

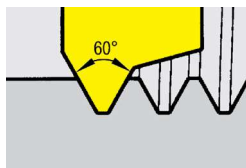


FRÄSSYSTEME
MILLING SYSTEMS

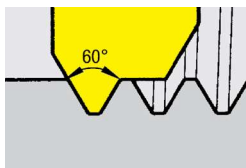
2020/2021



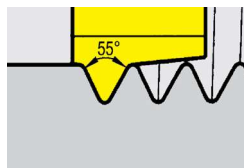
**DAS WERKZEUG
HORN TOOLS**



Teilprofil
Partial profile



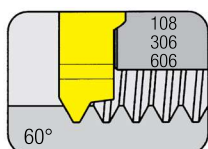
Vollprofil
Full profile



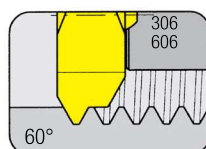
Vollprofil
Full profile

M306

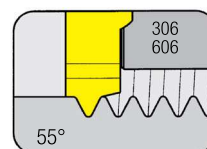
Ds Ø 9,6/9,7/11,7 mm
Frärschaft G4
Milling shank



Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G6-G7, G10



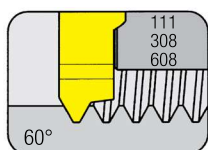
Vollprofil/Full profile
Seite / Page G8; G11



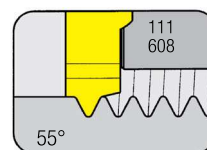
Vollprofil/Full profile
Seite / Page G9, G12

M308

Ds Ø 13,4/15,7 mm
Frärschaft G16
Milling shank



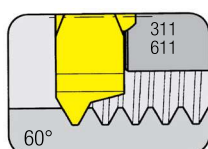
Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G18, G20-G21



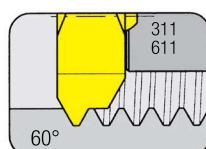
Vollprofil/Full profile
Seite / Page G19, G22

M311

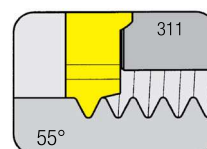
Ds Ø 17,7 mm
Frärschaft G26
Milling shank



Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G28, G31



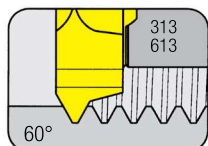
Vollprofil/Full profile
Seite / Page G29, G32



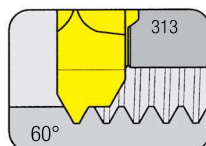
Vollprofil/Full profile
Seite / Page G30

M313

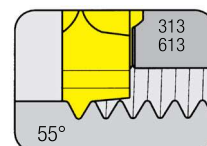
Ds Ø 21,7 mm
Frärschaft G36-G37
Milling shank



Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G39, G42



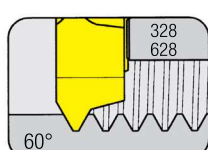
Vollprofil/Full profile
Seite / Page G40



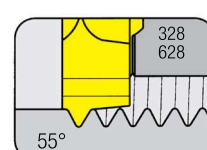
Vollprofil/Full profile
Seite / Page G41, G43

M328/SM328

Ds Ø 27,7 mm
Frärschaft G46-G48
Milling shank



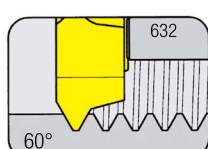
Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G50, G52



Vollprofil/Full profile
Seite / Page G51, G53

M332

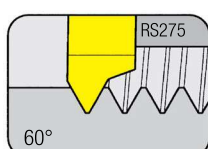
Ds Ø 31,7 mm
Frärschaft G56
Milling shank



Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G58

M275

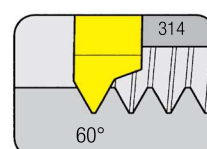
Ds Ø 31/38/48/58 mm
Frärschaft G62-G63
Milling shank



Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G65

380

Ds Ø 44/63 mm
Fräser G68-G69
Milling tools



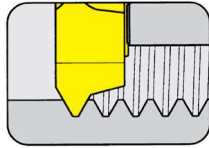
Teilprofil/Partial profile
Seite / Page G71

