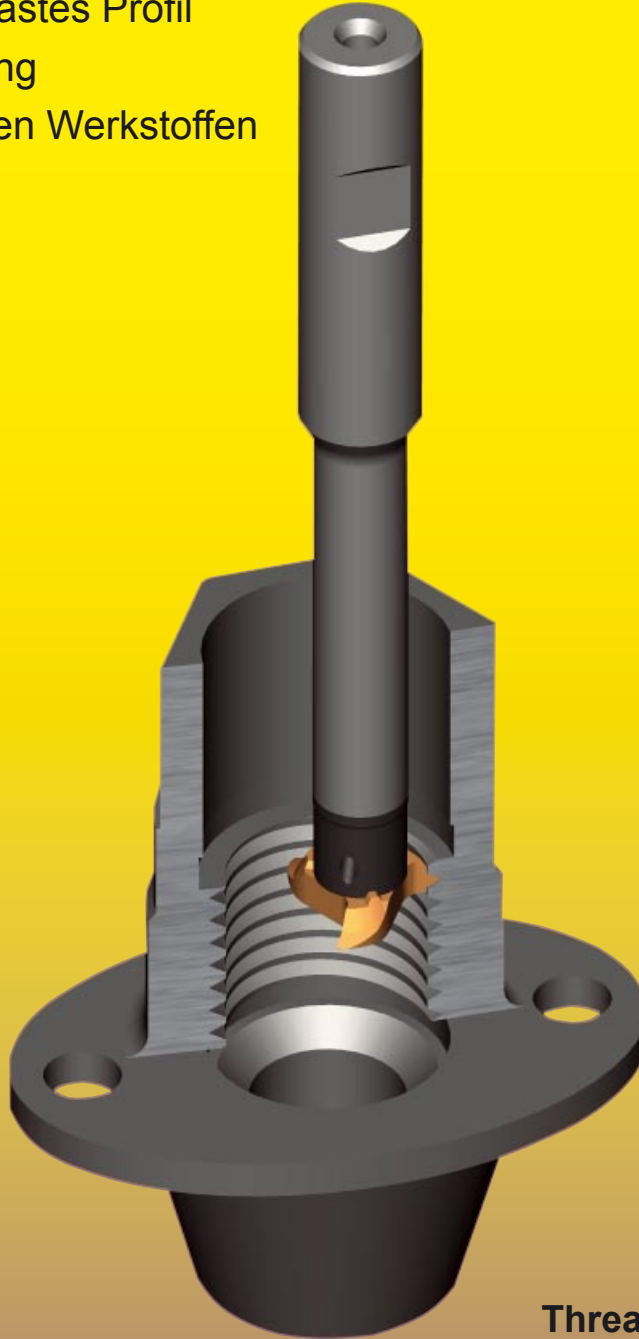


Zirkular-Gewindefräsen

- hohe Zylindrizität
- gleichmäßig gefrästes Profil
- einfachere Prüfung
- auch in hochfesten Werkstoffen



Thread milling by helix interpolation

- high cylindricity
- constant milled profile
- simple checking of thread
- in high strength material

GEWINDEFÄSEN (innen)

THREAD MILLING (internal)

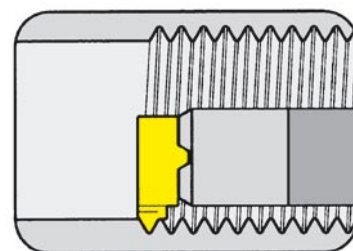


FRÄSERSCHAFT Typ

MILLING SHANK type

M306

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with trough coolant

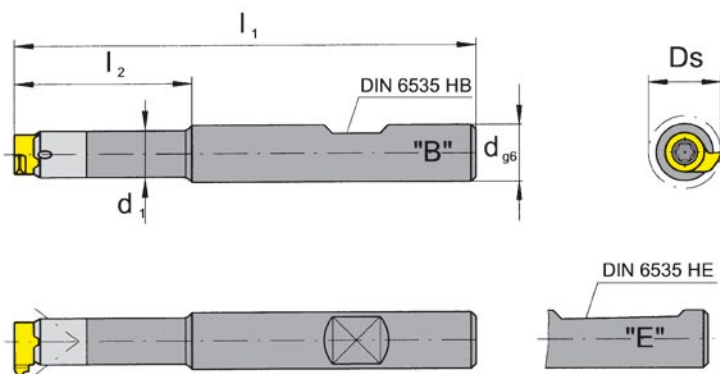


Schneidkreis-Ø ab cutting edge Ø from

Ds 9,6 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



für Schneidplatte
for use with Insert

Typ 108
type 306

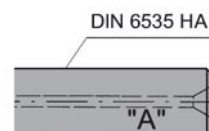


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	108		306		l ₁	l ₂	d ₁	d
	Z	Ds	Z	Ds				
M306.0712.02A	1	9,6	3	11,7	90	30	7,3	12
M306.0716.01A					100	25		16
M306.0712.02B	1	9,6	3	11,7	90	30	7,3	12
M306.0716.01B					100	25		16
M306.0712.02E	1	9,6	3	11,7	90	30	7,3	12
M306.0716.01E					100	25		16

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

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.

Ersatzteile

Spare parts

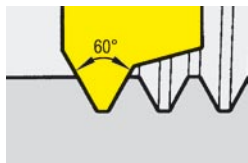
Frälerschaft milling shank	Spannschraube Screw	M _d	Torx-Schlüssel Torx Wrench
M306.071...	2.6.5T8E	1,0 - 1,5 Nm	T8L

Auswahl für Gewinde-Schneidplatten Typ 108 und 306

Selection of thread-inserts type 108 and 306

Teilprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 108, 306

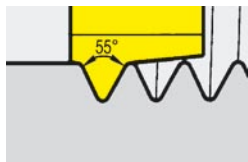
Partial profile, metric, inserts type 108, 306



P	108 Ds 9,6	Nenn-Ø core-Ø	306 Ds 11,7	Nenn-Ø core-Ø	306 Ds 11,7	Nenn-Ø core-Ø
0,5	R/L108.0205.01	> 12				
(0,75)	R/L108.0205.01	> 12				
1,0	R/L108.0510.01	> 14			306.0720.01	> 16
(1,25)	R/L108.0510.01	> 14			306.0720.01	> 16
1,5	R/L108.0815.01	> 16	306.0815.01	> 18	306.0720.01	> 16
(1,75)	R/L108.0815.01	> 16			306.0720.01	> 16
2,0			306.1020.01	> 18	306.0720.01	> 16
2,5					306.2530.01	> 20
3,0					306.2530.01	> 20

Vollprofil, Whitworth, Schneidplatten Typ 306

Full profile, Whitworth, inserts type 306



Gg"/ tpi	306 Ds 11,7	Nenn-Ø core-Ø
19	306.0813.19	> 16
14	306.1118.14	> 19
11	306.1423.11	> 21

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 core diameter of the component will be smaller than recommended.

