

**System Supermini®**  
System Supermini®

**System 229**  
System 229

**System Mini**  
System Mini



F

G

H

**Kubisches Bornitrid**

**Cubic boron nitride**

Kubisches Bornitrid, nach Diamant das zweithärteste Material, ist durch die einmalige Kombination von physikalischen, mechanischen und chemischen Eigenschaften charakterisiert. Vor allem die hohe thermische Beständigkeit und Härte ermöglicht eine höchst wirtschaftliche Bearbeitung von gehärtetem Stahl mit geometrisch bestimmter Schneide. Aber auch die chemische Interaktion mit Metallen ist im Gegensatz zu Diamant oder Siliziumkarbid durch Passivität geprägt. Diese Eigenschaft eröffnet neben der Zerspanung von gehärtetem Stahl ein breites Spektrum weiterer Werkstoffe, die sich bearbeiten lassen. Somit wird CBN auch als wirtschaftlicher Schneidstoff erfolgreich zur Bearbeitung von Gusseisen, Hartguss, Sinterwerkstoffen bis hin zur Feinbearbeitung von Superlegierungen eingesetzt.

CBN-Substrate werden als Schneidstoff-Verbundsysteme zum Einsatz gebracht. Durch die Variation von Volumenanteil, Korngröße und Bindersystem lassen sich unterschiedliche Eigenschaften einstellen, die sich sehr vorteilhaft auf den jeweiligen Anwendungsfall einsetzen lassen. Grundsätzlich unterscheidet man CBN-Substrate über den Volumenanteil. Dies ist der wichtigste Index, der sich auch in der ISO-Norm 513 wiederfindet. Durch das Zusammenspiel von CBN-Substrat, geometrischer Auslegung der Schneide, optimalen Schnittwerten und stabilem Werkzeugsystem lassen sich Zeit-Spanvolumen, Genauigkeiten und hohe Oberflächengüten erreichen, die der Schleiftechnik überlegen sind. Hierzu sind in den seltensten Fällen spezielle Maschinen nötig.

F

CB07 CB10	Hartbearbeitung von Stahl (45-70 HRC) im Glatt- und leicht unterbrochenen Schnitt Hard machining of steel (45-70 HRC) with a smooth and lightly interrupted cut
CB50	Hartbearbeitung von Stahl (45-70 HRC) im stark unterbrochenen Schnitt Hard machining of steel (45-70 HRC) with a heavily interrupted cut
	Gussbearbeitung Cast iron machining
	Sinterwerkstoffe, Feinbearbeitung von Superlegierungen Sintered materials, precision machining of superalloys

Polycrystalline cubic boron nitride, the second hardest material after diamond, is characterised by a unique combination of physical, mechanical and chemical properties. Its high thermal resistance and hardness in particular enable maximum efficiency when machining hardened steel with geometrically determined cutting edges. Yet its chemical interaction with metals is also influenced by passivity, which is in contrast to diamond or silicon carbide. This property allows a wide range of materials other than hardened steel to also be machined. As a result, PCBN is regarded as an economical cutting material that can successfully be used in machining cast iron, white iron and sintered materials and in precision machining superalloys.

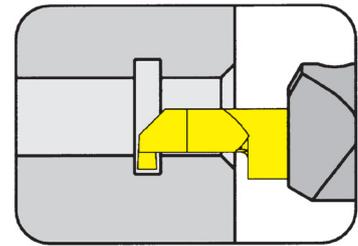
PCBN substrates are used as cutting material composite systems. The variation in their volume fraction, grain size and binder system results in very different properties, which can be used to great advantage depending on the application in question. PCBN substrates are generally differentiated based on their volume fraction. This is the most important index and can also be found in ISO standard 513. The interaction of PCBN substrate, geometric design of the cutting edge, optimum cutting values and a stable tool system allow material removal rates, accuracies and high surface qualities to be achieved that are superior to grinding technology. In very rare cases, special machines will be required.

### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

## B105

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	0,2 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	2,5 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	2,0 mm

für Schneidplatte  
for use with Insert

Typ 105  
Type

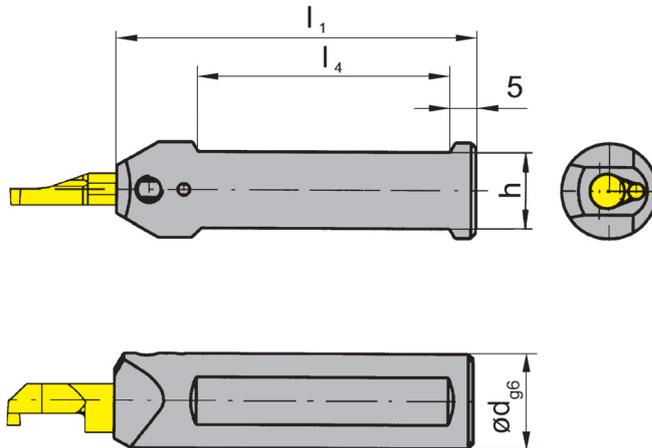


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>B105.0010.01</b>	10	75	9	50
<b>B105.0012.01</b>	12	75	11	50
<b>B105.0016.01</b>	16	75	14	50
<b>B105.0020.01</b>	20	90	18	55
<b>B105.0025.01</b>	25	100	23	55

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Bestellhinweis:

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

#### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B105.00...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

# EINSTECHEN und AUSDREHEN

## GROOVING and BORING

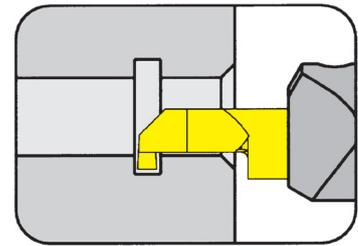


### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

## B105

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	0,2 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	2,5 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	2,0 mm

für Schneidplatte  
for use with Insert

Typ 105  
Type

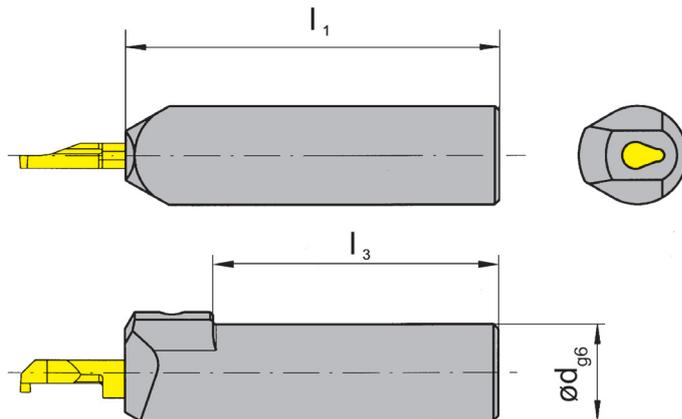


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>
<b>B105.0010.01A</b>	10	75	57
<b>B105.0012.01A</b>	12	75	63
<b>B105.0016.01A</b>	16	75	63

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Bestellhinweis:

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.

For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

#### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B105.001...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

# EINSTECHEN und AUDREHEN

## GROOVING and BORING

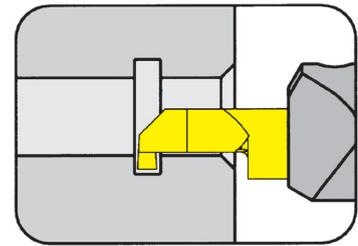


### KLEMMHALTER Typ

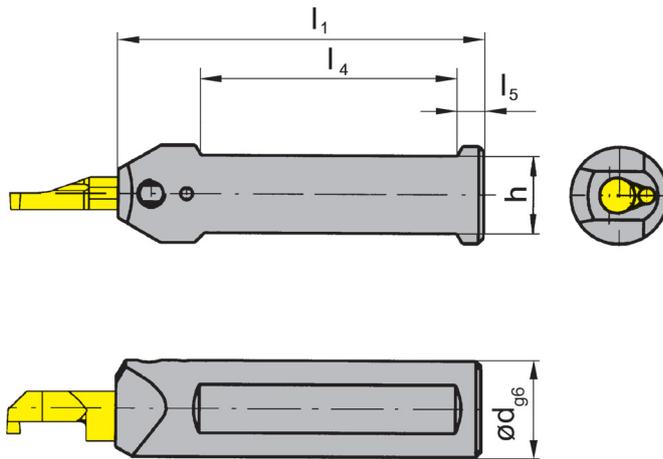
TOOLHOLDER Type

## B105/BU105

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	0,2 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	2,5 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	2,0 mm



