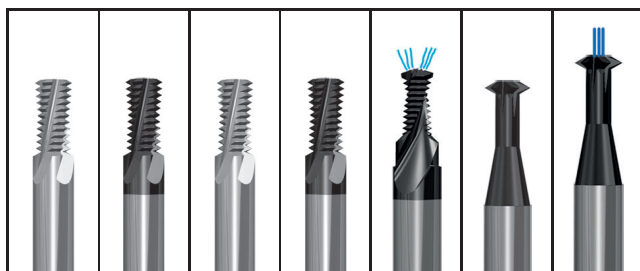
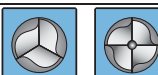
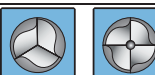




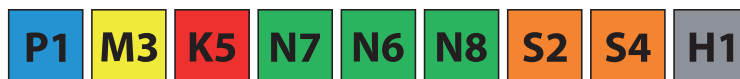
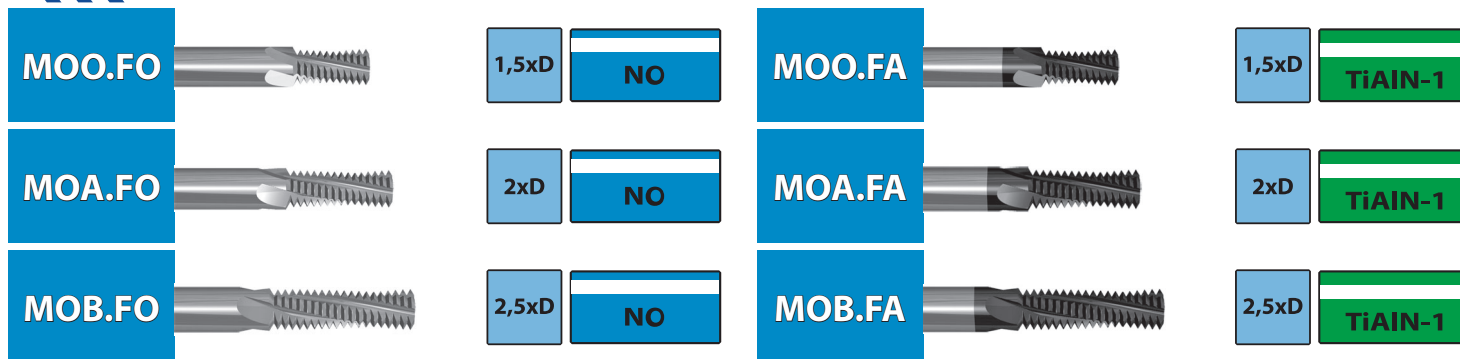
THREAD-MILL

INHALT
INDICE
INDEX

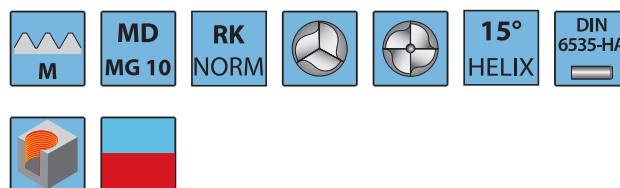
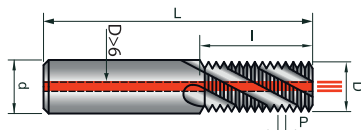


