Rinaldi Tools® GmbH

DER Fachshop-Spezialist für Zerspanungsbetriebe

WERKZEUG ÜBERSICHT 2027



Rinaldi Green
CO_2 Neutral produziert

rinaldi-tools.com

Sehr geehrter Kunde,

ein weiteres, ereignisreiches Jahr neigt sich dem Ende zu.

Die Preisexplosion im Bereich Wolframcarbid (Hartmetall) hat auch uns die größten Anstrengungen abverlangt.
Diese haben aber dazu geführt, dass wir die Preise auch in diesen schwierigen Zeiten für Sie maximal stabil halten konnten.
Deshalb kommt unser Übersichtskatalog dieses Mal zeitverzögert und mit einer Gültigkeit vorerst bis zum 31.03.2027.

Damit haben wir wieder einmal gezeigt, dass es entgegen dem allgemeinen Trend auch anders geht.

Bitte beachten Sie, dass das Programm in dieser Broschüre bei Weitem nicht unser gesamtes Lieferprogramm abbildet. Sollten Sie also Werkzeuge benötigen, die Sie nicht in unserer Broschüre oder in unserem Online-Shop finden, zögern Sie nicht, uns anzurufen. Unsere kompetenten Mitarbeiter helfen Ihnen gerne, das richtige Werkzeug für Ihre Anwendung zu finden.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in Rinaldi-Tools und freuen uns darauf, auch in Zukunft Ihr zuverlässiger Partner in Sachen hochwertiger Werkzeuge zu sein.

Herzlichst,



Michael Rinaldi
Firmengründer
Geschäftsführer



Marco Rinaldi
Geschäftsführer

Warum sollten wir auch Ihr Werkzeuglieferant sein?

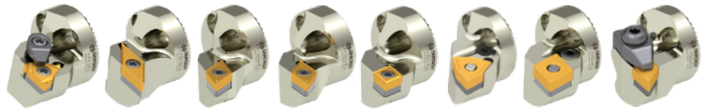
- **Erfahrung in der Hartmetall-Branche seit 1988.**
- **Große Produktauswahl.**
- **24 Stunden Bestellmöglichkeit im Onlineshop.**
- **Einzigartiges Preis-Leistungs-Verhältnis**
- **Versand mit UPS.**

Besonders im Fokus – die Highlights dieses Katalogs

In Focus – The Highlights of This Catalogue

NEU!

E-Fit





Das neue Bohrstangen-Modularsystem von SMOXH
SMOXH New Modular Boring Bar System

Seite/Page 64

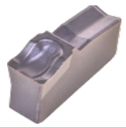
NEU!

SSDF-Scheibenfräser

SSDF Disc Milling Cutter



Neu im Programm: SSDF-Scheibenfräser mit N151.2-Wendeschneidplatten
New to the Range: SSDF Disc Milling Cutter with N151.2 Indexable Inserts



Seite/Page 93

NEU!

SDMT-Hochvorschubfräser

SDMT high-feed milling system



Hochvorschubsystem der neuesten Generation
Latest-generation high-feed milling system



Seite/Page 82

NEU!

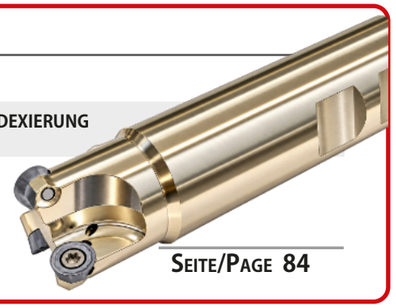
RD..-Formfräser

RD.. form mill



Optimale Schneidkantennutzung durch Indexierung
Optimal cutting edge utilization through indexing





Seite/Page 84

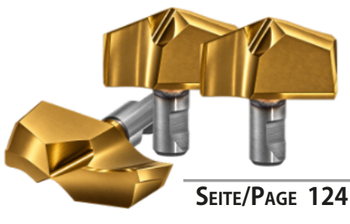
NEU!

Edelstahl-Bohrspitzen für unseren Wechselspitzenbohrer

Stainless Steel Drill Tips for Our Indexable-Tip Drill

M

Ab sofort sind für unseren Wechselspitzenbohrer auch Bohrspitzen für Edelstahl erhältlich..
Drill tips for stainless steel are now also available for our indexable-tip drill.



Seite/Page 124

INDEX

Drehen Turning

Negative Drehplatten u. Halter Negative Inserts and Holder
- **CN..** S. 5
- **DN..** S. 10
- **WN..** S. 14
- **SN..** S. 17
- **VN..** S. 20

Positive Drehplatten u. Halter Positive Inserts and Holder
- **CC..** S. 22
- **DC..** S. 26
- **RC..** S. 31
- **TC..** S. 32
- **VB..** S. 34
- **VC..** S. 37

Hartmetall-Innendrehhalter Solid Carbide Internal Tool Holder S. 40
Cermet-Wendeschneidplatten Cermet-Inserts S. 41
CBN-Wendeschneidplatten CBN-Inserts S. 42
PKD-Wendeschneidplatten PKD-Inserts S. 43
Ein- und Abstechen Grooving and Parting
- **ZA-Stechschwert-System** ZA-System Blade S. 44
- **GTN-Stechschwert-System** GTN-System Blade S. 45
- **MGMN/MRMN Stechsystem** MGMN/MRMN Grooving System S. 46
- **RT Stechsystem RT** Grooving System S. 50
- **Zentrierbohrer CNC Punta** Center Drill CNC Punta S. 53
- **Z-Kassette-Stechsystem** Z-Cartridge Grooving System S. 54

Gewindebearbeitung Threading S. 56
Microzerspanung Micro Turning Tool S. 62
Multi-Cut Multi-Cut S. 63
E-Fit Bohrstange-Modularsystem E-Fit modular Boring Bar System S. 64

Fräsen Milling

Planfräser 45° Face Mills Cutter 45°
- **SEET Planfräser** SEET Face Mill S. 66
- **SNEG Planfräser** SNEG Face Mill S. 67
- **ODHT Planfräser** ODHT Face Mill S. 68
- **ONHU Planfräser** ONHU Face Mill S. 69

Eckfräser 90° Shoulder Mills 90°
- **ANGX Eckfräser 90°** ANGX Shoulder Mill 90° S. 70
- **APKT 11 Eckfräser 90°** APKT 11 Shoulder Mill 90° S. 72
- **LNKT Eckfräser 90°** LNKT Shoulder Mill 90° S. 74
- **VP22 Eckfräser 90°** VP22 Shoulder Mill 90° S. 76

Hochvorschubfräser High Feed Milling Cutters
- **SN13 Hochvorschubfräser** SN13 High Feed Milling Cutters S. 77
- **LNMX 03 Hochvorschubfräser** LNMX 03 High Feed Milling Cutters S. 78
- **LNMX 06/09 Hochvorschubfräser** LNMX 06/09 High Feed Milling Cutters S. 80
- **SDMT Hochvorschubfräser** SDMT High Feed Milling Cutters S. 82

Formfräser Form Milling Cutters
- **RD Formfräser** RD Form Milling Cutters S. 84

Fasenfräser Chamfer Mills
- **TCMT Fasenfräser 25°, 45° und 62°** TCMT Chamfer Mills 25°, 45° und 62° S. 86
- **TCMT Einschraub-Fasenfräser** TCMT Modular Chamfer Mill S. 87
- **TCMT Einstellbare Fasenfräser** TCMT Adjustable Chamfer Mill S. 87
- **SPMG Fasenfräser** SPMG Chamfer Mill S. 88
- **APKT 16 Fasenfräser** APKT 16 Chamfer Mill S. 89

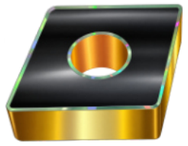
T-Nutenfräser T-Slot Mills S. 90
Scheibenfräser Disc Milling Cutter S. 92
Hartmetall-Frässtifte Carbide Rotary Burrs S. 94
VHM-Fräser Solid Carbide Milling Cutters
- **VHM-HPC-Fräser** Solid Carbide HPC-Mill S. 96
- **VHM-HPC-Fräser mit Spanteiler** S. 97
  Solid Carbide HPC-Mill with Chip Splitter
- **VHM-HPC Torusfräser mit Halsfreischliff** S. 98
  Solid Carbide HPC Torus Cutter with Neck Relief
- **VHM-Torusfräser** Solid Carbide-Torus Mill S. 99
- **VHM-Schaftfräser** Solid Carbide-End Mill S. 100
- **VHM-Schaftfräser - Extra lange Schneide** S. 101
  Solid Carbide-End Mill - Extra Long cutting Edge
- **VHM-Schaftfräser - 6 Schneiden** Solid Carbide-End Mill - 6 Flutes S. 102
- **VHM-Bohrfräser** Solid Carbide Drill Mill S. 102
- **VHM-Untermassfräser** Solid Carbide-Undersize Mill S. 103
- **VHM-Schruppfräser** Solid Carbide-Roughing Mill S. 103
- **VHM-Kugelfräser - 2 Schneiden** Solid Carbide Ball Nose Mills -2 Flutes S. 104
- **VHM-Kugelfräser - 4 Schneiden** Solid Carbide Ball Nose Mills -4 Flutes S. 105
- **VHM-Fasenfräser** Solid Carbide-Chamfer Mills S. 106
- **VHM-Kugelfräser Z2 mit 4 mm Schaftdurchmesser** S. 107
  Solid Carbide Ball nose cutter Z2 with 4 mm Shank
- **VHM-Viertelkreisfräser** Solid Carbide Corner Rounding Cutter S. 107
- **VHM-Alu-Schaftfräser -2 Schneiden** S. 108
  Solid Carbide End Mills for Aluminum - 2 Flutes
- **VHM-Alu-Schaftfräser -3 Schneiden** S. 109
  Solid Carbide End Mills for Aluminum - 3 Flutes
- **VHM-Alu-Schaftfräser -1 Schneide** S. 110
  Solid Carbide End Mills for Aluminum - 1 Flute
- **VHM-ALU-Schruppfräser** Solid Carbide Roughing Mill for Aluminum S. 110
- **VHM-Alu-Kugelfräser** Solid Carbide Ball Nose Mill for Aluminum S. 111
- **VHM-Alu-Schaftfräser (DLC)** S. 112
  Solid Carbide-End Mill for Aluminum (DLC)
- **VHM-Hartfräser** Solid Carbide-Hard Cutter S. 113
- **VHM-Hart-Kugelfräser - 2 Scheiden** S. 114
  Solid Carbide-Hard Ball Nose Mill - 2 flutes
- **VHM-Hart-Kugelfräser - 4 Scheiden** S. 115
  Solid Carbide-Hard Ball Nose Mill - 4 flutes
- **VHM-Hart-Torusfräser** Solid Carbide-Hart-Torus Mill S. 115
- **VHM Gewindefräser** Solid Carbide Thread Milling Cutter S. 116
- **HSS Fräser** HSS Mills S. 117

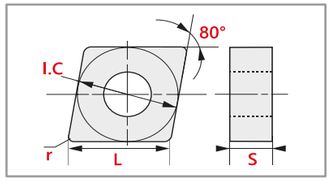
Bohren Drilling

- **Wendeplattenbohrer SPMG** Indexable Insert Drill SPMG S. 118
- **Wendeplattenbohrer WCMX** Indexable Insert Drill WCMX S. 120
- **Wendeplattenbohrer SPMT/XOMT** Indexable Insert Drill SPMT/XOMT S. 122
- **Exzenterhülse für Wendeplattenbohrer** Eccentric Sleeve for U-Drills S. 123
- **Wechselspitzenbohrer** Interchangeable Tip Drill S. 124
- **Einstellbare Schrupp-Schlicht-Spindelköpfe** S. 126
  Adjustable roughing-finishing Spindle Heads
- **VHM-NC Anbohrer** Solid Carbide spotting Drill S. 127
- **Zentrierbohrer Form A Center** Center Drill Type A S. 127
- **HSSCo8-NC-Anbohrer** HSSCo8 Spotting Drill S. 128
- **VBU-Bohrer Universal** Solid Carbide VBU-Drills S. 130
- **VBU-Pilotbohrer 3xD** Solid Carbide VBU-Drills 3xD S. 132
- **VBU-Tieflochbohrer** Solid Carbide VBU-Deep-Hole-Drills S. 133
- **VBS-Bohrer für Edelstahl & Sonderwerkstoffe** S. 136
  Solid Carbide VBS-Drills for Stainless Steel & Super Alloys
- **VBA-Bohrer für NE-Metalle** Solid Carbide VBA-Drills for Aluminum S. 138
- **VHM-Flachbohrer** Solid Carbide Flat Bottom Drill S. 140
- **VHM-Kernloch-Kurzstufenbohrer** Solid Carbide short step Drills S. 141
- **HSS-Bohrer** HSS Drills S. 142
- **HSSCo8-Kegelsenker** HSSCo8 Countersink S. 143
- **HSS-Gewindebohrer** HSS Tap
- **CCMT Rückwärtssenker** CCMT Reverse Countersink S. 144
  - **HSS-Gewindeformer und Gewindebohrer** HSS Forming Tap
  - **HSS-E, Gewindeformer, metrisch** HSS Forming Tap S. 145
  - **HSS-E, Sackloch metrisch** HSS-E, Tap Blind hole metric S. 146
  - **HSS-E, Sackloch metrisch, Feingewinde** S. 146
    HSS-E, Tap Blind hole metric fine thread
  - **HSS-E, Durchgangsloch, metrisch** HSS-E, Tap Trough hole metric S. 147
  - **HSS-E, Durchgangsloch metrisch, Feingewinde** S. 147
    HSS-E, Tap Trough hole metric fine thread
  - **HSS-PM, Sackloch, metrisch** HSS-PM, Tap Blind hole metric S. 148
  - **HSS-PM Sackloch metrisch, Feingewinde** S. 149
    HSS-PM, Tap Blind hole metric fine thread
  - **HSS-PM, Durchgangsloch, metrisch** HSS-PM, Tap Trough hole metric S. 150
  - **HSS-PM Durchgangsloch metrisch, Feingewinde** S. 151
    HSS-PM, Tap Blind hole metric fine thread
  - **HSS-E, Sackloch metrisch - Für NE-Metalle** S. 152
    HSS-E, Tap Trough hole metric - For NF-Materials
  - **HSS-E, Durchgangsloch metrisch - Für NE-Metalle** S. 152
    HSS-E, Tap Blind hole metric - For NF-Materials
  - **HSS-E, Zöllige Rohrgewinde** HSS-E, Imperial pipe threads S. 153

Sortenbeschriebungen Type Descriptions S. 154
Symbolerklärung Symbol Legend S. 155

CN..

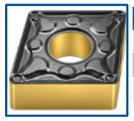




Negative Wendeschneidplatte
Negative indexable inserts

	r	L	I.C	S
CN.. 090304	0,4	9,7	9,525	3,18
CN.. 120404	0,4	12,9	12,7	4,76
CN.. 120408	0,8	12,9	12,7	4,76
CN.. 120412	1,2	12,9	12,7	4,76
CN.. 120416	1,6	12,9	12,7	4,76
CN.. 160608	0,8	16,1	15,875	6,35
CN.. 160612	1,2	16,1	15,875	6,35
CN.. 160616	1,6	16,1	15,875	6,35
CN.. 160624	2,4	16,1	15,875	6,35
CN.. 190608	0,8	19,3	19,05	6,35
CN.. 190612	1,2	19,3	19,05	6,35
CN.. 190616	1,6	19,3	19,05	6,35
CN.. 190624	2,4	19,3	19,05	6,35

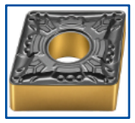
CNMG...-PM RT250+



Art. Nr. / Item Nr.		
1661215	CNMG 120404-PM RT250+	4,20 €
1661220	CNMG 120408-PM RT250+	4,20 €
1661225	CNMG 120412-PM RT250+	4,20 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ☐
☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

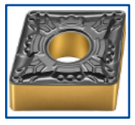
CNMG...-PM RT225+



Art. Nr. / Item Nr.		
1661246	CNMG 120404-PM RT225+	4,60 €
1661247	CNMG 120408-PM RT225+	4,60 €
1661248	CNMG 120412-PM RT225+	4,60 €
1661249	CNMG 120416-PM RT225+	4,60 €
1661250	CNMG 160608-PM RT225+	7,50 €
1661255	CNMG 160612-PM RT225+	7,50 €
1661260	CNMG 160616-PM RT225+	7,50 €
1661265	CNMG 190608-PM RT225+	9,10 €
1661270	CNMG 190612-PM RT225+	9,10 €
1661275	CNMG 190616-PM RT225+	9,10 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ☐
☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

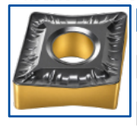
CNMG...-PM RT215+



Art. Nr. / Item Nr.		
1661276	CNMG 120404-PM RT215+	4,60 €
1661277	CNMG 120408-PM RT215+	4,60 €
1661278	CNMG 120412-PM RT215+	4,60 €
1661279	CNMG 120416-PM RT215+	4,60 €
1661280	CNMG 160608-PM RT215+	7,50 €
1661281	CNMG 160612-PM RT215+	7,50 €
1661282	CNMG 160616-PM RT215+	7,50 €
1661283	CNMG 190608-PM RT215+	9,10 €
1661284	CNMG 190612-PM RT215+	9,10 €
1661285	CNMG 190616-PM RT215+	9,10 €

Anwendung / Application: P ✓ ☐ ☐
☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

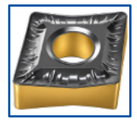
CNMG...-PR RT215+



Art. Nr. / Item Nr.		
1661710	CNMG 120408-PR RT215+	4,60 €
1661711	CNMG 120412-PR RT215+	4,60 €
1661712	CNMG 120416-PR RT215+	4,60 €
1661713	CNMG 160608-PR RT215+	7,50 €
1661714	CNMG 160612-PR RT215+	7,50 €
1661715	CNMG 160616-PR RT215+	7,50 €
1661717	CNMG 190612-PR RT215+	9,10 €
1661718	CNMG 190616-PR RT215+	9,10 €
1661719	CNMG 190624-PR RT215+	9,10 €

Anwendung / Application: P ✓ ☐ ☐
☐ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☑ Schruppen / Roughing

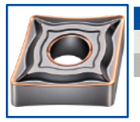
CNMG...-PR RT225+



Art. Nr. / Item Nr.		
1661230	CNMG 120408-PR RT225+	4,60 €
1661235	CNMG 120412-PR RT225+	4,60 €
1661236	CNMG 120416-PR RT225+	4,60 €
1661237	CNMG 160608-PR RT225+	7,50 €
1661238	CNMG 160612-PR RT225+	7,50 €
1661239	CNMG 160616-PR RT225+	7,50 €
1661232	CNMG 190612-PR RT225+	9,10 €
1661233	CNMG 190616-PR RT225+	9,10 €
1661234	CNMG 190624-PR RT225+	9,10 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ☐
☐ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☑ Schruppen / Roughing

CNMG...-FE RT305

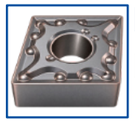


Art. Nr. / Item Nr.		
1661071	CNMG 120404-FE RT305	4,10 €
1661076	CNMG 120408-FE RT305	4,10 €

Anwendung / Application: M

- ☑ Schlichten / Finish
- ☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
- ☐ Schruppen / Roughing

CNMG...-MM RT250M

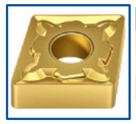


Art. Nr. / Item Nr.		
1661731	CNMG 120404-MM RT250M	3,90 €
1661732	CNMG 120408-MM RT250M	3,90 €
1661733	CNMG 120412-MM RT250M	3,90 €

Anwendung / Application: M

- ☐ Schlichten / Finish
- ☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
- ☐ Schruppen / Roughing

CNMG...-MR RT255M



Art. Nr. / Item Nr.		
1661533	CNMG 120404-MR RT255M	5,80 €
1661531	CNMG 120408-MR RT255M	5,80 €
1661532	CNMG 120412-MR RT255M	5,80 €

Anwendung / Application: M

- ☐ Schlichten / Finish
- ☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
- ☑ Schruppen / Roughing

C CERMET CNMG...-SF RTC+ Cermet

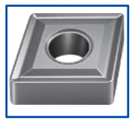


Art. Nr. / Item Nr.		
1661681	CNMG 090304-SF RTC+	3,90 €
1661683	CNMG 120404-SF RTC+	4,70 €
1661684	CNMG 120408-SF RTC+	4,70 €

Anwendung / Application: P, M

- ☑ Schlichten / Finish
- ☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
- ☐ Schruppen / Roughing

CNMG...-KC RT150K



Art. Nr. / Item Nr.		
1661421	CNMG 120404-KC RT150K	4,90 €
1661422	CNMG 120408-KC RT150K	4,90 €
1661423	CNMG 120412-KC RT150K	4,90 €

Anwendung / Application: K

- ☐ Schlichten / Finish
- ☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
- ☐ Schruppen / Roughing

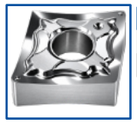
CNMG...-ALP RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1661021	CNMG 120404-ALP RT100	4,70 €
1661022	CNMG 120408-ALP RT100	4,70 €

Anwendung / Application: N

CNMG...-ALZ RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1661023	CNMG 120404-ALZ RT100	4,70 €
1661024	CNMG 120408-ALZ RT100	4,70 €

Anwendung / Application: N

CBN TiN CNGA...-2N RTC20T



2 Schneiden
2 Cutting Edges

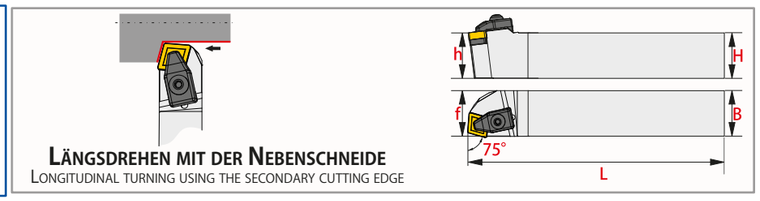
Art. Nr. / Item Nr.		
1661591	CNGA 120404-2N RTC20T	29,50 €
1661592	CNGA 120408-2N RTC20T	29,50 €

Anwendung / Application: H

TCBNR/L (75°) für CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Längsdrehen mit der Nebenschneide
Longitudinal turning using the secondary cutting edge

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM34082	SM34099	TCBNR/L 2525 M12	25	25	150	23	CN12	52,00 €

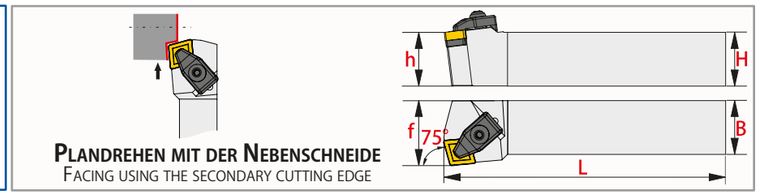
Ersatzteile / Spare parts

Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Federscheibe / Stamp
TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x28 - 2,00 €	BAX CN12 - 5,40 €	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €

TCKNR/L (75°) für CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Plandrehen mit der Nebenschneide
Facing using the secondary cutting edge

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM44609	SM44616	TCKNR/L 2020 K12	20	20	125	26	CN12	50,00 €
SM44623	SM44630	TCKNR/L 2525 M12	25	25	150	32	CN12	52,00 €

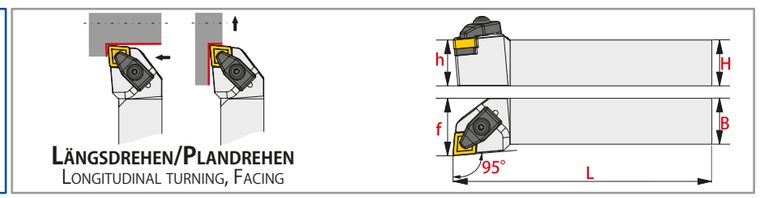
Ersatzteile / Spare parts

Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Federscheibe / Stamp
TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x28 - 2,00 €	BAX CN12 - 5,40 €	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €

TCLNR/L (95°) für CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Längsdrehen/Plandrehen
Longitudinal turning, Facing

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM00025	SM00032	TCLNR/L 2020 K12	20	20	125	26	CN12	50,00 €
SM00056	SM00063	TCLNR/L 2525 M12	25	25	150	32	CN12	52,00 €

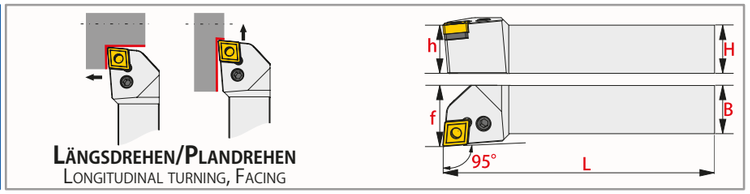
Ersatzteile / Spare parts

Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Federscheibe / Stamp
TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x28 - 2,00 €	BAX CN12 - 5,40 €	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €

PCLNR/L (95°) FÜR CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING, FACING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
1112300	1112301	PCLNR/L 1616 H12	16	16	100	20	CN12	37,00 €
1112302	1112303	PCLNR/L 2020 K12	20	20	125	25	CN12	37,00 €
1112304	1112305	PCLNR/L 2525 M12	25	25	150	32	CN12	39,00 €
1112306	1112307	PCLNR/L 3232 P12	32	32	170	40	CN12	49,00 €
1112308	1112309	PCLNR/L 2525 M16	25	25	150	32	CN16	39,00 €
1112310	1112311	PCLNR/L 3232 P16	32	32	170	40	CN16	49,00 €
1112312	1112313	PCLNR/L 3232 P19	32	32	170	40	CN19	52,00 €
1112314	1112315	PCLNR/L 4040 S19	40	40	250	50	CN19	107,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
CN12	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	C12AP - 2,50 €	SP4 - 1,70 €
CN16	L5 - 5,50 €	LEM8x25 - 4,00 €	C16AP - 4,90 €	SP5 - 1,70 €
CN19	L6 - 5,50 €	LEM10x27 - 4,00 €	C19AP - 3,90 €	SP6 - 1,70 €

PCBNR/L -H (75°) MIT IK FÜR CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN
LONGITUDINAL TURNING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	L1	f	M	Platte Insert	
1111201	1111202	PCBNR/L 2020 X12-H *	20	20	112	42	17	G1/8"	CN12	115,00 €
1111203	1111204	PCBNR/L 2525 X12-H *	25	25	127	42	22	G1/8"	CN12	127,00 €
1111205	1111206	PCBNR/L 2525 X16-H *	25	25	132	47	22	G1/8"	CN16	127,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant holes **M= Kühlmittelanschlussgewinde**/Coolant connection thread

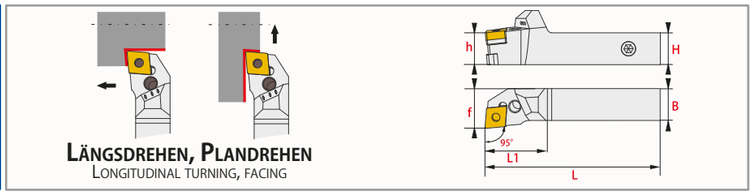
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
CN12	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	C12AP - 2,50 €	SP4 - 1,70 €
CN16	L5 - 5,50 €	LEM8x25 - 4,00 €	C16AP - 4,90 €	SP5 - 1,70 €

PCLNR/L -H (95°) MIT IK FÜR CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN, PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING, FACING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	L1	f	M	Platte Insert	
1111211	1111212	PCLNR/L 2020 X12-H *	20	20	112	42	27	G1/8"	CN12	115,00 €
1111213	1111214	PCLNR/L 2525 X12-H *	25	25	125	40	32	G1/8"	CN12	127,00 €
1111215	1111216	PCLNR/L 2525 X16-H *	25	25	131	46	32	G1/8"	CN16	127,00 €
1111217	1111218	PCLNR/L 3232 X19-H *	32	32	153	53	40	G1/8"	CN19	139,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant holes **M= Kühlmittelanschlussgewinde**/Coolant connection thread

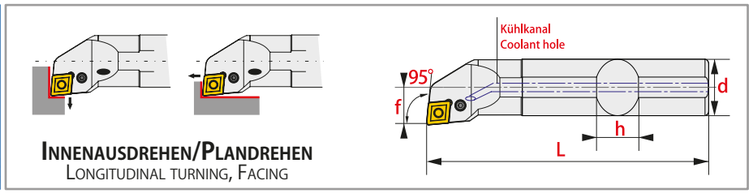
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
CN12	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	C12AP - 2,50 €	SP4 - 1,70 €
CN16	L5 - 5,50 €	LEM8x25 - 4,00 €	C16AP - 4,90 €	SP5 - 1,70 €
CN19	L6 - 5,50 €	LEM10x27 - 4,00 €	C19AP - 3,90 €	SP6 - 1,70 €

PCLNR/L (95°) FÜR CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R
Abbildung zeigt Halter mit IK
Image shows the holder with coolant holes



INNENAUSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING, FACING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
1221101	1221102	S25Q PCLNR/L 12		25	23	180	17	≧32	CN12	62,00 €
1221103	1221104	S25T PCLNR/L 12		25	23	300	17	≧32	CN12	79,00 €
1221105	1221106	S32R PCLNR/L 12		32	30	200	22	≧44	CN12	81,00 €
1221107	1221108	S32U PCLNR/L 12		32	30	350	22	≧44	CN12	84,00 €
1221109	1221110	S40S PCLNR/L 12		40	37	250	27	≧54	CN12	102,00 €
1221111	1221112	S40V PCLNR/L 12		40	37	400	27	≧54	CN12	106,00 €
1221113	1221114	S50S PCLNR/L 12		50	47	250	35	≧63	CN12	109,00 €
1221115	1221116	S50W PCLNR/L 12		50	47	450	35	≧63	CN12	132,00 €
1221117	1221118	S50S PCLNR/L 19		50	47	250	35	≧63	CN19	109,00 €
1221119	1221120	S50W PCLNR/L 19		50	47	450	35	≧63	CN19	132,00 €
1221121	1221122	A25R PCLNR/L 12	*	25	24	200	17	≧32	CN12	71,00 €
1221123	1221124	A32S PCLNR/L 12	*	32	31	250	22	≧44	CN12	84,00 €
1221125	1221126	A32U PCLNR/L 12	*	32	31	350	22	≧44	CN12	104,00 €
1221127	1221128	A40V PCLNR/L 12	*	40	37	400	27	≧54	CN12	112,00 €
1221129	1221130	A50W PCLNR/L 12	*	50	47	450	35	≧63	CN12	124,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant holes

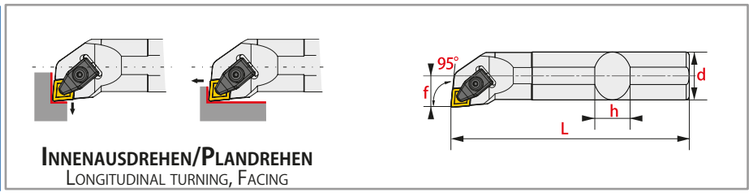
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
CN12 25	L4A - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €		
CN12 32-50	L4A - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €	C12APB - 2,80 €	SP4 - 1,70 €
CN19	L6 - 5,50 €	LEM10x27 - 4,00 €	C19AP - 3,90 €	SP6 - 1,70 €

TCLNR/L (95°) FÜR CN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



INNENAUSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING, FACING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
SM38721	SM38714	S20R TCLNR/L-12	20	18	200	15	≧26	CN12	57,00 €
SM04764	SM04740	S25S TCLNR/L-12	25	23	250	18	≧36	CN12	64,00 €
SM04832	SM04757	S32T TCLNR/L-12	32	30	300	22	≧40	CN12	86,00 €
SM04788	SM04795	S40U TCLNR/L-12	40	37	350	29,5	≧50	CN12	106,00 €
SM04771	SM04801	S50V TCLNR/L-12	50	47	400	34	≧63	CN12	132,00 €
SM04849	SM04863	S40U TCLNR/L-16	40	37	350	29,5	≧50	CN16	118,00 €

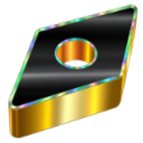
Ersatzteile
Spare parts

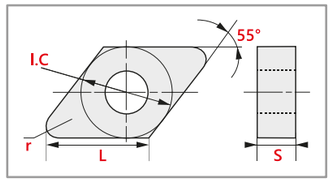
	Pratze / Clamp	**Pratzenschraube** / Clamp Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw	**Federscheibe** / Stamp
S20R	TSK6 - 5,60 €	TSBV M5x18 - 2,00 €			
S25S-S50V	TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x30 - 2,00 €	BAX CN12 - 5,40 €	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €
CN16	TSK3 - 9,60 €	TSBV M6x30x7 - 2,00 €	BAX CN16 - 5,90 €	TSAV M6x16x9 - 2,00 €	

Diese Broschüre beinhaltet nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm. Sollten Sie Werkzeuge benötigen, die hier nicht abgebildet sind, zögern Sie nicht, uns anzurufen oder eine E-Mail zu schreiben:
Wir suchen gerne das passende Werkzeug für Sie aus.

This brochure only contains an excerpt from our product range. If you need tools that are not shown here, please don't hesitate to call us or send an email: We will be happy to help you find the right tool.

DN..

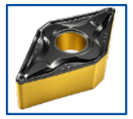




	r	L	I.C	S
DN.. 110404	0,4	11,6	9,525	4,76
DN.. 110408	0,8	11,6	9,525	4,76
DN.. 110412	1,2	11,6	9,525	4,76
DN.. 150604	0,4	15,5	12,7	6,35
DN.. 150608	0,8	15,5	12,7	6,35
DN.. 150612	1,2	15,5	12,7	6,35
DN.. 150616	1,6	15,5	12,7	6,35

Negative Wendeschneidplatte
Negative indexable inserts

DNMG...-PM RT250+



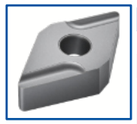
Art. Nr. / Item Nr.		
1661351	DNMG 110404-PM RT250+	5,40 €
1661352	DNMG 110408-PM RT250+	5,40 €
1661353	DNMG 110412-PM RT250+	5,40 €
1661354	DNMG 150604-PM RT250+	6,90 €
1661355	DNMG 150608-PM RT250+	6,90 €
1661356	DNMG 150612-PM RT250+	6,90 €
1661357	DNMG 150616-PM RT250+	6,90 €

Anwendung / Application

P ☑ ☑ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DNMG...-R/L RT250



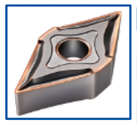
Art. Nr. / Item Nr.		
1661151	DNMG 150604-R RT250	6,90 €
1661152	DNMG 150604-L RT250	6,90 €
1661153	DNMG 150608-R RT250	6,90 €
1661154	DNMG 150608-L RT250	6,90 €

Anwendung / Application

P ☑ ☑ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☑ Schruppen / Roughing

DNMG...-FE RT305



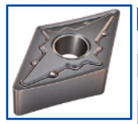
Art. Nr. / Item Nr.		
1661144	DNMG 110404-FE RT305	5,40 €
1661145	DNMG 110408-FE RT305	5,40 €
1661141	DNMG 150604-FE RT305	6,90 €
1661142	DNMG 150608-FE RT305	6,90 €
1661143	DNMG 150612-FE RT305	6,90 €

Anwendung / Application

M ☑ ☐ ☐

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DNMG...-MM RT250M



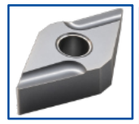
Art. Nr. / Item Nr.		
1661611	DNMG 110404-MM RT250M	5,40 €
1661612	DNMG 110408-MM RT250M	5,40 €
1661621	DNMG 150604-MM RT250M	6,90 €
1661622	DNMG 150608-MM RT250M	6,90 €

Anwendung / Application

M ☑ ☑ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DNMG...-R/L RT305



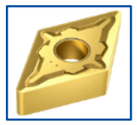
Art. Nr. / Item Nr.		
1661161	DNMG 150604-R RT305	6,90 €
1661162	DNMG 150604-L RT305	6,90 €
1661163	DNMG 150608-R RT305	6,90 €
1661164	DNMG 150608-L RT305	6,90 €

Anwendung / Application

M ☑ ☑ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☑ Schruppen / Roughing

DNMG...-MR RT255M



Art. Nr. / Item Nr.		
1661741	DNMG 110404-MR RT255M	5,80 €
1661742	DNMG 110408-MR RT255M	5,80 €
1661743	DNMG 150604-MR RT255M	7,50 €
1661744	DNMG 150608-MR RT255M	7,50 €
1661745	DNMG 150612-MR RT255M	7,50 €

Anwendung / Application

M ☑ ☑ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☑ Schruppen / Roughing

C CERMET DNMG...-SF RTC+ Cermet



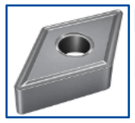
Art. Nr. / Item Nr.		
1661691	DNMG 110404-SF RTC+	5,40 €
1661692	DNMG 150604-SF RTC+	6,90 €
1661693	DNMG 150608-SF RTC+	6,90 €

Anwendung / Application

P ☑ ☐ ☐
M

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DNMG...-KC RT150K



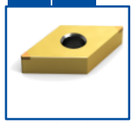
Art. Nr. / Item Nr.		
1661425	DNMG 150608-KC RT150K	6,90 €
1661426	DNMG 150612-KC RT150K	6,90 €

Anwendung / Application

K ☑ ☑ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CBN TiN DNGA...-2N RTC20T



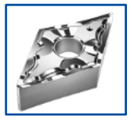
2 Schneiden
2 Cutting Edges

Art. Nr. / Item Nr.		
1661596	DNGA 150604-2N RTC20T	29,50 €
1661597	DNGA 150608-2N RTC20T	29,50 €

Anwendung / Application

H ☑ ☑ ☐

DNMG...-ALZ RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1661631	DNMG 150604-ALZ RT100	6,20 €
1661632	DNMG 150608-ALZ RT100	6,20 €

Anwendung / Application

N ☑ ☑ ☐

PDJNR/L (93°) FÜR DN..

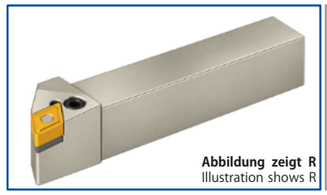
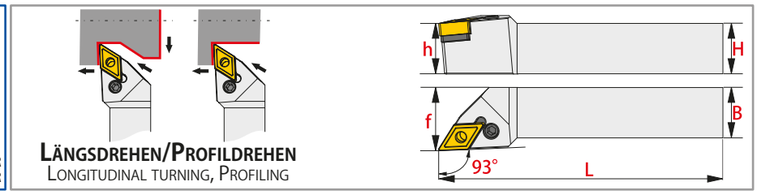


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN/PROFILDREHEN
LONGITUDINAL TURNING, PROFILING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
1111081	1111082	PDJNR/L 1616 H11	16	16	100	20	DN11	34,00 €
1111083	1111084	PDJNR/L 2020 K11	20	20	125	25	DN11	35,00 €
1111085	1111086	PDJNR/L 2525 M11	25	25	150	32	DN11	37,00 €
1112361	1112362	PDJNR/L 2020 K15	20	20	125	25	DN15	37,00 €
1112363	1112364	PDJNR/L 2525 M15	25	25	150	32	DN15	39,00 €
1112365	1112366	PDJNR/L 3232 P15	32	32	170	40	DN15	52,00 €

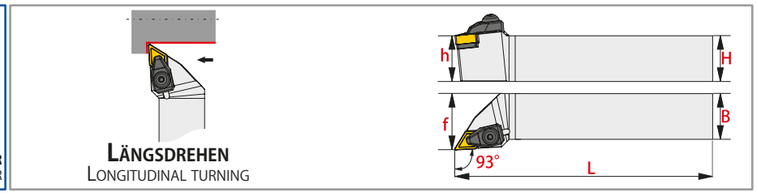
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
DN11	L3 - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €	D11AP - 2,50 €	SP3 - 1,70 €
DN15	L4B - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	D15AP - 2,90 €	SP4 - 1,70 €

TDJNR/L (93°) FÜR DN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN
LONGITUDINAL TURNING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
SM00421	SM00469	TDJNR/L 2020 K15	20	20	125	26	DN15	50,00 €
SM00438	SM00483	TDJNR/L 2525 M15	25	25	150	32	DN15	52,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Pratze / Clamp	**Pratzenschraube** / Clamp Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw	**Federscheibe** / Stamp
	TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x30 - 2,00 €	BAX DN15 - 5,90€	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €

PDJNR/L-H (93°) MIT IK FÜR DN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN
LONGITUDINAL TURNING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			h=H	B	L	L1	f	M	Platte Insert	
1111221	1111222	PDJNR/L 2020 X11-H	*	20	20	106	36	27	G1/8"	DN11	115,00 €
1111223	1111224	PDJNR/L 2525 X11-H	*	25	25	121	36	32	G1/8"	DN11	127,00 €
1111225	1111226	PDJNR/L 2020 X15-H	*	20	20	115	45	27	G1/8"	DN15	115,00 €
1111227	1111228	PDJNR/L 2525 X15-H	*	25	25	128	43	32	G1/8"	DN15	127,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant holes **M= Kühlmittelanschlussgewinde**/Coolant connection thread

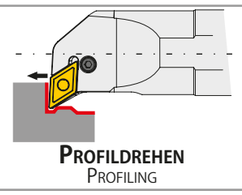
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
DN11	L3 - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €	D11AP - 2,50 €	SP3 - 1,70 €
DN15	L4B - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	D15AP - 2,90 €	SP4 - 1,70 €

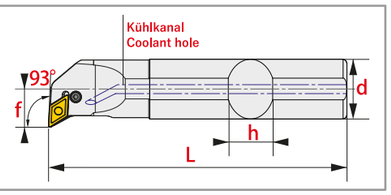
PDUNR/L (93°) FÜR DN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R
Abbildung zeigt Halter mit IK
Image shows the holder with coolant holes



PROFILDREHEN
PROFILING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
1111091	1111092	S20Q PDUNR/L 11		20	18	180	13	≧25	DN11	65,50 €
1111093	1111094	S20S PDUNR/L 11		20	18	250	13	≧25	DN11	69,00 €
1111095	1111096	S25Q PDUNR/L 11		25	23	180	17	≧32	DN11	67,00 €
1111097	1111098	S25T PDUNR/L 11		25	23	300	17	≧32	DN11	86,00 €
1111099	1111100	S32R PDUNR/L 11		32	30	200	22	≧40	DN11	88,00 €
1111101	1111102	S32U PDUNR/L 11		32	30	350	22	≧40	DN11	99,00 €
1111105	1111106	S32R PDUNR/L 15		32	30	200	22	≧40	DN1506	81,00 €
1111107	1111108	S32U PDUNR/L 15		32	30	350	22	≧40	DN1506	84,00 €
1111109	1111110	S40S PDUNR/L 15		40	37	250	27	≧50	DN1506	102,00 €
1111111	1111112	S40V PDUNR/L 15		40	37	400	27	≧50	DN1506	106,00 €
1111121	1111122	S50V PDUNR/L 15		50	47	400	32	≧60	DN1506	112,00 €
1111103	1111104	A25R PDUNR/L 11	*	25	24	200	17	≧32	DN11	77,00 €
1111113	1111114	A32S PDUNR/L 15	*	32	31	250	22	≧40	DN1506	86,00 €

***= mit Kühlkanal** with coolant hole

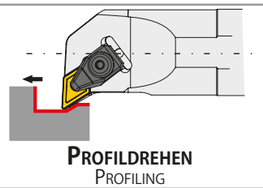
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
DN11 20-25	L3D - 5,50 €	LEM5x12B - 4,00 €		
DN11 32	L3 - 5,50 €	LEM6x17 - 4,00 €	D11AP - 2,50 €	SP3 - 1,70 €
DN1506	L4B - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	D15AP - 2,90 €	SP4 - 1,70 €

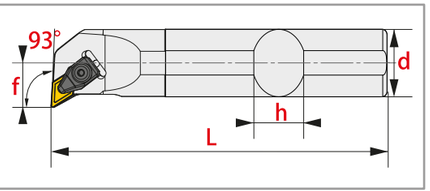
TDUNR/L (93°) FÜR DN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



PROFILDREHEN
PROFILING

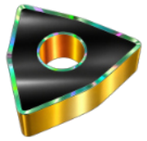


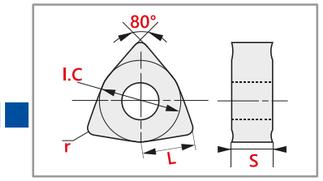
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
SM04887	SM04924	S25S TDUNR/L 11	25	23	250	18	≧33	DN11	59,00 €
SM04917	SM04955	S32T TDUNR/L 11	32	30	300	22	≧40	DN11	76,00 €
SM05044	SM04986	S25S TDUNR/L 15	25	23	250	18	≧36	DN15	64,00 €
SM05075	SM04993	S32T TDUNR/L 15	32	30	300	22	≧40	DN15	86,00 €
SM05099	SM05013	S40U TDUNR/L 15	40	37	350	29,5	≧50	DN15	106,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Pratze / Clamp	**Pratzenschraube** / Clamp Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw	**Federscheibe** / Stamp
DN11 S25S	TSK2 - 5,60 €	TSBV M5x18 - 2,00 €	BAX DN11 - 5,90 €	TSAV M4x10x6 - 2,00 €	
DN11 S32T	TSK2 - 5,60 €	TSBV M5x24 - 2,00 €	BAX DN11 - 5,90 €	TSAV M4x10x6 - 2,00 €	
DN15	TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x30 - 2,00 €	BAX DN15 - 5,90 €	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €

WN..

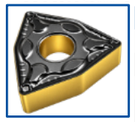




	r	L	I.C	S
WN.. 060404	0,4	6,5	9,525	4,76
WN.. 060408	0,8	6,5	9,525	4,76
WN.. 060412	1,2	6,5	9,525	4,76
WN.. 080404	0,4	8,7	12,7	4,76
WN.. 080408	0,8	8,7	12,7	4,76
WN.. 080412	1,2	8,7	12,7	4,76

Negative Wendeschneidplatte
Negative indexable inserts

WNMG...-PM RT225+/RT250+

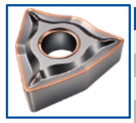


Art. Nr. / Item Nr.		
1661411	WNMG 060404-PM RT225+	4,10 €
1661412	WNMG 060408-PM RT225+	4,10 €
1661413	WNMG 080404-PM RT250+	4,80 €
1661414	WNMG 080408-PM RT250+	4,80 €
1661415	WNMG 080412-PM RT250+	4,80 €

Anwendung / Application: P

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

WNMG...-FE RT305

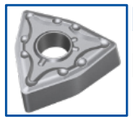


Art. Nr. / Item Nr.		
1661323	WNMG 060404-FE RT305	5,00 €
1661324	WNMG 060408-FE RT305	5,00 €
1661321	WNMG 080404-FE RT305	5,40 €
1661322	WNMG 080408-FE RT305	5,40 €

Anwendung / Application: M

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

WNMG...-MA RT250M



Art. Nr. / Item Nr.		
1661641	WNMG 080404-MA RT250M	4,80 €
1661642	WNMG 080408-MA RT250M	4,80 €

Anwendung / Application: M

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

WNMG...-MR RT255M

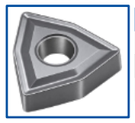


Art. Nr. / Item Nr.		
1661651	WNMG 060404-MR RT255M	5,30 €
1661652	WNMG 060408-MR RT255M	5,30 €
1661653	WNMG 060412-MR RT255M	5,30 €
1661654	WNMG 080404-MR RT255M	5,80 €
1661655	WNMG 080408-MR RT255M	5,80 €
1661656	WNMG 080412-MR RT255M	5,80 €

Anwendung / Application: M

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☑ Schruppen / Roughing

WNMG...-KC RT150K

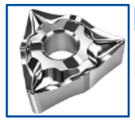


Art. Nr. / Item Nr.		
1661451	WNMG 080404-KC RT150K	4,90 €
1661452	WNMG 080408-KC RT150K	4,90 €
1661453	WNMG 080412-KC RT150K	4,90 €

Anwendung / Application: K

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

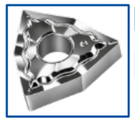
WNMG...-ALP RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1661171	WNMG 080404-ALP RT100	4,70 €
1661172	WNMG 080408-ALP RT100	4,70 €

Anwendung / Application: N

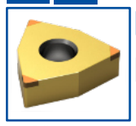
WNMG...-ALZ RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1661173	WNMG 080404-ALZ RT100	4,70 €
1661174	WNMG 080408-ALZ RT100	4,70 €

Anwendung / Application: N

CBN TiN WNGA...-3N RTC20T



Art. Nr. / Item Nr.		
1661601	WNGA 080404-3N RTC20T	36,90 €
1661602	WNGA 080408-3N RTC20T	36,90 €

Anwendung / Application: H

3 Schneiden
3 Cutting Edges

PWLNR/L (95°) für WN..

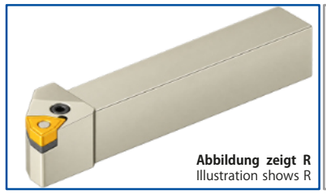
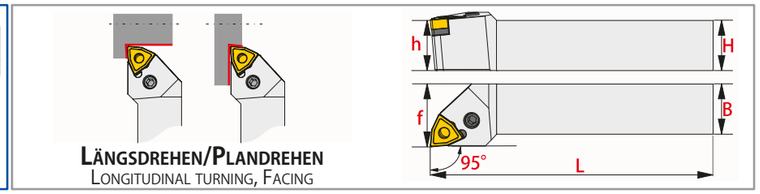


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Längsdrehen/Plandrehen
Longitudinal turning, Facing

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
1111071	1111072	PWLNR/L 1616 H06	16	16	100	20	WN06	37,00 €
1111073	1111074	PWLNR/L 2020 K06	20	20	125	25	WN06	38,00 €
1111075	1111076	PWLNR/L 2525 M06	25	25	150	32	WN06	39,00 €
1111077	1111078	PWLNR/L 2020 K08	20	20	125	25	WN08	37,00 €
1111079	1111080	PWLNR/L 2525 M08	25	25	150	32	WN08	39,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Kniehebel/Lever	Kniehebelschraube/Lever Screw	Unterlegplatte/Shim	Rohrstift/Shim Spring
WN06	L3 - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €	W06AP - 2,50 €	SP3 - 1,70 €
WN08	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	W08AP - 2,80 €	SP4 - 1,70 €

PWLNR/L-H mit IK (95°) für WN..

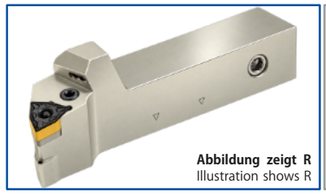
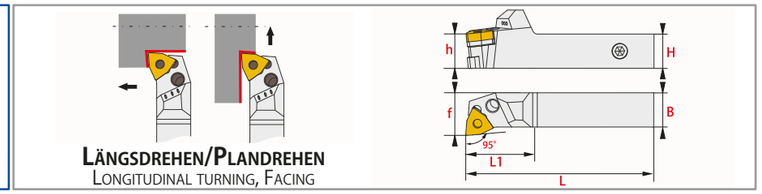


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Längsdrehen/Plandrehen
Longitudinal turning, Facing

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			h=H	B	L	L1	f	M	Platte / Insert	
1111241	1111242	PWLNR/L 2020 X08-H	*	20	20	112	42	25	G1/8"	WN08	115,00 €
1111243	1111244	PWLNR/L 2525 X08-H	*	25	25	127	42	31	G1/8"	WN08	127,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant holes **M= Kühlmittelanschlussgewinde**/Coolant connection thread

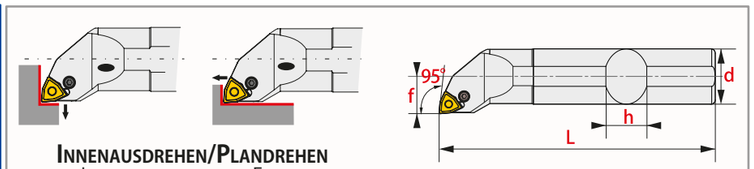
Ersatzteile / Spare parts

	Kniehebel/Lever	Kniehebelschraube/Lever Screw	Unterlegplatte/Shim	Rohrstift/Shim Spring
WN06	L3 - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €	W06AP - 2,50 €	SP3 - 1,70 €
WN08	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	W08AP - 2,80 €	SP4 - 1,70 €

PWLNR/L (95°) FÜR WN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



INNENAUSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING, FACING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
1220111	1220112	S16M PWLNR/L-06	16	15	150	11	≧20	WN06	57,00 €
1220115	1220116	S20Q PWLNR/L-06	20	18	180	13	≧25	WN06	67,00 €
1220119	1220120	S25Q PWLNR/L-06	25	23	180	17	≧32	WN06	69,00 €
1220121	1220122	S20Q PWLNR/L-08	20	18	180	13	≧25	WN08	61,00 €
1220123	1220124	S20S PWLNR/L-08	20	18	250	13	≧25	WN08	66,00 €
1220125	1220126	S25Q PWLNR/L-08	25	23	180	17	≧32	WN08	63,00 €
1220127	1220128	S25T PWLNR/L-08	25	23	300	17	≧32	WN08	79,00 €
1220129	1220130	S32R PWLNR/L-08	32	30	200	22	≧40	WN08	82,00 €
1220131	1220132	S32U PWLNR/L-08	32	30	350	22	≧40	WN08	86,00 €
1220133	1220134	S40U PWLNR/L-08	40	37	350	30	≧50	WN08	104,00 €
1220137	1220138	S50W PWLNR/L-08	50	47	450	35	≧63	WN08	132,00 €
1220139	1220140	A25R PWLNR/L-08*	25	23	200	17	≧32	WN08	72,00 €
1220141	1220142	A32S PWLNR/L-08*	32	30	250	22	≧40	WN08	86,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant holes

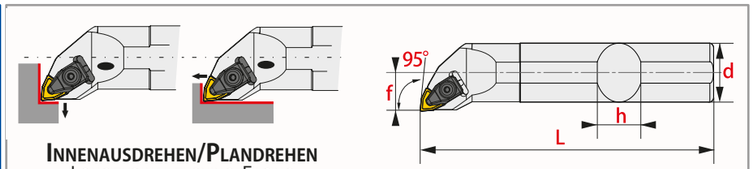
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel/Lever	**Kniehebelschraube**/Lever Screw	**Unterlegplatte**/Shim	**Rohrstift**/Shim Spring
WN06	L3B - 5,50 €	LEM5x12B - 4,00 €		
WN08 20-25	L4A - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €		
WN08 32-50	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	W08AP - 2,80 €	SP4 - 1,70 €

TWLNR/L (95°) FÜR WN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



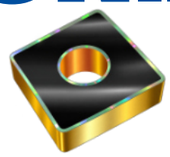
INNENAUSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING, FACING

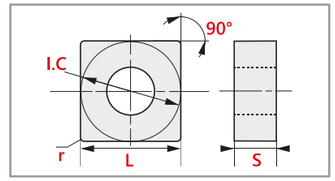
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
SM50471	SM50488	S20R TWLNR/L-06	20	18	200	15	≧26	WN06	61,00 €
SM05488	SM05495	S25S TWLNR/L-06	25	23	250	18	≧36	WN06	64,00 €
SM05518	SM05501	S32T TWLNR/L-06	32	30	300	22	≧40	WN06	74,00 €
SM05532	SM05570	S25S TWLNR/L-08	25	23	250	18	≧36	WN08	64,00 €
SM05549	SM05525	S32T TWLNR/L-08	32	30	300	22	≧40	WN08	84,00 €
SM05556	SM05587	S40U TWLNR/L-08	40	37	350	29,5	≧50	WN08	106,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Pratze / Clamp	**Pratzenschraube** / Clamp Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw	**Federscheibe** / Stamp
WN06 S20	TSK7 - 5,60 €	TSBV M5x18 - 2,00 €	---	---	---
WN06 S25-S32	TSK2 - 5,60 €	TSBV M5x24 - 2,00 €	BAX WN06 - 5,40 €	CSAV M3x8 - 2,00 €	---
WN08	TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x30 - 2,00 €	BAX WN08 - 5,90 €	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €

SN..

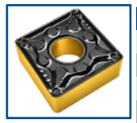




	r	L	I.C	S
SN.. 120404	0,4	12,7	12,7	4,76
SN.. 120408	0,8	12,7	12,7	4,76
SN.. 120412	1,2	12,7	12,7	4,76
SN.. 150608	0,8	15,875	15,875	6,35
SN.. 150612	1,2	15,875	15,875	6,35
SN.. 150616	1,6	15,875	15,875	6,35
SN.. 190608	0,8	19,05	19,05	6,35
SN.. 190612	1,2	19,05	19,05	6,35
SN.. 190616	1,6	19,05	19,05	6,35
SN.. 190624	2,4	19,05	19,05	6,35

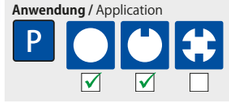
NEGATIVE WENDESCHNEIDPLATTE
NEGATIVE INDEXABLE INSERTS

SNMG...-PM RT225+



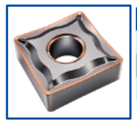
Art. Nr. / Item Nr.		
1661381	SNMG 120404-PM RT225+	4,90 €
1661382	SNMG 120408-PM RT225+	4,90 €
1661383	SNMG 120412-PM RT225+	4,90 €
1661385	SNMG 150608-PM RT225+	7,50 €
1661386	SNMG 150612-PM RT225+	7,50 €
1661661	SNMG 150616-PM RT225+	7,50 €
1661662	SNMG 190608-PM RT225+	9,50 €
1661663	SNMG 190612-PM RT225+	9,50 €
1661664	SNMG 190616-PM RT225+	9,50 €
1661665	SNMG 190624-PM RT225+	9,50 €

Anwendung / Application



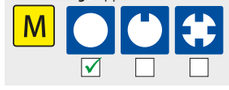
- ☐ SCHLICHTEN / FINISH
- ☑ MITTLERE BEARBEITUNG / MEDIUM
- ☐ SCHRUPPEN / ROUGHING

SNMG...-FE RT305



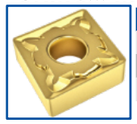
Art. Nr. / Item Nr.		
1661461	SNMG 120404-FE RT305	4,80 €
1661462	SNMG 120408-FE RT305	4,80 €
1661463	SNMG 120412-FE RT305	4,80 €

Anwendung / Application



- ☑ SCHLICHTEN / FINISH
- ☐ MITTLERE BEARBEITUNG / MEDIUM
- ☐ SCHRUPPEN / ROUGHING

SNMG...-MR RT255M



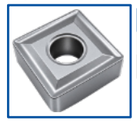
Art. Nr. / Item Nr.		
1661671	SNMG 120404-MR RT255M	5,80 €
1661672	SNMG 120408-MR RT255M	5,80 €
1661673	SNMG 120412-MR RT255M	5,80 €

Anwendung / Application



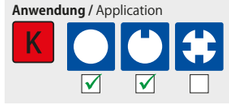
- ☐ SCHLICHTEN / FINISH
- ☑ MITTLERE BEARBEITUNG / MEDIUM
- ☑ SCHRUPPEN / ROUGHING

SNMG...-KC RT150K



Art. Nr. / Item Nr.		
1661431	SNMG 120408-KC RT150K	5,10 €
1661432	SNMG 120412-KC RT150K	5,10 €

Anwendung / Application

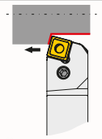


- ☐ SCHLICHTEN / FINISH
- ☑ MITTLERE BEARBEITUNG / MEDIUM
- ☐ SCHRUPPEN / ROUGHING

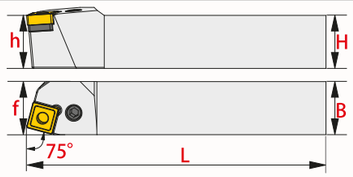
PSBNR/L (75°) FÜR SN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN
LONGITUDINAL TURNING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
1112341	1112342	PSBNR/L 2020 K12	20	20	125	17	SN12	37,00 €
1112343	1112344	PSBNR/L 2525 M12	25	25	125	22	SN12	39,00 €
1112347	1112348	PSBNR/L 3232 P12	32	32	170	27	SN12	54,00 €
1112349	1112350	PSBNR/L 2525 M15	25	25	150	22	SN15	39,00 €
1112351	1112352	PSBNR/L 3232 P15	32	32	170	27	SN15	54,00 €
1112353	1112354	PSBNR/L 3232 P19	32	32	170	27	SN19	54,00 €
1112355	1112356	PSBNR/L 4040 S19	40	40	250	35	SN19	107,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
SN12	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	S12AP - 2,50 €	SP4 - 1,70 €
SN15	L5 - 5,50 €	LEM8x25 - 4,00 €	S15AP - 3,50 €	SP5 - 1,70 €
SN19	L6 - 5,50 €	LEM10x27 - 4,00 €	S19AP - 3,90 €	SP6 - 1,70 €

PSKNR/L (75°) FÜR SN..

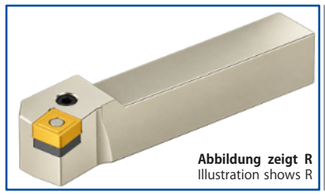
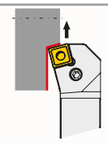
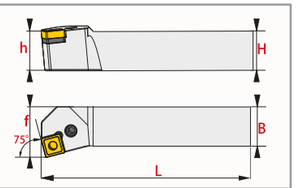


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



PLANDREHEN
FACING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
1112371	1112372	PSKNR/L 2020 K12	20	20	125	25	SN12	39,00 €
1112373	1112374	PSKNR/L 2525 M12	25	25	150	32	SN12	39,00 €
1112375	1112376	PSKNR/L 3232 P12	32	32	170	40	SN12	54,00 €
1112377	1112378	PSKNR/L 2525 M15	25	25	150	32	SN15	39,00 €
1112379	1112380	PSKNR/L 3232 P15	32	32	170	40	SN15	54,00 €
1112381	1112382	PSKNR/L 3232 P19	32	32	170	40	SN19	54,00 €
1112383	1112384	PSKNR/L 4040 S19	40	40	250	50	SN19	104,00 €

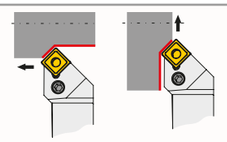
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
SN12	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	S12AP - 2,50 €	SP4 - 1,70 €
SN15	L5 - 5,50 €	LEM8x25 - 4,00 €	S15AP - 3,50 €	SP5 - 1,70 €
SN19	L6 - 5,50 €	LEM10x27 - 4,00 €	S19AP - 3,90 €	SP6 - 1,70 €

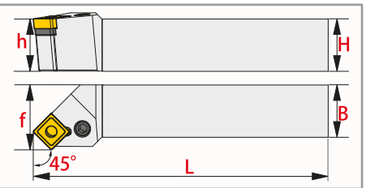
PSSNR/L (45°) FÜR SN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING/FACING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
1112321	1112322	PSSNR/L 2020 K12	20	20	125	25	SN12	37,00 €
1112323	1112324	PSSNR/L 2525 M12	25	25	150	32	SN12	39,00 €
1112325	1112326	PSSNR/L 3232 P12	32	32	170	40	SN12	54,00 €
1112327	1112328	PSSNR/L 2525 M15	25	25	150	32	SN15	39,00 €
1112329	1112330	PSSNR/L 3232 P15	32	32	170	40	SN15	54,00 €
1112331	1112332	PSSNR/L 3232 P19	32	32	170	40	SN19	54,00 €
1112333	1112334	PSSNR/L 4040 S19	40	40	250	50	SN19	107,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
SN12	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	S12AP - 2,50 €	SP4 - 1,70 €
SN15	L5 - 5,50 €	LEM8x25 - 4,00 €	S15AP - 3,50 €	SP5 - 1,70 €
SN19	L6 - 5,50 €	LEM10x27 - 4,00 €	S19AP - 3,90 €	SP6 - 1,70 €

PSBNR/L-H (75°) MIT IK FÜR SN..

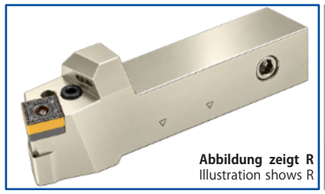
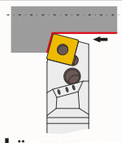
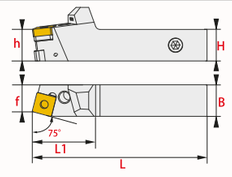


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN
LONGITUDINAL TURNING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			h=H	B	L	L1	f	M	Platte Insert	
1111231	1111232	PSBNR/L 2020 X12-H	*	20	20	112	42	17	G1/8"	SN12	115,00 €
1111233	1111234	PSBNR/L 2525 X12-H	*	25	25	127	42	22	G1/8"	SN12	127,00 €
1111235	1111236	PSBNR/L 3232 X19-H	*	32	32	155	55	27	G1/8"	SN19	139,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes **M= Kühlmittelanschlussgewinde**/Coolant connection thread

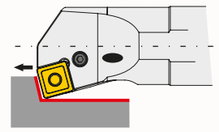
Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
SN12	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	S12AP - 2,50 €	SP4 - 1,70 €
SN19	L6 - 5,50 €	LEM10x27 - 4,00 €	S19AP - 3,90 €	SP6 - 1,70 €

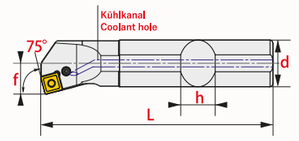
PSKNR/L (75°) FÜR SN..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R
Abbildung zeigt Halter mit IK
Image shows the holder with coolant holes



INNENAUSDREHEN
LONGITUDINAL TURNING



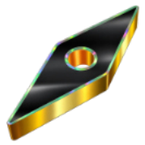
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
1221131	1221132	S25Q PSKNR/L 12	25	23	180	17	≧32	SN12	63,00 €
1221133	1221134	S25T PSKNR/L 12	25	23	300	17	≧32	SN12	79,00 €
1221135	1221136	S32R PSKNR/L 12	32	30	200	22	≧44	SN12	82,00 €
1221137	1221138	S32U PSKNR/L 12	32	30	350	22	≧44	SN12	86,00 €
1221139	1221140	S40S PSKNR/L 12	40	37	250	27	≧54	SN12	102,00 €
1221141	1221142	S40V PSKNR/L 12	40	37	400	27	≧54	SN12	106,00 €
1221143	1221144	A25R PSKNR/L 12 *	25	24	200	17	≧32	SN12	72,00 €
1221145	1221146	A32S PSKNR/L 12 *	32	31	250	22	≧44	SN12	84,00 €

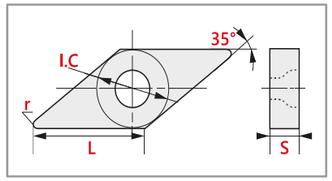
*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Kniehebel / Lever	**Kniehebelschraube** / Lever Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**Rohrstift** / Shim Spring
25	L4A - 5,50 €	LEM6x13,4A - 4,00 €		
32-40	L4 - 5,50 €	LEM8x21 - 4,00 €	S12APB - 2,50 €	SP4 - 1,70 €

VN..

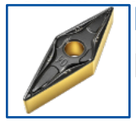




Negative Wendeschneidplatte
Negative indexable inserts

	r	L	I.C	S
VN.. 160404	0,4	16,6	9,525	4,76
VN.. 160408	0,8	16,6	9,525	4,76

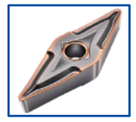
VNMG...-PM RT250+



Art. Nr. / Item Nr.		
1661401	VNMG 160404-PM RT250+	7,30 €
1661402	VNMG 160408-PM RT250+	7,30 €

Anwendung / Application
P ● ● ✚
✓ ✓ ☐
☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

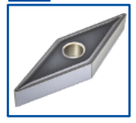
VNMG...-FE RT305



Art. Nr. / Item Nr.		
1661501	VNMG 160404-FE RT305	7,30 €
1661502	VNMG 160408-FE RT305	7,30 €

Anwendung / Application
M ● ● ✚
✓ ☐ ☐
☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

C CERMET VNMG...-SF RTC+ Cermet

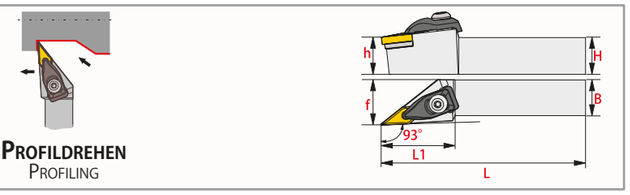


Art. Nr. / Item Nr.		
1661701	VNMG 160404-SF RTC+	7,80 €
1661702	VNMG 160408-SF RTC+	7,80 €

Anwendung / Application
P ● ● ✚
M ✓ ☐ ☐
☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DVJNR/L (93°) für VN..


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



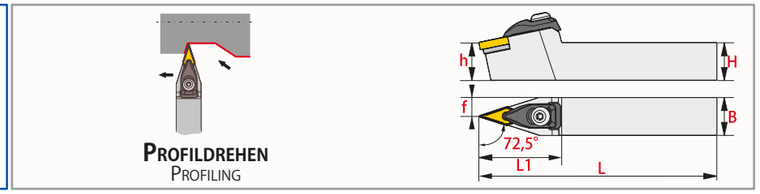
Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	L1	f	Platte / Insert	
1112003	1112004	DVJNR/L 2020 K16	20	20	125	41	25	VN16	55,00 €
1112005	1112006	DVJNR/L 2525 M16	25	25	150	41	32	VN16	55,00 €

Ersatzteile / Spare parts

Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Feder / Spring
C6RA - 6,00 €	CM5x22C - 4,00 €	V16BM - 3,00€	SM5x8,65xA1 - 4,50 €	SPR6 - 4,20 €

DVVNN (72,5°) für VN..



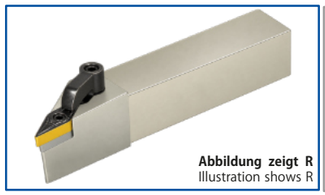


Art. Nr. / Item Nr.		h=H	B	L	L1	f	Platte / Insert	
1112001	DVVNN 2020 K16	20	20	125	44	10	VN16	55,00 €
1112002	DVVNN 2525 M16	25	25	150	44	12,5	VN16	55,00 €

Ersatzteile / Spare parts

Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Feder / Spring
C6RA - 6,00 €	CM5x22C - 4,00 €	V16BM - 3,00 €	SM5x8,65xA1 - 4,50 €	SPR6 - 4,20 €

MVJNR/L (93°) für VN..


Abbildung zeigt R
Illustration shows R

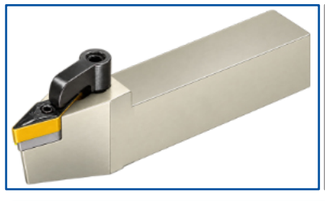


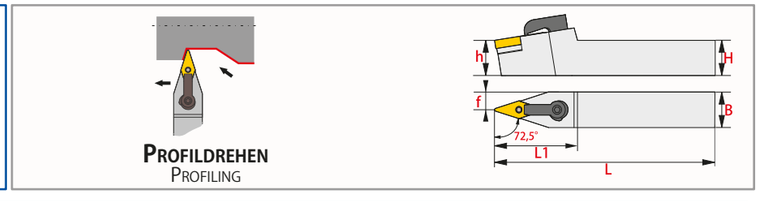
Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	L1	f	Platte / Insert	
1112009	1112010	MVJNR/L 2020 K16	20	20	125	45	25	VN16	39,00 €
1112011	1112012	MVJNR/L 2525 M16	25	25	150	45	32	VN16	39,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Unterlegplatte / Shim	Passstift / Shim Spring
2020	C3RD - 6,00 €	DM6x25 - 2,50 €	V16BM - 3,00€	TM5x13 - 2,20 €
2525	C3RD - 6,00 €	DM6x30 - 2,50 €	V16BM - 3,00€	TM5x13 - 2,20 €

MVVNN (72,5°) für VN..



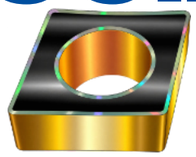


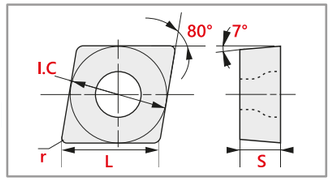
Art. Nr. / Item Nr.		h=H	B	L	L1	f	Platte / Insert	
1112007	MVVNN 2020 K16	20	20	125	45	10	VN16	39,00 €
1112008	MVVNN 2525 M16	25	25	150	45	12,5	VN16	39,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Unterlegplatte / Shim	Passstift / Shim Spring
2020	C3RD - 6,00 €	DM6x25 - 2,50 €	V16BM - 3,00€	TM5x13 - 2,20 €
2525	C3RD - 6,00 €	DM6x30 - 2,50 €	V16BM - 3,00€	TM5x13 - 2,20 €

CC..

