



SUPERMINI UND MINI INNENBEARBEITUNG

SUPERMINI AND MINI
INTERNAL MACHINING

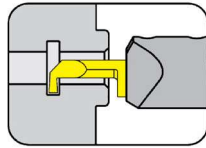
2020/2021



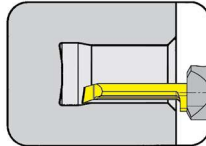
**DAS WERKZEUG
HORN TOOLS**

A

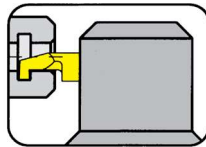
Klemmhalter
Toolholder
B110/B110C/VDI/
B110.WF/B110TS



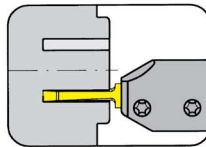
Seite/Page
A149, A153-A154, A156



Seite/Page
A150

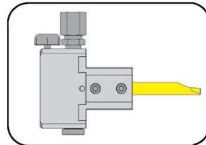


Seite/Page
A151-A152



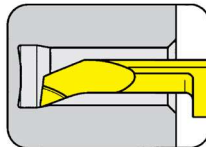
Seite/Page
A164

Einstellbare Halter
Adjustable holder
N

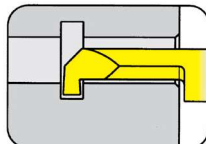


Seite/Page
A155

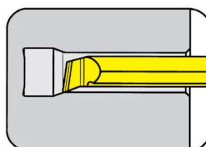
Schneidplatte
Insert
110/A110



Seite/Page
A157-A158

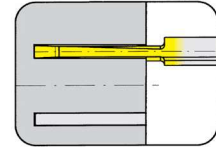


Seite/Page
A159-A160, A163

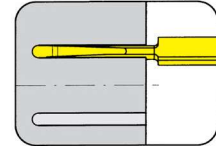


Seite/Page
A161

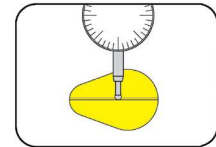
Platte
Insert
110



Seite/Page
A165



Seite/Page
A166



Seite/Page
A162

110

A



**Klemmhalter mit
Schneidplatten**

Stechbreite 1 - 3 mm

**Toolholder with
Inserts**

Width of groove 1 - 3 mm

HCG - HORN Catalogue Guide

INNENBEARBEITUNG / INTERNAL GROOVING

Bohrungs-Ø Bore Ø	Artikelgruppen / Product line											
	105	109	110	106	107	108	10P	111	11P	114	116	18P
≥ 0,2	•											
≥ 0,5	•											
≥ 0,7	•											
≥ 1,0	•											
≥ 1,5	•											
≥ 2,0	•											
≥ 3,0	•											
≥ 4,0	•											
≥ 5,0	•											
≥ 6,0	•	•	•	•								
≥ 6,8		•	•	•								
≥ 7,0		•			•							
≥ 7,8			•		•	•						
≥ 8,0			•		•	•						
≥ 9,0			•		•	•	•					
≥ 10,0			•				•	•	•			
≥ 10,5									•			
≥ 11,0								•	•			
≥ 11,5									•			
≥ 13,8										•		
≥ 14,0										•	•	
≥ 16,0											•	
≥ 16,5										(•)		
≥ 18,0												•

Stechtiefe Depth of groove	2,5	2,5	4,0	0,8	2,0	1,0	3,0	2,3	3,5	4,0 (6,5)	4,3	8,0
-------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--------------	-----	-----

Stechbreite Width of groove	0,5-2,0	1,0-2,0	1,0-3,0	0,7-1,5	1,0-2,0	0,7-2,0	1,0-3,0	0,7-3,0	1,0-3,0	0,7-3,0	0,7-4,0	2,0-3,0
--------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Bearbeitung / Machining												
Einstechen / Grooving	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Ausdrehen / Boring	•	•	•	•	•	•		•		•	•	
Gewindedrehen / Threading	•	•			•	•		•		•	•	
Fasen / Chamfering	•	•		•	•	•		•		•	•	
Axialeinstechen / Face Grooving	•	•	•							•		
Hartdrehen / Hard turning	•					•		•		•	•	
Bohrung-Drehen / Bore and Profiling	•											