Gewindefräsen (innen)

Thread Milling (internal)

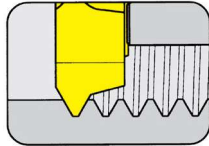


Fräaserschaft
Milling shank
M328/SM328

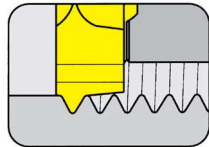


Seite/Page
G46-G48

Schneidplatte
Insert
328/628



Seite/Page
G50, G52



Seite/Page
G51, G53

G

M328



G

**Gewindefräser
(zirkular)**

ab Schneidkreis Ø 27,7 mm

**Thread Milling Cutter
(by circular interpolation)**

from cutting edge Ø 27,7 mm

Gewindefräsen (innen)

Thread Milling (internal)

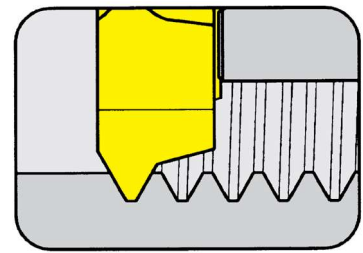


Fräaserschaft

Milling shank

M328

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply



Schneidkreis-Ø

Cutting edge Ø

27,7 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

für Schneidplatte
for Insert

Typ 328
Type 628

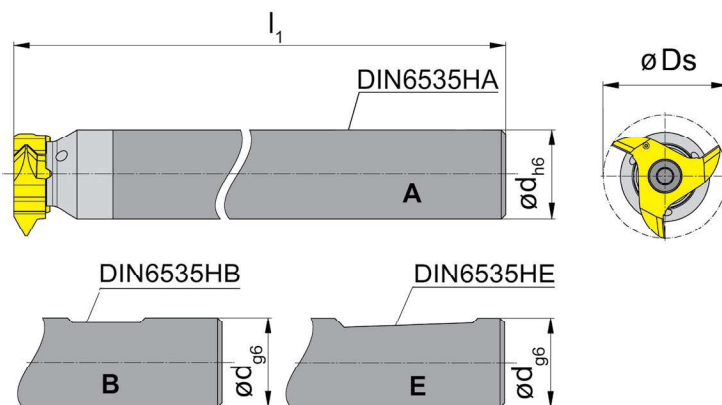


Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	l ₁	Form Form
M328.0020.D.05A	20	145	A
M328.0020.D.06A	20	160	A
M328.0020.D.07A	20	180	A
M328.0020.D.05B	20	145	B
M328.0020.D.06B	20	160	B
M328.0020.D.07B	20	180	B
M328.0020.D.05E	20	145	E
M328.0020.D.06E	20	160	E
M328.0020.D.07E	20	180	E

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Ds siehe Schneidplatten
Ds see inserts

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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

Fräaserschaft Milling shank	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
M328...	5.17T20P	T20PQ

Gewindefräsen (innen)

Thread Milling (internal)

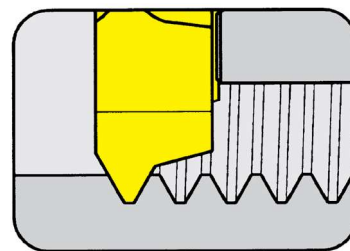


Frälerschaft

Milling shank

M328

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply



Schneidkreis-Ø

Cutting edge Ø

27,7 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

für Schneidplatte
for Insert

Typ 328
Type 628

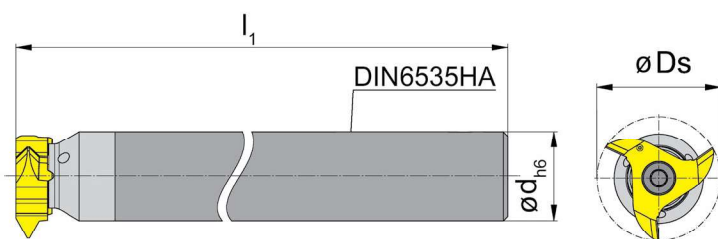


Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	L ₁	Form Form
M328.0020.10A	20	250	A

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Ds siehe Schneidplatten
Ds see inserts

