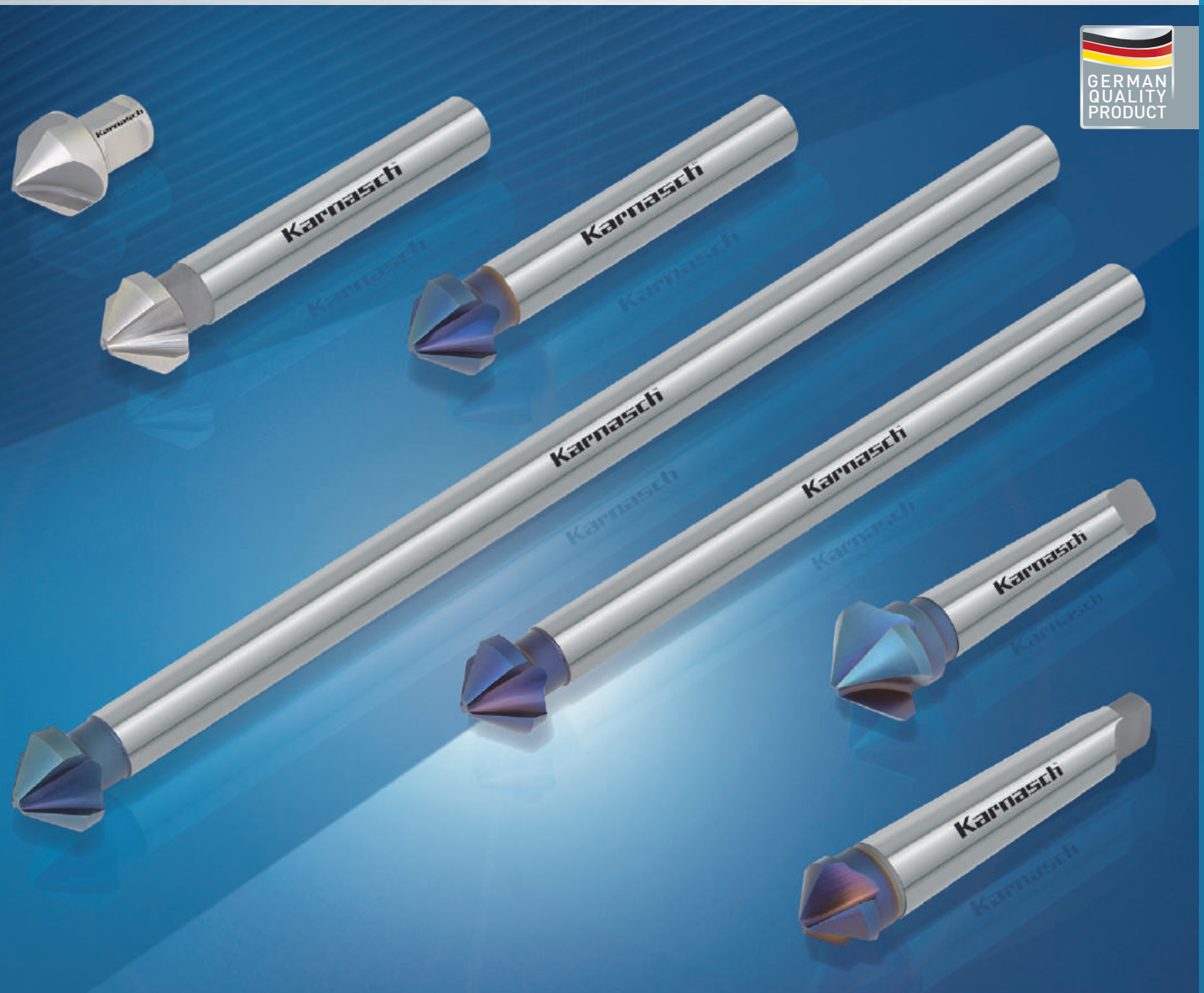


KEGELSENKER 60° · 90° · 120°

COUNTERSINKS 60° · 90° · 120°



KONTAKT | CONTACT

**KARNASCH PROFESSIONAL TOOLS<sup>®</sup>**  
**INDUSTRIAL TOOLS DIVISION**

Straße des Friedens 10  
D-15848 Tauche/OT Görzdorf  
mail@karnasch.tools

**+49 (0) 33675 - 7265-0**

KARNASCH ONLINE-WEBSHOP

**JETZT FÜR SIE ONLINE!**  
**NOW ONLINE FOR YOU!**

<http://shop.karnasch.tools>



ONLINE



**PROFESSIONAL TOOLS**

# KEGELSENKER COUNTERSINKS

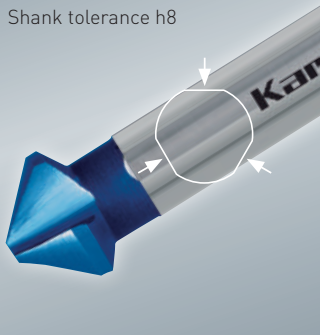


Bei Karnasch Hochleistungs-Kegelsenkern werden die Spannuten prinzipiell CBN-geschliffen. **Dies garantiert:** Hervorragende Spanabfuhr / ratterfreies Arbeiten / riefenfreie Oberfläche / beste Zentriereigenschaften.

The flutes of Karnasch High-Performance countersinkers are always CBN ground. **This guarantees:** Excellent chip clearance / chatter-free working / scratch-free surface / best centering.

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

Schafttoleranz h8  
Shank tolerance h8



3-Flächenschaft ergibt:

- Hervorragende Drehmomentübertragung
- Kein Durchrutschen im Bohrfutter
- Somit deutlich höhere Schnittleistung

**\* ACHTUNG:** In Umstellung. Noch nicht bei allen Artikeln lieferbar. Falls unbedingt benötigt, bitte vorab anfragen ob bereits lieferbar.

RAPID-CUT Kegelsenker Art. 20.1760/20.1765 Seite 282/283 bereits komplett mit 3-Flächenschaft.

Hartmetall-Kegelsenker Art. 20.1755 werden mit zylindrischen Schaft geliefert. Diese Senker werden hauptsächlich in der HIGH-TECH Zerspanung auf CNC-Maschinen mit Schrumpffutter eingesetzt. Hierfür eignet sich nur der zylindrische Schaft.

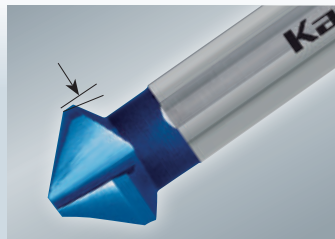
3-Flat shank for:

- Excellent torque transmission
- No slippage in the drill chuck
- This results to superior cutting output

**\* Note:** In conversion. Not yet available for all countersinks. If absolutely needed, please ask in advance if already available.

