



NEU

NEW

**Schneidplatte S100
mit Innenkühlung**

- NEUE Geometrie .3V
- Geometrie .EN
- Schneidbreite 2,5 - 4,0 mm

**Insert S100 with
internal coolant**

- NEW geometry .3V
- Geometry .EN
- Width of groove 2,5 - 4,0 mm

TECHNOLOGIEVORSPRUNG IST HORN
HORN - EXCELLENCE IN TECHNOLOGY



Schneidplatte S100 mit Innenkühlung

Die innengekühlte Schneidplatte S100 ist in den Schneidbreiten 2,5 mm, 3,0 mm und 4,0 mm verfügbar.

Passend erhältlich sind Quadratschaffhalter 16 x 16 mm und 20 x 20 mm mit innerer Kühlmittelzufuhr und direkter Kühlmittelübergabe durch den VDI-Halter sowie Kassetten mit Innenkühlung und Schnittstelle 842 in jeweils rechter und linker Ausführung.

Der Kühlmittelstrahl wirkt direkt an der Schnittzone und sichert so optimale Zerspanungsbedingungen an der Wirkstelle. Die trichterförmige Düsenform formt einen Kühlmittelstrahl, der die Spanformung unterstützt und damit die Gefahr eines Spänestaus verringert. Außerdem verhindert diese Art der Innenkühlung weitgehend die Bildung von Aufbauschneiden und Ausbrüchen an der Schneidkante. Gegenüber herkömmlichen Kühlungen sind dadurch höhere Schnittparameter zu erzielen, welche einen wirtschaftlichen und effizienteren Einsatz des Werkzeuges ermöglichen. Speziell bei schwer zerspanbaren Werkstoffen sichert die Hartmetallsorte AS45 und die Geometrieform „EN“ mit Spanformrille auch bei langer Eingriffszeit und hohen Temperaturen einen guten Spanablauf bei hoher Standzeit und Prozesssicherheit.

Die Schneidplatte S100 mit Spanformgeometrie „3V“ in der Sorte HP65 ist speziell ausgelegt zum Ein- und Abstechen rostfreier Stähle.

Insert S100 with internal coolant

The through coolant grooving insert S100 is available in cutting widths 2,5 mm, 3 mm and 4 mm.

The S100 is compatible with our square shank holders 16 x 16 mm and 20 x 20 mm with through coolant supply and direct coolant supply through the VDI holders and cartridges with coolant interface of 842, in both left and right hand execution. The coolant supply is applied directly to the cutting edge, thus ensuring optimum cutting conditions.

The funnel-shaped nozzle creates a coolant jet, which supports chip forming and thus reduces the chance of chip build-up. Furthermore, this type of internal cooling largely prevents the formation of build-up edges and break-outs on the cutting edge. Unlike conventional cooling methods, this system therefore achieves higher cutting parameters, which allow the tool to be used more economically and effectively. Where hard-to-cut materials in particular are concerned, the AS45 carbide grade and the „EN“ geometry shape with chip former also permit good chip flow with long tool lives and reliability, even with long engagement times and at high temperatures.

The insert S100 with chip geometry „3V“ grade HP65 is specifically designed for grooving and parting off, stainless steel materials.

EINSTECHEN und ABSTECHEN

GROOVING and PARTING OFF

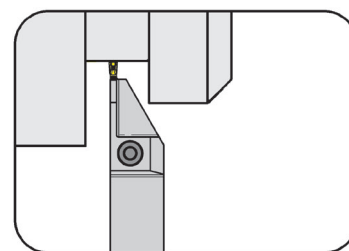


Klemmhalter Typ

Toolholder Type

H100

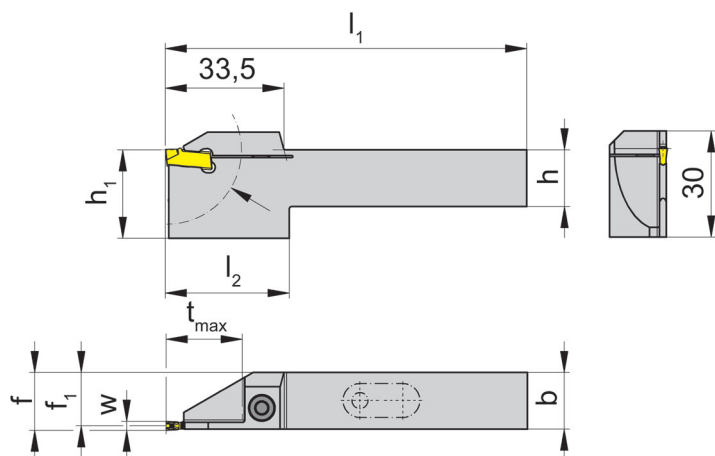
mit Schraubklemmung
with screwed clamping