Sonderwerkzeuge sind auf Anfrage erhältlich
Special tools upon request

Abmessung in mm
Dimensions in mm

Einstechen und Ausdrehen

Grooving and Boring



Klemmhalter

Toolholder

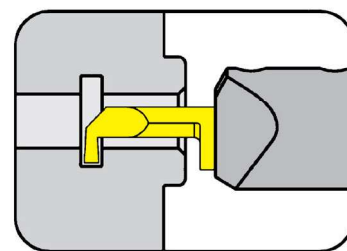
B110

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply

Bohrungs-Ø ab
Stechtiefe bis
Stechbreite bis

Bore Ø from
Depth of groove up to
Width of groove up to

6 mm
4 mm
3 mm



A

für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type

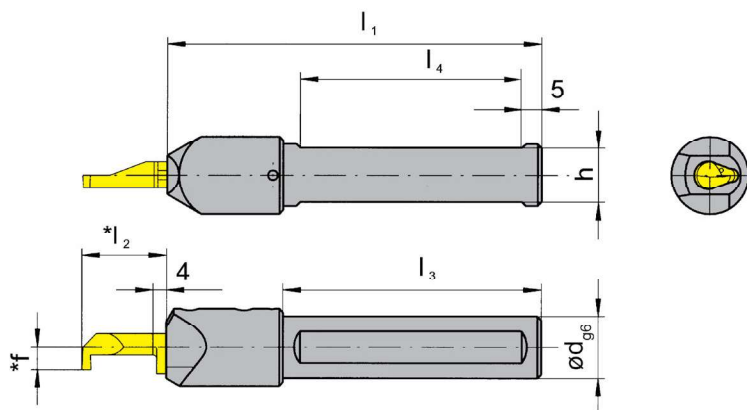


Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	l ₁	l ₃	h	l ₄
B110.0016.02	16	100	70	14	55
B110.0020.02	20	100	-	18	55
B110.0022.02	22	100	-	20	55
B110.0025.02	25	100	-	23	55

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

f, l₂ siehe Schneidplatte Typ 110
f, l₂ see inserts type 110

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 specification of the screw, please see Technical Instructions.

Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B110...	6.075T15P	T15PQ

Klemmhalter

Toolholder

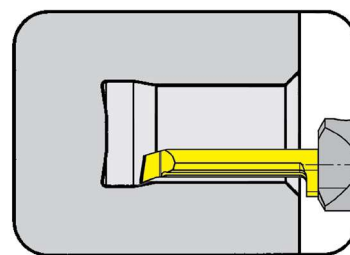
B110

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply

Bohrungs-Ø ab
Stechtiefe bis
Stechbreite bis

Bore Ø from
Depth of groove up to
Width of groove up to

6 mm
4 mm
3 mm



für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type

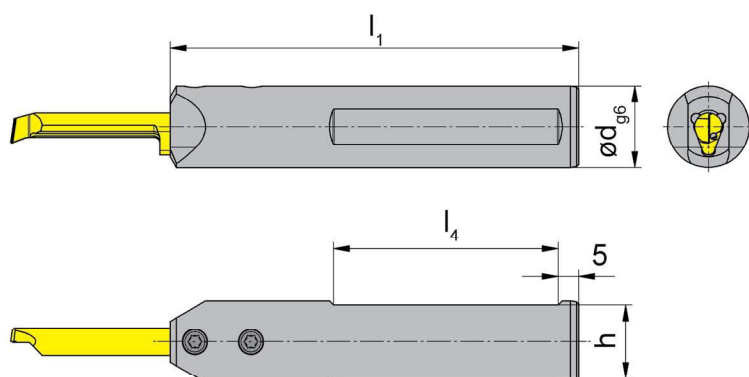


Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

mit zusätzlichen
Spülbohrungen
with additional through
coolant bores

Bestellnummer Part number	d	l ₁	h	l ₄
B110.0020.K.02	20	100	18	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 specification of the screw, please see Technical Instructions.

Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
B110.0020.K.02	6.075T15P	T15PQ

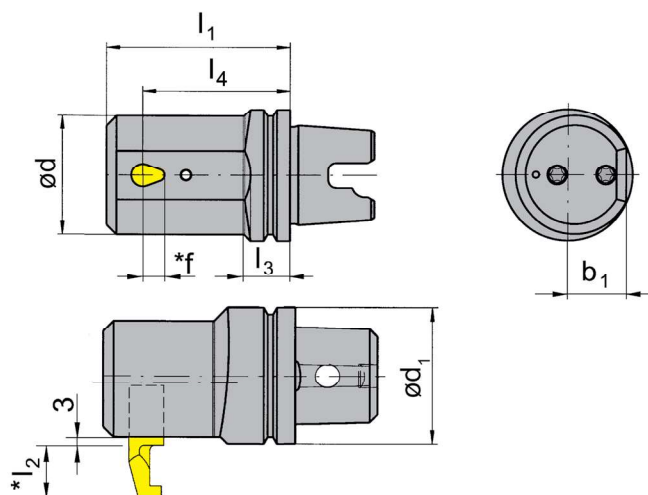
Klemmhalter

Toolholder

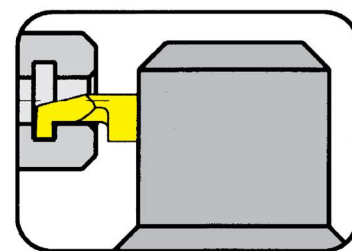
B110TS

Direktaufnahme für Schneidplatte Typ 110 HORN-TS
Adapter for inserts type 110 HORN-TS

für INDEX Mehrspindler
for INDEX Multi spindle machines



R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown



für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type

HORN TS nach ISO 26622
HORN TS according to
ISO 26622

Bestellnummer Part number	d ₁	l ₃	d	l ₁	b ₁	l ₄	Maschinentyp Machine type
RB110.TS40.2.2.02	40	14	36	56	18	45	MS32
RB110.TS50.2.2.02	50	22	36	56	18	45	MS52

