

NEW

ZERSpanUNGSWERKZEUGE VOM FEINSTEN

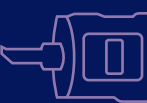
PREMIUM CARBIDE CUTTING TOOLS

PRODUKTERWEITERUNG 2023
ERGÄNZUNG ZU PRODUKTKATALOG 2022

PRODUCT EXTENSION 2023
SUPPLEMENT TO PRODUCT CATALOGUE 2022



Dümmel[®]
WERKZEUGFABRIK



PRODUKTÜBERSICHT

PRODUCT OVERVIEW



Drehen
turning

Fräsen
milling

Bohren
drilling


Drehen turning

Inhalt content

	<p>ULTRAMINI</p>	<p>Bohrungsbearbeitung ab Ø 0.2 mm</p> <p>Grooving, boring and profiling starting at Ø 0.2 mm</p>	<p>1</p>	
	<p>MINICUT</p>	<p>Bohrungsbearbeitung ab Ø 7.0 mm</p> <p>Grooving, boring and profiling starting at Ø 7.0 mm</p>	<p>55</p>	
	<p>MF TOOLS</p>	<p>Multifunktionswerkzeug zum Bohren und Ausdrehen</p> <p>Multifunctional tool drilling and boring</p>	<p>---</p>	
	<p>SWISSLINE</p>	<p>Miniaturaußenbearbeitung, zweischneidig</p> <p>Miniature external machining, two-cutting edges</p>	<p>59</p>	
	<p>STECHDREH- WERKZEUGE</p>	<p>SYSTEM DED: Einstechen dreischneidig/ groov. w. three-cutting edges</p> <p>SYSTEM D-GROOVING: Einstechen ein- oder zweischneidig/ grooving with one- or two-cutting edges</p>	<p>---</p>	
	<p>NUTSTOSSEN</p>	<p>Herstellung von Längsnuten und Innenprofilen ab Ø 1.0</p> <p>Broaching keyways and internal profiles starting at Ø 1.0</p>	<p>63</p>	

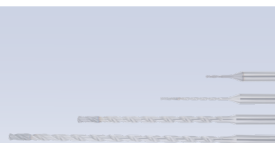
Fräsen milling

Inhalt content

	<p>FM-LINE</p>	<p>VHM - Mikrofräser Torusfräser Ø 0,2 - 6,0 mm Schafftfräser / Vollradiusfräser Ø 0,2 - 3,0 mm</p> <p>Solid carbide micro end mills Torus end mill Ø 0,2 - 6,0 mm End mill / Ball nose end mill Ø 0,2 - 3,0 mm</p>	<p>---</p>	
	<p>MIKROMILL MIKROMILL XL</p>	<p>Nut- und Formzirkularfräsen ab Ø 0.75 mm</p> <p>Groove milling by circular interpolation starting at Ø 0.75 mm</p> <p>T - Nutenfräsen / T - slot milling</p>	<p>---</p>	
	<p>MINIMILL MINIMILL XL</p>	<p>Nut- und Formzirkularfräsen drei- und sechsschneidig, ab Ø 7 mm Groove milling by circular interpolation three- and six-cutting edges, start. at Ø 7 mm</p> <p>Nut- / Schlitz- und Trennfräsen Ø DS 50 mm Groove and slot milling Ø DS 50 mm</p>	<p>---</p>	
	<p>SYSTEM 500</p>	<p>Nut- und Formfräsen Nut- und Trennfräsen</p> <p>Groove milling by circular interpolation Groove milling and slotting cutter</p>	<p>---</p>	
	<p>rotaline</p>	<p>Ausspindeln ab Ø 0.4 mm</p> <p>Precision boring starting at Ø 0.4 mm</p>	<p>---</p>	
	<p>AXALINE</p>	<p>Rotierender Einstechkopf für flexible Systemlösungen</p> <p>Rotating grooving head for flexible system solutions</p>	<p>---</p>	

Bohren drilling

Inhalt
content

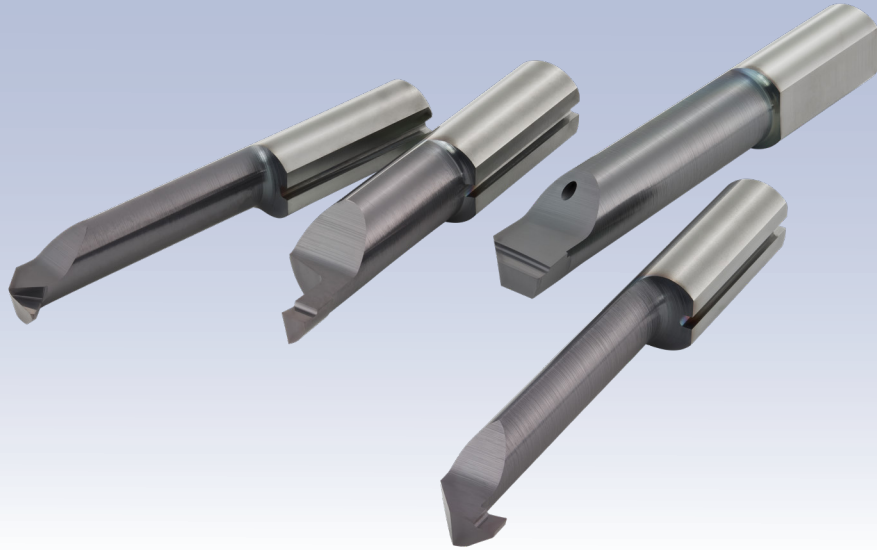


BM-LINE

VHM - Mikrobohrer mit spiralisierter
Hochleistungskühlung
Bohrungsdurchmesser 0,8 - 2,9 mm

Solid carbide micro drills with spiralized
high performance cooling
Drilling diameter from 0,8 - 2,9 mm





ULTRAMINI



Bohrungsbearbeitung ab \varnothing 0.2 mm

**Grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm**

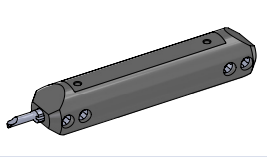
ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

Übersicht

summary



**Klemmhalter
Rundschaft**

**toolholder
straight shank**

**Maße
dimensions**

**Seite
page**

Typ UM.RBD12.00

Klemmhalter und Reduzierhülse
lange Ausführung,
mit Kühlmittelanschluss

toolholder and reduction bush
long version,
with coolant connection

\varnothing 16 - 25.4
D min. \geq 0.2

... 7

Typ UM.RBD12.00

Klemmhalter und Reduzierhülse
kurze Ausführung,
mit Kühlmittelanschluss

toolholder and reduction bush
short version,
with coolant connection

\varnothing 19.05 - 25.4
D min. \geq 0.2

... 8

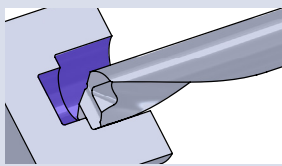
Typ UM600H.S

High-Performance-Klemmhalter,
kurze Ausführung
mit Kühlmittelanschluss

high-performance toolholder,
short version
with coolant connection

\varnothing 16 - 25.4
D min. 0.2 - 7.0

... 9



**Schneideinsätze
Bohren und
Ausdrehen**

**inserts
drilling and
boring**

**Maße
dimensions**

**Seite
page**

Typ DT

Bohren und Ausdrehen

drilling and boring

D min. 2.0 - 7.7

... 12

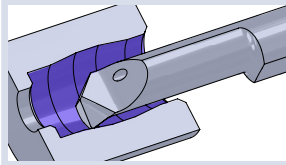
ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

Übersicht

summary



Typ Performanceline

**Schneideinsätze
Ausdrehen und Kopieren
mit innerer Kühlmittelzufuhr**

Typ Performanceline

**inserts
boring and profiling
with through coolant**

**Maße
dimensions**

**Seite
page**



Performanceline Typ P50

Ausdrehen und Kopieren
mit innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with through coolant

D min. 2.0 - 6.8

... 15

Performanceline Typ P50.20

Ausdrehen und Kopieren
mit Geometrie 20° / 20°
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with geometry 20° / 20°
and through coolant

D min. 2.0 - 5.0

... 18

Performanceline Typ P53

Ausdrehen und Kopieren
mit Eckenradius 0.03 mm
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with corner radius 0.03 mm
and through coolant

D min. 2.8 - 4.0

... 19

Performanceline Typ P55

Ausdrehen und Kopieren
mit Eckenradius 0.05 mm
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with corner radius 0.05 mm
and through coolant

D min. 2.0 - 6.0

... 20

Performanceline Typ P50....C

Ausdrehen und Kopieren
mit Spantreppe
für bessere Spankontrolle
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with chipbreaker
for better chipcontrol
and through coolant

D min. 2.0 - 6.8

... 22

Performanceline Typ P47

Ausdrehen und Kopieren
mit Geometrie 47° / 8°
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with geometry 47° / 8°
and through coolant

D min. 2.0 - 6.0

... 24

Performanceline Typ P90

Ausdrehen und Kopieren
mit Geometrie 20° / 90°
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with geometry 20° / 90°
and through coolant

D min. 2.8 - 5.0

... 25

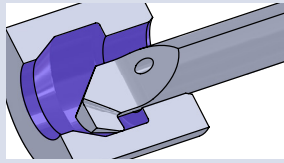
ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

Übersicht

summary



Typ Performanceline
Schneideinsätze
Rückwärtsdrehen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

Typ Performanceline
inserts
backboring
with through coolant

Maße
dimensions

Seite
page

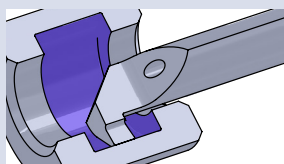
Performanceline
Typ P80

Rückwärtsdrehen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

backboring
with through coolant

D min. 3.0 - 7.0

... 26



Typ Performanceline
Schneideinsätze
Stechdrehen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

Typ Performanceline
inserts
grooving
with through coolant

Maße
dimensions

Seite
page

Performanceline
Typ P04M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 4
t max. 0.8

... 27

Performanceline
Typ P05M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 5
t max. 1.0

... 28

Performanceline
Typ P06M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6
t max. 1.8

... 30

Performanceline
Typ P07M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6.8
t max. 2.5

... 32

Performanceline
Typ P04 / P05 / P06 / P07

Stechdrehen und Kopieren
mit Vollradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving and profiling
with full radius
and through coolant

D min. 4.0
R 0.5 - 1.0

... 34

Performanceline
Typ P60

Ausdrehen und Fasen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

boring and chamfering
with through coolant

D min. 3.0 - 6.8

... 35

Performanceline
Typ P70

Vorstechen und Fasen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

pregrooving and chamfering
with through coolant

D min. 4.0 - 6.0

... 36

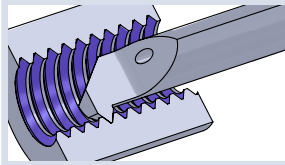
ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

Übersicht

summary



Typ Performanceline

**Schneideinsätze
Gewindedrehen, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr**

Typ Performanceline

**inserts
threading, internal
with through coolant**

**Maße
dimensions**

**Seite
page**

Performanceline Typ Gewindedrehen

metrisches ISO-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
metric ISO-thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 1.56 - 7.0
P = 0.4 - 1.75

... 37

Performanceline Typ Gewindedrehen

metrisches ISO-Gewinde,
Vollprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
metric ISO-thread,
full profile, internal
with through coolant

D min. 4.0 - 7.0
P = 0.5 - 1.5

... 40

Performanceline Typ Gewindedrehen

Whitworth-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
Whitworth thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 4.8 - 7.0

... 41

Performanceline Typ Gewindedrehen

Whitworth-Gewinde,
Vollprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
Whitworth thread,
full profile, internal
with through coolant

D min. 6.0

... 42

Performanceline Typ Gewindedrehen

NPT-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
NPT thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 6.0

... 43

Performanceline Typ Gewindedrehen

Trapezgewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
trapezoidal thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 7.0
P = 2.0 - 3.0

... 44



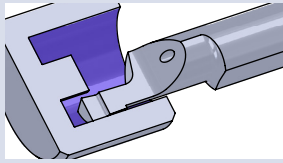
ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

Übersicht

summary



Typ Performanceline

**Schneideinsätze
Axialstechen
mit innerer Kühlmittelzufuhr**

Typ Performanceline

**inserts
face grooving
with through coolant**

**Maße
dimensions**

**Seite
page**

Performanceline Typ 51PM

Axialstechen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 5.0
t max. 4.0

... 45

Performanceline Typ 61PM

Axialstechen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6.0
t max. 6.0

... 46

Performanceline Typ 61P

Axialstechen
mit Vollradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with full radius
and through coolant

D min. 6.0
t max. 6.0

... 47

Performanceline Typ 62PM

Axialstechen
am Zapfen vorbei,
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
in pivots,
with corner radius
and through coolant

D min. 6.0
t max. 6.0

... 48

Performanceline Typ P10M

Axialstechen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 8.0
t max. 6.0

... 49

Performanceline Typ P10

Axialstechen
mit Vollradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with full radius
and through coolant

D min. 8.0
t max. 6.0

... 51

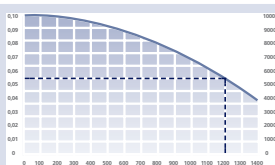
Performanceline Typ 52P

Fasen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

chamfering
with through coolant

D min. 1.0
t max. 4.0

... 52



Technische Hinweise

Technical Instructions

**Seite
page**

Allgemeine Informationen über
Schnitttiefe und Vorschub für
Typ DT

General instructions about
cutting depth and feed
of type DT

... 53

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

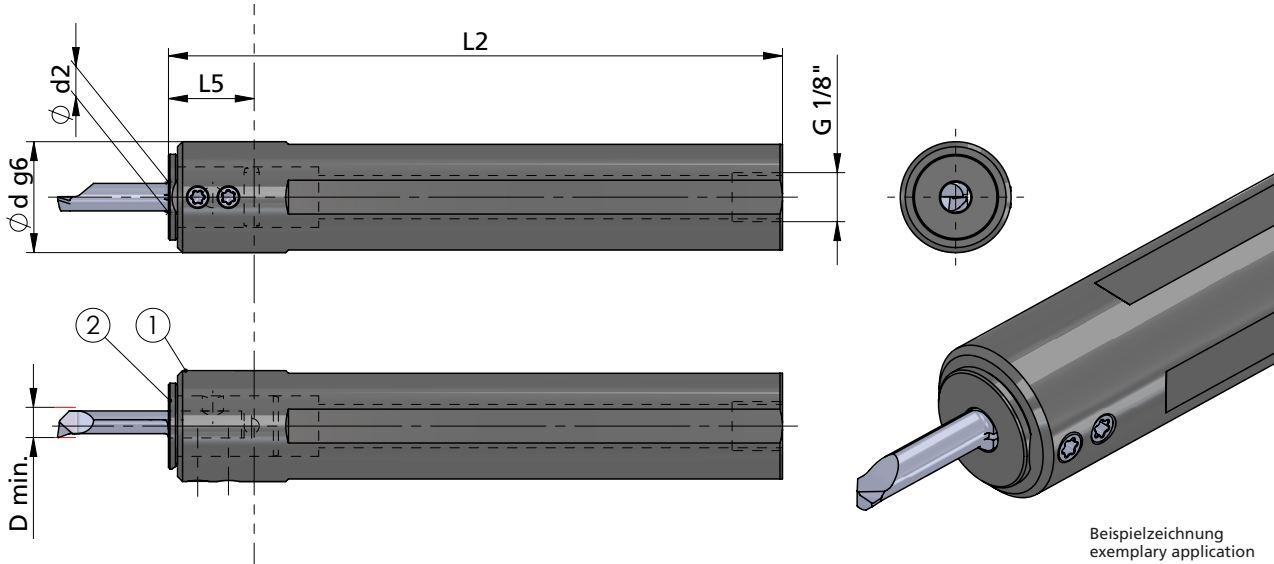
Typ UM.RBD12.00

Klemmhalter und Reduzierhülse
lange Ausführung,
mit Kühlmittelanschluss

toolholder and reduction bush
long version,
with coolant connection

Ø 16 - 25.4 mm
D min. ≥ 0.2

Ø 16 - 25.4 mm
D min. ≥ 0.2



Beispielzeichnung
exemplary application

Klemmhalter für rechte und linke
Schneideinsätze einsetzbar

toolholder for right and left
inserts usable

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Position	Bezeichnung description	Ø d2	Ø d g6	L2	L5	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	Ø d2 ≤ Ø d h6 Schneideinsatz insert
neu		UM.RBD12.0016.120		16	121.8	32	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu		UM.RBD12.001905.120		19.05	121.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu		UM.RBD12.0020.120		20	121.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu		UM.RBD12.0020.150		20	151.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu	1	UM.RBD12.0022.120		22	121.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu		UM.RBD12.0022.150		22	151.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu		UM.RBD12.0025.120		25	121.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu		UM.RBD12.0025.150		25	151.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
neu		UM.RBD12.00254.120		25.4	121.8	17	PT20	T10F	1.2 Nm	
		UMHB-RBD1204		4						4
		UMHB-RBD1205		5						5
	2	UMHB-RBD1206		6						6
		UMHB-RBD1207		7						7
		UMHB-RBD1208		8						8
		UMHB-RBD1210		10						10

weitere Informationen:

- Kundenspezifische Längen Anpassung ist möglich

more informations:

- customized length adjustment is possible

Bestellbeispiel:
UM.RBD12.0016.120 + UMHB-RBD1204

order-example:
UM.RBD12.0016.120 + UMHB-RBD1204

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

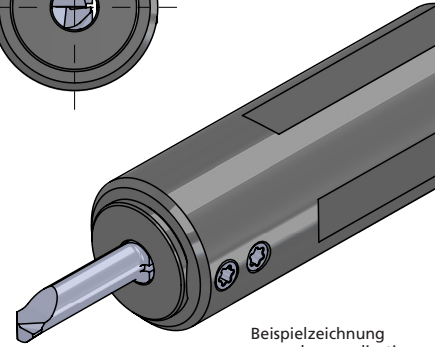
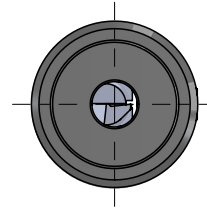
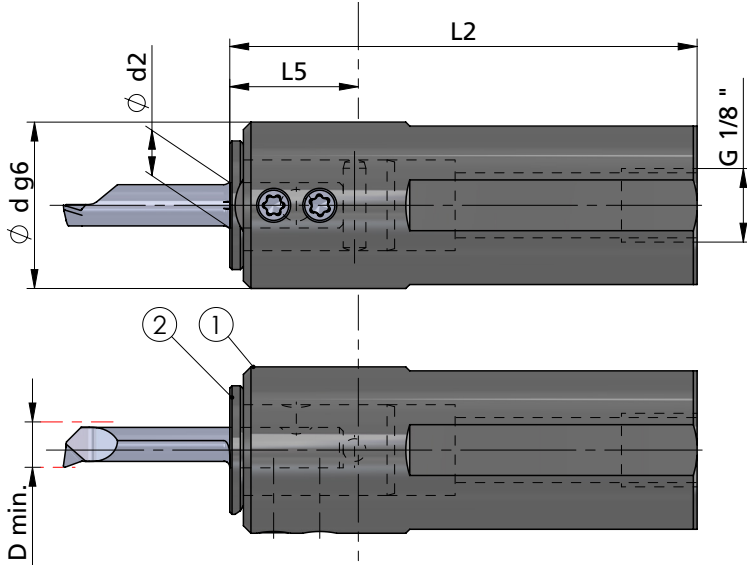
Typ UM.RBD12.00

Klemmhalter und Reduzierhülse
kurze Ausführung,
mit Kühlmittelanschluss

toolholder and reduction bush
short version,
with coolant connection

Ø 19.05 - 25.4 mm
D min. ≥ 0.2

Ø 19.05 - 25.4 mm
D min. ≥ 0.2



Beispielzeichnung
exemplary application

Klemmhalter für rechte und linke
Schneideinsätze einsetzbar

toolholder for right and left
inserts usable

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Position	Bezeichnung description	Ø d2	Ø d g6	L2	L5	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	Ø d2
										≤
neu UM.RBD12.001905.60			19.05	61.8	17		PT20	T10F	1.2 Nm	
neu UM.RBD12.0020.60	1	Klemmhalter Innendrehen / toolholder internal turning	20	61.8	17		PT20	T10F	1.2 Nm	
neu UM.RBD12.0022.60			22	61.8	17		PT20	T10F	1.2 Nm	
neu UM.RBD12.0025.60			25	61.8	17		PT20	T10F	1.2 Nm	
neu UM.RBD12.00254.60			25.4	61.8	17		PT20	T10F	1.2 Nm	
UMHB-RBD1204	2	Reduzierhülse / reduction bush	4							4
UMHB-RBD1205			5							5
UMHB-RBD1206			6							6
UMHB-RBD1207			7							7
UMHB-RBD1208			8							8
UMHB-RBD1210			10							10

Bestellbeispiel:
UM.RBD12.001905.60 + UMHB-RBD1204

order-example:
UM.RBD12.001905.60 + UMHB-RBD1204

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

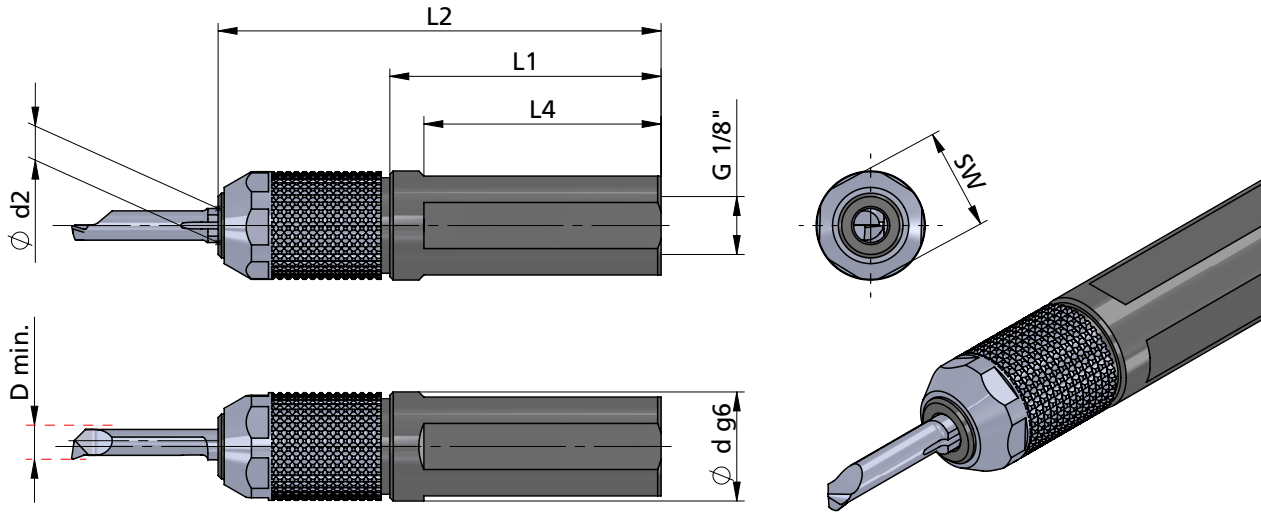
Typ UM600H.S

High-Performance-Klemmhalter,
kurze Ausführung
mit Kühlmittelanschluss

high-performance toolholder,
short version
with coolant connection

Ø 16 - 25.4 mm
für Schneideinsatz mit
D min. 0.2 - 7.0 mm

Ø 16 - 25.4 mm
for insert with
D min. 0.2 - 7.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Klemmhalter für rechte und linke
Schneideinsätze einsetzbar

toolholder for right and left
inserts usable

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Abmessungen in mm			dimensions in mm			Überwurfmutter union nut	Klemmkeil nut	Ø d2 ≤ Ø d h6 Schneideinsatz insert		
	Ø d g6	Ø d (inch)	L2	L1	L4	L2				L1	L4
neu UM600H.S016.4	16		65	40.0	35.0	65	40.0	35.0	UM600H.M4	UM600H.K	4
neu UM600H.S016.5	16		65	40.0	35.0	65	40.0	35.0	UM600H.M5	UM600H.K	5
neu UM600H.S016.6	16		65	40.0	35.0	65	40.0	35.0	UM600H.M6	UM600H.K	6
neu UM600H.S016.7	16		65	42.5	37.5	65	42.5	37.5	UM600H.M7	UM600H.K	7
neu UM600H.S01905.4	19.05	3/4"	65	40.0	33.0	65	40.0	33.0	UM600H.M4	UM600H.K	4
neu UM600H.S01905.5	19.05	3/4"	65	40.0	33.0	65	40.0	33.0	UM600H.M5	UM600H.K	5
neu UM600H.S01905.6	19.05	3/4"	65	40.0	34.0	65	40.0	34.0	UM600H.M6	UM600H.K	6
neu UM600H.S01905.7	19.05	3/4"	65	40.0	34.0	65	40.0	34.0	UM600H.M7	UM600H.K	7

Merkmale:

- Handspannung ohne zusätzlichen Schlüssel
- Wiederholgenauigkeit ± 0,005 mm (hohe Präzision)
- einfachste Bedienung
- ideal bei engen Platzverhältnissen
- Spannung mit Standardschlüssel SW15 möglich
- bei Einsatz von Rückwärtsdreher oder Hochdruckkühlung muss mit Schlüssel gespannt werden

characteristics:

- manual clamping without additional wrench
- continuous repeatability ± 0,005 mm (high precision)
- simplest operation
- ideal where space is tight
- clamping by standard wrench SW15 is possible
- when backboring or high-pressure cooling you have to clamp with a wrench

Bestellbeispiel:
UM600H.S016.4

order-example:
UM600H.S016.4

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

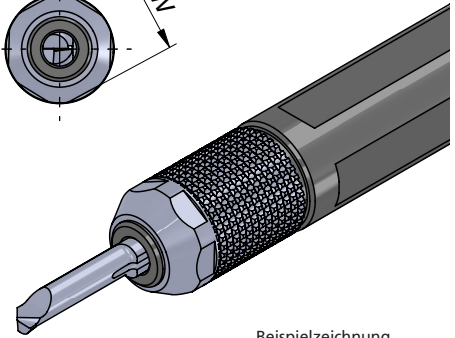
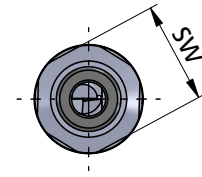
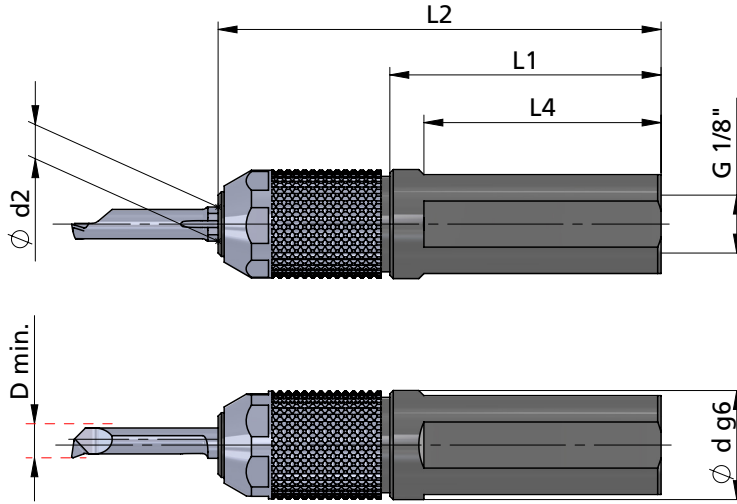
Typ UM600H.S

High-Performance-Klemmhalter,
kurze Ausführung
mit Kühlmittelanschluss

high-performance toolholder,
short version
with coolant connection

$\varnothing 16 - 25.4$ mm
für Schneideinsatz mit
D min. 0.2 - 7.0 mm

$\varnothing 16 - 25.4$ mm
for insert with
D min. 0.2 - 7.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Klemmhalter für rechte und linke
Schneideinsätze einsetzbar

toolholder for right and left
inserts usable

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	$\varnothing d g6$	$\varnothing d$ (inch)	L2	L1	L4	Überwurfmutter union nut	Klemmkeil nut	$\varnothing d2$ \leq $\varnothing d h6$ Schneideinsatz insert
...								
neu UM600H.S020.4	20		65	40.0	32.0	UM600H.M4	UM600H.K	4
neu UM600H.S020.5	20		65	40.0	33.0	UM600H.M5	UM600H.K	5
neu UM600H.S020.6	20		65	40.0	34.0	UM600H.M6	UM600H.K	6
neu UM600H.S020.7	20		65	40.0	34.0	UM600H.M7	UM600H.K	7
neu UM600H.S022.4	22		65	40.0	32.0	UM600H.M4	UM600H.K	4
neu UM600H.S022.5	22		65	40.0	32.0	UM600H.M5	UM600H.K	5
neu UM600H.S022.6	22		65	40.0	32.0	UM600H.M6	UM600H.K	6
neu UM600H.S022.7	22		65	40.0	34.0	UM600H.M7	UM600H.K	7
neu UM600H.S025.4	25		65	40.0	32.0	UM600H.M4	UM600H.K	4
neu UM600H.S025.5	25		65	40.0	32.0	UM600H.M5	UM600H.K	5
neu UM600H.S025.6	25		65	40.0	32.0	UM600H.M6	UM600H.K	6
neu UM600H.S025.7	25		65	40.0	32.0	UM600H.M7	UM600H.K	7
↳ ...								

