

VHM-Gewindefräser



Vorteile von VHM-Gewindefräsern

- Das Gewinde wird in nur einem Arbeitsgang hergestellt.
- Spannuten erlauben einen weichen Schnitt.
- Kürzere Maschinenzeiten durch mehrere (3-6) Schneiden.
- Schnittdurchmesser von 2.2 mm aufwärts.
- Durchgangs- und Sacklochgewinde.
- MT, MTB, MTZ und MTQ sind auf Anfrage auch unbeschichtet in K20 erhältlich.
- Längere Standzeit durch spezielle Mehrfach-Beschichtung.
- Ein Werkzeug kann für eine Vielfalt von Werkstoffen eingesetzt werden.
- Hervorragende Oberflächengüte.
- Geringer Schnittdruck erlaubt die Bearbeitung dünnwandiger Werkstücke.
- Ein Werkzeug für Rechts- und Linksgewinde.

MT - Für NE-Metalle ohne IK

MTB - Besonders geeignet für Sacklöcher

MTZ - Spanableitung durch Kühlmittel

MTQ - Mit abgesetztem Schaft und Innenkühlung

FMT - Spiralgenuteter Gewindefräser mit Innenkühlung

Inhalt:

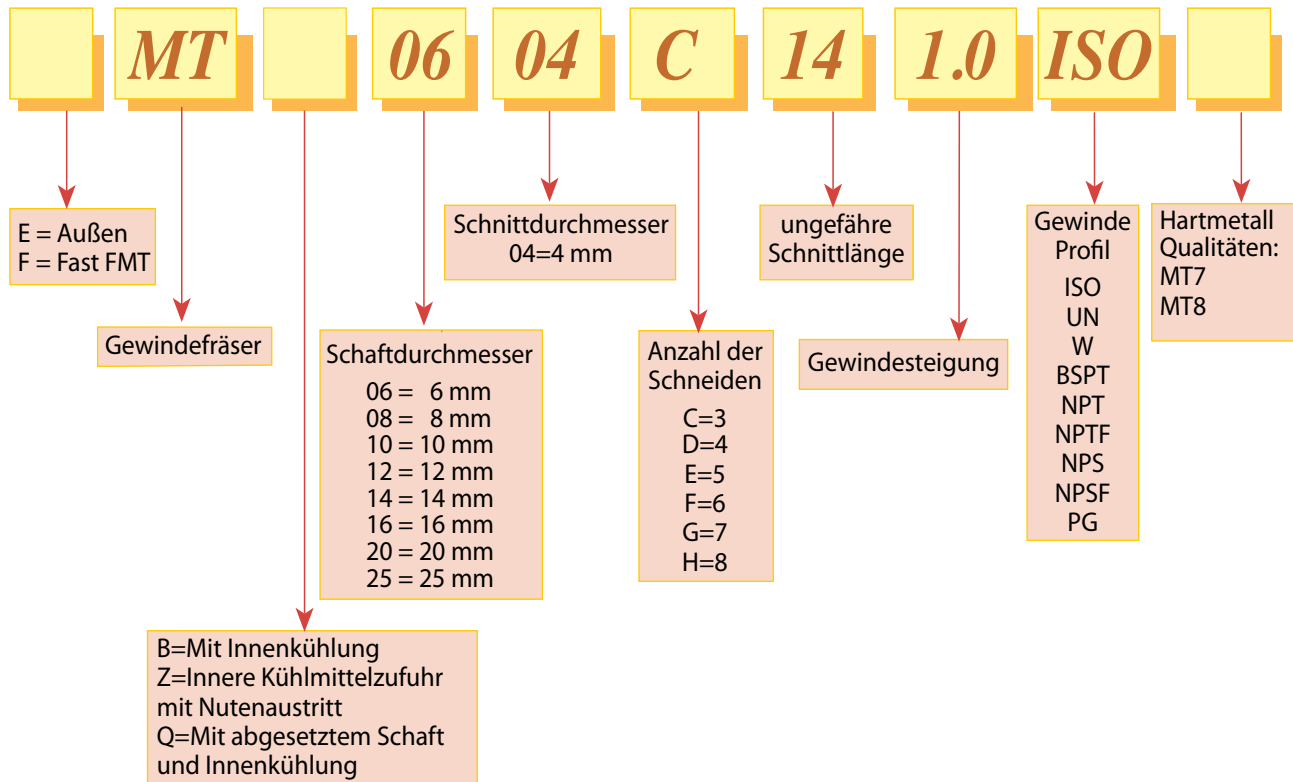
Seite:

Inhalt:

Seite:

Produktbezeichnung	204	BSPT	216
ISO	205	BSPT - mit Zentralkühlmittelzuführung - MTB	217
ISO - mit Innenkühlung - MTB	206	BSPT - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - MTZ	217
ISO - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - MTZ	207	NPT	218
ISO - mit Zentralkühlmittelzuführung - MTQ	208	NPT - mit Zentralkühlmittelzuführung - MTB	218
ISO - mit Zentralkühlmittelzuführung - FMT	209	NPT - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - MTZ	219
G (55°)	209	NPTF	219
G (55°) - mit Innenkühlung - MTB	210	NPTF - mit Zentralkühlmittelzuführung - MTB	220
G (55°) - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - MTZ	210	NPTF - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - MTZ	220
G (55°) - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - FMT	211	Konische Schaftfräser	221
Whitworth - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - MTZ	211	NPS - mit Zentralkühlmittelzuführung - MTB	222
UN	212	NPSF - mit Zentralkühlmittelzuführung - MTB	222
UN - mit Innenkühlung - MTB	213	PG DIN 40430 - mit Zentralkühlmittelzuführung MTB	223
UN - Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt - MTZ	214	VHM-Außengewindefräser	
UN - mit Zentralkühlmittelzuführung - MTQ	215	ISO	224
UN - mit Zentralkühlmittelzuführung - FMT	216	UN	224

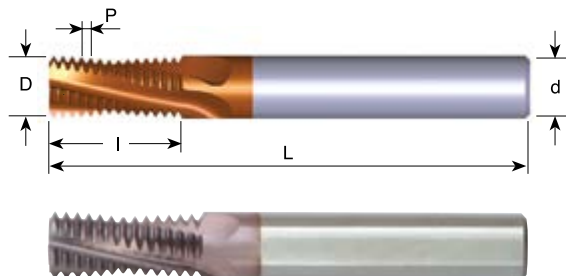
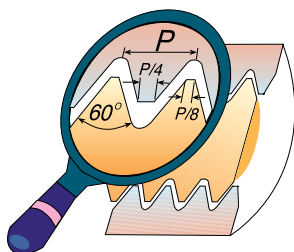
Produktbezeichnung VHM-Gewindefräser - Bestellcode



MT, MTB, MTZ und MTQ in K20(unbeschichtet) sind zum Teil auf Lager oder auf Anfrage erhältlich.