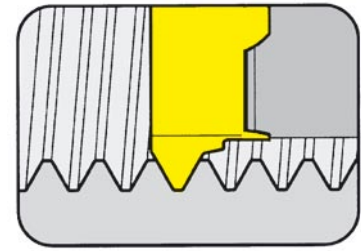
GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ
INSERT type

108



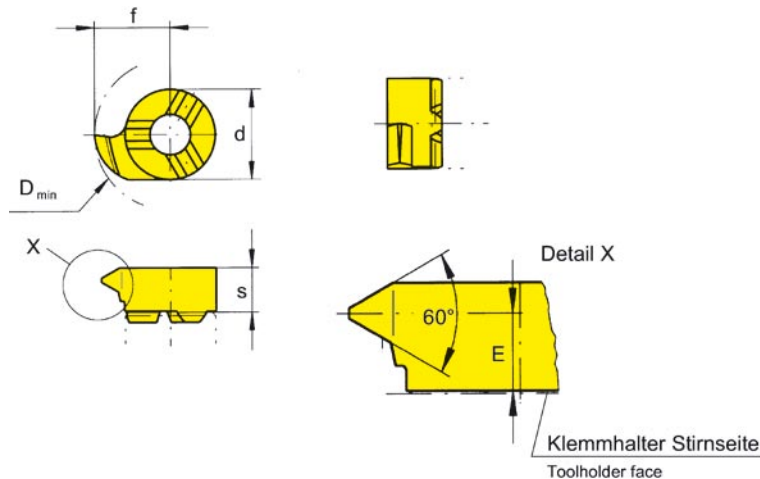
Steigung
Schneidkreis-Ø

pitch
cutting edge Ø

P 0,50 - 1,75 mm
Ds 9,60 mm

für Klemmhalter
for use with Toolholder

Typ M306
type



R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	f	d	Ds	MG12	TN35	TI25	TF45	TH35
R/L108.0205.01	0,5	0,75	2,8					•	•			•
R/L108.0510.01	1,0	1,25	2,8	3,6	4,8	6	9,6	•	•	•		•
R/L108.0815.01	1,5	1,75	2,6					•	•			•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

Ausführung R oder L angeben
State R or L version

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ

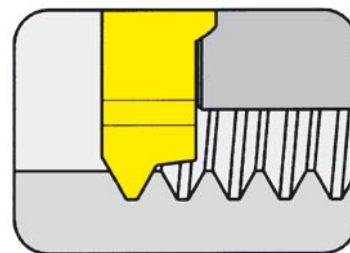
306

INSERT type

Steigung
Schneidkreis-Ø

pitch
cutting edge Ø

P 1,0 - 3,0 mm
Ds 10,0/11,7 mm



für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M306
type

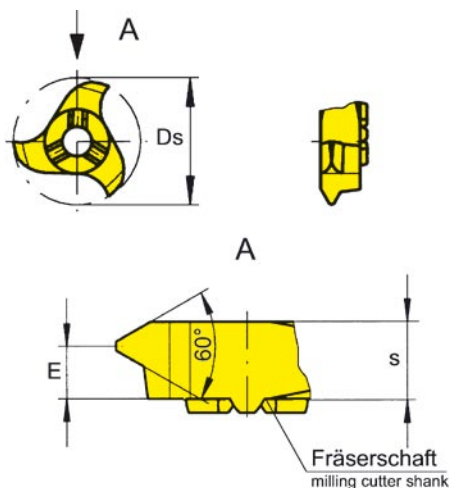


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
306.1020.01	2,0	2,0	2,20	3,4	10,0	•	•	•
306.0720.01	1,0	2,0	1,95	3,3	11,7	•	•	•
306.0815.01	1,5	1,5	2,25	3,3	11,7	•	•	•
306.2530.01	2,5	3,0	1,70	3,3	11,7	•	•	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen) Vollprofil

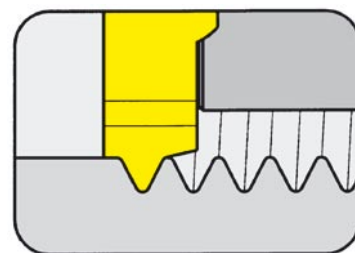
THREAD MILLING (internal) Full profile



SCHNEIDPLATTE Typ

INSERT type

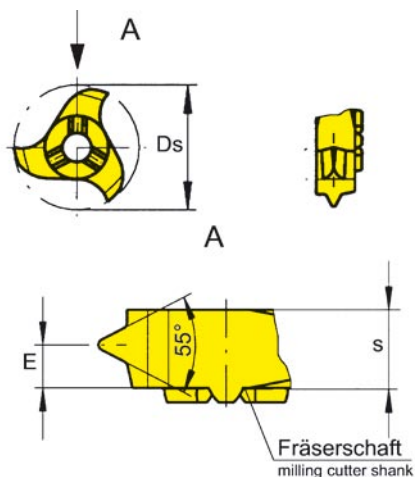
306



Gang pro Zoll
Schneidkreis-Ø

thread per inch
cutting edge Ø

11 - 19
Ds 11,7 mm



für Fräserschaft
for use with milling shank

Typ M306
type

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Whitworth-Rohrgewinde
Whitworth pipe thread

Bestellnummer part number	Gang/Zoll Threads per Inch	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
306.0813.19	19	2,2	3,3	11,7	•	•	•
306.1118.14	14	2,0	3,3	11,7	•	•	•
306.1423.11	11	1,7	3,3	11,7	•	•	•

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen)

THREAD MILLING (internal)

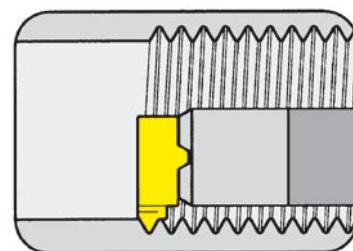


FRÄSERSCHAFT Typ

MILLING SHANK type

M308

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with trough coolant



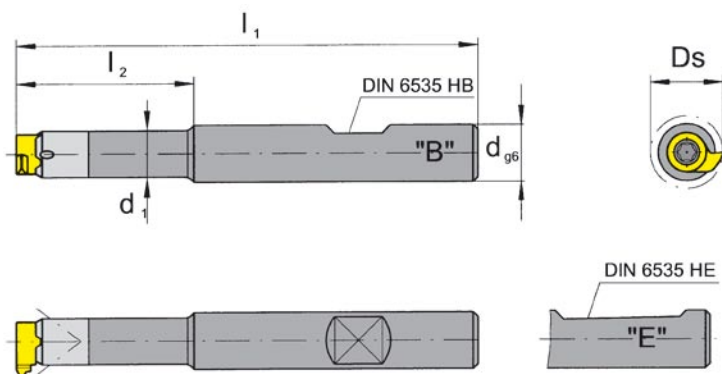
Schneidkreis-Ø

cutting edge Ø

Ds 13,4/15,7 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



für Schneidplatte
for use with Insert

Typ 111
type 308
608

D

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	111		308		608		l ₁	l ₂	d ₁	d
	Z	Ds	Z	Ds	Z	Ds				
M308.0012.07A	1	13,4	3	15,7	6	15,7	160	-	-	12
M308.1012.02A M308.1016.01A	1	13,4	3	15,7	6	15,7	110	42 33	9,5	12 16
M308.1012.02B M308.1016.01B	1	13,4	3	15,7	6	15,7	110	42 33	9,5	12 16
M308.1012.02E M308.1016.01E	1	13,4	3	15,7	6	15,7	110	42 33	9,5	12 16

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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

Ersatzteile

Spare parts

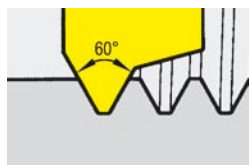
Fräuserschaft milling shank	Spannschraube Screw	M _d	Torx-Schlüssel Torx Wrench
M308....	3.5.12T10E	2,5 - 3,0 Nm	T10L

Auswahl für Gewinde-Schneidplatten Typ 111, 308, 608

Selection of thread-inserts type 111, 308, 608

Teilprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 111, 308

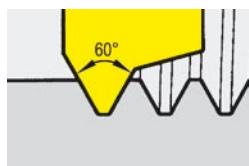
Partial profile, metric, inserts type 111, 308



P	111 Ds 13,4	Nenn-Ø core-Ø	308 Ds 15,7	Nenn-Ø core-Ø	308 Ds 15,7	Nenn-Ø core-Ø
0,5	R/L111.0205.01	> 18				
(0,75)	R/L111.0205.01	> 16				
1,0	R/L111.0510.01	> 18			308.0720.01	> 20
(1,25)	R/L111.0510.01	> 18			308.0720.01	> 20
1,5	R/L111.0815.01	> 20	308.0815.01	> 22	308.0720.01	> 20
(1,75)	R/L111.0815.01	> 20			308.0720.01	> 20
2,0	R/L111.1020.01	> 22			308.0720.01	> 20
2,5	R/L111.1325.01	> 24			308.2530.01	> 24
3,0					308.2530.01	> 24

Teilprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 608

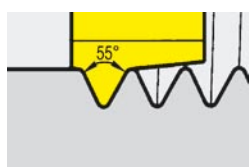
Partial profile, metric, inserts type 608



P	608 Ds 15,7	Nenn-Ø core-Ø
1,0	608.0720.01	> 20
(1,25)	608.0720.01	> 20
1,5	608.0720.01	> 20
(1,75)	608.0720.01	> 20
2,0	608.0720.01	> 20
2,5	608.2530.01	> 24
3,0	608.2530.01	> 24

Vollprofil, Whitworth, Schneidplatten Typ 111

Full profile, Whitworth, inserts type 111



Gg/'' tpi	111 Ds 13,4	Nenn-Ø core-Ø
19	111.0813.19	> 18
14	111.1118.14	> 21

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 core diameter of the component will be smaller than recommended.