Bestellbeispiel:
UM600H.S020.4

order-example:
UM600H.S020.4

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

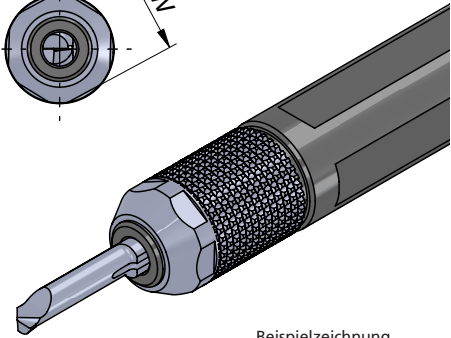
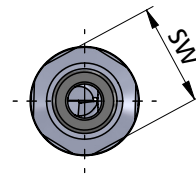
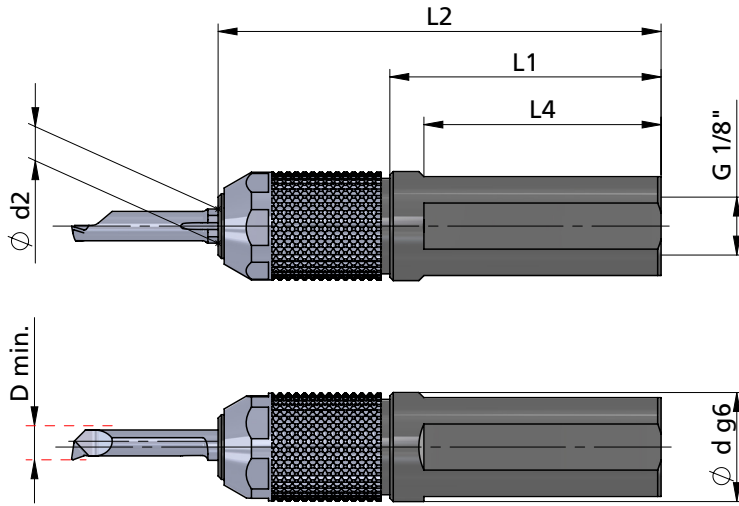
Typ UM600H.S

High-Performance-Klemmhalter,
kurze Ausführung
mit Kühlmittelanschluss

high-performance toolholder,
short version
with coolant connection

Ø 16 - 25.4 mm
für Schneideinsatz mit
D min. 0.2 - 7.0 mm

Ø 16 - 25.4 mm
for insert with
D min. 0.2 - 7.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Klemmhalter für rechte und linke
Schneideinsätze einsetzbar

toolholder for right and left
inserts usable

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Ø d g6	Ø d (inch)	L2	L1	L4	Überwurfmutter union nut	Klemmkeil nut	Ø d2 Ø d h6 Schneideinsatz insert
neu UM600H.S0254.4	25.4	1"	65	40.0	30.0	UM600H.M4	UM600H.K	4
neu UM600H.S0254.5	25.4	1"	65	40.0	30.0	UM600H.M5	UM600H.K	5
neu UM600H.S0254.6	25.4	1"	65	40.0	31.0	UM600H.M6	UM600H.K	6
neu UM600H.S0254.7	25.4	1"	65	40.0	31.0	UM600H.M7	UM600H.K	7

Bestellbeispiel:
UM600H.S0254.4

order-example:
UM600H.S0254.4

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

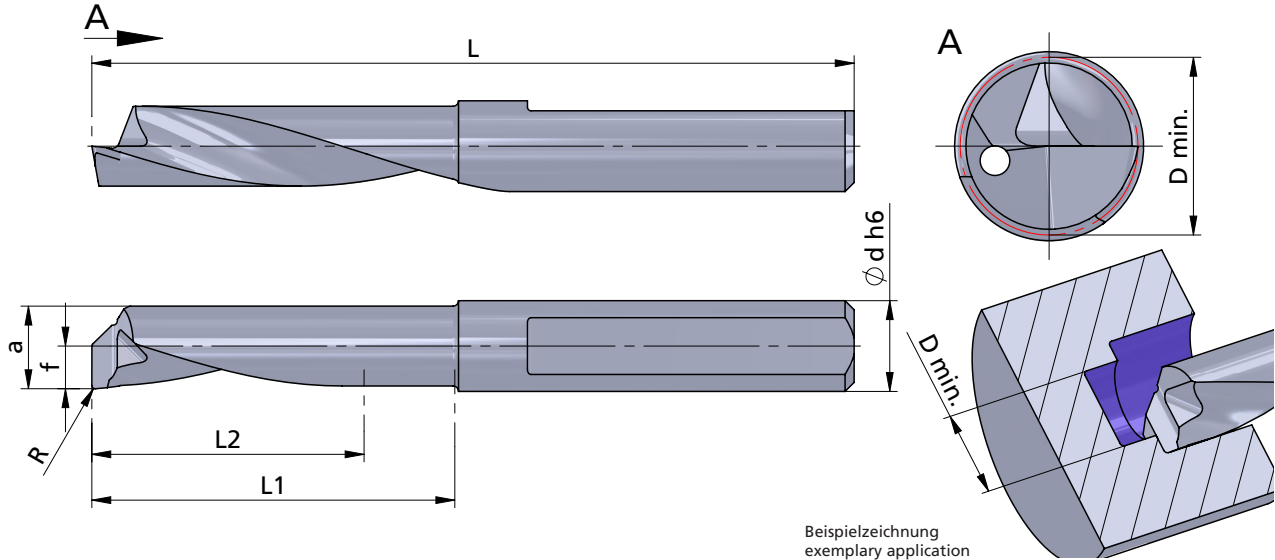
Typ DT

Bohren und Ausdrehen

D min. 2.0 - 7.7 mm

drilling and boring

D min. 2.0 - 7.7 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1 max. Ausdrehtiefe max. boring depth	L2 max. Bohrungstiefe max. drilling depth	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
										K10F	CN45F	AL41F	P07C	
neu	R/ DT.2-8R05	0.05	1.0	1.9	40	8	8	2.0	4					640.DT ... 640P.DT ... UM600H...4
neu	R/ DT.2-8R10	0.10	1.0	1.9	40	8	8	2.0	4					
neu	R/ DT.3-10R05	0.05	0.9	2.72	37	10	10	2.9	4					
neu	R/ DT.3-10R10	0.10	0.9	2.72	37	10	10	2.9	4					
	R/L DT.3-10	0.20	0.9	2.72	37	10	10	2.9	4					
neu	R/ DT.3-13R05	0.05	0.9	2.72	40	13	13	2.9	4					
neu	R/ DT.3-13R10	0.10	0.9	2.72	40	13	13	2.9	4					
	R/L DT.3-13	0.20	0.9	2.72	40	13	13	2.9	4					
neu	R/ DT.4-15R10	0.10	1.85	3.55	37	15	10	3.7	4					
	R/L DT.4-15	0.20	1.85	3.55	37	15	10	3.7	4					
	R/L DT.4-20	0.20	1.85	3.55	42	20	16	3.7	4					
	↳ ...													

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RDT.2-8R05/AL41F

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the Technical Instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RDT.2-8R05/AL41F

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

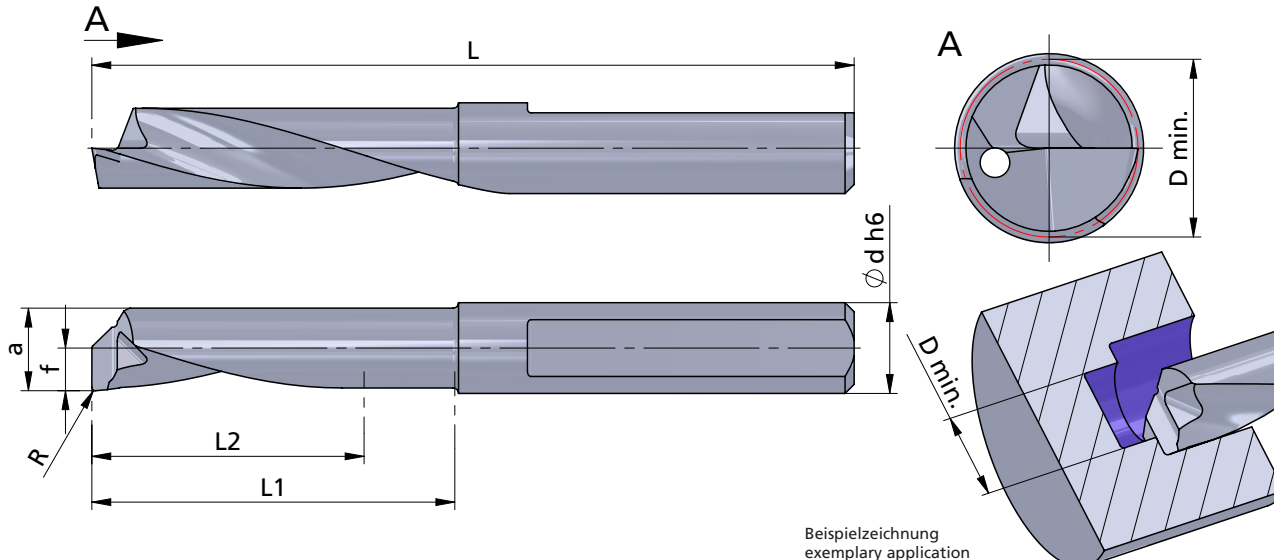
Typ DT

Bohren und Ausdrehen

D min. 2.0 - 7.7 mm

drilling and boring

D min. 2.0 - 7.7 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1 max. Ausdrehtiefe max. boring depth	L2 max. Bohrungstiefe max. drilling depth	D min.	Ø d h6	K10F	CN45F	AL41F	P07C	Klemmhalter Typ toolholder type
...													
R/ DT.5-15R10	0.10	2.35	4.55	37	15	10	4.7	5			●		
R/L DT.5-15	0.20	2.35	4.55	37	15	10	4.7	5			●		650.DT ... 650P.DT ... UM600H...5
R/ DT.5-20R10	0.10	2.35	4.55	42	20	15	4.7	5			●		
R/L DT.5-20	0.20	2.35	4.55	42	20	15	4.7	5			●		
R/L DT.5-25	0.20	2.35	4.55	47	25	20	4.7	5			●		
R/ DT.6-15R10	0.10	2.85	5.55	37	15	10	5.7	6			●		
R/L DT.6-15	0.20	2.85	5.55	37	15	10	5.7	6			●		
R/ DT.6-20R10	0.10	2.85	5.55	42	20	15	5.7	6			●		
R/L DT.6-20	0.20	2.85	5.55	42	20	15	5.7	6			●		660.DT ... 660P.DT ... UM600H...6
R/L DT.6-25	0.20	2.85	5.55	47	25	20	5.7	6			●		
R/L DT.6-30	0.20	2.85	5.55	52	30	25	5.7	6			●		
↳ ...													

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RDT.5-15R10/AL41F

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the Technical Instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RDT.5-15R10/AL41F

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

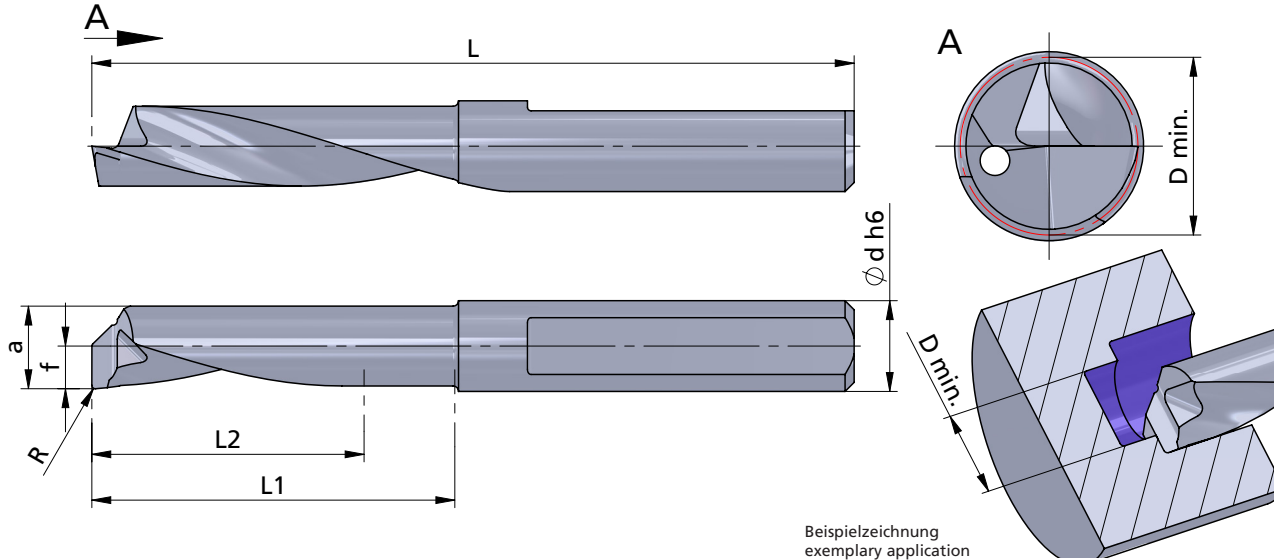
Typ DT

Bohren und Ausdrehen

D min. 2.0 - 7.7 mm

drilling and boring

D min. 2.0 - 7.7 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1 max. Ausdrehtiefe max. boring depth	L2 max. Bohrungstiefe max. drilling depth	D min.	\varnothing d h6					Klemmhalter Typ toolholder type	
									K10F	CN45F	AL41F	P07C		
...														
R/L DT.7-20	0.2	3.35	6.55	42	20	15	6.7	7						
R/L DT.7-25	0.2	3.35	6.55	47	25	20	6.7	7						670.DT ... 670P.DT ... UM600H...7
R/L DT.7-30	0.2	3.35	6.55	52	30	25	6.7	7						
R/L DT.7-35	0.2	3.35	6.55	57	35	30	6.7	7						
R/L DT.8-25	0.2	3.85	7.55	50	25	20	7.7	8						
R/L DT.8-30	0.2	3.85	7.55	55	30	25	7.7	8						680.DT ... 680P.DT ...
R/L DT.8-35	0.2	3.85	7.55	60	35	30	7.7	8						
R/L DT.8-40	0.2	3.85	7.55	65	40	35	7.7	8						

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RDT.7-20/AL41F

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the Technical Instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RDT.7-20/AL41F

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

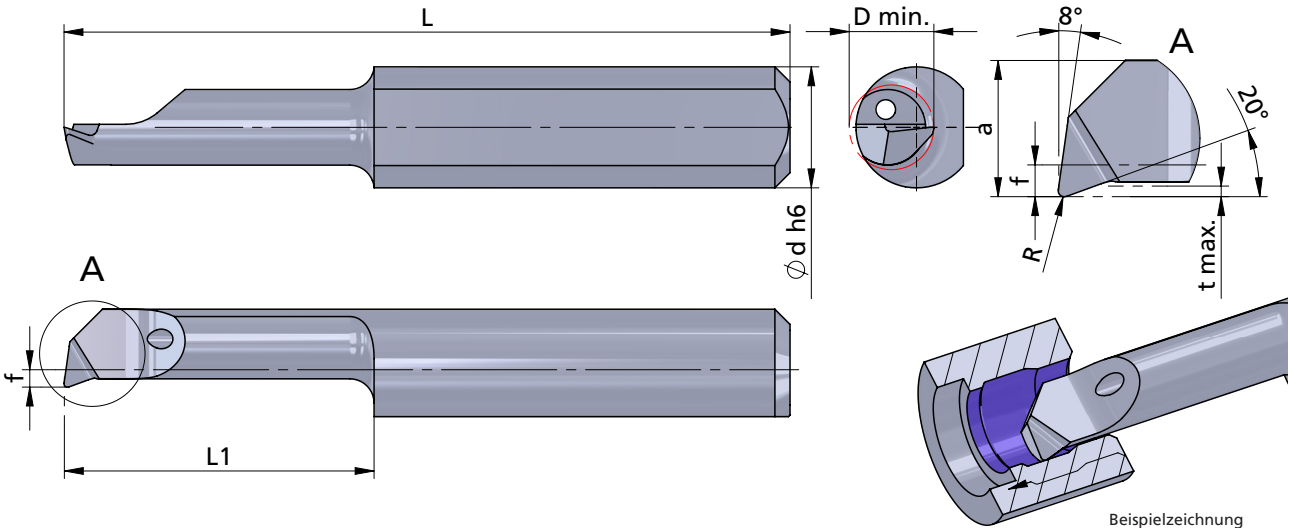
Performanceline Typ P50

Audreihen und Kopieren
mit innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with through coolant

D min. 2.0 - 6.8 mm

D min. 2.0 - 6.8 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	K10F	P04C	AL41F	PD2F	Klemmhalter Typ toolholder type
neu	R/L P50.2-5	0.05		1.7	19	5	0.1	2.0	4.0		●			640... 645... ...4
neu	R/L P50.2-10	0.05		1.7	24	10	0.1	2.0	4.0		●			
neu	R/L P50.2-15	0.05		1.7	29	15	0.1	2.0	4.0		●			
neu	R/L P50.25-5	0.05	0.2	2.2	19	5	0.15	2.5	4.0		●			
neu	R/L P50.25-10	0.05	0.2	2.2	24	10	0.15	2.5	4.0		●			
neu	R/L P50.25-16	0.05	0.2	2.2	30	16	0.15	2.5	4.0		●			
neu	R/L P50.3-10	0.1	0.6	2.6	24	10	0.2	2.8	4.0		●			
neu	R/L P50.3-16	0.1	0.6	2.6	30	16	0.2	2.8	4.0		●			
neu	R/L P50.3-20	0.1	0.6	2.6	34	20	0.2	2.8	4.0		●			
neu	R/L P50.35-10	0.1	1.1	3.1	24	10	0.25	3.5	4.0		●			
neu	R/L P50.35-16	0.1	1.1	3.1	30	16	0.25	3.5	4.0		●			
neu	R/L P50.35-20	0.1	1.1	3.1	34	20	0.25	3.5	4.0		●			
neu	R/L P50.35-24	0.1	1.1	3.1	38	24	0.25	3.5	4.0		●			
	↳ ...													

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP50.2-5/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP50.2-5/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

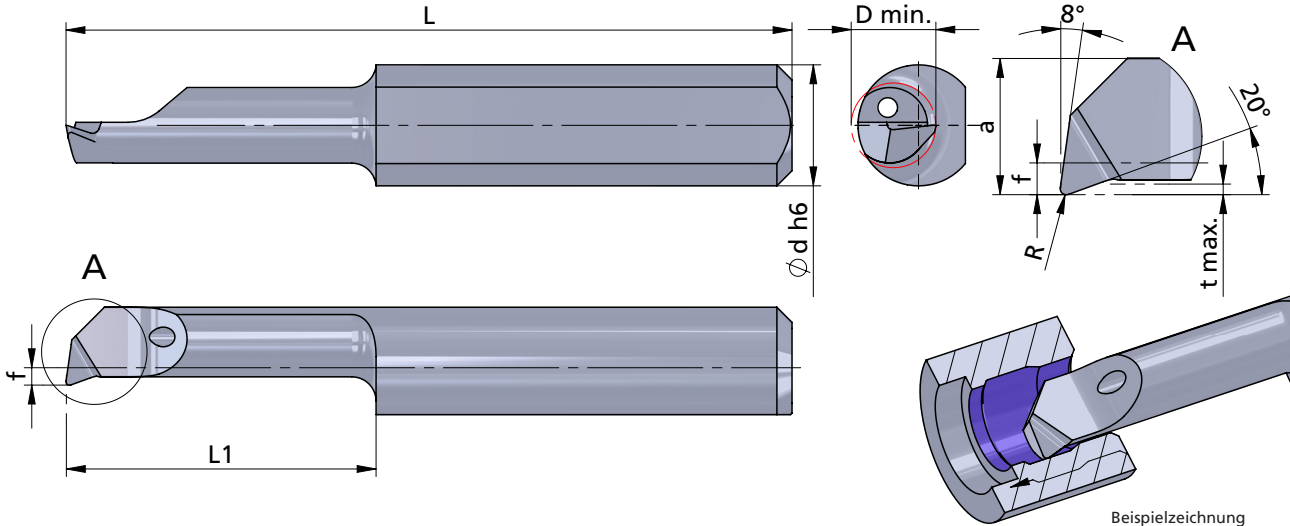
Performanceline Typ P50

Audreihen und Kopieren
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 2.0 - 6.8 mm

boring and profiling
with through coolant

D min. 2.0 - 6.8 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F P04C AL41F PD2F	Klemmhalter Typ toolholder type
neue R/L P50.4-10	0.1	1.5	3.5	24	10	0.3	4.0	4.0	●	645, ...
neue R/L P50.4-16	0.1	1.5	3.5	30	16	0.3	4.0	4.0	●	
neue R/L P50.4-20	0.1	1.5	3.5	34	20	0.3	4.0	4.0	●	
neue R/L P50.4-24	0.1	1.5	3.5	38	24	0.3	4.0	4.0	●	
neue R/L P50.4-28	0.1	1.5	3.5	42	28	0.3	4.0	4.0	●	
neue R/L P50.5-10	0.15	1.9	4.4	25	10	0.5	5.0	5.0	●	650,5
neue R/L P50.5-15	0.15	1.9	4.4	30	15	0.5	5.0	5.0	●	
neue R/L P50.5-20	0.15	1.9	4.4	35	20	0.5	5.0	5.0	●	
neue R/L P50.5-25	0.15	1.9	4.4	40	25	0.5	5.0	5.0	●	
neue R/L P50.5-30	0.15	1.9	4.4	45	30	0.5	5.0	5.0	●	
neue R/L P50.5-35	0.15	1.9	4.4	50	35	0.5	5.0	5.0	●	
neue R/L P50.5-40	0.15	1.9	4.4	55	40	0.5	5.0	5.0	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP50.4-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP50.4-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