ISO

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung mm	M grob	M fein	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
0.5	M3	$\varnothing \geq 4$	MT06022C5 0.5 ISO	6	2.2	3	5.3	58
0.5		$\varnothing \geq 5$	MT06038C10 0.5 ISO	6	3.8	3	10.3	58
0.7	M4	$\varnothing \geq 5$	MT06031C7 0.7 ISO	6	3.1	3	7.4	58
0.75		$\varnothing \geq 6$	MT06045C10 0.75 ISO	6	4.5	3	10.1	58
0.8	M5	$\varnothing \geq 6$	MT06036C9 0.8 ISO	6	3.6	3	9.2	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MT0604C10 1.0 ISO	6	4.0	3	10.5	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MT0604C14 1.0 ISO	6	4.0	3	14.5	58
1.0		$\varnothing \geq 9$	MT0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58
1.0		$\varnothing \geq 10$	MT0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MT0605C14 1.25 ISO	6	5.0	3	14.4	58
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MT0605C19 1.25 ISO	6	5.0	3	19.4	58
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MT0807C17 1.5 ISO	8	7.0	3	17.3	64
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MT0807C24 1.5 ISO	8	7.0	3	24.8	76
1.5		$\varnothing \geq 14$	MT1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73
1.5		$\varnothing \geq 20$	MT1616F33 1.5 ISO	16	16.0	6	33.8	105
1.75	M12	$\varnothing \geq 14$	MT0808C20 1.75 ISO	8	8.0	3	20.1	64
1.75	M12	$\varnothing \geq 14$	MT0808C28 1.75 ISO	8	8.0	3	28.9	76
2.0	M16	$\varnothing \geq 17$	MT1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73
2.0	M16	$\varnothing \geq 17$	MT1010C39 2.0 ISO	10	10.0	3	39.0	105
2.0		$\varnothing \geq 18$	MT1212D27 2.0 ISO	12	12.0	4	27.0	84
2.0		$\varnothing \geq 26$	MT2020F41 2.0 ISO	20	20.0	6	41.0	105
2.5	M20	$\varnothing \geq 22$	MT1414D33 2.5 ISO	14	14.0	4	33.8	84
2.5	M20	$\varnothing \geq 22$	MT1414D48 2.5 ISO	14	14.0	4	48.8	105
3.0	M24	$\varnothing \geq 25$	MT1616C40 3.0 ISO	16	16.0	3	40.5	105
3.0	M24	$\varnothing \geq 25$	MT1616C58 3.0 ISO	16	16.0	3	58.5	120
3.0	M27	$\varnothing \geq 28$	MT2020D43 3.0 ISO	20	20.0	4	43.5	105

Bestellbeispiel: MT 1212D27 2.0 ISO MT7

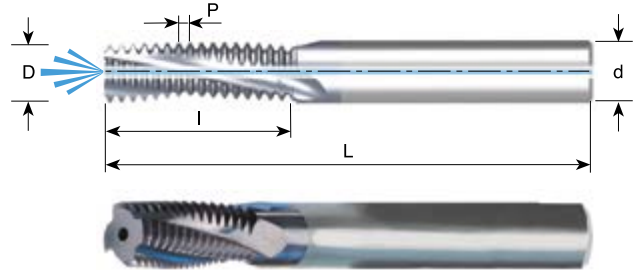
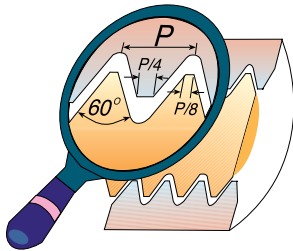
Für Gewindefräser mit Innenkühlung siehe folgende Seiten

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 227-228, 235 & 245



ISO Mit Innenkühlung

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung mm	M grob	M fein	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	l	L
0.5		$\varnothing \geq 5$	MTB06038C10 0.5 ISO	6	3.8	3	10.3	58
0.7	M4	$\varnothing \geq 5$	MTB06031C7 0.7 ISO	6	3.1	3	7.4	58
0.75		$\varnothing \geq 6$	MTB06045C10 0.75 ISO	6	4.5	3	10.1	58
0.75		$\varnothing \geq 12$	MTB1010D24 0.75 ISO	10	10.0	4	24.4	73
0.8	M5	$\varnothing \geq 6$	MTB06038C9 0.8 ISO	6	3.8	3	9.2	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MTB06046C10 1.0 ISO	6	4.6	3	10.5	58
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MTB06046C14 1.0 ISO	6	4.6	3	14.5	58
1.0		$\varnothing \geq 9$	MTB0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58
1.0		$\varnothing \geq 10$	MTB0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64
1.0		$\varnothing \geq 12$	MTB1010D24 1.0 ISO	10	10.0	4	24.5	73
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MTB0606C14 1.25 ISO	6	6.0	3	14.4	58
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MTB0606C19 1.25 ISO	6	6.0	3	19.4	58
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MTB08078C17 1.5 ISO	8	7.8	3	17.0	64
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MTB08078C24 1.5 ISO	8	7.8	3	24.8	76
1.5		$\varnothing \geq 14$	MTB1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73
1.5		$\varnothing \geq 16$	MTB1212D26 1.5 ISO	12	12.0	4	26.3	84
1.5		$\varnothing \geq 20$	MTB1616F33 1.5 ISO	16	16.0	6	33.8	105
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	MTB1009C20 1.75 ISO	10	9.0	3	20.1	73
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	MTB1009C28 1.75 ISO	10	9.0	3	28.9	73
2.0	M14	$\varnothing \geq 15$	MTB1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73
2.0	M16	$\varnothing \geq 17$	MTB12118D27 2.0 ISO	12	11.8	4	27.0	84
2.0	M16	$\varnothing \geq 17$	MTB12118D39 2.0 ISO	12	11.8	4	39.0	105
2.0		$\varnothing \geq 26$	MTB2020F41 2.0 ISO	20	20.0	6	41.0	105
2.5	M20	$\varnothing \geq 22$	MTB1615E33 2.5 ISO	16	15.0	5	33.8	105
2.5	M20	$\varnothing \geq 22$	MTB1615E48 2.5 ISO	16	15.0	5	48.8	105
3.0	M24	$\varnothing \geq 25$	MTB2018D40 3.0 ISO	20	18.0	4	40.5	105
3.0	M24	$\varnothing \geq 25$	MTB2018D58 3.0 ISO	20	18.0	4	58.5	120
3.0	M27	$\varnothing \geq 27$	MTB2020D43 3.0 ISO	20	20.0	4	43.5	105

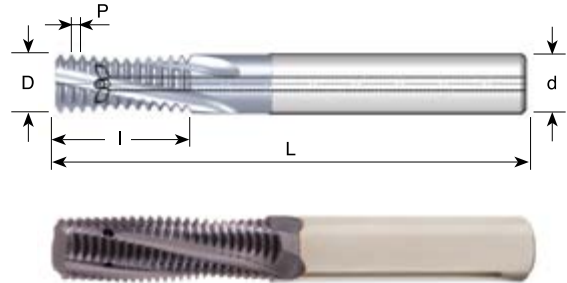
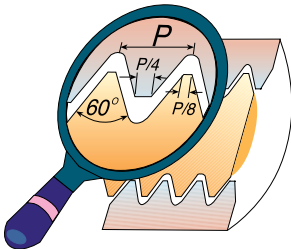
Bestellbeispiel: MTB 08078C17 1.5 ISO MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 227-228, 235 & 245



ISO Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung mm	M grob	M fein	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	MTZ06048C10 1.0 ISO	6	4.8	3	10.5	58
1.0		$\varnothing \geq 9$	MTZ0606C12 1.0 ISO	6	6.0	3	12.5	58
1.0		$\varnothing \geq 10$	MTZ0808D16 1.0 ISO	8	8.0	4	16.5	64
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MTZ0606C14 1.25 ISO	6	6.0	3	14.4	58
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	MTZ0606C19 1.25 ISO	6	6.0	3	19.4	58
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	MTZ08078C17 1.5 ISO	8	7.8	3	17.0	64
1.5		$\varnothing \geq 14$	MTZ1010D21 1.5 ISO	10	10.0	4	21.8	73
1.5		$\varnothing \geq 16$	MTZ1212D26 1.5 ISO	12	12.0	4	26.3	84
1.5		$\varnothing \geq 20$	MTZ1616E33 1.5 ISO	16	16.0	5	33.8	101
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	MTZ1009C20 1.75 ISO	10	9.0	3	20.1	73
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	MTZ1009C28 1.75 ISO	10	9.0	3	28.9	73
2.0	M14	$\varnothing \geq 15$	MTZ1010C27 2.0 ISO	10	10.0	3	27.0	73
2.0	M16	$\varnothing \geq 17$	MTZ12118D27 2.0 ISO	12	11.8	4	27.0	84
2.5	M20	$\varnothing \geq 22$	MTZ1615E33 2.5 ISO	16	15.0	5	33.8	101