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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
M328.0020.10A	5.14T20P	T20PQ

Gewindefräsen (innen)

Thread Milling (internal)

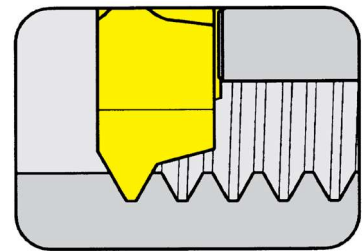


Fräaserschaft

Milling shank

SM328

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant supply



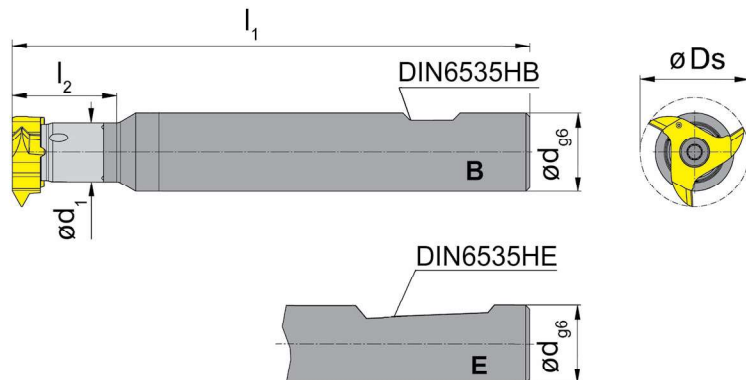
Schneidkreis-Ø

Cutting edge Ø

27,7 mm

Schaftmaterial: Schwermetall (schwingungsarm)

Material of shank: tungsten alloy (giving good vibration resistance)



für Schneidplatte
for Insert

Typ 628
Type

G

Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	d	l ₁	l ₂	d ₁	Form Form
SM328.0020.05B	20	130	25	15	B
SM328.0020.06B	20	145	-	20	B
SM328.0020.07B	20	160	25	15	B
SM328.0020.08B	20	200	-	20	B
SM328.0020.05E	20	130	25	15	E
SM328.0020.06E	20	145	-	20	E
SM328.0020.07E	20	160	25	15	E
SM328.0020.08E	20	200	-	20	E

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Ds siehe Schneidplatten
Ds see inserts

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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

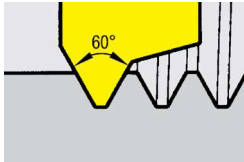
Spare Parts

Fräaserschaft Milling shank	Spannschraube Clamping Screw	TORX PLUS®-Schlüssel TORX PLUS® Wrench
SM328...	5.17T20P	T20PQ

Auswahl für Gewinde-Schneidplatten Typ 328, 628

Selection for thread inserts type

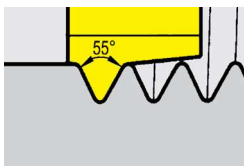
Teilprofil, metrisch Typ 328, 628
Partial profile, metric type 328, 628



Steigung/Pitch P	1,0	(1,25)	1,5	(1,75)	2,0	2,5
Nenndurchmesser / Nominal diameter						
Typ / type 328 / Ds 27,7						
328.0720.01	≥ 32	≥ 32	≥ 32	≥ 32	≥ 32	
328.1525.01			≥ 34	≥ 34	≥ 34	≥ 34
Typ / type 628 / Ds 27,7						
628.1525.01			≥ 34	≥ 34	≥ 34	≥ 34

Steigung/Pitch P	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Nenndurchmesser / Nominal diameter							
Typ / type 328 / Ds 27,7							
328.3050.01	≥ 40	≥ 38	≥ 38	≥ 38	≥ 38		
328.5060.01					≥ 48	≥ 46	≥ 44
Typ / type 628 / Ds 27,7							
628.3050.01	≥ 40	≥ 38	≥ 38	≥ 38	≥ 38		
628.5060.01					≥ 48	≥ 46	≥ 44

Vollprofil, Whitworth Typ 328, 628
Full profile, Whitworth type 328, 628



Gg"/" / tpi	11
Nenndurchmesser / Nominal diameter	
Typ / type 328 / Ds 27,7	
328.5511.02	G1½"
Typ / type 628 / Ds 27,7	
628.5511.02	G1½"

Achtung:

Bei Unterschreitung des angegebenen Nenn-Ø wird durch den Nachschnitt des Werkzeugs kein lehrenhaltiges Gewinde mehr erreicht.

