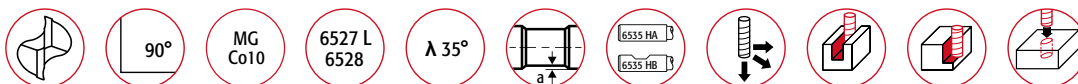
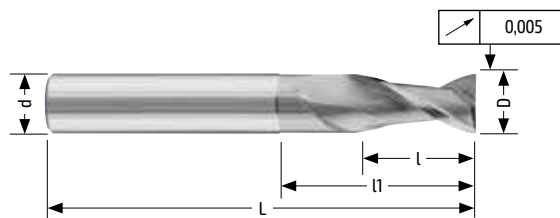


XE10_{AL}

N



Fresa a 2 taglienti per alluminio 2 flute end mill for aluminium

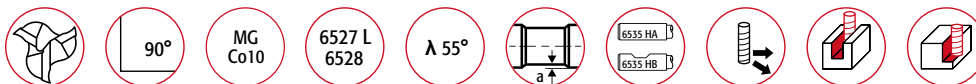
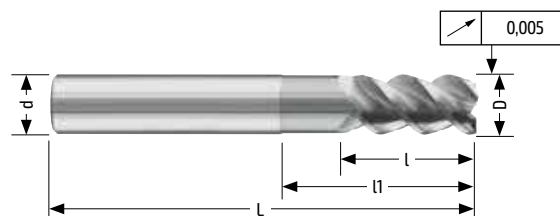
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h6	d h6	L	l ap	l1	a	Z	€
XE-10 D2 AL	2,0	3	50	6	-	-	2 ●	10,20
XE-10 D3 AL	3,0	3	50	7	18	0,10	2 ●	10,20
XE-10 D4 AL	4,0	4	50	8	19	0,10	2 ●	10,20
XE-10 D5 AL	5,0	5	50	10	21	0,10	2 ●	10,20
XE-10 D6 AL	6,0	6	57	10	21	0,15	2 ●	11,20
XE-10 D8 AL	8,0	8	63	16	27	0,15	2 ●	15,60
XE-10 D10 AL	10,0	10	72	19	30	0,15	2 ●	23,20
XE-10 D12 AL	12,0	12	83	22	38	0,20	2 ●	30,70
XE-10 D14 AL	14,0	14	83	22	38	0,20	2 ●	44,00
XE-10 D16 AL	16,0	16	92	26	42	0,20	2 ●	52,50
XE-10 D20 AL	20,0	20	104	32	54	0,20	2 ●	86,80

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE12_{AL}

N



Fresa a 3 taglienti per alluminio 3 flute end mill for aluminium

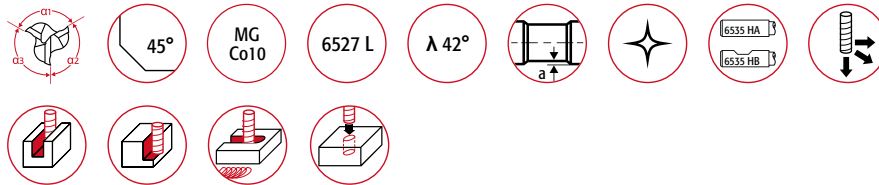
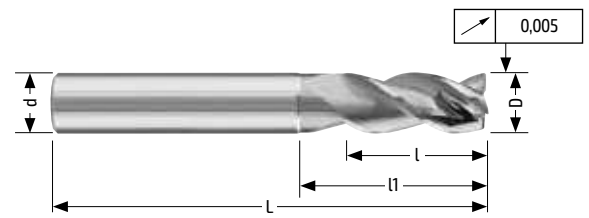
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h6	d h6	L	l ap	l1	a	Z	€
XE-12 D4 AL	4,0	4	50	8	19	0,10	3 ●	11,20
XE-12 D5 AL	5,0	5	50	10	21	0,10	3 ●	11,20
XE-12 D6 AL	6,0	6	57	10	21	0,15	3 ●	12,30
XE-12 D7 AL	7,0	7	60	13	24	0,15	3 ●	17,20
XE-12 D8 AL	8,0	8	63	16	27	0,15	3 ●	17,20
XE-12 D9 AL	9,0	9	67	16	27	0,15	3 ●	25,60
XE-12 D10 AL	10,0	10	72	19	30	0,15	3 ●	25,60
XE-12 D12 AL	12,0	12	83	22	38	0,20	3 ●	33,90
XE-12 D14 AL	14,0	14	83	22	38	0,20	3 ●	48,50
XE-12 D16 AL	16,0	16	92	26	42	0,20	3 ●	57,90
XE-12 D20 AL	20,0	20	104	32	54	0,20	4 ●	95,40

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE13AL

N



Fresa 3 taglienti serie normale per alluminio con divisione irregolare
3 flute end mill with unequal flute spacing regular version

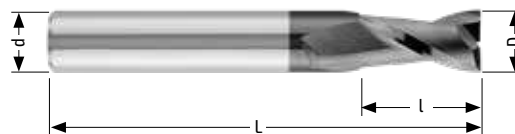
| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	ll	a	45°	Z	€
XE-13 D3 AL	3,0	6	57	8	-	-	0,05	3	● 23,00
XE-13 D4 AL	4,0	6	57	11	-	-	0,05	3	● 23,00
XE-13 D5 AL	5,0	6	57	13	-	-	0,10	3	● 23,00
XE-13 D6 AL	6,0	6	57	13	20	0,15	0,10	3	● 25,40
XE-13 D8 AL	8,0	8	63	19	25	0,15	0,15	3	● 35,50
XE-13 D10 AL	10,0	10	72	22	30	0,15	0,20	3	● 52,70
XE-13 D12 AL	12,0	12	83	26	36	0,20	0,25	3	● 69,60
XE-13 D16 AL	16,0	16	92	32	42	0,20	0,30	3	● 118,80
XE-13 D20 AL	20,0	20	104	38	52	0,20	0,35	3	● 196,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE06c

P **K** **M**



Fresa a 2 taglienti serie normale 2 flute end mill standard series

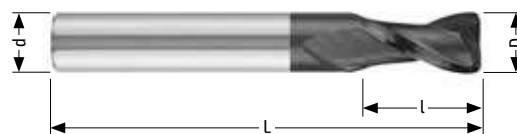
| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Z	€
XE-06 D2 C	2,0	4	50	5	2 ●	8,80
XE-06 D2.5 C	2,5	4	50	7	2 ●	8,80
XE-06 D3 C	3,0	4	50	7	2 ●	8,80
XE-06 D3.5 C	3,5	4	50	7	2 ●	8,80
XE-06 D4 C	4,0	4	50	8	2 ●	8,80
XE-06 D4.5 C	4,5	5	50	8	2 ●	10,90
XE-06 D5 C	5,0	5	50	10	2 ●	10,90
XE-06 D5.5 C	5,5	6	57	10	2 ●	10,90
XE06 D6 C	6,0	6	57	10	2 ●	10,90
XE-06 D7 C	7,0	7	60	13	2 ●	18,00
XE-06 D8 C	8,0	8	63	16	2 ●	18,00
XE-06 D9 C	9,0	9	67	16	2 ●	25,70
XE-06 D10 C	10,0	10	72	19	2 ●	25,70
XE-06 D11 C	11,0	11	83	22	2 ●	35,40
XE-06 D12 C	12,0	12	83	22	2 ●	35,40
XE-06 D13 C	13,0	13	83	22	2 ●	48,00
XE-06 D14 C	14,0	14	83	22	2 ●	48,00
XE-06 D15 C	15,0	15	92	26	2 ●	56,60
XE-06 D16 C	16,0	16	92	26	2 ●	56,60
XE-06 D17 C	17,0	17	92	26	2 ●	76,00
XE-06 D18 C	18,0	18	92	26	2 ●	76,00
XE-06 D19 C	19,0	19	92	26	2 ●	89,30
XE-061 D20 C	20,0	20	104	32	2 ●	89,30

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE06CR

P **K** **M**



Fresa a 2 taglienti serie normale | gruppo sconto FR27 |

2 flute end mill standard series

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Cr	Z	€
XE-06CR05 D2	2,0	4	50	5	0,5	2 ●	12,30
XE-06CR05 D3	3,0	4	50	7	0,5	2 ●	12,30
XE-06CR05 D4	4,0	4	50	8	0,5	2 ●	12,30
XE-06CR05 D6	6,0	6	57	10	0,5	2 ●	14,50
XE-06CR05 D8	8,0	8	63	16	0,5	2 ●	21,60
XE-06CR05 D10	10,0	10	72	19	0,5	2 ●	29,30
XE-06CR05 D12	12,0	12	83	22	0,5	2 ●	39,00

Fresa a 2 taglienti serie normale | gruppo sconto FR27 |

2 flute end mill standard series

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Cr	Z	€
XE-06CR10 D5	5,0	5	50	10	1,0	2 ●	14,50
XE-06CR10 D6	6,0	6	57	10	1,0	2 ●	14,50
XE-06CR10 D8	8,0	8	63	16	1,0	2 ●	21,60
XE-06CR10 D10	10,0	10	72	19	1,0	2 ●	29,30
XE-06CR10 D12	12,0	12	83	22	1,0	2 ●	39,00

Fresa a 2 taglienti serie normale | gruppo sconto FR27 |

2 flute end mill standard series

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Cr	Z	€
XE-06CR20 D10	10,0	10	72	19	2,0	2 ●	29,30
XE-06CR20 D12	12,0	12	83	22	2,0	2 ●	39,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE21c

P **K** **M**



Fresa a 2 taglienti serie extra corta 2 flute end mill extra short series

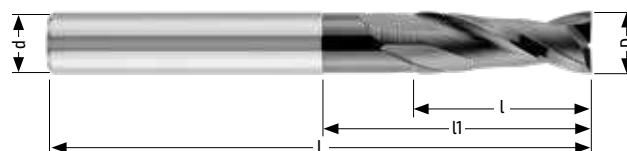
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Z	€
XE-21 D2 C	2,0	6	38	3	2 ●	11,50
XE-21 D3 C	3,0	6	38	4	2 ●	11,50
XE-21 D4 C	4,0	6	38	5	2 ●	11,50
XE-21 D5 C	5,0	6	38	6	2 ●	11,50
XE-21 D6 C	6,0	6	38	7	2 ●	11,50
XE-21 D7 C	7,0	8	43	9	2 ●	15,40
XE-21 D8 C	8,0	8	43	9	2 ●	15,40
XE-21 D9 C	9,0	10	50	11	2 ●	21,50
XE-21 D10 C	10,0	10	50	11	2 ●	21,50

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE79c

P **K** **M**



Fresa a 2 taglienti serie lunga 2 flute end mill long series

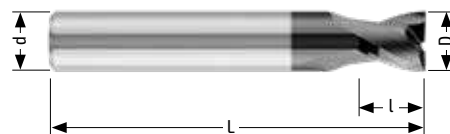
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	l1	a	Z	€
XE-79 D4 C	4,0	4	62	16	-	-	2 ●	16,10
XE-79 D5 C	5,0	5	62	20	-	-	2 ●	18,60
XE-79 D6 C	6,0	6	78	20	30	0,15	2 ●	18,60
XE-79 D8 C	8,0	8	78	25	35	0,15	2 ●	27,20
XE-79 D10 C	10,0	10	105	28	48	0,15	2 ●	42,50
XE-79 D12 C	12,0	12	105	32	52	0,20	2 ●	51,70
XE-79 D16 C	16,0	16	130	40	60	0,20	2 ●	90,40

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE01c

P **K** **M**



Fresa a 2 taglienti per sedi di chiavetta
2 flute end mill key slot

| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D e8	d h6	L	l ap	Z	€
XE-01 D2 C	2,0	6	50	3	2 ●	13,10
XE-01 D3 C	3,0	6	50	4	2 ●	13,10
XE-01 D4 C	4,0	6	54	5	2 ●	13,10
XE-01 D5 C	5,0	6	54	6	2 ●	13,10
XE-01 D6 C	6,0	6	54	7	2 ●	12,70
XE-01 D7 C	7,0	8	58	9	2 ●	17,30
XE-01 D8 C	8,0	8	58	9	2 ●	17,30
XE-01 D9 C	9,0	10	66	11	2 ●	24,60
XE-01 D10 C	10,0	10	66	11	2 ●	24,60
XE-01 D11 C	11,0	12	73	12	2 ●	31,60
XE-01 D12 C	12,0	12	73	12	2 ●	31,60
XE-01 D13 C	13,0	14	75	14	2 ●	41,60
XE-01 D14 C	14,0	14	75	14	2 ●	41,60
XE-01 D16 C	16,0	16	82	16	2 ●	54,00
XE-01 D20 C	20,0	20	92	20	2 ●	92,70

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE16c

P **K** **M**



Fresa semisferica a 2 taglienti serie normale 2 flute ball nose end mill standard series

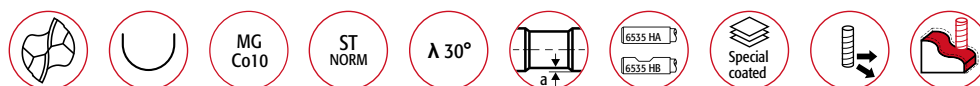
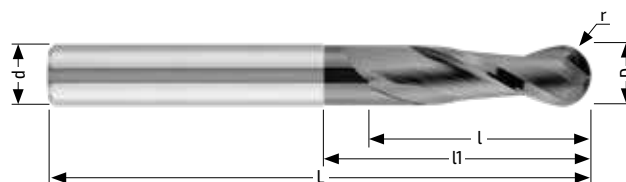
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	r	Z	€
XE-16 D2 C	2,0	4	50	5	1,0	2	● 10,80
XE-16 D3 C	3,0	4	50	7	1,5	2	● 10,80
XE-16 D4 C	4,0	4	50	8	2,0	2	● 10,80
XE-16 D5 C	5,0	5	50	10	2,5	2	● 12,80
XE-16 D6 C	6,0	6	57	10	3,0	2	● 12,80
XE-16 D8 C	8,0	8	63	16	4,0	2	● 21,70
XE-16 D10 C	10,0	10	72	19	5,0	2	● 30,60
XE-16 D12 C	12,0	12	83	22	6,0	2	● 41,50
XE-16 D14 C	14,0	14	83	22	7,0	2	● 62,60
XE-16 D16 C	16,0	16	92	26	8,0	2	● 79,10
XE-16 D20 C	20,0	20	104	32	10,0	2	● 126,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE81c