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

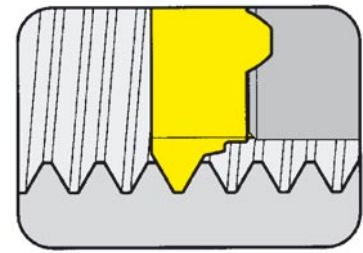
THREAD MILLING (internal) Partial profile



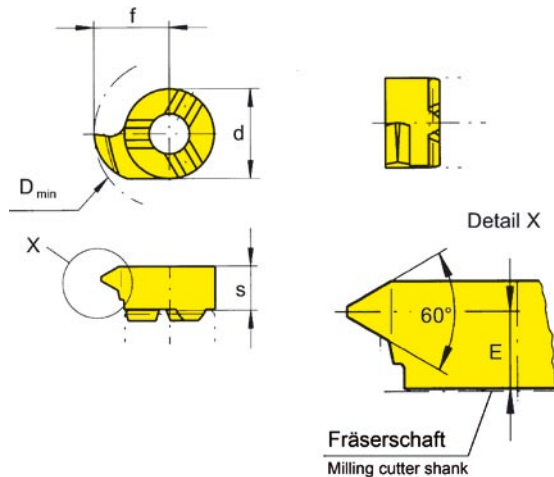
SCHNEIDPLATTE Typ

INSERT Type

111



Steigung Pitch P 0,5 - 2,5 mm
Schneidkreis-Ø ab Cutting edge Ø from Ds 13,4 mm



für Klemmhalter
for use with Toolholder

Typ M308
Type

R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer Part number	P	P _{max}	E	s	f	d	Ds	MG12	TN35	TI25	TF45	TH35
R/L111.0205.01	0,5	0,75	3,5	4,15	6,7	8	13,4		•			•
R/L111.0510.01	1,0	1,25	3,3						•			•
R/L111.0815.01	1,5	1,75	3,3						•			•
R/L111.1020.01	2,0	2,00	3,0	4,15	6,7	8	13,4		•			•
R/L111.1325.01	2,5	2,50	2,8					•	•			•

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

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

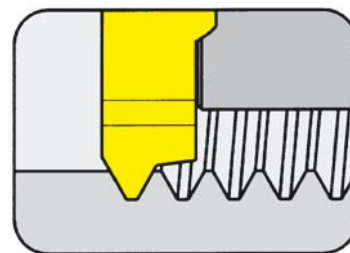
THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ

308

INSERT type



Steigung

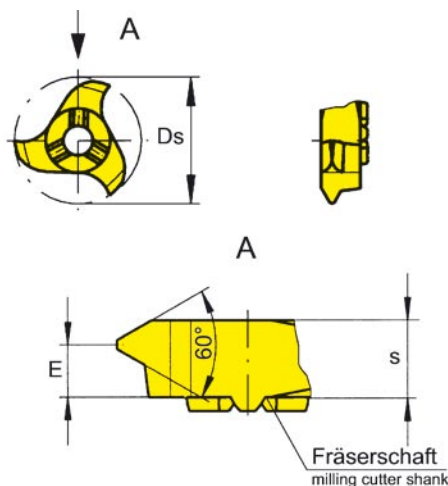
Schneidkreis-Ø ab

pitch

cutting edge Ø from

P 1,0 - 3,0 mm

Ds 15,7 mm



für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M308
type

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
308.0720.01	1,0	2,0	3,3			•		
308.0815.01	1,5	1,5	3,7	4,6	15,7	•		
308.2530.01	2,5	3,0	2,7			•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ

608

INSERT type

Steigung

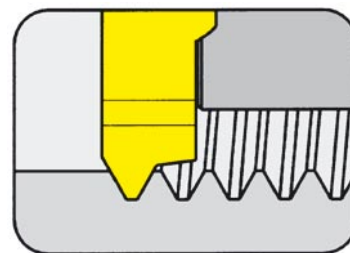
Schneidkreis-Ø ab

pitch

cutting edge Ø from

P 1,0 - 3,0 mm

Ds 15,7 mm



für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M308
type

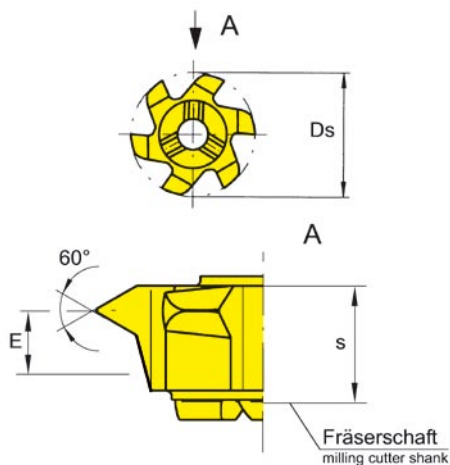


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
608.0720.01	1,0	2	3,3	4,6	15,7		•	
608.2530.01	2,5	3	2,7				•	

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

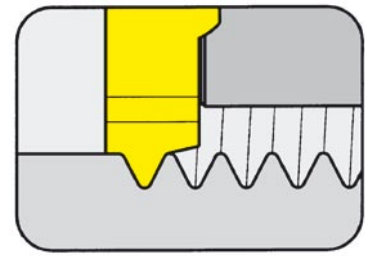
GEWINDEFÄSEN (innen) Vollprofil

THREAD MILLING (internal) Full profile



SCHNEIDPLATTE Typ
INSERT type

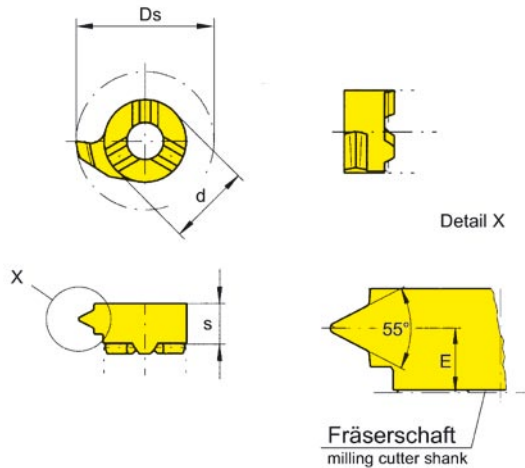
111



Gang pro Zoll	thread per inch	14 - 19
Schneidkreis-Ø	cutting edge Ø	Ds 13,4 mm

für Klemmhalter
for use with Toolholder

Typ M308
type



R = rechts wie gezeichnet
R = right hand version shown

L = links spiegelbildlich
L = left hand version

Whitworth-Rohrgewinde
nach DIN ISO 228; (259)
und 2999

Whitworth pipe thread as per
DIN ISO 228; (259) and 2999

Bestellnummer part number	Gang/Zoll Threads per Inch	E	s	d	Ds	MG12	TN35	TI25	TF45
R/L111.0813.19	19	2,9	4,15	8	13,4		•		
R/L111.1118.14	14	2,5	4,15	8	13,4		•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

