



**unidrill®**  
*by* **ischen**



**2018**

**UniDrill™**  
Wechselplattenbohrsystem  
Spade Blade Drilling System



Made  
in Germany



# UniDrill™

## Wechselplattenbohrsystem Spade Blade Drilling System

Das UniDrill-System bietet ein umfassendes Angebot an flexiblen und kostengünstigen Spatenbohrern. Es liefert eine hervorragende Leistung bei kleineren bis mittleren Losgrößen, bei denen mit einem robusten Werkzeug Bohrungen in hochwertige Werkstücke gebohrt werden müssen. UniDrill eignet sich für nahezu jede Anwendung und jeden Werkstoff – außerdem sind für einen umfangreichen Anwendungsbereich verschiedene Wendeschneidplattengeometrien und spezielle Sorten erhältlich. Schneideinsätze sind aus beschichtetem und unbeschichtetem Hartmetall sowie aus beschichtetem HSS-Stahl erhältlich.

UniDrill ist von 9,9 mm bis 114 mm (0.390 bis 4.528 Zoll) in allen wichtigen Größen ab Lager lieferbar. Mit unseren neuen XR-Schneideinsätzen sind sogar Durchmesser bis zu 210 mm (8.268 Zoll) erhältlich. Unsere zuverlässigen Stahl-Grundkörper haben einen äußerst robusten Plattensitz für die Präzisions-Schneidkörper. Ein Pin in der Mitte sorgt für hohe Genauigkeit und die gegenüberliegenden Schrauben ermöglichen einen sicheren Sitz der Wendeschneidplatte im Grundkörper.

Our UniDrill System provides a comprehensive, flexible, and cost-efficient spade blade style drilling system range. It excels in small to medium lot sizes where a tough tool is needed to drill high-quality workpieces. UniDrill feels at home in almost every application and material — insert geometry and specific grades are available for a diverse range of applications. Inserts are available in coated and uncoated carbide as well as coated high-speed steel.

UniDrill is available from stock in 9,9–114mm (0.390–4.528") in all essential sizes. With our new XR range of blades we can even provide diameters up to 210mm (8.268").

Our reliable steel holders feature a very robust pocket holding our precision inserts. A central location pin provides accuracy and the opposing location screws provide secure clamping of the insert in the holder.



### Merkmale und Vorteile - Features and Benefits

#### Äußerst vielseitig - High Versatility

Umfangreiche Auswahl an HSS- und Hartmetall-Schneidköpfen für eine Vielzahl von Anwendungen. Großer Durchmesserbereich von 10 mm (0.393 Zoll) bis 210 mm (8.268 Zoll). In einen Grundkörper können verschiedene Schneidkörper-Größen eingesetzt werden. Dies bedeutet hohe Anwenderfreundlichkeit.

Comprehensive selection of HSS and carbide inserts for a multitude of applications. Wide diameter range from 10mm (0.393") up to 210 mm (8.268"). One toolholder works with different blade diameters for high usability.

#### Verbessertes Design - Enhanced Design

- Einzigartige Plattensitzkonstruktion mit Präzisions-Wendeschneidplatten garantiert hohe Produktivität, geringe Nebenzeiten und äußerst ökonomischen Betrieb.
- Innere Kühlmittelzuführung für verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Unique pocket design with precision inserts. guarantees high productivity, low downtimes, and extremely economic operation.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal.



#### Kundenspezifische Lösungen - Customisation

- Für alle Wendeschneidplattenarten sind Zwischendurchmesser als Semi-Standards erhältlich.
- Grundkörper mit individuellen Längen und Schäften.
- Das Design des Grundkörpers ermöglicht komplexe Kombinationswerkzeuge zum Bohren, Fasen, Senken und Formen.
- Intermediate diameters for all insert styles available as semi-standards.
- Holders in customized length and individual backends.
- The design of our drill body allows for complex multifunction tools such as drilling, chamfering, counterboring, and forming on one drill body.

info

## Maßgeschneiderte Sorten und verbesserte Geometrien - Tailored Grades and Advanced Geometries

### XR-Geometrie HSS Bohrplatten - XR Geometry, HSS Spade Blades

Ökonomische und verschleißfeste Schneidkörper mit XR-Geometrie mit positivem Spanwinkel und hervorragenden Spanformungseigenschaften. Diese Reihe bietet eine hohe Vielseitigkeit und ein stabiles Schneidverhalten mit konstantem Spanwinkel, Spanteilern und Eckenschutz.  
Die erste Wahl zur Bearbeitung von Stahl, Gusseisen, Kugelgräfitguss und NE-Metallen.

Economic and wear-resistant XR geometry inserts with positive rake and excellent chip control feature. This range offers versatility and stable cutting behavior with constant cutting angle, chip splitters, and corner protection. First choice for machining steel, cast iron, nodular cast iron, and non-ferrous metals.



XR-Geometrie  
XR-Geometry

### XR-Geometrie, Sorte SP9212 - XR Geometry, Grade SP9212 Ø10 (0.393") - Ø66 (2.598")

- PM-HSS-Co mit neuester AlTiN-PVD-Beschichtung.
- PM-HSS-Co with the latest AlTiN PVD coating.



### XR-Geometrie, Sorte SP9412 - XR Geometry, Grade SP9412 Ø65 (2.559") - Ø210 (8.268")

- HSS-E mit neuester AlTiN-PVD-Beschichtung.
- HSS-E with the latest AlTiN PVD coating.

### SR-Geometrie, Sorte SP4036 - SR Geometry, Grade SP4036 Ø10 (0.393") - Ø66 (2.598")

- Diese Geometrie ist die erste Wahl zur Bearbeitung von Stahl, Gusseisen und Kugelgräfit und verfügt über eine kreuzgeschliffene Spitze, eine radiale Fase und eine Fase mit Eckenschutz. Zudem besteht sie aus einem Hartmetallgefüge mit der neuesten TiAIN-PVD-Beschichtungstechnologie.
- First choice for machining steels, cast irons, and nodular irons, this geometry has a cross-ground point, radial land, and a corner protection chamfer. It features a micrograin carbide with the latest TiAIN PVD coating technology.



SR-Geometrie  
SR-Geometry

### HR-Geometrie, Sorte SP4036 - HR Geometry, Grade SP4036 Ø10 (0.393") - Ø25,4 (1")

- HR-Wendeschneidplatten sind Ihre erste Wahl zur Bearbeitung von Stahl mit einer geringen Härte <750 N/mm<sup>2</sup> (HB 230) und nicht rostenden Stählen. Sie verfügen über eine spiralförmig geschliffene Spitze für eine ausgezeichnete Eigenzentrierfähigkeit und hohen Bohrvorschub.
- HR inserts are your first choice for machining low-hardness steel < 750 N/mm<sup>2</sup> (HB 230) and stainless steels. They come with a helically ground point, a strengthened cutting edge, and radial land allowing for excellent centering and high penetration rates.



HR-Geometrie  
HR-Geometry

### PR-Geometrie, Sorte H22 - PR Geometry, Grade H22 Ø10 (0.393") - Ø66 (2.598")

- Unsere PR-Geometrie besteht aus einem unbeschichteten Hartmetallgefüge. Sie dient hauptsächlich zur Bearbeitung von Aluminium und anderen Nichteisenlegierungen. Diese Geometrie verfügt über eine kreuzgeschliffene Spitze und eine hochpositive Spanformstufe mit Spanteilern. Diese Merkmale ermöglichen einen hohen Vorschub und eine gleichmäßige Spanabfuhr.
- Our PR geometry uses an uncoated, micrograin carbide. It serves primarily for machining aluminum and other non-ferrous alloys. This geometry has a cross-point grind and a high positive chip groove with chip splitters. These features allow for high penetration rates and smooth evacuation of the machined chip.



PR-Geometrie  
PR-Geometry

info

### Schneideinsätze Serie A

mit Plattendicke B= 2,5

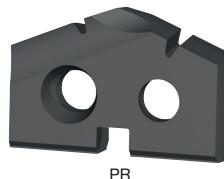
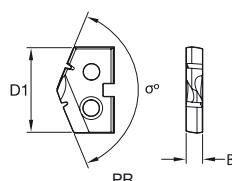
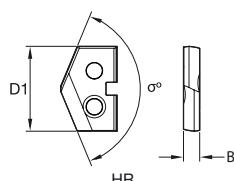
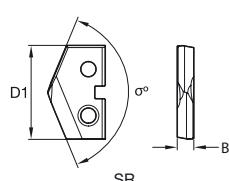
### VHM - CARBIDE Ø10,0 - Ø13,2

- SR-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- HR-Schneideinsätze sind für weichere Stähle und Edelstähle geeignet.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schleif. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.

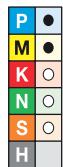
- SR geometry is your universal blade for primary usage in any steel and cast iron applications.
- HR type blades are focused on softer steels and stainless steel.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

### Blades series A

with thickness B= 2,5



### UniDrill SR-, HR- und PR-Geometrien • UniDrill SR-, HR-, and PR-Geometries



- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22	D1	B	Series	$\delta$	PU
				D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UC100SR		UC100HR	UC100PR	10,0	2,5	A	135°	2
UC102SR		UC102HR	UC102PR	10,2	2,5	A	135°	2
UC105SR		UC105HR	UC105PR	10,5	2,5	A	135°	2
UC107SR		UC107HR	UC107PR	10,7	2,5	A	135°	2
UC110SR		UC110HR	UC110PR	11,0	2,5	A	135°	2
UC112SR		UC112HR	UC112PR	11,2	2,5	A	135°	2
UC115SR		UC115HR	UC115PR	11,5	2,5	A	135°	2
UC117SR		UC117HR	UC117PR	11,7	2,5	A	135°	2
UC120SR		UC120HR	UC120PR	12,0	2,5	A	135°	2
UC122SR		UC122HR	UC122PR	12,2	2,5	A	135°	2
UC125SR		UC125HR	UC125PR	12,5	2,5	A	135°	2
UC127SR		UC127HR	UC127PR	12,7	2,5	A	135°	2
UC130SR		UC130HR	UC130PR	13,0	2,5	A	135°	2
UC132SR		UC132HR	UC132PR	13,2	2,5	A	135°	2

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar  
Intermediate sizes upon request with short lead times.

A

## Schneideinsätze Serie A

mit Plattendicke B= 2,5

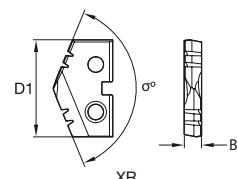
HSS Ø10,0 - Ø13,2

## Blades series A

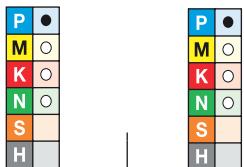
with thickness B= 2,5



- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E



### UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries



- Erste Wahl • first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
US100XR		10,0	2,5	A	135°	2
US102XR		10,2	2,5	A	135°	2
US105XR		10,5	2,5	A	135°	2
US107XR		10,7	2,5	A	135°	2
US110XR		11,0	2,5	A	135°	2
US112XR		11,2	2,5	A	135°	2
US115XR		11,5	2,5	A	135°	2
US117XR		11,7	2,5	A	135°	2
US120XR		12,0	2,5	A	135°	2
US122XR		12,2	2,5	A	135°	2
US125XR		12,5	2,5	A	135°	2
US127XR		12,7	2,5	A	135°	2
US130XR		13,0	2,5	A	135°	2
US132XR		13,2	2,5	A	135°	2

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar

Intermediate sizes upon request with short lead times.