Stechtiefe bis
Stechbreite

Depth of groove up to
Width of groove

21,5 mm
2,5 mm



für Schneidplatte
for Insert

Typ S100...IK
Type

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Kühlmittelzufuhr durch die
Schneidplatte
Coolant supply through insert

Bestellnummer Part number	h	b	l ₁	l ₂	h ₁	f ₁	f	t _{max}	Größe Size
R/LH100.1616.3.22.IK	16	16	89	35	25	15,05	f ₁ +w/2	21,5	02
R/LH100.2020.3.22.IK	20	20	102	35	25	19,05	f ₁ +w/2	21,5	02

Ausführung R oder L angeben
State R or L version

w siehe Schneidplatten
w see inserts

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 5.17T20P beträgt 6,5 Nm.
Torque specification of the screw 5.17T20P = 6,5 Nm.

Ersatzteile

Spare parts

Klemmhalter Toolholder	Spannschraube Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
R/LH100...	5.17T20P	T20PQ

EINSTECHEN und ABSTECHEN (außen)

GROOVING and PARTING OFF (external)

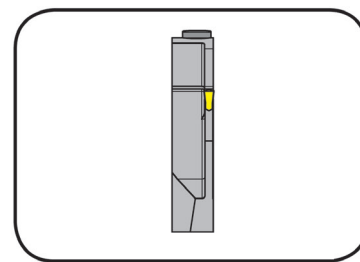


Kassette Typ

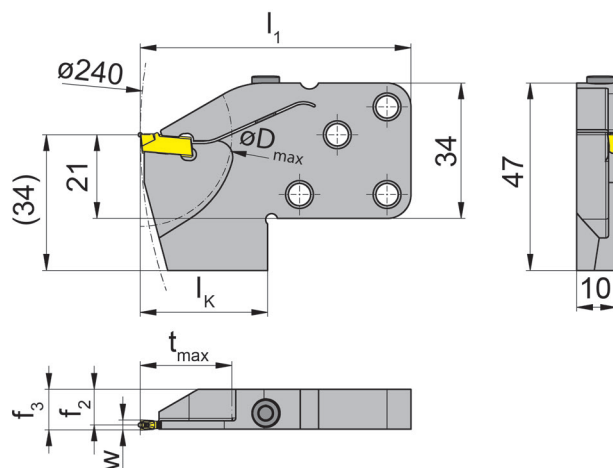
Cassette Type

NK100

Schnittstelle 842
Interface 842



Stechtiefe	Depth of groove	23,0 - 34,0 mm
Stechbreite	Width of groove	2,5 - 4,0 mm



für Schneidplatte
for Insert

Typ S100...IK
Type

Kühlmittelzufuhr durch die
Schneidplatte
Coolant supply through insert

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	l_1	t_{max}	w	D_{max}	f_2	f_3	l_k
R/LNK100.0842.23.3.72.IK	68	23	2,5	46	8,95	$f_2+w/2$	32
R/LNK100.0842.34.3.73.IK	76	34	3,0	68	8,70	$f_2+w/2$	40
R/LNK100.0842.34.3.74.IK	76	34	4,0	68	8,20	$f_2+w/2$	40

Ausführung R oder L angeben
State R or L version

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

Befestigungsschrauben der Kassetten gehören zum Lieferumfang des Stechhaltestücks.

Ordering note:

The fastening screws are combined with the grooving toolholder - no separate order required.

Das Anzugsdrehmoment der Schraube 5.13T20P beträgt 6,5 Nm.

Torque specification of the screw 5.13T20P = 6,5 Nm.

Ersatzteile

Spare parts

Kassette Cassette	Befestigungsschraube Fixing Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
R/LNK100.0842...	5.13T20P	T20PQ

EINSTECHEN und ABSTECHEN

GROOVING and PARTING OFF



Schneidplatte Typ

Insert Type

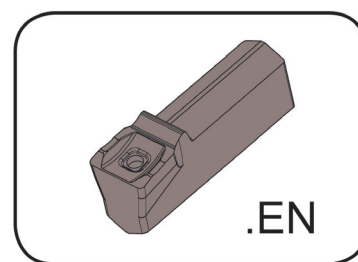
S100

mit Spanformrille
with chip former

Stechbreite

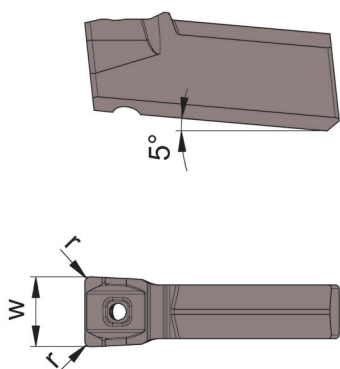
Width of groove

2,5 - 4,0 mm



für Klemmhalter / Kassette
for Toolholder / Cassette

Typ H100...IK
Type NK100...IK



Kühlmittelezufuhr durch die
Schneidplatte
Coolant supply through insert

Bestellnummer Part number	w	r	Größe Size	MG12	AS45	HP65
S100.0250.EN2.IK	2,5	0,2	02		▲	▲
S100.0300.EN2.IK	3,0	0,2	03		▲	▲
S100.0400.EN3.IK	4,0	0,3	04		▲	▲
				P	•	•
				M	•	•
				K	•	•
				N	o	o
				S	•	•
				H		