RAPID-CUT countersinks Art. 20.1760/20.1765 page 282/283 already completely with 3-flat shank.

Tungsten Carbide countersinks Art. 20.1755 comes with cylindrical shank. This countersink type is used mostly on CNC-machines with shrinking chucks. Shrinking chucks works only with cylindrical shank.



Jeder Durchmesser erhält an seinem Umfang einen Freiwinkel.

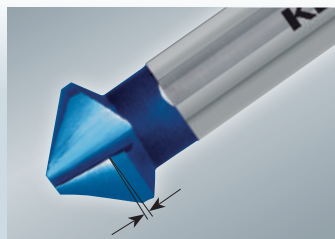
**Ergebnis:**

Der größte Schneiddurchmesser ist somit ebenfalls immer der höchste Punkt.

Each diameter receives its own relief angle.

**Result:**

The cutting edge is also always the highest point.

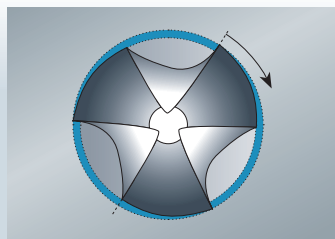


Axialer CBN Hinterschliff.

**Ergebnis:**

Sauberer Schnitt bei geringer Wärmeentwicklung.

Axial relief produces by CBN grinding leads to a smooth and low-heat cut.



Entsprechend des Durchmessers radial angepasster CBN-Hinterschliff.

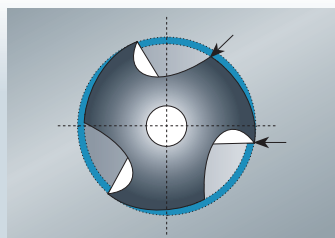
**Ergebnis:**

Die Schneide ist immer der höchste Punkt im Durchmesser.

According to the diameter radially-adjusted CBN ground relief.

**Result:**

The cutting edge is always the highest point of the diameter.











CBN-tiefgeschliffene Spannuten ergeben im Gegensatz zu gefrästen Spannuten wesentlich höhere Gratfreiheit und Schärfe. Daraus resultiert eine deutlich höhere Schnittleistung und Standzeit.








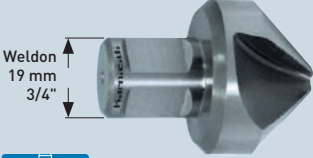

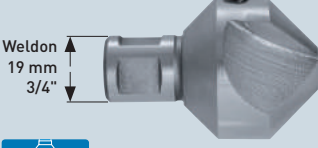

CBN deep-ground flutes leads (unlike milled grooves) to significantly smoother and sharper cutting edges. This result is: Higher cutting performance and tool life.



Art.  
100  
101  
102

Ausführung - Model	Eigenschaften	Properties	
<p>ART. <b>20.1740</b> Ø 4,3 - 31,0 mm</p>  	<p><b>HSS-XE Stahl</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.</p> <p><b>Zum Senken in folgende Materialien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<p><b>HSS-XE steel</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.</p> <p><b>For countersinking in materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A)</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	<p>280</p>
<p>ART. <b>20.1745</b> Ø 4,3 - 31,0 mm</p>  	<p><b>HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)</p> <p><b>Zum Senken in folgende Materialien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<p><b>HSS-XE steel + BLUE-TEC coated</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)</p> <p><b>For countersinking in materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast Iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	<p>280</p>
<p>ART. <b>20.1750</b> Ø 6,3 - 31,0 mm</p>  	<p><b>ASP-Pulverstahl + BLUE-TEC beschichtet</b> Gefertigt aus pulvermetallurgischen Schnellarbeitsstahl. Für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-XE Stahl. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)</p> <p><b>Zum Senken in folgende Materialien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Rost- und säurebeständige Stähle</li> <li>• Titan und Titanlegierungen</li> <li>• Alle weiteren Stähle, Guss und Leichtmetalle ... wenn hohe Standzeiten erforderlich sind.</li> </ul>	<p><b>ASP-Powder steel + BLUE-TEC coated</b> Made of powder metallurgy High speed steel. For considerably longer service life than HSS-XE steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)</p> <p><b>For countersinking in materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Titanium and titanium alloys</li> <li>• All further steel sorts, cast iron, ... non ferrous material where high tool life are desired.</li> </ul>	<p>280</p>
<p>ART. <b>20.1755</b> Ø 6,3 - 31,0 mm</p>  	<p><b>Hartmetall + BLUE-TEC beschichtet</b> Gefertigt aus Hartmetall für höchste Standzeiten auch bei schwierigsten Materialien. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung) Ø 4,3-11,5 mm komplett aus Hartmetall Ø 12,4-31 mm Schaft gelötet</p> <p><b>Zum Senken in folgende Materialien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasive und harte Stähle über 1000 N/mm<sup>2</sup></li> <li>• Grauguss (GG) über 240HB</li> <li>• Rost- und säurebeständige Stähle</li> <li>• Titan und Titanlegierungen</li> <li>• Alle weiteren Stähle, Guss und Leichtmetalle ... wenn höchste Standzeiten erforderlich sind.</li> </ul>	<p><b>Tungsten Carbide + BLUE-TEC coated</b> Made of tungsten carbide for maximum tool life, even in most difficult materials. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling) Ø 4,3-11,5 mm solid carbide Ø 12,4-31 mm brazed shank</p> <p><b>For countersinking in materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrasive and hard steel with a strength of over 1000 N/mm<sup>2</sup></li> <li>• Grey cast-iron over 240HB</li> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Titanium and titanium alloys</li> <li>• All further steel sorts, castiron, non ferrous material ... where maximum tool life are desired.</li> </ul>	<p>280</p>