A

## Bohrhalter Serie A

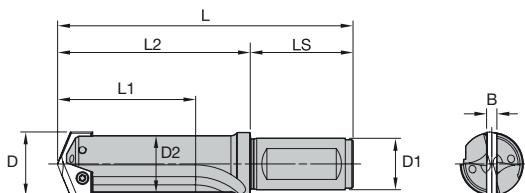
Für Bohrplatten Serie A mit Plattendicke B= 2,5



### Drill Bodies series A

For inserts series A with thickness B= 2,5

Ø10,0 - Ø13,35



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

### UniDrill WN Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill WN Schank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L	L2	LS	D1	D2	B			
P6100W095R	10,00	11,75	20	90	50	40	20	9,5	2,5	A	F2004T	F362-T6
P6300W095R	10,00	11,75	45	115,0	75,0	40	20	9,5	2,5	A	F2004T	F362-T6
P6500W095R	10,00	11,75	90	159,0	119,0	40	20	9,5	2,5	A	F2004T	F362-T6
P6100W115R	11,80	13,35	20	90	50	40	20	11,5	2,5	A	F2004T	F362-T6
P6300W115R	11,80	13,35	45	115,0	75,0	40	20	11,5	2,5	A	F2004T	F362-T6
P6500W115R	11,80	13,35	90	159,0	119,0	40	20	11,5	2,5	A	F2004T	F362-T6
P6700W115R0110	11,80	13,35	110	179,0	139,0	40	20	11,5	2,5	A	F2004T	F362-T6

## Bohrhalter Serie A

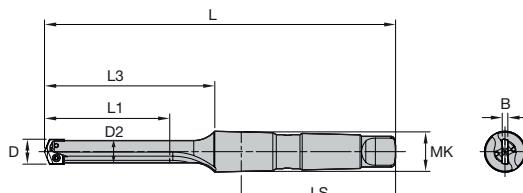
Für Bohrplatten Serie A mit Plattendicke B= 2,5



### Drill Bodies series A

For inserts series A with thickness B= 2,5

**Ø10,0 - Ø13,35**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

■ UniDrill MK Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill Morse Taper Shank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth <b>Bohrtiefe</b>	Dimensions (mm)						Series <b>Serie</b>	Screw Schraube	Torx			
				Abmessungen (mm)											
	Ø-min	Ø-max	L1	L	L2	LS	MK	D2	B						
P6100M095R	10,00	11,75	20	125	50	75	2	9,5	2,5	A	F2004T	F362-T6			
P6300M095R	10,00	11,75	50	150	75	75	2	9,5	2,5	A	F2004T	F362-T6			
P6100M115R	11,80	13,35	20	125,0	50,0	75	2	11,5	2,5	A	F2004T	F362-T6			
P6300M115R	11,80	13,35	50	150	75	75	2	11,5	2,5	A	F2004T	F362-T6			
P6500M115R	11,80	13,35	95	191	116	75	2	11,5	2,5	A	F2004T	F362-T6			

A

**Schneideinsätze Serie B**

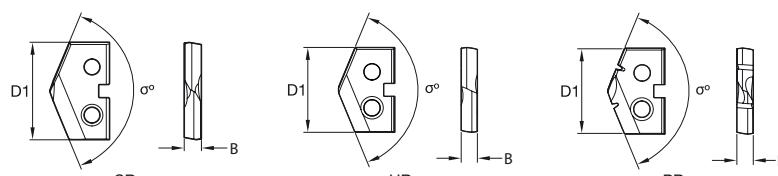
mit Plattendicke B= 3,5

**Blades series B**

with thickness B= 3,5

**VHM - CARBIDE Ø13,5 - Ø18,9**

- SR-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- HR-Schneideinsätze sind für weichere Stähle und Edelstähle geeignet.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schliff. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.



- SR geometry is your universal blade for primary usage in any steel and cast iron applications.
- HR type blades are focused on softer steels and stainless steel.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

**UniDrill SR-, HR- und PR-Geometrien • UniDrill SR-, HR-, and PR-Geometries**

● Erste Wahl • first choice  
○ Alternative ○ alternate choice

SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22	D1	B	Series	$\delta$	PU
				D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UC135SR		UC135HR	UC135PR	13,5	3,5	B	135°	2
UC137SR		UC137HR	UC137PR	13,7	3,5	B	135°	2
UC140SR		UC140HR	UC140PR	14,0	3,5	B	135°	2
UC142SR		UC142HR	UC142PR	14,2	3,5	B	135°	2
UC145SR		UC145HR	UC145PR	14,5	3,5	B	135°	2
UC147SR		UC147HR	UC147PR	14,7	3,5	B	135°	2
UC150SR		UC150HR	UC150PR	15,0	3,5	B	135°	2
UC152SR		UC152HR	UC152PR	15,2	3,5	B	135°	2
UC155SR		UC155HR	UC155PR	15,5	3,5	B	135°	2
UC157SR		UC157HR	UC157PR	15,7	3,5	B	135°	2
UC160SR		UC160HR	UC160PR	16,0	3,5	B	135°	2
UC162SR		UC162HR	UC162PR	16,2	3,5	B	135°	2
UC165SR		UC165HR	UC165PR	16,5	3,5	B	135°	2
UC167SR		UC167HR	UC167PR	16,7	3,5	B	135°	2
UC170SR		UC170HR	UC170PR	17,0	3,5	B	135°	2
UC171SR		UC171HR	UC171PR	17,2	3,5	B	135°	2
UC172SR		UC172HR	UC172PR	17,2	3,5	B	135°	2
UC175SR		UC175HR	UC175PR	17,5	3,5	B	135°	2
UC177SR		UC177HR	UC177PR	17,7	3,5	B	135°	2
UC180SR		UC180HR	UC180PR	18,0	3,5	B	135°	2
UC182SR		UC182HR	UC182PR	18,2	3,5	B	135°	2
UC185SR		UC185HR	UC185PR	18,5	3,5	B	135°	2
UC187SR		UC187HR	UC187PR	18,7	3,5	B	135°	2
UC189SR		UC189HR	UC189PR	18,9	3,5	B	135°	2

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar

Intermediate sizes upon request with short lead times.

**B**

## Schneideinsätze Serie B

mit Plattendicke B= 3,5

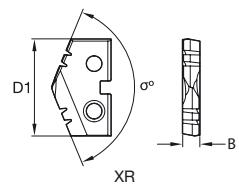
HSS Ø13,5 - Ø18,9

## Blades series B

with thickness B= 3,5



- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E



### UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries



- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
US135XR		13,5	3,5	B	135°	2
US137XR		13,7	3,5	B	135°	2
US140XR		14,0	3,5	B	135°	2
US142XR		14,2	3,5	B	135°	2
US145XR		14,5	3,5	B	135°	2
US147XR		14,7	3,5	B	135°	2
US150XR		15,0	3,5	B	135°	2
US152XR		15,2	3,5	B	135°	2
US155XR		15,5	3,5	B	135°	2
US157XR		15,7	3,5	B	135°	2
US160XR		16,0	3,5	B	135°	2
US162XR		16,2	3,5	B	135°	2
US165XR		16,5	3,5	B	135°	2
US167XR		16,7	3,5	B	135°	2
US170XR		17,0	3,5	B	135°	2
US172XR		17,2	3,5	B	135°	2
US175XR		17,5	3,5	B	135°	2
US177XR		17,7	3,5	B	135°	2
US180XR		18,0	3,5	B	135°	2
US182XR		18,2	3,5	B	135°	2
US185XR		18,5	3,5	B	135°	2
US187XR		18,7	3,5	B	135°	2
US189XR		18,9	3,5	B	135°	2

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar

Intermediate sizes upon request with short lead times.

## Bohrhalter Serie B

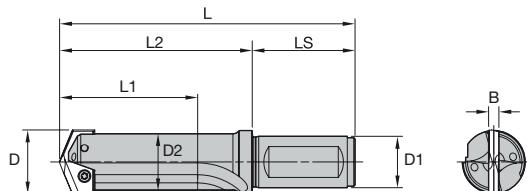
Für Bohrplatten Serie B mit Plattendicke B= 3,5



### Drill Bodies series B

For inserts series B with thickness B= 3,5

Ø13,4 - Ø18,9



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

### UniDrill WN Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill WN Schank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)							Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L	L2	LS	D1	D2	B				
P6100W130R	13,40	16,45	25	95,0	55,0	40	20	13	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6300W130R	13,40	16,45	55	125,0	85,0	40	20	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6500W130R	13,40	16,45	110	178,5	138,5	40	20	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6700W130R0130	13,40	16,45	130	198,5	158,5	40	20	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6700W130R0170	13,40	16,45	170	238,5	198,5	40	20	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6700W130R0250	13,40	16,45	250	318,5	278,5	40	20	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6100W145R	15,00	16,45	25	95,0	55,0	40	20	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6300W145R	15,00	16,45	55	125,0	85,0	40	20	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6500W145R	15,00	16,45	110	178,5	138,5	40	20	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6700W145R0130	15,00	16,45	130	198,5	158,5	40	20	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6700W145R0170	15,00	16,45	170	238,5	198,5	40	20	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6700W145R0200	15,00	16,45	200	268,5	228,5	40	20	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6700W145R0330	15,00	16,45	330	398,5	258,5	40	20	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7	
P6100W160R	16,50	18,90	25	95,0	55,0	40	20	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	
P6300W160R	16,50	18,90	65	135,0	95,0	40	20	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	
P6500W160R	16,50	18,90	116	186,5	146,5	40	20	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	
P6700W160R0150	16,50	18,90	150	220,5	180,5	40	20	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	
P6700W160R0190	16,50	18,90	190	260,5	220,5	40	20	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	
P6700W160R0225	16,50	18,90	225	295,5	255,5	40	20	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	
P6700W160R0340	16,50	18,90	340	410,5	370,5	40	20	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	
P6700W170R0270	17,50	18,90	270	353,0	313,0	40	20	17,0	3,5	B	F2507T	F362-T7	

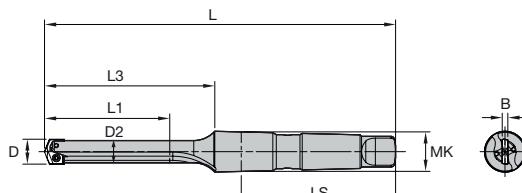
## Bohrhalter Serie B

Für Bohrplatten Serie B mit Plattendicke B= 3,5



**Drill Bodies series B**  
For inserts series B with thickness B= 3,5

**Ø13,4 - Ø18,9**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

■ UniDrill MK Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill Morse Taper Shank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L1	L	L2	LS	MK	D2			
P6100M130R	13,40	16,45	30	130	55	75	2	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7
P6300M130R	13,40	16,45	60	160	85	75	2	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7
P6500M130R	13,40	16,45	110	209,5	134,5	75	2	13,0	3,5	B	F2505T	F362-T7
P6300M145R	15,00	16,45	60	160	85	75	2	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7
P6500M145R	15,00	16,45	110	209,5	134,5	75	2	14,5	3,5	B	F2505T	F362-T7
P6100M160R	16,50	18,90	30	130	55	75	2	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7
P6300M160R	16,50	18,90	70	170	95	75	2	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7
P6500M160R	16,50	18,90	120	217,5	142,5	75	2	16,0	3,5	B	F2507T	F362-T7

**Schneideinsätze Serie C**

mit Plattendicke B= 4,0

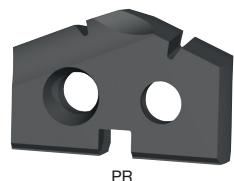
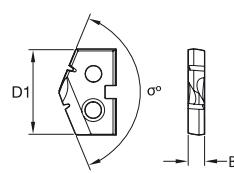
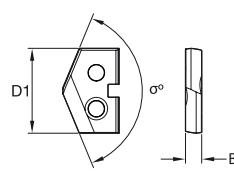
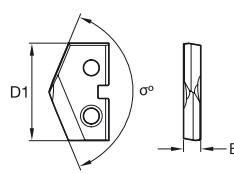
**Blades series C**

with thickness B= 4,0

**VHM - CARBIDE Ø19,0 - Ø26,2**

- SR-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- HR-Schneideinsätze sind für weichere Stähle und Edelstähle geeignet.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schleif. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.