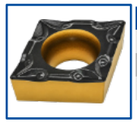




Positive Wendeschneidplatte
Positive indexable inserts

	r	L	I.C	S
CC.. 060201	0,1	6,4	6,35	2,38
CC.. 060202	0,2	6,4	6,35	2,38
CC.. 060204	0,4	6,4	6,35	2,38
CC.. 060208	0,8	6,4	6,35	2,38
CC.. 09T301	0,1	9,7	9,525	3,97
CC.. 09T302	0,2	9,7	9,525	3,97
CC.. 09T304	0,4	9,7	9,525	3,97
CC.. 09T308	0,8	9,7	9,525	3,97
CC.. 09T312	1,2	9,7	9,525	3,97
CC.. 120404	0,4	12,9	12,7	4,76
CC.. 120408	0,8	12,9	12,7	4,76

CCMT...-PM RT250+

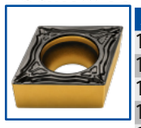


Art. Nr. / Item Nr.		
1771621	CCMT 060204-PM RT250+	3,20 €
1771622	CCMT 09T304-PM RT250+	3,80 €
1771623	CCMT 09T308-PM RT250+	3,80 €

Anwendung / Application: P ● ● ✚

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CCMT...-PF RT215+/RT225+



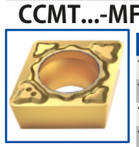
Art. Nr. / Item Nr.		
1772131	CCMT 060202-PF RT225+	3,50 €
1772132	CCMT 060204-PF RT215+	3,50 €
1772133	CCMT 060208-PF RT215+	3,50 €
1772134	CCMT 09T302-PF RT215+	4,40 €
1772135	CCMT 09T302-PF RT225+	4,40 €
1772136	CCMT 09T304-PF RT215+	4,40 €
1772137	CCMT 09T308-PF RT215+	4,40 €
1772138	CCMT 09T308-PF RT225+	4,40 €

Anwendung / Application: P

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

RT215+: ● ● ✚ — ☑ ☐ ☐
RT225+: ● ● ✚ — ☑ ☑ ☐

CCMT...-MF RT255M

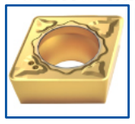


Art. Nr. / Item Nr.		
1777311	CCMT 060202-MF RT255M	4,60 €
1777312	CCMT 060204-MF RT255M	4,60 €
1777313	CCMT 060208-MF RT255M	4,60 €
1777314	CCMT 09T302-MF RT255M	5,30 €
1777315	CCMT 09T304-MF RT255M	5,30 €
1777316	CCMT 09T308-MF RT255M	5,30 €

Anwendung / Application: M ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CCMT...-MM RT255M

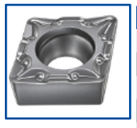


Art. Nr. / Item Nr.		
1777321	CCMT 060204-MM RT255M	4,60 €
1777322	CCMT 060208-MM RT255M	4,60 €
1777323	CCMT 09T304-MM RT255M	5,30 €
1777324	CCMT 09T308-MM RT255M	5,30 €

Anwendung / Application: M ● ● ✚

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CCMT...-HM RT300

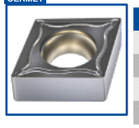


Art. Nr. / Item Nr.		
1771051	CCMT 060202-HM RT300	3,20 €
1771052	CCMT 060204-HM RT300	3,20 €
1771053	CCMT 060208-HM RT300	3,20 €
1771054	CCMT 09T302-HM RT300	3,80 €
1771055	CCMT 09T304-HM RT300	3,80 €
1771056	CCMT 09T308-HM RT300	3,80 €
1771057	CCMT 120404-HM RT300	4,90 €
1771058	CCMT 120408-HM RT300	4,90 €

Anwendung / Application: P M ● ● ✚

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

C CERMET CCGT...-SF RTC+

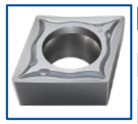


Art. Nr. / Item Nr.		
1771691	CCGT 060202-SF RTC+	4,70 €
1771692	CCGT 060204-SF RTC+	4,70 €
1771693	CCGT 09T302-SF RTC+	5,20 €
1771694	CCGT 09T304-SF RTC+	5,20 €

Anwendung / Application: P M ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CCGT...-FS RT305H

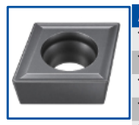


Art. Nr. / Item Nr.		
1772001	CCGT 060201-FS RT305H	5,40 €
1772002	CCGT 060202-FS RT305H	5,40 €
1772003	CCGT 060204-FS RT305H	5,40 €
1772004	CCGT 09T301-FS RT305H	5,50 €
1772005	CCGT 09T302-FS RT305H	5,50 €
1772006	CCGT 09T304-FS RT305H	5,50 €
1772007	CCGT 09T308-FS RT305H	5,50 €

Anwendung / Application: P M S ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CCMT...-TC RT150K



Art. Nr. / Item Nr.		
1771801	CCMT 060204-TC RT150K	3,70 €
1771802	CCMT 09T304-TC RT150K	4,10 €
1771803	CCMT 09T308-TC RT150K	4,10 €
1771804	CCMT 120404-TC RT150K	5,20 €
1771805	CCMT 120408-TC RT150K	5,20 €

Anwendung / Application: K ● ● ✚

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CBN TiN CCGW...-2N RTC20T



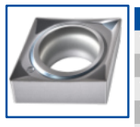
2 Schneiden
2 Cutting Edges

Art. Nr. / Item Nr.		
1771461	CCGW 060202-2N RTC20T	29,50 €
1771462	CCGW 060204-2N RTC20T	29,50 €
1771463	CCGW 060208-2N RTC20T	29,50 €
1771471	CCGW 09T302-2N RTC20T	29,50 €
1771472	CCGW 09T304-2N RTC20T	29,50 €
1771473	CCGW 09T308-2N RTC20T	29,50 €
1771474	CCGW 09T312-2N RTC20T	29,50 €
1771470	CCGW 120404-2N RTC20T	29,50 €

Anwendung / Application: H ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CCGT...-ALM RT105C



Art. Nr. / Item Nr.		
1771024	CCGT 060202-ALM RT105C	4,40 €
1771025	CCGT 060204-ALM RT105C	4,40 €
1771021	CCGT 09T302-ALM RT105C	4,60 €
1771022	CCGT 09T304-ALM RT105C	4,60 €
1771023	CCGT 09T308-ALM RT105C	4,60 €
1771026	CCGT 120404-ALM RT105C	4,80 €
1771027	CCGT 120408-ALM RT105C	4,80 €

Anwendung / Application: N M S ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CCGT...-ALZ RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1771001	CCGT 060202-ALZ RT100	3,10 €
1771002	CCGT 060204-ALZ RT100	3,10 €
1771003	CCGT 060208-ALZ RT100	3,10 €
1771004	CCGT 09T302-ALZ RT100	3,40 €
1771005	CCGT 09T304-ALZ RT100	3,40 €
1771006	CCGT 09T308-ALZ RT100	3,40 €
1771007	CCGT 120404-ALZ RT100	4,00 €
1771008	CCGT 120408-ALZ RT100	4,00 €

Anwendung / Application: N ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

PKD C-CCGW...-1N RTD10



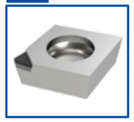
Art. Nr. / Item Nr.		
1771586	C-CCGW 060202-1N RTD10	31,90 €
1771587	C-CCGW 09T304-1N RTD10	31,90 €

Anwendung / Application

N ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

PKD CCGT...-1N RTD10



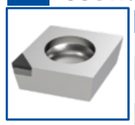
Art. Nr. / Item Nr.		
1771591	CCGT 060202-1N RTD10	22,95 €
1771592	CCGT 060204-1N RTD10	22,95 €
1771593	CCGT 09T302-1N RTD10	22,95 €
1771594	CCGT 09T304-1N RTD10	22,95 €
1771595	CCGT 09T308-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application

N ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

PKD CCGW...-1N RTD10



Art. Nr. / Item Nr.		
1771581	CCGW 060202-1N RTD10	22,95 €
1771582	CCGW 060204-1N RTD10	22,95 €
1771583	CCGW 09T302-1N RTD10	22,95 €
1771584	CCGW 09T304-1N RTD10	22,95 €
1771585	CCGW 09T308-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application

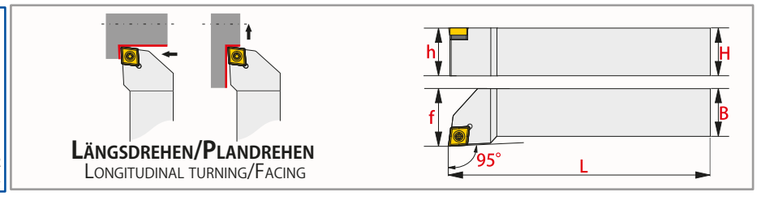
N ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

SCLCR/L (95°) FÜR CC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



LÄNGSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING/FACING

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM02296		SCLCR 1212 F09	12	12	80	15	CC09	29,00 €
SM02340	SM02302	SCLCR/L 1616 H09	16	16	100	20	CC09	43,00 €
SM02326	SM02319	SCLCR/L 2020 K09	20	20	125	25	CC09	43,00 €
SM02357	SM02333	SCLCR/L 2525 M09	25	25	150	29	CC09	43,00 €
SM02470	SM02487	SCLCR/L 2020 K12	20	20	125	25	CC12	43,00 €

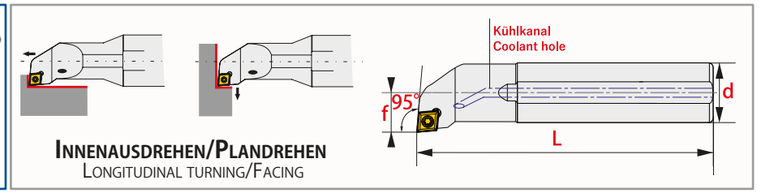
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
CC09 1212	SSV M3,5x8 - 2,00 €	---	---
CC09 1616	SSV M3,5x8 - 2,00 €	BAX CC09 - 5,40 €	SBV5 M5x0.5 A3,5x9 - 2,00 €
CC09 2020-2525	M3,5x12 - 2,00 €	BAX CC09 - 5,40 €	SBV M5x0.5 A3,5x11 - 2,00 €
CC12 2020	SSV M4x12x6 - 4,00 €	BAX CC12 - 5,40 €	SBV2 M6x0,75 A4x13 - 3,20 €

HARTMETALL-INNENDREHHALTER E-SCLCR/L (95°) FÜR CC.



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



INNENAUSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING/FACING

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			d	L	f	Dmin	Platte / Insert	
1221261	1221262	E08K SCLCR/L 06	*	8	125	5	≧10	CC06	109,00 €
1221263	1221264	E10K SCLCR/L 06	*	10	125	6	≧12	CC06	156,00 €
1221265	1221266	E12M SCLCR/L 06	*	12	150	7	≧14	CC06	224,00 €
1221267	1221268	E16Q SCLCR/L 09	*	16	180	9	≧18	CC09	294,00 €
1221269	1221270	E20S SCLCR/L 09	*	20	250	12,5	≧25	CC09	479,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

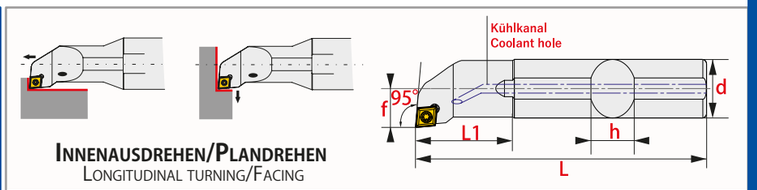
	Schraube / Screw
CC06 E08K	SSV M2,5x5 - 2,00 €
CC06	SSV M2,5x6 - 2,00 €
CC09	SSV M3,5x8 - 2,00 €

SCLCR/L (95°) FÜR CC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R

Abbildung zeigt Halter mit IK
Image shows the holder with coolant holes



INNENAUSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING/FACING

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			d	h	L	L1	f	Dmin	Platte / Insert	
SM06393	SM06461	S0608H SCLCR/L 06		8*	7	100	25	5	≧8	CC06	25,00 €
SM06317	SM06362	S08H SCLCR/L 06		8	7	100	-	7	≧11	CC06	25,00 €
SM06324	SM06331	S10K SCLCR/L 06		10	9	125	-	8	≧13	CC06	28,00 €
SM06348	SM06355	S12K SCLCR/L 06		12	11	125	-	10	≧16	CC06	30,00 €
SM37793	SM37809	S12K SCLCR/L 09		12	11	125	-	10	≧16	CC09	30,00 €
SM06478	SM06485	S16P SCLCR/L 09		16	15	170	-	13	≧21	CC09	32,00 €
SM06492	SM06508	S20R SCLCR/L 09		20	18	200	-	14,5	≧25	CC09	39,00 €
SM06515	SM06522	S25S SCLCR/L 09		25	23	250	-	19,5	≧32	CC09	46,00 €
SM06539	SM06546	S32T SCLCR/L 09		32	30	300	-	24	≧40	CC09	79,00 €
SM36376	SM36383	A08H SCLCR/L 06	*	8	7	100	-	7	≧11	CC06	32,00 €
SM36390	SM36406	A10H SCLCR/L 06	*	10	9	100	-	8	≧13	CC06	32,00 €
SM36413	SM36420	A12H SCLCR/L 06	*	12	11	100	-	10	≧16	CC06	35,00 €
SM36437	SM36444	A16M SCLCR/L 09	*	16	15	150	-	13	≧21	CC09	43,00 €
SM36451	SM36468	A20P SCLCR/L 09	*	20	18	170	-	14,5	≧25	CC09	44,00 €
SM36475	SM36482	A25R SCLCR/L 09	*	25	23	200	-	19,5	≧32	CC09	52,00 €

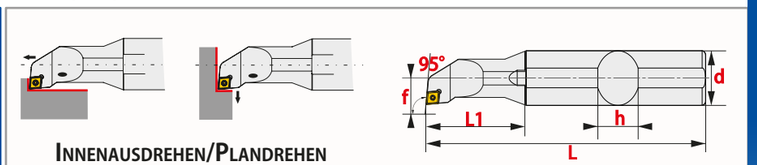
*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

*= **Halsdurchmesser 6 mm** - neck diameter 6 mm

ABGESETZTE INNENDREHHALTER SCLCR/L (95°) FÜR CC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



INNENAUSDREHEN/PLANDREHEN
LONGITUDINAL TURNING/FACING

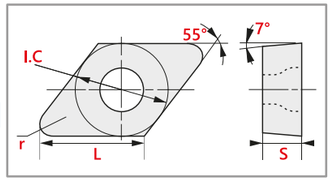
Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		d	h	L	L1	f	Dmin	Platte / Insert	
SM06386	SM26049	S16x10M SCLCR/L 06	16	15	150	35	8	≧13	CC06	37,00 €
SM06379	SM26056	S16x12M SCLCR/L 06	16	15	150	35	10	≧16	CC06	37,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
CC06 A08H, S0608H - S08	SSV M2,5x5 - 2,00 €	---	---
CC06 S10-S16x12M	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
CC09 S12K-S16P	SSV M3,5x8 - 2,00 €	---	---
CC09 S20R	SSV M3,5x10 - 2,00 €	---	---
CC09 S25S	SSV M3,5x10 - 2,00 €	BAX CC09 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €
CC09 S32T	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX CC09 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €
CC06 A...	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
CC09 A16M	SSV M3,5x8 - 2,00 €	---	---
CC09 A20P	SSV M3,5x10 - 2,00 €	---	---
CC09 A25R	SSV M3,5x10 - 2,00 €	BAX CC09 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €

DC..

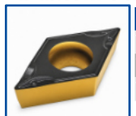




	r	L	I.C	S
DC.. 070201	0,1	7,8	6,35	2,38
DC.. 070202	0,2	7,8	6,35	2,38
DC.. 070204	0,4	7,8	6,35	2,38
DC.. 070208	0,8	7,8	6,35	2,38
DC.. 11T301	0,1	11,6	9,525	3,97
DC.. 11T302	0,2	11,6	9,525	3,97
DC.. 11T304	0,4	11,6	9,525	3,97
DC.. 11T308	0,8	11,6	9,525	3,97

Positive Wendeschneidplatte
Positive indexable inserts

DCMT...-PM RT250+

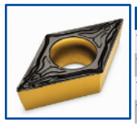


Art. Nr. / Item Nr.		
1771643	DCMT 070204-PM RT250+	3,20 €
1771641	DCMT 11T304-PM RT250+	3,80 €
1771642	DCMT 11T308-PM RT250+	3,80 €

Anwendung / Application: P ● ● ✚

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DCMT...-PF RT215+/RT225+



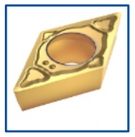
Art. Nr. / Item Nr.		
1772151	DCMT 070202-PF RT225+	4,20 €
1772152	DCMT 070204-PF RT215+	4,20 €
1772153	DCMT 070208-PF RT215+	4,20 €
1772154	DCMT 11T302-PF RT215+	4,60 €
1772155	DCMT 11T302-PF RT225+	4,60 €
1772156	DCMT 11T304-PF RT215+	4,60 €
1772157	DCMT 11T308-PF RT215+	4,60 €

Anwendung / Application: P

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

RT215+: ● ● ✚ — ☑ ☐ ☐
RT225+: ● ● ✚ — ☑ ☑ ☐

DCMT...-MF RT255M

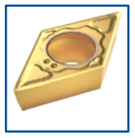


Art. Nr. / Item Nr.		
1777331	DCMT 070202-MF RT255M	4,70 €
1777332	DCMT 070204-MF RT255M	4,70 €
1777333	DCMT 11T302-MF RT255M	5,30 €
1777334	DCMT 11T304-MF RT255M	5,30 €
1777335	DCMT 11T308-MF RT255M	5,30 €

Anwendung / Application: M ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DCMT...-MM RT255M

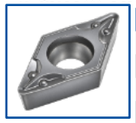


Art. Nr. / Item Nr.		
1777341	DCMT 070204-MM RT255M	4,70 €
1777342	DCMT 070208-MM RT255M	4,70 €
1777343	DCMT 11T304-MM RT255M	5,30 €
1777344	DCMT 11T308-MM RT255M	5,30 €

Anwendung / Application: M ● ● ✚

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DCMT...-HM RT300

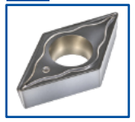


Art. Nr. / Item Nr.		
1771131	DCMT 070202-HM RT300	3,20 €
1771132	DCMT 070204-HM RT300	3,20 €
1771133	DCMT 070208-HM RT300	3,20 €
1771134	DCMT 11T302-HM RT300	3,80 €
1771135	DCMT 11T304-HM RT300	3,80 €
1771136	DCMT 11T308-HM RT300	3,80 €

Anwendung / Application: P M ● ● ✚

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

C CERMET DCGT...-SF RTC+

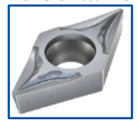


Art. Nr. / Item Nr.		
1771701	DCGT 070202-SF RTC+	4,90 €
1771702	DCGT 070204-SF RTC+	4,90 €
1771703	DCGT 070208-SF RTC+	4,90 €
1771704	DCGT 11T302-SF RTC+	5,50 €
1771705	DCGT 11T304-SF RTC+	5,50 €
1771706	DCGT 11T308-SF RTC+	5,50 €

Anwendung / Application: P M ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

DCGT...-FS RT305H

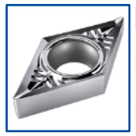


Art. Nr. / Item Nr.		
1772011	DCGT 070201-FS RT305H	5,40 €
1772012	DCGT 070202-FS RT305H	5,40 €
1772013	DCGT 070204-FS RT305H	5,40 €
1772014	DCGT 11T301-FS RT305H	5,80 €
1772015	DCGT 11T302-FS RT305H	5,80 €
1772016	DCGT 11T304-FS RT305H	5,80 €
1772017	DCGT 11T308-FS RT305H	5,80 €

Anwendung / Application: P M S ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

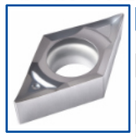
DCGT...-ALZ RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1771077	DCGT 070201-ALZ RT100	3,10 €
1771071	DCGT 070202-ALZ RT100	3,10 €
1771072	DCGT 070204-ALZ RT100	3,10 €
1771073	DCGT 070208-ALZ RT100	3,10 €
1771074	DCGT 11T302-ALZ RT100	3,40 €
1771075	DCGT 11T304-ALZ RT100	3,40 €
1771076	DCGT 11T308-ALZ RT100	3,40 €

Anwendung / Application: N ● ● ✚

DCGT...-ALM RT105C



Art. Nr. / Item Nr.		
1771094	DCGT 070202-ALM RT105C	4,30 €
1771095	DCGT 070204-ALM RT105C	4,30 €
1771096	DCGT 070208-ALM RT105C	4,30 €
1771091	DCGT 11T302-ALM RT105C	4,60 €
1771092	DCGT 11T304-ALM RT105C	4,60 €
1771093	DCGT 11T308-ALM RT105C	4,60 €

Anwendung / Application: N M S ● ● ✚

☑ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

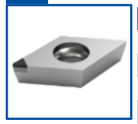
PKD DCGT...-1N RTD10



Art. Nr. / Item Nr.		
1771571	DCGT 070202-1N RTD10	22,95 €
1771572	DCGT 070204-1N RTD10	22,95 €
1771573	DCGT 11T302-1N RTD10	22,95 €
1771574	DCGT 11T304-1N RTD10	22,95 €
1771575	DCGT 11T308-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application: N ● ● ✚

PKD DCGW...-1N RTD10



Art. Nr. / Item Nr.		
1771561	DCGW 070202-1N RTD10	22,95 €
1771562	DCGW 070204-1N RTD10	22,95 €
1771563	DCGW 11T302-1N RTD10	22,95 €
1771564	DCGW 11T304-1N RTD10	22,95 €
1771565	DCGW 11T308-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application: N ● ● ✚

CBN TiN DCGW...-2N RTC20T



2 Schneiden
2 Cutting Edges

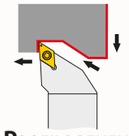
Art. Nr. / Item Nr.		
1771476	DCGW 070204-2N RTC20T	29,50 €
1771477	DCGW 070208-2N RTC20T	29,50 €
1771481	DCGW 11T302-2N RTC20T	29,50 €
1771482	DCGW 11T304-2N RTC20T	29,50 €
1771483	DCGW 11T308-2N RTC20T	29,50 €

Anwendung / Application: H ● ● ✚

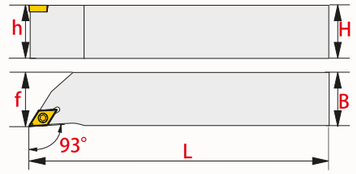
SDJCR/L (93°) FÜR DC



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



PROFILDREHEN
PROFILING



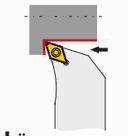
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
SM02623		SDJCR 1010 E07	10	10	70	12	DC07	29,00 €
SM02562		SDJCR 1212 F07	12	12	80	15	DC07	29,00 €
SM02579		SDJCR 1616 H07	16	16	100	20	DC07	35,00 €
SM02760	SM02777	SDJCR/L 1616 H11	16	16	100	20	DC11	43,00 €
SM02791	SM02784	SDJCR/L 2020 K11	20	20	125	24	DC11	43,00 €
SM02821	SM02838	SDJCR/L 2525 M11	25	25	150	29	DC11	43,00 €

Ersatzteile
Spare parts

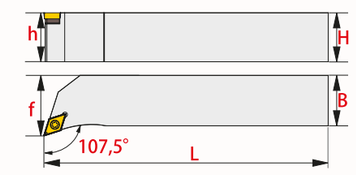
	Schraube / Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
DC11 1616	M3,5x12 - 2,00 €	BAX DC11 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €
DC11 2020-2525	M3,5x12 - 2,00 €	BAX DC11 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

SDHCR/L (107,5°) FÜR DC..





LÄNGSDREHEN
LONGITUDINAL TURNING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
SM02814	SM02876	SDHCR/L 2020 K11	20	20	125	25	DC11	40,00 €
SM02920	SM02937	SDHCR/L 2525 M11	25	25	150	29	DC11	43,00 €

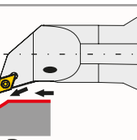
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw
	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX DC11 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

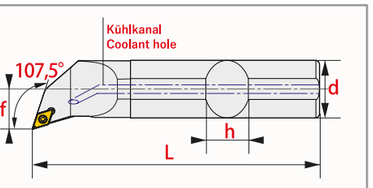
SDQCR/L (107,5°) FÜR DC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R
Abbildung zeigt Halter mit IK
Image shows the holder with coolant holes



PROFILDREHEN
PROFILING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
SM06751	SM06799	S12K SDQCR/L 07		12	11	125	10	≧16	DC07	29,00 €
SM06911	SM06928	S16P SDQCR/L 07		16	15	170	13	≧21	DC07	32,00 €
SM07031	SM07291	S16P SDQCR/L 11		16	15	170	13	≧21	DC11	32,00 €
SM07093	SM07130	S20R SDQCR/L 11		20	18	200	14,5	≧25	DC11	36,00 €
SM07161	SM07192	S25S SDQCR/L 11		25	23	250	19,5	≧32	DC11	40,00 €
SM36239	SM36246	A10H SDQCR/L 07	*	10	9	100	8	≧13	DC07	32,00 €
SM36253	SM36260	A12H SDQCR/L 07	*	12	11	100	10	≧16	DC07	36,00 €
SM36277	SM36284	A16M SDQCR/L 07	*	16	15	150	13	≧21	DC07	40,00 €
SM36291	SM36307	A16M SDQCR/L 11	*	16	15	150	13	≧21	DC11	40,00 €
SM36314	SM36321	A20P SDQCR/L 11	*	20	18	170	14,5	≧25	DC11	43,00 €
SM36338	SM36345	A25R SDQCR/L 11	*	25	23	200	19,5	≧32	DC11	51,00 €
SM36352	SM36369	A32S SDQCR/L 11	*	32	30	250	24	≧40	DC11	79,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

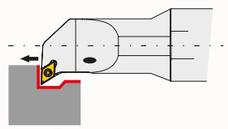
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
DC11 S16P, S20R,A16M, A20P	SSV M3,5x10 - 2,00 €	---	---
DC11 S25S, A25R	SSV M3,5x10 - 2,00 €	BAX DC11 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €
DC11 A32S	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX DC11 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

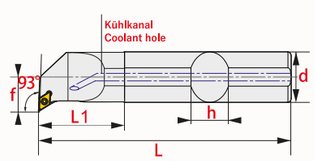
SDUCR/L (93°) FÜR DC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R
Abbildung zeigt Halter mit IK
Image shows the holder with coolant holes



PROFILDREHEN
PROFILING



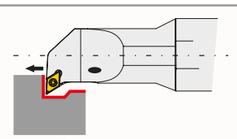
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			d	h	L	L1	f	Dmin	Platte Insert	
SM06713	SM06805	S10K SDUCR/L 07		10	9	125		8	≧13	DC07	28,00 €
SM06744	SM06775	S12K SDUCR/L 07		12	11	125		10	≧16	DC07	30,00 €
SM06836	SM06904	S16P SDUCR/L 07		16	15	170		13	≧21	DC07	32,00 €
SM42803	SM42810	S20R SDUCR/L 07		20	18	200		14,5	≧25	DC07	35,00 €
SM07017	SM07055	S16P SDUCR/L 11		16	15	170		13	≧21	DC11	32,00 €
SM07086	SM07116	S20R SDUCR/L 11		20	18	200		14,5	≧25	DC11	36,00 €
SM07147	SM07178	S25S SDUCR/L 11		25	23	250		19,5	≧32	DC11	41,00 €
SM07253	SM07208	S32T SDUCR/L 11		32	30	300		24	≧40	DC11	69,00 €
SM36093	SM36109	A10H SDUCR/L 07	*	10	9	100		8	≧13	DC07	31,00 €
SM36116	SM36123	A12H SDUCR/L 07	*	12	11	100		10	≧16	DC07	36,00 €
SM36130	SM36147	A16M SDUCR/L 07	*	16	15	150		13	≧21	DC07	40,00 €
SM36154	SM36161	A16M SDUCR/L 11	*	16	15	150		13	≧21	DC11	40,00 €
SM36178	SM36185	A20P SDUCR/L 11	*	20	18	170		14,5	≧25	DC11	43,00 €
SM36192	SM36208	A25R SDUCR/L 11	*	25	23	200		19,5	≧32	DC11	50,00 €
SM36215	SM36222	A32S SDUCR/L 11	*	32	30	250		24	≧40	DC11	79,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

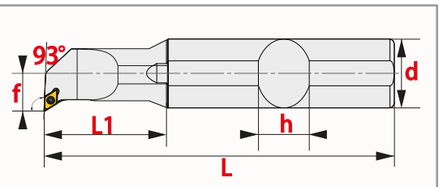
ABGESETZTE INNENDREHHALTER SDUCR/L (93°) FÜR DC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



PROFILDREHEN
PROFILING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	L1	f	Dmin	Platte Insert	
SM06850	SM06935	S16x10M SDUCR/L 07	16	15	150	35	8	≧13	DC07	37,00 €
SM06874	SM06959	S16x12M SDUCR/L 07	16	15	150	35	10	≧16	DC07	37,00 €

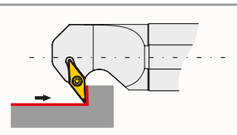
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	**Unterlegplatte** / Shim	**UP-Schraube** / Shim Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
DC11 S16P, S20R, A16M, A20P	SSV M3,5x10 - 2,00 €	---	---
DC11 S25S, A25R	SSV M3,5x10 - 2,00 €	BAX DC11 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €
DC11 S32T, A32S	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX DC11 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

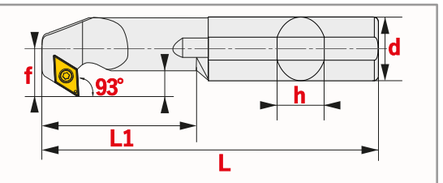
SDXCR/L (93°) FÜR DC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



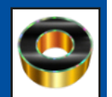
RÜCKWÄRTSDREHEN
BACK BORING



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	L1	f	Tmax	Dmin	Platte Insert	
SM06768	SM06997	S12K SDXCR/L 07	12	11	125	40	10	5	≧16	DC07	29,00 €
SM07048	SM07307	S16P SDXCR/L 11	16	15	170	50	13	7,5	≧21	DC11	32,00 €
SM07109	SM07321	S20R SDXCR/L 11	20	18	200	50	15	9	≧25	DC11	35,00 €

Ersatzteile
Spare parts

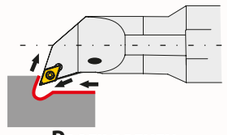
	Schraube / Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €
DC11	SSV M3,5x10 - 2,00 €



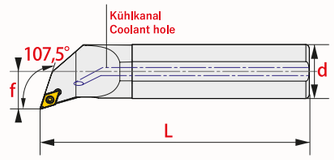
Hartmetall-Innendrehhalter E-SDQCR/L (107,5°) für DC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Profildrehen
Profiling



Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			d	L	f	Dmin	Platte Insert	
1221271	1221272	E10M SDQCR/L-07	*	10	150	8	≧13	DC07	156,00 €
1221273	1221274	E12Q SDQCR/L-07	*	12	180	9	≧15	DC07	224,00 €
1221275	1221276	E16R SDQCR/L-11	*	16	200	12	≧20	DC11	294,00 €
1221277	1221278	E20S SDQCR/L-11	*	20	250	14	≧25	DC11	479,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

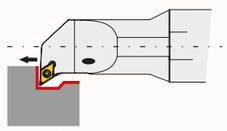
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €
DC11	SSV M3,5x9 - 2,00 €

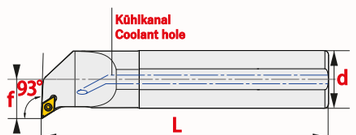
Hartmetall-Innendrehhalter E-SDUCR/L (93°) für DC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Profildrehen
Profiling



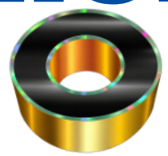
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L			d	L	f	Dmin	Platte Insert	
1221281	1221282	E08K SDUCR/L-07	*	08	125	7	≧12	DC07	109,00 €
1221283	1221284	E10M SDUCR/L-07	*	10	150	8	≧14	DC07	156,00 €
1221285	1221286	E12Q SDUCR/L-07	*	12	180	9	≧16	DC07	224,00 €
1221287	1221288	E16R SDUCR/L-11	*	16	200	12	≧21	DC11	294,00 €
1221289	1221290	E20S SDUCR/L-11	*	20	250	16	≧25	DC11	479,00 €

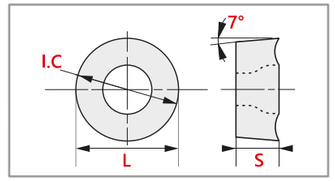
*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €
DC11	SSV M3,5x9 - 2,00 €

RC..





	L	I.C	S
RC.. 0803MO	8	8	3,18
RC.. 10T3MO	10	10	3,97
RC.. 1204MO	12	12	4,76
RC.. 1606MO	16	16	6,35
RC.. 2006MO	20	20	6,35

Positive Wendeschneidplatte
Positive indexable inserts

RCMT...MO RT250+/RT250P



RT250+



RT250P

Art. Nr. / Item Nr.		
1771421	RCMT 0803MO RT250+	4,10 €
1771422	RCMT 10T3MO RT250+	4,40 €
1771423	RCMT 1204MO RT250+	4,70 €
1771424	RCMT 1606MO RT250P	7,80 €
1771425	RCMT 2006MO RT250P	10,10 €

Anwendung / Application



☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

RCGT...MO-ALZ RT100



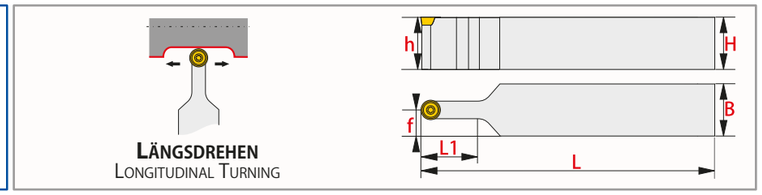
Art. Nr. / Item Nr.		
1771171	RCGT 0803MO-ALZ RT100	3,60 €
1771173	RCGT 10T3MO-ALZ RT100	3,80 €
1771174	RCGT 1204MO-ALZ RT100	4,00 €

Anwendung / Application



SRDCN für RC..





Längsdrehen
Longitudinal Turning

Art. Nr. Item Nr.		h=H	B	L	L1	f	Platte Insert	
SM03033	SRDCN 1616 H08	16	16	100	15	8	RC08	40,00 €
SM02968	SRDCN 2020 K08	20	20	125	20	10	RC08	40,00 €
SM02975	SRDCN 2525 M08	25	25	150	20	12,5	RC08	43,00 €
SM03187	SRDCN 1616 H10	16	16	100	20	8	RC10	40,00 €
SM03064	SRDCN 2020 K10	20	20	125	20	10	RC10	40,00 €
SM03071	SRDCN 2525 M10	25	25	150	20	12,5	RC10	43,00 €
SM03224	SRDCN 2020 K12	20	20	125	20	10	RC12	40,00 €
SM03231	SRDCN 2525 M12	25	25	150	22	12,5	RC12	43,00 €
SM03293	SRDCN 3232 P12	32	32	170	22	16	RC12	48,00 €

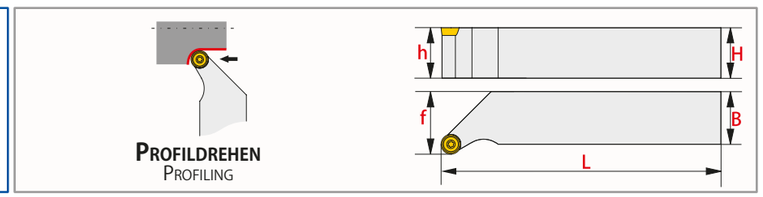
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	
RC08	SSV M3x6 - 2,00 €	RC10 & RC12 M3,5x10 - 2,00 €

SRGCR/L für RC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



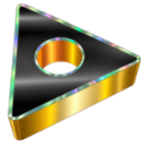
Profildrehen
Profiling

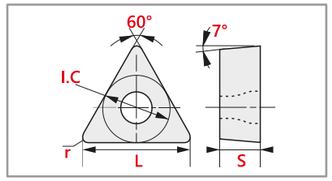
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte Insert	
SM02999	SM03002	SRGCR/L 2020 K08	20	20	125	24	RC08	39,00 €
SM02982	SM03019	SRGCR/L 2525 M08	25	25	150	29	RC08	41,00 €
SM03101	SM03118	SRGCR/L 2020 K10	20	20	125	24	RC10	39,00 €
SM03088	SM03125	SRGCR/L 2525 M10	25	25	150	29	RC10	41,00 €
SM03255	SM03262	SRGCR/L 2020 K12	20	20	125	24	RC12	39,00 €
SM03248	SM03279	SRGCR/L 2525 M12	25	25	150	29	RC12	41,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	
RC08	SSV M3x8 - 2,00 €	RC10 & RC12 SSV M3,5x10 - 2,00 €

TC..

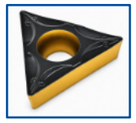




	r	L	I.C	S
TC.. 110202	0,2	11	6,35	2,38
TC.. 110204	0,4	11	6,35	2,38
TC.. 110208	0,8	11	6,35	2,38
TC.. 16T302	0,2	16,5	9,525	3,97
TC.. 16T304	0,4	16,5	9,525	3,97
TC.. 16T308	0,8	16,5	9,525	3,97

Positive Wendeschneidplatte
Positive indexable inserts

TCMT...-PM RT250+



Art. Nr. / Item Nr.		
1771611	TCMT 110204-PM RT250+	3,20 €
1771612	TCMT 16T304-PM RT250+	3,90 €
1771613	TCMT 16T308-PM RT250+	3,90 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

TCMT...-MF RT255M



Art. Nr. / Item Nr.		
1777351	TCMT 110204-MF RT255M	4,70 €
1777352	TCMT 110208-MF RT255M	4,70 €
1777353	TCMT 16T304-MF RT255M	5,60 €
1777354	TCMT 16T308-MF RT255M	5,60 €

Anwendung / Application: M ✓ ✓ ☐

☑ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

TCMT...-MM RT255M

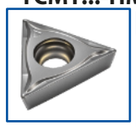


Art. Nr. / Item Nr.		
1777361	TCMT 16T304-MM RT255M	5,60 €
1777362	TCMT 16T308-MM RT255M	5,60 €

Anwendung / Application: M ✓ ✓ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

TCMT...-HM RT300



Art. Nr. / Item Nr.		
1771252	TCMT 110202-HM RT300	3,70 €
1771253	TCMT 110204-HM RT300	3,70 €
1771254	TCMT 16T304-HM RT300	4,70 €
1771255	TCMT 16T308-HM RT300	4,70 €

Anwendung / Application: P M ✓ ✓ ☐

☐ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

TCGT...-ALM RT105



Art. Nr. / Item Nr.		
1771411	TCGT 110202-ALM RT105	5,30 €
1771412	TCGT 110204-ALM RT105	5,30 €
1771413	TCGT 16T304-ALM RT105	5,80 €
1771414	TCGT 16T308-ALM RT105	5,80 €

Anwendung / Application: N M S ✓ ☐ ☐

☑ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

TCGT...-ALZ RT100



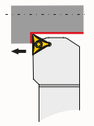
Art. Nr. / Item Nr.		
1771211	TCGT 110202-ALZ RT100	3,10 €
1771212	TCGT 110204-ALZ RT100	3,10 €
1771213	TCGT 110208-ALZ RT100	3,10 €
1771214	TCGT 16T302-ALZ RT100	3,60 €
1771215	TCGT 16T304-ALZ RT100	3,60 €
1771216	TCGT 16T308-ALZ RT100	3,60 €

Anwendung / Application: N ✓ ☐ ☐

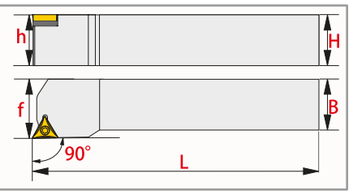
STGCR/L (90°) für TC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Längsdrehen
Longitudinal Turning



Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM03910	SM03941	STGCR/L 1212 F11	12	12	80	15	TC11	32,00 €
SM03972	SM03989	STGCR/L 1616 H11	16	16	100	20	TC11	37,00 €
SM04092	SM04108	STGCR/L 1616 H16	16	16	100	20	TC16	37,00 €
SM04139	SM04146	STGCR/L 2020 K16	20	20	125	24	TC16	40,00 €

Ersatzteile
Spare parts



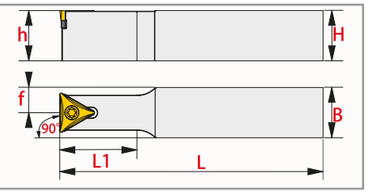
	Schraube / Screw
TC11	SSV M2,5x6 - 2,00 €
TC16	M3,5x12 - 2,00 €

STNCN für TC..





Plandrehen
Facing



Art. Nr. / Item Nr		h=H	B	L	f	L1	Platte / Insert	
SM44432	STNCN 2020 K11	20	20	125	10	26	TC11	44,00 €
SM44425	STNCN 2020 K16	20	20	125	10	26	TC16	44,00 €
SM45095	STNCN 2525 M16	25	25	150	12,5	30	TC16	45,00 €

Ersatzteile
Spare parts



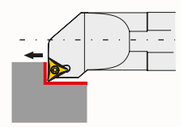


	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
TC11	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
TC16	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX TC16 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

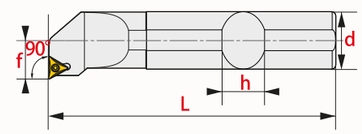
STFCR/L (90°) für TC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Innenausdrehen
Longitudinal Turning



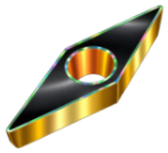
Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte / Insert	
SM07819	SM07796	S10K STFCR/L 11	10	9	125	8	≧13	TC11	24,00 €
SM07826	SM07833	S12K STFCR/L 11	12	11	125	10	≧16	TC11	26,00 €
SM07864	SM07871	S16P STFCR/L 11	16	15	170	13	≧21	TC11	35,00 €

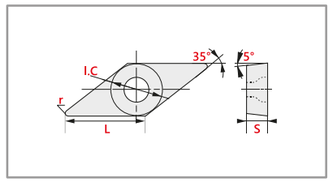
Ersatzteile
Spare parts



Schraube / Screw
SSV M2,5x5 - 2,00 €

VB..

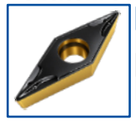




	r	L	I.C	S
VB.. 110302	0,1	11	6,35	3,18
VB.. 110302	0,2	11	6,35	3,18
VB.. 110304	0,4	11	6,35	3,18
VB.. 160402	0,2	16,5	9,525	4,76
VB.. 160404	0,4	16,5	9,525	4,76
VB.. 160408	0,8	16,5	9,525	4,76
VB.. 160412	1,2	16,5	9,525	4,76

Positive Wendeschneidplatte
Positive indexable inserts

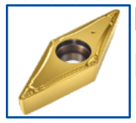
VBMT...-PM RT250+



Art. Nr. / Item Nr.		
1771311	VBMT 160404-PM RT250+	5,90 €
1771312	VBMT 160408-PM RT250+	5,90 €
1771313	VBMT 160412-PM RT250+	5,90 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ✓ — ☐ Schlichten / Finish, ☑ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

VBMT...-MF RT255M



Art. Nr. / Item Nr.		
1771441	VBMT 160402-MF RT255M	7,00 €
1771442	VBMT 160404-MF RT255M	7,00 €
1771443	VBMT 160408-MF RT255M	7,00 €

Anwendung / Application: M ✓ ✓ ✓ — ☑ Schlichten / Finish, ☐ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

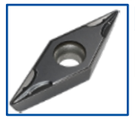
VBMT...-MM RT255M



Art. Nr. / Item Nr.		
1771451	VBMT 160404-MM RT255M	7,00 €
1771452	VBMT 160408-MM RT255M	7,00 €

Anwendung / Application: M ✓ ✓ ✓ — ☐ Schlichten / Finish, ☑ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

VBMT...-HM RT300



Art. Nr. / Item Nr.		
1771321	VBMT 160404-HM RT300	5,70 €
1771322	VBMT 160408-HM RT300	5,70 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ✓, M ✓ ✓ ✓ — ☐ Schlichten / Finish, ☑ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

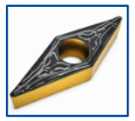
VBMT...-HF RT250X



Art. Nr. / Item Nr.		
1771291	VBMT 160402-HF RT250X	5,90 €
1771292	VBMT 160404-HF RT250X	5,90 €
1771293	VBMT 160408-HF RT250X	5,90 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ✓, M ✓ ✓ ✓ — ☑ Schlichten / Finish, ☐ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

VBMT...-PF RT215+



Art. Nr. / Item Nr.		
1771761	VBMT 110304-PF RT215+	5,10 €
1771762	VBMT 160404-PF RT215+	5,90 €
1771763	VBMT 160408-PF RT215+	5,90 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ✓ — ☑ Schlichten / Finish, ☐ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

C CERMET VBGT...-SF RTC+ Cermet



Art. Nr. / Item Nr.		
1771721	VBGT 110302-SF RTC+	6,30 €
1771722	VBGT 110304-SF RTC+	6,30 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ✓, M ✓ ☐ ☐ — ☑ Schlichten / Finish, ☐ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

VBGT...-FS RT305H



Art. Nr. / Item Nr.		
1772031	VBGT 110301-FS RT305H	6,50 €
1772032	VBGT 110302-FS RT305H	6,50 €
1772033	VBGT 110304-FS RT305H	6,50 €
1772034	VBGT 160402-FS RT305H	7,60 €
1772035	VBGT 160404-FS RT305H	7,60 €
1772036	VBGT 160408-FS RT305H	7,60 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ✓, M ✓ ✓ ✓, S — ☑ Schlichten / Finish, ☐ Mittlere Bearbeitung / Medium, ☐ Schruppen / Roughing

CBN TiN VBGW...-2N RTC20T


2 Schneiden
2 Cutting Edges

Art. Nr. / Item Nr.		
1771501	VBGW 160402-2N RTC20T	29,50 €
1771502	VBGW 160404-2N RTC20T	29,50 €
1771503	VBGW 160408-2N RTC20T	29,50 €

Anwendung / Application: H ✓ ✓ ☐

PKD VBGW...-1N RTD10



Art. Nr. / Item Nr.		
1771541	VBGW 160402-1N RTD10	22,95 €
1771542	VBGW 160404-1N RTD10	22,95 €
1771543	VBGW 160408-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application: N ✓ ☐ ☐

PKD VBGT...-1N RTD10



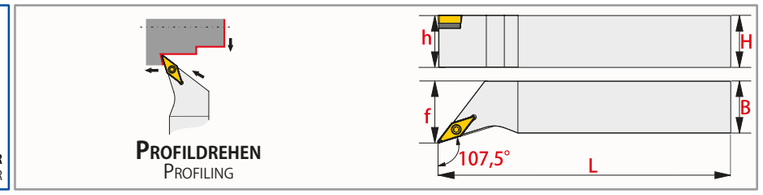
Art. Nr. / Item Nr.		
1771551	VBGT 160402-1N RTD10	22,95 €
1771552	VBGT 160404-1N RTD10	22,95 €
1771553	VBGT 160408-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application: N ✓ ☐ ☐

SVHBR/L (107,5°) für VB..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



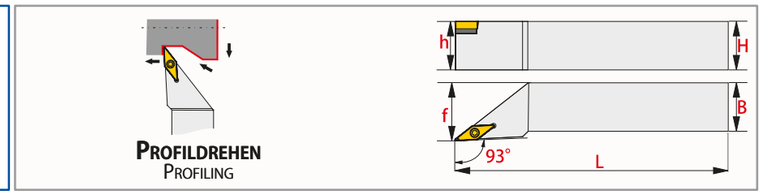
Profildrehen
Profiling

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM04450	SM04412	SVHBR/L 2020 K11	20	20	125	25	VB11	41,00 €
SM04573	SM04467	SVHBR/L 2020 K16	20	20	125	25	VB16	43,00 €
SM04665	SM04481	SVHBR/L 2525 M16	25	25	150	29	VB16	43,00 €

SVJBR/L (93°) für VB..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R

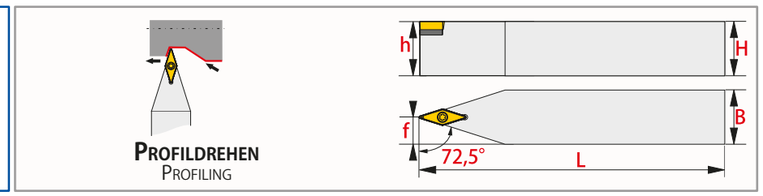


Profildrehen
Profiling

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM04504	SM04511	SVJBR/L 1616 H16	16	16	100	20	VB16	43,00 €
SM04566	SM04542	SVJBR/L 2020 K16	20	20	125	25	VB16	43,00 €
SM04597	SM04580	SVJBR/L 2525 M16	25	25	150	29	VB16	43,00 €

SVVBN (72,5°) für VB..





Profildrehen
Profiling

Art. Nr. / Item Nr.		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM04559	SVVBN 2020 K16	20	20	125	10	VB16	43,00 €
SM04603	SVVBN 2525 M16	25	25	150	12,5	VB16	43,00 €

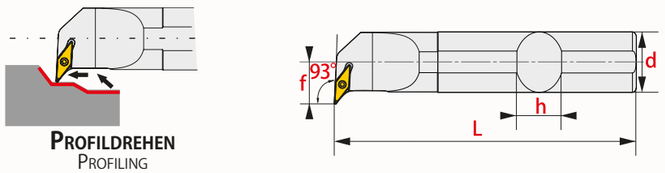
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
VB11	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
VB16 1616	M3,5x12 - 2,00 €	BAX VB16 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €
VB16 2020. 2525	M3,5x12 - 2,00 €	BAX VB16 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

SVUBR/L (93°) FÜR VB..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



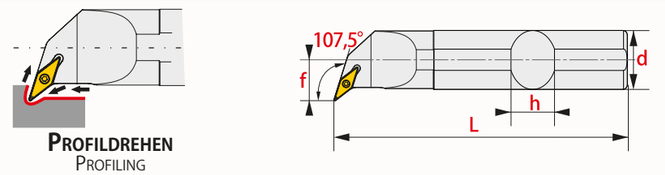
PROFILDREHEN
PROFILING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
SM08298	SM08328	S16P SVUBR/L 11	16	15	170	13	≧21	VB11	38,00 €
SM08267	SM08342	S20R SVUBR/L 11	20	18	200	14,5	≧25	VB11	45,00 €
SM39933	SM39971	S25S SVUBR/L 16S	25	23	250	19,5	≧32	VB16	50,00 €
SM08410	SM08472	S32T SVUBR/L 16	32	30	300	24	≧40	VB16	70,00 €
SM08502	SM08519	S40U SVUBR/L 16	40	37	350	29,5	≧50	VB16	79,00 €

SVQBR/L (107,5°) FÜR VB..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



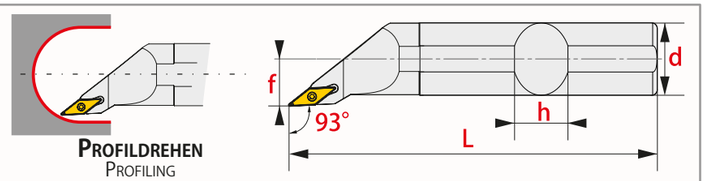
PROFILDREHEN
PROFILING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
SM08304	SM08366	S16P SVQBR/L 11	16	15	170	13	≧21	VB11	37,00 €
SM08274	SM08380	S20R SVQBR/L 11	20	18	200	14,5	≧25	VB11	45,00 €
SM39926	SM52055	S25S SVQBR/L 16S	25	23	250	19,5	≧32	VB16	46,00 €
SM08465	SM08458	S32T SVQBR/L 16	32	30	300	24	≧40	VB16	69,00 €

SVJBR/L (93°) FÜR VB..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



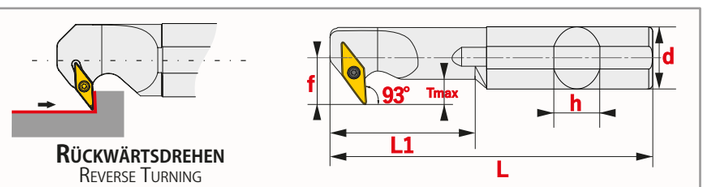
PROFILDREHEN
PROFILING

Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte Insert	
SM49505	SM49499	S25S SVJBR/L 16-S	25	23	250	19,5	≧32	VB16	46,00 €
SM08564	SM08571	S32T SVJBR/L 16	32	30	300	24	≧40	VB16	68,00 €
SM08618	SM08625	S40U SVJBR/L 16	40	37	350	29,5	≧50	VB16	79,00 €

SVXBR/L (93°) FÜR VB..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



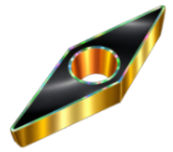
RÜCKWÄRTSDREHEN
REVERSE TURNING

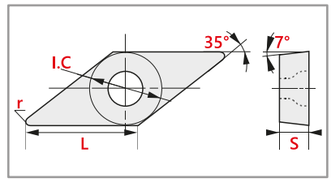
Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		d	h	L	f	L1	Tmax	Dmin	Platte Insert	
SM08311	SM08359	S20R SVXBR/L 11	20	18	200	15	50	9	≧25	VB11	45,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
S16P, S20R	SSV M2,5x6 - 2,00 €		
S25S	SSV M3,5x10 - 2,00 €	BAX VB16 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €
S32T, S40U	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX VB16 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

VC..

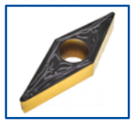




POSITIVE WENDESCHNEIDPLATTE
POSITIVE INDEXABLE INSERTS

	r	L	I.C	S
VC.. 110301	0,1	11	6,35	3,18
VC.. 110302	0,2	11	6,35	3,18
VC.. 110304	0,4	11	6,35	3,18
VC.. 110308	0,8	11	6,35	3,18
VC.. 160401	0,1	16	9,525	4,76
VC.. 160402	0,2	16	9,525	4,76
VC.. 160404	0,4	16	9,525	4,76
VC.. 160408	0,8	16	9,525	4,76
VC.. 160412	1,2	16	9,525	4,76

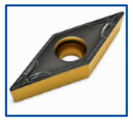
VCMT...-PF RT215+/RT225+



Art. Nr. / Item Nr.		
1771671	VCMT 110302-PF RT225+	5,10 €
1771672	VCMT 110304-PF RT215+	5,10 €
1771673	VCMT 110308-PF RT215+	5,10 €
1771674	VCMT 160404-PF RT215+	5,90 €
1771675	VCMT 160408-PF RT215+	5,90 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ☐
✓ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

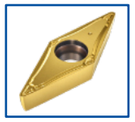
VCMT...-PM RT250+



Art. Nr. / Item Nr.		
1771661	VCMT 160404-PM RT250+	5,70 €
1771662	VCMT 160408-PM RT250+	5,70 €

Anwendung / Application: P ✓ ✓ ☐
☐ Schlichten / Finish
✓ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

VCMT...-MF RT255M



Art. Nr. / Item Nr.		
1771681	VCMT 110304-MF RT255M	6,60 €

Anwendung / Application: M ✓ ✓ ☐
✓ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

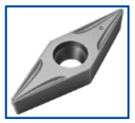
VCMT...-MM RT255M



Art. Nr. / Item Nr.		
1771682	VCMT 110304-MM RT255M	6,60 €

Anwendung / Application: M ✓ ✓ ☐
☐ Schlichten / Finish
✓ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

VCMT...-HF RT150X



Art. Nr. / Item Nr.		
1771371	VCMT 160404-HF RT150X	6,20 €
1771372	VCMT 160408-HF RT150X	6,20 €

Anwendung / Application: P M ✓ ✓ ☐
✓ Schlichten / Finish
✓ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

C CERMET VCGT...-SF RTC+ CERMET



Art. Nr. / Item Nr.		
1771731	VCGT 110302-SF RTC+	6,30 €
1771732	VCGT 110304-SF RTC+	6,30 €
1771734	VCGT 160404-SF RTC+	7,40 €

Anwendung / Application: P M ✓ ☐ ☐
✓ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

VCGT...-FS RT305H



Art. Nr. / Item Nr.		
1772021	VCGT 110301-FS RT305H	6,50 €
1772022	VCGT 110302-FS RT305H	6,50 €
1772023	VCGT 110304-FS RT305H	6,50 €
1772025	VCGT 160402-FS RT305H	7,60 €
1772026	VCGT 160404-FS RT305H	7,60 €
1772027	VCGT 160408-FS RT305H	7,60 €

Anwendung / Application: P M S ✓ ✓ ☐
✓ Schlichten / Finish
☐ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

VCGT...-ALZ RT100



Art. Nr. / Item Nr.		
1771331	VCGT 110302-ALZ RT100	4,50 €
1771332	VCGT 110304-ALZ RT100	4,50 €
1771333	VCGT 160402-ALZ RT100	4,70 €
1771334	VCGT 160404-ALZ RT100	4,70 €
1771335	VCGT 160408-ALZ RT100	4,70 €
1771336	VCGT 160412-ALZ RT100	4,70 €

Anwendung / Application



PKD VCGW...-1N RTD10



Art. Nr. / Item Nr.		
1771521	VCGW 110302-1N RTD10	22,95 €
1771522	VCGW 110304-1N RTD10	22,95 €
1771526	VCGW 160401-1N RTD10	25,90 €
1771523	VCGW 160402-1N RTD10	22,95 €
1771524	VCGW 160404-1N RTD10	22,95 €
1771525	VCGW 160408-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application



PKD VCGT...-1N RTD10

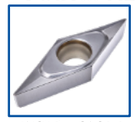


Art. Nr. / Item Nr.		
1771531	VCGT 110302-1N RTD10	22,95 €
1771532	VCGT 110304-1N RTD10	22,95 €
1771533	VCGT 160402-1N RTD10	22,95 €
1771534	VCGT 160404-1N RTD10	22,95 €
1771535	VCGT 160408-1N RTD10	22,95 €

Anwendung / Application



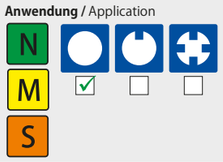
VCGT...-ALM RT105C



TiAlN Beschichtet
TiAlN Coated

Art. Nr. / Item Nr.		
1771351	VCGT 110302-ALM RT105C	5,10 €
1771352	VCGT 110304-ALM RT105C	5,10 €
1771353	VCGT 110308-ALM RT105C	5,10 €
1771354	VCGT 160402-ALM RT105C	6,90 €
1771355	VCGT 160404-ALM RT105C	6,90 €
1771356	VCGT 160408-ALM RT105C	6,90 €

Anwendung / Application



☑ Schlichten / Finish
☑ Mittlere Bearbeitung / Medium
☐ Schruppen / Roughing

CBN TiN VCGW...-2N RTC20T



2 Schneiden
2 Cutting Edges

Art. Nr. / Item Nr.		
1771486	VCGW 110304-2N RTC20T	29,50 €
1771487	VCGW 110308-2N RTC20T	29,50 €
1771491	VCGW 160404-2N RTC20T	29,50 €
1771492	VCGW 160408-2N RTC20T	29,50 €

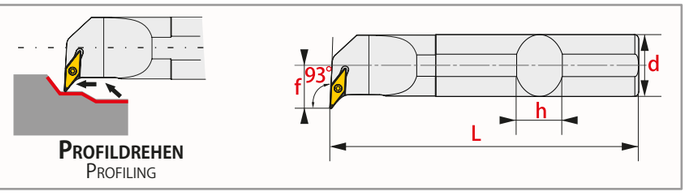
Anwendung / Application



SVUCR/L (93°) FÜR VC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



PROFILDREHEN
PROFILING

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		d	h	L	f	Dmin	Platte / Insert	
SM08373	SM08632	S16P SVUCR/L 11	16	15	170	13	≧21	VC11	39,00 €
SM08656	SM08663	S20R SVUCR/L 11	20	18	200	14,5	≧25	VC11	45,00 €
SM39988	SM52017	S25S SVUCR/L 16S	25	23	250	19,5	≧32	VC16	50,00 €
SM08731	SM08748	S32T SVUCR/L 16	32	30	300	24	≧40	VC16	70,00 €
SM08755	SM08762	S40U SVUCR/L 16	40	37	350	29,5	≧50	VC16	79,00 €

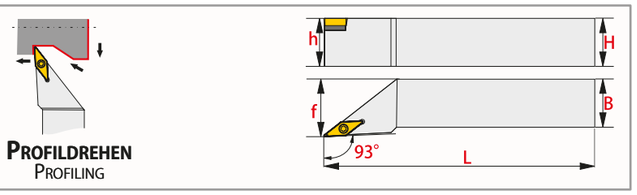
Ersatzteile / Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
VC11	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
VC16 S25S	SSV M3,5x10 - 2,00 €	BAX VC16 - 5,40 €	SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €
VC16 S32T, S40U	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX VC16 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

SVJCR/L (93°) FÜR VC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



PROFILDREHEN
PROFILING

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM26971	SM26995	SVJCR/L 1616 H11	16	16	100	20	VC11	43,00 €
SM20962	SM27008	SVJCR/L 2020 K11	20	20	125	25	VC11	43,00 €
SM23611	SM23635	SVJCR/L 2020 K16	20	20	125	25	VC16	43,00 €
SM23604	SM23628	SVJCR/L 2525 M16	25	25	150	29	VC16	43,00 €

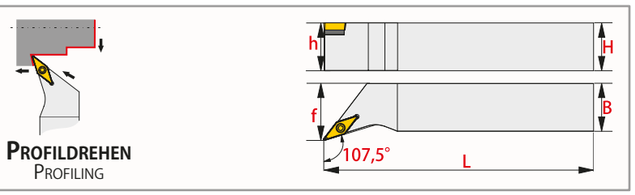
Ersatzteile / Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
VC11	SSV M2,5x6 - 2,00 €	---	---
VC16	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX VC16 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

SVHCR/L (107,5°) FÜR VC..



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



PROFILDREHEN
PROFILING

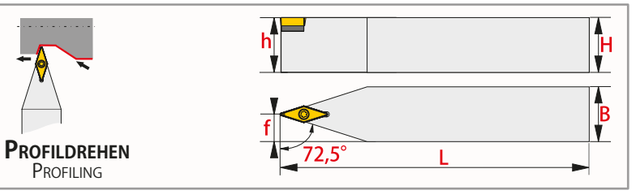
Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM23710	SM23765	SVHCR/L 2020 K16	20	20	125	25	VC16	40,00 €
SM23703	SM23772	SVHCR/L 2525 M16	25	25	150	29	VC16	41,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
	SSV M3,5x14 - 2,00 €	BAX VC16 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

SVVCN (72,5°) FÜR VC..





PROFILDREHEN
PROFILING

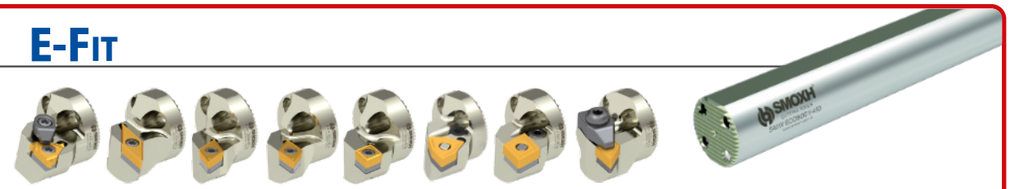
Art. Nr. / Item Nr.		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
SM44401	SVVCN 2020 K16	20	20	125	10	VC16	43,00 €
SM40199	SVVCN 2525 M16	25	25	150	12,5	VC16	43,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw
VC16	M3,5x12 - 2,00 €	BAX VC16 - 5,40 €	SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

NEU!

E-FIT



NEU BEI RINALDI-TOOLS: UNSER BOHRSTANGEN-MODULARSYSTEM AUF SEITE 64.
NEW FROM RINALDI-TOOLS: OUR MODULAR BORING BAR SYSTEM ON PAGE 64.

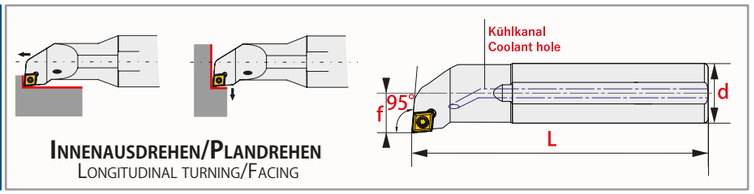
Hartmetall-Innendrehhalter

Solid Carbide Internal Tool Holder

Werkzeugträger aus Vollhartmetall erhöhen die Stabilität erheblich. Die Hartmetallbohrstange erlaubt durch Reduzierung der Vibrationen eine Auskraglänge von bis zu 6xD. Präzision und Oberflächenqualität werden ebenfalls verbessert.
Tool holders made of solid carbide significantly increase stability. The carbide boring bar allows for an overhang length of up to 6xD by reducing vibrations. Precision and surface quality are also improved.

Hartmetall-Innendrehhalter E-SCLCR/L (95°) für CC.





Innenausdrehen/Plandrehen
Longitudinal turning/Facing

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			d	L	f	Dmin	Platte / Insert	
1221261	1221262	E08K SCLCR/L 06	*	8	125	5	≧10	CC06	109,00 €
1221263	1221264	E10K SCLCR/L 06	*	10	125	6	≧12	CC06	156,00 €
1221265	1221266	E12M SCLCR/L 06	*	12	150	7	≧14	CC06	224,00 €
1221267	1221268	E16Q SCLCR/L 09	*	16	180	9	≧18	CC09	294,00 €
1221269	1221270	E20S SCLCR/L 09	*	20	250	12,5	≧25	CC09	479,00 €

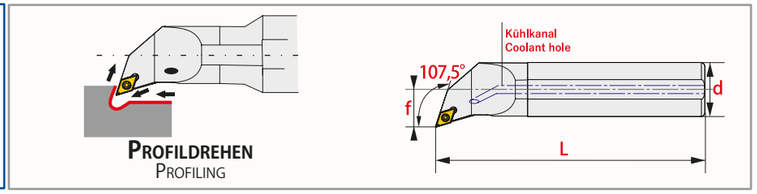
***= mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw
CC06 E08K	SSV M2,5x5 - 2,00 €
CC06	SSV M2,5x6 - 2,00 €
CC09	SSV M3,5x8 - 2,00 €

Hartmetall-Innendrehhalter E-SDQCR/L (107,5°) für DC..





Profildrehen
Profiling

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			d	L	f	Dmin	Platte / Insert	
1221271	1221272	E10M SDQCR/L-07	*	10	150	8	≧13	DC07	156,00 €
1221273	1221274	E12Q SDQCR/L-07	*	12	180	9	≧15	DC07	224,00 €
1221275	1221276	E16R SDQCR/L-11	*	16	200	12	≧20	DC11	294,00 €
1221277	1221278	E20S SDQCR/L-11	*	20	250	14	≧25	DC11	479,00 €

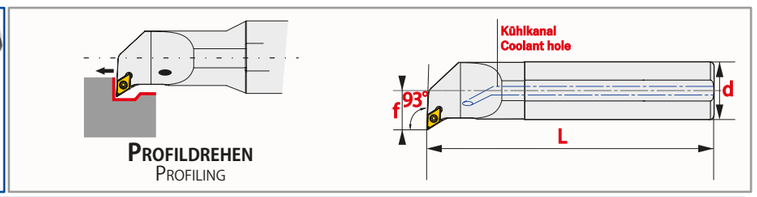
***= mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €
DC11	SSV M3,5x9 - 2,00 €

Hartmetall-Innendrehhalter E-SDUCR/L (93°) für DC..





Profildrehen
Profiling

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			d	L	f	Dmin	Platte / Insert	
1221281	1221282	E08K SDUCR/L-07	*	08	125	7	≧12	DC07	109,00 €
1221283	1221284	E10M SDUCR/L-07	*	10	150	8	≧14	DC07	156,00 €
1221285	1221286	E12Q SDUCR/L-07	*	12	180	9	≧16	DC07	224,00 €
1221287	1221288	E16R SDUCR/L-11	*	16	200	12	≧21	DC11	294,00 €
1221289	1221290	E20S SDUCR/L-11	*	20	250	16	≧25	DC11	479,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube / Screw
DC07	SSV M2,5x6 - 2,00 €
DC11	SSV M3,5x9 - 2,00 €

Cermet-Wendeschneidplatten

CERMET Inserts

Anwendung / Application

P
M

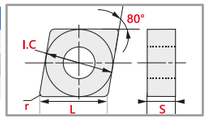
- [x] Schlichten / Finish
- [ ] Mittlere Bearbeitung / Medium
- [ ] Schruppen / Roughing

RTC+ : PVD-TiAlN beschichtete P05-P15 Cermet Sorte für die Schlichtbearbeitung von Stahl und Edelstahl
RTC+: PVD-TiAlN coated P05-P15 Cermet grade for finishing of steel and stainless steel

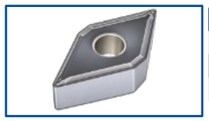
CNMG...



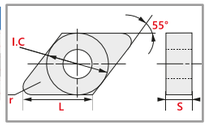
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1661681	CNMG 090304-SF RTC+	0,4	9,7	9,525	3,18	3,90 €
1661683	CNMG 120404-SF RTC+	0,4	12,9	12,7	4,76	4,70 €
1661684	CNMG 120408-SF RTC+	0,8	12,9	12,7	4,76	4,70 €



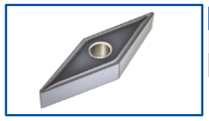
DNMG...



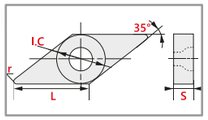
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1661691	DNMG 110404-SF RTC+	0,4	11,6	9,525	4,76	5,40 €
1661692	DNMG 150604-SF RTC+	0,4	15,5	12,7	6,35	6,90 €
1661693	DNMG 150608-SF RTC+	0,8	15,5	12,7	6,35	6,90 €



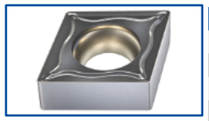
VNMG...



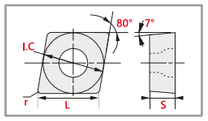
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1661701	VNMG 160404-SF RTC+	0,4	16,6	9,525	4,76	7,80 €
1661702	VNMG 160408-SF RTC+	0,8	16,6	9,525	4,76	7,80 €



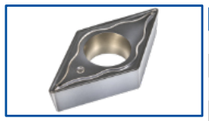
CCGT...



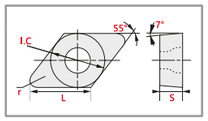
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771691	CCGT 060202-SF RTC+	0,2	6,4	6,35	2,38	4,70 €
1771692	CCGT 060204-SF RTC+	0,4	6,4	6,35	2,38	4,70 €
1771693	CCGT 09T302-SF RTC+	0,2	9,7	9,525	3,97	5,20 €
1771694	CCGT 09T304-SF RTC+	0,4	9,7	9,525	3,97	5,20 €



DCGT...



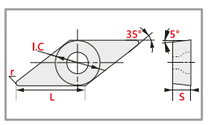
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771701	DCGT 070202-SF RTC+	0,2	7,8	6,35	2,38	4,90 €
1771702	DCGT 070204-SF RTC+	0,4	7,8	6,35	2,38	4,90 €
1771703	DCGT 070208-SF RTC+	0,8	7,8	6,35	2,38	4,90 €
1771704	DCGT 11T302-SF RTC+	0,2	11,6	9,525	3,97	5,50 €
1771705	DCGT 11T304-SF RTC+	0,4	11,6	9,525	3,97	5,50 €
1771706	DCGT 11T308-SF RTC+	0,8	11,6	9,525	3,97	5,50 €



VBGT...



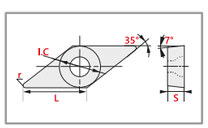
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771721	VBGT 110302-SF RTC+	0,2	11	6,35	3,18	6,30 €
1771722	VBGT 110304-SF RTC+	0,4	11	6,35	3,18	6,30 €



VCGT...



Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771731	VCGT 110302-SF RTC+	0,2	11	6,35	3,18	6,30 €
1771732	VCGT 110304-SF RTC+	0,4	11	6,35	3,18	6,30 €
1771734	VCGT 160404-SF RTC+	0,4	16,6	9,525	4,76	7,40 €



CBN-Wendeschneidplatten für gehärteten Stahl

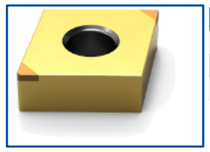
CBN-Inserts for Hard Materials

Anwendung / Application

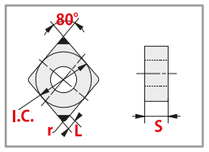
H

RTC20T : TIN-Beschichtetes CBN für den vollen bis leicht unterbrochenen Schnitt in gehärteten Stählen
RTC20T : TIN-coated CBN for continuous and interrupted cuts in hardened steels

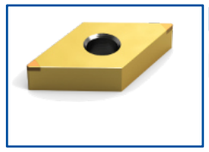
CNGA... 2 Schneiden / 2 Cutting Edges



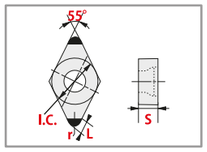
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1661591	CNGA 120404-2N RTC20T	0,4	2,2	12,7	4,76	29,50 €
1661592	CNGA 120408-2N RTC20T	0,8	2,2	12,7	4,76	29,50 €
1661593	CNGA 120412-2N RTC20T	1,2	2,2	12,7	4,76	29,50 €



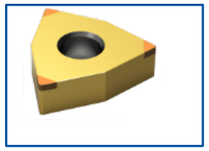
DNGA... 2 Schneiden / 2 Cutting Edges



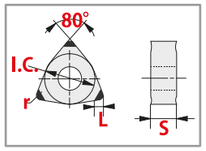
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1661596	DNGA 150604-2N RTC20T	0,4	2,2	12,7	6,35	29,50 €
1661597	DNGA 150608-2N RTC20T	0,8	2,2	12,7	6,35	29,50 €



WNGA... 3 Schneiden / 3 Cutting Edges



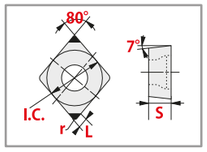
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1661601	WNGA 080404-3N RTC20T	0,4	2,2	12,7	4,76	36,90 €
1661602	WNGA 080408-3N RTC20T	0,8	2,2	12,7	4,76	36,90 €



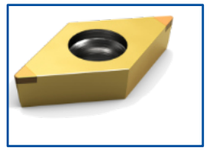
CCGW... 2 Schneiden / 2 Cutting Edges



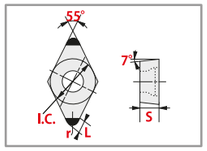
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771461	CCGW 060202-2N RTC20T	0,2	2,2	6,35	2,38	29,50 €
1771462	CCGW 060204-2N RTC20T	0,4	2,2	6,35	2,38	29,50 €
1771463	CCGW 060208-2N RTC20T	0,8	2,2	6,35	2,38	29,50 €
1771471	CCGW 09T302-2N RTC20T	0,2	2,2	9,525	3,97	29,50 €
1771472	CCGW 09T304-2N RTC20T	0,4	2,2	9,525	3,97	29,50 €
1771473	CCGW 09T308-2N RTC20T	0,8	2,2	9,525	3,97	29,50 €
1771474	CCGW 09T312-2N RTC20T	1,2	2,2	9,525	3,97	29,50 €
1771470	CCGW 120404-2N RTC20T	0,4	2,2	6,35	2,38	29,50 €



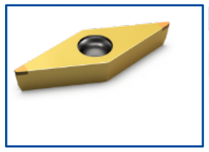
DCGW... 2 Schneiden / 2 Cutting Edges



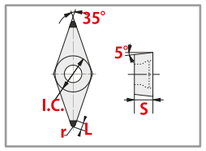
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771476	DCGW 070204-2N RTC20T	0,4	2,2	6,35	2,38	29,50 €
1771477	DCGW 070208-2N RTC20T	0,8	2,2	6,35	2,38	29,50 €
1771481	DCGW 11T302-2N RTC20T	0,2	2,2	9,525	3,97	29,50 €
1771482	DCGW 11T304-2N RTC20T	0,4	2,2	9,525	3,97	29,50 €
1771483	DCGW 11T308-2N RTC20T	0,8	2,2	9,525	3,97	29,50 €



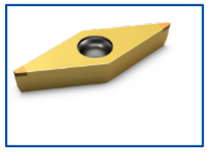
VBGW... 2 Schneiden / 2 Cutting Edges



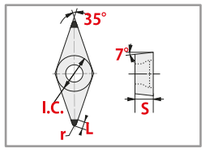
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771501	VBGW 160402-2N RTC20T	0,2	2,2	9,525	4,76	29,50 €
1771502	VBGW 160404-2N RTC20T	0,4	2,2	9,525	4,76	29,50 €
1771503	VBGW 160408-2N RTC20T	0,8	2,2	9,525	4,76	29,50 €



VCGW... 2 Schneiden / 2 Cutting Edges



Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	
1771485	VCGW 110302-2N RTC20T	0,2	2,2	6,35	3,18	29,50 €
1771486	VCGW 110304-2N RTC20T	0,4	2,2	6,35	3,18	29,50 €
1771487	VCGW 110308-2N RTC20T	0,8	2,2	6,35	3,18	29,50 €
1771491	VCGW 160404-2N RTC20T	0,4	2,2	9,525	4,76	29,50 €
1771492	VCGW 160408-2N RTC20T	0,8	2,2	9,525	4,76	29,50 €



PKD-Wendeschneidplatten

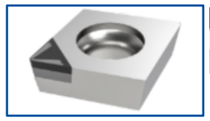
PCD-Inserts

Anwendung / Application

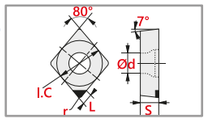
N

RTD10: Polykristalliner Diamant für die High-Speed Bearbeitung von Aluminium bis 12% Si, NE-Metalle und Kunststoff
RTD10: Polycrystalline diamond for high-speed machining of aluminum up to 12% Si, non-ferrous metals and plastics

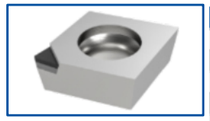
C-CCGW... mit Spanformer with Chip former



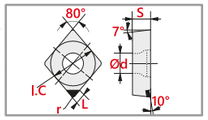
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771586	C-CCGW 060202-1N RTD10	0,2	2,5	6,35	2,38	2,8	31,90 €
1771587	C-CCGW 09T304-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	3,97	4,4	31,90 €



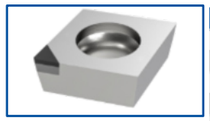
CCGT... mit 10° positivem Spanwinkel with a 10° positive rake angle



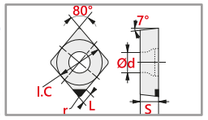
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771591	CCGT 060202-1N RTD10	0,2	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771592	CCGT 060204-1N RTD10	0,4	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771593	CCGT 09T302-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771594	CCGT 09T304-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771595	CCGT 09T308-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €



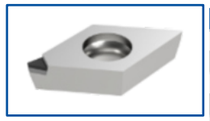
CCGW... flat



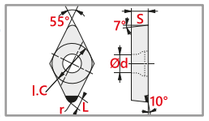
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771581	CCGW 060202-1N RTD10	0,2	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771582	CCGW 060204-1N RTD10	0,4	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771583	CCGW 09T302-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771584	CCGW 09T304-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771585	CCGW 09T308-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €



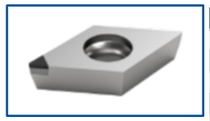
DCGT... mit 10° positivem Spanwinkel with a 10° positive rake angle



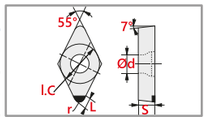
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771571	DCGT 070202-1N RTD10	0,2	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771572	DCGT 070204-1N RTD10	0,4	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771573	DCGT 11T302-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771574	DCGT 11T304-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771575	DCGT 11T308-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €



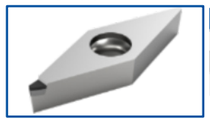
DCGW... flat



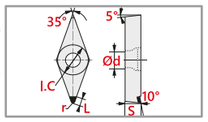
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771561	DCGW 070202-1N RTD10	0,2	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771562	DCGW 070204-1N RTD10	0,4	2,5	6,35	2,38	2,8	22,95 €
1771563	DCGW 11T302-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771564	DCGW 11T304-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €
1771565	DCGW 11T308-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	3,97	4,4	22,95 €



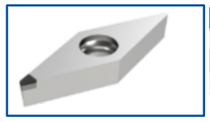
VBGT... mit 10° positivem Spanwinkel with a 10° positive rake angle



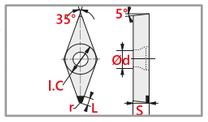
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771551	VBGT 160402-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771552	VBGT 160404-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771553	VBGT 160408-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €



VBGW... flat



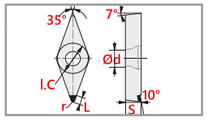
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771541	VBGW 160402-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771542	VBGW 160404-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771543	VBGW 160408-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €



VCGT... mit 10° positivem Spanwinkel with a 10° positive rake angle



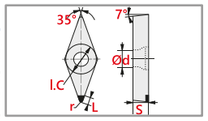
Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771531	VCGT 110302-1N RTD10	0,2	2,5	6,35	3,18	2,8	22,95 €
1771532	VCGT 110304-1N RTD10	0,4	2,5	6,35	3,18	2,8	22,95 €
1771533	VCGT 160402-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771534	VCGT 160404-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771535	VCGT 160408-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €



VCGW... flat



Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771521	VCGW 110302-1N RTD10	0,2	2,5	6,35	3,18	2,8	22,95 €
1771522	VCGW 110304-1N RTD10	0,4	2,5	6,35	3,18	2,8	22,95 €
1771526	VCGW 160401-1N RTD10	0,1	2,5	9,525	4,76	4,4	25,90 €
1771523	VCGW 160402-1N RTD10	0,2	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771524	VCGW 160404-1N RTD10	0,4	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €
1771525	VCGW 160408-1N RTD10	0,8	2,5	9,525	4,76	4,4	22,95 €



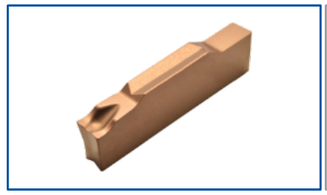
DREHEN

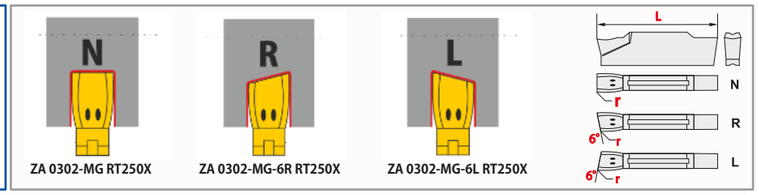
ZA-Stechschwert-System

ZA-System Blade

P M ZA 0302-MG.. RT250X

- In den Ausführungen Neutral oder mit 6° Abstechschräge, R oder L lieferbar
- 3 mm Stechbreite
- Einschneider für maximale Stechtiefe
- Available in neutral geometry or with a 6° grooving angle, right (R) or left (L) cutting
- 3 mm width
- Single-edged for maximum grooving depth

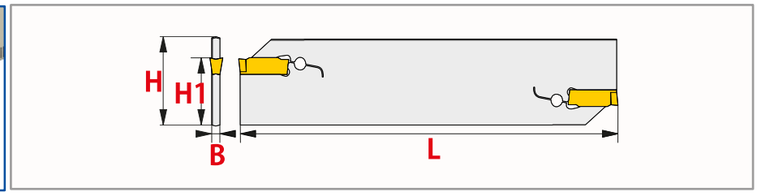




Art. Nr. / Item Nr.		L	r	Stechbreite / Grooving Width	f	
1331022	ZA 0302-MG RT250X	19,9	0,2	3	0,04-0,10	7,50 €
1331023	ZA 0302-MG-6L RT250X	19,9	0,2	3	0,04-0,10	7,90 €
1331024	ZA 0302-MG-6R RT250X	19,9	0,2	3	0,04-0,10	7,90 €

ZA-System-Schwert ZA-System Blade





Art. Nr. / Item Nr.		Stechbreite / Grooving Width	H	H1	B	L	
SM61453	SML 26-ZT-3C	3	26	21,4	2,4	110	58,00 €
SM54851	SML 32-ZT-3C	3	32	25	2,4	150	61,00 €

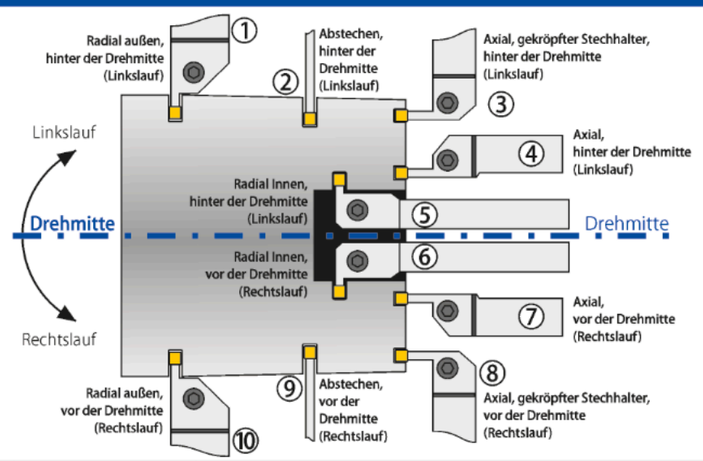
Werkzeugeinsatz auf der Hauptspindel

Außenstechhalter:
① BDKTL GQCL -RT.. Z-Kassette-Stechsystem
⑩ BDKTR GQCR -RT.. Z-Kassette-Stechsystem

Innenstechhalter:
⑤ BIKTL BEKTL BIRTL S...QCL -RT..
⑥ BIKTR BEKTR BIRTR S...QCR -RT..

Axialstechhalter:
④ BDKTL-A
⑦ BDKTR-A
⑧ BDKT-LT

Abstechhalter (Schwert):
②⑨ GTN-Stechschwert ZA-Stechschwert

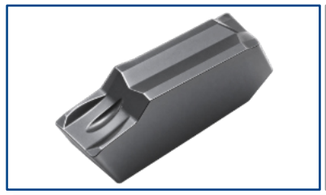


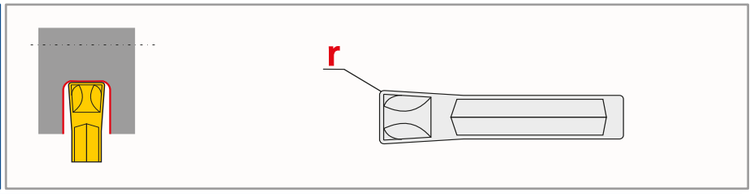
EINE GRÖßERE AUSWAHL AN STECHWERKZEUGEN FINDEN SIE IN UNSEREM SHOP UNTER WWW.RINALDI-TOOLS.COM

GTN-Stechschwert-System

GTN-System Blade

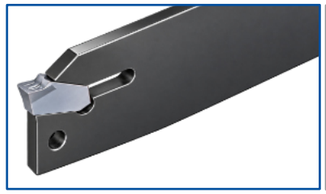
P M GTN RT300

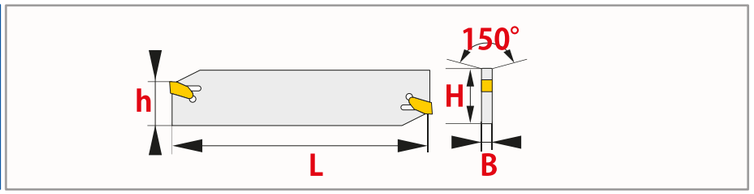




Art. Nr. / Item Nr.		Stechbreite / Grooving Width	r	Anwendungsbereich / Materials	
1331081	GTN-2 RT300	2,20	0,20	STAHL & EDELSTAHL/Steel & Stainless Steel	3,90 €
1331082	GTN-3 RT300	3,10	0,20	STAHL & EDELSTAHL/Steel & Stainless Steel	4,20 €
1331083	GTN-4 RT300	4,10	0,20	STAHL & EDELSTAHL/Steel & Stainless Steel	4,50 €
1331084	GTN-5 RT300	5,10	0,20	STAHL & EDELSTAHL/Steel & Stainless Steel	4,90 €

GTN-System-Schwert GTN-System-Blade





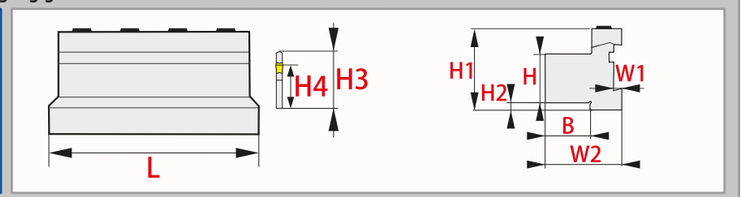
Art. Nr. / Item Nr.		Stechbreite / Grooving Width	H	B	L	h	Platte / Insert	
1331101	GTN Schwert 26-2	2,20	26	1,6	110	21	GTN-2	36,00 €
1331105	GTN Schwert 32-2	2,20	32	1,6	150	25	GTN-2	36,00 €
1331102	GTN Schwert 26-3	3,10	26	2,4	110	21	GTN-3	36,00 €
1331103	GTN Schwert 32-3	3,10	32	2,4	150	25	GTN-3	36,00 €
1331104	GTN Schwert 32-4	4,10	32	3,2	150	25	GTN-4	36,00 €
1331106	GTN Schwert 32-5	5,10	32	4,0	150	25	GTN-5	36,00 €

Ersatzteile
Spare parts

Schlüssel - Key
Schlüssel für GTN-Schwert - 3,90 €

Spannblock Blade Holder - Für alle gängigen Stechschwerter For all common Blades



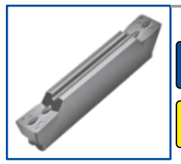


Art. Nr./Item Nr.		H	H1	H2	H3	H4	W1	W2	B	L	
SM54875	SMLK 20-26	20	43	9	26	21,4	4,1	38	21	86	77,00 €
SM54899	SMLK 25-26	25	45	5	26	21,4	4,1	42	25	110	86,00 €
SM54882	SMLK 20-32	20	50	13	32	25	5,3	38	19	100	77,00 €
SM54905	SMLK 25-32	25	50	7,8	32	25	5,3	42	23	110	86,00 €
SM54912	SMLK 32-32	32	54	5	32	25	5,3	48	29	110	86,00 €

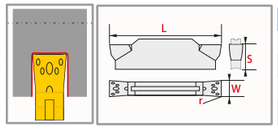
MG../MR..-Stechsystem

MG../MR.. Grooving System

MGMN-M RT300 - Einstechen Grooving



P M

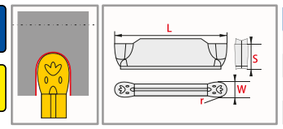


Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331143	MGMN 200-M RT300	2	0,2	16	3,5	8,50 €
1331140	MGMN 300-M RT300	3	0,4	21	4,8	8,50 €
1331141	MGMN 400-M RT300	4	0,4	21	4,8	9,50 €
1331142	MGMN 500-M RT300	5	0,8	26	5,8	10,60 €

MRMN-M RT300 - Vollradius - Einstechen Full radius - Grooving



P M

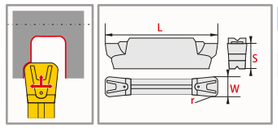


Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331151	MRMN 200-M RT300	2	1	16	3,5	8,50 €
1331152	MRMN 300-M RT300	3	1,5	21	4,8	8,50 €
1331153	MRMN 400-M RT300	4	2	21	4,8	9,50 €
1331154	MRMN 500-M RT300	5	2,5	25,85	5,8	10,60 €

MGMN-GT RT300 - Einstechen und Stechdrehen Grooving and turning

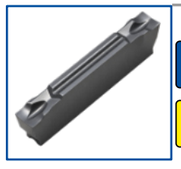


P M

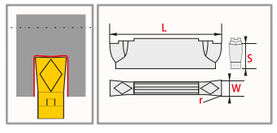


Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331193	MGMN 200-GT RT300	2	0,2	16	3,5	8,50 €
1331191	MGMN 300-GT RT300	3	0,4	20,8	4,8	8,50 €
1331192	MGMN 400-GT RT300	4	0,4	21	4,8	9,50 €

MGMN-J RT300 - Ein- und Abstechen Parting and grooving

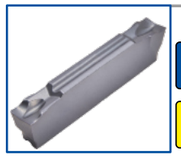


P M

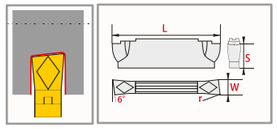


Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331125	MGMN 200-J RT300	2	0,2	16	3,5	8,50 €
1331126	MGMN 300-J RT300	3	0,2	21	4,8	8,50 €
1331127	MGMN 400-J RT300	4	0,3	21	4,8	9,50 €
1331129	MGMN 500-J RT300	5	0,3	26	4,8	10,60 €

MGMR-J-6D RT300 - Abstechen Parting



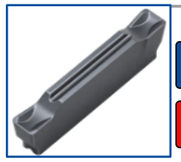
P M



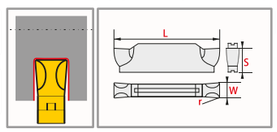
Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331135	MGMR 200-J-6D RT300*	2	0,2	16	3,5	8,50 €
1331128	MGMR 300-J-6D RT300*	3	0,2	21	4,8	8,50 €

***Abstechschräge 6°** parting angle 6°

MGMN-C RT300 - Einstechen Grooving

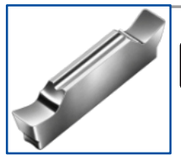


P K

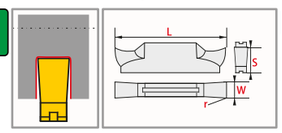


Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331123	MGMN 200-C RT300	2	0,2	16	3,5	8,50 €
1331124	MGMN 300-C RT300	3	0,4	21	4,9	8,50 €
1331133	MGMN 400-C RT300	4	0,4	21	4,9	9,50 €
1331134	MGMN 500-C RT300	5	0,4	26	5,8	10,60 €

MGMN-AL RT100 - Ein- und Abstechen Parting and grooving



N

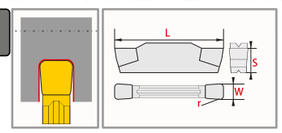


Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331121	MGMN 200-AL RT100	2	0,2	16	3,5	8,50 €
1331122	MGMN 300-AL RT100	3	0,4	21	4,8	8,50 €
1331131	MGMN 400-AL RT100	4	0,4	21	4,8	9,50 €
1331132	MGMN 500-AL RT100	5	0,8	26	5,8	10,60 €

MGGN-CBN RTC20 - Ein- und Abstechen Parting and grooving



CBN H



Art. Nr./Item Nr.		W	r	L	S	
1331158	MGGN 200-CBN RTC20	2	0,2	16	4,8	33,00 €
1331159	MGGN 300-CBN RTC20	3	0,4	21	4,8	33,00 €

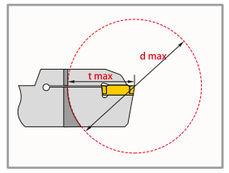
Aussenstechhalter BDKTR/L für MG../MR.. External Grooving holder BDKTR/L for MG../MR..

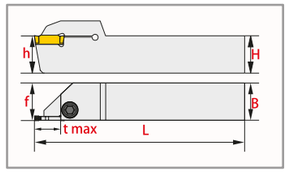


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Mit Werkzeugverstärkung
With tool reinforcement





Art.Nr. R Item Nr. R	Art.Nr. L Item Nr. L		H=h=B	L	f	t max	d max	Stechbreite Grooving Width	
SM09493	SM09691	BDKTR/L 1212-K2C T MAX:15	12	100	12,3	15	30	2	52,00 €
SM09479	SM09660	BDKTR/L 1616-K2C T MAX:18	16	125	16,3	18	36	2	58,00 €
SM09455	SM09653	BDKTR/L 2020-K2C T MAX:18	20	125	20,3	18	36	2	58,00 €
SM09462	SM09677	BDKTR/L 2525-K2C T MAX:18	25	150	25,3	18	36	2	58,00 €
SM09547	SM09745	BDKTR/L 1212-K3C T MAX:18	12	100	12,3	18	36	3	52,00 €
SM09523	SM09714	BDKTR/L 1616-K3C T MAX:18	16	125	16,4	18	36	3	58,00 €
SM09509	SM09707	BDKTR/L 2020-K3C T MAX:20	20	125	20,4	20	40	3	58,00 €
SM09516	SM09721	BDKTR/L 2525-K3C T MAX:22	25	150	25,4	22	44	3	58,00 €
SM09554	SM09752	BDKTR/L 2020-K4C T MAX:20	20	125	20,4	20	40	4	58,00 €
SM09561	SM09769	BDKTR/L 2525-K4C T MAX:22	25	150	25,4	22	44	4	58,00 €
SM09585	SM09783	BDKTR/L 2020-K5C T MAX:20	20	125	20,5	20	40	5	58,00 €
SM09592	SM09790	BDKTR/L 2525-K5C T MAX:25	25	150	25,5	25	50	5	58,00 €
SM09608	SM09806	BDKTR/L 3232-K5C T MAX:25	32	170	32,5	25	50	5	69,00 €

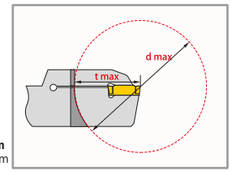
Aussenstechhalter BDKTR/L für MG../MR.. T MAX:40 External Grooving holder BDKTR/L for MG../MR.. T MAX:40

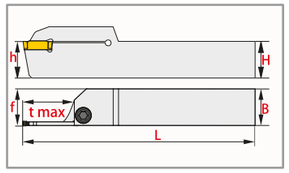


Abbildung zeigt L
Illustration shows L



Mit Werkzeugverstärkung - Für tiefe Nuten bis 40 mm
With tool reinforcement - For deep grooves up to 40 mm



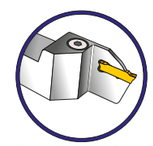


Art.Nr. R Item Nr. R	Art.Nr. L Item Nr. L		H=h=B	L	f	t max	d max	Stechbreite Grooving Width	
SM24625	SM25134	BDKTR/L 2525-K3C T MAX:40	25	170	25,4	40	80	3	94,00 €
SM24687	SM25110	BDKTR/L 2525-K4C T MAX:40	25	170	25,4	40	80	4	94,00 €
SM37830	SM37847	BDKTR/L 2525-K5C T MAX:40	25	170	25,5	40	80	5	94,00 €

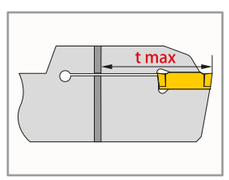
Aussenstechhalter BDKTR/L-T für MG../MR.. External Grooving holder BDKTR/L -T for MG../MR..

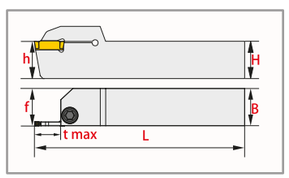


Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Für große Werkstücke ohne Durchmesserbegrenzung
For large workpieces without diameter limitation

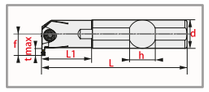




Art. Nr. R Item Nr. R	Art. Nr. L Item Nr. L		H=h=B	L	f	t max	Stechbreite Grooving Width	
SM57258	SM57265	BDKTR/L 2020-K3C-T t max:20	20	125	20,4	20	3	58,00 €
SM57173	SM57180	BDKTR/L 2525-K3C-T t max:22	25	150	25,4	22	3	58,00 €
SM57197	SM57203	BDKTR/L 2525-K3C-T t max:25	25	150	25,4	25	3	58,00 €
SM57272	SM57289	BDKTR/L 2020-K4C-T t max:20	20	125	20,4	20	4	58,00 €
SM57210	SM57227	BDKTR/L 2525-K4C-T t max:22	25	150	25,4	22	4	58,00 €
SM57234	SM57241	BDKTR/L 2525-K4C-T t max:25	25	150	25,4	25	4	58,00 €

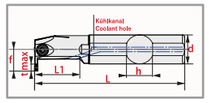
Innenstechhalter BIKTR/L für MG../MR..
Internal Grooving Holder BIKTR/L for MG../MR..





Art.Nr. / Item Nr.		d	L	L1	h	f	t max	d min	Stechbreite / Grooving Width	
SM11151	BIKTR 16-K2C	16	150	33	15	11,75	4	20	2	52,00 €
SM11298	BIKTL 16-K2C	16	150	33	15	11,75	4	20	2	52,00 €
SM11168	BIKTR 20-K2C	20	170	33	18	15,75	6	26	2	55,00 €
SM11304	BIKTL 20-K2C	20	170	33	18	15,75	6	26	2	55,00 €
SM11199	BIKTR 20-K3C	20	170	33	18	15.75	6	26	3	55,00 €
SM11335	BIKTL 20-K3C	20	170	33	18	15,75	6	26	3	55,00 €
SM11205	BIKTR 25-K3C	25	200	45	23	19,25	7	32	3	59,00 €
SM11342	BIKTL 25-K3C	25	200	45	23	19,25	7	32	3	59,00 €
SM11182	BIKTR 32-K3C	32	250	49	30	23,75	8	40	3	62,00 €
SM11359	BIKTL 32-K3C	32	250	49	30	23,75	8	40	3	62,00 €
SM11236	BIKTR 25-K4C	25	200	45	23	19,5	7	32	4	59,00 €
SM11373	BIKTL 25-K4C	25	200	45	23	19,5	7	32	4	59,00 €
SM11243	BIKTR 32-K4C	32	250	49	30	23,75	8	40	4	62,00 €
SM11380	BIKTL 32-K4C	32	250	49	30	23,75	8	40	4	62,00 €

Innenstechhalter BEKTR/L für MG../MR.. mit IK & t max:10 mm
Internal Grooving Holder BEKTR/L for MG../MR.. with coolant hole and t max:10 mm

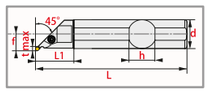


Art. Nr. / Item Nr.			d	L	L1	h	f	t max	d min	Stechbreite / Grooving Width	
SM59597	BEKTR 25-K3C t max:10-IJ	*	25	200	45	23	22,25	10	32	3	72,00 €
SM59641	BEKTL 25-K3C t max:10-IJ	*	25	200	45	23	22,25	10	32	3	72,00 €
SM59610	BEKTR 32-K3C t max:10-IJ	*	32	250	55	30	25,75	10	40	3	89,00 €
SM59665	BEKTL 32-K3C t max:10-IJ	*	32	250	55	30	25,75	10	40	3	89,00 €
SM59627	BEKTR 25-K4C t max:10-IJ	*	25	200	45	23	22,25	10	32	4	72,00 €
SM59672	BEKTL 25-K4C t max:10-IJ	*	25	200	45	23	22,25	10	32	4	72,00 €
SM59634	BEKTR 32-K4C t max:10-IJ	*	32	250	55	30	23,75	10	40	4	89,00 €
SM59689	BEKTL 32-K4C t max:10-IJ	*	32	250	55	30	23,75	10	40	4	89,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

Innenstechhalter BIRTR/L (45°) für MG../MR..
Internal Grooving Holder BIRTR/L (45°) for MG../MR..

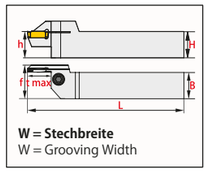




Art.Nr. / Item Nr.		d	L	L1	h	f	t max	d min	Stechbreite / Grooving Width	
SM48522	BIRTR 25-KR-3C	25	200	42	23	15,75	3,5	28,5	3	70,00 €
SM48539	BIRTL 25-KR-3C	25	200	42	23	15,75	3,5	28,5	3	70,00 €
SM48560	BIRTR 32-KR-3C	32	250	49	30	19,25	3,5	35,5	3	74,00 €
SM48577	BIRTL 32-KR-3C	32	250	49	30	19,25	3,5	35,5	3	74,00 €

Axial-Stechhalter BDKTR/L-A 2525 für MG../MR.. Face grooving holder BDKTR/L-A 2525 for MG../MR..

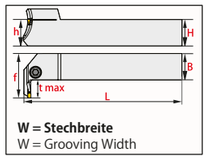




Art.Nr. R / Item Nr. R	Art.Nr. L / Item Nr. L		H=h=B	L	f	t max	d min	d max	W	
SM10543	SM63044	...-K3C (Ø24-36)	25	150	26,5	17	24	36	3	87,00 €
SM10567	SM63068	...-K3C (Ø36-48)	25	150	26,5	17	36	48	3	87,00 €
SM10550	SM63051	...-K3C (Ø48-70)	25	150	26,5	17	48	70	3	87,00 €
SM10536	SM63037	...-K3C (Ø70-110)	25	150	26,5	17	70	110	3	87,00 €
SM10512	SM62863	...-K3C (Ø100-150)	25	150	26,5	17	100	150	3	87,00 €
SM10529	SM62870	...-K3C (Ø150-200)	25	150	26,5	17	150	200	3	87,00 €
SM39643	SM63228	...-K3C (Ø200-350)	25	150	26,5	17	200	350	3	87,00 €
SM39650	SM63235	...-K3C (Ø300-500)	25	150	26,5	17	300	500	3	87,00 €
SM10581	SM62894	...-K4C (Ø24-36)	25	150	26,5	22	24	36	4	87,00 €
SM10604	SM63082	...-K4C (Ø36-48)	25	150	26,5	22	36	48	4	87,00 €
SM10598	SM63075	...-K4C (Ø48-70)	25	150	26,5	22	48	70	4	87,00 €
SM10574	SM62887	...-K4C (Ø70-110)	25	150	26,5	22	70	110	4	87,00 €
SM10628	SM63105	...-K4C (Ø100-150)	25	150	26,5	22	100	150	4	87,00 €
SM10611	SM63099	...-K4C (Ø150-200)	25	150	26,5	22	150	200	4	87,00 €
SM39667	SM63242	...-K4C (Ø200-350)	25	150	26,5	22	200	350	4	87,00 €
SM39674	SM62955	...-K4C (Ø300-500)	25	150	26,5	22	300	500	4	87,00 €
SM10635	SM62900	...-K5C (Ø36-48)	25	150	26,5	25	36	48	5	87,00 €
SM10659	SM62917	...-K5C (Ø48-70)	25	150	26,5	25	48	70	5	87,00 €
SM10666	SM63112	...-K5C (Ø70-110)	25	150	26,5	25	70	110	5	87,00 €
SM10673	SM63129	...-K5C (Ø100-150)	25	150	26,5	25	100	150	5	87,00 €
SM10680	SM63136	...-K5C (Ø150-200)	25	150	26,5	25	150	200	5	87,00 €
SM39681	SM62962	...-K5C (Ø200-350)	25	150	26,5	25	200	350	5	87,00 €
SM39803	SM62979	...-K5C (Ø300-500)	25	150	26,5	25	300	500	5	87,00 €

Axial-Stechhalter BDKT-LT für MG../MR.. Face grooving holder BDKT-LT for MG../MR..





Art.Nr./Item Nr.		H=h=B	L	f	t max	d min	d max	W	
SM37854	BDKT-LT 2525-K3C (Ø24-36)	25	150	42	17	24	36	3	87,00 €
SM34624	BDKT-LT 2525-K3C (Ø36-48)	25	150	42	17	36	48	3	87,00 €
SM34631	BDKT-LT 2525-K3C (Ø48-70)	25	150	42	17	48	70	3	87,00 €
SM34648	BDKT-LT 2525-K3C (Ø70-110)	25	150	42	17	70	110	3	87,00 €
SM34655	BDKT-LT 2525-K3C (Ø100-150)	25	150	42	17	100	150	3	87,00 €
SM34662	BDKT-LT 2525-K3C (Ø150-200)	25	150	42	17	150	200	3	87,00 €
SM39766	BDKT-LT 2525-K3C (Ø200-350)	25	150	42	17	200	350	3	87,00 €
SM39773	BDKT-LT 2525-K3C (Ø300-500)	25	150	42	17	300	500	3	87,00 €
SM37861	BDKT-LT 2525-K4C (Ø36-48)	25	150	45	20	36	48	4	87,00 €
SM37878	BDKT-LT 2525-K4C (Ø48-70)	25	150	45	20	48	70	4	87,00 €
SM34679	BDKT-LT 2525-K4C (Ø70-110)	25	150	45	20	70	110	4	87,00 €
SM34686	BDKT-LT 2525-K4C (Ø100-150)	25	150	45	20	100	150	4	87,00 €
SM34693	BDKT-LT 2525-K4C (Ø150-200)	25	150	45	20	150	200	4	87,00 €
SM39780	BDKT-LT 2525-K4C (Ø200-350)	25	150	45	20	200	350	4	87,00 €
SM39797	BDKT-LT 2525-K4C (Ø300-500)	25	150	45	20	300	500	4	87,00 €

RT-Stechsystem

Grooving RT-System

RT-Stechsystem für schmale und präzise Einstiche

RT Grooving System for Narrow and Precision Grooves

Das RT-Stechsystem wurde speziell für die Herstellung schmaler, präziser Einstiche entwickelt. Es eignet sich ideal für anspruchsvolle Anwendungen wie Seegerringnuten, Sicherungsringnuten und vergleichbare schmale Nutgeometrien.

Für das System stehen sowohl gerade Stechplatten als auch Vollradiusplatten zur Verfügung. Dadurch lassen sich unterschiedliche Nutformen und Bearbeitungsaufgaben mit demselben Werkzeugsystem flexibel realisieren.

Die stabile Werkzeugausführung und die präzise Positionierung der Schneidplatte ermöglichen eine hohe Maßhaltigkeit, eine ausgezeichnete Oberflächengüte sowie eine prozesssichere Bearbeitung. Der einfache Wechsel der Wendeschneidplatten reduziert Maschinenstillstände und trägt dazu bei, die Werkzeugkosten niedrig zu halten.

Das RT-Stechsystem bietet somit eine wirtschaftliche und vielseitige Lösung für die präzise Herstellung schmaler Einstiche – sowohl in der Einzelteilfertigung als auch in der Serienproduktion.

The RT grooving system has been specifically developed for producing narrow, high-precision grooves. It is ideally suited for demanding applications such as circlip grooves, retaining ring grooves, and other comparable narrow groove geometries.

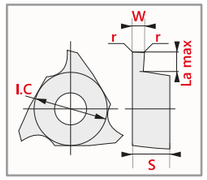
The system is available with both straight grooving inserts and full-radius inserts, allowing a wide range of groove profiles and machining tasks to be performed with the same tooling system.

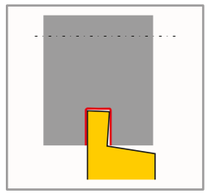
The robust tool design and the precise positioning of the insert ensure high dimensional accuracy, excellent surface finish, and reliable process stability. Quick and easy insert replacement minimizes machine downtime and helps reduce tooling costs.

The RT grooving system therefore provides an economical and versatile solution for the precise machining of narrow grooves, both in single-part production and high-volume manufacturing.



Abbildung zeigt R
Illustration shows R





RT16R/L... RT305 - Seegerring Nuten - Schmale Einstiche

RT16R/L... RT305 – Circlip grooves - Narrow grooves

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		W±0,025	r	La max	ØI.C	S	
1331161	1331176	RT16R/L075-R01 RT305	0,75	0,1	2	9,525	3,18	10,90 €
1331162	1331177	RT16R/L095-R01 RT305	0,95	0,1	2	9,525	3,18	10,90 €
1331163	1331178	RT16R/L100-R01 RT305	1,0	0,1	2	9,525	3,18	10,90 €
1331164	1331179	RT16R/L110-R01 RT305	1,1	0,1	2	9,525	3,18	10,90 €
1331165	1331180	RT16R/L120-R01 RT305	1,2	0,1	2	9,525	3,18	10,90 €
1331166	1331181	RT16R/L125-R02 RT305	1,25	0,2	2	9,525	3,18	10,90 €
1331167	1331182	RT16R/L130-R02 RT305	1,3	0,2	2	9,525	3,18	10,90 €
1331168	1331183	RT16R/L150-R02 RT305	1,5	0,2	2	9,525	3,18	10,90 €
1331169	1331184	RT16R/L160-R02 RT305	1,6	0,2	2	9,525	3,18	10,90 €
1331170	1331185	RT16R/L165-R02 RT305	1,65	0,2	2	9,525	3,18	10,90 €
1331171	1331186	RT16R/L185-R02 RT305	1,85	0,2	2,5	9,525	3,18	10,90 €
1331172	1331187	RT16R/L200-R02 RT305	2,0	0,2	2,5	9,525	3,18	10,90 €
1331173	1331188	RT16R/L220-R02 RT305	2,2	0,2	2,5	9,525	3,18	10,90 €
1331174	1331189	RT16R/L250-R02 RT305	2,5	0,2	2,5	9,525	3,18	10,90 €
1331175	1331190	RT16R/L300-R02 RT305	3,0	0,2	3	9,525	3,18	10,90 €

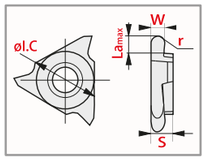
RT22R/L... RT305 - Seegerring Nuten - Schmale Einstiche

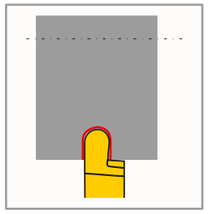
RT22R/L... RT305 – Circlip grooves - Narrow grooves

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		W±0,025	r	La max	ØI.C	S	
	1331401	RT22L100-R02 RT305	1,0	0,2	2	12,7	4,76	13,30 €
1331402	1331403	RT22R/L125-R02 RT305	1,25	0,2	2	12,7	4,76	13,30 €
1331404	1331405	RT22R/L145-R02 RT305	1,45	0,2	2	12,7	4,76	13,30 €
1331406	1331407	RT22R/L150-R02 RT305	1,5	0,2	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331408	1331409	RT22R/L175-R02 RT305	1,75	0,2	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331411	1331412	RT22R/L185-R02 RT305	1,85	0,2	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331413		RT22R195-R02 RT305	1,95	0,2	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331414	1331415	RT22R/L200-R02 RT305	2,0	0,2	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331416		RT22R225-R02 RT305	2,25	0,2	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331417	1331418	RT22R/L230-R02 RT305	2,3	0,2	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331419	1331422	RT22R/L250-R03 RT305	2,5	0,3	4	12,7	4,76	13,30 €
1331423	1331424	RT22R/L265-R03 RT305	2,65	0,3	4	12,7	4,76	13,30 €
1331425	1331426	RT22R/L280-R03 RT305	2,8	0,3	4	12,7	4,76	13,30 €
1331427	1331428	RT22R/L300-R03 RT305	3,0	0,3	4	12,7	4,76	13,30 €
1331429	1331433	RT22R/L320-R03 RT305	3,2	0,3	4	12,7	4,76	13,30 €
1331434	1331435	RT22R/L330-R03 RT305	3,3	0,3	4	12,7	4,76	13,30 €
1331436	1331437	RT22R/L350-R03 RT305	3,5	0,3	5	12,7	4,76	13,30 €
1331438	1331439	RT22R/L400-R04 RT305	4,0	0,4	5	12,7	4,76	13,30 €
1331441	1331442	RT22R/L430-R04 RT305	4,3	0,4	5	12,7	4,76	13,30 €
1331443	1331444	RT22R/L450-R04 RT305	4,5	0,4	5	12,7	4,76	13,30 €
1331445	1331446	RT22R/L480-R04 RT305	4,8	0,4	5	12,7	5,06	13,30 €



Abbildung zeigt R
Illustration shows R





Vollradius Stechplatte RT16R/L... RT305 - Seegerring Nuten - Schmale Einstiche

Full Radius Grooving Insert RT16R/L... RT305 – Circlip grooves - Narrow grooves

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		W±0,025	r	La max	ØI.C	S	
1331510		RT16R100R RT305	1	0,5	2	9,525	3,18	10,90 €
1331511		RT16R120R RT305	1,2	0,6	2	9,525	3,18	10,90 €
1331512		RT16R150R RT305	1,5	0,75	2	9,525	3,18	10,90 €
1331513	1331514	RT16R/L200R RT305	2	1	2,5	9,525	3,18	10,90 €
1331515		RT16R250R RT305	2,5	1,25	2,5	9,525	3,18	10,90 €
	1331516	RT16L280R RT305	2,8	1,4	2,5	9,525	3,18	10,90 €
1331517	1331518	RT16R/L300R RT305	3	1,5	2,5	9,525	3,18	10,90 €

Vollradius Stechplatte RT22R/L... RT305 - Seegerring Nuten - Schmale Einstiche

Full Radius Grooving Insert RT22R/L... RT305 – Circlip grooves - Narrow grooves

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		W±0,025	r	La max	ØI.C	S	
1331447	1331448	RT22R/L100R RT305	1,0	0,5	2	12,7	4,76	13,30 €
1331449	1331451	RT22R/L150R RT305	1,5	0,75	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331452		RT22R170R RT305	1,7	0,85	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331453	1331454	RT22R/L200R RT305	2	1	3,5	12,7	4,76	13,30 €
1331455	1331456	RT22R/L250R RT305	2,5	1,25	4	12,7	4,76	13,30 €
1331457	1331458	RT22R/L300R RT305	3	1,5	4	12,7	4,76	13,30 €
1331459		RT22R320R RT305	3,2	1,6	4	12,7	4,76	13,30 €
1331461	1331462	RT22R/L400R RT305	4,0	2	5	12,7	4,76	13,30 €

Das vielseitige Stechplattensystem für Dreh- und Fräsanwendungen

The versatile grooving insert system for turning and milling applications

Die Stechplatten des RT-Stechsystems können nicht nur in unseren Stechhaltern eingesetzt werden. Mit denselben Platten wird auch ein Schlitzfräser aus unserem Werkzeugprogramm bestückt.

Dadurch lassen sich Dreh- und Fräsbearbeitungen mit einem einheitlichen Schneidplattensystem durchführen. Das reduziert die Anzahl unterschiedlicher Plattentypen im Lager, vereinfacht die Werkzeugverwaltung und erhöht die Flexibilität in der Fertigung.

Eine Stechplatte – vielseitig einsetzbar zum Stechen und Schlitzfräsen.

The inserts used in the RT grooving system are not limited to our grooving toolholders. The same inserts are also used in a slot milling cutter from our tooling range.

This enables both turning and milling operations to be performed using a single insert system. As a result, the number of different insert types kept in stock is reduced, tool management is simplified, and manufacturing flexibility is increased.

One insert – versatile for both grooving and slot milling.

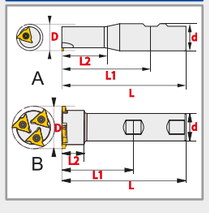
NEU!

RTSF Nutenfräser - RTSF Slot-Milling Tool



Art. Nr./Item Nr.		D	d	L	L1	L2	Z	Form	Wendeplatte/Insert	
2401012	RTSF-025x3.0-XP25	25	25	125	89	40	1	A	RT16L	62,00 €
2401013	RTSF-039x3.0-XP25	39	25	125	89	23	3	B	RT16L	103,00 €
2401014	RTSF-044x4.8-XP25	44	25	125	89	23	3	B	RT22L	114,00 €

Wendeschneidplatte (Milling Inserts): RT16L/RT22L (Stechplatte)



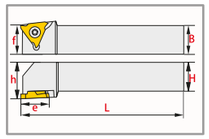
Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw
RT16L — IPM3,5x10 - 2,90 €
RT22L — IPM5x13 - 2,90 €

RT16 Aussenstechhalter
RT16 External grooving holder





Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr L / Item Nr. L		L	h	e	H=B=f	Stechbreite / Grooving Width	
1331062	1331061	GQCR/L 1616 K16-15	125	21	25,5	16	0,5 - 1,8 mm	54,00 €
1331064	1331063	GQCR/L 2020 K16-15	125	25	25,5	20	0,5 - 1,8 mm	54,00 €
1331066	1331065	GQCR/L 2525 M16-15	150	30	25,5	25	0,5 - 1,8 mm	54,00 €
1331068	1331067	GQCR/L 1616 K16-25	125	21	25,5	16	1,8 - 3 mm	54,00 €
1331070	1331069	GQCR/L 2020 K16-25	125	25	25,5	20	1,8 - 3 mm	54,00 €
1331072	1331071	GQCR/L 2525 M16-25	150	30	25,5	25	1,8 - 3 mm	54,00 €

Ersatzteile
Spare parts

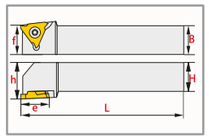


Schraube Screw
IPM 3,5x10 - **2,90 €**

Bitte beachten:
Rechter Halter = rechte Stechplatte (RT16R...) Linker Halter = linke Stechplatte (RT16L...)
Please note:
Right hand holder = Right hand cutting insert (RT16R...) Left hand holder = left hand cutting insert (RT16L...)

RT22 Aussenstechhalter
RT22 External grooving holder





Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr L / Item Nr. L		L	h	e	H=B=f	Stechbreite / Grooving Width	
1331202	1331201	GQCR/L 2020 K22-15	125	25	25,5	20	1,0 - 2,3 mm	54,00 €
1331204	1331203	GQCR/L 2525 M22-15	150	30	25,5	25	1,0 - 2,3 mm	54,00 €
1331206	1331205	GQCR/L 2020 K22-25	125	25	25,5	20	2,3 - 3,3 mm	54,00 €
1331208	1331207	GQCR/L 2525 M22-25	150	30	25,5	25	2,3 - 3,3 mm	54,00 €
1331210	1331209	GQCR/L 2020 K22-35	125	25	25,5	20	3,3 - 4,8 mm	54,00 €
1331212	1331211	GQCR/L 2525 M22-35	150	30	25,5	25	3,3 - 4,8 mm	54,00 €

Ersatzteile
Spare parts

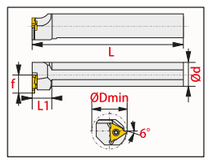


Schraube Screw
IPM 5x13 - **2,90 €**

Bitte beachten:
Rechter Halter = rechte Stechplatte (RT22R...) Linker Halter = linke Stechplatte (RT22L...)
Please note:
Right hand holder = Right hand cutting insert (RT22R...) Left hand holder = left hand cutting insert (RT22L...)

RT16 Innenstechhalter
RT16 Internal grooving holder





Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		D min	d	L	f	L1	Stechbreite / Grooving Width	
1441141	1441143	S20M-QC1615R/L25	26	20	150	12,5	15	0,5 - 1,8 mm	64,00 €
1441142	1441144	S20M-QC1625R/L25	26	20	150	12,5	15	1,8 - 3,0 mm	64,00 €

Ersatzteile
Spare parts

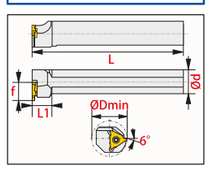


Schraube Screw
IPM 3,5x10 - **2,90 €**

Bitte beachten:
Rechter Halter = linke Stechplatte (RT16L...) Linker Halter = rechte Stechplatte (RT16R...)
Please note:
Right hand holder = left hand cutting insert (RT16L...) Left hand holder = right hand cutting insert (RT16R...)

RT22 Innenstechhalter
RT22 Internal grooving holder





Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L		D min	d	L	f	L1	Stechbreite / Grooving Width	
1441145	1441148	S25M-QC2215R/L-35	35	25	150	18,2	15	1,0 - 2,3 mm	69,00 €
1441146	1441149	S25M-QC2225R/L-35	35	25	150	18,2	20	2,3 - 3,3 mm	69,00 €
1441147	1441150	S25M-QC2235R/L-35	35	25	150	18,2	20	3,3 - 4,8 mm	69,00 €

Ersatzteile
Spare parts



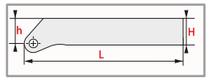
Schraube Screw
IPM 5x13 - **2,90 €**

Bitte beachten:
Rechter Halter = linke Stechplatte (RT22L...) Linker Halter = rechte Stechplatte (RT22R...)
Please note:
Right hand holder = left hand cutting insert (RT22L...) Left hand holder = right hand cutting insert (RT22R...)

Zentrierbohrer CNC Punta
Center Drill CNC Punta

Halter für Zentrierbohrer CNC Punta
Holder for center drill CNC Punta





Art. Nr. / Item Nr.		H=h	L	
SM20542	2020 CNC PUNTA 2,5X6	20	125	43,00 €
SM20573	2525 CNC PUNTA 2,5X6	25	150	54,00 €
SM39407	2020 CNC PUNTA 2,5X6,3	20	125	43,00 €
SM27886	2525 CNC PUNTA 2,5X6,3	25	150	54,00 €
SM20559	2020 CNC PUNTA 3,15X8	20	125	43,00 €
SM20580	2525 CNC PUNTA 3,15X8	25	150	54,00 €
SM20566	2020 CNC PUNTA 4X10	20	125	43,00 €
SM20597	2525 CNC PUNTA 4X10	25	150	54,00 €

Zentrierbohrer Form A
Center drill type A Flat

HSS E



Abbildung zeigt die Ausführung mit Zylinderschaft
Illustration shows the version with a cylindrical shaft

P M K N



Mit Spannfläche / Flat

Art. Nr. / Item Nr.	Artikelbezeichnung / Item Name	D	d	L1	L	
1331921	ZBF D1,6-HSS-E	1,6	4	2	35,5	6,00 €
1331922	ZBF D2,0-HSS-E	2	5	2,5	40	6,40 €
1331923	ZBF D2,5-HSS-E	2,5	6,3	3,1	45	7,50 €
1331924	ZBF D3,15-HSS-E	3,15	8	3,9	50	9,30 €
1331925	ZBF D4,0-HSS-E	4	10	5	56	11,90 €
1331926	ZBF D5,0-HSS-E	5	12,5	6,3	63	16,20 €
1331927	ZBF D6,3-HSS-E	6,3	16	8	71	26,70 €

Zylindrisch / Cylindrical

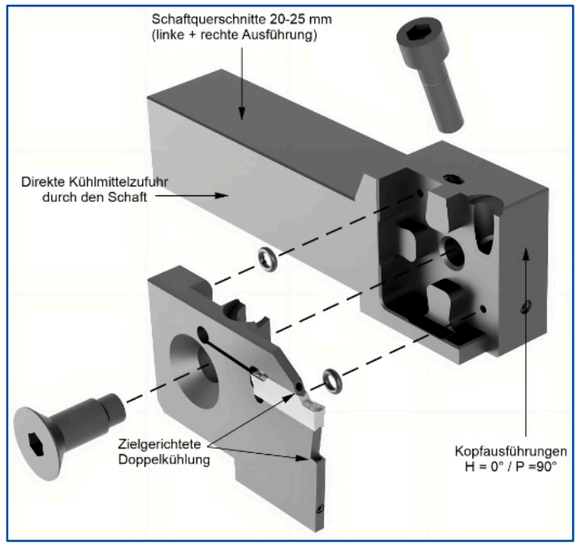
Art. Nr. / Item Nr.	Artikelbezeichnung / Item Name	D	d	L1	L	
1331928	ZB D1,6-HSS-E	1,6	4	2	35,5	6,00 €
1331929	ZB D2,0-HSS-E	2	5	2,5	40	6,40 €
1331930	ZB D2,5-HSS-E	2,5	6,3	3,1	45	7,50 €
1331931	ZB D3,15-HSS-E	3,15	8	3,9	50	9,30 €
1331932	ZB D4,0-HSS-E	4	10	5	56	11,90 €
1331933	ZB D5,0-HSS-E	5	12,5	6,3	63	16,20 €
1331934	ZB D6,3-HSS-E	6,3	16	8	71	26,70 €

Z-Kassette-Stechsystem

Z-Cartridge-Grooving-System

Unser neu entwickeltes Kassettensystem überzeugt durch ein innovatives Stecksystem, das einen schnellen, einfachen Werkzeugwechsel bei höchster Präzision ermöglicht. Austauschbare Komponenten verkürzen die Rüstzeiten deutlich und erhöhen die Flexibilität in der Fertigung.

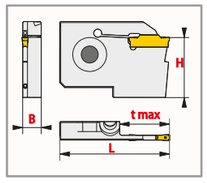
Die intelligente Doppelkühlung sorgt für optimale Spanabfuhr, minimale Bearbeitungstemperaturen und eine verlängerte Standzeit bei verbesserter Oberflächenqualität. Dank der kompakten und zugleich äußerst stabilen Bauform ist das Kassettensystem mit einer Vielzahl von Maschinen kompatibel und auch für anspruchsvolle Bearbeitungen bestens geeignet.



Our newly developed cassette system features an innovative plug-in design that enables fast and easy tool changes while maintaining maximum precision. Interchangeable components significantly reduce setup times and enhance manufacturing flexibility. The intelligent dual-cooling system ensures efficient chip evacuation, minimizes machining temperatures, and extends tool life while improving surface quality. Thanks to its compact yet highly robust design, the cassette system offers broad machine compatibility and is ideally suited for demanding machining applications.



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Kassette - KER/L

Cartridge... KER/L

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			Stechbreite / Grooving Width	H	t max	L	B	
1332011	1332012	KER/L-2.0-10-H	*	2,0	30	10	45	9	149,00 €
1332013	1332014	KER/L-2.5-15-H	*	2,5	30	15	50	9	149,00 €
1332015	1332016	KER/L-3.0-15-H	*	3,0	30	15	55	9	149,00 €
1332017	1332018	KER/L-3.0-25-H	*	3,0	30	25	55	9	159,00 €
1332019	1332020	KER/L-4.0-20-H	*	4,0	30	20	55	9	159,00 €
1332021	1332022	KER/L-5.0-25-H	*	5,0	30	25	55	9	159,00 €
1332023	1332024	KER/L-6.0-25-H	*	6,0	30	25	55	9	159,00 €
1332025	1332026	KER/L-8.0-30-H	*	8,0	30	30	55	9	164,00 €

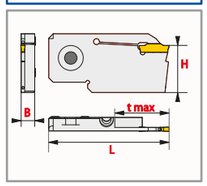
*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

Dichtung Screw (Insert)
ZG.C.S.3x1.5 - **2,60 €**



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Kassette, verstärkt - KVR/L

Cartridge, reinforced... KVR/L

Art. Nr. R / Item Nr. R	Art. Nr. L / Item Nr. L			Stechbreite / Grooving Width	H	t max	L	B	
1332041	1332042	KVR/L-2.5-21-H	*	2,5	30	21	55	9	169,00 €
1332043	1332044	KVR/L-3.0-32,5-H	*	3,0	30	32,5	68	9	169,00 €
1332045	1332046	KVR/L-3.0-40-H	*	3,0	30	40	71	9	169,00 €

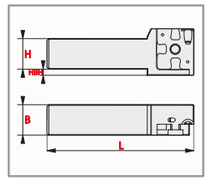
*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

Dichtung Screw (Insert)
ZG.C.S.3x1.5 - **2,60 €**



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Kassette-Grundhalter KGR/L

Cartridge-Shank Holder KGR/L

Art. Nr. R / Item Nr. R		H	B	L	HBH	Kassette	
1332063	KGR-2020-H *	20	20	108	10	KER/KVR	199,00 €
1332061	KGL-2020-H *	20	20	108	10	KEL/KVL	199,00 €
1332064	KGR-2525-H *	25	25	120	5	KER/KVR	199,00 €
1332062	KGL-2525-H *	25	25	120	5	KEL/KVL	199,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

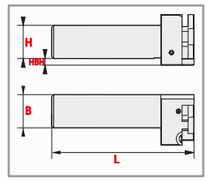
Ersatzteile
Spare parts

Schraube (WSP) Screw (Insert)
GB70-85-M6x20 - **2,90 €**

Schraube (Kassette) Screw (Cartridge)
ZG.C.2.M8x16 - **2,00 €**



Abbildung zeigt R
Illustration shows R



Kassette-Grundhalter KGR/L 90°

Cartridge-Shank Holder KGR/L 90°

Art. Nr. R / Item Nr. R		H	B	L	HBH	Kassette	
1332073	KGR-90°-2020-H *	20	20	90	10	KER/KVR	199,00 €
1332071	KGL-90°-2020-H *	20	20	90	10	KEL/KVL	199,00 €
1332074	KGR-90°-2525-H *	25	25	107	5	KER/KVR	199,00 €
1332072	KGL-90°-2525-H *	25	25	107	5	KEL/KVL	199,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

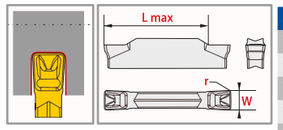
Ersatzteile
Spare parts

Schraube (WSP) Screw (Insert)
GB70-85-M6x20 - **2,90 €**

Schraube (Kassette) Screw (Cartridge)
ZG.C.2.M8x16 - **2,00 €**

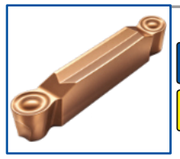


P
M

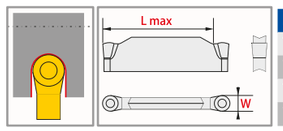


ZTFD...-MM RT250X - Ein- und Abstechen Parting and grooving

Art. Nr./Item Nr.		W	r	L max	
1441126	ZTFD 0202-MM RT250X	2	0,8	13	8,90 €
1441127	ZTFD 02503-MM RT250X	2,5	0,3	17	8,90 €
1441121	ZTFD 0303-MM RT250X	3	0,3	17	9,90 €
1441122	ZTFD 0404-MM RT250X	4	0,4	22	10,80 €
1441123	ZTFD 0504-MM RT250X	5	0,4	22	11,50 €
1441124	ZTFD 0608-MM RT250X	6	0,8	22	11,80 €
1441125	ZTFD 0808-MM RT250X	8	0,8	28	12,30 €

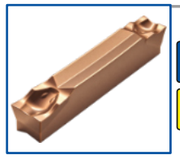


P
M

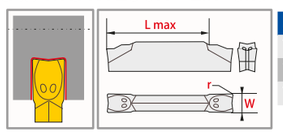


ZRED...-EG RT250X - Ein- und Abstechen Parting and grooving

Art. Nr./Item Nr.		W	L max	
1441110	ZRED03-EG RT250X	3	17	9,80 €
1441111	ZRED04-EG RT250X	4	21	10,30 €
1441112	ZRED05-EG RT250X	5	20	10,80 €
1441113	ZRED06-EG RT250X	6	19	12,30 €

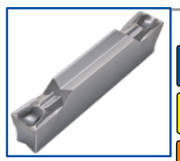


P
M

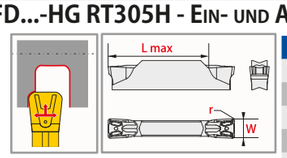


ZPED...-MG RT250X - Ein- und Abstechen Parting and grooving

Art. Nr./Item Nr.		W	r	L max	
1441101	ZPED02502-MG RT250X	2,5	0,2	17	8,70 €
1441102	ZPED0302-MG RT250X	3	0,2	17	9,80 €
1441103	ZPED0402-MG RT250X	4	0,2	22	10,30 €



P
M
S



ZTFD...-HG RT305H - Ein- und Abstechen Parting and grooving

Art. Nr./Item Nr.		W	r	L max	L	
1441131	ZTFD0202-HG RT305H	2	0,2	13	16	9,90 €
1441132	ZTFD02503-HG RT305H	2,5	0,3	17	20	9,90 €
1441133	ZTFD0303-HG RT305H	3	0,3	17	20	10,90 €
1441134	ZTFD0402-HG RT305H	4	0,2	22	25	11,80 €
1441135	ZTFD0404-HG RT305H	4	0,4	22	25	11,80 €
1441136	ZTFD0504-HG RT305H	5	0,4	22	25	12,50 €
1441137	ZTFD0608-HG RT305H	6	0,8	22	25	12,80 €

Aussengewinde Rechts

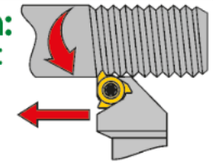
External Threading right

Gewinde: Thread:
- **Aussen** External
- **Rechts** Right

Halter: Holder: **SER**

Platte: Insert: **ER**

Schema: Scheme:



16ER Metrisch (metric) 60°

- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Aussen** External
- **Vollprofil** Full profile

M

Art. Nr. /Item Nr.	RT300	
1881021	16ER-V-ISO-1,0 RT300	7,40 €
1881022	16ER-V-ISO-1,25 RT300	7,40 €
1881023	16ER-V-ISO-1,5 RT300	7,40 €
1881024	16ER-V-ISO-1,75 RT300	7,40 €
1881025	16ER-V-ISO-2,0 RT300	7,40 €
1881026	16ER-V-ISO-2,5 RT300	7,40 €
1881027	16ER-V-ISO-3,0 RT300	7,40 €

16ER Metrisch (metric) 60°

- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Aussen** External
- **Vollprofil** Full profile

P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881041	16ER-V-ISO-1,0 RT330	7,40 €
1881042	16ER-V-ISO-1,25 RT330	7,40 €
1881043	16ER-V-ISO-1,5 RT330	7,40 €
1881044	16ER-V-ISO-1,75 RT330	7,40 €
1881045	16ER-V-ISO-2,0 RT330	7,40 €
1881046	16ER-V-ISO-2,5 RT330	7,40 €
1881047	16ER-V-ISO-3,0 RT330	7,40 €
1881051	16ER-V-ISO-3,5 RT330	7,40 €

16ER Zöllig (imperial) 55°

- **für BSP- & G- Gewinde** For BSP- & G-Threads.
- **Rechts** Right
- **Aussen** External
- **Vollprofil** Full profile

M

Art. Nr. /Item Nr.	RT300	
1881028	16ER-V-W-11 RT300 (55°)	7,40 €
1881029	16ER-V-W-14 RT300 (55°)	7,40 €
1881030	16ER-V-W-19 RT300 (55°)	7,40 €

16ER Zöllig (imperial) 55°

- **für BSP- & G- Gewinde** For BSP- & G-Threads.
- **Rechts** Right
- **Aussen** External
- **Vollprofil** Full profile

P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881048	16ER-V-W-11 RT330 (55°)	7,40 €
1881049	16ER-V-W-14 RT330 (55°)	7,40 €
1881050	16ER-V-W-19 RT330 (55°)	7,40 €

22ER Metrisch (metric) 60°

- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Aussen** External
- **Vollprofil** Full profile

P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881101	22ER-V-ISO-4,0 RT330	12,50 €
1881102	22ER-V-ISO-4,5 RT330	12,50 €
1881103	22ER-V-ISO-5,0 RT330	12,50 €
1881104	22ER-V-ISO-5,5 RT330	12,50 €
1881105	22ER-V-ISO-6,0 RT330	12,50 €

16ER Metrisch (metric) 60°

- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Aussen** External
- **Teilprofil** Partial profile

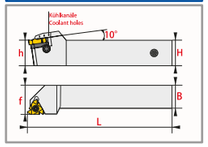
P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881221	16ER-T-AG60 RT330 (60°)	7,50 €

Aussengewindedrehhalter SER mit IK

External thread turning holder SER with coolant holes





Art. Nr. R / Item Nr. R			h=H	B	L	f	Platte / Insert	
1112101	SER 1616 F16-H	*	16	16	80	20	16ER	129,00 €
1112102	SER 2020 H16-H	*	20	20	100	25	16ER	129,00 €
1112103	SER 2525 K16-H	*	25	25	125	32	16ER	129,00 €
1112104	SER 3232 K16-H	*	32	32	125	40	16ER	133,00 €
1112105	SER 2525 K22-H	*	25	25	125	32	22ER	129,00 €
1112106	SER 3232 K22-H	*	32	32	125	40	22ER	133,00 €

*= **mit Kühlkanälen** - with coolant holes

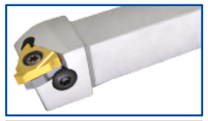
Ersatzteile / Spare parts

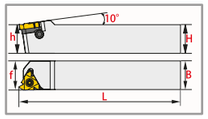
	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Gewindestift / Set Screw
16ER	IPM3,5x12TT - 3,20 €	MT16-*MN - 3,40 €	SM4x8C - 3,00 €	PT1/8x4 - 2,60 €
22ER	IPM5x17 - 3,20 €	MT22-*MN - 4,00 €	SM5x8,5C - 4,70 €	PT1/8x4 - 2,60 €

***= Gradzahl (00,01,02 oder 03)** * = degree number (00, 01, 02, or 03)

Aussengewindedrehhalter SER

External thread turning holder SER





Art.Nr. R / Item Nr. R		h=H	B	L	f	Platte / Insert	
1112431	SER 1616 H16	16	16	100	20	16ER	39,00 €
1112432	SER 2020 K16	20	20	125	25	16ER	39,00 €
1112433	SER 2525 M16	25	25	150	32	16ER	44,00 €
1112434	SER 2525 M22	25	25	150	32	22ER	44,00 €
1112435	SER 3232 P22	32	32	170	40	22ER	52,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Gewindestift / Set Screw
16ER	IPM3,5x12TT - 3,20 €	MT16-*MN - 3,40 €	SM4x8C - 3,00 €	PT1/8x4 - 2,60 €
22ER	IPM5x17 - 3,20 €	MT22-*MN - 4,00 €	SM5x8,5C - 4,70 €	PT1/8x4 - 2,60 €

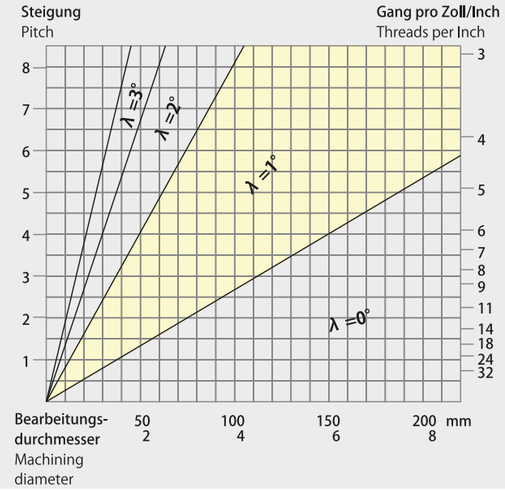
***= Gradzahl (00,01,02 oder 03)** * = degree number (00, 01, 02, or 03)

Wahl der richtigen Unterlegplatte

Selection of the right shim

Steigungsbereich / Pitch range	Abmessung / Dimension	Neigungswinkel / Inclination angle	Unterlage / Shim
0,5-3,5	16	0	MT16-00MN
		1	MT16-01MN
		2	MT16-02MN
		3	MT16-03MN
3,5-6,0	22	0	MT22-00MN
		1	MT22-01MN
		2	MT22-02MN
		3	MT22-03MN

Die Unterlage $\lambda = 1°$ wird mit dem Halter geliefert
The $\lambda = 1°$ shim is supplied with the holder.



