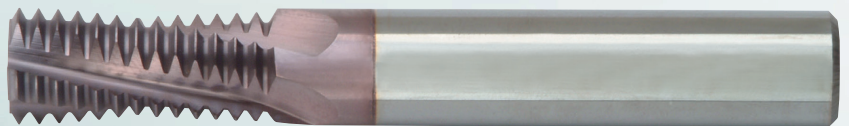


**C.P.T.**  
Carbide Precision Tools

**PRIMO**  
**LINE**



**GEWINDEFRÄSEN**



**RAGOTZKY+GÄTJE**

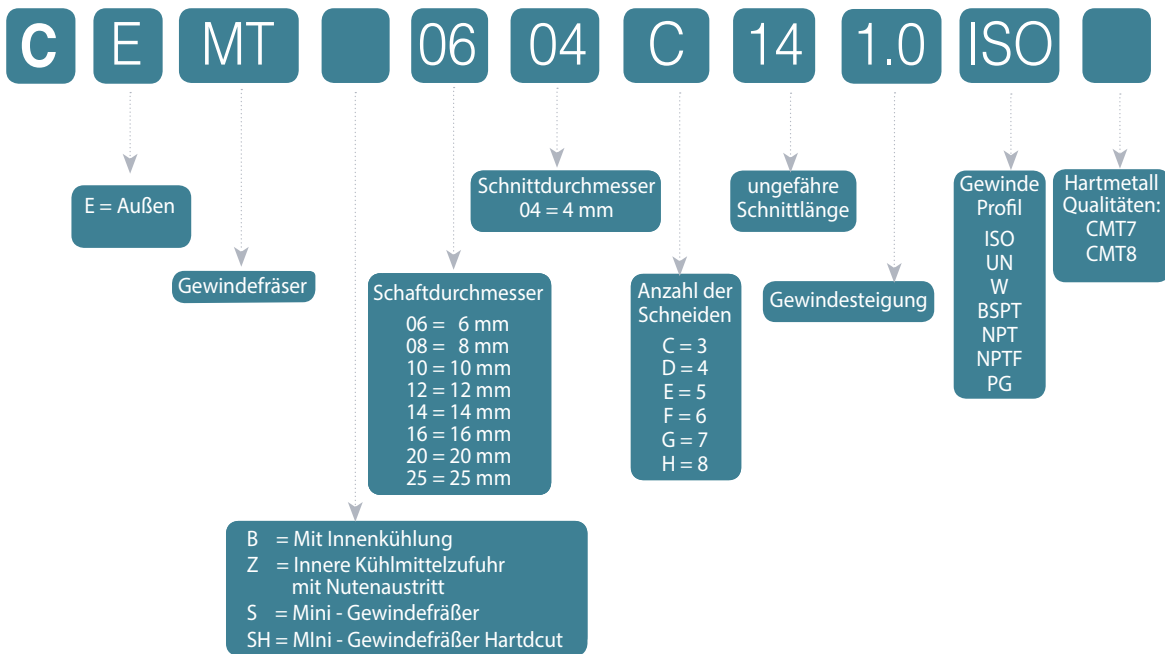
Holtenuer Strasse 288, 24106 Kiel | [mail@ragotzkygaetje.de](mailto:mail@ragotzkygaetje.de) | 0431-389080  
[ragotzkygaetje.de](http://ragotzkygaetje.de) | [shop.ragotzkygaetje.de](http://shop.ragotzkygaetje.de) | [spannsysteme-shop.de](http://spannsysteme-shop.de)

**HANS TREIBER**

Gutenbergstrasse 19, 24558 Henstedt-Ulzburg | 04193-77943  
[mail@hanstreiber.de](mailto:mail@hanstreiber.de) | [shop.hanstreiber.de](http://shop.hanstreiber.de) | [fraeser-shop.de](http://fraeser-shop.de)

## PRODUKTBEZEICHNUNG

VHM-Gewindefräser - Bestellcode



## ISO

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



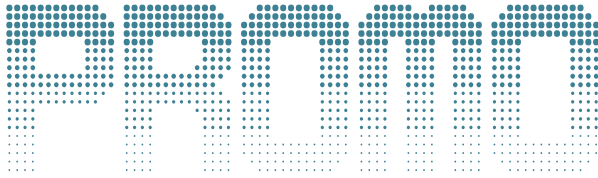
Bestellcode	Steigung mm	M grob	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CMT06022C5 0.5 ISO	0.5	M3	6	2.2	3	5.3	58	76,59
CMT06038C10 0.5 ISO	0.5		6	3.8	3	10.3	58	76,59
CMT06031C7 0.7 ISO	0.7	M4	6	3.1	3	7.4	58	76,59
CMT06045C10 0.75 ISO	0.75		6	4.5	3	10.1	58	76,59
CMT06036C9 0.8 ISO	0.8	M5	6	3.6	3	9.2	58	76,59
CMT0604C10 1.0 ISO	1.0	M6	6	4.0	3	10.5	58	76,59
CMT0604C14 1.0 ISO	1.0	M6	6	4.0	3	14.5	58	91,91
CMT0606C12 1.0 ISO	1.0		6	6.0	3	12.5	58	76,59
CMT0808D16 1.0 ISO	1.0		8	8.0	4	16.5	64	97,64
CMT0605C14 1.25 ISO	1.25	M8	6	5.0	3	14.4	58	76,59
CMT0605C19 1.25 ISO	1.25	M8	6	5.0	3	19.4	58	91,91
CMT0807C17 1.5 ISO	1.5	M10	8	7.0	3	17.3	64	97,64
CMT0807C24 1.5 ISO	1.5	M10	8	7.0	3	24.8	76	117,16
CMT1010D21 1.5 ISO	1.5		10	10.0	4	21.8	73	118,68
CMT1616F33 1.5 ISO	1.5		16	16.0	6	33.8	105	196,13
CMT0808C20 1.75 ISO	1.75	M12	8	8.0	3	20.1	64	97,64
CMT0808C28 1.75 ISO	1.75	M12	8	8.0	3	28.9	76	117,16
CMT1010C27 2.0 ISO	2.0	M16	10	10.0	3	27.0	73	118,68
CMT1010C39 2.0 ISO	2.0	M16	10	10.0	3	39.0	105	142,42
CMT1212D27 2.0 ISO	2.0		12	12.0	4	27.0	84	141,14
CMT2020F41 2.0 ISO	2.0		20	20.0	6	41.0	105	250,13
CMT1414D33 2.5 ISO	2.5	M20	14	14.0	4	33.8	84	184,75
CMT1414D48 2.5 ISO	2.5	M20	14	14.0	4	48.8	105	221,70
CMT1616C40 3.0 ISO	3.0	M24	16	16.0	3	40.5	105	196,13
CMT1616C58 3.0 ISO	3.0	M24	16	16.0	3	58.5	120	235,36
CMT2020D43 3.0 ISO	3.0	M27	20	20.0	4	43.5	105	250,13

Bestellbeispiel: CMT 1212D27 2.0 ISO CMT7

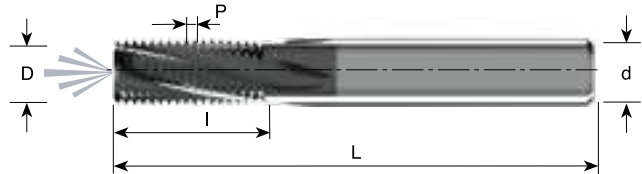
Für Gewindefräser mit Innenkühlung siehe folgende Seite

## ISO MIT INNENKÜHLUNG

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



LINE

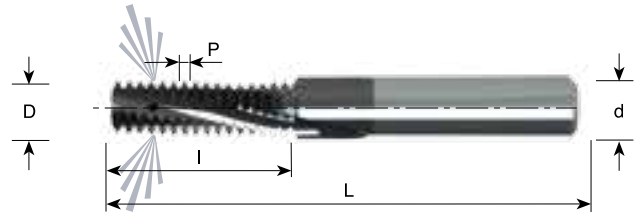


Bestellcode	Steigung mm	M grob	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CMTB06038C10 0.5 ISO	0.5		6	3.8	3	10.3	58	76,59
CMTB06031C7 0.7 ISO	0.7	M4	6	3.1	3	7.4	58	76,59
CMTB06045C10 0.75 ISO	0.75		6	4.5	3	10.1	58	76,59
CMTB1010D24 0.75 ISO	0.75		10	10.0	4	24.4	73	118,68
CMTB06038C9 0.8 ISO	0.8	M5	6	3.8	3	9.2	58	76,59
CMTB06046C10 1.0 ISO	1.0	M6	6	4.6	3	10.5	58	76,59
CMTB06046C14 1.0 ISO	1.0	M6	6	4.6	3	14.5	58	91,91
CMTB0606C12 1.0 ISO	1.0		6	6.0	3	12.5	58	76,59
CMTB0808D16 1.0 ISO	1.0		8	8.0	4	16.5	64	97,64
CMTB1010D24 1.0 ISO	1.0		10	10.0	4	24.5	73	118,68
CMTB0606C14 1.25 ISO	1.25	M8	6	6.0	3	14.4	58	76,59
CMTB0606C19 1.25 ISO	1.25	M8	6	6.0	3	19.4	58	91,91
CMTB08078C17 1.5 ISO	1.5	M10	8	7.8	3	17.0	64	97,64
CMTB08078C24 1.5 ISO	1.5	M10	8	7.8	3	24.8	76	117,16
CMTB1010D21 1.5 ISO	1.5		10	10.0	4	21.8	73	118,68
CMTB1212D26 1.5 ISO	1.5		12	12.0	4	26.3	84	141,14
CMTB1616F33 1.5 ISO	1.5		16	16.0	6	33.8	105	196,13
CMTB1009C20 1.75 ISO	1.75	M12	10	9.0	3	20.1	73	118,68
CMTB1009C28 1.75 ISO	1.75	M12	10	9.0	3	28.9	73	142,42
CMTB1010C27 2.0 ISO	2.0	M14	10	10.0	3	27.0	73	118,68
CMTB12118D27 2.0 ISO	2.0	M16	12	11.8	4	27.0	84	141,14
CMTB12118D39 2.0 ISO	2.0	M16	12	11.8	4	39.0	105	169,36
CMTB2020F41 2.0 ISO	2.0		20	20.0	6	41.0	105	250,13
CMTB1615E33 2.5 ISO	2.5	M20	16	15.0	5	33.8	105	196,13
CMTB1615E48 2.5 ISO	2.5	M20	16	15.0	5	48.8	105	235,36
CMTB2018D40 3.0 ISO	3.0	M24	20	18.0	4	40.5	105	250,13
CMTB2018D58 3.0 ISO	3.0	M24	20	18.0	4	58.5	120	300,15
CMTB2020D43 3.0 ISO	3.0	M27	20	20.0	4	43.5	105	250,13