- SR geometry is your universal blade for primary usage in any steel and cast iron applications.
- HR type blades are focused on softer steels and stainless steel.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

**UniDrill SR-, HR- und PR-Geometrien • UniDrill SR-, HR-, and PR-Geometries**

- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22	D1	B	Series	$\delta$	PU
				D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UC190SR		UC190HR	UC190PR	19,0	4,0	C	135°	2
UC192SR		UC192HR	UC192PR	19,2	4,0	C	135°	2
UC195SR		UC195HR	UC195PR	19,5	4,0	C	135°	2
UC197SR		UC197HR	UC197PR	19,7	4,0	C	135°	2
UC200SR		UC200HR	UC200PR	20,0	4,0	C	135°	2
UC202SR		UC202HR	UC202PR	20,2	4,0	C	135°	2
UC205SR		UC205HR	UC205PR	20,5	4,0	C	135°	2
UC207SR		UC207HR	UC207PR	20,7	4,0	C	135°	2
UC210SR		UC210HR	UC210PR	21,0	4,0	C	135°	2
UC212SR		UC212HR	UC212PR	21,2	4,0	C	135°	2
UC215SR		UC215HR	UC215PR	21,5	4,0	C	135°	2
UC217SR		UC217HR	UC217PR	21,7	4,0	C	135°	2
UC220SR		UC220HR	UC220PR	22,0	4,0	C	135°	2
UC222SR		UC222HR	UC222PR	22,2	4,0	C	135°	2
UC225SR		UC225HR	UC225PR	22,5	4,0	C	135°	2
UC227SR		UC227HR	UC227PR	22,7	4,0	C	135°	2
UC230SR		UC230HR	UC230PR	23,0	4,0	C	135°	2
UC232SR		UC232HR	UC232PR	23,2	4,0	C	135°	2
UC235SR		UC235HR	UC235PR	23,5	4,0	C	135°	2
UC237SR		UC237HR	UC237PR	23,7	4,0	C	135°	2
UC240SR		UC240HR	UC240PR	24,0	4,0	C	135°	2
UC242SR		UC242HR	UC242PR	24,2	4,0	C	135°	2
UC245SR		UC245HR	UC245PR	24,5	4,0	C	135°	2
UC247SR		UC247HR	UC247PR	24,7	4,0	C	135°	2
UC250SR		UC250HR	UC250PR	25,0	4,0	C	135°	2
UC252SR		UC252HR	UC252PR	25,2	4,0	C	135°	2

### Schneideinsätze Serie C

mit Plattendicke B= 4,0

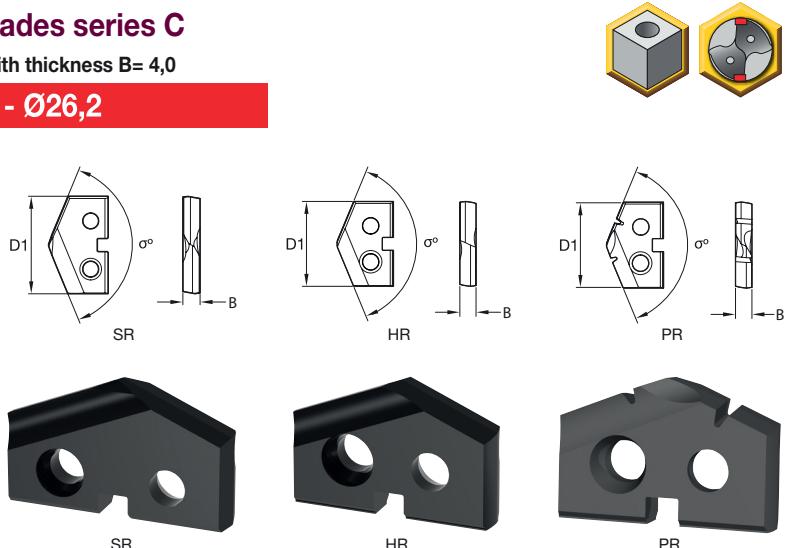
**VHM - CARBIDE Ø19,0 - Ø26,2**

- SR-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- HR-Schneideinsätze sind für weichere Stähle und Edelstähle geeignet.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schliff. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.

- SR geometry is your universal blade for primary usage in any steel and cast iron applications.
- HR type blades are focused on softer steels and stainless steel.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

### Blades series C

with thickness B= 4,0



#### ■ UniDrill SR-, HR- und PR-Geometrien • UniDrill SR-, HR-, and PR-Geometries

				D1	B	Series	δ	PU	
				D1	B	Serie	δ	VPE	
SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22						
UC254SR		UC254HR	UC254PR	25,4	4,0	C	135°	2	
UC255SR		UC255HR	UC255PR	25,5	4,0	C	135°	2	
UC257SR		UC257HR	UC257PR	25,7	4,0	C	135°	2	
UC260SR		UC260HR	UC260PR	26,0	4,0	C	135°	2	
UC262SR		UC262HR	UC262PR	26,2	4,0	C	135°	2	

● Erste Wahl ● first choice  
○ Alternative ○ alternate choice

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar  
Intermediate sizes upon request with short lead times.

**Schneideinsätze Serie C**

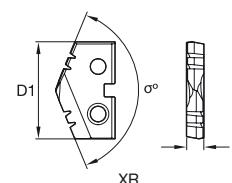
mit Plattendicke B= 4,0

**Blades series C**

with thickness B= 4,0

**HSS Ø19,0 - Ø26,2**

- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E

**UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries**

- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	δ	PU
		D1	B	Serie	δ	VPE
US190XR		19,0	4,0	C	135°	2
US192XR		19,2	4,0	C	135°	2
US195XR		19,5	4,0	C	135°	2
US197XR		19,7	4,0	C	135°	2
US200XR		20,0	4,0	C	135°	2
US202XR		20,2	4,0	C	135°	2
US205XR		20,5	4,0	C	135°	2
US207XR		20,7	4,0	C	135°	2
US210XR		21,0	4,0	C	135°	2
US212XR		21,2	4,0	C	135°	2
US215XR		21,5	4,0	C	135°	2
US217XR		21,7	4,0	C	135°	2
US220XR		22,0	4,0	C	135°	2
US222XR		22,2	4,0	C	135°	2
US225XR		22,5	4,0	C	135°	2
US227XR		22,7	4,0	C	135°	2
US230XR		23,0	4,0	C	135°	2
US232XR		23,2	4,0	C	135°	2
US235XR		23,5	4,0	C	135°	2
US237XR		23,7	4,0	C	135°	2
US240XR		24,0	4,0	C	135°	2
US242XR		24,2	4,0	C	135°	2
US245XR		24,5	4,0	C	135°	2
US247XR		24,7	4,0	C	135°	2
US250XR		25,0	4,0	C	135°	2
US252XR		25,2	4,0	C	135°	2

## Schneideinsätze Serie C

mit Plattendicke B= 4,0

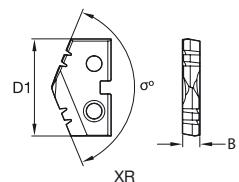
## Blades series C

with thickness B= 4,0,

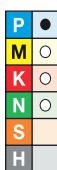
**HSS Ø19,0 - Ø26,2**



- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E



### ■ UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries



- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
US254XR		25,4	4,0	C	135°	2
US255XR		25,5	4,0	C	135°	2
US257XR		25,7	4,0	C	135°	2
US260XR		26,0	4,0	C	135°	2
US262XR		26,2	4,0	C	135°	2

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar

Intermediate sizes upon request with short lead times.

## Bohrhalter Serie C

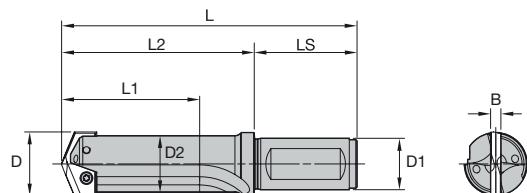
Für Bohrplatten Serie C mit Plattendicke B= 4,0



### Drill Bodies series C

For inserts series C with thickness B= 4,0,

**Ø18,95 - Ø26,2**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

### UniDrill WN Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill WN Schank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L	L2	LS	D1	D2	B			
P6100W185R	18,95	22,45	30	105,0	65,0	40	20	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9
P6300W185R	18,95	22,45	70	145,0	105,0	40	20	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9
P6500W185R	18,95	22,45	130	204,0	164,0	40	20	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9
P6700W185R0180	18,95	22,45	180	254,0	214,0	40	20	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9
P6700W185R0230	18,95	22,45	230	304,0	264,0	40	20	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9
P6700W185R0270	18,95	22,45	270	344,0	304,0	40	20	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9
P6700W185R0390	18,95	22,45	390	464,0	424,0	40	20	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9
P6100W220R	22,50	26,20	35	110,0	70,0	40	20	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9
P6300W220R	22,50	26,20	80	155,0	115,0	40	20	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9
P6500W220R	22,50	26,20	137	212,0	172,0	40	20	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9
P6700W220R0210	22,50	26,20	210	285,0	245,0	40	20	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9
P6700W220R0270	22,50	26,20	270	345,0	305,0	40	20	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9
P6700W220R0310	22,50	26,20	310	385,0	345,0	40	20	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9
P6700W220R0460	22,50	26,20	460	535,0	495,0	40	20	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9
S6100W230R040	24,00	29,00	40	138,0	78,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15



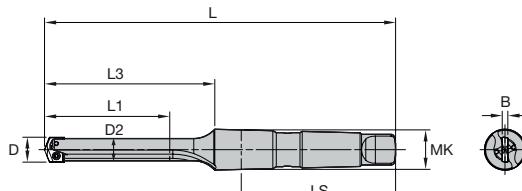
## Bohrhalter Serie C

Für Bohrplatten Serie C mit Plattendicke B= 4,0

### Drill Bodies series C

For inserts series C with thickness B= 4,0

Ø18,95 - Ø26,0



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

■ UniDrill MK Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill Morse Taper Shank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx	
				L1	L	L2	LS	MK	D2	B			
	Ø-min	Ø-max											
P6100M185R	18,95	22,45	35	160	66	94	3	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9	
P6300M185R	18,95	22,45	75	200	106	94	3	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9	
P6500M185R	18,95	22,45	135	258	164	94	3	18,5	4,0	C	F3006T	F362-T9	
P6100M220R	22,50	25,60	40	170,0	76,0	94	3	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9	
P6300M220R	22,50	25,60	85	210	116	94	3	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9	
P6500M220R	22,50	25,60	145	266	172	94	3	22,0	4,0	C	F3008T	F362-T9	

**Schneideinsätze Serie D**

mit Plattendicke B= 5,0

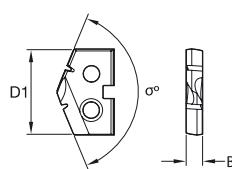
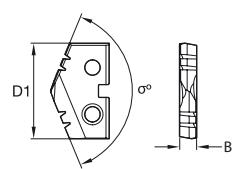
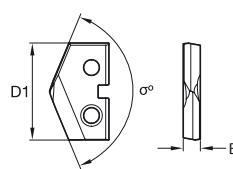
**Blades series D**

with thickness B= 5,0

**VHM - CARBIDE Ø24,0 - Ø40,5**

- SR-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- SRP-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz mit Spanteilern für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schleif. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.