P **K** **M**



Fresa semisferica a 2 taglienti serie lunga 2 flute ball nose end mill long series

| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	r	li	a	Z	€
XE-81 D4 C	4,0	4	62	16	2,0	-	-	2	● 14,50
XE-81 D5 C	5,0	5	62	20	2,5	-	-	2	● 17,20
XE-81 D6 C	6,0	6	78	20	3,0	30	0,15	2	● 19,70
XE-81 D8 C	8,0	8	78	25	4,0	35	0,15	2	● 35,70
XE-81 D10 C	10,0	10	105	28	5,0	48	0,15	2	● 44,90
XE-81 D12 C	12,0	12	105	32	6,0	52	0,20	2	● 60,80
XE-81 D16 C	16,0	16	130	40	8,0	60	0,20	2	● 120,80

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE36c

P **K** **M**



Fresa a 3 taglienti serie normale 3 flute end mill standard series

| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Z	€
XE-36 D2 C	2,0	4	50	5	3	● 8,80
XE-36 D3 C	3,0	4	50	7	3	● 8,80
XE-36 D4 C	4,0	4	50	8	3	● 8,80
XE-36 D5 C	5,0	5	50	10	3	● 10,90
XE-36 D6 C	6,0	6	57	10	3	● 10,90
XE-36 D8 C	8,0	8	63	16	3	● 18,00
XE-36 D10 C	10,0	10	72	19	3	● 25,70
XE-36 D12 C	12,0	12	83	22	3	● 35,40
XE-36 D16 C	16,0	16	92	26	3	● 56,60
XE-36 D20 C	20,0	20	104	32	3	● 89,30

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE26c

P **K** **M**



Fresa a 3 taglienti serie extra corta 3 flute end mill extra short series

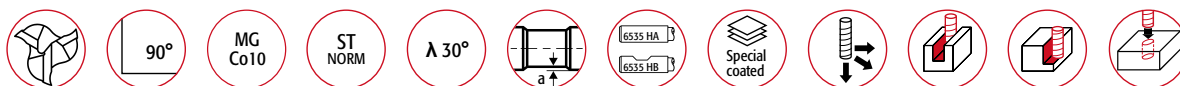
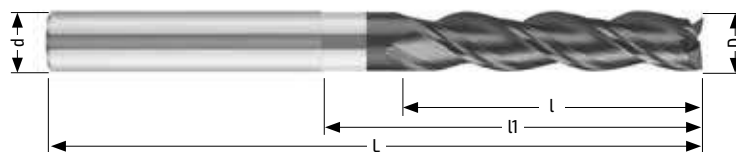
| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Z	€
XE-26 D2 C	2,0	6	38	4	3	● 11,50
XE-26 D2.5 C	2,5	6	38	4	3	● 11,50
XE-26 D3 C	3,0	6	38	5	3	● 11,50
XE-26 D3.5 C	3,5	6	38	6	3	● 11,50
XE-26 D4 C	4,0	6	38	7	3	● 11,50
XE-26 D4.5 C	4,5	6	38	8	3	● 11,50
XE-26 D5 C	5,0	6	38	8	3	● 11,50
XE-26 D6 C	6,0	6	38	8	3	● 11,50
XE-26 D7 C	7,0	8	43	11	3	● 15,40
XE-26 D8 C	8,0	8	43	11	3	● 15,40
XE-26 D9 C	9,0	10	50	13	3	● 20,70
XE-26 D10 C	10,0	10	50	13	3	● 20,70

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE76c

P K M



Fresa a 3 taglienti serie lunga 3 flute end mill long series

| gruppo sconto FR27 |

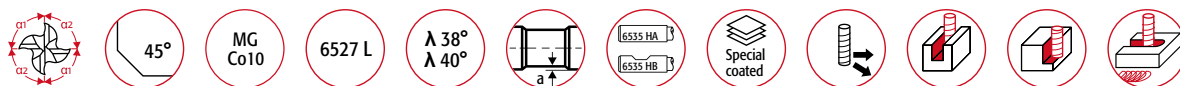
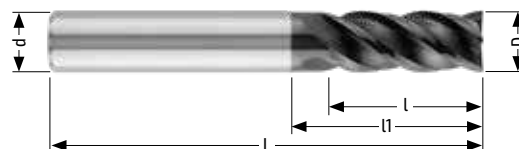
NEW

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	a	Z	€
NEW XE-76 D4 C	4,0	4	62	16	-	-	3	● 16,10
NEW XE-76 D5 C	5,0	5	62	20	-	-	3	● 18,60
NEW XE-76 D6 C	6,0	6	78	20	30	0,15	3	● 18,60
NEW XE-76 D8 C	8,0	8	78	25	35	0,15	3	● 27,20
NEW XE-76 D10 C	10,0	10	105	28	48	0,15	3	● 42,50
NEW XE-76 D12 C	12,0	12	105	32	52	0,20	3	● 51,70
NEW XE-76 D16 C	16,0	16	130	40	60	0,20	3	● 90,40

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE95c

P K M



Fresa 4 taglienti serie normale con elica differenziata 4 flute end mill regular version with variable helix

| gruppo sconto FR27 |

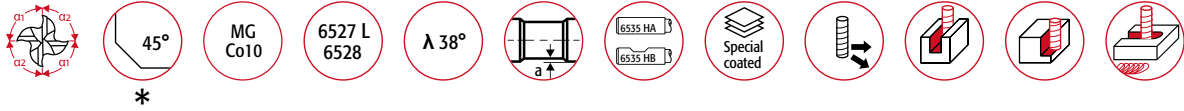
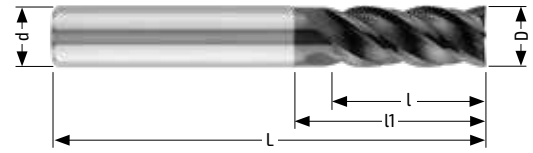
NEW

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	a	45°	Z	€
NEW XE-95 D3 C	3,0	6	57	8	-	-	0,05	4	● 31,90
NEW XE-95 D4 C	4,0	6	57	11	16	0,10	0,05	4	● 31,90
NEW XE-95 D5 C	5,0	6	57	13	18	0,10	0,05	4	● 31,90
NEW XE-95 D6 C	6,0	6	57	13	20	0,15	0,05	4	● 29,90
NEW XE-95 D8 C	8,0	8	63	19	25	0,15	0,05	4	● 40,40
NEW XE-95 D10 C	10,0	10	72	22	30	0,15	0,05	4	● 58,00
NEW XE-95 D12 C	12,0	12	83	26	36	0,20	0,05	4	● 77,70
NEW XE-95 D14 C	14,0	14	83	26	36	0,20	0,05	4	● 102,40
NEW XE-95 D16 C	16,0	16	92	32	42	0,20	0,05	4	● 126,40
NEW XE-95 D18 C	18,0	18	92	32	42	0,20	0,05	4	● 164,30
NEW XE-95 D20 C	20,0	20	104	38	52	0,20	0,05	4	● 219,50

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE92_{C/CX}

P **K** **M**

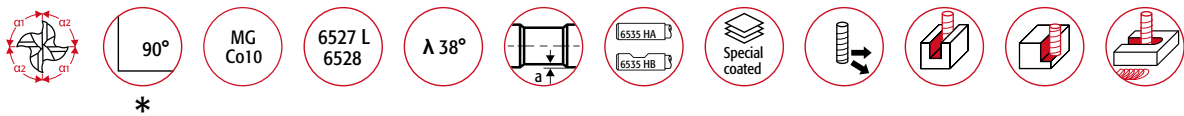


Fresa 4 taglienti serie normale | gruppo sconto **FR27** |

4 flute end mill normal version

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	a	45°	Z	€
XE-92 D3 C	3,0	3	38	8	-	-	-	4	● 14,90
XE-92 D3 C6	3,0	6	57	8	11	0,10	0,05	4	● 18,20
XE-92 D4 C	4,0	4	50	11	16	0,10	0,10	4	● 14,90
XE-92 D4 C6	4,0	6	57	9	16	0,10	0,10	4	● 18,20
XE-92 D5 C	5,0	5	50	13	18	0,10	0,10	4	● 14,90
XE-92 D5 C6	5,0	6	57	13	18	0,10	0,10	4	● 18,20
XE-92 D6 C	6,0	6	57	13	20	0,15	0,10	4	● 16,10
XE-92 D8 C	8,0	8	63	19	25	0,15	0,15	4	● 21,70
XE-92 D10 C	10,0	10	72	22	30	0,15	0,15	4	● 31,20
XE-92 D12 C	12,0	12	83	26	36	0,20	0,15	4	● 41,70
XE-92 D14 C	14,0	14	83	26	36	0,20	0,15	4	● 55,10
XE-92 D16 C	16,0	16	92	32	42	0,20	0,20	4	● 67,90
XE-92 D18 C	18,0	18	92	32	42	0,20	0,20	4	● 88,20
XE-92 D20 C	20,0	20	104	38	52	0,20	0,20	4	● 118,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand



Fresa 4 taglienti serie normale | gruppo sconto **FR27** |

4 flute end mill normal version

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	a	45°	Z	€
XE-92 D3 CX	3,0	3	38	8	-	-	-	4	● 26,2
XE-92 D3 CX6	3,0	6	57	8	11	0,10	-	4	● 31,9
XE-92 D4 CX	4,0	4	50	11	16	0,10	-	4	● 26,2
XE-92 D4 CX6	4,0	6	57	9	16	0,10	-	4	● 31,9
XE-92 D5 CX	5,0	5	50	13	18	0,10	-	4	● 26,2
XE-92 D5 CX6	5,0	6	57	13	18	0,10	-	4	● 31,9
XE-92 D6 CX	6,0	6	57	13	20	0,15	-	4	● 28,2
XE-92 D8 CX	8,0	8	63	19	25	0,15	-	4	● 38,0
XE-92 D10 CX	10,0	10	72	22	30	0,15	-	4	● 54,8
XE-92 D12 CX	12,0	12	83	26	36	0,20	-	4	● 73,2
XE-92 D14 CX	14,0	14	83	26	36	0,20	-	4	● 96,7
XE-92 D16 CX	16,0	16	92	32	42	0,20	-	4	● 119,1
XE-92 D18 CX	18,0	18	92	32	42	0,20	-	4	● 154,8
XE-92 D20 CX	20,0	20	104	38	52	0,20	-	4	● 207,0

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE92 CC/CCX



Fresa 4 taglienti serie corta 4 flute end mill short version

| gruppo sconto FR27 |



CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	45°	Z	€
NEW XE-92 D3 CC	3,0	6	54	6	0,05	4 ●	34,60
NEW XE-92 D4 CC	4,0	6	54	8	0,10	4 ●	34,60
NEW XE-92 D5 CC	5,0	6	54	9	0,10	4 ●	34,60
NEW XE-92 D6 CC	6,0	6	54	10	0,10	4 ●	31,80
NEW XE-92 D8 CC	8,0	8	57	12	0,15	4 ●	39,20
NEW XE-92 D10 CC	10,0	10	66	14	0,15	4 ●	51,40
NEW XE-92 D12 CC	12,0	12	73	16	0,15	4 ●	66,60
NEW XE-92 D14 CC	14,0	14	75	18	0,15	4 ●	82,00
NEW XE-92 D16 CC	16,0	16	82	22	0,20	4 ●	109,70
NEW XE-92 D18 CC	18,0	18	84	24	0,20	4 ●	134,40
NEW XE-92 D20 CC	20,0	20	92	26	0,20	4 ●	168,20

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand



Fresa 4 taglienti serie corta 4 flute end mill short version

| gruppo sconto FR27 |

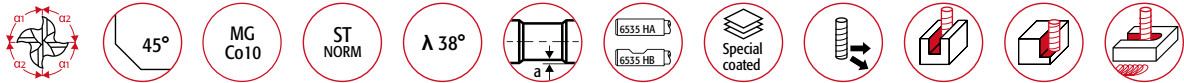
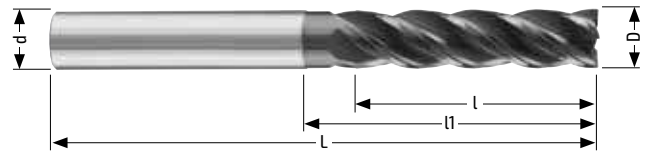


CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap		Z	€
NEW XE-92 D3 CCX	3,0	6	54	6	-	4 ●	34,60
NEW XE-92 D4 CCX	4,0	6	54	8	-	4 ●	34,60
NEW XE-92 D5 CCX	5,0	6	54	9	-	4 ●	34,60
NEW XE-92 D6 CCX	6,0	6	54	10	-	4 ●	31,80
NEW XE-92 D8 CCX	8,0	8	57	12	-	4 ●	39,20
NEW XE-92 D10 CCX	10,0	10	66	14	-	4 ●	51,40
NEW XE-92 D12 CCX	12,0	12	73	16	-	4 ●	66,60
NEW XE-92 D14 CCX	14,0	14	75	18	-	4 ●	82,00
NEW XE-92 D16 CCX	16,0	16	82	22	-	4 ●	109,70
NEW XE-92 D18 CCX	18,0	18	84	24	-	4 ●	134,40
NEW XE-92 D20 CCX	20,0	20	92	26	-	4 ●	168,20

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE92L

P K M



Fresa 4 taglienti serie lunga 4 flute end mill long version

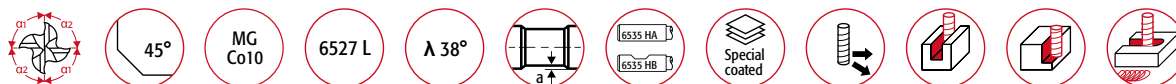
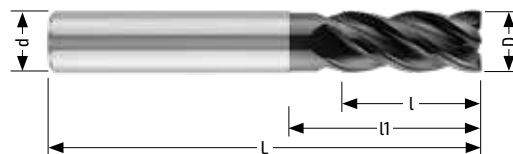
| gruppo sconto FR27 |



CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	a	45°	Z	€
XE-92 D5 L	5,0	6	74	20	25	0,10	0,10	4 ●	54,90
XE-92 D6 L	6,0	6	74	24	30	0,15	0,10	4 ●	49,20
XE-92 D8 L	8,0	8	80	32	40	0,15	0,15	4 ●	59,70
XE-92 D10 L	10,0	10	87	40	46	0,15	0,15	4 ●	80,10
XE-92 D12 L	12,0	12	105	48	58	0,20	0,15	4 ●	112,70
XE-92 D14 L	14,0	14	105	48	58	0,20	0,15	4 ●	137,90
XE-92 D16 L	16,0	16	125	64	68	0,20	0,20	4 ●	182,50
XE-92 D20 L	20,0	20	160	70	80	0,20	0,20	4 ●	309,40