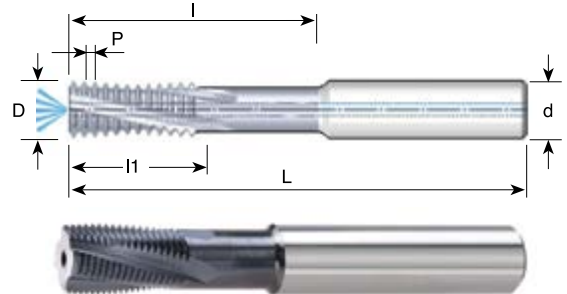
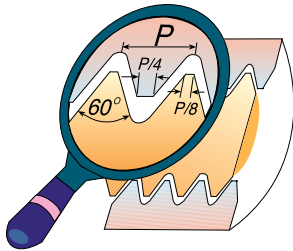
Bestellbeispiel: MTZ 08078C17 1.5 ISO MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 227-228, 235 & 245



ISO Mit abgesetztem Schaft und Innenkühlung

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung TPI	M fein	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	l1	l	L
1.0	$\varnothing \geq 12$	MTQ1010D32 1.0 ISO	10	10.0	4	18.0	32.0	73
1.0	$\varnothing \geq 14$	MTQ1212D38 1.0 ISO	12	12.0	4	21.0	38.0	84
1.0	$\varnothing \geq 18$	MTQ1616F45 1.0 ISO	16	16.0	6	26.0	45.0	105
1.5	$\varnothing \geq 13$	MTQ1010D30 1.5 ISO	10	10.0	4	18.0	30.0	73
1.5	$\varnothing \geq 15$	MTQ1212D34 1.5 ISO	12	12.0	4	19.5	34.5	84
1.5	$\varnothing \geq 19$	MTQ1616F43 1.5 ISO	16	16.0	6	25.5	43.5	105
1.5	$\varnothing \geq 23$	MTQ2020F60 1.5 ISO	20	20.0	6	36.0	60.0	105
2.0	$\varnothing \geq 16$	MTQ1212D42 2.0 ISO	12	12.0	4	24.0	42.0	84
2.0	$\varnothing \geq 20$	MTQ1616E45 2.0 ISO	16	16.0	5	26.0	45.0	105
2.0	$\varnothing \geq 24$	MTQ2020F56 2.0 ISO	20	20.0	6	34.0	56.0	105
3.0	$\varnothing \geq 22$	MTQ1616D45 3.0 ISO	16	16.0	4	30.0	45.0	105
3.0	$\varnothing \geq 26$	MTQ2020E54 3.0 ISO	20	20.0	5	33.0	54.0	105
3.5	$\varnothing \geq 26$	MTQ2020D45 3.5 ISO	20	20.0	4	28.0	45.5	105
4.0	$\varnothing \geq 31$	MTQ2525D64 4.0 ISO	25	25.0	4	40.0	64.0	160

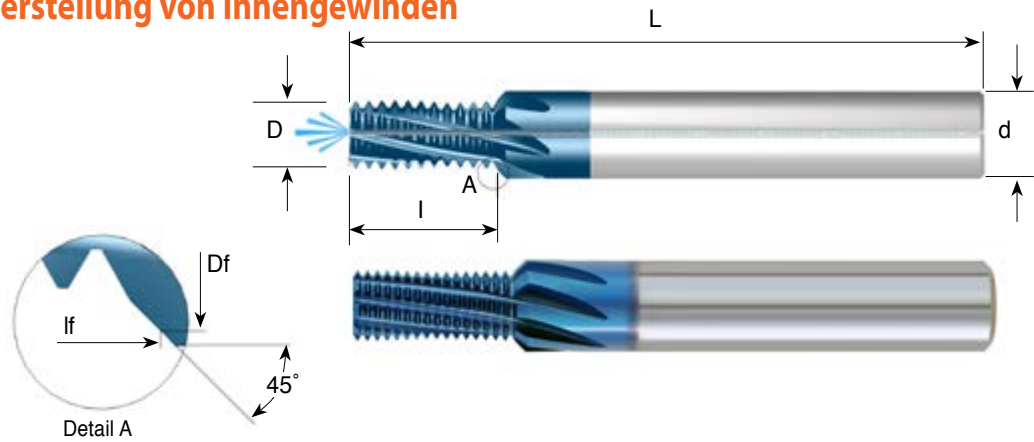
Bestellbeispiel: MTQ 1010D30 1.5 ISO MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 227-228, 235 & 245



ISO FMT - Spiralgenuteter Gewindefräser mit Innenkühlung

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden

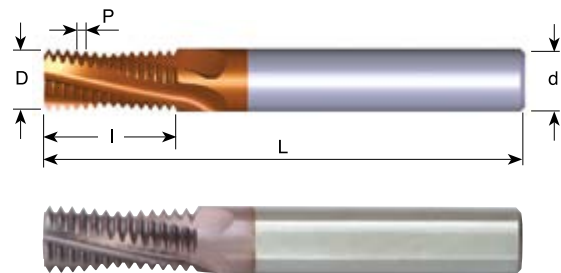
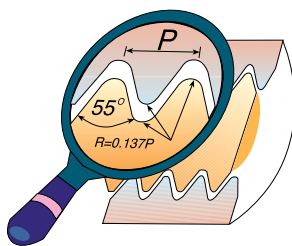


Steigung mm	M grob	M fein	Bestellcode	d	D	Df	Anzahl der Schneiden	I	lf	L
1.0	M6	$\varnothing \geq 7$	FMT 08048 F10 1.0 ISO	8	4.8	6.8	6	10.5	11.5	64
1.25	M8	$\varnothing \geq 10$	FMT 10064 G14 1.25 ISO	10	6.4	9.6	7	14.4	16.0	73
1.5	M10	$\varnothing \geq 12$	FMT 1008 G17 1.5 ISO	10	8.0	9.8	7	17.3	18.2	73
1.75	M12	$\varnothing \geq 12$	FMT 12095 G20 1.75 ISO	12	9.5	11.7	7	20.1	21.2	84

Bestellbeispiel: FMT 1008 G17 1.5 ISO MT8

G (55°) BSF, BSP

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



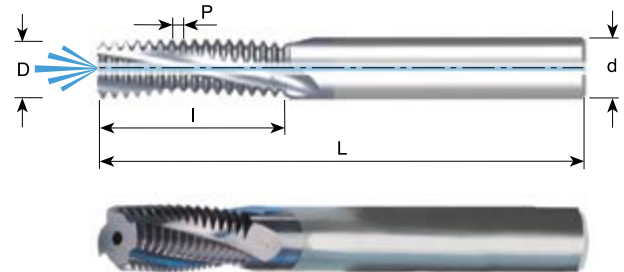
Steigung TPI	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
28	G1/16-G1/8	MT0606C9 28 W	6	6.0	3	9.5	58
19	G1/4-3/8	MT0808C14 19 W	8	8.0	3	14.0	64
14	G1/2-7/8	MT1212D19 14 W	12	12.0	4	19.0	84
14	G1/2-7/8	MT1212D26 14 W	12	12.0	4	26.3	84
11	$G \geq 1$	MT1212C24 11 W	12	12.0	3	24.2	84
11	$G \geq 1$	MT1616D38 11 W	16	16.0	4	38.1	105
11	$G \geq 1$	MT2020E47 11 W	20	20.0	5	47.3	105

Bestellbeispiel: MT 1212D19 14 W MT7

Für Gewindefräser mit Innenkühlung siehe nächste Seite

G (55°) BSF, BSP Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Steigung TPI	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
28	G1/8	MTB08078C14 28W	8	7.8	3	14.1	64
19	G1/4-3/8	MTB1010D16 19W	10	10.0	4	16.7	73
14	G1/2-7/8	MTB1616E26 14W	16	16.0	5	26.3	105
11	G≥1	MTB1616D38 11W	16	16.0	4	38.1	105
11	G≥1	MTB2020E47 11W	20	20.0	5	47.3	105