- SR geometry is your universal blade for primary usage in any steel and cast iron applications.
- SRP geometry is your universal blade with chip splitters for primary usage in any steel and cast iron applications.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

**UniDrill SR-, SRP- und PR-Geometrien • UniDrill SR-, SRP-, and PR-Geometries**

● Erste Wahl • first choice  
○ Alternative ○ alternate choice

SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22	D1	B	Series	$\delta$	PU
				D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UH240SR	UH240SRP		UH240PR	24,0	5,0	D	132°	2
UH245SR	UH245SRP		UH245PR	24,5	5,0	D	132°	2
UH250SR	UH250SRP		UH250PR	25,0	5,0	D	132°	2
UH255SR	UH255SRP		UH255PR	25,5	5,0	D	132°	2
UH260SR	UH260SRP		UH260PR	26,0	5,0	D	132°	2
UH265SR	UH265SRP		UH265PR	26,5	5,0	D	132°	2
UH270SR	UH270SRP		UH270PR	27,0	5,0	D	132°	2
UH275SR	UH275SRP		UH275PR	27,5	5,0	D	132°	2
UH280SR	UH280SRP		UH280PR	28,0	5,0	D	132°	2
UH285SR	UH285SRP		UH285PR	28,5	5,0	D	132°	2
UH290SR	UH290SRP		UH290PR	29,0	5,0	D	132°	2
UH295SR	UH295SRP		UH295PR	29,5	5,0	D	132°	2
UH300SR	UH300SRP		UH300PR	30,0	5,0	D	132°	2
UH305SR	UH305SRP		UH305PR	30,5	5,0	D	132°	2
UH310SR	UH310SRP		UH310PR	31,0	5,0	D	132°	2
UH315SR	UH315SRP		UH315PR	31,5	5,0	D	132°	2
UH320SR	UH320SRP		UH320PR	32,0	5,0	D	132°	2
UH325SR	UH325SRP		UH325PR	32,5	5,0	D	132°	2
UH330SR	UH330SRP		UH330PR	33,0	5,0	D	132°	2
UH335SR	UH335SRP		UH335PR	33,5	5,0	D	132°	1
UH340SR	UH340SRP		UH340PR	34,0	5,0	D	132°	1
UH345SR	UH345SRP		UH345PR	34,5	5,0	D	132°	1
UH350SR	UH350SRP		UH350PR	35,0	5,0	D	132°	1
	UH355SRP50		UH355PR50	35,5	5,0	D	132°	1
	UH360SRP50		UH360PR50	36,0	5,0	D	132°	1
	UH365SRP50		UH365PR50	36,5	5,0	D	132°	1

## Schneideinsätze Serie D

mit Plattendicke B= 5,0

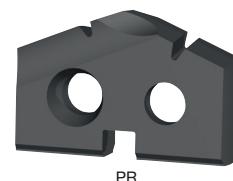
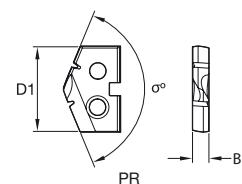
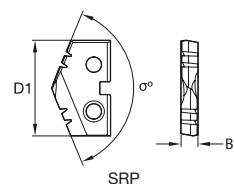
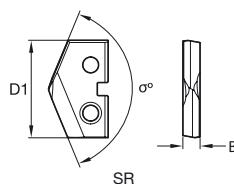
### VHM - CARBIDE Ø24,0 - Ø40,5

- SR-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- SRP-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz mit Spanteilern für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schliff. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.

- SR geometry is your universal blade for primary usage in any steel and cast iron applications.
- SRP geometry is your universal blade with chip splitters for primary usage in any steel and cast iron applications.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

## Blades series D

with thickness B= 5,0



### UniDrill SR-, SRP- und PR-Geometrien • UniDrill SR-, SRP-, and PR-Geometries

					D1	B	Series	$\delta$	PU
					D1	B	Serie	$\delta$	VPE
SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22	UH370SRP50 UH375SRP50	UH370PR50 UH375PR50	37,0 37,5	5,0 5,0	D D	132° 132°
				UH380SRP50 UH385SRP50	UH380PR50 UH385PR50	38,0 38,5	5,0 5,0	D D	132° 132°
				UH390SRP50 UH395SRP50	UH390PR50 UH395PR50	39,0 39,5	5,0 5,0	D D	132° 132°
				UH400SRP50 UH405SRP50	UH400PR50 UH405PR50	40,0 40,5	5,0 5,0	D D	132° 132°

● Erste Wahl ● first choice  
○ Alternative ○ alternate choice

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar  
Intermediate sizes upon request with short lead times.

**Schneideinsätze Serie D**

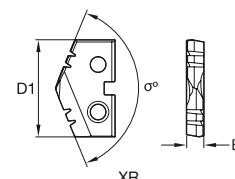
mit Plattendicke B= 5,0

**Blades series D**

with thickness B= 5,0

**HSS Ø24,0 - Ø40,5**

- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E

**UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries**

- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UD240XR		24,0	5,0	D	132°	2
UD245XR		24,5	5,0	D	132°	2
UD250XR		25,0	5,0	D	132°	2
UD255XR		25,5	5,0	D	132°	2
UD260XR		26,0	5,0	D	132°	2
UD265XR		26,5	5,0	D	132°	2
UD270XR		27,0	5,0	D	132°	2
UD275XR		27,5	5,0	D	132°	2
UD280XR		28,0	5,0	D	132°	2
UD285XR		28,5	5,0	D	132°	2
UD290XR		29,0	5,0	D	132°	2
UD295XR		29,5	5,0	D	132°	2
UD300XR		30,0	5,0	D	132°	2
UD305XR		30,5	5,0	D	132°	2
UD310XR		31,0	5,0	D	132°	2
UD315XR		31,5	5,0	D	132°	2
UD320XR		32,0	5,0	D	132°	2
UD325XR		32,5	5,0	D	132°	2
UD330XR		33,0	5,0	D	132°	2
UD335XR		33,5	5,0	D	132°	1
UD340XR		34,0	5,0	D	132°	1
UD345XR		34,5	5,0	D	132°	1
UD350XR		35,0	5,0	D	132°	1
UD355XR50		35,5	5,0	D	132°	1
UD360XR50		36,0	5,0	D	132°	1
UD365XR50		36,5	5,0	D	132°	1

## Schneideinsätze Serie D

mit Plattendicke B= 5,0

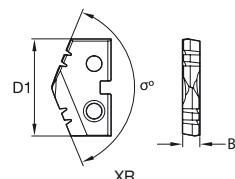
## Blades series D

with thickness B= 5,0

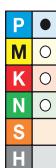
**HSS Ø24,0 - Ø40,5**



- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E



### ■ UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries



- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UD370XR50		37,0	5,0	D	132°	1
UD375XR50		37,5	5,0	D	132°	1
UD380XR50		38,0	5,0	D	132°	1
UD385XR50		38,5	5,0	D	132°	1
UD390XR50		39,0	5,0	D	132°	1
UD395XR50		39,5	5,0	D	132°	1
UD400XR50		40,0	5,0	D	132°	1
UD405XR50		40,5	5,0	D	132°	1

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar  
Intermediate sizes upon request with short lead times.

## Bohrhalter Serie D

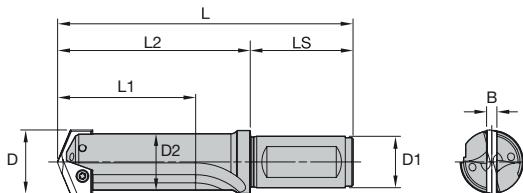
Für Bohrplatten Serie D mit Plattendicke B= 4,0



### Drill Bodies series D

For inserts series D with thickness B= 4,0,

**Ø24,0 - Ø40,5**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

### UniDrill WN Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill WN Schank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L	L2	LS	D1	D2	B			
S6100W230R	24,00	29,00	75	173,0	113,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300W230R0125	24,00	29,00	125	225,0	163,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300W230R	24,00	29,00	170	273,0	213,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W230R0240	24,00	29,00	240	343,0	283,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W230R0330	24,00	29,00	330	433,0	373,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W230R0400	24,00	29,00	400	503,0	443,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W230R0580	24,00	29,00	580	683,0	623,0	60	32	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6100W280R045	29,00	35,70	45	143,0	83,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6100W280R	29,00	35,70	75	173,0	113,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300W280R0125	29,00	35,70	125	225,0	163,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300W280R	29,00	35,70	170	273,0	213,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W280R0290	29,00	35,70	290	393,0	333,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W280R0370	29,00	35,70	370	473,0	413,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W280R0450	29,00	35,70	450	553,0	493,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W280R0660	29,00	35,70	660	763,0	703,0	60	32	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6100W330R0050	34,00	40,50	50	148,0	88,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6100W330R075	34,00	40,50	75	173,0	113,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300W330R0125	34,00	40,50	125	225,0	163,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300W330R0170	34,00	40,50	170	273,0	213,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W330R0290	34,00	40,50	290	393,0	333,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W330R0400	34,00	40,50	400	503,0	443,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W330R0500	34,00	40,50	500	603,0	543,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6700W330R0720	34,00	40,50	720	823,0	763,0	60	32	33,0	5,0	D	F3510T	F362-T15



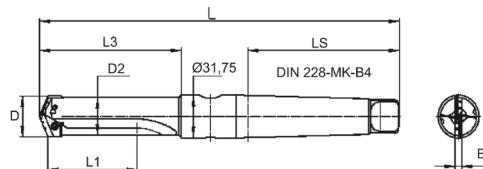
## Bohrhalter Serie D

Für Bohrplatten Serie D mit Plattendicke B= 4,0

### Drill Bodies series D

For inserts series D with thickness B= 4,0

**Ø24,0 - Ø36,0**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

■ UniDrill MK Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill Morse Taper Shank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L1	L	L2	LS	MK	D2			
S6100M230R	25,00	29,00	85	279	161,5	117,5	4	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300M230R	25,00	29,00	180	379	261,5	117,5	4	23,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6100M280R	29,00	36,00	85	279	161,5	117,5	4	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15
S6300M280R	29,00	36,00	180	379	261,5	117,5	4	28,0	5,0	D	F3510T	F362-T15

**Schneideinsätze Serie E**

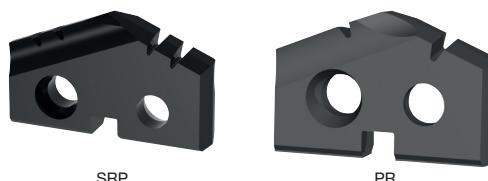
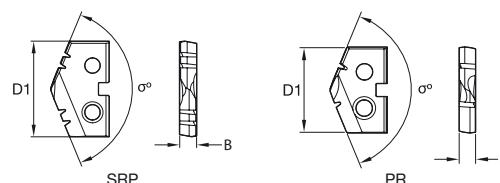
mit Plattendicke B= 7,0

**Blades series E**

with thickness B= 7,0

**VHM - CARBIDE Ø35,0 - Ø66,0**

- SRP-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz mit Spanteilern für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schliff. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.
- SRP geometry is your universal blade with chip splitters for primary usage in any steel and cast iron applications.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

**UniDrill SRP- und PR-Geometrien • UniDrill SRP-, and PR-Geometries**

- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22	D1	B	Series	$\delta$	PU
				D1	B	Serie	$\delta$	VPE
	UT350SRP70		UT350PR70	36,0	7,0	E	132°	1
	UT360SRP		UT360PR	36,0	7,0	E	132°	1
	UT370SRP		UT370PR	37,0	7,0	E	132°	1
	UT380SRP		UT380PR	38,0	7,0	E	132°	1
	UT390SRP		UT390PR	39,0	7,0	E	132°	1
	UT400SRP		UT400PR	40,0	7,0	E	132°	1
	UT410SRP		UT410PR	41,0	7,0	E	132°	1
	UT420SRP		UT420PR	42,0	7,0	E	132°	1
	UT430SRP		UT430PR	43,0	7,0	E	132°	1
	UT440SRP		UT440PR	44,0	7,0	E	132°	1
	UT450SRP		UT450PR	45,0	7,0	E	132°	1
	UT460SRP		UT460PR	46,0	7,0	E	132°	1
	UT470SRP		UT470PR	47,0	7,0	E	132°	1
	UT480SRP		UT480PR	48,0	7,0	E	132°	1
	UT490SRP		UT490PR	49,0	7,0	E	132°	1
	UT500SRP		UT500PR	50,0	7,0	E	132°	1
	UT510SRP		UT510PR	51,0	7,0	E	132°	1
	UT520SRP		UT520PR	52,0	7,0	E	132°	1
	UT530SRP		UT530PR	53,0	7,0	E	132°	1
	UT540SRP		UT540PR	54,0	7,0	E	132°	1
	UT550SRP		UT550PR	55,0	7,0	E	132°	1
	UT560SRP		UT560PR	56,0	7,0	E	132°	1
	UT570SRP		UT570PR	57,0	7,0	E	132°	1
	UT580SRP		UT580PR	58,0	7,0	E	132°	1
	UT590SRP		UT590PR	59,0	7,0	E	132°	1
	UT600SRP		UT600PR	60,0	7,0	E	132°	1

**E**

## Schneideinsätze Serie E

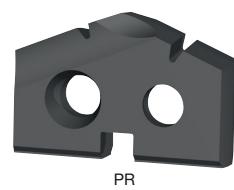
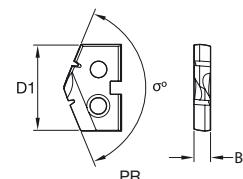
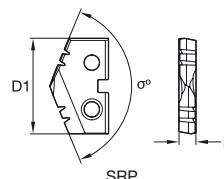
mit Plattendicke B= 7,0

**VHM - CARBIDE Ø35,0 - Ø66,0**

- SRP-Geometrie ist Ihr universeller Schneideinsatz mit Spanteilern für die Stahl- und Gusseisenanwendungen.
- PR ist ein unbeschichteter Schneideinsatz mit einem extrem positiven Schliff. Er wird in erster Linie für die Bearbeitung von Aluminium und anderen NE-Werkstoffen eingesetzt.
- SRP geometry is your universal blade with chip splitters for primary usage in any steel and cast iron applications.
- PR is an uncoated blade with a highly positive grind. Its primary use is working with aluminium and other non-ferrous materials.

