

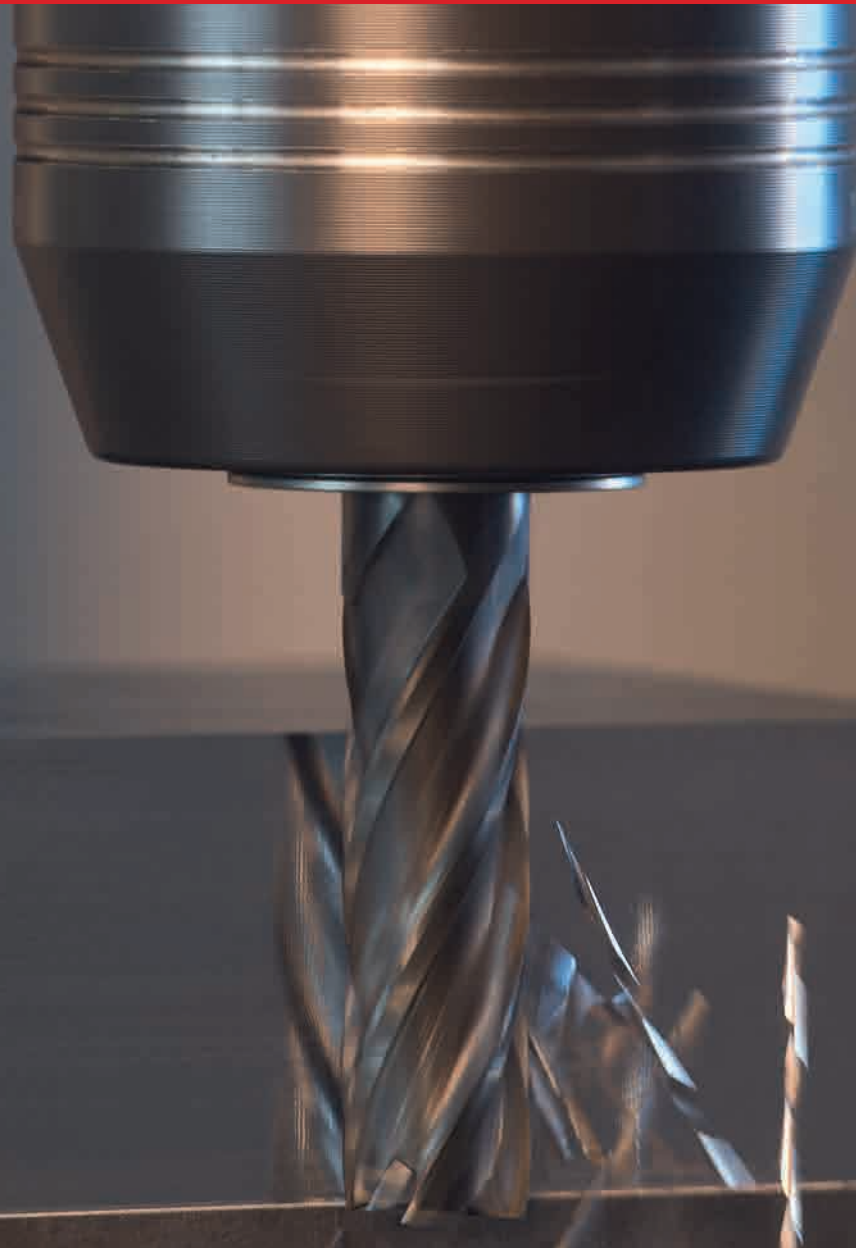
ARNO[®]

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

VHM-/PM-HSS WERKZEUGE

Solid carbide-/PM-HSS Tools



**Hochleistungswerkzeuge
zum Fräsen und Bohren**

*High performance tools
for milling and drilling*

ARNO[®]

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

VHM-GEWINDEFÄSER

Solid carbide thread milling cutters







Ausführung








- AFT** - Gewindefräser ISO-Innengewinde
- Gewindefräser UNC-Innengewinde
- Gewindefräser UNF-Innengewinde
- Gewindefräser BSP(G)-Innengewinde
- Gewindefräser NPT-Innengewinde