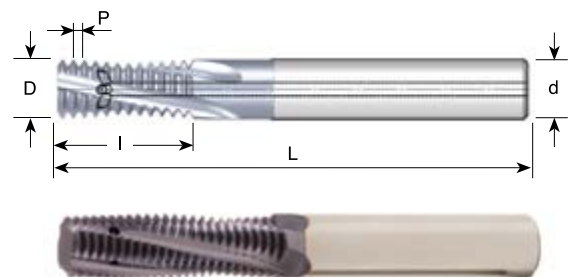
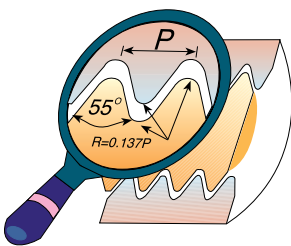
Bestellbeispiel: MTB 1010D16 19 W MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 231, 234 & 247



G 55° BSF, BSP Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Steigung TPI	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
28	G1/8	MTZ08078C14 28W	8	7.8	3	14.1	64
19	G1/4-3/8	MTZ1010D16 19W	10	10.0	4	16.7	73
14	G1/2-7/8	MTZ1616E26 14W	16	16.0	5	26.3	101
11	G≥1	MTZ1616D38 11W	16	16.0	4	38.1	101

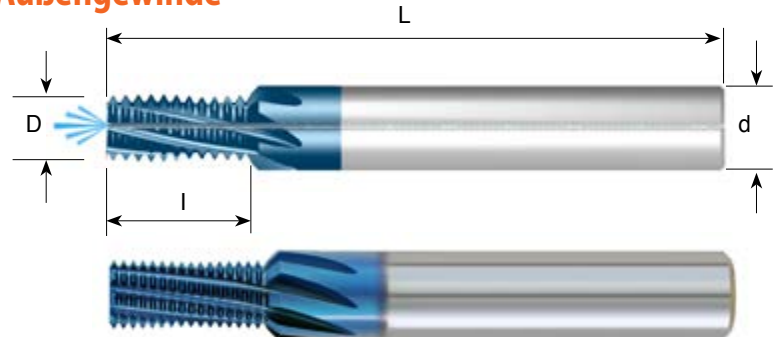
Bestellbeispiel: MTZ 08078C14 28 W MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 231, 234 & 247



G55° FMT - Spiralgenuteter Gewindefräser mit Innenkühlung, ohne Senkfase

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

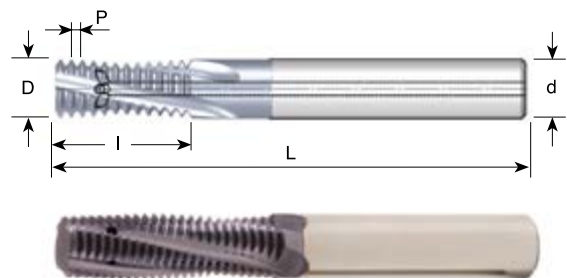
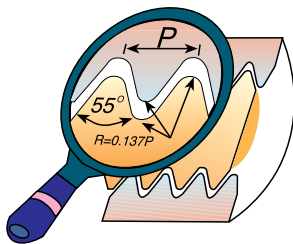


Steigung TPI	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
28	G1/8	FMT08078H14 28W	8	7.8	8	14.1	64
19	G1/4-3/8	FMT1010G16 19W	10	10.0	7	16.7	73
14	G1/2-7/8	FMT1616H26 14W	14	14.0	8	26.3	84
11	G≥1	FMT1616H38 11W	16	16.0	8	38.1	105

Bestellbeispiel: FMT 1616 H38 11W MT8

Whitworth BSW Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



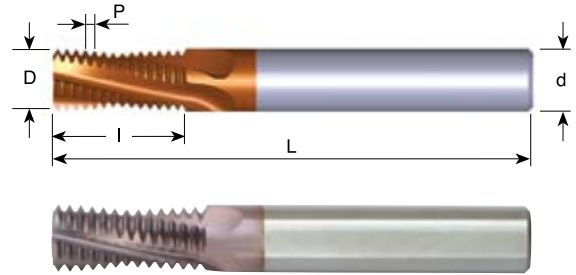
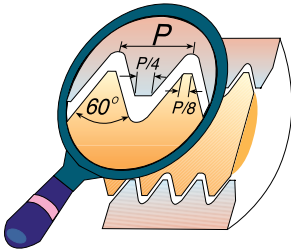
Steigung TPI	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
* 20	1/4	MTZ06046C12 20W	6	4.6	3	12.1	58
18	5/16	MTZ06053C14 18W	6	5.3	3	14.8	58
16	3/8	MTZ08064C16 16W	8	6.8	3	16.7	64
16	1/2	MTZ10092D24 16W	10	9.2	4	24.6	73
14	7/16	MTZ08078D20 14W	8	7.8	4	20.9	64
12	1/2	MTZ10086D24 12W	10	8.6	4	24.4	73
11	5/8	MTZ12109D28 11W	12	10.9	4	28.9	84

Bestellbeispiel: MTZ 08064C16 16 W MT7

* Fräser ohne Innenkühlung

UN

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung TPI	UNC	UNF	UNEF	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
40	5			MT06025C6 40UN	6	2.5	3	6.0	58
32	8	10	12	MT06032C6 32UN	6	3.2	3	6.8	58
28		1/4		MT0604C11 28UN	6	4.0	3	11.3	58
28			7/16-1/2	MT0606C14 28UN	6	6.0	3	14.1	58
24		5/16		MT0605C14 24UN	6	5.0	3	14.3	58
24		3/8	9/16-5/8	MT0807C21 24UN	8	7.0	3	20.6	64
20	1/4			MT06045C12 20UN	6	4.5	3	12.1	58
20		7/16-1/2		MT0807C21 20UN	8	7.0	3	21.0	64
20			3/4-1	MT1212E27 20UN	12	12.0	5	27.3	84
18	5/16			MT0605C14 18UN	6	5.0	3	14.8	58
18		9/16-5/8	1 ^{1/8} -1 ^{5/8}	MT1010D26 18UN	10	10.0	4	26.1	73
16	3/8			MT0606C16 16UN	6	6.0	3	16.7	58
16		3/4		MT1212D31 16UN	12	12.0	4	31.0	84
14	7/16			MT0807C20 14UN	8	7.0	3	20.9	64
14		7/8		MT1615E37 14UN	16	15.0	5	37.2	105
13	1/2			MT0808C22 13UN	8	8.0	3	22.5	64
12	9/16			MT1010C26 12UN	10	10.0	3	26.5	73
12		1-1 ^{1/2}		MT1616E41 12UN	16	16.0	5	41.3	105
11	5/8			MT1010C28 11UN	10	10.0	3	28.9	73
10	3/4			MT1212C34 10UN	12	12.0	3	34.3	84
9	7/8			MT1615C38 9UN	16	15.0	3	38.1	105
8	1			MT1616C42 8UN	16	16.0	3	42.9	105
7	1 ^{1/8} -1 ^{1/4}			MT2020D45 7UN	20	20.0	4	45.3	105

Bestellbeispiel: MT 1615 E37 14 UN MT7

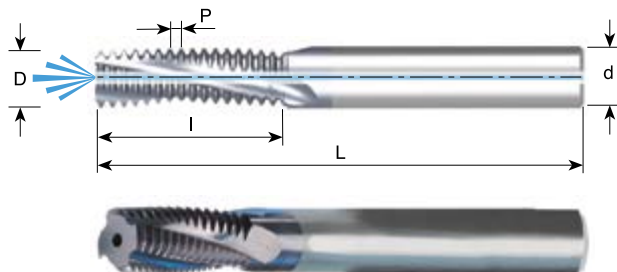
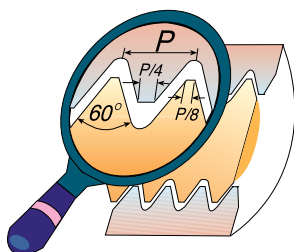
Für Gewindefräser mit Innenkühlung siehe folgende Seiten