Ausführung R oder L angeben
State R or L version

GEWINDEFÄSEN (innen) Vollprofil

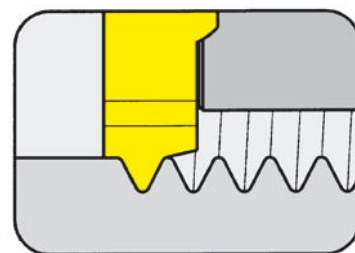
THREAD MILLING (internal) Full profile



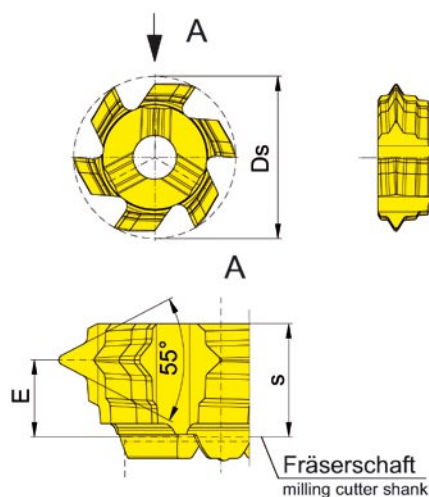
SCHNEIDPLATTE Typ

608

INSERT type



Gang pro Zoll	thread per inch	14
Schneidkreis-Ø ab	cutting edge Ø from	Ds 13,5 mm



für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M308
type

Whitworth-Rohrgewinde
nach DIN ISO 228; (259)
und 2999

Whitworth pipe thread as per
DIN ISO 228; (259) and 2999

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	Gang/Zoll Threads per Inch	E	s	Ds	TA45	TN35	TI25	TF45
608.1118.14	14	3,2	4,7	13,5	•			

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen)

THREAD MILLING (internal)

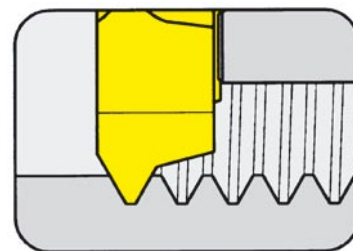


FRÄSERSCHAFT Typ

MILLING SHANK Type

M311

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant



Schneidkreis-Ø

Cutting edge Ø

Ds 17,7 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

für Schneidplatte
for use with Insert

Typ 311
Type 611

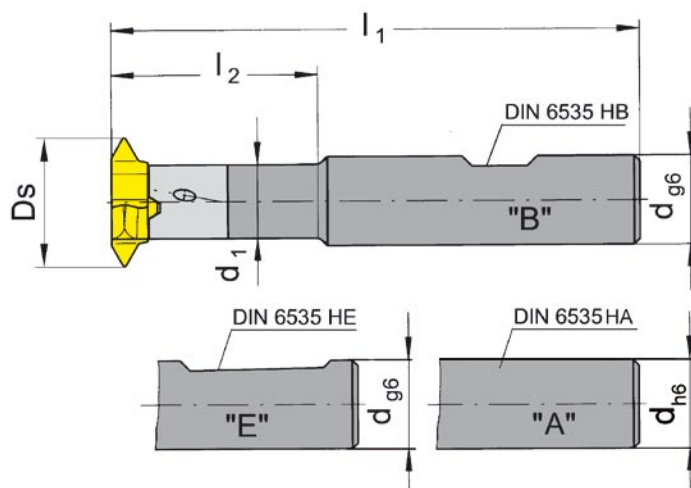


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer Part number	311		611		I ₁	I ₂	d ₁	d
	Z	Ds	Z	Ds				
M311.0012.05A	3	17,7	6	17,7	130	20	9	12
M311.0016.04A	3	17,7	6	17,7	110	32	13	16
M311.0016.05A					130	45		
M311.0016.04B	3	17,7	6	17,7	110	32	13	16
M311.0016.05B					130	45		
M311.0016.04E	3	17,7	6	17,7	110	32	13	16
M311.0016.05E					130	45		

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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

Ersatzteile

Spare parts

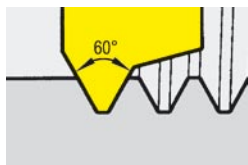
Fräuserschaft milling shank	Spannschraube Screw	M _d	Torx-Schlüssel Torx Wrench
M311.001...	4.14T15	4,0 - 4,5 Nm	T15Q

Auswahl für Gewinde-Schneidplatten Typ 311 und 611

Selection of thread-inserts type 311 and 611

Teilprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 311, 611

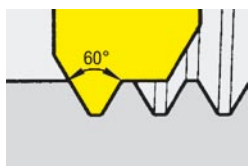
Partial profile, metric, inserts type 311, 611



P	311 Ds 17,7	Nenn-Ø core-Ø	311 Ds 17,7	Nenn-Ø core-Ø	611 Ds 17,7	Nenn-Ø core-Ø
1,0	311.0510.01	> 22	311.0720.01	> 22	611.0720.01	> 22
(1,25)			311.0720.01	>22	611.0720.01	>22
1,5	311.0815.01	> 24	311.0720.01	>22	611.0720.01	>22
(1,75)			311.0720.01	>22	611.0720.01	>22
2,0	311.1020.01	> 28	311.0720.01	>22	611.0720.01	>22
2,5	311.1325.01	> 34	311.2535.01	> 28	611.2535.01	> 28
3,0	311.1630.01	> 34	311.2535.01	>24	611.2535.01	>24
3,5	311.1835.01	> 34	311.2535.01	>26	611.2535.01	>26

Vollprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 311

Full profile, metric, inserts type 311



P	311 Ds 17,7	Nenn-Ø core-Ø
1,5	311.0815.02	> 23
(1,75)	311.0917.02	> 24,5
2,0	311.1020.02	> 25,5
2,5	311.1325.02	> 28,5
3,0	311.1630.02	> 32
3,5	311.1835.02	> 35

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 core diameter of the component will be smaller than recommended.

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

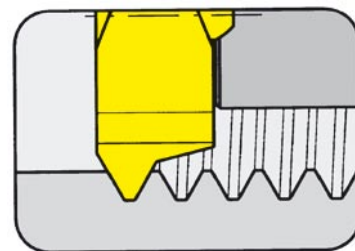
THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ

INSERT type

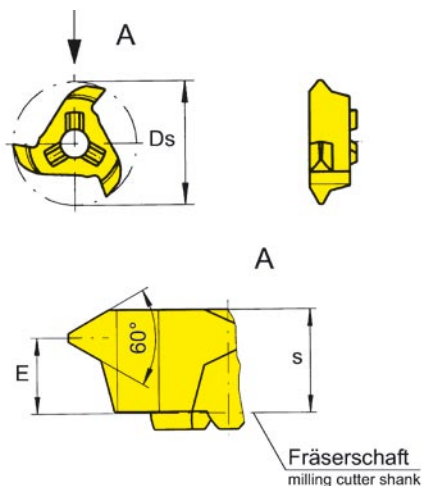
311



Steigung
Schneidkreis-Ø

pitch
cutting edge Ø

P 1,0 - 3,5 mm
Ds 17,7 mm



für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M311
type

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
311.0510.01	1,0	1,0	5,0	5,85	17,7	•		
311.0720.01	1,0	2,0	4,6	5,85	17,7	•		
311.0815.01	1,5	1,5	4,8	5,85	17,7	•		
311.1020.01	2,0	2,0	4,6	5,85	17,7	•		
311.1325.01	2,5	2,5	4,4	5,85	17,7	•		
311.1630.01	3,0	3,0	4,3	5,85	17,7	•		
311.1835.01	3,5	3,5	4,1	5,85	17,7	•		
311.2535.01	2,5	3,5	3,7	5,85	17,7	•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