ITEM	MOO.FO		MOO.FA		FOO.FO		FOO.FA		BMOO.FA		RMOA.FA		RMOB.FA	
	MOA.FO		MOA.FA		FOA.FO		FOA.FA		BMOA.FA					
	MOB.FO		MOB.FA		FOB.FO		FOB.FA							
GEWINDE FILETTATURA THREAD														
ROHMATERIAL MATERIALE RAW MATERIAL														
BESCHICHTUNG RIVESTIMENTO COATING														
NORM NORMA STANDARD														
SERIEN SERIE SERIE														
FRONTANSICHT VISTA FRONTALE FRONT VIEW														
HELIX WINKEL ELICA ANGOLO HELIX ANGLE														
SHAFT GAMBO SHANK														
FRÄSERTYP TIPO DI FRESATURA TYPE OF MILLING														
OBERFLÄCHENVEREDELUNG FINITURA SUPERFICIALE SURFACE FINISHING														
Ø	M 4 ÷ M 20				MF 4 ÷ MF 20				M 4÷M 14		M 2÷M 6		M 8÷M 12	
	4-3				4-4				4-5				4-5	
P1	Stahl / Acciaio / Steel		P1		P1						P1			
M3	Rostfreier Stahl / acciaio inossidabile / Stainless steel		M3		M3									
K5	Gusseisen / Ghisa / Cast iron		K5		K5				K5		K5			
N7	Legierungen / Alloys / Leghe: Al + Mg		N7		N7				N7		N7			
N6	Legierungen / Alloys / Leghe: Cu		N6		N6				N6					
N8	Sintetische Materialien / Materiali sintetici / Sintetic materials		N8		N8						N8			
N9	Graphit / Grafite / Graphite										N9			
S2	Legierungen / Alloys / Leghe: Ti		S2		S2						S2			
S4	Legierungen / Alloys / Leghe: Ni		S4		S4									
H1	Stahl / Acciaio / Steel 45 ÷ 50 HRC		H1		H1						H1			
H2	Stahl / Acciaio / Steel : 50 ÷ 70 HRC										H2			