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE94c



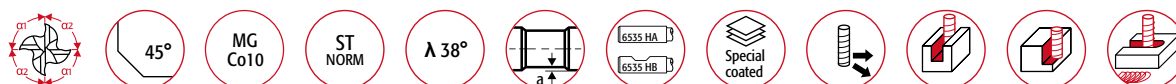
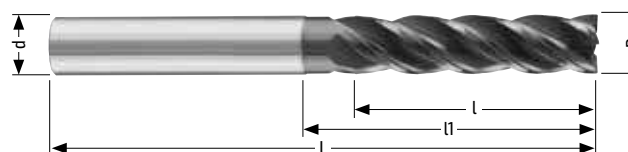
Fresa 4 taglienti serie normale per inox e acciai dolci
4 flute end mill regular version for inox and mild steel

| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	a	45°	Z	€
XE-94 D3 C	3,0	6	57	8	11	0,10	0,10	4 ●	38,20
XE-94 D4 C	4,0	6	57	9	16	0,10	0,10	4 ●	38,20
XE-94 D5 C	5,0	6	57	13	18	0,10	0,10	4 ●	38,20
XE-94 D6 C	6,0	6	57	13	20	0,15	0,10	4 ●	35,80
XE-94 D8 C	8,0	8	63	19	25	0,15	0,15	4 ●	45,50
XE-94 D10 C	10,0	10	72	22	30	0,15	0,15	4 ●	59,80
XE-94 D12 C	12,0	12	83	26	36	0,20	0,15	4 ●	83,00
XE-94 D14 C	14,0	14	83	26	36	0,20	0,15	4 ●	104,30
XE-94 D16 C	16,0	16	92	32	42	0,20	0,20	4 ●	135,40
XE-94 D18 C	18,0	18	92	32	42	0,20	0,20	4 ●	167,50
XE-94 D20 C	20,0	20	104	38	52	0,20	0,20	4 ●	192,30

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE94L



Fresa 4 taglienti serie lunga per inox e acciai dolci
4 flute end mill long version for inox and mild steel

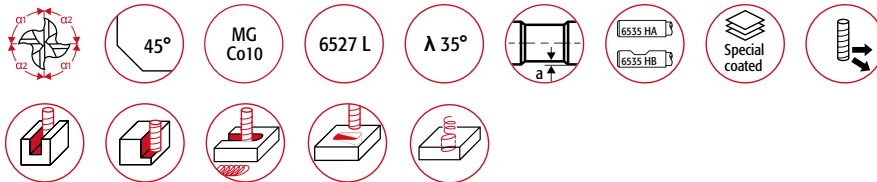
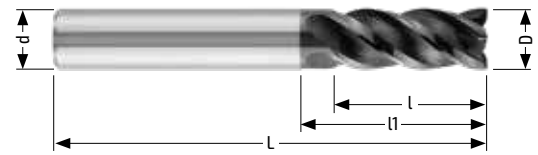
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	a	45°	Z	€
XE-94 D5 L	5,0	6	74	20	25	0,10	0,10	4 ●	54,90
XE-94 D6 L	6,0	6	74	24	30	0,15	0,10	4 ●	49,20
XE-94 D8 L	8,0	8	80	32	40	0,15	0,15	4 ●	59,70
XE-94 D10 L	10,0	10	87	40	46	0,15	0,15	4 ●	80,10
XE-94 D12 L	12,0	12	105	48	58	0,20	0,15	4 ●	112,70
XE-94 D14 L	14,0	14	105	48	58	0,20	0,15	4 ●	137,90
XE-94 D16 L	16,0	16	125	64	68	0,20	0,20	4 ●	182,50
XE-94 D20 L	20,0	20	160	70	80	0,20	0,20	4 ●	309,40

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE93c

P **K** **M**



Fresa universale a 4 taglienti adatta per la fresatura in rampa
4 flute multi-purpose end mill suitable for ramp milling

| gruppo sconto **FR27** |

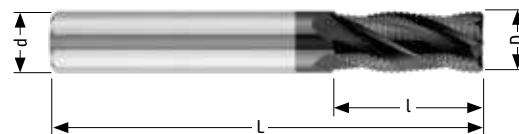


CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	l1	45°	a	Z	€
XE-93 D4 C	4,0	6	57	11	15	0,20	0,15	4 ●	18,60
XE-93 D5 C	5,0	6	57	13	18	0,20	0,15	4 ●	18,60
XE-93 D6 C	6,0	6	57	13	20	0,25	0,15	4 ●	18,60
XE-93 D8 C	8,0	8	63	19	25	0,30	0,15	4 ●	24,90
XE-93 D10 C	10,0	10	72	22	30	0,35	0,15	4 ●	35,80
XE-93 D12 C	12,0	12	83	26	36	0,40	0,20	4 ●	48,10
XE-93 D16 C	16,0	16	92	32	42	0,45	0,20	4 ●	78,20
XE-93 D20 C	20,0	20	104	38	52	0,50	0,20	4 ●	135,70

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE71

P K M



Fresa a sgrossare 4 taglienti con rompitrucciolo serie normale
4 flute end mill for roughing with chip breaker standard series

| gruppo sconto FR27 |

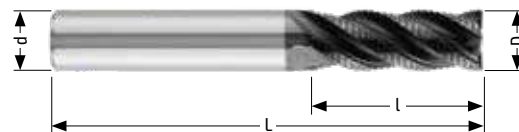
NEW

CODICE CODE	D h11	d h6	L	l ap	Z	€
NEW XE-71 D4 C	4,0	6	57	13	4 ●	21,70
NEW XE-71 D5 C	5,0	6	57	13	4 ●	21,70
NEW XE-71 D6 C	6,0	6	57	13	4 ●	21,70
NEW XE-71 D8 C	8,0	8	63	19	4 ●	23,70
NEW XE-71 D10 C	10,0	10	72	22	4 ●	37,70
NEW XE-71 D12 C	12,0	12	83	26	4 ●	51,10
NEW XE-71 D16 C	16,0	16	92	32	4 ●	80,30
NEW XE-71 D20 C	20,0	20	104	38	4 ●	121,20

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE97c

P K M



Fresa a SGROSSARE 4 taglienti serie normale
4 flute end mill for ROUGHING standard series

| gruppo sconto FR27 |

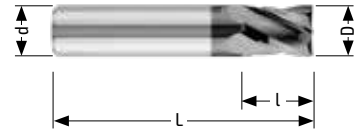
NEW

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	45°	Z	€
NEW XE-97 D4 C6	4,0	6	57	13	0,70	4 ●	26,10
NEW XE-97 D5 C6	5,0	6	57	13	0,80	4 ●	26,10
NEW XE-97 D6 C6	6,0	6	57	13	0,80	4 ●	26,10
NEW XE-97 D8 C8	8,0	8	63	19	0,80	4 ●	33,30
NEW XE-97 D10 C	10,0	10	72	22	0,80	4 ●	42,40
NEW XE-97 D12 C	12,0	12	83	26	0,90	4 ●	53,50
NEW XE-97 D16 C	16,0	16	92	32	0,90	4 ●	92,30

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE29

P **K** **M**



Fresa a 4 taglienti serie extra corta 4 flute end mill extra short series

[gruppo sconto FR27]

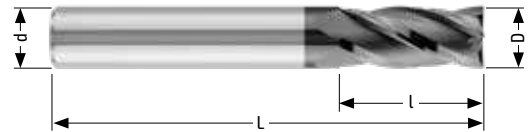
NEW

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	Z	€
NEW XE-29 D2 C	2,0	6	38	4	4 ●	11,50
NEW XE-29 D3 C	3,0	6	38	5	4 ●	11,50
NEW XE-29 D4 C	4,0	6	38	7	4 ●	11,50
NEW XE-29 D5 C	5,0	6	38	8	4 ●	11,50
NEW XE-29 D6 C	6,0	6	38	8	4 ●	11,50
NEW XE-29 D8 C	8,0	8	43	11	4 ●	15,40
NEW XE-29 D10 C	10,0	10	50	13	4 ●	21,50

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE56

P **K** **M**



Fresa a 4 taglienti serie normale 4 flute end mill standard series

[gruppo sconto FR27]

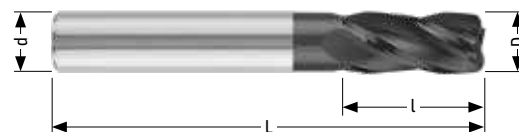
NEW

CODICE CODE	D h10	d h5	L	l ap	Z	€
NEW XE-56 D2 C	2,0	4	50	7	4 ●	8,80
NEW XE-56 D2.5 C	2,5	4	50	8	4 ●	8,80
NEW XE-56 D3 C	3,0	4	50	8	4 ●	8,80
NEW XE-56 D3.5 C	3,5	4	50	10	4 ●	8,80
NEW XE-56 D4 C	4,0	4	50	11	4 ●	8,80
NEW XE-56 D4.5 C	4,5	5	50	11	4 ●	10,90
NEW XE-56 D5 C	5,0	5	50	13	4 ●	10,90
NEW XE-56 D5.5 C	5,5	6	57	13	4 ●	10,90
NEW XE-56 D6 C	6,0	6	57	13	4 ●	10,90
NEW XE-56 D6.5 C	6,5	7	60	16	4 ●	18,00
NEW XE-56 D7 C	7,0	7	60	16	4 ●	18,00
NEW XE-56 D7.5 C	7,5	8	63	19	4 ●	18,00
NEW XE-56 D8 C	8,0	8	63	19	4 ●	18,00
NEW XE-56 D8.5 C	8,5	9	67	19	4 ●	25,70
NEW XE-56 D9 C	9,0	9	67	19	4 ●	25,70
NEW XE-56 D9.5 C	9,5	10	72	22	4 ●	25,70
NEW XE-56 D10 C	10,0	10	72	22	4 ●	25,70
NEW XE-56 D11 C	11,0	11	83	26	4 ●	35,40
NEW XE-56 D12 C	12,0	12	83	26	4 ●	35,40
NEW XE-56 D13 C	13,0	13	83	26	4 ●	48,00
NEW XE-56 D14 C	14,0	14	83	26	4 ●	48,00
NEW XE-56 D15 C	15,0	15	92	32	4 ●	56,60
NEW XE-56 D16 C	16,0	16	92	32	4 ●	56,60
NEW XE-56 D18 C	18,0	18	92	32	4 ●	76,00
NEW XE-56 D20 C	20,0	20	104	38	4 ●	89,30

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE56CR

P **K** **M**



Fresa a 4 taglienti serie normale

4 flute end mill standard series

| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Cr	Z	€
XE-56CR05 D2	2,0	4	50	7	0,5	4 ●	14,00
XE-56CR05 D3	3,0	4	50	8	0,5	4 ●	14,00
XE-56CR05 D4	4,0	4	50	11	0,5	4 ●	14,00
XE-56CR05 D6	6,0	6	57	13	0,5	4 ●	16,20
XE-56CR05 D8	8,0	8	63	19	0,5	4 ●	23,20
XE-56CR05 D10	10,0	10	72	22	0,5	4 ●	30,90
XE-56CR05 D12	12,0	12	83	26	0,5	4 ●	40,70

Fresa a 4 taglienti serie normale

4 flute end mill standard series

| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Cr	Z	€
XE-56CR10 D5	5,0	5	50	13	1,0	4 ●	16,20
XE-56CR10 D6	6,0	6	57	13	1,0	4 ●	16,20
XE-56CR10 D8	8,0	8	63	19	1,0	4 ●	23,20
XE-56CR10 D10	10,0	10	72	22	1,0	4 ●	30,90
XE-56CR10 D12	12,0	12	83	26	1,0	4 ●	40,70

Fresa a 4 taglienti serie normale

4 flute end mill standard series

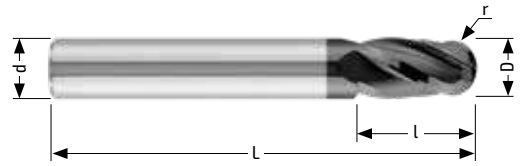
| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Cr	Z	€
XE-56CR20 D10	10,0	10	72	22	2,0	4 ●	30,90
XE-56CR20 D12	12,0	12	83	26	2,0	4 ●	40,70

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE66

P **K** **M**



Fresa semisferica a 4 taglienti serie normale
4 flute ball nose end mill standard series

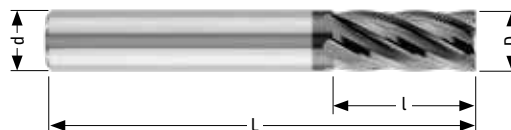
| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	r	Z	€
XE-66 D2 C	2,0	3	38	5	1,0	4 ●	16,10
XE-66 D3 C	3,0	3	38	7	1,5	4 ●	16,10
XE-66 D4 C	4,0	4	50	8	2,0	4 ●	16,10
XE-66 D5 C	5,0	5	50	10	2,5	4 ●	16,10
XE-66 D6 C	6,0	6	57	10	3,0	4 ●	17,30
XE-66 D7 C	7,0	7	60	13	3,5	4 ●	22,40
XE-66 D8 C	8,0	8	63	16	4,0	4 ●	22,40
XE-66 D9 C	9,0	9	67	16	4,5	4 ●	30,70
XE-66 D10 C	10,0	10	72	19	5,0	4 ●	30,70
XE-66 D12 C	12,0	12	83	22	6,0	4 ●	43,90
XE-66 D13 C	13,0	13	83	22	6,5	4 ●	62,70
XE-66 D14 C	14,0	14	83	22	7,0	4 ●	62,70
XE-66 D16 C	16,0	16	92	26	8,0	4 ●	82,70
XE-66 D18 C	18,0	18	92	26	9,0	4 ●	111,60
XE-66 D20 C	20,0	20	104	32	10,0	4 ●	135,20