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

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

o bedingt einsetzbar / alternative recommendation

unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

beschichtete HM-Sorten / coated grades

bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

HM-Sorten
Carbide grades

Schneidplatten sind in **rechten und linken** Klemmhaltern verwendbar.

Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

EINSTECHEN und ABSTECHEN

GROOVING and PARTING OFF



Schneidplatte Typ

Insert Type

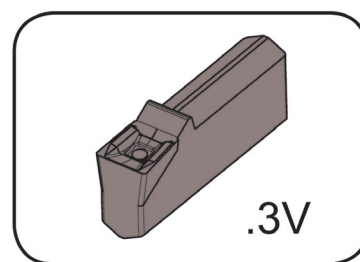
S100

mit Spanformrinne
with chip former

Stechbreite

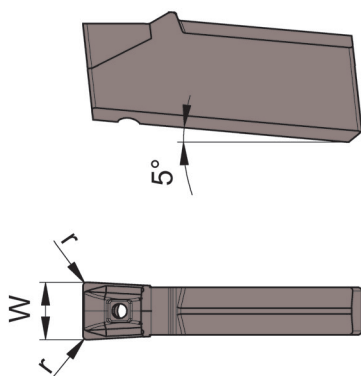
Width of groove

2,5 - 3,0 mm



für Klemmhalter / Kassette
for Toolholder / Cassette

Typ H100...IK
Type NK100...IK



Kühlmittelzufuhr durch die
Schneidplatte
Coolant supply through insert

Bestellnummer Part number	w	r	Größe Size	MG12	HP65
S100.0250.3V2.IK	2,5	0,2	02		▲
S100.0300.3V2.IK	3,0	0,2	03		▲
				P	•
				M	•
				K	•
				N	○
				S	•
				H	

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

● Haupteinsatzbereich / main recommendation

○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation

■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades

■ beschichtete HM-Sorten / coated grades

■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet

Abmessungen in mm

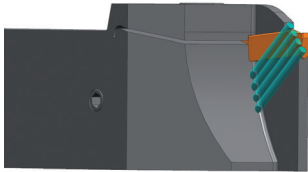
Dimensions in mm

Schneidplatten sind in **rechten und linken** Klemmhaltern verwendbar.

Indexable inserts can be used in **right and left** hand toolholders.

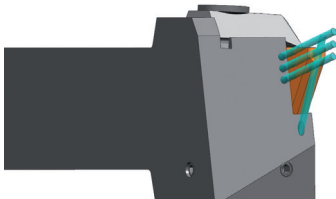
HM-Sorten
Carbide grades

Möglichkeiten des Kühlmittelaustritts.
Possible coolant supply.



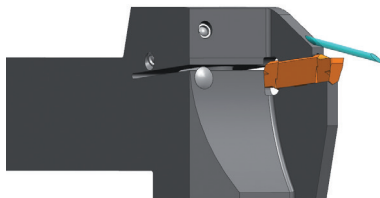
Austritt über Fächerdüsen seitlich
der Schneidplatte.

Coolant outlet through spray nozzle at the side of the insert.



Austritt über Fächerdüsen seitlich
der Schneidplatte.

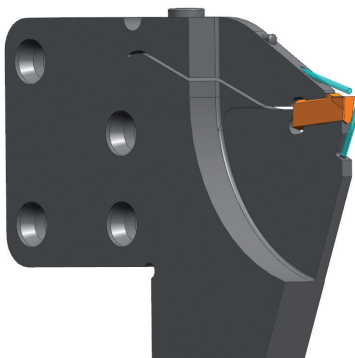
Coolant outlet through spray nozzle at the side of the insert.



Austritt über Spannfinger.

Coolant outlet through clamping finger.

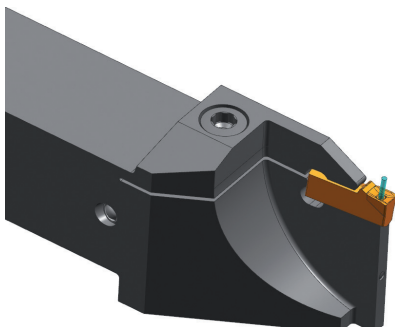
S100
S224
S229



Austritt des Kühlmittels in Kombination von Spannfinger
und Unterstützung.