Bestellbeispiel: CMTB 08078C17 1.5 ISO CMT7

## ISO INNERE KÜHLMITTELZUFUHR MIT NUTENAUSTRITT

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



Bestellcode	Steigung mm	M grob	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CMTZ06048C10 1.0 ISO	1.0	M6	6	4.8	3	10.5	58	96,88
CMTZ0606C12 1.0 ISO	1.0		6	6.0	3	12.5	58	96,88
CMTZ0808D16 1.0 ISO	1.0		8	8.0	4	16.5	64	121,10
CMTZ0606C14 1.25 ISO	1.25	M8	6	6.0	3	14.4	58	96,88
CMTZ0606C19 1.25 ISO	1.25	M8	6	6.0	3	19.4	58	116,25
CMTZ08078C17 1.5 ISO	1.5	M10	8	7.8	3	17.0	64	121,10
CMTZ1010D21 1.5 ISO	1.5		10	10.0	4	21.8	73	145,31
CMTZ1212D26 1.5 ISO	1.5		12	12.0	4	26.3	84	174,38
CMTZ1616E33 1.5 ISO	1.5		16	16.0	5	33.8	101	250,26
CMTZ1009C20 1.75 ISO	1.75	M12	10	9.0	3	20.1	73	145,31
CMTZ1009C28 1.75 ISO	1.75	M12	10	9.0	3	28.9	73	174,38
CMTZ1010C27 2.0 ISO	2.0	M14	10	10.0	3	27.0	73	145,31
CMTZ12118D27 2.0 ISO	2.0	M16	12	11.8	4	27.0	84	174,38
CMTZ1615E33 2.5 ISO	2.5	M20	16	15.0	5	33.8	101	250,26

Bestellbeispiel: CMTZ 08078C17 1.5 ISO CMT7

## G (55°) BSF, BSP

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

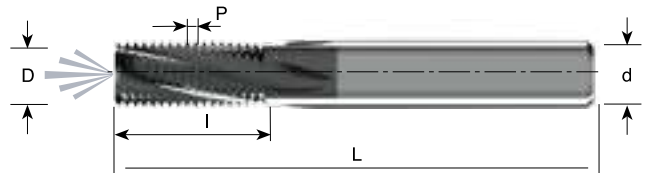


Bestellcode	Steigung TPI	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CMT0606C9 28 W	28	G1/16-G1/8	6	6.0	3	9.5	58	76,59
CMT0808C14 19 W	19	G1/4-3/8	8	8.0	3	14.0	64	97,64
CMT1212D19 14 W	14	G1/2-7/8	12	12.0	4	19.0	84	141,14
CMT1212D26 14 W	14	G1/2-7/8	12	12.0	4	26.3	84	169,36
CMT1212C24 11 W	11	G ≥ 1	12	12.0	3	24.2	84	141,14
CMT1616D38 11 W	11	G ≥ 1	16	16.0	4	38.1	105	196,13
CMT2020E47 11 W	11	G ≥ 1	20	20.0	5	47.3	105	250,13

Bestellbeispiel: CMT 1212D19 14 W CMT7

## G (55°) BSF, BSP MIT INNENKÜHLUNG

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

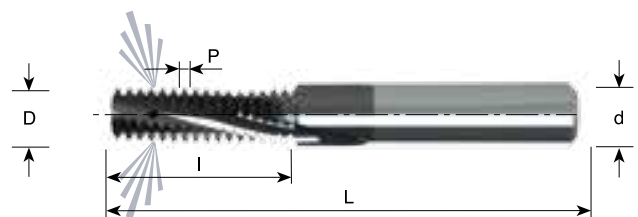


Bestellcode	Steigung TPI	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTB08078C14 28W</b>	28	G1/8	8	7.8	3	14.1	64	97,64
<b>CMTB1010D16 19W</b>	19	G1/4-3/8	10	10.0	4	16.7	73	118,68
<b>CMTB1616E26 14W</b>	14	G1/2-7/8	16	16.0	5	26.3	105	196,13
<b>CMTB1616D38 11W</b>	11	G $\geq$ 1	16	16.0	4	38.1	105	196,13
<b>CMTB2020E47 11W</b>	11	G $\geq$ 1	20	20.0	5	47.3	105	250,13

Bestellbeispiel: CMTB 1010D16 19 W CMT7

## G 55° BSF, BSP INNERE KÜHLMITTELZUFUHR MIT NUTENAUSTRITT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

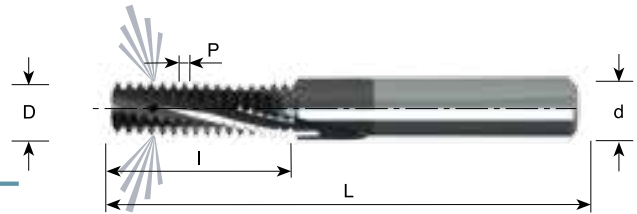


Bestellcode	Steigung TPI	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTZ08078C14 28W</b>	28	G1/8	8	7.8	3	14.1	64	121,10
<b>CMTZ1010D16 19W</b>	19	G1/4-3/8	10	10.0	4	16.7	73	145,31
<b>CMTZ1616E26 14W</b>	14	G1/2-7/8	16	16.0	5	26.3	101	250,26
<b>CMTZ1616D38 11W</b>	11	G $\geq$ 1	16	16.0	4	38.1	101	250,26

Bestellbeispiel: CMTZ 08078C14 28 W CMT7

## WHITWORTH BSW INNERE KÜHLMITTELZUFUHR MIT NUTENAUSTRITT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Bestellcode	Steigung TPI	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTZ06046C12 20W</b>	* 20	1/4	6	4.6	3	12.1	58	96,88
<b>CMTZ06053C14 18W</b>	18	5/16	6	5.3	3	14.8	58	96,88
<b>CMTZ08068C16 16W</b>	16	3/8	8	6.8	3	16.7	64	121,10
<b>CMTZ10092D24 16W</b>	16	1/2	10	9.2	4	24.6	73	145,31
<b>CMTZ08078D20 14W</b>	14	7/16	8	7.8	4	20.9	64	121,10
<b>CMTZ10086D24 12W</b>	12	1/2	10	8.6	4	24.4	73	145,31
<b>CMTZ12109D28 11W</b>	11	5/8	12	10.9	4	28.9	84	174,38

Bestellbeispiel: CMTZ 08064C16 16 W CMT7

\* Fräser ohne Innenkühlung



## UN

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden

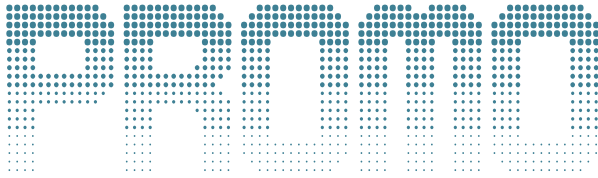


Bestellcode	Steigung TPI	UNC	UNF	UNEF	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CMT06025C6 40UN	40	5			6	2.5	3	6.0	58	76,59
CMT06032C6 32UN	32	8	10	12	6	3.2	3	6.8	58	76,59
CMT0604C11 28UN	28		1/4		6	4.0	3	11.3	58	76,59
CMT0606C14 28UN	28			7/16-1/2	6	6.0	3	14.1	58	76,59
CMT0605C14 24UN	24		5/16		6	5.0	3	14.3	58	76,59
CMT0807C21 24UN	24		3/8	9/16-5/8	8	7.0	3	20.6	64	97,64
CMT06045C12 20UN	20	1/4			6	4.5	3	12.1	58	76,59
CMT0807C21 20UN	20		7/16-1/2		8	7.0	3	21.0	64	97,64
CMT1212E27 20UN	20			3/4-1	12	12.0	5	27.3	84	141,14
CMT0605C14 18UN	18	5/16			6	5.0	3	14.8	58	76,59
CMT1010D26 18UN	18		9/16-5/8	1 <sup>1/8</sup> -1 <sup>5/8</sup>	10	10.0	4	26.1	73	118,68
CMT0606C16 16UN	16	3/8			6	6.0	3	16.7	58	76,59
CMT1212D31 16UN	16		3/4		12	12.0	4	31.0	84	141,14
CMT0807C20 14UN	14	7/16			8	7.0	3	20.9	64	97,64
CMT1615E37 14UN	14		7/8		16	15.0	5	37.2	105	196,13
CMT0808C22 13UN	13	1/2			8	8.0	3	22.5	64	97,64
CMT1010C26 12UN	12	9/16			10	10.0	3	26.5	73	118,68
CMT1616E41 12UN	12		1-1 <sup>1/2</sup>		16	16.0	5	41.3	105	196,13
CMT1010C28 11UN	11	5/8			10	10.0	3	28.9	73	118,68
CMT1212C34 10UN	10	3/4			12	12.0	3	34.3	84	141,14
CMT1615C38 9UN	9	7/8			16	15.0	3	38.1	105	196,13
CMT1616C42 8UN	8	1			16	16.0	3	42.9	105	196,13
CMT2020D45 7UN	7	1 <sup>1/8</sup> -1 <sup>1/4</sup>			20	20.0	4	45.3	105	250,13