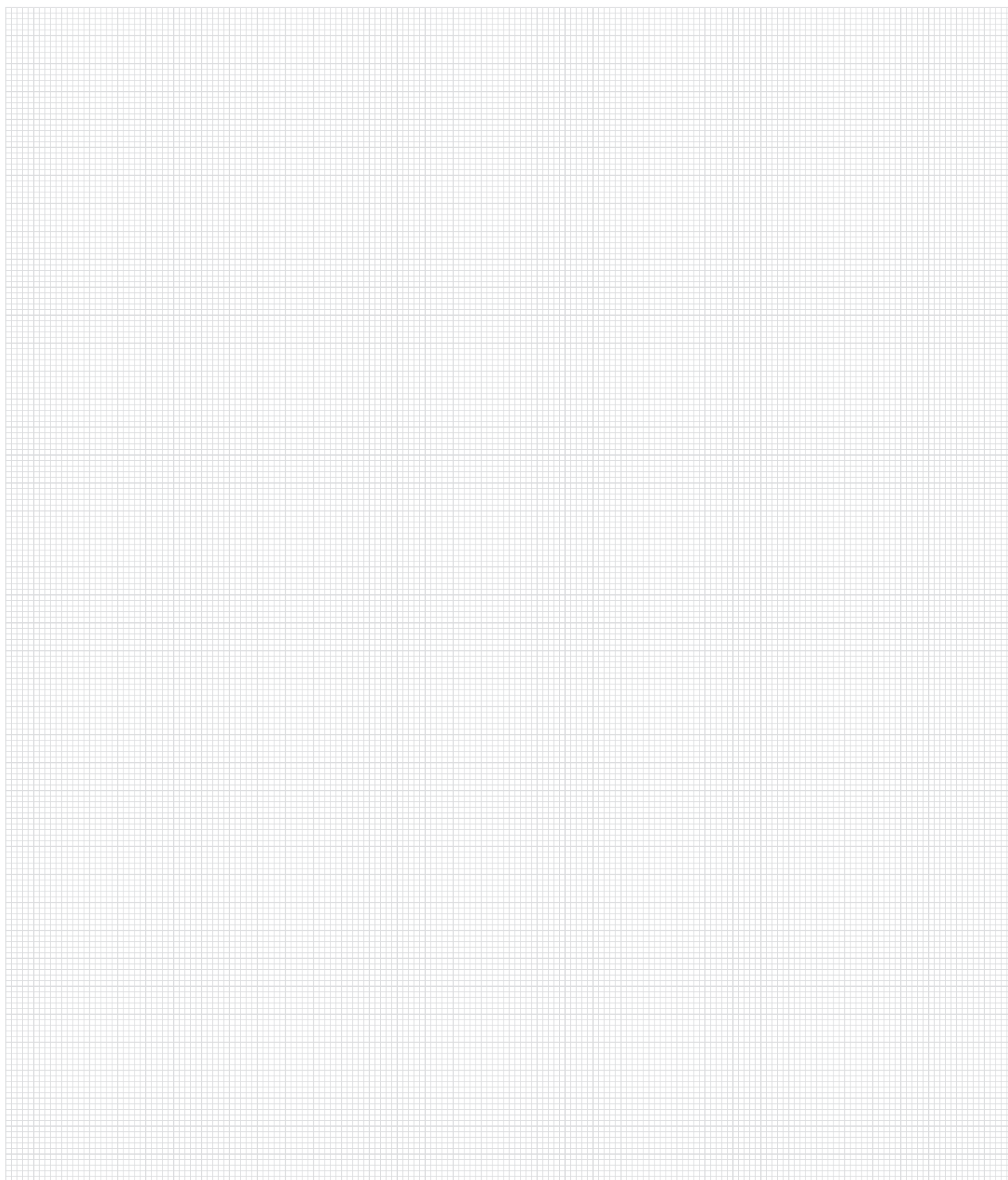
Design

- AFT** - Thread milling cutter ISO - internal thread
- Thread milling cutter UNC - internal thread
- Thread milling cutter UNF - internal thread
- Thread milling cutter BSP(G) - internal thread
- Thread milling cutter NPT - internal thread



Bezeichnung Description	Schneiden Flutes	Fräser typ Type	Ausführung Design	Spiralwinkel Helix angle	Abb. Picture	Seite Page
AFT - Gewindefräser ISO-Innengewinde / Thread milling cutter ISO-internal thread						
AFT525.1-ISO...	3 - 5	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	mittellang medium length	15°		344
AFT525.1-ISO...IK	3 - 5	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	mittellang mit Innenkühlung medium length with through tool coolant	15°		345
AFT525.1-ISO...IK-F	3 - 4	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	mittellang mit Innen- kühlung und Fase medium length with through tool coolant and chamfers	15°		346
AFT525.0-ISO...	3 - 5	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	kurz short	15°		347
AFT525.0-ISO....IK	3 - 5	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	kurz mit Innenkühlung short with through tool coolant	15°		348
AFT525.0-ISO...-IK-F	3 - 5	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	kurz mit Innenkühlung und Fase short with through tool coolant and chamfers	15°		349
AFT52534-ISO...	3	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	mini	15°		350
AFT52621-ISO...-IK-F	2	Gewindefräser ISO - Innengewinde Thread milling cutter ISO - internal thread	lang mit Innenkühlung und Fase long with through tool coolant and chamfers	15°		351

Bezeichnung Description	Schneiden Flutes	Fräser Type	Ausführung Design	Spiralwinkel Helix angle	Abb. Picture	Seite Page
AFT - Gewindefräser UNC-Innengewinde / Thread milling cutter UNC-internal thread						
AFT525.1-UNC...	3 - 5	Gewindefräser UNC - Innengewinde Thread milling cutter UNC - internal thread	mittellang medium length	15°		352
AFT525.1-UNC...IK-F	3 - 5	Gewindefräser UNC - Innengewinde Thread milling cutter UNC - internal thread	mittellang mit Innen- kühlung und Fase medium length with through tool coolant and chamfers	15°		353
AFT52534-UNC...	3	Gewindefräser UNC - Innengewinde Thread milling cutter UNC - internal thread	mini	15°		354
AFT - Gewindefräser UNF-Innengewinde / Thread milling cutter UNF-internal thread						
AFT525.1-UNF...	3 - 5	Gewindefräser UNF - Innengewinde Thread milling cutter UNF - internal thread	mittellang medium length	15°		355
AFT525.1-UNF...IK-F	3 - 5	Gewindefräser UNF - Innengewinde Thread milling cutter UNF - internal thread	mittellang mit Innen- kühlung und Fase medium length with through tool coolant and chamfers	15°		356
AFT - Gewindefräser BSP(G)-Innengewinde / Thread milling cutter BSP(G)-internal thread						
AFT525.1-BSP...IK	3 - 5	Gewindefräser BSP - Innengewinde Thread milling cutter BSP - internal thread	mittellang mit Innen- kühlung und Fase medium length with through tool coolant	15°		357
AFT - Gewindefräser NPT-Innengewinde / Thread milling cutter NPT-internal thread						
AFT525.1-NPT...IK-F	3 - 4	Gewindefräser NPT - Innengewinde Thread milling cutter NPT - internal thread	kurz mit Innenkühlung und Fase short with through tool coolant and chamfers	15°		358



Weitere Informationen finden Sie unter:
For more information see:

www.arno.de

ARNO[®]

WERKZEUGE

We have a passion for precision.

AUSFÜHRUNG AFT

Design AFT

**Rundum überzeugend:
ARNO-Gewindefräser aus Vollhartmetall für die
Bearbeitung von Stahl, Aluminium und NE-Metallen.**

**Solid carbide thread mills for
steel, aluminium and non-ferrous materials.**

TiAlN beschichtete Gewindefräser aus Feinstkorn-Hartmetall bieten Ihnen eine optimale, gleichmäßige Gewindequalität sowie eine hohe Verschleißfestigkeit.



Fine grain solid carbide cutters with TiAlN coating, some with through tool coolant and chamfering edge.

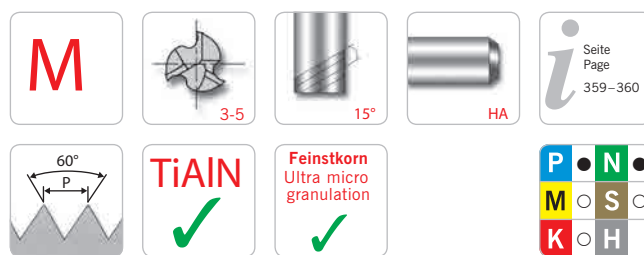
Gewindefräser ISO-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung



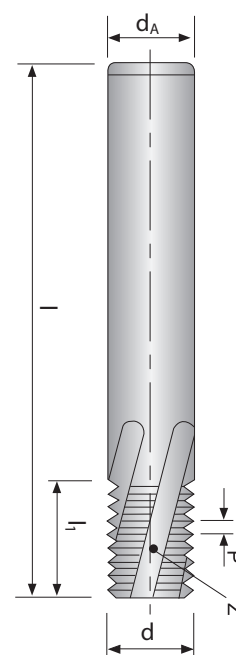
Thread milling cutter ISO-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-ISO-...