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 229-230, 235 & 246



UN Mit Innenkühlung

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung TPI	UNC	UNF	UNEF	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
32	8	10	12	MTB06032C6 32 UN	6	3.2	3	6.8	58
32			5/16	MTB0606C14 32 UN	6	6.0	3	14.7	58
32			3/8	MTB0808D18 32 UN	8	8.0	4	18.7	64
28		1/4		MTB0605C11 28 UN	6	5.0	3	11.3	58
28			7/16-1/2	MTB0606C14 28 UN	6	6.0	3	14.1	58
24		5/16		MTB08066C14 24 UN	8	6.6	3	14.3	64
24		3/8	9/16-5/8	MTB0808D21 24 UN	8	8.0	4	20.6	64
20	1/4			MTB06047C12 20 UN	6	4.7	3	12.1	58
20		7/16		MTB0808C21 20 UN	8	8.0	3	21.0	64
20		1/2		MTB1010D22 20 UN	10	10.0	4	22.3	73
20			3/4-1	MTB1212E27 20 UN	12	12.0	5	27.3	84
18	5/16			MTB06056C14 18 UN	6	5.6	3	14.8	58
18		9/16-5/8	1 ^{1/8} -1 ^{5/8}	MTB12113D26 18 UN	12	11.3	4	26.1	84
16	3/8			MTB08067C16 16 UN	8	6.7	3	16.7	64
16		3/4		MTB1212D31 16 UN	12	12.0	4	31.0	84
14	7/16			MTB08077C20 14 UN	8	7.7	3	20.9	64
14		7/8		MTB1616E37 14 UN	16	16.0	5	37.2	105
13	1/2			MTB10092C22 13 UN	10	9.2	3	22.5	73
12	9/16			MTB12105C26 12 UN	12	10.5	3	26.5	84
12		1-1 ^{1/2}		MTB1616E41 12 UN	16	16.0	5	41.3	105
11	5/8			MTB12114C28 11 UN	12	11.4	3	28.9	84
10	3/4			MTB16144D34 10 UN	16	14.4	4	34.3	105
9	7/8			MTB1616C38 9 UN	16	16.0	3	38.1	105
8	1			MTB20195D42 8 UN	20	19.5	4	42.9	105
7	1 ^{1/8} -1 ^{1/4}			MTB2020D45 7 UN	20	20.0	4	45.3	105

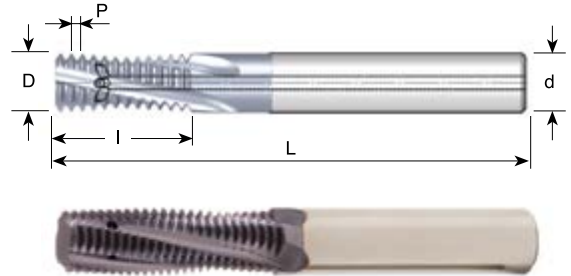
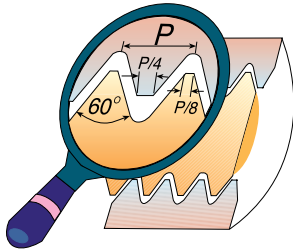
Bestellbeispiel: MTB 1212D31 16 UN MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 229-230, 235 & 246



UN Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung Gänge/Zoll	UNC	UNF	UNEF	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	l	L
28		1/4		MTZ0605C11 28 UN	6	5.0	3	11.3	58
28			7/16-1/2	MTZ0606C14 28 UN	6	6.0	3	14.1	58
24		5/16		MTZ08066C14 24 UN	8	6.6	3	14.3	64
24		3/8	9/16-5/8	MTZ0808D21 24 UN	8	8.0	4	20.6	64
20		7/16		MTZ0808C21 20 UN	8	8.0	3	21.0	64
20		1/2		MTZ1010D22 20 UN	10	10.0	4	22.3	73
20			3/4-1	MTZ1212E27 20 UN	12	12.0	5	27.3	84
18	5/16			MTZ06056C14 18 UN	6	5.6	3	14.8	58
18		9/16-5/8	1 ^{1/8} -1 ^{5/8}	MTZ12113D26 18 UN	12	11.3	4	26.1	84
16	3/8			MTZ08067C16 16 UN	8	6.7	3	16.7	64
16		3/4		MTZ1212D31 16 UN	12	12.0	4	31.0	84
14	7/16			MTZ08077C20 14 UN	8	7.7	3	20.9	64
14		7/8		MTZ1616E37 14 UN	16	16.0	5	37.2	101
13	1/2			MTZ10092C22 13 UN	10	9.2	3	22.5	73
12	9/16			MTZ12105C26 12 UN	12	10.5	3	26.5	84
11	5/8			MTZ12114C28 11 UN	12	11.4	3	28.9	84
10	3/4			MTZ16144D34 10 UN	16	14.4	4	34.3	101

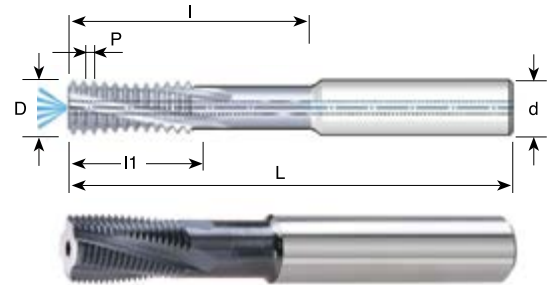
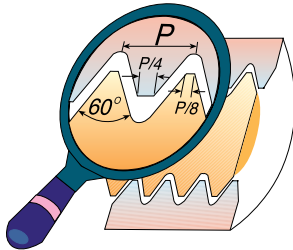
Bestellbeispiel: MTZ 0808D21 24 UN MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 229-230, 235 & 246



UN Mit abgesetztem Schaft und Innenkühlung

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Steigung Gänge/Zoll	M fein	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	l1	l	L
20	$\varnothing \geq 12$	MTQ1010D30 20 UN	10	10.0	4	17.8	30.5	73
20	$\varnothing \geq 14$	MTQ1212E35 20 UN	12	12.0	5	20.3	35.6	84
20	$\varnothing \geq 18$	MTQ1616F43 20 UN	16	16.0	6	25.4	43.2	105
18	$\varnothing \geq 15$	MTQ1212D35 18 UN	12	12.0	4	19.7	35.3	84
16	$\varnothing \geq 15$	MTQ1212D35 16 UN	12	12.0	4	20.7	35.0	84
16	$\varnothing \geq 19$	MTQ1616E42 16 UN	16	16.0	5	25.4	42.9	105
16	$\varnothing \geq 23$	MTQ2020F58 16 UN	20	20.0	6	36.5	58.8	105
14	$\varnothing \geq 20$	MTQ1616E45 14 UN	16	16.0	5	25.4	45.3	105
12	$\varnothing \geq 16$	MTQ1212D42 12 UN	12	12.0	4	25.4	42.3	84
12	$\varnothing \geq 24$	MTQ2020E55 12 UN	20	20.0	5	33.9	55.1	105

