VC... 1103...	E100015 835	E100028 834
...SVUC...11	VC... 1103...		
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Artikelgruppe 820

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Länge l_2	Maß f_1	Einstellwinkel K°	Preis €/Stk.
Schraubsystem	VC... 1604...	rechts	A25R SVUCR 16	32	25	200	50	17	93	164,68
		links	A25R SVUCL 16	32	25	200	50	17	93	164,68
		rechts	A32T SVUCR 16	40	32	300	50	22	93	223,03
		links	A32T SVUCL 16	40	32	300	50	22	93	223,03

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Schlüssel für Schraube/ Wendeplatte
...SVUC...16	VC... 1604...	E100013 835	E100029 834
Preise für Ersatzteile €/Stk.		1,99	6,63

Zubehör für Positive Platten

	Artikelgruppe	834	835			
Halter – Zubehör	Wendeplatte	Schlüssel/ Wendeplatte	Schraube/ Wendeplatte	Zwischenlage	Schraube/ Zwischenlage	Schlüssel/ Zwischenlage
CC...06...						
A08H...06	CC... 0602...	E100028 6,63 €	E100015 1,99 €	–	–	–
A10J...06				–	–	–
A12K...06				–	–	–
CC...09...						
SCLC...09	CC... 09T3...	E100029 6,63 €	E100012 1,99 €	E100051 9,79 €	E100019 3,72 €	E100000 1,76 €
A14-16Q...09			E100011 1,99 €	–	–	–
A16Q...09				–	–	–
A20Q...09				–	–	–
A25R...09				–	–	–
CC...12...						
SCLC...12	CC... 1204...	E100029 6,63 €	E100010 1,99 €	E100033 9,79 €	E100018 3,72 €	E100048 1,76 €
DC...07...						
SDJC...07	DC... 0702...	E100028 6,63 €	E100015 1,99 €	–	–	–
A10J...07				–	–	–
A12K...07				–	–	–
A14-16Q...07				–	–	–
DC...11...						
SDJC... 1212 J11	DC... 11T3...	E100029 6,63 €	E100012 1,99 €	–	–	–
SDJC... 1616 H11				E100037 7,14 €	E100019 3,72 €	E100000 1,76 €
SDJC... 2020 K11						
SDJC... 2525 M11						
A16Q...11			E100011 1,99 €	–	–	–
A20Q...11				–	–	–
A25R...11				–	–	–
A32T...11				–	–	–

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 6,63 €	E100055 1,99 €	–	–	–
A12K...09				–	–	–
A16Q...09				–	–	–
TC...11...						
A10K...11	TC... 1102...	E100028 6,63 €	E100015 1,99 €	–	–	–
A12K...11				–	–	–
A16Q...11				–	–	–
TC...16...						
A10K...16	TC... 16T3...	E100029 6,63 €	E100011 1,99 €	–	–	–
A12K...16				–	–	–
A16Q...16				–	–	–
A20Q...16				–	–	–
A25R...16				–	–	–
VB...11...						
SVJB...11	VB... 1103...	E100028 6,63 €	E100015 1,99 €	–	–	–
SVVBN...11				–	–	–
A16Q...11			E100053 1,99 €	–	–	–
A20Q...11				–	–	–
VB...16...						
SVJB...K16	VB... 1604...	E100029 6,63 €	E100012 1,99 €	E100034 9,79 €	E100019 3,72 €	E100000 1,76 €
SVJB...M16						
A25R...16			E100013 1,99 €	–	–	–
A32T...16				–	–	–
VC...11...						
SVJC...11	VC... 1103...	E100028 6,63 €	E100012 1,99 €	–	–	–
A16Q...11			E100015 1,99 €	–	–	–
A20Q...11				–	–	–
VC...16...						
SVJC...16	VC... 1604...	E100029 6,63 €	E100012 1,99 €	E100034 9,79 €	E100019 3,72 €	E100000 1,76 €
A25R...16			E100013 1,99 €	–	–	–
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.

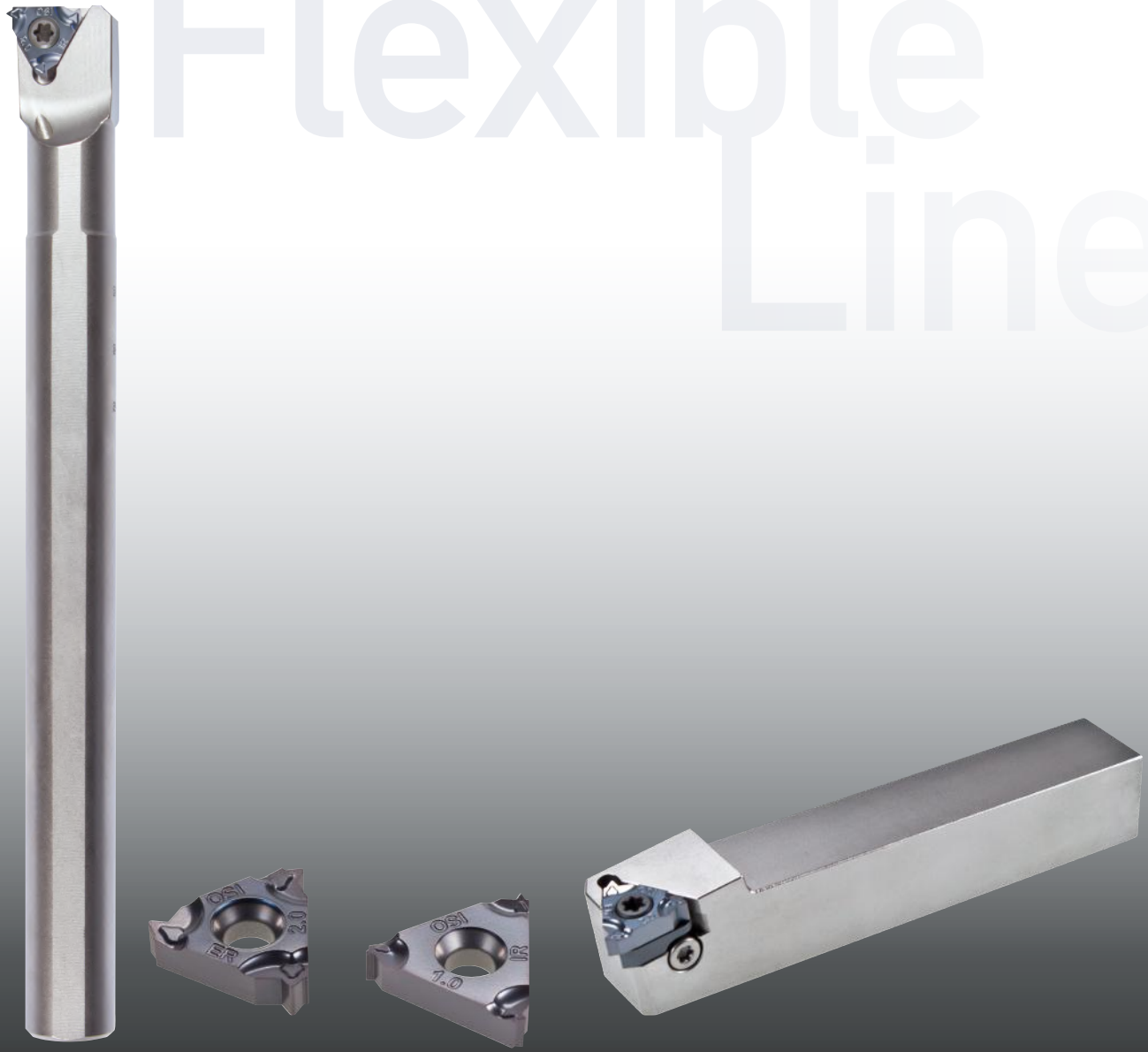
Unsere universell einsetzbaren Gewindewerkzeuge stehen für eine hohe Prozesssicherheit.