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	z
AFT52531-ISO-M3X0.5	M3	0,5	2,20	6	5,00	57	3
AFT52531-ISO-M4X0.7	M4	0,7	2,90	6	7,00	57	3
AFT52531-ISO-M5X0.8	M5	0,8	3,80	6	8,00	57	3
AFT52531-ISO-M6X1.0	M6	1,00	4,50	6	13,00	57	3
AFT52531-ISO-M8X1.25	M8	1,25	6,00	6	17,50	65	3
AFT52541-ISO-M10X1.5	M10	1,5	7,50	8	21,00	72	4
AFT52541-ISO-M12X1.75	M12	1,75	9,50	10	26,25	80	4
AFT52541-ISO-M14X2.0	M14	2,00	10,00	10	30,00	83	4
AFT52541-ISO-M16X2.0	M16	2,00	12,00	12	34,00	92	4
AFT52551-ISO-M18X2.5	M18	2,5	14,00	14	37,50	92	5
AFT52551-ISO-M20X2.5	M20	2,5	16,00	16	42,50	105	5



AFT

● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

Dimensions in mm

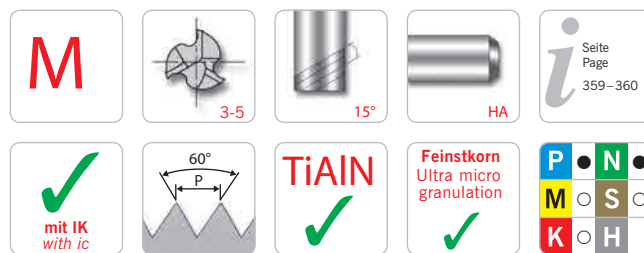
Gewindefräser ISO-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung



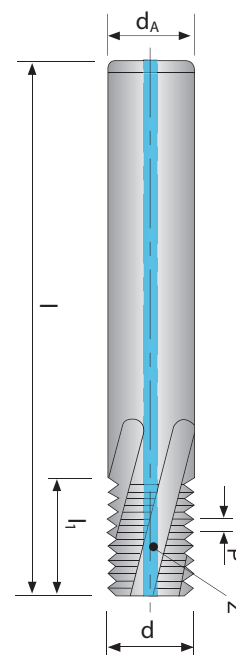
Thread milling cutter ISO-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-ISO-...IK

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	z
AFT52531-ISO-M6X1.0IK	M6	1,0	4,50	6	13,00	57	3
AFT52531-ISO-M8X1.25IK	M8	1,25	6,00	6	17,50	65	3
AFT52541-ISO-M10X1.5IK	M10	1,5	7,50	8	21,00	72	4
AFT52541-ISO-M12X1.75IK	M12	1,75	9,50	10	26,25	80	4
AFT52541-ISO-M14X2.0IK	M14	2,00	10,00	10	30,00	83	4
AFT52541-ISO-M16X2.0IK	M16	2,00	12,00	12	34,00	92	4
AFT52551-ISO-M20X2.5IK	M20	2,5	16,00	16	42,50	105	5



● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

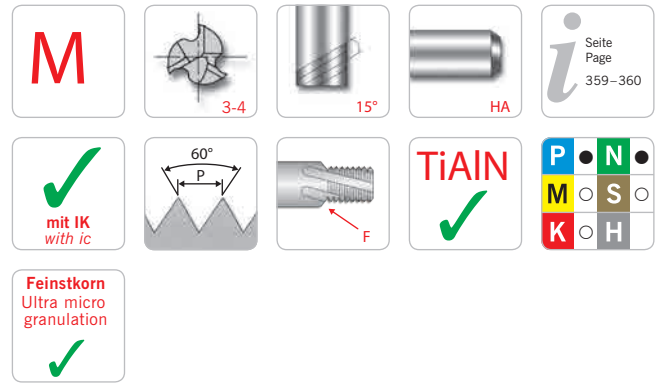
Dimensions in mm

Gewindefräser ISO-Innengewinde

3 - 4 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung

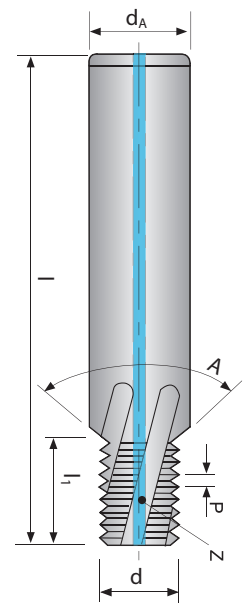
Thread milling cutter ISO-internal thread

3 - 4 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-ISO-...IK-F

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	A	z
AFT52531-ISO-M6X1.0IK-F	M6	1,00	4,80	8	12,40	62	90°	3
AFT52531-ISO-M8X1.25IK-F	M8	1,25	6,50	10	16,80	74	90°	3
AFT52541-ISO-M10X1.5IK-F	M10	1,5	8,20	12	20,15	80	90°	4
AFT52541-ISO-M12X1.75IK-F	M12	1,75	9,90	14	25,25	90	90°	4
AFT52541-ISO-M14X2.0IK-F	M14	2,00	11,60	16	28,85	100	90°	4
AFT52541-ISO-M16X2.0IK-F	M16	2,00	13,60	18	32,85	102	90°	4



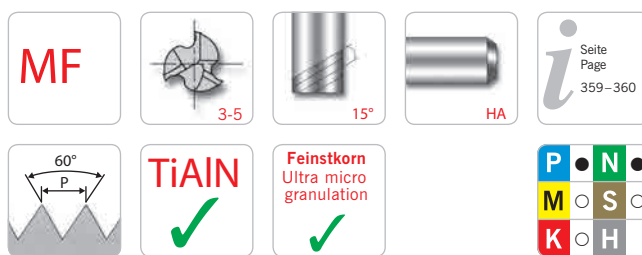
Gewindefräser ISO-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, kurze Ausführung



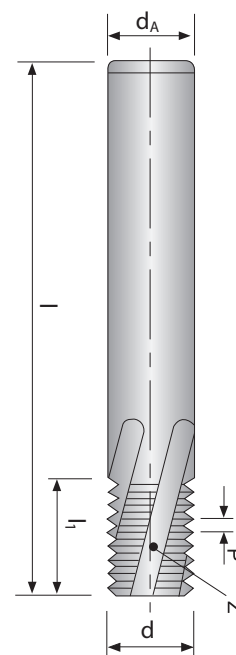
Thread milling cutter ISO-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, short design



AFT525.0-ISO-...

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	z
AFT52530-ISO-M8X0.75	M8	0,75	6,00	6	12,75	57	3
AFT52530-ISO-M8X1.0	M8	1,00	6,00	6	13,00	57	3
AFT52540-ISO-M10X1.0	M10	1,00	8,00	8	16,00	63	4
AFT52540-ISO-M12X1.0	M12	1,00	9,50	10	19,00	72	4
AFT52540-ISO-M12X1.25	M12	1,25	9,50	10	18,75	72	4
AFT52540-ISO-M12X1.5	M12	1,5	9,50	10	19,50	72	4
AFT52540-ISO-M14X1.0	M14	1,00	10,00	10	22,00	83	4
AFT52540-ISO-M14X1.5	M14	1,5	10,00	10	22,50	83	4
AFT52540-ISO-M16X1.0	M16	1,00	12,00	12	25,00	83	4
AFT52540-ISO-M16X1.5	M16	1,5	12,00	12	25,50	83	4
AFT52550-ISO-M18X1.0	M18	1,00	14,00	14	28,00	92	5
AFT52550-ISO-M18X1.5	M18	1,5	14,00	14	28,50	92	5
AFT52550-ISO-M20X1.0	M20	1,00	16,00	16	31,00	92	5
AFT52550-ISO-M20X1.5	M20	1,5	16,00	16	31,50	92	5



● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

Dimensions in mm

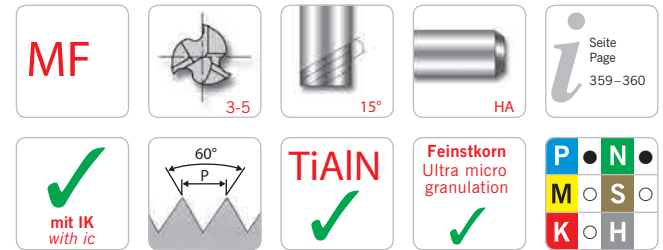
Gewindefräser ISO-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, kurze Ausführung



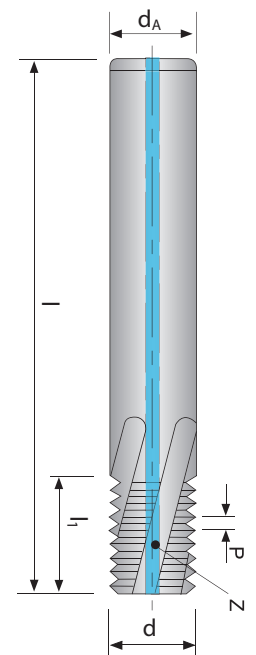
Thread milling cutter ISO-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, short design



AFT525.0-ISO-...IK

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	z
AFT52530-ISO-M8X0.75IK	M8	0,75	6,00	6	12,75	57	3
AFT52530-ISO-M8X1.0IK	M8	1,00	6,00	6	13,00	57	3
AFT52540-ISO-M10X1.0IK	M10	1,00	8,00	8	16,00	63	4
AFT52540-ISO-M12X1.0IK	M12	1,00	9,50	10	19,00	72	4
AFT52540-ISO-M12X1.25IK	M12	1,25	9,50	10	18,75	72	4
AFT52540-ISO-M12X1.5IK	M12	1,5	9,50	10	19,50	72	4
AFT52540-ISO-M14X1.0IK	M14	1,00	10,00	10	22,00	83	4
AFT52540-ISO-M14X1.5IK	M14	1,5	10,00	10	22,50	83	4
AFT52540-ISO-M16X1.0IK	M16	1,00	12,00	12	25,00	83	4
AFT52540-ISO-M16X1.5IK	M16	1,5	12,00	12	25,50	83	4
AFT52550-ISO-M18X1.0IK	M18	1,00	14,00	14	28,00	92	5
AFT52550-ISO-M18X1.5IK	M18	1,5	14,00	14	28,50	92	5
AFT52550-ISO-M20X1.0IK	M20	1,00	16,00	16	31,00	92	5
AFT52550-ISO-M20X1.5IK	M20	1,5	16,00	16	31,50	92	5



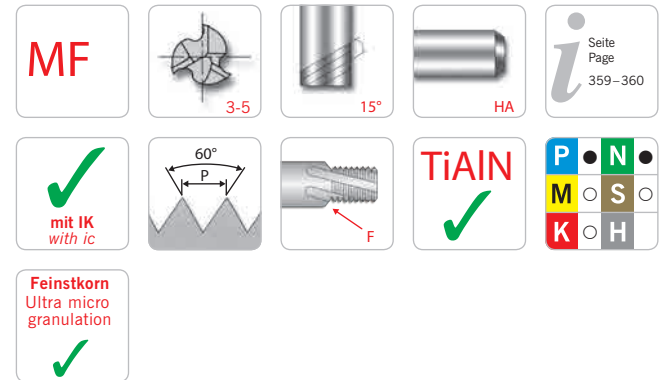
Gewindefräser ISO-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, kurze Ausführung



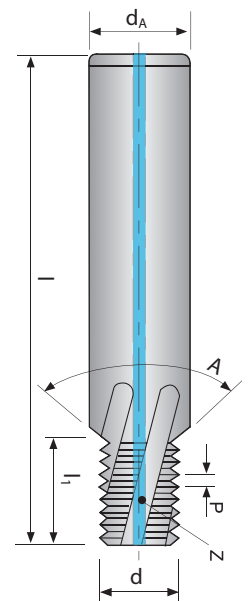
Thread milling cutter ISO-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, short design



AFT525.0-ISO-...IK-F

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	A	z
AFT52530-ISO-M8X1.0IK-F	M8	1,00	6,70	10	12,40	74	90°	3
AFT52540-ISO-M10X1.0IK-F	M10	1,00	8,70	12	15,40	80	90°	4
AFT52540-ISO-M10X1.25IK-F	M10	1,25	8,30	12	15,90	80	90°	4
AFT52540-ISO-M12X1.0IK-F	M12	1,00	10,70	14	18,40	90	90°	4
AFT52540-ISO-M12X1.25IK-F	M12	1,25	10,30	14	18,30	80	90°	4
AFT52540-ISO-M12X1.5IK-F	M12	1,5	10,00	14	18,65	90	90°	4
AFT52540-ISO-M14X1.5IK-F	M14	1,5	12,00	16	21,65	100	90°	4
AFT52550-ISO-M16X1.5IK-F	M16	1,5	14,00	18	24,65	102	90°	5



● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

Dimensions in mm

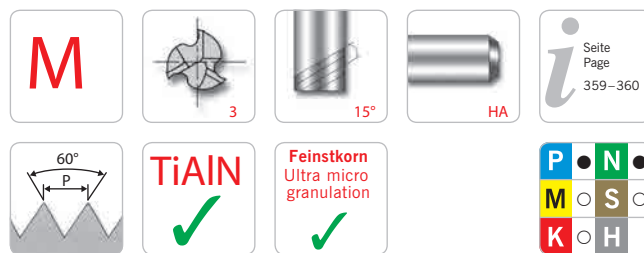
Gewindefräser ISO-Innengewinde

3 Schneiden, 15° Rechtsspirale, Mini Ausführung



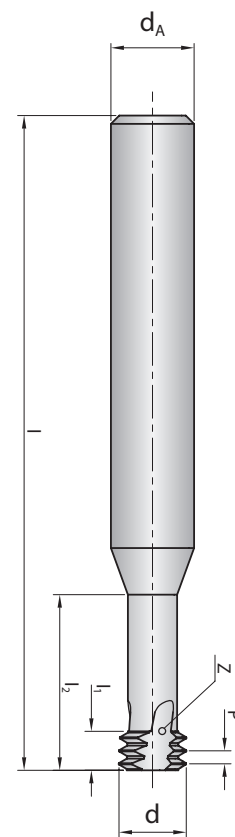
Thread milling cutter ISO-internal thread

3 flutes, 15 degree helix angle, mini design



AFT52534-ISO-...