Attention:

Recutting of the milling tool will create profile errors if the nominal diameter of the component will be smaller than recommended.

Gewindefräsen (innen) Teilprofil

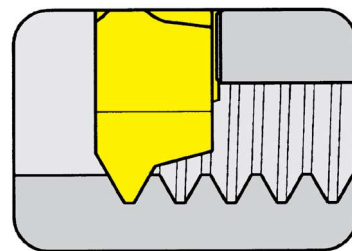
Thread Milling (internal) Partial profile



Schneidplatte

Insert

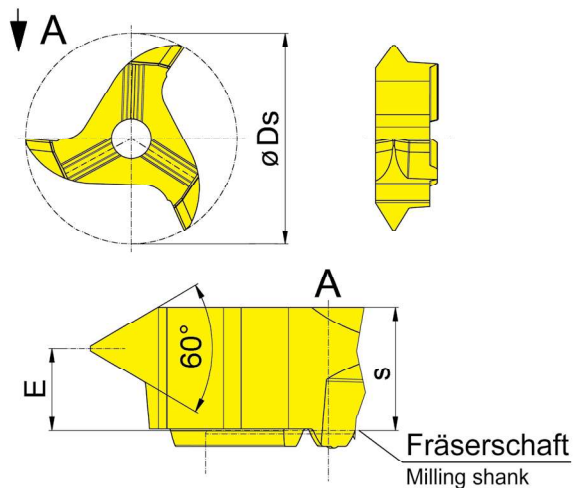
328



Steigung
Schneidkreis-Ø

Pitch
Cutting edge Ø

1-6 mm
27,7 mm



für Frälerschaft
for Milling shank

Typ M328
Type SM328

Metrisches ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	P	P _{max}	E	s	Ds	AS45	Tl25	TN35
328.0720.01	1,0	2,0	4,6	5,95	27,7	▲		▲
328.1525.01	1,5	2,5	4,3	5,95	27,7	▲		▲
328.3050.01	3,0	5,0	4,8	7,20	27,7	▲	▲	▲
328.5060.01	5,0	6,0	4,4	7,20	27,7	▲		▲

▲ 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	AS45	Tl25	TN35
M	●	●	●
K	●	●	●
N	○	●	●
S	●	●	●
H	-	-	-

HM-Sorten
Carbide grades

Gewindefräsen (innen) Vollprofil

Thread Milling (internal) Full profile



Schneidplatte

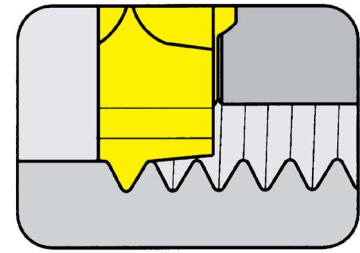
Insert

328

Gang pro Zoll
Schneidkreis-Ø

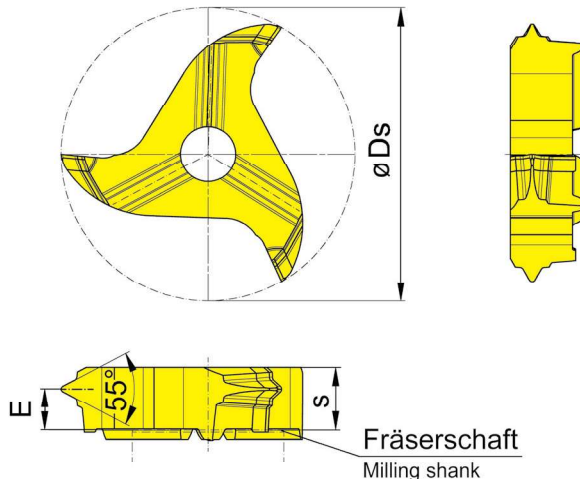
Threads per inch
Cutting edge Ø

11
27,7 mm



für Frälerschaft
for Milling shank

Typ M328
Type SM328



Frälerschaft
Milling shank

Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Whitworth-Rohrgewinde nach
DIN ISO 228;(259) und 2999
Whitworth pipe thread as per
DIN ISO 228;(259) and 2999