Ausführung · Model	Eigenschaften	Properties	
<p>ART. 20.1760 ART. 20.1765 Ø 6,3 - 25,0 mm</p>  	<p>Spezielle Kegelsenker <b>RAPID-CUT</b> für automatischen und schnellen Vorschub entwickelt in HSS-XE + BLUE-TEC Qualität.</p> <p><b>Zum Senken in folgende Materialien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<p>Specially developed countersinks <b>RAPID-CUT</b> for automatic and quick feed in quality HSS-XE + BLUE-TEC coated</p> <p><b>For countersinking in materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast Iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	283
<p>ART. 20.1770 ART. 20.1775 ART. 20.1720 ART. 20.1725 Ø 6,3 - 25,0 mm</p>  	<p>Lange und extra lange Kegelsenker in Qualität HSS-XE + BLUE-TEC beschichtet</p> <p><b>Zum Senken in folgende Materialien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<p>Long and extra long countersinks in quality HSS-XE + BLUE-TEC coated</p> <p><b>For countersinking in materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast Iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	285
<p>ART. 20.1790 ART. 20.1795 Ø 20,5 - 80,0 mm</p>  	<p>Kegelsenker mit Morsekonus in Qualität HSS-XE + BLUE-TEC beschichtet</p> <p><b>Zum Senken in folgende Materialien:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<p>Countersinks with morse taper in quality HSS-XE + BLUE-TEC coated</p> <p><b>For countersinking in materials:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast Iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	286
<p>ART. 20.1295 ART. 20.1195 Ø 25 - 55 mm</p>  	<p>Kegelsenker mit Weldonschaft</p>	<p>Countersinks with Weldon shank</p>	287
<p>ART. 20.1796040 Ø 40 mm</p>  	<p>Kegelsenker mit Weldonschaft · Hartmetallbestückt + Führungsstifte</p>	<p>Countersinks with Weldon shank · carbide-tipped + pilots</p>	287



Art. 100  
101  
102

Ausführung - Model	Eigenschaften	Properties	
<b>ART. 40.4030</b> Ø 6,3 - 31,5 mm  	<b>HSS-XE Stahl</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.  <b>Zum Senken in folgende Materialien:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<b>HSS-XE steel</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.  <b>For countersinking in materials:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A)</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	289
<b>ART. 40.3030</b> Ø 6,3 - 31,5 mm  	<b>HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)  <b>Zum Senken in folgende Materialien:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<b>HSS-XE steel + BLUE-TEC coated</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)  <b>For countersinking in materials:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast Iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	289
<b>ART. 40.4035</b> Ø 25,0 - 80,0 mm  	<b>Kegelsenker mit Morsekonus HSS-XE Stahl</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.  <b>Zum Senken in folgende Materialien:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<b>Countersinks with morse taper HSS-XE steel</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.  <b>For countersinking in materials:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A)</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	290
<b>ART. 40.3035</b> Ø 25,0 - 80,0 mm  	<b>Kegelsenker mit Morsekonus HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)  <b>Zum Senken in folgende Materialien:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<b>Countersinks with morse taper HSS-XE steel + BLUE-TEC coated</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)  <b>For countersinking in materials:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast Iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	290

HOCHLEISTUNGS-KEGELSENKER  
HIGH-PERFORMANCE COUNTERSINKS

<b>ART. 40.4040</b> Ø 6,3 - 25,0 mm  	<b>HSS-XE Stahl</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.  <b>Zum Senken in folgende Materialien:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<b>HSS-XE steel</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.  <b>For countersinking in materials:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A)</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	293
<b>ART. 40.3040</b> Ø 6,3 - 25,0 mm  	<b>HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet</b> Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)  <b>Zum Senken in folgende Materialien:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edelstähle (V2A / V4A)</li> <li>• Stahl</li> <li>• Guss</li> <li>• Bunt- und Leichtmetalle</li> </ul>	<b>HSS-XE steel + BLUE-TEC coated</b> Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)  <b>For countersinking in materials:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)</li> <li>• Acid resistant steel</li> <li>• Steel</li> <li>• Cast Iron</li> <li>• Non ferrous material</li> </ul>	293

1



2



3



4



5



6



7



8



9

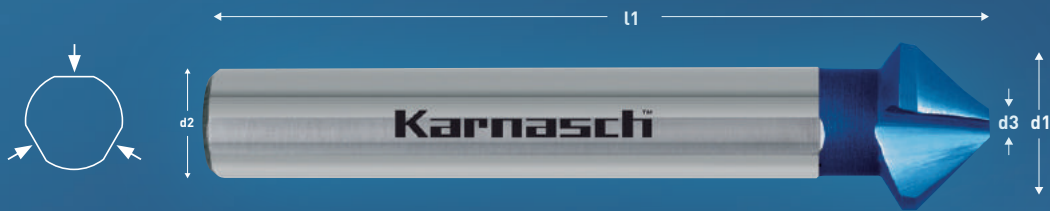
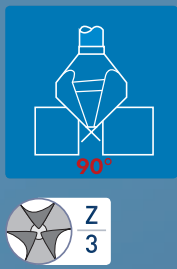