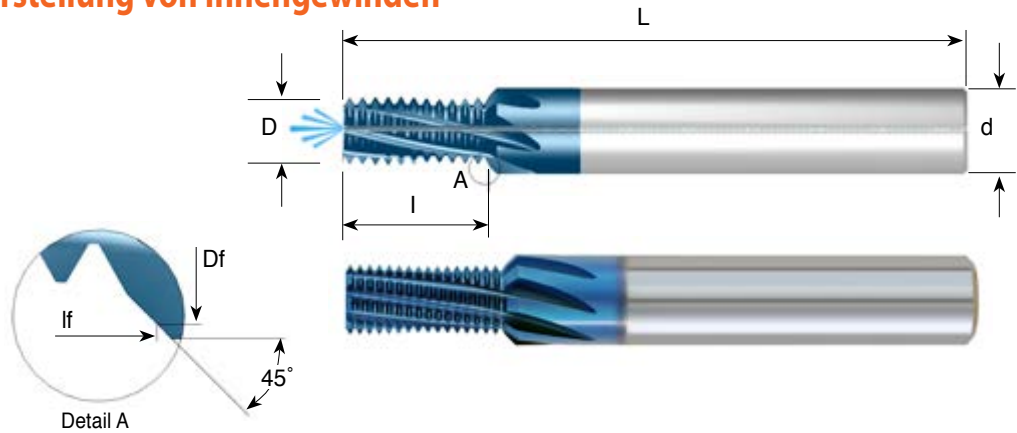
Bestellbeispiel: MTQ 1212D35 16 UN MT7

Für kleine Gewindefräser siehe Seite 229-230, 235 & 246



UN FMT - Spiralgenuteter Gewindefräser mit Innenkühlung

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



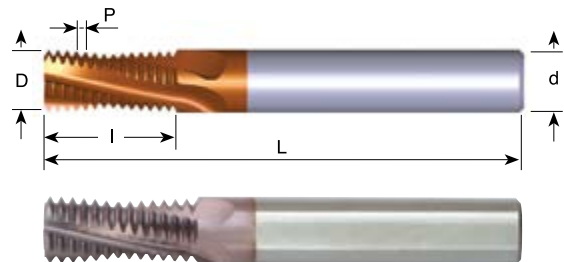
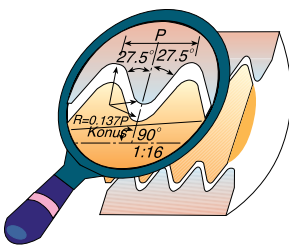
Steigung Gänge/Zoll	UNC	UNF	UNEF	Bestellcode	d	D	Df	Anzahl der Schneiden	I	lf	L
24		5/16, 3/8	9/16, 5/8, 11/16	FMT 10066 G14 24 UN	10	6.6	9.6	7	14.3	15.8	73
20	1/4			* FMT 08048 E12 20 UN	8	4.8	6.8	5	12.1	13.1	64
20		7/16, 1/2	3/4, 1	FMT 12092 H21 20 UN	12	9.2	11.4	8	21.0	22.1	84
18	5/16	9/16, 5/8	11/16	FMT 1006 F14 18 UN	10	6.0	8.4	6	14.8	16.0	73
16	3/8	3/4		FMT 10074 F16 16 UN	10	7.4	9.6	6	16.7	17.8	73
14	7/16	7/8		FMT 12085 F20 14 UN	12	8.5	10.7	6	20.9	22.0	84

Bestellbeispiel: FMT 08048 E12 20 UN MT8

* Fräser ohne Innenkühlung

BSPT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



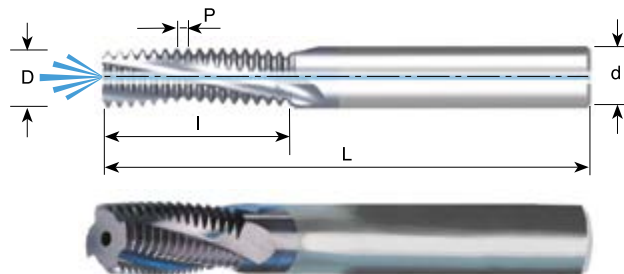
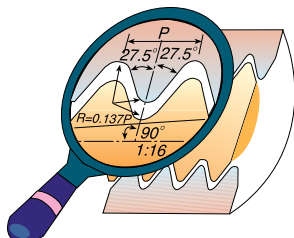
Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
28	RC1/16-1/8	MT0606C9 28 BSPT	6	6.0	3	9.5	58
19	RC1/4-3/8	MT0808C14 19 BSPT	8	8.0	3	14.0	64
14	RC1/2-7/8	MT1212D19 14 BSPT	12	12.0	4	19.1	84
11	RC1-2	MT1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	105

Bestellbeispiel: MT 1616D28 11 BSPT MT7

Für Vorbereitung siehe konische VHM - Schaftfräser Seite 221

BSPT Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

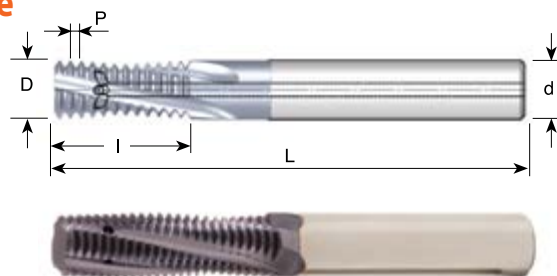
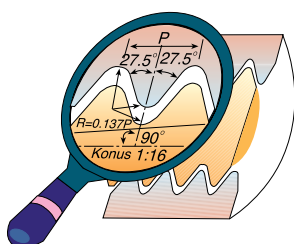


Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
28	RC1/8	MTB08078C14 28 BSPT	8	7.8	3	14.1	64
19	RC1/4-3/8	MTB1010D16 19 BSPT	10	10.0	4	16.7	73
14	RC1/2-7/8	MTB1616E26 14 BSPT	16	16.0	5	26.3	105
11	RC1-2	MTB1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	105

Bestellbeispiel: MTB 08078C14 28 BSPT MT7

BSPT Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



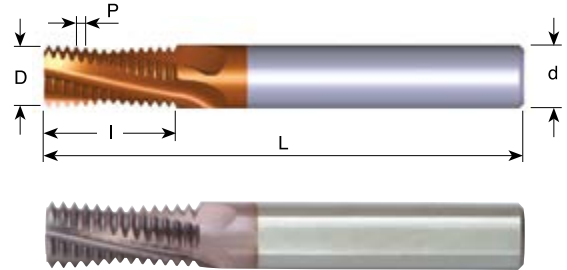
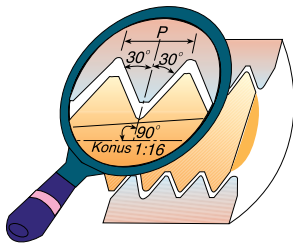
Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
28	RC1/8	MTZ08078C14 28 BSPT	8	7.8	3	14.1	64
19	RC1/4-3/8	MTZ1010D16 19 BSPT	10	10.0	4	16.7	73
14	RC1/2-7/8	MTZ1616E26 14 BSPT	16	16.0	5	26.3	101
11	RC1-2	MTZ1616D28 11 BSPT	16	16.0	4	28.9	101

Bestellbeispiel: MTZ 1010D16 19 BSPT MT7

Für Vorbereitung siehe konische VHM - Schaftfräser Seite 221

NPT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

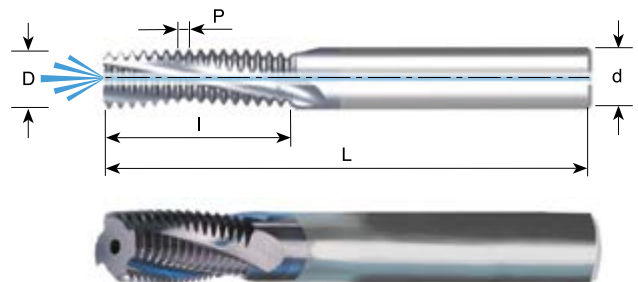


Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	l	L
27	1/16-1/8	MT0606C9 27 NPT	6	6.0	3	9.9	58
18	1/4-3/8	MT0808C14 18 NPT	8	8.0	3	14.8	64
14	1/2-3/4	MT1212D20 14 NPT	12	12.0	4	20.9	84
11.5	1-2	MT1616D27 11.5 NPT	16	16.0	4	27.6	105
8	≥2 1/2	MT2020D39 8 NPT	20	20.0	4	39.7	105