Bestellnummer Part number	TPI	E	s	Ds	AS45
328.5511.02	11	3,9	5,95	27,7	▲
					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

HM-Sorten
Carbide grades

G

Gewindefräsen (innen) Teilprofil

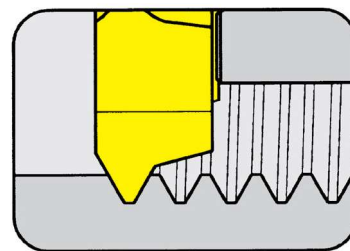
Thread Milling (internal) Partial profile



Schneidplatte

628

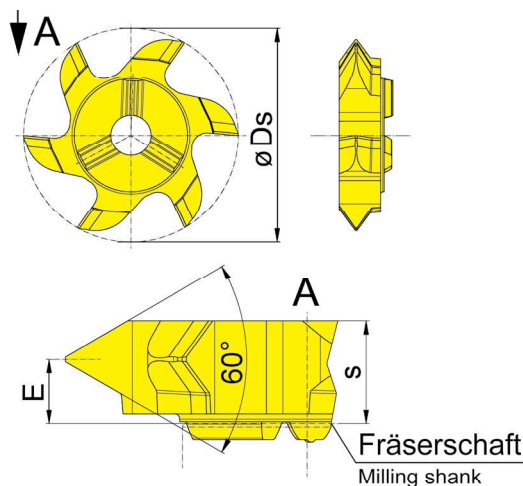
Insert



Steigung
Schneidkreis-Ø

Pitch
Cutting edge Ø

1,5-6 mm
27,7 mm



für Frälerschaft
for Milling shank

Typ M328
Type SM328

Metrisches ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

Bestellnummer Part number	P	P _{max}	E	s	Ds	AS45	TI25
628.1525.01	1,5	2,5	4,8	6,00	27,7	▲	▲
628.3050.01	3,0	5,0	3,7	5,75	27,7	▲	▲
628.5060.01	5,0	6,0	3,2	5,75	27,7	▲	▲

▲ 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

	AS45	TI25
P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	o	•
S	•	•
H	-	-

HM-Sorten
Carbide grades

Gewindefräsen (innen) Vollprofil

Thread Milling (internal) Full profile



Schneidplatte

Insert

628

Gang pro Zoll
Schneidkreis-Ø

Threads per inch
Cutting edge Ø

11
27,7 mm

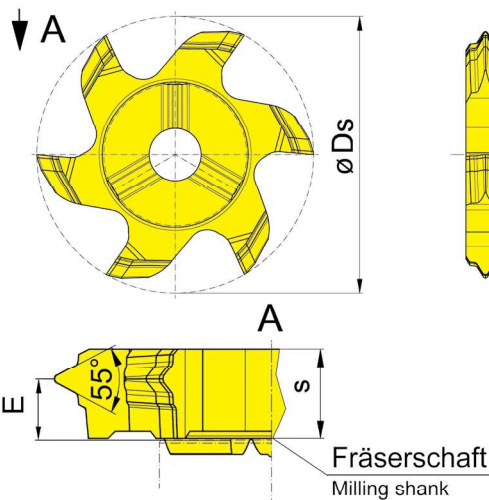
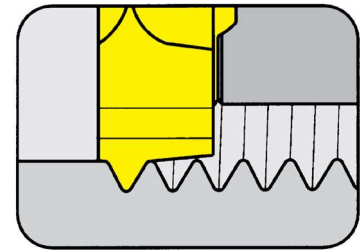


Abbildung = rechtsschneidend
Picture = right hand cutting version

für Fräaserschaft
for Milling shank

Typ M328
Type SM328

Whitworth-Rohrgewinde nach
DIN ISO 228;(259) und 2999
Whitworth pipe thread as per
DIN ISO 228;(259) and 2999

Bestellnummer Part number	TPI	E	s	Ds	AS45
628.5511.02	11	3,9	5,85	27,7	▲
					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

HM-Sorten
Carbide grades

G