Innengewinde Rechts

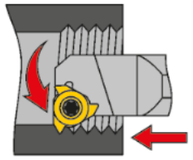
Internal Threading right

Gewinde:
Thread:
- **Innen** Internal
- **Rechts** Right

Halter Holder: SIR

Platte Insert: IR

Schema Scheme



11IR Metrisch (metric) 60°

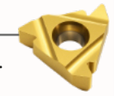


- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881002	11IR-V-ISO-1,0 RT330	7,40 €
1881003	11IR-V-ISO-1,25 RT330	7,40 €
1881004	11IR-V-ISO-1,5 RT330	7,40 €
1881005	11IR-V-ISO-1,75 RT330	7,40 €
1881006	11IR-V-ISO-2,0 RT330	7,40 €
1881007	11IR-V-ISO-2,5 RT330	7,40 €

16IR Metrisch (metric) 60°

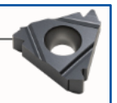


- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881081	16IR-V-ISO-1,0 RT330	7,40 €
1881082	16IR-V-ISO-1,25 RT330	7,40 €
1881083	16IR-V-ISO-1,5 RT330	7,40 €
1881084	16IR-V-ISO-1,75 RT330	7,40 €
1881085	16IR-V-ISO-2,0 RT330	7,40 €
1881086	16IR-V-ISO-2,5 RT330	7,40 €
1881087	16IR-V-ISO-3,0 RT330	7,40 €
1881091	16IR-V-ISO-3,5 RT330	7,40 €

16IR Metrisch (metric) 60°

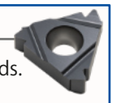


- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

M

Art. Nr. /Item Nr.	RT300	
1881061	16IR-V-ISO-1,0 RT300	7,40 €
1881062	16IR-V-ISO-1,25 RT300	7,40 €
1881063	16IR-V-ISO-1,5 RT300	7,40 €
1881064	16IR-V-ISO-1,75 RT300	7,40 €
1881065	16IR-V-ISO-2,0 RT300	7,40 €
1881066	16IR-V-ISO-2,5 RT300	7,40 €
1881067	16IR-V-ISO-3,0 RT300	7,40 €

16IR Zöllig (imperial) 55°



- **für BSP- & G- Gewinde** For BSP- & G-Threads.
- **Rechts** Right
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

M

Art. Nr. /Item Nr.	RT300	
1881068	16IR-V-W-11 RT300 (55°)	7,40 €
1881069	16IR-V-W-14 RT300 (55°)	7,40 €
1881070	16IR-V-W-19 RT300 (55°)	7,40 €

16IR Metrisch (metric) 60°



- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Innen** Internal
- **Teilprofil** Partial profile

P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881096	16IR-T-AG60 RT330 (60°)	7,50 €

16IR Zöllig (imperial) 55°



- **für BSP- & G- Gewinde** For BSP- & G-Threads.
- **Rechts** Right
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881088	16IR-V-W-11 RT330 (55°)	7,40 €
1881089	16IR-V-W-14 RT330 (55°)	7,40 €
1881090	16IR-V-W-19 RT330 (55°)	7,40 €

22IR Metrisch (metric) 60°



- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Rechts** Right
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

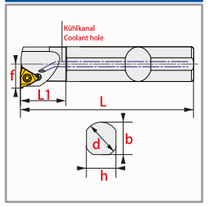
P M K N

Art. Nr. /Item Nr.	RT330	
1881111	22IR-V-ISO-4,0 RT330	12,50 €
1881112	22IR-V-ISO-4,5 RT330	12,50 €
1881113	22IR-V-ISO-5,0 RT330	12,50 €
1881114	22IR-V-ISO-5,5 RT330	12,50 €
1881115	22IR-V-ISO-6,0 RT330	12,50 €

Innengewindedrehhalter SIR mit IK

Internal thread turning holder SIR with coolant hole





Art.Nr. Item Nr.		d	b	L	h	f	L1	Dmin	Platte Insert	
1112201	SIR-16 K11-H *	16	15,5	125	15	10	20,9	12	11IR	58,00 €
1112202	SIR-16 M11-H *	16	16	150	15	10,5	25,9	16	11IR	58,00 €
1112203	SIR-16 M16-H *	16	15,5	150	15	12	27	20	16IR	58,00 €
1112204	SIR-20 M16-H *	20	19	150	18	14	28,7	25	16IR	61,00 €
1112205	SIR-20 Q16-H *	20	19	180	18	14	34	25	16IR	61,00 €
1112206	SIR-25 M16-H *	25	24	150	23	17	28,8	32	16IR	62,00 €
1112207	SIR-32 R16-H *	32	31	200	30	22	30,9	40	16IR	69,00 €
1112208	SIR-32 S16-H *	32	31	250	30	22	30,9	40	16IR	73,00 €
1112209	SIR-40 T16-H *	40	38,5	300	37	27	31,5	50	16IR	109,00 €
1112210	SIR-20 Q22-H *	20	19	180	18	15	35	25	22IR	62,00 €
1112211	SIR-25 R22-H *	25	24	200	23	19	39	32	22IR	69,00 €
1112212	SIR-32 S22-H *	32	31	250	30	22	36,4	40	22IR	73,00 €
1112213	SIR-40 T22-H *	40	38,5	300	37	27	37,2	50	22IR	109,00 €

*= **mit Kühlkanal** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

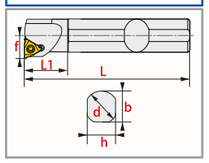
	Schraube Screw	Unterlegplatte Shim	UP-Schraube Shim Screw
11IR	IPM2,5x6,5T - 3,40 €		
16IR 16	IPM3,5x08TT - 3,40 €		
16IR 20-50	IPM3,5x12TT - 3,20 €	MT16-*MN - 3,40 €	SM4x8C - 3,00 €
22IR 20	IPM5x13,2 - 3,40 €		
22IR 25-50	IPM4x15X - 3,40 €	MT22-*MN - 4,00 €	SM5x8,5C - 4,70 €

***= Gradzahl (00,01,02 oder 03)** * = degree number (00, 01, 02, or 03)

Innengewindedrehhalter SIR

Internal thread turning holder SIR





Art.Nr. Item Nr.		d	b	L	h	f	L1	Dmin	Platte Insert	
SM11830	SIR-10 K11	10	10	125	9	7	-	12	11IR	35,00 €
SM11854	SIR-12 K11	12	12	125	11	10	-	16	11IR	35,00 €
SM11991	SIR-16x13 M16	16	13	150	15	10	32	16	16IR	41,00 €
1112393	SIR-16 M16	16	15,5	150	15	12	27	20	16IR	33,00 €
1112394	SIR-20 M16	20	19	150	18	14	28,7	25	16IR	41,00 €
1112395	SIR-20 Q16	20	19	180	18	14	34	25	16IR	41,00 €
1112396	SIR-25 M16	25	24	150	23	17	28,8	32	16IR	44,00 €
1112397	SIR-32 R16	32	31	200	30	22	30,9	40	16IR	54,00 €
1112398	SIR-32 S16	32	31	250	30	22	30,9	40	16IR	59,00 €
1112399	SIR-40 T16	40	38,5	300	37	27	31,5	50	16IR	89,00 €
1112400	SIR-50 U16	50	49,5	350	49	35	40,2	63	16IR	119,00 €
1112401	SIR-20 Q22	20	19	180	18	15	35	25	22IR	41,00 €
1112402	SIR-25 R22	25	24	200	23	19	39	32	22IR	53,00 €
1112403	SIR-32 S22	32	31	250	30	22	36,40	40	22IR	59,00 €
1112404	SIR-40 T22	40	38,5	300	37	27	37,2	50	22IR	89,00 €
1112405	SIR-50 U22	50	48,5	350	47	35	42,6	63	22IR	119,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube Screw	Unterlegplatte Shim	UP-Schraube Shim Screw
11IR	SSV M2,5x6 - 2,00 €		
16x13 M16	SSV M3,5x8 - 2,00 €		
16IR 16	IPM3,5x08TT - 3,40 €		
16IR 20-50	IPM3,5x12TT - 3,20 €	MT16-*MN - 3,40 €	SM4x8C - 3,00 €
22IR 20	IPM5x13,2 - 3,40 €		
22IR 25-50	IPM4x15X - 3,40 €	MT22-*MN - 4,00 €	SM5x8,5C - 4,70 €

***= Gradzahl (00,01,02 oder 03)** * = degree number (00, 01, 02, or 03)

Aussengewinde Links

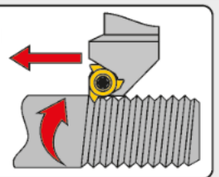
External Threading left

Gewinde: Thread:
- **Aussen** External
- **Links** Left

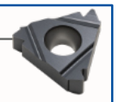
Halter Holder: **SEL**

Platte Insert: **EL**

Schema Scheme:



16EL Metrisch (metric) 60°

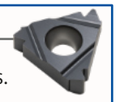


- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Links** Left
- **Aussen** External
- **Vollprofil** Full profile

P M

Art. Nr. /Item Nr.	RT315	
1881151	16EL-V-ISO-1,0 RT315	8,90 €
1881152	16EL-V-ISO-1,25 RT315	8,90 €
1881153	16EL-V-ISO-1,5 RT315	8,90 €
1881154	16EL-V-ISO-1,75 RT315	8,90 €
1881155	16EL-V-ISO-2,0 RT315	8,90 €
1881156	16EL-V-ISO-2,5 RT315	8,90 €
1881157	16EL-V-ISO-3,0 RT315	8,90 €

16EL Zöllig (imperial) 55°



- **für BSP- & G- Gewinde** For BSP- & G-Threads.
- **Links** Left
- **Aussen** External
- **Vollprofil** Full profile

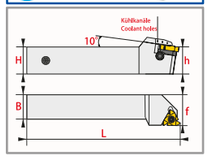
P M

Art. Nr./Item Nr.	RT315	
1881161	16EL-V-W-11 RT315 (55°)	8,90 €
1881162	16EL-V-W-14 RT315 (55°)	8,90 €
1881163	16EL-V-W-19 RT315 (55°)	8,90 €

Aussengewindedrehhalter SEL mit IK

External thread turning holder SEL with coolant holes





Art.Nr./Item Nr.			h=H	B	L	f	Platte/Insert	
1112107	*	SEL 1616 F16-H	16	16	80	20	16EL	129,00 €
1112108	*	SEL 2020 H16-H	20	20	100	25	16EL	129,00 €
1112109	*	SEL 2525 K16-H	25	25	125	32	16EL	129,00 €
1112110	*	SEL 3232 K16-H	32	32	125	40	16EL	133,00 €
1112111	*	SEL 2525 K22-H	25	25	125	32	22EL	129,00 €
1112112	*	SEL 3232 K22-H	32	32	125	40	22EL	133,00 €

*= **mit Kühlkanälen** - with coolant holes

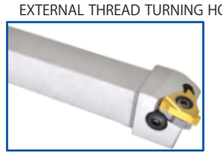
Ersatzteile / Spare parts

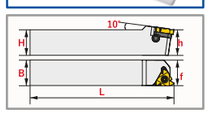
	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Gewindestift / Set Screw
16ER	IPM3,5x12TT 3,20 €	MT16-*MN 3,40 €	SM4x8C 3,00 €	PT1/8x4 2,60 €
22ER	IPM5x17 3,20 €	MT22-*MN 4,00 €	SM5x8,5C 4,70 €	PT1/8x4 2,60 €

***= Gradzahl (00,01,02 oder 03)** * = degree number (00, 01, 02, or 03)

Aussengewindedrehhalter SEL

External thread turning holder SEL





Art.Nr./Item Nr.		h=H	B	L	f	Platte/Insert	
1112411	SEL 1616 H16	16	16	100	20	16EL	39,00 €
1112412	SEL 2020 K16	20	20	125	25	16EL	39,00 €
1112413	SEL 2525 M16	25	25	150	32	16EL	44,00 €
1112414	SEL 2525 M22	25	25	150	32	22EL	44,00 €
1112416	SEL 3232 P22	32	32	170	40	22EL	52,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Schraube / Screw	Unterlegplatte / Shim	UP-Schraube / Shim Screw	Gewindestift / Set Screw
16ER	IPM3,5x12TT 3,20 €	MT16-*MN 3,40 €	SM4x8C 3,00 €	PT1/8x4 2,60 €
22ER	IPM5x17 3,20 €	MT22-*MN 4,00 €	SM5x8,5C 4,70 €	PT1/8x4 2,60 €

***= Gradzahl (00,01,02 oder 03)** * = degree number (00, 01, 02, or 03)

Innengewinde Links

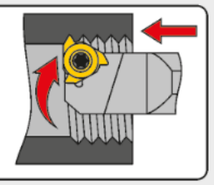
Internal Threading left

Gewinde: Thread:
- **Innen** Internal
- **Links** Left

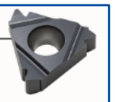
Halter Holder: **SIL**

Platte Insert: **IL**

Schema Scheme:



11IL Metrisch (metric) 60°

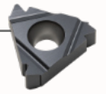


- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Links** Left
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

P M

Art. Nr./Item Nr.	RT315	
1881241	11IL-V-ISO-1,0 RT315	8,40 €
1881242	11IL-V-ISO-1,25 RT315	8,40 €
1881243	11IL-V-ISO-1,5 RT315	8,40 €
1881244	11IL-V-ISO-1,75 RT315	8,40 €
1881245	11IL-V-ISO-2,0 RT315	8,40 €

22IL Metrisch (metric) 60°

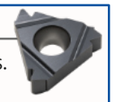


- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Links** Left
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

P M

Art. Nr./Item Nr.	RT315	
1881202	22IL-V-ISO-4,0 RT315	13,00 €
1881203	22IL-V-ISO-4,5 RT315	13,00 €
1881204	22IL-V-ISO-5,0 RT315	13,00 €
1881205	22IL-V-ISO-5,5 RT315	13,00 €
1881206	22IL-V-ISO-6,0 RT315	13,00 €

16IL Zöllig (imperial) 55°

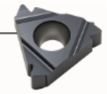


- **für BSP- & G- Gewinde** For BSP- & G-Threads.
- **Links** Left
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

P M

Art. Nr./Item Nr.	RT315	
1881226	16IL-V-W-11 RT315 (55°)	8,90 €
1881227	16IL-V-W-14 RT315 (55°)	8,90 €
1881228	16IL-V-W-19 RT315 (55°)	8,90 €

16IL Metrisch (metric) 60°



- **für metrische Gewinde** For metric threads.
- **Links** Left
- **Innen** Internal
- **Vollprofil** Full profile

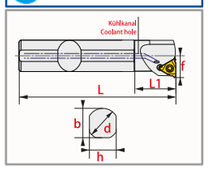
P M

Art. Nr./Item Nr.	RT315	
1881071	16IL-V-ISO-1,0 RT315	8,90 €
1881072	16IL-V-ISO-1,25 RT315	8,90 €
1881073	16IL-V-ISO-1,5 RT315	8,90 €
1881074	16IL-V-ISO-1,75 RT315	8,90 €
1881075	16IL-V-ISO-2,0 RT315	8,90 €
1881076	16IL-V-ISO-2,5 RT315	8,90 €
1881077	16IL-V-ISO-3,0 RT315	8,90 €

Innengewindedrehhalter SIL mit IK

Internal thread turning holder SIL with coolant hole





*= **mit Kühlkanal**
- with coolant holes

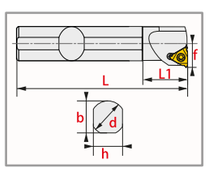
Art.Nr./Item Nr.		d	b	L	h	f	L1	Dmin	Platte/Insert	
1112214	* SIL-16 K11-H	16	15,5	125	15	10	20,9	12	11IL	58,00 €
1112215	* SIL-16 M11-H	16	16	150	15	10,5	25,9	16	11IL	58,00 €
1112216	* SIL-16 M16-H	16	15,5	150	15	12	27	20	16IL	58,00 €
1112217	* SIL-20 M16-H	20	19	150	18	14	28,7	25	16IL	61,00 €
1112218	* SIL-20 Q16-H	20	19	180	18	14	34	25	16IL	61,00 €
1112219	* SIL-25 M16-H	25	24	150	23	17	28,8	32	16IL	62,00 €
1112220	* SIL-32 R16-H	32	31	200	30	22	30,9	40	16IL	69,00 €
1112221	* SIL-32 S16-H	32	31	250	30	22	30,9	40	16IL	73,00 €
1112222	* SIL-40 T16-H	40	38,5	300	37	27	31,5	50	16IL	109,00 €
1112223	* SIL-20 Q22-H	20	19	180	18	15	35	25	22IL	62,00 €
1112224	* SIL-25 R22-H	25	24	200	23	19	39	32	22IL	69,00 €
1112225	* SIL-32 S22-H	32	31	250	30	22	36,4	40	22IL	73,00 €
1112226	* SIL-40 T22-H	40	38,5	300	37	27	37,2	50	22IL	109,00 €

Ersatzteile wie SIR mit IK, vorherige Seite Spare parts like SIR with Coolant hole, previous page

Innengewindedrehhalter SIL

Internal thread turning holder SIL





Ersatzteile wie SIR, vorherige Seite
Spare parts like SIR, previous page

Art.Nr./Item Nr.		d	b	L	h	f	L1	Dmin	Platte/Insert	
SM11847	SIL-10 K11	10	10	125	9	7	-	12	11IL	32,00 €
SM11861	SIL-12 K11	12	12	125	11	10	-	16	11IL	32,00 €
SM12004	SIL-16x13 M16	16	13	150	15	10	32	16	16IL	37,00 €
1112523	SIL-16 M16	16	15,5	150	15	12	27	20	16IL	33,00 €
1112524	SIL-20 M16	20	19	150	18	14	28,7	25	16IL	41,00 €
1112525	SIL-20 Q16	20	19	180	18	14	34	25	16IL	41,00 €
1112526	SIL-25 M16	25	24	150	23	17	28,8	32	16IL	44,00 €
1112527	SIL-32 R16	32	31	200	30	22	30,9	40	16IL	54,00 €
1112528	SIL-32 S16	32	31	250	30	22	30,9	40	16IL	59,00 €
1112529	SIL-40 T16	40	38,5	300	37	27	31,5	50	16IL	89,00 €
1112530	SIL-50 U16	50	49,5	350	49	35	40,2	63	16IL	119,00 €
1112531	SIL-20 Q22	20	19	180	18	15	35	25	22IL	41,00 €
1112532	SIL-25 R22	25	24	200	23	19	39	32	22IL	53,00 €
1112533	SIL-32 S22	32	31	250	30	22	36,40	40	22IL	59,00 €
1112534	SIL-40 T22	40	38,5	300	37	27	37,2	50	22IL	89,00 €
1112535	SIL-50 U22	50	48,5	350	47	35	42,6	63	22IL	119,00 €

MICROZERSPANUNG

Micro Turning Tool

VOLLHARTMETALL-BOHRSTANGE FÜR MICROZERSPANUNG E... -SCLCR/L-03 MIT IK

SOLID CARBIDE SMALL BORING BAR E... -SCLCR/L-03 WITH COOLANT HOLE



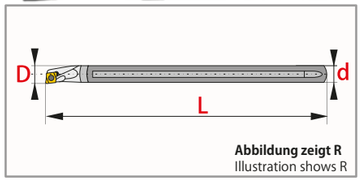


Abbildung zeigt R
Illustration shows R

Art. Nr./Item Nr.			D	L	d	Dmin	
1991015	E04G-SCLCR-03 (CCGT 030102L)	*	4	90	2,5	5	101,00 €
1991011	E04G-SCLCL-03 (CCGT 030102R)	*	4	90	2,5	5	101,00 €
1991016	E05H-SCLCR-03 (CCGT 030102L)	*	5	100	3	6	101,00 €
1991012	E05H-SCLCL-03 (CCGT 030102R)	*	5	100	3	6	101,00 €
1991017	E06J-SCLCR-03 (CCGT 030202L)	*	6	110	3,5	7	101,00 €
1991013	E06J-SCLCL-03 (CCGT 030202R)	*	6	110	3,5	7	101,00 €

***= mit Kühlkanal** - with coolant hole

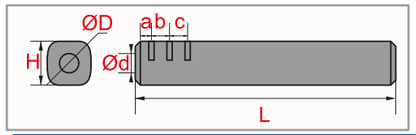
Bitte beachten: Rechte Bohrstange = linke Platte - Linke Bohrstange = rechte Platte
Please note: Right-hand holder = left-hand insert - Left-hand holder = right-hand insert

Ersatzteile
Spare parts

Schraube - Screw
M1,6x3,5 - 2,80 €

BOHRSTANGENHALTER

BORING BAR HOLDER



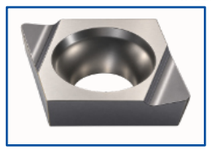


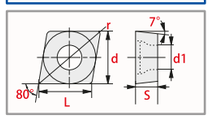
Art. Nr./Item Nr.		Ød	a	b	C	ØD	H	L	
1991031	SL1604 (FÜR E04... BOHRSTANGEN)	4	5	6	-	16	14	100	27,00 €
1991032	SL1605 (FÜR E05... BOHRSTANGEN)	5	5	8	-	16	14	100	27,00 €
1991033	SL1606 (FÜR E06... BOHRSTANGEN)	6	5	6	6	16	14	100	27,00 €

P M N

WENDESCHNEIDPLATTEN FÜR MICROZERSPANUNG CCGT 03..

INSERTS FOR SMALL BORING BAR CCGT 03..





Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	r	d1	
1991022	CCGT 030102R RT200	3,30	3,50	1,39	0,2	1,90	6,70 €
1991023	CCGT 030102L RT200	3,30	3,50	1,39	0,2	1,90	6,70 €

Bitte beachten: Rechte Bohrstange = linke Platte - Linke Bohrstange = rechte Platte
Please note: Right-hand holder = left-hand insert - Left-hand holder = right-hand insert

VHM-MICROZERSPANUNG-SET

SOLID CARBIDE SMALL BORING BAR SET



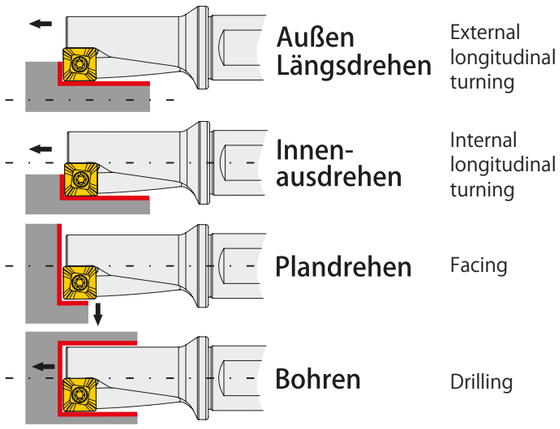
Art. Nr./Item Nr.		Set bestehend aus: Set consisting of:	
1991057	SET 4 MM R	1 HALTER SL1604, 1 BOHRSTANGE E04G-SCLCR-03, 5 WENDEPLATTEN CCGT 030102L RT200	146,00 €
1991054	SET 4 MM L	1 HALTER SL1604, 1 BOHRSTANGE E04G-SCLCL-03, 5 WENDEPLATTEN CCGT 030102R RT200	146,00 €
1991058	SET 5 MM R	1 HALTER SL1605, 1 BOHRSTANGE E05H-SCLCR-03, 5 WENDEPLATTEN CCGT 030102L RT200	146,00 €
1991055	SET 5 MM L	1 HALTER SL1605, 1 BOHRSTANGE E05H-SCLCL-03, 5 WENDEPLATTEN CCGT 030102R RT200	146,00 €
1991059	SET 6 MM R	1 HALTER SL1606, 1 BOHRSTANGE E06J-SCLCR-03, 5 WENDEPLATTEN CCGT 030102L RT200	146,00 €
1991056	SET 6 MM L	1 HALTER SL1606, 1 BOHRSTANGE E06J-SCLCL-03, 5 WENDEPLATTEN CCGT 030102R RT200	146,00 €

MULTI-CUT-TOOL FÜR XCMT/XCGT

Multi-Cut-Tool for XCMT/XCGT



MULTIFUNKTIONSWERKZEUG **BOHREN - DREHEN - PLANEN**
MULTI-FUNCTION TOOL DRILLING - TURNING - FACING



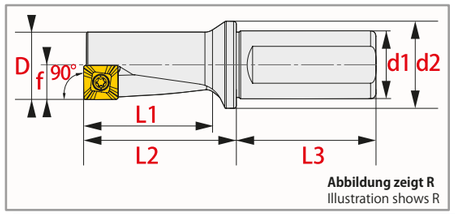


Abbildung zeigt R
Illustration shows R

Art. Nr./Item Nr.			D	d1	d2	L1	L2	L3	f	
SM72237	SMCR 10x2,5 QC..05..-H	*	10	12	16	25	32	42	5	92,00 €
SM72244	SMCL 10x2,5 QC..05..-H	*	10	12	16	25	32	42	5	92,00 €
SM72251	SMCR 12x2,5 QC..06..-H	*	12	16	20	30	40	45	6	92,00 €
SM72268	SMCL 12x2,5 QC..06..-H	*	12	16	20	30	40	45	6	92,00 €
SM72275	SMCR 14x2,5 QC..07..-H	*	14	16	20	35	45	45	7	99,00 €
SM72282	SMCL 14x2,5 QC..07..-H	*	14	16	20	35	45	45	7	99,00 €
SM72299	SMCR 16x2,5 QC..08..-H	*	16	20	25	40	53	50	8	103,00 €
SM72305	SMCL 16x2,5 QC..08..-H	*	16	20	25	40	53	50	8	103,00 €
SM72312	SMCR 20x2,5 QC..10..-H	*	20	25	34	50	66	55	10	109,00 €
SM72329	SMCL 20x2,5 QC..10..-H	*	20	25	34	50	66	55	10	109,00 €
SM72336	SMCR 25x2,5 QC..13..-H	*	25	25	34	62,5	80	55	12,5	118,00 €
SM72343	SMCL 25x2,5 QC..13..-H	*	25	25	34	62,5	80	55	12,5	118,00 €
SM72350	SMCR 32x2,5 QC..17..-H	*	32	32	44	80	95	60	16	120,00 €
SM72367	SMCL 32x2,5 QC..17..-H	*	32	32	44	80	95	60	16	120,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

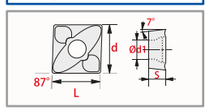
Schraube - Screw

10x2,5 QC05	IPM2x4,3 - 2,80 €
12x2,5 QC06	M2,2x5 - 2,00 €
14x2,5 QC07	M2,5x6 - 2,00 €
16x2,5 QC08	SSV M3x6 - 2,00 €
20x2,5 QC10	SSV M3,5x8-SC - 4,00 €
25x2,5 QC13, 32x2,5QC17	SSV M4,5x11 - 4,00 €

P M

WENDESCHNEIDPLATTEN XCMT INSERT XCMT



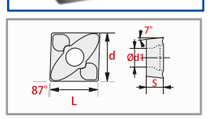


Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	r	Ød1	
3701205	XCMT 050204-EN RT300	5	5,4	2,1	0,4	2,3	8,90 €
3701201	XCMT 060204-EN RT300	6	6,4	2,38	0,4	2,5	8,90 €
3701207	XCMT 070304-EN RT300	7	7,4	3,18	0,4	2,8	9,10 €
3701202	XCMT 080304-EN RT300	8	8,4	3,18	0,4	3,4	9,20 €
3701203	XCMT 10T304-EN RT300	10	10,4	3,97	0,4	4,0	10,50 €
3701204	XCMT 130408-EN RT300	12,7	13,5	4,67	0,8	5,5	15,80 €
3701206	XCMT 170508-EN RT300	16,7	16,5	5,56	0,8	5,5	16,90 €

N

WENDESCHNEIDPLATTEN XCGT INSERT XCGT





Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	r	Ød1	
3701221	XCGT 050204-ALZ RT100	5	5,4	2,1	0,4	2,3	12,40 €
3701222	XCGT 060204-ALZ RT100	6	6,4	2,38	0,4	2,5	12,40 €
3701223	XCGT 080304-ALZ RT100	8	8,4	3,18	0,4	3,4	12,70 €
3701224	XCGT 10T304-ALZ RT100	10	10,4	3,97	0,4	4,0	14,50 €
3701225	XCGT 130408-ALZ RT100	12,7	13,5	4,67	0,8	5,5	16,90 €
3701226	XCGT 170508-ALZ RT100	16,7	16,5	5,56	0,8	5,5	18,40 €

NEU!

E-FIT Bohrstangen-Modularsystem

E_FIT Modular Boring Bar System

- Modulares Bohrstangensystem mit Wechselköpfen für maximale Flexibilität.

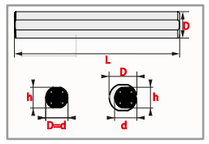
- Erhältlich in Ø 40, 50 und 60 mm, mit vielfältigen austauschbaren Köpfen
- eine effiziente Alternative zu Monoblock-Bohrstangen.

- Modular boring bar system with interchangeable heads for maximum flexibility

- Available in Ø 40, 50, and 60 mm, with a wide range of exchangeable heads
- an efficient alternative to monoblock boring bars.

E-FIT Grundhalter ECOBODY - E-FIT Base Body ECOBODY



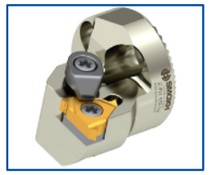


Art. Nr. / Item Nr.		D	d	L	h	d min	
SM79748	S40S ECOBODY-250	40	40	250	37	≧50	135,00 €
SM79755	S40U ECOBODY-350	40	40	350	37	≧50	144,00 €
SM79762	S40W ECOBODY-450	40	40	450	37	≧50	153,00 €
SM79779	S50T ECOBODY-300	50	40	300	47	≧60	162,00 €
SM79786	S50U ECOBODY-350	50	40	350	47	≧60	171,00 €
SM79793	S50X ECOBODY-500	50	40	500	47	≧60	180,00 €
SM79809	S60U ECOBODY-350	60	40	350	57	≧70	198,00 €
SM79816	S60V ECOBODY-400	60	40	400	57	≧70	207,00 €
SM79823	S60X ECOBODY-550	60	40	550	57	≧70	225,00 €

Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw
BKTV M6x25 3,00 €

E-FIT SIR/L - E-FIT SIR/L



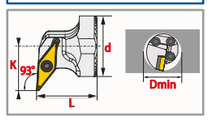
Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79991	E-FIT SIR-16	40	40	27	≧50	≧60	≧70	16IR	68,00 €
SM80003	E-FIT SIL-16	40	40	27	≧50	≧60	≧70	16IL	68,00 €
SM80010	E-FIT SIR-22	40	40	27	≧50	≧60	≧70	22IR	77,00 €
SM80027	E-FIT SIL-22	40	40	27	≧50	≧60	≧70	22IL	77,00 €

Ersatzteile / Spare parts

	Unterlegplatte Shim	UP-Schraube Shim Screw	Pratze Clamp	Pratzenschraube Clamp Screw
16IR	BAX-ER 16 - 5,40 €	SBV M5,05 A3,5x11 - 2,00 €	PSK2 - 4,60 €	SSV M3,5x11 - 2,00 €
16IL	BAX-EL 16 - 5,40 €	SBV M5,05 A3,5x11 - 2,00 €	PSK2 - 4,60 €	SSV M3,5x11 - 2,00 €
22IR	BAX-ER 22 - 5,40 €	SBV3 M6x0,75 A4x10 - 3,20 €	PSK2 - 4,60 €	SSV M3,5x11 - 2,00 €
22IL	BAX-EL 22 - 5,40 €	SBV3 M6x0,75 A4x10 - 3,20 €	PSK2 - 4,60 €	SSV M3,5x11 - 2,00 €

E-FIT SVUBR/L (93°) - E-FIT SVUBR/L (93°)





Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79977	E-FIT SVUBR-16	40	40	27	≧50	≧60	≧70	VB..1604..	63,00 €
SM79984	E-FIT SVUBL-16	40	40	27	≧50	≧60	≧70	VB..1604..	63,00 €

Ersatzteile / Spare parts

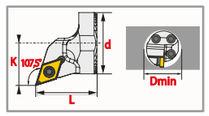
Schraube - Screw
SSV M3,5x14 - 2,00 €

Unterlegplatte - Shim
BAX-VB16 - 5,40 €

UP-Schraube - Shim Screw
SBV M5x0,5 A3,5x11 - 2,00 €

E-FIT SDQCR/L (107,5°) - E-FIT SDQCR/L (107,5°)





Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79953	E-FIT SDQCR-11	40	40	27	≧50	≧60	≧70	DC..11T3..	63,00 €
SM79960	E-FIT SDQCL-11	40	40	27	≧50	≧60	≧70	DC..11T3..	63,00 €

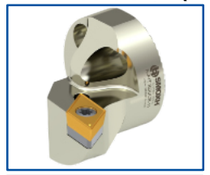
Ersatzteile / Spare parts

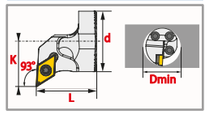
Schraube - Screw
SSV M3,5x10 - 2,00 €

Unterlegplatte - Shim
BAX-DC11 - 5,40 €

UP-Schraube - Shim Screw
SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €

E-FIT SDUCR/L (93°) - E-FIT SDUCR/L (93°)





Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79939	E-FIT SDUCR-11	40	40	27	≧50	≧60	≧70	DC..11T3..	63,00 €
SM79946	E-FIT SDUCL-11	40	40	27	≧50	≧60	≧70	DC..11T3..	63,00 €

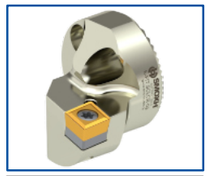
Ersatzteile / Spare parts

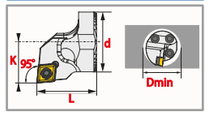
Schraube - Screw
SSV M3,5x10 - 2,00 €

Unterlegplatte - Shim
BAX-DC11 - 5,40 €

UP-Schraube - Shim Screw
SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €

E-FIT SCLCR/L (95°) - E-FIT SCLCR/L (95°)





Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79915	E-FIT SCLCR-09	40	40	27	≧50	≧60	≧70	CC..09T3..	63,00 €
SM79922	E-FIT SCLCL-09	40	40	27	≧50	≧60	≧70	CC..09T3..	63,00 €

Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw
SSV M3,5x12 - 2,00 €

Unterlegplatte - Shim
BAX-CC09 - 5,40 €

UP-Schraube - Shim Screw
SBV5 M5x0,5 A3,5x9 - 2,00 €

E-FIT PWLNR/L (95°) - E-FIT PWLNR/L (95°)



Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79892	E-FIT PWLNR-08	40	40	27	≧50	≧60	≧70	WN..0804..	68,00 €
SM79908	E-FIT PWLNL-08	40	40	27	≧50	≧60	≧70	WN..0804..	68,00 €

Ersatzteile / Spare parts

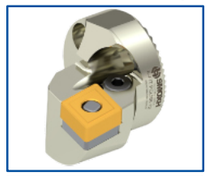
Unterlegplatte - Shim
BAX-WN08 - 5,90 €

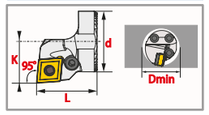
Rohrstift - Shim Spring
SLAY1 - 2,00 €

Kniehebel - Lever
SPL1 - 8,00 €

KH-Schraube - Lever Screw
SLV6 M8x18 - 4,80 €

E-FIT PCLNR/L (95°) - E-FIT PCLNR/L (95°)





Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79854	E-FIT PCLCR-12	40	40	27	≧50	≧60	≧70	CN..1204..	68,00 €
SM79861	E-FIT PCLCL-12	40	40	27	≧50	≧60	≧70	CN..1204..	68,00 €
SM79878	E-FIT PCLCR-16	40	40	27	≧50	≧60	≧70	CN..1606..	77,00 €
SM79885	E-FIT PCLCL-16	40	40	27	≧50	≧60	≧70	CN..1606..	77,00 €

Ersatzteile / Spare parts

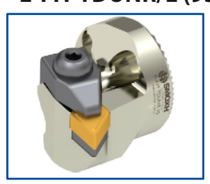
Unterlegplatte - Shim
BAX-CN12 - 5,40 €
BAX-CN16 - 5,90 €

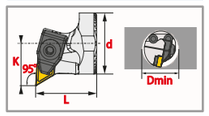
Rohrstift - Shim Spring
SLAY1 - 2,00 €
SLAY2 - 2,00 €

Kniehebel - Lever
SPL1 - 8,00 €
SPL2 - 8,00 €

KH-Schraube - Lever Screw
SLV6 M8x18 - 4,80 €
SLV6 M8x24 - 4,80 €

E-FIT TDUNR/L (95°) - E-FIT TDUNR/L (95°)





Art. Nr. / Item Nr.		d	L	K	Dmin Ecobody Ø40	Dmin Ecobody Ø50	Dmin Ecobody Ø60	Insert	
SM79830	E-FIT TDUNR-15	40	40	27	≧50	≧60	≧70	DN..1506..	68,00 €
SM79847	E-FIT TDUNL-15	40	40	27	≧50	≧60	≧70	DN..1506..	68,00 €

Ersatzteile / Spare parts

Unterlegplatte Shim	UP-Schraube Shim Screw	Pratze Clamp	Pratzenschraube Clamp Screw	Federscheibe
BAX-DN15 - 5,90 €	TSAV M4x10 - 2,00 €	TSK1 - 9,60 €	TSBV M6x28 - 2,00 €	TSP 6,5x12 - 3,00 €

SEET Planfräser

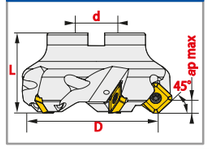
4 Schneiden Cutting Edges

SEET Face Mill

- Positiv angestellte Wendeplatten für einen weichen Schnitt
- 4 Schneiden
- Kompatibel mit Sandvik R245... sowie SEKT/SEMT, z. B. von Mitsubishi und Sumitomo.
- Positively raked inserts for smooth cutting
- 4 Cutting Edges
- Compatible with Sandvik R245... as well as SEKT/SEMT, e.g. from Mitsubishi and Sumitomo.

TK45 SE12/SEET 12T3 Planfräser mit IK - TK45 SE12/SEET 12T3 Face Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	ap max	Z	
SM28982	TK45 SE12 D50 A22 Z04-H mit IK	*	50	22	40	6	4	76,00 €
SM28975	TK45 SE12 D63 A22 Z05-H mit IK	*	63	22	40	6	5	87,00 €
SM28968	TK45 SE12 D80 A27 Z06-H mit IK	*	80	27	50	6	6	106,00 €
SM28951	TK45 SE12 D100 A32 Z07-H mit IK	*	100	32	50	6	7	131,00 €
SM14800	TK45 SE12 D125 B40 Z08		125	40	63	6	8	164,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts**: SEET 12...**
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw
SSV M3,5x10 - **2,00 €**

SEET.. Wendeschneidplatten - SEET Inserts



Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	
2651012	SEET 12T3-DM RT250X	13,4	13,4	3,97	4,1	5,10 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



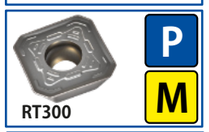
Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	
2651013	SEET 12T3-DM RT300P	13,4	13,4	3,97	4,1	5,10 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl**/Steel



Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	
2651015	SEET 12T3-EM RT350M	13,4	13,4	3,97	4,1	5,10 €

Anwendungsbereich/Materials: **Edelstahl**/Stainless Steel



Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	
2651017	SEET 12T3-PM RT300	13,4	13,4	3,97	4,1	5,10 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



C CERMET

Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	
2651018	SEET 12T3-DF RTC	13,4	13,4	3,97	4,1	5,10 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel
Reine Schlichtsorte - Pure finish Type



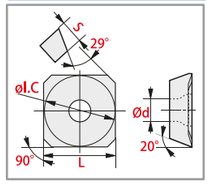
Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	
2651016	SEET 12T3-DM RT150K	13,4	13,4	3,97	4,1	5,10 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron



Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	
2651011	SEET 12T3-ALZ RT100	13,4	13,4	3,97	4,1	5,10 €

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metalle**/NF-Materials



SNEG Planfräser

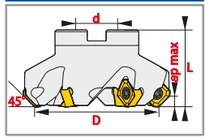
8 Schneiden Cutting Edges

SNEG Face Mill

- Doppelseitige, extra dicke Wendeschneidplatten mit 8 Schneidkanten.
- Großer Spanwinkel reduziert Schnittkräfte
- Für große Spantiefen bei hoher Bruchsicherheit
- Double-sided, extra thick indexable inserts with 8 cutting edges.
- Large rake angle reduces cutting forces.
- Designed for large depths of cut with high fracture resistance.

SNEG Planfräser mit IK - SNEG Face Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	ap max	Z	
2451026	MK45 SNEG12 D50 A22 Z04-H mit IK	*	50	22	40	5,5	4	144,00 €
2451027	MK45 SNEG12 D63 A22 Z06-H mit IK	*	63	22	40	5,5	6	189,00 €
2451028	MK45 SNEG12 D80 A27 Z06-H mit IK	*	80	27	50	5,5	6	209,00 €
2451029	MK45 SNEG12 D100 B32 Z07-H mit IK	*	100	32	50	5,5	7	258,00 €
2451030	MK45 SNEG12 D125 B40 Z08-H mit IK	*	125	40	63	5,5	8	299,00 €
2451031	MK45 SNEG12 D160 C40 Z10		160	40	63	5,5	10	369,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **SNEG 12...**
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw
IPM3,5x10 - **2,90**

SNEG Wendeschneidplatten - SNEG Inserts



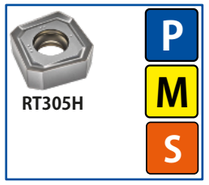
Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651052	SNEG1205-GM RT250X	7,6	12	4,76	4,6	0,8	9,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



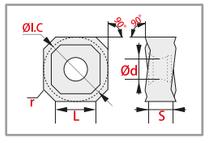
Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651051	SNEG1205-GM RT150K	7,6	12	4,76	4,6	0,8	9,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron



Art. Nr./ Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651053	SNEG1205-GM RT305H	7,6	12	4,76	4,6	0,8	9,30 €

Anwendungsbereich/Materials:
Stahl, Edelstahl, Sonderwerkstoffe/Steel, Stainless Steel, Super Alloys



Diese Broschüre beinhaltet nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm. Sollten Sie Werkzeuge benötigen, die hier nicht abgebildet sind, zögern Sie nicht, uns anzurufen oder eine E-Mail zu schreiben:
Wir suchen gerne das passende Werkzeug für Sie aus.

This brochure only contains an except from our product range. If you need tools that are not shown here, please don't hesitate to call us or send an email: We will be happy to help you find the right tool.

NEU!

ODHT Planfräser

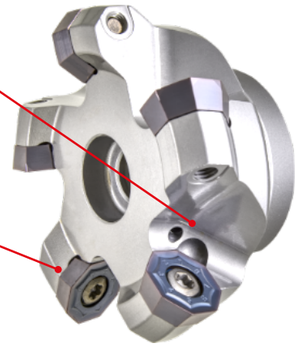
8 Schneiden Cutting Edges

ODHT Face Mill

- Das 45⁰-Frässystem mit positiven Wendeschneidplatten erzeugt einen geringen Schnittdruck
- Neues Plattendesign für erhöhte Stabilität und garantierte Prozesssicherheit
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch achtschneidige Wendeschneidplatten
- The 45⁰ milling system with positive indexable inserts generates low cutting pressure
- New insert design for increased stability and guaranteed process reliability
- High cost-efficiency through eight-edged indexable inserts

Effiziente Spanabfuhr durch großzügig ausgelegte Spanräume
Efficient chip evacuation thanks to large chip chambers

Hochgenaue Plattenaufnahme für exzellente Oberflächenqualität
Precise insert seating for superior surface finish

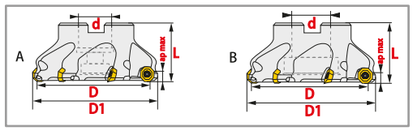


MK45 ODHT06 Planfräser mit IK - MK45 ODHT06 Face Mill with coolant holes



Art. Nr./Item Nr.			D	D1	d	L	ap max	Z	Version	
2451041	MK45 OD06 D50 A22 Z04-H mit IK	*	50	60	22	40	4	4	A	129,00 €
2451042	MK45 OD06 D63 A22 Z05-H mit IK	*	63	73	22	40	4	5	A	153,00 €
2451043	MK45 OD06 D80 A27 Z06-H mit IK	*	80	90	27	50	4	6	A	199,00 €
2451044	MK45 OD06 D100 A32 Z07-H mit IK	*	100	110	27	50	4	7	A	229,00 €
2451045	MK45 OD06 D125 B40 Z08		125	135	32	63	4	8	B	288,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts**: ODHT 06...**
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes



Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw
IPM5x13 - 2,90 €

ODHT Wendeschneidplatten - ODHT Inserts



Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651332	ODHT 060508-M RT305H	6,50	15,875	5,56	5,4	0,8	8,00 €

Anwendungsbereich/Materials**: Edelstahl, Sonderwerkstoffe**/Stainless Steel and Super Alloys



Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651333	ODHT 060508-M RT250X	6,50	15,875	5,56	5,4	0,8	8,00 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



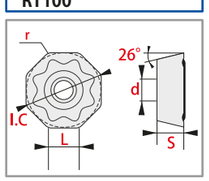
Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651334	ODHT 060508-M RT150K	6,50	15,875	5,56	5,4	0,8	8,00 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron



Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651331	ODHT 060508-ALZ RT100	6,50	15,875	5,56	5,4	0,8	8,00 €

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metalle**/NF-Materials



NEU!

ONHU Planfräser

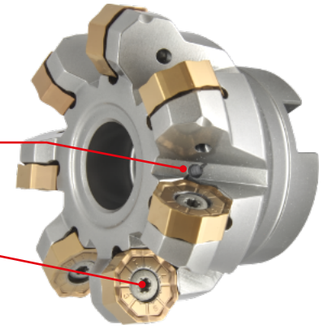
16 Schneiden Cutting Edges

ONHU Face Mill

- Wendeschneidplatten mit 16 Schneiden für maximale Kosteneffizienz.
- Robuste Schneidenausführung durch das 45⁰-Fräskonzept mit negativer Plattenbestückung.
- Die innovative Spanbrechergestaltung führt zu einer positiven Plattengeometrie und niedrigeren Schnittkräften.
- Indexable inserts with 16 cutting edges for maximum cost efficiency.
- Robust cutting design thanks to the 450 milling concept with negative insert seating.
- Innovative chipbreaker design results in a positive insert geometry and reduced cutting forces.

Verlängerte Werkzeugstandzeiten dank gezielt ausgerichteter Kühlmittelzufuhr
Extended tool life thanks to precisely directed coolant supply

Innovative, winkelausgeglichene Schraubenklemmung für eine verbesserte Kraftübertragung
Innovative, angle-balanced screw clamping for improved torque transmission

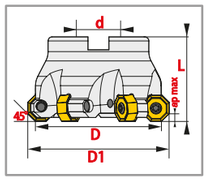


MK45 ON06 Planfräser mit IK - MK45 ON06 Face Mill with coolant holes



Art. Nr./Item Nr.			D	D1	d	L	ap max	Z	
2451001	MK45 ON06 D50 A22 Z04-H mit IK	*	50	62	22	40	4	4	169,00 €
2451002	MK45 ON06 D63 A27 Z05-H mit IK	*	63	75	27	40	4	5	215,00 €
2451003	MK45 ON06 D80 A27 Z07-H mit IK	*	80	92	27	50	4	7	259,00 €
2451004	MK45 ON06 D100 A32 Z08-H mit IK	*	100	112	32	63	4	8	299,00 €
2451005	MK45 ON06 D125 B40 Z10		125	137	40	63	4	10	319,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts**: ONHU 06...**
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

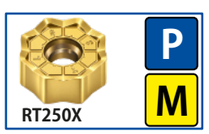


Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw
IRM4x10 - 4,00 €

ONHU Wendeschneidplatten - ONHU Inserts



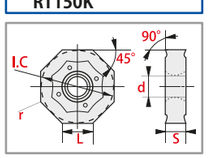
Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651141	ONHU 060408-GM RT250X	6,15	15,8	5,54	6,02	0,8	10,20 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



Art. Nr./Item Nr.	L		I.C	S	d	r	
2651142	ONHU 060408-GM RT150K	6,15	15,8	5,54	6,02	0,8	10,20 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron



ANGX Eckfräser 90°

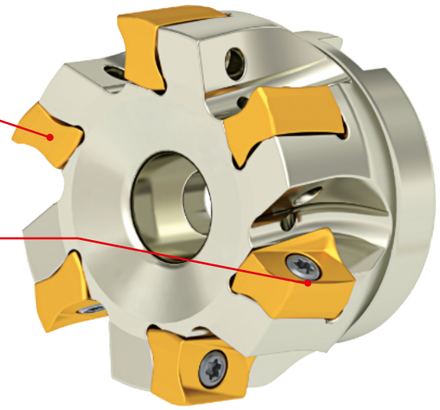
ANGX Shoulder Mill 90°

4 Schneiden Cutting Edges

- Weichschneidende Geometrie für reduzierte Schnittkräfte
- Große Auswahl unterschiedlicher Wendeschneidplatten für sämtliche Werkstoffe
- Smooth-cutting geometry to reduce cutting forces
- Wide range of different indexable inserts for all materials

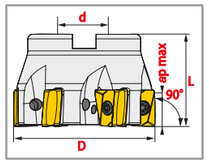
- Extra dicke Wendeschneidplatten zur Verbesserung der Bruchfestigkeit
- Extra thick inserts to improve fracture resistance

- Speziell entwickelte Schneidkanten für hochwertiges, hochpräzises 90° Eckfräsen
- Specially developed cutting edges for high-quality, high-precision 90° corner milling



Eckfräser AN... mit IK - Shoulder Mill AN... with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	Z	ap max	
2101021	MK90 AN11 D40 A16 Z04-H	*	40	16	40	4	11,2	173,00 €
2101022	MK90 AN11 D50 A22 Z06-H	*	50	22	40	6	11,2	212,00 €
2101023	MK90 AN11 D63 A22 Z07-H	*	63	22	40	7	11,2	229,00 €
2101025	MK90 AN15 D50 A22 Z04-H	*	50	22	40	4	14,5	172,00 €
2101026	MK90 AN15 D63 A22 Z05-H	*	63	22	40	5	14,5	193,00 €
2101027	MK90 AN15 D80 A27 Z06-H	*	80	27	50	6	14,5	247,00 €
2101028	MK90 AN15 D100 A32 Z08-H	*	100	32	50	8	14,5	327,00 €

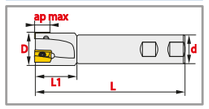
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
ANGX 11	IPM3x9 - 2,80 €
ANGX 15	IPM4x12 - 2,80 €

Schaftfräser AN... mit IK - End Mill AN... with coolant holes





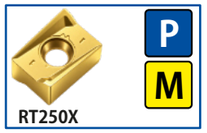
Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	L1	Z	ap max	
2101001	SF90 AN11 D25 W25 L100 Z2	*	25	25	100	32	2	11,2	69,00 €
2101002	SF90 AN11 D32 W32 L115 Z3	*	32	32	115	40	3	11,2	94,00 €
2101003	SF90 AN15 D32 W32 L125 Z2	*	32	32	125	40	2	14,5	69,00 €
2101004	SF90 AN15 D40 W32 L125 Z3	*	40	32	125	40	3	14,5	94,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
ANGX 11	IPM3x9 - 2,80 €
ANGX 15	IPM4x12 - 2,80 €

ANGX Wendeschneidplatten - ANGX Inserts

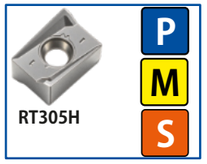


Art. Nr./Item Nr.	ANGX 11	L	S	d	W	r	ap max	
2701222	ANGX 110508-GM RT250X	11,85	5,7	3,5	8,4	0,8	11,2	9,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

Art. Nr./Item Nr.	ANGX 15	L	S	d	W	r	ap max	
2701225	ANGX 150608-GM RT250X	15,43	7,3	4,4	11	0,8	14,5	9,80 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



Art. Nr./Item Nr.	ANGX 11	L	S	d	W	r	ap max	
2701227	ANGX 110508-GM RT305H	11,85	5,7	3,5	8,4	0,8	11,2	9,30 €
2701228	ANGX 110520-GM RT305H	11,85	5,7	3,5	8,4	2,0	11,2	9,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl, Sonderwerkstoffe**
/Steel, Stainless Steel, Super Alloys



Art. Nr./Item Nr.	ANGX 11	L	S	d	W	r	ap max	
2701221	ANGX 110508-GM RT150K	11,85	5,7	3,5	8,4	0,8	11,2	9,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron

Art. Nr./Item Nr.	ANGX 15	L	S	d	W	r	ap max	
2701224	ANGX 150608-GM RT150K	15,43	7,3	4,4	11	0,8	14,5	9,80 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron

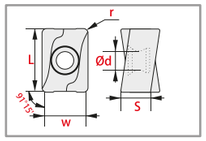


Art. Nr./Item Nr.	ANGX 11	L	S	d	W	r	ap max	
2701223	ANGX 110504-ALZ RT100	11,85	5,7	3,5	8,4	0,4	11,2	9,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metalle**/NF-Materials

Art. Nr./Item Nr.	ANGX 15	L	S	d	W	r	ap max	
2701226	ANGX 150608-ALZ RT100	15,43	7,3	4,4	11	0,8	14,5	9,80 €

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metalle**/NF-Materials

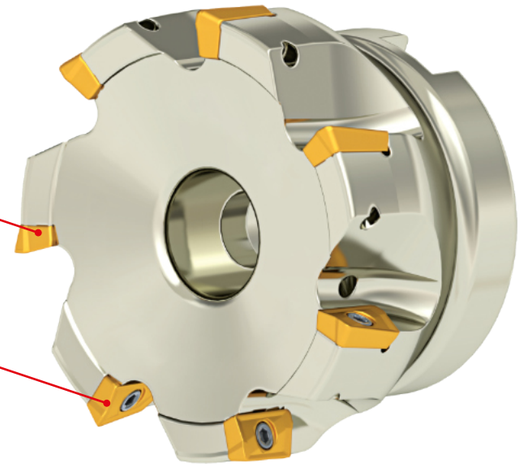


APKT 11 Eckfräser 90°

APKT 11 Shoulder mill 90°

2 Schneiden Cutting Edges

- 90° Eckfräsen mit positiv angestellten Wendeschneidplatten
- Große Auswahl unterschiedlicher Wendeschneidplatten für sämtliche Werkstoffe
- 90° corner milling with positively raked inserts
- Wide range of different indexable inserts for all materials

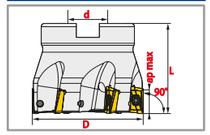


- Positiv angestellte Wendeplatten für einen weichen Schnitt
- Positively raked inserts for smooth cutting

- Wendeplatten mit großer positiver Schneidengeometrie
-Indexable inserts with a large positive cutting-edge geometry

Messerkopf mit IK für APKT 11 - Shell Mill with coolant holes for APKT 11





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	Z	ap max	
2101241	MK90-AP11-D40-A16 Z05-H	*	40	16	40	5	10,5	164,00 €
2101242	MK90-AP11-D50-A22 Z06-H	*	50	22	40	6	10,5	169,00 €
2101243	MK90-AP11-D63-A22 Z08-H	*	63	22	40	8	10,5	188,00 €
2101244	MK90-AP11-D80-A27 Z10-H	*	80	27	50	10	10,5	249,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

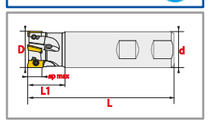
Ersatzteile
Spare parts

Schraube - Screw

D040 - D063	M2,5x7 - 2,00 €
D080	IPM 2,5x6,5T - 2,80 €

Schaftfräser mit IK für APKT 11 - End Mill with coolant holes for APKT 11





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	L1	Z	ap max	
2101261	SF90-AP11-D12-W16-L85-Z01-H	*	12	16	85	25	1	10,5	44,00 €
2101262	SF90-AP11-D16-W16-L90-Z02-H	*	16	16	90	25	2	10,5	66,00 €
2101263	SF90-AP11-D20-W20-L100-Z03-H	*	20	20	100	30	3	10,5	79,00 €
2101264	SF90-AP11-D25-W25-L115-Z04-H	*	25	25	115	35	4	10,5	97,00 €
2101265	SF90-AP11-D32-W32-L125-Z04-H	*	32	32	125	40	4	10,5	102,00 €

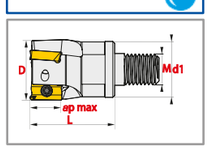
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

Schraube - Screw
IPM2,5x6,5T - 2,80 €

Einschraubfräser mit IK für APKT11 - Modular Mill with coolant holes for APKT 11





Art. Nr./Item Nr.			D	d1	L	M	Z	ap max	
2151261	EF90-AP11-D16-M08-L25-Z02-H	*	16	12,5	25	8	2	10,5	87,00 €
2151262	EF90-AP11-D20-M10-L30-Z03-H	*	20	18	30	10	3	10,5	98,00 €
2151263	EF90-AP11-D25-M12-L35-Z04-H	*	25	21	35	12	4	10,5	109,00 €
2151264	EF90-AP11-D32-M16-L43-Z05-H	*	32	29	43	16	5	10,5	125,00 €
2151265	EF90-AP11-D40-M16-L43-Z06-H	*	40	29	43	16	6	10,5	131,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

Schraube - Screw
IPM2,5x6,5T - 2,80 €

APKT 11 Wendeschneidplatten - APKT 11 Inserts



Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	W	r
2651241	APKT 11T304-PF RT250X	12,24	2,8	3,6	6,5	0,4
2651242	APKT 11T308-PM RT250X	12,24	2,8	3,6	6,5	0,8
2651243	APKT 11T312-PM RT250X	12,24	2,8	3,6	6,5	1,2
2651244	APKT 11T316-PM RT250X	12,24	2,8	3,6	6,5	1,6
2651245	APKT 11T320-PM RT250X	12,24	2,8	3,6	6,5	2

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

	ab 10 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	4,60 €	4,40 €	4,20 €



Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	W	r
2651246	APKT 11T304-PM RT150K	12,24	2,8	3,6	6,5	0,4
2651247	APKT 11T308-PM RT150K	12,24	2,8	3,6	6,5	0,8
2651248	APKT 11T312-PM RT150K	12,24	2,8	3,6	6,5	1,2
2651249	APKT 11T316-PM RT150K	12,24	2,8	3,6	6,5	1,6
2651250	APKT 11T320-PM RT150K	12,24	2,8	3,6	6,5	2

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron

	ab 10 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	4,60 €	4,40 €	4,20 €



Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	W	r
2651251	APKT 11T304-ALZ RT100	12,24	2,8	3,6	6,5	0,4
2651252	APKT 11T308-ALZ RT100	12,24	2,8	3,6	6,5	0,8

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metalle**/NF-Metals

	ab 10 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	4,60 €	4,40 €	4,20 €



Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	W	r
2651255	APKT 11T304-PM RT305H	12,24	2,8	3,6	6,5	0,4
2651253	APKT 11T308-PM RT305H	12,24	2,8	3,6	6,5	0,8
2651254	APKT 11T316-PM RT305H	12,24	2,8	3,6	6,5	1,6
2651256	APKT 11T320-PM RT305H	12,24	2,8	3,6	6,5	2,0

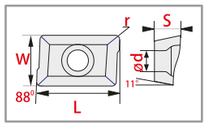
Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl, Sonderwerkstoffe** /Steel, Stainless Steel, Super Alloys

	ab 10 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	4,60 €	4,40 €	4,20 €

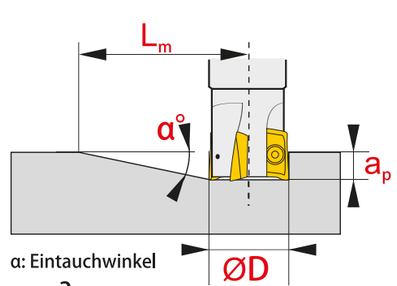


Art. Nr./Item Nr.		L	d	S	W	
2651301	APKT 11T3-HV RT250X	12,24	2,8	3,6	6,5	4,60 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



Tauchfräsen APKT 11

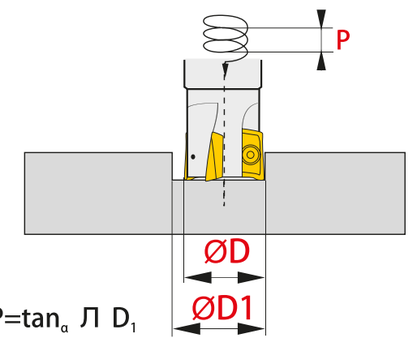


α: Eintauchwinkel

$$Lm = \frac{a_p}{\tan_\alpha}$$

WSP	ØD (mm)	Max. Schnitttiefe a_p (mm)	Max. Eintauchwinkel (α°)
AP.. 11..	16	10	10
	20	10	5
	25	10	4
	32	10	3
	40	10	2

Zirkularfräsen APKT 11



$$P = \tan_\alpha \Pi D_1$$

WSP	ØD (mm)	Min. Durchmesser $ØD_1$ (mm)	Max. Durchmesser (mm)
AP.. 11..	16	20	30
	20	28	38
	25	40	48
	32	56	60
	40	70	76

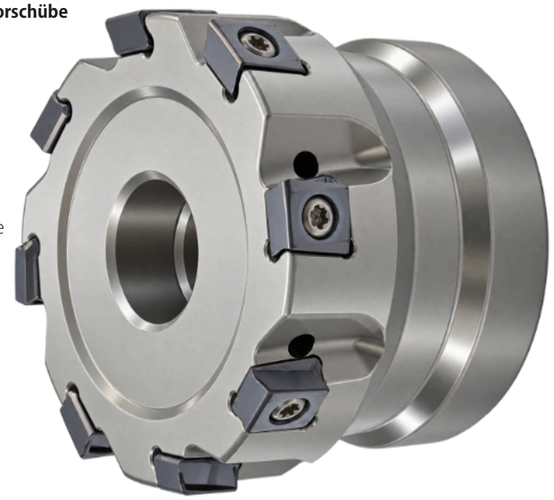
NEU!

LNKT Eckfräser 90°

LNKT Shoulder mill 90

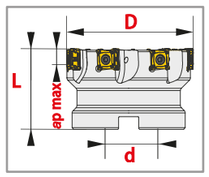
4 Schneiden Cutting Edges

- Eckfrässystem mit Tangentialplatten für hohe Vorschübe
- Präzise 90⁰-Flanke
- 4-schneidige Wendeschneidplatte
- Durch die Einbaulage der Wendeschneidplatte ergibt sich ein hoher Hartmetallquerschnitt für optimale Prozesssicherheit
- Shoulder milling system with tangential inserts for high feed rates
- Precise 90⁰ shoulder
- 4-edged indexable insert
- The tangential mounting position of the indexable insert provides a large carbide cross-section for optimum process reliability



Messerkopf mit IK für LNKT - Shell Mill with coolant holes for LNKT





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	Z	Typ	ap max	
2101221	MK90-T-LN08-D40-A16 Z05-H	*	40	16	40	5	A	8	179,00 €
2101222	MK90-T-LN08-D50-A22 Z06-H	*	50	22	40	6	A	8	209,00 €
2101223	MK90-T-LN08-D63-A22 Z08-H	*	63	22	40	8	A	8	219,00 €
2101224	MK90-T-LN08-D80-A27 Z10-H	*	80	27	50	10	A	8	299,00 €
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNKT 08...**									
2101225	MK90-T-LN12-D40-A16 Z04-H	*	40	16	40	4	A	11,5	149,00 €
2101226	MK90-T-LN12-D50-A22 Z05-H	*	50	22	40	5	A	11,5	169,00 €
2101227	MK90-T-LN12-D63-A22 Z06-H	*	63	22	40	6	A	11,5	179,00 €
2101228	MK90-T-LN12-D80-A27 Z07-H	*	80	27	50	7	A	11,5	209,00 €
2101229	MK90-T-LN12-D100-B32 Z09-H	*	100	32	50	9	B	11,5	309,00 €
2101230	MK90-T-LN12-D125-B40 Z11-H	*	125	40	63	11	B	11,5	329,00 €
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNKT 12...**									
2101231	MK90-T-LN16-D80-A27 Z06-H	*	80	27	50	6	A	15	234,00 €
2101232	MK90-T-LN16-D100-B32 Z08-H	*	100	32	50	8	B	15	329,00 €
2101233	MK90-T-LN16-D125-B40 Z10-H	*	125	40	63	10	B	15	376,00 €
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNKT 16...**									

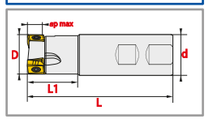
*** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
LNKT 08...	IPM3x7 - 2,80 €
LNKT 12...	IPM4x12 - 2,80 €
LNKT 16...	IPM5x17 - 2,80 €

Schaftfräser mit IK für LNKT - End Mill with coolant holes for LNKT





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L1	L	Z	ap max	
2101041	SF90-T-LN08-D18-L100-Z02-H	*	18	20	25	100	2	8	109,00 €
2101042	SF90-T-LN08-D20-L100-Z03-H	*	20	20	25	100	3	8	109,00 €
2101043	SF90-T-LN08-D22-L100-Z03-H	*	22	20	25	100	3	8	114,00 €
2101044	SF90-T-LN08-D25-L100-Z03-H	*	25	25		100	3	8	117,00 €
2101045	SF90-T-LN08-D25-L100-Z04-H	*	25	25	32	100	4	8	138,00 €
2101046	SF90-T-LN08-D32-L115-Z05-H	*	32	32	40	115	5	8	185,00 €
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNKT 08...**									
2101047	SF90-T-LN12-D32-L115-Z03-H	*	32	32		115	3	11,5	133,00 €
2101048	SF90-T-LN12-D40-L125-Z03-H	*	40	40	40	125	3	11,5	139,00 €
2101049	SF90-T-LN12-D40-L125-Z04-H	*	40	40		125	4	11,5	187,00 €
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNKT 12...**									

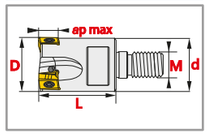
*** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
LNKT 08...	IPM3x7 - 2,80 €
LNKT 12...	IPM4x12 - 2,80 €

Einschraubfräser mit IK für LNKT - Modular Mill with coolant holes for LNKT





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	M	Z	ap max	
2101051	EF90-T-LN08-D20-M10-L30-Z03-H	*	20	20	30	10	3	8	118,00 €
2101052	EF90-T-LN08-D25-M12-L35-Z03-H	*	25	25	35	12	3	8	123,00 €
2101053	EF90-T-LN08-D25-M12-L35-Z04-H	*	25	25	35	12	4	8	131,00 €
2101054	EF90-T-LN08-D32-M16-L45-Z04-H	*	32	32	45	16	4	8	179,00 €
2101055	EF90-T-LN08-D32-M16-L45-Z05-H	*	32	32	45	16	5	8	194,00 €
2101056	EF90-T-LN08-D40-M16-L45-Z05-H	*	40	40	45	16	5	8	199,00 €
2101057	EF90-T-LN08-D40-M16-L45-Z06-H	*	40	40	45	16	6	8	208,00 €
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNKT 08...**									
2101058	EF90-T-LN12-D32-M16-L45-Z03-H	*	32	32	45	16	3	11,5	137,00 €
2101059	EF90-T-LN12-D40-M16-L45-Z04-H	*	40	40	45	16	4	11,5	179,00 €
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNKT 12...**									

*** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
LNKT 08...	IPM3x7 - 2,80 €
LNKT 12...	IPM4x12 - 2,80 €

LNKT... -GM RT250X Wendeschneidplatten - LNKT... -GM RT250X Inserts



Art. Nr./Item Nr.		L	S	L1	r	
2651461	LNKT 080404-GM RT250X	8,75	4,45	8,75	0,4	8,70 €
2651201	LNKT 080408-GM RT250X	8,75	4,45	8,75	0,8	8,70 €
2651202	LNKT 120608-GM RT250X	12,7	6,75	12,7	0,8	9,60 €
2651462	LNKT 120612-GM RT250X	12,7	6,75	12,7	1,2	9,60 €
2651463	LNKT 120616-GM RT250X	12,7	6,75	12,7	1,6	9,60 €
2651464	LNKT 120624-GM RT250X	12,7	6,75	12,7	2,4	9,60 €
2651465	LNKT 120632-GM RT250X	12,7	6,75	12,7	3,2	9,60 €
2651203	LNKT 160708-GM RT250X	16,05	7,35	16,05	0,8	11,20 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl** /Steel, Stainless Steel

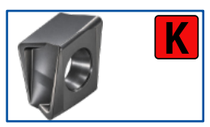
LNKT... -GM RT305H Wendeschneidplatten - LNKT... -GM RT305H Inserts

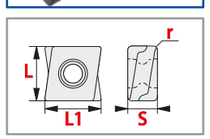


Art. Nr./Item Nr.		L	S	L1	r	
2651471	LNKT 080404-GM RT305H	8,75	4,45	8,75	0,4	8,70 €
2651472	LNKT 080408-GM RT305H	8,75	4,45	8,75	0,8	8,70 €
2651473	LNKT 080415-GM RT305H	8,75	4,45	8,75	1,5	8,70 €
2651474	LNKT 120608-GM RT305H	12,7	6,75	12,7	0,8	9,60 €
2651475	LNKT 120624-GM RT305H	12,7	6,75	12,7	2,4	9,60 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl, Sonderwerkstoffe** /
Steel, Stainless Steel, Special Alloys

LNKT... -GM RT250K Wendeschneidplatten - LNKT... -GM RT250K Inserts





Art. Nr./Item Nr.		L	S	L1	r	
2651481	LNKT 080404-GM RT250K	8,75	4,45	8,75	0,4	8,70 €
2651207	LNKT 080408-GM RT250K	8,75	4,45	8,75	0,8	8,70 €
2651208	LNKT 120608-GM RT250K	12,7	6,75	12,7	0,8	9,60 €
2651482	LNKT 120612-GM RT250K	12,7	6,75	12,7	1,2	9,60 €
2651209	LNKT 160708-GM RT250K	16,05	7,35	16,05	0,8	11,20 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron

MK90-VP22: 90° Eckfräsen in ALU

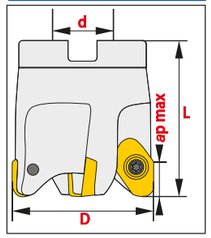
2 Schneiden Cutting Edges

MK90-VP22: 90° Shoulder milling in aluminum

- Exaktes 90° Eckfräsen. Hohe Präzision und beste Oberflächengüte durch geschliffene und polierte Wendeschneidplatten. Eckenradien von 0,2 bis 6,0 mm verfügbar!
- Exact 90° corner milling. High precision and excellent surface quality due to whetted and polished indexable inserts. Corner radii from 0.2 to 6.0 mm available!

Messerkopf mit IK für VP22 - Shell Mill with coolant holes for VP22





Fräser für Wendeschneidplatte K - Mill cutter for K Inserts

Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	ap max	Z	
2101301	MK90-ALU-VP22-D40-A16-Z03-H-K	*	40	16	55	10	3	169,00 €
2101302	MK90-ALU-VP22-D42-A16-Z03-H-K	*	42	16	55	10	3	169,00 €
2101303	MK90-ALU-VP22-D50-A22-Z03-H-K	*	50	22	55	10	3	179,00 €
2101304	MK90-ALU-VP22-D50-A22-Z04-H-K	*	50	22	55	10	4	199,00 €
2101305	MK90-ALU-VP22-D52-A22-Z04-H-K	*	52	22	55	10	4	209,00 €
2101306	MK90-ALU-VP22-D63-A27-Z04-H-K	*	63	27	55	10	4	219,00 €
2101307	MK90-ALU-VP22-D66-A27-Z05-H-K	*	66	27	55	10	5	254,00 €
2101308	MK90-ALU-VP22-D80-A27-Z05-H-K	*	80	27	55	10	5	244,00 €
2101310	MK90-ALU-VP22-D100-B32-Z06-H-K	*	100	32	55	10	6	274,00 €
2101311	MK90-ALU-VP22-D125-B40-Z05-H-K	*	125	40	63	10	5	295,00 €
2101312	MK90-ALU-VP22-D125-B40-Z07-H-K	*	125	40	63	10	7	329,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Fräser für Wendeschneidplatte G - Mill cutter for G Inserts

Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	ap max	Z	
2101321	MK90-ALU-VP22-D40-A16-Z03-H-G	*	40	16	55	10	3	169,00 €
2101322	MK90-ALU-VP22-D42-A16-Z03-H-G	*	42	16	55	10	3	169,00 €
2101323	MK90-ALU-VP22-D50-A22-Z03-H-G	*	50	22	55	10	3	179,00 €
2101324	MK90-ALU-VP22-D50-A22-Z04-H-G	*	50	22	55	10	4	199,00 €
2101325	MK90-ALU-VP22-D52-A22-Z04-H-G	*	52	22	55	10	4	209,00 €
2101326	MK90-ALU-VP22-D63-A27-Z04-H-G	*	63	27	55	10	4	219,00 €
2101327	MK90-ALU-VP22-D66-A27-Z05-H-G	*	66	27	55	10	5	254,00 €
2101328	MK90-ALU-VP22-D80-A27-Z05-H-G	*	80	27	55	10	5	244,00 €
2101330	MK90-ALU-VP22-D100-B32-Z06-H-G	*	100	32	55	10	6	274,00 €
2101331	MK90-ALU-VP22-D125-B40-Z05-H-G	*	125	40	63	10	5	295,00 €
2101332	MK90-ALU-VP22-D125-B40-Z07-H-G	*	125	40	63	10	7	329,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

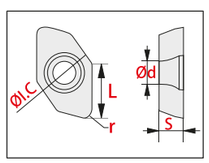
Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw
IPM5x11 - 4,10 €

VPGT RT100 Wendeschneidplatte VPGT RT100 Insert





Wendeschneidplatte K - Insert K

Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
2651281	VPGT 220502-K-ALZ RT100	0,2	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651282	VPGT 220505-K-ALZ RT100	0,5	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651283	VPGT 220508-K-ALZ RT100	0,8	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651284	VPGT 220510-K-ALZ RT100	1,0	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651285	VPGT 220515-K-ALZ RT100	1,5	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651286	VPGT 220520-K-ALZ RT100	2,0	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651287	VPGT 220525-K-ALZ RT100	2,5	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651288	VPGT 220530-K-ALZ RT100	3,0	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651289	VPGT 220532-K-ALZ RT100	3,2	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metalle**/NF-Materials

Wendeschneidplatte G - Insert G

Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
2651296	VPGT 220540-G-ALZ RT100	4,0	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651297	VPGT 220550-G-ALZ RT100	5,0	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €
2651298	VPGT 220560-G-ALZ RT100	6,0	12	12,70	5,56	5,50	11,30 €

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metalle**/NF-Materials

Bitte beachten! Halter MK90-ALU-VP22-...-K. - für Wendeplatte VPGT ....-K-...(Eckenradius Wendeplatte bis 3,2 mm)
Halter MK90-ALU-VP22-...-G. - für Wendeplatte VPGT ...-G-...(Eckenradius Wendeplatte ab 4,0 mm)

Please note! Holder MK90-ALU-VP22-...-K: for indexable insert VPGT ...-K-... (corner radius of insert up to 3.2 mm)
Holder MK90-ALU-VP22-...-G: for indexable insert VPGT ....-G-... (corner radius of insert from 4.0 mm)

NEU!

MK-HV-SN13 Hochvorschubfräser

8 Schneiden Cutting Edges

MK-HV-SN13 High Feed mill

- Doppelseitige Wendeschneidplatten mit 8 Schneidkanten für maximale Wirtschaftlichkeit
- Optimierte 3D-Kontur der Schneide minimiert Schnittkräfte und erhöht die Prozesssicherheit
- Gleichmäßiger Schnittkraftanstieg beim Materialeintritt schont die Schneidkante
- Konstante Schnittkräfte im Eingriff – für ruhigen Lauf und prozesssichere Bearbeitung
- Hervorragende Spankontrolle in Stahl, Werkzeugstahl und Gusseisen
- Double-sided indexable inserts with 8 cutting edges for maximum cost-efficiency
- Optimized 3D cutting edge geometry minimizes cutting forces and increases process reliability
- Gradual cutting force increase during material entry protects the cutting edge
- Constant cutting forces during engagement — for smooth running and reliable machining
- Excellent chip control in steel, tool steel and cast iron

- Verfügbar in Grob- und Feinteilung für Anwendunsoptimierte Vorschubleistung
- Available in coarse and fine pitch for feed rate optimisation to match varied application

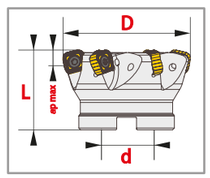
- Doppelseitige Wendeschneidplatte für höchste Zerspanungsraten
- Double-sided insert for maximum cutting stability

- Robustes Trägerwerkzeug für maximale Schnittkraftaufnahme
- Heavy-duty milling body for maximum cutting force absorption



Messerkopf mit IK für SN13 - Shell Mill with coolant holes for SN13





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	Z	Typ	ap max	
2301251	MK-HV-SN13-D50-A22 Z04-H	*	50	22	40	4	A	1,9	153,00 €
2301260	MK-HV-SN13-D50-A22 Z05-H	*	50	22	40	5	A	1,9	187,00 €
2301252	MK-HV-SN13-D63-A22 Z05-H	*	63	22	40	5	A	1,9	187,00 €
2301261	MK-HV-SN13-D63-A22 Z06-H	*	63	22	40	6	A	1,9	199,00 €
2301253	MK-HV-SN13-D63-A22 Z07-H	*	63	22	40	7	A	1,9	225,00 €
2301254	MK-HV-SN13-D80-A27 Z06-H	*	80	27	50	6	A	1,9	231,00 €
2301255	MK-HV-SN13-D80-A27 Z08-H	*	80	27	50	8	A	1,9	290,00 €
2301256	MK-HV-SN13-D100-B32 Z07-H	*	100	32	50	7	B	1,9	270,00 €
2301257	MK-HV-SN13-D100-B32 Z10-H	*	100	32	50	10	B	1,9	334,00 €
2301258	MK-HV-SN13-D125-B32 Z08-H	*	125	32	63	8	B	1,9	370,00 €
2301259	MK-HV-SN13-D160-C40 Z09		160	40	63	9	C	1,9	387,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw
IPM5x13 - 2,90 €

SN13... Wendeschneidplatten - SN13... Inserts



Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651363	SNMU 130520-UF RT250X	13,5	13,5	5,28	5,7	2,0	9,40 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel
Schlichten und mittlere Bearbeitung - Finish and Medium



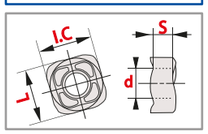
Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651361	SNMU 130520-UM RT250X	13,5	13,5	5,28	5,7	2,0	9,40 €

Anwendungsbereich/Materials:
Stahl, Edelstahl, Sonderwerkstoffe /Steel, Stainless Steel, Super Alloys
Schruppen und mittlere Bearbeitung - Roughing and Medium



Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2651362	SNMU 130520-UM RT305H	13,5	13,5	5,28	5,7	2,0	9,40 €

Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron
Schruppen und mittlere Bearbeitung - Roughing and Medium



LNMX 0303 Hochvorschubfräser

4 Schneiden / Cutting Edges

LNMX 0303 High Feed Mill

- Ab Ø16 mm durch kompaktes Wendeschneidplatten-Design
- Erhöhtes Zeitspanungsvolumen - auch bei leistungsschwachen Maschinen

- From Ø16 mm due to compact insert design.
- Increased material removal rate – even on low-power machines.

Weichschneidende Geometrie für geringe Schnittkräfte

Smooth-cutting geometry for reduced cutting forces

Neu entwickelte Schraubenklemmung für besonders starke Plattenbefestigung

Newly developed screw clamping for high-strength insert fixation

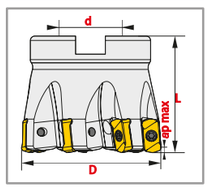


Doppelseitige Wendeschneidplatte mit 4 Schneiden für hohe Wirtschaftlichkeit

Double-sided insert with 4 cutting edges for high cost-efficiency

HTK LNMX 0303 Hochvorschub-Messerkopf mit IK - High Feed Shell Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	Z	ap max	
SM45460	HTK LN03 D40 A16 Z05-H	*	40	16	40	5	1,0	101,00 €
SM64850	HTK LN03 D42 A16 Z05-H	*	42	16	40	5	1,0	101,00 €
SM45477	HTK LN03 D50 A22 Z07-H	*	50	22	40	7	1,0	119,00 €
SM64867	HTK LN03 D52 A22 Z07-H	*	52	22	40	7	1,0	122,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNMX 0303...**

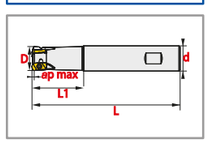
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw
SSV M2,5x6,5 - 2,00 €

HST LNMX 0303 Hochvorschub-Schaftfräser mit IK - High Feed End Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	L1	Z	ap max	
SM45507	HST LN03 D16 W16 L150 Z02-H	*	16	16	150	40	2	1,0	97,00 €
SM45514	HST LN03 D20 W20 L150 Z03-H	*	20	20	150	40	3	1,0	103,00 €
SM45521	HST LN03 D25 W25 L150 Z04-H	*	25	25	150	40	4	1,0	118,00 €
SM52857	HST LN03 D32 W32 L150 Z05-H	*	32	32	150	40	5	1,0	153,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNMX 0303...**

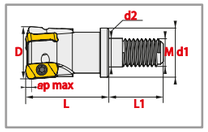
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw
SSV M2,5x6,5 - 2,00 €

MHT LNMX 0303 Hochvorschub-Einschraubfräser mit IK - High Feed Modular Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d1	d2	L	L1	M	Z	ap max	
SM45552	MHT LN03 D16 M08 L25 Z02-H	*	16	15	8,5	25	17	8	2	1,0	87,00 €
SM45569	MHT LN03 D20 M10 L30 Z03-H	*	20	18	10,5	30	19	10	3	1,0	102,00 €
SM45576	MHT LN03 D25 M12 L35 Z04-H	*	25	21	12,5	35	23	12	4	1,0	109,00 €
SM51959	MHT LN03 D32 M16 L43 Z05-H	*	32	29	17	43	23	16	5	1,0	113,00 €
SM00272	MHT LN03 D35 M16 L43 Z05-H	*	35	29	17	43	23	16	5	1,0	113,00 €
SM51966	MHT LN03 D40 M16 L43 Z05-H	*	40	29	17	43	23	16	6	1,0	116,00 €
SM00265	MHT LN03 D42 M16 L43 Z06-H	*	42	29	17	43	23	16	6	1,0	116,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNMX 0303...**

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw
SSV M2,5x6,5 - 2,00€

LNMX 0303-MU RT300 - 4 Schneiden 4 Cutting edges



Art. Nr./Item Nr.		L	W	S	r	ap max
2301060	LNMX 0303-MU RT300	11,86	6	4,29	1,20	1,0

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

	ab 10 Stück	ab 30 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	4,90 €	4,75 €	4,60 €	4,40 €

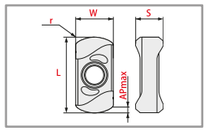
LNMX 0303-MU RT330 - TiN beschichtet / 4 Schneiden TiN coated / 4 Cutting edges



Art. Nr./Item Nr.		L	W	S	r	ap max
2301061	LNMX 0303-MU RT330	11,86	6	4,29	1,20	1,0

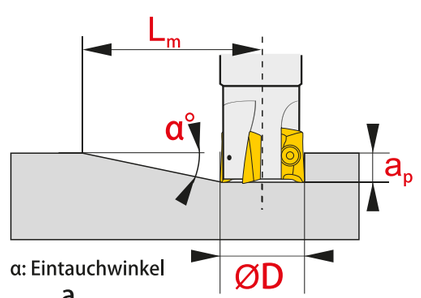
Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

	ab 10 Stück	ab 30 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	4,90 €	4,75 €	4,60 €	4,40 €



Schnittdaten /Cutting Data	
Stahl	Vc= 80-200m/min - fz=0,3-1,1 mm
Edelstahl	Vc= 60-160m/min - fz=0,3-1,1 mm

Tauchfräsen LNMX

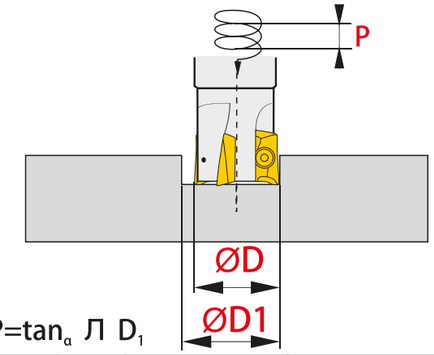


α: Eintauchwinkel

$$Lm = \frac{a_p}{\tan_\alpha}$$

WSP	ØD (mm)	Max. Schnittiefe a_p (mm)	Max. Eintauchwinkel (α°)
LNMX	16	1	2,1
	18	1	1,7
	20	1	1,4
	22	1	1,2
	25	1	1,0
	28	1	0,8
	30	1	0,7
	32	1	0,7
	35	1	0,6
	40	1	0,5
	50	1	0,4

Zirkularfräsen LNMX



$$P = \tan_\alpha \Pi D_1$$

WSP	ØD (mm)	Min. Durchmesser $ØD_1$ (mm)	Max. Durchmesser (mm)
LNMX	16	22	30
	18	26	34
	20	30	38
	22	34	42
	25	40	48
	28	46	54
	30	50	58
	32	54	62
	35	60	68
	40	70	78
	50	90	98

LNMX 0603/0904 Hochvorschubfräser

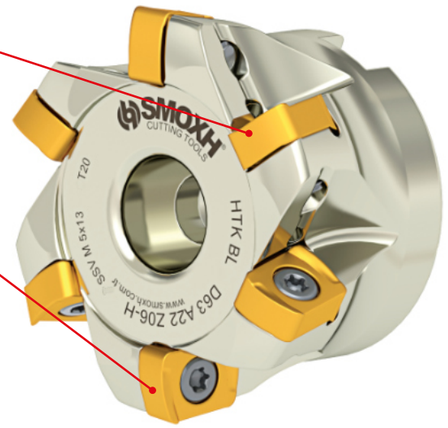
4 Schneiden / Cutting Edges

LNMX 0603/0904 High Feed Mill

- Weichschneidende Geometrie für geringe Schnittkräfte.
- Erhöhtes Zeitspanungsvolumen - auch bei leistungsschwachen Maschinen
- Doppelseitige Wendeschneidplatte mit 4 Schneiden für hohe Wirtschaftlichkeit
- Smooth-cutting geometry for reduced cutting forces.
- Increased material removal rate – even on low-power machines.
- Double-sided insert with 4 cutting edges for high cost-efficiency.