ToolFactory
Cutting Tool Solutions

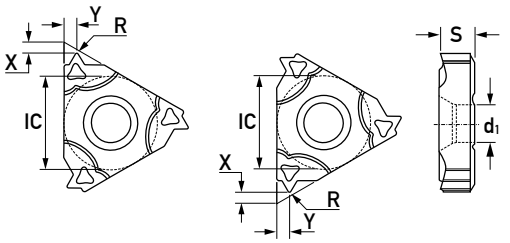
Flexible Line

Wendeschneidplatten Gewinde

Innen- und Außengewinde



Wendeschneidplatten – Gewinde

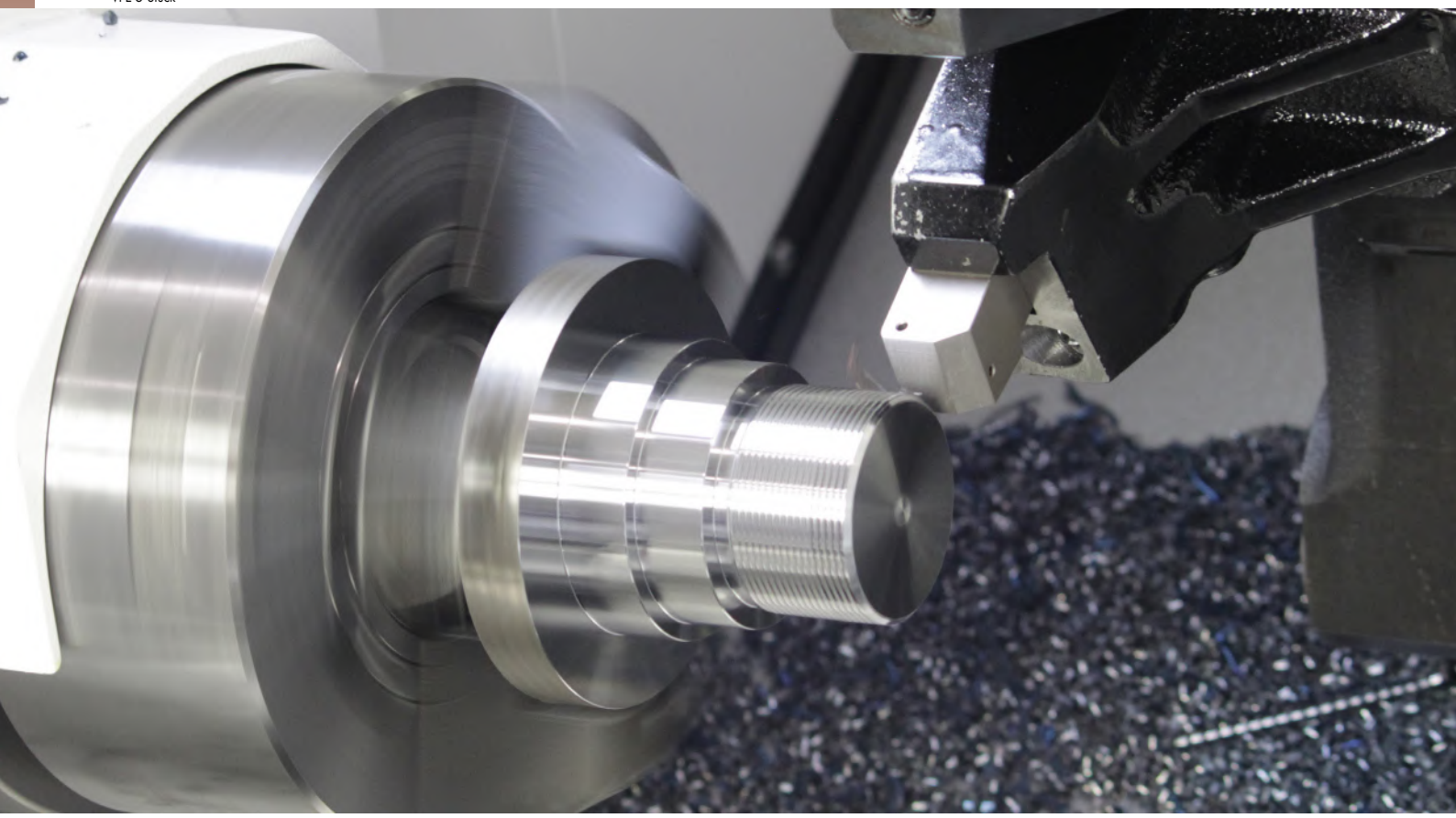


Artikelgruppe 760

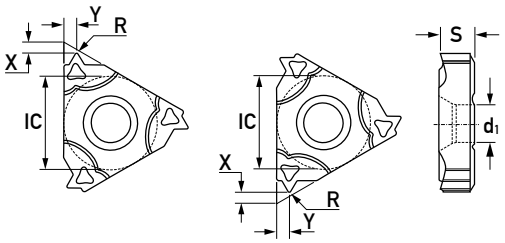
Metrisch 60° Vollprofilplatte Außengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Außen Metrisch	60°	16	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	20,14
			1,25	16ER 1.25ISO-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,18	9,525	3,47	4,0	20,14
			1,50	16ER 1.50ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,22	9,525	3,47	4,0	20,14
			1,75	16ER 1.75ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,20	0,25	9,525	3,47	4,0	20,14
			2,00	16ER 2.00ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,30	0,29	9,525	3,47	4,0	20,14
			2,50	16ER 2.50ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,36	9,525	3,47	4,0	20,14
			3,00	16ER 3.00ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,43	9,525	3,47	4,0	20,14
		22	3,50	22ER 3.50ISO-TC TF PU51 25	TC		1,60	2,30	0,45	12,70	4,71	5,0	29,83
			4,00	22ER 4.00ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,30	0,52	12,70	4,71	5,0	29,83
			4,50	22ER 4.50ISO-TC TF PU51 25			1,76	2,40	0,58	12,70	4,71	5,0	29,83
			5,00	22ER 5.00ISO-TC TF PU51 25			1,76	2,50	0,63	12,70	4,71	5,0	29,83
			6,00	22ER 6.00ISO-TC TF PU51 25			1,90	2,70	0,78	12,70	4,71	5,0	29,83

*VPE 5 Stück



Wendeschneidplatten – Gewinde



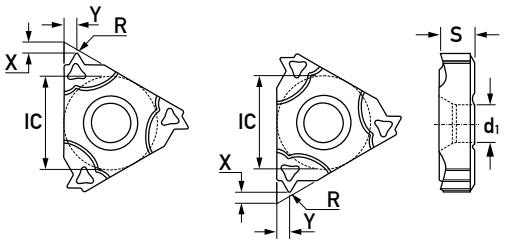
Artikelgruppe 760

Metrisch 60°
Vollprofilplatte
Innengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Innen Metrisch	60°	11	1,00	11IR 1.00ISO-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,70	0,07	6,350	3,00	3,2	20,14
			1,25	11IR 1.25ISO-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,09	6,350	3,00	3,2	20,14
			1,50	11IR 1.50ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,11	6,350	3,00	3,2	20,14
			1,75	11IR 1.75ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,10	0,13	6,350	3,00	3,2	20,14
			2,00	11IR 2.00ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,10	0,15	6,350	3,00	3,2	20,14
		16	1,00	16IR 1.00ISO-TC TF PU51 25	TC		0,80	0,70	0,07	9,525	3,47	4,0	20,14
			1,25	16IR 1.25ISO-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,09	9,525	3,47	4,0	20,14
			1,50	16IR 1.50ISO-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,11	9,525	3,47	4,0	20,14
			1,75	16IR 1.75ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,20	0,13	9,525	3,47	4,0	20,14
			2,00	16IR 2.00ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,30	0,15	9,525	3,47	4,0	20,14
			2,50	16IR 2.50ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,18	9,525	3,47	4,0	20,14
			3,00	16IR 3.00ISO-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,22	9,525	3,47	4,0	20,14
		22	3,50	22IR 3.50ISO-TC TF PU51 25	TC		1,60	2,30	0,22	12,70	4,71	5,0	29,83
			4,00	22IR 4.00ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,30	0,25	12,70	4,71	5,0	29,83
			4,50	22IR 4.50ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,40	0,28	12,70	4,71	5,0	29,83
			5,00	22IR 5.00ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,30	0,32	12,70	4,71	5,0	29,83
			6,00	22IR 6.00ISO-TC TF PU51 25			1,60	2,40	0,39	12,70	4,71	5,0	29,83

