

**BOHREN UND REIBEN**  
DRILLING AND REAMING

**2020/2021**



**DAS WERKZEUG  
HORN TOOLS**

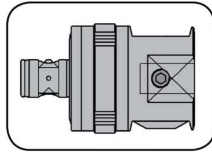


System Seite/page

**URMA Feinbohrkopf** **D2**  
URMA Fine Boring Head

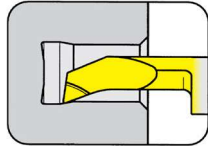
**URMA IntraMax** **D22**

Feinbohrkopf  
Fine Boring Head



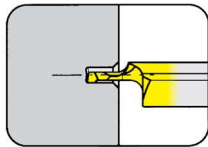
Seite/Page  
D7

Klemmhalter  
Toolholder  
B105/B110

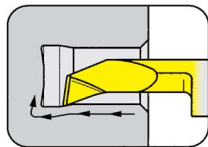


Seite/Page  
D8-D10

Schneidplatte  
Insert  
105/110



Seite/Page  
D11-D13



Seite/Page  
D17-D21

D

# URMA



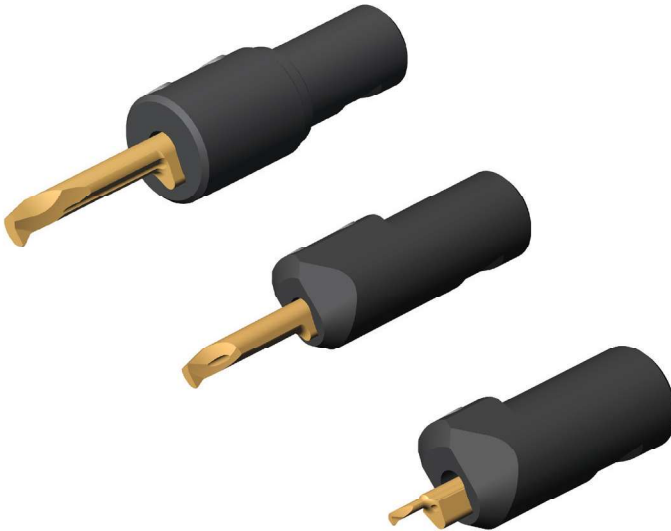
**D**

**Ausspindeln mit  
URMA-Feinbohrkopf**

**Boring with  
URMA Fine Boring Head**

### Ausspindeln mit Feinbohrkopf URMA 05

Boring with fine Boring head URMA 05



ab  $\varnothing$  0,2 mm  
mit Schneidplatte Typ 105  
oder  
ab  $\varnothing$  6,0 mm  
mit Schneidplatte Typ 110

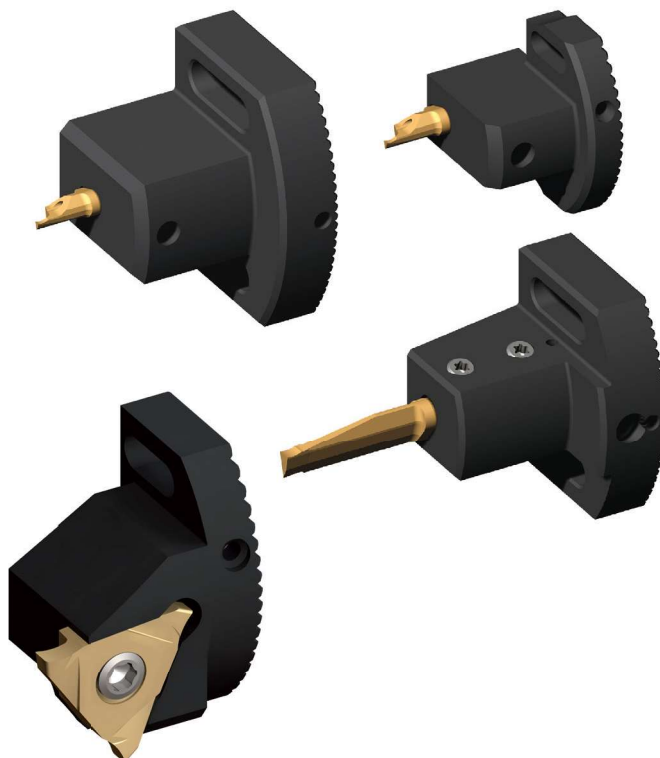
from  $\varnothing$  0,2 mm  
with insert type 105  
or  
from  $\varnothing$  6,0 mm  
with insert type 110

Ausspindeln von Gussteilen oder gehärteten Werkstoffen bzw. Alu-Werkstoffen mit CBN- (ab  $\varnothing$  3 mm) oder PKD- (ab  $\varnothing$  4 mm) bestückten Schneidplatten.

CBN (from  $\varnothing$  3 mm) or PKD (from  $\varnothing$  4 mm) tipped inserts are also available for Boring operations in cast iron or hardened materials.

### Axialeinstechen mit URMA-IntraMax

Face grooving with URMA-IntraMax



$t_{\max}$  bis 5,0 mm  
mit Schneidplatte Typ 105

$t_{\max}$  bis 30 mm  
mit Schneidplatte Typ A110

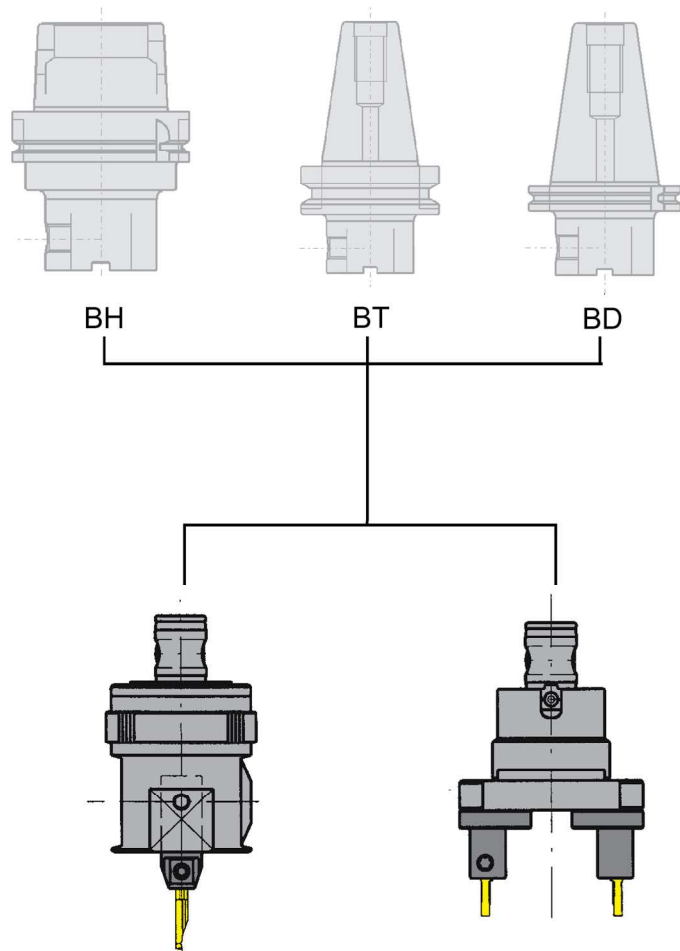
$t_{\max}$  bis 3,0 mm  
mit Schneidplatte Typ 315

$t_{\max}$  up to 5,0 mm  
with insert type 105

$t_{\max}$  up to 30 mm  
with insert type A110

$t_{\max}$  up to 3,0 mm  
with insert type 315

Aufnahme mit Beta-Modul 40/63 (siehe Kapitel D)  
Adaptor with Beta-Module 40/63 (see Chapter D)



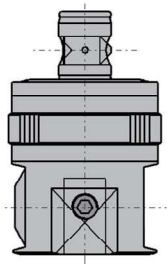
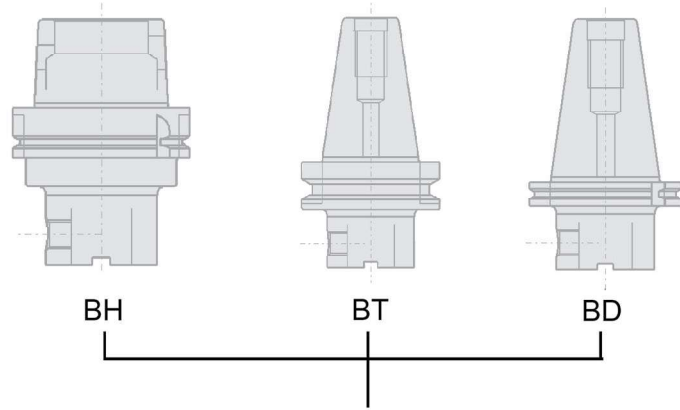
Feinbohrkopf 05  
Fine Boring head 05

IntraMax 49-88  
oder / or  
IntraMax 87-207

D

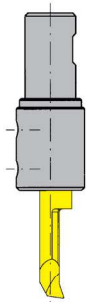
D

Aufnahme mit Beta-Modul 40/63 (siehe Kapitel D)  
Adaptor with Beta-Module 40/63 (see Chapter D)

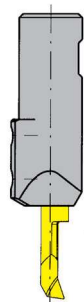


Feinbohrkopf 05  
Fine Boring head 05

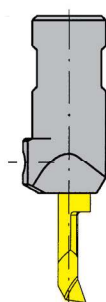
Klemmhalter  
Toolholder



B110

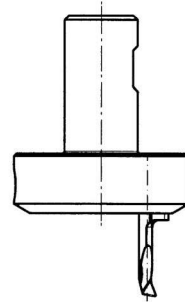


B105



B105

Sonderlösungen  
Special solutions





# Ausspindeln System 05

## Boring System 05

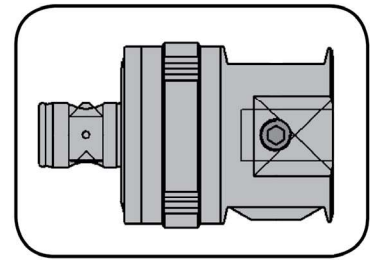


### Feinbohrkopf

#### Fine Boring Head

## B05

Beta-Modul 40  
Beta-Module 40



Bohrungs-Ø ab  
max. Drehzahl  
Verstellbereich

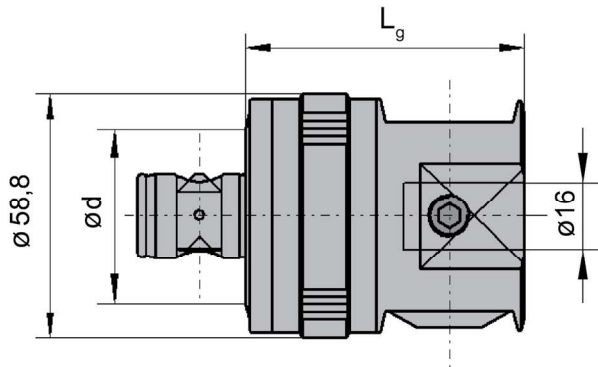
Bore Ø from  
Number of revolutions  
Adjustable range

0,2 mm  
20.000 1/min  
3,0 mm

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



D



Bestellnummer Part number	Lg	d	Beta-Modul Beta-Module	Gewicht [kg] Weight [kg]
<b>B05.40.30.067</b>	67	42	40	1,3
<b>B05.40.30.067-D</b>	67	42	40	1,3

#### Skaleneinteilung

Analog: B05.40.30.067 = 0,01 mm  
Digital: B05.40.30.067-D = 0,001 mm

#### Scale marking

Analog: B05.40.30.067 = 0,01 mm  
Digital: B05.40.30.067-D = 0,001 mm

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Zubehör für B05...-D:

Digitales Anzeigegerät  
Additional equipment for B05...-D:  
Digital display

Bestellnummer Part number	l	b	h	Gewicht [kg] Weight [kg]
<b>92.00.25-D</b>	120	80	25	0,18

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm



#### Ersatzteile

##### Spare Parts

Feinbohrkopf Fine Boring Head	Gewindestift Threaded pin	Gewindestift Threaded pin	Positionierstift Locating pin	Pendelbolzen Bolt	Gewindestift Threaded pin
B05	<b>Z000501</b>	<b>Z0002301</b>	<b>Z004023</b>	<b>Z004021</b>	<b>C000316</b>

# Ausspindeln System 05

## Boring System 05

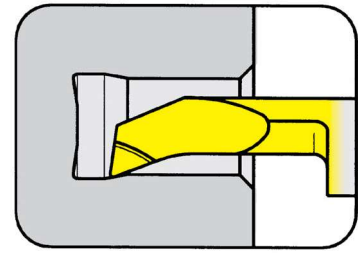


### Klemmhalter

Toolholder

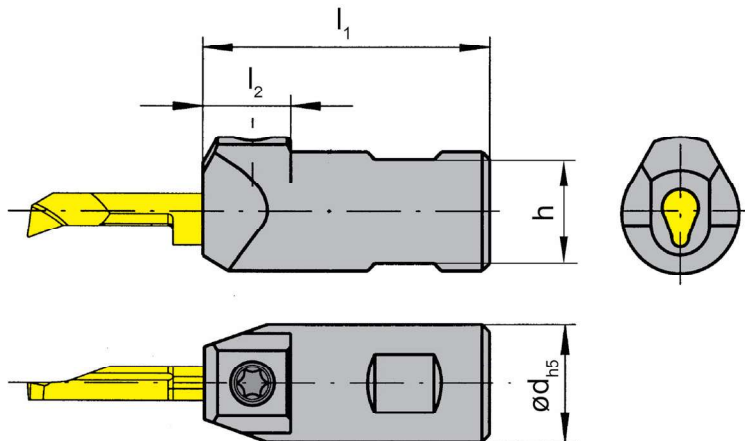
## B105

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	0,2 mm
---------------	-------------	--------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Schneidplatte  
for Insert

Typ 105  
Type

für Feinbohrkopf Typ 05  
for use with boring  
head type 05

Bestellnummer Part number	$l_1$	$l_2$	d	h
<b>B105.0016.U1.01</b>	39	12	16	14

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Hinweis:

Durch die doppelseitige Spannfläche kann der Klemmhalter im Feinbohrkopf um 180° gedreht werden, somit ist ein Verstellen hinter Mitte für Bohrungen kleiner Ø 0,7 mm realisierbar.

#### Note:

The double sided clamping surface allows to rotate the toolholder in the boring head of 180°. With this option it is possible to set the insert behind centre which is necessary for diameters less than Ø 0,7 mm.

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 6.075T15P beträgt 5 Nm.

Torque specification of the screw 6.075T25P = 5 Nm.

#### Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B105.0016.U1.01	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

# Ausspindeln System 05

## Boring System 05

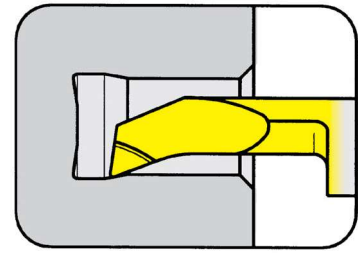


### Klemmhalter

Toolholder

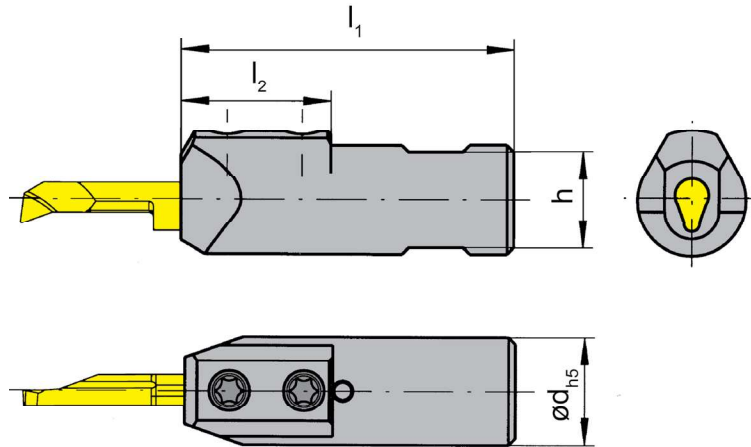
## B105

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	5,0 mm
---------------	-------------	--------

Spannlänge 22 mm  
Clamping length 22 mm



für Schneidplatte  
for Insert

Typ 105  
Type

für Feinbohrkopf Typ 05  
for use with boring  
head type 05

Bestellnummer Part number	$l_1$	$l_2$	d	h
<b>B105.0016.U1.02</b>	49	22	16	14

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Hinweis:

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

#### Note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 6.075T15P beträgt 5 Nm.

Torque specification of the screw 6.075T25P = 5 Nm.

### Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B105.0016.U1.02	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

# Ausspindeln System 05

## Boring System 05

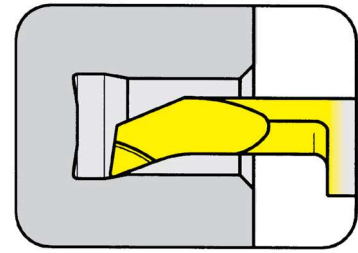


### Klemmhalter

Toolholder

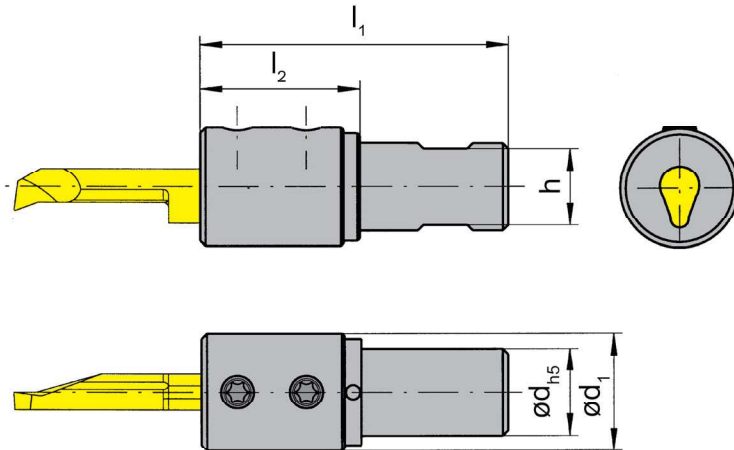
## B110

mit innerer Kühlmittelzufuhr  
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	6,0 mm
---------------	-------------	--------

D



für Schneidplatte  
for Insert

Typ 110  
Type

für Feinbohrkopf Typ 05  
for use with boring head  
type 05

Bestellnummer Part number	$l_1$	$l_2$	d	$d_1$	h
<b>B110.0016.U1.02</b>	56	29	16	21,5	14

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

#### Hinweis:

Klemmhalter sind jeweils für rechte und linke Schneidplatten verwendbar.

#### Note:

Toolholders can be used with right and left hand inserts.

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 6.075T15P beträgt 5 Nm.

Torque specification of the screw 6.075T25P = 5 Nm.

#### Ersatzteile

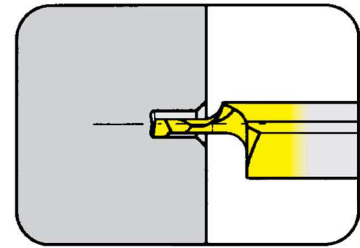
Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B110.0016.U1.02	<b>6.075T15P</b>	<b>T15PQ</b>

### Schneidplatte

### Insert

# 105

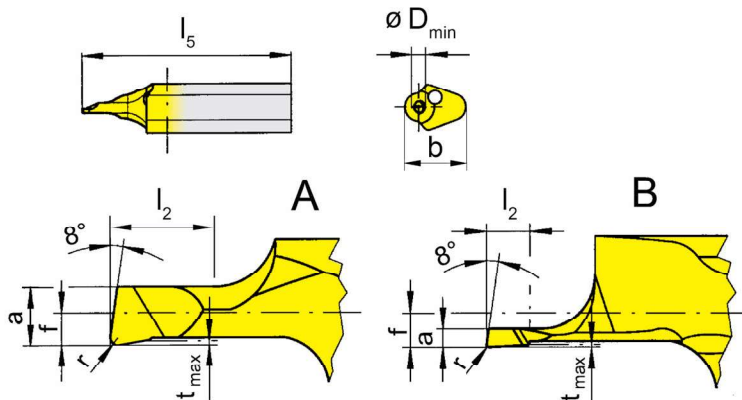


Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	0,2 mm
---------------	-------------	--------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm

für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	Form Form	MG12	EG35
<b>R/L105.1802.0.03</b>	0,02	1,0	0,25	5,9	1	23	0,02	0,3	B	▲/Δ	Δ/Δ
<b>R/L105.1802.0.05</b>	0,05	1,0	0,40	5,9	2	23	0,05	0,5	B	▲/▲	Δ/Δ
<b>R/L105.1803.0.07</b>	0,05	0,3	0,60	5,9	2	23	0,05	0,7	A	▲/▲	▲/Δ
<b>R/L105.1802.0.02</b>	0,02	1,0	0,17	5,9	1	23	0,02	0,2	B	▲/Δ	Δ/Δ

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

□ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

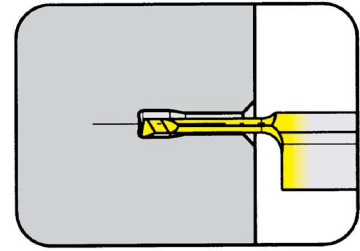
P	o	•
M	-	•
K	-	o
N	-	-
S	-	-
H	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

### Schneidplatte

### Insert

# 105

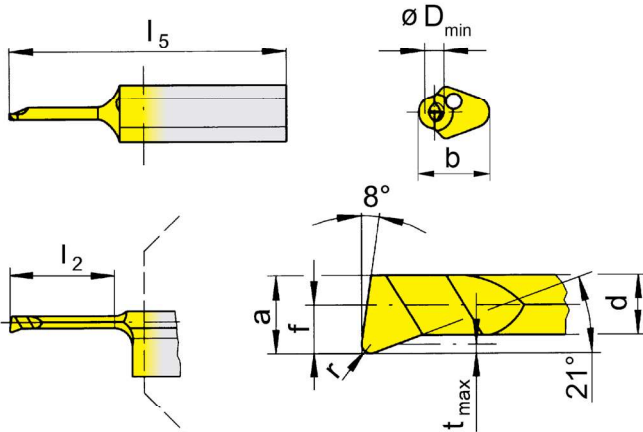


Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	1 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm

für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1805.005.0.1	0,05	0,5	0,9	0,65	5,9	4	25	0,10	1,0		▲/▲	▲/▲			
R/L105.1805.005.1.1	0,05	0,5	0,9	0,65	5,9	6	25	0,10	1,0		▲/▲	▲/▲			
R/L105.1805.005.2.1	0,05	0,5	0,9	0,65	5,9	8	25	0,10	1,0		▲/▲	▲/▲	Δ/x		
R/L105.1805.0.1	0,10	0,5	0,9	0,65	5,9	4	25	0,10	1,0	▲/Δ	▲/▲	Δ/x		▲/▲	▲/▲
R/L105.1805.1.1	0,10	0,5	0,9	0,65	5,9	6	25	0,10	1,0	Δ/x	▲/▲			▲/▲	▲/▲
R/L105.1805.2.1	0,10	0,5	0,9	0,65	5,9	8	25	0,10	1,0		▲/Δ			▲/Δ	▲/▲
R/L105.1813.005.0.15	0,05	1,3	1,4	1,10	5,9	6	25	0,15	1,5		▲/Δ	▲/▲	Δ/Δ		
R/L105.1813.005.1.15	0,05	1,3	1,4	1,10	5,9	9	25	0,15	1,5		▲/Δ	▲/▲	Δ/x		
R/L105.1813.005.2.15	0,05	1,3	1,4	1,10	5,9	12	30	0,15	1,5		▲/Δ	▲/Δ	Δ/x		
R/L105.1813.01.0.15	0,10	1,3	1,4	1,10	5,9	6	25	0,15	1,5		▲/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.1.15	0,10	1,3	1,4	1,10	5,9	9	25	0,15	1,5		Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.2.15	0,10	1,3	1,4	1,10	5,9	12	30	0,15	1,5		Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request
- empfohlen / recommended
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- nicht geeignet / not suitable
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm  
Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

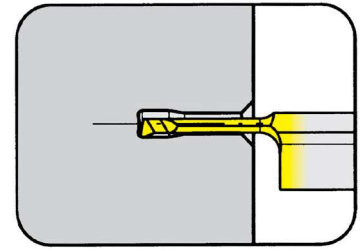
P	○	●	●	●	●	●	●	●	●
M	-	●	●	●	●	●	●	●	●
K	-	○	●	●	●	●	●	●	●
N	-	-	●	●	●	●	●	●	●
S	-	-	●	●	●	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

### Schneidplatte

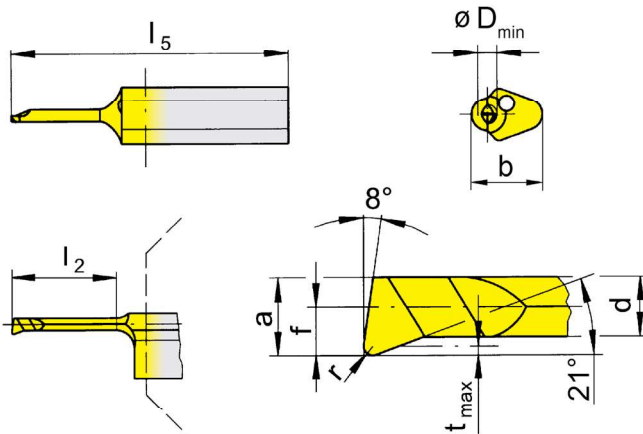
#### Insert

# 105



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	2 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1809.005.0.2	0,05	1,0	1,9	1,60	5,9	6	25	0,15	2,0	Δ/Δ	▲/▲	▲/▲	Δ/Δ	Δ/x	Δ/x
R/L105.1809.005.1.2	0,05	1,0	1,9	1,60	5,9	9	25	0,15	2,0	Δ/x	Δ/Δ	▲/▲	x/Δ		Δ/x
R/L105.1809.005.2.2	0,05	1,0	1,9	1,60	5,9	12	30	0,15	2,0	Δ/Δ	Δ/Δ	▲/▲	Δ/x	Δ/x	Δ/x
R/L105.1809.01.0.2	0,10	1,0	1,9	1,60	5,9	6	25	0,15	2,0	Δ/Δ		▲/▲	▲/▲		
R/L105.1809.01.1.2	0,10	1,0	1,9	1,60	5,9	9	25	0,15	2,0	Δ/Δ	Δ/x	▲/▲	▲/Δ		
R/L105.1809.01.2.2	0,10	1,0	1,9	1,60	5,9	12	30	0,15	2,0	Δ/Δ		▲/▲	▲/▲		
R/L105.1809.0.2	0,15	1,0	1,9	1,60	5,9	6	25	0,15	2,0	▲/Δ	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1809.1.2	0,15	1,0	1,9	1,60	5,9	9	25	0,15	2,0	▲/Δ	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1809.2.2	0,15	1,0	1,9	1,60	5,9	12	30	0,15	2,0	▲/Δ	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1813.005.0.25	0,05	1,3	2,3	1,95	5,9	6	25	0,15	2,5		▲/Δ	Δ/x	▲/▲		
R/L105.1813.005.1.25	0,05	1,3	2,3	1,95	5,9	9	25	0,15	2,5		Δ/Δ	▲/▲	Δ/x		
R/L105.1813.005.2.25	0,05	1,3	2,3	1,95	5,9	12	30	0,15	2,5		Δ/Δ	▲/▲	▲/Δ		
R/L105.1813.005.3.25	0,05	1,3	2,3	1,95	5,9	16	35	0,15	2,5		▲/Δ	▲/▲	Δ/Δ		