## Blades series E

with thickness B= 7,0



### UniDrill SRP- und PR-Geometrien • UniDrill SRP-, and PR-Geometries

SR SP4036	SRP SP4036	HR SP4036	PR H22	D1	B	Series	$\delta$	PU
				D1	B	Serie	$\delta$	VPE
	UT610SRP		UT610PR	61,0	7,0	E	132°	1
	UT620SRP		UT620PR	62,0	7,0	E	132°	1
	UT630SRP		UT630PR	63,0	7,0	E	132°	1
	UT640SRP		UT640PR	64,0	7,0	E	132°	1
	UT650SRP		UT650PR	65,0	7,0	E	132°	1

● Erste Wahl ● first choice  
○ Alternative ○ alternate choice

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar  
Intermediate sizes upon request with short lead times.

**Schneideinsätze Serie E**

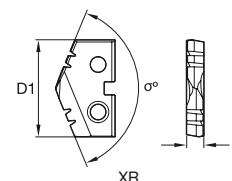
mit Plattendicke B= 7,0

**Blades series E**

with thickness B= 7,0

**HSS Ø35,0 - Ø66,0**

- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E

**UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries**

- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	δ	PU
		D1	B	Serie	δ	VPE
UD350XR70		35,0	7,0	E	132°	1
UD355XR70		35,5	7,0	E	132°	1
UD360XR		36,0	7,0	E	132°	1
UD365XR		36,5	7,0	E	132°	1
UD370XR		37,0	7,0	E	132°	1
UD375XR		37,5	7,0	E	132°	1
UD380XR		38,0	7,0	E	132°	1
UD385XR		38,5	7,0	E	132°	1
UD390XR		39,0	7,0	E	132°	1
UD395XR		39,5	7,0	E	132°	1
UD400XR		40,0	7,0	E	132°	1
UD405XR		40,5	7,0	E	132°	1
UD410XR		41,0	7,0	E	132°	1
UD415XR		41,5	7,0	E	132°	1
UD420XR		42,0	7,0	E	132°	1
UD425XR		42,5	7,0	E	132°	1
UD430XR		43,0	7,0	E	132°	1
UD435XR		43,5	7,0	E	132°	1
UD440XR		44,0	7,0	E	132°	1
UD445XR		44,5	7,0	E	132°	1
UD450XR		45,0	7,0	E	132°	1
UD455XR		45,5	7,0	E	132°	1
UD460XR		46,0	7,0	E	132°	1
UD465XR		46,5	7,0	E	132°	1
UD470XR		47,0	7,0	E	132°	1
UD475XR		47,5	7,0	E	132°	1

**Schneideinsätze Serie E**

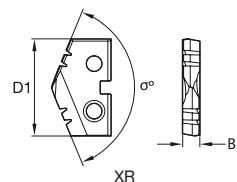
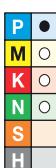
mit Plattendicke B= 7,0

**Blades series E**

with thickness B= 7,0

**HSS Ø35,0 - Ø66,0**


- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E


**UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries**


- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UD480XR		48,0	7,0	E	132°	1
UD485XR		48,5	7,0	E	132°	1
UD490XR		49,0	7,0	E	132°	1
UD495XR		49,5	7,0	E	132°	1
UD500XR		50,0	7,0	E	132°	1
UD505XR		50,5	7,0	E	132°	1
UD510XR		51,0	7,0	E	132°	1
UD515XR		51,5	7,0	E	132°	1
UD520XR		52,0	7,0	E	132°	1
UD525XR		52,5	7,0	E	132°	1
UD530XR		53,0	7,0	E	132°	1
UD535XR		53,5	7,0	E	132°	1
UD540XR		54,0	7,0	E	132°	1
UD545XR		54,5	7,0	E	132°	1
UD550XR		55,0	7,0	E	132°	1
UD555XR		55,5	7,0	E	132°	1
UD560XR		56,0	7,0	E	132°	1
UD565XR		56,5	7,0	E	132°	1
UD570XR		57,0	7,0	E	132°	1
UD575XR		57,5	7,0	E	132°	1
UD580XR		58,0	7,0	E	132°	1
UD585XR		58,5	7,0	E	132°	1
UD590XR		59,0	7,0	E	132°	1
UD595XR		59,5	7,0	E	132°	1
UD600XR		60,0	7,0	E	132°	1
UD605XR		60,5	7,0	E	132°	1

**Schneideinsätze Serie E**

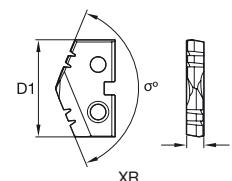
mit Plattendicke B= 7,0

**Blades series E**

with thickness B= 7,0

**HSS Ø35,0 - Ø66,0**

- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E

**UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries**

- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
UD610XR		61,0	7,0	E	132°	1
UD615XR		61,5	7,0	E	132°	1
UD620XR		62,0	7,0	E	132°	1
UD625XR		62,5	7,0	E	132°	1
UD630XR		63,0	7,0	E	132°	1
UD635XR		63,5	7,0	E	132°	1
UD640XR		64,0	7,0	E	132°	1
UD645XR		64,5	7,0	E	132°	1
UD650XR		65,0	7,0	E	132°	1
UD655XR		65,5	7,0	E	132°	1
UD660XR		66,0	7,0	E	132°	1

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar

Intermediate sizes upon request with short lead times.

## Bohrhalter Serie E

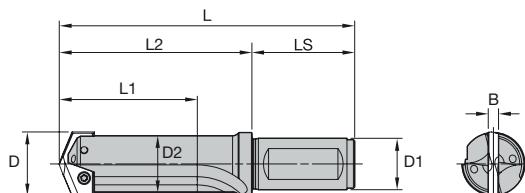
Für Bohrplatten Serie E mit Plattendicke B= 7,0



### Drill Bodies series E

For inserts series E with thickness B= 7,0

**Ø36,0 - Ø66,0**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

#### ■ UniDrill WN Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill WN Schank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe L1	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L	L2	LS	D1	D2	B			
S6100W340R060	36,00	45,00	60	167,0	107,0	60	32	34,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6100W340R	36,00	45,00	110	217,0	157,0	60	32	34,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6300W340R	36,00	45,00	215	322,0	262,0	60	32	34,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W340R0350	36,00	45,00	350	457,0	397,0	60	32	34,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W340R0500	36,00	45,00	500	607,0	547,0	60	32	34,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W340R0800	36,00	45,00	800	907,0	847,0	60	32	34,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6100W440R060	45,00	55,00	60	177,0	107,0	70	40	44,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6100W440R	45,00	55,00	110	227,0	157,0	70	40	44,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6300W440R	45,00	55,00	215	332,0	262,0	70	40	44,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W440R0350	45,00	55,00	350	467,0	397,0	70	40	44,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W440R0500	45,00	55,00	500	617,0	547,0	70	40	44,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W440R0800	45,00	55,00	800	917,0	847,0	70	40	44,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6100W540R060	55,00	66,00	60	177,0	107,0	70	40	54,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6100W540R	55,00	66,00	110	227,0	157,0	70	40	54,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6300W540R	55,00	66,00	215	332,0	262,0	70	40	54,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W540R0350	55,00	66,00	350	467,0	397,0	70	40	54,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W540R0500	55,00	66,00	500	617,0	547,0	70	40	54,0	7,0	E	F4015T	F362-T20
S6700W540R0800	55,00	66,00	800	917,0	847,0	70	40	54,0	7,0	E	F4015T	F362-T20

## Bohrhalter Serie E

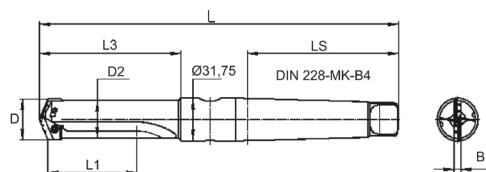
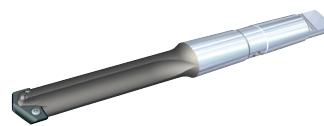
Für Bohrplatten Serie E mit Plattendicke B= 7,0



### Drill Bodies series E

For inserts series E with thickness B= 7,0

**Ø36,0 - Ø66,0**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

### UniDrill MK Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill Morse Taper Shank • Metric • Straight Flute

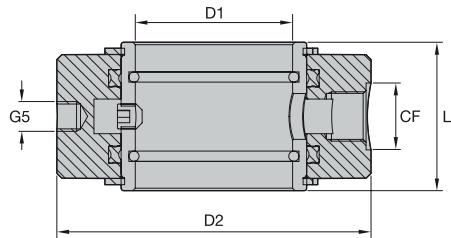
Part. No. Bestellnummer			Drilling depth <b>Bohrtiefe</b>	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie		
	Ø-min	Ø-max		L	L2	LS	MK	D2	B			
S6100M340R	36,00	45,00	115	324	206,5	117,5	4	34,0	7,0	E		
S6300M340R	36,00	45,00	215	429	311,5	117,5	4	34,0	7,0	E		
S6700M340R0350	36,00	45,00	350	566	448,5	117,5	4	34,0	7,0	E		
S6700M340R0500	36,00	45,00	500	716	598,5	117,5	4	34,0	7,0	E		
S6700M340R0800	36,00	45,00	800	1016	898,5	117,5	4	34,0	7,0	E		
S6100M440R	45,00	55,00	110	326	208,5	117,5	4	44,0	7,0	E		
S6300M440R	45,00	55,00	215	431	313,5	117,5	4	44,0	7,0	E		
S6700M440R0350	45,00	55,00	350	566	448,5	117,5	4	44,0	7,0	E		
S6700M440R0500	45,00	55,00	500	716	598,5	117,5	4	44,0	7,0	E		
S6700M440R0800	45,00	55,00	800	1016	898,5	117,5	4	44,0	7,0	E		
S6100M540R	55,00	66,00	110	326	208,5	117,5	4	54,0	7,0	E		
S6300M540R	55,00	66,00	215	431	313,5	117,5	4	54,0	7,0	E		
S6700M540R0350	55,00	66,00	350	566	448,5	117,5	4	54,0	7,0	E		
S6700M540R0500	55,00	66,00	500	716	598,5	117,5	4	54,0	7,0	E		
S6700M540R0800	55,00	66,00	800	1016	898,5	117,5	4	54,0	7,0	E		

## Kühlmittelringe Serie E+F

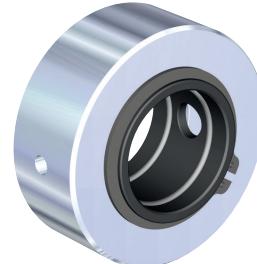
Für Morsekonus Halter Serie E+F

## Coolant rings series E+F

For morse taper drills series E+F



- Rotierender Kühlmittelring für flexible Kühlmittelzufuhr bei Morsekegel-UniDrill-Systemen (Typ S).
- Rotary coolant ring for flexible coolant supply on S type morse tapered UniDrill systems.