		MATERIALIEN	MATERIALI	MATERIALS	
P1		Stähle	Acciai	Steels	
	101	Baustähle, Kaltfließpressstähle	Acciai da costruzione, Acciai estrusi a freddo	Construction steels, Cold-extrusion steels	≤ 500 N/mm ²
	102	Baustähle, Einsatzstähle, Stahlguss	Acciai da costruzione, Acciai da cementazione, Acciai fusi	Construction steels, Cementation steels, Cast steels	500 ÷ 800 N/mm ²
	103	Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle	Acciai da cementazione, Acciai da bonifica, Acciai per lavorazione a freddo	Cementation steels, Heat-treatable steels, Cold works steels	800 ÷ 1.000 N/mm ²
	104	Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle, Nitrierstähle	Acciai da bonifica, Acciai per lavorazione a freddo, Acciai da nitrurazione	Heat-treatable steels, Cold works steels, Nitriding steels	1.000 ÷ 1.200 N/mm ²
	105	Warmarbeitsstähle, Kaltarbeitsstähle, Hochlegierte Stähle	Acciai per lavorazione a caldo, Acciai per lavorazione a freddo, Acciai ad alta lega	Hot works steels, Cold works steels, High-alloyed steels	1.200 ÷ 1.400 N/mm ²
M3		Rost- und säurebeständige Stähle	Acciai inossidabili	Stainless steels	
	301	Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch	Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico	Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels	≤ 600 N/mm ²
	302	Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch	Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico	Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels	600 ÷ 800 N/mm ²
	303	Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni)	Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)	Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys (Cr-Ni)	800 ÷ 1.000 N/mm ²
	304	Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni)	Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)	Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys (Cr-Ni)	1.000 ÷ 1.200 N/mm ²
	305	Nickel-Legierungen (Cr-Ni)	Leghe di nichel (Cr-Ni)	Nickel alloys (Cr-Ni)	1.200 ÷ 1.400 N/mm ²
K5		Gusseisen	Ghisa	Cast iron	
	501	Gusseisen mit Lamellengrafit	Ghisa grigia	Cast iron with lamellar graphite	< 150 HB
	502	Gusseisen mit Lamellengrafit	Ghisa grigia	Cast iron with lamellar graphite	150 ÷ 220 HB
	503	Gusseisen mit Lamellengrafit	Ghisa grigia	Cast iron with lamellar graphite	220 ÷ 320 HB
	504	Gusseisen mit Kugelgrafit	Ghisa a grafite nodulare	Cast iron with nodular graphite	< 150 HB
	505	Gusseisen mit Kugelgrafit	Ghisa a grafite nodulare	Cast iron with nodular graphite	150 ÷ 220 HB
N7		Nickel-Legierungen (Cr-Ni)	Leghe di nichel (Cr-Ni)	Nickel alloys (Cr-Ni)	1.200 ÷ 1.400 N/mm ²
	506	Gusseisen mit Kugelgrafit	Ghisa a grafite nodulare	Cast iron with nodular graphite	220 ÷ 320 HB
	507	Hartguss	Ghisa in conchiglia	Hard cast iron	330 ÷ 400 HB
		Nichteisenwerkstoffe	Materiali non ferrosi	Non ferrous materials	
		Alu- und Mg-Legierungen	Leghe di Alu e Mg	Alu and Mg alloys	
	701	Aluminium und Magnesium	Alluminio e Magnesio	Aluminium and Magnesium	100 ÷ 350 N/mm ²
N6		Kupfer-Legierungen	Leghe di rame	Copper alloys	
	601	Kupfer	Rame	Copper	< 300 N/mm ²
	602	Bronze, Messing	Bronzo, Ottone	Bronze, Brass	< 600 N/mm ²
	603	Kupfer-Legierungen - (Ni-Al)	Leghe di rame - (Ni-Al)	Copper alloys - (Ni-Al)	< 500 N/mm ²
	604	Kupfer-Legierungen - (Ni-Al)	Leghe di rame - (Ni-Al)	Copper alloys - (Ni-Al)	> 500 N/mm ²
	605	Sonder-Legierungen	Leghe speciali	Special alloys	< 120 HB
N8		Kunststoffe	Materiali sintetici	Synthetic materials	
	801	Thermoplaste	Resine termoplastiche	Thermoplastics	50 N/mm ²
	802	Duroplaste	Materie plastiche termoindurente	Duroplastics	80 ÷ 100 N/mm ²
	803	Faserverstärkte Kunststoffe	Resine epossidiche	Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK	800 ÷ 1000 N/mm ²
	804	Faserverstärkte Kunststoffe	Resine epossidiche	Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK	1000 ÷ 1500 N/mm ²
		Graphit	Grafite	Graphite	
N9	901	Graphit	Grafite	Graphite	< 400 HB
	902	Graphit	Grafite	Graphite	> 400 HB
		Besondere Werkstoffe	Materiali speciali	Special materials	
S2		Titan-Legierungen	Leghe di titanio	Titanium alloys	
	201	Titan-Legierungen	Leghe di titanio	Titanium alloys	< 900 N/mm ²
	202	Titan-Legierungen	Leghe di titanio	Titanium alloys	900 ÷ 1300 N/mm ²
	203	Reintitan	Titanio puro	Pure titanium	
S4		Ni-Co-Legierungen	Leghe di Ni, Co	Ni, Co alloys	
	401	Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen	Leghe di nichel/cobalto	Nickel and cobalt base alloys	< 900 N/mm ²
	402	Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen	Leghe di nichel/cobalto	Nickel and cobalt base alloys	900 ÷ 1250 N/mm ²
	403	Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen	Leghe di nichel/cobalto	Nickel and cobalt base alloys	> 1250 N/mm ²
		Harte Werkstoffe	Materiali duri	Hard materials	
H1	206	Gehärtete Stähle	Acciai temprati	Hardened steels - Hard casting	45 ÷ 50 HRC
H2	207	Gehärtete Stähle	Acciai temprati	Hardened steels - Hard casting	50 ÷ 55 HRC
	208	Gehärtete Stähle	Acciai temprati	Hardened steels - Hard casting	55 ÷ 60 HRC
	209	Gehärtete Stähle	Acciai temprati	Hardened steels - Hard casting	60 ÷ 65 HRC
	210	Gehärtete Stähle	Acciai temprati	Hardened steels - Hard casting	65 ÷ 70 HRC