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

	P	M	K	N	S	H
MG12	o	●	●	●	●	●
EG35	-	●	●	●	●	●
TF45	-	o	●	●	●	●
TH35	-	-	●	●	●	●
TI25	-	-	●	●	●	●
TN35	-	-	-	-	-	-

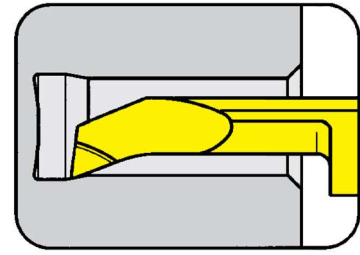
HM-Sorten  
Carbide grades

D

### Schneidplatte

### Insert

# 105

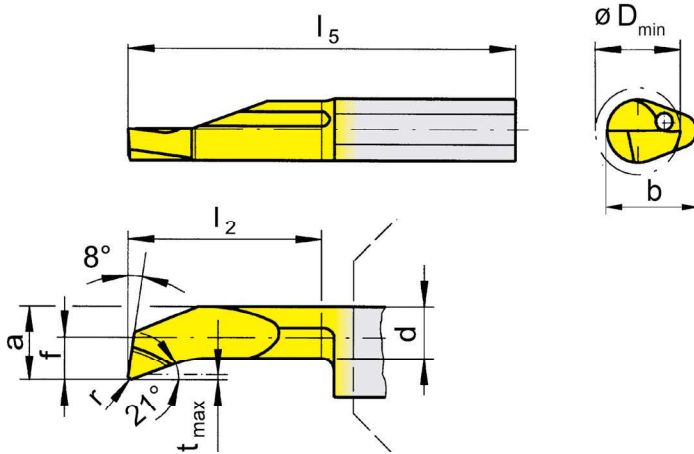


Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	3 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm

für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1813.005.1.3	0,05	1,3	2,6	2,3	5,9	10	25	0,15	3		▲/Δ	▲/▲	Δ/x	Δ/x	x/x
R/L105.1813.005.2.3	0,05	1,3	2,6	2,3	5,9	15	30	0,15	3		Δ/Δ	▲/▲		x/x	Δ/x
R/L105.1813.005.3.3	0,05	1,3	2,6	2,3	5,9	20	35	0,15	3		Δ/Δ	▲/▲		Δ/x	x/x
R/L105.1813.01.1.3	0,10	1,3	2,6	2,3	5,9	10	25	0,15	3		▲/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.2.3	0,10	1,3	2,6	2,3	5,9	15	30	0,15	3		Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.01.3.3	0,10	1,3	2,6	2,3	5,9	20	35	0,15	3		Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1813.1.3	0,20	1,3	2,6	2,3	5,9	10	25	0,15	3	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1813.2.3	0,20	1,3	2,6	2,3	5,9	15	30	0,15	3	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1813.3.3	0,20	1,3	2,6	2,3	5,9	20	35	0,15	3	▲/Δ	▲/▲	x/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.005.1.4	0,05	1,9	3,7	2,9	6,4	10	25	0,30	4		▲/Δ	▲/▲	Δ/Δ	Δ/x	x/x
R/L105.1819.005.2.4	0,05	1,9	3,7	2,9	6,4	15	30	0,30	4		▲/Δ	▲/▲		x/x	x/x
R/L105.1819.005.3.4	0,05	1,9	3,7	2,9	6,4	20	35	0,30	4		▲/Δ	▲/▲	Δ/Δ		x/x
R/L105.1819.1.4	0,20	1,9	3,7	2,9	6,4	10	25	0,30	4	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.2.4	0,20	1,9	3,7	2,9	6,4	15	30	0,30	4	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1819.3.4	0,20	1,9	3,7	2,9	6,4	20	35	0,30	4	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request
- empfohlen / recommended
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- nicht geeignet / not suitable
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

	P	M	K	N	S	H
MG12	o	●	●	●	●	●
EG35	-	●	●	●	●	●
TF45	-	o	●	●	●	●
TH35	-	-	●	●	●	●
TI25	-	-	●	●	●	●
TN35	-	-	-	-	-	-

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm  
Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

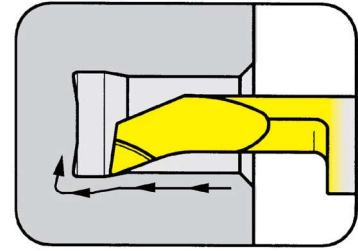
HM-Sorten  
Carbide grades



### Schneidplatte

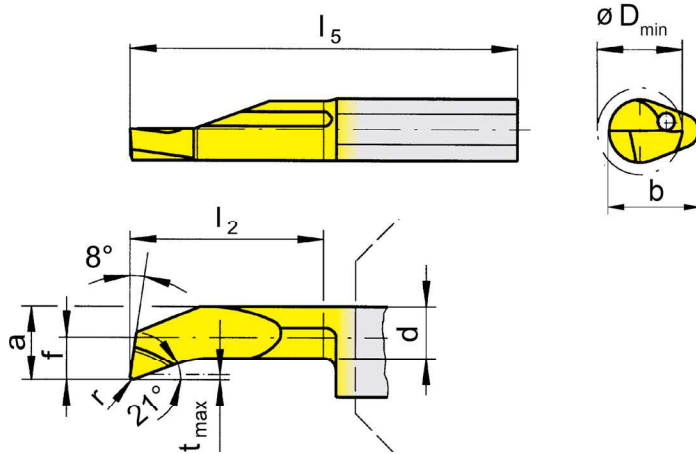
### Insert

# 105



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	5 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1823.1.5	0,20	2,3	4,7	4	7	10	25	0,5	5	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.2.5	0,20	2,3	4,7	4	7	15	30	0,5	5	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.3.5	0,20	2,3	4,7	4	7	20	35	0,5	5	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.4.5	0,20	2,3	4,7	4	7	25	40	0,5	5	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.5.5	0,20	2,3	4,7	4	7	30	45	0,5	5	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.005.1.5	0,05	2,3	4,7	4	7	10	25	0,5	5		Δ/Δ	▲/▲	x/x		x/x
R/L105.1823.005.2.5	0,05	2,3	4,7	4	7	15	30	0,5	5		▲/Δ	▲/▲	Δ/x		Δ/x
R/L105.1823.005.3.5	0,05	2,3	4,7	4	7	20	35	0,5	5		Δ/Δ	▲/▲	Δ/x	x/x	Δ/x
R/L105.1823.005.4.5	0,05	2,3	4,7	4	7	25	40	0,5	5		Δ/Δ	▲/▲			Δ/x
R/L105.1823.005.5.5	0,05	2,3	4,7	4	7	30	45	0,5	5		Δ/Δ	▲/▲	Δ/x		x/x
										P	○	●	●	●	●
										M	-	●	●	●	●
										K	-	○	●	●	●
										N	-	-	●	●	●
										S	-	-	●	●	●
										H	-	-	-	-	-

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request
- empfohlen / recommended
- bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- nicht geeignet / not suitable
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

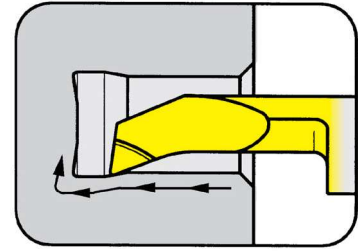
HM-Sorten  
Carbide grades



### Schneidplatte

### Insert

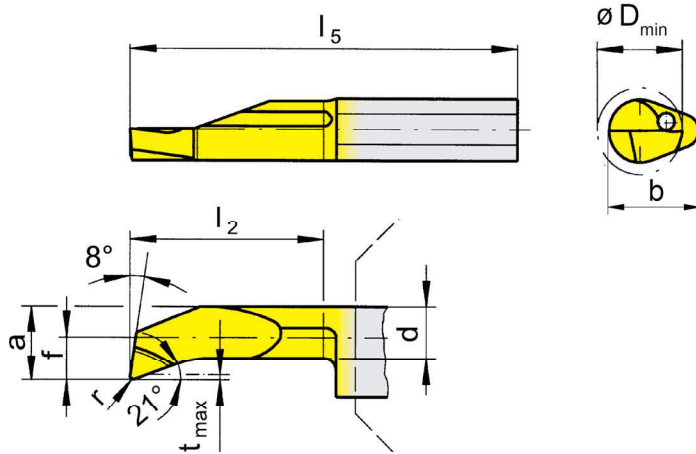
# 105



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	6 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm

D



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1833.005.2.6	0,05	3,3	5,7	4,7	7	15	30	0,5	6,0		Δ/Δ	▲/▲	x/Δ		x/x
R/L105.1833.005.3.6	0,05	3,3	5,7	4,7	7	20	35	0,5	6,0		Δ/Δ	▲/▲			x/x
R/L105.1833.005.4.6	0,05	3,3	5,7	4,7	7	25	40	0,5	6,0		Δ/Δ	▲/Δ			x/x
R/L105.1833.005.5.6	0,05	3,3	5,7	4,7	7	30	45	0,5	6,0		Δ/Δ	▲/Δ			Δ/x
R/L105.1833.2.6	0,20	3,3	5,7	4,7	7	15	30	0,5	6,0	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.3.6	0,20	3,3	5,7	4,7	7	20	35	0,5	6,0	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.4.6	0,20	3,3	5,7	4,7	7	25	40	0,5	6,0	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1833.5.6	0,20	3,3	5,7	4,7	7	30	45	0,5	6,0	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.005.3.7	0,05	4,0	6,4	5,2	7	20	35	0,5	6,8		Δ/Δ	▲/▲			
R/L105.1840.005.4.7	0,05	4,0	6,4	5,2	7	25	40	0,5	6,8		Δ/Δ	▲/▲		x/x	
R/L105.1840.005.5.7	0,05	4,0	6,4	5,2	7	30	45	0,5	6,8		Δ/Δ	▲/▲		x/x	
R/L105.1840.3.7	0,20	4,0	6,4	5,2	7	20	35	0,5	6,8	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.4.7	0,20	4,0	6,4	5,2	7	25	40	0,5	6,8	▲/▲	▲/▲	Δ/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.1840.5.7	0,20	4,0	6,4	5,2	7	30	45	0,5	6,8	▲/▲	▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request
- empfohlen / recommended
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- nicht geeignet / not suitable
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	o	●	●	●	●	●
M	-	●	●	●	●	●
K	-	o	●	●	●	●
N	-	-	●	●	●	●
S	-	-	●	●	●	●
H	-	-	-	-	-	-

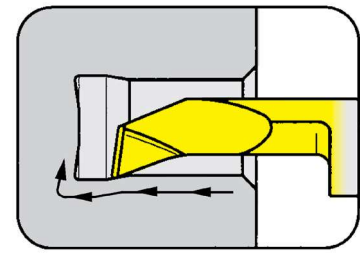
Abmessungen in mm  
Dimensions in mm  
Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

HM-Sorten  
Carbide grades

### Schneidplatte

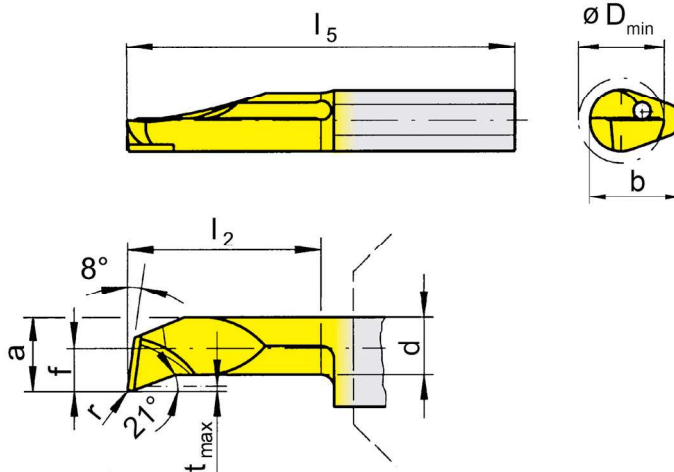
#### Insert

# 105



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	4 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

mit Spantreppe  
(Geometrie H)  
with chip breaker  
(geometry H)

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	EG35	TF45	TH35
R/L105.1819.1.H.4	0,2	1,9	3,7	2,9	7	10	25	0,3	4,0	Δ/Δ	▲/▲	▲/Δ
R/L105.1819.2.H.4	0,2	1,9	3,7	2,9	7	15	30	0,3	4,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1819.3.H.4	0,2	1,9	3,7	2,9	7	20	35	0,3	4,0	Δ/Δ	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.1.H.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7	10	25	0,5	5,0	Δ/Δ	▲/▲	▲/▲
R/L105.1823.2.H.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7	15	30	0,5	5,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1823.3.H.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7	20	35	0,5	5,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/▲
R/L105.1823.4.H.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7	25	40	0,5	5,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1823.5.H.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7	30	45	0,5	5,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1833.2.H.6	0,2	3,3	5,7	4,7	7	15	30	0,5	6,0	Δ/Δ	▲/Δ	Δ/▲
R/L105.1833.3.H.6	0,2	3,3	5,7	4,7	7	20	35	0,5	6,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1833.4.H.6	0,2	3,3	5,7	4,7	7	25	40	0,5	6,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1833.5.H.6	0,2	3,3	5,7	4,7	7	30	45	0,5	6,0	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1840.3.H.7	0,2	4,0	6,4	5,2	7	20	35	0,5	6,8	▲/Δ	▲/▲	▲/Δ
R/L105.1840.4.H.7	0,2	4,0	6,4	5,2	7	25	40	0,5	6,8	Δ/Δ	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.1840.5.H.7	0,2	4,0	6,4	5,2	7	30	45	0,5	6,8	Δ/Δ	▲/▲	▲/Δ

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

P	●	●	●
M	●	●	●
K	○	●	●
N	-	●	●
S	-	●	●
H	-	-	-

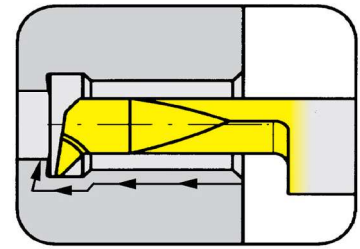
HM-Sorten  
Carbide grades

D

### Schneidplatte

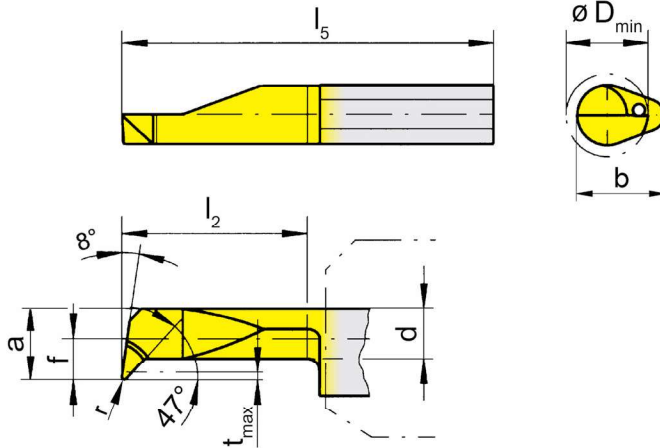
### Insert

# 105



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	4 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

D

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	MG12	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.4719.1.4	0,15	1,9	3,7	2,9	6,4	10	25	0,6	4		▲/▲		▲/▲		
R/L105.4719.3.4	0,15	1,9	3,7	2,9	6,4	20	35	0,6	4	Δ/x	▲/▲	x/x	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.4723.2.5	0,15	2,3	4,7	3,7	7,0	15	30	0,8	5		▲/Δ		▲/▲		Δ/x
R/L105.4723.4.5	0,15	2,3	4,7	3,7	7,0	25	40	0,8	5		▲/▲		▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.4733.3.6	0,15	3,3	5,7	3,7	7,0	20	35	1,8	6		▲/Δ		▲/▲		
R/L105.4733.5.6	0,15	3,3	5,7	3,7	7,0	30	45	1,8	6	Δ/x	▲/▲		▲/▲	Δ/Δ	▲/▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

beschichtete HM-Sorten / coated grades

bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

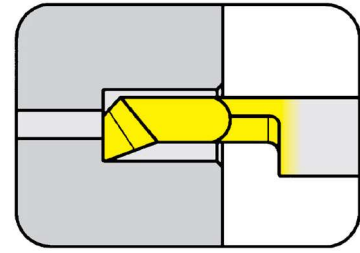
P	o	•	•	•	•	•	•	•	•
M	-	•	•	•	•	•	•	•	•
K	-	o	•	•	•	•	•	•	•
N	-	-	•	•	•	•	•	•	•
S	-	-	•	•	•	•	•	•	•
H	-	-	-	-	-	-	-	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