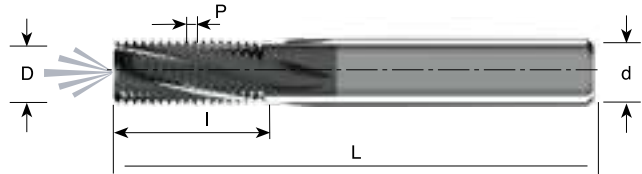
Bestellbeispiel: CMT 1615 E37 14 UN CMT7

## UN MIT INNENKÜHLUNG

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



LINE

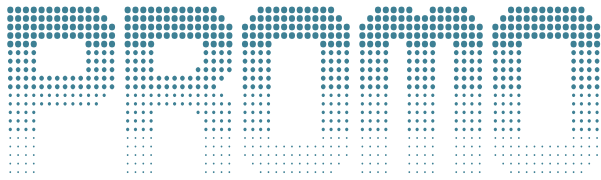


Bestellcode	Steigung TPI	UNC	UNF	UNEF	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CMTB06032C6 32 UN	32	8	10	12	6	3.2	3	6.8	58	76,59
CMTB0606C14 32 UN	32			5/16	6	6.0	3	14.7	58	76,59
CMTB0808D18 32 UN	32			3/8	8	8.0	4	18.7	64	97,64
CMTB0605C11 28 UN	28		1/4		6	5.0	3	11.3	58	76,59
CMTB0606C14 28 UN	28			7/16-1/2	6	6.0	3	14.1	58	76,59
CMTB08066C14 24 UN	24		5/16		8	6.6	3	14.3	64	97,64
CMTB0808D21 24 UN	24		3/8	9/16-5/8	8	8.0	4	20.6	64	97,64
CMTB06047C12 20 UN	20	1/4			6	4.7	3	12.1	58	76,59
CMTB0808C21 20 UN	20		7/16		8	8.0	3	21.0	64	97,64
CMTB1010D22 20 UN	20		1/2		10	10.0	4	22.3	73	118,68
CMTB1212E27 20 UN	20			3/4-1	12	12.0	5	27.3	84	141,14
CMTB06056C14 18 UN	18	5/16			6	5.6	3	14.8	58	76,59
CMTB12113D26 18 UN	18		9/16-5/8	1 <sup>1/8</sup> -1 <sup>5/8</sup>	12	11.3	4	26.1	84	141,14
CMTB08067C16 16 UN	16	3/8			8	6.7	3	16.7	64	97,64
CMTB1212D31 16 UN	16		3/4		12	12.0	4	31.0	84	141,14
CMTB08077C20 14 UN	14	7/16			8	7.7	3	20.9	64	97,64
CMTB1616E37 14 UN	14		7/8		16	16.0	5	37.2	105	196,13
CMTB10092C22 13 UN	13	1/2			10	9.2	3	22.5	73	118,68
CMTB12105C26 12 UN	12	9/16			12	10.5	3	26.5	84	141,14
CMTB1616E41 12 UN	12		1-1 <sup>1/2</sup>		16	16.0	5	41.3	105	196,13
CMTB12114C28 11 UN	11	5/8			12	11.4	3	28.9	84	141,14
CMTB16144D34 10 UN	10	3/4			16	14.4	4	34.3	105	196,13
CMTB1616C38 9 UN	9	7/8			16	16.0	3	38.1	105	196,13
CMTB20195D42 8 UN	8	1			20	19.5	4	42.9	105	250,13
CMTB2020D45 7 UN	7	1 <sup>1/8</sup> -1 <sup>1/4</sup>			20	20.0	4	45.3	105	250,13

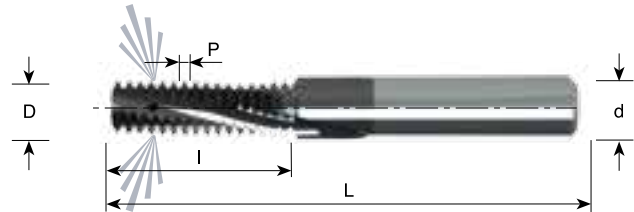
Bestellbeispiel: CMTB 1212D31 16 UN CMT7

## UN INNERE KÜHLMITTELZUFUHR MIT NUTENAUSTRITT

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



LINE



Bestellcode	Steigung Gänge / Zoll	UNC	UNF	UNEF	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CMTZ0605C11 28 UN	28		1/4		6	5.0	3	11.3	58	96,88
CMTZ0606C14 28 UN	28			7/16-1/2	6	6.0	3	14.1	58	96,88
CMTZ08066C14 24 UN	24		5/16		8	6.6	3	14.3	64	121,10
CMTZ0808D21 24 UN	24		3/8	9/16-5/8	8	8.0	4	20.6	64	121,10
CMTZ0808C21 20 UN	20		7/16		8	8.0	3	21.0	64	121,10
CMTZ1010D22 20 UN	20		1/2		10	10.0	4	22.3	73	145,31
CMTZ1212E27 20 UN	20			3/4-1	12	12.0	5	27.3	84	174,38
CMTZ06056C14 18 UN	18	5/16			6	5.6	3	14.8	58	96,88
CMTZ12113D26 18 UN	18		9/16-5/8	1 <sup>1/8</sup> -1 <sup>5/8</sup>	12	11.3	4	26.1	84	174,38
CMTZ08067C16 16 UN	16	3/8			8	6.7	3	16.7	64	121,10
CMTZ1212D31 16 UN	16		3/4		12	12.0	4	31.0	84	174,38
CMTZ08077C20 14 UN	14	7/16			8	7.7	3	20.9	64	121,10
CMTZ1616E37 14 UN	14		7/8		16	16.0	5	37.2	101	250,26
CMTZ10092C22 13 UN	13	1/2			10	9.2	3	22.5	73	145,31
CMTZ12105C26 12 UN	12	9/16			12	10.5	3	26.5	84	174,38
CMTZ12114C28 11 UN	11	5/8			12	11.4	3	28.9	84	174,38
CMTZ16144D34 10 UN	10	3/4			16	14.4	4	34.3	101	250,26

Bestellbeispiel: CMTZ 0808D21 24 UN CMT7

## BSPT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

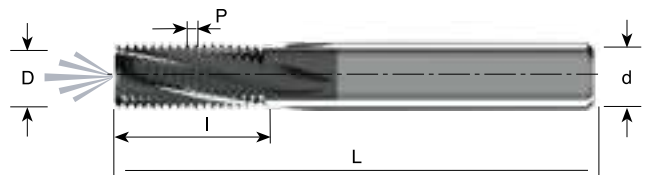


Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMT0606C9 28 BSPT</b>	28	RC1/16-1/8	6	6.0	3	9.5	58	76,59
<b>CMT0808C14 19 BSPT</b>	19	RC1/4-3/8	8	8.0	3	14.0	64	97,64
<b>CMT1212D19 14 BSPT</b>	14	RC1/2-7/8	12	12.0	4	19.1	84	141,14
<b>CMT1616D28 11 BSPT</b>	11	RC1-2	16	16.0	4	28.9	105	196,13

Bestellbeispiel: CMT 1616D28 11 BSPT CMT7

## BSPT MIT INNENKÜHLUNG

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

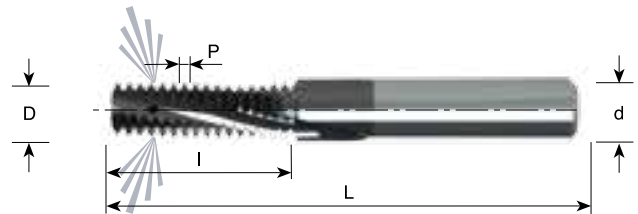


Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTB08078C14 28 BSPT</b>	28	RC1/8	8	7.8	3	14.1	64	97,64
<b>CMTB1010D16 19 BSPT</b>	19	RC1/4-3/8	10	10.0	4	16.7	73	118,68
<b>CMTB1616E26 14 BSPT</b>	14	RC1/2-7/8	16	16.0	5	26.3	105	196,13
<b>CMTB1616D28 11 BSPT</b>	11	RC1-2	16	16.0	4	28.9	105	196,13

Bestellbeispiel: CMTB 08078C14 28 BSPT CMT7

## BSPT INNERE KÜHLMITTELZUFUHR MIT NUTENAUSTRITT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Bestellcode	Steigung Gänge / Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTZ08078C14 28 BSPT</b>	28	RC1/8	8	7.8	3	14.1	64	121,10
<b>CMTZ1010D16 19 BSPT</b>	19	RC1/4-3/8	10	10.0	4	16.7	73	145,31
<b>CMTZ1616E26 14 BSPT</b>	14	RC1/2-7/8	16	16.0	5	26.3	101	250,26
<b>CMTZ1616D28 11 BSPT</b>	11	RC1-2	16	16.0	4	28.9	101	250,26