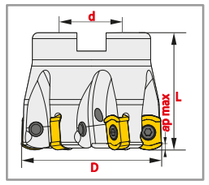
Weichschneidende Geometrie für geringe Schnittkräfte
Smooth-cutting geometry for reduced cutting forces

Doppelseitige Wendeschneidplatte mit 4 Schneiden für hohe Wirtschaftlichkeit
Double-sided insert with 4 cutting edges for high cost-efficiency



HTK LNMX 0603/0904 Hochvorschub-Messerkopf mit IK - High Feed Face Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	Z	ap max	
SM38967	HTK BL06 D40 A16 Z06-H	*	40	16	40	6	1	91,00 €
SM64805	HTK BL06 D42 A16 Z06-H	*	42	16	40	6	1	97,00 €
SM33177	HTK BL06 D50 A22 Z07-H	*	50	22	40	7	1	109,00 €
SM64812	HTK BL06 D52 A22 Z08-H	*	52	22	40	8	1	124,00 €
SM64829	HTK BL06 D63 A22 Z09-H	*	63	22	40	9	1	126,00 €
SM64836	HTK BL06 D66 A27 Z10-H	*	66	27	50	10	1	137,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts**: LNMX 0603...** *** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	Z	ap max	
SM28050	HTK BL09 D40 A16 Z05-H	*	40	16	40	5	1,5	83,00 €
SM64843	HTK BL09 D42 A16 Z05-H	*	42	16	40	5	1,5	84,00 €
SM28043	HTK BL09 D50 A22 Z06-H	*	50	22	40	6	1,5	101,00 €
SM63426	HTK BL09 D52 A22 Z06-H	*	52	22	40	6	1,5	113,00 €
SM22607	HTK BL09 D63 A22 Z07-H	*	63	22	40	7	1,5	113,00 €
SM61750	HTK BL09 D66 A27 Z08-H	*	66	27	50	8	1,5	123,00 €
SM63433	HTK BL09 D80 A27 Z10-H	*	80	27	50	10	1,5	164,00 €
SM63440	HTK BL09 D100 A32 Z12-H	*	100	32	50	12	1,5	215,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts**: LNMX 0904...** *** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

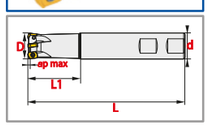
Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw

LNMX 0603..	SSV M2,5x6,5 - 2,00 €
LNMX 0904..	SSV M3,5x8-SC - 4,00 €

HST LNMX 0603/0904 Hochvorschub-Schaftfräser mit IK - High Feed End Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	L1	Z	ap max	
SM34921	HST BL06 D16 W16 L120 Z02-H	*	16	16	120	30	2	0,7	79,00 €
SM62719	HST BL06 D16 W16 L150 Z02-H	*	16	16	150	30	2	0,7	85,00 €
SM34938	HST BL06 D20 W20 L150 Z03-H	*	20	20	150	40	3	1	86,00 €
SM34945	HST BL06 D25 W25 L150 Z04-H	*	25	25	150	40	4	1	104,00 €
SM34952	HST BL06 D32 W32 L150 Z05-H	*	32	32	150	40	3	1	112,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNMX 0603...** *** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Art. Nr./Item Nr.			D	d	L	L1	Z	ap max	
SM58859	HST BL09 D25 W25 L150 Z03-H	*	25	25	150	40	3	1,5	128,00 €
SM58873	HST BL09 D32 W32 L150 Z04-H	*	32	32	150	40	4	1,5	138,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **LNMX 0904...** *** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

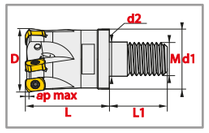
Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw

LNMX 0603..	SSV M2,5x6,5 - 2,00 €
LNMX 0904..	SSV M3,5x8-SC - 4,00 €

MHT LNMX 0603/0904 Hochvorschub-Einschraubfräser mit IK - High Feed Modular Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			D	d1	d2	L	L1	M	Z	ap max	
SM36697	MHT BL06 D20 M10 L30 Z03-H	*	20	18	10,5	30	19	10	3	1	88,00 €
SM36710	MHT BL06 D25 M12 L35 Z04-H	*	25	21	12,5	35	23	12	4	1	91,00 €
SM36727	MHT BL06 D32 M16 L43 Z05-H	*	32	29	17	43	23	16	5	1	94,00 €
SM47730	MHT BL06 D35 M16 L43 Z05-H	*	35	29	17	43	23	16	5	1	94,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts**: LNMX 0603...** *** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Art. Nr./Item Nr.			D	d1	d2	L	L1	M	Z	ap max	
SM58897	MHT BL09 D25 M12 L35 Z03-H	*	25	21	12,5	35	23	12	3	1,5	97,00 €
SM58903	MHT BL09 D32 M16 L43 Z04-H	*	32	29	17	43	23	16	4	1,5	102,00 €
SM58910	MHT BL09 D35 M16 L43 Z04-H	*	35	29	17	43	23	16	4	1,5	102,00 €
SM58927	MHT BL09 D40 M16 L43 Z05-H	*	40	29	17	43	23	16	5	1,5	116,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts**: LNMX 0904...** *** = mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile / Spare parts

Schraube - Screw

LNMX 0603..	SSV M2,5x6,5 - 2,00 €
LNMX 0904..	SSV M3,5x8-SC - 4,00 €

LNMX 0603-MU RT330 - 4 Schneiden 4 Cutting edges



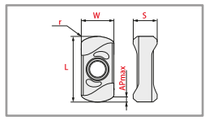
Art. Nr./Item Nr.		L	W	S	r	ap max
2300603	LNMX 0603-MU RT330	9	6,39	3,73	1,20	1,0

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel - TiN beschichtet

	ab 10 Stück	ab 30 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	5,90 €	5,70 €	5,50 €	5,30 €

LNMX 0904-MU RT330 - 4 Schneiden 4 Cutting edges





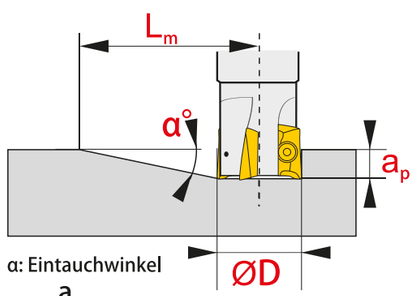
Art. Nr./Item Nr.		L	W	S	r	ap max
2301065	LNMX 0904-MU RT330	11,94	9,2	4,79	1,20	1,5

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel - TiN beschichtet

	ab 10 Stück	ab 30 Stück	ab 50 Stück	ab 100 Stück
Stückpreis	6,20 €	6,00 €	5,80 €	5,50 €

Schnittdaten /Cutting Data	
Stahl	Vc= 80-200m/min - fz=0,6-1,5 mm
Edelstahl	Vc= 60-160m/min - fz=0,6-1,5 mm

Tauchfräsen LNMX

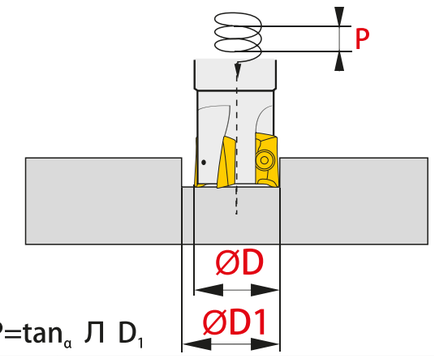


α: Eintauchwinkel

$$Lm = \frac{a_p}{\tan_\alpha}$$

WSP	ØD (mm)	Max. Schnitttiefe a_p (mm)	Max. Eintauchwinkel (α°)
LNMX	16	1	2,1
	18	1	1,7
	20	1	1,4
	22	1	1,2
	25	1	1,0
	28	1	0,8
	30	1	0,7
	32	1	0,7
	35	1	0,6
	40	1	0,5
	50	1	0,4

Zirkularfräsen LNMX



$$P = \tan_\alpha \Pi D_1$$

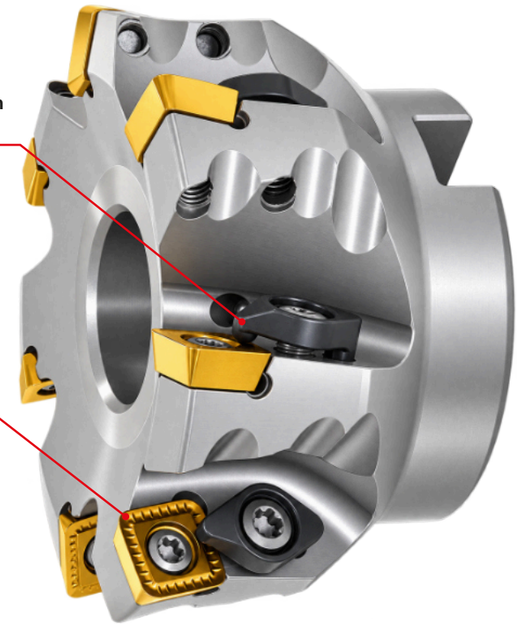
WSP	ØD (mm)	Min. Durchmesser $ØD_1$ (mm)	Max. Durchmesser (mm)
LNMX	16	22	30
	18	26	34
	20	30	38
	22	34	42
	25	40	48
	28	46	54
	30	50	58
	32	54	62
	35	60	68
	40	70	78
	50	90	98

SDMT Hochvorschubfräser

4 Schneiden Cutting Edges

SDMT High Feed Mill

- Hochvorschubsystem der neuesten Generation
- Große Auswahl an unterschiedlichen Wendeschneidplatten für alle gängigen Werkstoffe
- Latest-generation high-feed milling system
- Wide range of different indexable inserts for all common materials



Stabile Fixierung der Wendeschneidplatten durch ein zweifaches Klemmsystem

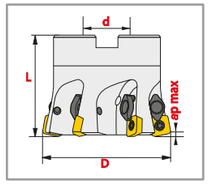
Secure retention of the indexable inserts by means of a dual clamping system

Wendeschneidplatte mit 4 Schneiden für hohe Wirtschaftlichkeit

insert with 4 cutting edges for high cost-efficiency

SDMT-Hochvorschub-Messerkopf mit IK - High Feed Shell Mill with coolant holes





Art. Nr. / Item Nr.			D	d	L	Z	ap max	Aufnahme / Clamp	
2301191	MK-HV-SD09 D40 A16 Z04-H	*	40	16	40	4	1,4	A	172,00 €
2301201	MK-HV-SD09 D40 A16 Z05-H	*	40	16	40	5	1,4	A	172,00 €
2301202	MK-HV-SD09 D50 A22 Z04-H	*	50	22	40	4	1,4	A	176,00 €
2301192	MK-HV-SD09 D50 A22 Z05-H	*	50	22	40	5	1,4	A	176,00 €
2301203	MK-HV-SD09 D50 A22 Z06-H	*	50	22	40	6	1,4	A	176,00 €
2301204	MK-HV-SD09 D63 A22 Z05-H	*	63	22	40	5	1,4	A	244,00 €
2301193	MK-HV-SD09 D63 A22 Z06-H	*	63	22	40	6	1,4	A	244,00 €
2301205	MK-HV-SD09 D63 A22 Z07-H	*	63	22	40	7	1,4	A	244,00 €

*= **mit Kühlkanälen** - with coolant holes

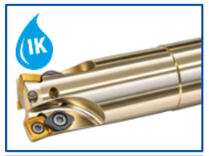
Art. Nr. / Item Nr.			D	d	L	Z	ap max	Aufnahme / Clamp	
2301206	MK-HV-SD12 D50 A22 Z03-H	*	50	22	40	3	1,8	A	187,00 €
2301194	MK-HV-SD12 D50 A22 Z04-H	*	50	22	40	4	1,8	A	187,00 €
2301195	MK-HV-SD12 D52 A22 Z04-H	*	52	22	40	4	1,8	A	177,00 €
2301207	MK-HV-SD12 D52 A22 Z05-H	*	52	22	40	5	1,8	A	177,00 €
2301196	MK-HV-SD12 D63 A22 Z05-H	*	63	22	40	5	1,8	A	209,00 €
2301208	MK-HV-SD12 D63 A22 Z06-H	*	63	22	40	6	1,8	A	209,00 €
2301197	MK-HV-SD12 D66 A27 Z05-H	*	66	27	50	5	1,8	A	229,00 €
2301209	MK-HV-SD12 D80 A27 Z05-H	*	80	27	50	5	1,8	A	289,00 €
2301210	MK-HV-SD12 D80 A27 Z06-H	*	80	27	50	6	1,8	A	289,00 €
2301198	MK-HV-SD12 D80 A27 Z07-H	*	80	27	50	7	1,8	A	289,00 €
2301211	MK-HV-SD12 D80 A27 Z08-H	*	80	27	50	8	1,8	A	289,00 €
2301212	MK-HV-SD12 D100 B32 Z06-H	*	100	32	50	6	1,8	B	327,00 €
2301199	MK-HV-SD12 D100 B32 Z07-H	*	100	32	50	7	1,8	B	327,00 €
2301200	MK-HV-SD12 D125 B40 Z09		125	40	63	9	1,8	B	349,00 €

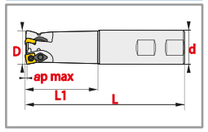
*= **mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile / Spare parts

	Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Schraube / Screw
SD09	WD-204 - 3,40 €	IPM4x8,4 - 3,20 €	IPM3,5x0,8TT - 3,40 €
SD12	WD-204 - 3,40 €	IPM4x8,4 - 3,20 €	IPM4x8,4 - 3,20 €

SDMT Hochvorschub-Schaftfräser mit IK - SDMT High Feed End Mill with coolant holes





Art. Nr. / Item Nr.			D	d	L	L1	Z	ap max	
2301221	HSF SD09 D25 W25 L140 Z02-H	*	25	25	140	60	2	1,4	123,00 €
2301222	HSF SD09 D32 W32 L150 Z03-H	*	32	32	150	70	3	1,4	139,00 €
2301223	HSF SD09 D35 W32 L150 Z03		35	32	150	70	3	1,4	169,00 €

*= **mit Kühlkanälen** - with coolant holes

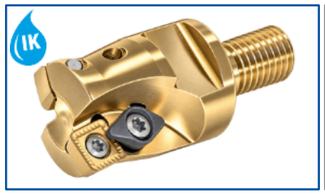
Art. Nr. / Item Nr.			D	d	L	L1	Z	ap max	
2301224	HSF SD12 D40 W40 L150 Z03-H	*	40	40	150	70	3	1,8	269,00 €

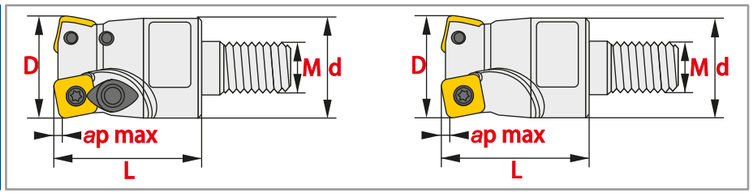
*= **mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile / Spare parts

	Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Schraube / Screw
SD09	WD-204 - 3,40 €	IPM4x8,4 - 3,20 €	IPM3,5x0,8TT - 3,40 €
SD12	WD-204 - 3,40 €	IPM4x8,4 - 3,20 €	IPM4x8,4 - 3,20 €

SDMT Hochvorschub-Einschraubfräser - SDMT High Feed Modular Mill





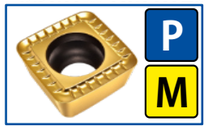
Art. Nr./Item Nr.		D	d	L	M	Z	ap max	
2301231	HEF SD09 D25 L35 Z02-H *	25	24	35	12	2	1,4	91,70 €
2301239	HEF SD09 D25 M12 L35 Z03-H *	25	24	35	12	3	1,4	96,00 €
2301232	HEF SD09 D30 M16 L45 Z03-H *	30	29	45	16	3	1,4	96,30 €
2301233	HEF SD09 D32 M16 L45 Z03-H *	32	30	45	16	3	1,4	167,00 €
2301236	HEF SD09 D32 M16 L45 Z04-H *	32	30	45	16	4	1,4	167,00 €
2301237	HEF SD09 D35 M16 L45 Z03-H *	35	30	45	16	3	1,4	109,00 €
2301234	HEF SD09 D35 M16 L45 Z04-H *	35	30	45	16	4	1,4	149,00 €
2301238	HEF SD09 D35 M16 L45 Z05-H *	35	30	45	16	5	1,4	174,00 €
2301235	HEF SD09 D40 M16 L45 Z04-H *	40	30	45	16	4	1,4	167,00 €

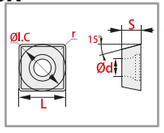
*= **mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile / Spare parts

	Pratze / Clamp	Pratzenschraube / Clamp Screw	Schraube / Screw
SD09	WD-204 - 3,40 €	IPM4x8,4 - 3,20 €	IPM3,5x0,8TT - 3,40 €

SDMT...-NM RT250X



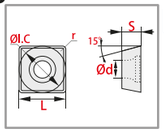


Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2301008	SDMT 09T312-NM RT250X	9,525	9,525	3,97	4	1,2	5,90 €
2301003	SDMT 120412-NM RT250X	12,7	12,7	4,76	4,4	1,2	6,20 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

SDMT...-NM RT253



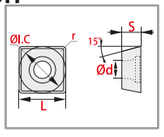


Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2301001	SDMT 09T312-NM RT253	9,525	9,525	3,97	4	1,2	5,90 €

Anwendungsbereich/Materials: **Edelstahl**/Stainless Steel

SDMT...-PM RT305H



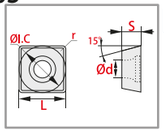


Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2301011	SDMT 09T312-PM RT305H	9,525	9,525	3,97	4	1,2	5,90 €
2301012	SDMT 120412-PM RT305H	12,7	12,7	4,76	4,4	1,2	6,20 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl**/Steel

SDMT...-NM RT820S





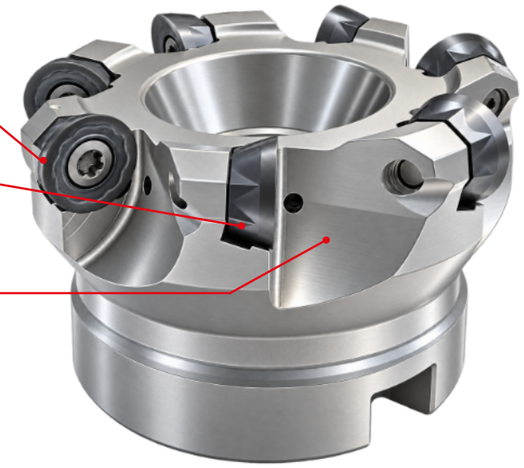
Art. Nr./Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
2301036	SDMT 09T312-NM RT820S	9,525	9,525	3,97	4	1,2	5,90 €

Anwendungsbereich/Materials: **Edelstahl, Sonderwerkstoffe** /Stainless Steel, Super Alloys

RD Formfräser (RD 10T3/1204)

RD Form Milling Cutter (RD 10T3/1204)

- **Optimale Schneidkantennutzung durch Indexierung**
- **Robuster Rundplattenfräser für eine Vielzahl von Anwendungen**
- **Besonders geeignet für den Formen- und Gesenkbau**
- Optimal cutting edge utilization through indexing
- Robust milling cutter for a wide range of applications
- Particularly suitable for mold and die making



- Rundplatte für hohe Zerspanungsleistung
-Round insert fpr high metal removal rates

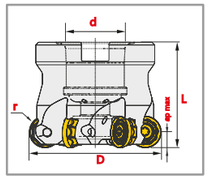
- Indexierung
- Indexing

- Optimale Spanabfuhr durch störkonturfreien Spanraum
- Optimum chiv evacuation thanks to an obstruction-free chip space

MK RD 10T3../1204 Messerkopf mit IK

MK RD 10T3../1204 Shell Mill with coolant holes





Art. Nr./Item Nr.			r	D	d	L	Z	ap max	
2451061	MK RD 10T3 D40 A16 Z06-H	*	5	40	16	40	6	5	216,00 €
2451062	MK RD 10T3 D50 A22 Z07-H	*	5	50	22	40	7	5	236,00 €
2451063	MK RD 10T3 D52 A22 Z07-H	*	5	52	22	40	7	5	236,00 €
2451064	MK RD 10T3 D63 A22 Z08-H	*	5	63	22	40	8	5	265,00 €
2451065	MK RD 10T3 D66 A22 Z08-H	*	5	66	22	40	8	5	265,00 €
2451066	MK RD 10T3 D80 A27 Z09-H	*	5	80	27	50	9	5	295,00 €
2451067	MK RD 1204 D40 A16 Z04-H	*	5	40	16	40	4	5	167,00 €
2451068	MK RD 1204 D40 A16 Z05-H	*	6	40	16	40	5	6	191,00 €
2451069	MK RD 1204 D50 A22 Z05-H	*	6	50	22	40	5	6	191,00 €
2451070	MK RD 1204 D50 A22 Z06-H	*	6	50	22	40	6	6	206,00 €
2451071	MK RD 1204 D52 A22 Z05-H	*	6	52	22	40	5	6	191,00 €
2451072	MK RD 1204 D52 A22 Z06-H	*	6	52	22	40	6	6	206,00 €
2451073	MK RD 1204 D63 A22 Z07-H	*	6	63	22	40	7	6	236,00 €
2451074	MK RD 1204 D63 A27 Z07-H	*	6	63	27	40	7	6	236,00 €
2451075	MK RD 1204 D66 A27 Z07-H	*	6	66	27	40	7	6	236,00 €
2451076	MK RD 1204 D80 A27 Z08-H	*	6	80	27	50	8	6	265,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

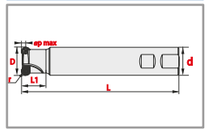
Schraube - Screw

RD 10T3	IPM3,5x8 - 3,20 €
RD 1204	IPM4x8,4 - 3,00 €

ST RD 10T3../1204.. Schaftfräser mit IK

ST RD 10T3../1204.. End Mill with coolant holes





Art.Nr./Item Nr.			r	D	d	L1	L	Z	ap max	
2251051	ST RD10T3 D32 L120 Z03-H	*	5	32	32	35	120	3	5	112,00 €
2251052	ST RD10T3 D40 L120 Z04-H	*	5	40	32	40	120	4	5	156,00 €
2251053	ST RD10T3 D32 L180 Z03-H	*	5	32	32	30	180	3	5	125,00 €
2251054	ST RD10T3 D40 L200 Z04-H	*	5	40	32	30	200	4	5	170,00 €
2251055	ST RD1204 D32 L120 Z03-H	*	6	32	32	35	120	3	6	112,00 €
2251056	ST RD1204 D40 L120 Z04-H	*	6	40	32	40	120	4	6	156,00 €
2251057	ST RD1204 D32 L180 Z03-H	*	6	32	32	30	180	3	6	125,00 €
2251058	ST RD1204 D40 L200 Z04-H	*	6	40	32	30	200	4	6	170,00 €

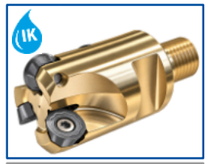
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

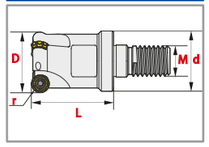
Ersatzteile
Spare parts

Schraube - Screw
IPM3,5x8 - 3,20 €

EF RD 10T3../1204.. Einschraubfräser mit IK

EF RD 10T3../1204 Modular Mill with coolant holes





Art.Nr./Item Nr.			r	D	d	L	M	Z	ap max	
2151341	EF RD 10T3 D20 M10 Z02-H	*	5	20	18	30	10	2	5	91,00 €
2151342	EF RD 10T3 D25 M12 Z03-H	*	5	25	21	35	12	3	5	127,00 €
2151343	EF RD 10T3 D32 M16 Z03-H	*	5	32	30	45	16	3	5	143,00 €
2151344	EF RD 10T3 D42 M16 Z05-H	*	5	42	40	45	16	5	5	218,00 €
2151345	EF RD 1204 D25 M12 Z02-H	*	6	25	21	35	12	2	6	123,00 €
2151346	EF RD 1204 D32 M16 Z03-H	*	6	32	30	45	16	3	6	143,00 €
2151347	EF RD 1204 D42 M16 Z05-H	*	6	42	40	45	16	5	6	218,00 €

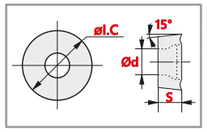
***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

Schraube - Screw
IPM 3,5x8 - 3,20 €

RDMT ...MO-M RT305H



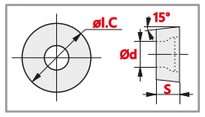


Art. Nr./Item Nr.		I.C.	S	d	
2651941	RDMT 10T3MO-M RT305H	10	3,97	4,1	3,90 €
2651942	RDMT 1204MO-M RT305H	12	4,76	4,1	4,20 €

Anwendungsbereich: Stahl, Edelstahl, Sonderwerkstoffe, gehärtete Stahl
Materials: Steel, Stainless Steel, Super Alloys, Hardened Steel

RDMW...MO-H RT305H



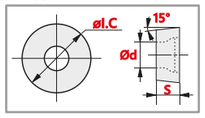


Art. Nr./Item Nr.		I.C.	S	d	
2651951	RDMW 10T3MO-H RT305H	10	3,97	4,1	3,90 €
2651952	RDMW 1204MO-H RT305H	12	4,76	4,1	4,20 €

Anwendungsbereich: Stahl, gehärtete Stahl
Materials: Steel, hardened Steel

RDMW...MO-H RT250K





Art. Nr./Item Nr.		I.C.	S	d	
2651981	RDMW 10T3MO-H RT250K	10	3,97	4,1	3,90 €
2651982	RDMW 1204MO-H RT250K	12	4,76	4,1	4,20 €

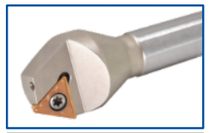
Anwendungsbereich/Materials: **Guss**/Cast Iron

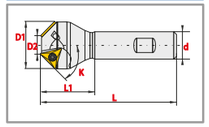
TCMT Fasenfräser

TCMT Chamfer Mills

3 Schneiden Cutting Edges

Fasenfräser 25° - Chamfer Mill 25°





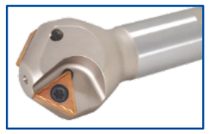
Art. Nr./Item Nr.		K	D1	D2	d	L	L1	Z	
SM15463	HF25 TC16 D17-30 W16 L100 Z01	25°	30	17	16	100	30	1	40,00 €

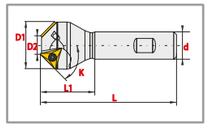
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **TCGT/TCMT...**

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
TCMT 16	SSV M3,5x10 - 2,00 €

Fasenfräser 45° - Chamfer Mill 45°





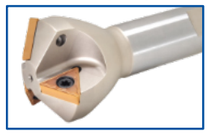
Art. Nr./Item Nr.		K	D1	D2	d	L	L1	Z	
SM15500	HF45 TC11 D4-15 W16 L100 Z01	45°	15	4	16	100	30	1	43,00 €
SM52147	HF45 TC16 D5-26 W16 L100 Z01	45°	26	5	16	100	30	1	43,00 €
SM15517	HF45 TC16 D10-31 W20 L100 Z02	45°	31	10	20	100	35	2	45,00 €
SM15524	HF45 TC16 D14-35 W20 L100 Z02	45°	35	14	20	100	40	2	45,00 €
SM15531	HF45 TC16 D22-43 W25 L100 Z03	45°	43	22	25	100	40	3	50,00 €

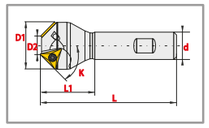
Wendeschneidplatte Milling Inserts: **TCGT/TCMT...**

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
TCMT 11	SSV M2,5x7 - 2,00 €
TCMT 16	SSV M3,5x10 - 2,00 €

Fasenfräser 62° - Chamfer Mill 62°





Art. Nr./Item Nr.		K	D1	D2	d	L	L1	Z	
SM51690	HF62 TC16 D14-40 W20 L100 Z03	62°	40	14	20	100	40	3	52,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **TCGT/TCMT...**

Ersatzteile
Spare parts

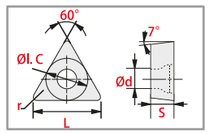
	Schraube - Screw
TCMT 16	SSV M3,5x10 - 2,00 €

TCMT-HF RT250X



Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771231	TCMT 110204-HF RT250X	0,4	11	6,35	2,38	2,8	3,80 €
1771232	TCMT 110208-HF RT250X	0,8	11	6,35	2,38	2,8	3,80 €
1771233	TCMT 16T304-HF RT250X	0,4	16,5	9,525	3,97	4,4	4,80 €
1771234	TCMT 16T308-HF RT250X	0,8	16,5	9,525	3,97	4,4	4,80 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

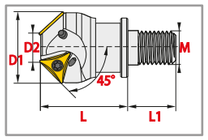


NEU!

Einschraub-Fasenfräser / Modular Chamfer Mill MHF45 TCM. 1102../16T3..

3 Schneiden Cutting Edges





Art. Nr./Item Nr.			D1	D2	L	L1	M	Z	
SM72084	MHF45 TC11 D4-15 M08 L25 Z01-H	*	15	4	25	17	8	1	70,00 €
SM72091	MHF45 TC16 D10-31 M12 L35 Z02-H	*	31	10	35	19	12	2	81,00 €
SM72107	MHF45 TC16 D14-35 M16 L43 Z02-H	*	35	14	43	23	16	2	84,00 €
SM72114	MHF45 TC16 D22-43 M16 L43 Z03-H	*	43	22	43	23	16	3	84,00 €

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes

Ersatzteile
Spare parts

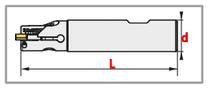
	Schraube - Screw
TCMT11	SSV M2,5x7 - 2,00 €
TCMT16	SSV M3,5x10 - 2,00 €

NEU!

Einstellbare Fasenfräser/Adjustable Chamfer Mill EFF 10-80° TCM.

3 Schneiden Cutting Edges





Art. Nr./Item Nr.		Dmin	Dmax	d	L	Y°	Z	
2200021	EFF 10-80° D20 TCMT11 L100 Z01	5	27	20	100	10°-80°	1	89,00 €
2200022	EFF 10-80° D25 TCMT16 L100 Z01	5	34	25	100	10°-80°	1	89,00 €

Ersatzteile
Spare parts

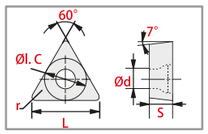
	Schraube - Screw
TCMT11	SSV M2,5x7 - 2,00 €
TCMT16	SSV M3,5x10 - 2,00 €

TCMT-HF RT250X



Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C.	S	d	
1771231	TCMT 110204-HF RT250X	0,4	11	6,35	2,38	2,8	3,80 €
1771232	TCMT 110208-HF RT250X	0,8	11	6,35	2,38	2,8	3,80 €
1771233	TCMT 16T304-HF RT250X	0,4	16,5	9,525	3,97	4,4	4,80 €
1771234	TCMT 16T308-HF RT250X	0,8	16,5	9,525	3,97	4,4	4,80 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel



SPMG Fasenfräser

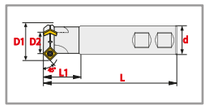
SPMG Chamfer Mills

4 Schneiden Cutting Edges

Fasenfräser HF45°... SPMG... - Chamfer Mill HF45°... SPMG...



Art. Nr./Item Nr.		D1	D2	d	L	L1	Z	
SM15555	HF45 SP09 D11-25 W20 L150 Z01	25	11	20	150	30	1	48,00 €
SM15562	HF45 SP11 D24-38 W25 L150 Z02	38	24	25	150	35	2	54,00 €
SM15579	HF45 SP11 D31-45 W32 L150 Z03	45	31	32	150	40	3	54,00 €



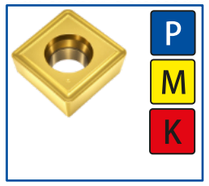
Ersatzteile
Spare parts

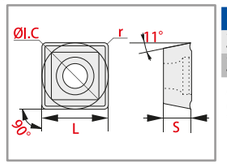


Schraube - Screw

SPMG 09	SSV M3,5x10 - 2,00 €
SPMG 11	SSV M4x10 - 2,00 €

SPMG...-PM RT330



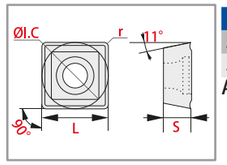


Art. Nr./ Item Nr.		r	L	I.C	S	
3101434	SPMG 090408-PM RT330	0,8	9,8	9,8	4,30	6,00 €
3101435	SPMG 110408-PM RT330	0,8	11,5	11,5	4,80	6,60 €

Anwendungsbereich/Materials:
Stahl, Edelstahl, Guss/Steel, Stainless Steel, Cast Iron

SPGT...-ALZ RT100





Art. Nr./Item Nr.		r	L	I.C	S	
3603414	SPGT 090408-ALZ RT100	0,8	9,8	9,8	4,30	6,00 €
3603415	SPGT 110408-ALZ RT100	0,8	11,5	11,5	4,80	6,60 €

Anwendungsbereich/Materials: **NE-Metallel**/NF-Materials

APKT 16... Fasenfräser

APKT 16... Chamfer Mills

2 Schneiden Cutting Edges

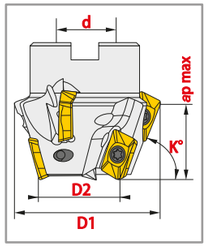
NEU! Fasenfräser/Chamfer Mill HFK 15°/25°/30°/45°/60°/75° APKT 1604..



Art. Nr./Item Nr.			K°	D1	D2	d	Z	Z1	ap max	
SM67141	HFK15 AP16 D96 A27 Z06-H	*	15°	96	35	27	6	3	7	277,00 €
SM67158	HFK25 AP16 D93 A27 Z06-H	*	25°	93	35	27	6	3	12	277,00 €
SM67165	HFK30 AP16 D90 A27 Z06-H	*	30°	90	35	27	6	3	14	277,00 €
SM67172	HFK45 AP16 D80 A27 Z06-H	*	45°	80	35	27	6	3	20	277,00 €
SM67189	HFK50 AP16 D76 A27 Z06-H	*	50°	76	35	27	6	3	22	277,00 €
SM67196	HFK60 AP16 D67 A22 Z06-H	*	60°	67	35	22	6	3	25	277,00 €
SM67202	HFK75 AP16 D50 A22 Z06-H	*	75°	50	35	22	6	3	28	277,00 €

Z= Gesamtzähnezahl/Total number of teeth **Z1=Zähnezahl pro Reihe**/Number of teeth per row

***= mit Kühlkanälen** - with coolant holes



Ersatzteile
Spare parts



Schraube - Screw

SSV M4x9x5 - 2,00 €

APKT 1604



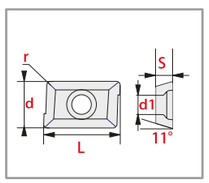
RT400+ (Stahl) (Steel)

RT330 (Stahl/Edelstahl) (Steel/Stainless Steel)

RT300 (Stahl/Edelstahl) (Steel/Stainless Steel)

ALZ-RT100 (NE-Metalle) (NF-Materials)

AL-RT100 (NE-Metalle) (NF-Materials)



Art. Nr./Item Nr.		r	L	d	S	d1	
2651181	APKT 1604PDSR-30 RT400+	0,8	16,50	9,54	4,76	4,4	4,20 €
2651182	APKT 1604PDSR-30 RT330	0,8	16,50	9,54	4,76	4,4	4,20 €
2651183	APKT 1604PDTR RT300	0,95	16,50	9,54	4,76	4,4	4,20 €
2651186	APKT 160424PDTR RT330	2,4	16,50	9,54	4,76	4,4	4,90 €
2651184	APKT 1604-ALZ RT100	0,4	16,50	9,54	4,76	4,4	3,90 €
2651185	APKT 160408-AL RT100	0,8	16,50	9,54	4,76	4,4	4,90 €

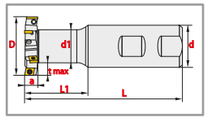
T-Nutenfräser

T-Slot Mills

2 Schneiden Cutting Edges

TF90 T-Nutenfräser - TF90 T-Slot Mills





Art. Nr./Item Nr.		D	d	d1	L	L1	Z	a	t max	
SM15012	TF90 CC06 D40x12 W25 L120 Z06 T09	40	25	22	120	40	6	12	9	109,00 €
SM15043	TF90 CC06 D45x8 W32 L120 Z06 T10	45	32	25	120	45	6	8	10	125,00 €
SM15050	TF90 CC06 D45x10 W32 L120 Z06 T10	45	32	25	120	45	6	10	10	125,00 €
SM15067	TF90 CC06 D50x8 W32 L120 Z06 T12,5	50	32	25	120	45	6	8	12,5	142,00 €
SM15074	TF90 CC06 D50x10 W32 L120 Z06 T12,5	50	32	25	120	45	6	10	12,5	142,00 €
SM15081	TF90 CC06 D55x8 W32 L120 Z08 T15	55	32	25	120	45	8	8	15	158,00 €
SM15098	TF90 CC06 D55x10 W32 L120 Z08 T15	55	32	25	120	45	8	10	15	158,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **CCGT/CCMT...**

Ersatzteile
Spare parts

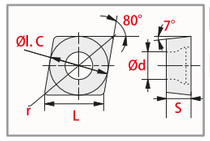
Schraube - Screw
SSV M2,5x7 - **2,00 €**

CCMT-HF RT250X



P
M

RT250X
(Stahl & Edelstahl)



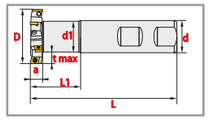
Art. Nr./Item Nr.		L	l.C	S	d	r	
1771432	CCMT 060204-HF RT250X	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	3,90 €
1771433	CCMT 060208-HF RT250X	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8	3,90 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

TF90 T-Nutenfräser 6 mm SPMG... - TF90 T-Slot Mill 6 mm SPMG...

4 Schneiden Cutting Edges





Art. Nr./Item Nr.		D	d	d1	L	L1	Z	a	t max	
PP61958	TF90 SP05 D40x06 W16 L120 Z06 T11,5	40	16	15,5	120	25	6	6	11,5	146,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **SPMG 050204**

Ersatzteile
Spare parts

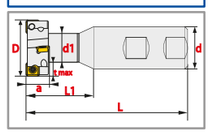
Schraube - Screw
SSV M2x5 - **3,20 €**

NEU!

T-Nutenfräser TF90 SPMG 0904../1104.. - T-Slot Mill TF90 SPMG 0904../1104..

4 Schneiden Cutting Edges





Art. Nr./Item Nr.		D	d	d1	L	L1	Z	a	tmax	
SM76082	TF90 SP05 D22.5x5 W25 L100 Z04 T4,25	22,5	25	14	100	40	4	5	4,25	84,00 €
SM76099	TF90 SP05 D25x5 W25 L100 Z04 T3,5	25	25	16	100	40	4	5	3,5	92,00 €
SM76105	TF90 SP05 D30x5 W25 L100 Z04 T6	30	25	18	100	45	4	5	6	98,00 €
SM15210	TF90 SP09 D37x16 W32 L120 Z04 T7,5	37	32	21	120	45	4	16	7,5	100,00 €
SM15227	TF90 SP09 D42x17 W32 L120 Z04 T10,5	42	32	21	120	45	4	17	10,5	108,00 €
SM15203	TF90 SP11 D47x20 W32 L120 Z04 T11,5	47	32	24	120	50	4	20	11,5	130,00 €

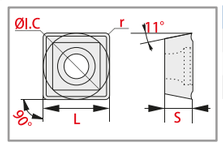
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
SPMG 05	SSV M3,5x10 - **2,00 €**
SPMG 09	SSV M3,5x10 - **2,00 €**
SPMG 11	SSV M4x10 - **2,00 €**

SPMG...-PM RT330



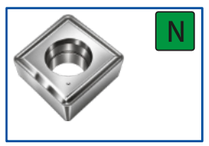
P
M
K



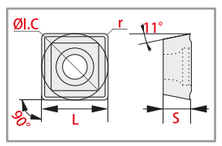
Art. Nr./Item Nr.		r	L	l.C	S	
3101431	SPMG 050204-PM RT330	0,4	5	5	2.38	4,70 €
3101434	SPMG 090408-PM RT330	0,8	9,8	9,8	4,30	6,00 €
3101435	SPMG 110408-PM RT330	0,8	11,5	11,5	4,80	6,60 €

Anwendungsbereich/Materials:
Stahl, Edelstahl, Guss/Steel, Stainless Steel, Cast Iron

SPGT...-ALZ RT100



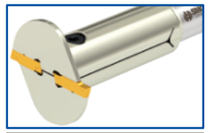
N

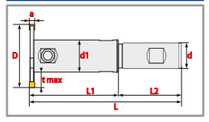


Art. Nr./Item Nr.		r	L	l.C	S	
3603411	SPGT 050204-ALZ RT100	0,4	5	5	2,38	4,70 €
3603414	SPGT 090408-ALZ RT100	0,8	9,8	9,8	4,30	6,00 €
3603415	SPGT 110408-ALZ RT100	0,8	11,5	11,5	4,80	6,60 €

Anwendungsbereich/Materials**: NE-Metallel**/NF-Materials

DKT T-Nutenfräser - DKT T-Slot Mills





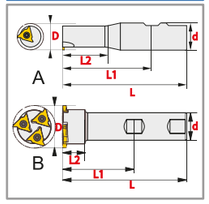
Art. Nr./Item Nr.		D	d	d1	L1	l2	L	a	Z	t max	
SM20672	DKT K3C D50 W20 L120 Z02 T12	50	20	26	70	50	120	3	2	12	184,00 €
SM20702	DKT K3C D63 W25 L120 Z02 T17	63	25	29	65	55	120	3	2	17	208,00 €
SM20689	DKT K4C D50 W20 L120 Z02 T12	50	20	26	70	50	120	4	2	12	184,00 €
SM20719	DKT K4C D63 W25 L120 Z02 T17	63	25	29	65	55	120	4	2	17	208,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **MGMN/MRMN (Stechplatte)**

NEU!

RTSF Nutenfräser - RTSF Slot-Milling Tool





Art. Nr./Item Nr.		D	d	L	L1	L2	Z	Form	Wendeplatte/Insert	
2401012	RTSF-025x3.0-XP25	25	25	125	89	40	1	A	RT16L	62,00 €
2401013	RTSF-039x3.0-XP25	39	25	125	89	23	3	B	RT16L	103,00 €
2401014	RTSF-044x4.8-XP25	44	25	125	89	23	3	B	RT22L	114,00 €

Wendeschneidplatte (Milling Inserts): RT16L/RT22L (Stechplatte)

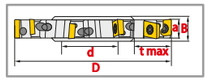
Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
RT16L	IPM3,5x10 - **2,90 €**
RT22L	IPM5x13 - **2,90 €**

BSDF Scheibenfräser - BSDF Disc Mill

2 Schneiden Cutting Edges





Art. Nr. / Item Nr.		D	d	a	B	Z	t max	
SM15241	BSDF CC06 D80x8 d27 Z10 T19	80	27	8	12	10	19	162,00 €
SM15296	BSDF CC06 D100x10 d32 Z12 T22,5	100	32	10	14	12	22,5	186,00 €
SM15333	BSDF CC06 D125x10 d40 Z14 T29	125	40	10	14	14	29	219,00 €
SM15388	BSDF CC06 D160x10 d40 Z16 T47,5	160	40	10	14	16	47,5	263,00 €
SM15265	BSDF CC09 D80x12 d27 Z08 T17,5	80	27	12	16	8	17,5	162,00 €
SM15302	BSDF CC09 D100x12 d32 Z10 T22,5	100	32	12	16	10	22,5	186,00 €
SM15340	BSDF CC09 D125x12 d40 Z12 T29	125	40	12	16	12	29	232,00 €
SM15371	BSDF CC09 D160x12 d40 Z14 T45	160	40	12	16	14	45	263,00 €
SM50143	BSDF CC09 D200x12 d40 Z16 T70	200	40	12	16	16	70	321,00 €
SM50167	BSDF CC12 D200x16 d40 Z12 T70	200	40	16	20	12	70	321,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **CCGT/CCMT...**

Ersatzteile
Spare parts

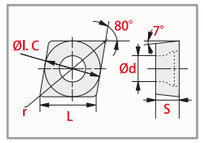


Schraube - Screw

CC06	SSV M2,5x7 - 2,00 €
CC09	SSV M3,5x10 - 2,00 €
CC12	SSV M5x13 - 4,00 €

CCMT-HF RT250X





Art. Nr. / Item Nr.		L	I.C	S	d	r	
1771432	CCMT 060204-HF RT250X	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4	3,90 €
1771433	CCMT 060208-HF RT250X	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8	3,90 €
1771435	CCMT 09T304-HF RT250X	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	4,60 €
1771436	CCMT 09T308-HF RT250X	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	4,60 €
1771437	CCMT 120404-HF RT250X	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4	5,40 €
1771438	CCMT 120408-HF RT250X	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8	5,40 €

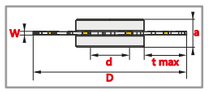
Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

NEU!

SSDF Scheibenfräser - SSDF Disc Mill

2 Schneiden Cutting Edges





Art. Nr. / Item Nr.		D	W	d	a	Z	t max	
SM79236	SSDF N151.2 3C D80 d22 Z07-T17	80	3	22	33	7	17	375,00 €
SM79243	SSDF N151.2 3C D100 d22 Z09-T27	100	3	22	33	9	27	409,00 €
SM79250	SSDF N151.2 3C D125 d32 Z11-T35	125	3	32	41	11	35	487,00 €
SM79267	SSDF N151.2 3C D160 d32 Z14-T52,5	160	3	32	41	14	52,5	612,00 €
SM79274	SSDF N151.2 3C D200 d40 Z18-T60	200	3	40	43	18	60	739,00 €
SM79281	SSDF N151.2 4C D80 d22 Z06-T17	80	4	22	34	6	17	375,00 €
SM79298	SSDF N151.2 4C D100 d22 Z08-T30	100	4	22	34	8	30	409,00 €
SM79304	SSDF N151.2 4C D125 d32 Z10-T35	125	4	32	42	10	35	487,00 €
SM79311	SSDF N151.2 4C D160 d32 Z13-T52,5	160	4	32	42	13	52,5	612,00 €
SM79328	SSDF N151.2 4C D200 d40 Z17-T60	200	4	40	44	17	60	739,00 €

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **N151-300-UN RT300**

Wendeschneidplatte Milling Inserts: **N151-400-UN RT300**

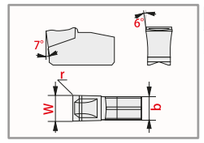
Ersatzteile
Spare parts



Schlüssel - Key
SDK-01 - 8,00 €

N151...-UN RT300



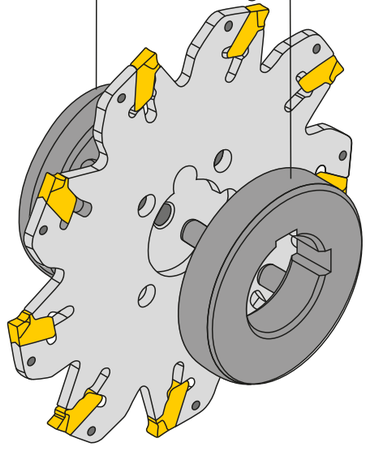


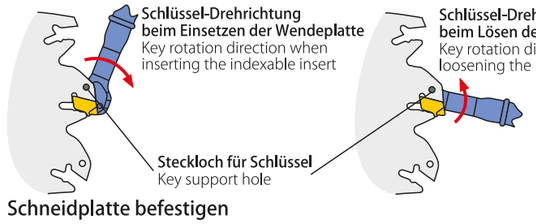
Art. Nr. / Item Nr.		W	b	r	
1331321	N151-300-UN RT300	3,0	2,5	0,25	4,90 €
1331322	N151-400-UN RT300	4,0	3,3	0,25	5,20 €

Anwendungsbereich/Materials: **Stahl, Edelstahl**/Steel, Stainless Steel

Abgeschrägter Mitnehmerring
Chamfered drive ring

Flacher Mitnehmerring
Flat drive ring





Schneidplatte befestigen
1. Setzen Sie die Schneidplatte in den Sitz ein.
2. Setzen Sie einen der Stifte des Schlüssels in die Schlüssel-Stützbohrung ein.
3. Drücken Sie mit dem anderen Stift die Schneidplatte bis zum vorderen Anschlag.
4. Drehen Sie die Schneidplatte, bis das hintere Ende der Schneidplatte den Plattensitz berührt.

Schneidplatte lösen
1. Setzen Sie einen der Stifte des Schlüssels in die Schlüssel-Stützbohrung und den anderen Stift in die Bohrung zum Entfernen der Schneidplatte ein.
2. Durch Drehen des Schlüssels gegen den Uhrzeigersinn kann die Schneidplatte entfernt werden.

Hinweis: Verwenden Sie für die Montage den Schlüssel SM76921-SDK-01-9913.

Securing the cutting insert
1. Insert the cutting insert into the seat.
2. Insert one of the pins of the key (on the indicated side) into the key support hole.
3. Using the other pin, press the cutting insert until it reaches the front stop.
4. Rotate the cutting insert until the rear end of the insert contacts the milling seat.

Loosening the cutting Insert
1. Loosening the cutting insertInsert one of the pins of the key into the key support hole and the other pin into the hole for removing the cutting insert.
2. By turning the key counterclockwise, the cutting insert can be removed.

Note: Use key SM76921-SDK-01-9913 for installation.

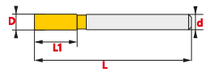
Hartmetall-Frässtifte

Carbide Rotary Burrs

Zylinderform -Burrs Shape cylindrical without end fase cut

P M K N S H



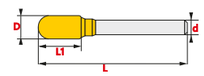


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800001	HMFS-Z-D06-S06 RT510	6	16	61	6	10,40 €
2800002	HMFS-Z-D08-S06 RT510	8	20	65	6	13,40 €
2800003	HMFS-Z-D10-S06 RT510	10	20	65	6	17,40 €
2800004	HMFS-Z-D12-S06 RT510	12	25	70	6	25,40 €
2800005	HMFS-Z-D14-S06 RT510	14	25	70	6	32,60 €
2800006	HMFS-Z-D16-S06 RT510	16	25	70	6	37,80 €

Walzenrundform -Burrs Shape cylindrical ball nose

P M K N S H



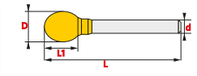


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800011	HMFS-WR-D06-S06 RT510	6	16	61	6	10,40 €
2800012	HMFS-WR-D08-S06 RT510	8	20	65	6	13,40 €
2800013	HMFS-WR-D10-S06 RT510	10	20	65	6	17,40 €
2800014	HMFS-WR-D12-S06 RT510	12	25	70	6	25,40 €
2800015	HMFS-WR-D14-S06 RT510	14	25	70	6	32,60 €
2800016	HMFS-WR-D16-S06 RT510	16	25	70	6	37,80 €

Kugelform -Burrs Shape ball

P M K N S H



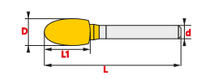


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800021	HMFS-K-D06-S06 RT510	6	5	50	6	9,60 €
2800022	HMFS-K-D08-S06 RT510	8	7	52	6	11,70 €
2800023	HMFS-K-D10-S06 RT510	10	9	54	6	13,90 €
2800024	HMFS-K-D12-S06 RT510	12	10	55	6	20,90 €
2800025	HMFS-K-D14-S06 RT510	14	12	57	6	25,40 €
2800026	HMFS-K-D16-S06 RT510	16	14	61	6	30,90 €

Tropfenform -Burrs Shape teardrop

P M K N S H



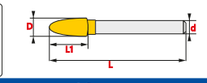


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800031	HMFS-T-D06-S06 RT510	6	10	55	6	10,40 €
2800032	HMFS-T-D08-S06 RT510	8	13	58	6	13,40 €
2800033	HMFS-T-D10-S06 RT510	10	16	61	6	17,40 €
2800034	HMFS-T-D12-S06 RT510	12	20	65	6	25,40 €
2800035	HMFS-T-D14-S06 RT510	14	22	67	6	32,60 €
2800036	HMFS-T-D16-S06 RT510	16	25	70	6	37,80 €

Rundbogenform -Burrs Shape round arch

P M K N S H



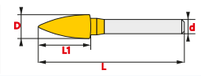


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800041	HMFS-RB-D06-S06 RT510	6	18	63	6	10,40 €
2800042	HMFS-RB-D08-S06 RT510	8	18	63	6	13,40 €
2800043	HMFS-RB-D10-S06 RT510	10	20	65	6	17,40 €
2800044	HMFS-RB-D12-S06 RT510	12	25	70	6	25,40 €
2800045	HMFS-RB-D14-S06 RT510	14	25	70	6	32,60 €
2800046	HMFS-RB-D16-S06 RT510	16	25	70	6	37,80 €

Spitzbogenform -Burrs Shape pointed arch

P M K N S H



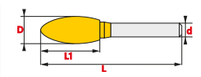


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800051	HMFS-SB-D06-S06 RT510	6	18	63	6	10,40 €
2800052	HMFS-SB-D08-S06 RT510	8	17	63	6	13,40 €
2800053	HMFS-SB-D10-S06 RT510	10	20	65	6	17,40 €
2800054	HMFS-SB-D12-S06 RT510	12	25	70	6	25,40 €
2800055	HMFS-SB-D14-S06 RT510	14	25	70	6	32,60 €
2800056	HMFS-SB-D16-S06 RT510	16	25	70	6	37,80 €

Flammenform -Burrs Shape Flame

P M K N S H



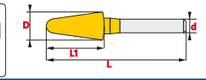


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800061	HMFS-F-D06-S06 RT510	6	18	63	6	10,40 €
2800062	HMFS-F-D08-S06 RT510	8	20	65	6	14,80 €
2800063	HMFS-F-D10-S06 RT510	10	25	70	6	19,20 €
2800064	HMFS-F-D12-S06 RT510	12	32	77	6	27,90 €
2800065	HMFS-F-D14-S06 RT510	14	34	79	6	40,90 €
2800066	HMFS-F-D16-S06 RT510	16	36	81	6	45,40 €

Rundkegelform -Burrs Shape round cone

P M K N S H



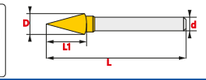


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800071	HMFS-F-D06-S06 RT510	6	16	61	6	10,40 €
2800072	HMFS-F-D08-S06 RT510	8	22	67	6	13,40 €
2800073	HMFS-F-D10-S06 RT510	10	25	70	6	17,40 €
2800074	HMFS-F-D12-S06 RT510	12	28	73	6	25,40 €
2800075	HMFS-F-D14-S06 RT510	14	28	73	6	32,60 €
2800076	HMFS-F-D16-S06 RT510	16	33	78	6	37,80 €

Spitzkegelform -Burrs Shape pointed cone

P M K N S H



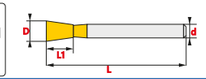


Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800081	HMFS-SK-D06-S06 RT510	6	18	63	6	10,40 €
2800082	HMFS-SK-D08-S06 RT510	8	17	63	6	13,40 €
2800083	HMFS-SK-D10-S06 RT510	10	20	65	6	17,40 €
2800084	HMFS-SK-D12-S06 RT510	12	25	70	6	25,40 €
2800085	HMFS-SK-D14-S06 RT510	14	25	70	6	32,60 €
2800086	HMFS-SK-D16-S06 RT510	16	25	70	6	37,80 €

Winkelform -Burrs Shape inverted cone

P M K N S H





Art. Nr. / Art. Nr.		D	L1	L	d	
2800091	HMFS-W-D06-S06 RT510	6	7	52	6	9,60 €
2800092	HMFS-W-D08-S06 RT510	8	8	53	6	11,70 €
2800093	HMFS-W-D10-S06 RT510	10	10	55	6	13,90 €
2800094	HMFS-W-D12-S06 RT510	12	13	58	6	20,90 €
2800095	HMFS-W-D14-S06 RT510	14	15	60	6	27,90 €
2800096	HMFS-W-D16-S06 RT510	16	16	61	6	31,70 €

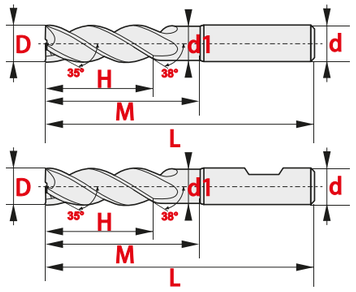
FRÄSEN

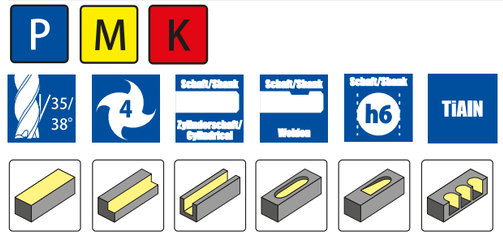
VHM HPC-Fräser mit Halsfreischliff

Solid Carbide HPC Mill with neck relief

- **Spiralwinkel 35/38°** Helix Angle 35/38°
- **Zylinder- und Weldon-Schaft** Cylindrical und Weldon Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schruppen und Schlichten** Roughing and finishing
- **4 Schneiden** 4 Flutes









Standardlänge - Weldon Schaft - Standard length - Weldon Shank

Art.Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2551129	HPC-Z4-D3.0-W RT405	3	6	2,7	8	14	57	4	13,90 €
2551121	HPC-Z4-D4.0-W RT405	4	6	3,7	11	19	57	4	13,90 €
2551122	HPC-Z4-D5.0-W RT405	5	6	4,7	13	21	57	4	13,90 €
2551123	HPC-Z4-D6.0-W RT405	6	6	5,7	13	21	57	4	13,90 €
2551124	HPC-Z4-D8.0-W RT405	8	8	7,7	19	27	63	4	18,30 €
2551125	HPC-Z4-D10.0-W RT405	10	10	9,5	22	32	72	4	25,00 €
2551126	HPC-Z4-D12.0-W RT405	12	12	11,5	26	38	83	4	34,50 €
2551127	HPC-Z4-D16.0-W RT405	16	16	15,5	32	44	92	4	51,90 €
2551128	HPC-Z4-D20.0-W RT405	20	20	19,5	38	54	104	4	78,00 €

Standardlänge - Zylinderschaft - Standard length - Cylindrical Shank

Art.Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2554101	HPC-Z4-D3.0-Z RT405	3	6	2,7	8	14	57	4	13,90 €
2554102	HPC-Z4-D4.0-Z RT405	4	6	3,7	11	19	57	4	13,90 €
2554103	HPC-Z4-D5.0-Z RT405	5	6	4,7	13	21	57	4	13,90 €
2554104	HPC-Z4-D6.0-Z RT405	6	6	5,7	13	21	57	4	13,90 €
2554105	HPC-Z4-D8.0-Z RT405	8	8	7,7	19	27	63	4	18,30 €
2554106	HPC-Z4-D10.0-Z RT405	10	10	9,5	22	32	72	4	25,00 €
2554107	HPC-Z4-D12.0-Z RT405	12	12	11,5	26	38	83	4	34,50 €
2554108	HPC-Z4-D16.0-Z RT405	16	16	15,5	32	44	92	4	51,90 €
2554109	HPC-Z4-D20.0-Z RT405	20	20	19,5	38	54	104	4	78,00 €



Kurzversion - Weldon Schaft - Short Version - Weldon Shank

Art.Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2551601	HPCK-Z4-D4.0-W RT405	4	6	3,7	8	16	54	4	13,90 €
2551602	HPCK-Z4-D5.0-W RT405	5	6	4,7	9	17	54	4	13,90 €
2551603	HPCK-Z4-D6.0-W RT405	6	6	5,7	10	18	54	4	13,90 €
2551604	HPCK-Z4-D8.0-W RT405	8	8	7,7	12	22	58	4	18,30 €
2551605	HPCK-Z4-D10.0-W RT405	10	10	9,5	14	26	66	4	25,00 €
2551606	HPCK-Z4-D12.0-W RT405	12	12	11,5	16	28	73	4	34,50 €
2551607	HPCK-Z4-D16.0-W RT405	16	16	15,5	22	34	82	4	51,90 €
2551608	HPCK-Z4-D20.0-W RT405	20	20	19,5	26	42	92	4	78,00 €

Kurzversion - Zylinderschaft - Short Version - Cylindrical Shank

Art.Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2552031	HPCK-Z4-D4.0-Z RT405	4	6	3,7	8	16	54	4	13,90 €
2552032	HPCK-Z4-D5.0-Z RT405	5	6	4,7	9	17	54	4	13,90 €
2552033	HPCK-Z4-D6.0-Z RT405	6	6	5,7	10	18	54	4	13,90 €
2552034	HPCK-Z4-D8.0-Z RT405	8	8	7,7	12	22	58	4	18,30 €
2552035	HPCK-Z4-D10.0-Z RT405	10	10	9,5	14	26	66	4	25,00 €
2552036	HPCK-Z4-D12.0-Z RT405	12	12	11,5	16	28	73	4	34,50 €
2552037	HPCK-Z4-D16.0-Z RT405	16	16	15,5	22	34	82	4	51,90 €
2552038	HPCK-Z4-D20.0-Z RT405	20	20	19,5	26	42	92	4	78,00 €



Langversion - Long version

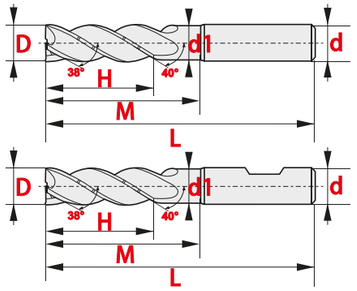
Art.Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2551615	HPCL-Z4-D3.0-W RT405	3	6	2,7	6,5	15	58	4	19,70 €
2551616	HPCL-Z4-D4.0-W RT405	4	6	3,7	8,5	20	62	4	19,70 €
2551617	HPCL-Z4-D5.0-W RT405	5	6	4,7	10,5	25	70	4	19,70 €
2551618	HPCL-Z4-D6.0-W RT405	6	6	5,7	13	30	70	4	19,70 €
2551619	HPCL-Z4-D8.0-W RT405	8	8	7,7	17	40	80	4	26,40 €
2551620	HPCL-Z4-D10.0-W RT405	10	10	9,5	21	50	94	4	36,30 €
2551621	HPCL-Z4-D12.0-W RT405	12	12	11,5	25	60	109	4	49,80 €
2551622	HPCL-Z4-D16.0-W RT405	16	16	15,5	33	80	132	4	99,80 €
2551623	HPCL-Z4-D20.0-W RT405	20	20	19,5	55	98	150	4	186,20 €

VHM HPC-S Fräser mit Spanteiler

Solid Carbide HPC-S mill with Chip-Splitter

- **Spiralwinkel 38/40°** Helix Angle 38/40°
- **Weldon-/ Zylinderschaft** Weldon/Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schruppen und Schlichten** Roughing and finishing
- **4 Schneiden** 4 Flutes

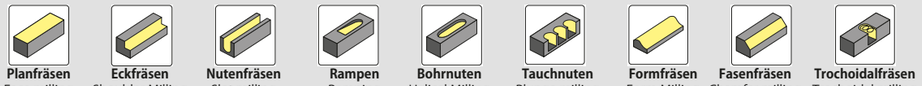




Art.Nr. / Item Nr.		Schaft/Shank	D	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2552000	HPC-S-Z4-D6.0-Z RT405	Zylinder/Cylindrical	6	6	5,8	18	24	60	4	25,50 €
2552001	HPC-S-Z4-D6.0-W RT405	Weldon	6	6	5,8	18	24	60	4	25,50 €
2552002	HPC-S-Z4-D8.0-Z RT405	Zylinder/Cylindrical	8	8	7,8	24	34	70	4	40,50 €
2552003	HPC-S-Z4-D8.0-W RT405	Weldon	8	8	7,8	24	34	70	4	40,50 €
2552004	HPC-S-Z4-D10.0-Z RT405	Zylinder/Cylindrical	10	10	9,6	30	40	80	4	49,40 €
2552005	HPC-S-Z4-D10.0-W RT405	Weldon	10	10	9,6	30	40	80	4	49,40 €
2552006	HPC-S-Z4-D12.0-Z RT405	Zylinder/Cylindrical	12	12	11,5	36	45	90	4	69,60 €
2552007	HPC-S-Z4-D12.0-W RT405	Weldon	12	12	11,5	36	45	90	4	69,60 €
2552008	HPC-S-Z4-D16.0-Z RT405	Zylinder/Cylindrical	16	16	15,5	48	62	110	4	120,60 €
2552009	HPC-S-Z4-D16.0-W RT405	Weldon	16	16	15,5	48	62	110	4	120,60 €
2552010	HPC-S-Z4-D20.0-Z RT405	Zylinder/Cylindrical	20	20	19,5	60	80	130	4	203,80 €
2552011	HPC-S-Z4-D20.0-W RT405	Weldon	20	20	19,5	60	80	130	4	203,80 €

P Stahl / Steel
M Edelstahl / Stainless Steel
K Guss / Cast Iron
S Sonderwerkstoffe / Super Alloys
H Harte Werkstoffe / Hard Materials
N NE-Metalle / NF-Materials

Anwendungen Applications

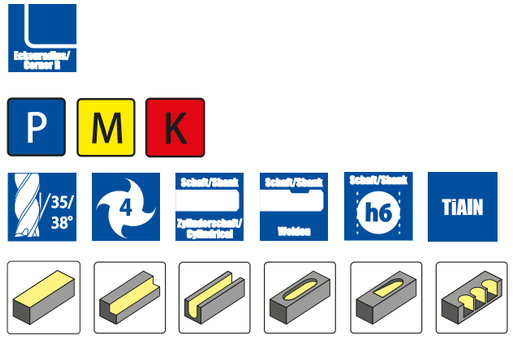


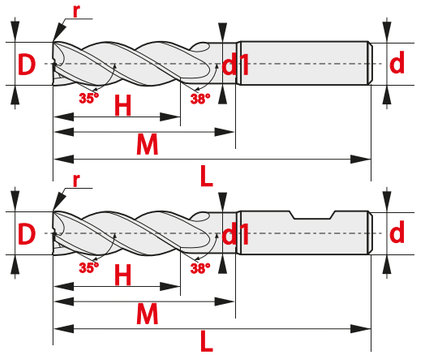
VHM HPC Torusfräser mit Halsfreischliff

Solid Carbide HPC Torus Cutter with Neck relief

- **Spiralwinkel 35/38°** Helix Angle 35/38°
- **Weldon-/ Zylinderschaft** Weldon/Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schruppen und Schlichten** Roughing and finishing
- **4 Schneiden** 4 Flutes







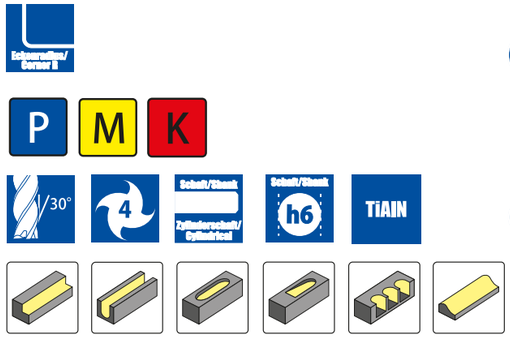
Art. (Item) Nr. Weldon	Art. (Item) Nr. Zylinderschaft		r	D	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2554041	2554070	HPCR-Z4-D4.0-R0.2 RT405	0,2	4	6	3,7	11	19	57	4	21,40 €
2554042	2554071	HPCR-Z4-D4.0-R0.5 RT405	0,5	4	6	3,7	11	19	57	4	21,40 €
2554043	2554072	HPCR-Z4-D5.0-R0.2 RT405	0,2	5	6	4,7	13	21	57	4	21,40 €
2554044	2554073	HPCR-Z4-D5.0-R0.5 RT405	0,5	5	6	4,7	13	21	57	4	21,40 €
2554045	2554074	HPCR-Z4-D6.0-R0.2 RT405	0,2	6	6	5,7	13	21	57	4	21,40 €
2554046	2554075	HPCR-Z4-D6.0-R0.5 RT405	0,5	6	6	5,7	13	21	57	4	21,40 €
2554047	2554076	HPCR-Z4-D6.0-R1.0 RT405	1,0	6	6	5,7	13	21	57	4	21,40 €
2554048	2554077	HPCR-Z4-D8.0-R0.2 RT405	0,2	8	8	7,7	19	27	63	4	29,90 €
2554049	2554078	HPCR-Z4-D8.0-R0.5 RT405	0,5	8	8	7,7	19	27	63	4	29,90 €
2554050	2554079	HPCR-Z4-D8.0-R1.0 RT405	1,0	8	8	7,7	19	27	63	4	29,90 €
2554051	2554080	HPCR-Z4-D8.0-R1.5 RT405	1,5	8	8	7,7	19	27	63	4	29,90 €
2554052	2554081	HPCR-Z4-D8.0-R2.0 RT405	2,0	8	8	7,7	19	27	63	4	29,90 €
2554053	2554082	HPCR-Z4-D10.0-R0.2 RT405	0,2	10	10	9,5	22	32	72	4	37,80 €
2554054	2554083	HPCR-Z4-D10.0-R0.5 RT405	0,5	10	10	9,5	22	32	72	4	37,80 €
2554055	2554084	HPCR-Z4-D10.0-R1.0 RT405	1,0	10	10	9,5	22	32	72	4	37,80 €
2554056	2554085	HPCR-Z4-D10.0-R1.5 RT405	1,5	10	10	9,5	22	32	72	4	37,80 €
2554057	2554086	HPCR-Z4-D10.0-R2.0 RT405	2,0	10	10	9,5	22	32	72	4	37,80 €
2554058	2554087	HPCR-Z4-D12.0-R0.5 RT405	0,5	12	12	11,5	26	38	83	4	54,50 €
2554059	2554088	HPCR-Z4-D12.0-R1.0 RT405	1,0	12	12	11,5	26	38	83	4	54,50 €
2554060	2554089	HPCR-Z4-D12.0-R1.5 RT405	1,5	12	12	11,5	26	38	83	4	54,50 €
2554061	2554090	HPCR-Z4-D12.0-R2.0 RT405	2,0	12	12	11,5	26	38	83	4	54,50 €
2554062	2554091	HPCR-Z4-D16.0-R1.0 RT405	1,0	16	16	15,5	32	44	92	4	87,70 €
2554063	2554092	HPCR-Z4-D16.0-R1.5 RT405	1,5	16	16	15,5	32	44	92	4	87,70 €
2554064	2554093	HPCR-Z4-D16.0-R2.0 RT405	2,0	16	16	15,5	32	44	92	4	87,70 €
2554065	2554094	HPCR-Z4-D16.0-R3.0 RT405	3,0	16	16	15,5	32	44	92	4	87,70 €
2554066	2554095	HPCR-Z4-D20.0-R1.0 RT405	1,0	20	20	19,5	38	54	104	4	149,80 €
2554067	2554096	HPCR-Z4-D20.0-R1.5 RT405	1,5	20	20	19,5	38	54	104	4	149,80 €
2554068	2554097	HPCR-Z4-D20.0-R2.0 RT405	2,0	20	20	19,5	38	54	104	4	149,80 €
2554069	2554098	HPCR-Z4-D20.0-R3.0 RT405	3,0	20	20	19,5	38	54	104	4	149,80 €