*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



Artikelgruppe 760

Metrisch 60° Teilprofilplatte Außengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/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	20,14
			1,75 – 3,0	16ER G60-TC TF PU51 25			1,20	1,76	0,25	9,525	3,47	4,0	20,14

*VPE 5 Stück

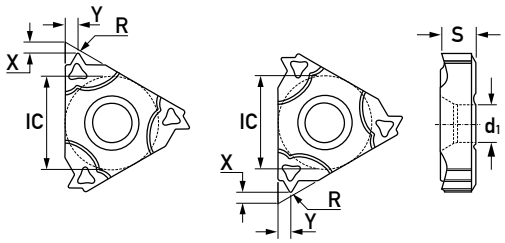
Artikelgruppe 760

Metrisch 60° Teilprofilplatte Innengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Innen Metrisch	60°	11	0,5 – 1,5	11IR A60-TC TF PU51 25	TC		0,80	0,90	0,08	6,350	3,00	3,2	20,14
		16	0,5 – 1,5	16IR A60-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,90	0,08	9,525	3,47	4,0	20,14
			1,75 – 3,0	16IR G60-TC TF PU51 25	TC		1,20	1,76	0,13	9,525	3,47	4,0	20,14

*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



Whitworth 55° Vollprofilplatte Außengewinde

Artikelgruppe 760

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Außen Whitworth	55°	16	19	16ER 19W-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	1,00	0,17	9,525	3,47	4,0	20,14
			14	16ER 14W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,24	9,525	3,47	4,0	20,14
			11	16ER 11W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,30	9,525	3,47	4,0	20,14

*VPE 5 Stück

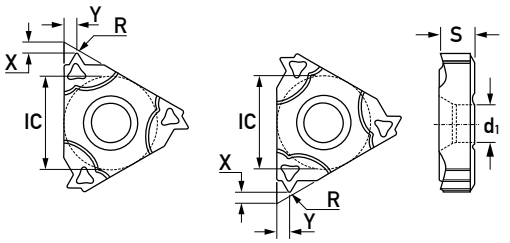
Whitworth 55° Vollprofilplatte Innengewinde

Artikelgruppe 760

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Innen Whitworth	55°	16	19	16IR 19W-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	1,00	0,17	9,525	3,47	4,0	20,14
			14	16IR 14W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,24	9,525	3,47	4,0	20,14
			11	16IR 11W-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,30	9,525	3,47	4,0	20,14

*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



Artikelgruppe 760

Whitworth 55° Teilprofilplatte Außengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Außen Whitworth	55°	16	48–16	16ER A55-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,90	0,08	9,525	3,47	4,0	20,14
			14–8	16ER G55-TC TF PU51 25			1,20	1,76	0,21	9,525	3,47	4,0	20,14

*VPE 5 Stück

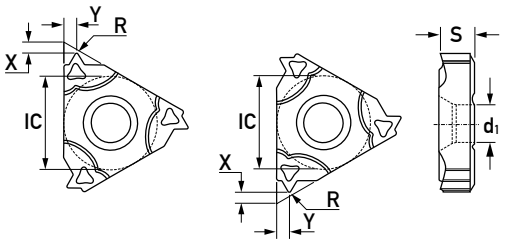
Artikelgruppe 760

Whitworth 55° Teilprofilplatte Innengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Innen Whitworth	55°	11	48–16	11IR A55-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	0,80	0,90	0,08	6,350	3,00	3,2	20,14
		16	48–16	16IR A55-TC TF PU51 25			0,80	0,90	0,08	9,525	3,47	4,0	20,14
			14–8	16IR G55-TC TF PU51 25			1,20	1,76	0,21	9,525	3,47	4,0	20,14

*VPE 5 Stück

Wendeschneidplatten – Gewinde



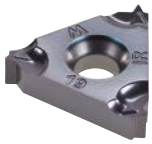
Artikelgruppe 760

NPT 60° Außengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Außen NPT	60°	16	11,5	16ER 11.5NPT-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	1,20	1,50	0,25	9,525	3,47	4,0	20,14
			14	16ER 14NPT-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,22	9,525	3,47	4,0	20,14
			18	16ER 18NPT-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,20	9,525	3,47	4,0	20,14

*VPE 5 Stück

Artikelgruppe 760



NPT 60° Innengewinde

Typ		Größe	Steigung P	Bezeichnung	Geometrie	Sorte	X	Y	R	IC	S	d_1	Preis*
			[mm]										€/Stk.
Innen NPT	60°	16	11,5	16IR 11.5NPT-TC TF PU51 25	TC	TF PU51 25	1,20	1,50	0,25	9,525	3,47	4,0	20,14
			14	16IR 14NPT-TC TF PU51 25			1,20	1,50	0,22	9,525	3,47	4,0	20,14
			18	16IR 18NPT-TC TF PU51 25			0,80	1,00	0,20	9,525	3,47	4,0	20,14

*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°

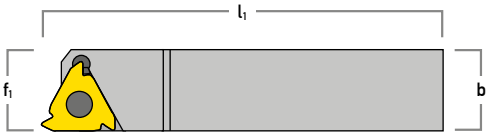
Außengewinde			
Steigung P [Gang/Zoll]	19	14	11
Gesamtzustellung	0,86	1,16	1,48
Anzahl der Zustellungen (nap)	6	8	9
Durchlauf	Zustellung je Durchlauf		
1	0,18	0,19	0,22
2	0,17	0,18	0,21
3	0,16	0,17	0,20
4	0,15	0,15	0,18
5	0,12	0,15	0,18
6	0,08	0,13	0,16
7		0,11	0,14
8		0,08	0,11
9			0,08

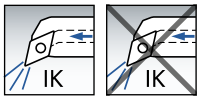
Innengewinde		
19	14	11
0,86	1,16	1,48
6	8	9
Zustellung je Durchlauf		
0,18	0,19	0,22
0,17	0,18	0,21
0,16	0,17	0,20
0,15	0,15	0,18
0,12	0,15	0,18
0,08	0,13	0,16
	0,11	0,14
	0,08	0,11
		0,08

VC für Gewindescheidplatten

Iso	Werkstoff	Zugfestigkeit N/mm²	Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min) TF PU51 25
P	St52, C45, 16MnCr5, 42CrMo4, 100Cr6	<850	120 – **150** – 180
M	1.4305, 1.4301, 1.4571, 1.4034, 1.4435	<750	60 – **100** – 140
K	GG20, GG40, GTW.45-07, GGG40, GGG60	<650	90 – **130** – 150

Außendrehhalter für Wendeschneidplatten – Gewinde

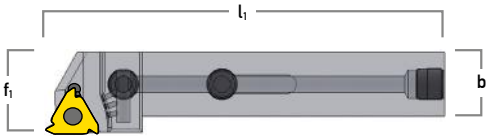




Artikelgruppe 870

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Maß f_1	Preis €/Stk.
Außenhalter	16	rechts	AL 12-3J ER 16	12	12	110	16	128,38
			AL 16-3H ER 16	16	16	100	16	128,38
			AL 20-3K ER 16	20	20	125	20	141,34
			AL 25-3M ER 16	25	25	150	25	154,33