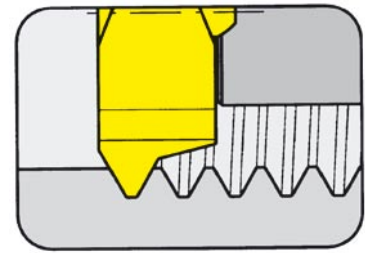
GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

THREAD MILLING (internal) Partial profile

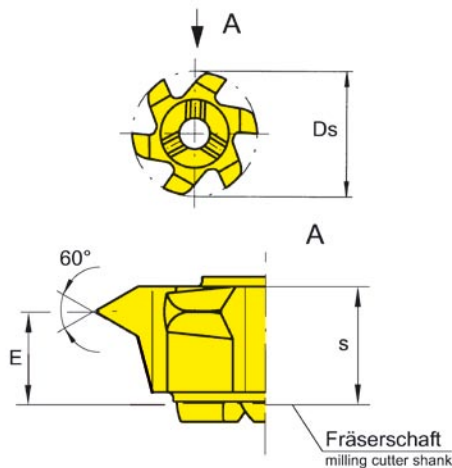


SCHNEIDPLATTE Typ
INSERT type

611



Steigung Schneidkreis-Ø	pitch cutting edge Ø	P 1,0 - 3,5 mm Ds 17,7 mm
----------------------------	-------------------------	------------------------------



für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M311
type

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
611.0720.01	1,0	2,0	4,6	5,85	17,7		•	
611.2535.01	2,5	3,5	3,7	5,85	17,7		•	

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen) Vollprofil

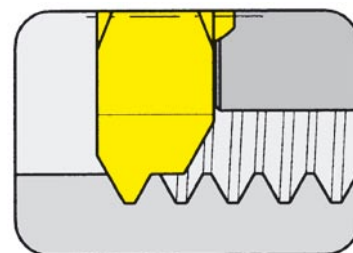
THREAD MILLING (internal) Full profile



SCHNEIDPLATTE Typ

INSERT type

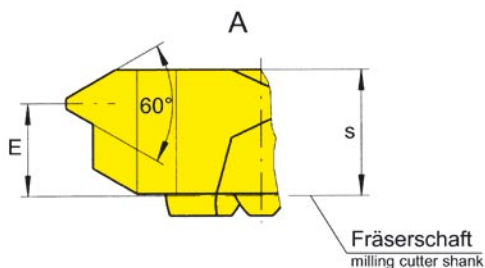
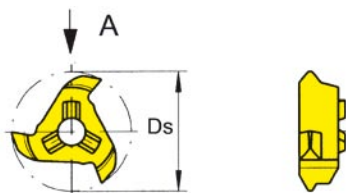
311



Steigung
Schneidkreis-Ø

pitch
cutting edge Ø

P 1,5 - 3,5 mm
Ds 17,7 mm



Frälerschaft
milling cutter shank

für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M311
type

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
311.0815.02	1,50	4,8	5,85	17,7	•		
311.0917.02	1,75	4,7	5,85	17,7	•		
311.1020.02	2,00	4,6	5,85	17,7	•		
311.1325.02	2,50	4,4	5,85	17,7	•		
311.1630.02	3,00	4,3	5,85	17,7	•		
311.1835.02	3,50	4,1	5,85	17,7	•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen)

THREAD MILLING (internal)

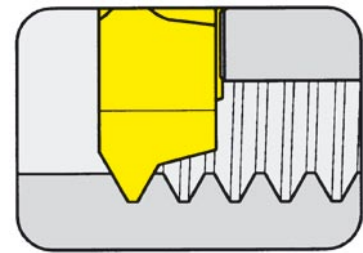


FRÄSERSCHAFT Typ

MILLING SHANK type

M313

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with trough coolant



Schneidkreis-Ø

cutting edge Ø

Ds 21,7 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance

für Schneidplatte
for use with Insert

Typ 313
type 613

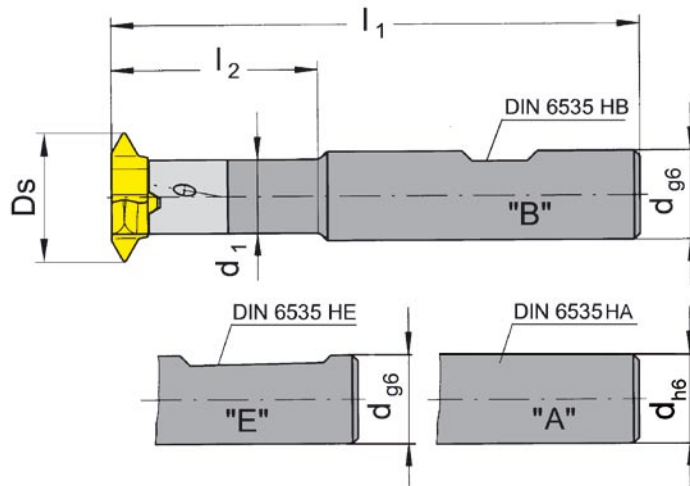


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	313		613		I ₁	I ₂	d ₁	d
	Z	Ds	Z	Ds				
M313.0016.07A	3	21,7	6	21,7	160	20	12	16
M313.0020.04B M313.0020.05B	3	21,7	6	21,7	110 130	45 65	16	20
M313.0020.04E M313.0020.05E	3	21,7	6	21,7	110 130	45 65	16	20

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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

Ersatzteile

Spare parts

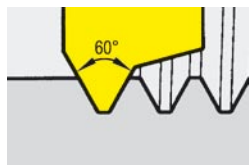
Fräseschaft milling shank	Spannschraube Screw	M _d	Torx-Schlüssel Torx Wrench
M313.00...	5.14T20	6,0 - 6,5 Nm	T20Q

Auswahl für Gewinde-Schneidplatten Typ 313 und 613

Selection of thread-inserts type 313 and 613

Teilprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 313, 613

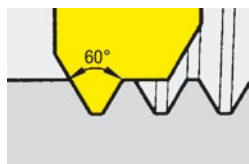
Partial profile, metric, inserts type 311, 611



P	313 Ds 21,7	Nenn-Ø core-Ø	313 Ds 21,7	Nenn-Ø core-Ø	613 Ds 21,7	Nenn-Ø core-Ø
1,0			313.0720.01	> 27	613.0720.01	> 27
(1,25)			313.0720.01	> 26	613.0720.01	> 26
1,5	313.0815.01	> 30	313.0720.01	> 26	613.0720.01	> 26
(1,75)			313.0720.01	> 26	613.0720.01	> 26
2,0	313.1020.01	> 32	313.0720.01	> 26	613.0720.01	> 26
2,5			313.2545.01	> 33	613.2545.01	> 33
3,0	313.1630.01	> 36	313.2545.01	> 32	613.2545.01	> 32
3,5			313.2545.01	> 30	613.2545.01	> 30
4,0	313.2140.01	> 36	313.2545.01	> 30	613.2545.01	> 30
4,5	313.2445.01	> 38	313.2545.01	> 30	613.2545.01	> 30

Vollprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 313

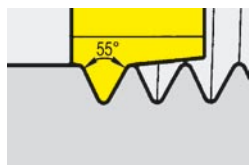
Full profile, metric, inserts type 313



P	313 Ds 21,7	Nenn-Ø core-Ø
1,5	313.0815.02	> 27
2,0	313.1020.02	> 30
3,0	313.1630.02	> 37
3,5	313.1835.02	> 40
4,0	313.2140.02	> 44
4,5	313.2445.02	> 48

Vollprofil, Whitworth, Schneidplatten Typ 313

Full profile, Whitworth, inserts type 314



Gg/'' tpi	313 Ds 21,7	Nenn-Ø core-Ø
11	313.5511.02	> 33
8	313.5508.02	> 40
6	313.5506.02	> 48

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 core diameter of the component will be smaller than recommended.