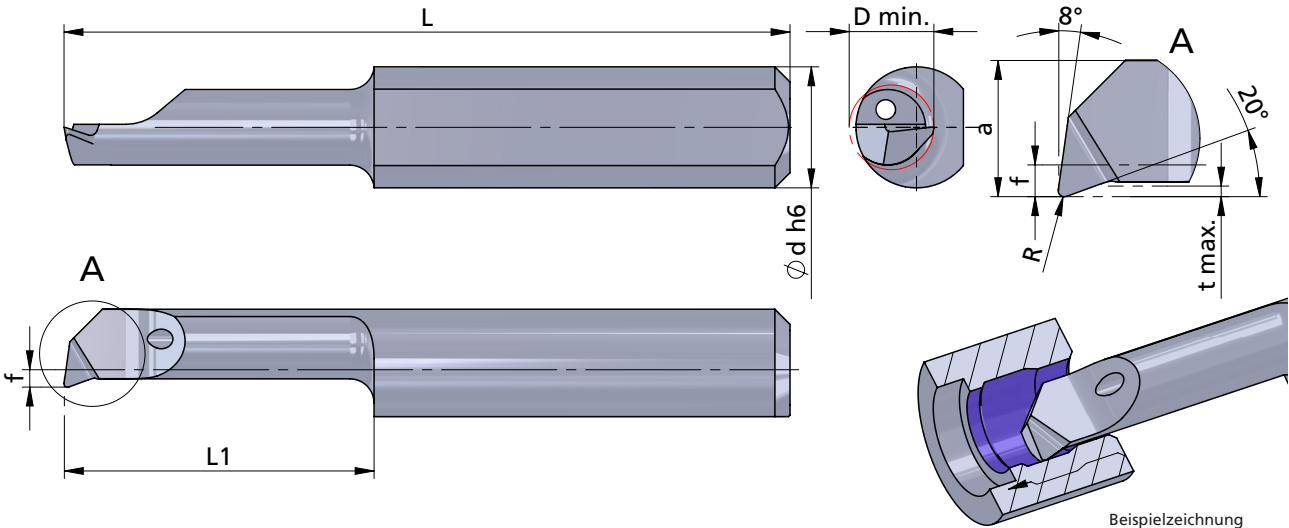
Performanceline Typ P50

Audreihen und Kopieren
mit innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with through coolant

D min. 2.0 - 6.8 mm

D min. 2.0 - 6.8 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F P04C AL41F PD2F	Klemmhalter Typ toolholder type
neu R/L P50.6-15	0.15	2.3	5.3	30	15	0.5	6.0	6.0	●	676...
neu R/L P50.6-22	0.15	2.3	5.3	37	22	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-25	0.15	2.3	5.3	40	25	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-30	0.15	2.3	5.3	45	30	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-35	0.15	2.3	5.3	50	35	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-42	0.15	2.3	5.3	57	42	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.7-20	0.15	2.8	6.3	35	20	0.6	6.8	7.0	●	676... 670... 687... ...7
neu R/L P50.7-25	0.15	2.8	6.3	40	25	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-30	0.15	2.8	6.3	45	30	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-35	0.15	2.8	6.3	50	35	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-40	0.15	2.8	6.3	55	40	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-50	0.15	2.8	6.3	65	50	0.6	6.8	7.0	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP50.6-15/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP50.6-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

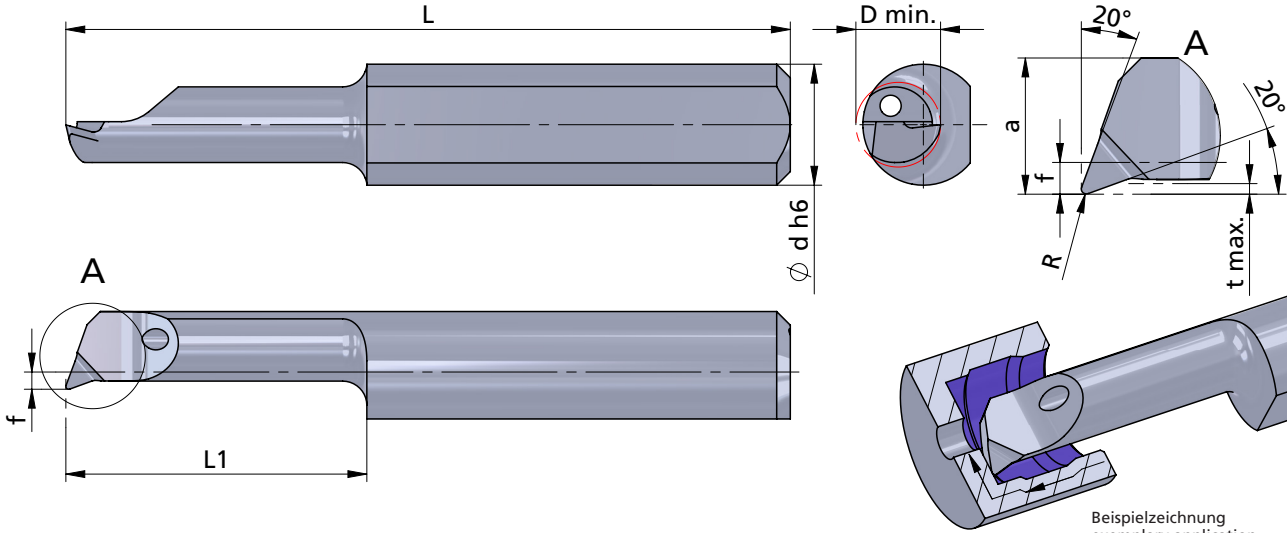
Performanceline Typ P50.20

Audreihen und Kopieren
mit Geometrie $20^\circ / 20^\circ$
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 2.0 - 5.0 mm

boring and profiling
with geometry $20^\circ / 20^\circ$
and through coolant

D min. 2.0 - 5.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number									Klemmhalter Typ toolholder type						
		R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F	P04C	AL41F	PD2F	645,...	640,4	650,5
neu	R/L P50.20.2-5	0.05		1.7	19	5	0.1	2.0	4.0	●				645,...	640,4	
neu	R/L P50.20.2-10	0.05		1.7	24	10	0.1	2.0	4.0	●						
neu	R/L P50.20.2-15	0.05		1.7	29	15	0.1	2.0	4.0	●						
neu	R/L P50.20.3-10	0.1	0.6	2.6	24	10	0.2	2.8	4.0	●						
neu	R/L P50.20.3-16	0.1	0.6	2.6	30	16	0.2	2.8	4.0	●						
neu	R/L P50.20.3-20	0.1	0.6	2.6	34	20	0.2	2.8	4.0	●						
neu	R/L P50.20.4-10	0.1	1.5	3.5	24	10	0.3	4.0	4.0	●						
neu	R/L P50.20.4-16	0.1	1.5	3.5	30	16	0.3	4.0	4.0	●						
neu	R/L P50.20.4-20	0.1	1.5	3.5	34	20	0.3	4.0	4.0	●						
neu	R/L P50.20.4-24	0.1	1.5	3.5	38	24	0.3	4.0	4.0	●						
neu	R/L P50.20.4-28	0.1	1.5	3.5	42	28	0.3	4.0	4.0	●						
neu	R/L P50.20.5-10	0.15	1.9	4.4	25	10	0.5	5.0	5.0	●						
neu	R/L P50.20.5-20	0.15	1.9	4.4	35	20	0.5	5.0	5.0	●						
neu	R/L P50.20.5-35	0.15	1.9	4.4	50	35	0.5	5.0	5.0	●						

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP50.20.2-5/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP50.20.2-5/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

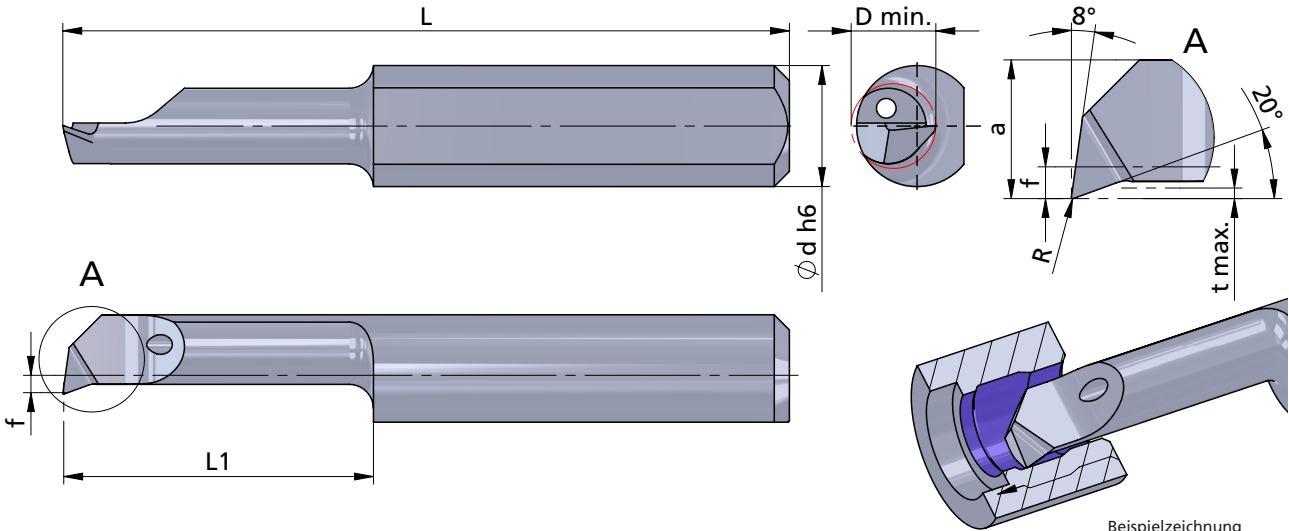
Performanceline Typ P53

Audreihen und Kopieren
mit Eckenradius 0.03 mm
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 2.8 - 4.0 mm

boring and profiling
with corner radius 0.03 mm
and through coolant

D min. 2.8 - 4.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	$\varnothing d h6$	K10F P04C AL41F PD2F	Klemmhalter Typ	toolholder type
neu	R/L P53.3-10	0.03	0.6	2.6	24	10	0.2	2.8	4.0	●	640... 645... ...4	
neu	R/L P53.3-16	0.03	0.6	2.6	30	16	0.2	2.8	4.0	●		
neu	R/L P53.3-20	0.03	0.6	2.6	34	20	0.2	2.8	4.0	●		
neu	R/L P53.4-10	0.03	1.5	3.5	24	10	0.3	4.0	4.0	●		
neu	R/L P53.4-16	0.03	1.5	3.5	30	16	0.3	4.0	4.0	●		
neu	R/L P53.4-20	0.03	1.5	3.5	34	20	0.3	4.0	4.0	●		
neu	R/L P53.4-24	0.03	1.5	3.5	38	24	0.3	4.0	4.0	●		
neu	R/L P53.4-28	0.03	1.5	3.5	42	28	0.3	4.0	4.0	●		

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP53.3-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP53.3-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

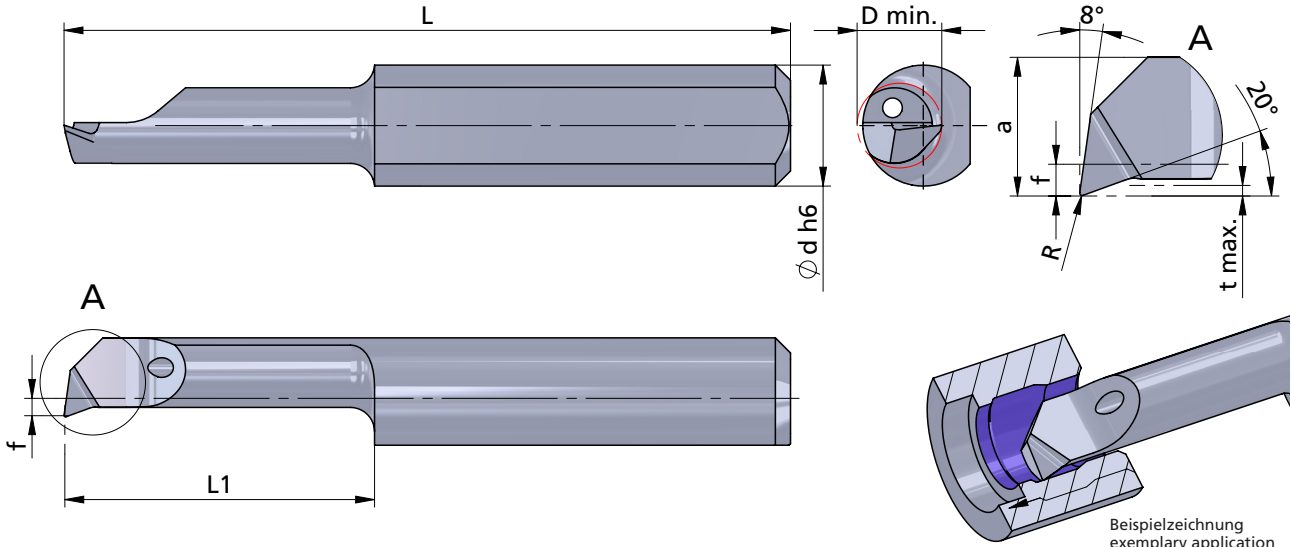
Performanceline Typ P55

Audreihen und Kopieren
mit Eckenradius 0.05 mm
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 2.0 - 6.0 mm

boring and profiling
with corner radius 0.05 mm
and through coolant

D min. 2.0 - 6.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F	P04C	AL41F	PD2F	Klemmhalter Typ	toolholder type
neu	R/L P55.2-5	0.05		1.7	19	5	0.1	2.0	4.0		●			640... 645... ...4	
neu	R/L P55.2-10	0.05		1.7	24	10	0.1	2.0	4.0		●				
neu	R/L P55.2-15	0.05		1.7	29	15	0.1	2.0	4.0		●				
neu	R/L P55.3-10	0.05	0.6	2.6	24	10	0.2	2.8	4.0		●				
neu	R/L P55.3-16	0.05	0.6	2.6	30	16	0.2	2.8	4.0		●				
neu	R/L P55.3-20	0.05	0.6	2.6	34	20	0.2	2.8	4.0		●				
neu	R/L P55.4-10	0.05	1.5	3.5	24	10	0.3	4.0	4.0		●				
neu	R/L P55.4-16	0.05	1.5	3.5	30	16	0.3	4.0	4.0		●				
neu	R/L P55.4-20	0.05	1.5	3.5	34	20	0.3	4.0	4.0		●				
neu	R/L P55.4-24	0.05	1.5	3.5	38	24	0.3	4.0	4.0		●				
neu	R/L P55.4-28	0.05	1.5	3.5	42	28	0.3	4.0	4.0		●				
	↳ ...														

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP55.2-5/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP55.2-5/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

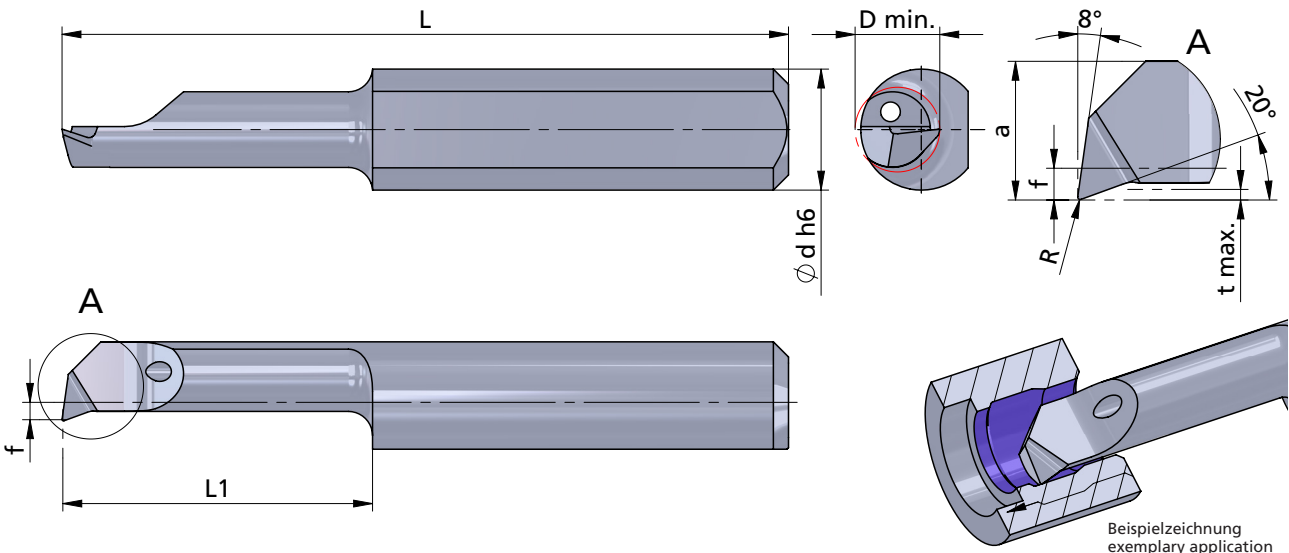
Performanceline Typ P55

Ausdrehen und Kopieren
mit Eckenradius 0.05 mm
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 2.0 - 6.0 mm

boring and profiling
with corner radius 0.05 mm
and through coolant

D min. 2.0 - 6.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	K10F	P04C	AL41F	PD2F	Klemmhalter Typ	toolholder type
	...														
neu	R/L P55.5-10	0.05	1.9	4.4	25	10	0.5	5.0	5.0		●				
neu	R/L P55.5-15	0.05	1.9	4.4	30	15	0.5	5.0	5.0		●				
neu	R/L P55.5-20	0.05	1.9	4.4	35	20	0.5	5.0	5.0		●				
neu	R/L P55.5-25	0.05	1.9	4.4	40	25	0.5	5.0	5.0		●			645... 650... ...5	
neu	R/L P55.5-30	0.05	1.9	4.4	45	30	0.5	5.0	5.0		●				
neu	R/L P55.5-35	0.05	1.9	4.4	50	35	0.5	5.0	5.0		●				
neu	R/L P55.6-15	0.05	2.3	5.3	30	15	0.5	6.0	6.0		●				
neu	R/L P55.6-22	0.05	2.3	5.3	37	22	0.5	6.0	6.0		●				
neu	R/L P55.6-25	0.05	2.3	5.3	40	25	0.5	6.0	6.0		●				
neu	R/L P55.6-30	0.05	2.3	5.3	45	30	0.5	6.0	6.0		●			660... 676... ...6	
neu	R/L P55.6-35	0.05	2.3	5.3	50	35	0.5	6.0	6.0		●				
neu	R/L P55.6-42	0.05	2.3	5.3	57	42	0.5	6.0	6.0		●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP55.5-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP55.5-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

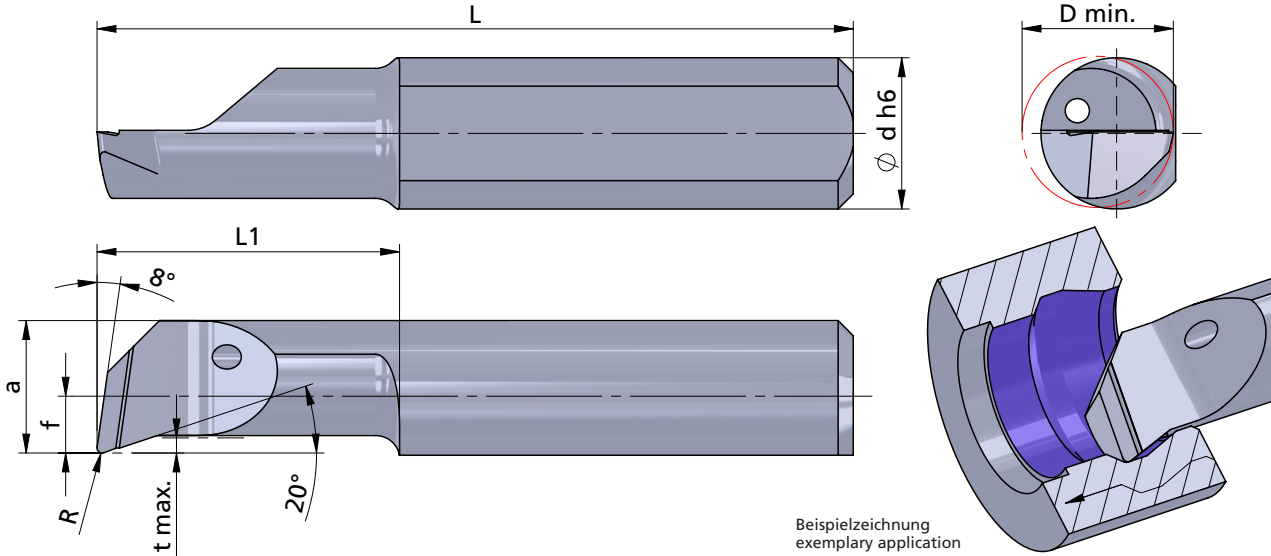
Performanceline Typ P50....C

Ausdrehen und Kopieren
mit Spantreppe
für bessere Spankontrolle
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with chipbreaker
for better chipcontrol
and through coolant

D min. 2.0 - 6.8 mm
Auskrägung (L1) bis 7x D

D min. 2.0 - 6.8 mm
overhang length (L1) up to 7x D



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	K10F P04C AL41F PD2F	Klemmhalter Typ toolholder type	Klemmhalter Typ toolholder type	
												640... ...4	650... ...5
neu	R/L P50.2-10C	0.05		1.7	24	10	0.1	2.0	4.0	●	645... 645... 645... 645... 645... 645... 645... 645...	640... ...4	
neu	R/L P50.3-10C	0.1	0.6	2.6	24	10	0.2	2.8	4.0	●			
neu	R/L P50.3-16C	0.1	0.6	2.6	30	16	0.2	2.8	4.0	●			
neu	R/L P50.4-10C	0.1	1.5	3.5	24	10	0.3	4.0	4.0	●			
neu	R/L P50.4-16C	0.1	1.5	3.5	30	16	0.3	4.0	4.0	●			
neu	R/L P50.4-20C	0.1	1.5	3.5	34	20	0.3	4.0	4.0	●			
neu	R/L P50.4-24C	0.1	1.5	3.5	38	24	0.3	4.0	4.0	●			
neu	R/L P50.4-28C	0.1	1.5	3.5	42	28	0.3	4.0	4.0	●			
neu	R/L P50.5-10C	0.15	1.9	4.4	25	10	0.5	5.0	5.0	●	645... 645... 645... 645... 645... 645...	650... ...5	
neu	R/L P50.5-15C	0.15	1.9	4.4	30	15	0.5	5.0	5.0	●			
neu	R/L P50.5-20C	0.15	1.9	4.4	35	20	0.5	5.0	5.0	●			
neu	R/L P50.5-25C	0.15	1.9	4.4	40	25	0.5	5.0	5.0	●			
neu	R/L P50.5-30C	0.15	1.9	4.4	45	30	0.5	5.0	5.0	●			
neu	R/L P50.5-35C	0.15	1.9	4.4	50	35	0.5	5.0	5.0	●			

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP50.2-10C/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP50.2-10C/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

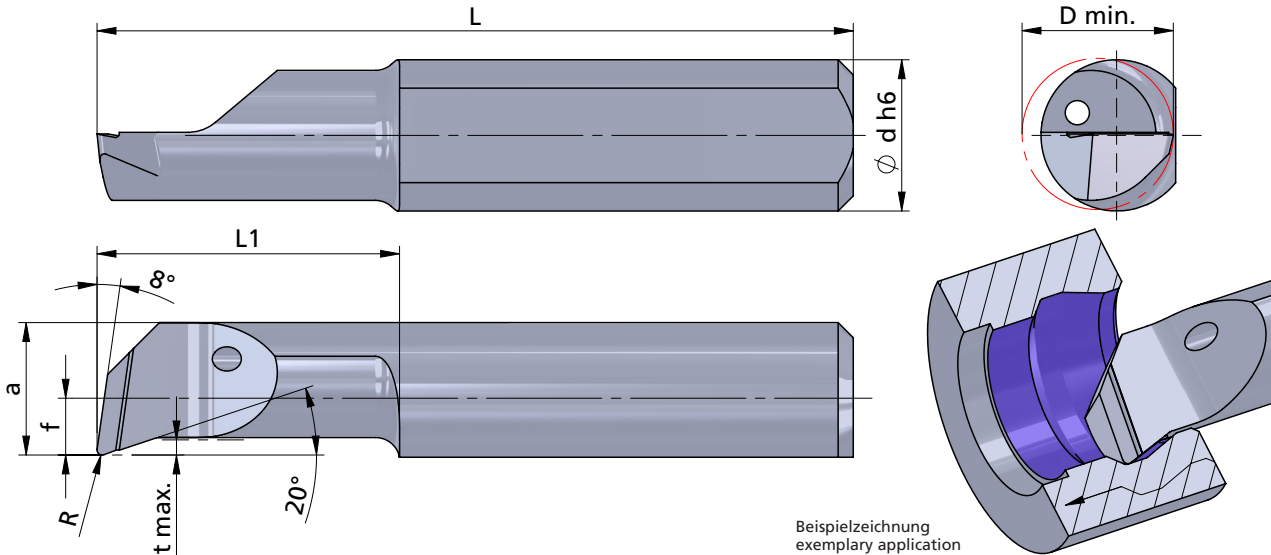
Performanceline Typ P50....C

Ausdrehen und Kopieren
mit Spantreppe
für bessere Spankontrolle
und innerer Kühlmittelzufuhr

boring and profiling
with chipbreaker
for better chipcontrol
and through coolant

D min. 2.0 - 6.8 mm
Auskrägung (L1) bis 7x D

D min. 2.0 - 6.8 mm
overhang length (L1) up to 7x D



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F P04C AL41F PD2F	Klemmhalter Typ toolholder type
neu R/L P50.6-15C	0.15	2.3	5.3	30	15	0.5	6.0	6.0	●	676... 660... ...6
neu R/L P50.6-22C	0.15	2.3	5.3	37	22	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-25C	0.15	2.3	5.3	40	25	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-30C	0.15	2.3	5.3	45	30	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-35C	0.15	2.3	5.3	50	35	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.6-42C	0.15	2.3	5.3	57	42	0.5	6.0	6.0	●	
neu R/L P50.7-20C	0.15	2.8	6.3	35	20	0.6	6.8	7.0	●	676... 670... 687... ...7
neu R/L P50.7-25C	0.15	2.8	6.3	40	25	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-30C	0.15	2.8	6.3	45	30	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-35C	0.15	2.8	6.3	50	35	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-40C	0.15	2.8	6.3	55	40	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-45C	0.15	2.8	6.3	60	45	0.6	6.8	7.0	●	
neu R/L P50.7-50C	0.15	2.8	6.3	65	50	0.6	6.8	7.0	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP50.6-15C/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP50.6-15C/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

