



FRÄSSYSTEME
MILLING SYSTEMS

2020/2021



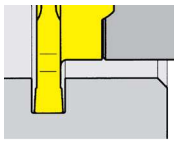
**DAS WERKZEUG
HORN TOOLS**

Nutfräsen

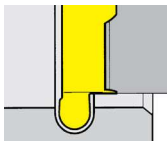
Groove Milling



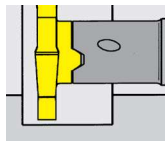
B



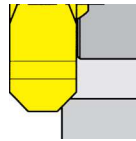
Nutfräsen
Groove milling



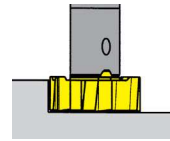
Vollradius
Full radius



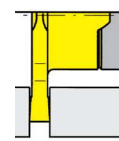
Bohrungsfräsen
Bore milling



**Bohrungsfräsen
und Fasen**
Bore milling
and Chamfering



Stirnfräsen
Face milling



Trennfräsen
Slot milling

M304

Ds ≥ Ø 7,7 mm
Fräferschaft B4-B6
Milling shank

304

Schneidplatten B7-B10
Inserts

M306

Ds ≥ Ø 9,4/9,6/11,7 mm
Fräferschaft B14-B18
Milling shank

WFB

Grundaufnahme B19
Basic holder

M306.M

Einschraubfräser B20
Screw-in cutter

108/306/606

Schneidplatten B21-B42
Inserts

M308

Ds ≥ Ø 13,4/15,7 mm
Fräferschaft B46-B49
Milling shank

WFB

Grundaufnahme B50
Basic holder

M308.M

Einschraubfräser B51
Screw-in cutter

111/308/608

Schneidplatten B52-B65
Inserts

M311

Ds ≥ Ø (15,0)/17,7 mm
Fräferschaft B68-B75
Milling shank

WFB

Grundaufnahme B76
Basic holder

M311.M

Einschraubfräser B77
Screw-in cutter

311/611

Schneidplatten B78-B88
Inserts

M116

Ds ≥ Ø 20,4 mm
Fräferschaft B92
Milling shank

116

Schneidplatten B93-B95
Inserts

M313

Ds ≥ Ø 21,7 mm
Fräferschaft B98-B104
Milling shank

WFB

Grundaufnahme B105
Basic holder

M313.M

Einschraubfräser B106
Screw-in cutter

313/613/713

Schneidplatten B107-B129
Inserts

M328

Ds ≥ Ø 24,8/27,7/28,0 mm
Fräferschaft B132-B138
Milling shank

WFB

Grundaufnahme B139
Basic holder

M328.M

Einschraubfräser B140
Screw-in cutter

325/328/628

Schneidplatten B141-B155
Inserts

M332

Ds ≥ Ø 31,7/35,7 mm
Fräferschaft B158-B161
Milling shank

WFB

Grundaufnahme B162
Basic holder

M313.M

Einschraubfräser B163
Screw-in cutter

332/632/636/932/939

Schneidplatten B164-B178
Inserts

M335

Ds ≥ Ø 34,7 mm
Fräferschaft B182
Milling shank

335

Schneidplatten B183
Inserts

M620

Ds ≥ Ø 21,7 mm
Fräferschaft B186
Milling shank

620

Schneidplatten B187-B188
Inserts

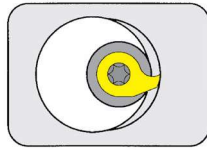
Nutfräsen (zirkular)

Groove Milling by circular interpolation



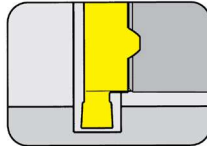
B

Frälerschaft
Milling shank
M116

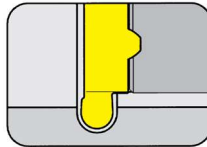


Seite/Page
B92

Schneidplatte
Insert
116



Seite/Page
B93-B94



Seite/Page
B95

M116



Fräser mit wechselbarer Schneidplatte

ab Bohrung

stehend Ø 16 mm

rotierend Ø 20,4 mm

Milling shank with exchangeable insert

from bore

non rotating Ø 16 mm

rotating Ø 20,4 mm

Nutfräsen (zirkular)