### Schneidplatte

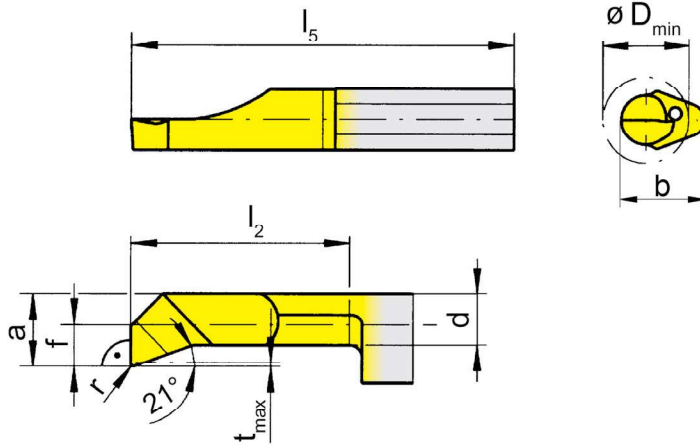
### Insert

# 105



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	3 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	HM-Sorten			
										EG35	TH35	TI25	TN35
R/L105.9013.01.1.3	0,1	1,3	2,6	2,3	5,9	10	25	0,15	3	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9013.01.2.3	0,1	1,3	2,6	2,3	5,9	15	30	0,15	3	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9013.1.3	0,2	1,3	2,6	2,3	5,9	10	25	0,15	3	▲/▲			▲/▲
R/L105.9013.2.3	0,2	1,3	2,6	2,3	5,9	15	30	0,15	3	▲/▲			▲/▲
R/L105.9019.01.1.4	0,1	1,9	3,7	2,9	6,4	10	25	0,30	4	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9019.01.2.4	0,1	1,9	3,7	2,9	6,4	15	30	0,30	4	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9019.01.3.4	0,1	1,9	3,7	2,9	6,4	20	35	0,30	4	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9019.1.4	0,2	1,9	3,7	2,9	6,4	10	25	0,30	4	▲/▲			▲/▲
R/L105.9019.2.4	0,2	1,9	3,7	2,9	6,4	15	30	0,30	4	▲/▲		▲/x	▲/▲
R/L105.9023.01.1.5	0,1	2,3	4,7	4,0	7,0	10	25	0,50	5	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9023.01.2.5	0,1	2,3	4,7	4,0	7,0	15	30	0,50	5	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9023.01.3.5	0,1	2,3	4,7	4,0	7,0	20	35	0,50	5	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9023.01.4.5	0,1	2,3	4,7	4,0	7,0	25	40	0,50	5	▲/▲	▲/▲		
R/L105.9023.1.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7,0	10	25	0,50	5	▲/▲	▲/x		▲/▲
R/L105.9023.2.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7,0	15	30	0,50	5	▲/▲	▲/x		▲/▲
R/L105.9023.3.5	0,2	2,3	4,7	4,0	7,0	20	35	0,50	5	▲/▲			▲/▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

	P	M	K	N	S	H
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

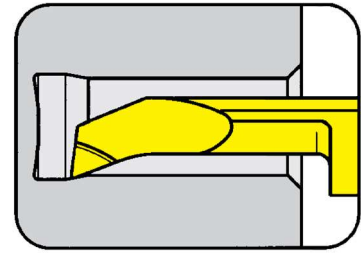
D

### Schneidplatte

#### Insert

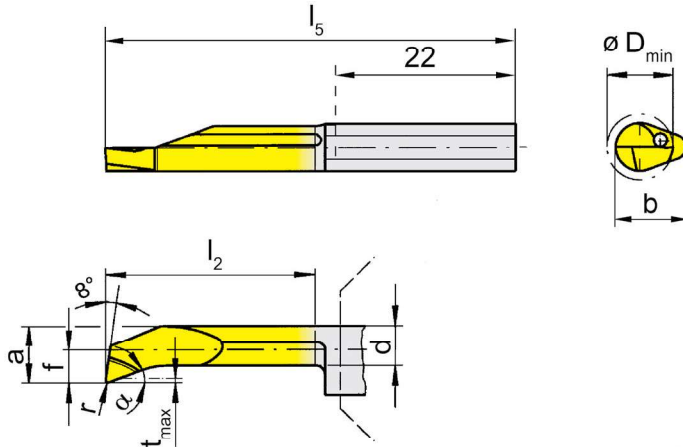
# 105

mit verlängertem Spannschaft  
with extended clamping length



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	5 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 22 mm  
Clamping length 22 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

D

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	α	EG35	TF45	TH35	TI25	TN35
R/L105.1823.4.5.2	0,1	2,3	4,7	4,2	7	25	50	0,3	5,0	20°	Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1823.5.5.2	0,1	2,3	4,7	4,2	7	30	55	0,3	5,0	20°	Δ/Δ		▲/▲	▲/Δ	
R/L105.1833.4.6.2	0,1	3,3	5,7	4,9	7	25	50	0,3	6,0	20°	Δ/Δ	x/x	▲/Δ	▲/Δ	
R/L105.1833.5.6.2	0,1	3,3	5,7	4,9	7	30	55	0,3	6,0	20°	Δ/Δ		▲/▲	▲/Δ	
R/L105.1840.4.7.2	0,1	4,0	6,4	5,4	7	25	50	0,3	6,8	20°	Δ/Δ		▲/▲	▲/▲	
R/L105.1840.5.7.2	0,1	4,0	6,4	5,4	7	30	55	0,3	6,8	20°	Δ/Δ		▲/Δ	▲/▲	Δ/x
R/L105.1840.7.7.2	0,1	4,0	6,4	5,4	7	40	65	0,3	6,8	20°	Δ/Δ			▲/Δ	
R/L105.4733.5.6.2	0,1	3,3	5,7	3,7	7	30	55	1,8	6,0	47°	Δ/Δ		▲/Δ	▲/Δ	

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

□ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

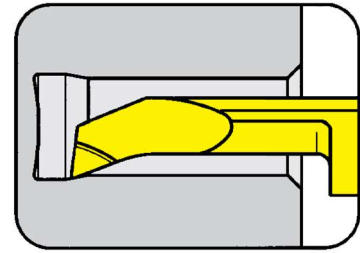
P	•	•	•	•	•
M	•	•	•	•	•
K	o	•	•	•	•
N	-	•	•	•	•
S	-	•	•	•	•
H	-	-	-	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

### Schneidplatte

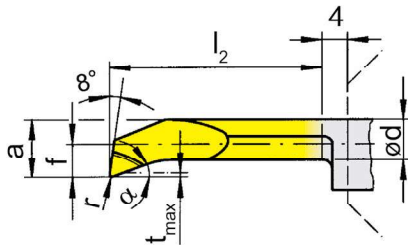
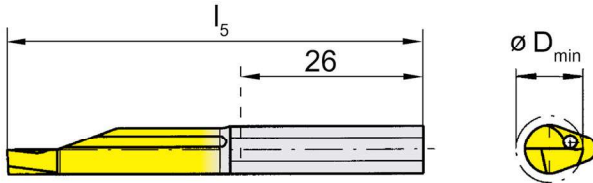
#### Insert

# 110



Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	6 mm
---------------	-------------	------

Spannlänge 26 mm  
Clamping length 26 mm



für Klemmhalter  
for Toolholder

Typ B110  
Type

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max</sub>	D <sub>min</sub>	α	HM-Sorten			
										EG35	TH35	TI25	
R/L110.1829.9.6	0,2	2,9	5,7	4,8	50	80	0,5	6	20°	▲/▲	▲/▲	▲/▲	
R/L110.1829.9.8	0,2	4,0	7,4	6,0	50	80	0,5	8	20°	▲/▲	▲/▲	▲/▲	
R/L110.1829.7.6	0,2	2,9	5,7	4,8	40	70	0,5	6	20°	▲/▲	▲/▲	▲/▲	
										P	•	•	•
										M	•	•	•
										K	○	•	•
										N	-	•	•
										S	-	•	•
										H	-	-	-

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

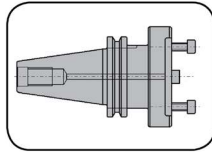
Ausführung R oder L angeben

State R or L version

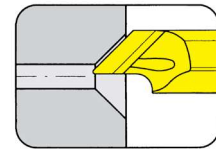
HM-Sorten  
Carbide grades



Grundaufnahme  
URMA  
Basic Holder Urma  
C11/D11/H11/  
HKA11/T11



Seite/Page  
B25, B30

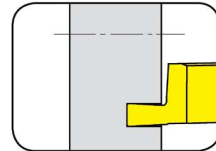


Seite/Page  
B41

Zwischenkonsole  
Intermediate adaptors  
Durchmesserkonsole  
Diameter extender

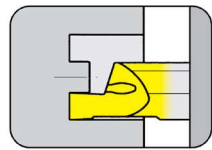
Seite/Page  
B26, B31

Wendeschneidplatte  
Indexable insert  
A315

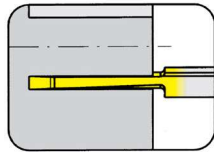


Seite/Page  
B43

Einstellbare Halter  
Adjustable holder  
BKT

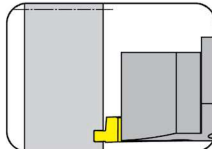


Seite/Page  
B27, B33



Seite/Page  
B32

Einbauhalter  
Cartridge  
BKT

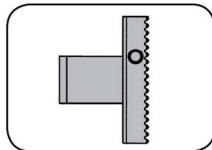


Seite/Page  
B28, B32, B34

Technische Hinweise  
Technical Information

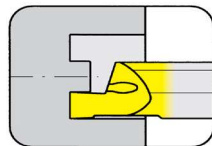
Seite/Page  
B44-B47

Ausgleichsgewicht  
Balancing weight  
020/23

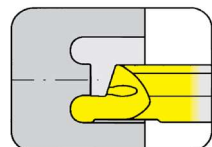


Seite/Page  
B29, B35

Schneidplatte  
Insert  
105/A110



Seite/Page  
B36-B39, B42

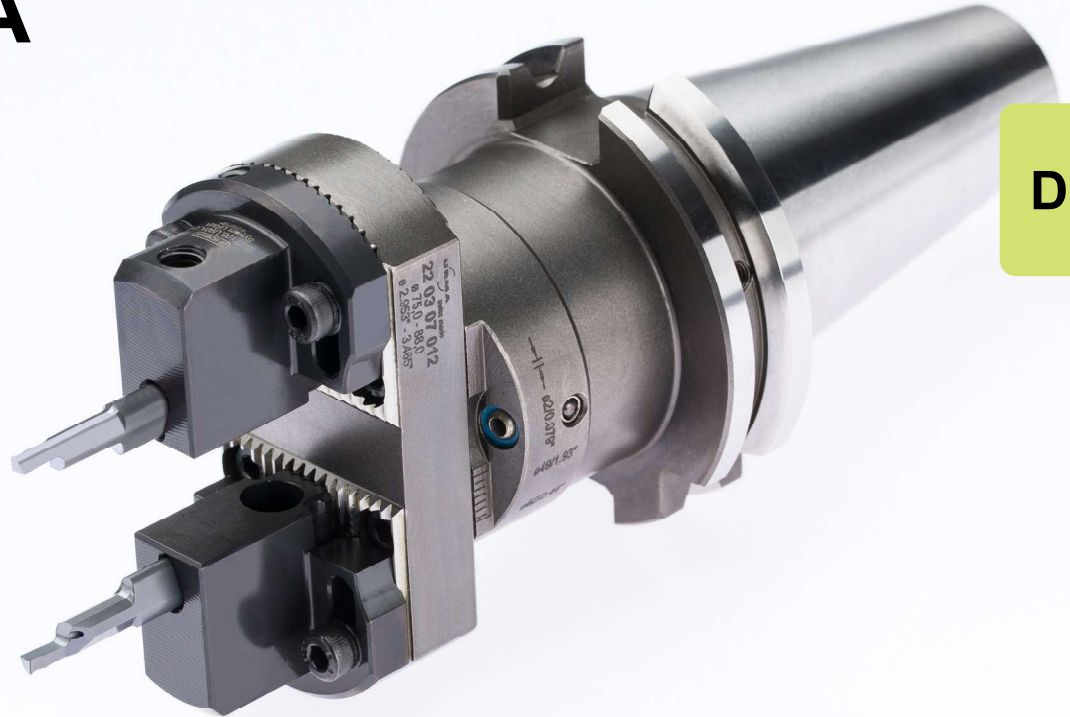


Seite/Page  
B40

D



# URMA

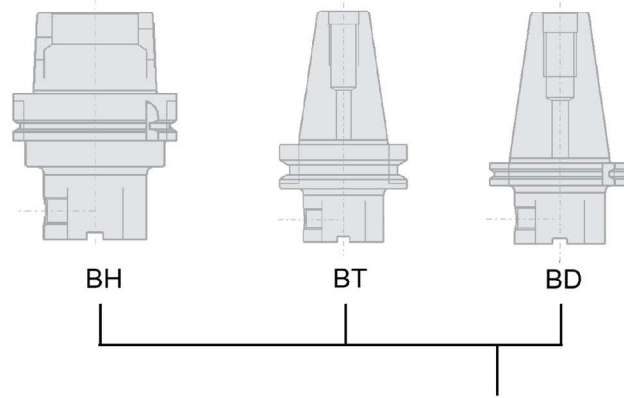


**Axialeinstechen mit  
URMA-IntraMax**

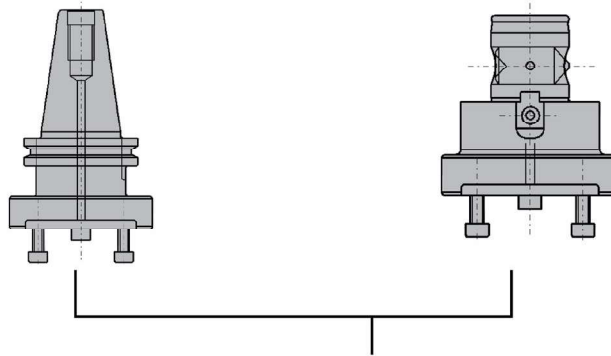
**Face Grooving with  
URMA IntraMax**

D

Aufnahme mit Beta-Modul 40/63 (siehe Kapitel D)  
 Adaptor with Beta-Module 40/63 (see Chapter D)