10



Art.  
100  
101  
102

# Karnasch® KEGEL- UND ENTGRATSENKER DIN 335 FORM C 90° TAPER AND DEBURRING COUNTERSINKS DIN 335 TYPE C 90°



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10



d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamt- länge Total length L1 mm	Ø Schaft Ø Shank d2 mm	Senkung nach DIN 74 Countersinking per DIN 74		ART. 20.1740		ART. 20.1745		ART. 20.1750		ART. 20.1755	
				AF	BF	HSS-XE Stahl HSS-XE Steel		HSS-XE Stahl + BLUE-TEC HSS-XE Steel + BLUE-TEC		ASP-Stahl + BLUE-TEC ASP-Steel + BLUE-TEC		Vollhartmetall + BLUE-TEC Solid Carbide + BLUE-TEC	
						€	€	€	€				
4,3	1,3	40,0	4,0	-	-	● 201740.010	7,30	● 201745.010	13,25	○ 201750.010	-	○ 201755.010	-
5,0	1,5	40,0	4,0	M 2,5	-	● 201740.020	7,30	● 201745.020	13,25	○ 201750.020	-	○ 201755.020	-
5,3	1,5	40,0	4,0	-	-	● 201740.030	7,30	● 201745.030	13,25	○ 201750.030	-	○ 201755.030	-
6,0	1,5	45,0	5,0	M 3	-	● 201740.040	7,60	● 201745.040	13,55	○ 201750.040	-	○ 201755.040	-
6,3	1,5	45,0	5,0	-	M 3	● 201740.050	7,60	● 201745.050	13,55	● 201750.050	25,85	● 201755.050	47,70
7,0	1,8	50,0	6,0	M 3,5	-	● 201740.060	7,85	● 201745.060	13,85	○ 201750.060	-	○ 201755.060	-
7,3	1,8	50,0	6,0	-	-	● 201740.070	7,85	● 201745.070	13,85	○ 201750.070	-	○ 201755.070	-
8,0	2,0	50,0	6,0	M 4	-	● 201740.080	8,00	● 201745.080	13,95	○ 201750.080	-	○ 201755.080	-
8,3	2,0	50,0	6,0	-	M 4	● 201740.090	8,00	● 201745.090	13,95	● 201750.090	27,70	● 201755.090	52,75
9,4	2,2	50,0	6,0	-	-	● 201740.100	8,35	● 201745.100	14,35	○ 201750.100	-	○ 201755.100	-
10,0	2,5	50,0	6,0	M 5	-	● 201740.110	8,35	● 201745.110	14,35	○ 201750.110	-	○ 201755.110	-
10,4	2,5	50,0	6,0	-	M 5	● 201740.120	8,90	● 201745.120	14,85	● 201750.120	30,75	● 201755.120	63,40
11,5	2,8	56,0	8,0	M 6	-	● 201740.130	8,90	● 201745.130	15,55	○ 201750.130	-	○ 201755.130	-
12,4	2,8	56,0	8,0	-	M 6	● 201740.140	9,95	● 201745.140	16,60	● 201750.140	36,80	● 201755.140	68,80
13,4	2,9	56,0	8,0	-	-	● 201740.150	9,95	● 201745.150	16,60	○ 201750.150	-	○ 201755.150	-
15,0	3,2	60,0	10,0	M 8	-	● 201740.160	12,65	● 201745.160	19,30	○ 201750.160	-	○ 201755.160	-
16,5	3,2	60,0	10,0	-	M 8	● 201740.170	12,65	● 201745.170	19,30	● 201750.170	46,40	● 201755.170	91,20
19,0	3,5	63,0	10,0	M 10	-	● 201740.180	14,40	● 201745.180	21,05	○ 201750.180	-	○ 201755.180	-
20,5	3,5	63,0	10,0	-	M 10	● 201740.190	14,40	● 201745.190	21,05	● 201750.190	50,60	● 201755.190	105,20
23,0	3,8	67,0	10,0	M 12	-	● 201740.200	18,15	● 201745.200	25,55	○ 201750.200	-	○ 201755.200	-
25,0	3,8	67,0	10,0	-	M 12	● 201740.210	18,15	● 201745.210	25,55	● 201750.210	75,70	● 201755.210	143,45
26,0	3,9	71,0	12,0	M 14	-	● 201740.220	22,05	● 201745.220	29,50	○ 201750.220	-	○ 201755.220	-
28,0	4,0	71,0	12,0	-	M 14	● 201740.230	22,05	● 201745.230	29,50	○ 201750.230	-	○ 201755.230	-
30,0	4,1	71,0	12,0	M 16	-	● 201740.240	24,90	● 201745.240	32,35	○ 201750.240	-	○ 201755.240	-
31,0	4,2	71,0	12,0	-	M 16	● 201740.250	24,90	● 201745.250	32,35	● 201750.250	95,80	● 201755.250	183,50

○ Preise und Lieferzeit auf Anfrage · Price and time of delivery on request

Schnittdaten  
Cutting data



737

Sets siehe nächste Seite  
Sets see next page



Video

Art.  
100  
101  
102

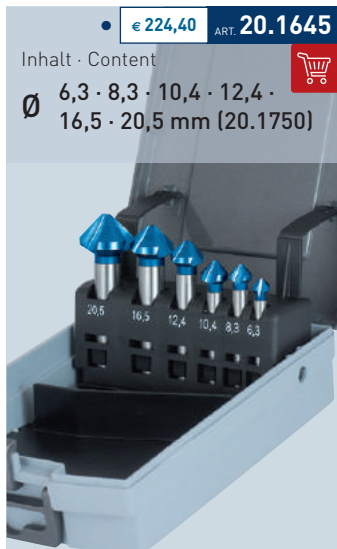
HSS-XE Stahl  
HSS-XE Steel



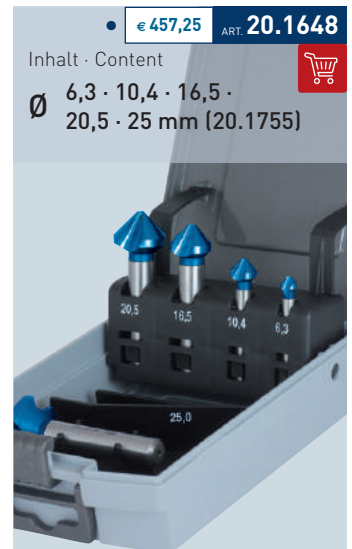
HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet  
HSS-XE Steel + BLUE-TEC coated



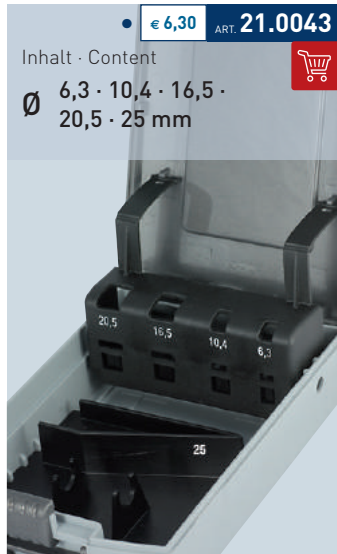
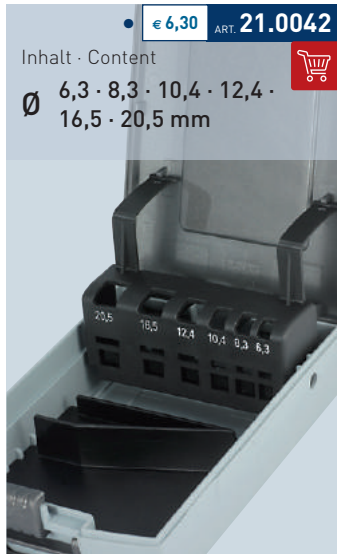
ASP-Pulverstahl + BLUE-TEC beschichtet  
ASP-Powder steel + BLUE-TEC coated



Hartmetall + BLUE-TEC beschichtet  
Carbide + BLUE-TEC coated



LEERES SET · EMPTY KIT



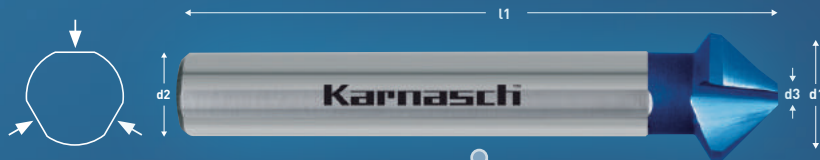
Art.  
100  
101  
102

Speziell entwickelt für automatischen und schnellen Vorschub. Optimierte Zerspanungsgeometrie + 3 Flächenschliff des Schaftes führen zu:

- bis zu 30% schnelleres Senken
- bis zu 40% höhere Standzeiten

Specially developed for automatic and quick feed. Optimized cutting geometry + 3 flat sections of the shank leads to:

- up to 30% faster sinking than conventional countersinks
- up to 40% higher service life



Schnittdaten  
Cutting data



737

ART. **20.1760**  
**RAPID-CUT**

ART. **20.1765**  
**RAPID-CUT**

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

### HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

**RAPID-CUT** speziell entwickelt für automatischen und schnellen Vorschub. Optimierte Zerspanungsgeometrie + 3 Flächenschliff des Schaftes führen zu:

- bis zu 30% schnelleres Senken
- bis zu 40% höhere Standzeiten

#### Ideal zum Senken in:

- Edelmetalle V2A
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeit gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

**RAPID-CUT** speziell entwickelt für automatischen und schnellen Vorschub. Optimierte Zerspanungsgeometrie + 3 Flächenschliff des Schaftes führen zu:

- bis zu 30% schnelleres Senken
- bis zu 40% höhere Standzeiten

#### Zum Senken in:

- Edelmetalle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.