Außendrehhalter gekröpft für Wendeschneidplatten – Gewinde



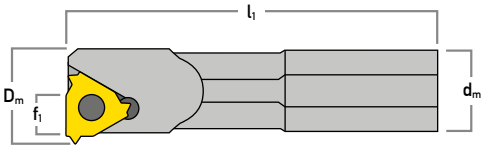
Artikelgruppe 870

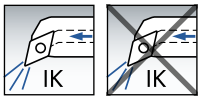
Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	IK	Höhe h	Breite b	Länge l_1	Maß f_1	Preis €/Stk.
Außenhalter	16	rechts	AL 20-3K ER 16-IK	•	20	20	125	25	169,53
		rechts	AL 25-3K ER 16-IK	•	25	25	150	32	182,18

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör Außenhalter	Standard-Zwischenlage	Schraube für Zwischenlage	Unterlegscheibe	Schlüssel für Zwischenlage	Schraube für Wendeplatte	Schlüssel für Wendeplatte
AL 12-3J ER 16	E100057 836	E100056 835	E100073 835	E100029 834	E100054 835	E100029 834
AL 16-3H ER 16						
AL 20-3K ER 16						
AL 25-3M ER 16						
Preise für Ersatzteile €/Stk.	12,78	1,99	1,76	6,63	1,99	6,63

Innendrehhalter für Wendeschneidplatten – Gewinde

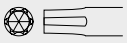
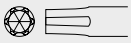




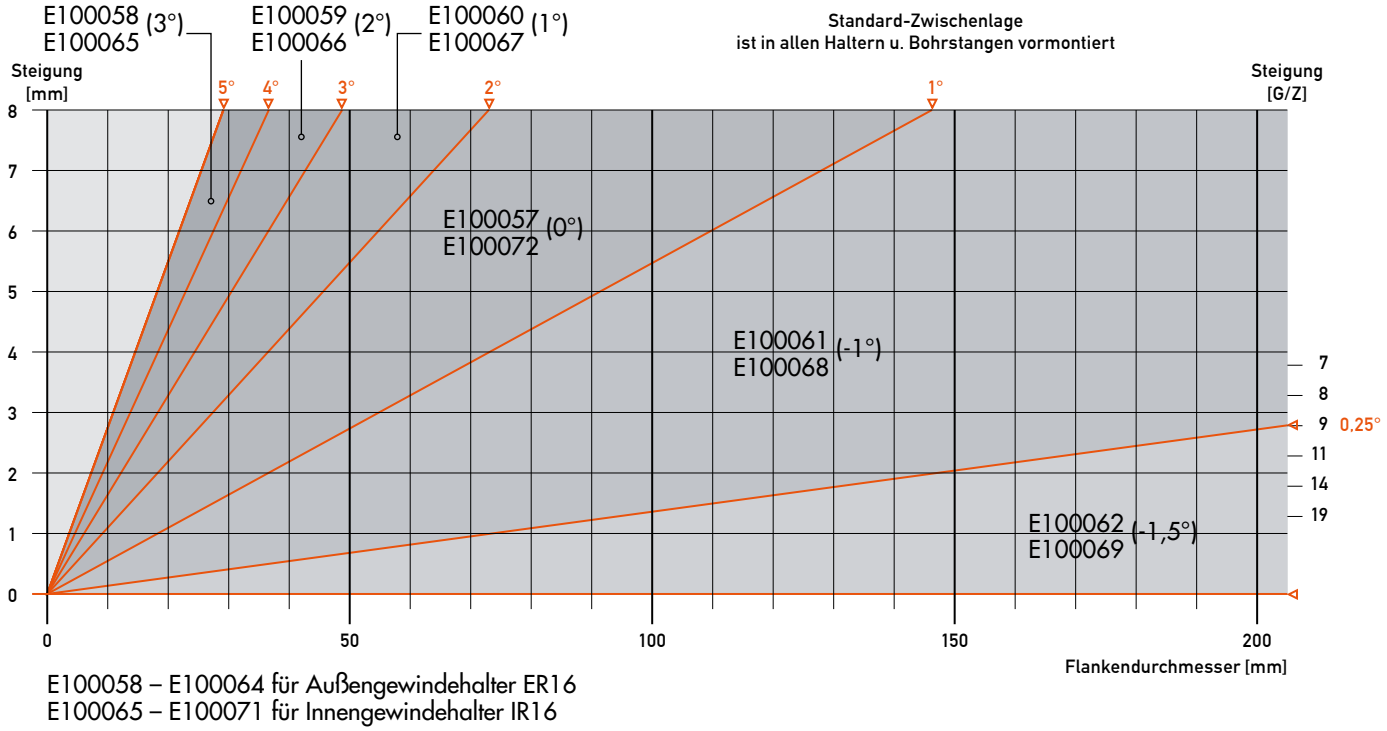
Artikelgruppe 870

Halter Typ	Platte/Größe	Halter Ausführung	Norm-Nr.	D_m	d_m	Länge l_1	Maß f_1	Preis €/Stk.
Innenhalter	11	rechts	S10J STIR 11	12	10	110	6	115,41
			S12K STIR 11	16	12	125	7,3	115,41
	16	rechts	A16Q STIR 16	20	16	180	11,3	128,38
			A20Q STIR 16	24	20	180	13,4	154,33
			A25R STIR 16	29	25	200	16,1	180,26
			A32T STIR 16	39	32	300	21,5	206,18

Artikelgruppe 8..

Halter – Zubehör Innenhalter	Standard-Zwischenlage	Schraube für Zwischenlage	Unterlegscheibe	Schlüssel für Zwischenlage 	Schraube für Wendeplatte	Schlüssel für Wendeplatte 
S10J STIR 11	–	–	–	–	E100015 835	E100028 834
S12K STIR 11	–	–	–	–	E100015 835	E100028 834
A16Q STIR 16	–	–	–	–	E100075 835	E100029 834
A20Q STIR 16	E100072 836	E100056 835	E100073 835	E100029 834		
A25R STIR 16						
A32T STIR 16						
Preise für Ersatzteile €/Stk.	12,78	1,99	1,76	6,63	1,99	6,63

Zwischenlagen – Rechtsgewinde



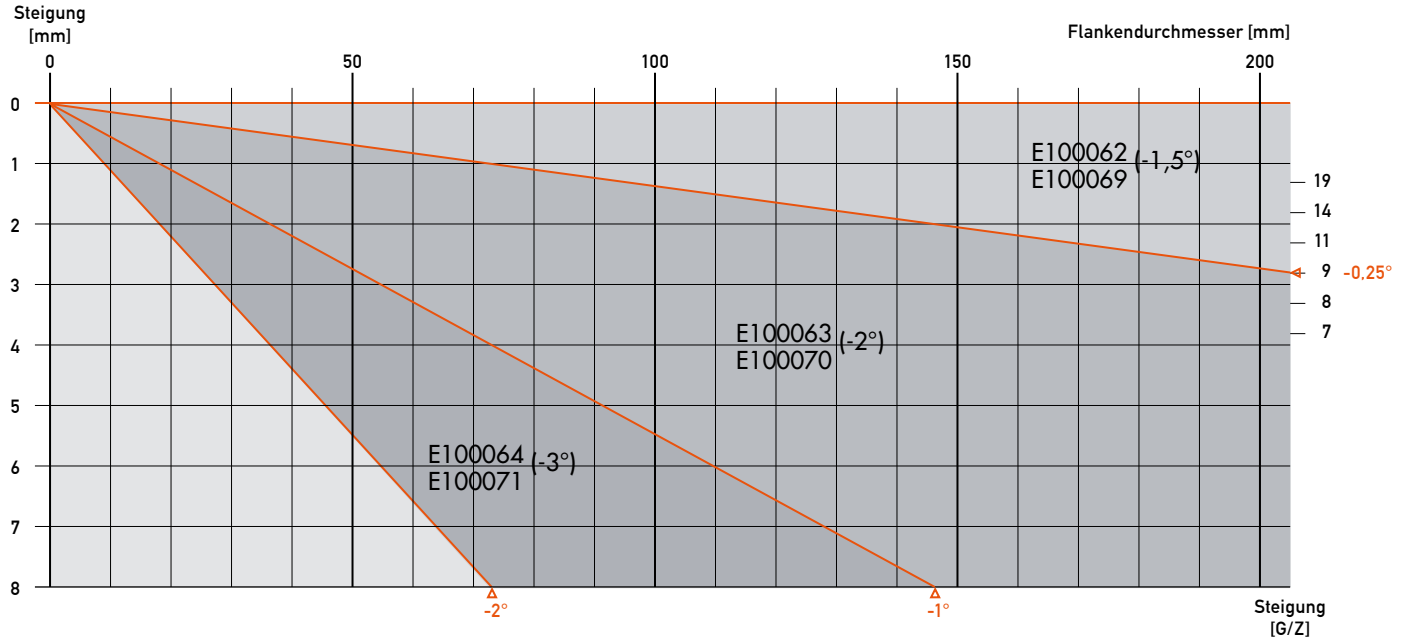
E100058 – E100064 für Außengewindehalter ER16
E100065 – E100071 für Innengewindehalter IR16