für Schneidplatte  
for use with Insert

Typ 105  
Type

F

Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Bemerkung Remark
<b>B105.0022.01</b>	22	90,0	20,00	55	5	-
<b>B105.0028.01</b>	28	120,0	26,00	72	12	**
<b>BU105.0750.5.01</b>	3/4"	90,0	17,04	70	5	**
<b>BU105.0750.5.3.01</b>	3/4"	152,5	17,05	70	5	**
<b>BU105.1000.5.01</b>	1"	90,0	23,40	65	5	**
<b>BU105.1000.5.3.01</b>	1"	152,5	23,40	70	5	**

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Abmessungen in mm und Zoll  
Dimensions in mm and inch

\*\* Kühlmittelanschluss M12x1,5 für TRAUB

\*\* Adapter of cooling M12x1,5 for Traub

#### Bestellhinweis:

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.

For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

#### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B/BU105...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

# EINSTECHEN und AUSDREHEN

## GROOVING and BORING

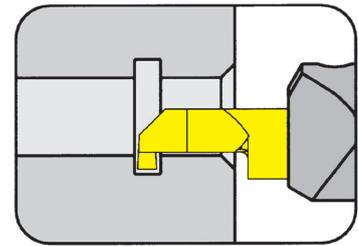


### KLEMMHALTER Typ

TOOLHOLDER Type

## B105

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	0,2 mm
Stechtiefe	Depth of groove	2,5 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	2,0 mm

für Schneidplatte  
for use with Insert

Typ 105  
Type

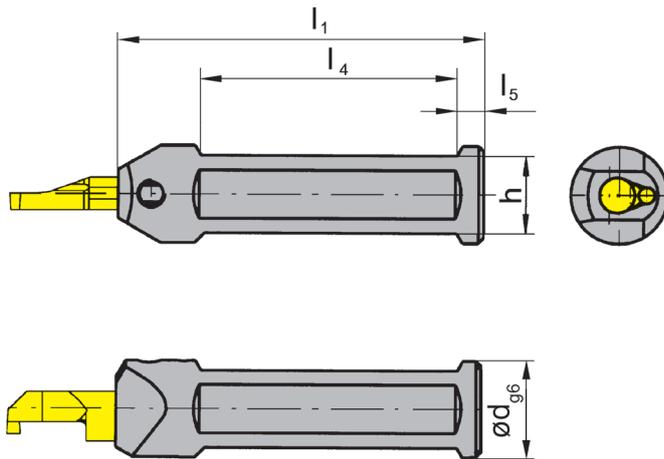


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>
<b>B105.0022.1.2.01</b>	22	120	20	72	5

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Bestellhinweis:

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.

For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

#### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B105.0022.1.2.01	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