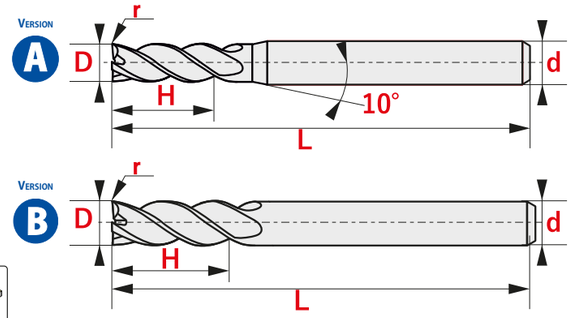
VHM Torusfräser

Solid Carbide Torus Cutter

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **4 Schneiden** 4 Flutes







Standardlänge - Standard length

Art. (Item) Nr.		r	D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551401	TFR-Z4-D3.0-R0.2 RT405	0,2	3	6	8	50	4	A	17,60 €
2551402	TFR-Z4-D4.0-R0.3 RT405	0.3	4	6	10	50	4	A	17,60 €
2551403	TFR-Z4-D4.0-R0.5 RT405	0,5	4	6	10	50	4	A	17,60 €
2551404	TFR-Z4-D5.0-R0.5 RT405	0.5	5	6	13	50	4	A	19,90 €
2551405	TFR-Z4-D5.0-R1.0 RT405	1.0	5	6	13	50	4	A	19,90 €
2551406	TFR-Z4-D6.0-R0.5 RT405	0.5	6	6	16	50	4	B	19,90 €
2551407	TFR-Z4-D6.0-R1.0 RT405	1.0	6	6	16	50	4	B	19,90 €
2551408	TFR-Z4-D8.0-R0.5 RT405	0,5	8	8	20	60	4	B	28,40 €
2551409	TFR-Z4-D8.0-R1.0 RT405	1,0	8	8	20	60	4	B	28,40 €
2551410	TFR-Z4-D10.0-R0.5 RT405	0.5	10	10	25	75	4	B	39,00 €
2551411	TFR-Z4-D10.0-R1.0 RT405	1,0	10	10	25	75	4	B	39,00 €
2551412	TFR-Z4-D10.0-R2.0 RT405	2,0	10	10	25	75	4	B	39,00 €
2551413	TFR-Z4-D10.0-R3.0 RT405	3.0	10	10	25	75	4	B	39,00 €
2551414	TFR-Z4-D12.0-R0.5 RT405	0,5	12	12	30	75	4	B	49,50 €
2551415	TFR-Z4-D12.0-R1.0 RT405	1,0	12	12	30	75	4	B	49,50 €
2551416	TFR-Z4-D12.0-R2.0 RT405	2,0	12	12	30	75	4	B	49,50 €
2551417	TFR-Z4-D12.0-R3.0 RT405	3,0	12	12	30	75	4	B	49,50 €

Langversion - Long version

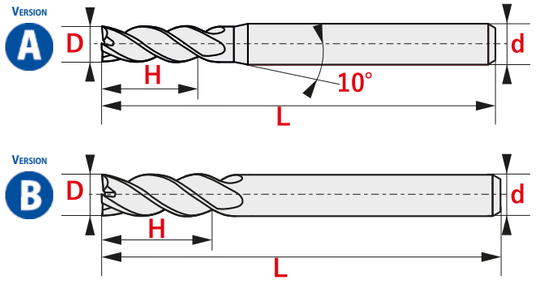
Art. (Item) Nr.		r	D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551431	TFRL-Z4-D6.0-R0.5 RT405	0,5	6	6	16	75	4	B	22,40 €
2551432	TFRL-Z4-D6.0-R1.0 RT405	1,0	6	6	16	75	4	B	22,40 €
2551433	TFRL-Z4-D8.0-R0.5 RT405	0,5	8	8	20	100	4	B	36,80 €
2551434	TFRL-Z4-D8.0-R1.0 RT405	1,0	8	8	20	100	4	B	36,80 €
2551435	TFRL-Z4-D10.0-R0.5 RT405	0,5	10	10	25	100	4	B	44,70 €
2551436	TFRL-Z4-D10.0-R1.0 RT405	1,0	10	10	25	100	4	B	44,70 €
2551437	TFRL-Z4-D10.0-R2.0 RT405	2,0	10	10	25	100	4	B	44,70 €
2551438	TFRL-Z4-D12.0-R0.5 RT405	0,5	12	12	30	100	4	B	61,00 €
2551439	TFRL-Z4-D12.0-R1.0 RT405	1,0	12	12	30	100	4	B	61,00 €
2551440	TFRL-Z4-D12.0-R2.0 RT405	2,0	12	12	30	100	4	B	61,00 €
2551441	TFRL-Z4-D16.0-R1.0 RT405	1,0	16	16	45	150	4	B	139,00 €
2551442	TFRL-Z4-D16.0-R2.0 RT405	2,0	16	16	45	150	4	B	139,00 €

VHM Schaftfräser

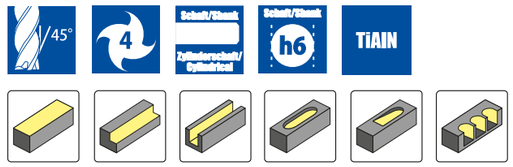
Solid Carbide End Mill



- **Spiralwinkel 45°** Helix Angle 45°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schlichten** finishing
- **4 Schneiden** 4 Flutes



P M K





Standardlänge - Standard length

Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551211	SF-Z4-D3.0-Z RT405	3	6	8	57	4	A	14,00 €
2551212	SF-Z4-D4.0-Z RT405	4	6	11	57	4	A	14,00 €
2551213	SF-Z4-D5.0-Z RT405	5	6	13	57	4	A	14,00 €
2551214	SF-Z4-D6.0-Z RT405	6	6	13	57	4	B	14,00 €
2551215	SF-Z4-D8.0-Z RT405	8	8	19	63	4	B	18,50 €
2551216	SF-Z4-D10.0-Z RT405	10	10	22	72	4	B	25,00 €
2551217	SF-Z4-D12.0-Z RT405	12	12	26	83	4	B	32,00 €
2551218	SF-Z4-D14.0-Z RT405	14	14	26	83	4	B	45,00 €
2551219	SF-Z4-D16.0-Z RT405	16	16	32	92	4	B	69,00 €



Langversion - Long version

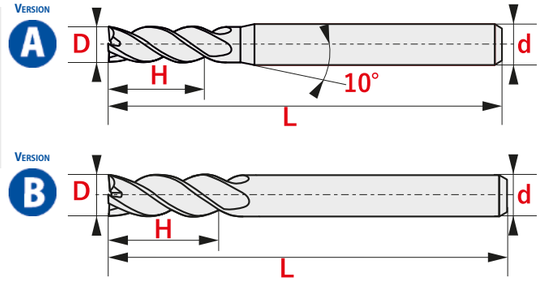
Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551231	SFL-Z4-D3.0 RT405	3	6	12	75	4	A	15,60 €
2551232	SFL-Z4-D4.0 RT405	4	6	15	75	4	A	15,60 €
2551233	SFL-Z4-D5.0 RT405	5	6	20	75	4	A	15,60 €
2551234	SFL-Z4-D6.0 RT405	6	6	20	75	4	B	15,60 €
2551235	SFL-Z4-D8.0 RT405	8	8	25	100	4	B	24,90 €
2551236	SFL-Z4-D10.0 RT405	10	10	30	100	4	B	34,80 €
2551237	SFL-Z4-D12.0 RT405	12	12	35	100	4	B	46,70 €
2551238	SFL-Z4-D14.0 RT405	14	14	40	100	4	B	58,10 €
2551239	SFL-Z4-D16.0 RT405	16	16	50	150	4	B	103,00 €
2551240	SFL-Z4-D20.0 RT405	20	20	55	150	4	B	155,00 €

VHM Schaftfräser - Extra lange Schneide

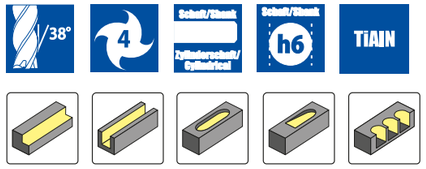
Solid Carbide End Mill - Extra long cutting edge



- **Spiralwinkel 38°** Helix Angle 38°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schlichten** finishing
- **4 Schneiden** 4 Flutes



P M K



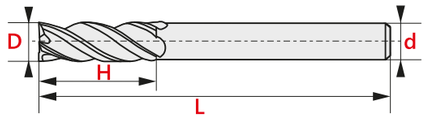
Art. Nr. /Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551021	SFX-Z4-D3.0 RT405	3	6	20	75	4	A	19,50 €
2551022	SFX-Z4-D4.0 RT405	4	6	25	75	4	A	19,50 €
2551023	SFX-Z4-D5.0 RT405	5	6	30	75	4	A	19,50 €
2551024	SFX-Z4-D6.0 RT405	6	6	30	75	4	B	19,50 €
2551025	SFX-Z4-D8.0 RT405	8	8	40	100	4	B	27,50 €
2551026	SFX-Z4-D10.0 RT405	10	10	50	110	4	B	39,50 €
2551027	SFX-Z4-D12.0 RT405	12	12	50	110	4	B	57,00 €
2551028	SFX-Z4-D16.0 RT405	16	16	70	150	4	B	123,00 €
2551029	SFX-Z4-D20.0 RT405	20	20	75	150	4	B	197,00 €

VHM Schaftfräser - 6 Schneiden

Solid Carbide End Mill - 6 Flutes

- **Spiralwinkel 45°** Helix Angle 45°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Schlichten** finishing
- **6 Schneiden** 6 Flutes





P M K





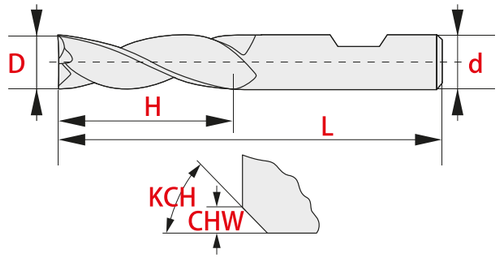
Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	
2551001	SF-Z6-D6.0 RT405	6	6	18	60	6	22,80 €
2551002	SF-Z6-D8.0 RT405	8	8	20	60	6	29,60 €
2551003	SF-Z6-D10.0 RT405	10	10	30	75	6	41,10 €
2551004	SF-Z6-D12.0 RT405	12	12	32	75	6	49,80 €
2551005	SF-Z6-D16.0 RT405	16	16	40	100	6	90,00 €
2551006	SF-Z6-D20.0 RT405	20	20	45	100	6	135,10 €

VHM Untermassfräser

Solid Carbide Undersize Milling Cutter

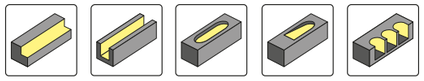
- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Weldon-Schaft** Weldon Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Mittlere Bearbeitung** Medium
- **2 Schneiden** 2 Flutes





P M K





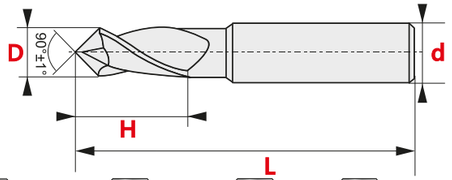
Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	KCH	CHW	Z	
2551251	UMF-2,8 RT303	2,8	6	7	57	0	0	2	11,40 €
2551252	UMF-3,8 RT303	3,8	6	8	57	0	0	2	11,40 €
2551253	UMF-4,8 RT303	4,8	6	8	57	0	0	2	11,40 €
2551254	UMF-5,75 RT303	5,75	6	10	57	0	0	2	11,40 €
2551255	UMF-7,75 RT303	7,75	8	16	63	45	0,10	2	15,60 €
2551256	UMF-8,7 RT303	8,7	10	16	72	45	0,10	2	22,90 €
2551257	UMF-11,7 RT303	11,7	12	22	83	45	0,10	2	30,20 €
2551258	UMF-13,7 RT303	13,7	14	22	83	45	0,10	2	41,50 €
2551259	UMF-15,7 RT303	15,7	16	26	92	45	0,15	2	51,50 €

VHM Bohrfräser

Solid Carbide Drill Mill

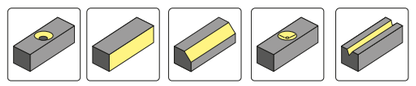
- **Spitzenwinkel 90°** Included Angle 90°
- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **2 Schneiden** 2 Flutes

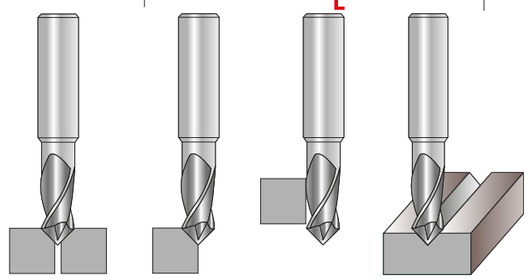




P M N







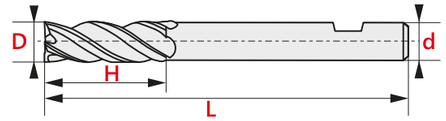
Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	
2554021	BNF-Z2-D3.0 RT340	3	4	6	50	2	25,90 €
2554022	BNF-Z2-D4.0 RT340	4	5	8	50	2	26,80 €
2554023	BNF-Z2-D5.0 RT340	5	6	10	50	2	26,80 €
2554024	BNF-Z2-D6.0 RT340	6	8	12	60	2	26,80 €
2554025	BNF-Z2-D8.0 RT340	8	10	16	70	2	30,80 €
2554026	BNF-Z2-D10.0 RT340	10	12	18	70	2	41,50 €
2554027	BNF-Z2-D12.0 RT340	12	12	20	70	2	59,00 €
2554029	BNF-Z2-D16.0 RT340	16	16	26	80	2	99,00 €
2554030	BNF-Z2-D20.0 RT340	20	20	32	100	2	179,00 €

VHM Schruppfräser

Solid Carbide Roughing End Mill

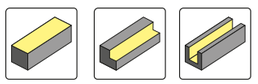
- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Weldon-schaft** Weldon Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schruppen** roughing





P M K





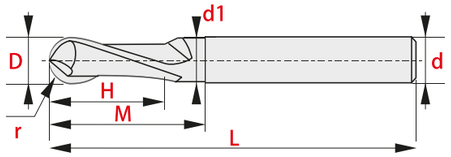
Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h5)	H	L	Z	
2551671	SFR-Z3-D6.0 RT405	6	6	16	57	3	26,30 €
2551672	SFR-Z3-D8.0 RT405	8	8	16	63	3	33,00 €
2551673	SFR-Z4-D10.0 RT405	10	10	22	72	4	47,40 €
2551674	SFR-Z4-D12.0 RT405	12	12	26	83	4	62,90 €
2551677	SFR-Z4-D14.0 RT405	14	14	26	83	4	76,70 €
2551675	SFR-Z4-D16.0 RT405	16	16	32	92	4	97,40 €
2551678	SFR-Z4-D18.0 RT405	18	18	32	92	4	134.80 €
2551676	SFR-Z4-D20.0 RT405	20	20	38	104	4	149,40 €
2551679	SFR-Z5-D25.0 RT405	25	25	45	121	5	298,60 €

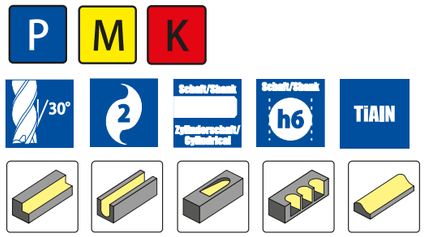
VHM Kugelfräser - 2 Schneiden

Solid Carbide Ball Nose Cutter - 2 Flutes

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schlichten** finishing
- **2 Schneiden** 2 Flutes







Standardlänge (mit Halsfreischliff) - Standard length (with neck relief)

Art. Nr. / Item Nr.		D	r	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2551171	KF-Z2-D3.0 RT303	3	1,5	6	2,8	4	9	57	2	13,00 €
2551172	KF-Z2-D4.0 RT303	4	2	6	3,7	5	12	57	2	13,00 €
2551173	KF-Z2-D5.0 RT303	5	2,5	6	4,6	6	15	57	2	13,00 €
2551174	KF-Z2-D6.0 RT303	6	3	6	5,5	7	20	57	2	13,00 €
2551175	KF-Z2-D8.0 RT303	8	4	8	7,4	9	26	63	2	18,00 €
2551176	KF-Z2-D10.0 RT303	10	5	10	9,2	11	31	72	2	24,50 €
2551177	KF-Z2-D12.0 RT303	12	6	12	11	12	37	83	2	33,90 €
2551178	KF-Z2-D16.0 RT303	16	8	16	15	16	43	92	2	52,90 €
2551179	KF-Z2-D20.0 RT303	20	10	20	19	20	50	104	2	85,50 €



Langversion (mit Halsfreischliff) - Long version (with neck relief)

Art. Nr. / Item Nr.		D	r	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2551191	KFL-Z2-D3.0 RT303	3	1,5	6	2,8	4	15	75	2	13,90 €
2551192	KFL-Z2-D4.0 RT303	4	2	6	3,7	5	20	75	2	13,90 €
2551193	KFL-Z2-D5.0 RT303	5	2,5	6	4,6	6	25	80	2	15,90 €
2551194	KFL-Z2-D6.0 RT303	6	3	6	5,5	7	60	80	2	15,90 €
2551195	KFL-Z2-D8.0 RT303	8	4	8	7,4	9	65	90	2	19,90 €
2551196	KFL-Z2-D10.0 RT303	10	5	10	9,2	11	40	100	2	26,80 €
2551197	KFL-Z2-D12.0 RT303	12	6	12	11	12	50	120	2	39,50 €

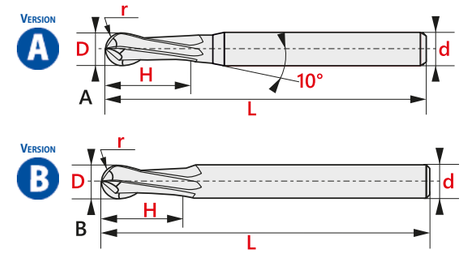
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

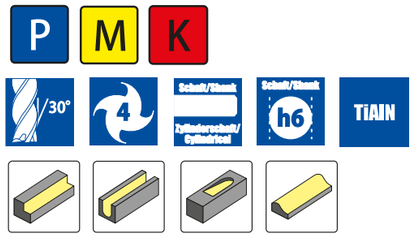
VHM Kugelfräser - 4 Schneiden

Solid Carbide Ball Nose Cutter - 4 Flutes

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Mittlere Bearbeitung, Schlichten** medium, finishing
- **4 Schneiden** 4 Flutes







Standardlänge - Standard length

Art. Nr. /Item Nr		D	r	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551461	KF-Z4-D3.0 RT405	3	1,5	6	6	50	4	A	14,50 €
2551462	KF-Z4-D4.0 RT405	4	2	6	8	50	4	A	14,50 €
2551463	KF-Z4-D5.0 RT405	6	2,5	6	10	50	4	A	14,50 €
2551464	KF-Z4-D6.0 RT405	6	3	6	12	50	4	B	14,50 €
2551465	KF-Z4-D8.0 RT405	8	4	8	16	60	4	B	22,40 €
2551466	KF-Z4-D10.0 RT405	10	5	10	20	75	4	B	31,10 €
2551467	KF-Z4-D12.0 RT405	12	6	12	24	75	4	B	41,10 €
2551468	KF-Z4-D14.0 RT405	14	7	14	28	75	4	B	51,00 €
2551469	KF-Z4-D16.0 RT405	16	8	16	32	100	4	B	74,80 €
2551470	KF-Z4-D18.0 RT405	18	9	18	36	100	4	B	96,00 €
2551471	KF-Z4-D20.0 RT405	20	10	20	40	100	4	B	115,00 €



Langversion - Long version

Art. Nr. / Item Nr.		D	r	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551491	KFL-Z4-D3.0 RT405	3	1,5	6	6	75	4	A	18,20 €
2551492	KFL-Z4-D4.0 RT405	4	2	6	8	75	4	A	18,20 €
2551493	KFL-Z4-D5.0 RT405	5	2,5	6	10	75	4	A	18,20 €
2551494	KFL-Z4-D6.0 RT405	6	3	6	12	75	4	B	18,20 €
2551495	KFL-Z4-D8.0 RT405	8	4	8	16	100	4	B	29,00 €
2551496	KFL-Z4-D10.0 RT405	10	5	10	20	100	4	B	39,40 €
2551497	KFL-Z4-D12.0 RT405	12	6	12	24	100	4	B	46,70 €
2551498	KFL-Z4-D14.0 RT405	14	7	14	28	100	4	B	59,00 €
2551499	KFL-Z4-D16.0 RT405	16	8	16	32	150	4	B	111,00 €
2551500	KFL-Z4-D20.0 RT405	20	10	20	40	150	4	B	169,00 €

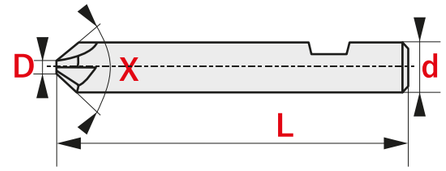
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

VHM Fasenfräser

Solid Carbide Chamfer Mill

P M K N









60° | Schaft/Shank h6 | TiAlN

Fasenfräser 60° - Chamfer Mill 60°

Art. Nr. / Item Nr.		d(h6)	L	D	Schaft / Shank	X	Z	
2551681	FF-Z3-60-D3.0 RT303	3	48	0,2	Zylinder/Cylindrical	60°	3	12,00 €
2551682	FF-Z4-60-D4.0 RT303	4	48	0,2	Zylinder/Cylindrical	60°	4	12,00 €
2551683	FF-Z4-60-D6.0 RT303	6	55	0,2	Weldon	60°	4	14,00 €
2551684	FF-Z4-60-D8.0 RT303	8	58	0,5	Weldon	60°	4	20,20 €
2551685	FF-Z4-60-D10.0 RT303	10	65	0,5	Weldon	60°	4	27,80 €
2551686	FF-Z6-60-D10.0 RT303	10	65	0,7	Weldon	60°	6	38,00 €
2551687	FF-Z4-60-D12.0 RT303	12	75	0,5	Weldon	60°	4	38,00 €
2551688	FF-Z6-60-D12.0 RT303	12	75	0,7	Weldon	60°	6	58,20 €
2551689	FF-Z4-60-D16.0 RT303	16	85	0,7	Weldon	60°	4	82,20 €
2551690	FF-Z6-60-D16.0 RT303	16	85	0,7	Weldon	60°	6	103,00 €





90° | Schaft/Shank h6 | TiAlN

Fasenfräser 90° Weldon Schaft - Chamfer Mill 90° Weldon Shank

Art. Nr. / Item Nr.		d(h6)	L	D	Schaft	X	Z	
2551083	FF-Z4-90-D6.0-W RT303	6	55	0,2	Weldon	90°	4	14,00 €
2551084	FF-Z4-90-D8.0-W RT303	8	58	0,5	Weldon	90°	4	20,20 €
2551085	FF-Z4-90-D10.0-W RT303	10	65	0,5	Weldon	90°	4	27,80 €
2551086	FF-Z4-90-D12.0-W RT303	12	75	0,5	Weldon	90°	4	38,40 €
2551087	FF-Z4-90-D16.0-W RT303	16	85	0,7	Weldon	90°	4	71,80 €

Fasenfräser 90° Zylinderschaft - Chamfer Mill 90° Cylindrical Shank

Art. Nr. / Item Nr.		d(h6)	L	D	Schaft	X	Z	
2551091	FF-Z3-90-D3.0-Z RT303	3	48	0,2	Zylinder/Cylindrical	90°	3	12,00 €
2551092	FF-Z4-90-D4.0-Z RT303	4	48	0,2	Zylinder/Cylindrical	90°	4	12,00 €
2551093	FF-Z4-90-D6.0-Z RT303	6	55	0,2	Zylinder/Cylindrical	90°	4	14,00 €
2551094	FF-Z4-90-D8.0-Z RT303	8	58	0,5	Zylinder/Cylindrical	90°	4	20,20 €
2551095	FF-Z4-90-D10.0-Z RT303	10	65	0,5	Zylinder/Cylindrical	90°	4	27,80 €
2551096	FF-Z4-90-D12.0-Z RT303	12	75	0,5	Zylinder/Cylindrical	90°	4	38,40 €
2551097	FF-Z4-90-D16.0-Z RT303	16	85	0,7	Zylinder/Cylindrical	90°	4	71,80 €





120° | Schaft/Shank h6 | TiAlN

Fasenfräser 120° - Chamfer Mill 120°

Art. Nr. / Item Nr.		d(h6)	L	D	Schaft / Shank	X	Z	
2551101	FF-Z3-120-D3.0 RT303	3	48	0,2	Zylinder/Cylindrical	120°	3	12,00 €
2551102	FF-Z4-120-D4.0 RT303	4	48	0,2	Zylinder/Cylindrical	120°	4	12,00 €
2551103	FF-Z4-120-D6.0 RT303	6	55	0,2	Weldon	120°	4	14,00 €
2551104	FF-Z4-120-D8.0 RT303	8	58	0,5	Weldon	120°	4	20.20 €
2551105	FF-Z4-120-D10.0 RT303	10	65	0,5	Weldon	120°	4	27,80 €
2551106	FF-Z4-120-D12.0 RT303	12	75	0,5	Weldon	120°	4	38,40 €
2551107	FF-Z4-120-D16.0 RT303	16	85	0,7	Weldon	120°	4	71,80 €

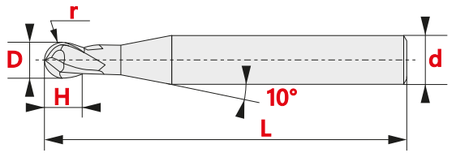
VHM Kugelfräser Z2 mit 4mm Schaftdurchmesser

Solid Carbide Ball Nose Cutter Z2 with 4mm Shank

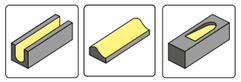
- **Spiralwinkel 35°** Helix Angle 35°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Mittlere Bearbeitung, Schlichten** medium, finishing
- **2 Schneiden** 2 Flutes



P M K



35° | 2 | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical | TiAlN



Art. Nr. / Item Nr.		D	r	d(h6)	H	L	Z	
2554001	KFS-Z2-R0.3 RT405	0,3	0,15	4	0,5	50	2	18,60 €
2554002	KFS-Z2-R0.4 RT405	0,4	0,2	4	0,6	50	2	18,60 €
2554003	KFS-Z2-R0.5 RT405	0,5	0,25	4	0,8	50	2	18,60 €
2554004	KFS-Z2-R0.6 RT405	0,6	0,3	4	0,9	50	2	18,60 €
2554005	KFS-Z2-R0.7 RT405	0,7	0,35	4	1	50	2	18,60 €
2554006	KFS-Z2-R0.8 RT405	0,8	0,4	4	1,2	50	2	18,60 €
2554007	KFS-Z2-R0.9 RT405	0,9	0,45	4	1,3	50	2	18,60 €
2554008	KFS-Z2-R1.0 RT405	1	0,5	4	1,5	50	2	18,60 €
2554009	KFS-Z2-R1.2 RT405	1,2	0,6	4	1,8	50	2	18,60 €
2554010	KFS-Z2-R1.4 RT405	1,4	0,7	4	2	50	2	18,60 €
2554011	KFS-Z2-R1.5 RT405	1,5	0,75	4	2,3	50	2	18,60 €
2554012	KFS-Z2-R1.6 RT405	1,6	0,8	4	2,5	50	2	18,60 €
2554013	KFS-Z2-R1.8 RT405	1,8	0,9	4	2,7	50	2	18,60 €
2554014	KFS-Z2-R2.0 RT405	2	1	4	3	50	2	18,60 €
2554015	KFS-Z2-R2.5 RT405	2,5	1,25	4	3,7	50	2	18,60 €
2554016	KFS-Z2-R3.0 RT405	3	1,5	4	4,5	50	2	18,60 €

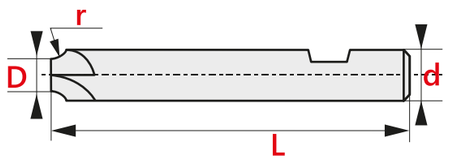
VHM Viertelkreisfräser

Solid Carbide corner rounding cutter

- **Weldon-Schaft** Weldon Shank



P M K N



4 | Schaft/Shank Weldon | Schaft/Shank h6 | TiAlN



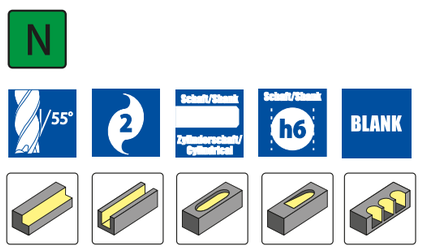
Art. Nr. / Item Nr.		d(h6)	L	D	r	Z	
2551561	VKF-Z4-D6.0-R0.2 RT303	6	60	5,6	0,2	4	20,30 €
2551562	VKF-Z4-D6.0-R0.3 RT303	6	60	5,4	0,3	4	20,30 €
2551563	VKF-Z4-D6.0-R0.4 RT303	6	60	5,2	0,4	4	20,30 €
2551564	VKF-Z4-D8.0-R0.5 RT303	8	70	7	0,5	4	32,70 €
2551565	VKF-Z4-D8.0-R0.6 RT303	8	70	6,8	0,6	4	32,70 €
2551566	VKF-Z4-D8.0-R0.75 RT303	8	70	6,5	0,75	4	32,70 €
2551567	VKF-Z4-D8.0-R0.8 RT303	8	70	6,4	0,8	4	32,70 €
2551568	VKF-Z4-D8.0-R1.0 RT303	8	70	6	1	4	32,70 €
2551569	VKF-Z4-D10.0-R1.5 RT303	10	75	7	1,5	4	46,70 €
2551570	VKF-Z4-D10.0-R2.0 RT303	10	75	6	2	4	46,70 €
2551571	VKF-Z4-D12.0-R2.5 RT303	12	75	7	2,5	4	62,10 €
2551572	VKF-Z4-D12.0-R3.0 RT303	12	75	6	3	4	62,10 €
2551573	VKF-Z4-D16.0-R4.0 RT303	16	80	8	4	4	113,40 €
2551574	VKF-Z4-D20.0-R5.0 RT303	20	80	10	5	4	151,80 €

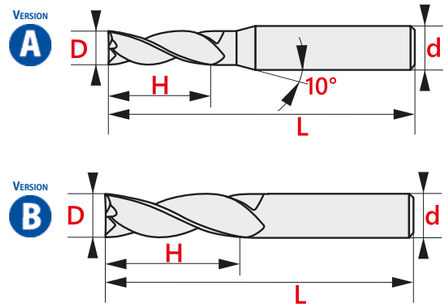
VHM ALU-Schaftfräser - 2 Schneiden

Solid Carbide End Mill for Aluminum - 2 Flutes

- **Spiralwinkel 55°** Helix Angle 55°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **2 Schneiden** 2 Flutes



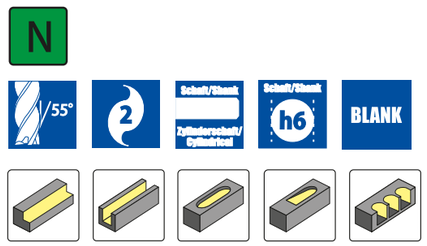




Standardlänge - Standard length

Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551521	AF-Z2-D1.0 RT30K	1	4	3	50	2	A	9,30 €
2551522	AF-Z2-D1.5 RT30K	1,5	4	4	50	2	A	9,30 €
2551523	AF-Z2-D2.0 RT30K	2	4	6	50	2	A	9,30 €
2551524	AF-Z2-D2.5 RT30K	2,5	4	7	50	2	A	9,30 €
2551525	AF-Z2-D3.0 RT30K	3	6	9	50	2	A	12,00 €
2551526	AF-Z2-D4.0 RT30K	4	6	12	50	2	A	12,00 €
2551527	AF-Z2-D5.0 RT30K	5	6	15	50	2	A	12,00 €
2551528	AF-Z2-D6.0 RT30K	6	6	18	60	2	B	12,00 €
2551529	AF-Z2-D8.0 RT30K	8	8	20	60	2	B	18,40 €
2551530	AF-Z2-D10.0 RT30K	10	10	30	75	2	B	32,70 €
2551531	AF-Z2-D12.0 RT30K	12	12	32	75	2	B	39,50 €
2551532	AF-Z2-D16.0 RT30K	16	16	45	100	2	B	69,70 €
2551533	AF-Z2-D20.0 RT30K	20	20	45	100	2	B	103,00 €





Langversion - Long version

Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551541	AFL-Z2-D3.0 RT30K	3	6	12	60	2	A	13,00 €
2551542	AFL-Z2-D4.0 RT30K	4	6	16	60	2	A	13,00 €
2551543	AFL-Z2-D5.0 RT30K	5	6	20	60	2	A	13,00 €
2551544	AFL-Z2-D6.0 RT30K	6	6	25	75	2	B	16,30 €
2551545	AFL-Z2-D8.0 RT30K	8	8	32	75	2	B	27,20 €
2551546	AFL-Z2-D10.0 RT30K	10	10	45	100	2	B	36,90 €
2551547	AFL-Z2-D12.0 RT30K	12	12	45	100	2	B	45,80 €
2551548	AFL-Z2-D16.0 RT30K	16	16	65	150	2	B	101,40 €
2551549	AFL-Z2-D20.0 RT30K	20	20	75	150	2	B	161,20 €

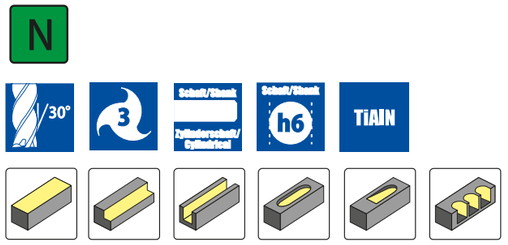
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

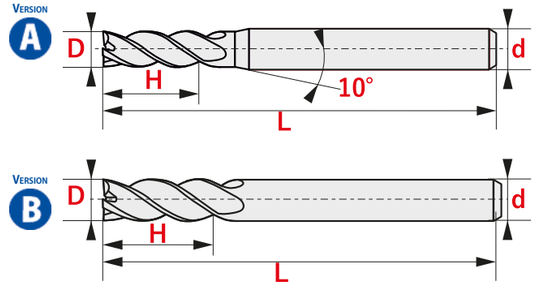
VHM ALU-Schaftfräser - 3 Schneiden

Solid Carbide End Mill for Aluminum - 3 Flutes

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **3 Schneiden** 3 Flutes



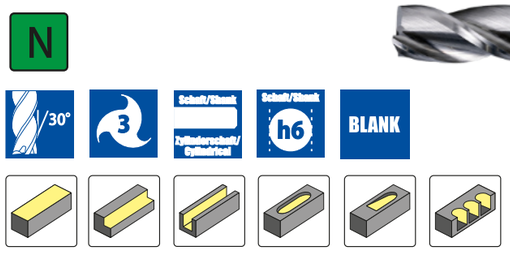




Standardlänge - Standard length

Art. Nr. /Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551038	AF-Z3-D1.0 RT30K	1	4	6	50	3	A	9,90 €
2551039	AF-Z3-D1,5 RT30K	1,5	4	8	50	3	A	9,90 €
2551041	AF-Z3-D2.0 RT30K	2	4	6	50	3	A	9,90 €
2551042	AF-Z3-D3.0 RT30K	3	4	8	50	3	A	11,30 €
2551043	AF-Z3-D4.0 RT30K	4	6	11	50	3	A	11,70 €
2551044	AF-Z3-D5.0 RT30K	5	6	13	50	3	A	11,70 €
2551045	AF-Z3-D6.0 RT30K	6	6	16	50	3	B	13,20 €
2551046	AF-Z3-D8.0 RT30K	8	8	20	60	3	B	20,40 €
2551047	AF-Z3-D10.0 RT30K	10	10	25	75	3	B	36,40 €
2551048	AF-Z3-D12.0 RT30K	12	12	30	75	3	B	45,00 €
2551049	AF-Z3-D16.0 RT30K	16	16	45	100	3	B	93,00 €
2551050	AF-Z3-D20.0 RT30K	20	20	45	100	3	B	119,00 €





Langversion - Long version

Art. Nr. /Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551061	AFL-Z3-D3.0 RT30K	3	6	12	60	3	A	13,40 €
2551062	AFL-Z3-D4.0 RT30K	4	6	16	60	3	A	13,40 €
2551063	AFL-Z3-D5.0 RT30K	5	6	20	60	3	A	13,40 €
2551064	AFL-Z3-D6.0 RT30K	6	6	25	75	3	B	16,80 €
2551065	AFL-Z3-D8.0 RT30K	8	8	32	75	3	B	27,60 €
2551066	AFL-Z3-D10.0 RT30K	10	10	45	100	3	B	37,00 €
2551067	AFL-Z3-D12.0 RT30K	12	12	45	100	3	B	46,90 €
2551068	AFL-Z3-D16.0 RT30K	16	16	65	150	3	B	108,00 €
2551069	AFL-Z3-D20.0 RT30K	20	20	75	150	3	B	169,00 €

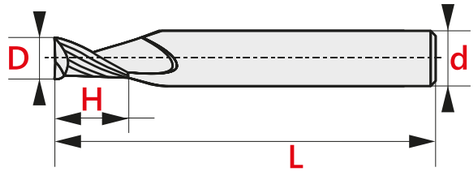
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

VHM ALU-SCHAFTFRÄSER - 1 SCHNEIDE

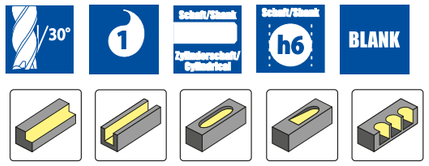
Solid Carbide End Mill for Aluminum - 1 Flute

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **1 Schneide** 1 Flute





N



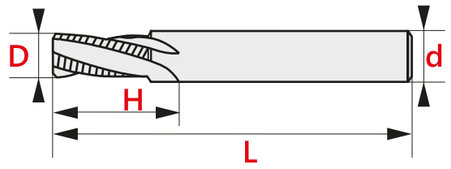
Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h5)	H	L	Z	
2551581	AF-Z1-D2.0 RT30K	2	3	8	50	1	11,30 €
2551582	AF-Z1-D3.0 RT30K	3	3	12	50	1	11,30 €
2551583	AF-Z1-D4.0 RT30K	4	4	15	60	1	13,60 €
2551584	AF-Z1-D5.0 RT30K	5	5	17	60	1	13,60 €
2551585	AF-Z1-D6.0 RT30K	6	6	20	65	1	15,40 €
2551586	AF-Z1-D8.0 RT30K	8	8	22	65	1	23,30 €
2551587	AF-Z1-D10.0 RT30K	10	10	25	75	1	39,70 €
2551588	AF-Z1-D12.0 RT30K	12	12	30	80	1	52,60 €

VHM ALU-SCHRUPPFRÄSER

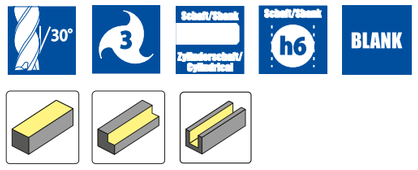
Solid Carbide Roughing End Mill for Aluminum

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **Schruppen** roughing
- **3 Schneiden** 3 Flutes





N



Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Eckfase/Chamfer	
2551841	AFR-Z3-D6.0 RT30K	6,0	6	16	57	0,60	29,80 €
2551842	AFR-Z3-D7.0 RT30K	7,0	8	16	63	0,60	32,60 €
2551843	AFR-Z3-D8.0 RT30K	8,0	8	16	63	0,60	32,60 €
2551844	AFR-Z3-D9.0 RT30K	9,0	10	19	72	0,60	52,40 €
2551845	AFR-Z3-D10.0 RT30K	10,0	10	22	72	0,60	52,40 €
2551846	AFR-Z3-D12.0 RT30K	12,0	12	26	83	0,60	64,80 €
2551847	AFR-Z3-D14.0 RT30K	14,0	14	26	83	0,91	80,30 €
2551848	AFR-Z3-D16.0 RT30K	16,0	16	32	92	0,91	107,90 €
2551849	AFR-Z3-D18.0 RT30K	18,0	18	32	92	0,91	137,90 €
2551850	AFR-Z3-D20.0 RT30K	20,0	20	38	104	0,91	167,00 €
2551851	AFR-Z3-D25.0 RT30K	25,0	25	45	121	0,91	293,00 €

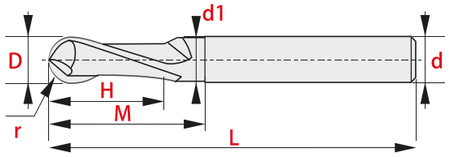
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

VHM-ALU-KUGELFRÄSER

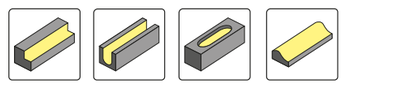
Solid Carbide Ball nose Mill for Aluminum

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **2 Schneiden** 2 Flutes





N



STANDARDLÄNGE - STANDARD LENGTH

Art. Nr./Item Nr.		D	r	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2551271	AKF-Z2-D3.0 RT30K	3	1,5	6	2,8	6	9	57	2	18,60 €
2551272	AKF-Z2-D4.0 RT30K	4	2	6	3,7	8	12	57	2	18,60 €
2551273	AKF-Z2-D5.0 RT30K	5	2,5	6	4,6	10	15	57	2	18,60 €
2551274	AKF-Z2-D6.0 RT30K	6	3	6	5,5	12	20	57	2	18,60 €
2551275	AKF-Z2-D8.0 RT30K	8	4	8	7,4	16	26	63	2	23,80 €
2551276	AKF-Z2-D10.0 RT30K	10	5	10	9,2	20	31	72	2	32,80 €
2551277	AKF-Z2-D12.0 RT30K	12	6	12	11	24	37	83	2	42,40 €
2551278	AKF-Z2-D16.0 RT30K	16	8	16	15	32	43	92	2	70,60 €



LANGVERSION - LONG VERSION

Art. Nr./Item Nr.		D	r	d(h6)	d1	H	M	L	Z	
2551291	AKFL-Z2-D3.0 RT30K	3	1,5	6	2,8	6	9	75	2	20,70 €
2551292	AKFL-Z2-D4.0 RT30K	4	2	6	3,7	8	12	75	2	20,70 €
2551293	AKFL-Z2-D5.0 RT30K	5	2,5	6	4,6	10	15	80	2	21,70 €
2551294	AKFL-Z2-D6.0 RT30K	6	3	6	5,5	12	20	80	2	21,70 €
2551295	AKFL-Z2-D8.0 RT30K	8	4	8	7,4	16	26	90	2	26,20 €
2551296	AKFL-Z2-D10.0 RT30K	10	5	10	9,2	20	31	100	2	38,00 €
2551297	AKFL-Z2-D12.0 RT30K	12	6	12	11	24	37	120	2	54,40 €
2551298	AKFL-Z2-D16.0 RT30K	16	8	16	15	32	43	140	2	87,30 €

Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

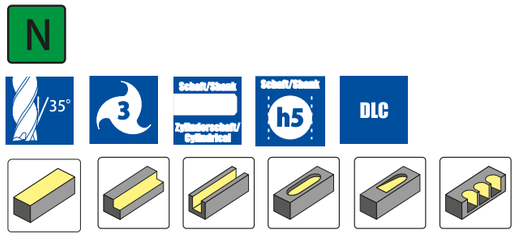
FRÄSEN

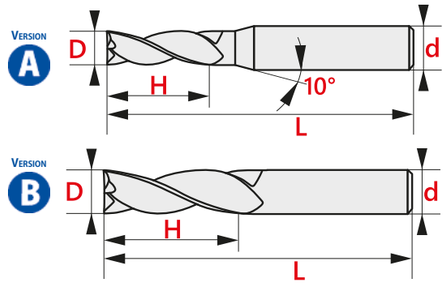
VHM ALU-Schaftfräser (DLC)

End Mill for Aluminum (DLC)

- **Spiralwinkel 35°** Helix Angle 35°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **3 Schneide** 3 Flute







Art. Nr. / Item Nr.		D	d(h5)	H	L	Z	Version	
2552611	AF-Z3-D4.0 RT107	4	6	11	50	3	A	33,00 €
2552612	AF-Z3-D5.0 RT107	5	6	13	50	3	A	33,00 €
2552613	AF-Z3-D6.0 RT107	6	6	16	50	3	B	33,00 €
2552614	AF-Z3-D8.0 RT107	8	8	20	60	3	B	41,00 €
2552615	AF-Z3-D10.0 RT107	10	10	25	75	3	B	48,00 €
2552616	AF-Z3-D12.0 RT107	12	12	30	75	3	B	68,50 €

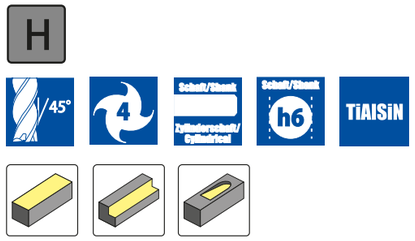
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

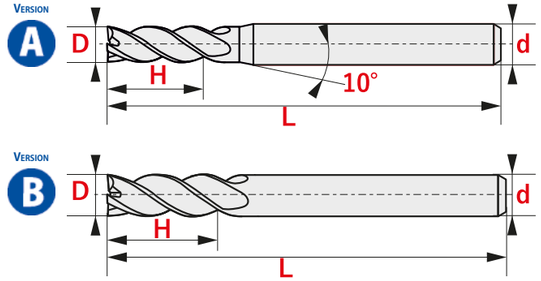
VHM Hartfräser bis 68 HRC

Solid Carbide Hard Milling Cutter up to 68 HRC

- **Spiralwinkel 45°** Helix Angle 45°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **4 Schneiden** 4 Flutes







Standardlänge - Standard length

Art. Nr. /Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551141	HF-Z4-D1.0 RT555	1	6	3	50	4	A	16,70 €
2551142	HF-Z4-D2.0 RT555	2	6	6	50	4	A	16,70 €
2551143	HF-Z4-D3.0 RT555	3	6	8	50	4	A	16,70 €
2551144	HF-Z4-D4.0 RT555	4	6	11	50	4	A	16,70 €
2551145	HF-Z4-D5.0 RT555	5	6	13	50	4	A	16,70 €
2551146	HF-Z4-D5.5 RT555	5,5	6	16	50	4	A	16,70 €
2551147	HF-Z4-D6.0 RT555	6	6	16	50	4	B	16,70 €
2551148	HF-Z4-D8.0 RT555	8	8	20	60	4	B	27,90 €
2551149	HF-Z4-D10.0 RT555	10	10	25	75	4	B	43,00 €
2551150	HF-Z4-D12.0 RT555	12	12	30	75	4	B	51,00 €
2551151	HF-Z4-D14.0 RT555	14	14	32	75	4	B	83,00 €
2551152	HF-Z4-D16.0 RT555	16	16	45	100	4	B	94,00 €
2551153	HF-Z4-D18.0 RT555	18	18	45	100	4	B	149,00 €
2551154	HF-Z4-D20.0 RT555	20	20	45	100	4	B	166,00 €



Langversion - Long version

Art. Nr./Item Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551311	HFL-Z4-D3.0 RT555	3	6	12	75	4	A	21,40 €
2551312	HFL-Z4-D4.0 RT555	4	6	15	75	4	A	21,40 €
2551313	HFL-Z4-D5.0 RT555	5	6	20	75	4	A	21,40 €
2551314	HFL-Z4-D6.0 RT555	6	6	20	75	4	B	21,40 €
2551315	HFL-Z4-D8.0 RT555	8	8	25	100	4	B	39,00 €
2551316	HFL-Z4-D10.0 RT555	10	10	30	100	4	B	58,50 €
2551317	HFL-Z4-D12.0 RT555	12	12	35	100	4	B	77,00 €
2551318	HFL-Z4-D14.0 RT555	14	14	40	100	4	B	89,00 €
2551319	HFL-Z4-D16.0 RT555	16	16	50	150	4	B	126,00 €
2551320	HFL-Z4-D20.0 RT555	20	20	55	150	4	B	199,00 €

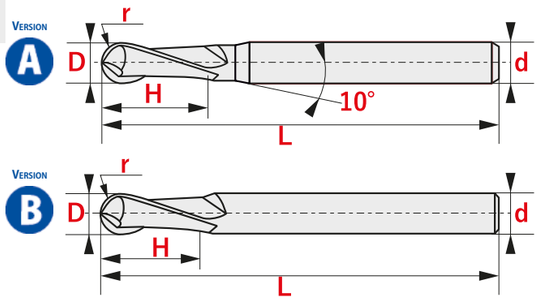
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

VHM Hart-Kugelfräser bis 68 HRC

Solid Carbide Ball Nose Hard Cutter up to 68 HRC

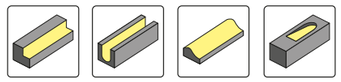
- **Spiralwinkel 35°** Helix Angle 35°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **2 Schneiden** 2 Flutes





H

35° | 2 | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical Shank | Schaft/Shank h6 | TiAlSiN



Standardlänge - Standard length

Art. Nr. /Item Nr.		D	r	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551331	HKF-Z2-D1.0 RT555	1	0,5	6	2	50	2	A	29,70 €
2551332	HKF-Z2-D1.5 RT555	1,5	0,75	6	3	50	2	A	29,70 €
2551333	HKF-Z2-D2.0 RT555	2	1	6	4	50	2	A	29,70 €
2551334	HKF-Z2-D2.5 RT555	2,5	1,25	6	5	50	2	A	29,70 €
2551335	HKF-Z2-D3.0 RT555	3,0	1,5	6	6	50	2	A	29,70 €
2551336	HKF-Z2-D3.5 RT555	3,5	1,75	6	8	50	2	A	29,70 €
2551337	HKF-Z2-D4.0 RT555	4	2	6	8	50	2	A	29,70 €
2551338	HKF-Z2-D5.0 RT555	5	2,5	6	10	50	2	A	29,70 €
2551339	HKF-Z2-D5.5 RT555	5,5	2,75	6	12	50	2	A	29,70 €
2551340	HKF-Z2-D6.0 RT555	6	3	6	12	50	2	B	29,70 €
2551341	HKF-Z2-D8.0 RT555	8	4	8	16	60	2	B	37,50 €
2551342	HKF-Z2-D10.0 RT555	10	5	10	20	75	2	B	51,00 €
2551343	HKF-Z2-D12.0 RT555	12	6	12	24	75	2	B	63,00 €
2551344	HKF-Z2-D14.0 RT555	14	7	14	28	75	2	B	74,00 €
2551345	HKF-Z2-D16.0 RT555	16	8	16	32	100	2	B	99,00 €
2551346	HKF-Z2-D20.0 RT555	20	10	20	40	100	2	B	147,50 €



Langversion - Long version

Art. Nr. /Item Nr.		D	r	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551351	HKFL-Z2-D2.0 RT555	2	1	6	4	75	2	A	33,00 €
2551352	HKFL-Z2-D2.5 RT555	2,5	1,25	6	6	75	2	A	33,00 €
2551353	HKFL-Z2-D3.0 RT555	3	1,5	6	6	75	2	A	33,00 €
2551354	HKFL-Z2-D3.5 RT555	3,5	1,75	6	8	75	2	A	33,00 €
2551355	HKFL-Z2-D4.0 RT555	4	2,0	6	8	75	2	A	33,00 €
2551356	HKFL-Z2-D5.0 RT555	5	2,5	6	10	75	2	A	33,00 €
2551357	HKFL-Z2-D5.5 RT555	5,5	2,75	6	12	75	2	A	33,00 €
2551358	HKFL-Z2-D6.0 RT555	6	3	6	12	75	2	B	33,00 €
2551359	HKFL-Z2-D8.0 RT555	8	4	8	16	100	2	B	44,50 €
2551360	HKFL-Z2-D10.0 RT555	10	5	10	20	100	2	B	57,00 €
2551361	HKFL-Z2-D12.0 RT555	12	6	12	24	100	2	B	74,00 €
2551362	HKFL-Z2-D14.0 RT555	14	7	14	28	100	2	B	86,50 €
2551363	HKFL-Z2-D16.0 RT555	16	8	16	32	150	2	B	136,00 €
2551364	HKFL-Z2-D20.0 RT555	20	10	20	40	150	2	B	199,00 €

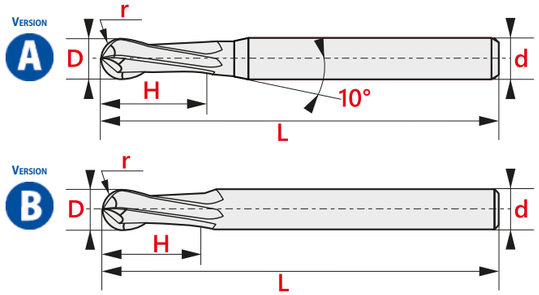
Schnittdaten zu diesen und weiteren Artikeln finden Sie in den jeweiligen Artikelbeschreibungen in unserem Shop.
Cutting data for these and other products can be found in the respective product descriptions in our online shop.

VHM Hart-Kugelfräser - 4 Schneiden

Solid Carbide Ball Nose Hard Cutter - 4 Flutes

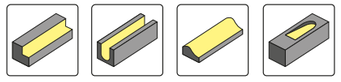
- **Spiralwinkel 35°** Helix Angle 35°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **4 Schneiden** 4 Flutes





H

35° | 4 | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical Shank | Schaft/Shank h6 | TiAlSiN



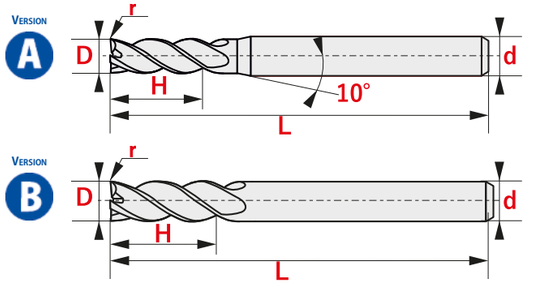
Art. Nr./Item Nr.		D	r	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551941	HKF-Z4-D3.0 RT555	3	1,5	6	6	50	4	A	29,80 €
2551942	HKF-Z4-D4.0 RT555	4	2	6	8	50	4	A	29,80 €
2551943	HKF-Z4-D5.0 RT555	5	2,5	6	10	50	4	A	29,80 €
2551944	HKF-Z4-D6.0 RT555	6	3	6	12	50	4	B	29,80 €
2551945	HKF-Z4-D8.0 RT555	8	4	8	16	60	4	B	39,30 €
2551946	HKF-Z4-D10.0 RT555	10	5	10	20	75	4	B	53,00 €
2551947	HKF-Z4-D12.0 RT555	12	6	12	24	75	4	B	64,00 €
2551948	HKF-Z4-D14.0 RT555	14	7	14	28	75	4	B	86,90 €
2551949	HKF-Z4-D16.0 RT555	16	8	16	32	100	4	B	122,00 €
2551950	HKF-Z4-D18.0 RT555	18	9	18	36	100	4	B	142,00 €
2551951	HKF-Z4-D20.0 RT555	20	10	20	40	100	4	B	174,00 €

VHM Hart-Torusfräser

Solid Carbide Hard Torus Cutter

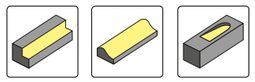
- **Spiralwinkel 35°** Helix Angle 35°
- **Zylinderschaft** Cylindrical Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting
- **4 Schneiden** 4 Flutes





H

35° | 4 | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical Shank | Schaft/Shank h6 | TiAlSiN

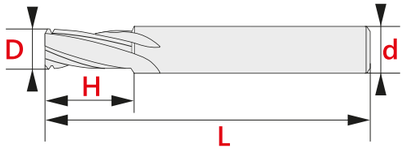


Art. Nr./Item Nr.		D	r	d(h6)	H	L	Z	Version	
2551381	HTFR-Z4-D3.0-R0.2 RT555	3	0,2	4	8	50	4	A	23,80 €
2551382	HTFR-Z4-D4.0-R0.3 RT555	4	0,3	4	10	50	4	B	23,80 €
2551383	HTFR-Z4-D4.0-R0.5 RT555	4	0,5	4	10	50	4	B	23,80 €
2551384	HTFR-Z4-D5.0-R0.5 RT555	5	0,5	6	13	50	4	A	26,20 €
2551385	HTFR-Z4-D5.0-R1.0 RT555	5	1	6	13	50	4	A	26,20 €
2551386	HTFR-Z4-D6.0-R0.5 RT555	6	0,5	6	16	50	4	B	26,20 €
2551387	HTFR-Z4-D6.0-R1,0 RT555	6	1	6	16	50	4	B	26,20 €
2551388	HTFR-Z4-D8.0-R0,5 RT555	8	0,5	8	20	60	4	B	37,00 €
2551389	HTFR-Z4-D8.0-R1,0 RT555	8	1	8	20	60	4	B	37,00 €
2551390	HTFR-Z4-D10.0-R0.5 RT555	10	0,5	10	25	75	4	B	54,60 €
2551391	HTFR-Z4-D10.0-R1.0 RT555	10	1	10	25	75	4	B	54,60 €
2551392	HTFR-Z4-D10.0-R2.0 RT555	10	2	10	25	75	4	B	54,60 €
2551393	HTFR-Z4-D10.0-R3.0 RT555	10	3	10	25	75	4	B	54,60 €
2551394	HTFR-Z4-D12.0-R0,5 RT555	12	0,5	12	30	75	4	B	72,80 €
2551395	HTFR-Z4-D12.0-R1.0 RT555	12	1	12	30	75	4	B	72,80 €
2551396	HTFR-Z4-D12.0-R2.0 RT555	12	2	12	30	75	4	B	72,80 €
2551397	HTFR-Z4-D12.0-R3.0 RT555	12	3	12	30	75	4	B	72,80 €

VHM-Gewindefräser

Solid Carbide Thread milling Cutter





Art. Nr. / Art. Nr.			Gewinde / Thread	P	D	d(h6)	L	H	Z	Kernloch / Core Hole	
2551631	HGF-Z3-M3x0,5 RT402		M3	0,5	2,35	4	50	6	3	2,5	44,90 €
2551632	HGF-Z3-M4x0,7 RT402		M4	0,7	3,15	4	50	8	3	3,3	51,20 €
2551633	HGFF-Z3-M5x0,5 RT402	*	M5	0,5	4,3	6	50	10	3	4,5	58,50 €
2551634	HGF-Z3-M5x0,8 RT402		M5	0,8	4,0	6	50	10	3	4,2	58,50 €
2551635	HGFF-Z4-M6x0,75 RT402	*	M6	0,75	5,0	6	60	12	4	5,25	66,90 €
2551636	HGF-Z4-M6x1,0 RT402		M6	1	4,75	6	60	12	4	5	66,90 €
2551637	HGFF-Z4-M8x1,0 RT402	*	M8	1	6,65	8	60	16	4	7	86,70 €
2551638	HGF-Z4-M8x1,25 RT402		M8	1,25	6,45	8	60	16	4	6,75	86,70 €
2551639	HGFF-Z4-M10x1 RT402	*	M10	1	8,55	10	75	20	4	9	107,90 €
2551640	HGF-Z4-M10x1,5 RT402		M10	1,5	8,1	10	75	20	4	8,5	107,90 €
2551641	HGFF-Z4-M12x1,25 RT402	*	M12	1,25	10,25	12	75	24	4	10,75	144,80 €
2551642	HGF-Z4-M12x1,75 RT402		M12	1,75	9,75	12	75	24	4	10,25	144,80 €
2551643	HGFF-Z4-M14x1,0 RT402	*	M14	1	12,35	14	75	20	4	13	187,50 €
2551644	HGFF-Z4-M14x1,5 RT402	*	M14	1,5	11,9	14	75	28	4	12,5	187,50 €
2551645	HGF-Z4-M14x2,0 RT402		M14	2	11,4	14	75	28	4	12	187,50 €
2551646	HGF-Z6-M16x2,0 RT402		M16	2	13,3	16	90	32	6	14	229,00 €
2551647	HGFF-Z6-M18x1,0 RT402	*	M18	1	16,15	18	90	20	6	17	289,00 €
2551648	HGF-Z6-M18x2,5 RT402		M18	2,5	14,75	18	90	36	6	15,5	289,00 €
2551649	HGFF-Z6-M20x2,0 RT402	*	M20	2	17,1	18	100	40	6	18	319,00 €
2551650	HGF-Z6-M20x2,5 RT402		M20	2,5	16,65	18	100	40	6	17,5	319,00 €

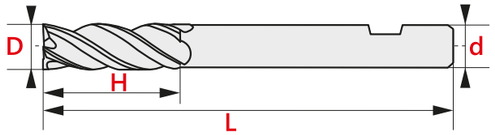
*= **Feingewinde** Fine Thread

HSSCo8-Fräser -R- (Schruppen)

Solid Carbide HSSCo8 milling Cutter -R- (Roughing)

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Weldon-Schaft** Weldon Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting





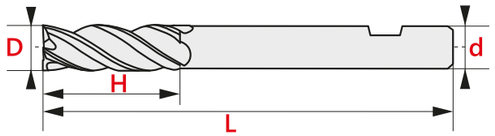
Art. Nr./Art. Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	
2351031	HSSCo8-Z3-D6,0-RT-SR-TIALN	6	6	13	57	3	19,90 €
2351033	HSSCo8-Z3-D8,0-RT-SR-TIALN	8	10	19	69	3	21,90 €
2351034	HSSCo8-Z4-D10,0-RT-SR-TIALN	10	10	22	72	4	22,80 €
2351035	HSSCo8-Z4-D12,0-RT-SR-TIALN	12	12	26	83	4	23,90 €
2351037	HSSCo8-Z4-D16,0-RT-SR-TIALN	16	16	32	92	4	33,50 €
2351039	HSSCo8-Z4-D20,0-RT-SR-TIALN	20	20	38	104	4	42,50 €

HSSCo8-Fräser (Schlichten)

Solid Carbide HSSCo8 milling Cutter (Finishing)

- **Spiralwinkel 30°** Helix Angle 30°
- **Weldon-Schaft** Weldon Shank
- **Über Mitte schneidend** Centre cutting





Art. Nr./Art. Nr.		D	d(h6)	H	L	Z	
2351001	HSSCo8-Z4-D2,0-RT-SF-TIALN	2	6	7	51	4	9,90 €
2351002	HSSCo8-Z4-D3,0-RT-SF-TIALN	3	6	8	52	4	9,90 €
2351003	HSSCo8-Z4-D4,0-RT-SF-TIALN	4	6	11	55	4	9,90 €
2351004	HSSCo8-Z4-D5,0-RT-SF-TIALN	5	6	13	57	4	9,90 €
2351005	HSSCo8-Z4-D6,0-RT-SF-TIALN	6	6	13	57	4	9,90 €
2351007	HSSCo8-Z4-D8,0-RT-SF-TIALN	8	10	19	69	4	13,30 €
2351008	HSSCo8-Z4-D10,0-RT-SF-TIALN	10	10	22	72	4	13,30 €
2351009	HSSCo8-Z4-D12,0-RT-SF-TIALN	12	12	26	83	4	15,90 €
2351011	HSSCo8-Z4-D16,0-RT-SF-TIALN	16	16	32	92	4	22,50 €
2351013	HSSCo8-Z4-D20,0-RT-SF-TIALN	20	20	38	104	4	35,90 €
2351014	HSSCo8-Z4-D25,0-RT-SF-TIALN	25	25	45	121	4	46,50 €

Diese Broschüre beinhaltet nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm. Sollten Sie Werkzeuge benötigen, die hier nicht abgebildet sind, zögern Sie nicht, uns anzurufen oder eine E-Mail zu schreiben:
Wir suchen gerne das passende Werkzeug für Sie aus.

This brochure only contains an excerpt from our product range. If you need tools that are not shown here, please don't hesitate to call us or send an email: We will be happy to help you find the right tool.

Wendeplattenbohrer SPMG

Indexable insert drill SPMG

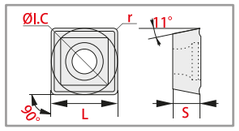


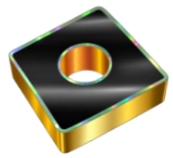
IK

Alle Wendeplattenbohrer mit Kühlkanälen
All indexable insert drills with coolant holes

		Durchmesser Diameter	Schaft Shaft	*=2xd Bohrtiefe Drill Depth	*=3xd Bohrtiefe Drill Depth	*=4xd Bohrtiefe Drill Depth	*=5xd Bohrtiefe Drill Depth
SPMG 050204	SDUM 12.5* SPMG 050204	12,5	20	25 116,00 €	37 123,00 €	52 155,00 €	
	SDUM 13* SPMG 050204	13	20	26 116,00 €	39 123,00 €	52 155,00 €	65 156,00 €
	SDUM 13,5* SPMG 050204	13,5	20	27 116,00 €	40,5 123,00 €	52 155,00 €	
	SDUM 14* SPMG 050204	14	20	28 116,00 €	42 123,00 €	56 155,00 €	70 156,00 €
	SDUM 14,5* SPMG 050204	14,5	20	29 116,00 €	43,5 123,00 €	56 155,00 €	
	SDUM 15* SPMG 050204	15	20	30 116,00 €	45 123,00 €	60 155,00 €	75 156,00 €
SPMG 060204	SDUM 15,5* SPMG 060204	15,5	20	31 116,00 €	46,5 123,00 €	60 155,00 €	
	SDUM 16* SPMG 060204	16	25	32 116,00 €	48 123,00 €	64 155,00 €	80 183,00 €
	SDUM 16,5* SPMG 060204	16,5	25	33 116,00 €	49,5 123,00 €	66 155,00 €	
	SDUM 17* SPMG 060204	17	25	34 116,00 €	51 123,00 €	68 155,00 €	85 183,00 €
	SDUM 17,5* SPMG 060204	17,5	25	35 116,00 €	52,5 123,00 €	70 155,00 €	
	SDUM 18* SPMG 060204	18	25	36 116,00 €	54 123,00 €	72 155,00 €	90 183,00 €
	SDUM 18,5* SPMG 060204	18,5	25	37 116,00 €	55,5 123,00 €	74 155,00 €	
	SDUM 19* SPMG 060204	19	25	38 116,00 €	57 123,00 €	76 155,00 €	95 183,00 €
	SDUM 19,5* SPMG 060204	19,5	25	39 116,00 €	58,5 123,00 €	78 155,00 €	
	SDUM 20* SPMG 060204	20	25	40 116,00 €	60 127,00 €	80 155,00 €	100 194,00 €
	SDUM 20,5* SPMG 060204	20,5	25	41 116,00 €	61,5 127,00 €	82 155,00 €	
	SDUM 21* SPMG 060204	21	25	42 116,00 €	63 127,00 €	84 163,00 €	
	SDUM 21,5* SPMG 060204	21,5	25	43 116,00 €	64,5 127,00 €	86 163,00 €	
SPMG 07T308	SDUM 22* SPMG 07T308	22	25	44 116,00 €	66 127,00 €	88 163,00 €	
	SDUM 22,5* SPMG 07T308	22,5	25	45 116,00 €	67,5 127,00 €	90 163,00 €	
	SDUM 23* SPMG 07T308	23	25	46 116,00 €	69 127,00 €	92 163,00 €	
	SDUM 23,5* SPMG 07T308	23,5	25	47 116,00 €	70,5 127,00 €	94 163,00 €	
	SDUM 24* SPMG 07T308	24	25	48 116,00 €	72 127,00 €	96 163,00 €	
	SDUM 24,5* SPMG 07T308	24,5	25	49 116,00 €	73,5 127,00 €	98 163,00 €	
	SDUM 25* SPMG 07T308	25	25	50 116,00 €	75 131,00 €	100 163,00 €	
	SDUM 25,5* SPMG 07T308	25,5	25	51 123,00 €	76,5 131,00 €	102 163,00 €	
	SDUM 26* SPMG 07T308	26	25	52 123,00 €	78 131,00 €	104 182,00 €	
	SDUM 26,5* SPMG 07T308	26,5	25	53 123,00 €	79,5 131,00 €	106 182,00 €	
	SDUM 27* SPMG 07T308	27	25	54 123,00 €	81 131,00 €	108 182,00 €	
	SDUM 27,5* SPMG 07T308	27,5	25	55 123,00 €	82,5 131,00 €	110 182,00 €	
SPMG 090408	SDUM 28* SPMG 090408	28	25	56 123,00 €	84 131,00 €	112 182,00 €	
	SDUM 28,5* SPMG 090408	28,5	25	57 123,00 €	85,5 131,00 €	114 182,00 €	
	SDUM 29* SPMG 090408	29	25	58 123,00 €	87 131,00 €	116 182,00 €	
	SDUM 29,5* SPMG 090408	29,5	25	59 123,00 €	88,5 131,00 €	118 182,00 €	
	SDUM 30* SPMG 090408	30	32	60 132,00 €	90 136,00 €	120 194,00 €	
	SDUM 31* SPMG 090408	31	32	62 132,00 €	93 136,00 €	124 194,00 €	
	SDUM 32* SPMG 090408	32	32	64 132,00 €	96 136,00 €	128 194,00 €	
	SDUM 33* SPMG 090408	33	32	66 132,00 €	99 136,00 €	132 194,00 €	
SPMG 110408	SDUM 34* SPMG 110408	34	32	68 132,00 €	102 136,00 €	136 194,00 €	
	SDUM 35* SPMG 110408	35	32	70 132,00 €	105 136,00 €	140 194,00 €	
	SDUM 36* SPMG 110408	36	32	72 132,00 €	108 136,00 €	144 194,00 €	
	SDUM 37* SPMG 110408	37	32	74 132,00 €	111 136,00 €	148 205,00 €	
	SDUM 38* SPMG 110408	38	32	76 132,00 €	114 136,00 €	152 205,00 €	
	SDUM 39* SPMG 110408	39	32	78 132,00 €	117 136,00 €	156 205,00 €	
	SDUM 40* SPMG 110408	40	32	80 132,00 €	120 136,00 €	160 205,00 €	
	SDUM 41* SPMG 110408	41	32	82 139,00 €	123 150,00 €		
SPMG 140512	SDUM 42* SPMG 140512	42	32	84 139,00 €	126 150,00 €		
	SDUM 43* SPMG 140512	43	32	86 139,00 €	129 150,00 €		
	SDUM 44* SPMG 140512	44	32	88 139,00 €	132 150,00 €		
	SDUM 45* SPMG 140512	45	40	90 144,00 €	135 150,00 €		
	SDUM 46* SPMG 140512	46	40	92 154,00 €	138 155,00 €		
	SDUM 47* SPMG 140512	47	40	94 155,00 €	141 163,00 €		
	SDUM 48* SPMG 140512	48	40	96 163,00 €	144 169,00 €		
	SDUM 49* SPMG 140512	49	40	98 169,00 €	147 175,00 €		
	SDUM 50* SPMG 140512	50	40	100 179,00 €	150 183,00 €		
	SDUM 51* SPMG 140512	51	40		153 194,00 €		
	SDUM 52* SPMG 140512	52	40		156 198,00 €		
	SDUM 53* SPMG 140512	53	40		159 205,00 €		
	SDUM 54* SPMG 140512	54	40		162 223,00 €		

SPMG





	r	L	I.C	S
SPMG 050204	0,4	5	5	2,38
SPMG 060204	0,4	6	6	2,38
SPMG 07T308	0,8	7,94	7,94	3,97
SPMG 090408	0,8	9,8	9,8	4,30
SPMG 110408	0,8	11,5	11,5	4,80
SPMG 140512	1,2	14,3	14,3	5,20

SPMG...-PM RT300



P
M

Art. Nr./Item Nr.			
3101411	SPMG 050204-PM RT300	Stahl/Edelstahl Steel/Stainless Steel	4,70 €
3101412	SPMG 060204-PM RT300	Stahl/Edelstahl Steel/Stainless Steel	4,90 €
3101413	SPMG 07T308-PM RT300	Stahl/Edelstahl Steel/Stainless Steel	5,60 €
3101414	SPMG 090408-PM RT300	Stahl/Edelstahl Steel/Stainless Steel	6,00 €
3101415	SPMG 110408-PM RT300	Stahl/Edelstahl Steel/Stainless Steel	6,60 €
3101416	SPMG 140512-PM RT300	Stahl/Edelstahl Steel/Stainless Steel	7,10 €

SPMG...-PM RT330



P
M
K

Art. Nr./Item Nr.			
3101431	SPMG 050204-PM RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	4,70 €
3101432	SPMG 060204-PM RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	4,90 €
3101433	SPMG 07T308-PM RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	5,60 €
3101434	SPMG 090408-PM RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	6,00 €
3101435	SPMG 110408-PM RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	6,60 €
3101436	SPMG 140512-PM RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	7,10 €

SPGT...-ALZ RT100



N

Art. Nr./Item Nr.			
3603411	SPGT 050204-ALZ RT100	NE-Metalle/NF-Materials	4,70 €
3603412	SPGT 060204-ALZ RT100	NE-Metalle/NF-Materials	4,90 €
3603413	SPGT 07T308-ALZ RT100	NE-Metalle/NF-Materials	5,60 €
3603414	SPGT 090408-ALZ RT100	NE-Metalle/NF-Materials	6,00 €
3603415	SPGT 110408-ALZ RT100	NE-Metalle/NF-Materials	6,60 €
3603416	SPGT 140512-ALZ RT100	NE-Metalle/NF-Materials	7,10 €

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
SPMG 050204	SSV M2x5 - 3,20 €
SPMG 060204	SSV M2,2x5 - 3,20 €
SPMG 07T308	SSV M2,5x7 - 2,00 €
SPMG 090408	SSV M3,5x10 - 2,00 €
SPMG 110408	SSV M4x10 - 2,00 €
SPMG 140512	SSV M5x13 - 4,00 €

Wendeplattenbohrer WCMX

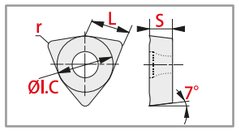
Indexable insert drill WCMX

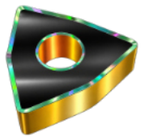


Alle Wendeplattenbohrer mit Kühlkanälen
All indexable insert drills with coolant holes

		Durchmesser Diameter	Schaft Shaft	*=2xd Bohrtiefe Drill Depth	*=3xd Bohrtiefe Drill Depth	*=4xd Bohrtiefe Drill Depth	*=5xd Bohrtiefe Drill Depth
WCMX 030208	SDUM 16* WCM.030208	16	25	32 117,00 €	48 117,00 €	64 153,00 €	80 194,00 €
	SDUM 16,5* WCM.030208	16,5	25	33 117,00 €	49,5 117,00 €	66 153,00 €	
	SDUM 17* WCM.030208	17	25	34 117,00 €	51 117,00 €	68 153,00 €	85 194,00 €
	SDUM 17,5* WCM.030208	17,5	25	35 117,00 €	52,5 117,00 €	70 153,00 €	
	SDUM 18* WCM.030208	18	25	36 117,00 €	54 117,00 €	72 153,00 €	90 194,00 €
	SDUM 18,5* WCM.030208	18,5	25	37 117,00 €	55,5 117,00 €	74 153,00 €	
	SDUM 19* WCM.030208	19	25	38 117,00 €	57 117,00 €	76 153,00 €	95 205,00 €
	SDUM 19,5* WCM.030208	19,5	25	39 117,00 €	58,5 117,00 €	78 153,00 €	
	SDUM 20* WCM.040208	20	25	40 120,00 €	60 120,00 €	80 163,00 €	100 205,00 €
	SDUM 20,5* WCM.040208	20,5	25	41 120,00 €	61,5 120,00 €	82 163,00 €	
	SDUM 21* WCM.040208	21	25	42 120,00 €	63 120,00 €	84 163,00 €	105 205,00 €
	SDUM 21,5* WCM.040208	21,5	25	43 120,00 €	64,5 120,00 €	86 163,00 €	
	SDUM 22* WCM.040208	22	25	44 120,00 €	66 120,00 €	88 163,00 €	110 205,00 €
	SDUM 22,5* WCM.040208	22,5	25	45 120,00 €	67,5 120,00 €	90 163,00 €	
	SDUM 23* WCM.040208	23	25	46 120,00 €	69 120,00 €	92 163,00 €	115 216,00 €
	SDUM 23,5* WCM.040208	23,5	25	47 120,00 €	70,5 120,00 €	94 163,00 €	
	SDUM 24* WCM.050308	24	25	48 125,00 €	72 125,00 €	96 173,00 €	120 216,00 €
	SDUM 24,5* WCM.050308	24,5	25	49 125,00 €	73,5 125,00 €	98 173,00 €	
	SDUM 25* WCM.050308	25	25	50 125,00 €	75 125,00 €	100 173,00 €	125 216,00 €
	SDUM 25,5* WCM.050308	25,5	25	51 125,00 €	76,5 125,00 €	102 173,00 €	
	SDUM 26* WCM.050308	26	25	52 125,00 €	78 125,00 €	104 173,00 €	130 216,00 €
	SDUM 26,5* WCM.050308	26,5	25	53 125,00 €	79,5 125,00 €	106 173,00 €	
	SDUM 27* WCM.050308	27	25	54 125,00 €	81 125,00 €	108 173,00 €	135 216,00 €
	SDUM 27,5* WCM.050308	27,5	25	55 125,00 €	82,5 125,00 €	110 173,00 €	
	SDUM 28* WCM.050308	28	25	56 125,00 €	84 125,00 €	112 173,00 €	140 216,00 €
	SDUM 28,5* WCM.050308	28,5	25	57 125,00 €	85,5 125,00 €	114 173,00 €	
	SDUM 29* WCM.050308	29	25	58 125,00 €	87 125,00 €	116 173,00 €	145 216,00 €
	SDUM 29,5* WCM.050308	29,5	25	59 125,00 €	88,5 125,00 €	118 173,00 €	
WCMX 06T308	SDUM 30* WCM.06T308	30	32	60 134,00 €	90 134,00 €	120 183,00 €	150 216,00 €
	SDUM 31* WCM.06T308	31	32	62 134,00 €	93 134,00 €	124 183,00 €	155 223,00 €
	SDUM 32* WCM.06T308	32	32	64 134,00 €	96 134,00 €	128 183,00 €	160 223,00 €
	SDUM 33* WCM.06T308	33	32	66 134,00 €	99 134,00 €	132 183,00 €	165 223,00 €
	SDUM 34* WCM.06T308	34	32	68 134,00 €	102 134,00 €	136 183,00 €	170 223,00 €
	SDUM 35* WCM.06T308	35	32	70 134,00 €	105 134,00 €	140 183,00 €	175 240,00 €
	SDUM 36* WCM.06T308	36	32	72 134,00 €	108 134,00 €	144 183,00 €	180 240,00 €
	SDUM 37* WCM.06T308	37	32	74 134,00 €	111 134,00 €	148 183,00 €	185 240,00 €
	SDUM 38* WCM.06T308	38	32	76 134,00 €	114 134,00 €	152 183,00 €	190 271,00 €
	SDUM 39* WCM.06T308	39	32	78 134,00 €	117 134,00 €	156 183,00 €	195 271,00 €
	SDUM 40* WCM.06T308	40	32	80 145,00 €	120 145,00 €	160 215,00 €	200 271,00 €
	SDUM 41* WCM.06T308	41	32	82 145,00 €	123 145,00 €	164 215,00 €	
	SDUM 42* WCM.06T308	42	32	84 145,00 €	126 145,00 €	168 215,00 €	
	SDUM 43* WCM.06T308	43	32	86 145,00 €	129 145,00 €	172 215,00 €	
	SDUM 44* WCM.06T308	44	32	88 145,00 €	132 145,00 €	176 215,00 €	
WCMX 0804..	SDUM 45* WCM.0804..	45	40	90 153,00 €	135 153,00 €	180 224,00 €	
	SDUM 46* WCM.0804..	46	40	92 158,00 €	138 158,00 €	184 237,00 €	
	SDUM 47* WCM.0804..	47	40	94 158,00 €	141 158,00 €	188 246,00 €	
	SDUM 48* WCM.0804..	48	40	96 163,00 €	144 163,00 €	192 256,00 €	
	SDUM 49* WCM.0804..	49	40	98 171,00 €	147 171,00 €	196 270,00 €	
	SDUM 50* WCM.0804..	50	40	100 175,00 €	150 175,00 €	200 284,00 €	
	SDUM 51* WCM.0804..	51	40	102 186,00 €	153 186,00 €		
	SDUM 52* WCM.0804..	52	40	104 194,00 €	156 194,00 €		
	SDUM 53* WCM.0804..	53	40	106 202,00 €	159 202,00 €		
	SDUM 54* WCM.0804..	54	40	108 207,00 €	162 207,00 €		
	SDUM 55* WCM.0804..	55	40	110 213,00 €	165 213,00 €		
	SDUM 56* WCM.0804..	56	40	112 219,00 €	168 219,00 €		
	SDUM 57* WCM.0804..	57	40	114 230,00 €	171 230,00 €		
	SDUM 58* WCM.0804..	58	40	116 241,00 €	174 241,00 €		
	SDUM 59* WCM.0804..	59	40	118 249,00 €	177 249,00 €		
	SDUM 60* WCM.0804..	60	40	120 255,00 €	180 255,00 €		

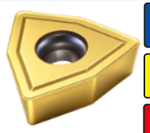
WCMX





	r	L	I.C	S
WCMX 030208	0,8	3,8	5,56	2,38
WCMX 040208	0,8	4,3	6,35	2,38
WCMX 050308	0,8	5,4	7,94	3,18
WCMX 06T308	0,8	6,5	9,525	3,97
WCMX 080408	0,8	8,7	12,7	4,76
WCMX 080412	1,2	8,7	12,7	4,76

WCMX...R-53 RT330



P M K

RT330
(Stahl/Edelstahl/Guss)

Art. Nr./Item Nr.			
3201041	WCMX 030208R-53 RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	4,90 €
3201042	WCMX 040208R-53 RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	4,90 €
3201043	WCMX 050308R-53 RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	5,10 €
3201044	WCMX 06T308R-53 RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	5,10 €
3201045	WCMX 080412R-53 RT330	Stahl/Edelstahl/Guss Steel/Stainless Steel/Cast Iron	5,30 €

WCMX...R RT300

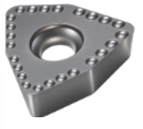


P M S

RT330
(Stahl/Edelstahl/
Sonderwerkstoffe)

Art. Nr./Item Nr.			
3201021	WCMX 030208R RT300	Stahl/Edelstahl/Sonderwerkstoffe Steel/Stainless Steel/Super Alloys	5,10 €
3201022	WCMX 040208R RT300	Stahl/Edelstahl/Sonderwerkstoffe Steel/Stainless Steel/Super Alloys	5,10 €
3201023	WCMX 050308R RT300	Stahl/Edelstahl/Sonderwerkstoffe Steel/Stainless Steel/Super Alloys	5,30 €
3201024	WCMX 06T308R RT300	Stahl/Edelstahl/Sonderwerkstoffe Steel/Stainless Steel/Super Alloys	5,30 €
3201025	WCMX 080412R RT300	Stahl/Edelstahl/Sonderwerkstoffe Steel/Stainless Steel/Super Alloys	5,50 €

WCMX...-R-51 RT300



M

RT300
(Edelstahl)

Art. Nr./Item Nr.			
3201061	WCMX 030208-R-51 RT300	Edelstahl/Stainless Steel	4,70 €
3201062	WCMX 040208-R-51 RT300	Edelstahl/Stainless Steel	4,70 €
3201063	WCMX 050308-R-51 RT300	Edelstahl/Stainless Steel	4,90 €
3201064	WCMX 06T308-R-51 RT300	Edelstahl/Stainless Steel	4,90 €
3201065	WCMX 080412-R-51 RT300	Edelstahl/Stainless Steel	5,20 €

WCMX...R-AL RT100



N

RT100
(NE-Metalle)

Art. Nr./Item Nr.			
3201001	WCMX 030208R-AL RT100	NE-Metalle/NF-Materials	4,90 €
3201002	WCMX 040208R-AL RT100	NE-Metalle/NF-Materials	4,90 €
3201003	WCMX 050308R-AL RT100	NE-Metalle/NF-Materials	5,10 €
3201004	WCMX 06T308R-AL RT100	NE-Metalle/NF-Materials	5,10 €
3201005	WCMX 080408R-AL RT100	NE-Metalle/NF-Materials	5,40 €

Ersatzteile
Spare parts



	Schraube - Screw
WCMX 030208 & 040208	SSV M2,5x6 - 2,00 €
WCMX 050308	SSV M3x8 - 2,00 €
WCMX 06T308	SSV M3,5x8-SC - 4,00 €

Wendeplattenbohrer SPMT/XOMT 6xD

Indexable insert drill SPMT/XOMT 6xD



Alle Wendeplattenbohrer mit Kühlkanälen
All indexable insert drills with coolant holes

Asymmetrische Schnittkraftteilung:
Zentrums- und Peripherieplatte sind geometrisch so versetzt, dass sich die radialen Schnittkräfte gegenseitig nahezu aufheben. Dies ermöglicht eine maximale Bohrtiefe von 6xD (6-fache des Nenndurchmessers).
Asymmetrical cutting force distribution:
The center and peripheral inserts are geometrically offset in such a way that the radial cutting forces almost completely cancel each other out. This enables a maximum drilling depth of 6×D (six times the nominal diameter).

