

# TECHNOLOGIEVORSPRUNG IST HORN

HORN - LEADERS IN GROOVING TECHNOLOGY



NEU  
NEW

## Zirkularfräsen mit Schneidplatten Typ 713 / Z=12 - ab Bohrungs-Ø 22 mm -



**Groove milling with  
inserts type 713 / Z=12**

**- from bore Ø 22 mm -**

- **EINSTECHEN**
  - GROOVING
- **ABSTECHEN**
  - PARTING OFF
- **NUTFRÄSEN**
  - GROOVE MILLING
- **NUTSTOSSEN**
  - BROACHING
- **KOPIERFRÄSEN**
  - PROFILE MILLING
- **BOHREN**
  - DRILLING
- **REIBEN**
  - REAMING

**ph HORN ph**

Hartmetall-Werkzeugfabrik  
Paul Horn GmbH  
Unter dem Holz 33-35  
72072 Tübingen  
Tel.: +49 (0)7071 / 7004-0  
Fax: +49 (0)7071 / 7 28 93  
info@phorn.de  
www.phorn.de

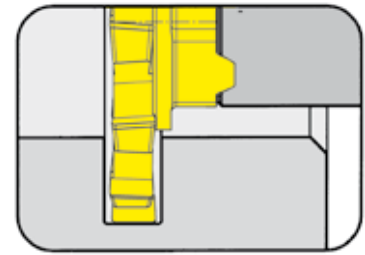
# NUTFRÄSEN (Zirkular)

## GROOVE MILLING by circular interpolation



**SCHNEIDPLATTE Typ**  
INSERT Type

# 713



Nuttiefe bis	Depth of groove up to	4,5 mm
Nutbreite	Width of groove	1,0 - 3,0 mm
Schneidkreis-Ø	Cutting edge Ø	Ds 21,7 mm

für Fräseschaft  
for use with Milling shank

Typ M313  
Type

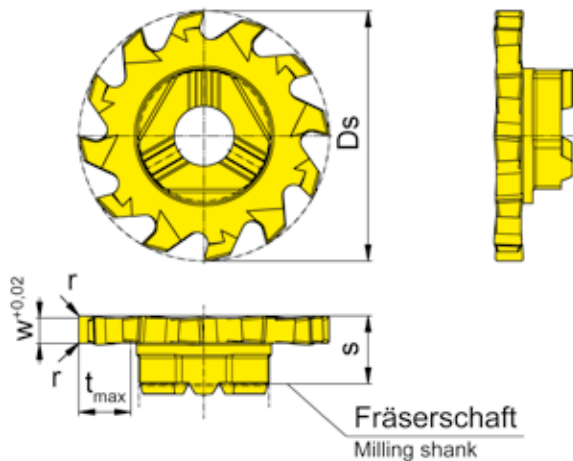


Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version shown

Bestellnummer Part number	w	r	s	t <sub>max</sub>	Ds	Z		MG12	TN35	TI25	TA45	AS45
713.0100.00	1,0	-								▲		
713.0150.00	1,5	-								▲		
713.0200.00	2,0	0,2	5,9	4,5	21,7	12				▲		
713.0250.00	2,5	0,2								▲		
713.0300.00	3,0	0,2								▲		
▲ ab Lager / on stock   Δ 4 Wochen / 4 weeks							P			•		
• Haupteinsatzbereich / main recommendation							M			•		
o bedingt einsetzbar / alternative recommendation							K			•		
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades							S			•		
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades							N			•		
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet							H					