Bestellbeispiel: CMTZ 1010D16 19 BSPT CMT7

## NPT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

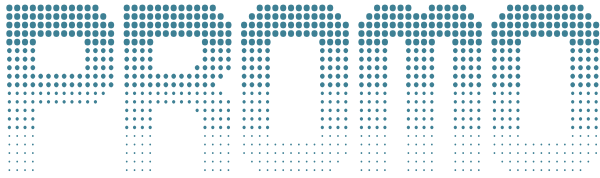


Bestellcode	Steigung Gänge / Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMT0606C9 27 NPT</b>	27	1/16-1/8	6	6.0	3	9.9	58	76,59
<b>CMT0808C14 18 NPT</b>	18	1/4-3/8	8	8.0	3	14.8	64	97,64
<b>CMT1212D20 14 NPT</b>	14	1/2-3/4	12	12.0	4	20.9	84	141,14
<b>CMT1616D27 11.5 NPT</b>	11.5	1-2	16	16.0	4	27.6	105	196,13
<b>CMT2020D39 8 NPT</b>	8	≥2 1/2	20	20.0	4	39.7	105	250,13

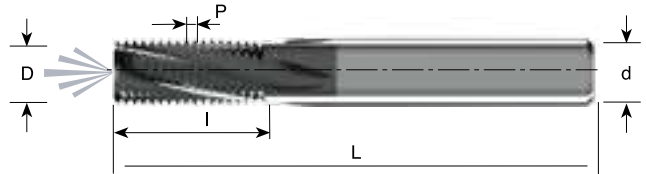
Bestellbeispiel: CMT 0808C14 18 NPT CMT7

## NPT Mit Innenkühlung

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



LINE

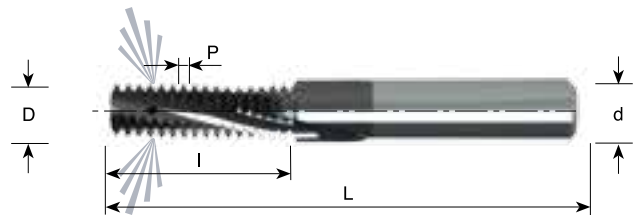


Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTB08076C10 27 NPT</b>	27	1/8	8	7.6	3	10.8	64	97,64
<b>CMTB1010D16 18 NPT</b>	18	1/4-3/8	10	10.0	4	16.2	73	118,68
<b>CMTB16155D22 14 NPT</b>	14	1/2-3/4	16	15.5	4	22.7	105	196,13
<b>CMTB2020D29 11.5 NPT</b>	11.5	1-2	20	20.0	4	29.8	105	250,13
<b>CMTB2020D39 8 NPT</b>	8	≥2 1/2	20	20.0	4	39.7	105	250,13

Bestellbeispiel: CMTB 1010D16 18 NPT CMT7

## NPT INNERE KÜHLMITTELZUFUHR MIT NUTENAUSTRITT

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTZ08076C10 27NPT</b>	27	1/8	8	7.6	3	10.8	64	121,10
<b>CMTZ1010D16 18NPT</b>	18	1/4-3/8	10	10.0	4	16.2	73	145,31
<b>CMTZ16155D22 14NPT</b>	14	1/2-3/4	16	15.5	4	22.7	101	250,26

Bestellbeispiel: CMTZ 08076C10 27 NPT CMT7

## NPTF

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

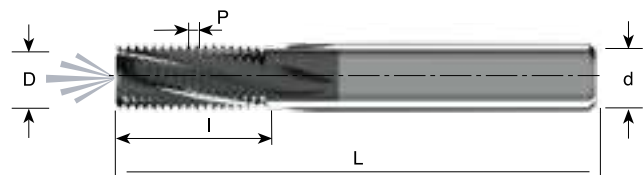


Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMT0606C9 27 NPTF</b>	27	1/16-1/8	6	6.0	3	9.9	58	76,59
<b>CMT0808C14 18 NPTF</b>	18	1/4-3/8	8	8.0	3	14.8	64	97,64
<b>CMT1212D20 14 NPTF</b>	14	1/2-3/4	12	12.0	4	20.9	84	141,14
<b>CMT1616D27 11.5 NPTF</b>	11.5	1-2	16	16.0	4	27.6	105	196,13
<b>CMT2020D39 8 NPTF</b>	8	≥2 1/2	20	20.0	4	39.7	105	250,13

Bestellbeispiel: CMT 1212D20 14 NPTF CMT7

## NPT INNERE KÜHLMITTELZUFUHR

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

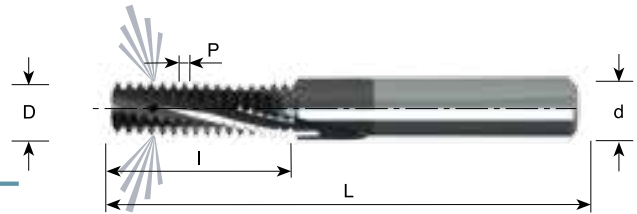


Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTB08076C10 27 NPTF</b>	27	1/8	8	7.6	3	10.8	64	97,64
<b>CMTB1010D16 18 NPTF</b>	18	1/4-3/8	10	10.0	4	16.2	73	118,68
<b>CMTB16155D22 14 NPTF</b>	14	1/2-3/4	16	15.5	4	22.7	105	196,13
<b>CMTB2020D29 11.5 NPTF</b>	11.5	1-2	20	20.0	4	29.8	105	250,13
<b>CMTB2020D39 8 NPTF</b>	8	2 1/2	20	20.0	4	39.7	105	250,13

Bestellbeispiel: CMTB 16155D22 14 NPTF CMT7

## NPTF Innere Kühlmittelzufuhr mit Nutenaustritt

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde

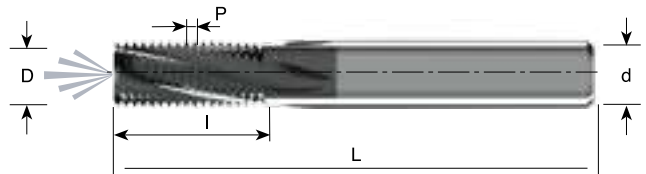


Bestellcode	Steigung Gänge / Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTZ08076C1027 NPTF</b>	27	1/8	8	7.6	3	10.8	64	121,10
<b>CMTZ1010D16 18 NPTF</b>	18	1/4-3/8	10	10.0	4	16.2	73	145,31
<b>CMTZ16155D22 14 NPTF</b>	14	1/2-3/4	16	15.5	4	22.7	101	250,26

Bestellbeispiel: CMTZ 1010D16 18 NPTF CMT7

## PG DIN 40430 - MIT INNENKÜHLUNG

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



Bestellcodeww	Steigung Gänge / Zoll	Standard	d	D	Z	I	L	€/Stck.
<b>CMTB1010D19 20 PG</b>	20	Pg 7	10	10.0	4	19.7	73	118,68
<b>CMTB1212D20 18 PG</b>	18	Pg 9, 11, 13.5, 16	12	12.0	4	20.5	84	141,14
<b>CMTB1212D23 16 PG</b>	16	Pg 21, 29, 36, 42, 48	12	12.0	4	23.0	84	141,14

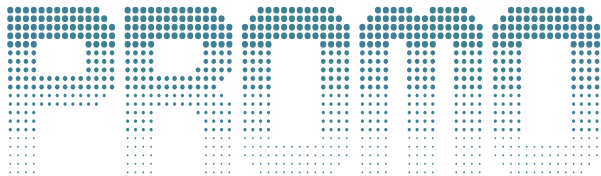
Bestellbeispiel: CMTB 1212 D20 18 PG CMT7



## VHM-AUßENGEWINDEFRÄSER

### VORTEILE:

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



LINE



### ISO

Bestellcode	Steigung mm	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CEMT1010D16 1.0 ISO	1.0	10	10.0	4	16.5	73	118,68
CEMT1212E20 1.0 ISO	1.0	12	12.0	5	20.5	84	141,14
CEMT1010D16 1.25 ISO	1.25	10	10.0	4	16.9	73	118,68
CEMT1010D15 1.5 ISO	1.5	10	10.0	4	15.8	73	118,68
CEMT1212D20 1.5 ISO	1.5	12	12.0	4	20.3	84	141,14
CEMT1212D20 1.75 ISO	1.75	12	12.0	4	20.1	84	141,14
CEMT1010C17 2.0 ISO	2.0	10	10.0	3	17.0	73	118,68
CEMT1212D21 2.0 ISO	2.0	12	12.0	4	21.0	84	141,14

Bestellbeispiel: CEMT 1010D15 1.5 ISO CMT7

### UN

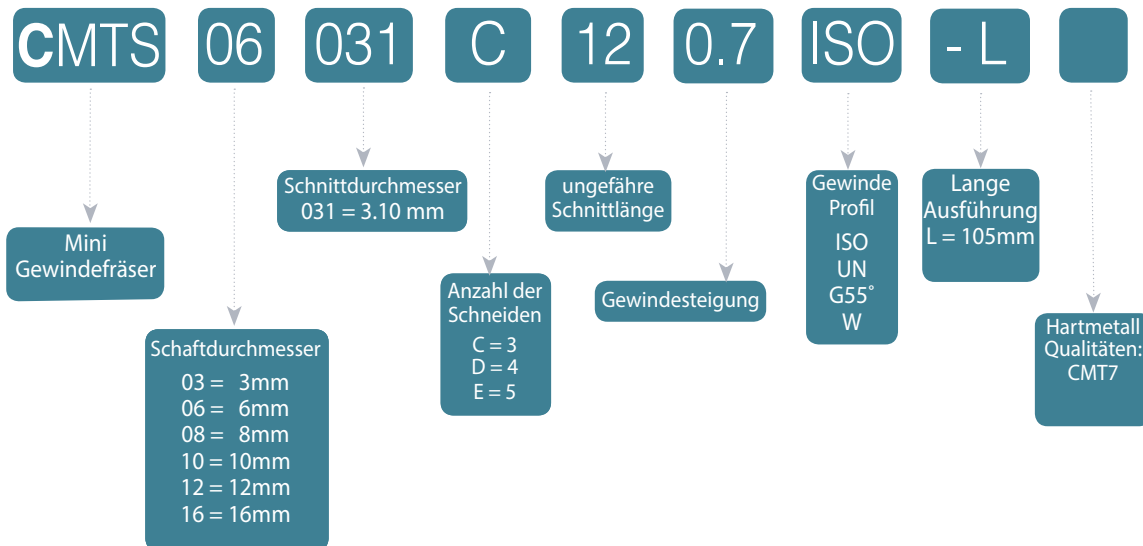


Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	d	D	Z	I	L	€/Stck.
CEMT1010D16 24 UN	24	10	10.0	4	16.4	73	118,68
CEMT1212E21 20 UN	20	12	12.0	5	21.0	84	141,14
CEMT1212D20 18 UN	18	12	12.0	4	20.5	84	141,14
CEMT1212D21 16 UN	16	12	12.0	4	21.4	84	141,14
CEMT1212D20 14 UN	14	12	12.0	4	20.9	84	141,14
CEMT1212D20 12 UN	12	12	12.0	4	20.1	84	141,14