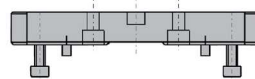


Grundaufnahme  
 Basic holder  
 IntraMax 49-88  
 oder / or  
 IntraMax 87-207



Zwischenkonsole  
 Intermediate adaptors  
 IntraMax 49-88  
 oder / or  
 IntraMax 87-207

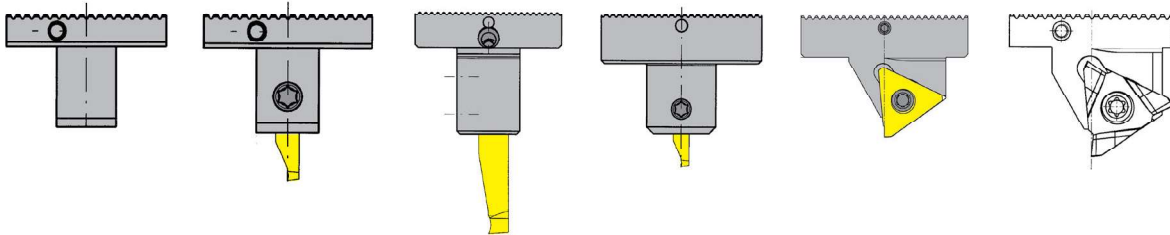
Durchmesserkonsole  
 Diameter extender  
 IntraMax 49-88  
 oder / or  
 IntraMax 87-207



Ausgleichsgewicht  
 Balance weight  
 IntraMax 49-88  
 oder / or  
 IntraMax 87-207

Einbauhalter  
 Cartridge  
 IntraMax 49-88  
 oder / or  
 IntraMax 87-207

Sonderlösungen  
 Special solutions  
 IntraMax 49-88  
 oder / or  
 IntraMax 87-207



BKT105      BKT110      BKT105      BKT356

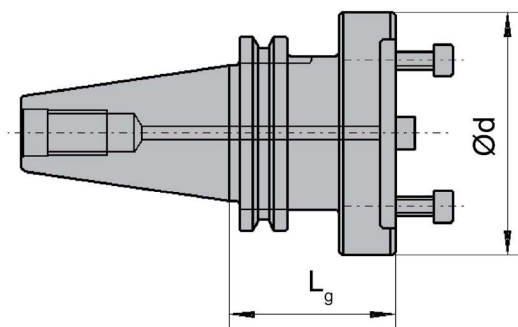
**Grundaufnahme URMA**  
Basic Holder Urma

**C11/D11/H11**  
**HSKA11/T11**



- Direktaufnahme von Einbauhalter Typ BKT105.U90K.01 und BKT356.U90K.05
- für Ausgleichsgewicht Typ 020.U00K.040
- für Durchmesserkonsolen Typ 22 03...
- Direct mounting for cartridge type BKT105.U90K.01 and BKT356.U90K.05
- for balance weight type 020.U00K.040
- for diameter bracked type 22 03...

**D**



Bestellnummer Part number	Lg	d	Durchmesserbereich für Diameter Range for Typ / type 105 / 315	Gewicht [kg] Weight [kg]	System System
<b>C11 41 03 052</b>	52	46	5 - 18	1,2	CAT40
<b>D11 41 03 052</b>	52	46	5 - 18 / 47 - 61	1,2	SK40/A
<b>H11 43 03 052</b>	52	46	5 - 18 / 47 - 61	1,2	SK40/B
<b>HSKA 11 63 03</b>	60	46	5 - 18 / 47 - 61	1,3	HSKA-63
<b>T11 41 03 052</b>	52	46	5 - 18 / 47 - 61	1,3	MAS-BT40

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

**Ersatzteile**  
Spare Parts

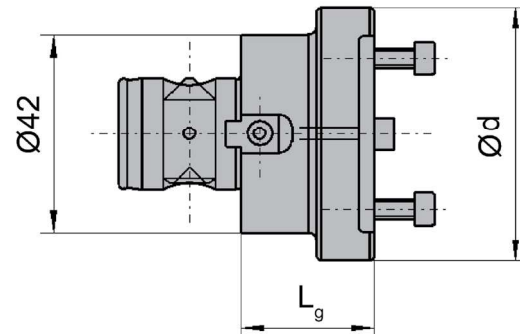
Grundaufnahme URMA Basic Holder Urma	Spannschraube Clamping Screw	Unterlegscheibe Washer	Zylinderkerbstift Cylindrical pin
C11../D11../H11../HSKA11../T11..	<b>C00 22 05</b>	<b>K00 02 01</b>	<b>C00 12 08</b>

**Zwischenkonsole Urma**  
Intermediate adaptors URMA

**B21**



- Direktaufnahme von Einbauhalter Typ BKT105.U90K.01 und BKT356.U90K.05
- für Ausgleichsgewicht Typ 020.U00K.040
- für Durchmesserkonsolen Typ 22 03...
- Anschluss Beta-Modul
- direct mounting for cartridge type BKT105.U90K.01 and BKT356.U90K.05
- for balance weight type 020.U00K.040
- for diameter extender type 22 03...
- coupling Beta-Module



Bestellnummer Part number	Beta-Modul Beta-Module	d	L <sub>g</sub>	Gewicht [kg] Weight [kg]	Durchmesserbereich für Diameter range for Typ type 105 / 315
<b>B21 40 46 036</b>	40	46	36	0,5	5-18 / 47-61

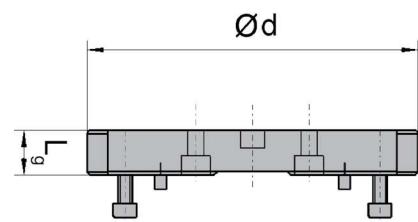
Abmessung in mm  
Dimensions in mm

**Ersatzteile**  
Spare Parts

Zwischenkonsole URMA Intermediate apapters URMA	Schraube Screw	Unterlegscheibe Washer	Zylinderkerbstift Cylindrical Pin
<b>B21 40 46 036</b>	<b>C002205</b>	<b>K000201</b>	<b>C001208</b>

**Durchmesserkonsole URMA** **22**  
Diameter extender URMA

- Direktaufnahme von Einbauhalter Typ BKT105.U90K.01 oder BKT356.U90K.05
- Direct mounting for cartridge type BKT105.U90K.01 and BKT356.U90K.05



Bestellnummer Part number	d	L <sub>g</sub>	Gewicht [kg] Weight [kg]	Durchmesserbereich für Diameter range for Typ type 105 / 315
<b>22 03 06 012</b>	59	12	0,2	18-31 / 60-74
<b>22 03 07 012</b>	72	12	0,3	31-45 / 73-87

Abmessung in mm  
Dimensions in mm

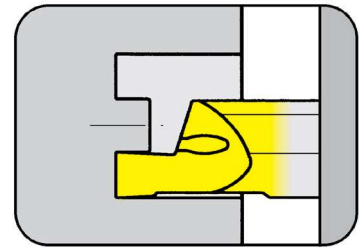
**Ersatzteile**  
Spare Parts

Duchmesserkonsole URMA Diameter extender URMA	Schraube Screw	Unterlegscheibe Washer	Zylinderkerbstift Cylindrical Pin
<b>22 03 0...</b>	<b>C002205</b>	<b>K000201</b>	<b>C001208</b>

**Einstellbare Halter**  
Adjustable holder

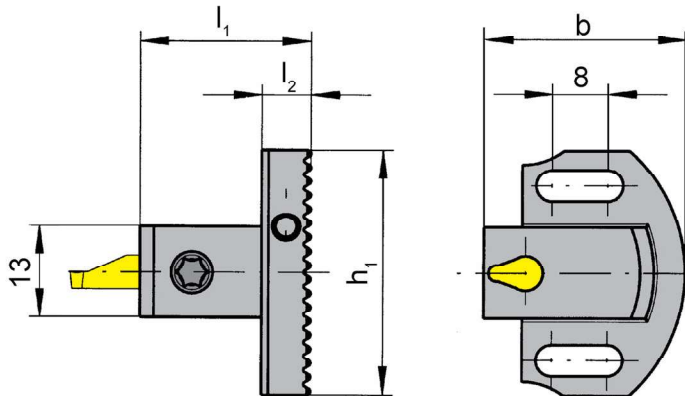
**BKT**

für URMA IntraMax System 49-88  
for URMA IntraMax System 49-88



Nutaußen-Ø ab Nuttiefe bis	from outer groove Ø Depth of groove up to	5 mm 6,0 mm
-------------------------------	--	----------------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Schneidplatte  
for Insert

Typ 105  
Type

Bestellnummer Part number	$l_1$	$h_1$	$b$	$l_2$
<b>BKT105.U90K.01</b>	24,5	35	28,5	7

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

2 Einbauhalter sind einsetzbar ab  $D_{amin} = 2x (6 \text{ mm} + f_{\text{Schneidplatte}})$   
2 Cartridges are suitable from  $D_{amin} = 2x (6 \text{ mm} + f_{\text{insert}})$   
Das Anzugsdrehmoment der Schraube 6.075T15P beträgt 5 Nm.  
Torque specification of the screw 6.075T25P = 5 Nm.

**Ersatzteile**  
Spare Parts

Einstellbare Halter Adjustable holder	Spannschraube Clamping Screw	Inbus-Schlüssel Allen Wrench	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
BKT105.U90K.01	<b>6.075T15P</b>	<b>SW1,5 DIN 911</b>	<b>T15PQ</b>

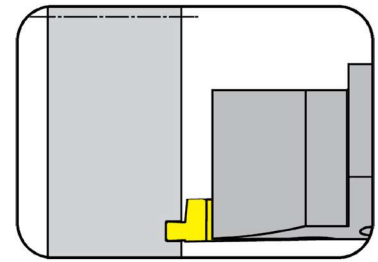


### Einbauhalter

Cartridge

### BKT

für URMA IntraMax System 49-88  
for URMA IntraMax System 49-88



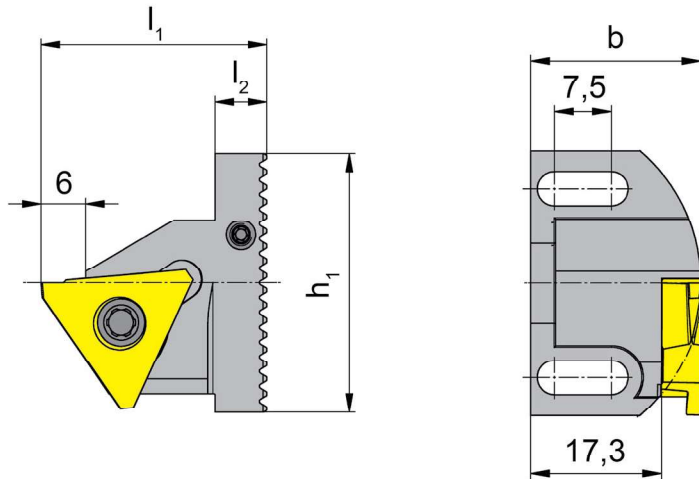
Nutaußen-Ø ab Nuttiefe bis	from outer groove Ø Depth of groove up to	47 mm 5 mm
-------------------------------	--	---------------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm

für Wendeschneidplatte  
for Indexable Insert

Typ 315  
Type

nur mit Ausgleichsgewicht  
only usable with Balancing weight  
020.U00K.2040



Bestellnummer Part number	$l_1$	$h_1$	b	$l_2$	Größe Size
<b>BKT356.U90K.05</b>	30,5	35	22,8	7	05

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

2 Einbauhalter sind einsetzbar von  $\varnothing$  47 - 87 mm  
2 Cartridges are suitable from  $\varnothing$  47 - 87 mm  
Das Anzugsdrehmoment der Schraube 5.12T20P beträgt 6,5 Nm.  
Torque specification of the screw 5.12T20P = 6,5 Nm.

### Ersatzteile

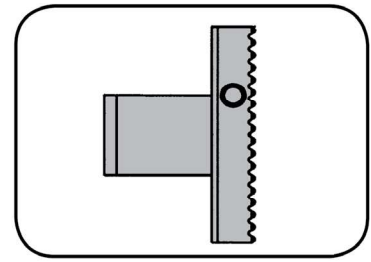
Spare Parts

Einbauhalter Cartridge	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
BKT356.U90K.05	<b>5.12T20P</b>	<b>T20PQ</b>

**Ausgleichsgewicht**  
Balancing weight

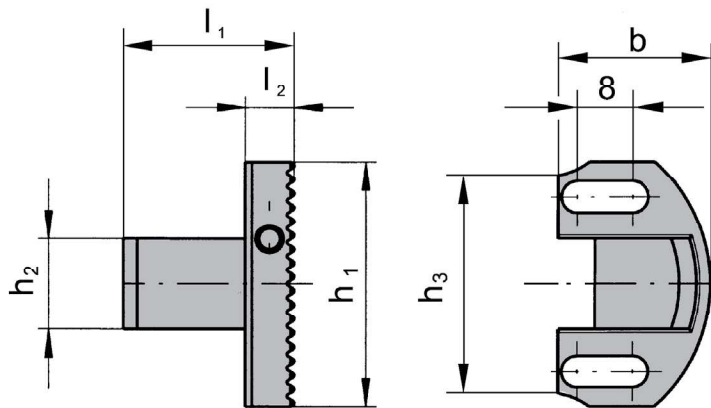
**020**

für URMA IntraMax System 49-88  
for URMA IntraMax System 49-88



für Einbauhalter  
for Cartridge

Typ BKT356.U90K.05  
Type



Bestellnummer Part number	$l_1$	$h_2$	$h_1$	$h_3$	$b$	$l_2$
<b>020.U00K.2040</b>	24,5	13	35	31	22	7

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

**Ersatzteile**  
Spare Parts

<b>Ausgleichsgewicht</b> Balancing weight	<b>Inbus-Schlüssel</b> Allen Wrench
020.U00K.2040	<b>SW1,5 DIN 911</b>

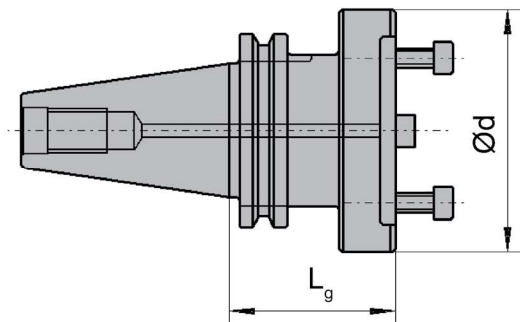
**D**

**Grundaufnahme URMA**  
Basic Holder Urma

**D11/H11/  
HKA11/T11**



- Direktaufnahme von Einbauhalter Typ BKT105.U90G.01, BKT110.U17G.02 und BKT356.U90G.05
- für Ausgleichgewicht Typ B21 40 46 036
- für Durchmesserkonsolen Typ 22 01...
- Direct mounting for cartridge type BKT105.U90G.01, BKT110.U17G.02 and BKT356.U90G.05
- for balance weight type B21 40 036
- for diameter bracked type 22 01...