### ■ Rotierender Kühlmittelring • Rotary Coolant Ring

Part. No.	Morse Konus Systemgröße	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	G5	CF
	Bestellnummer	Morse Taper system size	mm	in	mm	in	mm	in	G5
S9010X00317	4	31,73	1.249	82,00	3.228	48	1.890	M10	R 1/4
S9010X00635	5	63,50	2.500	127,00	5.000	60	2.362	M12	G 1/2

E+F

**Schneideinsätze Serie F**

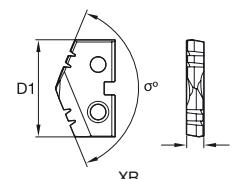
mit Plattendicke B= 9,0

**Blades series F**

with thickness B= 9,0

**HSS Ø65,0 - Ø130,0**

- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E

**UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries**

- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
	UD650XR90	65,0	9,0	F	140°	1
	UD660XR	66,0	9,0	F	140°	1
	UD670XR	67,0	9,0	F	140°	1
	UD680XR	68,0	9,0	F	140°	1
	UD700XR	70,0	9,0	F	140°	1
	UD720XR	72,0	9,0	F	140°	1
	UD750XR	75,0	9,0	F	140°	1
	UD780XR	78,0	9,0	F	140°	1
	UD800XR	80,0	9,0	F	140°	1
	UD820XR	82,0	9,0	F	140°	1
	UD850XR	85,0	9,0	F	140°	1
	UD880XR	88,0	9,0	F	140°	1
	UD900XR	90,0	9,0	F	140°	1
	UD950XR	95,0	9,0	F	140°	1
	UD1000XR	100,0	9,0	F	140°	1
	UD1020XR	102,0	9,0	F	140°	1
	UD1050XR	105,0	9,0	F	140°	1
	UD1100XR	110,0	9,0	F	140°	1
	UD1150XR	115,0	9,0	F	140°	1
	UD1200XR	120,0	9,0	F	140°	1
	UD1250XR	125,0	9,0	F	140°	1
	UD1300XR	130,0	9,0	F	140°	1

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar  
Intermediate sizes upon request with short lead times.

## Bohrhalter Serie F

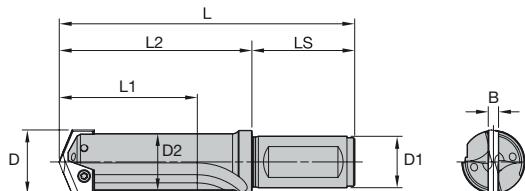
Für Bohrplatten Serie F mit Plattendicke B= 9,0



### Drill Bodies series F

For inserts series F with thickness B= 9,0

**Ø66,0 - Ø130,0**



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

#### ■ UniDrill WN Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill WN Schank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer	Ø-min	Ø-max	Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
				L	L2	LS	D1	D2	B			
S6100W630R	66,00	78,00	110	230,0	160,0	70	40	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6300W630R	66,00	78,00	220	340,0	270,0	70	40	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W630R0350	66,00	78,00	350	470,0	400,0	70	40	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W630R0500	66,00	78,00	500	620,0	550,0	70	40	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W630R0800	66,00	78,00	800	920,0	850,0	70	40	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6100W770R	78,00	90,00	110	240,0	160,0	80	50	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S7700W770R	78,00	90,00	220	350,0	270,0	80	50	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W770R0350	78,00	90,00	350	480,0	400,0	80	50	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W770R0500	78,00	90,00	500	630,0	550,0	80	50	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W770R0800	78,00	90,00	800	930,0	850,0	80	50	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6100W890R	90,00	130,00	110	240,0	160,0	80	50	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S8900W890R	90,00	130,00	220	350,0	270,0	80	50	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W890R0350	90,00	130,00	350	480,0	400,0	80	50	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W890R0500	90,00	130,00	500	630,0	550,0	80	50	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700W890R0800	90,00	130,00	800	930,0	850,0	80	50	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20

## Bohrhalter Serie F

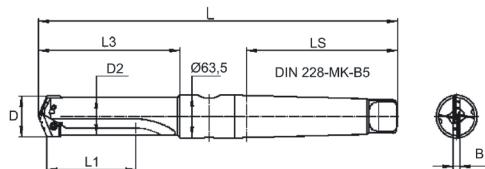
Für Bohrplatten Serie F mit Plattendicke B= 9,0



### Drill Bodies series F

For inserts series F with thickness B= 9,0

Ø66,0 - Ø130,0



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

■ UniDrill MK Schaft • Metrisch • Gerade genutet • UniDrill Morse Taper Shank • Metric • Straight Flute

Part. No. Bestellnummer			Drilling depth Bohrtiefe	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
	Ø-min	Ø-max		L	L2	LS	MK	D2	B			
S6100M630R	66,00	78,00	170	436	286,5	149,5	5	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6300M630R	66,00	78,00	270	536	386,5	149,5	5	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M630R0350	66,00	78,00	350	616	466,5	149,5	5	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M630R0500	66,00	78,00	500	766	616,5	149,5	5	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M630R0800	66,00	78,00	800	1066	916,5	149,5	5	63,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6100M770R	78,00	90,00	170	436	286,5	149,5	5	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6300M770R	78,00	90,00	270	536	386,5	149,5	5	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M770R0350	78,00	90,00	350	616	466,5	149,5	5	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M770R0500	78,00	90,00	500	766	616,5	149,5	5	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M770R0800	78,00	90,00	800	1066	916,5	149,5	5	77,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6100M890R	90,00	130,00	170	436	286,5	149,5	5	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6300M890R	90,00	130,00	270	536	386,5	149,5	5	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M890R0350	90,00	130,00	350	616	466,5	149,5	5	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M890R0500	90,00	130,00	500	766	616,5	149,5	5	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S6700M890R0800	90,00	130,00	800	1066	916,5	149,5	5	89,0	9,0	F	F5020T	F362-T20

## Schneideinsätze Serie G

mit Plattendicke B= 9,0

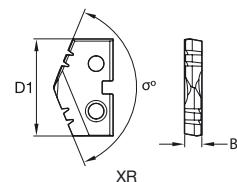
**HSS Ø135,0 - Ø210,0**

## Blades series G

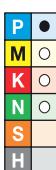
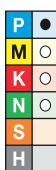
with thickness B= 9,0



- XR-Geometrie als extrem vielseitige Ausführung für Stahl.
- Alternative Verwendung für Edelstahl, Gusseisen, Kugelgraphitguss und NE-Werkstoffe.
- XR-geometry with very versatile design for steel.
- Alternative use for stainless steel, cast iron, nodular cast iron and non-ferrous materials.
- SP9212 = PM-HSS-CO
- SP9412 = HSS-E



### ■ UniDrill XR-Geometrien • UniDrill XR-Geometries



- Erste Wahl ● first choice
- Alternative ○ alternate choice

XR SP9212	XR SP9412	D1	B	Series	$\delta$	PU
		D1	B	Serie	$\delta$	VPE
	UD1350XR	135,0	9,0	G	140°	1
	UD1400XR	140,0	9,0	G	140°	1
	UD1500XR	150,0	9,0	G	140°	1
	UD1600XR	160,0	9,0	G	140°	1
	UD1650XR	165,0	9,0	G	140°	1
	UD1700XR	170,0	9,0	G	140°	1
	UD1800XR	180,0	9,0	G	140°	1
	UD1900XR	190,0	9,0	G	140°	1
	UD2000XR	200,0	9,0	G	150°	1
	UD2100XR	210,0	9,0	G	150°	1

Zwischenabmessungen auf Anfrage kurzfristig lieferbar  
Intermediate sizes upon request with short lead times.

## Bohrhalter Serie F+G

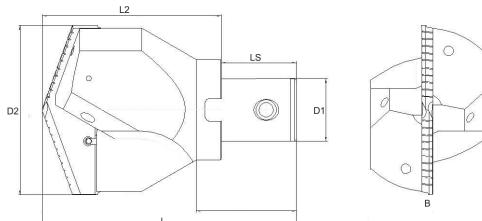
Für Bohrplatten Serie F mit Plattendicke B= 9,0



### Drill Bodies series F+G

For inserts series F with thickness B= 9,0

Ø97,0 - Ø210,0



- Innere Kühlmittelzuführung für eine verbesserte Bohrungsgüte und Spanabfuhr.
- Through coolant for improved hole finish and chip removal

■ UniDrill Modulschaft KX • Metrisch • Gerade genutet • HTS kompatibel

■ UniDrill Modular Shank KX • Metric • Straight Flute • HTS compatible

Part. No. Bestellnummer	Ø-min	Ø-max	Drilling depth Bohrtiefe L1	Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						Series Serie	Screw Schraube	Torx
				L	L2	LS	D1	D2	B			
S9000KX0960	97,00	130,00	Modular	168,5	118,5	50	32	96,0	9,0	F	F5020T	F362-T20
S9000KX1300	131,00	165,00	Modular	202,5	142,5	60	50	130,0	9,0	G	F5020T	F362-T20
S9000KX1630	164,00	210,00	Modular	202,5	142,5	60	50	163,0	9,0	G	F5020T	F362-T20



## Aufnahmen, Verlängerungen und Zubehör

im Katalog KMZ

Tool holders, extensions and accessories

see catalogue KMZ

F+G

## Allgemeine Informationen

### Nur Bohrhalter und Schneideinsätze aus der gleichen Serie passen zusammen.

#### Einsatzempfehlungen

- Verwenden Sie keine Werkzeuge für Tiefen, die die L1 Abmessung übersteigen, was der maximalen Bohrtiefe entspricht.
- Verwenden Sie stets den kürzestmöglichen Bohrer, um maximale Steifigkeit zu erreichen.
- Achten Sie auf eine stabile Maschinenspindel und eine gute Klemmung des Werkstücks.
- Beim Bohren von Tiefen, die den einfachen Durchmesser überschreiten, wird eine innere Kühlmittelzuführung dringend empfohlen.
- UniDrill kann im statischen Modus (in einem Revolver wie in einer Drehmaschine fixiert) oder im dynamischen Modus (in einem Bearbeitungszentrum drehend) verwendet werden. Beim Bohren in Werkstoffen mit langen Ausbrüchen ist auf die Auswahl der richtigen Geometrie zu achten.
- Bei solchen Werkstoffen sollte auf jeden Fall ein Verweilzyklus eingebaut werden, um eine ausreichende Spanabführung zu gewährleisten. Dies ist besonders dann wichtig, wenn der Bohrer in einem vertikalen Modus verwendet wird. Bei Verwendung längerer Bohrer wird ggf. ein Vor- oder Zentrierbohrer mit dem entsprechenden Spitzenswinkel benötigt.

#### Wichtige Hinweise

Beim Bohren von Bohrtiefen  $>7xD$  ist es wichtig, sicherzustellen, dass alle Erfordernisse eingehalten werden.  
Dabei kann jedes der folgenden Verfahren verwendet werden:

1. Die bearbeitete Fläche sollte flach und eben sein.
2. Es sollte ein Anbohrer mit einem eingeschlossenen Winkel von mehr als  $135^\circ$  verwendet werden. Die Anbohrstelle sollte maximal 50% des Durchmessers breit sein.
3. In bestimmten Fällen empfiehlt es sich, mit einem kurzen Bohrer bis zum Anschlag zu bohren und dann die verbleibende Tiefe mit dem längeren Bohrer zu bohren -> Pilotieren
4. Hälfte des Vorschubs, bis der vollständige radiale Eingriff der Wendeschneidplatte erreicht ist.
5. Beim Bohren in schwerzerspanbaren Werkstoffen sollte eine Wendeschneidplatte aus Hochleistungsstahl einer aus Hartmetall vorgezogen werden.