Bestellbeispiel: CEMT 1212D20 18 UN CMT7

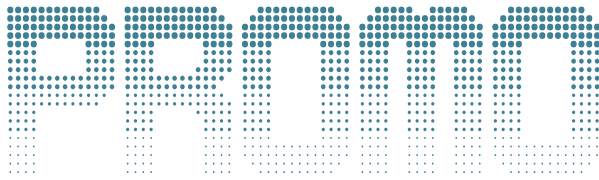
## PRODUKTBEZEICHNUNG

VHM-Gewindefräser - Bestellcode

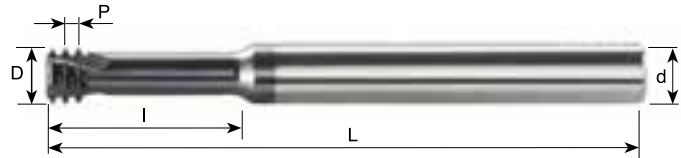


## ISO

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



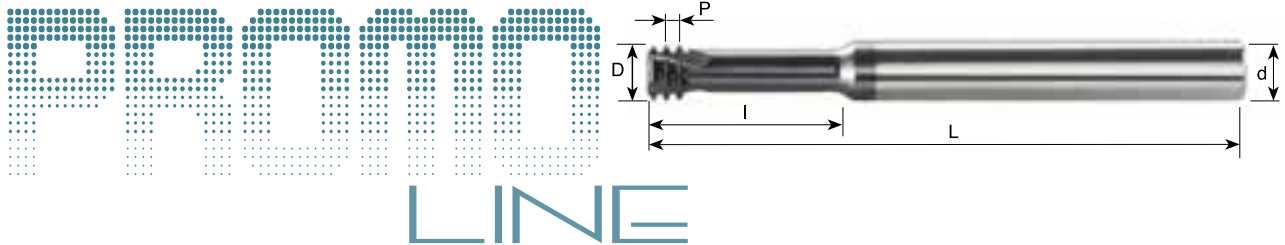
LINE



Bestellcode	Steigung mm	D1	d	D	Z	I	L	Gewindetiefe	€/Stck.
<b>CMTS03007C2 0.25 ISO</b>	0.25	M1	3	0.72	3	2.5	39	2.5xD1	56,16
<b>CMTS03009C3 0.25 ISO</b>	0.25	M1.2	3	0.90	3	3.0	39	2xD1	56,16
<b>CMTS03011C4 0.3 ISO</b>	0.3	M1.4	3	1.05	3	4.0	39	3xD1	56,16
<b>CMTS03012C5 0.35 ISO</b>	0.35	M1.6	3	1.20	3	4.8	39	3xD1	56,16
<b>CMTS06012C5 0.35 ISO-L</b>		M1.6	6	1.20	3	4.8	105	3xD1	64,97
<b>CMTS06045D14 0.35 ISO</b>	0.35	M5	6	4.50	4	14.5	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06016C4 0.4 ISO</b>	0.4	M2	6	1.53	3	4.5	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06016C4 0.4 ISO-L</b>		M2	6	1.53	3	4.5	105	2xD1	64,97
<b>CMTS03016C6 0.4 ISO</b>		M2	3	1.53	3	6.0	39	3xD1	56,16
<b>CMTS03016C10 0.4 ISO</b>		M2	3	1.53	3	10.4	39	5xD1	56,16
<b>CMTS06017C5 0.45 ISO</b>	0.45	M2.2	6	1.65	3	5.0	58	2xD1	56,16
<b>CMTS03017C7 0.45 ISO</b>		M2.2	3	1.65	3	7.0	39	3xD1	56,16
<b>CMTS0602C5 0.45 ISO</b>	0.45	M2.5	6	1.95	3	5.5	58	2xD1	56,16
<b>CMTS0602C5 0.45 ISO-L</b>		M2.5	6	1.95	3	5.5	105	2xD1	64,97
<b>CMTS0602C7 0.45 ISO</b>		M2.5	6	1.95	3	7.5	58	3xD1	56,16
<b>CMTS0602C8 0.45 ISO-L</b>		M2.5	6	1.95	3	8.0	105	3xD1	64,97
<b>CMTS0302C10 0.45 ISO</b>		M2.5	3	1.95	3	10.5	39	4xD1	56,16
<b>CMTS06024C6 0.5 ISO</b>		0.5	M3	6	2.37	3	6.5	58	2xD1
<b>CMTS06024C6 0.5 ISO-L</b>	M3		6	2.37	3	6.5	105	2xD1	64,97
<b>CMTS06024C9 0.5 ISO</b>	M3		6	2.37	3	9.5	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06024C9 0.5 ISO-L</b>	M3		6	2.37	3	9.5	105	3xD1	64,97
<b>CMTS03024C12 0.5 ISO</b>	M3		3	2.40	3	12.5	39	4xD1	56,16
<b>CMTS03024C15 0.5 ISO</b>	M3		3	2.40	3	15.5	39	5xD1	56,16
<b>CMTS06054D20 0.5 ISO</b>	0.5	M6, M7	6	5.35	4	20.0	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06028C7 0.6 ISO</b>	0.6	M3.5	6	2.75	3	7.5	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06028C10 0.6 ISO</b>		M3.5	6	2.75	3	10.5	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06031C9 0.7 ISO</b>	0.7	M4	6	3.10	3	9.0	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06031C12 0.7 ISO</b>		M4	6	3.10	3	12.5	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06031C12 0.7 ISO-L</b>		M4	6	3.10	3	12.5	105	3xD1	64,97
<b>CMTS06031C16 0.7 ISO</b>		M4	6	3.10	3	16.7	58	4xD1	56,16
<b>CMTS0808D25 0.75 ISO</b>	0.75	M10	8	8.00	4	25.0	64	2.5xD1	56,16
<b>CMTS06038C12 0.8 ISO</b>	0.8	M5	6	3.80	3	12.5	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06038C16 0.8 ISO</b>		M5	6	3.80	3	16.0	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06038C16 0.8 ISO-L</b>		M5	6	3.80	3	16.0	105	3xD1	64,97
<b>CMTS0604C20 0.8 ISO</b>		M5	6	4.00	3	20.8	58	4xD1	56,16

## ISO

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



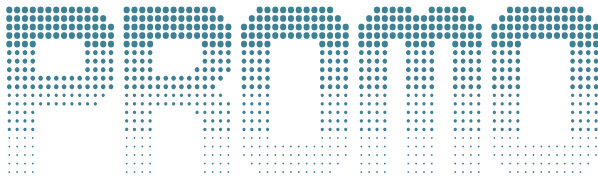
Bestellcode	Steigung mm	D1	d	D	Z	I	L	Gewindetiefe	€/Stck.
<b>CMTS06047C14 1.0 ISO</b>	1.0	M6	6	4.65	3	14.0	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06047C20 1.0 ISO</b>		M6	6	4.65	3	20.0	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06047C20 1.0 ISO-L</b>		M6	6	4.65	3	20.0	105	3xD1	64,97
<b>CMTS06048C25 1.0 ISO</b>		M6	6	4.80	3	25.0	58	4xD1	56,16
<b>CMTS0808D31 1.0 ISO</b>	1.0	M10	8	8.00	4	31.0	64	3xD1	60,00
<b>CMTS0606C18 1.25 ISO</b>	1.25	M8	6	6.0	3	18.0	58	2xD1	56,16
<b>CMTS0606C24 1.25 ISO</b>		M8	6	6.0	3	24.0	58	3xD1	56,16
<b>CMTS0606C24 1.25 ISO-L</b>		M8	6	6.0	3	24.0	105	3xD1	64,97
<b>CMTS08078C23 1.5 ISO</b>	1.5	M10	8	7.80	3	23.0	64	2xD1	60,00
<b>CMTS08078C31 1.5 ISO</b>		M10	8	7.80	3	31.5	64	3xD1	60,00
<b>CMTS08078C31 1.5 ISO-L</b>		M10	8	7.80	3	31.5	105	3xD1	67,50
<b>CMTS1009C26 1.75 ISO</b>	1.75	M12	10	9.00	3	26.0	73	2xD1	67,50
<b>CMTS1009C37 1.75 ISO</b>		M12	10	9.00	3	37.8	73	3xD1	67,50
<b>CMTS12118D35 2.0 ISO</b>	2.0	M16	12	11.80	4	35.0	84	2xD1	120,11
<b>CMTS12118D50 2.0 ISO</b>		M16	12	11.80	4	50.0	105	3xD1	120,11
<b>CMTS1615E43 2.5 ISO</b>	2.5	M20	16	15.00	5	43.0	105	2xD1	125,63

- Bearbeitung möglich in Titan, Edelstahl aller Art, gehärtetes und vergütetes Material und NE-Metalle.
- Passend für Hochgeschwindigkeitszentren (30.000 - 40.000 UPM) und für Bearbeitungszentren (6.000 UPM und mehr).
- Generell für alle Regel- und Feingewinde einsetzbar.