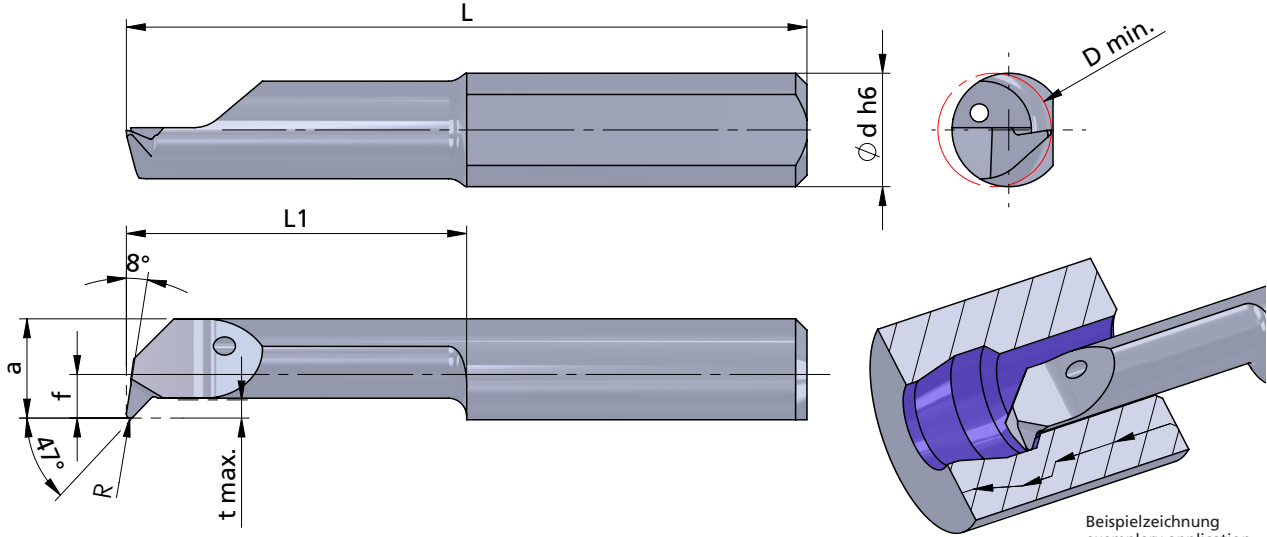
Performanceline Typ P47

Audreihen und Kopieren
mit Geometrie $47^\circ / 8^\circ$
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 2.0 - 6.0 mm

boring and profiling
with geometry $47^\circ / 8^\circ$
and through coolant

D min. 2.0 - 6.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	$\varnothing d h6$	K10F P04C AL41F P07C	Klemmhalter Typ toolholder type	
											645... 640... ...4	650... ...5
neu	R/L P47T2-10	0.05		1.7	24	10	0.4	2.0	4.0	●	645... 640... ...4	640... ...4
neu	R/L P47T3-15	0.1	0.6	2.6	29	15	0.6	2.8	4.0	●		
neu	R/L P47T4-10	0.1	1.5	3.5	24	10	0.6	4.0	4.0	●		
neu	R/L P47.4-20	0.1	1.5	3.5	34	20	0.3	4.0	4.0	●		
neu	R/L P47T4-20	0.1	1.5	3.5	34	20	0.6	4.0	4.0	●	645... 640... ...4	640... ...4
neu	R/L P47T5-15	0.15	1.9	4.4	30	15	0.8	5.0	5.0	●		
neu	R/L P47.5-25	0.15	1.9	4.4	40	25	0.5	5.0	5.0	●	645... 640... ...4	650... ...5
neu	R/L P47T5-25	0.15	1.9	4.4	40	25	0.8	5.0	5.0	●		
neu	R/L P47T6-22	0.15	2.3	5.3	37	22	1.8	6.0	6.0	●	676... 660... ...6	676... 660... ...6
neu	R/L P47.6-30	0.15	2.3	5.3	45	30	0.5	6.0	6.0	●		
neu	R/L P47T6-30	0.15	2.3	5.3	45	30	1.8	6.0	6.0	●		

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP47T2-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP47T2-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

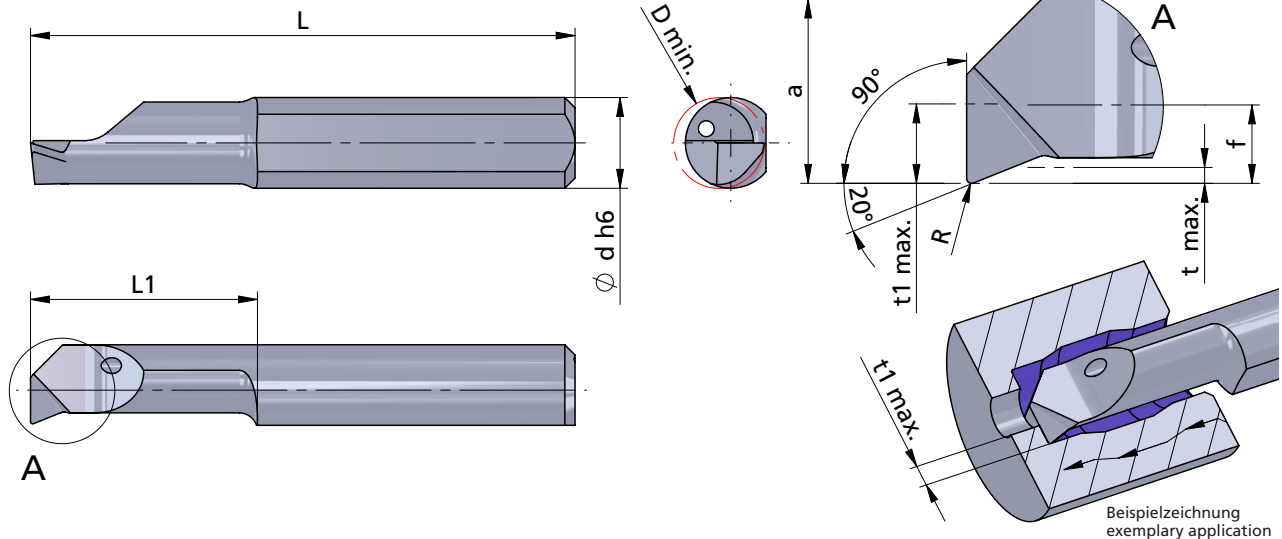
Performanceline Typ P90

Audreihen und Kopieren
mit Geometrie $20^\circ / 90^\circ$
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 2.8 - 5.0 mm

boring and profiling
with geometry $20^\circ / 90^\circ$
and through coolant

D min. 2.8 - 5.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	R	f	a	L	L1	t max.	t1 max.	D min.	Ø d h6	K10F P04C AL41F P07C				Klemmhalter Typ toolholder type
neu	R/L P90.3-10	0.1	0.6	2.6	24	10	0.2	0.8	2.8	4.0	●				
neu	R/L P90.3-16	0.1	0.6	2.6	30	16	0.2	0.8	2.8	4.0	●			640... ...4	
neu	R/L P90.4-10	0.1	1.5	3.5	24	10	0.3	1.5	4.0	4.0	●		645...	640... ...4	
neu	R/L P90.4-16	0.1	1.5	3.5	30	16	0.3	1.5	4.0	4.0	●				
neu	R/L P90.5-10	0.15	1.9	4.4	25	10	0.5	1.8	5.0	5.0	●		645...	650... ...5	
neu	R/L P90.5-15	0.15	1.9	4.4	30	15	0.5	1.8	5.0	5.0	●				
neu	R/L P90.5-20	0.15	1.9	4.4	35	20	0.5	1.8	5.0	5.0	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP90.3-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP90.3-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

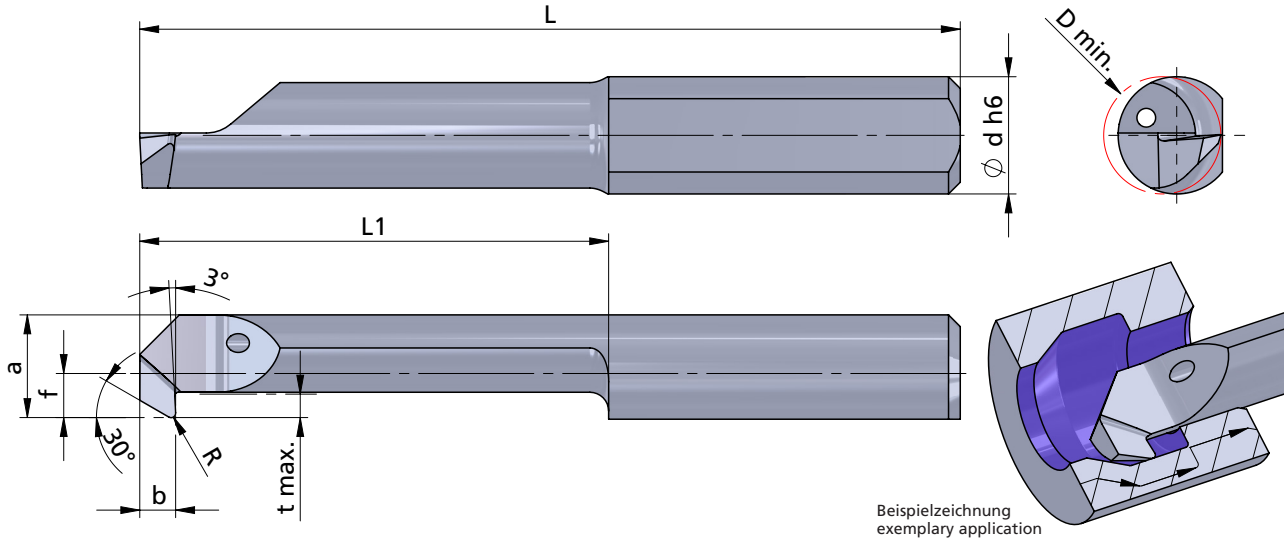
Performanceline Typ P80

Rückwärtsdrehen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 3.0 - 7.0 mm

backboring
with through coolant

D min. 3.0 - 7.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	Klemhalter Typ toolholder type					
											K10F	P04C	AL41F	PD2F		
neu	R/L P80.0003-15	1.5	0.1	0.6	2.6	30	15	0.5	3.0	4.0	●	●	●	●	645... 640... ...4	In Kombination mit UM600H... muss mit Schlüssel gespannt werden! In combination with UM600H... you have to clamp with wrench!
neu	R/L P80.0003-20	1.5	0.1	0.6	2.6	34	20	0.5	3.0	4.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0004-15	1.5	0.15	1.5	3.5	30	15	0.8	4.0	4.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0004-25	1.5	0.15	1.5	3.5	39	25	0.8	4.0	4.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0005-20	1.5	0.2	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0005-30	1.5	0.2	1.9	4.4	45	30	1.0	5.0	5.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0006-20	1.5	0.2	2.3	5.3	35	20	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0006-30	1.5	0.2	2.3	5.3	45	30	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0007-20	1.5	0.2	2.8	6.3	35	20	2.5	7.0	7.0	●	●	●	●		
neu	R/L P80.0007-30	1.5	0.2	2.8	6.3	45	30	2.5	7.0	7.0	●	●	●	●		

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP80.0003-15/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP80.0003-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

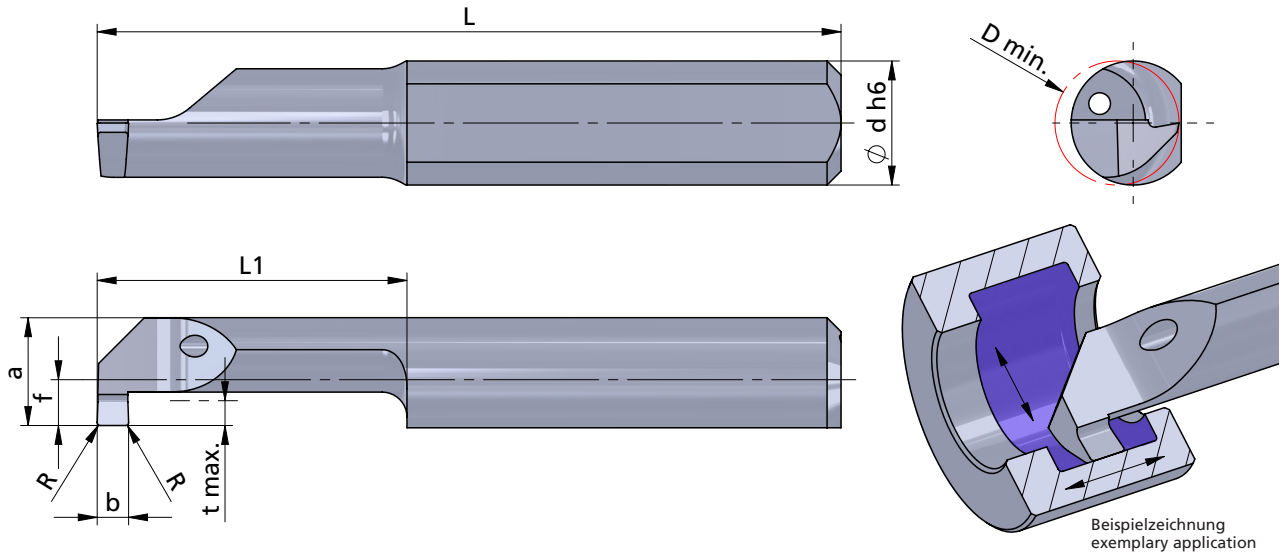
Performanceline Typ P04M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 4.0 mm
Stechtiefe t max. 0.8 mm

D min. 4.0 mm
depth of groove t max. 0.8 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
												K10F	P04C	AL41F	P07C	
neu	R/L P04M0079-20	0.79	0.031"	0.1	1.5	3.5	34	20	0.8	4.0	4.0	●				
neu	R/L P04M0100-10	1.0		0.1	1.5	3.5	24	10	0.8	4.0	4.0	●			640...	645...
neu	R/L P04M0100-16	1.0		0.1	1.5	3.5	30	16	0.8	4.0	4.0	●			...4	
neu	R/L P04M0100-20	1.0		0.1	1.5	3.5	34	20	0.8	4.0	4.0	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP04M0079-20/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP04M0079-20/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

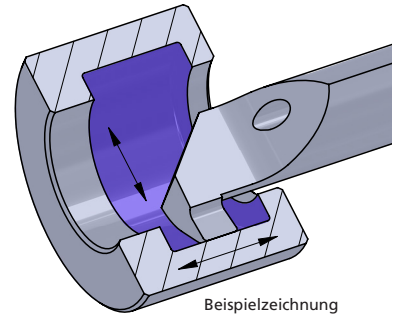
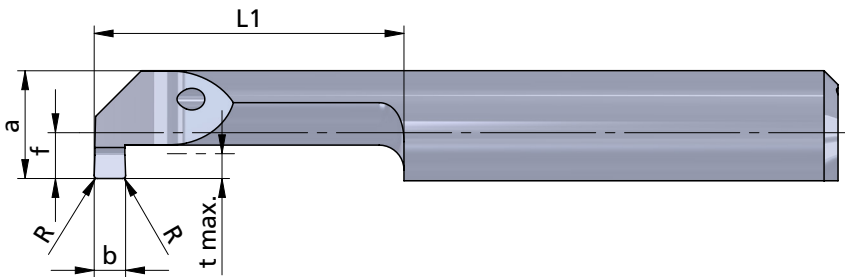
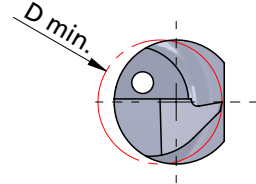
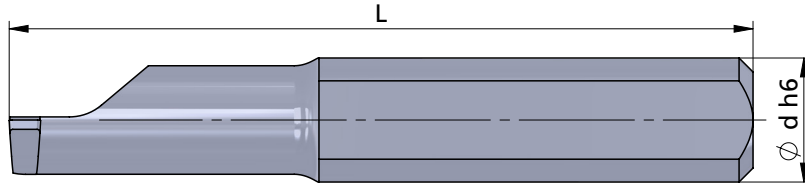
Performanceline Typ P05M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 5.0 mm
Stechtiefe t max. 1.0 mm

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 5.0 mm
depth of groove t max. 1.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F	P04C	AL41F	P07C	Klemmhalter Typ	toolholder type
		neu	R/L P05M0100-10	1.0		0.1	1.9	4.4	25	10	1.0	5.0	5.0	●			
neu	R/L P05M0100-15	1.0		0.1	1.9	4.4	30	15	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0100-20	1.0		0.1	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0100-25	1.0		0.1	1.9	4.4	40	25	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0100-30	1.0		0.1	1.9	4.4	45	30	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0150-10	1.5		0.1	1.9	4.4	25	10	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0150-15	1.5		0.1	1.9	4.4	30	15	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0150-20	1.5		0.1	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0150-25	1.5		0.1	1.9	4.4	40	25	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0150-30	1.5		0.1	1.9	4.4	45	30	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P05M0157-20	1.57	0.062"	0.1	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●					
	↳ ...																

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP05M0100-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP05M0100-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

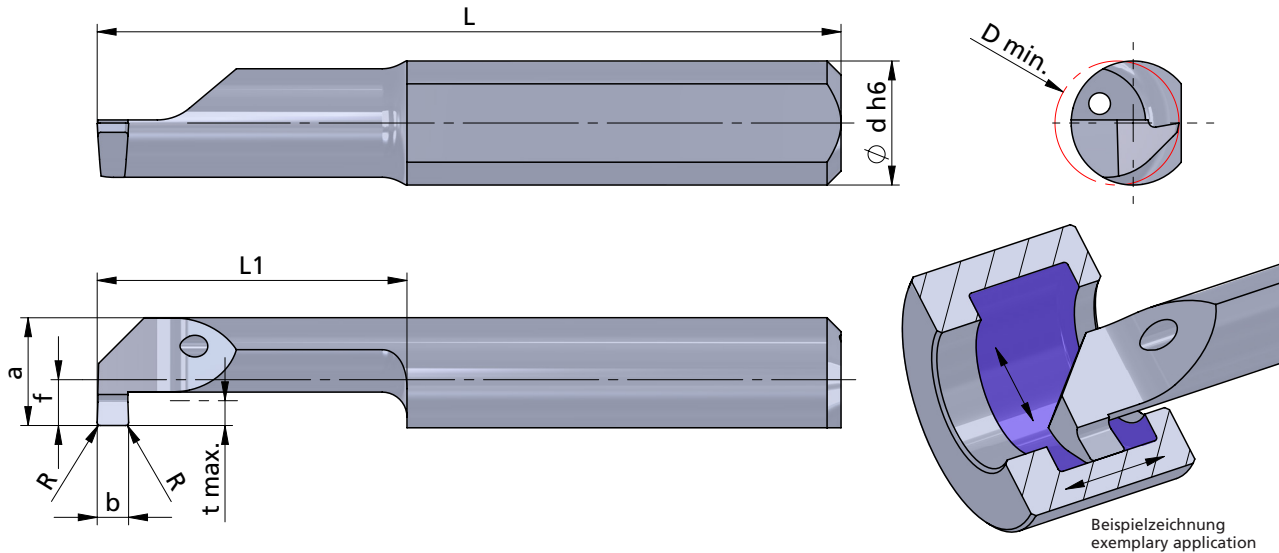
Performanceline Typ P05M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 5.0 mm
Stechtiefe t max. 1.0 mm

D min. 5.0 mm
depth of groove t max. 1.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type			
												K10F	P04C	AL41F	P07C
neu	R/L P05M0200-10	2.0	0.1	1.9	4.4	25	10	1.0	5.0	5.0	●				
neu	R/L P05M0200-15	2.0	0.1	1.9	4.4	30	15	1.0	5.0	5.0	●				
neu	R/L P05M0200-20	2.0	0.1	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●				645... 650... ...5
neu	R/L P05M0200-25	2.0	0.1	1.9	4.4	40	25	1.0	5.0	5.0	●				
neu	R/L P05M0200-30	2.0	0.1	1.9	4.4	45	30	1.0	5.0	5.0	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP05M0200-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP05M0200-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

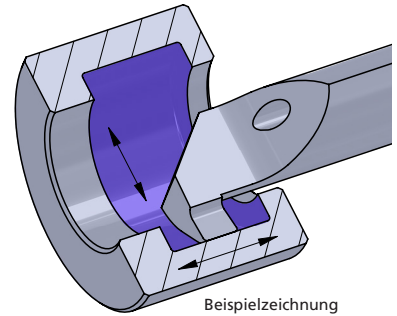
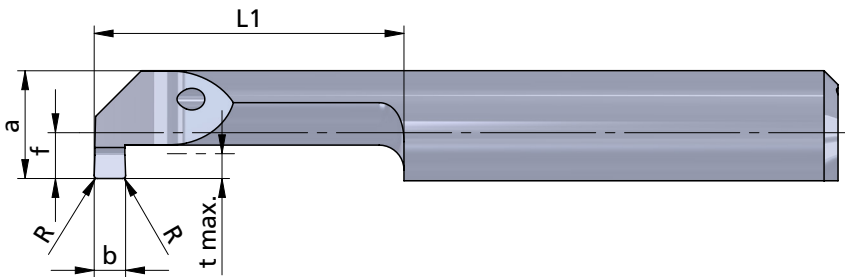
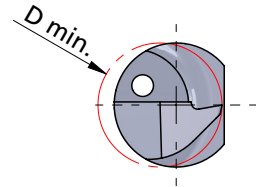
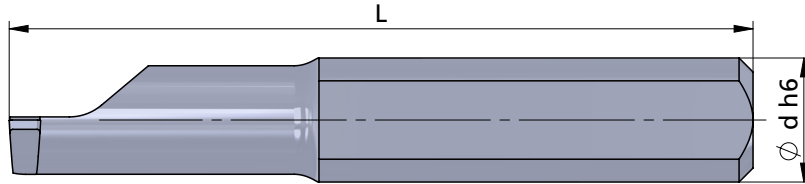
Performanceline Typ P06M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6.0 mm
Stechtiefe t max. 1.8 mm

D min. 6.0 mm
depth of groove t max. 1.8 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type					
												K10F	P04C	AL41F	PD2F		
neu	R/L P06M0079-15	0.79	0.031"	0.1	2.3	5.3	30	15	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●	660... 676... ...6	
neu	R/L P06M0100-10	1.0		0.1	2.3	5.3	25	10	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0100-15	1.0		0.1	2.3	5.3	30	15	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0100-22	1.0		0.1	2.3	5.3	37	22	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0100-25	1.0		0.1	2.3	5.3	40	25	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0100-30	1.0		0.1	2.3	5.3	45	30	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0117-15	1.17	0.046"	0.1	2.3	5.3	30	15	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0150-10	1.5		0.1	2.3	5.3	25	10	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0150-15	1.5		0.1	2.3	5.3	30	15	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0150-22	1.5		0.1	2.3	5.3	37	22	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0150-25	1.5		0.1	2.3	5.3	40	25	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
neu	R/L P06M0150-30	1.5		0.1	2.3	5.3	45	30	1.8	6.0	6.0	●	●	●	●		
	↳ ...																

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP06M0079-15/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP06M0079-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

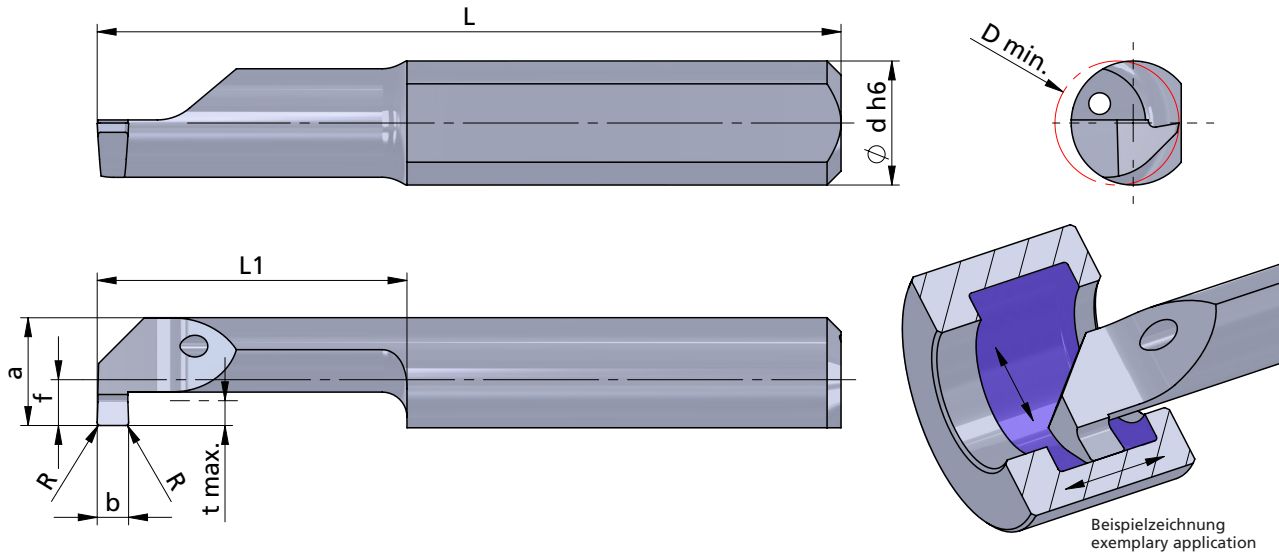
Performanceline Typ P06M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6.0 mm
Stechtiefe t max. 1.8 mm

D min. 6.0 mm
depth of groove t max. 1.8 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
												K10F	P04C	AL41F	PD2F	
neu	R/L P06M0198-15	1.98	0.078"	0.1	2.3	5.3	30	15	1.8	6.0	6.0	●				
neu	R/L P06M0200-10	2.0		0.1	2.3	5.3	25	10	1.8	6.0	6.0	●				
neu	R/L P06M0200-15	2.0		0.1	2.3	5.3	30	15	1.8	6.0	6.0	●				
neu	R/L P06M0200-22	2.0		0.1	2.3	5.3	37	22	1.8	6.0	6.0	●				660... 676... ...:6
neu	R/L P06M0200-25	2.0		0.1	2.3	5.3	40	25	1.8	6.0	6.0	●				
neu	R/L P06M0200-30	2.0		0.1	2.3	5.3	45	30	1.8	6.0	6.0	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP06M0198-15/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP06M0198-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

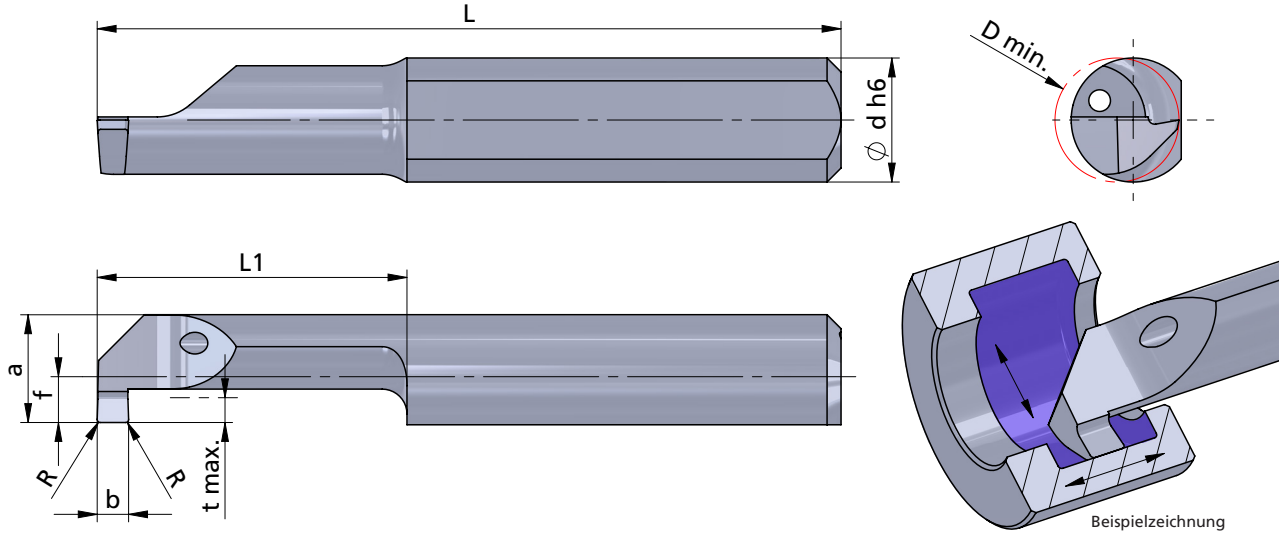
Performanceline Typ P07M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 6.8 mm
Stechtiefe t max. 2.5 mm

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6.8 mm
depth of groove t max. 2.5 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
												K10F	P04C	AL41F	P07C	
neu	R/L P07M0100-10	1.0		0.1	2.8	6.3	25	10	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0100-15	1.0		0.1	2.8	6.3	30	15	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0100-22	1.0		0.1	2.8	6.3	37	22	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0100-25	1.0		0.1	2.8	6.3	40	25	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0100-30	1.0		0.1	2.8	6.3	45	30	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L 007M0117-10	1.17	0.046"	0.1	2.8	6.3	25	10	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0117-22	1.17	0.046"	0.1	2.8	6.3	37	22	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0150-10	1.5		0.1	2.8	6.3	25	10	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0150-15	1.5		0.1	2.8	6.3	30	15	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0150-22	1.5		0.1	2.8	6.3	37	22	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0150-25	1.5		0.1	2.8	6.3	40	25	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0150-30	1.5		0.1	2.8	6.3	45	30	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0157-10	1.57	0.062"	0.1	2.8	6.3	25	10	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0157-25	1.57	0.062"	0.1	2.8	6.3	40	25	2.5	6.8	7.0	●				
	↳ ...															