**RAPID-CUT** specially developed for automatic and quick feed. Optimized cutting geometry + 3 flat sections of the shank leads to:

- up to 30% faster sinking than conventional countersinks
- up to 40% higher service life

#### Excellent for countersinking in:

- Stainless steel V2A
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous material.

### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

**RAPID-CUT** specially developed for automatic and quick feed. Optimized cutting geometry + 3 flat sections of the shank leads to:

- up to 30% faster sinking than conventional countersinks
- up to 40% higher service life

#### Excellent for countersinking in:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material



Art.  
100  
101  
102





Schnittdaten  
Cutting data



737



d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	Ø Schaft Ø Shank d2 mm	Senkung nach DIN 74 Countersinking per DIN 74		20.1760		20.1765	
				AF	BF		€		€
6,3	1,5	45,0	5,0	-	M 3	• 201760.010	7,85	• 201765.010	13,80
8,3	2,0	50,0	6,0	-	M 4	• 201760.020	8,30	• 201765.020	14,30
10,4	2,5	50,0	6,0	-	M 5	• 201760.030	9,30	• 201765.030	15,25
12,4	2,8	56,0	8,0	-	M 6	• 201760.040	10,45	• 201765.040	17,10
15,0	3,2	60,0	10,0	-	M 8	• 201760.050	13,30	• 201765.050	20,00
16,5	3,2	60,0	10,0	-	M 8	• 201760.060	13,30	• 201765.060	20,00
19,0	3,5	63,0	10,0	-	M 10	• 201760.070	15,25	• 201765.070	21,90
20,5	3,5	63,0	10,0	-	M 10	• 201760.080	15,25	• 201765.080	21,90
23,0	3,8	67,0	10,0	-	M 12	• 201760.090	19,35	• 201765.090	26,80
25,0	3,8	67,0	10,0	-	M 12	• 201760.100	19,35	• 201765.100	26,80
31,0	4,2	71,0	12,0	-	M 16	• 201760.110	26,85	• 201765.110	34,25

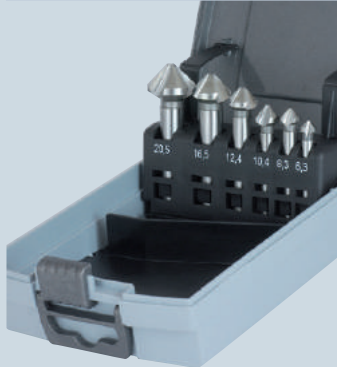
SETS RAPID-CUT · SETS RAPID-CUT

HSS-XE Stahl  
HSS-XE Steel

• € 70,75 ART. 20.1651

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm [20.1760]



• € 71,35 ART. 20.1652

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25 mm [20.1760]

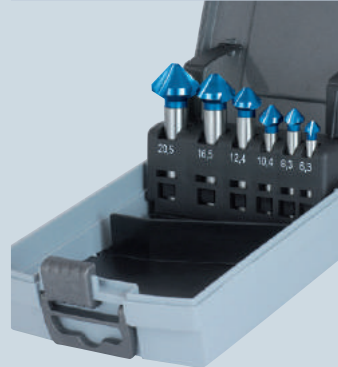


HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet  
HSS-XE Steel + BLUE-TEC coated

• € 108,65 ART. 20.1653

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm [20.1765]



• € 104,05 ART. 20.1654

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25 mm [20.1765]



Video





90°



Schnittdaten  
Cutting data



737

CBN tiefgeschliffene Spannuten ergeben absolut scharfe Schneiden.  
**ERGEBNIS:** Grat- und ratterfreies Ansenken.

CBN deep ground flutes results to extremely sharp cutting edges. This leads to: Burr- and chatter-free deburring and countersinking.



ART. **20.1720**



ART. **20.1725**



ART. **20.1770**



ART. **20.1775**



### EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

#### HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

**Ideal zum Senken in:**

- Edelstähle V2A
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

#### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeit gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

**Zum Senken in:**

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

#### HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.

**Excellent for countersinking in:**

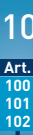
- Stainless steel V2A
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous material.

#### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

**Excellent for countersinking in:**

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material



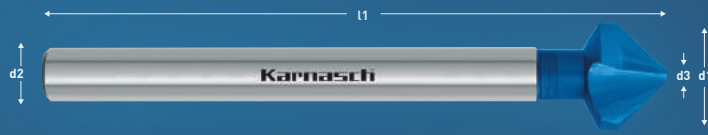
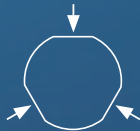
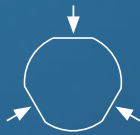
Art. 100  
101  
102