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

f, l₂ siehe Schneidplatte Typ 110
f, l₂ see inserts type 110

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

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

Ersatzteile

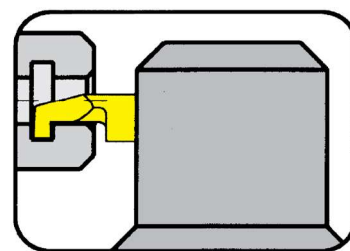
Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
RB110.TS40.2.2.02	6.075T15P	T15PQ

Klemmhalter

Toolholder

B110C

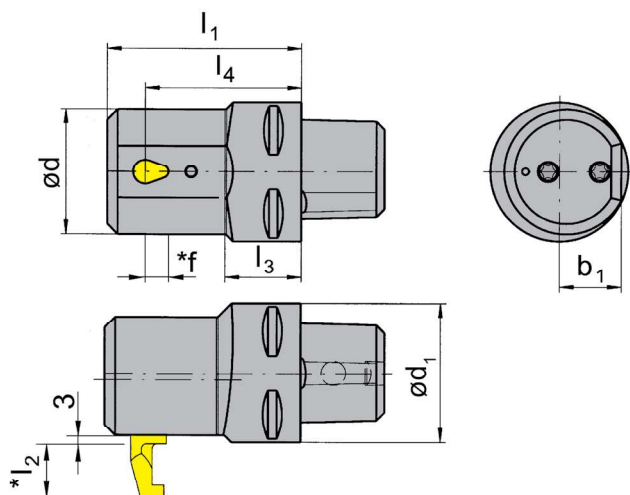


HORN-Polygonschaft nach ISO 26623
HORN Polygon shank according ISO 26623

für INDEX Mehrspindler
for INDEX Multi spindle machines

für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type



R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

Bestellnummer Part number	d_1	l_3	d	l_1	b_1	l_4	Maschinentyp Machine type
RB110.00C3.2.2.02	32	15	36	56	18	45	MS32
RB110.00C4.2.2.02	40	22	36	56	18	45	MS52

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

f, l_2 siehe Schneidplatte Typ 110
 f, l_2 see inserts type 110

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

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

Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
RB110...	6.075T15P	T15PQ

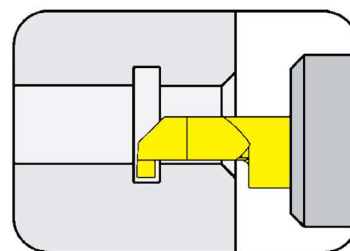
Klemmhalter

Toolholder

B110C

HORN-Polygonschaft nach ISO 26623
HORN Polygon shank according ISO 26623

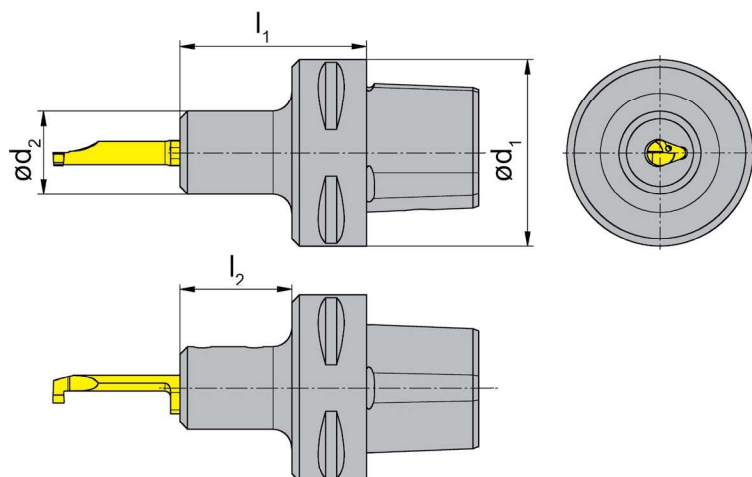
Spannlänge 22 mm
Clamping length 22 mm



A

für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type



R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	d ₁	d ₂	l ₁	l ₂
R/LB110.00C3.22.1.02	32	22	45	30
R/LB110.00C4.22.1.02	40	22	50	30
R/LB110.00C5.22.1.02	50	22	50	30
R/LB110.00C6.22.1.02	63	22	52	30

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

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

Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
R/LB110...	6.075T15P	T15PQ

Einstecken und Ausdrehen

Grooving and Boring

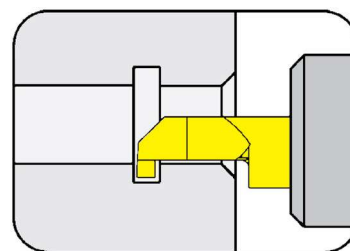


Klemmhalter

Toolholder

VDI

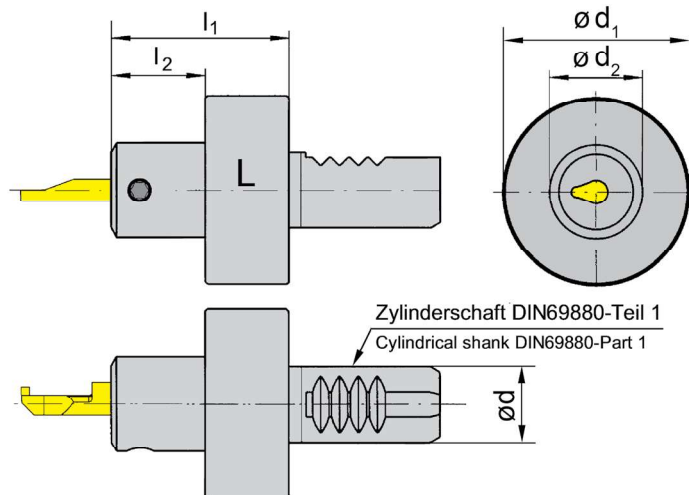
mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply