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

HM-Sorten  
Carbide grades

# STIRNFRÄSEN

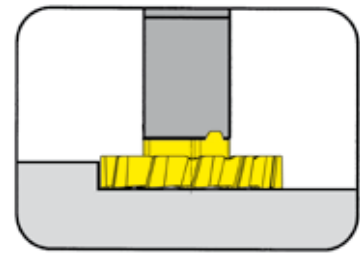
## FACE MILLING



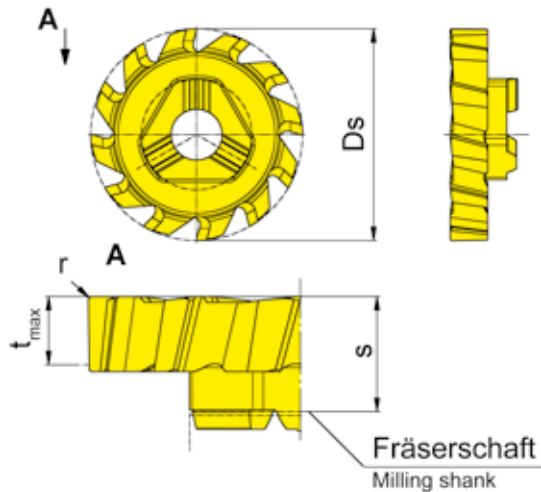
### SCHNEIDPLATTE Typ

### INSERT Type

# 713



Schnitttiefe bis Schneidkreis-Ø	Depth of cut up to Cutting edge Ø	3,5 mm Ds 21,7 mm
------------------------------------	--------------------------------------	----------------------



für Fräaserschaft  
for use with Milling shank

Typ M313  
Type

Abbildung = rechtsschneidend  
Picture = right hand cutting version shown

Bestellnummer Part number	s	t <sub>max</sub>	r	Z	Ds		MG12	TN35	TI25	TA45	AS45
<b>713.PL35.15.02</b>	5,9	3,5	0,2	12	21,7				▲		
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks							P		•		
● Haupteinsatzbereich / main recommendation							M		•		
○ bedingt einsetzbar / alternative recommendation							K		•		
■ unbeschichtete HM-Sorten / uncoated grades							S		•		
■ beschichtete HM-Sorten / coated grades							N		•		
■ bestückt/Cermet / brazed/Cermet							H				

Abmessungen in mm  
Dimensions in mm

HM-Sorten  
Carbide grades



**TECHNOLOGIEVORSPRUNG IST HORN**  
HORN - LEADERS IN GROOVING TECHNOLOGY

[www.phorn.de](http://www.phorn.de)

## ■ EINSTECHEN

■ GROOVING

## ■ ABSTECHEN

■ PARTING OFF

## ■ NUTFRÄSEN

■ GROOVE MILLING

## ■ NUTSTOSSEN

■ BROACHING

## ■ KOPIERFRÄSEN

■ PROFILE MILLING

## ■ BOHREN

■ DRILLING

## ■ REIBEN

■ REAMING



### HARTMETALL WERKZEUGFABRIK

#### PAUL HORN GmbH

Unter dem Holz 33-35 Tel.: +49 (0)7071-7004 0  
D-72072 Tübingen Fax: +49 (0)7071-7 28 93

E-Mail: [info@phorn.de](mailto:info@phorn.de)  
[www.phorn.de](http://www.phorn.de)

### HORN CUTTING TOOLS Ltd.

32 New Street Tel.: +44 (0)1 425 481 800  
Ringwood Fax: +44 (0)1 425 481 888  
Hampshire  
BH24 3AD

E-Mail: [info@phorn.co.uk](mailto:info@phorn.co.uk)  
[www.phorn.co.uk](http://www.phorn.co.uk)

### HORN S.A.S

665, av. Blaise Pascal Tel.: +33 (0)1 64 88 59-58  
Zone Industrielle Fax: +33 (0)1 64 88 60-49  
77127 Lieusaint

E-Mail: [infos@horn.fr](mailto:infos@horn.fr)  
[www.horn.fr](http://www.horn.fr)

### HORN USA, Inc.

320 Premier Court Tel.: +1 (888)818-HORN  
Suite 205 Fax: +1 (615)771-4101  
Franklin, TN 37067

E-Mail: [sales@hornusa.com](mailto:sales@hornusa.com)  
[www.hornusa.com](http://www.hornusa.com)

### HORN Magyarország Kft.

H-9027 Győr Tel.: +36 96 55 05 31  
Gesztenyefa u. 4. Fax: +36 96 55 05 32

E-Mail: [technik@phorn.hu](mailto:technik@phorn.hu)  
[www.phorn.hu](http://www.phorn.hu)

INFO8.11DE

09/2011

Printed in Germany