Zwischenlagen für Außengewinde

Artikelgruppe 836

nominal Winkel der Zwischenlage	Effektiver Winkel	Plattengröße	Zwischenlage	Preis €/Stk.
3°	4,5	16	E100058	13,55
2°	3,5	16	E100059	13,55
1°	2,5	16	E100060	13,55
0°	1,5	16	E100057	12,78
-1°	0,5	16	E100061	13,55
-1,5°	0	16	E100062	13,55
-2°	-0,5	16	E100063	13,55
-3°	-1,5	16	E100064	13,55

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	13,55
2°	3,5	16	E100066	13,55
1°	2,5	16	E100067	13,55
0°	1,5	16	E100072	12,78
-1°	0,5	16	E100068	13,55
-1,5°	0	16	E100069	13,55
-2°	-0,5	16	E100070	13,55
-3°	-1,5	16	E100071	13,55

ToolFactory
Cutting Tool Solutions

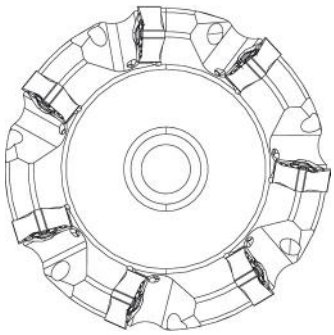
Flexible Line

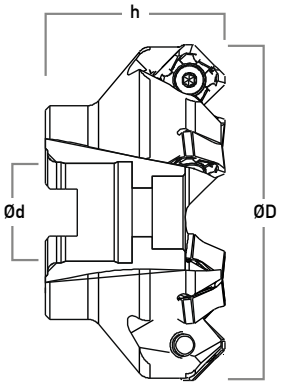
Wendeschneidplatten und Halter

Plan- und Eckfräsen

MR145

Planfräser MR145 mit Innenkühlung





Artikelgruppe 851

Bezeichnung	ØD	Ød	z	h	WP	Preis
						€/Stk.
Aufsteckfräser						
MR145Q50-40-5-SNEU12	50	22	5	40	SNEU12	447,38
MR145Q63-40-6-SNEU12	63		6			525,18
MR145Q80-50-7-SNEU12	80	27	7	50		654,84
MR145Q100-50-8-SNEU12	100	32	8			739,13
MR145Q125-63-10-SNEU12	125	40	10	63		920,67

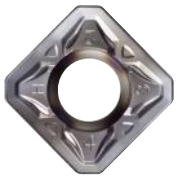
Artikelgruppe 835

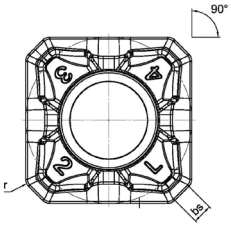
Fräskörper Zubehör	Wendeplatte	Ø-Bereich	Ersatzteil Schraube			Schlüssel für Schraube		
			Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr.	Preis €/Stk.
MR145Q...	SNEU12	50 - 125	Schraube M5x12	E100076	2,00	T20	E100049	9,80

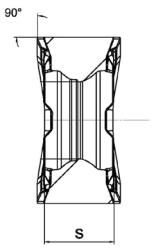
Torx-Größe	Anzugsmoment Wendeplattenschrauben
T20	5,0 Nm

MR145

Wendeplatten SNEU







Artikelgruppe 750

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase bs mm	Radius r mm	Dicke s	Schnitttiefe $a_{p\,max}$	f_z mm/z	Preis* €/Stk.
SNEU 1206ANEN-FL TF CB61 20		TF CB61 20					0,10 – **0,15** – 0,20	22,58
SNEU 1206ANEN-FL TF PB81 25		TF PB81 25					0,10 – **0,15** – 0,20	22,58
SNEU 1206ANEN-FL TF CZ21 20		TF CZ21 20					0,10 – **0,15** – 0,20	22,58
SNEU 1206ANEN-FL TF PU61 30		TF PU61 30					0,10 – **0,15** – 0,20	24,61
SNEU 1206ANEN-FM TF CB61 20		TF CB61 20					0,10 – **0,20** – 0,30	22,58
SNEU 1206ANEN-FM TF PB81 25		TF PB81 25					0,10 – **0,20** – 0,30	22,58
SNEU 1206ANEN-FM TF CZ21 20		TF CZ21 20	2,2	0,80	6,35	6,5	0,10 – **0,20** – 0,30	22,58
SNEU 1206ANEN-FM TF PU61 30		TF PU61 30					0,10 – **0,20** – 0,30	24,61
SNEU 1206ANSN-FS TF CB61 20		TF CB61 20					0,20 – **0,30** – 0,40	22,58
SNEU 1206ANSN-FS TF PB81 25		TF PB81 25					0,20 – **0,30** – 0,40	22,58
SNEU 1206ANSN-FS TF CZ21 20		TF CZ21 20					0,20 – **0,30** – 0,40	22,58
SNEU 1206ANSN-FS TF PU61 30		TF PU61 30					0,20 – **0,30** – 0,40	24,61
SNEU 1206ANFN-AL TF UG31 25	Alu	TF UG31 25					0,10 – **0,20** – 0,30	22,58

*VPE 10 Stück

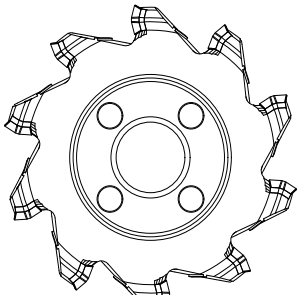
Schnittwerte

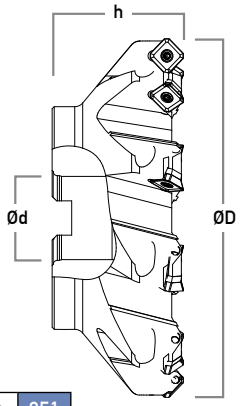
ISO			P Stahl	M Rostfrei austenitisch / martensitisch	K Gusseisen (GGG, GT)	N Alu- & Al-Legierungen
Zugfestigkeit N/mm²			≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	TF PB81 25	FL/FM/FS	180 – **230** – 280		180 – **230** – 280	
	TF CZ21 20		180 – **230** – 280		180 – **230** – 280	
	TF PU61 30		180 – **230** – 280	130 – **180** – 250	180 – **230** – 280	
	TF UG31 25	AL				300 – **610** – 1000

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

MR45

Planfräser MR45 mit Innenkühlung





Artikelgruppe 851

Bezeichnung	ØD	Ød	z	h	WP	Preis
						€/Stk.
Aufsteckfräser						
MR45Q50-40-4-SEET13	50	22	4	40	SEET13	459,03
MR45Q63-40-5-SEET13	63		5			548,52
MR45Q80-50-6-SEET13	80	32	6	50		635,39
MR45Q100-50-7-SEET13	100		7			748,21
MR45Q125-63-8-SEET13	125	40	8	63		972,55
MR45Q160-63-10-SEET13	160		10			1.248,74

Artikelgruppe 834

Fräskörper Zubehör	Wendeplatte	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	2,00	T15	E100029	6,63

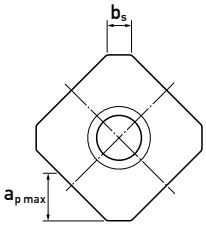
Artikelgruppe 8..