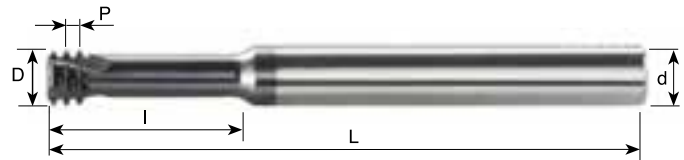
Bestellbeispiel: CMTS 03024C12 0.5 ISO CMT7

## UN

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



LINE

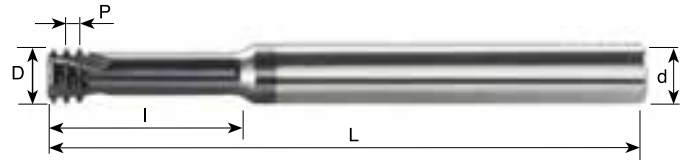


Bestellcode	Steigung Gänge / Zoll	UNC	UNF	d	D	Z	l	L	Gewindetiefe	€/Stck.	
<b>CMTS06012C4 80 UN</b>	80		0	6	1.15	3	4.0	58	3xD1	56,16	
<b>CMTS03012C8 80 UN</b>			0	3	1.15	3	8.0	39	5xD1	56,16	
<b>CMTS06014C3 72 UN</b>	72		1	6	1.45	3	3.7	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS03015C6 72 UN</b>			1	3	1.45	3	6.0	39	3xD1	56,16	
<b>CMTS06014C3 64 UN</b>	64	1	2	6	1.40	3	3.8	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS03016C4 56 UN</b>	56		2	3	1.65	3	4.4	39	2xD1	56,16	
<b>CMTS06016C4 56 UN</b>			2	6	1.65	3	4.4	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS03016C6 56 UN</b>			2	3	1.65	3	6.6	39	3xD1	56,16	
<b>CMTS06016C6 56 UN</b>			2	3	6	1.65	3	6.6	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06016C6 56 UN-L</b>			2	3	6	1.65	3	6.6	105	3xD1	64,97
<b>CMTS03016C9 56 UN</b>			2	3	3	1.65	3	9.2	39	4xD1	56,16
<b>CMTS03016C11 56 UN</b>			2	3	3	1.65	3	11.4	39	5xD1	56,16
<b>CMTS06019C5 48 UN</b>		48	3	4	6	1.90	3	5.2	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06021C6 40 UN</b>	40		4	6	2.10	3	6.3	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS06021C6 40 UN-L</b>			4	6	2.10	3	6.3	105	2xD1	64,97	
<b>CMTS03021C8 40 UN</b>			4	3	2.10	3	8.0	39	3xD1	56,16	
<b>CMTS06021C8 40 UN</b>			4	6	2.10	3	8.0	58	3xD1	56,16	
<b>CMTS06021C8 40 UN-L</b>			4	6	2.10	3	8.0	105	3xD1	64,97	
<b>CMTS03021C12 40 UN</b>			4	3	2.10	3	12.0	39	4xD1	56,16	
<b>CMTS06024C7 40 UN</b>	40		5	6	2.45	3	7.0	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS06024C9 40 UN</b>			5	6	6	2.45	3	9.6	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06033C9 36 UN</b>	36		8	6	3.30	3	9.0	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS06025C7 32 UN</b>	32		6	6	2.55	3	7.1	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS06025C7 32 UN-L</b>			6	6	2.55	3	7.1	105	2xD1	64,97	
<b>CMTS03025C10 32 UN</b>			6	3	2.55	3	10.5	39	3xD1	56,16	
<b>CMTS06025C10 32 UN</b>			6	6	2.55	3	10.5	58	3xD1	56,16	
<b>CMTS06025C10 32 UN-L</b>			6	6	2.55	3	10.5	105	3xD1	64,97	
<b>CMTS03025C14 32 UN</b>			6	3	2.55	3	14.8	39	4xD1	56,16	
<b>CMTS06032C9 32 UN</b>	32		8	6	3.20	3	9.5	58	2xD1	56,16	
<b>CMTS06032C9 32 UN-L</b>			8	6	3.20	3	9.5	105	2xD1	64,97	
<b>CMTS06032C12 32 UN</b>			8	6	3.20	3	12.5	58	3xD1	56,16	
<b>CMTS06032C12 32 UN-L</b>			8	6	3.20	3	12.5	105	3xD1	64,97	
<b>CMTS06032C17 32 UN</b>			8	6	3.20	3	17.5	58	4xD1	56,16	
<b>CMTS06037C10 32 UN</b>		32		10	6	3.70	3	10.5	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06037C15 32 UN</b>			10	6	3.70	3	15.0	58	3xD1	56,16	
<b>CMTS06037C15 32 UN-L</b>			10	6	3.70	3	15.0	105	3xD1	64,97	
<b>CMTS06037C20 32 UN</b>			10	6	3.70	3	20.0	58	4xD1	56,16	

Bestellbeispiel: CMTS 06021C6 40 UN CMT7

## UN

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinden



LINE

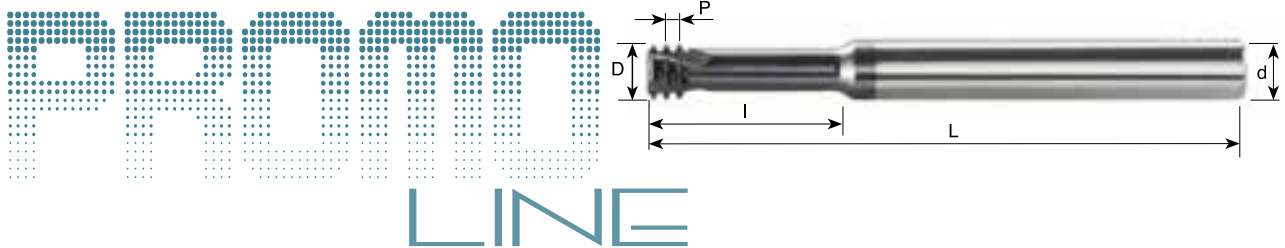
Bestellcode	Steigung Gänge / Zoll	UNC	UNF	d	D	Z	l	L	Gewindetiefe	€/Stck.
<b>CMTS06042C11 28 UN</b>	28		12	6	4.20	3	11.0	58	2xD1	56,16
<b>CMTS0605C14 28 UN</b>			1/4	6	5.00	3	14.5	58	2xD1	56,16
<b>CMTS0605C19 28 UN</b>	28		1/4	6	5.00	3	19.0	58	3xD1	56,16
<b>CMTS0605C19 28 UN-L</b>			1/4	6	5.00	3	19.0	105	3xD1	64,97
<b>CMTS06035C10 24 UN</b>	24	10, 12		6	3.50	3	10.6	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06035C15 24 UN</b>		10, 12		6	3.50	3	15.5	58	3xD1	56,16
<b>CMTS08066C17 24 UN</b>	24		5/16, 3/8	8	6.60	3	17.0	64	2xD1	56,16
<b>CMTS08066C24 24 UN</b>			5/16, 3/8	8	6.60	3	24.0	64	3xD1	56,16
<b>CMTS06047C14 20 UN</b>		1/4		6	4.75	3	14.0	58	2xD1	56,16
<b>CMTS06047C14 20 UN-L</b>	20	1/4		6	4.75	3	14.0	105	2xD1	64,97
<b>CMTS06047C19 20 UN</b>		1/4		6	4.75	3	19.0	58	3xD1	56,16
<b>CMTS06047C19 20 UN-L</b>		1/4		6	4.75	3	19.0	105	3xD1	64,97
<b>CMTS0808C25 20 UN</b>	20		7/16	8	8.00	3	25.0	64	2xD1	60,00
<b>CMTS0808C34 20 UN</b>			7/16	8	8.00	3	34.6	64	3xD1	60,00
<b>CMTS0606C17 18 UN</b>	18	5/16		6	6.00	3	17.0	58	2xD1	56,16
<b>CMTS0606C23 18 UN</b>		5/16		6	6.00	3	23.0	58	3xD1	56,16
<b>CMTS1212D35 18 UN</b>	18		5/8	12	12.00	4	35.0	84	2xD1	120,11
<b>CMTS1212D49 18 UN</b>			5/8	12	12.00	4	49.0	105	3xD1	120,11
<b>CMTS08067C22 16 UN</b>	16	3/8		8	6.70	3	22.0	64	2xD1	60,00
<b>CMTS08067C30 16 UN</b>		3/8		8	6.70	3	30.2	64	3xD1	60,00
<b>CMTS08077C25 14 UN</b>	14	7/16		8	7.70	3	25.0	64	2xD1	60,00
<b>CMTS08077C35 14 UN</b>		7/16		8	7.70	3	35.2	64	3xD1	60,00
<b>CMTS10092C27 13 UN</b>	13	1/2		10	9.20	3	27.5	73	2xD1	67,50
<b>CMTS10092C40 13 UN</b>		1/2		10	9.20	3	40.1	73	3xD1	67,50
<b>CMTS12105C31 12 UN</b>	12	9/16		12	10.50	3	31.5	84	2xD1	120,11
<b>CMTS12105C45 12 UN</b>		9/16		12	10.50	3	45.0	105	3xD1	120,11
<b>CMTS12114C34 11 UN</b>	11	5/8		12	11.40	3	34.5	84	2xD1	120,11
<b>CMTS12114C50 11 UN</b>		5/8		12	11.40	3	50.0	105	3xD1	120,11
<b>CMTS16144D41 10 UN</b>	10	3/4		16	14.40	4	41.5	105	2xD1	125,63
<b>CMTS16144D59 10 UN</b>		3/4		16	14.40	4	59.7	105	3xD1	125,63

- Bearbeitung möglich in Titan, Edelstahl aller Art, gehärtetes und vergütetes Material und NE-Metalle.
- Passend für Hochgeschwindigkeitszentren (30.000 - 40.000 UPM) und für Bearbeitungszentren (6.000 UPM und mehr).
- Generell für alle Regel- und Feingewinde einsetzbar.