Bohrungs-Ø ab

Bore Ø from

6 mm



für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type

L = links wie gezeichnet
L = left hand version shown

R = rechts spiegelbildlich
R = right hand version

Bestellnummer Part number	d	l ₁	l ₂	d ₂	d ₁
VDI16.L110.30.02	16	48	30	22	40
VDI16.R110.30.02	16	48	30	22	40
VDI20.L110.30.02	20	48	30	22	50
VDI20.R110.30.02	20	48	30	22	50
VDI25.L110.30.02	25	48	30	22	58
VDI25.R110.30.02	25	48	30	22	58
VDI30.L110.30.02	30	48	30	22	68
VDI30.R110.30.02	30	48	30	22	68
VDI40.L110.30.02	40	48	30	22	83
VDI40.R110.30.02	40	48	30	22	83

Ausführung R oder L angeben

State R or L version

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.

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

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
VDI16...	6.075T15P	T15PQ

Einstellbare Halter

Adjustable holder

N

GRAF®
WERKZEUGSYSTEME

A

Bohrungs-Ø ab	Bore Ø from	6 mm
Stechtiefe bis	Depth of groove up to	4 mm
Stechbreite bis	Width of groove up to	3 mm

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply

für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type

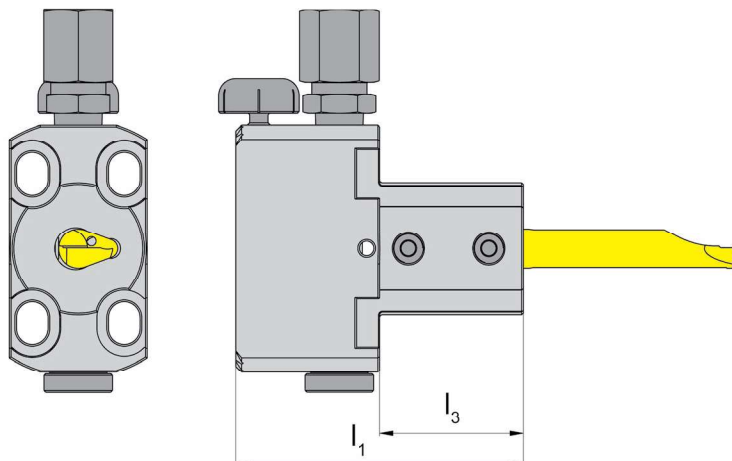


Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	l_1	l_3
N79IK	50	25

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

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

Das Kühlmittelrohr ist nicht im Lieferumfang enthalten - bitte separat bestellen!
Coolant tube is not included - separate order required!

Ersatzteile

Spare Parts

Einstellbare Halter Adjustable holder	Spannschraube Clamping Screw	Höhenverstellungsschraube Screw to adjust the height	Kühlmittelanschluss Coolant supply
N79IK	6.075T15P	002.00.69	004.00.19

Klemmhalter

Toolholder

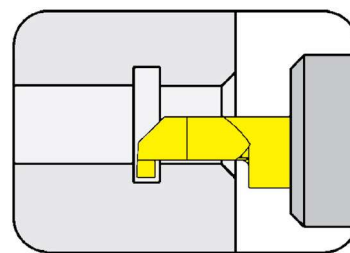
B110.WF

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply

Bohrungs-Ø ab

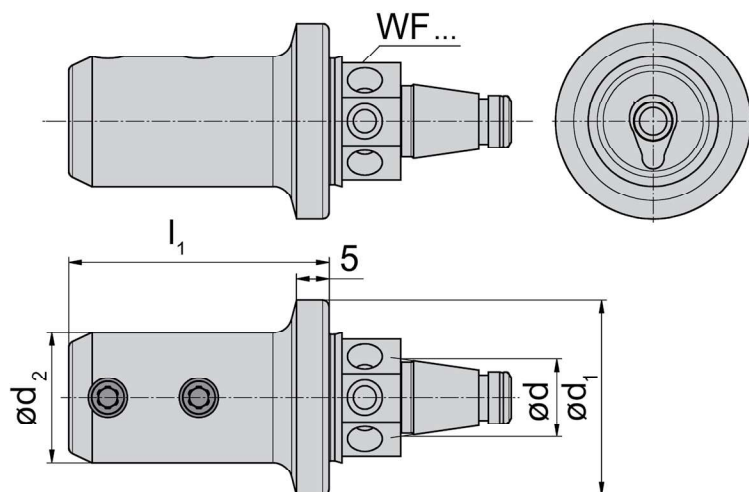
Bore Ø from

6 mm



für Schneidplatte
for Insert

Typ 110
Type



Bestellnummer Part number	d ₁	l ₁	d	d ₂
B110.WF20.2.02	30	40	12	20
B110.WF24.2.02	37	40	16	20
B110.WF32.2.02	50	40	20	20

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.