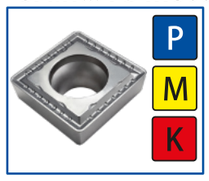
Im Shop auch in den Nutzlängen 2xD, 3xD, 4xD und 5xD erhältlich.
Also available in the shop in usable lengths of 2xD, 3xD, 4xD and 5xD.

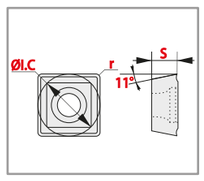
		BohrØ D1 Diameter	SpannØ D2 Shaft	Bohrtiefe L1	L2	L3	Bohrplatten	
SM60852	SDUM 16XD6 SP-XO05	16	25	96	117	55	SPMT/XOMT 0502..	244,00 €
SM60869	SDUM 17XD6 SP-XO06	17	25	102	123	55	SPMT/XOMT 0602..	244,00 €
SM60876	SDUM 18XD6 SP-XO06	18	25	108	129	55	SPMT/XOMT 0602..	244,00 €
SM60883	SDUM 19XD6 SP-XO06	19	25	114	135	55	SPMT/XOMT 0602..	244,00 €
SM60890	SDUM 20XD6 SP-XO07	20	25	120	141	55	SPMT/XOMT 07T2..	259,00 €
SM60906	SDUM 21XD6 SP-XO07	21	25	126	147	55	SPMT/XOMT 07T2..	259,00 €
SM60913	SDUM 22XD6 SP-XO07	22	25	132	153	55	SPMT/XOMT 07T2..	259,00 €
SM60920	SDUM 23XD6 SP-XO07	23	25	138	159	55	SPMT/XOMT 07T2..	259,00 €
SM60937	SDUM 24XD6 SP-XO09	24	25	144	165	55	SPMT/XOMT 0903..	278,00 €
SM60944	SDUM 25XD6 SP-XO09	25	25	150	171	55	SPMT/XOMT 0903..	278,00 €
SM60951	SDUM 26XD6 SP-XO09	26	25	156	177	55	SPMT/XOMT 0903..	278,00 €
SM60968	SDUM 27XD6 SP-XO09	27	25	162	183	55	SPMT/XOMT 0903..	278,00 €
SM60975	SDUM 28XD6 SP-XO09	28	25	168	189	55	SPMT/XOMT 0903..	278,00 €
SM60982	SDUM 29XD6 SP-XO09	29	25	174	195	55	SPMT/XOMT 0903..	278,00 €
SM60999	SDUM 30XD6 SP-XO11	30	32	180	200	60	SPMT/XOMT 11T3..	289,00 €

Ersatzteile
Spare parts

	Schraube - Screw
SPMT/XOMT 0502	SSV M2x4 - 3,20 €
SPMT/XOMT 0602	SSV M2,5x5 - 2,00 €
SPMT/XOMT 07T2	SSV M2,5x6 - 2,00 €
SPMT/XOMT 0903	SSV M3x8 - 2,00 €
SPMT/XOMT 11T3	SSV M3,5x10 - 2,00 €

SPMT...-PD RT300



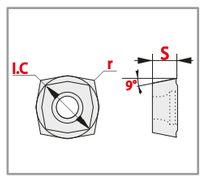


Art. Nr./Item Nr.		r	I.C.	S	
3101451	SPMT 050204-PD RT300	0,4	5,1	2,4	4,70 €
3101452	SPMT 060205-PD RT300	0,5	6,2	2,5	4,90 €
3101453	SPMT 07T208-PD RT300	0,8	7,5	2,87	5,60 €
3101454	SPMT 090308-PD RT300	0,8	9,2	3,3	6,00 €
3101455	SPMT 11T308-PD RT300	0,8	11	4	6,60 €
3101456	SPMT 130410-PD RT300	1	13	4,5	7,90 €

Stahl/Edelstahl/Guss - Steel/Stainless Steel/Cast Iron

XOMT...-PD RT300





Art. Nr./Item Nr.		r	I.C.	S	
3110001	XOMT 050204-PD RT300	0,4	5,4	2,4	4,70 €
3110002	XOMT 060204-PD RT300	0,4	6,6	2,5	4,90 €
3110003	XOMT 07T205-PD RT300	0,5	7,8	2,8	5,60 €
3110004	XOMT 090305-PD RT300	0,5	9,6	3,3	6,00 €
3110005	XOMT 11T306-PD RT300	0,6	11,4	4	6,60 €
3110006	XOMT 130406-PD RT300	0,6	13,6	4,5	7,90 €

Stahl/Edelstahl/Guss - Steel/Stainless Steel/Cast Iron

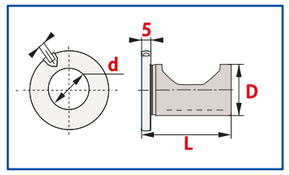
Exzenterhülse für Wendeplattenbohrer

Eccentric Sleeve for U-Drills



Exzenterhülse (Exzentrischer Adapter) für Vollbohrer - Flexible Bohrungsdurchmesser mit höchster Präzision. Mit der Exzenterhülse setzen Sie Vollbohrer an Fräsmaschinen noch präziser ein. Das hochwertige Werkzeug passt den Bohrdurchmesser durch Verstellung der Bohrerachse relativ zur Spindelachse an – für maximale Flexibilität und Maßhaltigkeit in der Werkstückbearbeitung.

Eccentric Sleeve (Eccentric Adapter) for Solid Drills - Flexible Bore Diameters with Maximum Precision. With the eccentric sleeve, you can use twist drills on milling machines even more precisely. The high-quality tool adjusts the drill diameter by offsetting the drill axis relative to the spindle axis – for maximum flexibility and dimensional accuracy in workpiece machining.



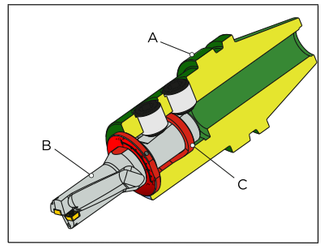
Verstellbereich: -0,2 mm bis +0,4 mm Adjustment range: -0,2 mm to +0,4 mm

Art. Nr./Item Nr.		Bohrerschaft (d)	D	L	
SM69343	SEA 20-25	20	25	46,5	43,00 €
SM69350	SEA 25-32	25	32	47	43,00 €
SM69367	SEA 32-40	32	40	57	43,00 €

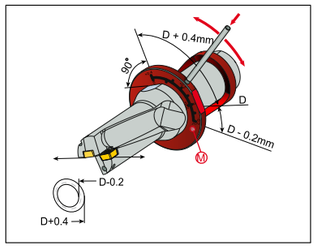
Kompatibel mit all unseren Wendeplattenbohrern. /Compatible with all of our indexable insert drills.

Einsatz an der Fräsmaschine/Operation on the milling machine

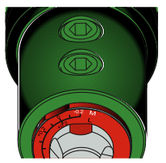
Bei Fräsbearbeitungen kann der Nenndurchmesser des Bohrers durch Verschieben der Bohrerachse relativ zur Werkzeugspindelachse eingestellt werden.
In milling operations, the nominal drill diameter can be adjusted by shifting the drill axis relative to the tool spindle axis.



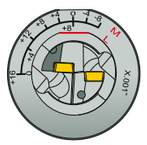
A - Weldon Halter/Weldon Holder
B - SDUM U-Bohrer / SDUM U Drill
C - Exzenterhülse/ Eccentric Sleeve



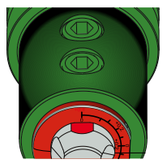
Zur Vergrößerung des Durchmessers die Hülse im Uhrzeigersinn drehen.
To increase the diameter, turn the sleeve clockwise.



Lochdurchmesser /Hole Diameter **23,8 mm**
Bohrerdurchmesser /Drill Diameter **24 mm**



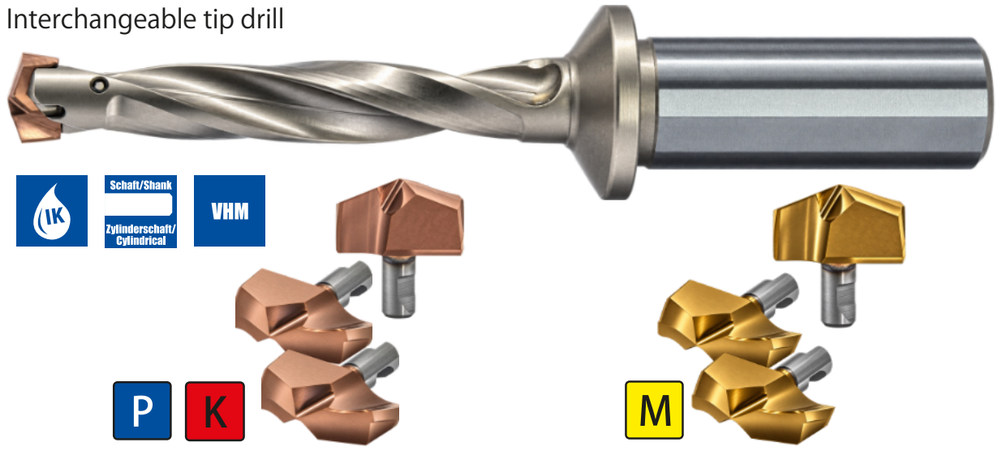
Lochdurchmesser /Hole Diameter **24 mm**
Bohrerdurchmesser /Drill Diameter **24 mm**



Lochdurchmesser /Hole Diameter **24,4 mm**
Bohrerdurchmesser /Drill Diameter **24 mm**

Wechselspitzenbohrer

Interchangeable tip drill



ACHTUNG!
Bitte beachten Sie, dass die Bohrerspitzen nur auf den entsprechenden Träger im gleichen Durchmesserbereich passen. Die richtigen Kombinationen können Sie den folgenden Tabellen entnehmen.
Please note that the drill bits only fit the corresponding holder within the same diameter range. You can find the correct combinations in the following tables.

NEU!

M **Ab sofort sind Bohrspitzen für Edelstahl ebenfalls erhältlich.**
Drill tips for stainless steel are now also available.

Durchmesserbereich/Diameter range	10,00 - 10,40 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	53,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	58,60 €
Träger/Holder 3xD	WST-D10.0-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D10.0-5xD-H	210,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D10.0-8xD-H	217,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	10,50 - 10,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	53,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	58,60 €
Träger/Holder 3xD	WST-D10.5-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D10.5-5xD-H	210,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D10.5-8xD-H	217,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	11,00 - 11,40 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	53,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	58,60 €
Träger/Holder 3xD	WST-D11.0-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D11.0-5xD-H	210,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D11.0-8xD-H	217,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	11,50 - 11,91 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	53,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	58,60 €
Träger/Holder 3xD	WST-D11.5-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D11.5-5xD-H	210,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D11.5-8xD-H	217,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	12,00 - 12,40 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D12.0-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D12.0-5xD-H	210,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D12.0-8xD-H	217,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	12,50 - 12,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D12.5-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D12.5-5xD-H	210,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D12.5-8xD-H	217,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	13,00 - 13,49 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D13.0-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D13.0-5xD-H	217,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D13.0-8xD-H	222,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	13,50 - 13,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D13.5-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D13.5-5xD-H	217,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D13.5-8xD-H	222,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	14,00 - 14,40 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D14.0-3xD-H	175,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D14.0-5xD-H	217,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D14.0-8xD-H	222,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	14,50 - 14,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D14.5-3xD-H	187,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D14.5-5xD-H	222,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D14.5-8xD-H	233,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	15,00 - 15,48 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D15.0-3xD-H	187,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D15.0-5xD-H	222,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D15.0-8xD-H	233,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	15,50 - 15,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	57,20 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	62,90 €
Träger/Holder 3xD	WST-D15.5-3xD-H	187,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D15.5-5xD-H	222,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D15.5-8xD-H	233,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	16,00 - 16,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	65,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	71,80 €
Träger/Holder 3xD	WST-D16.0-3xD-H	191,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D16.0-5xD-H	226,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D16.0-8xD-H	239,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	17,00 - 17,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	65,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	71,80 €
Träger/Holder 3xD	WST-D17.0-3xD-H	191,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D17.0-5xD-H	226,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D17.0-8xD-H	239,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	18,00 - 18,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	65,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	71,80 €
Träger/Holder 3xD	WST-D18.0-3xD-H	199,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D18.0-5xD-H	239,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D18.0-8xD-H	250,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	19,00 - 19,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	65,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	71,80 €
Träger/Holder 3xD	WST-D19.0-3xD-H	199,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D19.0-5xD-H	239,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D19.0-8xD-H	250,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	20,00 - 20,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	65,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	71,80 €
Träger/Holder 3xD	WST-D20.0-3xD-H	199,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D20.0-5xD-H	239,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D20.0-8xD-H	267,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	21,00 - 21,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	65,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	71,80 €
Träger/Holder 3xD	WST-D21.0-3xD-H	199,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D21.0-5xD-H	239,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D21.0-8xD-H	267,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	22,00 - 22,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	69,70 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	76,70 €
Träger/Holder 3xD	WST-D22.0-3xD-H	210,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D22.0-5xD-H	250,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D22.0-8xD-H	296,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	23,00 - 23,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	69,70 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	76,70 €
Träger/Holder 3xD	WST-D23.0-3xD-H	210,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D23.0-5xD-H	250,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D23.0-8xD-H	296,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	24,00 - 24,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	80,00 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	88,00 €
Träger/Holder 3xD	WST-D24.0-3xD-H	228,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D24.0-5xD-H	267,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D24.0-8xD-H	302,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	25,00 - 25,90 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	80,00 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	88,00 €
Träger/Holder 3xD	WST-D25.0-3xD-H	228,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D25.0-5xD-H	267,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D25.0-8xD-H	302,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	26,00 - 26,99 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	82,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	90,50 €
Träger/Holder 3xD	WST-D26.0-3xD-H	228,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D26.0-5xD-H	267,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D26.0-8xD-H	302,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	27,00 - 27,78 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	82,30 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	90,50 €
Träger/Holder 3xD	WST-D270-3xD-H	291,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D27.0-5xD-H	302,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D27.0-8xD-H	348,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	28,00 - 28,97 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	83,40 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	91,70 €
Träger/Holder 3xD	WST-D28.0-3xD-H	291,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D28.0-5xD-H	302,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D28.0-8xD-H	348,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	29,00 - 29,77 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	83,40 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	91,70 €
Träger/Holder 3xD	WST-D29.0-3xD-H	291,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D29.0-5xD-H	302,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D29.0-8xD-H	348,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	30,00 - 30,96 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	84,50 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	93,00 €
Träger/Holder 3xD	WST-D30.0-3xD-H	307,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D30.0-5xD-H	326,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D30.0-8xD-H	359,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	31,00 - 31,75 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	84,50 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	93,00 €
Träger/Holder 3xD	WST-D31.0-3xD-H	307,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D31.0-5xD-H	326,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D31.0-8xD-H	359,00 €

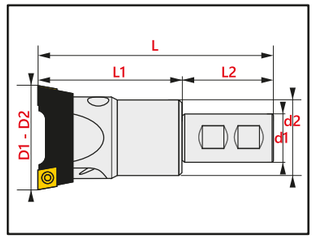
Durchmesserbereich/Diameter range	32,00 - 32,94 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	90,00 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	99,00 €
Träger/Holder 3xD	WST-D32.0-3xD-H	307,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D32.0-5xD-H	326,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D32.0-8xD-H	359,00 €

Durchmesserbereich/Diameter range	33,00 - 33,73 mm	
P K Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	90,00 €
M Bohrspitzen/Tip	jeweils/each	99,00 €
Träger/Holder 3xD	WST-D33.0-3xD-H	307,00 €
Träger/Holder 5xD	WST-D33.0-5xD-H	326,00 €
Träger/Holder 8xD	WST-D33.0-8xD-H	359,00 €

Einstellbare Schrupp-Schlicht-Spindelköpfe

Adjustable roughing-finishing spindle heads





Lieferumfang:
- 1 Grundkörper
- 2 Kassetten
- 2 Kassetten-Befestigungsschrauben
- 2 Einstellschrauben
- 2 TORX-Schrauben
- 1 TORX-Schlüssel

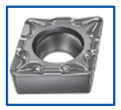
Scope of delivery:
1 base body
2 cassettes
2 cassette mounting screws
2 adjustment screws
2 TORX screws
1 TORX key

Zubehör/Ersatzteile finden Sie im Shop.

Accessories and spare parts can be found in the shop.

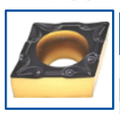
Art. Nr./Item Nr.		D1 (min)	D2(max)	d1	d2	L	L1	L2	
SM15906	SBT-CC06 D20-24 I50 W16 L100	20	24	16	16	100	50	50	174,00 €
SM15937	SBT-CC06 D20-24 I100 W16 L150	20	24	16	16	150	100	50	184,00 €
SM16019	SBT-CC06 D20-24 I150 W16 L200	20	24	16	16	200	150	50	224,00 €
SM15913	SBT-CC06 D24-29 I50 W20 L100	24	29	20	22	100	50	50	182,00 €
SM23598	SBT-CC06 D24-29 I100 W20 L150	24	29	20	22	150	100	50	184,00 €
SM16026	SBT-CC06 D24-29 I180 W20 L230	24	29	20	22	230	180	50	224,00 €
SM15920	SBT-CC09 D29-39 I55 W20 L105	29	39	20	25	105	55	50	182,00 €
SM15968	SBT-CC09 D29-39 I105 W20 L155	29	39	20	25	155	105	50	198,00 €
SM15890	SBT-CC09 D29-39 I180 W20 L230	29	39	20	25	230	180	55	238,00 €
SM15944	SBT-CC09 D39-49 I65 W25 L120	39	49	25	32	120	65	55	182,00 €
SM15975	SBT-CC09 D39-49 I115 W25 L170	39	49	25	32	170	115	55	200,00 €
SM16057	SBT-CC09 D39-49 I200 W25 L250	39	49	25	32	250	200	55	244,00 €
SM15951	SBT-CC09 D49-60 I66 W32 L126	49	60	32	40	126	66	60	187,00 €
SM15883	SBT-CC09 D49-60 I116 W32 L176	49	60	32	40	176	116	60	212,00 €
SM16071	SBT-CC09 D49-60 I200 W32 L260	49	60	32	40	260	200	60	250,00 €
SM15982	SBT-CC12 D59-79 I85 W32 L145	59	79	32	50	145	85	60	206,00 €
SM16002	SBT-CC12 D59-79 I135 W32 L195	59	79	32	50	195	135	60	212,00 €
SM16088	SBT-CC12 D59-79 I220 W32 L280	59	79	32	50	280	220	60	241,00 €
SM15999	SBT-CC12 D69-89 I85 W32 L145	69	89	32	63	145	85	60	212,00 €
SM16033	SBT-CC12 D69-89 I135 W32 L195	69	89	32	63	195	135	60	231,00 €
SM39582	SBT-CC12 D69-89 I220 W32 L290	69	89	32	63	290	220	60	281,00 €
SM16095	SBT-CC12 D69-89 I220 W40 L290	69	89	40	63	290	220	60	281,00 €
SM16040	SBT-CC12 D89-130 I105 W32 L175	89	130	32	75	175	105	60	231,00 €
SM16064	SBT-CC12 D89-130 I165 W32 L225	89	130	32	75	225	165	60	244,00 €

CCMT für Stahl und Edelstahl
CCMT for Steel and Stainless Steel



Art. Nr. / Item Nr.	Mittlere Bearbeitung / Medium	
1771051	CCMT 060202-HM RT300	3,20 €
1771052	CCMT 060204-HM RT300	3,20 €
1771053	CCMT 060208-HM RT300	3,20 €
1771054	CCMT 09T302-HM RT300	3,80 €
1771055	CCMT 09T304-HM RT300	3,80 €
1771056	CCMT 09T308-HM RT300	3,80 €
1771057	CCMT 120404-HM RT300	4,90 €
1771058	CCMT 120408-HM RT300	4,90 €

CCMT für die Stahlbearbeitung
CCMT for Steel



Art. Nr. / Item Nr.	Mittlere Bearbeitung / Medium	
1771621	CCMT 060204-PM RT250+	3,20 €
1771622	CCMT 09T304-PM RT250+	3,80 €
1771623	CCMT 09T308-PM RT250+	3,80 €

CCMT für Stahl und Edelstahl
CCMT for Steel and Stainless Steel



Art. Nr. / Item Nr.	Schrupp- und mittlere Bearbeitung / Roughing and medium	
1771432	CCMT 060204-HF-RT250X	3,90 €
1771433	CCMT 060208-HF-RT250X	3,90 €
1771435	CCMT 09T304-HF-RT250X	4,60 €
1771436	CCMT 09T308-HF-RT250X	4,60 €
1771437	CCMT 120404-HF-RT250X	5,40 €
1771438	CCMT 120408-HF-RT250X	5,40 €

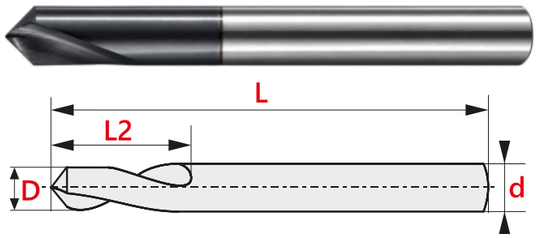
CCGT für NE-Metalle
CCGT for NF-Materials



Art. Nr. / Item Nr.		
1771001	CCGT 060202-ALZ RT100	3,10 €
1771002	CCGT 060204-ALZ RT100	3,10 €
1771003	CCGT 060208-ALZ RT100	3,10 €
1771004	CCGT 09T302-ALZ RT100	3,40 €
1771005	CCGT 09T304-ALZ RT100	3,40 €
1771006	CCGT 09T308-ALZ RT100	3,40 €
1771007	CCGT 120404-ALZ RT100	4,00 €
1771008	CCGT 120408-ALZ RT100	4,00 €

VHM-NC Anbohrer - TiAlN beschichtet

Solid Carbide spotting drill - TiAlN Coated



VHM-NC-Anbohrer 90° - Solid Carbide spotting drill 90°

Art. Nr./Item Nr.		D	d(h6)	L	L2	
3501001	AB-90°-D3,0 RT303	3	3	46	10	15,20 €
3501002	AB-90°-D4,0 RT303	4	4	62	10	15,20 €
3501003	AB-90°-D5,0 RT303	5	5	62	10	15,20 €
3501004	AB-90°-D6,0 RT303	6	6	66	15	15,20 €
3501005	AB-90°-D8,0 RT303	8	8	79	17	23,80 €
3501006	AB-90°-D10,0 RT303	10	10	89	20	30,00 €
3501007	AB-90°-D12,0 RT303	12	12	102	25	44,60 €
3501008	AB-90°-D14,0 RT303	14	14	107	30	59,90 €
3501009	AB-90°-D16,0 RT303	16	16	115	35	81,50 €
3501010	AB-90°-D20,0 RT303	20	20	131	40	134,20 €

VHM-NC-Anbohrer 120° - Solid Carbide spotting drill 120°

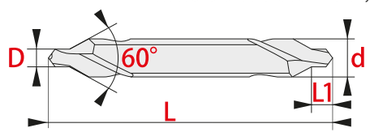
Art. Nr./Item Nr.		D	d(h6)	L	L2	
3501021	AB-120°-D3,0 RT303	3	3	46	10	15,20 €
3501022	AB-120°-D4,0 RT303	4	4	62	10	15,20 €
3501023	AB-120°-D5,0 RT303	5	5	62	10	15,20 €
3501024	AB-120°-D6,0 RT303	6	6	66	15	15,20 €
3501025	AB-120°-D8,0 RT303	8	8	79	17	23,80 €
3501026	AB-120°-D10,0 RT303	10	10	89	20	29,80 €
3501027	AB-120°-D12,0 RT303	12	12	102	25	44,60 €
3501028	AB-120°-D14,0 RT303	14	14	107	30	59,90 €
3501029	AB-120°-D16,0 RT303	16	16	115	35	81,50 €
3501030	AB-120°-D20,0 RT303	20	20	131	40	134,20 €

Zentrierbohrer Form A

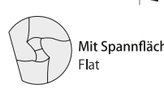
Center Drill Type A



Abbildung zeigt die Ausführung mit Zylinderschaft
Illustration shows the version with a cylindrical shaft







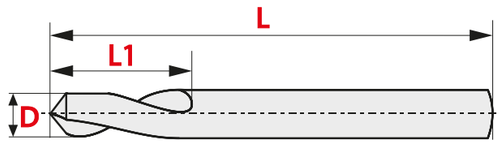
MIT SPANNFLÄCHE / FLAT		ZYLINDRISCH / CYLINDRICAL						
Art. Nr. / Item Nr.	Artikelbezeichnung / Item Name	Art. Nr. / Item Nr.	Artikelbezeichnung / Item Name	D	d	L1	L	
1331921	ZBF D1,6-HSS-E	1331928	ZB D1,6-HSS-E	1,6	4	2	35,5	6,00 €
1331922	ZBF D2,0-HSS-E	1331929	ZB D2,0-HSS-E	2	5	2,5	40	6,40 €
1331923	ZBF D2,5-HSS-E	1331930	ZB D2,5-HSS-E	2,5	6,3	3,1	45	7,50 €
1331924	ZBF D3,15-HSS-E	1331931	ZB D3,15-HSS-E	3,15	8	3,9	50	9,30 €
1331925	ZBF D4,0-HSS-E	1331932	ZB D4,0-HSS-E	4	10	5	56	11,90 €
1331926	ZBF D5,0-HSS-E	1331933	ZB D5,0-HSS-E	5	12,5	6,3	63	16,20 €
1331927	ZBF D6,3-HSS-E	1331934	ZB D6,3-HSS-E	6,3	16	8	71	26,70 €

HSSCo8-NC-Anbohrer

HSSCo8-Spotting Drill

P M K N







HSSCo8-NC-Anbohrer 90° Kurzversion - HSSCo8 Spotting Drill 90° Short Version

Art. Nr./Item Nr.		D	L1	L	
3501071	ABK-90°-D3,0 HSSCo8	3	12	46	5,90 €
3501072	ABK-90°-D4,0 HSSCo8	4	12	55	5,90 €
3501073	ABK-90°-D5,0 HSSCo8	5	15	60	5,90 €
3501074	ABK-90°-D6,0 HSSCo8	6	20	66	6,30 €
3501075	ABK-90°-D8,0 HSSCo8	8	25	79	7,40 €
3501076	ABK-90°-D10,0 HSSCo8	10	25	89	9,50 €
3501077	ABK-90°-D12,0 HSSCo8	12	30	102	13,40 €
3501078	ABK-90°-D14,0 HSSCo8	14	35	115	21,10 €
3501079	ABK-90°-D16,0 HSSCo8	16	35	115	23,40 €
3501080	ABK-90°-D20,0 HSSCo8	20	40	131	38,90 €



HSSCo8-NC-Anbohrer 90° Langversion - HSSCo8 Spotting Drill 90° Long Version

Art. Nr./Item Nr.		D	L1	L	
3501081	ABL-90°-D3,0 HSSCo8	3	12	80	12,90 €
3501082	ABL-90°-D4,0 HSSCo8	4	12	100	12,90 €
3501083	ABL-90°-D5,0 HSSCo8	5	15	120	13,90 €
3501084	ABL-90°-D6,0 HSSCo8	6	20	140	15,70 €
3501085	ABL-90°-D8,0 HSSCo8	8	25	140	18,20 €
3501086	ABL-90°-D10,0 HSSCo8	10	25	170	22,30 €
3501087	ABL-90°-D12,0 HSSCo8	12	30	170	28,60 €
3501088	ABL-90°-D16,0 HSSCo8	16	35	200	58,30 €
3501089	ABL-90°-D20,0 HSSCo8	20	40	200	78,20 €



HSSCo8-NC-Anbohrer 120° Kurzversion - HSSCo8 Spotting Drill 120° Short Version

Art. Nr./Item Nr.		D	L1	L	
3501091	ABK-120°-D3,0 HSSCo8	3	12	46	5,90 €
3501092	ABK-120°-D4,0 HSSCo8	4	12	55	5,90 €
3501093	ABK-120°-D5,0 HSSCo8	5	15	60	5,90 €
3501094	ABK-120°-D6,0 HSSCo8	6	20	66	6,30 €
3501095	ABK-120°-D8,0 HSSCo8	8	25	79	7,40 €
3501096	ABK-120°-D10,0 HSSCo8	10	25	89	9,50 €
3501097	ABK-120°-D12,0 HSSCo8	12	30	102	13,40 €
3501098	ABK-120°-D16,0 HSSCo8	16	35	115	23,40 €
3501099	ABK-120°-D20,0 HSSCo8	20	40	131	38,90 €



HSSCo8-NC-Anbohrer 120° Langversion - HSSCo8 Spotting Drill 120° Long Version

Art. Nr./Item Nr.		D	L1	L	
3501101	ABL-120°-D6,0 HSSCo8	6	20	140	15,70 €
3501102	ABL-120°-D8,0 HSSCo8	8	25	140	18,20 €
3501103	ABL-120°-D10,0 HSSCo8	10	25	170	22,30 €
3501104	ABL-120°-D12,0 HSSCo8	12	30	170	28,60 €



HSSCo8-NC-Anbohrer 142° Kurzversion - HSSCo8 Spotting Drill 142° Short Version

Art. Nr./Item Nr.		D	L1	L	
3501111	ABK-142°-D3,0 HSSCo8	3	12	46	5,90 €
3501112	ABK-142°-D4,0 HSSCo8	4	12	55	5,90 €
3501113	ABK-142°-D5,0 HSSCo8	5	15	60	5,90 €
3501114	ABK-142°-D6,0 HSSCo8	6	20	66	6,30 €
3501115	ABK-142°-D8,0 HSSCo8	8	25	79	7,40 €
3501116	ABK-142°-D10,0 HSSCo8	10	25	89	9,50 €
3501117	ABK-142°-D12,0 HSSCo8	12	30	102	13,40 €
3501118	ABK-142°-D16,0 HSSCo8	16	35	115	23,40 €
3501119	ABK-142°-D20,0 HSSCo8	20	40	131	38,90 €



HSSCo8-NC-Anbohrer 142° Langversion - HSSCo8 Spotting Drill 142° Long Version

Art. Nr./Item Nr.		D	L1	L	
3501121	ABL-142°-D6,0 HSSCo8	6	20	140	15,70 €
3501122	ABL-142°-D8,0 HSSCo8	8	25	140	18,20 €
3501123	ABL-142°-D10,0 HSSCo8	10	25	170	22,30 €
3501124	ABL-142°-D12,0 HSSCo8	12	30	170	28,60 €

VBU-Bohrer 3xD

Solid Carbide VBU-Drills 3xD





D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes	ohne IK no coolant holes
3 - 3,7 mm	6	62	20	14	36	29,40 €	20,90 €
3,8 - 4,7 mm	6	66	24	17	36	29,40 €	20,90 €
4,8 - 6 mm	6	66	28	20	36	29,40 €	20,90 €
6,1 - 7 mm	8	79	34	24	36	37,30 €	24,00 €
7,1 - 8 mm	8	79	41	29	36	37,30 €	24,00 €
8,1 - 10 mm	10	89	47	35	40	45,40 €	27,70 €
10,1 - 12 mm	12	102	55	40	45	60,70 €	36,40 €
12,1 - 14 mm	14	107	60	43	45	84,40 €	52,50 €
14,2 mm	16	107	60	43	45	114,80 €	62,00 €
14,25 - 16 mm	16	115	65	45	48	114,80 €	62,00 €
16,1 - 17,8 mm	18	123	73	51	48	150,70 €	91,30 €
18 mm	18	123	73	51	48	150,70 €	107,10 €
18,5 - 20 mm	20	131	79	55	50	182,10 €	107,10 €

VBU-Bohrer mit IK sind wahlweise mit Weldon- oder Zylinderschaft zum gleichen Preis erhältlich.
VBU-Bohrer ohne IK sind ausschließlich mit Zylinderschaft erhältlich.
VBU drills with internal coolant are available with either a Weldon shank or a cylindrical shank at the same price.
VBU drills without internal coolant are available only with a cylindrical shank.

VBU-Bohrer 5xD

Solid Carbide VBU-Drills 5xD





D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes	ohne IK no coolant holes
2 - 2,9 mm (Zylinder)	6	66	28	23	36		24,70 €
3 mm (Weldon)	6	62	20	14	36	34,00 €	
3 mm (Zylinder)	6	66	28	23	36	34,00 €	24,70 €
3,1 - 3,7 mm	6	66	28	23	36	34,00 €	24,70 €
3,8 - 4,7 mm	6	74	36	29	36	34,00 €	24,70 €
4,8 - 6 mm	6	82	44	35	36	34,00 €	24,70 €
6,1 - 8 mm	8	91	53	43	36	41,50 €	29,30 €
8,1 - 10 mm	10	103	61	49	40	52,10 €	35,20 €
10,1 - 12 mm	12	118	71	56	45	67,90 €	47,90 €
12,1 - 14 mm	14	124	77	60	45	93,10 €	60,50 €
14,2 mm	16	124	77	60	45	127,50 €	75,30 €
14,25 - 16 mm	16	133	83	63	48	127,50 €	75,30 €
16,5 - 18 mm	18	143	93	71	48	175,30 €	126,60 €
18,5 - 20 mm	20	153	101	77	50	215,40 €	164,30 €

VBU-Bohrer mit IK sind wahlweise mit Weldon- oder Zylinderschaft zum gleichen Preis erhältlich.
VBU-Bohrer ohne IK sind ausschließlich mit Zylinderschaft erhältlich.
VBU drills with internal coolant are available with either a Weldon shank or a cylindrical shank at the same price.
VBU drills without internal coolant are available only with a cylindrical shank.

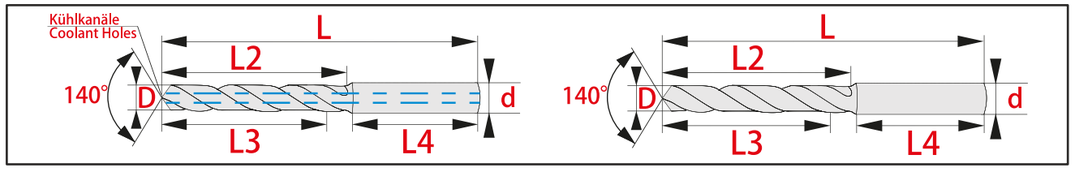
VBU-Bohrer 8xD

Solid Carbide VBU-Drills 8xD





D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 bis 3,7 mm	6	72	34	29	36	62,80 €
3,8 bis 4,5 mm	6	81	43	36	36	62,80 €
4,6 bis 4,7 mm	6	81	43	36	36	67,90 €
4,8 bis 6 mm	6	95	57	48	36	67,90 €
6,1 bis 6,9 mm	8	114	76	66	36	85,70 €
7,0 bis 8 mm	8	116	76	66	36	85,70 €
8,1 bis 10 mm	10	142	95	83	40	113,70 €
10,1 bis 12 mm	12	162	114	99	45	138,70 €
12,2 bis 14 mm	14	178	133	116	45	200,40 €
14,2 bis 16 mm	16	204	152	132	48	252,80 €
16,5 bis 18 mm	18	223	171	149	48	330,10 €



VBU- Bohrer Einsatzempfehlung VBU- Drills recommended cutting conditions

ISO Gruppe	Werkstoff	V_c (m/min)	Vorschubfaktor F_M 3xD & 5xD	8xD	10xD & 12xD
P	Stahl niedriglegiert	180	0,015	0,013	0,012
P	Stahl hochlegiert	120	0,012	0,01	0,01
M	Nichtrostende Stähle	80	0,01	0,008	0,007
K	Gusseisen	250	0,018	0,015	0,014
K	Stahlguss	180	0,015	0,012	0,012
N	Aluminium	400	0,02	0,018	0,018

Formeln

Drehzahl $(n) = \frac{V_c}{\pi \times D}$

Vorschub/Umdrehung $(f_n) = F_m \times D$

Vorschubgeschw. $(V_f) = n \times f_n$

Beispiel

Bohrer Ø 10 mm
Werkstoff Stahl niedriglegiert 42CrMo4

$n = \frac{180\ m/min}{\pi \times 0{,}01\ m} = 5730\ 1/min$

$f_n = 0{,}015 \times 10mm = \mathbf{0{,}15\ mm}$

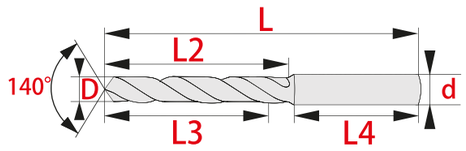
$V_f = 5730\ 1/min \times 0{,}15\ mm = \mathbf{860}\ mm/min$

VBU-Pilotbohrer 3xD

Solid Carbide VBU-Pilot-Drills 3xD







Mit dem Pilotbohrer wird die richtungsgebende Führungsbohrung für den nachfolgenden Tieflochbohrer erzeugt.
Um maximale Prozesssicherheit zu gewährleisten sind Spitzenwinkel und Schneidentoleranz exakt abgestimmt und minimal größer als die des Tieflochbohrers.

The pilot drill is used to produce the directional guide hole for the subsequent deep hole drill.

To ensure maximum process reliability, the point angle and cutting edge tolerance are precisely matched and minimally larger than those of the deep hole drill.

D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3,03 - 3,73 mm	6	62	20	14	36	31,60 €
3,83 - 4,73 mm	6	66	24	17	36	31,60 €
4,83 - 5,93 mm	6	66	28	20	36	31,60 €
6,03 mm	6	66	28	20	36	45,60 €
6,13 - 7,03 mm	8	79	34	24	36	45,60 €
7,13 - 7,93 mm	8	79	41	29	36	45,60 €
8,03 mm	8	79	41	29	36	53,90 €
8,13 - 9,93 mm	10	89	47	35	40	53,90 €
10,03 mm	10	89	47	35	40	72,40 €
10,13 - 11,93 mm	12	102	55	40	45	72,40 €
12.03 mm	12	102	55	40	45	79,70 €
12,13 - 12,93 mm	14	107	60	43	45	79,70 €
13,03 - 13,53 mm	14	107	60	43	45	97,50 €
14,03 mm	14	107	60	43	45	118,80 €
14,53 mm	16	115	65	45	48	118,80 €
15,03 - 16,03 mm	16	115	65	45	48	131,00 €
16,53 - 18,03 mm	18	123	73	51	48	154,00 €
18,53 mm	20	131	79	55	50	164,00 €
19,03 - 19,53 mm	20	131	79	55	50	189,00 €
20,03 mm	20	131	79	55	50	203,00 €

VBU-Tieflochbohrer 10xD

Solid Carbide VBU-Deep-Hole-Drills 10xD





D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 - 3,9 mm	6	80	43	39	36	70,90 €
4 - 4,9 mm	6	92	55	50	36	70,90 €
5 - 6 mm	6	104	68	61	36	81,70 €
6,1 - 7 mm	8	117	80	71	36	100,90 €
7,1 - 8 mm	8	130	94	84	36	108,20 €
8,1 - 9 mm	10	148	105	94	40	119,10 €
9,1 - 10 mm	10	158	115	103	40	124,50 €
10,1 - 11 mm	12	183	135	121	45	157,10 €
11,2- 12 mm	12	183	135	121	45	162,90 €
12,25 - 14 mm	14	209	160	144	45	217,40 €

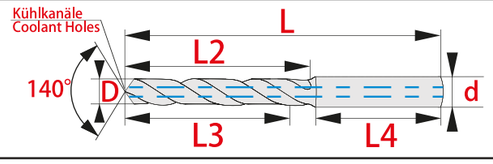
VBU-Tieflochbohrer 12xD

Solid Carbide VBU-Deep-Hole-Drills 12xD





D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 bis 3,9 mm	6	90	50	40	36	78,90 €
4,0 bis 4,9 mm	6	102	64	56	36	92,60 €
5,0 bis 6,0 mm	6	116	78	72	36	92,60 €
6,1 bis 7 mm	8	131	93	84	36	113,40 €
7,1 bis 8,0 mm	8	146	108	96	36	113,40 €
8,1 bis 9 mm	10	162	120	108	40	151,80 €
9,1 bis 10 mm	10	174	132	120	40	151,80 €
10,1 bis 12 mm	12	204	156	144	45	186,20 €
12,5 bis 14 mm	14	230	182	168	45	247,50 €
14,5 bis 16 mm	16	260	208	194	48	331,80 €
16,5 bis 18 mm	18	286	234	218	48	394,20 €
18,5 bis 20 mm	20	310	258	240	48	549,10 €
20,5 mm	22	310	258	240	48	549,10 €
21 mm	22	310	258	240	48	611,50 €



VBU-Tieflochbohrer 15xD

Solid Carbide VBU-Deep-Hole-Drills 15xD



P M K

IK | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical | Schaft/Shank h6

D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 mm	6	100	60	50	36	95,60 €
3,1 bis 3,5 mm	6	105	65	55	36	95,60 €
3,6 bis 4 mm	6	112	72	62	36	95,60 €
4,1 bis 4,5 mm	6	120	80	72	36	100,60 €
4,6 bis 5,0 mm	6	128	88	80	36	100,60 €
5,1 bis 5,5 mm	6	136	96	90	36	111,10 €
5,6 bis 6 mm	6	144	104	98	36	111,10 €
6,1 bis 6,5 mm	8	152	112	103	36	165,00 €
6,6 bis 7 mm	8	160	120	111	36	165,00 €
7,1 bis 7,5 mm	8	170	130	118	36	165,00 €
7,6 bis 8 mm	8	180	140	128	36	165,00 €
8,1 bis 8,5 mm	10	194	150	138	40	193,40 €
8,6 bis 9 mm	10	204	160	148	40	213,80 €
9,1 bis 9,5 mm	10	216	172	160	40	221,10 €
9,6 bis 10 mm	10	226	182	170	40	221,10 €
10,1 bis 10,5 mm	12	240	190	178	45	303,70 €
10,7 bis 11 mm	12	248	198	186	45	311,00 €
11,1 bis 11,5 mm	12	262	212	200	45	331,80 €
11,6 bis 12 mm	12	272	222	210	45	342,20 €

VBU-Tieflochbohrer 20xD

Solid Carbide VBU-Deep-Hole-Drills 20xD



P M K

IK | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical | Schaft/Shank h6

D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 mm	6	110	70	62	36	142,50 €
3,1 bis 3,5 mm	6	123	83	72	36	142,50 €
3,6 bis 4,0 mm	6	136	96	84	36	142,50 €
4,1 bis 4,5 mm	6	148	108	96	36	142,50 €
4,6 bis 5,0 mm	6	158	118	106	36	151,00 €
5,1 bis 5,5 mm	6	168	128	116	36	151,00 €
5,6 bis 6,0 mm	6	180	140	126	36	161,70 €
6,1 bis 6,5 mm	8	192	150	132	36	217,40 €
6,6 bis 7 mm	8	202	162	144	36	217,40 €
7,1 bis 7,5 mm	8	213	173	155	36	226,70 €
7,6 bis 8 mm	8	223	183	165	36	226,70 €
8,1 bis 8,5 mm	10	239	195	176	40	279,80 €
8,6 bis 9,0 mm	10	249	205	186	40	279,80 €
9,1 bis 9,5 mm	10	262	218	196	36	305,80 €
9,6 bis 10 mm	10	272	228	206	40	305,80 €
10,1 bis 10,5 mm	12	292	242	220	45	321,40 €
10,6 bis 11 mm	12	300	250	228	45	321,40 €
11,1 bis 11,5 mm	12	315	265	240	45	352,60 €
11,6 bis 12 mm	12	325	275	250	45	352,60 €
12,5 mm	14	325	275	250	45	453,40 €
13 mm	14	338	290	265	45	485,70 €
13,5 mm	14	338	290	265	45	487,80 €
14 mm	14	367	318	290	45	499,20 €

VBU-Tieflochbohrer 30xD

Solid Carbide VBU-Deep-Hole-Drills 30xD



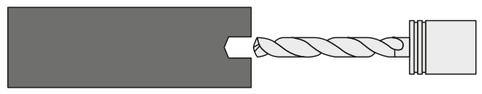
P M K

IK | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical | Schaft/Shank h6

D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 mm	6	140	100	92	36	175,80 €
3,1 bis 3,5 mm	6	160	120	108	36	175,80 €
3,6 bis 4 mm	6	176	136	124	36	183,00 €
4,1 bis 4,5 mm	6	192	152	140	36	191,40 €
4,6 mm	6	208	168	156	36	191,40 €
4,7 bis 5 mm	6	208	168	156	36	196,60 €
5,2 bis 5,5 mm	6	228	188	170	36	207,00 €
5,6 bis 6 mm	6	240	200	182	36	227,80 €
6,1 bis 6,5 mm	8	260	220	202	36	290,20 €
6,6 bis 7 mm	8	272	232	214	36	295,40 €
7,1 bis 7,5 mm	8	290	250	232	36	305,80 €
7,6 bis 8 mm	8	305	265	246	36	311,50 €
8,1 bis 8,5 mm	10	330	285	265	40	357,80 €
8,6 bis 9 mm	10	340	295	275	40	363,00 €
9,2 bis 9,5 mm	10	360	315	292	40	394,20 €
9,6 bis 10 mm	10	372	328	305	40	401,40 €

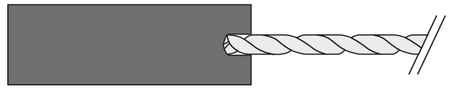
Tieflochbohrung – Verfahrensbeschreibung / Deep Hole Drilling – Process Description

1- Herstellung einer Pilotbohrung
Drilling of a pilot hole



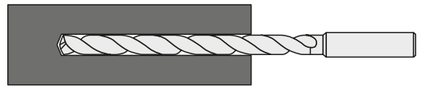
- Der Spitzenwinkel des Pilotbohrers sollte größer sein als der des Tieflochbohrers.
- Der Durchmesser des Pilotbohrers sollte um 0,03 mm größer sein als der des Tieflochbohrers.
- Die Tiefe der Pilotbohrung sollte dem 1- bis 3-fachen des Bohrerdurchmessers (1–3 × D) entsprechen.
- The point angle of the pilot drill should be larger than that of the deep hole drill.
- The diameter of the pilot drill should be 0.03 mm larger than that of the deep hole drill.
- The depth of the pilot hole should be 1 to 3 times the drill diameter (1–3 × D).

2- Einführen des Tieflochbohrers in die Pilotbohrung
Insertion of the deep hole drill into the pilot hole



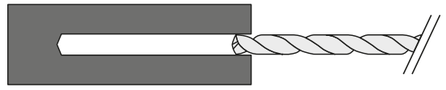
- Der Tieflochbohrer ist mit geringer Drehzahl (Vc: 20–30 m/min) in die Pilotbohrung einzuführen.
- Der Vorschub ist ca. 1–3 mm vor Erreichen des Bohrungsendes auf 0 zu reduzieren (Vt = 0).
- Anschließend ist die Schnittgeschwindigkeit auf die empfohlenen Werte zu erhöhen, bevor der Vorschub wieder zugeschaltet wird.
- The deep hole drill should be inserted into the pilot hole at a low cutting speed (Vc: 20–30 m/min).
- The feed rate should be reduced to 0 approximately 1–3 mm before reaching the end of the hole (Vt = 0).
- Subsequently, the cutting speed should be increased to the recommended values before re-engaging the feed.

3- Durchführung der Tieflochbohrung
Execution of the deep hole drilling process



- Die Bohrung ist mit geeigneten Schnittgeschwindigkeiten & Vorschüben durchzuführen.
- Bei Querbohrungen ist der Vorschub auf 0,05 mm/U zu reduzieren.
- The drilling process should be carried out using suitable cutting speeds and feed rates.
- In the case of cross holes, the feed rate should be reduced to 0.05 mm/rev.

4- Herausziehen des Bohrers
Withdrawal of the drill



- Nach Erreichen der geforderten Bohrtiefe ist die Schnittgeschwindigkeit wieder auf 20–30 m/min zu reduzieren.
- Der Bohrer ist anschließend mit hohem Vorschub (Vf: ca. 2000 mm/min) aus der Bohrung herauszuziehen.
- After reaching the required drilling depth, the cutting speed should be reduced again to 20–30 m/min.
- The drill should then be withdrawn from the hole at a high feed rate (Vf: approx. 2000 mm/min).

VBS-Bohrer für Edelstahl und Sonderwerkstoffe 3xD

Solid Carbide VBS-Drills for Stainless Steel and Super Alloys 3xD

M S



IK | Schaft/Shank h6 | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Auch ab Ø 1 mm mit IK im Shop erhältlich.
Also available in the shop with internal cooling (IK) from Ø 1 mm.

D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 bis 3,7 mm	6	62	20	14	36	29,30 €
3,8 bis 4,7 mm	6	66	24	17	36	29,30 €
4,8 bis 6 mm	6	66	28	20	36	29,30 €
6,1 bis 7,0 mm	8	79	34	24	36	37,70 €
7,1 bis 8 mm	8	79	41	29	36	37,70 €
8,1 bis 10 mm	10	89	47	35	40	44,20 €
10,2 bis 12 mm	12	102	55	40	45	60,30 €
12,2 bis 14 mm	14	107	60	43	45	84,40 €
14,5 bis 16 mm	16	115	65	45	48	113,60 €
16,5 mm	18	123	73	51	48	142,40 €
17 bis 18 mm	18	123	73	51	48	142,40 €
18,5 bis 19 mm	20	131	79	55	50	171,50 €
19,5 bis 20 mm	20	131	79	55	50	171,50 €

VBS-Bohrer für Edelstahl und Sonderwerkstoffe 5xD

Solid Carbide VBS-Drills for Stainless Steel and Super Alloys 5xD

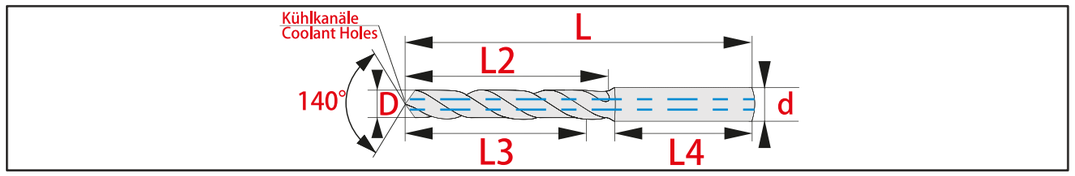
M S



IK | Schaft/Shank h6 | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Auch ab Ø 1 mm mit IK im Shop erhältlich.
Also available in the shop with internal cooling (IK) from Ø 1 mm.

D(m7)	d(h6) Schaft Ø Shank	L	L2 Spirallänge Flute length	L3 Bohrtiefe Drilling depth	L4	mit IK with coolant holes
3 bis 3,7 mm	6	66	28	23	36	33,30 €
3,8 bis 4,7 mm	6	74	36	29	36	33,30 €
4,8 bis 6 mm	6	82	44	35	36	33,30 €
6,1 bis 7,0 mm	8	91	53	43	36	41,40 €
7,1 bis 8 mm	8	91	53	43	36	41,40 €
8,1 bis 10 mm	10	103	61	49	40	51,10 €
10,1 bis 12 mm	12	118	71	56	45	70,00 €
12,1 bis 14 mm	14	124	77	60	45	90,70 €
14,1 bis 16 mm	16	133	83	63	48	126,50 €
16,5 mm	18	143	93	71	48	177,60 €
17 bis 18 mm	18	143	93	71	48	177,60 €
18,5 bis 19 mm	20	153	101	77	50	216,60 €
19,5 bis 20 mm	20	153	101	77	50	216,60 €



VBS- Bohrer Einsatzempfehlung VBS- Drills recommended cutting conditions

ISO Gruppe	Werkstoff	V_c (m/min)	Vorschubfaktor F_m
M	Nichtrostende Stähle	80	0,02
S	Ni- /Co-Basislegierungen	40	0,01
S	Titanlegierungen	60	0,012

Formeln

Drehzahl $(n) = \frac{V_c}{\pi \times D}$

Vorschub/Umdrehung $(f_n) = F_m \times D$

Vorschubgeschw. $(V_f) = n \times f_n$

Beispiel

Bohrer Ø 10 mm
Werkstoff Nichtrostende Stahl

$n = \frac{80\ m/min}{\pi \times 0{,}01\ m} = 2547\ 1/min$

$f_n = 0{,}02 \times 10mm = \mathbf{0{,}2\ mm}$

$V_f = 2547\ 1/min \times 0{,}2\ mm = \mathbf{509}\ mm/min$

Wann immer Sie Zeit und Ruhe dafür haben...

wir haben rund um die Uhr für Sie geöffnet!!!

► Bequem 24h am Tag bestellen

► Zahlung auf Rechnung, mit Kreditkarte oder per PayPal

► Sichere codierte Zahlungsverfahren

► Newsletter mit aktuellen Angeboten

► Produktpalette ständig in Erweiterung

Möchten Sie stets über Branchenneuheiten und attraktive Angebote informiert bleiben?
Melden Sie sich für unsere Infomail auf rinaldi-tools.com an.
Es ist völlig kostenlos und kann jederzeit abbestellt werden.

www.rinaldi-tools.com

VBA-Bohrer 3xD für NE-Metalle

Solid Carbide VBA-Drills 3xD for NF-Materials

N



Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Schaft/Shank h6

BohrØ = Schaft Ø DrillØ = ShankØ D = d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
2 mm	12	38	7,70 €
2,5 mm	14	43	7,70 €
2,8 - 3 mm	16	46	7,70 €
3,1 - 3,3 mm	18	49	7,70 €
3,4 - 3,7 mm	20	52	7,70 €
3,8 - 4,0 mm	22	55	7,70 €
4,1 - 4,2 mm	22	55	8,60 €
4,3 - 4,7 mm	24	58	8,60 €
4,8 - 5,0 mm	26	62	8,60 €
5,1 - 5,3 mm	26	62	9,70 €
5,4 - 6 mm	28	66	13,20 €
6,1 - 6,4 mm	31	70	19,40 €
6,5 - 6,7 mm	31	70	19,40 €
6,8 - 7,0 mm	34	74	19,40 €
7,1 - 7,5 mm	34	74	22,30 €

BohrØ = Schaft Ø DrillØ = ShankØ D = d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
7,6 - 8,0 mm	37	79	22,30 €
8,1 - 8,5 mm	37	79	25,40 €
8,6 - 9,0 mm	40	84	25,40 €
9,1 - 9,5 mm	40	84	28,90 €
9,6 - 10,0 mm	43	89	28,90 €
10,1 - 10,5 mm	43	89	33,60 €
10,7 - 11,0 mm	47	95	35,30 €
11,1 - 11,5 mm	47	95	42,00 €
12 mm	51	102	42,00 €
12,5 - 13,0 mm	51	102	50,90 €
13,1 mm	51	102	58,40 €
13,5 - 14 mm	54	107	58,40 €
14,3 - 14,5 mm	56	111	64,30 €
15 mm	56	111	71,70 €
16 mm	58	115	81,10 €

VBA-Bohrer 5xD für NE-Metalle

Solid Carbide VBA-Drills 5xD for NF-Materials

N



Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Schaft/Shank h6

BohrØ = Schaft Ø DrillØ = ShankØ D = d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
2 mm	24	49	7,10 €
2,5 mm	30	57	10,30 €
2,8 - 3 mm	33	61	10,30 €
3,5 mm	39	70	11,40 €
3,8 - 4,0 mm	43	75	11,40 €
4,2 mm	43	75	12,30 €
4,5 mm	47	80	14,90 €
4,8 - 5,0 mm	52	86	14,90 €
5,5 - 6,0 mm	57	93	18,70 €
6,5 mm	63	101	26,80 €
6,8 - 7 mm	69	109	26,80 €
7,5 mm	69	109	32,00 €
7,8 - 8,0 mm	75	117	32,00 €
8,5 mm	75	117	37,80 €

BohrØ = Schaft Ø DrillØ = ShankØ D = d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
8,8 - 9,0 mm	81	125	37,80 €
9,5 mm	81	125	42,30 €
9,8 - 10,0 mm	87	133	46,00 €
10,5 mm	87	133	54,50 €
10,8 - 11,0 mm	94	142	54,50 €
11,5 mm	94	142	69,00 €
12,0 mm	101	151	69,00 €
12,5 - 13,0 mm	101	151	86,20 €
13,5 mm	108	160	93,10 €
14,0 mm	108	160	103,50 €
14,5 mm	114	169	119,60 €
15,0 mm	114	169	126,90 €
15,5 mm	120	178	126,90 €
16 mm	120	178	146,60 €

VBA- Bohrer Einsatzempfehlung VBA- Drills recommended cutting conditions

ISO Gruppe	Werkstoff	V_c (m/min)	Vorschubfaktor F_m
N	Alu-Knetlegierungen	180	0,02
N	Alu-Gusslegierungen	130	0,02
N	Kupfer/Kupferlegierungen	130	0,02

Formeln

Drehzahl $(n) = \frac{V_c}{\pi \times D}$

Vorschub/Umdrehung $(f_n) = F_m \times D$

Vorschubgeschw. $(V_f) = n \times f_n$

Beispiel

Bohrer Ø 10 mm

Werkstoff Alu-Knetlegierung

$n = \frac{180\ _{m/min}}{\pi \times 0{,}01\ m} = 5729\ _{1/min}$

$f_n = 0{,}02 \times 10mm = \mathbf{0{,}2\ mm}$

$V_f = 5729_{1/min} \times 0{,}2\ mm = \mathbf{1145}\ _{mm/min}$

VBA-Bohrer 3xD für NE-Metalle - mit IK

Solid Carbide VBA-Drills 3xD for NF-Materials - with coolant holes

N



IK

Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Schaft/Shank h6

D	Shaft Shank d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
3,0 - 3,7 mm	6	20	62	42,40 €
3,8 - 4,7 mm	6	24	66	42,40 €
4,8 - 6,0 mm	6	28	66	42,40 €
6,1 - 7,0 mm	8	34	79	57,50 €
7,1 - 8,0 mm	8	41	79	57,50 €
8,1 - 10 mm	10	47	89	62,80 €

D	Shaft Shank d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
10,1 - 12,0 mm	12	55	102	82,90 €
12,5 - 14,0 mm	14	60	107	116,90 €
14,5 - 16,0 mm	16	65	115	140,30 €
16,5 - 18,0 mm	18	73	123	232,70 €
18,5 - 20 mm	20	79	131	249,40 €

VBA-Bohrer 5xD für NE-Metalle - mit IK

Solid Carbide VBA-Drill 5xD for NF-Materials - with coolant holes

N



IK

Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Schaft/Shank h6

D	Shaft Shank d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
3,0 - 3,7 mm	6	28	66	54,00 €
3,8 - 4,7 mm	6	36	74	54,00 €
4,8 - 6,0 mm	6	44	82	54,00 €
6,1 - 8,0 mm	8	53	91	59,80 €
8,1 - 10 mm	10	61	103	68,30 €

D	Shaft Shank d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
10,1 - 12,0 mm	12	71	118	97,80 €
12,5 - 14,0 mm	14	77	124	128,30 €
14,5 - 16,0 mm	16	83	133	163,00 €
16,5 - 18,0 mm	18	93	143	245,90 €
18,5 - 20 mm	20	101	153	255,40 €

VBA-Bohrer 8xD für NE-Metalle - mit IK

Solid Carbide VBA-Drills 8xD for NF-Materials - with coolant holes

N



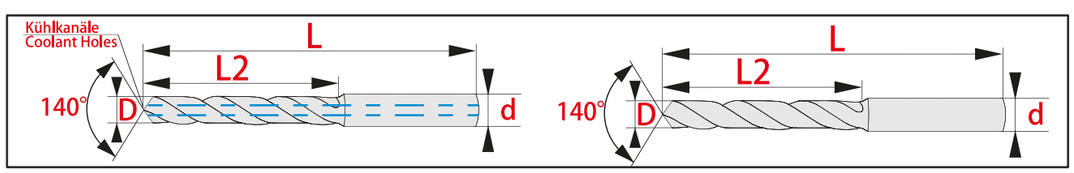
IK

Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Schaft/Shank h6

D	Shaft Shank d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
3,0 - 3,7 mm	6	34	72	108,90 €
3,8 - 4,7 mm	6	43	81	108,90 €
4,8 - 6,0 mm	6	57	95	108,90 €
6,1 - 8,0 mm	8	76	114	118,70 €

D	Shaft Shank d	Spirallänge Flute Length L2	Gesamtlänge Overall Length L	
8,1 - 10 mm	10	95	142	140,30 €
10,1 - 12,0 mm	12	114	162	187,00 €
12,5 - 14,0 mm	14	133	178	220,70 €

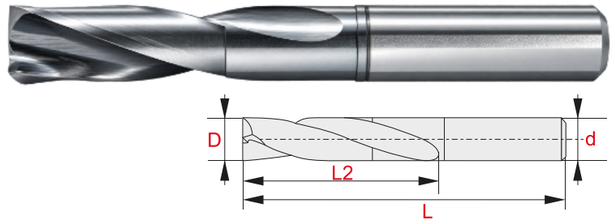


VHM-Flachbohrer mit 180°

Solide Carbide flat bottom drill

P M K

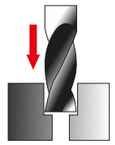
Schaft/Shank
Zylinderschaft/
Cylindrical





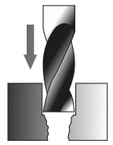
Bohrungen auch bei schrägen Flächen ohne anspiegeln

Drilling also on inclined surfaces without centering



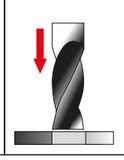
Senkungen für Schrauben-köpfe

Countersinking for screw heads



Aufbohren von versetzten oder unrunden Bohrungen

Reaming of offset or non-circular holes



Weniger Grat bei dünnen Bauteilen

Less burr on thin components

2xD

D	SchaftØ d(h6) ShankØ	L	Spirallänge L2 Flute Length	
3 - 3,3 mm	6	50	16	31,70 €
3,4 - 4,0 mm	6	50	18	31,70 €
4,1 - 4,4 mm	6	60	20	31,70 €
4,5 - 5,0 mm	6	60	22	31,70 €
5,1 - 5,6 mm	6	60	24	31,70 €
5,7 - 6,0 mm	6	60	26	31,70 €
6,1 - 6,3 mm	8	70	28	46,10 €
6,4 - 7,0 mm	8	70	30	46,10 €
7,1 - 8,0 mm	8	70	34	46,10 €
8,1 - 8,6 mm	10	80	38	56,20 €
8,7 - 9,0 mm	10	80	40	56,20 €
9,1 - 9,6 mm	10	80	42	56,20 €
9,7 - 10 mm	10	80	45	56,20 €

D	SchaftØ d(h6) ShankØ	L	Spirallänge L2 Flute Length	
10,1 - 10,3 mm	12	90	46	74,50 €
10,4 - 11 mm	12	90	48	74,50 €
11,1 - 11,6 mm	12	90	50	74,50 €
11,7 - 12 mm	12	90	52	74,50 €
12,5 mm	14	100	54	107,40 €
13,0 mm	14	100	56	107,40 €
13,5 - 14,0 mm	14	100	58	107,40 €
14,5 - 15,0 mm	16	105	62	142,70 €
15,5 - 16,0 mm	16	115	64	142,70 €
16,5 - 18,0 mm	18	125	70	182,30 €
18,5 - 19,0 mm	20	135	75	193,10 €
19,5 - 20,0 mm	20	145	75	193,10 €

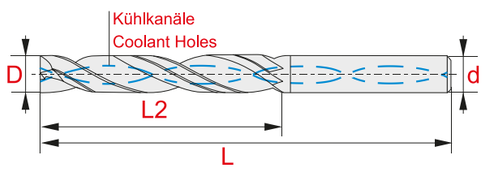
5xD mit IK

D	SchaftØ d(h6) ShankØ	L	Spirallänge L2 Flute Length	
3 - 3,7 mm	6	66	28	73,70 €
3,8 - 4,7 mm	6	74	36	73,70 €
4,8 - 6,0 mm	6	82	44	73,70 €
6,1 - 8,0 mm	8	91	53	78,50 €
8,1 - 10 mm	10	103	61	90,00 €
10,2 - 12 mm	12	118	71	113,10 €
12,5 - 14 mm	14	124	77	154,70 €
14,5 - 16,0 mm	16	133	83	202,60 €
16,5 - 18,0 mm	18	143	93	287,80 €
18,5 - 20 mm	20	153	101	320,10 €



Bei 5xD Bohrtiefen wird das Vorbohren mit 1xD empfohlen

For 5xD drilling depths, pre-drilling with 1xD is recommended.