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l ₂	l	z
AFT52534-ISO-M1.6X0.35	M1,6	0,35	1,18	3	1,05	3,40	30	3
AFT52534-ISO-M2X0.4	M2	0,4	1,52	6	1,20	4,20	57	3
AFT52534-ISO-M2.2X0.45	M2,2	0,45	1,66	6	1,35	4,60	57	3
AFT52534-ISO-M2.5X0.45	M2,5	0,45	1,96	6	1,35	5,30	57	3
AFT52534-ISO-M3X0.5	M3	0,5	2,40	6	1,50	6,30	57	3
AFT52534-ISO-M4X0.7	M4	0,7	3,16	6	2,10	8,40	57	3
AFT52534-ISO-M5X0.8	M5	0,8	4,04	6	2,40	10,50	57	3
AFT52534-ISO-M6X1.0	M6	1,0	4,80	6	3,00	12,60	57	3
AFT52534-ISO-M8X1.25	M8	1,25	6,50	8	3,75	16,80	63	3
AFT52534-ISO-M10X1.5	M10	1,5	8,20	10	4,50	21,00	73	3
AFT52534-ISO-M12X1.75	M12	1,75	9,90	10	5,25	25,20	73	3



AFT

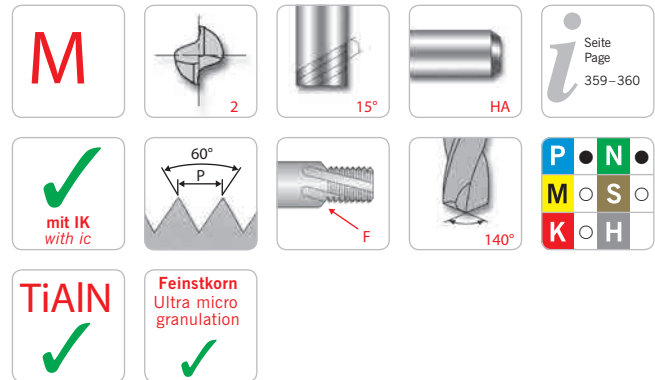
● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

Bohren, Fasen und Gewindefräsen -Innengewinde

2 Schneiden, 15° Rechtsspirale, lange Ausführung

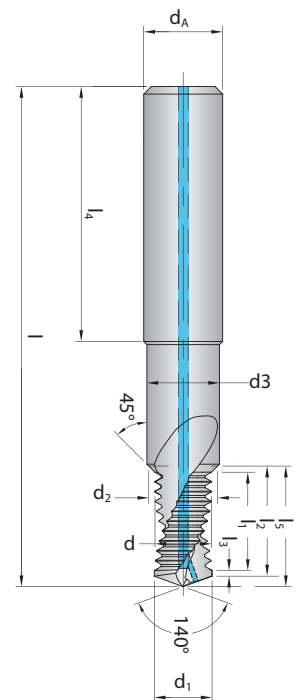
Drilling, countersinking and internal thread milling

2 flutes, 15 degree helix angle, long design



AFT52621-ISO-...IK-F

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l
AFT52621-ISO-M6X1.0IK-F	M6	1,00	4,75	8	5,00	6,3	6,60	13,00	13,77	1,00	36	14,68	62
AFT52621-ISO-M8X1.25IK-F	M8	1,25	6,35	10	6,75	8,3	9,00	16,27	17,25	1,25	40	18,48	74
AFT52621-ISO-M10X1.5IK-F	M10	1,5	7,95	12	8,50	10,3	11,00	21,05	22,22	1,50	45	23,77	79
AFT52621-ISO-M12X1.75IK-F	M12	1,75	9,95	14	10,25	12,3	13,50	24,21	25,38	1,50	45	27,25	89
AFT52621-ISO-M14X2.0IK-F	M14	2,00	11,20	16	12,00	14,3	15,50	29,58	31,13	1,50	48	33,32	102



● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

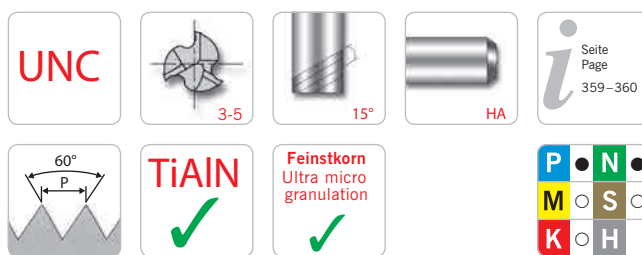
Dimensions in mm

Gewindefräser UNC-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung

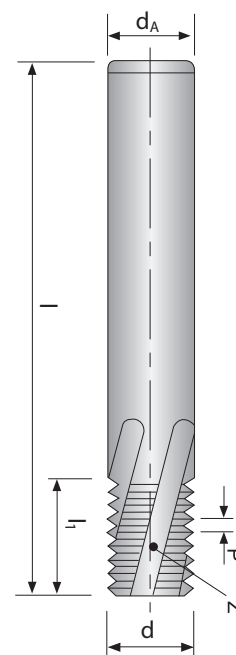
Thread milling cutter UNC-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-UNC-...

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	z
AFT52531-UNC-1/4X20	1/4"	20,00	4,50	6	14,00	57	3
AFT52531-UNC-5/16X18	5/16"	18,00	5,80	6	16,90	65	3
AFT52541-UNC-3/8X16	3/8"	16,00	7,00	8	20,60	72	4
AFT52541-UNC-7/16X14	7/16"	14,00	8,00	8	23,60	72	4
AFT52541-UNC-1/2X13	1/2"	13,00	9,50	10	27,40	80	4
AFT52541-UNC-9/16X12	9/16"	12,00	10,00	10	31,80	83	4
AFT52541-UNC-5/8X11	5/8"	11,00	12,00	12	34,60	92	4
AFT52551-UNC-3/4X10	3/4"	10,00	14,00	14	40,60	104	5



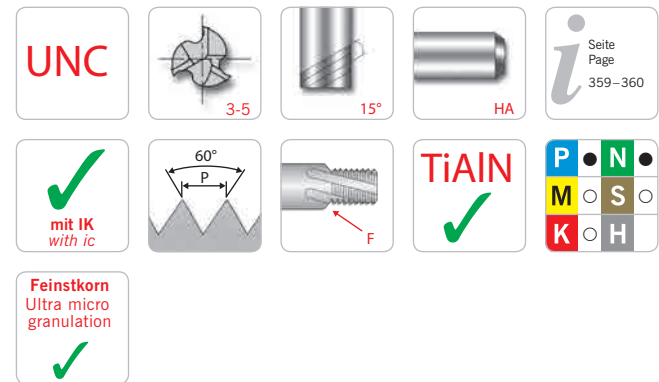
Gewindefräser UNC-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung



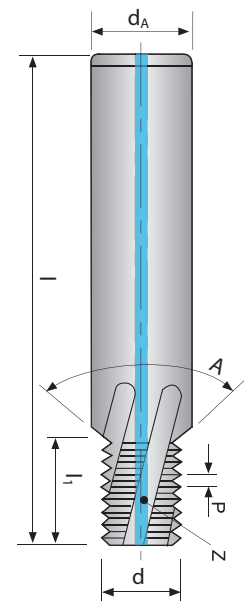
Thread milling cutter UNC-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-UNC-...IK-F