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

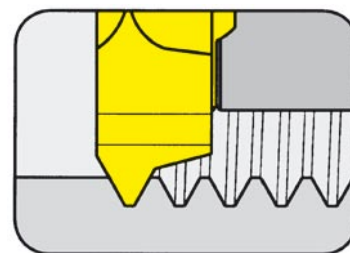
THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ

INSERT type

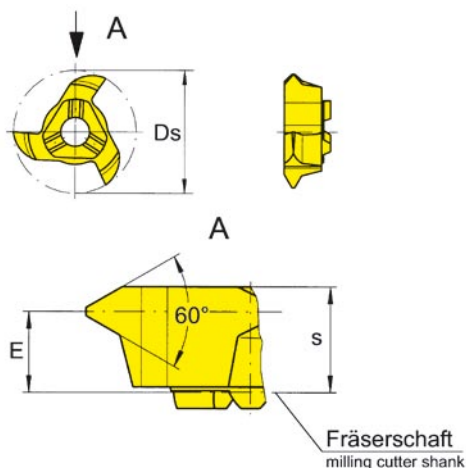
313



Steigung
Schneidkreis-Ø

pitch
cutting edge Ø

P 1,0 - 4,5 mm
Ds 21,7 mm



für Fräaserschaft
for use with milling shank

Typ M313
type

D

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
313.0720.01	1,0	2,0	4,6	5,85	21,7	•		
313.0815.01	1,5	1,5	4,8	5,85	21,7	•		
313.1020.01	2,0	2,0	4,6	5,85	21,7	•		
313.1630.01	3,0	3,0	4,3	5,85	21,7	•		
313.2140.01	4,0	4,0	3,9	5,85	21,7	•		
313.2445.01	4,5	4,5	3,7	5,85	21,7	•		
313.2545.01	2,5	4,5	3,7	5,85	21,7	•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

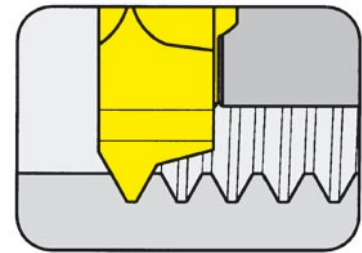
GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ
INSERT type

613



Steigung pitch
Schneidkreis-Ø cutting edge Ø

P 1,0 - 4,5 mm
Ds 21,7 mm

für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ M313
type

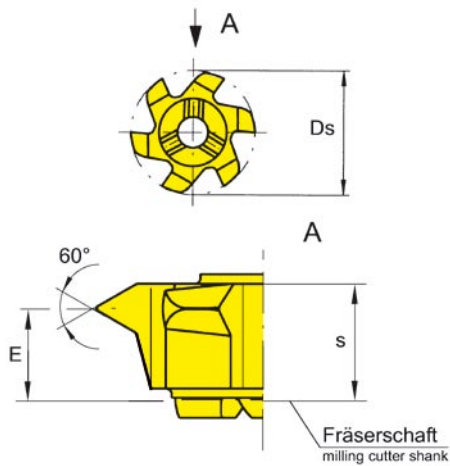


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
613.0720.01	1,0	2,0	4,6	5,85	21,7		•	
613.2545.01	2,5	4,5	3,7	5,85	21,7		•	

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

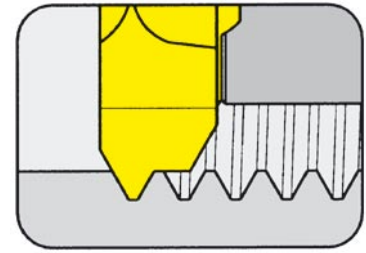
GEWINDEFÄSEN (innen) Vollprofil

THREAD MILLING (internal) Full profile



SCHNEIDPLATTE Typ
INSERT type

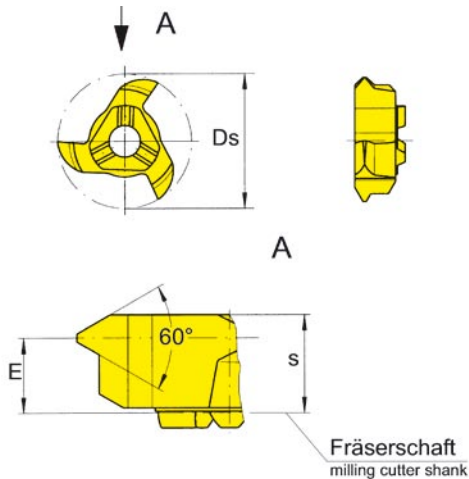
313



Steigung
Schneidkreis-Ø

pitch
cutting edge Ø

P 1,5 - 4,5 mm
Ds 21,7 mm



für Fräaserschaft
for use with milling shank

Typ M313
type

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
313.0815.02	1,5	4,8	5,85	21,7	•		
313.1020.02	2,0	4,6			•		
313.1630.02	3,0	4,3			•		
313.1835.02	3,5	4,1			•		
313.2140.02	4,0	3,9			•		
313.2445.02	4,5	3,8			•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen) Vollprofil

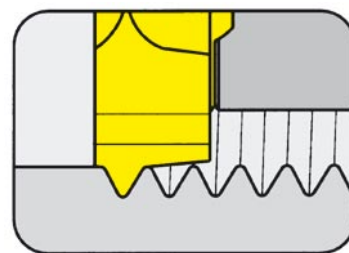
THREAD MILLING (internal) Full profile



SCHNEIDPLATTE Typ

INSERT type

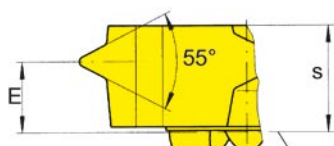
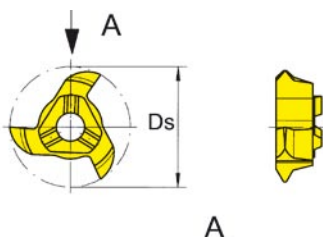
313



Gang pro Zoll
Schneidkreis-Ø

thread per inch
cutting edge Ø

6/8/11
Ds 21,7 mm



Fräaserschaft
milling cutter shank

für Fräaserschaft
for use with milling shank

Typ M313
type

Whitworth-Rohrgewinde
nach DIN ISO 228; (259)
und 2999

Whitworth pipe thread as per
DIN ISO 228; (259) and 2999

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	Gang/Zoll Threads per Inch	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
313.5506.02	6	3,0	5,85	21,7	•		
313.5508.02	8	3,6	5,85	21,7	•		
313.5511.02	11	4,0	5,85	21,7	•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen)

THREAD MILLING (internal)

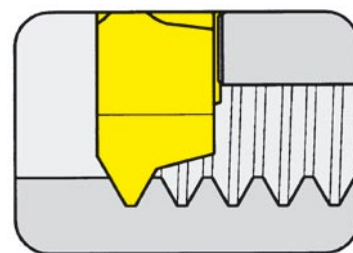


FRÄSERSCHAFT Typ

MILLING SHANK type

SM328

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with trough coolant



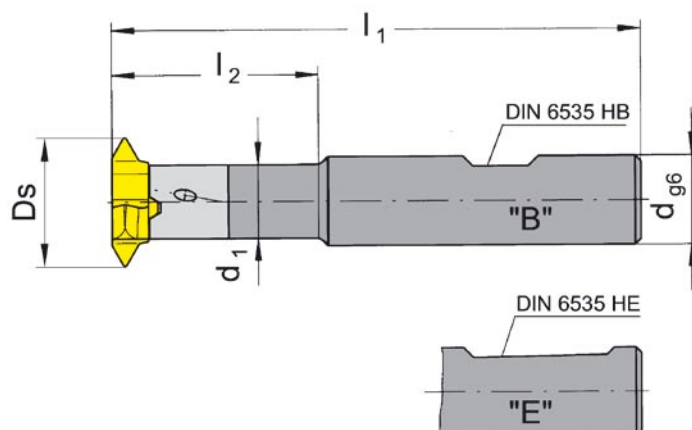
Schneidkreis-Ø

cutting edge Ø

Ds 27,7 mm

Schaftmaterial: Schwermetall (schwingungsarm)