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

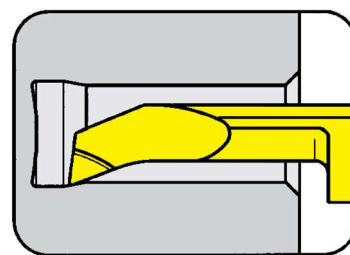
Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Schneidplatte

Insert

110

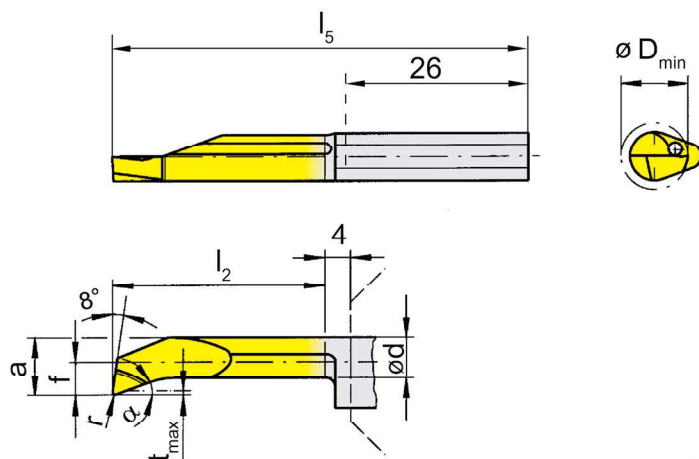


A

Bohrungs-Ø ab

Bore Ø from

6 mm



für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type B110C
B110TS
B110.WF
N
VDI
B105...10

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	l ₂	l ₅	t _{max}	D _{min}	α	EG35	TH35	TI25
R/L110.1829.7.6	0,2	2,9	5,7	4,8	40	70	0,5	6	20°	▲/▲	▲/▲	▲/▲
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°	▲/▲	▲/▲	▲/▲
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request										P	•	•
● empfohlen / recommended										M	•	•
o bedingt einsetzbar / alternative recommendation										K	•	•
- 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

Weitere Abmessungen auf Anfrage

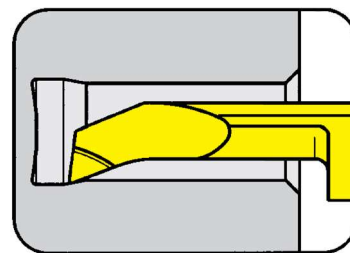
Further sizes upon request

HM-Sorten
Carbide grades

Schneidplatte

Insert

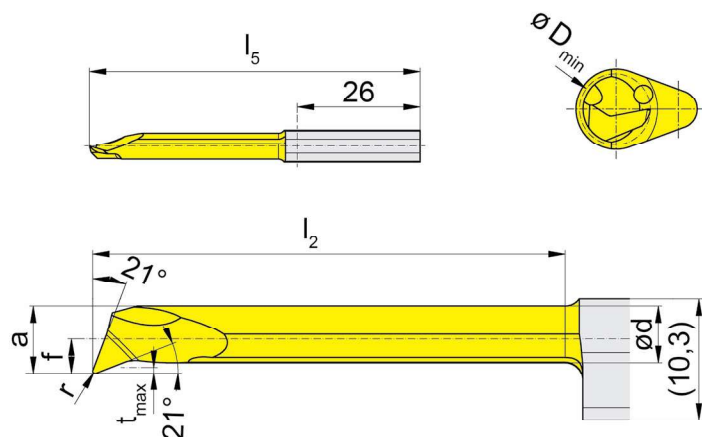
110



Bohrungs-Ø ab

Bore Ø from

6 mm



für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type B110C
B110TS
B110.WF
N
VDI
B105...10

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	l_2	l_5	t_{max}	D_{min}	EG35
R/L110.2129.7.6	0,2	2,9	5,7	4,8	40	70	0,5	6	Δ/Δ
R/L110.2129.9.6	0,2	2,9	5,7	4,8	50	80	0,5	6	Δ/Δ
R/L110.2140.7.8	0,2	4,0	7,4	6,0	40	70	0,5	8	Δ/Δ
R/L110.2140.9.8	0,2	4,0	7,4	6,0	50	80	0,5	8	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

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Further sizes upon request

P	•
M	•
K	o
N	-
S	-
H	-

HM-Sorten
Carbide grades

Einstecken (innen)

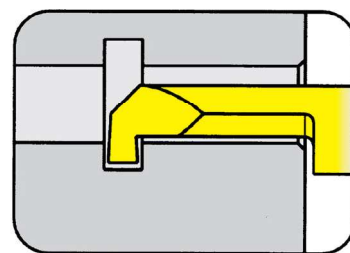
Grooving (internal)