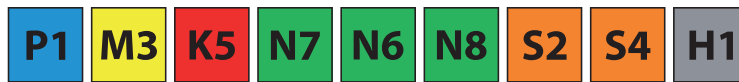
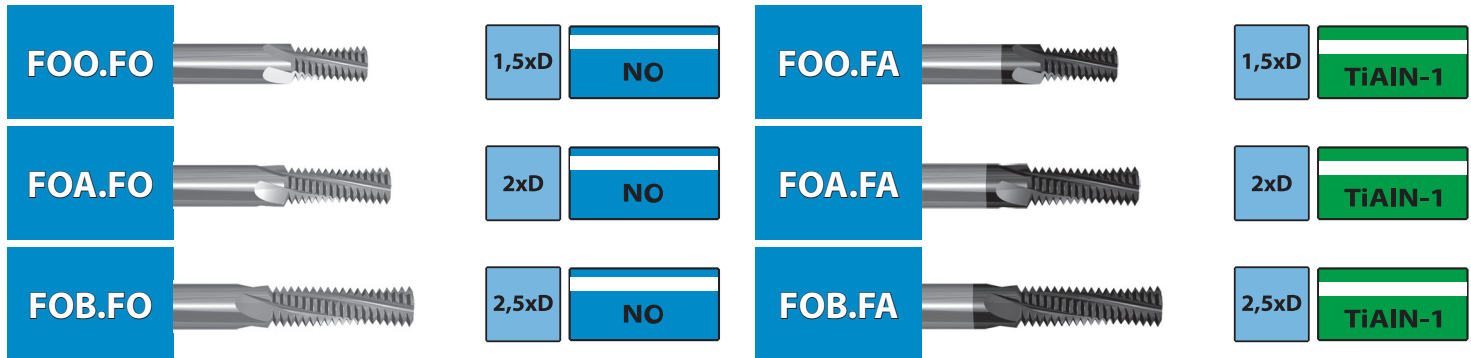
MC



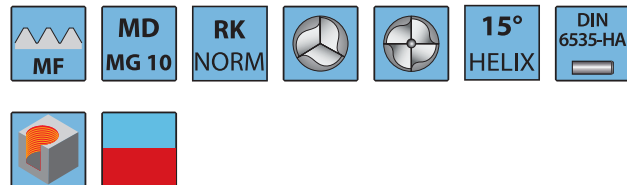
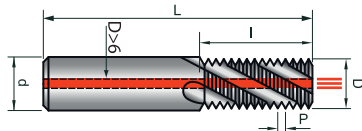
MOO.FO.	MOO.FA.	D	d	L	Z	M	P	I	N°HL	RA
		±0,02	h6							
00300	00300	3	6	50	3	M4	0,7	6,3	9	
00380	00380	3,8	6	50	3	M5	0,8	8	10	
00450	00450	4,5	6	54	3	M6	1	9	9	
00600	00600	6	6	54	3	M8	1,25	12,5	10	
00750.00H2	00750.00H2	7,5	8	60	3	M10	1,5	15	10	*
00950.00H2	00950.00H2	9,5	10	70	4	M12	1,75	19,25	11	*
01100.00H2	01100.00H2	11	12	80	4	M14	2	22	11	*
01200.00H2	01200.00H2	12	12	80	4	M16	2	24	12	*
01400.00H2	01400.00H2	14	14	90	4	M18	2,5	27,5	11	*
01600.00H2	01600.00H2	16	16	100	4	M20	2,5	30	12	*

MOA.FO.	MOA.FA.	D	d	L	Z	M	P	I	N°HL	RA
		±0,02	h6							
00300	00300	3	6	50	3	M4	0,7	8,4	12	
00380	00380	3,8	6	54	3	M5	0,8	10,4	13	
00450	00450	4,5	6	54	3	M6	1	12	12	
00600	00600	6	6	60	3	M8	1,25	16,25	13	
00750.00H2	00750.00H2	7,5	8	65	3	M10	1,5	21	14	*
00950.00H2	00950.00H2	9,5	10	75	4	M12	1,75	24,5	14	*
01100.00H2	01100.00H2	11	12	90	4	M14	2	28	14	*
01200.00H2	01200.00H2	12	12	90	4	M16	2	32	16	*
01400.00H2	01400.00H2	14	14	100	4	M18	2,5	37,5	15	*
01600.00H2	01600.00H2	16	16	104	4	M20	2,5	40	16	*