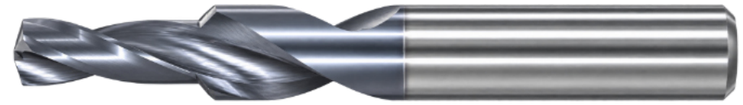
VHM-Kernloch-Kurzstufenbohrer

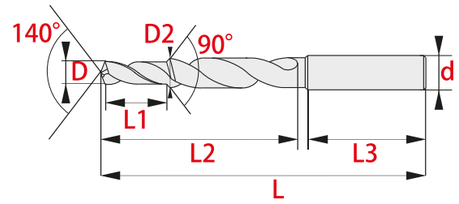
Solide Carbide short step drill

P M K

Schaft/Shank
Zylinderschaft/
Cylindrical

Schaft/Shank
h6





Art. Nr./Item Nr.		D(m8)	d(h6)	D2(m7)	L	L2	L3	L1	
3501041	VSB-M4-3xD-Z	3,3	6	4,5	66	28	36	11,4	31,50 €
3501042	VSB-M5-3xD-Z	4,2	6	6	66	28	36	13,6	31,50 €
3501043	VSB-M6-3xD-Z	5	8	7	79	41	36	16,5	31,50 €
3501044	VSB-M8-3xD-Z	6,75	10	9,5	89	47	40	21	40,60 €
3501045	VSB-M8x1,0-3xD-Z	7	10	9,8	89	47	40	21	40,60 €
3501046	VSB-M10-3xD-Z	8,5	12	12	102	55	45	25,5	58,20 €
3501047	VSB-M10x1,0-3xD-Z	9	12	12	102	55	45	25,5	58,20 €
3501048	VSB-M12-3xD-Z	10,25	14	14	107	60	45	30	71,60 €
3501050	VSB-M14-3xD-Z	12	16	16	115	65	48	34,5	97,80 €
3501052	VSB-M16-3xD-Z	14	18	18	123	73	48	38,5	126,90 €

HSS-Bohrer

HSS-Drills



P M K N

HSS | 30° | Schaft/Shank h8 | 118° | TiN | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Durchmesser Diameter	Gesamtlänge Overall Length	Spirallänge Flute length	
1,0 mm	34	12	1,60 €
1,1 mm	36	14	1,60 €
1,2 - 1,3 mm	38	16	1,60 €
1,4 - 1,5 mm	40	18	1,60 €
1,6 - 1,7 mm	43	20	1,60 €
1,8 - 1,9 mm	46	22	1,60 €
2,0 - 2,1 mm	49	24	1,60 €
2,2 - 2,3 mm	53	27	1,60 €
2,4 - 2,6 mm	57	30	1,60 €
2,7 - 3,0 mm	61	33	1,60 €
3,1 - 3,3 mm	65	36	1,60 €
3,4 mm	70	39	1,60 €
3,5 - 3,7 mm	70	39	2,10 €
3,8 - 4,2 mm	75	43	2,10 €
4,3 - 4,7 mm	80	47	2,10 €

Durchmesser Diameter	Gesamtlänge Overall Length	Spirallänge Flute length	
4,8 - 5,3 mm	86	52	2,60 €
5,4 - 6,0 mm	93	57	2,60 €
6,1 - 6,5 mm	101	63	3,20 €
6,6 - 6,7 mm	101	63	3,20 €
6,8 - 6,9 mm	109	69	3,20 €
7,0 - 7,5 mm	109	69	3,70 €
7,6 - 8,0 mm	117	75	4,30 €
8,1 - 8,5 mm	117	75	5,30 €
8,6 - 8,9 mm	125	81	5,30 €
9,0 - 9,5 mm	125	81	7,90 €
9,6 - 10,6 mm	133	87	7,90 €
10,7 - 11,8 mm	142	94	9,30 €
11,9 - 12,6 mm	151	101	11,90 €
12,7 - 13,0 mm	151	101	13,60 €

HSS-E-Bohrer

HSS-E-Drills



P M K N

HSS E | 33° | Schaft/Shank h8 | 135° | TiN | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

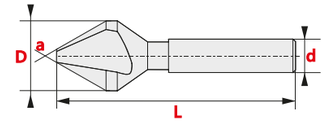
Durchmesser Diameter	Gesamtlänge Overall Length	Spirallänge Flute length	
1,0 mm	34	12	2,00 €
1,1 mm	36	14	2,00 €
1,2 - 1,3 mm	38	16	2,00 €
1,4 - 1,5 mm	40	18	2,00 €
1,6 - 1,7 mm	43	20	2,00 €
1,8 - 1,9 mm	46	22	2,00 €
2,0 mm	49	24	2,00 €
2,1 mm	49	24	2,10 €
2,2 - 2,3 mm	53	27	2,10 €
2,4 - 2,6 mm	57	30	2,10 €
2,7 - 3,0 mm	61	33	2,10 €
3,1 - 3,3 mm	65	36	2,40 €
3,4 - 3,5 mm	70	39	2,40 €
3,6 - 3,7 mm	70	39	3,20 €
3,8 - 4,2 mm	75	43	3,20 €
4,3 - 4,7 mm	80	47	3,20 €

Durchmesser Diameter	Gesamtlänge Overall Length	Spirallänge Flute length	
4,8 - 5,0 mm	86	52	3,20 €
5,1 - 5,3 mm	86	52	4,30 €
5,4 - 6,0 mm	93	57	4,30 €
6,1 - 6,7 mm	101	63	5,20 €
6,8 - 7,0 mm	109	69	5,20 €
7,1 - 7,4 mm	109	69	6,10 €
7,5 - 8,0 mm	117	75	7,00 €
8,1 - 8,5 mm	117	75	7,50 €
8,6 - 9,0 mm	125	81	8,70 €
9,1 - 9,5 mm	125	81	11,50 €
9,6 - 10,0 mm	133	87	11,50 €
10,1 - 10,6 mm	133	87	13,50 €
10,7 - 11 mm	142	94	13,50 €
11,1 - 11,8 mm	142	94	15,10 €
11,9 - 12 mm	151	101	15,10 €
12,1 - 13,0 mm	151	101	17,30 €

HSSCo8-Kegelsenker 60°

HSSCo8-Countersink 60°





P M K N

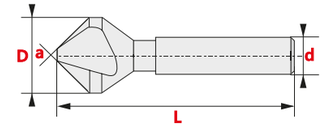
HSS Co8 | 60° | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Art. Nr./Item Nr.		a	D	d	L	Durchmesserbereich	
2351081	KS-60-Z3-D6.3-HSSCo8	60°	6,3	5	45	1,6 - 6,3	11,90 €
2351082	KS-60-Z3-D8.0-HSSCo8	60°	8	6	50	2,0 - 8,0	12,80 €
2351083	KS-60-Z3-D10.0-HSSCo8	60°	10	6	50	2,5 - 10,0	15,20 €
2351084	KS-60-Z3-D12.5-HSSCo8	60°	12,5	8	56	3,2 - 12,5	17,90 €
2351085	KS-60-Z3-D16.0-HSSCo8	60°	16	10	63	4,0 - 16,0	20,50 €
2351086	KS-60-Z3-D20.0-HSSCo8	60°	20	10	67	5,0 - 20,0	27,80 €
2351087	KS-60-Z3-D25.0-HSSCo8	60°	25	10	71	6,3 - 25,0	39,20 €

HSSCo8-Kegelsenker 90°

HSSCo8-Countersink 90°





P M K N

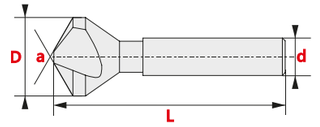
HSS Co8 | 90° | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Art. Nr./Item Nr.		a	D	d	L	Durchmesserbereich	
2351041	KS-90-Z3-D4.3-HSSCo8	90°	4,3	4	40	1,3 - 4,3	10,70 €
2351042	KS-90-Z3-D5.0-HSSCo8	90°	5	4	40	1,5 - 5,0	10,70 €
2351043	KS-90-Z3-D6.0-HSSCo8	90°	6	5	45	1,5 - 6,0	10,70 €
2351044	KS-90-Z3-D6.3-HSSCo8	90°	6,3	5	45	1,5 - 6,3	10,70 €
2351045	KS-90-Z3-D7.0-HSSCo8	90°	7	6	50	1,8 - 7,0	11,50 €
2351046	KS-90-Z3-D8.0-HSSCo8	90°	8	6	50	2,0 - 8,0	11,50 €
2351047	KS-90-Z3-D8.3-HSSCo8	90°	8,3	6	50	2,0 - 8,3	11,50 €
2351048	KS-90-Z3-D10.0-HSSCo8	90°	10	6	50	2,5 - 10,0	12,50 €
2351049	KS-90-Z3-D10.4-HSSCo8	90°	10,4	6	50	2,5 - 10,4	12,50 €
2351050	KS-90-Z3-D11.5-HSSCo8	90°	11,5	8	56	2,8 - 11,5	14,60 €
2351051	KS-90-Z3-D12.4-HSSCo8	90°	12,4	8	56	2,8 - 12,4	14,60 €
2351052	KS-90-Z3-D15.0-HSSCo8	90°	15	10	60	3,2 - 15,0	15,70 €
2351053	KS-90-Z3-D16.5-HSSCo8	90°	16,5	10	60	3,2 - 16,5	15,70 €
2351054	KS-90-Z3-D19.0-HSSCo8	90°	19	10	63	3,5 - 19,0	23,10 €
2351055	KS-90-Z3-D20.5-HSSCo8	90°	20,5	10	63	3,5 - 20,5	23,10 €
2351056	KS-90-Z3-D23.0-HSSCo8	90°	23	10	67	3,8 - 23,0	33,40 €
2351057	KS-90-Z3-D25.0-HSSCo8	90°	25	10	67	3,8 - 25,0	33,40 €
2351058	KS-90-Z3-D30,0-HSSCo8	90°	30	12	71	4,2 - 30,0	43,50 €
2351059	KS-90-Z3-D31.0-HSSCo8	90°	31	12	71	4,2 - 31,0	43,50 €

HSSCo8-Kegelsenker 120°

HSSCo8-Countersink 120°





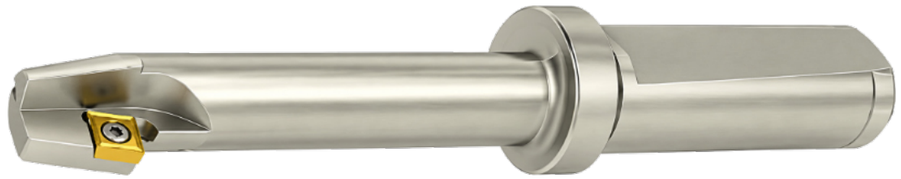
P M K N

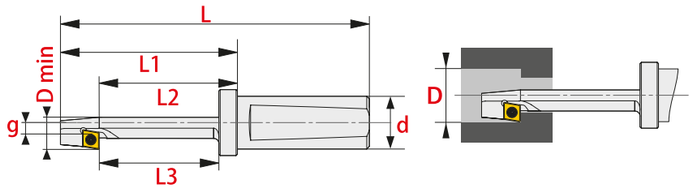
HSS Co8 | 120° | Schaft/Shank Zylinderschaft/Cylindrical

Art. Nr./Item Nr.		a	D	d	L	Z	Durchmesserbereich	
2351091	KS-120-Z3-D8.0-HSSCo8	120°	8	6	49	3	2,0 - 8,0	19,30 €
2351092	KS-120-Z3-D12.5-HSSCo8	120°	12,5	8	54	3	2,8 - 12,5	26,80 €
2351093	KS-120-Z3-D16.0-HSSCo8	120°	16	10	57	3	3,2 - 16,0	30,00 €
2351094	KS-120-Z3-D20.0-HSSCo8	120°	20	10	59	3	3,5 - 20,0	34,90 €
2351095	KS-120-Z3-D25.0-HSSCo8	120°	25	10	65	3	3,8 - 25,0	50,40 €

Rückwärtssenker - CCMT 06/09

Reverse Countersink - CCMT 06/09



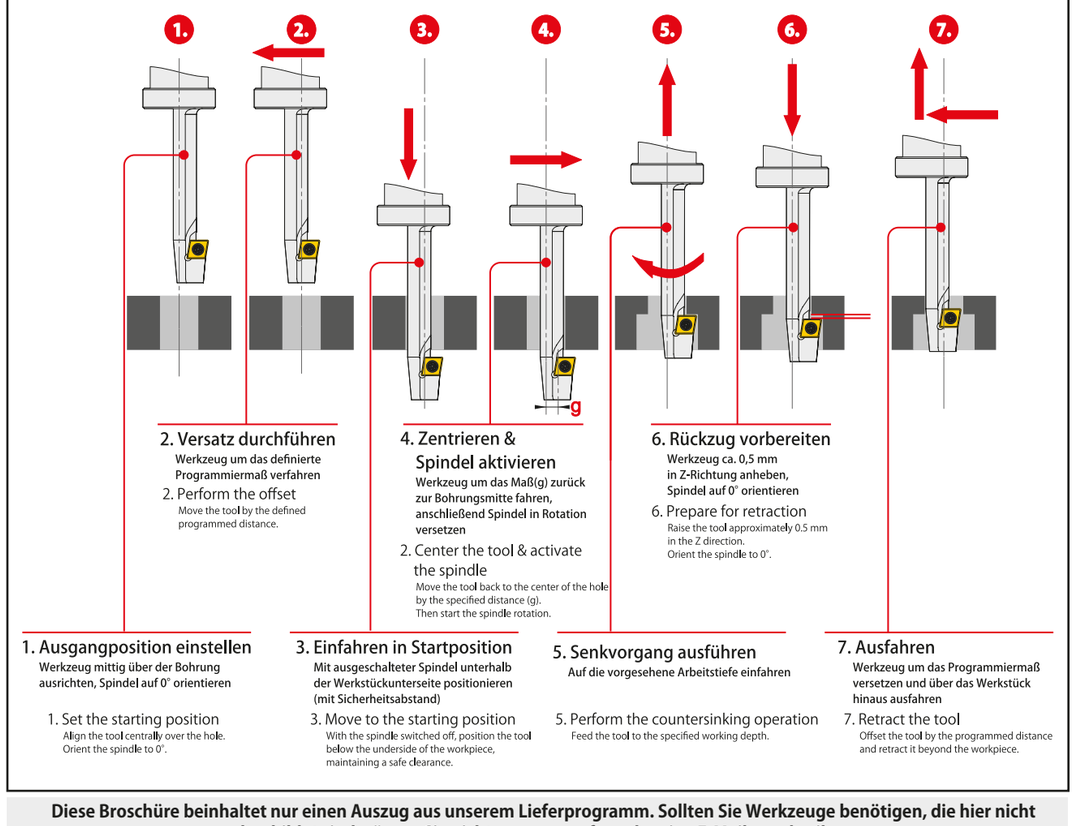


Art. Nr./Item Nr.		D	Dmin	L	L1	L2	L3	d	g	
3451001	D18-K40 CCMT 06	18	10	110	60	47	40	20	4,05	94,00 €
3451002	D20-K45 CCMT 06	20	12	117	67	52	45	20	3,8	94,00 €
3451003	D26-K60 CCMT 06	26	17	132	82	67	60	20	5,05	99,00 €
3451004	D33-K75 CCMT 09	33	21	152	102	82	75	20	6,65	99,00 €

Ersatzteile
Spare parts



	Schlüssel - Screw
CCMT06	SSV M2,5x5 - **2,00 €**
CCMT09	SSV M3,5x8 - **2,00 €**



Diese Broschüre beinhaltet nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm. Sollten Sie Werkzeuge benötigen, die hier nicht abgebildet sind, zögern Sie nicht, uns anzurufen oder eine E-Mail zu schreiben:
Wir suchen gerne das passende Werkzeug für Sie aus.

This brochure only contains an excerpt from our product range. If you need tools that are not shown here, please don't hesitate to call us or send an email: We will be happy to help you find the right tool.

HSS-Gewindeformer - Metrische Gewinde

HSS Forming Tap



Art. Nr. Item Nr.		D	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Kernloch Core Hole	
3301081	GF M2,5x0,45-HSS-E TiAlN	M2,5	0,45	9	50	15	2,8	2,1	5	2,3	20,50 €
3501082	GF M3x05-HSS-E TiAlN	M3	0,5	11	56	18	3,5	2,7	6	2,8	20,50 €
3501083	GF M3,5x0,6-HSS-E TiAlN	M3,5	0,6	12	56	20	4	3	6	3,25	20,50 €
3501084	GF M4x0,7-HSS-E TiAlN	M4	0,7	13	63	21	4,5	3,4	6	3,7	20,50 €
3501085	GF M4,5x0,75-HSS-E TiAlN	M4,5	0,75	14	70	25	6	4,9	8	4,15	20,50 €
3501086	GF M5x0,8-HSS-E TiAlN	M5	0,8	15	70	25	6	4,9	8	4,65	20,50 €
3501087	GF M6x1-HSS-E TiAlN	M6	1	17	80	30	6	4,9	8	5,55	20,50 €
3501088	GF M8x1,25-HSS-E TiAlN	M8	1,25	20	90	35	8	6,2	9	7,4	25,10 €
3501089	GF M10x1,5-HSS-E TiAlN	M10	1,5	22	100	39	10	8	11	9,3	29,70 €
3501090	GF M12x1,75-HSS-E TiAlN	M12	1,75	24	110	44	9	7	10	11,2	37,60 €
3501091	GF M16x2-HSS-E TiAlN	M16	2	27	110	44	12	9	12	15	50,10 €

Gewindebohrer und Gewindeformer

Gewindebohrer sind spanende Werkzeuge, die durch eine schraubende Bewegung Material abtragen und dabei die Gewindekontur in das Werkstück schneiden.

Gewindeformer erzeugen Gewinde durch plastische Verformung des Werkstoffs ohne Spanbildung. Das Werkzeug drückt das Material zur Seite und formt dabei die Gewindekontur.

In unserem Shop finden Sie im Bereich Fachwissen einen Beitrag, der beide Systeme und ihren Einsatz ausführlich beschreibt und Ihnen bei der Wahl des richtigen Werkzeugs für Ihre Anwendung hilft.

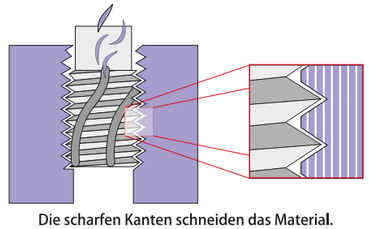
Taps and dies

Taps are cutting tools that remove material through a helical motion, cutting the thread profile into the workpiece.

Thread formers produce threads through plastic deformation of the material, without generating chips. The tool displaces the material sideways, thereby forming the thread profile.

In our shop, you will find an article in the Technical Knowledge section that explains both systems and their applications in detail, helping you choose the right tool for your specific application.

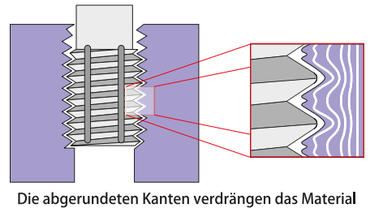
Gewindebohrer/Taps



Die scharfen Kanten schneiden das Material.
Der Span wird über die Spannuten aus dem Kernloch befördert.

The sharp edges cut the material.
The chip is transported out of the core hole through the flutes.

Gewindeformer/Thread former



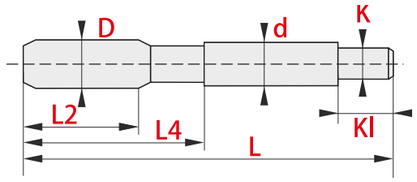
Die abgerundeten Kanten verdrängen das Material
und pressen die Flanken zusammen. Es entsteht kein Span.

The rounded edges displace the material and compress the flanks.
No chip is produced.

HSS-E -Sackloch - metrische Gewinde

HSS-E - Tap Blind hole - metric





P M K N

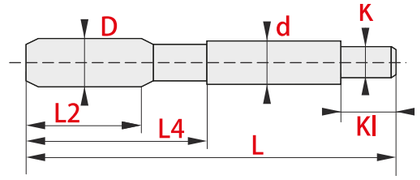
HSS E | 60° | Sackloch | 6H | TiN

Art. Nr. / Item Nr.		Gewinde/D Thread	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core hole	
3301004	GB-S-ISO-M3-HSS-E-TIN	M3	0,5	6	56	18	3,5	2,7	6	3	2,5	12,60 €
3301006	GB-S-ISO-M4-HSS-E-TIN	M4	0,7	7	63	21	4,5	3,4	6	3	3,3	12,60 €
3301008	GB-S-ISO-M5-HSS-E-TIN	M5	0,8	8	70	25	6	4,9	8	3	4,2	12,60 €
3301009	GB-S-ISO-M6-HSS-E-TIN	M6	1	10	80	30	6	4,9	8	3	5	12,60 €
3301010	GB-S-ISO-M8-HSS-E-TIN	M8	1,25	13	90	35	8	6,2	9	3	6,8	17,10 €
3301011	GB-S-ISO-M10-HSS-E-TIN	M10	1,5	15	100	39	10	8	11	3	8,5	20,40 €
3301012	GB-S-ISO-M12-HSS-E-TIN	M12	1,75	18	110	44	9	7	10	3	10,2	27,00 €
3301014	GB-S-ISO-M16-HSS-E-TIN	M16	2	20	110	44	12	9	12	3	14	38,80 €
3301015	GB-S-ISO-M20-HSS-E-TIN	M20	2,5	25	140	54	16	12	15	4	17,5	58,80 €
3301016	GB-S-ISO-M24-HSS-E-TIN	M24	3	30	160	60	18	14,5	17	4	21	79,10 €
3301017	GB-S-ISO-M30-HSS-E-TIN	M30	3,5	35	180	70	22	18	21	4	26,5	142,80 €

HSS-E - Sackloch - metrische Feingewinde

HSS-E - Tap Blind hole - metric fine thread





P M K N

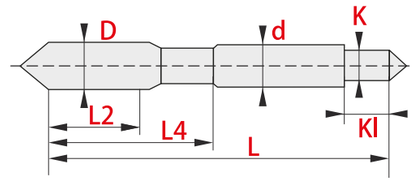
HSS E | 60° | Sackloch | 6H | FEIN GEWINDE | TiN

Art. Nr. / Item Nr.		Gewinde/D Thread	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core hole	
3301341	GBF-S-ISO-M4x0,5-HSS-E-TiN	M4x0,5	5	63	21	2,8	2,1	5	3	3,5	19,10 €
3301342	GBF-S-ISO-M5x0,5-HSS-E-TiN	M5x0,5	5	70	25	3,5	2,7	6	3	4,5	19,10 €
3301343	GBF-S-ISO-M6x0,75-HSS-E-TiN	M6x0,75	8	80	30	4,5	3,4	6	3	5,25	19,10 €
3301344	GBF-S-ISO-M6x0,5-HSS-E-TiN	M6x0,5	5	80	30	4,5	3,4	6	3	5,5	19,10 €
3301345	GBF-S-ISO-M8x1-HSS-E-TiN	M8x1	10	90	36	6	4,9	8	3	7	22,50 €
3301346	GBF-S-ISO-M8x0,75-HSS-E-TiN	M8x0,75	8	80	30	6	4,9	8	3	7,25	22,50 €
3301347	GBF-S-ISO-M10x1,25-HSS-E-TiN	M10x1,25	16	100	40	7	5,5	8	3	8,8	25,60 €
3301348	GBF-S-ISO-M10x1-HSS-E-TiN	M10x1	10	90	36	7	5,5	8	3	9	25,60 €
3301349	GBF-S-ISO-M10x0,75-HSS-E-TiN	M10x0,75	10	90	36	7	5,5	8	3	9,25	30,40 €
3301350	GBF-S-ISO-M12x1,5-HSS-E-TiN	M12x1,5	15	100	40	9	7	10	3	10,5	31,10 €
3301351	GBF-S-ISO-M12x1,25-HSS-E-TiN	M12x1,25	15	100	40	9	7	10	3	10,8	31,10 €
3301352	GBF-S-ISO-M12x1-HSS-E-TiN	M12x1	11	100	40	9	7	10	3	11	31,10 €
3301353	GBF-S-ISO-M16x1,5-HSS-E-TiN	M16x1,5	15	100	40	12	9	12	3	14,5	47,20 €
3301354	GBF-S-ISO-M16x1-HSS-E-TiN	M16x1	12	100	40	12	9	12	3	15	47,20 €
3301355	GBF-S-ISO-M20x1,5-HSS-E-TiN	M20x1,5	17	125	50	16	12	15	4	18,5	63,40 €
3301356	GBF-S-ISO-M24x2,0-HSS-E-TiN	M24x2,0	20	140	54	18	14,5	17	4	22	84,60 €
3301357	GBF-S-ISO-M24x1,5-HSS-E-TiN	M24x1,5	20	140	54	18	14,5	17	4	22,5	81,60 €

HSS-E - Durchgangsloch - metrische Gewinde

HSS-E - Tap Through hole - metric





P M K N

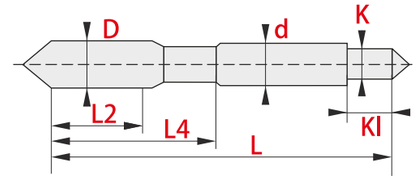
HSS E | 60° | Durchgangs loch | 6H | TiN

Art. Nr. / Item Nr.		Gewinde/D Thread	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core hole	
3301054	GB-D-ISO-M3-HSS-E-TIN	M3	0,5	11	56	18	3,5	2,7	6	3	2,5	12,60 €
3301056	GB-D-ISO-M4-HSS-E-TIN	M4	0,7	13	63	21	4,5	3,4	6	3	3,3	12,60 €
3301058	GB-D-ISO-M5-HSS-E-TIN	M5	0,8	15	70	25	6	4,9	8	3	4,2	12,60 €
3301059	GB-D-ISO-M6-HSS-E-TIN	M6	1	17	80	30	6	4,9	8	3	5	12,60 €
3301060	GB-D-ISO-M8-HSS-E-TIN	M8	1,25	20	90	35	8	6,2	9	3	6,8	17,10 €
3301061	GB-D-ISO-M10-HSS-E-TIN	M10	1,5	22	100	39	10	8	11	3	8,5	20,40 €
3301062	GB-D-ISO-M12-HSS-E-TIN	M12	1,75	24	110	44	9	7	10	3	10,2	27,00 €
3301064	GB-D-ISO-M16-HSS-E-TIN	M16	2	27	110	44	12	9	12	3	14	39,90 €
3301065	GB-D-ISO-M20-HSS-E-TIN	M20	2,5	32	140	54	16	12	15	4	17,5	58,80 €
3301066	GB-D-ISO-M24-HSS-E-TIN	M24	3	34	160	60	18	14,5	17	4	21	79,10 €
3301067	GB-D-ISO-M30-HSS-E-TIN	M30	3,5	40	180	70	22	18	21	4	26,5	142,80 €

HSS-E - Durchgangsloch - metrische Feingewinde

HSS-E - Tap Through hole - metric fine thread





P M K N

HSS E | 60° | Durchgangs loch | 6H | FEIN GEWINDE | TiN

Art. Nr. / Item Nr.		Gewinde/D Thread	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core hole	
3301321	GBF-D-ISO-M4x0,5-HSS-E-TiN	M4x0,5	10	63	21	2,8	2,1	5	3	3,5	19,10 €
3301322	GBF-D-ISO-M5x0,5-HSS-E-TiN	M5x0,5	11	70	25	3,5	2,7	6	3	4,5	19,10 €
3301323	GBF-D-ISO-M6x0,75-HSS-E-TiN	M6x0,75	13	80	30	4,5	3,4	6	3	5,2	19,10 €
3301324	GBF-D-ISO-M6x0,5-HSS-E-TiN	M6x0,5	13	80	30	4,5	3,4	6	3	5,5	19,10 €
3301325	GBF-D-ISO-M8x1-HSS-E-TiN	M8x1	17	90	36	6	4,9	8	3	7	22,50 €
3301326	GBF-D-ISO-M8x0,75-HSS-E-TiN	M8x0,75	14	80	30	6	4,9	8	3	7,25	22,50 €
3301327	GBF-D-ISO-M10x1,25-HSS-E-TiN	M10x1,25	22	100	40	7	5,5	8	3	8,8	25,60 €
3301328	GBF-D-ISO-M10x1-HSS-E-TiN	M10x1	18	90	36	7	5,5	8	3	9	25,60 €
3301329	GBF-D-ISO-M10x0,75-HSS-E-TiN	M10x0,75	18	90	36	7	5,5	8	3	9,25	30,40 €
3301330	GBF-D-ISO-M12x1,5-HSS-E-TiN	M12x1,5	22	100	40	9	7	10	3	10,5	31,10 €
3301331	GBF-D-ISO-M12x1,25-HSS-E-TiN	M12x1,25	22	100	40	9	7	10	3	10,8	31,10 €
3301332	GBF-D-ISO-M12x1-HSS-E-TiN	M12x1	18	100	40	9	7	10	3	11	31,10 €
3301333	GBF-D-ISO-M16x1,5-HSS-E-TiN	M16x1,5	22	100	40	12	9	12	3	14,5	47,40 €
3301334	GBF-D-ISO-M16x1-HSS-E-TiN	M16x1	18	100	40	12	9	12	3	15	47,40 €
3301335	GBF-D-ISO-M20x1,5-HSS-E-TiN	M20x1,5	25	125	50	16	12	15	4	18,5	63,60 €
3301336	GBF-D-ISO-M24x2,0-HSS-E-TiN	M24x2,0	27	140	54	18	14,5	17	4	22	84,60 €
3301337	GBF-D-ISO-M24x1,5-HSS-E-TiN	M24x1,5	27	140	54	18	14,5	17	4	22,5	81,60 €

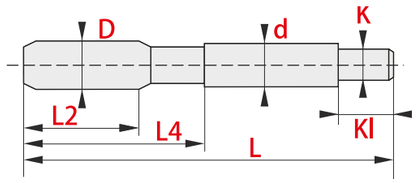
HSS-PM - Sackloch - metrische Gewinde

HSS-PM - Tap Blind hole - metric



P M K N

HSS PM | 60° | Sackloch | 6HX | TiAlN



Art. Nr. Item Nr.		Gewinde/D Thread/D	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core Hole	
3301121	GB-S-M2-HSS-PM-TiALN	M2	0,4	3,2	45	13	2,8	2,1	5	2	1,6	23,90 €
3301122	GB-S-M2,5-HSS-PM-TiALN	M2,5	0,45	3,6	50	15	2,8	2,1	5	2	2,1	20,10 €
3301123	GB-S-M3-HSS-PM-TiALN	M3	0,5	4	56	18	3,5	2,7	6	3	2,5	16,50 €
3301124	GB-S-M3,5-HSS-PM-TiALN	M3,5	0,6	4,8	56	20	4	3	6	3	2,9	18,20 €
3301125	GB-S-M4-HSS-PM-TiALN	M4	0,7	5,6	63	21	4,5	3,4	6	3	3,3	17,70 €
3301126	GB-S-M5-HSS-PM-TiALN	M5	0,8	6,4	70	25	6	4,9	8	3	4,2	17,70 €
3301127	GB-S-M6-HSS-PM-TiALN	M6	1	8	80	30	6	4,9	8	3	5	17,70 €
3301128	GB-S-M8-HSS-PM-TiALN	M8	1,25	13	90	35	8	6,2	9	3	6,8	23,90 €
3301129	GB-S-M10-HSS-PM-TiALN	M10	1,5	15	100	39	10	8	11	3	8,5	30,00 €
3301130	GB-S-M12-HSS-PM-TiALN	M12	1,75	18	110	44	9	7	10	3	10,2	39,70 €
3301131	GB-S-M14-HSS-PM-TiALN	M14	2	20	110	44	11	9	12	3	12	44,50 €
3301132	GB-S-M16-HSS-PM-TiALN	M16	2	20	110	44	12	9	12	3	14	57,10 €
3301133	GB-S-M18-HSS-PM-TiALN	M18	2,5	25	125	50	14	11	14	4	15,5	76,90 €
3301134	GB-S-M20-HSS-PM-TiALN	M20	2,5	25	140	54	16	12	15	4	17,5	82,70 €
3301135	GB-S-M22-HSS-PM-TiALN	M22	2,5	25	140	54	18	14,5	17	4	19,5	103,40 €
3301136	GB-S-M24-HSS-PM-TiALN	M24	3	30	160	60	18	14,5	17	4	21	123,80 €

Hochleistungsschnellarbeitsstahl (HSS)

HSS steht für High Speed Steel (Hochleistungsschnellarbeitsstahl) und bezeichnet eine Gruppe von legierten Werkzeugstählen, die speziell für die spanende Bearbeitung entwickelt wurden. Der Name geht auf die Fähigkeit zurück, auch bei hohen Schnittgeschwindigkeiten ihre Härte zu behalten, ohne zu erweichen. Moderne Beschichtungen wie TiN (Titannitrid) oder TiAlN verlängern zusätzlich die Lebensdauer aller HSS-Typen.

Grundlegender HSS
Der klassische HSS-Stahl enthält hauptsächlich Wolfram, Molybdän, Chrom und Vanadium. Diese Legierungselemente sorgen für hohe Verschleißfestigkeit und Warmhärte. HSS-Werkzeuge können Temperaturen bis etwa 600° C standhalten, ohne ihre Schneidfähigkeit zu verlieren.

HSS-E (HSS-Cobalt)
HSS-E steht für HSS mit erhöhtem Cobalt-Gehalt (meist 5%). Das Cobalt erhöht die Warmhärte und Verschleißfestigkeit deutlich. Diese Variante eignet sich besonders für die Bearbeitung harter und schwer zerspanbarer Materialien wie rostfreier Stahl oder Titan.

HSS-Co8
HSS-Co8 ist eine spezifische Variante des kobaltlegierten Schnellschnittstahls mit 8% Cobalt-Anteil. Diese Legierung bietet einen optimalen Kompromiss zwischen Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit. Mit seiner hohen Anlassbeständigkeit bis etwa 650° C ist HSS-Co8 besonders geeignet für die Bearbeitung von hochfesten Stählen, gehärteten Werkstoffen und Superlegierungen. Die 8%-Cobalt-Legierung gilt als Standard für anspruchsvolle Zerspanungsaufgaben in der industriellen Fertigung.

HSS-PM (Pulvermetallurgischer HSS)
HSS-PM wird durch pulvermetallurgische Verfahren hergestellt, wodurch eine extrem feine und gleichmäßige Gefügestruktur entsteht. Dies führt zu hervorragender Zähigkeit bei gleichzeitig sehr hoher Verschleißfestigkeit. HSS-PM-Werkzeuge sind die Spitzenklasse unter den HSS-Stählen und werden bei anspruchsvollsten Bearbeitungen eingesetzt, wo maximale Standzeit gefordert ist.

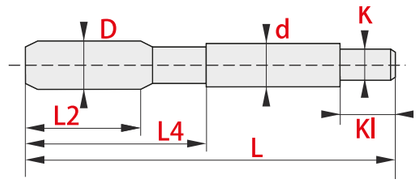
HSS-PM - Sackloch - metrische Feingewinde

HSS-PM - Tap Blind hole - metric fine thread



P M K N

HSS PM | 60° | Sackloch | 6HX | FEIN GEWINDE | TiAlN



Art. Nr. Item Nr.		Gewinde/D Thread/D	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core Hole	
3301401	GBF-S-M4x0,5-HSS-PM-TiALN	M4	0,5	5,6	63	21	2,8	2,1	5	3	3,5	27,00 €
3301402	GBF-S-M4x0,35-HSS-PM-TiALN	M4	0,35	5,6	63	21	2,8	2,1	5	3	3,7	38,80 €
3301403	GBF-S-M5x0,5-HSS-PM-TiALN	M5	0,5	6,4	70	25	3,5	2,7	6	3	4,5	27,60 €
3301404	GBF-S-M6x0,75-HSS-PM-TiALN	M6	0,75	8	80	30	4,5	3,4	6	3	5,3	27,90 €
3301405	GBF-S-M6x0,5-HSS-PM-TiALN	M6	0,5	8	80	30	4,5	3,4	6	3	5,5	28,10 €
3301406	GBF-S-M8x1,0-HSS-PM-TiALN	M8	1	10	90	36	6	4,9	8	3	7,0	32,60 €
3301407	GBF-S-M8x0,75-HSS-PM-TiALN	M8	0,75	10	80	30	6	4,9	8	3	7,3	33,70 €
3301408	GBF-S-M9x1,0-HSS-PM-TiALN	M9	1	10	90	36	7	5,5	8	3	8	41,30 €
3301409	GBF-S-M9x0,75-HSS-PM-TiALN	M9	0,75	10	80	30	7	5,5	8	3	8,3	42,70 €
3301410	GBF-S-M10x1,25-HSS-PM-TiALN	M10	1,25	13	100	40	7	5,5	8	3	8,8	40,20 €
3301411	GBF-S-M10x1,0-HSS-PM-TiALN	M10	1,0	10	90	36	7	5,5	8	3	9	38,00 €
3301412	GBF-S-M10x0,75-HSS-PM-TiALN	M10	0,75	10	90	36	7	5,5	8	3	9,3	46,30 €
3301413	GBF-S-M12x1,5-HSS-PM-TiALN	M12	1,5	15	100	40	9	7	10	3	10,5	43,30 €
3301414	GBF-S-M12x1,25-HSS-PM-TiALN	M12	1,25	15	100	40	9	7	10	3	10,8	46,50 €
3301415	GBF-S-M12x1,0-HSS-PM-TiALN	M12	1	15	100	40	9	7	10	3	11	42,20 €
3301416	GBF-S-M14x1,5-HSS-PM-TiALN	M14	1,5	15	100	40	11	9	12	3	12,5	48,90 €
3301417	GBF-S-M14x1,25-HSS-PM-TiALN	M14	1,25	15	100	40	11	9	12	3	12,8	53,10 €
3301418	GBF-S-M14x1,0-HSS-PM-TiALN	M14	1	15	100	40	11	9	12	3	13	51,70 €
3301419	GBF-S-M16x1,5-HSS-PM-TiALN	M16	1,5	15	100	40	12	9	12	3	14,5	59,50 €
3301420	GBF-S-M16x1,0-HSS-PM-TiALN	M16	1	15	100	40	12	9	12	3	15	64,00 €
3301421	GBF-S-M18x2,0-HSS-PM-TiALN	M18	2	20	125	50	14	11	14	4	16	80,90 €
3301422	GBF-S-M18x1,5-HSS-PM-TiALN	M18	1,5	15	110	44	14	11	14	4	16,5	77,30 €
3301423	GBF-S-M18x1,0-HSS-PM-TiALN	M18	1	15	110	44	14	11	14	4	17	83,50 €
3301424	GBF-S-M20x2,0-HSS-PM-TiALN	M20	2	20	140	54	16	12	15	4	18	113,30 €
3301425	GBF-S-M20x1,5-HSS-PM-TiALN	M20	1,5	15	125	50	16	12	15	4	18,5	91,00 €
3301426	GBF-S-M20x1,0-HSS-PM-TiALN	M20	1	15	125	50	16	12	15	4	19	96,90 €
3301427	GBF-S-M22x2,0-HSS-PM-TiALN	M22	2	20	140	54	18	14,5	17	4	20	111,70 €
3301428	GBF-S-M22x1,5-HSS-PM-TiALN	M22	1,5	15	125	50	18	14,5	17	4	20,5	103,40 €
3301429	GBF-S-M22x1,0-HSS-PM-TiALN	M22	1,0	15	125	50	18	14,5	17	4	21	123,00 €
3301430	GBF-S-M24x2,0-HSS-PM-TiALN	M24	2,0	20	140	54	18	14,5	17	4	22,0	129,70 €
3301431	GBF-S-M24x1,5-HSS-PM-TiALN	M24	1,5	15	140	54	18	14,5	17	4	22,5	122,10 €
3301432	GBF-S-M24x1,0-HSS-PM-TiALN	M24	1,0	15	140	54	18	14,5	17	4	23	178,80 €

High-Speed Steel (HSS)

HSS stands for High Speed Steel and refers to a group of alloyed tool steels specifically developed for machining applications. The name originates from the material's ability to retain its hardness at high cutting speeds without softening. Modern coatings such as TiN (titanium nitride) or TiAlN (titanium aluminum nitride) further extend the service life of all HSS types.

Basic HSS
Conventional HSS primarily contains tungsten, molybdenum, chromium, and vanadium. These alloying elements provide high wear resistance and excellent hot hardness. HSS tools can withstand temperatures of up to approximately 600° C without losing their cutting performance.

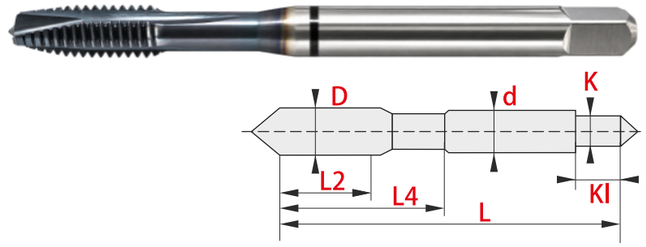
HSS-E (HSS Cobalt)
HSS-E refers to HSS with an increased cobalt content (typically 5%). The addition of cobalt significantly improves hot hardness and wear resistance. This variant is particularly suitable for machining hard and difficult-to-cut materials such as stainless steel or titanium.

HSS-Co8
HSS-Co8 is a specific cobalt-alloyed high-speed steel grade containing 8% cobalt. This alloy provides an optimal balance between performance and cost efficiency. With tempering resistance up to approximately 650° C, HSS-Co8 is especially suitable for machining high-strength steels, hardened materials, and superalloys. The 8% cobalt grade is considered a standard choice for demanding machining operations in industrial production.

HSS-PM (Powder Metallurgy HSS)
HSS-PM is manufactured using powder metallurgy processes, resulting in an extremely fine and homogeneous microstructure. This leads to excellent toughness combined with very high wear resistance. HSS-PM tools represent the premium class among HSS steels and are used in the most demanding machining applications where maximum tool life is required.

HSS-PM - Durchgangsloch - metrische Gewinde

HSS-PM - Tap Through hole - metric



P M K N

HSS PM | 60° | Durchgangs loch | 6HX | TiAlN

Art. Nr. Item Nr.		Gewinde/D Thread/D	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core Hole	
3301151	GB-D-M2-HSS-PM-TiALN	M2	0,4	8	45	13	2,8	2,1	5	2	1,6	23,90 €
3301152	GB-D-M2,5-HSS-PM-TiALN	M2,5	0,45	9	50	15	2,8	2,1	5	2	2,1	20,10 €
3301153	GB-D-M3-HSS-PM-TiALN	M3	0,5	11	56	18	3,5	2,7	6	3	2,5	16,20 €
3301154	GB-D-M3,5-HSS-PM-TiALN	M3,5	0,6	12	56	20	4	3	6	3	2,9	18,20 €
3301155	GB-D-M4-HSS-PM-TiALN	M4	0,7	13	63	21	4,5	3,4	6	3	3,3	17,70 €
3301156	GB-D-M5-HSS-PM-TiALN	M5	0,8	15	70	25	6	4,9	8	3	4,2	17,70 €
3301157	GB-D-M6-HSS-PM-TiALN	M6	1	17	80	30	6	4,9	8	3	5	17,70 €
3301158	GB-D-M8-HSS-PM-TiALN	M8	1,25	20	90	35	8	6,2	9	3	6,8	23,90 €
3301159	GB-D-M10-HSS-PM-TiALN	M10	1,5	22	100	39	10	8	11	3	8,5	30,00 €
3301160	GB-D-M12-HSS-PM-TiALN	M12	1,75	24	110	44	9	7	10	3	10,2	39,70 €
3301161	GB-D-M14-HSS-PM-TiALN	M14	2	26	110	44	11	9	12	3	12	44,60 €
3301162	GB-D-M16-HSS-PM-TiALN	M16	2	27	110	44	12	9	12	3	14	57,10 €
3301163	GB-D-M18-HSS-PM-TiALN	M18	2,5	30	125	50	14	11	14	3	15,5	76,90 €
3301164	GB-D-M20-HSS-PM-TiALN	M20	2,5	32	140	54	16	12	15	3	17,5	83,10 €
3301165	GB-D-M22-HSS-PM-TiALN	M22	2,5	32	140	54	18	14,5	17	3	19,5	103,60 €
3301166	GB-D-M24-HSS-PM-TiALN	M24	3	34	160	60	18	14,5	17	3	21	123,20 €

Kernlochmass-Tabelle für Gewindebohrer

Core hole size chart for taps

Metrisch - Metric

Gew.	Kernloch	Gew.	Kernloch
M1	0,75 mm	M10	8,5 mm
M1,1	0,85 mm	M12	10,2 mm
M1,2	0,95 mm	M14	12 mm
M1,4	1,1 mm	M16	14 mm
M1,6	1,3 mm	M18	15,5 mm
M1,8	1,5 mm	M20	17,5 mm
M2	1,6 mm	M22	19,5 mm
M2,2	1,8 mm	M24	21 mm
M2,5	2,1 mm	M27	24 mm
M3	2,5 mm	M30	26,5 mm
M3,5	2,9 mm	M33	29,5 mm
M4	3,3 mm	M36	32 mm
M4,5	3,7 mm	M42	37,5 mm
M5	4,2 mm	M48	43 mm
M6	5 mm	M56	50,5 mm
M8	6,8 mm	M64	58 mm

Metrische Feingewinde - Metric fine threads

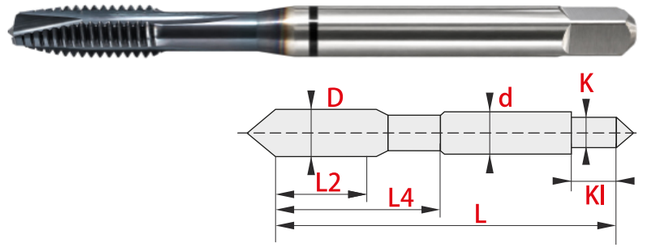
Gew.	Kernloch	Gew.	Kernloch
2,0x0,25	1,75 mm	12x1,50	10,50 mm
2,5x0,35	2,15 mm	14x1,00	13,00 mm
3x0,25	2,75 mm	14x1,50	12,50 mm
4x0,35	3,65 mm	15x1,50	13,50 mm
4x0,5	3,5 mm	16x1,00	15,00 mm
5x0,50	4,50 mm	16x1,50	14,50 mm
6x0,50	5,50 mm	18x1,50	16,50 mm
6x0,75	5,25 mm	20x1,50	18,50 mm
8x0,75	7,25 mm	20x2,00	18,00 mm
8x1,00	7,00 mm	22x1,50	20,50 mm
10x0,75	9,25 mm	24x1,50	22,50 mm
10x1,00	9,00 mm	24x2,00	22,00 mm
10x1,25	8,80 mm	27x1,50	25,50 mm
12x1,00	11,00 mm	28x2,00	26,00 mm
12x1,25	10,80 mm	30x2,00	28,00 mm

Zöllig - Imperial

Gew.	Kernloch	Gänge/Inch
G1/8"	8,8 mm	28
G1/4"	11,8 mm	19
G3/8"	15,25 mm	19
G1/2"	19 mm	14
G5/8"	21 mm	14
G3/4"	24,5 mm	14
G1"	30,75 mm	11
G1 1/4"	39,25 mm	11
G1 1/2"	42,25 mm	11
G2"	57 mm	11
G2 1/2"	72,6 mm	11
G3"	85,3 mm	11
G3 1/2"	97,7 mm	11
G4"	110,4 mm	11

HSS-PM - Durchgangsloch - metrische Feingewinde

HSS-PM - Tap Through hole - metric fine thread



P M K N

HSS PM | 60° | Durchgangs loch | 6HX | FEIN GEWINDE | TiAlN

Art. Nr. Item Nr.		Gewinde/D Thread/D	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch Core Hole	
3301441	GBF-D-M4x0,5-HSS-PM-TiALN	M4	0,5	10	63	21	2,8	2,1	5	3	3,5	27,00 €
3301442	GBF-D-M4x0,35-HSS-PM-TiALN	M4	0,35	10	63	21	2,8	2,1	5	3	3,7	36,30 €
3301443	GBF-D-M5x0,5-HSS-PM-TiALN	M5	0,5	11	70	25	3,5	2,7	6	3	4,5	27,60 €
3301444	GBF-D-M6x0,75-HSS-PM-TiALN	M6	0,75	13	80	30	4,5	3,4	6	3	5,3	27,60 €
3301445	GBF-D-M6x0,5-HSS-PM-TiALN	M6	0,5	13	80	30	4,5	3,4	6	3	5,5	27,60 €
3301446	GBF-D-M8x1,0-HSS-PM-TiALN	M8	1	17	90	36	6	4,9	8	3	7,0	32,60 €
3301447	GBF-D-M8x0,75-HSS-PM-TiALN	M8	0,75	14	80	30	6	4,9	8	3	7,3	33,70 €
3301448	GBF-D-M9x1,0-HSS-PM-TiALN	M9	1	20	90	36	7	5,5	8	3	8	41,30 €
3301449	GBF-D-M9x0,75-HSS-PM-TiALN	M9	0,75	17	80	36	7	5,5	8	3	8,3	42,70 €
3301450	GBF-D-M10x1,25-HSS-PM-TiALN	M10	1,25	22	100	40	7	5,5	8	3	8,8	40,20 €
3301451	GBF-D-M10x1,0-HSS-PM-TiALN	M10	1,0	18	90	36	7	5,5	8	3	9	38,00 €
3301452	GBF-D-M10x0,75-HSS-PM-TiALN	M10	0,75	18	90	36	7	5,5	8	3	9,3	45,60 €
3301453	GBF-D-M12x1,5-HSS-PM-TiALN	M12	1,5	22	100	40	9	7	10	3	10,5	44,20 €
3301454	GBF-D-M12x1,25-HSS-PM-TiALN	M12	1,25	22	100	40	9	7	10	3	10,8	46,50 €
3301455	GBF-D-M12x1,0-HSS-PM-TiALN	M12	1	18	100	40	9	7	10	3	11	45,00 €
3301456	GBF-D-M14x1,5-HSS-PM-TiALN	M14	1,5	22	100	40	11	9	12	3	12,5	52,70 €
3301457	GBF-D-M14x1,25-HSS-PM-TiALN	M14	1,25	22	100	40	11	9	12	3	12,8	53,90 €
3301458	GBF-D-M14x1,0-HSS-PM-TiALN	M14	1	18	100	40	11	9	12	3	13	51,90 €
3301459	GBF-D-M16x1,5-HSS-PM-TiALN	M16	1,5	22	100	40	12	9	12	3	14,5	61,80 €
3301460	GBF-D-M16x1,0-HSS-PM-TiALN	M16	1	18	100	40	12	9	12	3	15	66,40 €
3301461	GBF-D-M18x2,0-HSS-PM-TiALN	M18	2	26	125	50	14	11	14	3	16	82,80 €
3301462	GBF-D-M18x1,5-HSS-PM-TiALN	M18	1,5	25	110	44	14	11	14	3	16,5	79,60 €
3301463	GBF-D-M18x1,0-HSS-PM-TiALN	M18	1	20	110	44	14	11	14	3	17	86,70 €
3301464	GBF-D-M20x2,0-HSS-PM-TiALN	M20	2	27	140	54	16	12	15	3	18	113,40 €
3301465	GBF-D-M20x1,5-HSS-PM-TiALN	M20	1,5	25	125	50	16	12	15	3	18,5	91,60 €
3301466	GBF-D-M20x1,0-HSS-PM-TiALN	M20	1	20	125	50	16	12	15	3	19	97,00 €
3301467	GBF-D-M22x2,0-HSS-PM-TiALN	M22	2	27	140	54	18	14,5	17	3	20	112,80 €
3301468	GBF-D-M22x1,5-HSS-PM-TiALN	M22	1,5	25	125	50	18	14,5	17	3	20,5	103,60 €
3301469	GBF-D-M22x1,0-HSS-PM-TiALN	M22	1,0	20	125	50	18	14,5	17	3	21	123,20 €
3301470	GBF-D-M24x2,0-HSS-PM-TiALN	M24	2,0	27	140	54	18	14,5	17	3	22,0	129,70 €
3301471	GBF-D-M24x1,5-HSS-PM-TiALN	M24	1,5	27	140	54	18	14,5	17	3	22,5	123,20 €
3301472	GBF-D-M24x1,0-HSS-PM-TiALN	M24	1,0	20	140	54	18	14,5	17	3	23	182,00 €

Diese Broschüre beinhaltet nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm. Sollten Sie Werkzeuge benötigen, die hier nicht abgebildet sind, zögern Sie nicht, uns anzurufen oder eine E-Mail zu schreiben:
Wir suchen gerne das passende Werkzeug für Sie aus.

This brochure only contains an excerpt from our product range. If you need tools that are not shown here, please don't hesitate to call us or send an email: We will be happy to help you find the right tool.

BOHREN

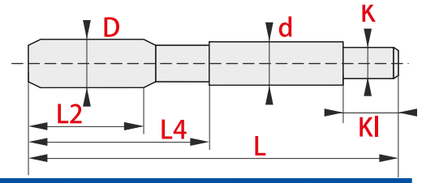
HSS-E -Sackloch - metrische Gewinde - für NE-Metalle

HSS-E - Tap Blind hole - metric for NF-Materials



N

HSS E | 60° | Sackloch | 6H | BLANK



Art. Nr. / Item Nr.		Gewinde/D / Thread/D	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch / Core Hole	
3301291	GB-S-M2-HSS-E-ALU	M2	0,4	8	45	13	2,8	2,1	5	2	1,6	13,80 €
3301292	GB-S-M2,5-HSS-E-ALU	M2,5	0,45	9	50	15	2,8	2,1	5	2	2,1	11,50 €
3301293	GB-S-M3-HSS-E-ALU	M3	0,5	6	56	18	3,5	2,7	6	2	2,5	10,40 €
3301294	GB-S-M3,5-HSS-E-ALU	M3,5	0,6	7	56	20	4	3	6	2	2,9	10,40 €
3301295	GB-S-M4-HSS-E-ALU	M4	0,7	7	63	21	4,5	3,4	6	2	3,3	10,40 €
3301296	GB-S-M4,5-HSS-E-ALU	M4,5	0,75	8	70	25	6	4,9	8	2	3,7	10,40 €
3301297	GB-S-M5-HSS-E-ALU	M5	0,8	8	70	25	6	4,9	8	2	4,2	10,40 €
3301298	GB-S-M6-HSS-E-ALU	M6	1	10	80	30	6	4,9	8	2	5	10,40 €
3301299	GB-S-M8-HSS-E-ALU	M8	1,25	13	90	35	8	6,2	9	2	6,8	12,20 €
3301300	GB-S-M10-HSS-E-ALU	M10	1,5	15	100	39	10	8	11	2	8,5	14,40 €
3301301	GB-S-M12-HSS-E-ALU	M12	1,75	18	110	44	9	7	10	2	10,2	19,40 €
3301302	GB-S-M14-HSS-E-ALU	M14	2	20	110	44	11	9	12	3	12	26,10 €
3301303	GB-S-M16-HSS-E-ALU	M16	2	20	110	44	12	9	12	3	14	29,70 €
3301304	GB-S-M18-HSS-E-ALU	M18	2,5	25	125	50	14	11	14	3	15,5	43,10 €
3301305	GB-S-M20-HSS-E-ALU	M20	2,5	25	140	54	16	12	15	3	17,5	51,30 €
3301306	GB-S-M22-HSS-E-ALU	M22	2,5	25	140	54	18	14,5	17	3	19,5	59,40 €
3301307	GB-S-M24-HSS-E-ALU	M24	3	30	160	60	18	14,5	17	3	21	68,60 €
3301308	GB-S-M30-HSS-E-ALU	M30	3,5	35	180	70	22	18	21	3	26,5	116,60 €

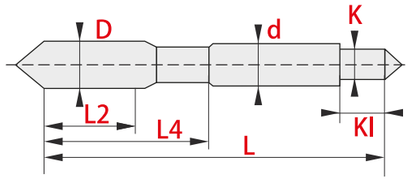
HSS-E - Durchgangsloch - metrische Gewinde - für NE-Metalle

HSS-E - Tap Through hole - metric for NF-Materials



N

HSS E | 60° | Durchgangsloch | 6H | BLANK



Art. Nr. / Item Nr.		Gewinde/D / Thread/D	P	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch / Core Hole	
3301271	GB-D-M2-HSS-E-ALU	M2	0,4	8	45	13	2,8	2,1	5	3	1,6	14,20 €
3301272	GB-D-M2,2-HSS-E-ALU	M2,2	0,45	8	45	13	2,8	2,1	5	3	1,8	15,90 €
3301273	GB-D-M2,5-HSS-E-ALU	M2,5	0,45	9	50	15	2,8	2,1	5	3	2,1	12,90 €
3301274	GB-D-M3-HSS-E-ALU	M3	0,5	11	56	18	3,5	2,7	6	3	2,5	10,90 €
3301275	GB-D-M3,5-HSS-E-ALU	M3,5	0,6	12	56	20	4	3	6	3	2,9	11,90 €
3301276	GB-D-M4-HSS-E-ALU	M4	0,7	13	63	21	4,5	3,4	6	3	3,3	10,90 €
3301277	GB-D-M4,5-HSS-E-ALU	M4,5	0,75	14	70	25	6	4,9	8	3	3,7	11,40 €
3301278	GB-D-M5-HSS-E-ALU	M5	0,8	15	70	25	6	4,9	8	3	4,2	11,40 €
3301279	GB-D-M6-HSS-E-ALU	M6	1	17	80	30	6	4,9	8	3	5	11,40 €
3301270	GB-D-M7-HSS-E-ALU	M7	1	17	80	30	7	5,5	8	3	6	13,70 €
3301280	GB-D-M8-HSS-E-ALU	M8	1,25	20	90	35	8	6,2	9	3	6,8	13,70 €
3301269	GB-D-M9-HSS-E-ALU	M9	1,25	20	90	35	9	7	10	3	7,8	16,50 €
3301281	GB-D-M10-HSS-E-ALU	M10	1,5	22	100	39	10	8	11	3	8,5	16,50 €
3301282	GB-D-M12-HSS-E-ALU	M12	1,75	24	110	44	9	7	10	3	10,2	21,90 €
3301283	GB-D-M14-HSS-E-ALU	M14	2	26	110	44	11	9	12	3	12	26,50 €
3301284	GB-D-M16-HSS-E-ALU	M16	2	27	110	44	12	9	12	3	14	30,80 €
3301285	GB-D-M18-HSS-E-ALU	M18	2,5	30	125	50	14	11	14	3	15,5	39,00 €
3301286	GB-D-M20-HSS-E-ALU	M20	2,5	32	140	54	16	12	15	3	17,5	46,50 €
3301287	GB-D-M22-HSS-E-ALU	M22	2,5	32	140	54	18	14,5	17	3	19,5	57,50 €
3301288	GB-D-M24-HSS-E-ALU	M24	3	34	160	60	18	14,5	17	3	21	59,80 €
3301289	GB-D-M27-HSS-E-ALU	M27	3	36	160	60	20	16	19	3	24	89,90 €
3301290	GB-D-M30-HSS-E-ALU	M30	3,5	27	180	70	22	18	21	3	26,5	112,70 €

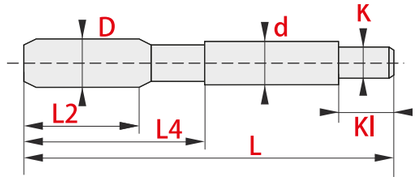
HSS-E - Sackloch - Zöllige Rohrgewinde

HSS-E - Tap Blind hole - imperial pipe threads



P | M

HSS E | 55° | Sackloch | VAP



Art. Nr. / Item Nr.		Gewinde/D / Thread/D	L2	L	L4	d	K	Kl	Z	Kernloch / Core Hole	
3301101	GB-S-G1/8-HSS-E	G1/8	20	90	36	7	5,5	8	3	8,8	25,00 €
3301102	GB-S-G1/4-HSS-E	G1/4	22	100	40	11	9	12	3	11,8	33,50 €
3301103	GB-S-G3/8-HSS-E	G3/8	22	100	40	12	9	12	3	15,25	44,20 €
3301104	GB-S-G1/2-HSS-E	G1/2	25	125	50	16	12	15	4	19	52,70 €
3301105	GB-S-G3/4-HSS-E	G3/4	28	140	54	20	16	19	4	24,5	91,50 €
3301106	GB-S-G1-HSS-E	G1	30	160	60	25	20	23	4	30,75	124,30 €

Sortenbeschreibungen

Type Descriptions

RT100 **Unbeschichtetes K10-K15 Hartmetall für ALU und Kunststoffe**
Uncoated K10-K15 carbide for ALU and plastics

RT105/RT105C - PVD-TiALN Beschichtetes M10-M20 Hartmetall für ALU / Edelstahl
PVD-TiALN coated M10-M20 carbide for ALU / stainless steel

RT107 **Die DLC-Beschichtung (Diamond-Like-Carbon) aus diamantähnlichem Kohlenstoff sorgt für einen niedrigeren Verschleiß.**
The DLC coating (Diamond-Like Carbon) ensures higher wear resistance.

RT150K **CVD-Beschichtetes K10-K20 Hartmetall für die Gussbearbeitung**
CVD-coated K10-K20 carbide for cast machining

RT150X **PVD-Beschichtetes P15-P25 und M10-M25 für die universelle Anwendung in Stahl und Edelstahl**
PVD Coated M10-M20 Carbide for Finishing in Stainless Steel

RT200 **PVD-Beschichtetes K20 Feinkorn-Hartmetall für den universellen Einsatz**
PVD-coated K20 fine-grain carbide for universal use

RT215+ **CVD-Beschichtetes P10 Hartmetall der neuesten Generation für Stahl im Vollschnitt**
CVD-coated P10 carbide for steel in continuous cut.

RT225+ **CVD-Beschichtetes P20 Hartmetall der neuesten Generation für Stahl allgem. Bearbeitung**
CVD coated P20 carbide of the latest generation for general steel processing

RT250 **CVD-Beschichtetes P25-TIN Hartmetall für die allg. Stahlbearbeitung**
CVD-coated P25-TIN carbide for general steel processing

RT250+ **CVD-Beschichtetes 2-Farbig beschichtetes P20-P30 Hartmetall für Stahl**
CVD coated 2-color P20-P30 carbide grade for steel processing

RT250K **CVD-Beschichtetes K10-K20 Hartmetall für die Gussbearbeitung**
CVD-coated K10-K20 carbide for cast machining

RT250M **PVD-Beschichtetes M20-M30 Hartmetall für die Edelstahlbearbeitung**
PVD coated M20-M30 carbide for stainless steel processing.

RT250P **CVD-Beschichtete P25-TiALN Sorte für Stahl (drehen)**
CVD-coated P25-TiALN grade for steel (turning)

RT250X **PVD-Multilayer Beschichtetes P10-P30 und M10-M30 Hartmetall für die Universelle Anwendung in Stahl und Edelstahl**
PVD multilayer coated P10-P30 and M10-M30 carbide for universal use in steel and stainless steel

RT253 **CVD-Beschichtetes M20-M35 Hartmetall für das Schruppen in Edelstahl**
PVD-coated M20-M30 carbide. 1st choice for stainless steel

RT255M **PVD-Beschichtetes M20-M30 Hartmetall. Gute Wahl bei Edelstahl**
PVD coated M20-M30 carbide. Good choice for stainless steel

RT300 **PVD-Beschichtetes P15-P25 und M10-M25 für die universelle Anwendung in Stahl und Edelstahl**
PVD-coated P15-P25 and M10-M25 for universal use in steel and stainless steel

RT300P **CVD-Beschichtetes P25-P35-TIN Hartmetall für das Schruppen in Stahl und im unterbrochenen Schnitt**
CVD-coated P25-P35-TIN carbide for roughing in steel and for interrupted cuts

RT303 **PVD-Beschichtetes Feinkorn-Hartmetall für die allgem. Anwendung im Fräsen (VHM)**
PVD-coated fine-grain carbide for general use in milling (solid carbide)

RT305 **PVD-Sorte M20-M30 für Edelstahl mit modernster Beschichtung**
PVD grade M20-M30 for stainless steel with state-of-the-art coating

RT305H **PVD-beschichtete High-Performance Sorte für ein breites Anwendungsspektrum**
PVD-coated high-performance grade for a wide range of applications

RT30K **Unbeschichtetes K30 Hartmetallsubstrat für die Bearbeitung von Stahl, nichtrostendem Stahl, Gusswerkstoffen und NE-Metalle**
Uncoated K30 carbide substrate for machining steel, cast iron and non-ferrous metals

RT315 **PVD-Beschichtetes P15-P25 und M10-M25 für die universelle Anwendung in Stahl und Edelstahl**
PVD-coated P15-P25 and M10-M25 for universal use

RT330 **PVD-Beschichtetes P15-P25 und M10-M25 für die universelle Anwendung in Stahl und Edelstahl**
PVD-coated P15-P25 and M10-M25 for universal use in steel and stainless steel

RT340 **PVD-Beschichtetes Feinkorn-Hartmetall für die allgem. Anwendung im Fräsen (VHM)**
PVD-coated fine-grain carbide for general milling applications (solid carbide)

RT350 **PVD-Beschichtetes M15-M30 und S15-S30 Hartmetall für die Schrupp- und Schlichtbearbeitung in Edelstahl**
PVD-coated M15-M30 and S15-S30 solid carbide for roughing and finishing of Stainless steel.

RT350M **CVD-Beschichtetes M20-M35 Hartmetall für die Fräsbearbeitung in Edelstahl**
CVD-coated M20-M35 carbide for milling in stainless steel

RT400+ **CVD-Beschichtetes P30-P40 Hartmetall für die Fräsbearbeitung in Stahl**
CVD-coated P30-P40 carbide for milling in steel

RT402 **PVD-Beschichtete P20-M30/K20-K30 Hartmetallsorte für die Bearbeitung von Stahl & Gusswerkstoffen. Spezielle Sorte für das Gewindefräsen**
PVD-coated P20-M30/K20-K30 carbide grade for machining steel and cast iron. Particularly suitable for thread forming tools.

RT405 **PVD-TIALN-Beschichtete High-Performance-Sorte für VHM-Fräser**
PVD-TIALN-coated high-performance grade for solid carbide milling cutters

RT510+ **TiN-beschichteter Hartmetallfräser für den Einsatz mit Industrierobotern oder im Handbetrieb**
TiN-coated carbide burr for use with industrial robots or in manual operation

RT555 **PVD beschichtetes Hartmetallsubstrat für die Hartbearbeitung von Stahl (bis HRC 55-68). Höchste Verschleißfestigkeit und Zähigkeit .**
PVD-coated carbide substrate for the Hard machining of steel (up to HRC 55-68). Highest wear resistance and toughness

RT820S **CVD S10-S20 / M15-M35 Hochleistungs-Frässorte für schwerzerspanbare Werkstoffe wie Sonderwerkstoffe (Titan, Iconel, Hastelloy und Edelstähle(z.B 1.4571)**
CVD-coated S10–S20 / M15–M35 high-performance milling grade for difficult-to-machine materials such as special alloys (titanium, Inconel, Hastelloy, and stainless steels such as 1.4571)

RT905H **PVD-Beschichtetes Hartmetall für die Hochleistungsbearbeitung in gehärtetem Stahl**
PVD-coated carbide for high-performance machining of hardened steel

RTC+ **PVD beschichtete P05-P15 Cermet Sorte für die Schlichtbearbeitung von Stahl und Edelstahl**
PVD coated P05-P15 Cermet grade for finishing steel and stainless steel

RTC20 **CBN-Feinkorn-Sorte zum Einstechen in gehärtetem Stahl, auch im unterbrochenen Schnitt**
CBN fine grain grade for grooving in hardened steel, even in interrupted cuts

RTC20T **TIN-Beschichtetes CBN für den vollen bis leicht unterbrochenen Schnitt in gehärteten Stählen**
TIN-coated CBN for continuous to lightly interrupted cuts in hardened steels

RTD10 **Polykristalliner Diamant für die High-Speed Bearbeitung von Aluminium bis 12% Si, NE-Metalle und Kunststoff**
Polycrystalline diamond for high-speed machining of aluminum up to 12% Si, non-ferrous metals and plastic

---

Diese Broschüre beinhaltet nur einen Auszug aus unserem Lieferprogramm. Sollten Sie Werkzeuge benötigen, die hier nicht abgebildet sind, zögern Sie nicht, uns anzurufen oder eine E-Mail zu schreiben:
Wir suchen gerne das passende Werkzeug für Sie aus.

This brochure only contains an excerpt from our product range. If you need tools that are not shown here, please don't hesitate to call us or send an email: We will be happy to help you find the right tool.

Symbolerklärung

Symbol Legend

Werkstoffe - Materials

- **Stahl** Steel
- **Edelstahl** Stainless Steel
- **Guss** Cast Iron
- **Sonderwerkstoffe** Super Alloys
- **Harte Werkstoffe** Hard Materials
- **NE-Metalle** NF-Materials

Bearbeitung - Processing

- **Planfräsen** Face milling
- **Eckfräsen** Shoulder Milling
- **Nutenfräsen (abgerundet)** Slot Milling (with rounded corners)
- **Nutenfräsen (eckige Kanten)** Slot Milling (square-end slot milling)
- **Zirkularfräsen/Rampen** Circular Milling / Ramping
- **Bohrnuten** Plunge Milling
- **Tauchnuten** Plunge Slotting
- **Formfräsen** Profile Milling
- **Fasenfräsen** Chamfer Milling
- **Trochoidalfräsen** Trochoidal milling
- **Frässtift-Anwendungszwecke** Rotary Burr Applications

Schnittbedingungen - Cutting Condition

- **Kontinuierlicher Schnitt** Continuous
- **Leicht unterbrochener Schnitt** Lightly interrupted Cut
- **Stark unterbrochener Schnitt** Heavy interrupted Cut

Wendeschneidplatten für Sonderanwendungen - Indexable Inserts for Special Applications

- **Cermet-Wendeplatten** Cermet-Inserts
- **CBN-Wendeplatten** CBN-Inserts
- **PKD-Wendeplatten** PCD-Inserts

Werkzeugeigenschaften - Tool Properties

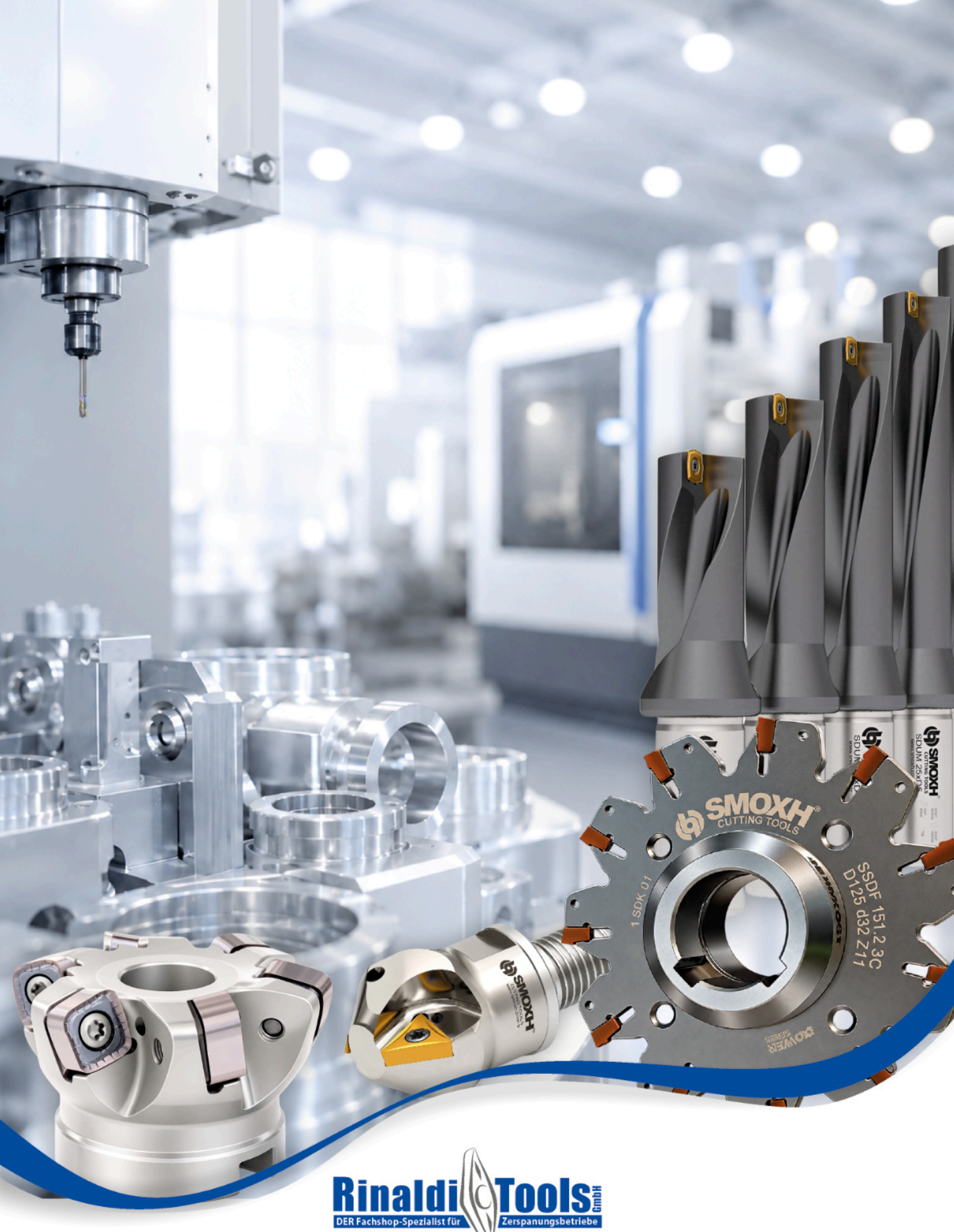
- **Mit IK** With coolant holes
- **Spiralwinkel** Helix Angle
- **Schneidenanzahl** Number of Flutes
- **Schneidenanzahl - Wendeschneidplatten** Number of Flutes - Inserts
- **Weldon Schaft / Zylinderschaft** Weldon Shank / Cylindrical Shank
- **Sackloch / Durchgangsloch** Blind Hole / Through Hole
- **Schaft-Toleranzklassen** Shank Tolerance Classes
- **Spitzenwinkel** Point Angle
- **Gewinde-Flankenwinkel** Thread flank Angle
- **Gewinde-Toleranzklassen** Thread Tolerance Classes

Werkzeugmaterial - Tool Material

- **Schnellarbeitsstahl** High speed steel
- **Schnellarbeitsstahl mit Kobaltanteil** High speed steel with cobalt content
- **Pulvermetallurgisch hergestellter HSS** Powder metallurgy high speed steel
- **HSS mit 8 % Kobalt** High speed steel with 8% cobalt
- **Vollhartmetall** Solid Carbide

Beschichtungen - Coating

- **Aluminium-Chrom-Silicium-Nitrid beschichtet** Aluminium Chromium Silicon-Nitride coated
- **Aluminium-Chrom-Titannitrid beschichtet** Aluminium Chromium Titanium Nitride coated
- **Unbeschichtet** Uncoated
- **DLC (Diamond-Like-Carbon) beschichtet** DLC (Diamond-Like-Carbon) coated
- **Titan-Aluminium-Nitrid beschichtet** Titanium-aluminum-nitride coated
- **Titan-Aluminium-Silicium-Nitrid beschichtet** Titanium-aluminum-silicon-nitride coated
- **Titan-Aluminium-Nitrid beschichtet** Titanium-aluminum-nitride coated
- **Titannitrid beschichtet** Titanium nitride coated
- **Vaporisiert** Vaporized



Rinaldi Tools GmbH
DER Fachshop-Spezialist für Zerspanungsbetriebe

Rheinstr. 61
45478 Mülheim Ruhr

Tel.: +49 (0)208 - 848 67 82
Fax: +49 (0)208 - 848 67 84

www.rinaldi-tools.com
info@rinaldi-tools.com