**Beim Bohren von Bohrtiefen  $>8xD$  empfehlen wir den Einsatz von HSS Bohreinsätzen**

## General Information

### Just drill bodies and inserts of the same series fit together

#### Recommendations For Use

- Do not use tools to a depth greater than L1 dimension, the maximum drilling depth.
- Always use the shortest drill possible for maximum rigidity.
- Ensure rigid machine spindle and good clamping of the workpiece.
- Through tool coolant highly recommended when drilling depth exceeds 1 x diameter.
- UniDrill can be used in either static mode (fixed to a turret as in a lathe) or a dynamic mode (rotating as in a machining center). When drilling long chipping materials, take care to select the correct geometry.
- For these materials it is strongly recommended that a dwell cycle be introduced to help control chip evacuation. This is particularly relevant where using the drill in a vertical mode. A starter drill or centering drill with the relevant point angle may be required when using the longer series drills.

#### Important Notes

When drilling holes over seven times the diameter, it is important to ensure that all conditions are respected.  
Any one or all of the following procedures can be used:

1. Machined surface should be flat and square.
2. A spot drill with an included angle of more than  $135^\circ$  should be used. The maximum diameter of the spot should be 50% of the diameter.
3. In some cases it is advisable to use a short series drill to a maximum depth and then drill to depth with the longer drill.
4. Half the feed until full radial engagement of the insert is achieved.
5. When drilling difficult-to-chip materials, an HSS insert should be considered over carbide.

**When drilling holes over eight times the diameter we recommend the use of HSS inserts**

**info**

## ■ UniDrill XR- Geometrie • Sorten SP9212 und SP9412

## ■ UniDrill XR- Geometry • Grades SP9212 and SP9412 • Metric

Material	Festigkeit Hardness		Durchmesserabhängige Vorschub-Empfehlung (mm/U) Recommended Feed Rate by Diameter (mm/r)									
			XR_SP9212					XR_SP9412				
N/ mm2	BHN	Vc m/min.	Serie A Series A B=2,5 Ø10- 13,2	Serie B Series B B=3,5 Ø13,5- 18,9	Serie C Series C B=4,0 Ø19- 26,2	Serie D Series D B=5,0 Ø24- Ø40,5	Serie E Series E B=7,0 Ø35- Ø66	Vc m/min.	Serie F Series F B=9,0 Ø65- Ø100	Serie G Series G B=9,0 Ø101- Ø210		
P	1	370-500	100-150	70- 80	0,18	0,25	0,33	0,41	0,51	51- 61	0,58	0,25- 0,5
		500-700	150-200	62- 72	0,18	0,25	0,33	0,41	0,51	45- 55	0,58	0,25- 0,5
		700-870	200-250	54- 64	0,15	0,25	0,33	0,41	0,51	39- 49	0,58	0,25- 0,5
	2	300-450	85-125	57- 67	0,15	0,23	0,30	0,38	0,48	42- 52	0,58	0,25- 0,5
		450-600	125-175	54- 64	0,15	0,23	0,30	0,38	0,48	39- 49	0,58	0,25- 0,5
		600-775	175-225	50- 60	0,13	0,20	0,25	0,36	0,46	36- 46	0,53	0,25- 0,5
		775-940	225-275	45- 55	0,13	0,20	0,25	0,36	0,46	33- 43	0,53	0,25- 0,5
	3	450-600	125-175	50- 60	0,15	0,20	0,25	0,36	0,43	36- 46	0,48	0,25- 0,5
		600-775	175-225	45- 55	0,13	0,20	0,25	0,36	0,43	33- 43	0,48	0,25- 0,5
		775-940	225-275	42- 52	0,13	0,18	0,25	0,36	0,43	30- 40	0,48	0,25- 0,5
		940-1090	275-325	37- 47	0,10	0,15	0,23	0,30	0,38			
		1090-1265	325-375	34- 44	0,08	0,15	0,23	0,30	0,38			
	4	600-1020	225-300	21- 31	0,13	0,18	0,23	0,25	0,36			
		1020-1180	300-350	14- 24	0,10	0,18	0,23	0,25	0,36			
		1180-1365	350-400	10- 20	0,08	0,15	0,20	0,23	0,30			
	5	370-500	100-150	45- 55	0,15	0,25	0,30	0,36	0,46	33- 43	0,53	0,25- 0,5
		500-850	150-250	37- 47	0,13	0,23	0,25	0,30	0,41	27- 37	0,48	0,25- 0,5
		850-1180	250-350	30- 40	0,10	0,20	0,23	0,25	0,36			
	6	500-700	150-200	22- 32	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	15- 20	0,38	0,25- 0,5
		700-870	200-250	16- 26	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30	10- 15	0,38	0,25- 0,5
S	1	480-755	140-220	6- 11	0,08	0,18	0,20	0,25	0,30			
		755-990	223-310	5- 9	0,08	0,15	0,18	0,20	0,25			
	2	480-755	140-220	9- 14	0,08	0,18	0,20	0,25	0,30	5- 11	0,38	0,25- 0,5
		755-990	220-310	6- 11	0,08	0,15	0,18	0,20	0,25	5- 10	0,30	0,25- 0,5
M	1	640-940	185-275	19- 29	0,15	0,20	0,23	0,28	0,36	15- 20	0,41	0,25- 0,5
		940-1180	275-350	14- 24	0,13	0,18	0,20	0,25	0,30	10- 15	0,36	0,25- 0,5
	2	480-640	135-185	19- 29	0,08	0,18	0,20	0,28	0,36	15- 20	0,41	0,25- 0,5
		640-940	185-275	14- 24	0,08	0,15	0,18	0,25	0,30	10- 15	0,36	0,25- 0,5
H	1	1365	400	12- 17	0,08	0,15	0,20	0,23	0,30			
		1600	500	7- 12	0,05	0,12	0,18	0,20	0,25			
K	1	500-700	150-200	55- 65	0,18	0,30	0,41	0,51	0,61	35- 45	0,69	0,25- 0,5
		700- 850	200- 250	40- 50	0,15	0,28	0,36	0,46	0,56	30- 40	0,64	0,25- 0,5
		850- 1100	250- 330	42- 52	0,15	0,23	0,30	0,41	0,46	25- 35	0,53	0,25- 0,5
	2	540	170	45- 55	0,13	0,18	0,23	0,30	0,36			
		850	250	40- 45	0,10	0,15	0,18	0,23	0,28			
N	1	100	30	150- 229	0,20	0,33	0,41	0,50	0,56	80- 150	0,64	0,25- 0,5
	2	600	180	70- 122	0,20	0,33	0,41	0,46	0,56	60- 90	0,64	0,25- 0,5
	3	370	100	70- 122	0,18	0,30	0,41	0,51	0,61	50- 80	0,71	0,25- 0,5
	4	200	60	35- 45	0,05	0,08	0,15	0,20	0,25	25- 35	0,35	0,25- 0,5

- UniDrill SR- Geometrie • Sorte SP4036  
■ UniDrill SR- Geometry • Grade SP4036 • Metric

- HR- Geometrie • Sorte SP4036  
HR- Geometry • Grade SP4036

Material	Festigkeit Hardness		Durchmesserabhängige Vorschub-Empfehlung (mm/U) Recommended Feed Rate by Diameter (mm/r)									
			SR_SP4036					HR_SP4036				
	N/ mm2	BHN	Vc m/min.	Serie A Series A B=2,5 Ø10- 13,2	Serie B Series B B=3,5 Ø13,5- 18,9	Serie C Series C B=4,0 Ø19- 26,2	Serie D Series D B=5,0 Ø24- Ø40,5	Serie E Series E B=7,0 Ø35- Ø66	Serie A Series A B=2,5 Ø10- 13,2	Serie B Series B B=3,5 Ø13,5- 18,9	Serie C Series C B=4,0 Ø19- 26,2	
P	1	370-500	100-150	120	0,15	0,22	0,30	0,35	0,40	0,09	0,13	0,20
		500-700	150-200	110	0,13	0,20	0,27	0,35	0,40	0,09	0,13	0,20
		700-870	200-250	100	0,13	0,20	0,25	0,30	0,35	0,09	0,13	0,20
	2	300-450	85-125	110	0,13	0,20	0,25	0,35	0,45	0,09	0,13	0,20
		450-600	125-175	100	0,13	0,17	0,25	0,35	0,45	0,09	0,13	0,20
		600-775	175-225	95	0,11	0,17	0,23	0,32	0,43	0,09	0,13	0,20
		775-940	225-275	80	0,11	0,15	0,22	0,27	0,40	0,09	0,13	0,20
	3	450-600	125-175	100	0,13	0,17	0,25	0,35	0,40	0,09	0,13	0,20
		600-775	175-225	90	0,11	0,17	0,23	0,35	0,40	0,09	0,13	0,20
		775-940	225-275	80	0,11	0,15	0,23	0,35	0,35	0,08	0,13	0,20
		940-1090	275-325	75	0,09	0,13	0,20	0,30	0,35	0,07	0,10	0,17
		1090-1265	325-375	65	0,07	0,13	0,17	0,25	0,30	0,07	0,09	0,50
	4	600-1020	225-300	60	0,11	0,15	0,23	0,25	0,35	0,07	0,09	0,17
		1020-1180	300-350	55	0,09	0,12	0,20	0,20	0,35	0,06	0,09	0,17
		1180-1365	350-400	47	0,07	0,09	0,17	0,20	0,30	0,06	0,09	0,15
	5	370-500	100-150	95	0,13	0,22	0,27	0,40	0,45	0,09	0,13	0,20
		500-850	150-250	75	0,11	0,20	0,25	0,35	0,40	0,09	0,13	0,20
		850-1180	250-350	70	0,09	0,17	0,22	0,30	0,35	0,07	0,11	0,17
	6	500-700	150-200	65	0,09	0,13	0,20	0,25	0,30	0,08	0,12	0,20
		700-870	200-250	50	0,09	0,13	0,17	0,25	0,30	0,08	0,12	0,20
S	1	480-755	140-220	30						0,06	0,09	0,15
		755-990	223-310	25						0,06	0,09	0,15
	2	480-755	140-220	35						0,06	0,09	0,15
		755-990	220-310	30						0,06	0,09	0,15
M	1	640-940	185-275	60	0,13	0,20	0,22	0,28	0,35	0,07	0,10	0,18
		940-1180	275-350	45	0,11	0,15	0,18	0,25	0,30	0,07	0,10	0,18
	2	480-640	135-185	60	0,11	0,17	0,17	0,25	0,30	0,07	0,10	0,18
		640-940	185-275	45	0,09	0,13	0,14	0,22	0,25	0,07	0,10	0,18
H	1	1365	400	35	0,07	0,12	0,12	0,25	0,30			
		1600	500	25	0,05	0,10	0,10	0,20	0,25			
	2	500-700	150-200	110	0,13	0,25	0,30	0,40	0,45	0,10	0,16	0,25
K	1	700-850	200-250	90	0,09	0,20	0,25	0,33	0,45	0,10	0,15	0,25
		850-1100	250-330	75	0,09	0,15	0,20	0,27	0,40	0,09	0,13	0,20
	2	540	170	100	0,12	0,20	0,30	0,30	0,40	0,09	0,13	0,20
		850	250	80	0,10	0,17	0,23	0,25	0,35	0,09	0,13	0,20
N	1	100	30	200- 400						0,10	0,17	0,25
		600	180	250- 400						0,10	0,14	0,25
	2	370	100	100- 180						0,10	0,17	0,25
		200	60	80- 120						0,07	0,10	0,15