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE61

P K M



Fresa a 6 taglienti serie normale 6 flute end mill standard series

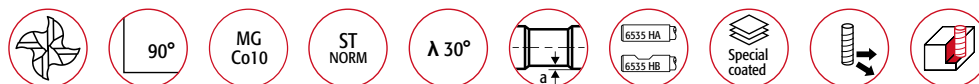
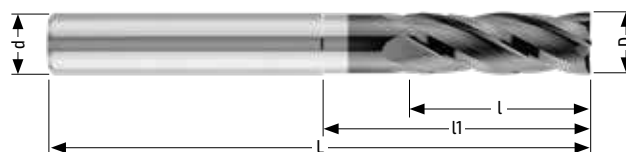
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	Z	€
XE-61 D6 C	6,0	6	57	13	6	● 17,40
XE-61 D8 C	8,0	8	63	19	6	● 23,70
XE-61 D10 C	10,0	10	72	22	6	● 32,80
XE-61 D12 C	12,0	12	83	26	6	● 44,80
XE-61 D14 C	14,0	14	83	26	6	● 68,60
XE-61 D16 C	16,0	16	92	32	6	● 86,00
XE-61 D20 C	20,0	20	104	38	8	● 122,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE59

P K M



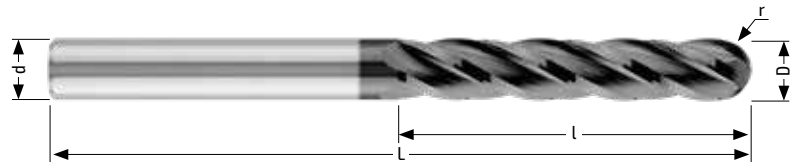
Fresa a 4 taglienti serie lunga 4 flute end mill long series

| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	l1	a	Z	€
XE-59 D3 C	3,0	3	62	14	-	-	4	● 16,10
XE-59 D4 C	4,0	4	62	16	-	-	4	● 16,10
XE-59 D5 C	5,0	5	62	20	-	-	4	● 18,60
XE-59 D6 C	6,0	6	78	20	30	0,15	4	● 18,60
XE-59 D8 C	8,0	8	78	25	35	0,15	4	● 27,20
XE-59 D10 C	10,0	10	105	28	48	0,15	4	● 42,50
XE-59 D12 C	12,0	12	105	32	52	0,20	4	● 51,70
XE-59 D16 C	16,0	16	130	40	60	0,20	4	● 90,40

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE83



P **K** **M**



Fresa semisferica a 4 taglienti serie lunga 4 flute ball nose end mill long series

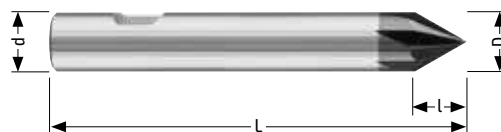
| gruppo sconto **FR27** |

CODICE CODE	D h10	d h6	L	l ap	r	Z	€
XE-83 D6 C	6,0	6	105	42	3,0	4 ●	31,60
XE-83 D8 C	8,0	8	105	50	4,0	4 ●	40,90
XE-83 D10 C	10,0	10	120	50	5,0	4 ●	56,00
XE-83 D12 C	12,0	12	160	65	6,0	4 ●	80,00
XE-83 D16 C	16,0	16	160	70	8,0	4 ●	150,60

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE41WAL

P K M



Fresa per smussi 60°
End mill for chamfer 60°

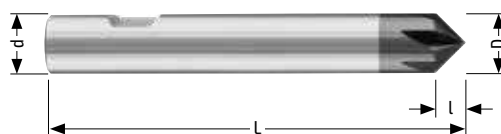
| gruppo sconto FR27 |

CODICE CODE	D h10	d h5	L	Z	€
XE-41 D3 WAL	3,0	4	50	4	● 42,60
XE-41 D4 WAL	4,0	4	50	4	● 39,00
XE-41 D6 WAL	6,0	6	57	6	● 40,90
XE-41 D8 WAL	8,0	8	63	6	● 59,70
XE-41 D10 WAL	10,0	10	72	6	● 83,30
XE-41 D12 WAL	12,0	12	83	6	● 122,40
XE-41 D16 WAL	16,0	16	92	6	● 181,00
XE-41 D20 WAL	20,0	20	104	6	● 265,70

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

XE42WAL

P K M



Fresa per smussi 90°
End mill for chamfer 90°

| gruppo sconto FR27 |

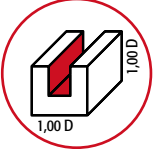

CODICE CODE	D h10	d h5	L	Z	€
XE-42 D3 WAL	3,0	4	50	4	● 42,60
XE-42 D4 WAL	4,0	4	50	4	● 39,00
XE-42 D6 WAL	6,0	6	57	6	● 40,90
XE-42 D8 WAL	8,0	8	63	6	● 59,70
XE-42 D10 WAL	10,0	10	72	6	● 83,30
XE-42 D12 WAL	12,0	12	83	6	● 122,40
XE-42 D16 WAL	16,0	16	92	6	● 181,00
XE-42 D20 WAL	20,0	20	104	6	● 265,70

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Legenda Legend

	2 Taglienti 2 Flutes		Attacchi 6535 HA + 6535 HB 6535 HA + 6535 HB holders
	3 Taglienti 3 Flutes		Attacco 6535 HA 6535 HA holder
	3 Taglienti con elica differenziata 3 Flutes with unequal helix		Attacco 6535 HB 6535 HB holder
	4 Taglienti 4 Flutes		Direzione di avanzamento Feed direction
	4 Taglienti 4 Flutes		Fresatura di cava Slotting
	4 Taglienti 4 Flutes		Fresatura laterale e frontale Side and face milling
	4 Taglienti con elica differenziata 4 Flutes with unequal helix		Fresatura trocoidale Trochoidal milling
	6 Taglienti 6 Flutes		Fresatura in rampa Ramp milling
	Qualità metallo duro Hard metal quality		Copiatura 3D 3D Copy milling
	Norma 6527 L 6528 6527 L 6528 Norm		Smussatura Chamfering
	Norma 6527 L 6527 L Norm		Geometria frontale 45° 45° Profile geometry
	Norma 6527 K 6528 6527 K 6528 Norm		Geometria frontale 60° 60° Profile geometry
	Norma ST ST Norm		Geometria frontale 90° 90° Profile geometry
	Angolo elica Helix angle		Geometria frontale 90° 90° Profile geometry
	Rivestimento Speciale Special coating		Geom. front. corner radius Corner radius prof. geom.
	Ribassamento dopo il tagliente Neck relief		Geom. front. semisferica Ball nose profile geometry
	Lucida Polishent		

Materiale Material	Diametro Diameter	XE21C			XE01C			XE16C			XE36C			XE26C			XE41/42WALL															
								Vc = 120			Vc = 120			Vc = 360			Vc = 130			Vc = 120			Vc = 130			Vc = 120			Vc = 90			
m/min		Vc = 120			Vc = 120			Vc = 360			Vc = 130			Vc = 120			Vc = 130			Vc = 120			Vc = 130			Vc = 120			Vc = 90			
D mm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm		
Acciaio <800 N/mm ² Steel <800 N/mm ²		2,0	0,002	76	19108	0,002	76	19108	0,022	2521	57296	0,002	124	20701	0,002	115	19108	0,002	124	20701	0,002	115	19108	0,002	115	19108	-	-	-	-	-	-
Acciaio <1000 N/mm ² - Ghisa Steel <1000 N/mm ² - Cast iron		2,0	0,002	64	15924	0,002	64	15924	0,022	2066	46951	0,002	105	17516	0,002	96	15924	0,002	105	17516	0,002	96	15924	0,002	96	15924	-	-	-	-	-	-
Acciaio <1300 N/mm ² Steel <1300 N/mm ²		2,0	0,002	48	11943	0,002	48	11943	0,022	1576	35810	0,002	76	12739	0,002	72	11943	0,002	76	12739	0,002	72	11943	0,002	72	11943	-	-	-	-	-	-
Acciai alloyati High alloyed tool steel		2,0	0,002	25	6369	0,002	25	6369	0,022	805	18303	0,002	38	6369	0,002	38	6369	0,002	38	6369	0,002	38	6369	0,002	38	6369	-	-	-	-	-	-
Acciaio Inox Stainless Steel		2,0	0,002	25	6369	0,002	25	6369	0,022	525	11937	0,002	38	6369	0,002	38	6369	0,002	38	6369	0,002	38	6369	0,002	38	6369	-	-	-	-	-	-

		XE94C					
Materiale Material	Diametro Diameter						
Inox ferritico Ferritic stainless steel	m/min	Vc=130			Vc=140		
	D mm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm
	3,0	0,013	718	13800	0,013	773	14862
	4,0	0,020	828	10350	0,020	892	11146
	5,0	0,025	828	8280	0,025	892	8917
	6,0	0,030	828	6900	0,030	892	7431
	8,0	0,040	828	5175	0,040	892	5573
	10,0	0,050	828	4140	0,050	892	4459
	12,0	0,060	828	3450	0,060	892	3715
	16,0	0,070	725	2588	0,070	780	2787
20,0	0,080	662	2070	0,080	713	2229	
Inox austenitico Austenitic stainless steel	m/min	Vc=110			Vc=120		
	D mm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm
	3,0	0,013	607	11677	0,013	662	12739
	4,0	0,020	701	8758	0,020	764	9554
	5,0	0,025	701	7006	0,025	764	7643
	6,0	0,030	701	5839	0,030	764	6369
	8,0	0,040	701	4379	0,040	764	4777
	10,0	0,050	701	3503	0,050	764	3822
	12,0	0,060	701	2919	0,060	764	3185
	16,0	0,070	613	2189	0,070	669	2389
20,0	0,080	561	1752	0,080	611	1911	
Titanio Titanium	m/min	Vc=60			Vc=70		
	D mm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm
	3,0	0,005	127	6369	0,010	297	7431
	4,0	0,007	124	4777	0,016	357	5573
	5,0	0,009	130	3822	0,020	357	4459
	6,0	0,010	127	3185	0,030	446	3715
	8,0	0,013	124	2389	0,040	446	2787
	10,0	0,018	138	1911	0,050	446	2229
	12,0	0,022	140	1592	0,060	446	1858
	16,0	0,032	153	1194	0,080	446	1393
20,0	0,040	153	955	0,100	446	1115	
Acciaio <800 N/mm² Steel < 800N/mm²	m/min	Vc=130			Vc=140		
	D mm	fz mm/z	F mm/min	n rpm	fz mm/z	F mm/min	n rpm
	3,0	0,013	718	13800	0,013	773	14862
	4,0	0,020	828	10350	0,020	892	11146
	5,0	0,025	828	8280	0,025	892	8917
	6,0	0,030	828	6900	0,030	892	7431
	8,0	0,040	828	5175	0,040	892	5573
	10,0	0,050	828	4140	0,050	892	4459
	12,0	0,060	828	3450	0,060	892	3715
	16,0	0,070	725	2588	0,070	780	2787
20,0	0,080	662	2070	0,080	713	2229	

XC42



Fresa md a sgrossare Z4 con rompitruciolo / Solid carbide mill for roughing Z4 with chip breaker

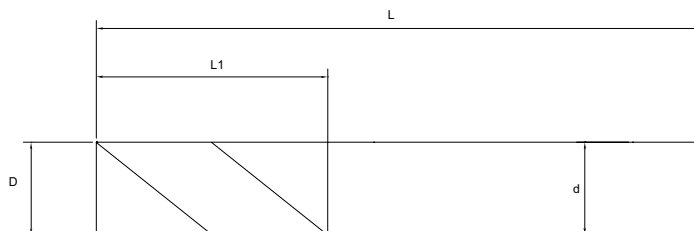
| gruppo sconto FR30 |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C42D5,0 Z4 L57-13 SGR TI	5	6	57	13	4 ●	41,50
C42D6,0 Z4 L57-13 SGR TI	6	6	57	13	4 ●	41,50
C42D7,0 Z4 L60-16 SGR TI	7	7	60	16	4 ●	47,50
C42D8,0 Z4 L63-19 SGR TI	8	8	63	19	4 ●	50,00
C42D10 Z4 L72-22 SGR TI	10	10	72	22	4 ●	68,00
C42D11 Z4 L83-26 SGR TI	11	11	83	26	4 ●	83,00
C42D12 Z4 L83-26 SGR TI	12	12	83	26	4 ●	88,00
C42D13 Z4 L83-26 SGR TI	13	13	83	26	4 ●	105,00
C42D14 Z4 L83-26 SGR TI	14	14	83	26	4 ●	111,00
C42D15 Z4 L92-32 SGR TI	15	15	92	32	4 ●	144,00
C42D16 Z4 L92-32 SGR TI	16	16	92	32	4 ●	163,00
C42D18 Z4 L92-32 SGR TI	18	18	92	32	4 ●	195,00
C42D20 Z4 L104-38 SGR TI	20	20	104	38	4 ●	230,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per sgrossature Z4 con rompitruciolo art. C42 Riv. Tialn.