Schnittdaten  
Cutting data



737



d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamt- länge Total length L1 mm	Ø Schaft Ø Shank d2 mm	Senkung nach DIN 74 Countersinking per DIN 74		20.1720		20.1725		20.1770		20.1775	
				AF	BF	HSS-XE Stahl HSS-XE Steel	€	HSS-XE Stahl HSS-XE Steel	€	HSS-XE Stahl + BLUE-TEC HSS-XE Steel + BLUE-TEC	€	HSS-XE Stahl + BLUE-TEC HSS-XE Steel + BLUE-TEC	€
6,3	1,5	85,0	5,0	-	M 3	● 201720.010	12,30	-	-	● 201770.010	17,35	-	-
6,3	1,5	154,0	5,0	-	M 3	-	-	● 201725.010	17,30	-	-	● 201775.010	23,25
8,3	2,0	85,0	6,0	-	M 4	● 201720.020	12,95	-	-	● 201770.020	18,90	-	-
8,3	2,0	155,0	6,0	-	M 4	-	-	● 201725.020	18,25	-	-	● 201775.020	24,20
10,4	2,5	88,0	6,0	-	M 5	● 201720.030	14,80	-	-	● 201770.030	20,80	-	-
10,4	2,5	157,0	6,0	-	M 5	-	-	● 201725.030	20,80	-	-	● 201775.030	26,75
12,4	2,8	108,0	8,0	-	M 6	● 201720.040	16,50	-	-	● 201770.040	23,15	-	-
12,4	2,8	158,0	8,0	-	M 6	-	-	● 201725.040	23,15	-	-	● 201775.040	29,80
15,0	3,2	110,0	10,0	M 8	-	● 201720.050	20,95	-	-	● 201770.050	27,65	-	-
15,0	3,2	158,0	10,0	M 8	-	-	-	● 201725.050	29,45	-	-	● 201775.050	36,10
16,5	3,2	112,0	10,0	-	M 8	● 201720.060	20,95	-	-	● 201770.060	27,65	-	-
16,5	3,2	161,0	10,0	-	M 8	-	-	● 201725.060	29,45	-	-	● 201775.060	36,10
20,5	3,5	115,0	10,0	-	M 10	● 201720.070	25,00	-	-	● 201770.070	31,65	-	-
20,5	3,5	164,0	10,0	-	M 10	-	-	● 201725.070	35,10	-	-	● 201775.070	41,75
25,0	3,8	118,0	10,0	-	M 12	● 201720.080	30,90	-	-	● 201770.080	38,30	-	-
25,0	3,8	164,0	10,0	-	M 12	-	-	● 201725.080	43,30	-	-	● 201775.080	50,75

SETS LANG · LONG

HSS-XE Stahl  
HSS-XE Steel

HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet  
HSS-XE Steel + BLUE-TEC coated

HSS-XE Stahl  
HSS-XE Steel

HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet  
HSS-XE Steel + BLUE-TEC coated

● € 108,85 ART. 404090.010

● € 145,80 ART. 403090.010

○ Anfrage / Request ART. 404090.020

○ Anfrage / Request ART. 403090.020

Inhalt · Content

Inhalt · Content

Inhalt · Content

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 ·  
16,5 · 20,5 mm [20.1720]

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 ·  
16,5 · 20,5 mm [20.1770]

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 ·  
16,5 · 20,5 mm [20.1725]

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 ·  
16,5 · 20,5 mm [20.1775]



Video

285

Art.  
100  
101  
102



Schnittdaten  
Cutting data



737

CBN tiefgeschliffene Spannuten ergeben absolut scharfe Schneiden.  
**ERGEBNIS:** Grat- und ratterfreies Ansenken.

CBN deep ground flutes results to extremely sharp cutting edges. This leads to: Burr- and chatter-free deburring and countersinking.



Morsekonus  
Morse taper  
2 / 3 / 4

ART. **20.1790**

ART. **20.1795**

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

### HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

#### Ideal zum Senken in:

- Edelstähle V2A
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeit gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

#### Zum Senken in:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.

#### Excellent for countersinking in:

- Stainless steel V2A
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous material.

### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

Made of high-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A) for considerably longer service life than HSS steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

#### Excellent for countersinking in:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	Schaft · Shank Morsekonus MK Morse taper MT	Senkung nach DIN 74 Countersinking per DIN 74		20.1790		20.1795	
				AF	BF		€		€
20,5	3,5	100,0	MK / MT 2	-	M 10	● 201790.010	24,95	● 201795.010	31,60
25,0	3,8	106,0	MK / MT 2	-	M 12	● 201790.020	27,95	● 201795.020	35,35
31,0	4,2	112,0	MK / MT 2	-	M 16	● 201790.030	33,50	● 201795.030	40,90
37,0	4,8	118,0	MK / MT 2	M 20	M 20	● 201790.040	43,60	● 201795.040	62,30
40,0	10,0	140,0	MK / MT 3	-	-	● 201790.050	50,05	● 201795.050	68,75
50,0	14,0	150,0	MK / MT 3	-	-	● 201790.060	73,15	● 201795.060	91,85
63,0	16,0	180,0	MK / MT 4	-	-	● 201790.070	117,25	● 201795.070	152,80
80,0	22,0	190,0	MK / MT 4	-	-	● 201790.080	197,70	● 201795.080	259,95

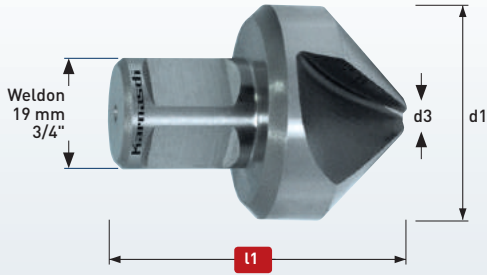


Video

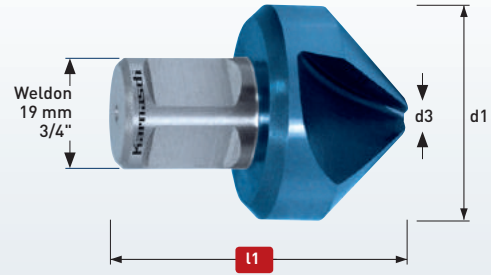


Siehe Seite 172 · See page 172

ART. **20.1295**

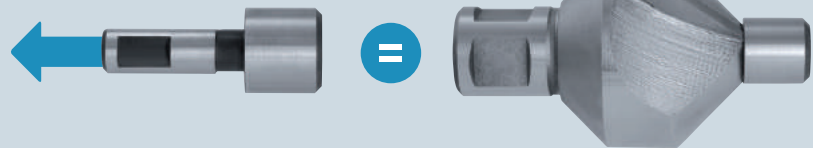
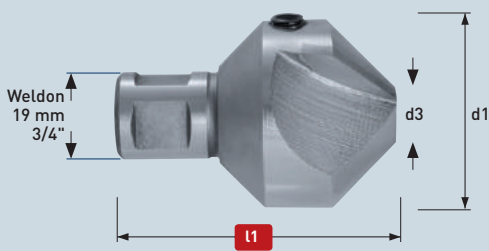


ART. **20.1195**



Siehe Seite 173 · See page 173

ART. **20.179604**

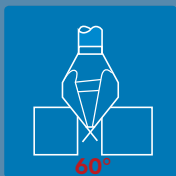


Art.  
100  
101  
102

CBN tiefgeschliffene Spannuten ergeben absolut scharfe Schneiden. **ERGEBNIS:** Grat- und ratterfreies Ansenken.

CBN deep ground flutes results to extremely sharp cutting edges. This leads to: Burr- and chatter-free deburring and countersinking.