Bestellnummer Part number	Lg	d	Durchmesserbereich für Diameter Range for Typ / type 105 / 315	Gewicht [kg] Weight [kg]	System System
<b>D11 41 01 054</b>	54	80	31 - 61 / 81 - 110	1,4	SK40/A
<b>H11 43 01 054</b>	54	80	31 - 61 / 81 - 110	1,4	SK40/B
<b>HSKA 11 63 01</b>	60	80	31 - 61 / 81 - 110	1,4	HSKA-63
<b>T11 41 01 054</b>	54	80	31 - 61 / 81 - 110	1,5	MAS-BT40

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

**Ersatzteile**  
Spare Parts

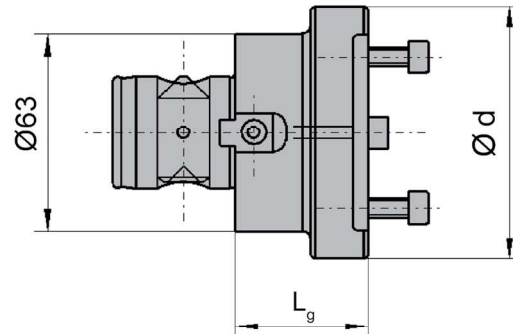
Grundaufnahme URMA Basic Holder Urma	Schraube Screw	Unterlegscheibe Washer	Verstellbolzen Adjustment bold	Zylinderkerbstift Cylindrical pin
D11.../H11.../HKA11.../T11 ...	<b>C00 22 02</b>	<b>K00 02 01</b>	<b>Z00 21 20</b>	<b>C00 12 08</b>



**Zwischenkonsole URMA B21**  
Intermediate adaptors URMA



- Direktaufnahme von Einbauhalter Typ BKT105.U90G.01, BKT110.U17G.02 und BKT356.U90G.05
- für Ausgleichsgewicht Typ 230110036
- für Durchmesserkonsolen Typ 22 01...
- Anschluss Beta-Modul
- Direct mounting for cartridge type BKT105.U90G.01, BKT110.U17G.02 and BKT356.U90G.05
- for balance weight type 230110036
- for diameter extender type 22 01...
- coupling Beta-Module



Bestellnummer Part number	Beta-Modul Beta-Module	d	L <sub>g</sub>	Gewicht [kg] Weight [kg]	Durchmesserbereich für Diameter range for Typ type 105+110 / 315
<b>B21 63 80 042</b>	63	80	42	0,8	31-61 / 81-110

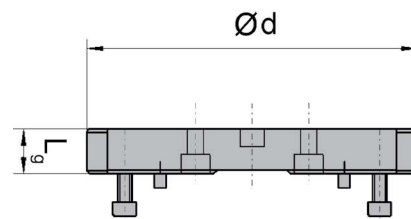
Abmessung in mm  
Dimensions in mm

**Ersatzteile**  
Spare Parts

Zwischenkonsole Intermediate apapters	Pendelbolzen Pendulum pin	Positionierstift Positioning Pin	Schraube Screw	Spannschraube Clamping Screw	Unterlegscheibe Washer	Verstellbolzen Adjustment bold
<b>B21 63 80 042</b>	<b>Z00 63 21</b>	<b>Z00 63 23</b>	<b>C00 22 02</b>	<b>C00 22 05</b>	<b>K00 02 20</b>	<b>Z00 21 20</b>

**Durchmesserkonsole URMA 22**  
Diameter extender URMA

- Direktaufnahme von Einbauhalter BKT105.U90G.01, BKT110.U17G.02 und BKT356.U90G.05
- Direct mounting for cartridge type BKT105.U90G.01, BKT110.U17G.02 and BKT356.U90G.05



Bestellnummer Part number	d	L <sub>g</sub>	Gewicht [kg] Weight [kg]	Durchmesserbereich für Diameter range for Typ type 105+110 / 315
<b>22 01 11 018</b>	110	18	0,8	61-91 / 111-140,5
<b>22 01 14 018</b>	140	18	1,0	91-122 / 140,5-170,5
<b>22 01 17 018</b>	170	18	1,2	122-152 / 170,5-200

Abmessung in mm  
Dimensions in mm

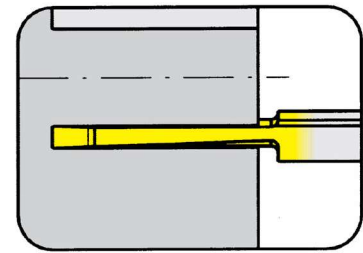
**Ersatzteile**  
Spare Parts

Duchmesserkonsole URMA Diameter extender URMA	Schraube Screw	Unterlegscheibe Washer	Zylinderkerbstift Cylindrical Pin
22 01...	<b>C002202</b>	<b>K000220</b>	<b>C001261</b>

**Einbauhalter**  
Cartridge

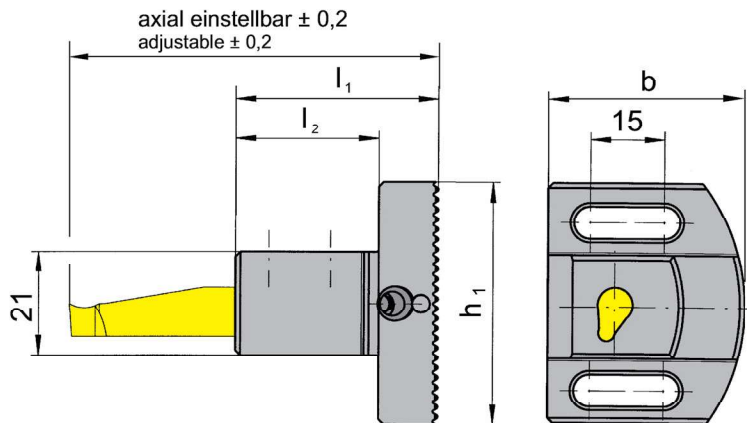
**BKT**

für URMA IntraMax System 87-207  
for URMA IntraMax System 87-207



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	31 mm
Nuttiefe bis	Depth of groove up to	30 mm

D



für Schneidplatte  
for Insert

Typ A110  
Type

Bestellnummer Part number	$l_1$	$l_2$	$h_1$	$b$
<b>BKT110.U17G.02</b>	41	26	49	39,5

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

2 Einbauhalter sind einsetzbar ab  $D_{amin} = 2x (13,5 \text{ mm} + f_{\text{Schneidplatte}})$   
2 Cartridges are suitable from  $D_{amin} = 2x (13,5 \text{ mm} + f_{\text{insert}})$

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 6.075T15P beträgt 5 Nm.  
Torque specification of the screw 6.075T25P = 5 Nm.

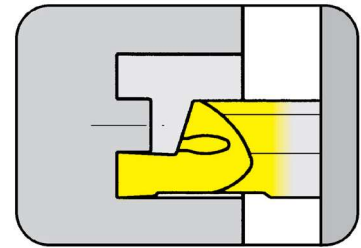
**Ersatzteile**  
Spare Parts

Einbauhalter Cartridge	Spannschraube Clamping Screw	Inbus-Schlüssel Allen Wrench	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
BKT110.U17G.02	<b>6.075T15P</b>	<b>SW2,0 DIN911</b>	<b>T15PQ</b>

**Einstellbare Halter**  
Adjustable holder

**BKT**

für URMA IntraMax System 87-207  
for URMA IntraMax System 87-207

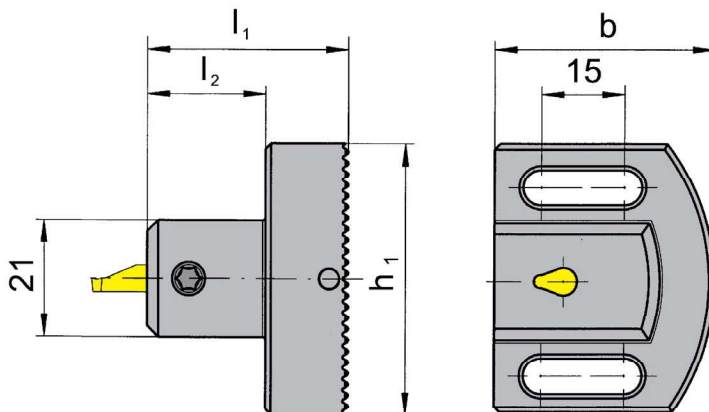


Nutaußen-Ø ab Nuttiefe bis	from outer groove Ø Depth of groove up to	31 mm 6 mm
-------------------------------	--	---------------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm

für Schneidplatte  
for Insert

Typ 105  
Type



Bestellnummer Part number	$l_1$	$l_2$	$h_1$	$b$
<b>BKT105.U90G.01</b>	36,4	24,4	49	39,5

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 6.075T15P beträgt 5 Nm.  
Torque specification of the screw 6.075T25P = 5 Nm.

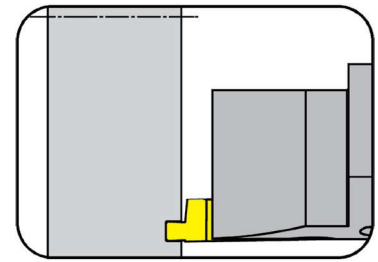
**Ersatzteile**  
Spare Parts

Einstellbare Halter Adjustable holder	Spannschraube Clamping Screw	Inbus-Schlüssel Allen Wrench	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
BKT105.U90G.01	<b>6.075T15P</b>	<b>SW2,0 DIN911</b>	<b>T15PQ</b>

**Einbauhalter**  
Cartridge

**BKT**

für URMA IntraMax System 87-207  
for URMA IntraMax System 87-207

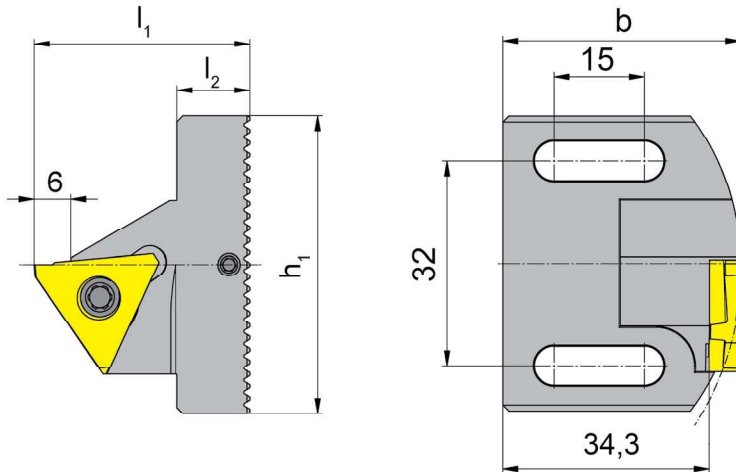


Nutaußen-Ø ab  
Nuttiefe bis

from outer groove Ø  
Depth of groove up to

81 mm  
5 mm

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Wendeschneidplatte  
for Indexable Insert

Typ 315  
Type

nur mit Ausgleichsgewicht  
only usable with Balancing weight  
23 01 10 036

Bestellnummer Part number	$l_1$	$h_1$	b	$l_2$	Größe Size
<b>BKT356.U90G.05</b>	42,4	49	39,8	12	05

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

2 Einbauhalter sind einsetzbar von Ø 81 - 200 mm  
2 Cartridges are suitable from Ø 81 - 200 mm

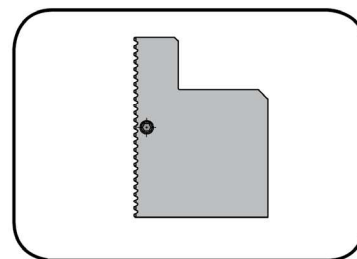
Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.  
For torque specification of the screw, please see Technical Instructions.

**Ersatzteile**  
Spare Parts

Einbauhalter Cartridge	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
BKT356.U90G.05	<b>5.12T20P</b>	<b>T20PQ</b>

**Ausgleichsgewicht**  
Balancing weight

**23**

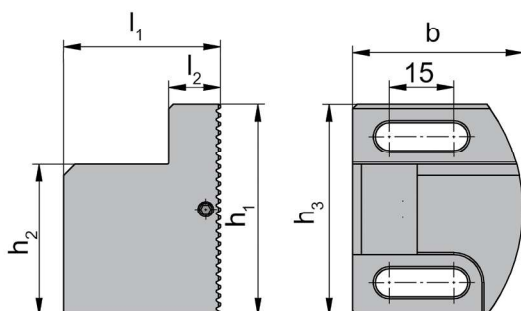


für URMA IntraMax System 87-207  
for URMA IntraMax System 87-207

für Einbaualter  
for Cartridge

Typ BKT356.U90G.05  
Type

**D**



Bestellnummer Part number	$l_1$	$h_2$	$h_1$	$h_3$	$b$	$l_2$	Gewicht Weight
<b>23 01 10 036</b>	36,4	34,8	49	49	39,5	12,5	0,3 kg

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

**Ersatzteile**  
Spare Parts

Ausgleichsgewicht Balancing weight	Schraube Screw	Unterlegscheibe Washer
23 01 10 036	<b>C00 22 02</b>	<b>K00 02 20</b>

# Axialeinstechen

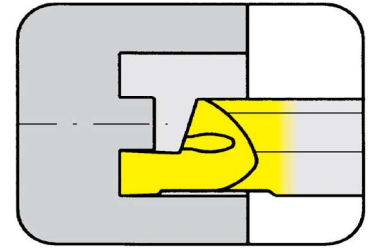
## Face Grooving



### Schneidplatte

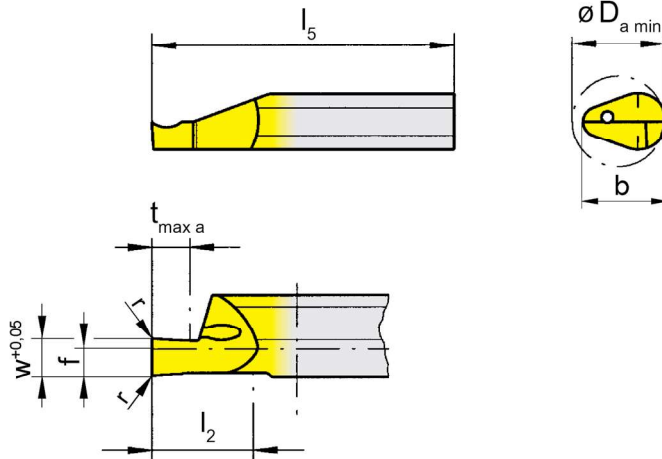
### Insert

# 105



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	5 mm
Stechtiefe	Depth of groove	5 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	2 mm