Bestellbeispiel: MT 0808C14 18 NPT MT7

NPT Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	l	L
27	1/8	MTB08076C10 27 NPT	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTB1010D16 18 NPT	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTB16155D22 14 NPT	16	15.5	4	22.7	105
11.5	1-2	MTB2020D29 11.5 NPT	20	20.0	4	29.8	105
8	≥2 1/2	MTB2020D39 8 NPT	20	20.0	4	39.7	105

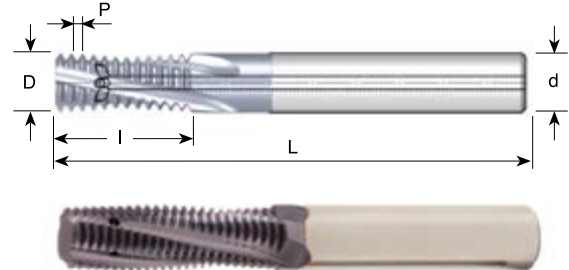
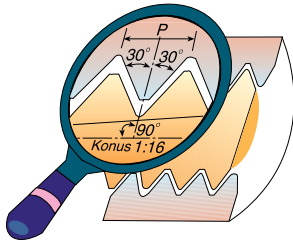
Bestellbeispiel: MTB 1010D16 18 NPT MT7

Für VHM-Gewindefräser innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt siehe nächste Seite

Für Vorbereitung siehe konische VHM - Schaftfräser Seite 221

NPT Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

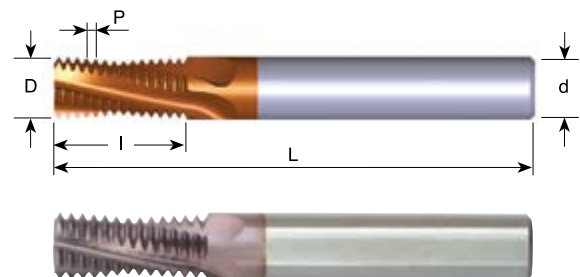
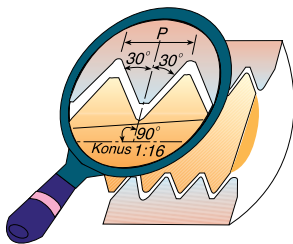


Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
27	1/8	MTZ08076C10 27NPT	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTZ1010D16 18NPT	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTZ16155D22 14NPT	16	15.5	4	22.7	101

Bestellbeispiel: MTZ 08076C10 27 NPT MT7

NPTF

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
27	1/16-1/8	MT0606C9 27 NPTF	6	6.0	3	9.9	58
18	1/4-3/8	MT0808C14 18 NPTF	8	8.0	3	14.8	64
14	1/2-3/4	MT1212D20 14 NPTF	12	12.0	4	20.9	84
11.5	1-2	MT1616D27 11.5 NPTF	16	16.0	4	27.6	105
8	≥ 2 1/2	MT2020D39 8 NPTF	20	20.0	4	39.7	105

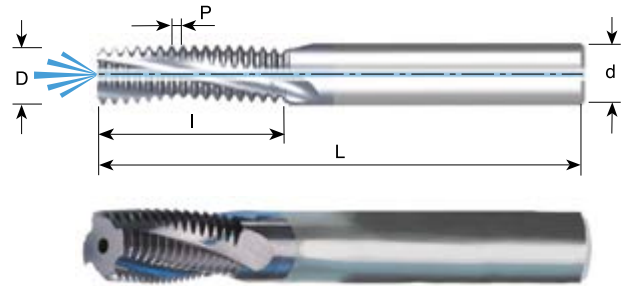
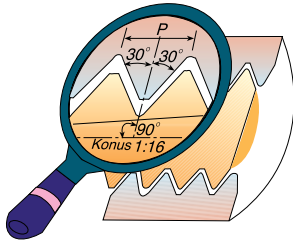
Bestellbeispiel: MT 1212D20 14 NPTF MT7

Für VHM-Gewindefräser mit Innenkühlung siehe nächste Seite

Für Vorbereitung siehe konische VHM - Schaftfräser Seite 221

NPTF Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

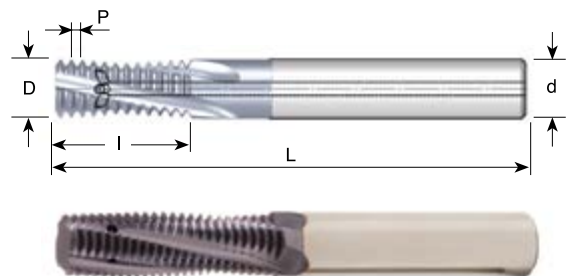
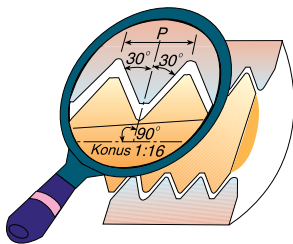


Steigung Gänge/ Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
27	1/8	MTB08076C10 27 NPTF	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTB1010D16 18 NPTF	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTB16155D22 14 NPTF	16	15.5	4	22.7	105
11.5	1-2	MTB2022D29 11.5 NPTF	20	20.0	4	29.8	105
8	≥ 2 1/2	MTB2020D39 8 NPTF	20	20.0	4	39.7	105

Bestellbeispiel: MTB 16155D22 14 NPTF MT7

NPTF Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Steigung Gänge/ Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
27	1/8	MTZ08076C10 27 NPTF	8	7.6	3	10.8	64
18	1/4-3/8	MTZ1010D16 18 NPTF	10	10.0	4	16.2	73
14	1/2-3/4	MTZ16155D22 14 NPTF	16	15.5	4	22.7	101

Bestellbeispiel: MTZ 1010D16 18 NPTF MT7

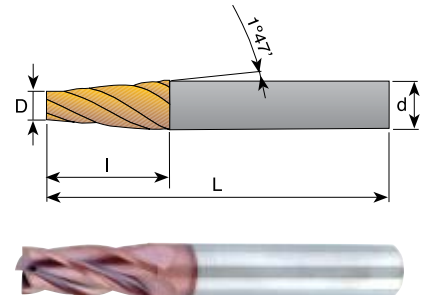
Für Vorbearbeitung siehe konische VHM - Schaftfräser Seite 221

Konische Schaftfräser

Dieser Fräser ermöglicht die konische Vorbearbeitung von Innen- und Außengewinden NPT, NPTF und BSPT.

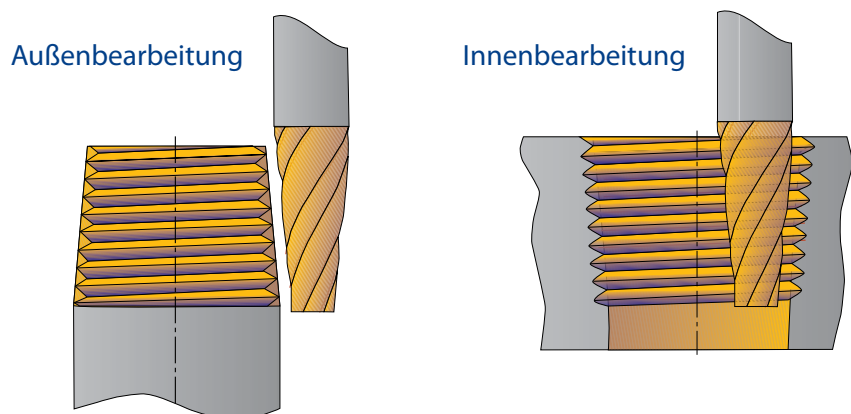
Vorteile:

- * Kürzere Maschinenzeit durch konisch vorbereitete Kerndurchmesser oder Außendurchmesser.
- * Verlängert die Standzeit der Gewindefräswerkzeuge.
- * Gleichmäßiger Schnittdruck beim Gewindebearbeiten.
- * Gleiches Werkzeug für die Vorbearbeitung von Innen-, sowie Außen-