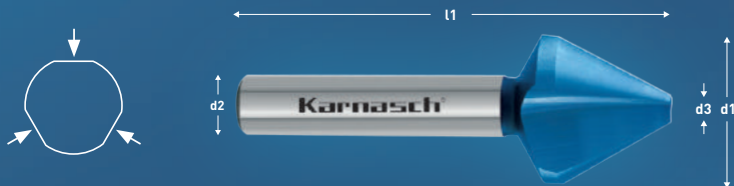
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10



Schnittdaten  
Cutting data



737



ART. **40.4030**

ART. **40.3030**

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

### HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

60° Kegelsenker sind besonders geeignet zum Ansenken von Gewindekernlöchern und für Ansenkungen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau.

#### Ideal zum Senken in:

- Edelstähle V2A
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeit gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

60° Kegelsenker sind besonders geeignet zum Ansenken von Gewindekernlöchern und für Ansenkungen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau.

#### Zum Senken in:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.

60° Countersinks are particularly suitable for countersinking in threaded core holes and countersinking in the tool making / jig making industry.

#### Excellent for countersinking in:

- Stainless steel V2A
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous material.

### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

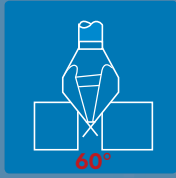
Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

60° Countersinks are particularly suitable for countersinking in threaded core holes and countersinking in the tool making / jig making industry.

#### Excellent for countersinking in:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material

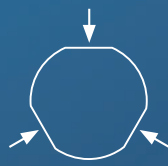
Art.  
100  
101  
102



Schnittdaten  
Cutting data



737



d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	Ø Schaft Ø Shank d2 mm	40.4030		40.3030	
				HSS-XE Stahl HSS-XE Steel	€	HSS-XE Stahl + BLUE-TEC HSS-XE Steel + BLUE-TEC	€
6,3	1,6	45,0	5,0	404030.0063	7,60	403030.0063	13,55
8,0	2,0	50,0	6,0	404030.0080	8,00	403030.0080	13,95
10,0	2,5	53,0	6,0	404030.0100	8,35	403030.0100	14,35
12,5	3,2	56,0	8,0	404030.0125	9,95	403030.0125	16,60
16,0	4,0	63,0	10,0	404030.0160	12,65	403030.0160	19,30
20,0	5,0	67,0	10,0	404030.0200	14,40	403030.0200	21,05
25,0	6,3	71,0	10,0	404030.0250	18,15	403030.0250	25,55
31,5	10,0	76,0	12,0	404030.0315	24,90	403030.0315	32,35

SETS

HSS-XE Stahl  
HSS-XE Steel

• € 67,30 ART. 404090.030

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 8,0 · 10,0 · 12,5 · 16,0 · 20,0 mm (40.4030)

• € 67,30 ART. 404090.040

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 10,0 · 16,0 · 20,0 · 25 mm (40.4030)

HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet  
HSS-XE Steel + BLUE-TEC coated

• € 105,15 ART. 403090.030

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 8,0 · 10,0 · 12,5 · 16,0 · 20,0 mm (40.3030)

• € 100,15 ART. 403090.040

Inhalt · Content

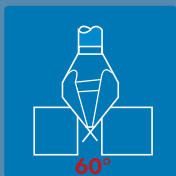
Ø 6,3 · 10,0 · 16,0 · 20,0 · 25 mm (40.3030)



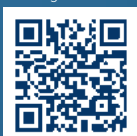
Video



10  
Art.  
100  
101  
102



Schnittdaten  
Cutting data



737

CBN tiefgeschliffene Spannuten ergeben absolut scharfe Schneiden.  
**ERGEBNIS:** Grat- und ratterfreies Ansenken.

CBN deep ground flutes results to extremely sharp cutting edges. This leads to: Burr- and chatter-free deburring and countersinking.



Morsekonus  
Morse taper  
2/3/4

ART. **40.4035**

ART. **40.3035**

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

### HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

60° Kegelsenker sind besonders geeignet zum Ansenken von Gewindekernlöchern und für Ansenkungen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau.

#### Ideal zum Senken in:

- Edelmstähle V2A
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeit gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

60° Kegelsenker sind besonders geeignet zum Ansenken von Gewindekernlöchern und für Ansenkungen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau.

#### Zum Senken in:

- Edelmstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.

60° Countersinks are particularly suitable for countersinking in threaded core holes and countersinking in the tool making / jig making industry.

#### Excellent for countersinking in:

- Stainless steel V2A
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous material.

### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

60° Countersinks are particularly suitable for countersinking in threaded core holes and countersinking in the tool making / jig making industry.