MOB.FO.	MOB.FA.	D	d	L	Z	M	P	I	N°HL	RA
		±0,02	h6							
00300	00300	3	6	54	3	M4	0,7	10,5	15	
00380	00380	3,8	6	54	3	M5	0,8	12,8	16	
00450	00450	4,5	6	60	3	M6	1	15	15	
00600	00600	6	6	62	3	M8	1,25	20	16	
00750.00H2	00750.00H2	7,5	8	70	3	M10	1,5	25,5	17	*
00950.00H2	00950.00H2	9,5	10	82	4	M12	1,75	31,5	18	*
01100.00H2	01100.00H2	11	12	100	4	M14	2	36	18	*
01200.00H2	01200.00H2	12	12	100	4	M16	2	40	20	*
01400.00H2	01400.00H2	14	14	104	4	M18	2,5	45	18	*
01600.00H2	01600.00H2	16	16	115	4	M20	2,5	50	20	*



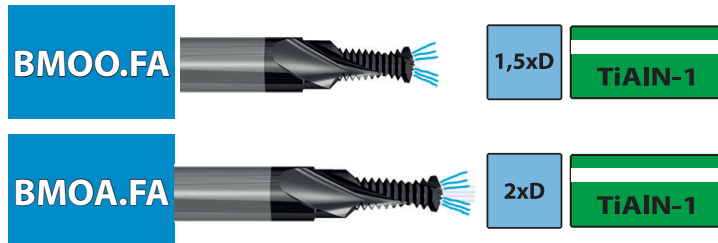
MC



FOO.FO.	FOO.FA.	D	d	L	Z	M	P	I	N°HL	RA
		±0,02	h6							
00300	00300	3	6	50	3	MF4	0,5	6	12	
00380	00380	3,8	6	50	3	MF5	0,5	7,5	15	
00450	00450	4,5	6	54	3	MF6	0,75	9	12	
00600	00600	6	6	54	3	MF8	1	12	12	
00750.00H2	00750.00H2	7,5	8	60	3	MF10	1	15	15	*
00950.00H2	00950.00H2	9,5	10	70	4	MF12	1,5	18	12	*
01100.00H2	01100.00H2	11	12	80	4	MF14	1,5	21	14	*
01200.00H2	01200.00H2	12	12	80	4	MF16	1,5	24	16	*
01400.00H2	01400.00H2	14	14	90	4	MF18	1,5	27,5	18	*
01600.00H2	01600.00H2	16	16	100	4	MF20	1,5	30	20	*

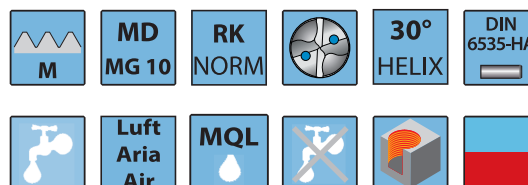
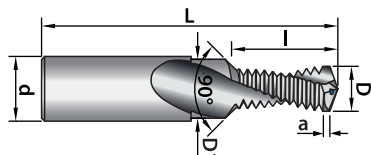
FOA.FO.	FOA.FA.	D	d	L	Z	M	P	I	N°HL	RA
		±0,02	h6							
00300	00300	3	6	50	3	MF4	0,5	8	16	
00380	00380	3,8	6	54	3	MF5	0,5	10	20	
00450	00450	4,5	6	54	3	MF6	0,75	12	16	
00600	00600	6	6	60	3	MF8	1	16	16	
00750.00H2	00750.00H2	7,5	8	65	3	MF10	1	20	20	*
00950.00H2	00950.00H2	9,5	10	75	4	MF12	1,5	24	16	*
01100.00H2	01100.00H2	11	12	90	4	MF14	1,5	28,5	19	*
01200.00H2	01200.00H2	12	12	90	4	MF16	1,5	33	22	*
01400.00H2	01400.00H2	14	14	100	4	MF18	1,5	36	24	*
01600.00H2	01600.00H2	16	16	104	4	MF20	1,5	40,5	27	*