670...
676...
687...
...7

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP07M0100-10/P04C

order-example:
righthand version and grade
RP07M0100-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

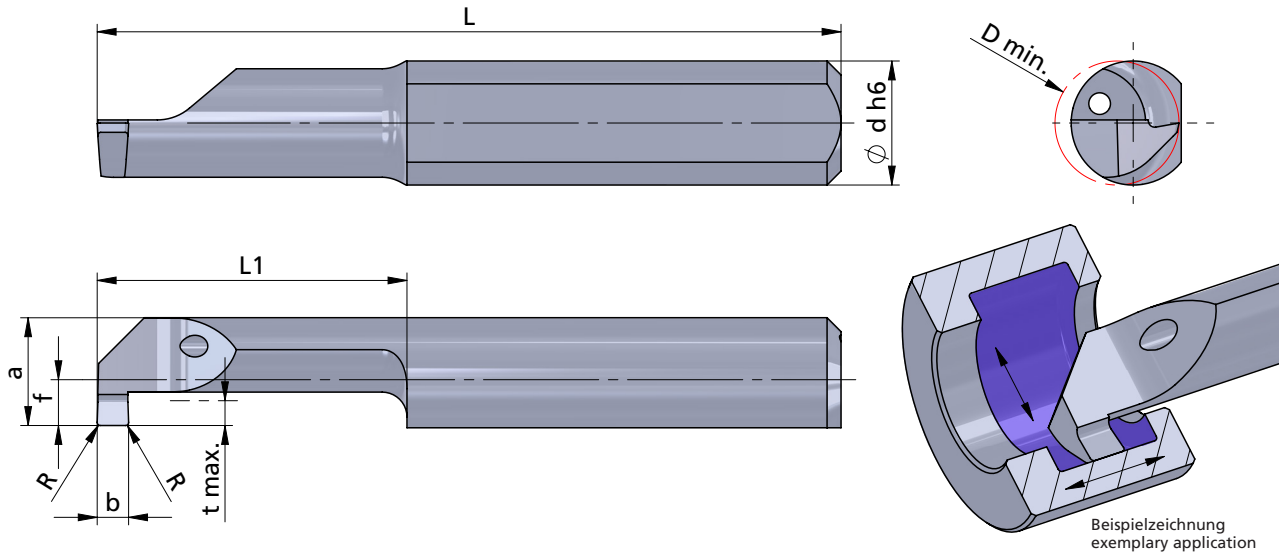
Performanceline Typ P07M

Stechdrehen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6.8 mm
Stechtiefe t max. 2.5 mm

D min. 6.8 mm
depth of groove t max. 2.5 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number		R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
	b +0.05	b (inch)									K10F	P04C	AL41F	P07C	
neu	R/L P07M0198-22	1.98 0.078"	0.1	2.8	6.3	37	22	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0200-10	2.0	0.1	2.8	6.3	25	10	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0200-15	2.0	0.1	2.8	6.3	30	15	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0200-22	2.0	0.1	2.8	6.3	37	22	2.5	6.8	7.0	●				670... 676... 687... ...7
neu	R/L P07M0200-25	2.0	0.1	2.8	6.3	40	25	2.5	6.8	7.0	●				
neu	R/L P07M0200-30	2.0	0.1	2.8	6.3	45	30	2.5	6.8	7.0	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP07M0198-22/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP07M0198-22/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

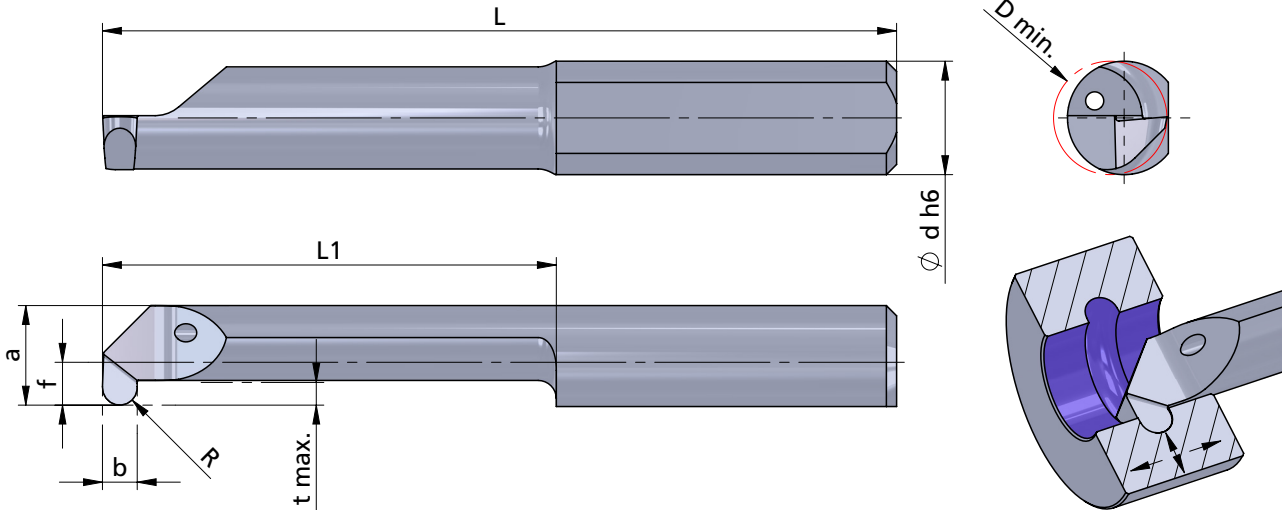
Performanceline Typ P04 / P05 / P06 / P07

Stechdrehen und Kopieren
mit Vollradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 4.0 - 6.8 mm
Vollradius R 0.5 - 1.0

grooving and profiling
with full radius
and through coolant

D min. 4.0 - 6.8 mm
full radius R 0.5 - 1.0



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b		R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F P04C AL41F PD2F	Klemmhalter Typ toolholder type
		b +0.05	b (inch)										
neu	R/L P04-0.50-16	1.0		0.5	1.5	3.5	30	16	0.8	4.0	4.0	●	640... ...4
neu	R/L P05-0.50-20	1.0		0.5	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●	645... 640... ...5
neu	R/L P05-0.58-20	1.17	0.046"	0.585	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●	650... ...5
neu	R/L P05-0.75-20	1.5		0.75	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●	650... ...5
neu	R/L P05-1.00-20	2.0		1.0	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●	650... ...5
neu	R/L P06-0.50-25	1.0		0.5	2.3	5.3	40	25	1.8	6.0	6.0	●	676... 660... ...6
neu	R/L P06-0.75-25	1.5		0.75	2.3	5.3	40	25	1.8	6.0	6.0	●	660... ...6
neu	R/L P06-1.00-25	2.0		1.0	2.3	5.3	40	25	1.8	6.0	6.0	●	660... ...6
neu	R/L P07-0.50-30	1.0		0.5	2.8	6.3	45	30	2.5	6.8	7.0	●	676... 670... 687... ...7
neu	R/L P07-0.75-30	1.5		0.75	2.8	6.3	45	30	2.5	6.8	7.0	●	670... 687... ...7
neu	R/L P07-1.00-30	2.0		1.0	2.8	6.3	45	30	2.5	6.8	7.0	●	670... 687... ...7

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP04-0.50-16/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP04-0.50-16/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

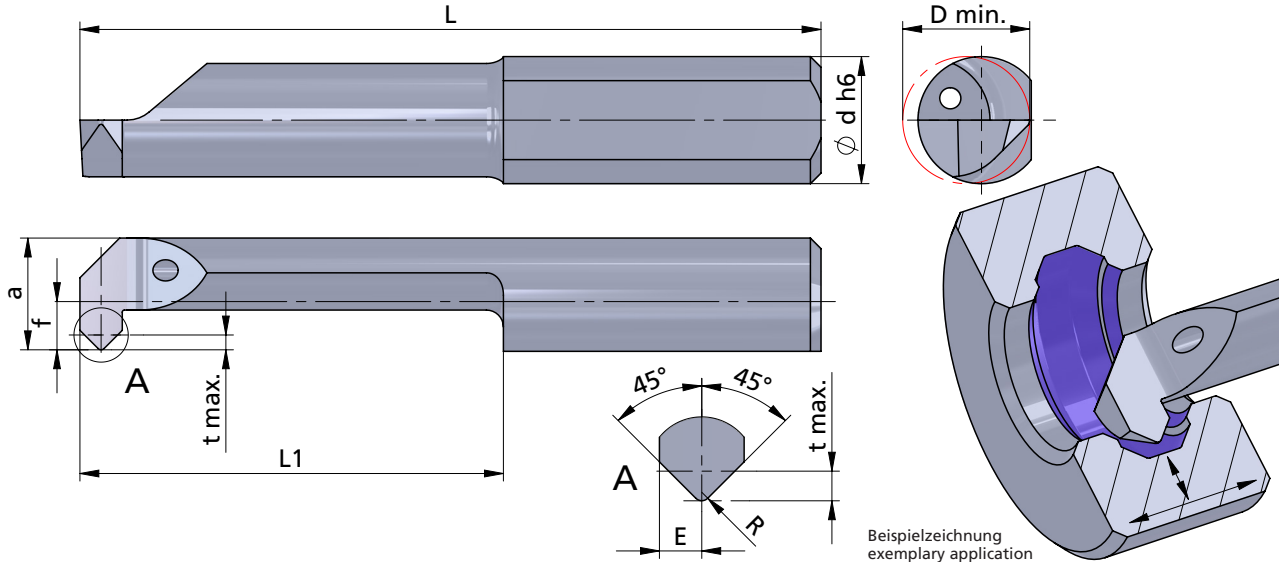
Performanceline Typ P60

Ausdrehen und Fasen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 3.0 - 6.8 mm

boring and chamfering
with through coolant

D min. 3.0 - 6.8 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	E	R	f	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	K10F	P04C	AL41F	P07C	Klemmhalter Typ	toolholder type
neu	R/L P60.3-10	0.6	0.2	0.7	2.7	24	10	0.4	3.0	4	●				645...	640... ...4
neu	R/L P60.4-16	0.75	0.2	1.5	3.5	30	16	0.5	4.0	4	●					650... ...5
neu	R/L P60.5-15	1	0.2	1.9	4.4	30	15	0.7	5.0	5	●				676...	660... ...6
neu	R/L P60.5-20	1	0.2	1.9	4.4	35	20	0.7	5.0	5	●					670... 687... ...7
neu	R/L P60.6-20	1	0.2	2.3	5.3	35	20	0.7	6.0	6	●					
neu	R/L P60.6-25	1	0.2	2.3	5.3	40	25	0.7	6.0	6	●					
neu	R/L P60.7-20	1	0.2	2.8	6.3	35	20	0.7	6.8	7	●					
neu	R/L P60.7-40	1	0.2	2.8	6.3	55	40	0.7	6.8	7	●					

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP60.3-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP60.3-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

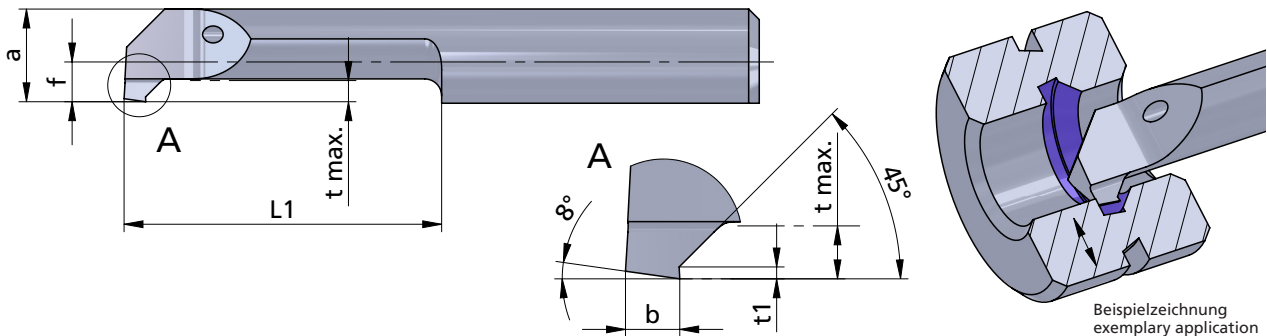
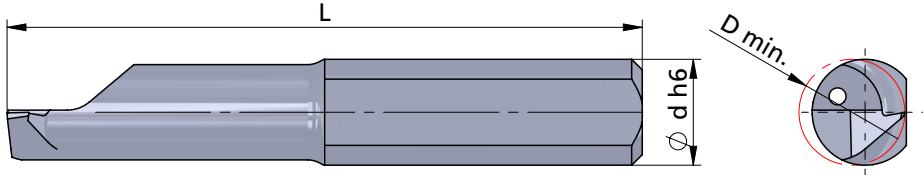
Performanceline Typ P70

Vorstechen und Fasen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 4.0 - 6.0 mm

pregrooving and chamfering
with through coolant

D min. 4.0 - 6.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number														Klemmhalter Typ toolholder type	
		t1	b	f	a	L	L1	t max.	D min.	$\varnothing d h6$	K10F	P04C	AL41F	P07C		
neu	R/L P70.4-10	0.2	1.0	1.5	3.5	25	10	0.8	4.0	4.0	●				645...	640... ...4
neu	R/L P70.4-16	0.2	1.0	1.5	3.5	30	16	0.8	4.0	4.0	●					
neu	R/L P70.5-15	0.2	1.0	1.9	4.4	30	15	1.0	5.0	5.0	●			645...	650... ...5	
neu	R/L P70.5-20	0.2	1.0	1.9	4.4	35	20	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P70.5-30	0.2	1.0	1.9	4.4	45	30	1.0	5.0	5.0	●					
neu	R/L P70.6-30	0.2	1.0	2.3	5.3	45	30	1.0	6.0	6.0	●			660... 676... ...6		
neu	R/L P70.6-42	0.2	1.0	2.3	5.3	57	42	1.0	6.0	6.0	●					

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP70.4-10/P04C

order-example:
righthand version and grade
RP70.4-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

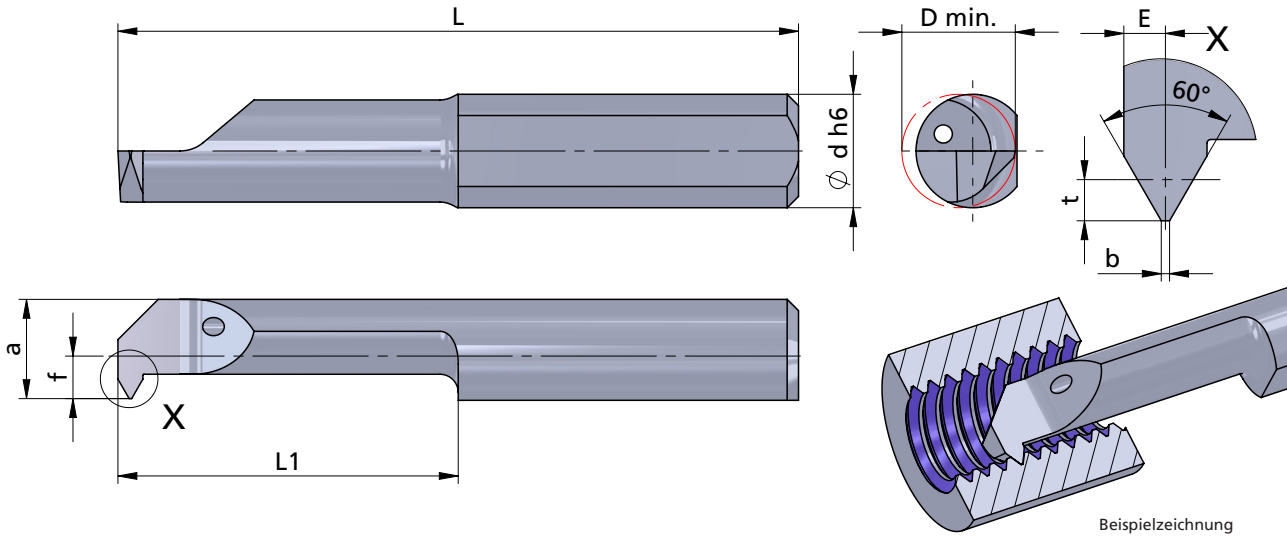
Performanceline Typ Gewindedrehen

metrisches ISO-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
metric ISO-thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 1.56 - 7.0 mm
Steigung P = 0.4 - 1.75

D min. 1.56 - 7.0 mm
pitch P = 0.4 - 1.75



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

*nicht normgerecht

*not according to ISO

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Steigung P pitch P	Regelgewinde / standard thread	t	E	b	f	a	L	L1	D min.	\varnothing d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
												K10F	P04C	AL41F	PD2F	
neu R/L P02.0204-5	0.4 - 0.45	M2	0.22	0.2	0.05	1.4	20	5	1.56	4.0	●	●	●	●	645... 640... ...4	
neu R/L P02.02045-6	0.45 - 0.5	M2.5	0.24	0.22	0.06	1.45	22	6	1.7	4.0	●	●	●	●		
neu R/L P03.0105-8	0.5 - 0.7	M3	0.27	0.33	0.04*	0.3	2.3	22	8	2.4	4.0	●	●	●		●
neu R/L P04.0105-10	0.5 - 0.75		0.27	0.44	0.09*	1.0	3.0	24	10	3.2	4.0	●	●	●		●
neu R/L P04.0307-10	0.7 - 0.8	M4	0.38	0.32	0.09	0.9	2.9	24	10	3.2	4.0	●	●	●		●
neu R/L P04.0205-15	0.5 - 0.75		0.27	0.35	0.06	1.5	3.5	30	15	4.0	4.0	●	●	●		●
neu R/L P04.0408-15	0.8 - 1.0	M5	0.43	0.45	0.10	1.5	3.5	30	15	4.0	4.0	●	●	●		●
↳ ...																

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP02.0204-5/P04C

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the technical instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP02.0204-5/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

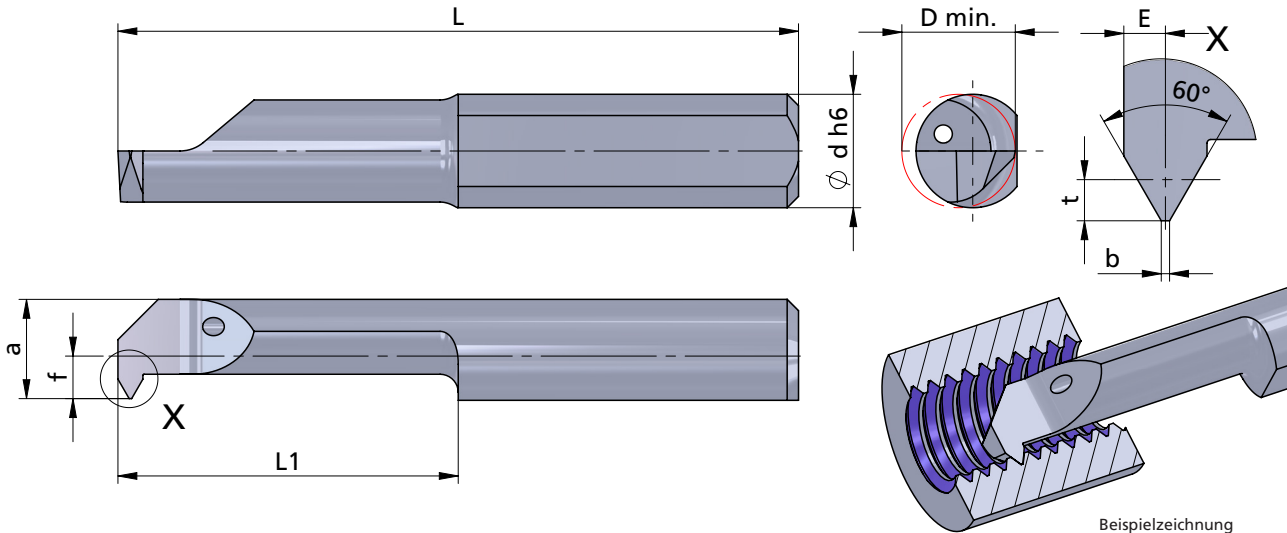
Performanceline Typ Gewindedrehen

metrisches ISO-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
metric ISO-thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 1.56 - 7.0 mm
Steigung P = 0.4 - 1.75

D min. 1.56 - 7.0 mm
pitch P = 0.4 - 1.75



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Steigung P pitch P	Regelgewinde / standard thread	t	E	b	f	a	L	L1	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
												K10F	P04C	AL41F	PD2F	
neu R/L P05.0205-15	0.5 - 0.75		0.27	0.35	0.06	1.9	4.4	30	15	5.0	5.0	●				
neu R/L P05.0205-20	0.5 - 0.75		0.27	0.35	0.06	1.9	4.4	35	20	5.0	5.0	●				
neu R/L P05.0407-15	0.75 - 1.0		0.4	0.45	0.09	1.9	4.4	30	15	5.0	5.0	●				
neu R/L P05.0407-20	0.75 - 1.0		0.4	0.45	0.09	1.9	4.4	35	20	5.0	5.0	●				
neu R/L P05.0510-15	1.0 - 1.25	M6	0.55	0.55	0.12	1.9	4.4	30	15	5.0	5.0	●				
neu R/L P05.0510-20	1.0 - 1.25	M6	0.55	0.55	0.12	1.9	4.4	35	20	5.0	5.0	●				
↳ ...																