Solid carbide mills for roughing Z4 with chip breaker art. C42. Coating Tialn.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	SGROSSATURA IN CONTORNATURA/CONTOURING ROUGHING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	140	1,5 x D	0,30 x D	0,006 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	115	1,5 x D	0,30 x D	0,006 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	90	1,5 x D	0,25 x D	0,005 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron	115	115	1,5 x D	0,30 x D	0,006 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron	90	90	1,5 x D	0,25 x D	0,005 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel	50	50	1,5 x D	0,25 x D	0,004 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	150	150	1,5 x D	0,40 x D	0,012 x D



Fresa md per cave Z2 / Solid carbide mill for slot milling Z2

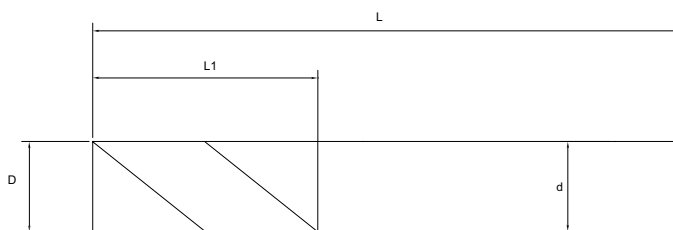
| gruppo sconto FR30 |

CODICE CODE	Ø D e8 Ø D e8	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C20-D2,0 Z2 L50-3 TI	2,0	6	50	3	2 ●	28,00
C20-D2,5 Z2 L50-3 TI	2,5	6	50	3	2 ●	28,00
C20-D2,7 Z2 L50-4 TI	2,7	6	50	4	2 ●	28,00
C20-D3,0 Z2 L50-4 TI	3,0	6	50	4	2 ●	28,00
C20-D3,5 Z2 L50-4 TI	3,5	6	50	4	2 ●	28,00
C20-D3,7 Z2 L54-5 TI	3,7	6	54	5	2 ●	28,00
C20-D4,0 Z2 L54-5 TI	4,0	6	54	5	2 ●	26,00
C20-D4,5 Z2 L54-5 TI	4,5	6	54	5	2 ●	26,00
C20-D4,7 Z2 L54-6 TI	4,7	6	54	6	2 ●	26,00
C20-D5,0 Z2 L54-6 TI	5,0	6	54	6	2 ●	23,00
C20-D5,5 Z2 L54-6 TI	5,5	6	54	6	2 ●	23,00
C20-D5,7 Z2 L54-7 TI	5,7	6	54	7	2 ●	23,00
C20-D6,0 Z2 L54-7 TI	6,0	6	54	7	2 ●	23,00
C20-D6,5 Z2 L58-8 TI	6,5	8	58	8	2 ●	37,00
C20-D7,0 Z2 L58-9 TI	7,0	8	58	9	2 ●	37,00
C20-D7,5 Z2 L58-9 TI	7,5	8	58	9	2 ●	42,00
C20-D7,7 Z2 L58-9 TI	7,7	8	58	9	2 ●	42,00
C20-D8,0 Z2 L58-9 TI	8,0	8	58	9	2 ●	42,00
C20-D8,5 Z2 L66-11 TI	8,5	10	66	11	2 ●	50,00
C20-D9,0 Z2 L66-11 TI	9,0	10	66	11	2 ●	50,00
C20-D9,5 Z2 L66-11 TI	9,5	10	66	11	2 ●	50,00
C20-D9,7 Z2 L66-11 TI	9,7	10	66	11	2 ●	50,00
C20-D10 Z2 L66-11 TI	10	10	66	11	2 ●	50,00
C20-D11,5 Z2 L73-12 TI	11,5	12	73	12	2 ●	70,00
C20-D11,7 Z2 L73-12 TI	11,7	12	73	12	2 ●	70,00
C20-D12 Z2 L73-12 TI	12	12	73	12	2 ●	70,00
C20-D14 Z2 L75-14 TI	14	14	75	14	2 ●	93,00
C20-D16 Z2 L82-16 TI	16	16	82	16	2 ●	118,00
C20-D18 Z2 L84-18 TI	18	18	84	18	2 ●	140,00
C20-D20 Z2 L92-20 TI	20	20	92	20	2 ●	200,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per sedi chiave e8 Z2 elica corta art. C20 Riv.Tialn. Un dente frontale tagliente fino al centro.

Solid carbide mills for slot milling e8 Z2 short helix art. C20. Coating Tialn. One end tooth cutting up to the centre.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	CAVA DEL PIENO/SLOTING	
			Ap	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	125	0,50 x D	0,004 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	0,50 x D	0,004 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	0,45 x D	0,004 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		100	0,50 x D	0,004 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		70	0,45 x D	0,004 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	0,45 x D	0,004 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		150	0,45 x D	0,010 x D

XC21



Fresa md per cave Z2 / Solid carbide end mill for slot milling Z2

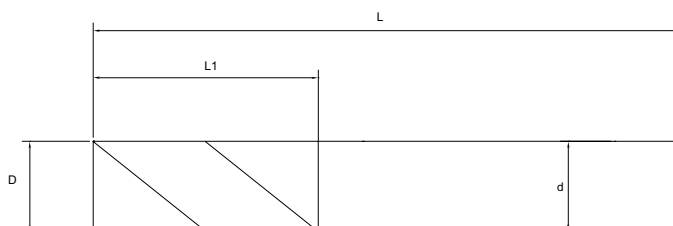
| gruppo sconto FR30 |

CODICE CODE	Ø D e8 Ø D e8	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C21-D2,0 Z2 L38-5 TI	2,0	3	38	5	2 ●	23,00
C21-D2,5 Z2 L38-7 TI	2,5	3	38	7	2 ●	23,00
C21-D3,0 Z2 L38-7 TI	3,0	3	38	7	2 ●	23,00
C21-D3,5 Z2 L50-7 TI	3,5	4	50	7	2 ●	24,50
C21-D4,0 Z2 L50-8 TI	4,0	4	50	8	2 ●	24,50
C21-D4,5 Z2 L50-8 TI	4,5	5	50	8	2 ●	27,00
C21-D5,0 Z2 L50-10 TI	5,0	5	50	10	2 ●	25,50
C21-D5,5 Z2 L57-10 TI	5,5	6	57	10	2 ●	29,50
C21-D6,0 Z2 L57-10 TI	6,0	6	57	10	2 ●	28,00
C21-D7,0 Z2 L60-13 TI	7,0	7	60	13	2 ●	38,00
C21-D8,0 Z2 L63-16 TI	8,0	8	63	16	2 ●	45,00
C21-D9,0 Z2 L67-16 TI	9,0	9	67	16	2 ●	51,00
C21-D10 Z2 L72-19 TI	10	10	72	19	2 ●	63,50
C21-D11 Z2 L83-22 TI	11	11	83	22	2 ●	72,00
C21-D12 Z2 L83-22 TI	12	12	83	22	2 ●	78,00
C21-D13 Z2 L83-22 TI	13	13	83	22	2 ●	88,00
C21-D14 Z2 L83-22 TI	14	14	83	22	2 ●	99,00
C21-D15 Z2 L92-26 TI	15	15	92	26	2 ●	129,00
C21-D16 Z2 L92-26 TI	16	16	92	26	2 ●	135,00
C21-D17 Z2 L92-26 TI	17	17	92	26	2 ●	146,00
C21-D18 Z2 L92-26 TI	18	18	92	26	2 ●	180,00
C21-D19 Z2 L92-26 TI	19	19	92	26	2 ●	207,00
C21-D20 Z2 L104-32 TI	20	20	104	32	2 ●	217,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per cave Z2 elica standard art. C21 Riv. Tialn. Un dente frontale tagliente fino al centro.

Solid carbide mills for slot milling Z2 standard helix art. C21. Coating Tialn. One end tooth cutting up to the centre.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	CAVA DEL PIENO/SLOTING	
			Ap	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	125	0,50 x D	0,004 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	0,50 x D	0,004 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	0,45 x D	0,004 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		100	0,50 x D	0,004 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		70	0,45 x D	0,004 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	0,45 x D	0,004 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		150	0,45 x D	0,010 x D



Fresa md semisferica Z2 / Solid carbide ball nose end mill Z2

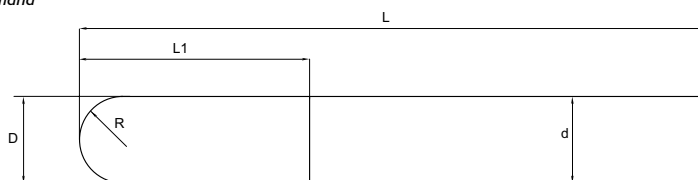
| gruppo sconto FR30 |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	R R	Z Z	€
C22D2,0 Z2 L38-5SF TI	2	3	38	5	1	2	● 43,00
C22D2,5 Z2 L38-7SF TI	2,5	3	38	7	1,25	2	● 43,00
C22D3,0 Z2 L38-7SF TI	3	3	38	7	1,5	2	● 43,00
C22D3,5 Z2 L50-7SF TI	3,5	4	50	7	1,75	2	● 44,00
C22D4,0 Z2 L50-8SF TI	4	4	50	8	2	2	● 44,00
C22D5,0 Z2 L50-10SF TI	5	5	50	10	2,5	2	● 45,00
C22D6,0 Z2 L5710SF TI	6	6	57	10	3	2	● 49,00
C22D7,0 Z2 L6013SF TI	7	7	60	13	3,5	2	● 55,00
C22D8,0 Z2 L63-16SF TI	8	8	63	16	4	2	● 70,00
C22D9,0 Z2 L67-16SF TI	9	9	67	16	4,5	2	● 73,00
C22D10 Z2 L72-19SF TI	10	10	72	19	5	2	● 83,00
C22D11 Z2 L83-22SF TI	11	11	83	22	5,5	2	● 89,00
C22D12 Z2 L83-22SF TI	12	12	83	22	6	2	● 94,00
C22D13 Z2 L83-22SF TI	13	13	83	22	6,5	2	● 114,50
C22D14 Z2 L83-22SF TI	14	14	83	22	7	2	● 121,00
C22D15 Z2 L92-26SF TI	15	15	92	26	7,5	2	● 149,00
C22D16 Z2 L92-26SF TI	16	16	92	26	8	2	● 157,00
C22D18 Z2 L92-26SF TI	18	18	92	26	9	2	● 193,00
C22D20 Z2 L104-32SF TI	20	20	104	32	10	2	● 234,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD semisferica Z2 elica standard
art. C22 Riv. Tialn.

Solid carbide ball nose end mill Z2
standard helix art. C22. Coating Tialn



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	COPIATURA IN SGROSSATURA/COPY MILLING ROUGHING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	160	0,20x D	0,30 x D	0,010 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	140	0,20x D	0,30 x D	0,010 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel dies	<1300	120	0,15x D	0,15 x D	0,010 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		120	0,20x D	0,2x D	0,010 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		100	0,15x D	0,15x D	0,010 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		70	0,15x D	0,15x D	0,010 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		300	0,30x D	0,30 x D	0,050 x D

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	COPIATURA IN FINITURA/COPY MILLING FINISHING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	320	0,02x D	0,03 x D	0,010 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	280	0,02x D	0,03 x D	0,010 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel dies	<1300	220	0,02x D	0,03 x D	0,010 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		280	0,02x D	0,03 x D	0,015 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		220	0,02x D	0,03 x D	0,015 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		110	0,02x D	0,03 x D	0,010 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		max	0,04x D	0,06 x D	0,025 x D

La velocità di taglio è sempre riferita al diametro di taglio/Cutting speed depends always on the cutting diameter



XC23



Fresa md per cave Z2 / Solid carbide end mill for slot milling Z2

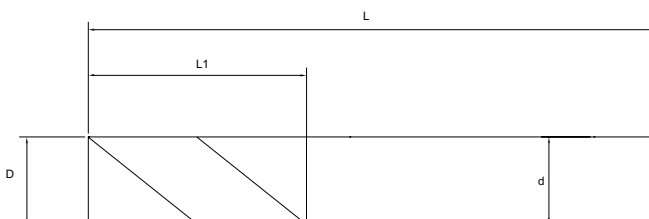
| gruppo sconto FR30 |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C23-D3,0 Z2 L64-14 TI	3	3	65	14	2	● 41,00
C23-D4,0 Z2 L65-16 TI	4	4	65	16	2	● 43,00
C23-D5,0 Z2 L65-20 TI	5	5	65	20	2	● 45,00
C23-D6,0 Z2 L80-20 TI	6	6	80	20	2	● 53,50
C23-D7,0 Z2 L80-24 TI	7	7	80	24	2	● 63,50
C23-D8,0 Z2 L80-25 TI	8	8	80	25	2	● 68,00
C23-D9,0 Z2 L80-25 TI	9	9	80	25	2	● 78,00
C23-D10 Z2 L108-28 TI	10	10	108	28	2	● 96,00
C23-D11 Z2 L108-28 TI	11	11	108	28	2	● 106,00
C23-D12 Z2 L108-32 TI	12	12	108	32	2	● 114,50
C23-D13 Z2 L108-32 TI	13	13	108	32	2	● 131,50
C23-D14 Z2 L108-32 TI	14	14	108	32	2	● 139,00
C23-D16 Z2 L150-40 TI	16	16	150	40	2	● 208,50
C23-D18 Z2 L160-50 TI	18	18	160	50	2	● 255,00
C23-D20 Z2 L160-50 TI	20	20	160	50	2	● 315,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per cave Z2 elica lunga art. C23 Riv. Tialn. Un dente frontale tagliante fino al centro.

Solid carbide mills for slots Z2 long helix art. C23. Coating Tialn. One end tooth cutting up to the centre.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	CAVA DEL PIENO/SLOTTING		
		Vc	Ap	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	125	0,2 x D	0,003 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	0,2 x D	0,003 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	0,2 x D	0,003 x D
Ghisa grigia/Alloy spheroidal cast iron		100	0,2 x D	0,003 x D
Ghisa legata, sferoidale/Spheroidal cast iron		70	0,2 x D	0,003 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	0,2 x D	0,003 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		150	0,2 x D	0,010 x D

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	COPIATURA IN CONTORNATURA/COPY MILLING CONTOURING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	125	2 x D	0,2 x D	0,004 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	2 x D	0,2 x D	0,004 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	2 x D	0,2 x D	0,004 x D
Ghisa grigia/Alloy spheroidal cast iron		100	2 x D	0,2 x D	0,004 x D
Ghisa legata, sferoidale/Spheroidal cast iron		70	2 x D	0,2 x D	0,004 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	2 x D	0,2 x D	0,004 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		150	2 x D	0,2 x D	0,010 x D

La velocità di taglio è sempre riferita al diametro di taglio/Cutting speed depends always on the cutting diameter



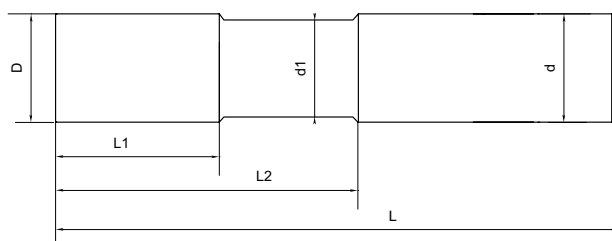
Fresa md per cave Z2 / Solid carbide end mill for slot milling Z2 | gruppo sconto **FR30** |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	Ø d1 Ø d1	L L	L1 L1	L2 L2	€
C24-D3,0 Z2 L80-14 sc26 TI	3	3	2,7	80	14	26	● 42,50
C24-D4,0 Z2 L80-16 sc32 TI	4	4	3,7	80	16	32	● 42,50
C24-D5,0 Z2 L80-20 sc38 TI	5	5	4,7	80	20	38	● 54,00
C24-D6,0 Z2 L108-20 sc42 TI	6	6	5,7	108	20	42	● 63,50
C24-D8,0 Z2 L108-25 sc50 TI	8	8	7,7	108	25	50	● 81,50
C24-D10 Z2 L125-28 sc50 TI	10	10	9,6	125	28	50	● 123,00
C24-D12 Z2 L125-32 sc65 TI	12	12	11,6	125	32	65	● 147,50
C24-D14 Z2 L150-32 sc70 TI	14	14	13,6	150	32	70	● 188,00
C24-D16 Z2 L150-40 sc70 TI	16	16	15,6	150	40	70	● 227,50
C24-D18 Z2 L160-50 sc70 TI	18	18	17,6	160	50	70	● 284,00
C24-D20 Z2 L160-50 sc70 TI	20	20	20,6	160	50	70	● 344,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per cave Z2 elica extra lunga con recesso art. C24 Riv.Tialn. Un dente frontale tagliente fino al centro.