# EINSTECHEN und AUSDREHEN

## GROOVING and BORING

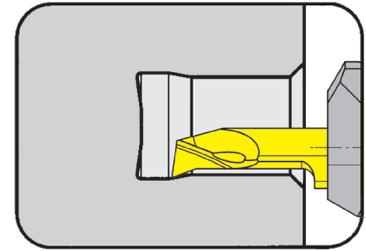


### KLEMMHALTER Typ

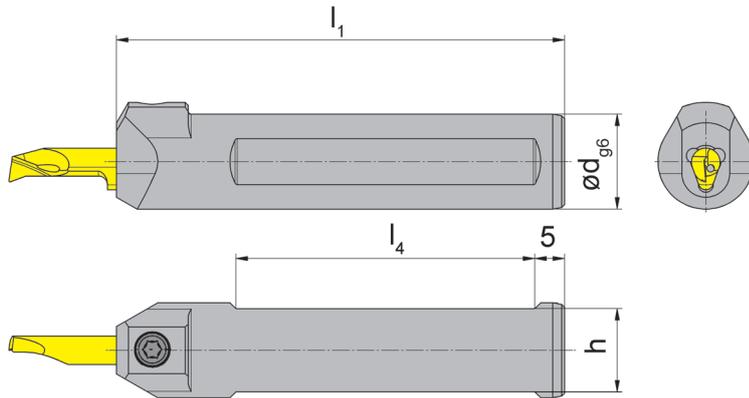
TOOLHOLDER Type

## B105

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	0,2 mm
Stechtiefe	Depth of groove	2,5 mm
Stechbreite	Width of groove	2,0 mm



für Schneidplatte  
for use with Insert

Typ 105  
Type

Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version

mit zusätzlichen  
Spülbohrungen  
with additional through coolant  
bores

Bestellnummer Part number	d	l <sub>1</sub>	h	l <sub>4</sub>
<b>B105.0012.K.01</b>	12	75	11	50
<b>B105.0016.K.01</b>	16	75	14	50
<b>B105.0020.K.01</b>	20	90	18	50

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Bestellhinweis:

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

#### Ordering note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.

For torque specifications of the screw, please see Technical Instructions.

#### Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B105.00...	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

F

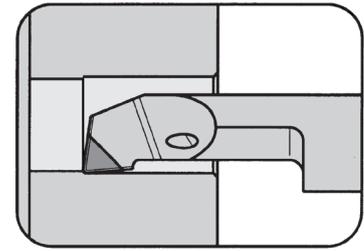
# BOHRUNGEN HART AUSDREHEN

## HARD BORING



**SCHNEIDPLATTE Typ**  
INSERT Type

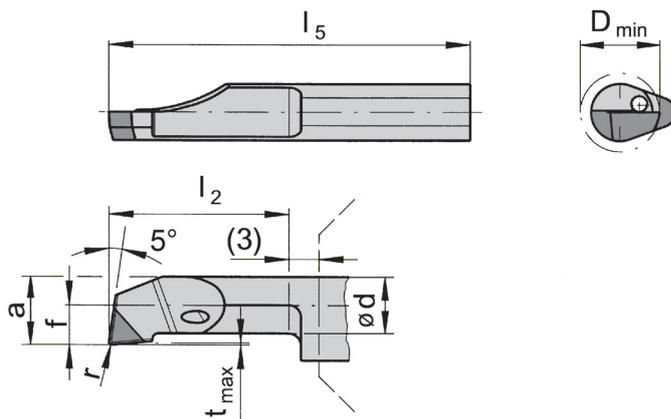
# 105



Bohrungs-Ø ab      Bore Ø from      3,0 mm

für Klemmhalter  
for use with Toolholder

Typ    B105  
Type   BKT105  
      H105  
      HC105  
      VDI



CBN-bestückt  
PCBN tipped

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	r	CB10
<b>R105.0513.0.3.B</b>	1,3	2,7	2,5	7	25	0,10	<b>3,0</b>	0,15	▲
<b>R105.0519.1.4.B</b>	1,5	3,7	3,4	10	25	0,10	<b>4,0</b>	0,20	▲
<b>R105.0523.2.5.B</b>	2,3	4,7	4,4	15	30	0,10	<b>5,0</b>	0,20	▲
<b>R105.0533.2.6.B</b>	3,3	5,7	5,3	15	30	0,15	<b>6,0</b>	0,20	▲
<b>R/L105.0533.3.6.B</b>				20	35				▲/Δ
<b>R105.0540.2.7.B</b>	4,0	6,4	6,0	15	30	0,15	<b>6,8</b>	0,20	▲

▲ ab Lager / on stock  
Δ 4 Wochen / 4 weeks

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

Weitere Abmessungen auf Anfrage  
Further sizes upon request

**Hinweis:**

Weitere Haltersysteme siehe Katalog Supermini©

**Note:**

Further toolholder systems see catalogue Supermini©

F