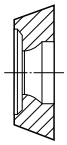
Fräskörper Zubehör	Zwischenlage		Hohlschraube		Schlüssel für Hohlschraube		
	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.
MR45Q...	SEET13ZW 838	2,18	SEET13ZWSC 835	3,72	SW3,5	E100000 835	1,76

Torx-Größe	Anzugsmoment Wendeplattenschrauben
T20	5,0 Nm

MR45

Wendeplatten SEET





Artikelgruppe 75.

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase bs mm	Schnitttiefe $a_{p\,max}$	f_z mm/z	Preis* €/Stk.
SEET 13T3AGEN-FL TF PB81 25 751		TF PB81 25	1,76	6,5	0,10 – **0,15** – 0,20	19,16
SEET 13T3AGEN-FL TF PU61 30 750		TF PU61 30	1,76		0,10 – **0,15** – 0,20	
SEET 13T3AGEN-FM TF PB81 25 751		TF PB81 25	1,30		0,10 – **0,15** – 0,20	
SEET 13T3AGEN-FM TF UC81 10 750		TF UC81 10	1,20	1,5	0,10 – **0,20** – 0,30	
SEET 13T3AGEN-FM TF PU61 30 750		TF PU61 30		6,5	0,10 – **0,15** – 0,20	
SEET 13T3AGSN-FM TF PR71 25 750		TF PR71 25	1,30		0,10 – **0,15** – 0,20	
SEET 13T3AGSN-FS TF PU61 30 750		TF PU61 30			0,20 – **0,35** – 0,45	
SEET 13T3AGSN-FSS TF PB81 25 750		TF PB81 25			0,20 – **0,35** – 0,45	
SEET 13T3AGFN-AL TF UG31 25 750	Alu	TF UG31 25	2,20		0,15 – **0,25** – 0,30	

*VPE 10 Stück

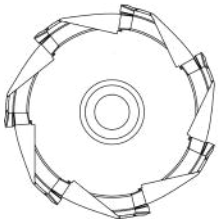
Schnittwerte

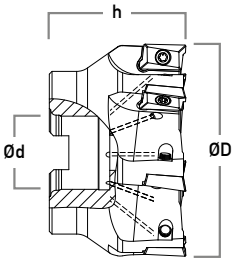
ISO			P Stahl	M Rostfrei austenitisch / martensitisch	K Gusseisen (GGG, GT)	N Alu- & Al-Legierungen
Zugfestigkeit N/mm²			≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	TF PB81 25	FM/FL	180 – **230** – 280		180 – **230** – 280	
		FSS	160 – **210** – 260		160 – **210** – 260	
	TF UC81 10	FM	185 – **290** – 350			
	TF PR71 25	FM			180 – **220** – 280	
	TF PU61 30	FM/FL	180 – **230** – 280	130 – **180** – 250	180 – **230** – 280	
		FS	160 – **210** – 260	140 – **160** – 180	160 – **210** – 260	
	TF UG31 25	AL				250 – **540** – 900

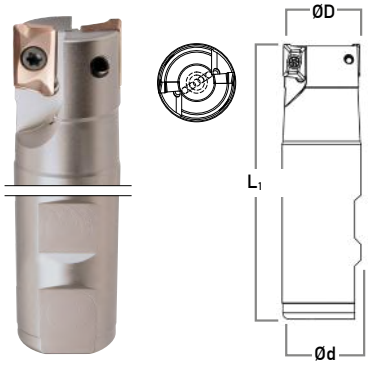
Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

MR190

Eck-/Schaftfräser MR190 mit Innenkühlung







Artikelgruppe 850

Bezeichnung	ØD	Ød	z	L_1	h	AP	WP	Schaft	Preis
									€/Stk.
WP-Schaftfräser 90°									
MR190A16-145-2-APKT11	16	16	2	145		40			258,06
MR190A20-170-2-APKT11	20	20	2						269,71
MR190A20-170-3-APKT11	20	20	3						291,77
MR190A25-170-2-APKT11	25	25	2				APKT11		291,77
MR190A25-170-3-APKT11	25	25	3					HA	303,43
MR190A32-170-3-APKT11	32	32	3	170		50			325,49
MR190A32-170-4-APKT11	32	32	4						368,26
MR190A25-170-2-APKT16	25	25	2						291,77
MR190A32-170-2-APKT16	32	32	2				APKT16		315,11
MR190A32-170-3-APKT16	32	32	3						315,11
MR190B16-73-2-APKT11	16	16	2	73		25			258,06
MR190B20-81-2-APKT11	20	20	2	81		31			269,71
MR190B20-81-3-APKT11	20	20	3				APKT11		291,77
MR190B25-88-3-APKT11	25	25	3	88		32			303,43
MR190B25-88-4-APKT11	25	25	4					HB	315,11
MR190B32-100-5-APKT11	32	32	5	100		40			368,26
MR190B25-88-2-APKT16	25	25	2	88		32			291,77
MR190B32-100-3-APKT16	32	32	3	100		40	APKT16		325,49
MR190B40-110-4-APKT16	40	32	4	110		50			368,26

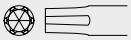
Artikelgruppe 851

Bezeichnung	ØD	Ød	z	L_1	h	AP	WP	Schaft	Preis
									€/Stk.
WP-Aufsteckfräser 90°									
MR190Q40-40-4-APKT11	40	16	4						368,26
MR190Q40-40-6-APKT11	40	16	6						381,23
MR190Q50-40-5-APKT11	50	22	5				APKT11		447,38
MR190Q50-40-7-APKT11	50	22	7						473,31
MR190Q63-40-6-APKT11	63	22	6		40			Fräsdorn-Aufnahme	536,83
MR190Q40-40-4-APKT16	40	16	4						347,52
MR190Q50-40-5-APKT16	50	22	5						439,59
MR190Q63-40-6-APKT16	63	22	6				APKT16		530,37
MR190Q80-50-7-APKT16	80	27	7		50				621,14
MR190Q100-50-7-APKT16	100	32	7						704,13

MR190

Eckfräser MR190 mit Innenkühlung

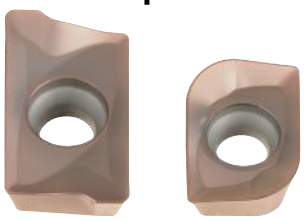
Artikelgruppe 83.

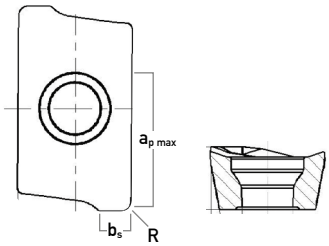
Fräskörper Zubehör	Wendeplatte	Ø-Bereich	Schraube			Schlüssel		
								