Bestellbeispiel: CMTS 0605C19 28 UN CMT7

## G 55° BSW, BSP

Das gleiche Werkzeug für Innen & Außengewinde



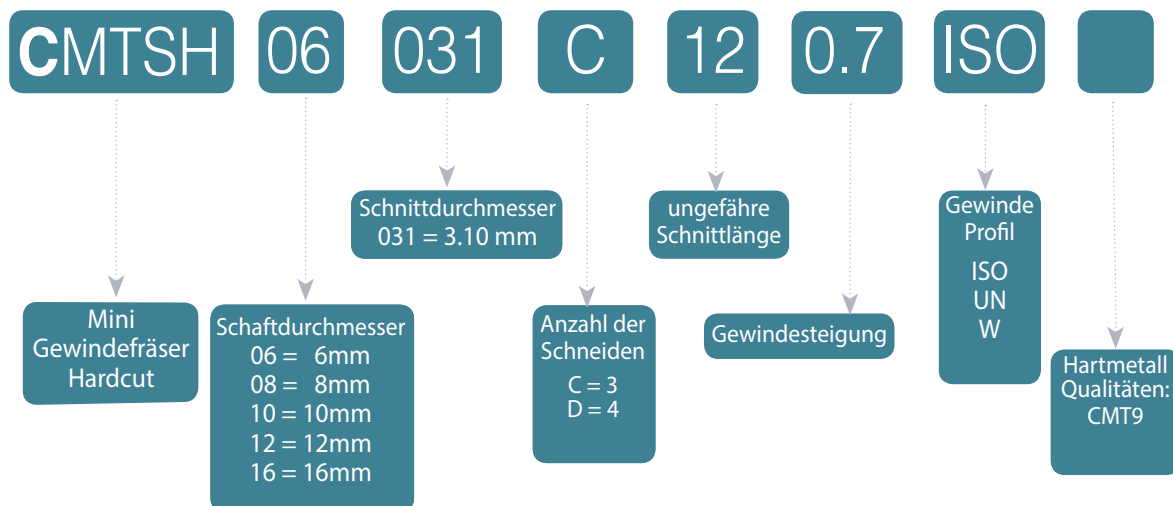
### Für eine Gewindetiefe bis 2 x D1

Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Standard	d	D	Z	l	L	Gewindetiefe	€/Stck.
<b>CMTS08078C19 28 W</b>	28	G 1/8	8	7.8	3	19.5	64	2xD1	60,00
<b>CMTS1010D30 19 W</b>	19	G 1/4 - 3/8	10	10.0	4	30.0	73	2xD1	67,50
<b>CMTS1212D37 14 W</b>	14	G 1/2 - 7/8	12	12.0	4	37.0	84	2xD1	120,11
<b>CMTS1616D44 11 W</b>	11	G ≥ 1	16	16.0	4	44.0	105	2xD1	125,63

Bestellbeispiel: CMTS 1212D37 14 W CMT7

# PRODUKTBEZEICHNUNG

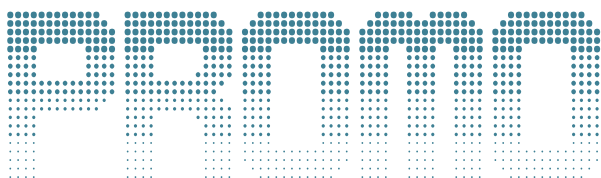
VHM-Gewindefräser - Bestellcode



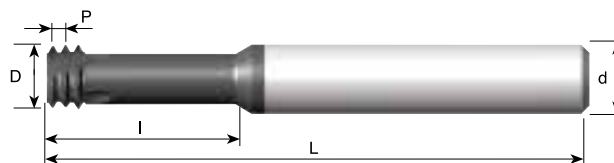


## ISO

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinde



LINE

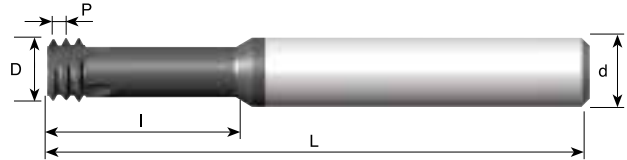


Bestellcode	Steigung mm	D1	d	D	Z	I	L	Gewindetiefe	€/Stck.
<b>CMTSH03011C4 0.3 ISO</b>	0.3	M1.4	3	1.05	3	4.0	39	3xD	64,69
<b>CMTSH03012C5 0.35 ISO</b>	0.35	M1.6	3	1.20	3	4.8	39	3xD	64,69
<b>CMTSH06016C4 0.4 ISO</b>	0.4	M2	6	1.53	3	4.5	58	2xD	62,58
<b>CMTSH03016C6 0.4 ISO</b>			3			6.0	39	3xD	64,69
<b>CMTSH06017C5 0.45 ISO</b>	0.45	M2.2	6	1.65	3	5.0	58	2xD	62,58
<b>CMTSH06017C7 0.45 ISO</b>						7.0	58	3xD	62,58
<b>CMTSH0602C5 0.45 ISO</b>	0.45	M2.5	6	1.95	3	5.5	58	2xD	62,58
<b>CMTSH0602C7 0.45 ISO</b>						7.5	58	3xD	62,58
<b>CMTSH06024C6 0.5 ISO</b>	0.5	M3	6	2.37	3	6.5	58	2xD	62,58
<b>CMTSH06024C9 0.5 ISO</b>						9.5	58	3xD	62,58
<b>CMTSH06028C7 0.6 ISO</b>	0.6	M3.5	6	2.75	3	7.5	58	2xD	62,58
<b>CMTSH06028C10 0.6 ISO</b>						10.5	58	3xD	62,58
<b>CMTSH06031C9 0.7 ISO</b>	0.7	M4	6	3.10	3	9.0	58	2xD	62,58
<b>CMTSH06031C12 0.7 ISO</b>						12.5	58	3xD	62,58
<b>CMTSH06038C12 0.8 ISO</b>	0.8	M5	6	3.80	3	12.5	58	2xD	62,58
<b>CMTSH06038C16 0.8 ISO</b>						16.0	58	3xD	62,58
<b>CMTSH06047C14 1.0 ISO</b>	1.0	M6	6	4.65	3	14.0	58	2xD	62,58
<b>CMTSH06047C20 1.0 ISO</b>						20.0	58	3xD	62,58
<b>CMTSH0606C18 1.25 ISO</b>	1.25	M8	6	6.00	3	18.0	58	2xD	62,58
<b>CMTSH0606C24 1.25 ISO</b>						24.0	58	3xD	62,58
<b>CMTSH08078C23 1.5 ISO</b>	1.5	M10	8	7.80	3	23.0	64	2xD	67,28
<b>CMTSH1009C26 1.75 ISO</b>	1.75	M12	10	9.00	3	26.0	73	2xD	75,90
<b>CMTSH12118D35 2.0 ISO</b>	2.0	M16	12	11.80	4	35.0	84	2xD	114,38