FOB.FO.	FOB.FA.	D	d	L	Z	M	P	I	N°HL	RA
		±0,02	h6							
00300	00300	3	6	54	3	MF4	0,5	10	20	
00380	00380	3,8	6	54	3	MF5	0,5	12,5	25	
00450	00450	4,5	6	60	3	MF6	0,75	15	20	
00600	00600	6	6	62	3	MF8	1	20	20	
00750.00H2	00750.00H2	7,5	8	70	3	MF10	1	25	25	*
00950.00H2	00950.00H2	9,5	10	82	4	MF12	1,5	30	20	*
01100.00H2	01100.00H2	11	12	100	4	MF14	1,5	36	24	*
01200.00H2	01200.00H2	12	12	100	4	MF16	1,5	40,5	27	*
01400.00H2	01400.00H2	14	14	104	4	MF18	1,5	45	30	*
01600.00H2	01600.00H2	16	16	115	4	MF20	1,5	51	34	*



K5 N7 N6

HPC

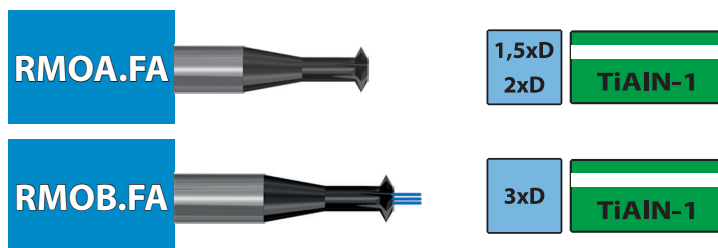


BMOO.FA.	D	D1	d	L	Z	M	P	I	a
	±0,02		h6						
00330	3,3	4,5	6	62	2	M4	0,7	7,3	0,7
00420	4,2	5,6	6	66	2	M5	0,8	9,2	0,8
00500	5	6,6	8	70	2	M6	1	11,5	1
00675	6,75	9	10	72	2	M8	1,25	14,4	1,25
00850	8,5	11	12	83	2	M10	1,5	18,9	1,5

BMOA.FA.	D	D1	d	L	Z	M	P	I	a
	±0,02		h6						
00330	3,3	4,5	6	62	2	M4	0,7	9,4	0,7
00420	4,2	5,5	6	66	2	M5	0,8	11,6	0,8
00500	5	6,6	8	75	2	M6	1	14,5	1
00675	6,75	9	10	80	2	M8	1,25	18,2	1,25
00850	8,5	11	12	100	2	M10	1,5	23,4	1,5
01025	10,25	13,5	14	100	2	M12	1,75	27,1	1,5
01200	12	15,5	16	105	2	M14	2	32,8	1,5

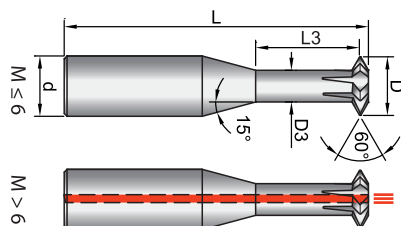
THREAD-MILL

Gewindefräser einschneidig für Innengewinde
 Fresa a filettare mono profilo per filettatura interna
 Single tooth thread mill for internal thread



P1 M3 K5 N7 N6 N8 S2 S4 H1 H2

HPC



RMOA.FA.	D	d	L	Z	L3	M	P
	±0,02	h6					
00150	1,5	3	39	4	4	M2	0,4
00190	1,9	3	39	5	6	M2,5	0,45
00240	2,4	3	39	5	6	M3	0,5
00320	3,2	4	40	6	8	M4	0,7
00410	4,1	6	50	6	10	M5	0,8
00490	4,9	6	50	6	12	M6	1

RMOA.FA.	D	d	L	Z	L3	M	P
	±0,02	h6					
00650	6,5	8	63	5	25	M8	1,25
00820	8,2	10	72	5	30	M10	1,5
00950	9,5	10	79	5	36	M12	1,75