info

## ■ UniDrill PR- Geometrie • Sorte H22

## ■ UniDrill PR- Geometry • Grade H22 • Metric

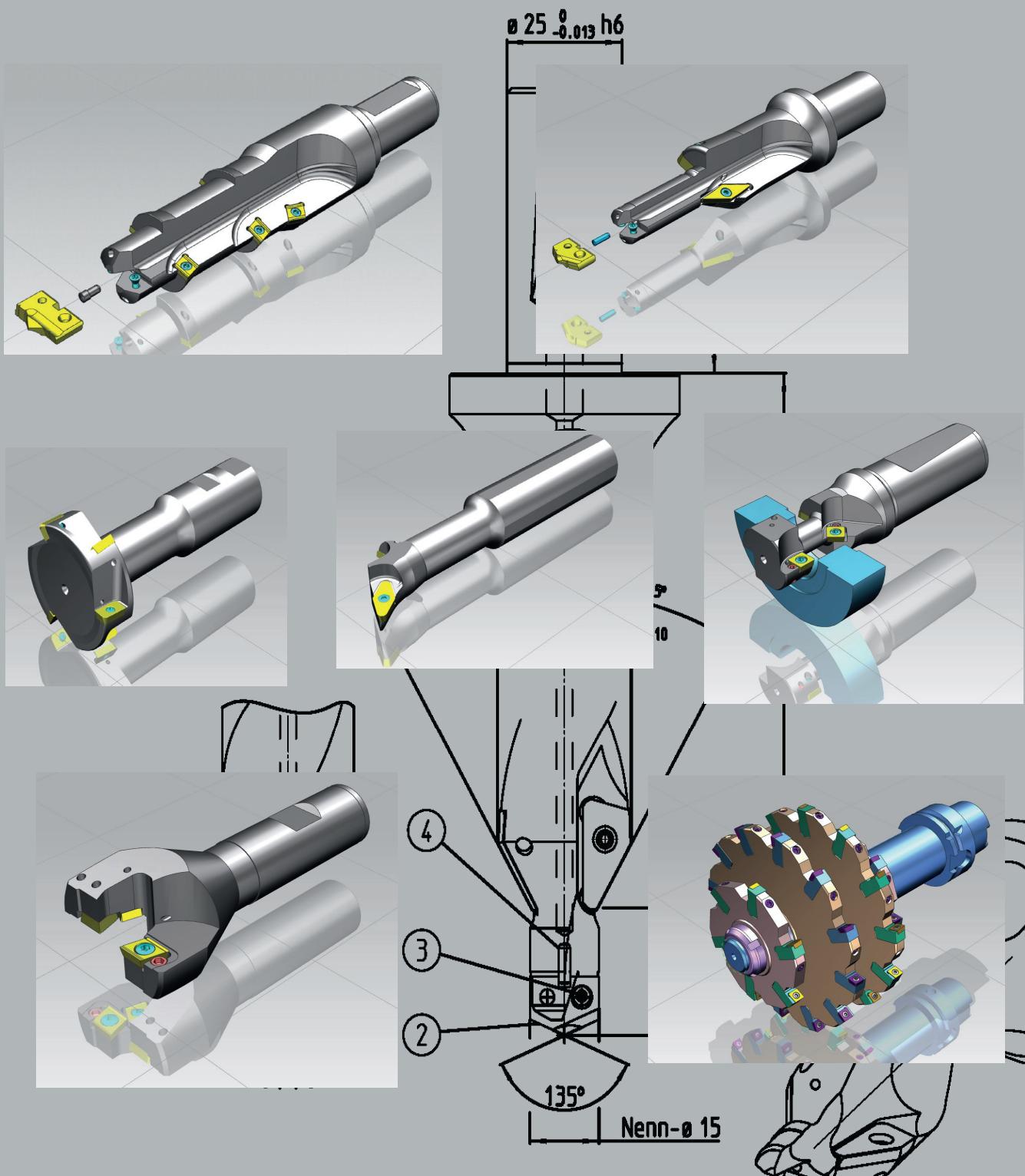
Material	Festigkeit Hardness		Durchmesserabhängige Vorschub-Empfehlung (mm/U) Recommended Feed Rate by Diameter (mm/r)						
			Vc m/min.	Serie A Series A B=2,5 Ø10- 13,2	Serie B Series B B=3,5 Ø13,5- 18,9	Serie C Series C B=4,0 Ø19- 26,2	Serie D Series D B=5,0 Ø24- Ø40,5	Serie E Series E B=7,0 Ø35- Ø66	
<b>S</b>	<b>2</b>	480-755	140-220	<b>35</b>	0,07	0,16	0,18	0,25	0,30
		755-990	220-310	<b>30</b>	0,07	0,14	0,15	0,20	0,25
<b>N</b>	<b>1</b>	100	30	<b>200- 400</b>	0,15	0,20	0,30	0,50	0,50
	<b>2</b>	600	180	<b>250- 400</b>	0,12	0,15	0,25	0,45	0,45
	<b>3</b>	370	100	<b>100- 180</b>	0,15	0,20	0,25	0,40	0,45
	<b>4</b>	200	60	<b>80- 120</b>	0,07	0,10	0,15	0,17	0,20

Werkstoffgruppen			
Workpiece material groups			
<b>P</b>	1	Automatenstähle, z.B. 9SMn28, 9SMnPb28, 10SPb20	
	2	Niedrig legierte Stähle, z.B. C15, C22, 20Mn5, Ck45	
	3	Legierte Stähle, z.B. 42CrMo4, 16MnCr5, 50MnSi4, Ck75, 41Cr4	
	4	Hochlegierte und hochfeste Stähle, z.B. 36CrNiMo4, 41CrAlMo7	
	5	Baustähle, z.B. St33, St37-2, St44-2, St52	
	6	Werkzeugstähle, z.B. C75W, 102Cr6, X153CrMoV12	
<b>S</b>	1	Warmfeste Legierungen, z.B. Inconel 600	
	2	Titallegierungen	
<b>M</b>	1	Martensitstähle, z.B. 416, 420	
	2	Austenitstähle, z.B. 304, 316	
<b>H</b>	1	HARDOX	
<b>K</b>	1	Grauguss, z.B. GG25, GG40	
	2	Gusseisen mit Kugelgraphit, z.B. GGG50	
<b>N</b>	1	Aluminium	
	2	Messing	
	3	Kupfer	

info

Beispiele kundenspezifischer Sonderwerkzeuge zum Bohren, Fräsen und Drehen  
Auslegung, Konstruktion und Fertigung

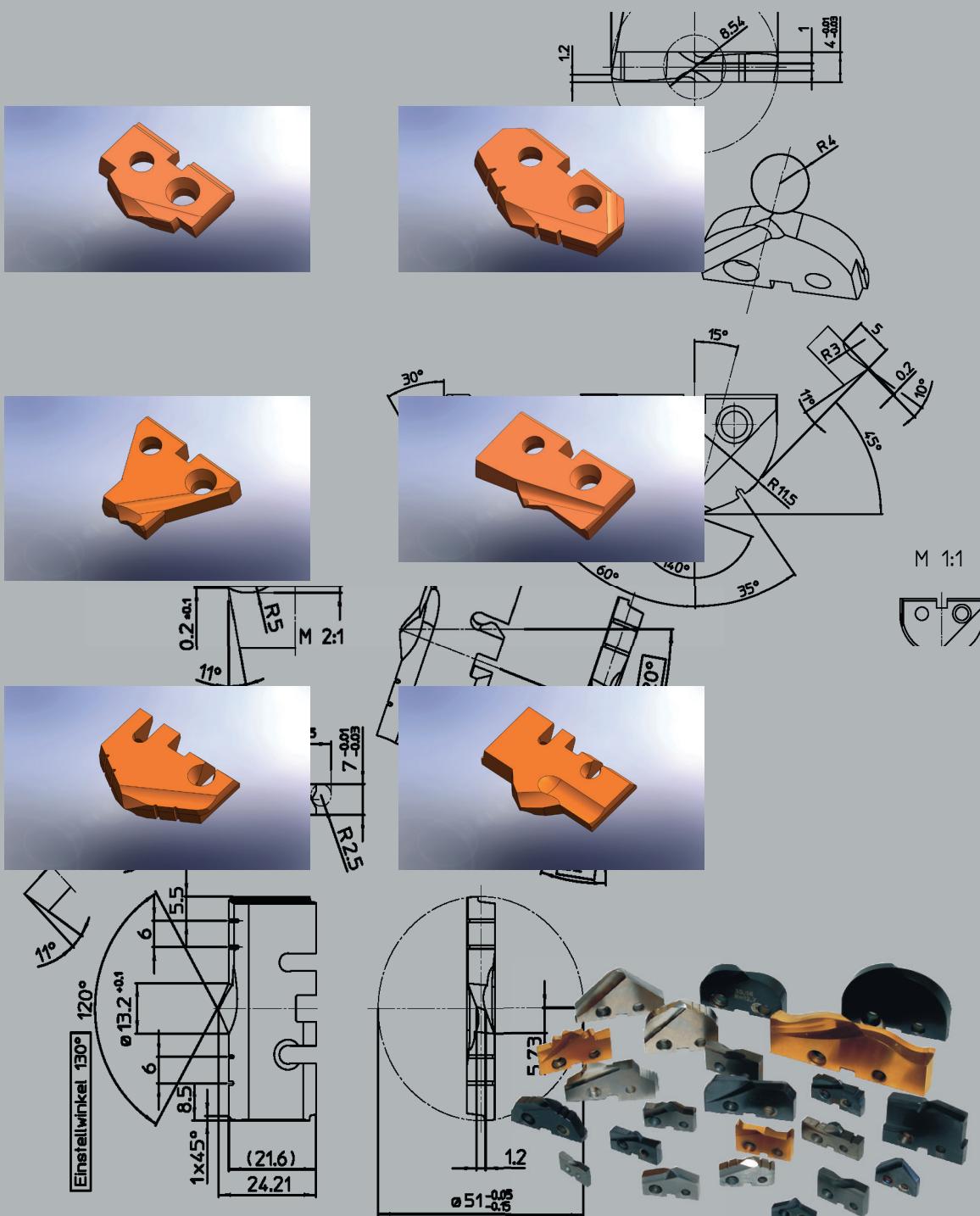
Examples of customized special tools for drilling, milling and turning  
Design, construction and production



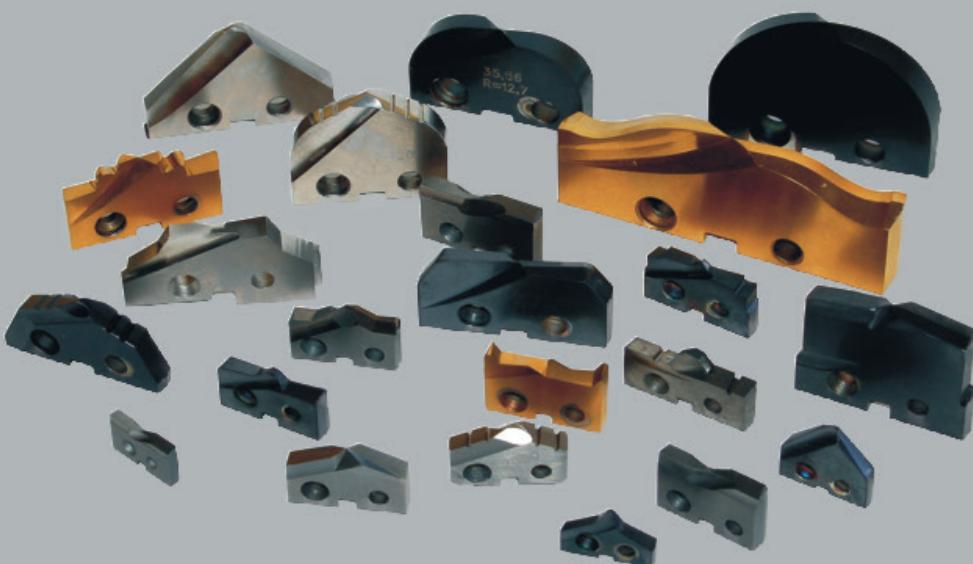
info

**Beispiele kundenspezifischer Unidrill Bohrplatten  
Auslegung, Konstruktion und Fertigung**

**Examples of customized special Unidrill Spade Blades  
Design, construction and production**



info



Sonderbohrplatten und Sonderbohrhalter nach Zeichnung auf Anfrage

Special inserts and drills according to drawings available on request

## KONTAKT - CONTACT:

Günter Ischen GmbH  
Benzstraße 4  
D-68794 Oberhausen- Rheinhausen  
Deutschland - Germany  
Tel: +49 (0) 7254 60911  
Email: [info@ischen-gmbh.de](mailto:info@ischen-gmbh.de)  
[www.ischen-gmbh.de](http://www.ischen-gmbh.de)