Bestellbeispiel: CMTSH 06031C9 0.7 ISO CMT9

## UN

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinde



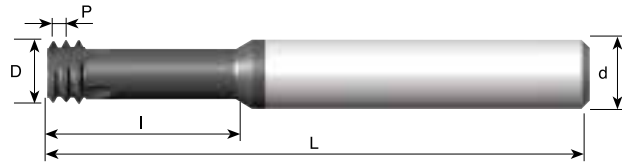
# LINE

Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	UNC	UNCF	d	D	Z	l	L	Gewindetiefe	€/Stck.
CMTSH06012C4 80 UN	80		0	6	1.15	3	4.0	58	3xD1	62,58
CMTSH06014C3 72 UN	72		1	6	1.45	3	3.7	58	2xD1	62,58
CMTSH03015C6 72 UN	72		1	3	1.45	3	6.0	39	3xD1	64,69
CMTSH06014C3 64 UN	64	1	2	6	1.40	3	3.8	58	2xD1	62,58
CMTSH06016C4 56 UN	56	2	3	6	1.65	3	4.4	58	2xD1	62,58
CMTSH06016C6 56 UN	56	2	3	6	1.65	3	6.6	58	3xD1	62,58
CMTSH06019C5 48 UN	48	3	4	6	1.90	3	5.2	58	2xD1	62,58
CMTSH06021C6 40 UN	40	4		6	2.10	3	6.3	58	2xD1	62,58
CMTSH06021C8 40 UN	40	4		6	2.10	3	8.0	58	3xD1	62,58
CMTSH06024C7 40 UN	40	5	6	6	2.45	3	7.0	58	2xD1	62,58
CMTSH06024C9 40 UN	40	5	6	6	2.45	3	9.6	58	3xD1	62,58
CMTSH06033C9 36 UN	36		8	6	3.30	3	9.0	58	2xD1	62,58
CMTSH06025C7 32 UN	32	6		6	2.55	3	7.1	58	2xD1	62,58
CMTSH06025C10 32 UN	32	6		6	2.55	3	10.5	58	3xD1	62,58
CMTSH06032C9 32 UN	32	8		6	3.20	3	9.5	58	2xD1	62,58
CMTSH06032C12 32 UN	32	8		6	3.20	3	12.5	58	3xD1	62,58
CMTSH06037C10 32 UN	32		10	6	3.70	3	10.5	58	2xD1	62,58
CMTSH06037C15 32 UN	32		10	6	3.70	3	15.0	58	3xD1	62,58
CMTSH06042C11 28 UN	28		12	6	4.20	3	11.0	58	2xD1	62,58
CMTSH0605C14 28 UN	28		1/4	6	5.00	3	14.5	58	2xD1	62,58
CMTSH0605C19 28 UN	28		1/4	6	5.00	3	19.0	58	3xD1	62,58
CMTSH06035C10 24 UN	24	10, 12		6	3.50	3	10.6	58	2xD1	62,58
CMTSH08066C17 24 UN	24		5/16, 3/8	8	6.60	3	17.0	64	2xD1	67,28
CMTSH08066C24 24 UN	24		5/16, 3/8	8	6.60	3	24.0	64	3xD1	62,58
CMTSH06047C14 20 UN	20	1/4		6	4.75	3	14.0	58	2xD1	62,58
CMTSH06047C19 20 UN	20	1/4		6	4.75	3	19.0	58	3xD1	67,28
CMTSH0808C25 20 UN	20		7/16	8	8.00	3	25.0	64	2xD1	67,28
CMTSH0606C17 18 UN	18	5/16		6	6.00	3	17.0	58	2xD1	62,58
CMTSH0606C23 18 UN	18	5/16		6	6.00	3	23.0	58	3xD1	62,58
CMTSH1212D35 18 UN	18		5/8	12	12.00	4	35.0	84	2xD1	114,38
CMTSH08067C22 16 UN	16	3/8		8	6.70	3	22.0	64	2xD1	67,28
CMTSH08077C25 14 UN	14	7/16		8	7.70	3	25.0	64	2xD1	67,28
CMTSH10092C27 13 UN	13	1/2		10	9.20	3	27.5	73	2xD1	75,90
CMTSH12105C31 12 UN	12	9/16		12	10.50	3	31.5	84	2xD1	114,38
CMTSH12114C34 11 UN	11	5/8		12	11.40	3	34.5	84	2xD1	114,38

Bestellbeispiel: CMTSH 06031C9 0.7 ISO CMT9

## G 55° BSW, BSP

Werkzeuge zur Herstellung von Innengewinde



Bestellcode	Steigung Gänge/Zoll	Stsndart	d	D	Z	l	L	Gewindetiefe	€/Stck.
<b>CMTSH08078 C19 28W</b>	28	G1/8	8	7.8	3	19.5	64	2xD1	67,28
<b>CMTSH1010 D30 19W</b>	19	G1/4-3/8	10	10.0	4	30.0	73	2xD1	75,90
<b>CMTSH1212 D37 14W</b>	14	G1/2-7/8	12	12.0	4	37.0	84	2xD1	114,38
<b>CMTSH1616 D44 11W</b>	11	G≥1	16	16.0	4	44.0	105	2xD1	132,91

Bestellbeispiel: CMTSH 1010D30 19 W CMT9

## AUSWAHL DER SCHNITTGESCHWINDIGKEIT

### CMT Typ

**CMT7** Ultra-Feinstkorn-Qualität mit TiALN-Mehrfachbeschichtung (ISO K10-K20), bei mittlerer bis hoher Schnittgeschwindigkeit einzusetzen, generell für alle Werkstoffe.

ISO	Material	Vc (m/min)	Vorschub mm/Zahn Schnittdurchmesser=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
P	Niedrig- & Mittel-Legierter Kohlenstoffstahl <0.55%C	90 - 100	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Hoch-Legierter Kohlenstoffstahl ≥0.55%C	100 - 145	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
	Legierter Stahl, Vergütungsstahl												
M	Rostfreier Stahl	55 - 110	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	Stahlguss												
	Grauguss, Gusseisen	120 - 115	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
K	Kugelgraphit, Temperguss	65 - 100	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
N	Aluminium ≤12%Si, Kupfer	135 - 270	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Aluminium >12% Si	90 - 180	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	Kunststoff, Bronze, Messing	90 - 300	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.18	0.22
S	Sonderlegierung mit Titan												

Für Fräser mit langer Schneide ist die Vorschubrate auf 40% reduzieren.

### CMTB, CMTZ, CEMT Typen

ISO	Material	Vc (m/min)	Vorschub mm/Zahn Schnittdurchmesser=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
P	Niedrig- & Mittel-Legierter Kohlenstoffstahl <0.55%C	100 - 230	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Hoch-Legierter Kohlenstoffstahl ≥0.55%C	110 - 170	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
	Legierter Stahl, Vergütungsstahl	90 - 140	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
M	Rostfreier Stahl	60 - 140	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	Stahlguss	60 - 100	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	Grauguss, Gusseisen	130 - 150	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
K	Kugelgraphit, Temperguss	70 - 120	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
N	Aluminium ≤12%Si, Kupfer	150 - 330	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Aluminium >12% Si	100 - 230	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	Kunststoff, Bronze, Messing	100 - 380	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22
S	Sonderlegierung mit Titan	20 - 60	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05

Für Fräser mit langer Schneide ist die Vorschubrate auf 40% reduzieren.

## Mini-Gewindefräser CMTS Typ

**CMT7** Ultra-Feinstkorn-Qualität mit TiALN-Mehrfachbeschichtung (ISO K10-K20), bei mittlerer und hoher Schnittgeschwindigkeit einsetzbar, generell für alle Werkstoffe.

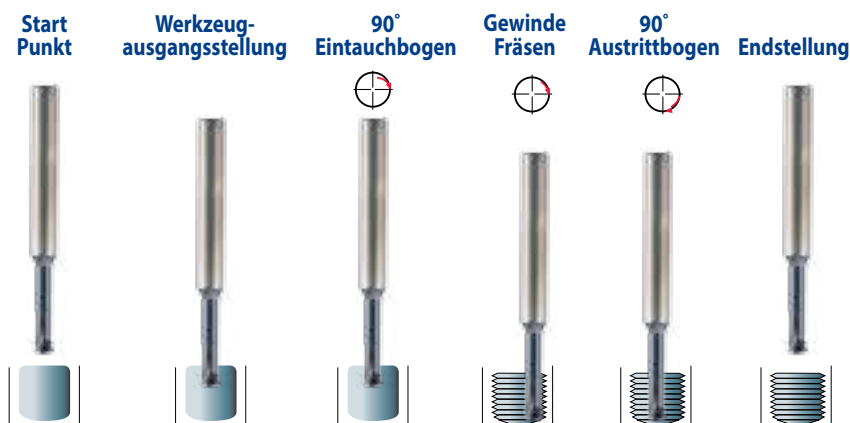
**CMT8** Feinstkorn Hartmetall mit einer Aluminium-Titan-Nitrid Mehrlagenbeschichtung (ISO K10-K20). Sehr hohe Temperaturbeständigkeit und weiche Schnitte für hohe Schnittgeschwindigkeiten garantieren beste Standzeiten. Generell für alle Regel und Feingewinde einsetzbar.

ISO Standard	Material	Vc (m/min)	Vorschub mm/Zahn Schnittdurchmesser = D													
			Ø1	Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16
P	Niedrig- & Mittel-Legierter Kohlenstoffstahl < 0.55%C	60 - 110	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	Hoch-Legierter Kohlenstoffstahl ≥ 0.55%C	60 - 80	0.03	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.16	0.17	0.18
	Legierter Stahl, Vergütungsstahl	50 - 70	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14
M	Rostfreier Stahl, ferritisch	70 - 90	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
	Rostfreier Stahl, austenitisch	60 - 80	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13
	Stahlguss	70 - 80	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.13	0.14
K	Kugelgraphit Temperguss	40 - 70	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
N	Aluminium ≤ 12%Si, Kupfer	100 - 190	0.04	0.05	0.05	0.07	0.09	0.11	0.13	0.14	0.15	0.16	0.16	0.17	0.18	0.18
	Aluminium > 12% Si	60 - 130	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14
	Kunststoff, Bronze, Messing	50 - 190	0.09	0.10	0.11	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20
S	Sonderlegierungen und Titan	20 - 30	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08

## Mini-Gewindefräser CMTSH Typ

**CMT9** Ultra-Feinstkorn Hartmetall mit einer speziellen PVD dreifach Beschichtung  
Linkslaufende Spindeldrehrichtung code M04

ISO	Material	Härte HRc	Vc (m/min)	Vorschub mm/Zahn Schnittdurchmesser = D													
				Ø1	Ø1.5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16
S	Sonderlegierungen und Titan		20-40	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08
H	Gehärteter Stahl	45-50	60-70	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.11
		51-55	50-60	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10
		56-62	40-50	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09



# RAGOTZKY+GÄTJE

Holtener Strasse 288, 24106 Kiel | [mail@ragotzkygaetje.de](mailto:mail@ragotzkygaetje.de) | 0431-389080  
[ragotzkygaetje.de](http://ragotzkygaetje.de) | [shop.ragotzkygaetje.de](http://shop.ragotzkygaetje.de) | [spannsysteme-shop.de](http://spannsysteme-shop.de)

# HANS TREIBER

Gutenbergstrasse 19, 24558 Henstedt-Ulzburg | 04193-77943  
[mail@hanstreiber.de](mailto:mail@hanstreiber.de) | [shop.hanstreiber.de](http://shop.hanstreiber.de) | [fraeser-shop.de](http://fraeser-shop.de)

FRAMM  
LINE