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	A	z
AFT52531-UNC-1/4X20IK-F	1/4"	20,00	4,80	8	13,30	62	90°	3
AFT52531-UNC-5/16X18IK-F	5/16"	18,00	6,20	10	16,18	74	90°	3
AFT52541-UNC-3/8X16IK-F	3/8"	16,00	7,60	12	19,80	80	90°	4
AFT52541-UNC-7/16X14IK-F	7/16"	14,00	8,90	12	22,62	80	90°	4
AFT52541-UNC-1/2X13IK-F	1/2"	13,00	10,30	14	26,32	90	90°	4
AFT52541-UNC-9/16X12IK-F	9/16"	12,00	11,70	16	30,63	100	90°	4
AFT52541-UNC-5/8X11IK-F	5/8"	11,00	13,10	18	33,41	102	90°	4
AFT52551-UNC-3/4X10IK-F	3/4"	10,00	16,00	20	39,29	110	90°	5



● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

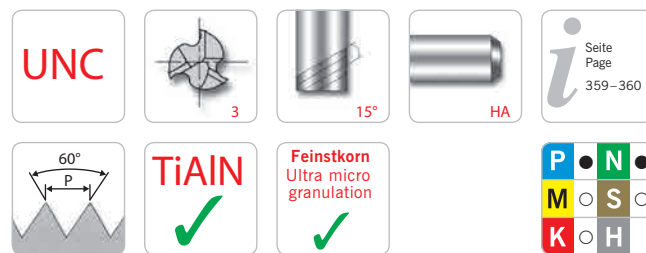
Dimensions in mm

Gewindefräser UNC-Innengewinde

3 Schneiden, 15° Rechtsspirale, Mini Ausführung

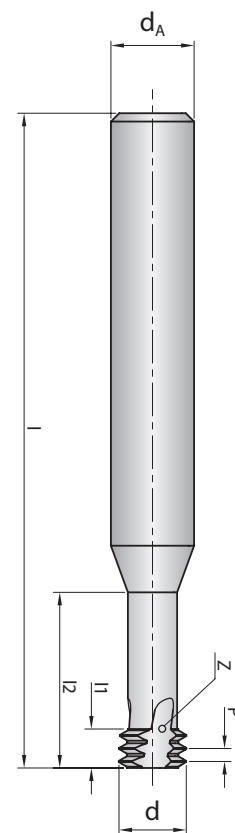
Thread milling cutter UNC-internal thread

3 flutes, 15 degree helix angle, mini design



AFT52534-UNC-...

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l ₂	l	z
AFT52534-UNC-1X64	1,00	64,00	1,38	6	1,19	3,90	57	3
AFT52534-UNC-2X56	2,00	56,00	1,64	6	1,36	4,60	57	3
AFT52534-UNC-4X40	4,00	40,00	2,08	6	1,91	6,00	57	3
AFT52534-UNC-6X32	6,00	32,00	2,55	6	2,38	7,40	57	3
AFT52534-UNC-8X32	8,00	32,00	3,21	6	2,38	8,70	57	3
AFT52534-UNC-10X24	10,00	24,00	3,56	6	3,18	10,10	57	3
AFT52534-UNC-12X24	12,00	24,00	4,22	6	3,18	11,50	57	3
AFT52534-UNC-1/4X20	1/4"	20,00	4,83	6	3,81	13,30	57	3
AFT52534-UNC-5/16X18	5/16"	18,00	6,24	8	4,23	16,70	63	3
AFT52534-UNC-3/8X16	3/8"	16,00	7,62	8	4,76	20,00	63	3
AFT52534-UNC-7/16X14	7/16"	14,00	8,94	10	5,44	23,30	73	3



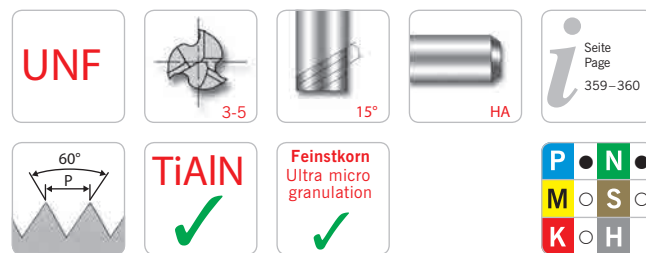
AFT

Gewindefräser UNF-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung

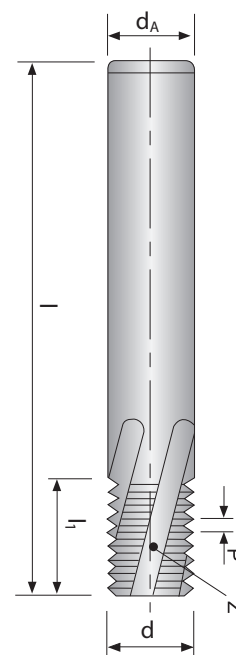
Thread milling cutter UNF-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-UNF-...

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	z
AFT52531-UNF-1/4X28	1/4"	28,00	5,00	6	13,60	57	3
AFT52531-UNF-5/16X24	5/16"	24,00	6,00	6	16,90	65	3
AFT52541-UNF-3/8X24	3/8"	24,00	8,00	8	20,10	72	4
AFT52541-UNF-7/16X20	7/16"	20,00	8,00	8	24,10	72	4
AFT52541-UNF-1/2X20	1/2"	20,00	10,00	10	26,70	80	4
AFT52541-UNF-9/16X18	9/16"	18,00	12,00	12	29,60	83	4
AFT52541-UNF-5/8X18	5/8"	18,00	12,00	12	33,90	92	4
AFT52551-UNF-3/4X16	3/4"	16,00	14,00	14	39,70	104	5



● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

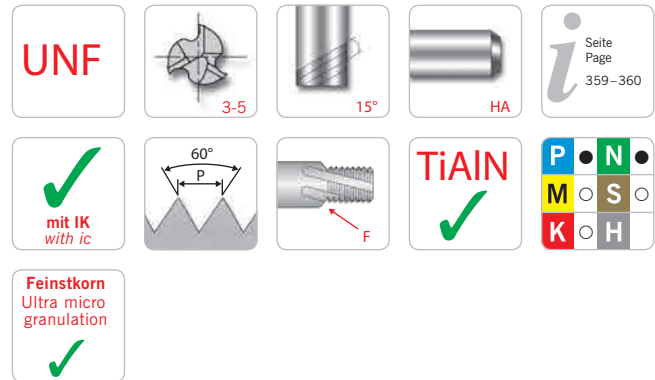
Dimensions in mm

Gewindefräser UNF-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung

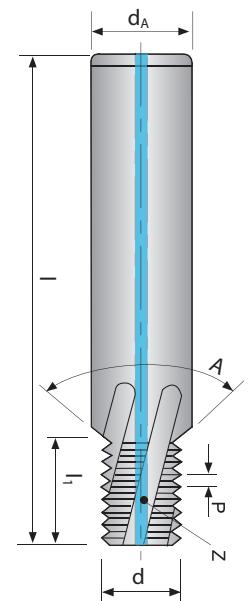
Thread milling cutter UNF-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-UNF-...IK-F