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP05.0205-15/P04C

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the technical instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP05.0205-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

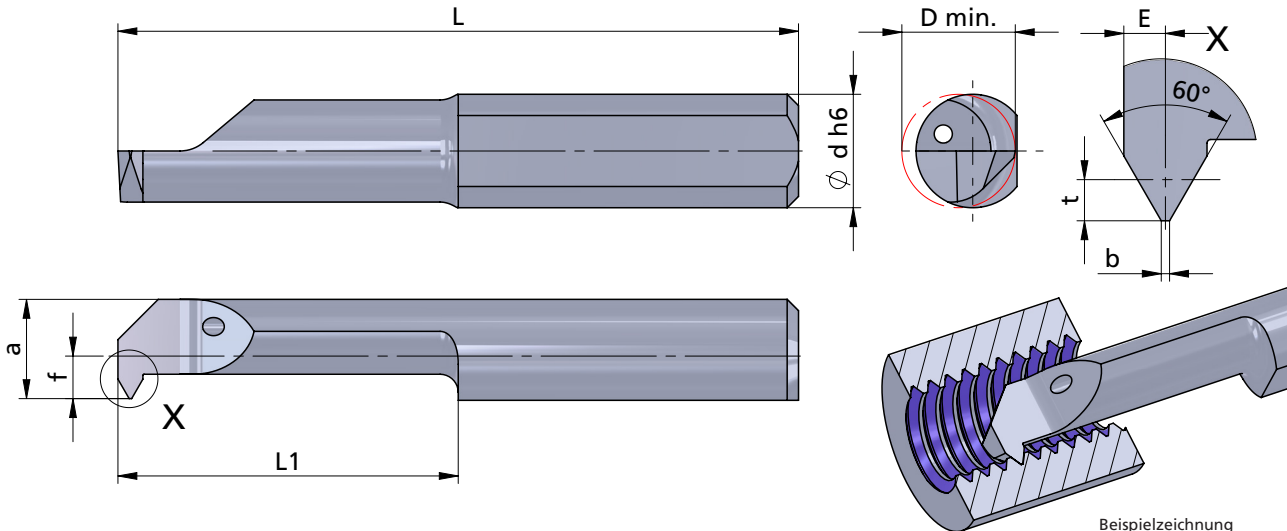
Performanceline Typ Gewindedrehen

metrisches ISO-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

type threading,
metric ISO-thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 1.56 - 7.0 mm
Steigung P = 0.4 - 1.75

D min. 1.56 - 7.0 mm
pitch P = 0.4 - 1.75



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	Steigung P pitch P	Regelgewinde / standard thread	t	E	b	f	a	L	L1	D min.	\varnothing d h6	Klemmhalter Typ				Klemmhalter Typ toolholder type	
													K10F	P04C	AL41F	PD2F		
	↙ ↘																	
neu	R/L P06.0510-15	1.0 - 1.25		0.55	0.55	0.12	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●					
neu	R/L P06.0510-22	1.0 - 1.25		0.55	0.55	0.12	2.3	5.3	37	22	6.0	6.0	●					
neu	R/L P06.0612-15	1.25 - 1.5	M8	0.68	0.65	0.15	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●					
neu	R/L P06.0612-22	1.25 - 1.5	M8	0.68	0.65	0.15	2.3	5.3	37	22	6.0	6.0	●				660... ...6	
neu	R/L P06.0815-15	1.5 - 1.75	M10	0.81	0.75	0.18	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●					
neu	R/L P06.0815-22	1.5 - 1.75	M10	0.81	0.75	0.18	2.3	5.3	37	22	6.0	6.0	●					
neu	R/L P07.0815-15	1.5 - 1.75	M10	0.81	0.75	0.18	2.7	6.3	30	15	7.0	7.0	●				670... 687... ...7	
neu	R/L P07.0815-25	1.5 - 1.75	M10	0.81	0.75	0.18	2.7	6.3	40	25	7.0	7.0	●					

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP06.0510-15/P04C

weitere Informationen:
• siehe Technische Hinweise

more informations:
• look at the technical instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP06.0510-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

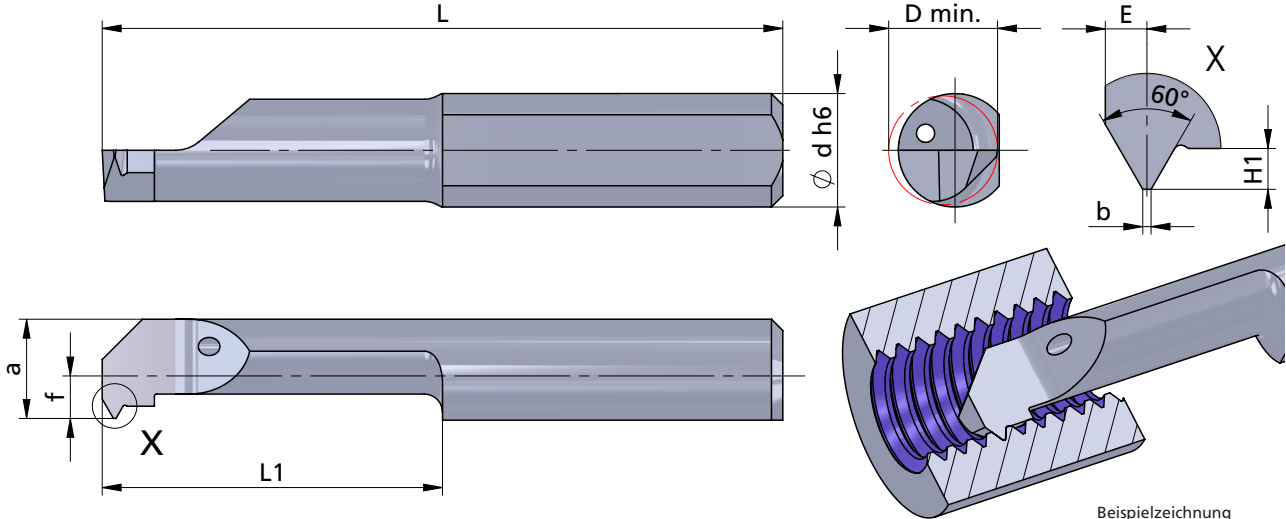
Performanceline Typ Gewindedrehen

metrisches ISO-Gewinde,
Vollprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 4.0 - 7.0 mm
Steigung P = 0.5 - 1.5

type threading,
metric ISO-thread,
full profile, internal
with through coolant

D min. 4.0 - 7.0 mm
pitch P = 0.5 - 1.5



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	Steigung P pitch P	Regelgewinde / standard thread	H1	E	b	f	a	L	L1	D min.	\varnothing d h6	Klemmhalter Typ				Klemmhalter Typ	toolholder type
												K10F	P04C	AL41F	PD2F		
neu R/L 1P4.0205-15	0.5		0.27	0.35	0.06	1.5	3.5	30	15	4.0	4.0	●					
neu R/L 1P4.0408-15	0.8	M5	0.43	0.5	0.10	1.5	3.5	30	15	4.0	4.0	●					640... ...4
neu R/L 1P5.0205-15	0.5		0.27	0.35	0.06	1.9	4.4	30	15	5.0	5.0	●			645...		
neu R/L 1P5.0407-15	0.75		0.40	0.45	0.09	1.9	4.4	30	15	5.0	5.0	●					650... ...5
neu R/L 1P5.0408-15	0.8		0.43	0.50	0.10	1.9	4.4	30	15	4.8	5.0	●					
neu R/L 1P5.0510-15	1.0	M6	0.54	0.55	0.12	1.9	4.4	30	15	4.8	5.0	●					
neu R/L 1P6.0510-15	1.0		0.54	0.55	0.12	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●					
neu R/L 1P6.0612-15	1.25	M8	0.67	0.65	0.15	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●					660... ...6
neu R/L 1P6.0815-15	1.5	M10	0.81	0.75	0.18	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●					
neu R/L 1P7.0815-15	1.5	M10	0.81	0.75	0.18	2.8	6.3	30	15	7.0	7.0	●					670... 687... ...7

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
R1P4.0205-15/P04C

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the technical instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
R1P4.0205-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

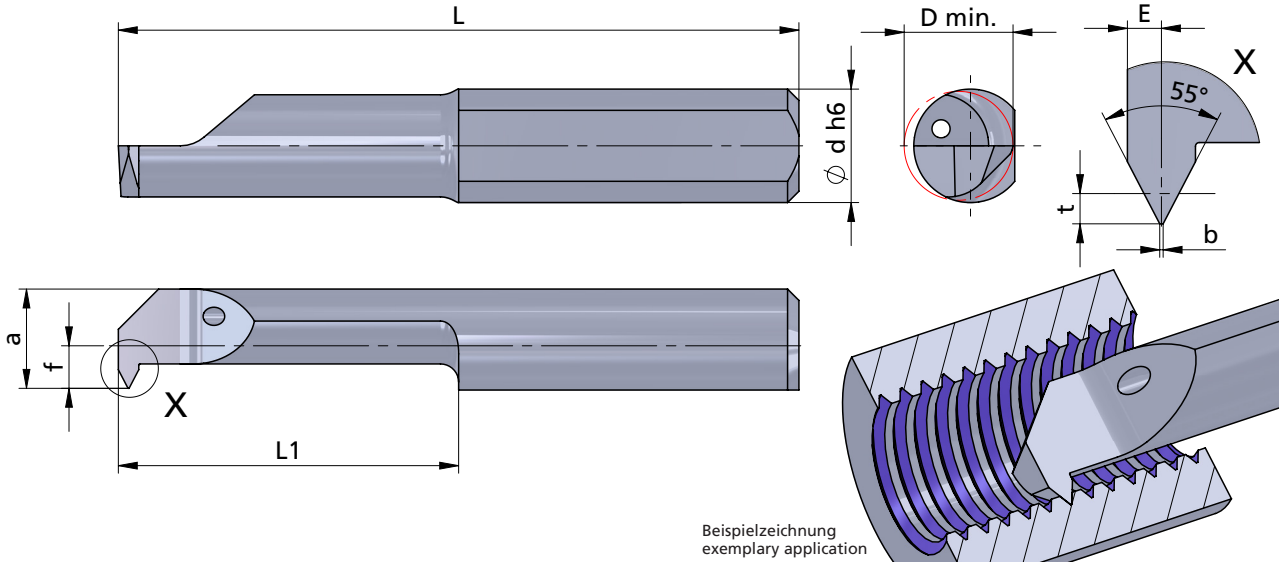
Performanceline Typ Gewindedrehen

Whitworth-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 4.8 - 7.0 mm

type threading,
Whitworth thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 4.8 - 7.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	Gang / Zoll threads / inch	t	E	b	f	a	L	L1	D min.	\varnothing d h6	Klemmhalter Typ toolholder type			
												K10F	P04C	AL41F	PD2F
neu	R/L P05.5548-15	48 - 24	0.40	0.45	0.06	1.9	4.4	30	15	4.8	5.0	●			645... 650... ...5
neu	R/L P06.5548-15	48 - 24	0.40	0.45	0.06	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●			
neu	R/L P06.5524-15	24 - 16	0.81	0.75	0.12	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●			
neu	R/L P07.5524-15	24 - 16	0.81	0.75	0.12	2.8	6.3	30	15	7.0	7.0	●			676... 670... 687... ...6 ...7

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP05.5548-15/P04C

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the technical instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP05.5548-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2 \text{ mm}$

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2 \text{ mm}$

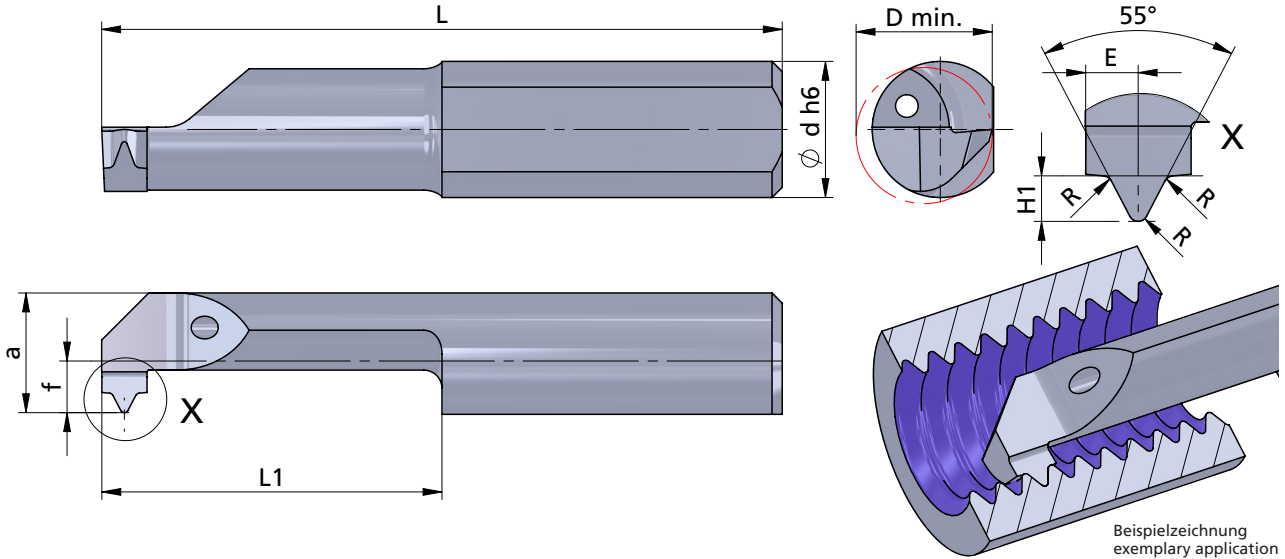
Performanceline Typ Gewindedrehen

Whitworth-Gewinde,
Vollprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 6.0 mm

type threading,
Whitworth thread,
full profile, internal
with through coolant

D min. 6.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	Steigung P pitch P	Gang / Zoll threads / inch	H1	R	E	f	a	L	L1	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
													K10F	P04C	AL41F	PD2F	
neu	R/L 1P6.5519-15	1.336	19	0.86	0.18	1	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●				
neu	R/L 1P6.5522-15	1.154	22	0.74	0.16	1	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●			660,...	676,...
neu	R/L 1P6.5528-15	0.907	28	0.58	0.12	0.8	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●			...6	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
R1P6.5519-15/P04C

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the technical instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
R1P6.5519-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

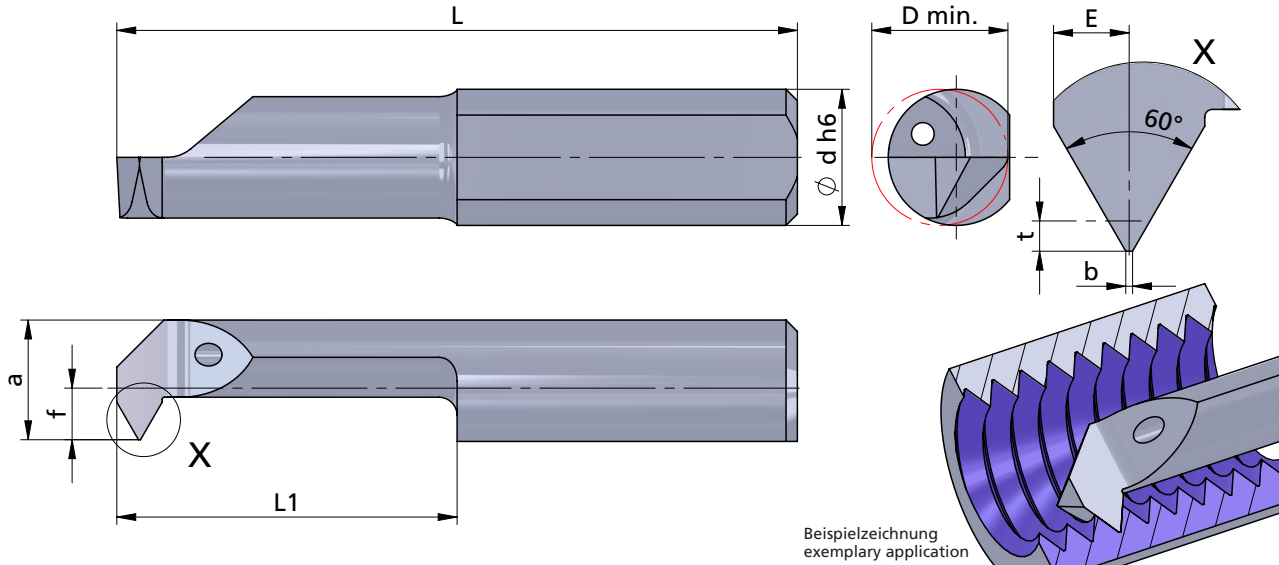
Performanceline Typ Gewindedrehen

NPT-Gewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 6.0 mm

type threading,
NPT thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 6.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	Steigung P pitch P	Gang / Zoll threads / inch	t	E	b	f	a	L	L1	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
													K10F	P04C	AL41F	PD2F	
neu	R/L P06.NP18-15	1.411	18	1.35	1	0.09	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●				
neu	R/L P06.NP18-22	1.411	18	1.35	1	0.09	2.3	5.3	37	22	6.0	6.0	●				
neu	R/L P06.NP27-15	0.940	27	1	0.8	0.06	2.3	5.3	30	15	6.0	6.0	●			660...	676...
neu	R/L P06.NP27-22	0.940	27	1	0.8	0.06	2.3	5.3	37	22	6.0	6.0	●			...6	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP06.NP18-15/P04C

weitere Informationen:
• **siehe Technische Hinweise**

more informations:
• **look at the technical instructions**

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP06.NP18-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

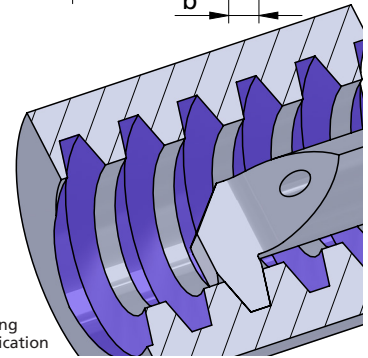
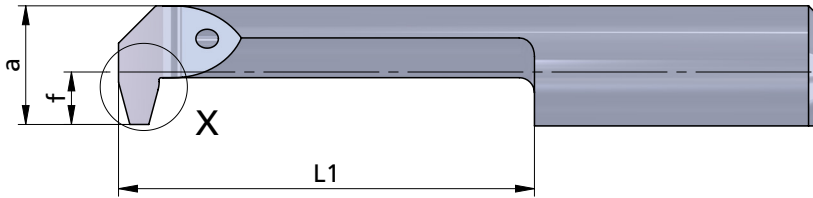
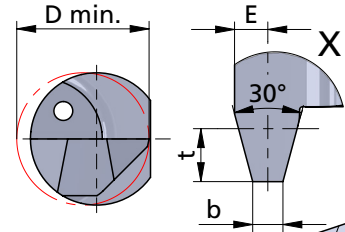
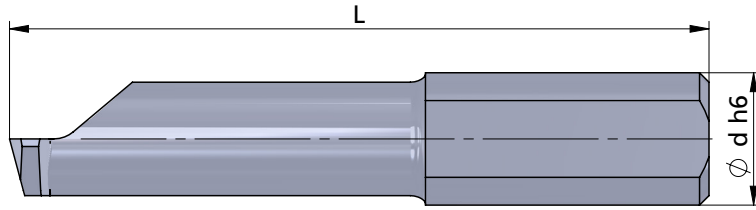
Performanceline Typ Gewindedrehen

Trapezgewinde,
Teilprofil, innen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 7.0 mm
Steigung P = 2.0 - 3.0

type threading,
trapezoidal thread,
partial profile, internal
with through coolant

D min. 7.0 mm
pitch P = 2.0 - 3.0



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	Steigung P pitch P	t	E	b	f	a	L	L1	D min.	Ø d h6					Klemmhalter Typ toolholder type
												K10F	P04C	AL41F	PD2F	
neu	R/L P07.1220-22	2	1.25	0.75	0.6	2.8	6.3	37	22	7.0	7.0	●				
neu	R/L P07.1220-30	2	1.25	0.75	0.6	2.8	6.3	45	30	7.0	7.0	●				
neu	R/L P07.1730-22	3	1.75	1.10	1.0	2.8	6.3	37	22	7.0	7.0	●				670, ... 676, ... 687,7
neu	R/L P07.1730-30	3	1.75	1.10	1.0	2.8	6.3	45	30	7.0	7.0	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP07.1220-22/P04C

weitere Informationen:

- siehe Technische Hinweise

more informations:

- look at the technical instructions

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP07.1220-22/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2 \text{ mm}$

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2 \text{ mm}$

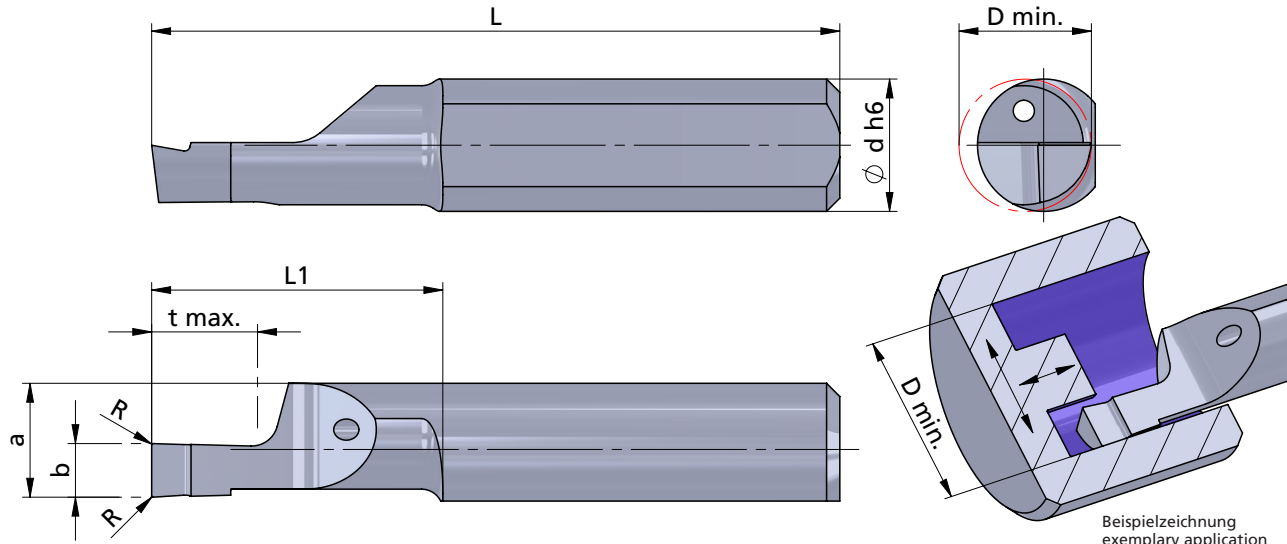
Performanceline Typ 51PM

Axialstechen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 5.0 mm
Stechtiefe t max. 4.0 mm
Nutbreite bis 2.0 mm

D min. 5.0 mm
depth of groove t max. 4.0 mm
width of groove up to 2.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	R	K10F	P04C	AL41F	P07C	Klemmhalter Typ	toolholder type
neu	R/L 51PM1008-10	1.0	4.3	26	11	2.0	5.0	5.0	0.05	●				645... 650... ...5	
neu	R/L 51PM1508-10	1.5	4.3	26	11	3.0	5.0	5.0	0.05	●					
neu	R/L 51PM2008-10	2.0	4.3	26	11	4.0	5.0	5.0	0.05	●					
neu	R/L 51PM1008-20	1.0	4.3	35	20	2.0	5.0	5.0	0.05	●					
neu	R/L 51PM1508-20	1.5	4.3	35	20	3.0	5.0	5.0	0.05	●					
neu	R/L 51PM2008-20	2.0	4.3	35	20	4.0	5.0	5.0	0.05	●					

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
R51PM1008-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
R51PM1008-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

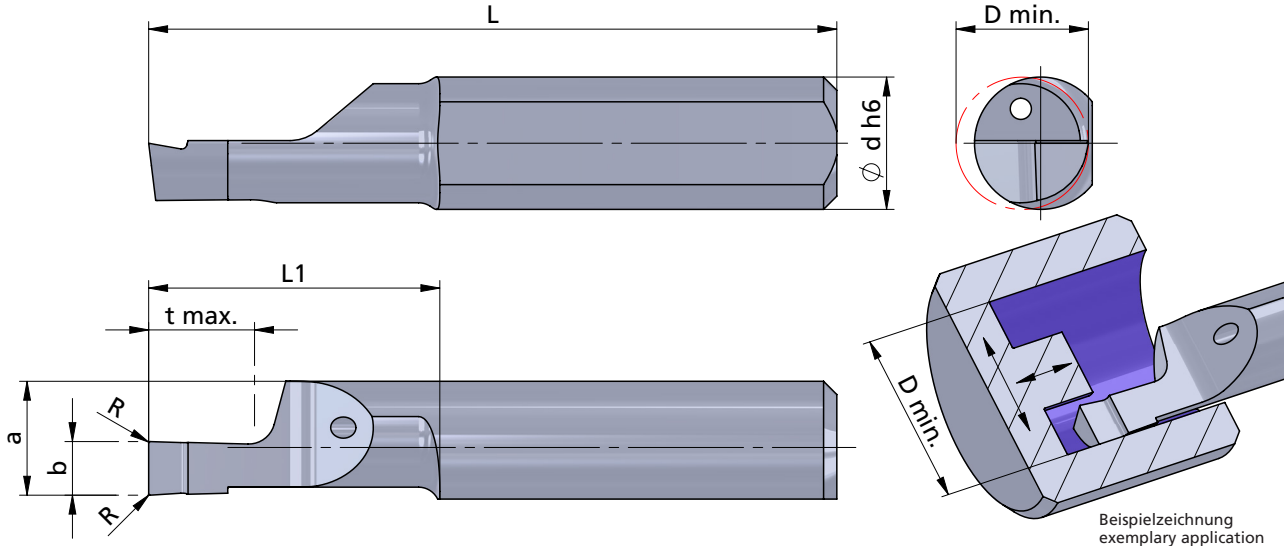
Performanceline Typ 61PM

Axialstechen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 6.0 mm
Stechtiefe t max. 6.0 mm
Nutbreite bis 3.0 mm

D min. 6.0 mm
depth of groove t max. 6.0 mm
width of groove up to 3.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	R	K10F	P04C	AL41F	P07C	Klemmhalter Typ toolholder type
neu	R/L 61PM1008-10	1.0	5.2	26	11	2.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	660... 676... ...6
neu	R/L 61PM1508-10	1.5	5.2	26	11	3.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM2008-10	2.0	5.2	26	11	4.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM2508-10	2.5	5.2	26	11	5.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM3008-10	3.0	5.2	26	11	6.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM1008-20	1.0	5.2	35	20	2.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM1508-20	1.5	5.2	35	20	3.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM2008-20	2.0	5.2	35	20	4.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM2508-20	2.5	5.2	35	20	5.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM3008-20	3.0	5.2	35	20	6.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM1008-30	1.0	5.2	45	30	2.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM1508-30	1.5	5.2	45	30	3.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM2008-30	2.0	5.2	45	30	4.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM2508-30	2.5	5.2	45	30	5.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	
neu	R/L 61PM3008-30	3.0	5.2	45	30	6.0	6.0	6.0	0.1	●	●	●	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
R61PM1008-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
R61PM1008-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