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

D

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	w	r	f	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	HM-Sorten		
									MG12	EG35	TI25
R/L105.0510.1.8	1,0	0,05	2	7	10	25	2	5	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0515.1.8	1,5	0,05	2	7	10	25	3	5	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0520.1.8	2,0	0,05	2	7	10	25	5	5	▲/Δ	▲/▲	▲/▲
R/L105.0510.2.8	1,0	0,05	2	7	15	35	2	5	Δ/Δ	▲/Δ	▲/▲
R/L105.0515.2.8	1,5	0,05	2	7	15	35	3	5	Δ/Δ	▲/▲	▲/▲
R/L105.0520.2.8	2,0	0,05	2	7	15	35	5	5	Δ/Δ	▲/▲	▲/▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

	P	M	K	N	S	H
MG12	o	-	-	-	-	-
EG35	•	•	o	-	-	-
TI25	•	•	•	•	•	-

HM-Sorten  
Carbide grades

# Axialeinstechen

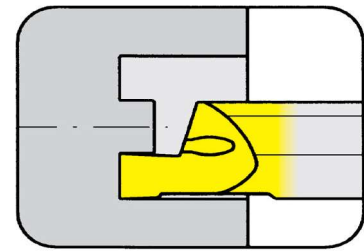
## Face Grooving



### Schneidplatte

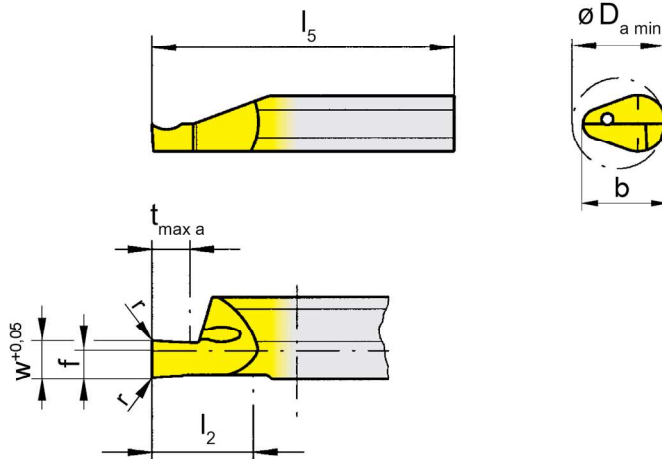
### Insert

# 105



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	6 mm
Stechtiefe	Depth of groove	5 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	2 mm

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	w	r	f	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	MG12	EG35	TI25
R/L105.0610.1.8	1,0	0,05	2	7	10	25	2	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0615.1.8	1,5	0,05	2	7	10	25	3	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0620.1.8	2,0	0,05	2	7	10	25	5	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0610.2.8	1,0	0,05	2	7	15	35	2	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0615.2.8	1,5	0,05	2	7	15	35	3	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0620.2.8	2,0	0,05	2	7	15	35	5	6	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

P	○	●	●
M	-	●	●
K	-	○	●
N	-	-	●
S	-	-	●
H	-	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

# Axialeinstechen

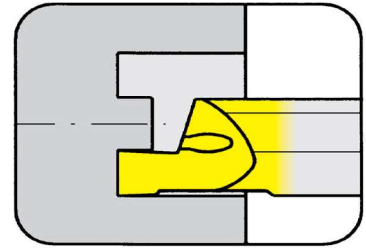
## Face Grooving



### Schneidplatte

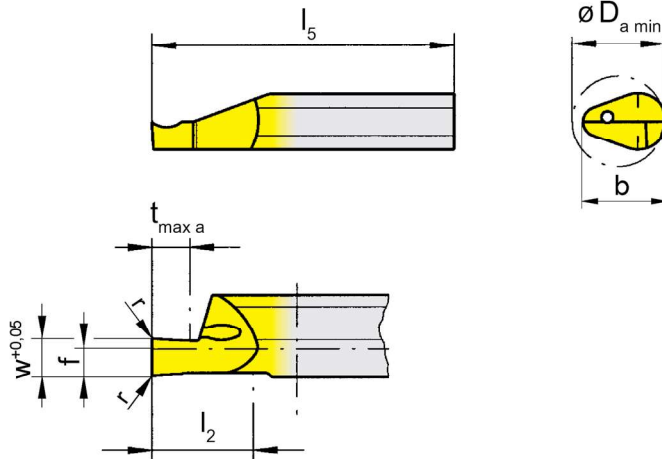
### Insert

# 105



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	8 mm
Stechtiefe	Depth of groove	6 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	3 mm

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

D

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	w	r	f	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EG35	TI25
R/L105.0810.1.8	1,0	0,15	2	7	10	25	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0815.1.8	1,5	0,15	2	7	10	25	3	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0820.1.8	2,0	0,15	2	7	10	25	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0825.1.8	2,5	0,15	2	7	10	25	5	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0830.1.8	3,0	0,15	2	7	10	25	6	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0810.2.8	1,0	0,15	2	7	15	35	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0815.2.8	1,5	0,15	2	7	15	35	3	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0820.2.8	2,0	0,15	2	7	15	35	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0825.2.8	2,5	0,15	2	7	15	35	5	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0830.2.8	3,0	0,15	2	7	15	35	6	8	▲/▲	▲/▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

P	•	•
M	•	•
K	o	•
N	-	•
S	-	•
H	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades



# Axialeinstechen

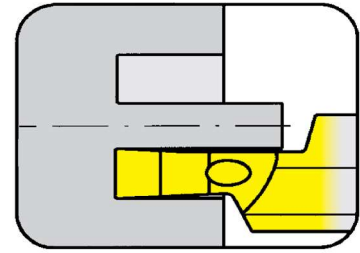
## Face Grooving



### Schneidplatte

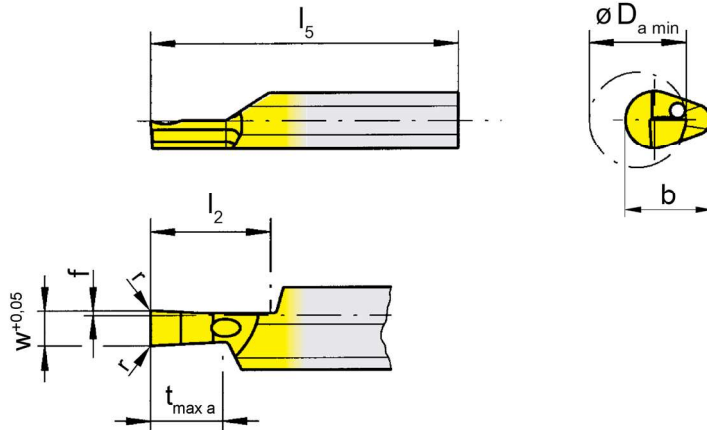
#### Insert

# 105



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	8 mm
Stechtiefe	Depth of groove	6 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	3 mm

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

D

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	w	r	f	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EG35	TI25
R/L105.0810.1.9	1,0	0,15	0,4	7	10	25	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0815.1.9	1,5	0,15	0,4	7	10	25	3	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0820.1.9	2,0	0,15	0,4	7	10	25	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0825.1.9	2,5	0,15	0,4	7	10	25	5	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.0830.1.9	3,0	0,15	0,4	7	10	25	6	8	▲/▲	▲/▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

P	•	•
M	•	•
K	o	•
N	-	•
S	-	•
H	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

# Axialeinstechen

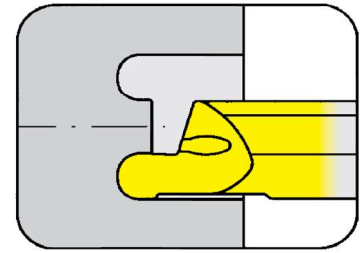
## Face Grooving



### Schneidplatte

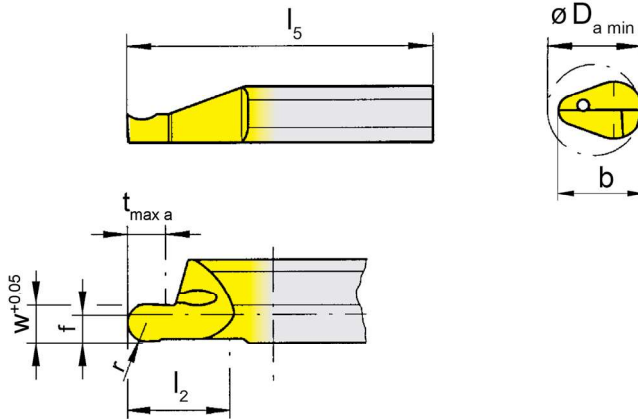
### Insert

# 105



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	8 mm
Stechtiefe	Depth of groove	6 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	3 mm

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT

D

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich  
L = left hand version

Bestellnummer Part number	w	r	f	b	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EG35	TI25
R/L105.8V10.1.8	1,0	0,50	2	7	10	25	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V16.1.8	1,6	0,80	2	7	10	25	3	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V20.1.8	2,0	1,00	2	7	10	25	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V25.1.8	2,5	1,25	2	7	10	25	5	8	▲/Δ	▲/▲
R/L105.8V30.1.8	3,0	1,50	2	7	10	25	6	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V10.2.8	1,0	0,50	2	7	15	35	2	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V16.2.8	1,6	0,80	2	7	15	35	3	8	▲/Δ	▲/▲
R/L105.8V20.2.8	2,0	1,00	2	7	15	35	4	8	▲/▲	▲/▲
R/L105.8V25.2.8	2,5	1,25	2	7	15	35	5	8	▲/Δ	▲/Δ
R/L105.8V30.2.8	3,0	1,50	2	7	15	35	6	8	▲/Δ	▲/▲

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

P	•	•
M	•	•
K	o	•
N	-	•
S	-	•
H	-	-

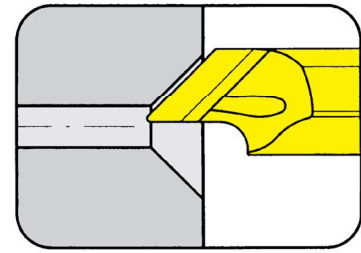
HM-Sorten  
Carbide grades

# Fasen Chamfering



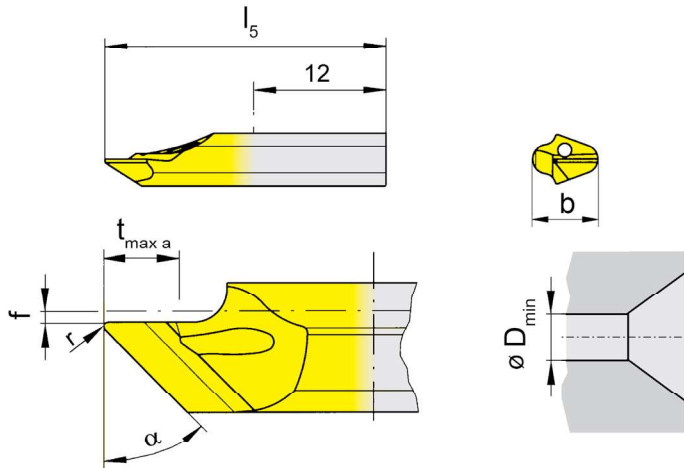
## Schneidplatte Insert

# 105



Faswinkel Fasenbreite bis	Angle of chamfer Width of chamfer up to	45°/60° 4 mm
------------------------------	--	-----------------

Spannlänge 12 mm  
Clamping length 12 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B105  
Type BKT



R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

Bestellnummer Part number	r	f	b	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>min</sub>	a	EG35	TF45	TI25
R/L105.0045.1.1	0,2	0,5	5,9	25	3,5	1	45°	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L105.0060.1.1	0,2	0,5	5,9	25	4,0	1	60°	▲/▲	▲/▲	▲/▲

- ▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request
- empfohlen / recommended
- o bedingt einsetzbar / alternative recommendation
- nicht geeignet / not suitable
- unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades
- beschichtete HM-Sorten / coated grades
- bestückt/Cermet / brazed/Cermet

P	•	•	•
M	•	•	•
K	o	•	•
N	-	•	•
S	-	•	•
H	-	-	-

HM-Sorten  
Carbide grades

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm  
Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

# Axialeinstechen

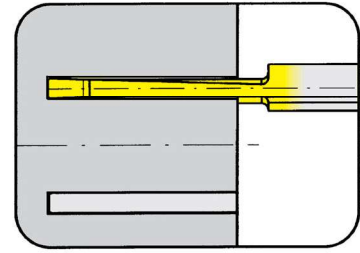
## Face Grooving



### Schneidplatte

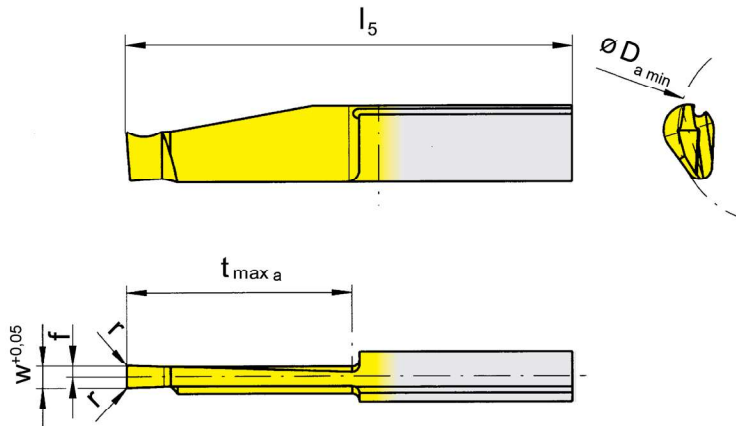
#### Insert

## A110



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	20 mm
Stechtiefe	Depth of groove	30 mm
Stechbreite	Width of groove	3 mm

D



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ B110  
Type

L = links wie gezeichnet  
L = left hand version shown

R = rechts spiegelbildlich  
R = right hand version

Bestellnummer Part number	w	r	f	l <sub>5</sub>	t <sub>max a</sub>	D <sub>a min</sub>	EG35	TH35	TI25	TN35	
R/LA110.2030.3.0	3	0,2	1,5	50	20	20	▲▲	▲/▲	▲/▲	▲▲	
R/LA110.2030.5.0	3	0,2	1,5	60	30	20	▲▲	▲/▲	▲/▲	▲▲	
R/LA110.5030.3.0	3	0,2	1,5	50	20	50	▲▲		▲/▲		
R/LA110.5030.5.0	3	0,2	1,5	60	30	50	▲▲		▲/▲		
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request							P	•	•	•	•
● empfohlen / recommended							M	•	•	•	•
o bedingt einsetzbar / alternative recommendation							K	o	•	•	•
- nicht geeignet / not suitable							N	-	•	•	•
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades							S	-	•	•	•
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades							H	-	-	-	-
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet											

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

Ausführung R oder L angeben  
State R or L version

#### Hinweis:

Schneidplatte RA110 in Klemmhalter RB110...16.2 und Schneidplatte LA110 in Klemmhalter LB110...16.2 verwenden.