Solid carbide mills for slot milling Z2 extra-long helix with recess art. C24. Coating Tialn. One end tooth cutting up to the centre.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	Ap	Fz
CAVA DEL PIENO/SLOTTING				
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	125	0,03 x D	0,003 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	0,03 x D	0,003 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	0,03 x D	0,003 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		100	0,03 x D	0,003 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		70	0,03 x D	0,003 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	0,03 x D	0,003 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		150	0,03 x D	0,010 x D

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	Ap	Ae	Fz
COPIATURA IN CONTORNATURA/COPY MILLING CONTOURING					
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	125	2 x D	0,02 x D	0,004 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	2 x D	0,02 x D	0,004 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	2 x D	0,02 x D	0,004 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		100	2 x D	0,02 x D	0,004 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		70	2 x D	0,02 x D	0,004 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	2 x D	0,02 x D	0,004 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		150	2 x D	0,02 x D	0,010 x D

La velocità di taglio è sempre riferita al diametro di taglio/Cutting speed depends always on the cutting diameter

XC30



Fresa md per cave Z3 / Solid carbide end mill for slot milling Z3

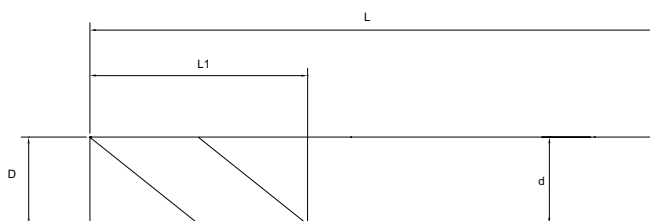
| gruppo sconto FR30 |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C30-D2,0 Z3 L38-5 TI	2,0	3	38	5	3	● 22,00
C30-D2,5 Z3 L38-7 TI	2,5	3	38	7	3	● 22,00
C30-D3,0 Z3 L38-7 TI	3,0	3	38	7	3	● 22,00
C30-D4,0 Z3 L50-8 TI	4,0	4	50	8	3	● 24,50
C30-D5,0 Z3 L50-10 TI	5,0	5	50	10	3	● 27,00
C30-D6,0 Z3 L57-10 TI	6,0	6	57	10	3	● 32,00
C30-D7,0 Z3 L60-13 TI	7,0	7	60	13	3	● 28,00
C30-D8,0 Z3 L63-16 TI	8,0	8	63	16	3	● 45,00
C30-D9,0 Z3 L67-16 TI	9,0	9	67	16	3	● 50,00
C30-D10 Z3 L72-19 TI	10	10	72	19	3	● 58,50
C30-D11 Z3 L83-22 TI	11	11	83	22	3	● 64,50
C30-D12 Z3 L83-22 TI	12	12	83	22	3	● 78,00
C30-D13 Z3 L83-22 TI	13	13	83	22	3	● 85,00
C30-D14 Z3 L83-22 TI	14	14	83	22	3	● 97,50
C30-D15 Z3 L92-26 TI	15	15	92	26	3	● 124,50
C30-D16 Z3 L92-26 TI	16	16	92	26	3	● 146,00
C30-D18 Z3 L92-26 TI	18	18	92	26	3	● 180,00
C30-D20 Z3 L104-32 TI	20	20	104	32	3	● 222,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per cave Z3 elica standard art. C30 Riv.Tialn. Un dente frontale tagliente fino al centro.

Solid carbide mills for slot milling Z3 standard helix art. C30. Coating Tialn. One end tooth cutting up to the centre.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	CAVA DEL PIENO/SLOTING	
			Ap	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	120	0,50 x D	0,005 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	0,50 x D	0,005 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	75	0,45 x D	0,005 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		100	0,50 x D	0,005 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		70	0,45 x D	0,005 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	0,45 x D	0,005 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		150	0,50 x D	0,010 x D

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	SGROSSATURA IN CONTORNATURA/CONTOURING ROUGHING		
			Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	125	<1,5 x D	0,30 x D	0,006 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	110	<1,5 x D	0,20 x D	0,006 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	<1,5 x D	0,20 x D	0,006 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		110	<1,5 x D	0,30 x D	0,006 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		80	<1,5 x D	0,10 x D	0,006 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		70	<1,5 x D	0,15 x D	0,006 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		170	<1,5 x D	0,40 x D	0,014 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

Impegno laterale radiale Ae : mm. 0,03 x D
 Utilizzare una profondità assiale di lavoro Ap. fino a 1,5 X D.
 E' possibile aumentare la velocità di taglio Vc. Del 15%.
 Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

CONTOURING FINISHING

Radial cutting width Ae.: mm. 0,03x D
 Axial cutting depth Ap. mm. ≤ 1,5 x D
 Cutting speed Vc. + 15%
 Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality

XC35



Fresa md per cave Z3 / Solid carbide end mill for slot milling Z3

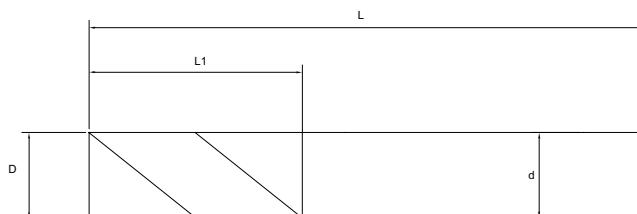
| gruppo sconto **FR30** |

CODICE CODE		Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C35-D.2,5 Z3 L55-3	TI	2,5	6	55	3	3	● 36,00
C35-D.2,8 Z3 L55-4	TI	2,8	6	55	4	3	● 36,00
C35-D.3,0 Z3 L55-5	TI	3	6	55	5	3	● 36,00
C35-D.3,5 Z3 L55-5	TI	3,5	6	55	5	3	● 38,00
C35-D.3,8 Z3 L55-6	TI	3,8	6	55	6	3	● 38,00
C35-D.4,0 Z3 L55-6	TI	4	6	55	6	3	● 38,00
C35-D.4,5 Z3 L55-6	TI	4,5	6	55	6	3	● 38,00
C35-D.4,8 Z3 L55-7	TI	4,8	6	55	7	3	● 38,00
C35-D.5,0 Z3 L55-7	TI	5	6	55	7	3	● 40,00
C35-D.5,5 Z3 L55-8	TI	5,5	6	55	8	3	● 40,00
C35-D.5,8 Z3 L58-9	TI	5,8	6	58	9	3	● 40,00
C35-D.6,0 Z3 L58-9	TI	6	6	58	9	3	● 40,00
C35-D.6,5 Z3 L59-10	TI	6,5	8	59	10	3	● 49,00
C35-D.7,0 Z3 L59-10	TI	7	8	59	10	3	● 49,00
C35-D.7,5 Z3 L59-10	TI	7,5	8	59	10	3	● 49,00
C35-D.7,8 Z3 L59-10	TI	7,8	8	59	10	3	● 51,00
C35-D.8,0 Z3 L59-10	TI	8	8	59	10	3	● 51,00
C35-D.8,5 Z3 L67-11	TI	8,5	10	67	11	3	● 65,00
C35-D.9,0 Z3 L67-11	TI	9	10	67	11	3	● 65,00
C35-D.9,5 Z3 L67-12	TI	9,5	10	67	12	3	● 65,00
C35-D.9,8 Z3 L67-12	TI	9,8	10	67	12	3	● 69,00
C35-D.10,0 Z3 L67-13	TI	10	10	67	13	3	● 69,00
C35-D.11,8 Z3 L74-18	TI	11,8	12	74	18	3	● 88,00
C35-D.12,0 Z3 L74-18	TI	12	12	74	18	3	● 88,00
C35-D.14,0 Z3 L76-20	TI	14	14	76	20	3	● 125,00
C35-D.16,0 Z3 L83-25	TI	16	16	83	25	3	● 168,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per cave Z3 ad alte prestazioni a passo differenziato. Un dente frontale tagliente fino al centro.

Solid carbide mills for slot milling Z3 with high performance differentiated helix. One end tooth cutting up to the centre.



Dati di taglio/Cutting data
CAVA DEL PIENO/SLOTING

MATERIALE	N/mm ²	Vc	Ap	Fz
<i>MATERIAL</i>				
Acciai basso legati/ <i>Low alloy steel</i>	<800	120	0,50 x D	0,005 x D
Acciai medio legati/ <i>Medium alloy steel</i>	<1000	100	0,50 x D	0,005 x D
Acciai legati, per utensili/ <i>Alloy steel tools</i>	<1300	75	0,45 x D	0,005 x D
Ghisa grigia/ <i>Grey cast iron</i>		100	0,50 x D	0,005 x D
Ghisa legata, sferoidale/ <i>Alloy spheroidal cast iron</i>		70	0,45 x D	0,005 x D
Acciai al cromo, inox/ <i>SS Cr Steel</i>		50	0,45 x D	0,005 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/ <i>Aluminium</i>		150	0,50 x D	0,010 x D

SGROSSATURA IN CONTORNATURA/CONTOURING ROUGHING

MATERIALE	N/mm ²	Vc	Ap	Ae	Fz
<i>MATERIAL</i>					
Acciai basso legati/ <i>Low alloy steel</i>	<800	125	<1,5 x D	0,30 x D	0,006 x D
Acciai medio legati/ <i>Medium alloy steel</i>	<1000	110	<1,5 x D	0,20 x D	0,006 x D
Acciai legati, per utensili/ <i>Alloy steel tools</i>	<1300	80	<1,5 x D	0,20 x D	0,006 x D
Ghisa grigia/ <i>Grey cast iron</i>		110	<1,5 x D	0,30 x D	0,006 x D
Ghisa legata, sferoidale/ <i>Alloy spheroidal cast iron</i>		80	<1,5 x D	0,10 x D	0,006 x D
Acciai al cromo, inox/ <i>SS Cr Steel</i>		70	<1,5 x D	0,15 x D	0,006 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/ <i>Aluminium</i>		170	<1,5 x D	0,40 x D	0,014 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

Impegno laterale radiale Ae: mm. 0,03 x D

Utilizzare una profondità assiale di lavoro Ap. fino a 1,5 X D.

E' possibile aumentare la velocità di taglio Vc. Del 15%.

Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

CONTOURING FINISHING

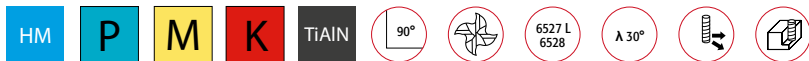
Radial cutting width Ae.: mm. 0,03x D

Axial cutting depth Ap. mm. ≤ 1,5 x D

Cutting speed Vc. + 15%

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality

XC40



Fresa md per finitura Z4 / Solid carbide mill for finishing Z4

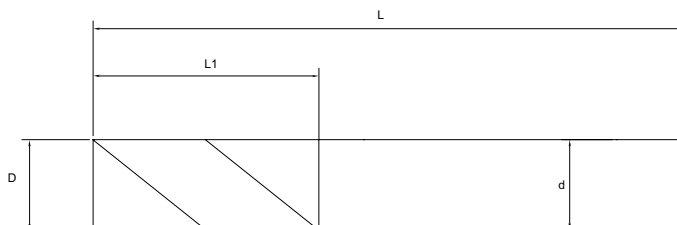
| gruppo sconto **FR30** |

CODICE CODE			Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C40D2,0	Z4 L38-7	TI	2,0	3	38	7	4 ●	22,00
C40D2,5	Z4 L38-8	TI	2,5	3	38	8	4 ●	22,00
C40D3,0	Z4 L38-8	TI	3,0	3	38	8	4 ●	22,00
C40D3,5	Z4 L50-10	TI	3,5	4	50	10	4 ●	24,50
C40D4,0	Z4 L50-11	TI	4,0	4	50	11	4 ●	23,00
C40D4,5	Z4 L50-11	TI	4,5	5	50	11	4 ●	28,00
C40D5,0	Z4 L50-13	TI	5,0	5	50	13	4 ●	27,00
C40D5,5	Z4 L57-13	TI	5,5	6	57	13	4 ●	30,50
C40D6,0	Z4 L57-13	TI	6,0	6	57	13	4 ●	31,50
C40D6,5	Z4 L60-16	TI	6,5	7	60	16	4 ●	38,00
C40D7,0	Z4 L60-16	TI	7,0	7	60	16	4 ●	39,00
C40D7,5	Z4 L63-19	TI	7,5	8	63	19	4 ●	42,50
C40D8,0	Z4 L63-19	TI	8,0	8	63	19	4 ●	45,00
C40D8,5	Z4 L67-19	TI	8,5	9	67	19	4 ●	50,00
C40D9,0	Z4 L67-19	TI	9,0	9	67	19	4 ●	50,00
C40D9,5	Z4 L72-22	TI	9,5	10	72	22	4 ●	58,50
C40D10	Z4 L72-22	TI	10	10	72	22	4 ●	63,50
C40D11	Z4 L83-26	TI	11	11	83	26	4 ●	73,00
C40D12	Z4 L83-26	TI	12	12	83	26	4 ●	78,00
C40D13	Z4 L83-26	TI	13	13	83	26	4 ●	83,00
C40D14	Z4 L83-26	TI	14	14	83	26	4 ●	97,50
C40D15	Z4 L92-32	TI	15	15	92	32	4 ●	131,00
C40D16	Z4 L92-32	TI	16	16	92	32	4 ●	146,00
C40D18	Z4 L92-32	TI	18	18	92	32	4 ●	173,00
C40D20	Z4 L104-38	TI	20	20	104	38	4 ●	212,00
C40D25	Z4 L121-45	TI	25	25	121	45	4 ●	408,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per finitura Z4 elica standard art. C40 riv. Tialn.