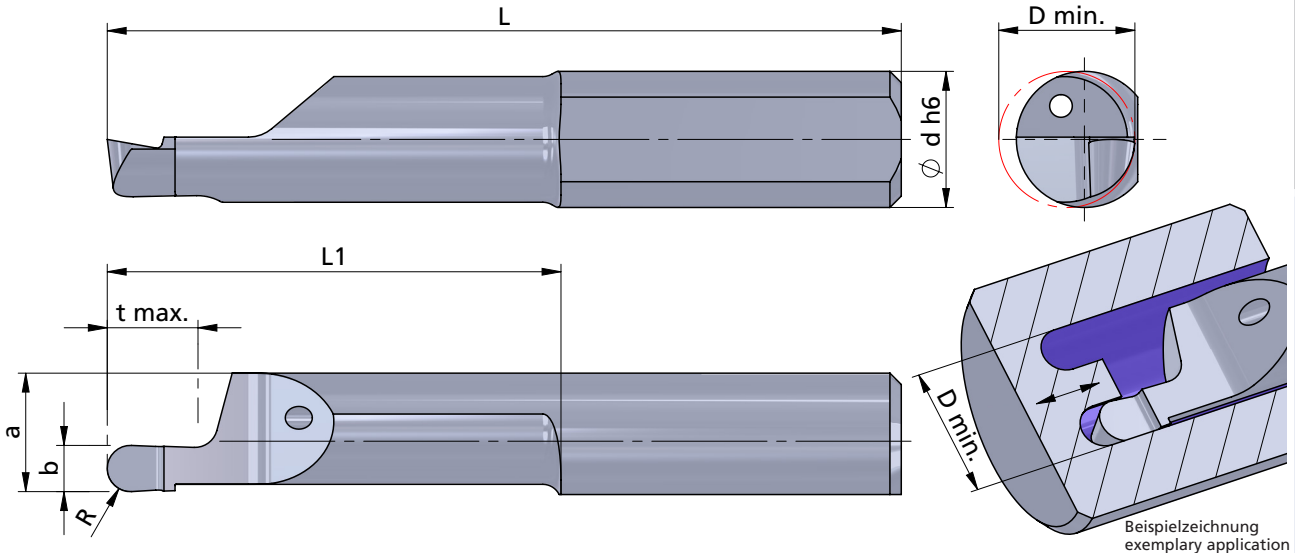
Performanceline Typ 61P

Axialstechen
mit Vollradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with full radius
and through coolant

D min. 6.0 mm
Stechtiefe t max. 6.0 mm
Nutbreite bis 3.0 mm

D min. 6.0 mm
depth of groove t max. 6.0 mm
width of groove up to 3.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	R	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	K10F P04C AL41F P07C	Klemmhalter Typ	toolholder type
											660... 676... ...6	
neu	R/L 61P.1005-10	1.0	0.50	5.2	26	11	2.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.1608-10	1.6	0.80	5.2	26	11	3.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.2010-10	2.0	1.00	5.2	26	11	4.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.2512-10	2.5	1.25	5.2	26	11	5.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.3015-10	3.0	1.50	5.2	26	11	6.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.1005-20	1.0	0.50	5.2	35	20	2.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.1608-20	1.6	0.80	5.2	35	20	3.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.2010-20	2.0	1.00	5.2	35	20	4.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.2512-20	2.5	1.25	5.2	35	20	5.0	6.0	6.0	●		
neu	R/L 61P.3015-20	3.0	1.50	5.2	35	20	6.0	6.0	6.0	●		

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
R61P.1005-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
R61P.1005-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2$ mm

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2$ mm

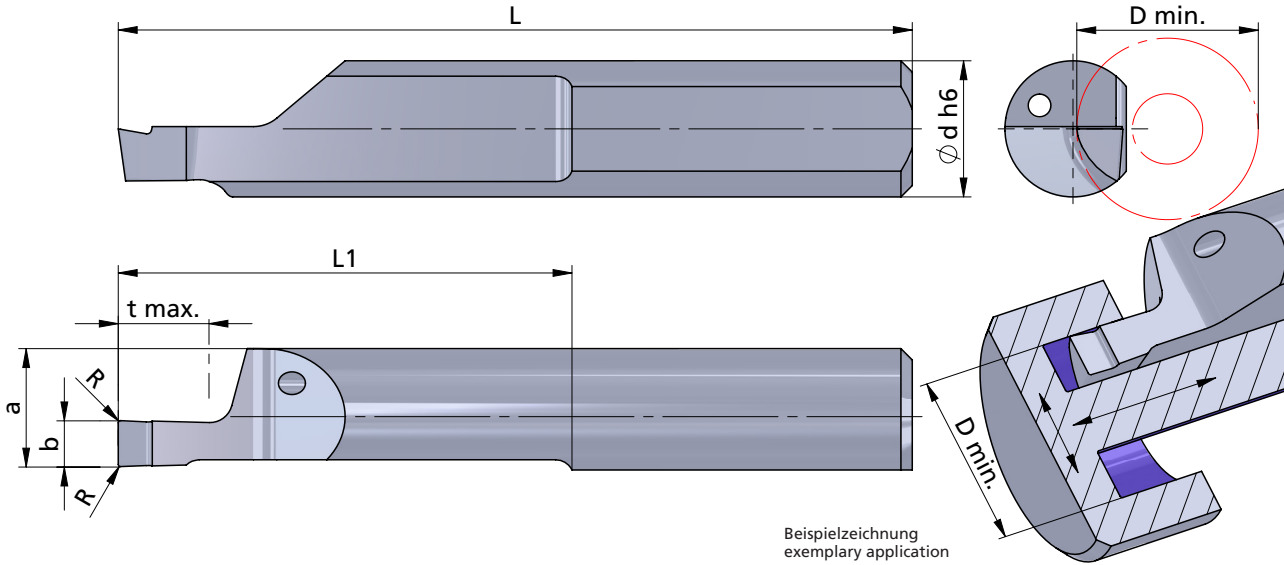
Performanceline Typ 62PM

Axialstechen am Zapfen vorbei,
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
in pivots,
with corner radius
and through coolant

D min. 6.0 mm
Stechtiefe t max. 6.0 mm
Nutbreite bis 3.0 mm

D min. 6.0 mm
depth of groove t max. 6.0 mm
width of groove up to 3.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	R	K10F P04C AL41F PD2F	Klemmhalter Typ	toolholder type
neu	R/L 62PM1006-20	1.0	5.2	35	20	2.0	6.0	6.0	0.1	●	660... 676... ...6	
neu	R/L 62PM1506-20	1.5	5.2	35	20	3.0	6.0	6.0	0.1	●		
neu	R/L 62PM2006-20	2.0	5.2	35	20	4.0	6.0	6.0	0.1	●		
neu	R/L 62PM2506-20	2.5	5.2	35	20	5.0	6.0	6.0	0.1	●		
neu	R/L 62PM3006-20	3.0	5.2	35	20	6.0	6.0	6.0	0.1	●		

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
R62PM1006-20/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
R62PM1006-20/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab $\varnothing 0.2 \text{ mm}$

grooving, boring and profiling
starting at $\varnothing 0.2 \text{ mm}$

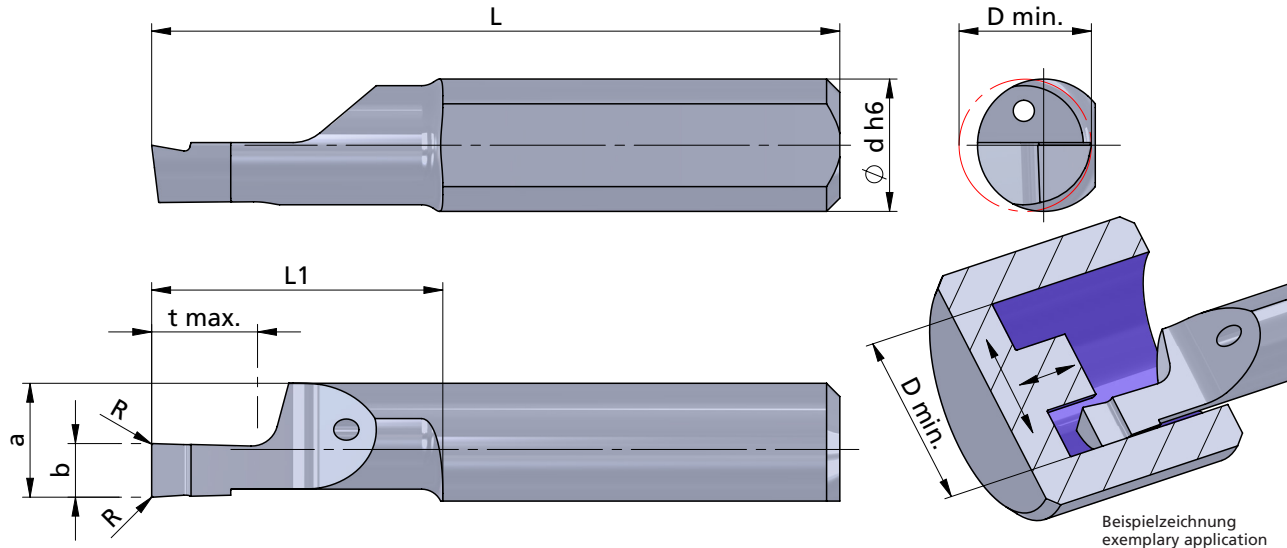
Performanceline Typ P10M

Axialstechen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 8.0 mm
Stechtiefe t max. 6.0 mm
Nutbreite bis 3.0 mm

D min. 8.0 mm
depth of groove t max. 6.0 mm
width of groove up to 3.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	R	Klemmhalter Typ toolholder type				
											K10F	P04C	AL41F	P07C	
neu	R/L P10M1008-10	1.0		5.9	26	11	2.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M1508-10	1.5		5.9	26	11	3.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M1578-10	1.57	0.062"	5.9	26	11	3.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M2008-10	2.0		5.9	26	11	4.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M2508-10	2.5		5.9	26	11	5.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M3008-10	3.0		5.9	26	11	6.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M1008-20	1.0		5.9	35	20	2.0	8.0	7.0	0.1	●				670... 676... 687... ...7
neu	R/L P10M1508-20	1.5		5.9	35	20	3.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M2008-20	2.0		5.9	35	20	4.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M2308-20	2.38	0.094"	5.9	35	20	5.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M2508-20	2.5		5.9	35	20	5.0	8.0	7.0	0.1	●				
neu	R/L P10M3008-20	3.0		5.9	35	20	6.0	8.0	7.0	0.1	●				
	↳ ...														

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP10M1008-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP10M1008-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

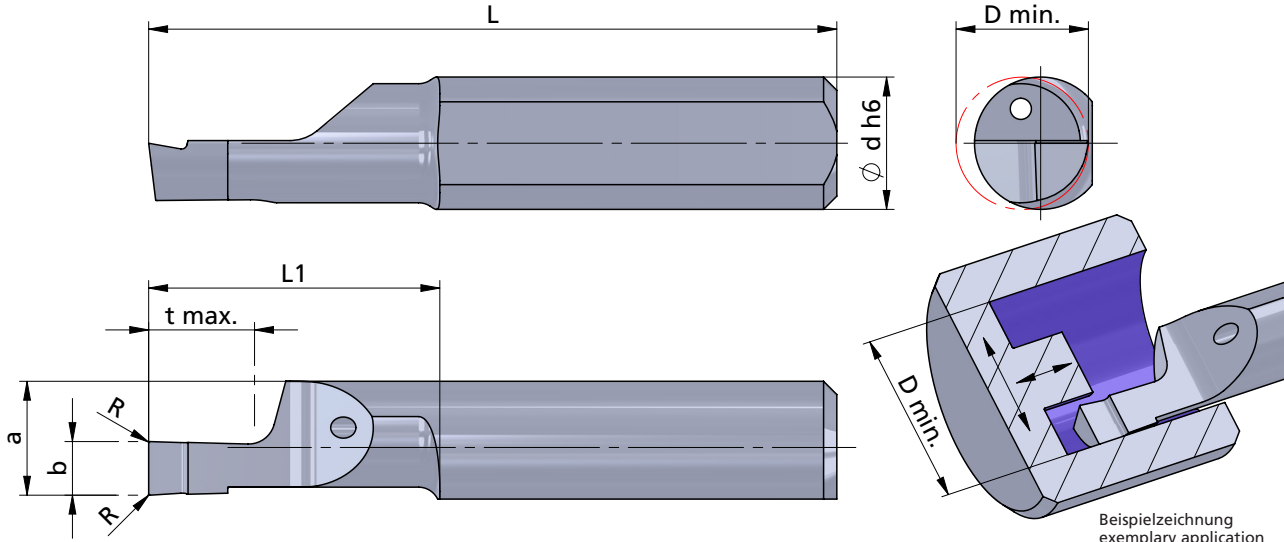
Performanceline Typ P10M

Axialstechen
mit Eckenradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with corner radius
and through coolant

D min. 8.0 mm
Stechtiefe t max. 6.0 mm
Nutbreite bis 3.0 mm

D min. 8.0 mm
depth of groove t max. 6.0 mm
width of groove up to 3.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	b +0.05	b (inch)	a	L	L1	t max.	D min.	\varnothing d h6	R	Klemmhalter Typ toolholder type					
										K10F	P04C	AL41F	P07C		
...															
neu R/L P10M1008-30	1.0		5.9	45	30	2.0	8.0	7.0	0.1	●					
neu R/L P10M1508-30	1.5		5.9	45	30	3.0	8.0	7.0	0.1	●					
neu R/L P10M2008-30	2.0		5.9	45	30	4.0	8.0	7.0	0.1	●					
neu R/L P10M2508-30	2.5		5.9	45	30	5.0	8.0	7.0	0.1	●					
neu R/L P10M3008-30	3.0		5.9	45	30	6.0	8.0	7.0	0.1	●					

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP10M1008-30/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP10M1008-30/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

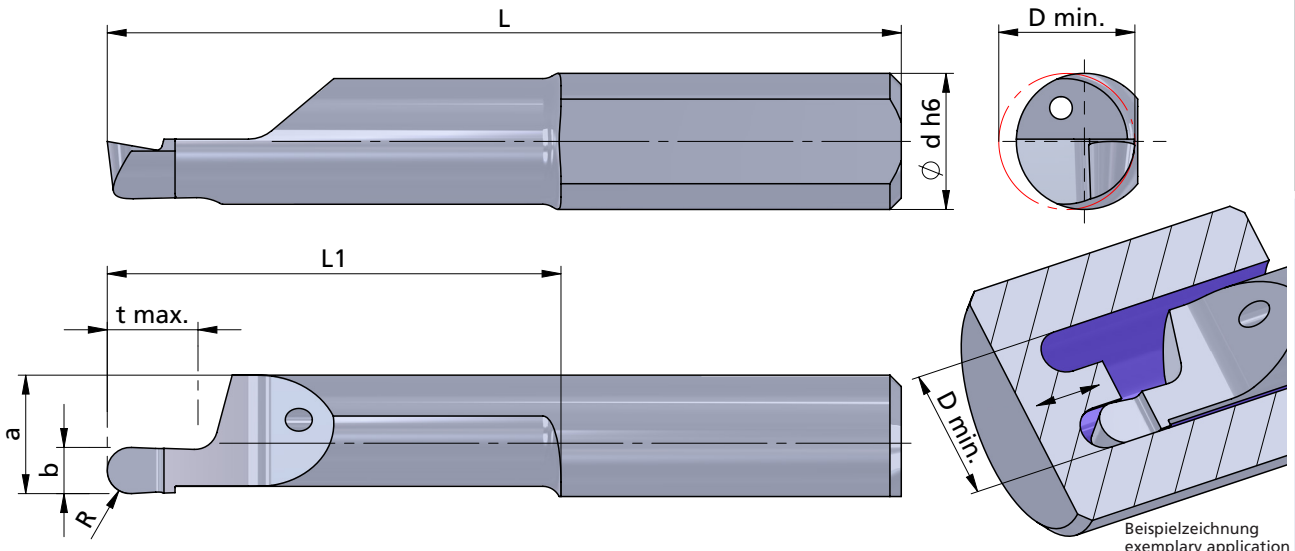
Performanceline Typ P10

Axialstechen
mit Vollradius
und innerer Kühlmittelzufuhr

face grooving
with full radius
and through coolant

D min. 8.0 mm
Stechtiefe t max. 6.0 mm
Nutbreite bis 3.0 mm

D min. 8.0 mm
depth of groove t max. 6.0 mm
width of groove up to 3.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

	Bestellnummer part number	b		R	a	L	L1	t max.	D min.	Ø d h6	Klemmhalter Typ toolholder type				
		b +0.05	b (inch)								K10F	P04C	AL41F	PD2F	
neu	R/L P10.1005-10	1.0		0.5	5.9	26	11	2.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.1507-10	1.57	0.062"	0.78	5.9	26	11	3.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.1608-10	1.6		0.8	5.9	26	11	3.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.1910-10	1.98	0.078"	0.99	5.9	26	11	4.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.2010-10	2.0		1.0	5.9	26	11	4.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.2512-10	2.5		1.25	5.9	26	11	5.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.3015-10	3.0		1.5	5.9	26	11	6.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.1005-20	1.0		0.5	5.9	35	20	2.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.1608-20	1.6		0.8	5.9	35	20	3.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.2010-20	2.0		1.0	5.9	35	20	4.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.2512-20	2.5		1.25	5.9	35	20	5.0	8.0	7.0	●				
neu	R/L P10.3015-20	3.0		1.5	5.9	35	20	6.0	8.0	7.0	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RP10.1005-10/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RP10.1005-10/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab \varnothing 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at \varnothing 0.2 mm

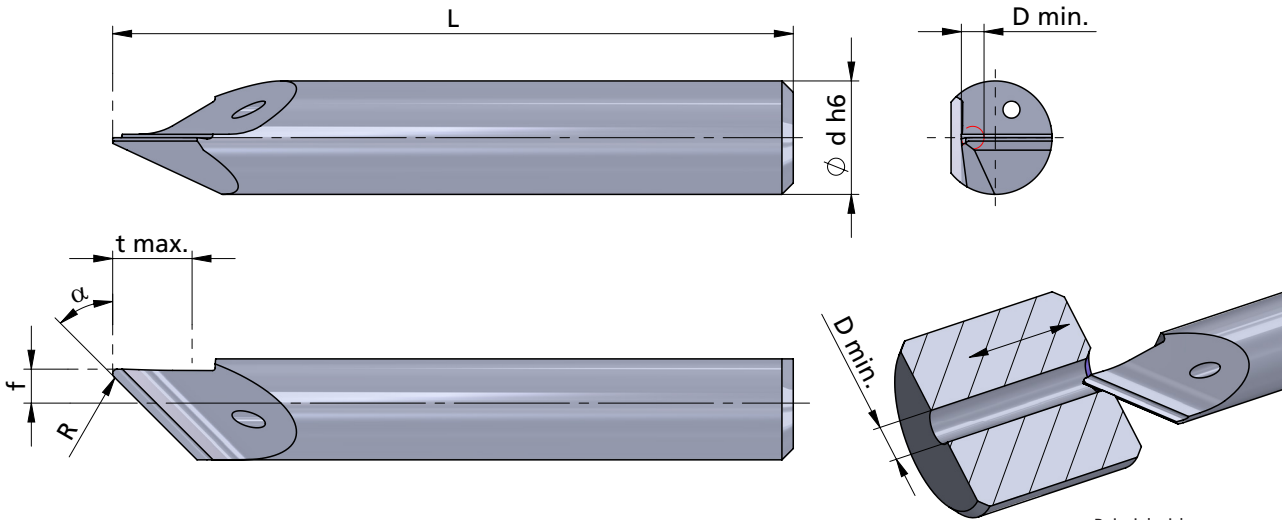
Performanceline Typ 52P

Fasen
mit innerer Kühlmittelzufuhr

D min. 1.0 mm
Stechtiefe t max. 4.0 mm

chamfering
with through coolant

D min. 1.0 mm
depth of groove t max. 4.0 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm

neu
neu

Bestellnummer part number	α	f	L	t max.	D min.	\varnothing d h6	R	Klemmhalter Typ toolholder type				
								K10F	P04C	AL41F	PD2F	
R/L 52P.0045-15	45°	1.5	30	3.5	1.0	5.0	0.2	●				645... 650... ...5
R/L 52P.0060-15	60°	1.5	30	4.0	1.0	5.0	0.2	●				

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
R52P.0045-15/P04C

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
R52P.0045-15/P04C

ULTRAMINI

Bohrungsbearbeitung
ab Ø 0.2 mm

grooving, boring and profiling
starting at Ø 0.2 mm

Technische Hinweise

Allgemeine Informationen über
Schnitttiefe und Vorschub für Typ DT

General instructions about
cutting depth and feed of type DT

Schnitttiefe und Vorschub für Typ DT

Cutting depth and feed of type DT



		Bohren / drilling							
Typ DT Größe / size		Vorschub f in mm/U / feed f in mm/Rev.							
R/ DT.2-	8	0.002 - 0.008							
R/L DT.3-	10	0.0025 - 0.0125							
	13	0.0025 - 0.010							
R/L DT.4-	15	0.005 - 0.030							
	20	0.005 - 0.015							
R/L DT.5-	15	0.005 - 0.040							
	25	0.005 - 0.020							
R/L DT.6-	15	0.005 - 0.030							
	30	0.005 - 0.020							
R/L DT.7-	20	0.005 - 0.035							
	35	0.005 - 0.025							
R/L DT.8-	25	0.005 - 0.040							
	40	0.005 - 0.030							

		Ausdrehen / boring								
Typ DT Größe / size		Spantiefe a _p in mm / cutting depth a _p in mm								
		0.2	0.5	1,0	1,5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
		Vorschub f in mm/U / feed f in mm/Rev.								
R/ DT.2-	8	0.01 - 0.04	0.01 - 0.02	(0.003-0.006)						
R/L DT.3-	10	0.02 - 0.07	0.02 - 0.07	0.02 - 0.05	0.005 - 0.01					
	13	0.02 - 0.05	0.02 - 0.05	0.005 - 0.03	0.005 - 0.01					
R/L DT.4-	15	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.07	0.01 - 0.05				
	20	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.08	0.01 - 0.05	0.005 - 0.025				
R/L DT.5-	15	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.08	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04			
	25	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.09	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04	0.005 - 0.025			
R/L DT.6-	15	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.08	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04		
	30	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.09	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04	0.01 - 0.03	0.005 - 0.03		
R/L DT.7-	20	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.08	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04	
	35	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.08	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04	0.01 - 0.03	0.01 - 0.02	
R/L DT.8-	25	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.03 - 0.08	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04
	40	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.1	0.04 - 0.095	0.03 - 0.08	0.02 - 0.06	0.01 - 0.04	0.01 - 0.03	0.01 - 0.02

- f - Werte sind IK - Druck abhängig: - IK - Druck 10 - 30 bar → unterer Bereich der f - Werte auswählen
- IK - Druck 30 - 70 bar → obere Bereich der f - Werte auswählen

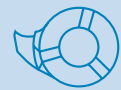
- außerdem sind die f - Werte materialabhängig

- f - measures are depending on cooling pressure: - cooling pressure 10 - 30 bar → choose lower range of f - measures
- cooling pressure 30 - 70 bar → choose upper range of f - measures

- furthermore f - measures are depending on material



MINICUT



Bohrungsbearbeitung ab Ø 7.0 mm

**Grooving, boring and profiling
starting at Ø 7.0 mm**

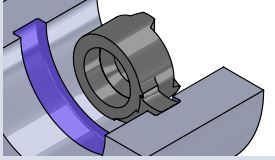
MINICUT

Bohrungsbearbeitung

grooving, boring and profiling

Übersicht

summary



**Schneideinsätze
Stechdrehen**

**inserts
grooving**

**Maße
dimensions**

**Seite
page**

Typ Stechdrehen

für Sicherungsringe DIN 471/472
und Stechdrehen allgemein

type grooving,
for circlips DIN 471/472 and grooving

D min. 14

... 57



MINICUT

Bohrungsbearbeitung

grooving, boring and profiling

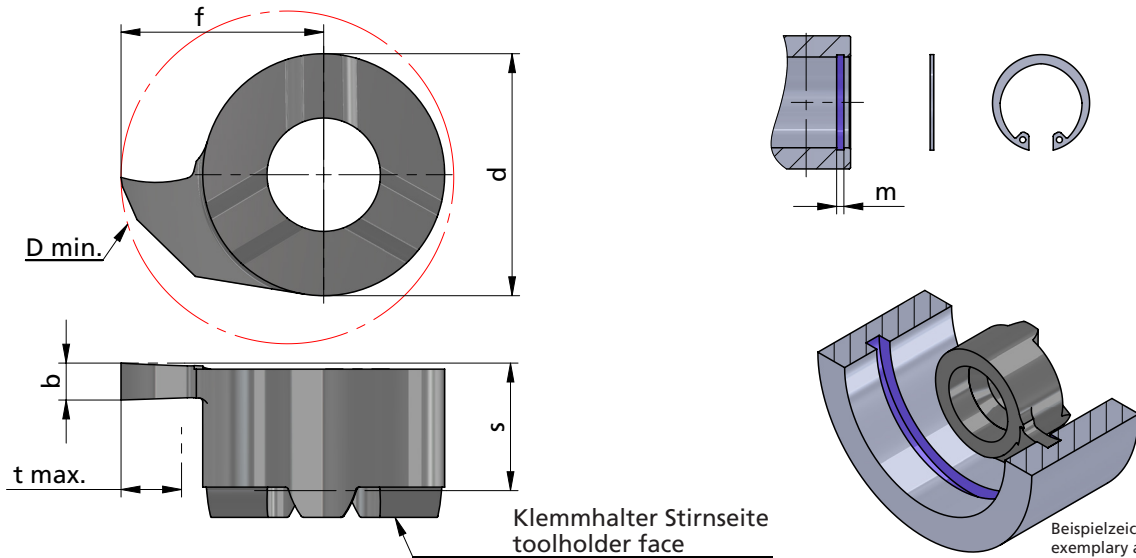
Typ Stechdrehen

für Sicherungsringe DIN 471 / 472
und Stechdrehen allgemein

D min. 14 mm

type grooving,
for circlips DIN 471 / 472
and grooving

D min. 14 mm



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

righthand (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

Abmessungen in mm

dimensions in mm



Bestellnummer part number	Nut-Maß m groove dim. m DIN 471 / DIN 472	b +0.03	b (inch)	f	s	d	t max.	D min.	K10F	AL41F	P18C	Klemmhalter Typ toolholder type
R/L S014.0070	0.7	0.73		9.0	5.2	9	1.2	14	●			614
R/L S014.0080	0.8	0.83		9.0	5.2	9	1.3	14		●		
R/L S014.0090	0.9	0.93		9.0	5.2	9	1.5	14	●	●		
R/L S014.0100	-	1.00		9.0	5.2	9	4.0	14		●		
R/L S014.0110	1.1	1.20		9.0	5.3	9	4.0	14	●	●		
R/L S014.0117	-	1.17	0.046"	9.0	5.3	9	4.0	14		●		
R/L S014.0130	1.3	1.40		9.0	5.3	9	4.0	14		●		
R/L S014.0150	-	1.50		9.0	5.3	9	4.0	14	●	●		
R/L S014.0157	-	1.57	0.062"	9.0	5.3	9	4.0	14		●		
R/L S014.0160	1.6	1.70		9.0	5.3	9	4.0	14	●	●		
R/L S014.0200	-	2.00		9.0	5.3	9	4.0	14	●	●		
R/L S014.0238	-	2.38	0.094"	9.0	5.3	9	4.0	14		●		
R/L S014.0250	-	2.50		9.0	5.3	9	4.0	14	●	●		
R/L S014.0300	-	3.00		9.0	5.3	9	4.0	14	●	●		
R/L S014.0318	-	3.18	0.125"	9.0	5.3	9	4.0	14		●		