Schneidplatte

Insert

110

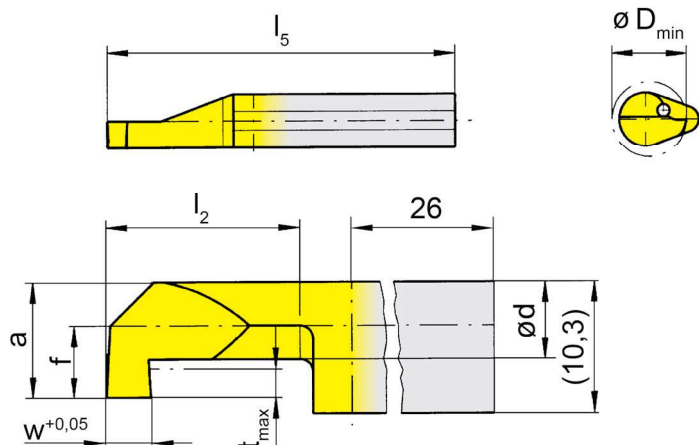


A

Bohrungs-Ø ab

Bore Ø from

8 mm



für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type B110C
B110TS
B110.WF
N
VDI
B105...10

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	w	f	a	d	l_2	l_5	t_{max}	D_{min}	EG35	TI25	TN35
R/L110.0100.5.8	1,0	4	7,4	4,2	30	60	2,8	8	▲/▲		▲/▲
R/L110.0200.5.8	2,0	4	7,4	4,2	30	60	2,8	8	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0250.5.8	2,5	4	7,4	4,2	30	60	2,8	8	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0100.7.8	1,0	4	7,4	4,2	40	70	2,8	8	▲/Δ		▲/▲
R/L110.0200.7.8	2,0	4	7,4	4,2	40	70	2,8	8	▲/▲		▲/▲
R/L110.0250.7.8	2,5	4	7,4	4,2	40	70	2,8	8	▲/Δ		▲/▲
R/L110.0100.5.0	1,0	6	9,4	5,0	30	60	4,0	10	▲/▲		▲/▲
R/L110.0200.5.0	2,0	6	9,4	5,0	30	60	4,0	10	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0300.5.0	3,0	6	9,4	5,0	30	60	4,0	10	▲/▲	Δ/x	▲/▲
R/L110.0100.9.0	1,0	6	9,4	5,0	50	80	4,0	10	Δ/Δ		▲/Δ
R/L110.0200.9.0	2,0	6	9,4	5,0	50	80	4,0	10	▲/Δ		▲/▲
R/L110.0300.9.0	3,0	6	9,4	5,0	50	80	4,0	10	▲/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

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Further sizes upon request

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

HM-Sorten
Carbide grades

Einstechen (innen)

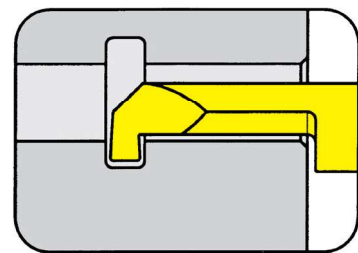
Grooving (internal)



Schneidplatte

Insert

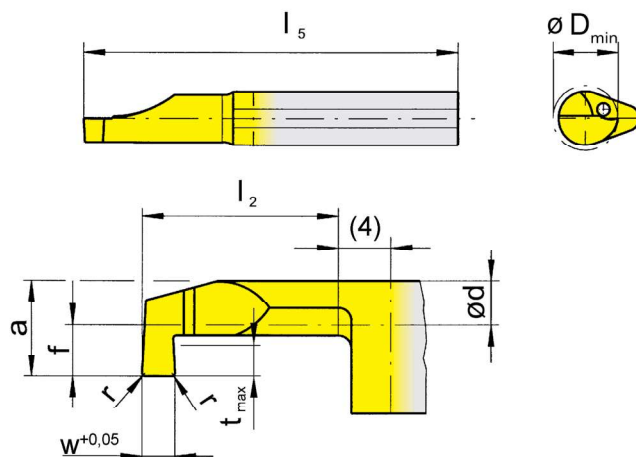
110



Bohrungs-Ø ab

Bore Ø from

8 mm



für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type B110C
B110TS
B110.WF
N
VDI
B105...10

mit Eckenradius
with corner radius

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

Bestellnummer Part number	w	r	f	a	d	l_2	l_5	t_{max}	D_{min}		EG35	TN35
R110.0200.02.3.8	2	0,2	4	7,4	4,2	20	50	2,8	8		▲	▲
											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

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Further sizes upon request

HM-Sorten
Carbide grades

A

Schneidplatte

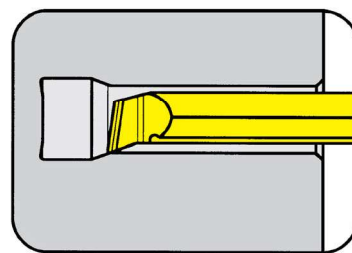
Insert

110

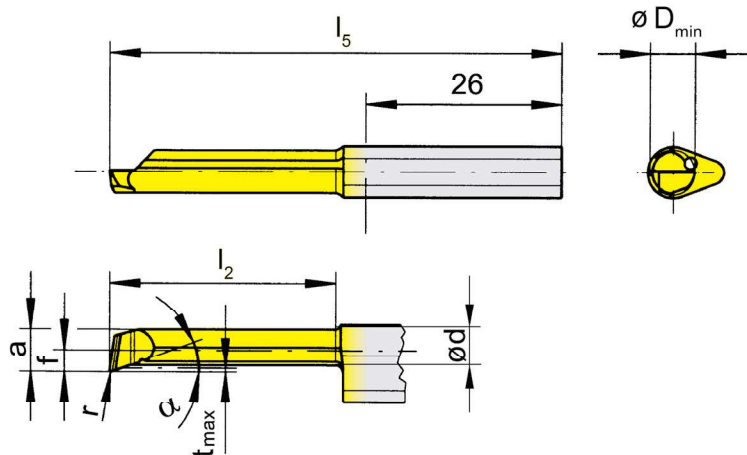
Bohrungs-Ø ab

Bore Ø from

6 mm



A



für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type B110C
B110TS
B110.WF
N
VDI
B105...10