#### Note:

Use insert RA110 in toolholder RB110...16.2 and insert LA110 in toolholder LB110...16.2.  
Axialstechen ins Volle bei voller Stechtiefe nur bei D<sub>amin</sub> 20 - 50 mm möglich!  
Face grooving with full width of the full depth only possible between D<sub>amin</sub> 20 - 50 mm.

HM-Sorten  
Carbide grades

# Axialeinstechen

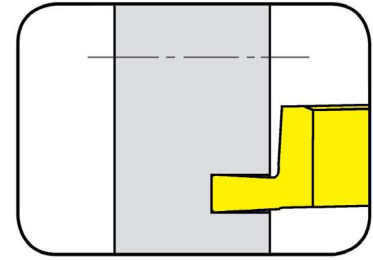
## Face Grooving



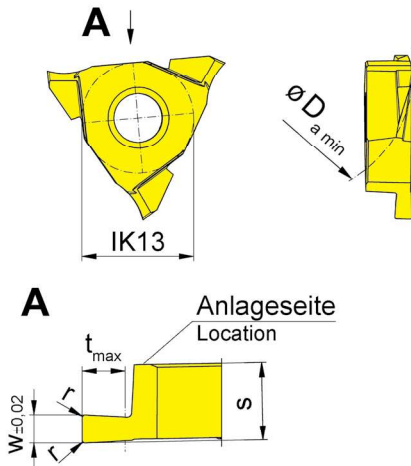
### Wendeschneidplatte

#### Indexable insert

## A315



Nutaußen-Ø ab	from outer groove Ø	20 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	3 mm
Stechbreite	Width of groove	1,5-3 mm



für Klemhalter  
for Toolholder

Typ BKT356  
Type

D

Wechselgenauigkeit  
Länge ± 0,02 mm  
Indexability length ± 0,02 mm

R = rechts wie gezeichnet  
R = right hand version shown

Bestellnummer Part number	w	r	t <sub>max</sub>	D <sub>a min</sub>	s	Größe Size	TH35
RA315.2015.02R	1,5	0,2	2	20	5,4	05	Δ
RA315.3020.02R	2,0	0,2	3	30	5,4	05	▲
RA315.3030.02R	3,0	0,2	3	30	5,4	05	Δ

▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request

● empfohlen / recommended

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

- nicht geeignet / not suitable

□ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

P	•
M	•
K	•
N	•
S	•
H	-

HM-Sorten  
Carbide grades

### Unbeschichtetes Hartmetall

MG12 - Sorte mit moderater Verschleißfestigkeit. Anwendung bei mittleren Schnittgeschwindigkeiten für die Bearbeitung von unlegierten Nichteisenmetallen.

### Beschichtetes Hartmetall

EG35 - Eine AlTiN- und TiN-beschichtete Sorte. Diese Beschichtung ist empfohlen für alle Arten von Stahl und Stahlguss. Bedingt einsetzbar für nichtrostenden, austenitischen Stahl und austenitisch-ferritischen Stahl, Stahlguss, Gusseisen mit Lamellen- und Kugelgraphit sowie Temperguss.

ES15 - Eine AlTiN-beschichtete Sorte für Bearbeitungen mit kleinen Vorschüben oder hohen Oberflächenanforderungen. Diese Beschichtung ist empfohlen für alle Arten von Stahl und Stahlguss. Bedingt einsetzbar für nichtrostenden, austenitischen Stahl und austenitisch-ferritischen Stahl, Stahlguss, Gusseisen mit Lamellen- und Kugelgraphit sowie Temperguss.

AN25 - Eine AlCrN-beschichtete Sorte für Trockenbearbeitungen oder Bearbeitungen mit Minimalmengenschmierung. Diese Beschichtung ist empfohlen für alle Arten von Stahl und Stahlguss.

IG35 - Eine AlTiSiN-beschichtete Sorte. Diese Beschichtung ist empfohlen für nichtrostenden, austenitischen Stahl und austenitisch-ferritischen Stahl.

HS35 - Eine AlTiSiN-beschichtete Sorte. Diese Beschichtung ist empfohlen für warmfeste, schwer zerspanbare Superlegierungen mit hohen Bestandteilen aus Eisen, Nickel, Kobalt und/oder Titan

DD25 - Eine TiB<sub>2</sub>-beschichtete Sorte. Diese Beschichtung ist empfohlen für legierte Nichteisen-Metalle wie Aluminiumlegierungen mit mehr als 6% Si-Gehalt oder bleifreies Messing

### Uncoated Grades

MG12 - Grade with moderate wear resistance. Used at medium cutting speeds for machining unalloyed non-ferrous metals.

### Coated Grades

EG35 - An AlTiN and TiN coated grade. This coating is recommended for machining all types of steel and cast steel. May be used to a limited extent for stainless, austenitic and austenitic-ferritic steels, cast steel, cast iron with lamellar and spheroidal graphite cast iron as well as malleable cast iron.

ES15 - An AlTiN-coated grade for machining with feed rates or when a high surface finish is required. This coating is recommended for all types of steel and cast steel. May be used to a limited extent for stainless, austenitic and austenitic-ferritic steels, cast steel, lamellar and spheroidal graphite cast iron as well as malleable cast iron

AN25 - An AlCrN-coated grade for dry machining or machining with minimum quantity lubrication. This coating is recommended for all types of steel and cast steel.

IG35 - An AlTiSiN-coated grade. This coating is recommended for stainless, austenitic and austenitic-ferritic steels.

HS35 - An AlTiSiN-coated grade. This coating is recommended for heat-resistant, difficult to machine superalloys with high iron, nickel, cobalt and/or titanium content.

DD25 - A TiB<sub>2</sub>-coated grade. This coating is recommended for alloyed non-ferrous metals such as aluminium alloys with more than 6% Si content or lead-free brass

			Vorschub f (mm/U) / Feed rate f (mm/rev)							
			Supermini®			Mini				
				0,01 - 0,02		0,01 - 0,03				
				0,02 - 0,05		0,03 - 0,10				
				0,02 - 0,05		0,01 - 0,08				
ISO	Material Material	Härte Brinell Hardness Brinell	Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed v <sub>c</sub> m/min							
			HB	MG12	EG55/35 ES15/1P	TH35*	AN25	IG35/36*	HS35/36	DD25
P	Kohlenstoffstahl Carbon steel	C < 0,4%	125							
		C > 0,4% < 0,6 %	150		160 200 - 14	170 210 - 14	160 200 - 14			
		C > 0,4% < 0,6 %	200							
	niedrig legierter Stahl low alloyed steel	geglüht annealed	180							
		vergütet quenched	275		140 180 - 16	160 200 - 16	160 200 - 16			
		vergütet quenched	300							
	hochlegierter Stahl high alloyed steel	geglüht annealed	200		80 120 - 19	100 140 - 19	100 140 - 19			
		vergütet quenched	325							
	Stahlguss Cast steel	unlegiert unalloyed	180							
niedrig legiert low alloyed		220		120 160 - 19	140 180 - 19	140 180 - 19				
hoch legiert high alloyed		225								
M	Rostfreier Stahl Stainless steel	martensitisch ferritisch martensitic, ferritic	200		70 90 - 19			80 100 - 19	80 100 - 19	
		austenitisch austenitic	180					70 80 - 16	70 80 - 16	
K	Grauguss Grey cast iron		180-260		120 160 - 16	120 160 - 16				
	Kugelgraphitguss Spheroidal graphite cast iron		180-260		100 140 - 16	120 160 - 18				
	Temperguss Malleable cast iron		130-230		120 160 - 18	140 180 - 16				
S	Warmfeste Legierung Heat resistant alloy	NiFe						70 75 - 18	70 75 - 18	
		NiCo						35 40 - 18	35 40 - 18	
	Titan rein Titan pure		100					70 75 - 18		
	Titanlegierungen Titan alloys		266					70 75 - 18		
N	Al-Legierungen Al-alloys			14-220						180 220 - 14
	Kupfer- und Messinglegierung Copper and brass alloys			14-220						180 220 - 14
H	gehärtetes Material hardened material	> 54 HRC							40 50 - 30	

v<sub>c</sub> ist abhängig vom Werkzeug-Ø und damit eingeschränkt durch die Höchstdrehzahl der Maschine.  
v<sub>c</sub> is depending on the tool diameter and therefore of the maximum numbers of revolutions of the machine.

\* Wenn nicht verfügbar, bitte TI25 oder TI26 einsetzen  
\* If not available, please use TI25 or TI26

D

# Schnittdaten Werkstoff P, M und K

## Cutting data material P, M and K



D

Werkstoff Material		Härte Hardness Brinell (HB)	Schnittgeschwindigkeit v <sub>c</sub> (m/min) Cutting speed v <sub>c</sub> (m/min)								
			K10	EG35 EG55	HP65 HP66	IG35* IG36*	TH35 TH36	AS45 AS46 AS62 AS65 AS66	DD26	HS35 HS36	H20 H54
<b>P</b>	Kohlenstoffstahl Carbon steel	0,2% C	140	255 280-180	190 200-160		265 300-160	285 320-180			215 230-170
		0,4% C	180	225 250-140	170 180-150		235 270-130	255 290-150			205 220-160
		0,6% C	200	200 230-120	170 180-140		200 230-100	220 250-130			195 210-150
	Legierter Stahl Alloyed steel (<5%)	geglüht annealed	180	190 220-100	170 180-140		200 220-90	200 230-100			195 210-150
		vergütet quenched	280	180 210-90	140 160-90		180 200-80	190 220-90			155 170-120
		vergütet quenched	350	165 190-80	130 140-90		150 180-80	170 200-80			125 140-80
	hochlegierter Stahl high alloyed steel (>5%)	geglüht annealed	200	190 210-140	145 160-100		180 200-120	200 220-140			115 120-100
gehärtet hardened		-	125 140-70						125 140-70		
Stahlguss Cast steel	unlegiert unalloyed	180	185 200-140	160 180-120		180 200-140	190 200-150			165 180-120	
	legiert alloyed	220	145 160-100	135 150-90		140 160-90	145 160-100			130 140-90	
<b>M</b>	Rostfreier Stahl Stainless steel	martensitisch ferritisch martensitic, ferritic	200	125 130-100	100 120 - 80	100 120 - 80				145 180-120	175 190-120
		austenitisch austenitic	180		90 120 - 70	90 120 - 70				130 140-100	160 170-120
<b>K</b>	Grauguss Grey cast iron	niedrige Festigkeit low tensile strength	180	90-60	180 200-120			160 180-120	180 200-120		
		hohe Festigkeit high tensile strength	250	90-60	150 160-120			140 150-120	150 160-120		
	Kugelgraphit- guss Spheroidal graphite cast iron	ferritisch ferritic	160		170 180-130			160 180-120	170 180-130		
		perlitisch perlitic	250		150 160-120			140 150-110	150 160-120		
	Temperguss Malleable cast iron	ferritisch ferritic	125		200 220-120			180 200-100	200 220-120		
perlitisch perlitic		225		170 190-100			160 180-90	170 190-100			

### Hinweise:

\* Alternative: TI25 oder TI26

- Reduktion der Schnittgeschwindigkeit beim Axialstechen auf 75%
- Reduktion der Schnittgeschwindigkeit beim System 15A/25A auf 50%
- Reduktion der Schnittgeschwindigkeit beim Formstechen auf 75%
- Schneidstoffe mit Endung 2 oder 6 => tendenziell höhere Schnittgeschwindigkeit
- Schneidstoffe mit Endung 5 => tendenziell niedrigere Schnittgeschwindigkeit

### Notes:

\* Alternative: TI25 or TI26

- Reduction of the cutting speed for axial grooving to 75%.
- Reduction of the cutting speed of the 15A/25A system to 50%.
- Reduction of the cutting speed during form cutting to 75%.
- Cutting materials with suffix 2 or 6 => tendency to higher cutting speed
- Cutting materials with suffix 5 => tendency to lower cutting speed



# Schnittdaten Werkstoff N und S

## Cutting data material N and S



Werkstoff Material	Härte Hardness Brinell (HB)	Schnittgeschwindigkeit $v_c$ (m/min) Cutting speed $v_c$ (m/min)									
		K10	EG35 EG55	HP65 HP66	IG35* IG36*	TH35 TH36	AS45 AS46 AS62 AS65 AS66	DD26	HS35 HS36	H20 H54	
<b>N</b>	Al-Legierungen Al-alloys	nicht vergütbar not heat treatable	30-80	1000-600						900 1000-600	
		vergütbar heat treatable	80-120	400-220						350 400-220	
	Al-Guss-Legierung Al-cast-alloy	nicht vergütbar not heat treatable	80	1000-600						900 1000-600	
		vergütbar heat treatable	100	600-300						520 600-300	
	Kupfer-Legierungen Copper-alloys	nicht vergütbar not heat treatable	90	200-120						190 210-130	
		vergütbar heat treatable	100	150-90						145 160-90	
<b>S</b>	Warmfeste Legierung Heat resistant alloy (Fe)	geglüht annealed	200			85 100-40				85 100-40	
		gehärtet hardened	275			65 80-30				65 80-30	
	Warmfeste Legierung Heat resistant alloy (Ni, Co)	geglüht annealed	250			55 70-20				55 70-20	
		gehärtet hardened	350			45 60-10				45 60-10	
	Titan rein Titanium pure		100			70 90 - 60					
	Titanlegierungen Titanium alloys		266			70 90 - 60					

### Hinweise:

\* Alternative: TI25 oder TI26

- Reduktion der Schnittgeschwindigkeit beim Axialstechen auf 75%
- Reduktion der Schnittgeschwindigkeit beim System 15A/25A auf 50%
- Reduktion der Schnittgeschwindigkeit beim Formstechen auf 75%
- Schneidstoffe mit Endung 2 oder 6 => tendenziell höhere Schnittgeschwindigkeit
- Schneidstoffe mit Endung 5 => tendenziell niedrigere Schnittgeschwindigkeit

### Notes:

\* Alternative: TI25 or TI26

- Reduction of the cutting speed for axial grooving to 75%.
- Reduction of the cutting speed of the 15A/25A system to 50%.
- Reduction of the cutting speed during form cutting to 75%.
- Cutting materials with suffix 2 or 6 => tendency to higher cutting speed
- Cutting materials with suffix 5 => tendency to lower cutting speed