Groove Milling by circular interpolation



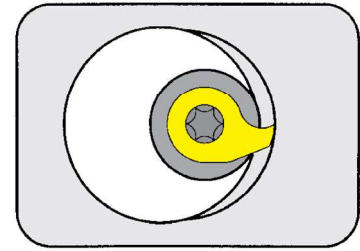
B

Frälerschaft

Milling shank

M116

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply



Schneidkreis-Ø

Cutting edge Ø

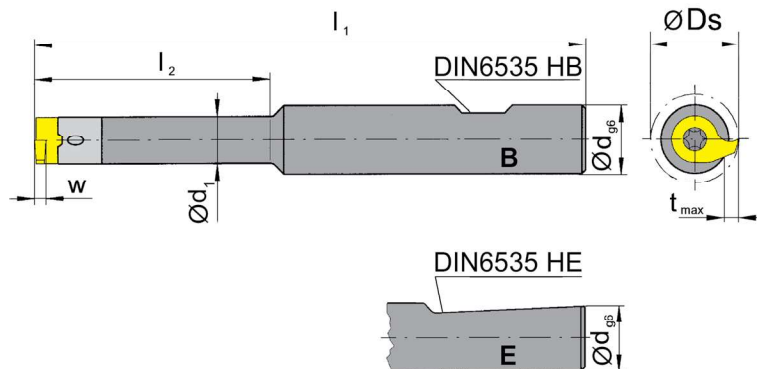
20,4 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

für Schneidplatte
for Insert

Typ 116
Type



Bestellnummer Part number	d	l ₁	l ₂	d ₁	Form Form
M116.0012.01B	12	130	40	11	B
M116.0012.02B	12	130	56	11	B
M116.0016.01B	16	130	40	11	B
M116.0016.02B	16	130	56	11	B
M116.0016.03B	16	150	80	11	B
M116.0016.01E	16	130	40	11	E
M116.0016.02E	16	130	56	11	E
M116.0016.03E	16	150	80	11	E

Weitere Abmessungen auf Anfrage

Further sizes upon request

w, Ds, t_{max} siehe Schneidplatte

w, Ds, t_{max} see inserts

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Bearbeitungshinweis ab Ø 16 mm:

Nur Anspiegeln bei außermittigem Ein- und Ausfahren mit definiertem Spindelstop.

Note from Ø 16 mm:

Only back face milling with oriented spindlestop offset of centerline.

Bestellhinweis:

Frälerschäfte sind jeweils für **rechte** und **linke** Schneidplatten Typ 116 verwendbar.

Frälerschäfte mit beschädigter Schneidplattenaufnahme können durch unseren Reparaturservice instand gesetzt werden.

Ordering note:

All milling cutter shanks can be used for **right** and **left** hand inserts type 116.

Milling cutter shanks with damaged seating can be repaired by HORN.

Das Anzugsdrehmoment der Schrauben finden Sie in den Technischen Hinweisen.

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

Ersatzteile

Spare Parts

Frälerschaft Milling shank	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
M116...	5.13T20EP	T20PQ

Nutfräsen (zirkular)

Groove Milling by circular interpolation

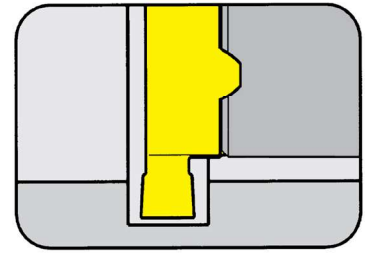


B

Schneidplatte

Insert

116



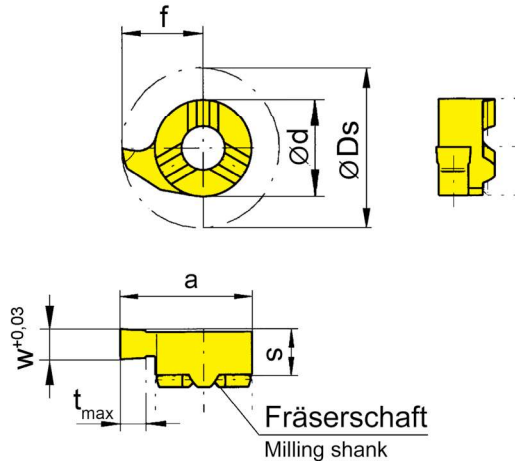
Nuttiefe bis
Nutenbreite Nw
Schneidkreis-Ø