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

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

Bestellnummer Part number	r	f	a	d	l ₂	l ₅	t _{max}	D _{min}	α	EG35	Ti25
R110.1829.9.H6	0,2	2,9	5,7	4,8	50	80	0,5	6	20°	▲	▲
R110.1829.9.H8	0,2	4,0	7,4	6,0	50	80	0,5	8	20°	▲	▲

▲ 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

Weitere Abmessungen auf Anfrage

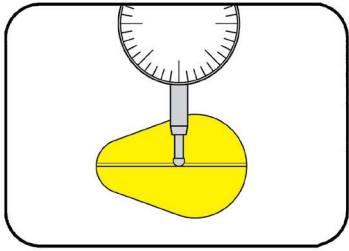
Further sizes upon request

	P	M	K	N	S	H
EG35	•	•	•	-	-	-
Ti25	•	•	•	•	•	-

HM-Sorten
Carbide grades

Platte
Insert

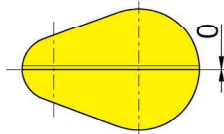
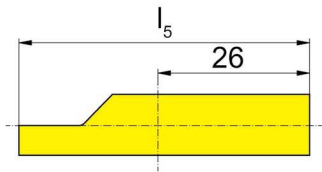
110



Platte zum Einrichten des Werkzeugs
Insert for tool set up

für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type B110C
B110TS
B110.WF
N
VDI



R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	l_5
R/L110.LEHR.H.02	40

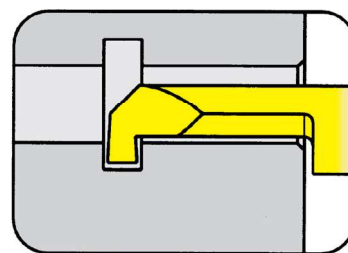
Abmessungen in mm
Dimensions in mm
Ausführung R oder L angeben
State R or L version

Schneidplatte

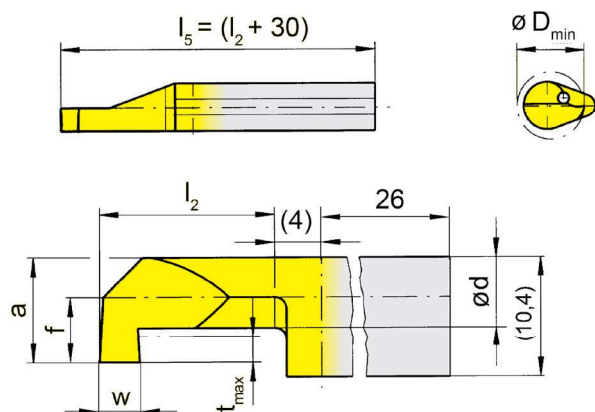
Insert

110

Grundabmessungen Typ 110
Basic sizes type 110



A



für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type B110C
B110TS
B110.WF
N
VDI

Bestellnummer Part number	D _{min}	f	a	d	t _{max}	w	Längencode Code	I ₂	MG12	TN35	TI25	TH35
110...8	8	4	7,4	4,2	2,8	0,5-3,0	1	10	Auf Anfrage Upon Request			
110...9	9	5	8,4	4,8	3,5		2	15				
110...0	10	6	9,4	5,2	4,0		3	20				
							4	25				
							5	30				
							6	35				
							7	40				

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellbeispiel:
Ordering example:

R110.0160.3.9^{+0,05} r 0,2 (HM-Sorte / Carbide grade)

Ausführung / Version
 Typ / type
 Schneidbreite w / width of groove w
 I₂ (Längencode / Code)
 Ø D_{min}
 Toleranz w / Tolerance w
 Eckenradius / Corner radius

Axialeinstechen

Face Grooving

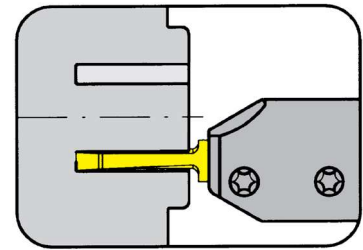


Klemmhalter

Toolholder

B110

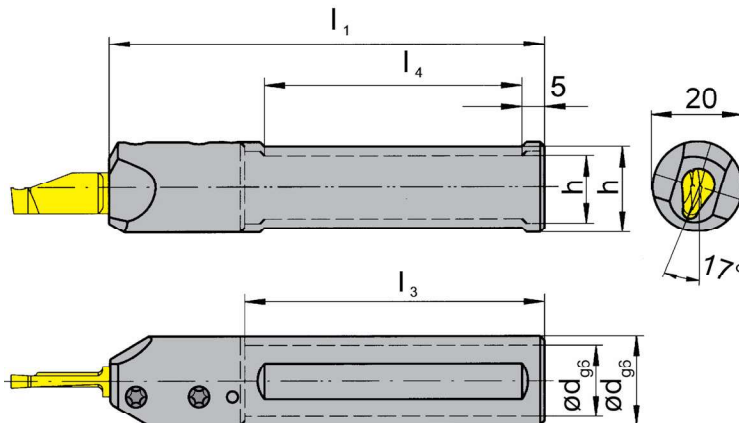
mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply



Nutaußen-Ø ab
Stechtiefe bis
Stechbreite bis

from outer groove Ø
Depth of groove up to
Width of groove up to

20 mm
30 mm
3 mm



für Schneidplatte
for Insert

Typ A110
Type

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	d	l ₁	l ₃	h	l ₄
R/LB110.0016.16.2	16	100	70	14	55
R/LB110.0020.16.2	20	100	-	18	55

Ausführung R oder L angeben
State R or L version

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

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

Ersatzteile

Spare Parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
R/LB110...	6.075T15P	T15PQ

Axialeinstechen

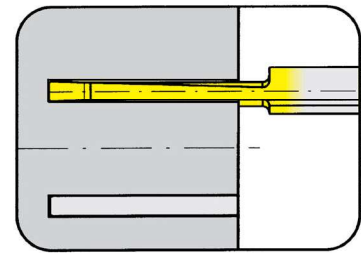
Face Grooving



Schneidplatte

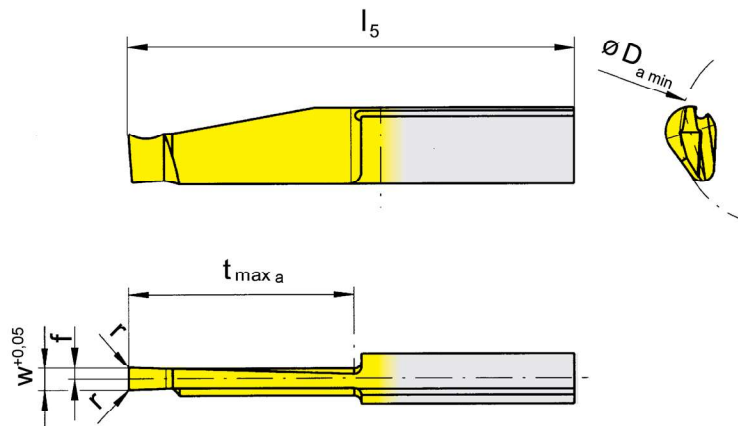
Insert

A110



A

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



für Klemmhalter
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 ₅	t _{max a}	D _{a min}		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	
							●	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

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

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.

Hinweis für R/LA110.2030...:

Axialstechen ins Volle bei voller Stechtiefe nur bei D_{amin} 20 - 50 mm möglich!

Note for R/LA110.2030...:

Face grooving with full width of the full depth only possible between D_{amin} 20 - 50 mm.

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

HM-Sorten
Carbide grades

Axialeinstechen

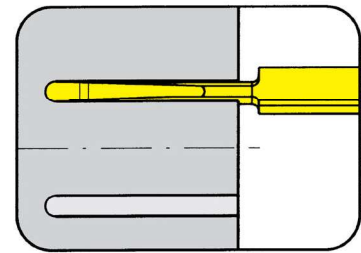
Face Grooving



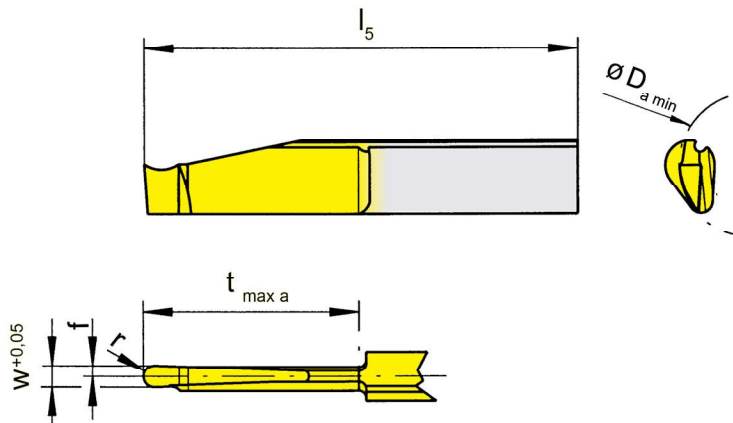
Schneidplatte

Insert

A110



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



für Klemmhalter
for Toolholder

Typ B110
Type SB110

Vollradius
Full radius

L = links wie gezeichnet
L = left hand version shown

R = rechts spiegelbildlich
R = right hand version

Bestellnummer Part number	w	r	f	l ₅	t _{max a}	D _{a min}	EG35	TN35
R/LA110.2030.15.5.0	3	1,5	1,5	60	30	20	▲/▲	▲/▲

▲ 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

	EG35	TN35
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	-	•
S	-	•
H	-	-

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

HM-Sorten
Carbide grades

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.

Hinweis für R/LA110.2030...:

Axialstechen ins Volle bei voller Stechtiefe nur bei D_{amin} 20 - 50 mm möglich!

Note for R/LA110.2030...:

Face grooving with full width of the full depth only possible between D_{amin} 20 - 50 mm.