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



für Schneidplatte
for use with Insert

Typ 328
type 628

D

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	328		628		l ₁	l ₂	d ₁	d
	Z	Ds	Z	Ds				
SM328.0020.05B					130	25	15	
SM328.0020.06B					145	-	20	
SM328.0020.07B	3	27,7	6	27,7	160	25	15	20
SM328.0020.08B					200	-	20	
SM328.0020.05E					130	25	15	
SM328.0020.06E					145	-	20	
SM328.0020.07E	3	27,7	6	27,7	160	25	15	20
SM328.0020.08E					200	-	20	

Weitere Abmessungen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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

Ersatzteile

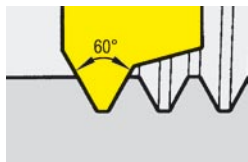
Spare parts

Fräuserschaft milling shank	Spannschraube Screw	M _d	Torx-Schlüssel Torx Wrench
SM328.0020.0...	5.17T20	6,0 - 6,5 Nm	T20Q

Auswahl für Gewinde-Schneidplatten Typ 328 und 628

Selection of thread-inserts type 328 and 628

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



P	328 Ds 27,7	Nenn-Ø core-Ø	328 Ds 27,7	Nenn-Ø core-Ø	628 Ds 27,7	Nenn-Ø core-Ø
1,0	328.0720.01	> 32				
(1,25)	328.0720.01	> 32				
1,5	328.0720.01	> 32	328.1525.01	> 34	628.1525.01	> 34
(1,75)	328.0720.01	> 32	328.1525.01	> 34	628.1525.01	> 34
2,0	328.0720.01	> 32	328.1525.01	> 34	628.1525.01	> 34
2,5			328.1525.01	> 34	628.1525.01	> 34
3,0	328.3050.01	> 40			628.3050.01	> 40
3,5	328.3050.01	> 38			628.3050.01	> 38
4,0	328.3050.01	> 38			628.3050.01	> 38
4,5	328.3050.01	> 38			628.3050.01	> 38
5,0	328.3050.01	> 38	328.5060.01	> 48	628.5060.01	> 48
5,5			328.5060.01	> 46	628.5060.01	> 46
6,0			328.5060.01	> 44	628.5060.01	> 44

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 core diameter of the component will be smaller than recommended.

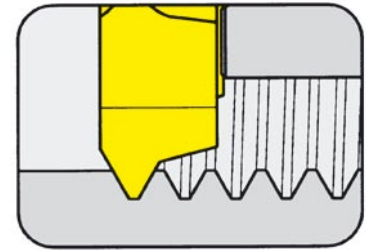
GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ
INSERT type

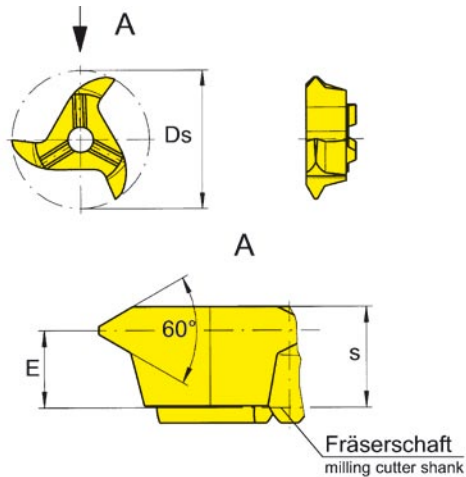
328



Steigung
Schneidkreis-Ø

pitch
cutting edge Ø

P 1,0 - 6,0 mm
Ds 27,7 mm



für Fräterschaft
for use with milling shank

Typ SM328
type

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
328.0720.01	1,0	2,0	4,6	5,85	27,7	•		
328.1525.01	1,5	2,5	4,3	5,85	27,7	•		
328.3050.01	3,0	5,0	4,8	7,10	27,7	•	•	
328.5060.01	5,0	6,0	4,4	7,10	27,7	•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

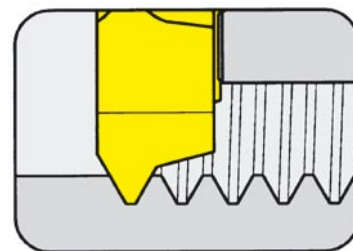
THREAD MILLING (internal) Partial profile



SCHNEIDPLATTE Typ

628

INSERT type



Steigung

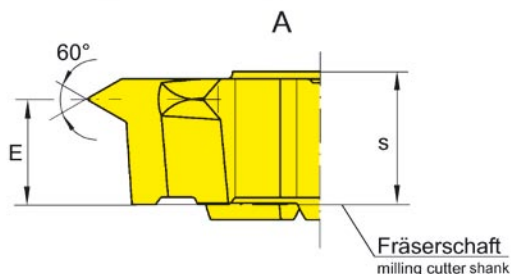
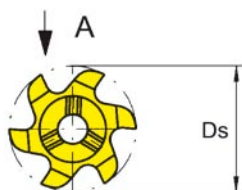
Schneidkreis-Ø

pitch

cutting edge Ø

P 1,5 - 6,0 mm

Ds 27,7 mm



Frälerschaft
milling cutter shank

für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ SM328
type

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
628.1525.01	1,5	2,5	4,3	5,85	27,7		•	
628.3050.01	3,0	5,0	4,8	7,10	27,7		•	
628.5060.01	5,0	6,0	4,4	7,10	27,7		•	

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

Bremssattel "Dicht- und Staubnut" zirkular fräsen

Zirkularfräsen von 2 Nuten gleichzeitig mit Formplatten Typ 314.

Der Zirkularfräser, mit Einschnürung im Schaftbereich aufgrund der Faustöffnung des Bremssattels, besteht aus einem Fräser mit Aufsteckkopf. Die Fräsplatten Typ 314 weisen eine spezielle Schnittaufteilung auf, daher kann auf empfindliche Spanteiler verzichtet werden.

Der Schaft ist schwingungsarm.

Erzielbare Rundheit der Nut
ausgewertet in der Serie 0,02 mm.

Material: GGG40

Schnittdaten:

$V_c = 140 \text{ m/min}$

$V_{f3} = 130 \text{ mm (Fr.mpkt.)}$

Fräser Ø 56, Z = 3

$t_g = 10,38 \text{ sec.}$



Groove milling on brake caliper

Simultaneous milling of two grooves with special insert type 314.

Special design of the milling cutter body due to the form of the brake caliper. Because of the position of the inserts in the special milling heads type 380 it is not necessary to perform the cutting edges of the inserts with a chip divider.

The shank shows a good antivibration resistance.

Possible roundness of the machined grooves
appr. 0,02 mm (.0008")

Material: GGG40

Cutting data:

$V_c = 140 \text{ m/min}$

$V_{f3} = 130 \text{ mm (cutter center)}$

Milling cutter Ø 56 mm, Z = 3

$t_g = 10,38 \text{ sec.}$

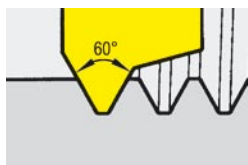
Auswahl für Gewinde-Schneidplatten Typ 314

Selection of thread-inserts type 314

Teilprofil, metrisch, Schneidplatten Typ 314

Partial profile, metric, inserts type 314

D



P	314 Ds 44	Nenn-Ø core-Ø	314 Ds 63	Nenn-Ø core-Ø
1,5	R314.1535.01	> 52	R314.1535.01	> 72
2,0	R314.1535.01	> 50	R314.1535.01	> 70
2,5	R314.1535.01	> 50	R314.1535.01	> 70
3,0	R314.1535.01	> 50	R314.1535.01	> 70
4,0	R314.2140.01	> 72	R314.2140.01	> 95
4,0	R314.4060.01	> 65	R314.4060.01	> 88
5,0				
5,5	R314.4060.01	> 56		
6,0	R314.4060.01	> 64	R314.4060.01	> 80
6,0	R314.3260.01	> 85	R314.3260.01	> 110

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 core diameter of the component will be smaller than recommended.

THREAD MILLING (internal)

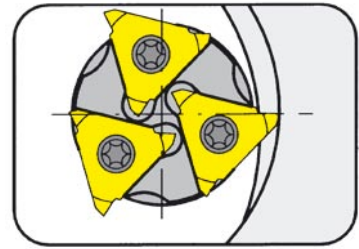


FRÄSERSCHAFT Typ

MILLING SHANK type

380

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant



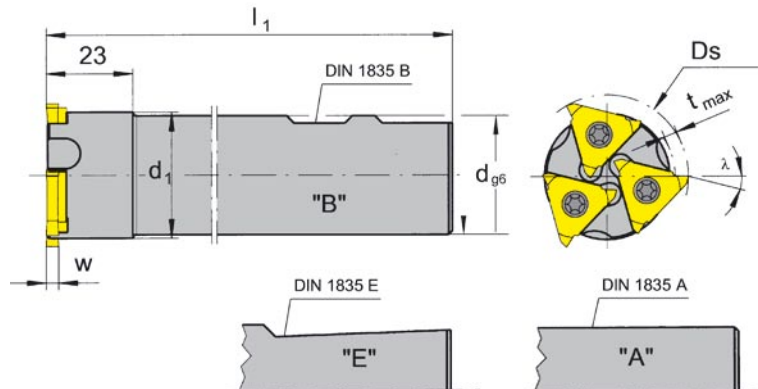
Schneidkreis-Ø

cutting edge $\emptyset$

Ds 44,0 mm

Schaftmaterial: Hartmetall (schwingungsarm)

Material of shank: Carbide - Giving a good vibration resistance



für Wendeschneidplatte
for use with Indexable insert

Typ R314
type

D

Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	Z	Ds	t _{max}	l ₁	d ₁	d	λ
380.0044.03A 380.0044.03B 380.0044.03E	3	44	4	125	34	25	14°

Weitere Baugrößen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Bestellhinweis:

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

Ordering note:

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

Ersatzteile

Ersatzteile

Spare parts

Fräuserschaft milling shank	Spannschraube Screw	M _d	Torx-Schlüssel Torx Wrench
380.0044.03...	5.12T20	6.0 - 6.5 Nm	T20Q

GEWINDEFÄSEN (innen)

THREAD MILLING (internal)

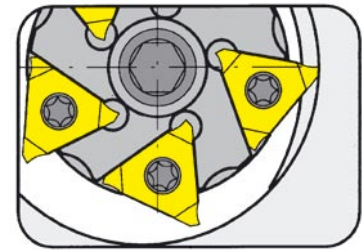


MESSERKOPF Typ

MILLING CUTTER Type

380

mit innerer Kühlmittelzufuhr
with through coolant



Schneidkreis-Ø

Cutting edge Ø

Ds 63,0 mm

Aufnahmebohrung und Mitnahme nach DIN 138
Cutterhole and cross keyway as per DIN 138

für Wendeschneidplatte
for use with Indexable insert

Typ R314
Type

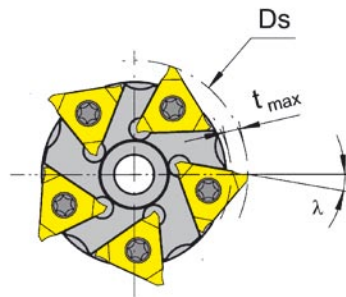
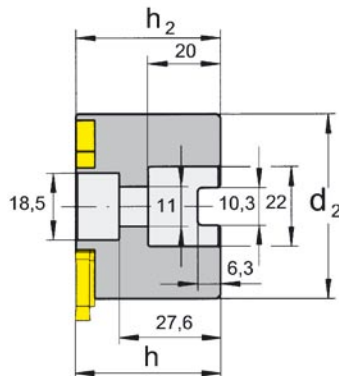


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Bestellnummer part number	Z	Ds	h	h ₂	d ₂	t _{max}	λ
380.0063.05	5	63	40	39,6	51	5	10°

Weitere Baugrößen auf Anfrage
Further sizes upon request

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

Ersatzteile

Spare parts

Messerkopf Milling Cutter	Schraube Screw	Spannschraube Screw	M _d	Torx-Schlüssel Torx Wrench	Unterlegscheibe Washer
380.0063.05	10.25.912	5.12T20	6,0 - 6,5 Nm	T20Q	10.5.433

GEWINDEFÄSEN (innen) Teilprofil

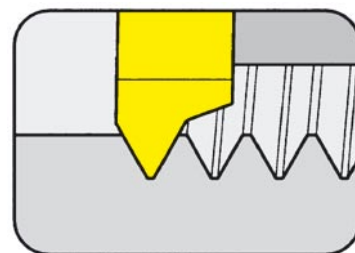
THREAD MILLING (internal) Partial profile



WENDESCHNEIDPLATTE Typ 314

INDEXABLE INSERT type

Steigung pitch P 1,5 - 6,0 mm
Schneidkreis-Ø ab cutting edge Ø from Ds 44,0 mm



für Frälerschaft
for use with milling shank

Typ 380
type

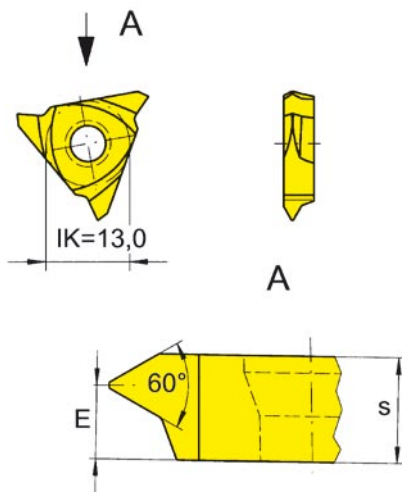


Abbildung = rechtsschneidend
Right hand version shown

Metrisch ISO-Gewinde
Metric ISO thread

Bestellnummer part number	P	P _{max}	E	s	Ds	TN35	TI25	TF45
R314.1535.01	1,5	3,5	3,3			•		
R314.2140.01	4,0	4,0	3,0	5,45	44	•		
R314.4060.01	4,0	6,0	2,7			•		
R314.3260.01	6,0	6,0	2,7	5,45	63	•		

Abmessungen in mm
Dimensions in mm

bevorzugte HM-Sorten
recommended grade

Hinweis:

R314.3260.01 ausschließlich für Messerkopf 380.0063.05

Note:

R314.3260.01 only for milling cutter 380.0063.05

Glockenfräser Typ 389 mit Anbindung HSK

Grooving Head type 389 with HSK



Beispiel: Radbremszylinder

Material: C45

Werkzeugdaten:
Schneidkreis-Ø Ds = 39 mm
Zähnezahl Z = 6

Schnittdaten:
 $V_c = 180 \text{ m/min}$
 $V_{f3} = 3913 \text{ mm}$
 $t_g = 1,92 \text{ sec}$

Example: Wheel cylinder

Material: C45

Tool data:
Cutting edge Ø Ds = 39 mm
Number of teeth Z = 6

Cutting data:
 $V_c = 180 \text{ m/min}$
 $V_{f3} = 3913 \text{ mm}$
 $t_g = 1,92 \text{ sec}$

Nutform
Profile of groove