Bestellcode	d	D	l	L	Anzahl der Schneiden	Grösse
SC0652D12	6	5.2	12	58	4	NPT 1/16" - 1/8" NPTF 1/16" - 1/8" BSPT 1/16" - 1/8"
SC1085D24	10	8.5	24	73	4	NPT 1/8" - 1" NPTF 1/8" - 1" BSPT 1/8" - 1"
SC1210D32	12	10	32	84	4	NPT 1/4" - 3" NPTF 1/4" - 3" BSPT 1/4" - 3"

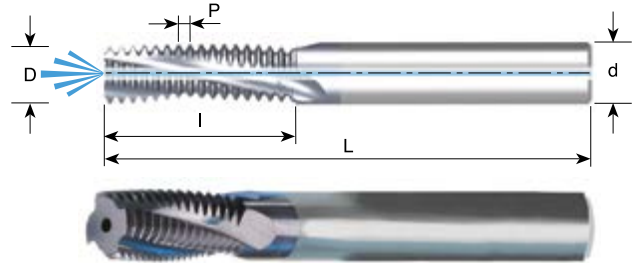
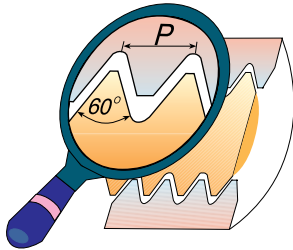
Bestellbeispiel: SC 1085D24 MT7
Hartmetallqualität: MT7



NPS Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

- Schaftdurchmesser in Zoll



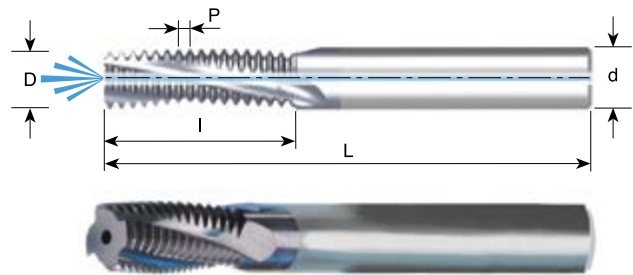
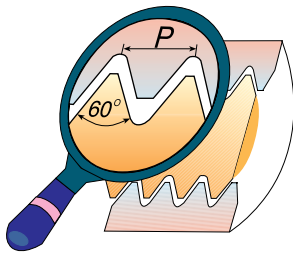
Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d inch	D	Anzahl der Schneiden	I	L
27	1/8	MTB0312C04 27 NPS	5/16	7.6	3	10.8	63
18	1/4-3/8	MTB0375D06 18 NPS	3/8	9.5	4	16.2	76
14	1/2-3/4	MTB0625D08 14 NPS	5/8	15.5	4	22.7	101
11.5	1-2	MTB0750D11 11.5 NPS	3/4	19.0	4	29.8	101

Bestellbeispiel: MTB 0375D06 18 NPS MT7

NPSF Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

- Schaftdurchmesser in Zoll

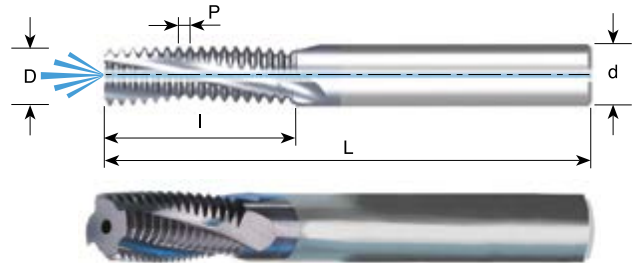
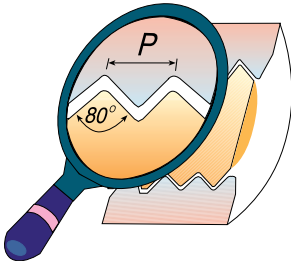


Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d inch	D	Anzahl der Schneiden	I	L
27	1/8	MTB0312C04 27 NPSF	5/16	7.6	3	10.8	63
18	1/4-3/8	MTB0375D06 18 NPSF	3/8	9.5	4	16.2	76
14	1/2-3/4	MTB0625D08 14 NPSF	5/8	15.5	4	22.7	101
11.5	1-2	MTB0750D11 11.5 NPSF	3/4	19.0	4	29.8	101

Bestellbeispiel: MTB 0312C04 27 NPSF MT7

PG DIN 40430 - Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Steigung Gänge/Zoll	Standard	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
20	Pg 7	MTB1010D19 20 PG	10	10.0	4	19.7	73
18	Pg 9, 11, 13.5, 16	MTB1212D20 18 PG	12	12.0	4	20.5	84
16	Pg 21, 29, 36, 42, 48	MTB1212D23 16 PG	12	12.0	4	23.0	84

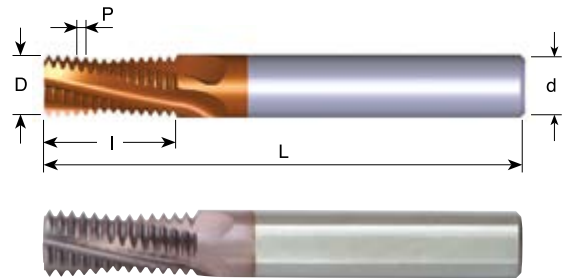
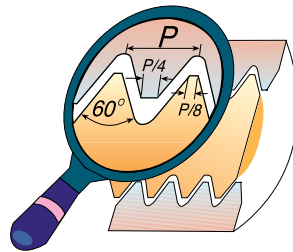
Bestellbeispiel: MTB 1212 D20 18 PG MT7

VHM-Außengewindefräser

Vorteile:

- * Hervorragende Oberflächengüte dank Spiralnuten
- * Kurze Bearbeitungszeit durch 3-5 Schneiden

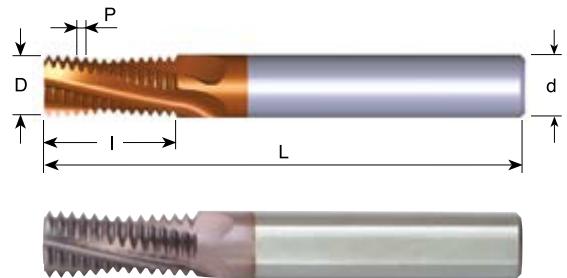
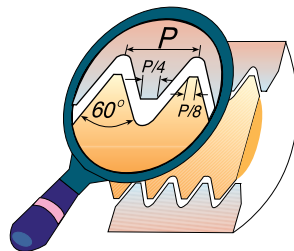
ISO



Steigung mm	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
1.0	EMT1010D16 1.0 ISO	10	10.0	4	16.5	73
1.0	EMT1212E20 1.0 ISO	12	12.0	5	20.5	84
1.25	EMT1010D16 1.25 ISO	10	10.0	4	16.9	73
1.5	EMT1010D15 1.5 ISO	10	10.0	4	15.8	73
1.5	EMT1212D20 1.5 ISO	12	12.0	4	20.3	84
1.75	EMT1212D20 1.75 ISO	12	12.0	4	20.1	84
2.0	EMT1010C17 2.0 ISO	10	10.0	3	17.0	73
2.0	EMT1212D21 2.0 ISO	12	12.0	4	21.0	84

Bestellbeispiel: EMT 1010D15 1.5 ISO MT7

UN



Steigung Gänge/Zoll	Bestellcode	d	D	Anzahl der Schneiden	I	L
24	EMT1010D16 24 UN	10	10.0	4	16.4	73
20	EMT1212E21 20 UN	12	12.0	5	21.0	84
18	EMT1212D20 18 UN	12	12.0	4	20.5	84
16	EMT1212D21 16 UN	12	12.0	4	21.4	84
14	EMT1212D20 14 UN	12	12.0	4	20.9	84
12	EMT1212D20 12 UN	12	12.0	4	20.1	84

Bestellbeispiel: EMT 1212D20 18 UN MT7