Solid carbide mills for finishing Z4 standard helix art. C40. Coating Tialn



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	FINITURA IN CONTORNATURA/CONTOURING FINISHING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	150	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	130	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	100	1,5 x D	0,20 x D	0,006 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		130	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		110	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		55	1,5 x D	0,15 x D	0,006 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		170	1,5 x D	0,30 x D	0,010 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

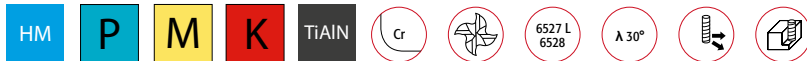
Impegno laterale radiale Ae : mm. 0,03 x D

Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

Contouring finishing

Radial cutting width Ae : mm. 0,03 x D

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality



Fresa md torica con recesso Z4 / Solid carbide bull nose mill Z4 with recess

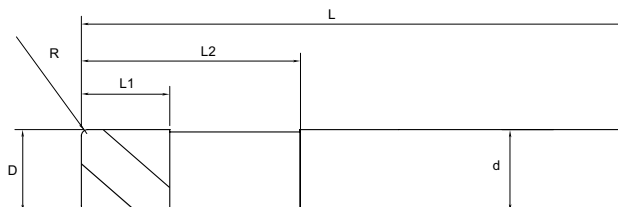
| gruppo sconto **FR30** |

CODICE CODE		Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	L2 L2	R R	Z Z	€
C41D3,0	Z4 L65-4 R0,3 TI	3,0	3,0	65	4	10	0,3	4 ●	29,00
C41D3,0	Z4 L65-4 R0,5 TI	3,0	3,0	65	4	10	0,5	4 ●	29,00
C41D4,0	Z4 L65-4 R0,3 TI	4,0	4,0	65	4	12	0,3	4 ●	29,00
C41D4,0	Z4 L65-4 R0,5 TI	4,0	4,0	65	4	12	0,5	4 ●	29,00
C41D5,0	Z4 L80-5 R0,5 TI	5,0	5,0	80	5	18	0,5	4 ●	34,00
C41D5,0	Z4 L80-5 R1,0 TI	5,0	5,0	80	5	18	1,0	4 ●	34,00
C41D6,0	Z4 L80-6 R0,5 TI	6,0	6,0	80	6	18	0,5	4 ●	44,00
C41D6,0	Z4 L80-6 R1,0 TI	6,0	6,0	80	6	18	1,0	4 ●	44,00
C41D6,0	Z4 L108-6 R0,5 TI	6,0	6,0	108	6	18	0,5	4 ●	49,00
C41D6,0	Z4 L108-6 R1,0 TI	6,0	6,0	108	6	18	1,0	4 ●	49,00
C41D8,0	Z4 L108-8 R0,5 TI	8,0	8,0	108	8	24	0,5	4 ●	67,00
C41D8,0	Z4 L108-8 R1,0 TI	8,0	8,0	108	8	24	1,0	4 ●	67,00
C41D8,0	Z4 L108-8 R1,5 TI	8,0	8,0	108	8	24	1,5	4 ●	67,00
C41D8,0	Z4 L108-8 R2,0 TI	8,0	8,0	108	8	24	2,0	4 ●	67,00
C41D10	Z4 L108-10 R0,5 TI	10	10	108	10	30	0,5	4 ●	89,00
C41D10	Z4 L108-10 R1,0 TI	10	10	108	10	30	1,0	4 ●	89,00
C41D10	Z4 L108-10 R1,5 TI	10	10	108	10	30	1,5	4 ●	89,00
C41D10	Z4 L108-10 R2,0 TI	10	10	108	10	30	2,0	4 ●	89,00
C41D12	Z4 L108-12 R0,5 TI	12	12	108	12	36	0,5	4 ●	112,00
C41D12	Z4 L108-12 R1,0 TI	12	12	108	12	36	1,0	4 ●	112,00
C41D12	Z4 L108-12 R1,5 TI	12	12	108	12	36	1,5	4 ●	112,00
C41D12	Z4 L108-12 R2,0 TI	12	12	108	12	36	2,0	4 ●	112,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD Toriche, lunghezza media, Z4 con recesso. Lunghezza di recesso 3xD riv. Art C41 Tialn.

Solid carbide bull nose mills medium length Z4 with recess art. C41. Coating Tialn. Recess length 3xD.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

FRESATURA SUL PIANO CON FRESA TORICA IMPEGNO Ae FINO AL 100% DEL DIAMETRO FOR SURFACE MILLING WITH BULL NOSE MILLS ENGAGEMENT Ae TO 100% OF DIAMETER

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	Ap	Fz
Acciai basso legati/ <i>Low alloy steel</i>	< 800	200	≤ R	0,010 x D
Acciai medio legati/ <i>Medium alloy steel</i>	<1000	160	≤ R	0,010 x D
Acciai legati, per utensili/ <i>Alloy steel tools</i>	<1300	140	≤ R	0,010 x D
Ghisa grigia/ <i>Grey cast iron</i>		160	≤ R	0,010 x D
Ghisa legata, sferoidale/ <i>Alloy spheroidal cast iron</i>		150	≤ R	0,010 x D
Acciai al cromo, inox/ <i>SS Cr Steel</i>		70	≤ R	0,010 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/ <i>Aluminium</i>		300	≤ R	0,020 x D

SGROSSATURA IN CONTORNATURA CONTOURING ROUGHING

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/ <i>Low alloy steel</i>	< 800	150	1,5 x D	0,25 x D	0,004 x D
Acciai medio legati/ <i>Medium alloy steel</i>	<1000	130	1,5 x D	0,25 x D	0,004 x D
Acciai legati, per utensili/ <i>Alloy steel tools</i>	<1300	100	1,5 x D	0,20 x D	0,004 x D
Ghisa grigia/ <i>Grey cast iron</i>		130	1,5 x D	0,25 x D	0,004 x D
Ghisa legata, sferoidale/ <i>Alloy spheroidal cast iron</i>		100	1,5 x D	0,25 x D	0,004 x D
Acciai al cromo, inox/ <i>SS Cr Steel</i>		55	1,5 x D	0,15 x D	0,004 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/ <i>Aluminium</i>		170	1,5 x D	0,30 x D	0,010 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

Impegno laterale radiale Ae : mm. 0,03 x D

Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

CONTOURING FINISHING

Radial cutting width Ae.: mm. 0,03x D

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality



Fresa md per sgrossatura Z4 / Solid carbide mill for roughing Z4

| gruppo sconto FR30 |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C43 D3,0 Z4 L57-8 TI S6	3	6	57	8	4 ●	61,00
C43 D4,0 Z4 L57-9 TI S6	4	6	57	9	4 ●	61,00
C43 D5,0 Z4 L57-10 TI S6	5	6	57	10	4 ●	61,00
C43 D6,0 Z4 L57-13 TI	6	6	57	13	4 ●	61,00
C43 D8,0 Z4 L63-19 TI	8	8	63	19	4 ●	73,00
C43 D9,0 Z4 L72-21 TI	9	9	72	21	4 ●	104,00
C43 D10 Z4 L72-22 TI	10	10	72	22	4 ●	100,00
C43 D12 Z4 L83-26 TI	12	12	83	26	4 ●	104,00
C43 D14 Z4 L83-26 TI	14	14	83	26	4 ●	144,00
C43 D16 Z4 L92-32 TI	16	16	92	32	4 ●	194,00
C43 D18 Z4 L92-34 TI	18	18	92	34	4 ●	226,50
C43 D20 Z4 L104-38 TI	20	20	104	38	4 ●	268,00
C43 D25 Z4 L121-45 TI	25	25	121	45	4 ●	507,00

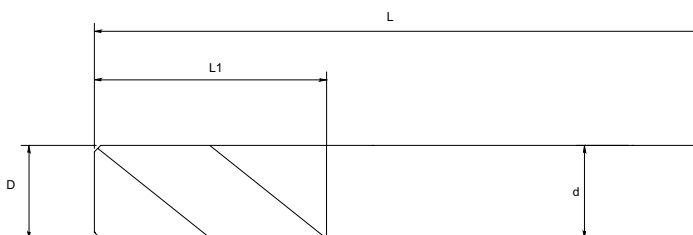
● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Facetta di protezione spigolo / Edge protection face

Ø D h10	b
4	0,1
5	0,15
6-12	0,2
14-25	0,3

Frese MD per sgrossatura Z4 ad alte prestazioni elica e passo differenziati art. C43 riv. Tialn.

Solid carbide mills for roughing Z4 with high performance differentiated helix and pitch art. C43. Coating Tialn.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	Vc	CAVA DEL PIENO/SLOTING	
			Ap	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	130	1 x D	0,005 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	110	1 x D	0,005 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	1 x D	0,005 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		120	1 x D	0,005 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		80	1 x D	0,005 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	1 x D	0,005 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

Utilizzare una profondità assiale di lavoro Ap. fino a 1,5 X D

E' possibile aumentare la velocità di taglio Vc. del 20%

Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

CONTOURING FINISHING

Axial cutting depth Ap. mm. ≤ 1,5 x D

Cutting speed Vc. + 20%

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality



XC60



Fresa md per contornatura Z6 / Solid carbide mill for contouring Z6

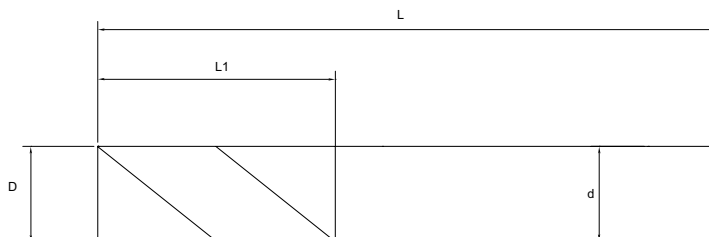
| gruppo sconto **FR30** |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C60 D6,0 Z6 L57-13 TI	6	6	57	13	6 ●	61,00
C60 D8,0 Z6 L63-19 TI	8	8	63	19	6 ●	81,50
C60 D10 Z6 L72-22 TI	10	10	72	22	6 ●	107,00
C60 D12 Z6 L83-26 TI	12	12	83	26	6 ●	129,00
C60 D16 Z6 L92-32 TI	16	16	92	32	6 ●	206,00
C60 D20 Z6 L104-36 TI	20	20	104	36	6 ●	270,00
C60 D25 Z6 L121-45 TI	25	25	121	45	6 ●	474,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per finiture Z6 elica standard art. C60 riv. Tialn.

Solid carbide mills for finishing Z6 standard helix art. C60. Coating Tialn.



INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	FINITURA IN CONTORNATURA/CONTOURING FINISHING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	160	1,5 x D	0,05 x D	0,004 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	100	1,5 x D	0,05 x D	0,004 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	80	1,5 x D	0,04 x D	0,004 x D
Ghisa grigia/Grey cast iron		140	1,5 x D	0,04 x D	0,004 x D
Ghisa legata, sferoidale/Alloy spheroidal cast iron		110	1,5 x D	0,04 x D	0,004 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50	1,5 x D	0,03 x D	0,004 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		170	1,5 x D	0,04 x D	0,005 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

CONTOURING FINISHING

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality

XC61



Fresa md per contornatura Z6 / Solid carbide mill for contouring Z6

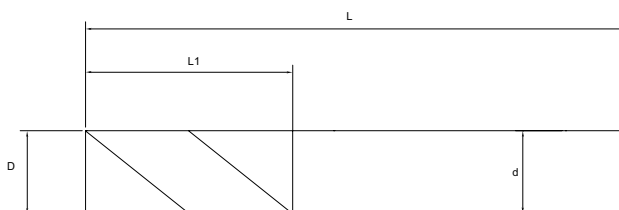
| gruppo sconto **FR30** |

CODICE CODE	Ø D h10 Ø D h10	Ø d h6 Ø d h6	L L	L1 L1	Z Z	€
C61-D4,0 Z6 L50-12	4	4	50	12	6 ●	52,50
C61-D5,0 Z6 L50-15	5	5	50	15	6 ●	60,00
C61-D6,0 Z6 L57-15	6	6	57	15	6 ●	67,00
C61-D8,0 Z6 L80-20	8	8	80	20	6 ●	90,00
C61-D10 Z6 L80-25	10	10	80	25	6 ●	111,00
C61-D12 Z6 L108-30	12	12	108	30	6 ●	162,00
C61-D14 Z6 L108-35	14	14	108	35	6 ●	196,00
C61-D16 Z6 L108-40	16	16	108	40	6 ●	232,50
C61-D18 Z6 L108-40	18	18	108	40	6 ●	268,00
C61-D20 Z6 L125-45	20	20	125	45	6 ●	440,00
C61-D25 Z6 L160-70	25	25	160	70	6 ●	597,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand

Frese MD per temprati Z6 elica standard art. C61.

Solid carbide mills for hardened steel Z6 standard helix art. C61.

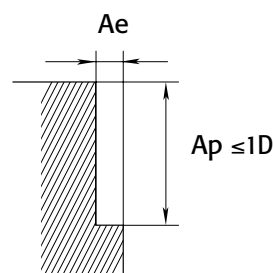
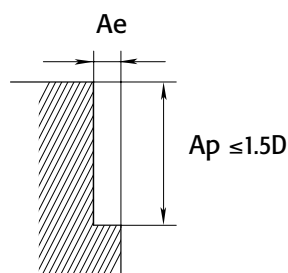


INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

COPIATURA IN CONTORNATURA/COPYING IN CONTOURING

MATERIALE MATERIAL	Acciaio legato, Acciaio temprato (-55HRC) Alloy steel, Hardened steel (-55HRC)			Acciaio temprato (55-62HRC) Hardened steel (55-62HRC)			Acciaio temprato (62-70HRC) Hardened steel (62-70HRC)		
	Ø mm	Giri R.P.M. min ⁻¹	Avanzamento Feed mm/min	Profondità taglio laterale Ae Cut depth mm	Giri R.P.M. min ⁻¹	Avanzamento Feed mm/min	Profondità taglio taglio laterale Ae Cut depth mm	Giri R.P.M. min ⁻¹	Avanzamento Feed mm/min
4	14000	2500	0,1	7000	1000	0,05	4800	800	0,1
6	10000	3500	0,2	5000	1800	0,1	3000	1000	0,1
8	7000	3500	0,2	4000	1800	0,1	2400	1000	0,1
10	6000	3500	0,3	3000	1800	0,2	2000	1000	0,1
12	5000	3000	0,4	2000	1400	0,2	2000	1000	0,1
16	4000	2000	0,5	2000	1000	0,3	1000	600	0,2
20	3000	2000	0,6	1500	800	0,3	1000	500	0,2
25	3000	1400	0,6	1000	700	0,3	1000	400	0,2



XM547



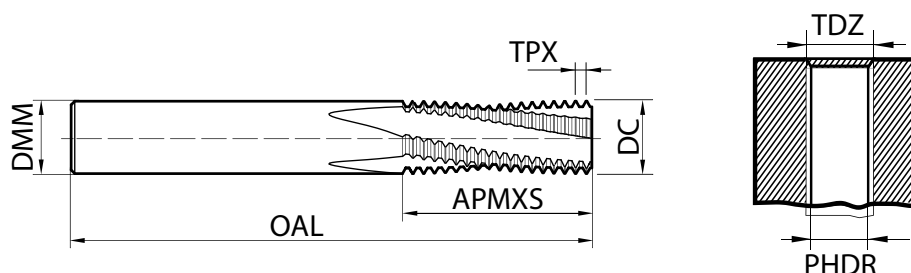
Fresa a filettare in metallo duro/Solid carbide thread milling cutters

| gruppo sconto **FR28** |



CODICE CODE	TDZ	TPX*60°	DC	DMM	PHDR	OAL	APMXS	Z	€
NEW XM-547 M6 Z3-WE	M6	1,00	4,80	6	5	54	13,50	3 ●	131,00
NEW XM-547 M8 Z3-WE	M8	1,25	6,40	8	6,8	62	18,10	3 ●	142,00
NEW XM-547 M10 Z3-WE	M10	1,50	7,95	10	8,5	74	21,80	3 ●	152,00
NEW XM-547 M12 Z4-WE	M12	1,75	9,95	10	10,2	74	25,40	4 ●	177,00
NEW XM-547 M14 Z4-WE	M14	2,00	11,20	12	12	90	31,00	4 ●	198,00
NEW XM-547 M16 Z4-WE	M16	2,00	12,80	14	14	90	35,00	4 ●	221,00
NEW XM-547 M20 Z4-WE	M20	2,50	14,95	16	17,5	102	41,30	4 ●	248,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand



Frese a filettare in metallo duro adatte a tutti i materiali senza fori di lubrificazione, attacco weldon. Possibilità di fare filetti destri e sinistri con un'unica fresa, tolleranze regolabili a piacere. Con lo stesso passo è possibile fare filetti di diametri diversi.