			Bezeichnung	Art.-Nr./Gruppe	Preis €/Stk.	Bezeichnung	Art.-Nr./Gruppe: 834	Preis €/Stk.
MR190A16...11	APKT11	16–63	M2,5x5T8	E100015 835	2,00	T08	E100028	6,63
MR190A20...11								
MR190A25...11								
MR190A32...11								
MR190A25...16	APKT16	25	M4x8T15	E100014 834		T15	E100029	
MR190A32...16		32–100	M4x10T15	E100013 835				
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				
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 b_s	Radius mm	Schnitttiefe $a_{p\,max}$	f_z mm/z	Preis* €/Stk.
APKT 113504R-FL TF PB81 25 751		TF PB81 25				0,05 – **0,08** – 0,14	
APKT 113504R-FL TF PU61 30 750		TF PU61 30		0,40		0,05 – **0,08** – 0,14	
APKT 113504R-FL TF CY01 40 750	▭	TF CY01 40				0,05 – **0,08** – 0,14	
APKT 113508R-FL TF PB81 25 751		TF PB81 25		0,80		0,05 – **0,08** – 0,14	
APKT 113508R-FL TF PU61 30 750		TF PU61 30				0,05 – **0,08** – 0,14	
APKT 113504R-FM TF PB81 25 751		TF PB81 25				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113504R-FM TF PU61 30 750		TF PU61 30				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113504R-FM TF PY31 30 750		TF PY31 30		0,40		0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113504R-FM TF CY01 40 750		TF CY01 40	2,00		9	0,08 – **0,12** – 0,20	17,06
APKT 113504R-FM TF PR71 25 750		TF PR71 25				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113508R-FM TF PB81 25 751	▭	TF PB81 25				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113508R-FM TF CZ21 20 750		TF CZ21 20				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113508R-FM TF PU61 30 750		TF PU61 30		0,80		0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113508R-FM TF CY01 40 750		TF CY01 40				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113508R-FM TF PR71 25 750		TF PR71 25				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113532R-FM TF PU61 30 750		TF PU61 30		3,20**		0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 113516R-FS TF PU61 30 750	▭	TF PU61 30		1,60		0,10 – **0,15** – 0,24	
APKT 160408R-FM TF PB81 25 751		TF PB81 25				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 160408R-FM TF CZ21 20 750		TF CZ21 20				0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 160408R-FM TF PU61 30 750	▭	TF PU61 30		0,80		0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 160408R-FM TF PY31 30 750		TF PY31 30	2,60		14	0,08 – **0,12** – 0,20	20,04
APKT 160408R-FM TF PR71 25 750		TF PR71 25				0,08 – **0,12** – 0,20	
APET 160408R-AL TF UG31 25 750	Alu	TF UG31 25				0,05 – **0,17** – 0,25	
APKT 160412R-FM TF PU61 30 750	▭	TF PU61 30		1,20		0,08 – **0,12** – 0,20	
APKT 160432R-FM TF PU61 30 750		TF PU61 30	–	3,20**		0,08 – **0,12** – 0,20	

▭ Feinschlichten ▭ Schlichten ▭ mittlere Bearbeitung ▭ Schruppen ▭ starkes Schruppen

 **Bei Wendeschneidplatten mit Eckenradius ≥ 2,40 mm muss der Trägerkörper modifiziert werden.

MR190

Wendeplatten APKT

Artikelgruppe 75.

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Radius	Schnitttiefe	f_z	Preis*
			b_s	mm	$a_{p\ max}$	mm/z	€/Stk.
APKT 160416R-FS TF PB81 25 751		TF PB81 25	2,60	1,60	14	0,10 – **0,15** – 0,24	20,04
APKT 160416R-FS TF CZ21 20 750		TF CZ21 20				0,10 – **0,15** – 0,24	
APKT 160416R-FS TF PU61 30 750		TF PU61 30				0,10 – **0,15** – 0,24	
APKT 160416R-FS TF PR71 25 750		TF PB81 25				0,10 – **0,15** – 0,24	

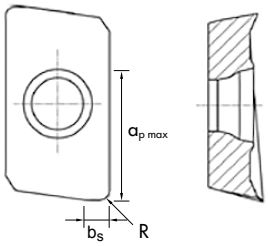
*VPE 10 Stück

Schnittwerte

ISO		P	M	K	N
		Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen
	Zugfestigkeit N/mm²	≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	TF PB81 25	160 – **210** – 260		160 – **210** – 260	
	TF CZ21 20	180 – **230** – 280		180 – **220** – 280	
	TF PR71 25			160 – **200** – 260	
	TF PU61 30	160 – **210** – 260	140 – **160** – 180	160 – **210** – 260	
	TF PY31 30		140 – **150** – 180		
	TF CY01 40		110 – **130** – 160		
	TF UG31 25				250 – **540** – 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 1135PDER-FM TF PB81 25 751		TF PB81 25	1,99	0,80	8	0,10 – **0,15** – 0,20	15,69
APMT 1135PDER-FM TF PU61 30 750		TF PU61 30				0,10 – **0,15** – 0,20	
APGT 1135PDFR-AL TF UG31 25 750	Alu	TF UG31 25				0,05 – **0,15** – 0,25	
APMT 1604PDER-FM TF PB81 25 751		TF PB81 25	2,00		13	0,10 – **0,15** – 0,20	18,33
APMT 1604PDER-FM TF PU61 30 750		TF PU61 30				0,10 – **0,15** – 0,20	
APMT 1604PDER-FS TF PU61 30 750		TF PU61 30	2,20			0,12 – **0,18** – 0,25	
APGT 1604PDFR-AL TF UG31 25 750	Alu	TF UG31 25				0,05 – **0,15** – 0,25	

Schnittwerte

ISO			P	M	K	N
			Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen
Zugfestigkeit N/mm²			≤ 850	≤ 750	≤ 650	≤ 500
Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	TF PB81 25	FM	160 – **210** – 260		160 – **210** – 260	
	TF PU61 30	FM/FS	160 – **210** – 260	140 – **160** – 180	160 – **210** – 260	
	TF UG31 25	AL				250 – **540** – 900

*VPE 10 Stück

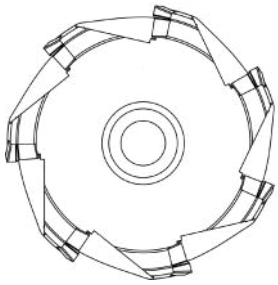
Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

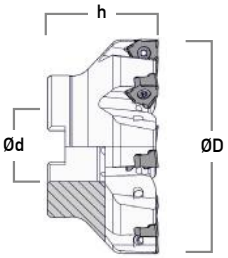
Eck-/Schaftfräser MR290

- 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-/Schaftfräser MR290 mit Innenkühlung





Artikelgruppe 850

Bezeichnung	ØD	Ød	z	L_1	AP	WP	Schaft	Preis
								€/Stk.
WP-Schaftfräser								
MR290A20-170-3-WNGX04	20	20	3	170	50	WNGX04	HA	389,02
MR290A25-170-3-WNGX04	25	25	3					525,18
MR290A32-170-4-WNGX04	32	32	4					596,49
MR290A32-25-170-4-WNGX04	32	25	4					616,37
MR290A40-170-3-WNGX08	40	32	3			WNGX08		710,59
MR290B20-81-3-WNGX04	20	20	3	81	31	WNGX04	HB	356,61
MR290B25-88-3-WNGX04	25	25	3	88	32			376,06
MR290B25-88-4-WNGX04	25	25	4					395,50
MR290B32-100-5-WNGX04	32	32	5	100	40			460,34
MR290B32-25-100-5-WNGX04	32	25	5		32			483,26
MR290B40-100-3-WNGX08	40	32	3		40	WNGX08		519,04

Artikelgruppe 83.