#### Excellent for countersinking in:

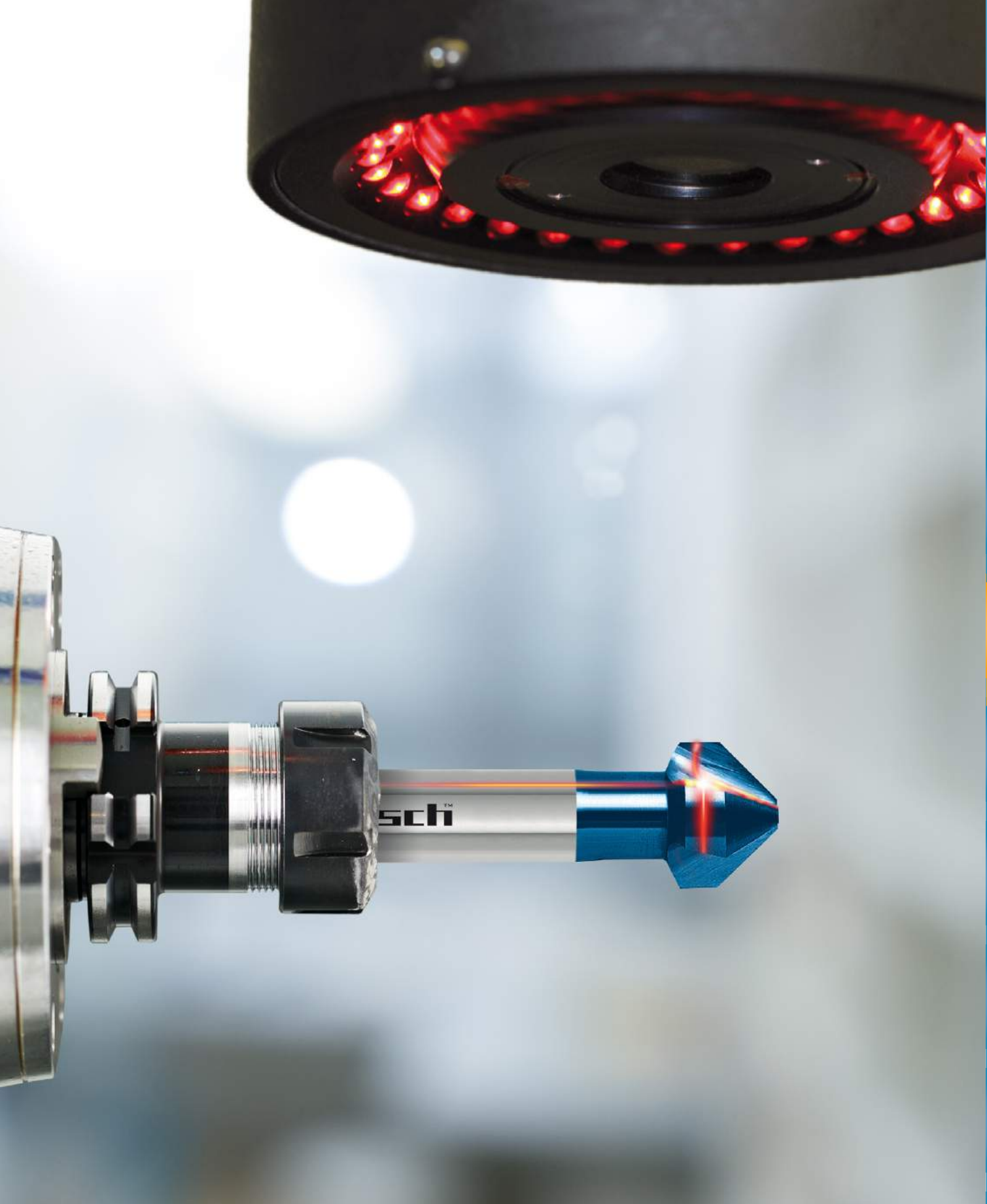
- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	Schaft · Shank Morsekonus MK Morse taper MT	40.4035		40.3035	
				HSS-XE Stahl HSS-XE Steel	€	HSS-XE Stahl + BLUE-TEC HSS-XE Steel + BLUE-TEC	€
20,0	5,0	106,0	MK / MT 2	● 404035.0200	24,95	● 403035.0200	31,60
25,0	6,3	112,0	MK / MT 2	● 404035.0250	27,95	● 403035.0250	35,35
31,5	10,0	118,0	MK / MT 2	● 404035.0315	33,50	● 403035.0315	40,90
40,0	12,5	150,0	MK / MT 3	● 404035.0400	50,05	● 403035.0400	68,75
50,0	16,0	160,0	MK / MT 3	● 404035.0500	73,15	● 403035.0500	91,85
63,0	20,0	190,0	MK / MT 4	● 404035.0630	117,25	● 403035.0630	152,80
80,0	25,0	200,0	MK / MT 4	● 404035.0800	197,70	● 403035.0800	259,95



Video





POWER.  
PRECISION.  
PERFORMANCE.

- 1 
- 2 
- 3 
- 4 
- 5 
- 6 
- 7 
- 8 
- 9 
- 10 

**Karnasch**<sup>®</sup>  
PROFESSIONAL TOOLS

Art.  
100  
101  
102  
↓

CBN tiefgeschliffene Spannuten ergeben absolut scharfe Schneiden. **ERGEBNIS:** Grat- und ratterfreies Ansenken.

CBN deep ground flutes results to extremely sharp cutting edges. This leads to: Burr- and chatter-free deburring and countersinking.



Schnittdaten  
Cutting data



737



ART. **40.4040**

ART. **40.3040**

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES

### HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

#### Ideal zum Senken in:

- Edelstähle V2A
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeit gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

#### Zum Senken in:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel.

#### Excellent for countersinking in:

- Stainless steel V2A
- Steel
- Cast iron
- Non ferrous material.

### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

#### Excellent for countersinking in:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material



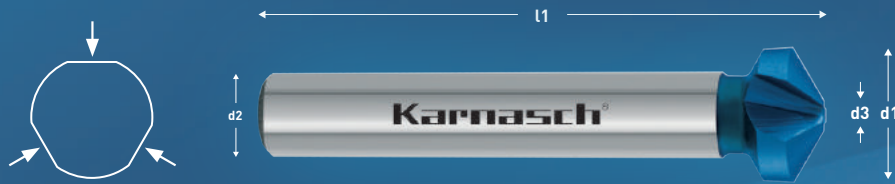
Art.  
100  
101  
102



Schnittdaten  
Cutting data



737



d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length L1 mm	Ø Schaft Ø Shank d2 mm	40.4040		40.3040	
				HSS-XE Stahl HSS-XE Steel	€	HSS-XE Stahl + BLUE-TEC HSS-XE Steel + BLUE-TEC	€
6,3	1,5	45,0	5,0	• 404040.0063	7,60	• 403040.0063	13,55
8,3	2,0	50,0	6,0	• 404040.0083	8,00	• 403040.0083	13,95
10,4	2,5	50,0	6,0	• 404040.0104	8,90	• 403040.0104	14,85
12,4	3,0	56,0	8,0	• 404040.0124	9,95	• 403040.0124	16,60
16,5	3,5	60,0	10,0	• 404040.0165	12,65	• 403040.0165	19,30
20,5	4,0	60,0	10,0	• 404040.0205	14,40	• 403040.0205	21,05
25,0	5,0	63,0	10,0	• 404040.0250	18,15	• 403040.0250	25,55

SETS

HSS-XE Stahl  
HSS-XE Steel

• € 67,85 ART. 404090.050

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm (40.4040)



• € 68,05 ART. 404090.060

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25 mm (40.4040)



HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet  
HSS-XE Steel + BLUE-TEC coated

• € 105,65 ART. 403090.050

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 8,3 · 10,4 · 12,4 · 16,5 · 20,5 mm (40.3040)



• € 100,65 ART. 403090.060

Inhalt · Content

Ø 6,3 · 10,4 · 16,5 · 20,5 · 25 mm (40.3040)



Video

293

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



Art.

100

101

102



Art.  
100  
101  
102

# POWER. PRECISION. PERFORMANCE.

## KARNASCH – TOP QUALITY NO COMPROMISES

Our products meet the highest demands to precision and longevity. With their excellent properties and use of best materials and coatings, KARNASCH high-performance tools are now globally synonymous for quality in professional applications, such as small- and large-batch production.

Benefits of KARNASCH-tools:

- Production on state-of-the-art CNC machines
- Smallest production tolerances
- 100% quality control
- Latest coating technologies
- High-quality tool materials for product safety and longevity