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	A	z
AFT52531-UNF-1/4X28IK-F	1/4"	28,00	5,10	8	13,21	62	90°	3
AFT52531-UNF-5/16X24IK-F	5/16"	24,00	6,50	10	16,37	74	90°	3
AFT52541-UNF-3/8X24IK-F	3/8"	24,00	8,10	12	19,54	80	90°	4
AFT52541-UNF-7/16X20IK-F	7/16"	20,00	9,40	12	22,19	80	90°	4
AFT52541-UNF-1/2X20IK-F	1/2"	20,00	11,00	14	26,00	90	90°	4
AFT52541-UNF-9/16X18IK-F	9/16"	18,00	12,40	16	28,88	100	90°	4
AFT52551-UNF-5/8X18IK-F	5/8"	18,00	14,00	18	33,12	102	90°	5
AFT52551-UNF-3/4X16IK-F	3/4"	16,00	17,00	20	38,86	110	90°	5

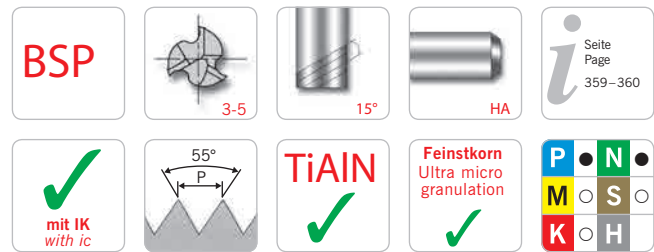


Gewindefräser BSP(G)-Innengewinde

3 - 5 Schneiden, 15° Rechtsspirale, mittellange Ausführung

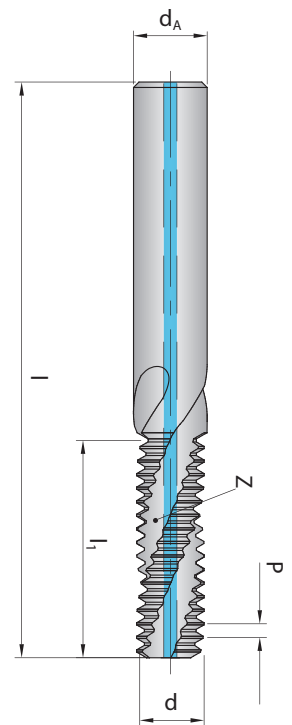
Thread milling cutter BSP(G)-internal thread

3 - 5 flutes, 15 degree helix angle, mid-length design



AFT525.1-BSP-...IK

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	z
AFT52531-BSP-1/16X28IK	1/16"	28,00	5,90	6	16,30	65	3
AFT52541-BSP-1/8X28IK	1/8"	28,00	7,90	8	20,00	70	4
AFT52541-BSP-1/4X19IK	1/4"	19,00	9,90	10	26,70	80	4
AFT52541-BSP-3/8X19IK	3/8"	19,00	13,90	14	33,40	92	4
AFT52551-BSP-1/2X14IK	1/2"	14,00	15,90	16	43,50	104	5
AFT52551-BSP-3/4X14IK	3/4"	14,00	17,90	18	34,50	100	5
AFT52551-BSP-1X11IK	1"	11,00	19,90	20	34,60	100	5



● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

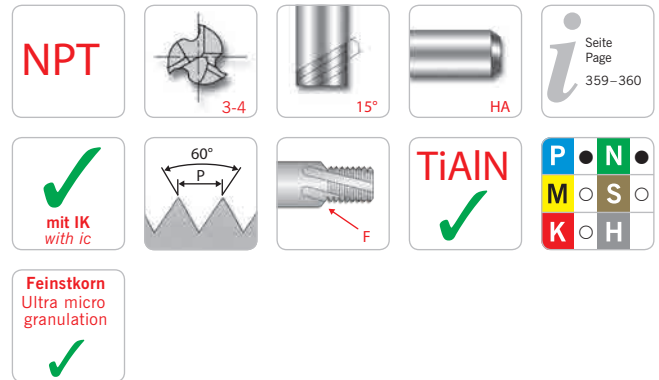
Dimensions in mm

Gewindefräser NPT-Innengewinde

3 - 4 Schneiden, 15° Rechtsspirale, kurze Ausführung

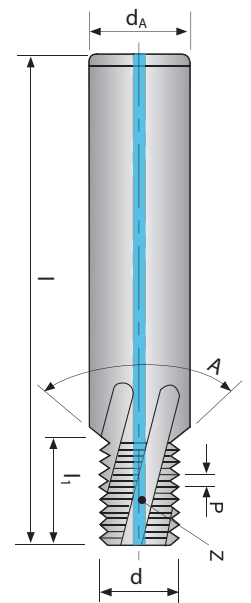
Thread milling cutter NPT-internal thread

3 - 4 flutes, 15 degree helix angle, short design



AFT525.1-NPT-...IK-F

Schaft / Shank DIN 6535HA	G Gewinde Thread	P Steigung Pitch	d	d _A	l ₁	l	A	z
AFT52531-NPT-1/16X27IK-F	1/16"	27,00	5,90	10	8,90	64	90°	3
AFT52541-NPT-1/8X27IK-F	1/8"	27,00	7,80	12	8,90	70	90°	4
AFT52541-NPT-1/4X18IK-F	1/4"	18,00	10,05	16	13,40	81	90°	4
AFT52541-NPT-3/8X18IK-F	3/8"	18,00	13,45	18	13,40	81	90°	4