Depth of groove up to
Width of circlip Nw
Cutting edge Ø

4,3 mm
1,1-1,6 mm
20,4 mm

Abmessungen für Seegerringnuten DIN 471/472

Widths for circlip grooves DIN 471/472



für Fräaserschaft
for Milling shank

Typ M116
Type

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	Ds	Nw	w	s	f	a	d	t _{max}	Z		MG12	EG55	TH35	TN35
R/L116.0110.00	20,4	1,1	1,19	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0130.00	20,4	1,3	1,39	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0160.00	20,4	1,6	1,69	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
▲ ab Lager / on stock Δ 4 Wochen / 4 weeks x auf Anfrage / upon request											P	o	•	•
● empfohlen / recommended											M	-	o	•
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

HM-Sorten
Carbide grades

Nutfräsen (zirkular)

Groove Milling by circular interpolation

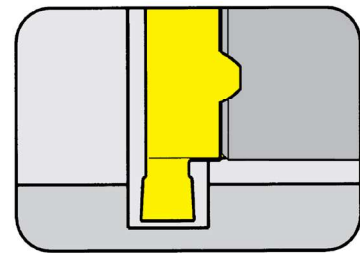


B

Schneidplatte

Insert

116



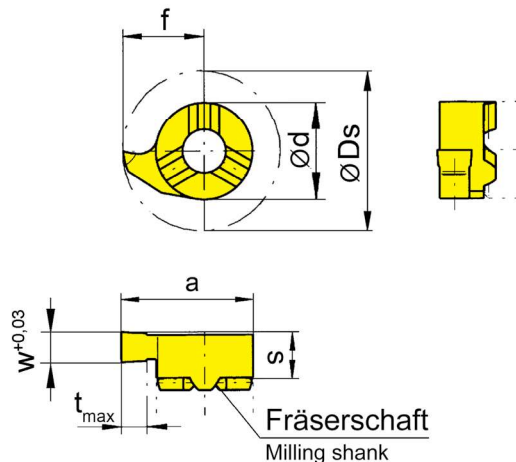
Nuttiefe bis
Nutbreite
Schneidkreis-Ø

Depth of groove up to
Width of groove
Cutting edge Ø

4,3 mm
2-4 mm
20,4 mm

für Frälerschaft
for Milling shank

Typ M116
Type



Frälerschaft
Milling shank

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Bestellnummer Part number	Ds	w	s	f	a	d	t _{max}	Z		MG12	EG55	TH35	TN35
R/L116.0200.00	20,4	2,0	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0250.00	20,4	2,5	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0300.00	20,4	3,0	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0350.00	20,4	3,5	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/x	▲/▲	▲/▲
R/L116.0400.00	20,4	4,0	5,3	10,2	15,7	11	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 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	-	o	•	•
K	-	o	•	•
N	-	-	•	•
S	-	-	•	•
H	-	-	-	-

HM-Sorten
Carbide grades

Nutfräsen (zirkular)

Groove Milling by circular interpolation

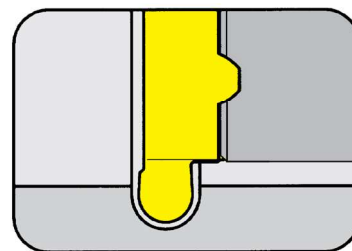


B

Schneidplatte

Insert

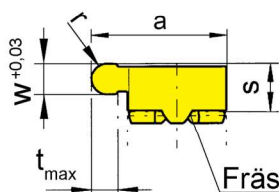
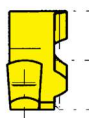
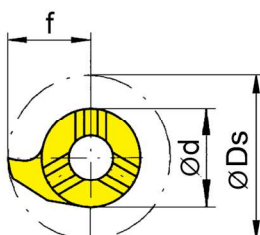
116



Nuttiefe bis
Vollradius
Schneidkreis-Ø

Depth of groove up to
Full radius
Cutting edge Ø

4,3 mm
0,9-2 mm
20,4 mm



Fräaserschaft
Milling shank

für Fräaserschaft
for Milling shank

Typ M116
Type

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Vollradius
Full radius

Bestellnummer Part number	Ds	w	s	f	a	d	r	t _{max}	Z		MG12	EG55	TH35	TN35
R/L116.0009.18	20,4	1,8	5,3	10,2	15,7	11	0,9	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0011.22	20,4	2,2	5,3	10,2	15,7	11	1,1	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0015.30	20,4	3,0	5,3	10,2	15,7	11	1,5	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲
R/L116.0020.40	20,4	4,0	5,3	10,2	15,7	11	2,0	4,3	1		▲/▲	▲/▲	▲/▲	▲/▲

▲ 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	-	o	•	•
K	-	o	•	•
N	-	-	•	•
S	-	-	•	•
H	-	-	-	-

HM-Sorten
Carbide grades