Carbide thread drills suitable for all materials without lubrication holes, weldon connection. Right and left threads with a single milling cutter, adjustable tolerances. With the same step it is possible to make threads of different diameters.

XM548



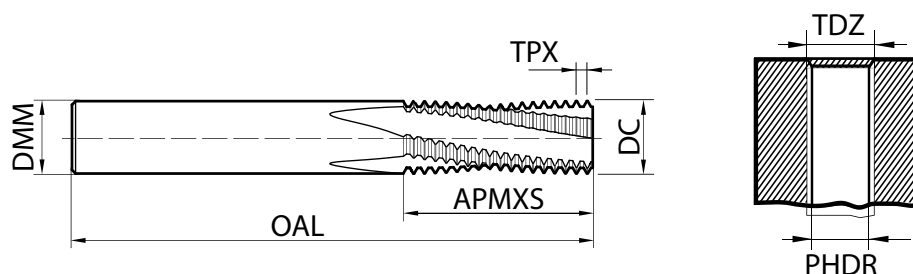
Fresa a filettare in metallo duro/Solid carbide thread milling cutters

| gruppo sconto **FR28** |



CODICE CODE	TDZ	TPX*60°	DC	DMM	PHDR	OAL.	APMXS	Z	€
NEW XM-548 M6-A Z3-C	M6	1,00	4,80	6	5	54	13,50	3 ●	169,00
NEW XM-548 M8-A Z3-C	M8	1,25	6,40	8	6,8	62	18,10	3 ●	188,00
NEW XM-548 M10-A Z3-C	M10	1,50	7,95	10	8,5	74	21,80	3 ●	206,00
NEW XM-548 M12-A Z4-C	M12	1,75	9,95	10	10,2	74	25,40	4 ●	254,00
NEW XM-548 M14-A Z4-C	M14	2,00	11,20	12	12	90	31,00	4 ●	288,00
NEW XM-548 M16-A Z4-C	M16	2,00	12,80	14	14	90	35,00	4 ●	323,00
NEW XM-548 M20-A Z4-C	M20	2,50	14,95	16	17,5	102	41,30	4 ●	373,00

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand



Frese a filettare in metallo duro adatte a tutti i materiali con fori di lubrificazione, attacco cilindrico. Possibilità di fare filetti destri e sinistri con un'unica fresa, tolleranze regolabili a piacere. Con lo stesso passo è possibile fare filetti di diametri diversi.

Carbide thread drills suitable for all materials with lubrication holes, cylindrical connection. Right and left threads with a single milling cutter, adjustable tolerances. With the same step it is possible to make threads of different diameters.

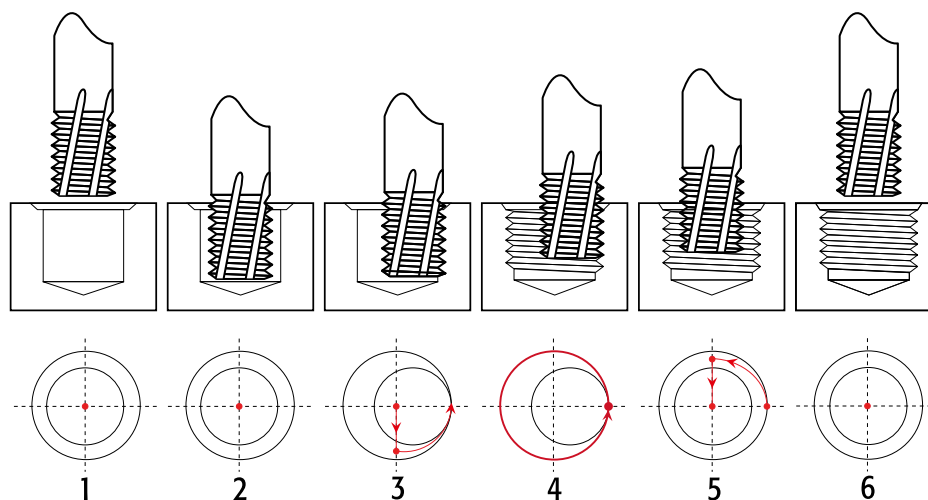
FRESA A FILETTARE IN METALLO DURO SOLID CARBIDE THREAD MILLING CUTTERS

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	Vc (m/min)	Fz=DC x coeff. Coeff.	Lavorazione consigliata
Acciaio basso legato/Low alloy steel	120/160	0,0020	●
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	80/120	0,0020	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	60/100	0,0015	○
Inox/ss	50/90	0,0015	○
Duplex, leghe titanio, inconel 625/Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	40/70	0,0010	○
Ghisa/Cast iron	90/140	0,0020	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	160/200	0,0020	○

Esempio di ciclo di lavorazione



- 1 Posizionamento centro foro e avvio rotazione mandrino, inserimento lavoro incrementale.
- 2 Avvicinamento in Z alla profondità di lavoro, inserimento compensazione raggio.
- 3 Ingresso dolce con rotazione di 180° e incremento Z metà passo.
- 4 Ciclo di lavorazione con rotazione di 360° e incremento in Z pari al passo del filetto.
- 5 Uscita dolce con rotazione 180°, incremento Z metà passo e disattivazione compensazione raggio.
- 6 Uscita dal foro, disattivazione lavoro incrementale e fine ciclo.

- 1 Center hole positioning and spindle rotation start, incremental job insertion.
- 2 Approach in Z to the working depth, insertion of radius compensation.
- 3 Sweet input with 180 ° rotation and Z increment half step.
- 4 Machining cycle with 360 ° rotation and Z increment equal to thread pitch.
- 5 Soft output with 180 ° rotation, Z increment half step and radius compensation deactivation.
- 6 Exit from the hole, deactivate incremental work and end cycle.

Per i CNC che non calcolano automaticamente l'avanzamento dal centro dell'utensile, deve essere preso in considerazione il valore Vf_m.

$V_f = f_z \times Z \times n$ avanzamento in contornatura

$V_{fm} = \frac{V_f \times (TDZ-DC)}{TDZ}$ avanzamento dal centro fresa

Esempio indicativo parametri per M12 acciai medio legato

Vc.	100	S (n° giri):	$\frac{100 \times 1000}{9,95 \times 3,14} = 3200$
DC	9,95		
Z	4		
M	12	Fz (mm) = DC x coeff. :	$9,95 \times 0,002 = 0,02$
		Vf periferico (mm/min):	$3200 \times 0,02 \times 4 = 256$
		Vfm centro fresa (mm/min):	$\frac{256 \times (12-9,95)}{12} = 44$

XM653



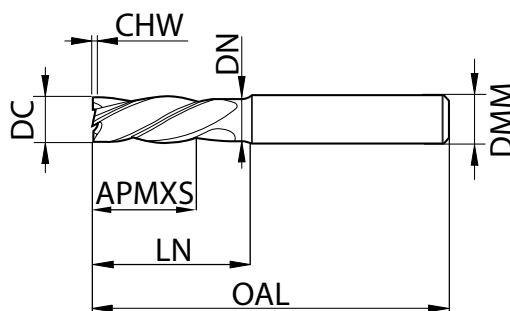
Fresa MD per lavorazioni universali/Solid carbide for general machining

| gruppo sconto **FR28** |



CODICE CODE	D h10	DMM h6	DN	OAL	APMXS	LN	CHW	Z	€
NEW XM-653 D3.00 Z4-C	3	6	2,8	57	8	15	0,1X45°	4	● 28,20
NEW XM-653 D4.00 Z4-C	4	6	3,8	57	11	18	0,15X45°	4	● 25,90
NEW XM-653 D5.00 Z4-C	5	6	4,8	57	13	18	0,15X45°	4	● 25,90
NEW XM-653 D6.00 Z4-C	6	6	5,7	57	13	20	0,2X45°	4	● 28,60
NEW XM-653 D8.00 Z4-C	8	8	7,7	63	19	26	0,25X45°	4	● 40,40
NEW XM-653 D10.00 Z4-C	10	10	9,5	72	22	30	0,3X45°	4	● 60,40
NEW XM-653 D12.00 Z4-C	12	12	11,5	83	26	36	0,35X45°	4	● 77,70
NEW XM-653 D14.00 Z4-C	14	14	13,5	83	26	36	0,4X45°	4	● 103,30
NEW XM-653 D16.00 Z4-C	16	16	15,5	92	32	42	0,5X45°	4	● 135,00
NEW XM-653 D18.00 Z4-C	18	18	17,5	92	32	42	0,6X45°	4	● 189,30
NEW XM-653 D20.00 Z4-C	20	20	19,5	104	38	52	0,6X45°	4	● 208,70
NEW XM-653 D25.00 Z4-C	25	25	24	121	45	63	0,75X45°	4	● 332,50

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand



Frese MD Z4 **elica e passo differenziati**. Con attacco cilindrico, disponibili anche con attacco weldon.
Solid carbide mills Z4 differentiated helix and pitch. Cylindrical and weldon connection available.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	FINITURA IN CONTORNATURA/CONTOURING FINISHING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	170/210	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	150/180	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	90/120	1,5 x D	0,20 x D	0,005 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50/100	1,5 x D	0,15 x D	0,005 x D
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625		40/60			0,0045 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		120/150	1,5 x D	0,30 x D	0,008 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

Impegno laterale radiale Ae : mm. 0,03 x D

Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

Contouring finishing

Radial cutting width Ae. : mm. 0,03 x D

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality



XM654



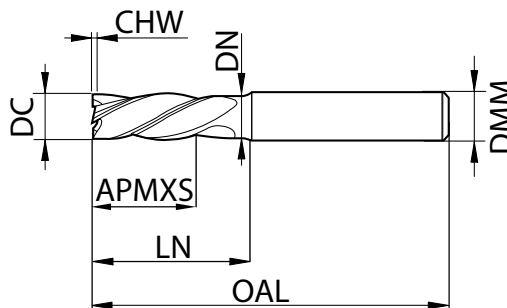
Fresa MD per lavorazioni universali/Solid carbide for general machining

| gruppo sconto **FR28** |



CODICE CODE	D h10	DMM h6	DN	OAL	APMXS	LN	CHW	Z	€
XM-654 D3.00 Z4-WE	3	6	2,8	57	8	15	0,1X45°	4 ○	30,50
XM-654 D4.00 Z4-WE	4	6	3,8	57	11	18	0,15X45°	4 ○	28,20
XM-654 D5.00 Z4-WE	5	6	4,8	57	13	18	0,15X45°	4 ○	28,20
XM-654 D6.00 Z4-WE	6	6	5,7	57	13	20	0,2X45°	4 ○	30,70
XM-654 D8.00 Z4-WE	8	8	7,7	63	19	26	0,25X45°	4 ○	42,50
XM-654 D10.00 Z4-WE	10	10	9,5	72	22	30	0,3X45°	4 ○	62,40
XM-654 D12.00 Z4-WE	12	12	11,5	83	26	36	0,35X45°	4 ○	79,80
XM-654 D14.00 Z4-WE	14	14	13,5	83	26	36	0,4X45°	4 ○	107,40
XM-654 D16.00 Z4-WE	16	16	15,5	92	32	42	0,5X45°	4 ○	139,10
XM-654 D18.00 Z4-WE	18	18	17,5	92	32	42	0,6X45°	4 ○	194,40
XM-654 D20.00 Z4-WE	20	20	19,5	104	38	52	0,6X45°	4 ○	213,80
XM-654 D25.00 Z4-WE	25	25	24	121	45	63	0,75X45°	4 ○	339,60

● Disponibile a stock/Available in stock ○ A richiesta/On demand



Frese MD Z4 **elica e passo differenziati**. Con attacco weldon, disponibili anche con attacco cilindrico.
Solid carbide mills Z4 differentiated helix and pitch. Weldon and cylindrical connection available.

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	N/mm ²	FINITURA IN CONTORNATURA/CONTOURING FINISHING			
		Vc	Ap	Ae	Fz
Acciai basso legati/Low alloy steel	<800	170/210	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Acciai medio legati/Medium alloy steel	<1000	150/180	1,5 x D	0,25 x D	0,006 x D
Acciai legati, per utensili/Alloy steel tools	<1300	90/120	1,5 x D	0,20 x D	0,005 x D
Acciai al cromo, inox/SS Cr Steel		50/100	1,5 x D	0,15 x D	0,005 x D
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625		40/60			0,0045 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		120/150	1,5 x D	0,30 x D	0,008 x D

FINITURA IN CONTORNATURA

Impegno laterale radiale Ae : mm. 0,03 x D

Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

Contouring finishing

Radial cutting width Ae : mm. 0,03 x D

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality