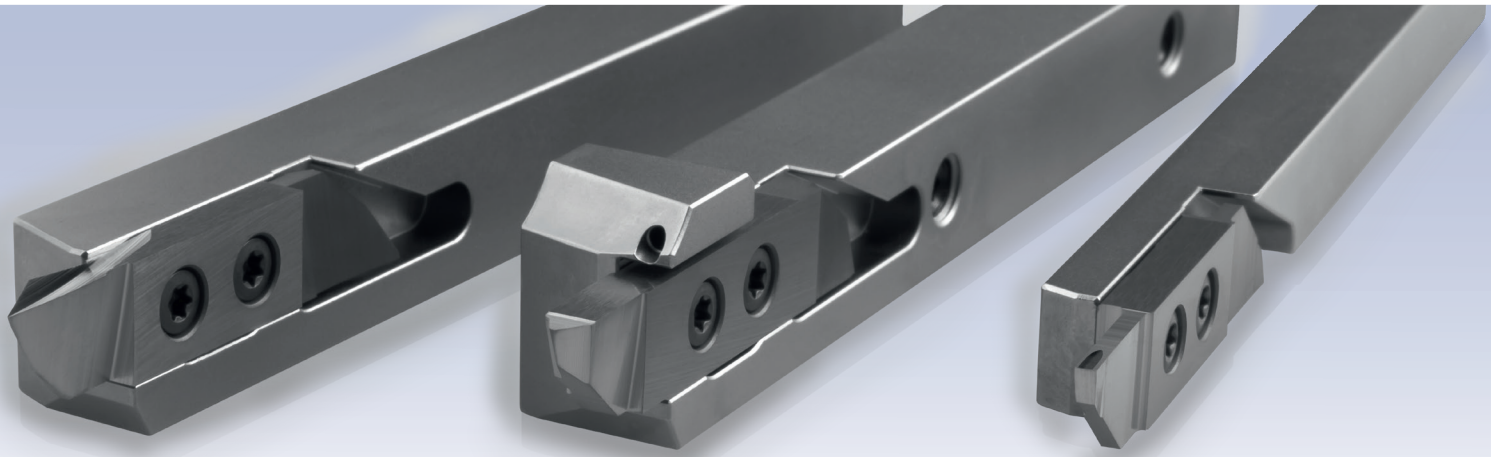
neu

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RS014.0070/AL41F

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RS014.0070/AL41F



 **Dümmel**[®]
WERKZEUGFABRIK

SWISSLINE



**Miniaturaußenbearbeitung,
zweischneidig**

**Miniature external machining,
two-cutting edges**

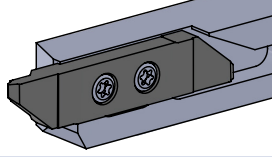
SWISSLINE

Miniaturaußenbearbeitung,
zweischneidig

miniature external machining,
two-cutting edges

Übersicht

summary



**Wendeschneidplatten
Gewindedrehen**

**indexable inserts
threading**

**Maße
dimensions**

**Seite
page**

Typ R/L ZW90

Gewindedrehen,
Whitworth, Vollprofil, 55°

threading,
Whitworth, full profile, 55°

threads / inch
28 - 11

P = 0.907 - 2.309

... 61



SWISSLINE

Miniatöraußenbearbeitung,
zweischneidig

miniature external machining,
two-cutting edges

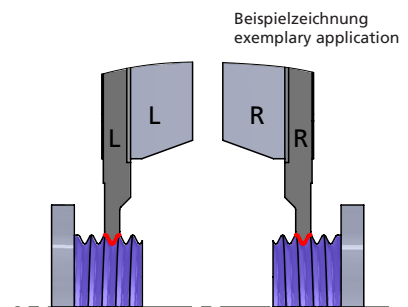
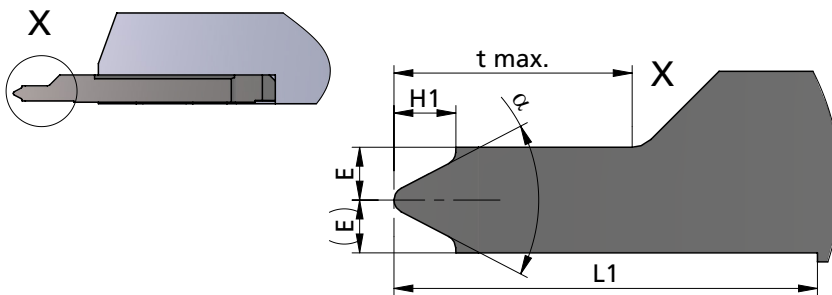
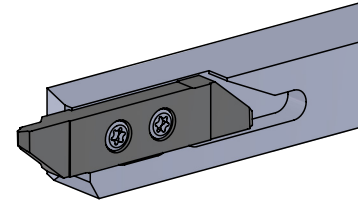
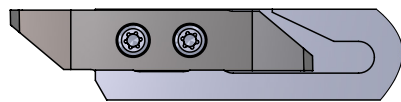
Typ ZW90

Wendeschneidplatten,
Gewindedrehen,
Whitworth, Vollprofil, 55°

indexable inserts,
threading,
Whitworth, full profile, 55°

Steigung P = 11 - 28 Gang / Zoll

pitch P = 11 - 28 threads / inch



Rechts (R): wie gezeichnet
Links (L): spiegelbildlich

Rechte Schneidpl. in rechtem Halter
Linke Schneidpl. in linkem Halter

Abmessungen in mm

righthand version (R): as shown
lefthand version (L): mirror image

use RH insert in RH tool holder and
LH insert in LH tool holder

dimensions in mm



Bestellnummer part number	Gang / Zoll threads / inch	Steigung P pitch P	α	t max.	H1	E	L1	Klemmhalter Typ toolholder type					
								K10F	CN45F	AL41F	P18C		
neu R/L ZW90.VP55.11	11	2.309	55°	5.0	1.479	1.27	8						
neu R/L ZW90.VP55.14	14	1.814	55°	4.5	1.162	1.00	8						R/L HW10.... R/L HW15.... R/L HW20....
neu R/L ZW90.VP55.19	19	1.337	55°	3.3	0.856	0.74	8						
neu R/L ZW90.VP55.28	28	0.907	55°	2.3	0.581	0.50	8						

Weitere HM Sorten können Sie in der Sorten-
übersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und
der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für rechte Ausführung und Sorte
RZW90.VP55.11/P18C

More carbide grades you can find in the grades
summary in the chapter "technical instructions"
and in the price list.

order-example:
righthand version and grade
RZW90.VP55.11/P18C



 **Dümmel**[®]
WERKZEUGFABRIK

NUTSTOSSEN



**Herstellung von Längsnuten
und Innenprofilen ab Ø 1.0**

**Broaching keyways
and internal profiles starting at Ø 1.0**

NUTSTOSSEN

Herstellung von Längsnuten
und Innenprofilen

broaching keyways
and internal profiles

Übersicht

summary

	Nutstossen D min. 10 mm	broaching keyways D min. 10 mm	Maße dimensions	Seite page
Typ NH10	Klemmhalter Schneideinsatz Typ NP10	toolholder type NH10 and insert type NP10	D min. 10	... 65
Typ NHV.10	Klemmhalter mit Innenkühlung Schneideinsatz Typ NV10	toolholder with internal cooling insert type NV10	D min. 10	... 66
Typ NPU.SW	Schneideinsatz 120° für Innensechskant	insert 120° for hexagon socket	SW 1.0 - 8.0	... 67
Typ NHV....VZ ...	Klemmhalter für Verzahnungen, mit Innenkühlung	toolholder for gears, with internal cooling	D min. 10 / 15 / 22 / 30	... 68



NUTSTOSEN

Herstellung von Längsnuten und Innenprofilen

broaching keyways and internal profiles

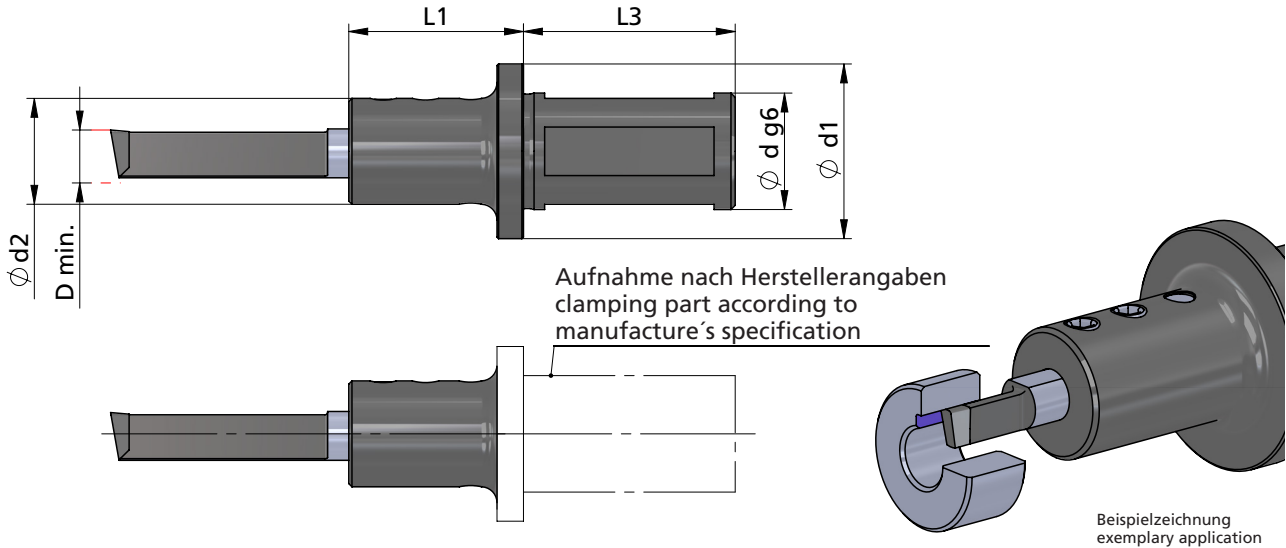
Typ NH10

Klemmhalter

D min. 10 mm

toolholder

D min. 10 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	Ø d1	Ø d2		Spannschraube screw	Schrauben- schlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneid- platte for insert
NH10.0020.1	10	Ø20 x 40	33	33	20					
NH10.0022.1	10	Ø22 x 40	33	33	20					
NH10.0025.1	10	Ø25 x 40	33	33	20		110.660	111.INB3	2.5 Nm	NP10...
NH10.0032.1	10	Ø32 x 40	33	40	20					
Bestellnummer part number	D min.	Aufnahme nach Hersteller- angabe clamping part acc.to manufac. specification			Ø d2	für Nutstoss- geräte for broaching device	Spannschraube screw	Schrauben- schlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneid- platte for insert
NH10.0012.1	10	Ø12 x 25	32		20	Schwarzer 1				
NH10.0015.1	10	Ø15 x 33	37		18	Schwarzer 2 in 1				
NH10.0016.1	10	Ø16 x 30	33		18	EWS Slot + Benz LinA				
neu NH10.0020.1.IK	10	Ø20 x 39.5	34		18	EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ	110.660	111.INB3	2.5 Nm	NP10...
NH10.MP16.1	10	Ø16 x 34	33		20	Mario Pinto Stoßeinheit				
NH10.MT16.1	10	Ø16 x 25	33		18	MT Marchetti				
NH10.WT16.1	10	Ø16 x 6	36		20	WTO Stoßeinheit				

Bestellbeispiel:
NH10.0020.1

order-example:
NH10.0020.1



NUTSTOSEN

Herstellung von Längsnuten
und Innenprofilen

broaching keyways
and internal profiles

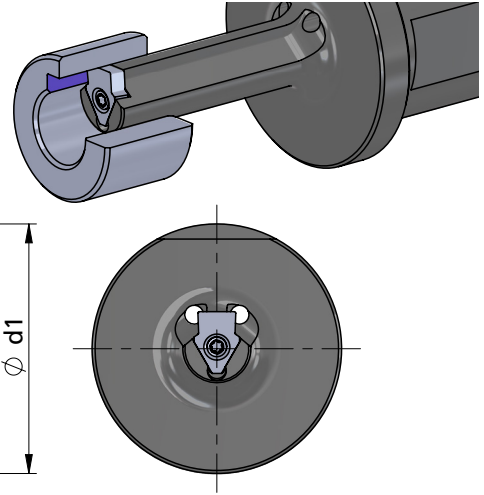
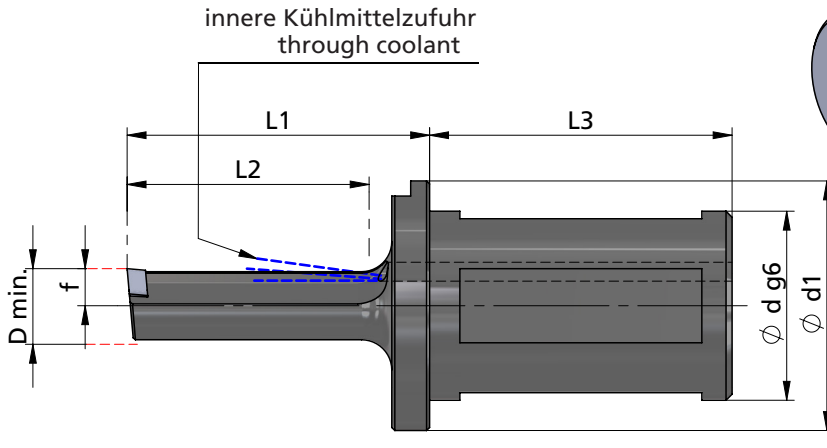
Typ NHV.10

Klemmhalter
mit Innenkühlung

toolholder
with internal cooling

D min. 10 mm

D min. 10 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	L2	f	Ø d1	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert		
NHV.10.IK25.1	10	Ø25 x 40	30	22	4.9	33						
NHV.10.IK25.2	10	Ø25 x 40	40	32	4.9	33	M2-NH10	T6F	1.2 Nm	NV10,...		
NHV.10.IK25.3	10	Ø25 x 40	50	42	4.9	33						
Bestellnummer part number	D min.	Aufnahme nach Herstellerrangabe clamping part acc. to manufac. specification	für Nutstossergeräte for broaching device				Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Schneidplatte for insert		
NHV.10.0016.1	10	Ø16 x 30	46	36	EWS Slot + Benz LinA							
NHV.10.MT16.1	10	Ø16 x 25	40	30	MT Marchetti							
NHV.10.WT16.1	10	Ø16 x 6	49	35	WTO Stoßeinheit				M2-NH10	T6F	1.2 Nm	NV10,...
NHV.10.0020.1.IK	10	Ø20 x 39.5	46	36	EWS Slot P20 / incl. IKZ + Benz LinA 4.0 / incl. IKZ							

Bestellbeispiel:
NHV.10.IK25.1

order-example:
NHV.10.IK25.1

NUTSTOSEN

Herstellung von Längsnuten und Innenprofilen

broaching keyways and internal profiles

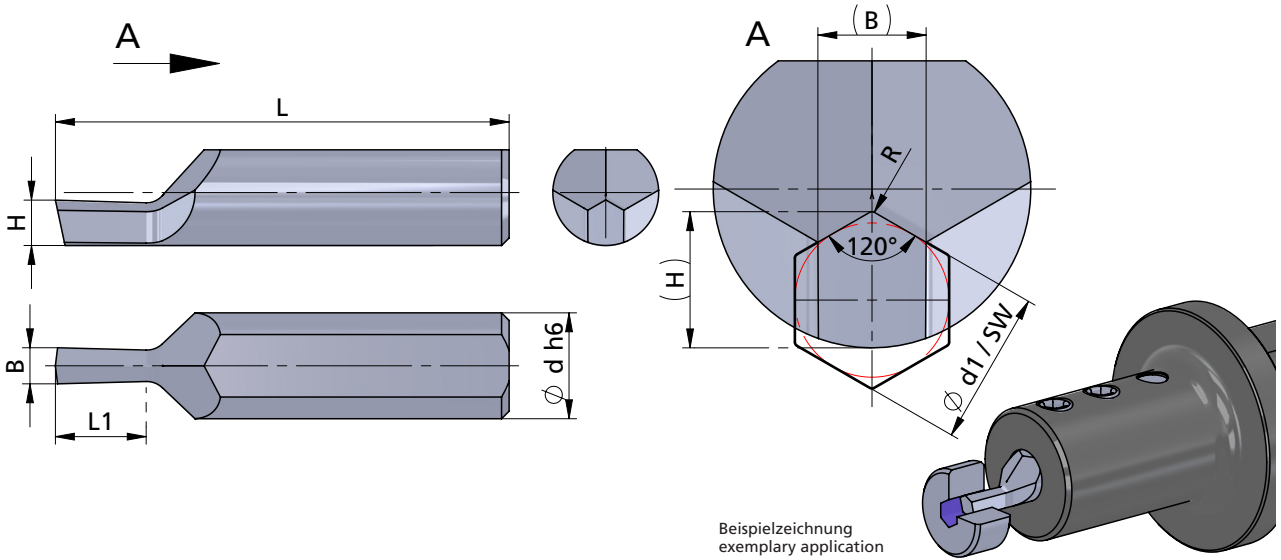
Typ NPU.SW

Schneideinsatz 120° für Innensechskant

insert 120° for hexagon socket

Schlüsselweite ab SW 1.0 - 8.0 mm

wrench size from 1.0 - 8.0 mm



Beispielzeichnung
exemplary application

Nutmaß nach DIN	width of the groove according to DIN
Abmessungen in mm	dimensions in mm

Bestellnummer part number	Sechskant SW hexagon socket SW	Ø d1 Bohrung Ø d1 hole	B	H	R	L	L1	Ø d h6	für Klemmhalter for toolholder type			
									K10F	AL41F	P18C	
neu NPU.SW10.13	SW 1.0 - 1.3	1.0 - 1.3	0.7	0.8	0.05	30	2.0	7	●	●	●	NHU, ...
neu NPU.SW14.19	SW 1.4 - 1.9	1.4 - 1.9	1.0	1.2	0.05	30	2.5	7	●	●	●	
neu NPU.SW19.24	SW 1.9 - 2.4	1.9 - 2.4	1.4	1.6	0.05	30	3.5	7	●	●	●	
neu NPU.SW24.29	SW 2.4 - 2.9	2.4 - 2.9	1.6	2.1	0.1	30	4.0	7	●	●	●	
neu NPU.SW29.34	SW 2.9 - 3.4	2.9 - 3.4	2.0	2.6	0.1	30	5.0	7	●	●	●	
neu NPU.SW34.42	SW 3.4 - 4.2	3.4 - 4.2	2.4	3.0	0.1	30	6.0	7	●	●	●	
neu NPU.SW39.49	SW 3.9 - 4.9	3.9 - 4.9	2.8	3.5	0.1	35	7.5	7	●	●	●	
neu NPU.SW49.65	SW 4.9 - 6.5	4.9 - 6.5	3.5	4.5	0.1	35	9.0	7	●	●	●	
neu NPU.SW59.80	SW 5.9 - 8.0	5.9 - 8.0	4.2	5.5	0.1	35	10.0	7	●	●	●	

Weitere HM Sorten können Sie in der Sortenübersicht im Kapitel "Technische Hinweise" und der Preisliste finden.

Bestellbeispiel:
für Sorte AL41F:
NPU.SW10.13/AL41F

More carbide grades you can find in the grades summary in the chapter "technical instructions" and in the price list.

order-example:
grade AL41F:
NPU.SW10.13/AL41F



NUTSTOSEN

Herstellung von Längsnuten
und Innenprofilen

broaching keyways
and internal profiles

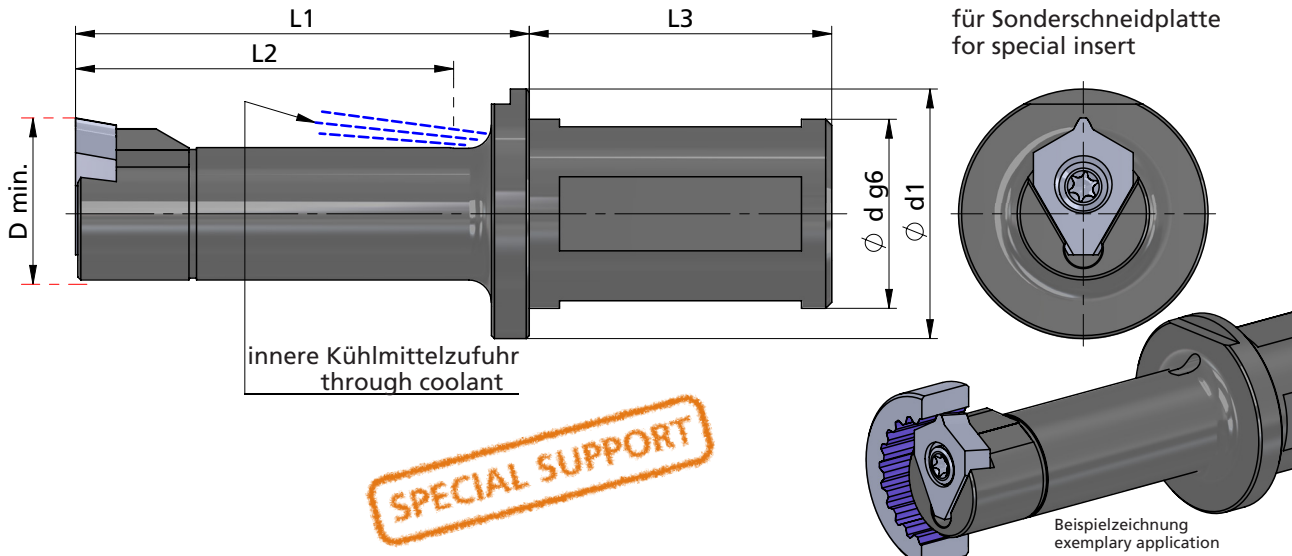
Typ NHV...VZ...

Klemmhalter
für Verzahnungen,
mit Innenkühlung

toolholder
for gears,
with internal cooling

D min. 10 / 15 / 22 / 30 mm

D min. 10 / 15 / 22 / 30 mm



Abmessungen in mm

dimensions in mm

Bestellnummer part number	D min.	Ø d g6 x L3 Aufnahme clamping part	L1	L2	Ø d1	Spannschraube screw	Schraubenschlüssel wrench	Anzugs- drehmoment torque	für Sonderplatte for special insert
neu NHV.10.IK25.VZ01.1	10	Ø25 x 40	30	22	33	M2-NH10	T6F	1.2 Nm	NV10. ...
neu NHV.15.IK25.VZ02.2	15	Ø25 x 40	50	40	33	M4-NH15	TR15	4.0 Nm	NV15. ...
neu NHV.22.0025.VZ03.1	22	Ø25 x 40	60	50	33	85.818	TR20-P	6.0 Nm	NPV. ...
neu NHV.30.0032.VZ03.2	30	Ø32 x 40	85	75	45	85.818	TR20-P	6.0 Nm	NPV. ...

- Für Verzahnungen der gängigen Normen aus DIN, ISO, ANSI und GOST können wir Ihnen Schneidplatten als Profilwerkzeug im Sonder anbieten.

Fragen Sie nach einem Angebot unter:
angebote@duemmel.de

- We can offer you inserts as a special profile tool for gearing of the current standards from DIN, ISO, ANSI and GOST.

Ask for an offer at:
angebote@duemmel.de



90 Jahre

Dümmler WERKZEUGFABRIK

Zertifiziert nach / certified to
DIN EN ISO 9001: 2015

MINDESTBESTELLMENGE
für Schneidplatten beträgt
die Mindestbestellmenge
2 Stück, für Halter 1 Stück.

MINIMUM ORDER QUANTITY
for inserts the minimum order
quantity is 2 pieces,
for toolholders 1 piece.

MINDESTBESTELLWERT
der Mindestbestellwert pro
Auftrag beträgt € 80,- Netto
(ausschließlich Umsatzsteuer).
Für Aufträge unter € 80,-
berechnen wir einen Zuschlag
für Kleinaufträge in Höhe
von € 20,-.

MINIMUM ORDER VALUE
the minimum order value for
one order is € 80,- net.
(excluded sales tax).
For orders less than € 80,-
we have an additional order
charge of € 20,-.

© Stand 09/2022
Urheberrechtlich geschützt.

© edition 09/2022
copyright reserved.

Katalognachdruck oder
Veröffentlichung auch
auszugsweise verboten.

reprint or publishing of the
catalogue complete or in
extracts prohibited.

Technische Änderungen und
Irrtümer vorbehalten, keine
Gewährleistung für
Druckfehler.

technical changes and errors
reserved, no warranty for
missprints.



PAUL DÜMMEL WERKZEUGFABRIK GMBH

Werk 1: Lerchenstraße 15
Werk 2: Daimlerstraße 16
D-72584 Hülben

Telefon: 0049 (0) 7125/9691-0
Telefax: 0049 (0) 7125/9691-50

info@duemmel.de
www.duemmel.de