AFT

● = Hauptanwendung / Main application
○ = Nebenanwendung / Suitable

Dimensions in mm

Empfohlene Schnittwerte Gewindefräser

Ausführung AFT

ISO	Werkstoff	Festigkeit [N/mm²]	V _c [m/min]	Durchmesser	
				3 - 10 mm	12 - 20 mm
P	Allgemeiner Baustahl	< 800	80 - 100	0,03 - 0,05	0,04 - 0,06
	Automatenstahl	< 800	80 - 100	0,03 - 0,05	0,04 - 0,06
	Einsatzstahl, unlegiert	< 800			
	Einsatzstahl, legiert	< 1000	40 - 60	0,01 - 0,02	0,02 - 0,04
	Vergütungsstahl, unlegiert	< 850			
	Vergütungsstahl, unlegiert	< 1000			
	Vergütungsstahl, legiert	< 800			
	Vergütungsstahl, legiert	< 1300			
	Stahlguss	< 850			
	Nitrierstahl	< 1000			
	Nitrierstahl	< 1200			
	Wälzlagerstahl	< 1200	40 - 60	0,01 - 0,02	0,02 - 0,04
	Federstahl	< 1200			
	Schnellarbeitsstahl	< 1300			
	Werkzeugstahl für Kaltarbeit	< 1300			
	Werkzeugstahl für Warmarbeit	< 1300			
M	Stahl und Stahlguss, rostfrei geschwefelt	< 850			
	Nichtrostender Stahl, ferritisch	< 750			
	Nichtrostender Stahl, martensitisch	< 900			
	Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch	< 1100			
	Nichtrostender Stahl, austenitisch/ferritisch	< 850			
	Nichtrostender Stahl, austenitisch	< 750	80 - 120	0,04 - 0,06	0,06 - 0,08
K	Hitzebeständig	< 1100	80 - 120	0,04 - 0,06	0,06 - 0,08
	Grauguss mit Lammellengraphit	100 - 350			
	Grauguss mit Lammellengraphit	300 - 1000	150 - 200	0,06 - 0,10	0,08 - 0,15
	Kugelgraphitguss	300 - 500	100 - 150	0,04 - 0,06	0,06 - 0,08
	Kugelgraphitguss	550 - 800			
	Temperguss, weiß	350 - 450			
	Temperguss, weiß	500 - 650			
	Temperguss, schwarz	350 - 450			
	Temperguss, schwarz	500 - 700			
N	Aluminium (unlegiert, niedrig legiert)	< 350	275 - 300	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10
	Aluminiumlegierungen < 0,5% Si	< 500			
	Aluminiumlegierungen 0,5 - 10% Si	< 400			
	Aluminiumlegierungen 10 - 15% Si	< 400			
	Aluminiumlegierungen > 15% Si	< 400	180 - 200	0,03 - 0,04	0,04 - 0,05
	Kupfer (unlegiert, niedrig legiert)	< 350	275 - 300	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10
	Kupfer-Knetlegierungen	< 700			
	Kupfer-Sonderlegierungen	< 200 HB			
	Kupfer-Sonderlegierungen	< 300 HB			
	Kupfer-Sonderlegierungen	> 300 HB			
	Messing kurzspanend, Bronze, Rotguss	< 600	275 - 300	0,06 - 0,08	0,08 - 0,10
	Messing langspanend	< 600			
	Thermoplaste		350 - 450	0,10 - 0,12	0,12 - 0,15
	Duroplaste		300 - 400	0,10 - 0,12	0,12 - 0,15
	Faserverstärkte Kunststoffe		180 - 200	0,03 - 0,04	0,04 - 0,05
	Magnesium und Magnesiumlegierungen	< 850			
	Graphit				
	Wolfram und Wolframlegierungen				
	Molybdän und Molybdänlegierungen				
S	Reinnickel				
	Nickellegierungen				
	Nickellegierungen	< 850	60 - 80	0,02 - 0,04	0,04 - 0,05
	Nickel-Chromlegierungen				
	Nickel- und Kobaltlegierungen	< 1300			
	Hochwarmfeste Legierungen	< 1300			
	Nickel-Kobalt-(Chrom-)legierungen	< 1400			
	Nickel- und Kobaltlegierungen	< 1300			
	Reintitan	< 900			
	Titanlegierungen	< 700			
H	Titanlegierungen	< 1200	50 - 80	0,01 - 0,03	0,02 - 0,05
	Stahl gehärtet	< 45 HRC			
		46 - 55 HRC			
		56 - 60 HRC			
		61 - 65 HRC			
		65 - 70 HRC			

Die Tabellenwerte sind Richtwerte. Es kann notwendig sein, die Werte den jeweiligen Bearbeitungsumständen anzupassen.

Recommended cutting data thread milling cutters

Design AFT

ISO	Material	Strength [N/mm ²]	V _c [m/min]	Diameter	
				3 - 10 mm	12 - 20 mm
P	General construction steel	< 800	80-100	0,03-0,05	0,04-0,06
	Free cutting steel	< 800	80-100	0,03-0,05	0,04-0,06
	Case hardened steel, non alloyed	< 800			
	Alloyed case hardened steel	< 1000	40-60	0,01-0,02	0,02-0,04
	Tempering steel, non alloyed	< 850			
	Tempering steel, non alloyed	< 1000			
	Tempering steel, alloyed	< 800			
	Tempering steel, alloyed	< 1300			
	Steel castings	< 850			
	Nitriding steel	< 1000			
	Nitriding steel	< 1200			
	Roller bearing steel	< 1200	40-60	0,01-0,02	0,02-0,04
	Spring steel	< 1200			
	High-speed steel	< 1300			
	Cold working tool steel	< 1300			
	Hot working tool steel	< 1300			
M	Steel and sulphured cast stainless steel	< 850			
	Stainless steel, ferritic	< 750			
	Stainless steel, martensitic	< 900			
	Stainless steel, ferritic/martensitic	< 1100			
	Stainless steel, austenitic/ferritic	< 850			
	Stainless steel, austenitic	< 750	80-120	0,04-0,06	0,06-0,08
	Heat resistant steel	< 1100	80-120	0,04-0,06	0,06-0,08
K	Grey cast iron with lamellar graphite	100-350			
	Grey cast iron with lamellar graphite	300-1000	150-200	0,06-0,10	0,08-0,15
	Spheroidal cast iron	300-500	100-150	0,04-0,06	0,06-0,08
	Spheroidal cast iron	550-800			
	White cast iron, tempered	350-450			
	White cast iron, tempered	500-650			
	Black cast iron, tempered	350-450			
	Black cast iron, tempered	500-700			
N	Aluminium (non alloyed, low alloyed)	< 350	275-300	0,06-0,08	0,08-0,10
	Aluminium alloys < 0,5% Si	< 500			
	Aluminium alloys 0,5%- 10% Si	< 400			
	Aluminium alloys 10%- 15% Si	< 400			
	Aluminium alloys > 15% Si	< 400	180-200	0,03-0,04	0,04-0,05
	Copper (non alloyed, low alloyed)	< 350	275-300	0,06-0,08	0,08-0,10
	Copper wrought alloys	< 700			
	Special copper alloys	< 200 HB			
	Special copper alloys	< 300 HB			
	Special copper alloys	> 300 HB			
	Short-chipping brass, bronze, red bronze	< 600	275-300	0,06-0,08	0,08-0,10
	Long-chipping brass	< 600			
	Thermoplastics		350-450	0,10-0,12	0,12-0,15
	Duroplastics		300-400	0,10-0,12	0,12-0,15
	Fibre-reinforced plastics		180-200	0,03-0,04	0,04-0,05
	Magnesium and magnesium alloys	< 850			
	Graphite				
	Tungsten and tungsten alloys				
	Molybdenum and molybdenum alloys				
S	Pure nickel				
	Nickel alloys				
	Nickel alloys	< 850	60-80	0,02-0,04	0,04-0,05
	Nickel-chromium alloys				
	Nickel and cobalt alloys	< 1300			
	Nickel and cobalt alloys	< 1300			
	Heat resistant alloys	< 1400			
	Nickel-cobalt-chromium alloys	< 1300			
	Pure titanium	< 900			
	Titanium alloys	< 700			
	Titanium alloys	< 1200	50-80	0,01-0,03	0,02-0,05
H	Tempered steel	< 45 HRC			
		46-55 HRC			
		56-60 HRC			
		61-65 HRC			
		65-70 HRC			

The recommended cutting data are only approximate values. It may be necessary to adjust them to each individual machining application.