Coolant outlet through clamping finger and insert support

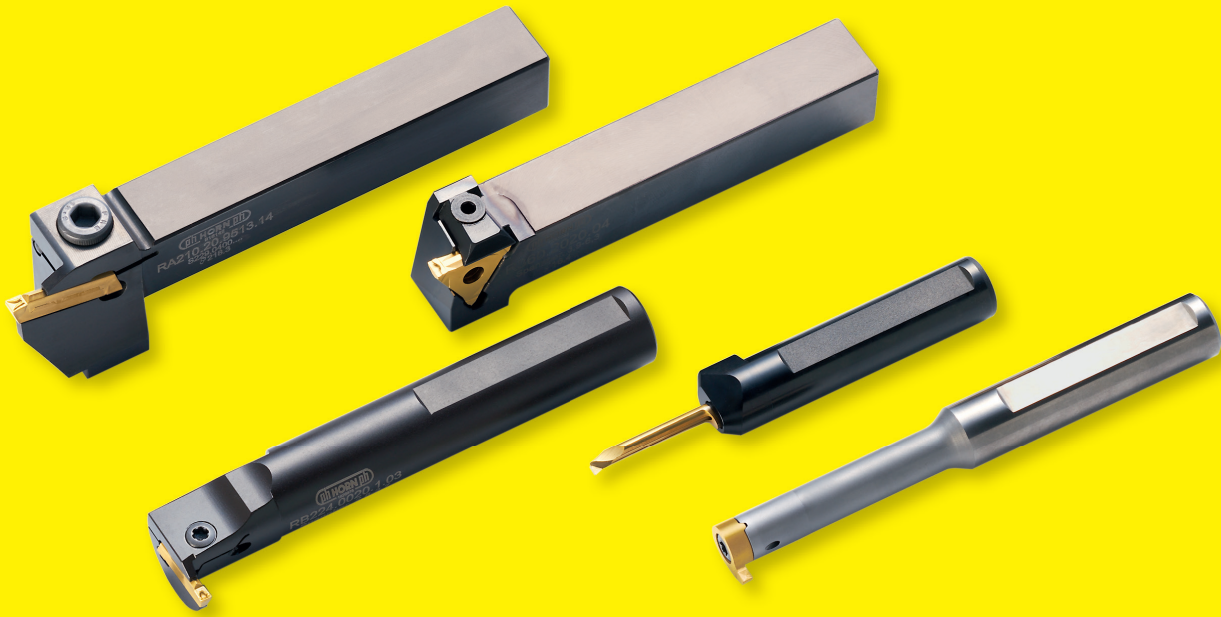
S100
S224
S229



Austritt des KSS durch die Schneidplatte.

Coolant outlet through insert.

S100
S224



Deutschland / Germany
Hartmetall Werkzeugfabrik
Paul HORN GmbH
 Unter dem Holz 33-35, D-72072 Tübingen
 Tel +49 (0)7071/70040, Fax +49 (0)7071/72893
 E-Mail info@phorn.de, www.phorn.de

Großbritannien / UK and Ireland
HORN CUTTING TOOLS Ltd.
 32 New Street, Ringwood, Hampshire,
 BH24 3AD, Tel +44 (0)1425/481 800
 Fax +44 (0)1425/481 888
 E-Mail info@phorn.co.uk, www.phorn.co.uk

Frankreich / France
HORN S.A.S
 665, av. Blaise Pascal, Zone Industrielle,
 77127 Lieusaint
 Tel +33 (0)1648859-58, Fax +33 (0)1648860-49
 E-Mail infos@horn.fr, www.horn.fr

USA
HORN USA, Inc.
 320 Premier Court, Suite 205, Franklin,
 TN 37067
 Tel +1 (888)818-HORN, Fax +1(615)771-4101
 E-Mail sales@hornusa.com, www.hornusa.com

Ungarn / Hungary
HORN Magyarország Kft.
 H-9027 Győr, Gesztenyefa u. 4
 Tel +36 96 55 05 31, Fax +36 96 55 05 32
 E-Mail technik@phorn.hu, www.phorn.hu

China
HORN (Shanghai) Trading Co. Ltd.
 Room 905, No. 518 Anyuan Road, P.R. of China
 Putuo District, Shanghai 200060
 上海市安远路518号905室 邮编：200060
 Tel : +86 21 52833505 ; 52833205
 Fax : +86 21 52832562
 E-Mail: info@phorn.cn, www.phorn.cn



BLUECOMPETENCE
 Alliance Member

Partner of the Engineering Industry
 Sustainability Initiative

TECHNOLOGIEVORSPRUNG IST HORN
HORN - EXCELLENCE IN TECHNOLOGY