Fräskörper - Zubehör	Wendeplatte	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 835	3,60	T08	E100028 834	6,63
MR290...08	WNGX08	50–80	Schraube M4x11 T15	E100088 835		T15	E100029 834	

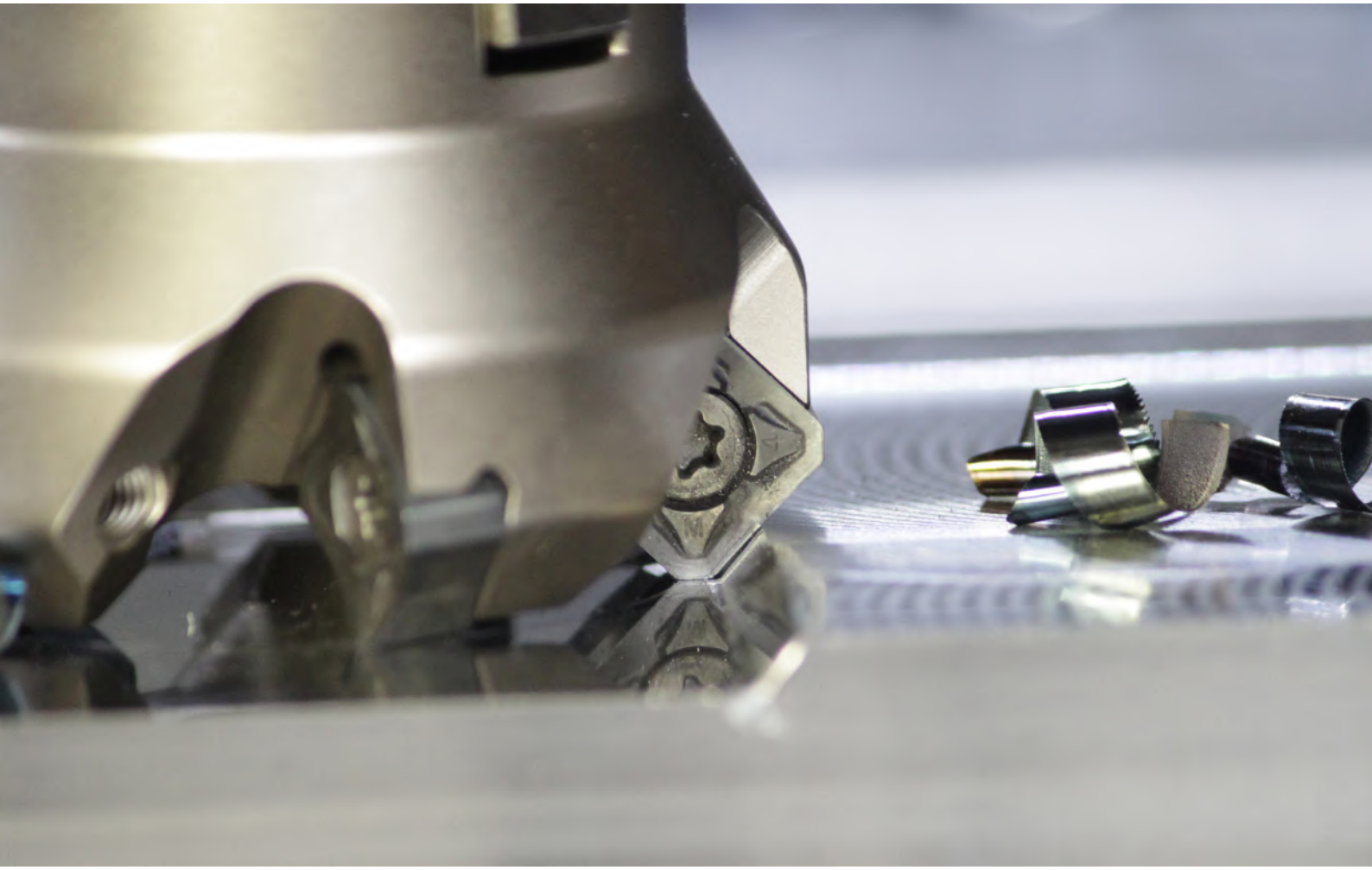
MR290

Eckfräser MR290 mit Innenkühlung

Artikelgruppe 851

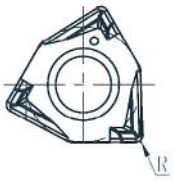
Bezeichnung	ØD	Ød	z	h	WP	Schaft	Preis
							€/Stk.
WP-Eck-/Aufsteckfräser							
MR290Q40-40-4-WNGX04	40	16	4	40	WNGX04	Fräsdorn-Aufnahme	350,12
MR290Q40-40-6-WNGX04	40	16	6				401,98
MR290Q50-40-5-WNGX04	50	22	5				447,38
MR290Q50-40-7-WNGX04	50	22	7				479,78
MR290Q63-40-6-WNGX04	63	22	6				525,18
MR290Q50-40-5-WNGX08	50	22	5		WNGX08		447,38
MR290Q63-40-6-WNGX08	63	22	6				525,18
MR290Q80-50-7-WNGX08	80	27	7	50			654,84
MR290Q100-50-9-WNGX08	100	32	9				815,85
MR290Q125-63-11-WNGX08	125	40	11	63			1.028,68

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



MR290

Wendeplatten WNGX



Artikelgruppe 750

Bezeichnung	Bearbeitung	Sorte	Planfase	Radius	Dicke	Schnitttiefe	f_z	Preis*
			b_s	mm	s	$a_{p\ max}$	mm/z	€/Stk.
WNGX 040304-FM TF PB81 25		TF PB81 25	0,80	0,40	3,3	4,0	0,10 – **0,15** – 0,20	28,99
WNGX 040304-FM TF PU61 30		TF PU61 30					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 040304-FM TF CY01 40		TF CY01 40					0,05 – **0,15** – 0,25	
WNGX 040304-FM TF PR71 25		TF PR71 25					0,05 – **0,15** – 0,25	
WNGX 040308-FM TF CB61 20		TF CB61 20	0,40	0,80			0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 040308-FM TF PB81 25		TF PB81 25					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 040308-FM TF PU61 30		TF PU61 30					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 040308-FM TF PY31 30		TF PY31 30					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 040308-FM TF CY01 40		TF CY01 40					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 040308-FM TF PR71 25		TF PR71 25					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 080608-FM TF CB61 20		TF CB61 20	1,30		6,45	7,5	0,10 – **0,15** – 0,20	32,15
WNGX 080608-FM TF PB81 25		TF PB81 25					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 080608-FM TF CZ21 20		TF CZ21 20					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 080608-FM TF PU61 30		TF PU61 30					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 080608-FM TF PY31 30		TF PY31 30					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 080608-FM TF CY01 40		TF CY01 40					0,10 – **0,15** – 0,20	
WNGX 080608-FM TF PR71 25		TF PR71 25					0,12 – **0,18** – 0,25	
WNGX 080608-FS TF CB61 20		TF CB61 20					0,10 – **0,20** – 0,30	
WNGX 080608-FS TF CZ21 20		TF CZ21 20					0,10 – **0,20** – 0,30	
WNGX 080608-FS TF PU61 30		TF PU61 30					0,12 – **0,18** – 0,25	
WNGX 080608-FS TF PR71 25		TF PR71 25					0,05 – **0,15** – 0,25	

*VPE 10 Stück

Feinschlichten | Schlichten | mittlere Bearbeitung | Schruppen | starkes Schruppen

MR290

Wendeplatten WNGX

Schnittwerte

ISO		P	M	K	N
		Stahl	Rostfrei austenitisch / martensitisch	Gusseisen (GGG, GT)	Alu- & Al-Legierungen
	Zugfestigkeit N/mm²	≤ 1100	≤ 750	≤ 750	≤ 10% Si
Schnittgeschwindigkeit V_c (m/min)	TF CB61 20	200 – **250** – 300		200 – **250** – 300	
	TF PB81 25	160 – **210** – 260		160 – **210** – 260	
	TF CZ21 20	180 – **230** – 280		180 – **220** – 280	
	TF PU61 30	160 – **210** – 260	130 – **160** – 180	160 – **210** – 260	400 – **600** – 800
	TF PY31 30		140 – **150** – 180		
	TF CY01 40		110 – **130** – 160		
	TF PR71 25			160 – **200** – 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 EUR 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 EUR 10,00 zu berechnen. Uns bleibt vorbehalten, im Einzelfall einen höheren Verzugsschaden 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 Willen liegen, soweit solche Hindernisse nachweislich auf die Ablieferung des Liefergegenstandes von erheblichem Einfluss sind. Dies gilt auch, wenn die Umstände bei unseren Unterlieferern 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 Verbraucherkreditgesetzes 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 Gefahrübergang 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

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

ISO 9001:2015 Quality Management

Folgen Sie uns!

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

Unser Vertriebspartner: