

XM547								
ø D (mm)	4,80-14,95							
		<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td></td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>S</td> <td></td> </tr> </table> <p>pag 115</p>	P		K	N	S	
P		K						
N	S							

XM548								
ø D (mm)	4,80-14,95							
		<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td></td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>S</td> <td></td> </tr> </table> <p>pag 116</p>	P		K	N	S	
P		K						
N	S							

XM653						
ø D (mm)	3-25					
		<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> </tr> </table> <p>pag 118</p>	P	M	S	
P	M					
S						

XM653						
ø D (mm)	3-25					
		<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> </tr> </table> <p>pag 119</p>	P	M	S	
P	M					
S						


































XM871 UNIVERSAL								
ø D (mm)	6-20							
Frese trocoidali Trochoidal mill								
		<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td></td> <td>K</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>pag 120</p>	P		K			
P		K						

XM761 STAINLESS SPEED						
ø D (mm)	3-20					
Frese trocoidali Trochoidal mill						
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> </tr> </table> <p>pag 121</p>		M	S	
	M					
S						

XM632								
ø D (mm)	8-25							
Frese trocoidali Trochoidal mill								
		<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>S</td> <td>48 HRC</td> </tr> </table> <p>pag 122</p>	P	M	K	N	S	48 HRC
P	M	K						
N	S	48 HRC						

XM898								
ø D (mm)	4-20							
Frese trocoidali Trochoidal mill								
		<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>M</td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>S</td> <td>48 HRC</td> </tr> </table> <p>pag 123</p>	P	M	K	N	S	48 HRC
P	M	K						
N	S	48 HRC						

## 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		Copiatrice 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		

# XM547

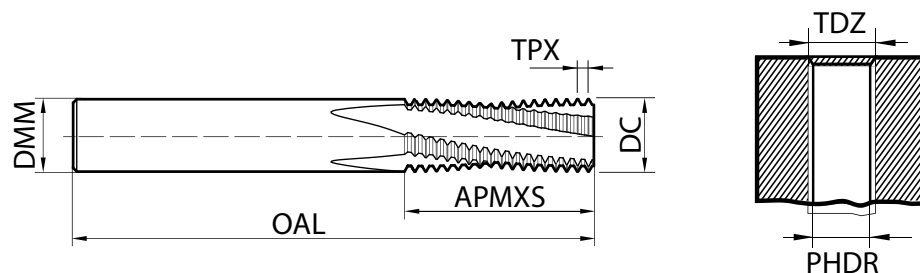


**Fresa a filettare in metallo duro/Solid carbide thread milling cutters**

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

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

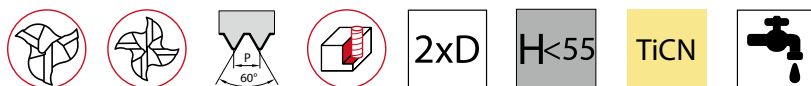


Frese a filettare in metallo duro adatte a tutti i materiali senza fori di lubrificazione, attacco weldon. Possibilità di fare filetti destri e sinistri con un'unica fresa, tolleranze regolabili a piacere. Con lo stesso passo è possibile fare filetti di diametri diversi.

*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.*

# XM-MILL

## XM548

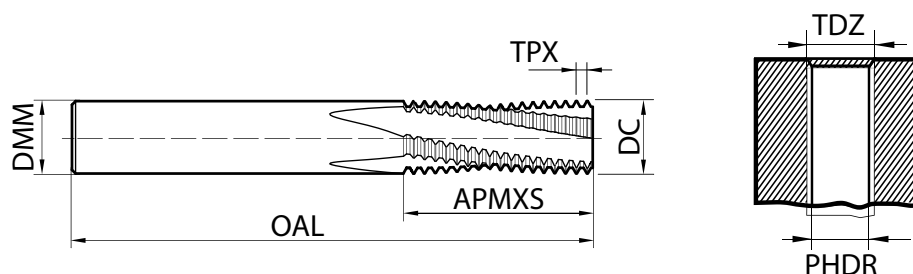


### Fresa a filettare in metallo duro/Solid carbide thread milling cutters

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

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



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.

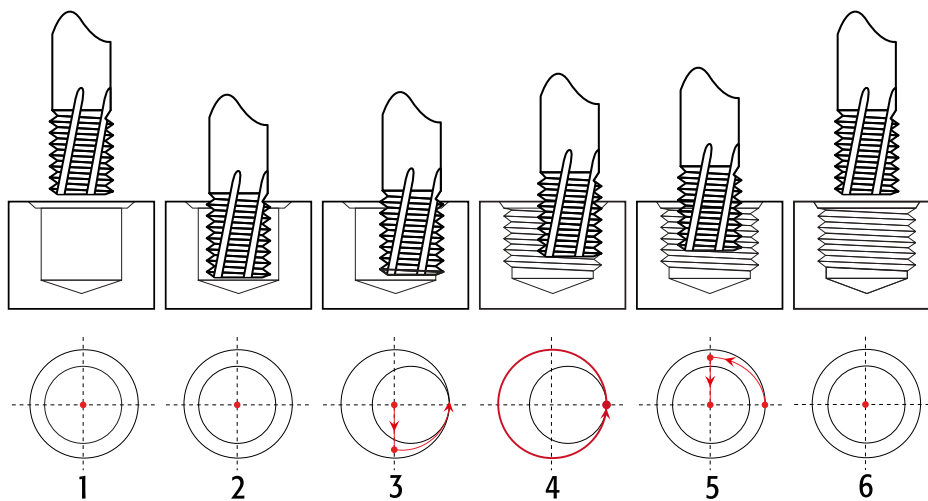
Carbide thread drills suitable for all materials with lubrication holes, cylindrical connection. Right and left threads with a single milling cutter, adjustable tolerances. With the same step it is possible to make threads of different diameters.

## 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 Vfm.

$V_f = f_z \times Z \times n$  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):	$\frac{256 \times (12-9,95)}{12} = 44$

# XM-MILL

# XM653

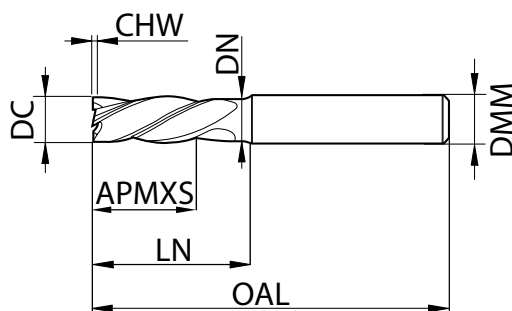


Fresa MD per lavorazioni universali/Solid carbide for general machining

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

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



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	FINITURA IN CONTORNATURA/CONTOURING FINISHING				
	N/mm <sup>2</sup>	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		40/60			0,0045 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		120/150	1,5 x D	0,03 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

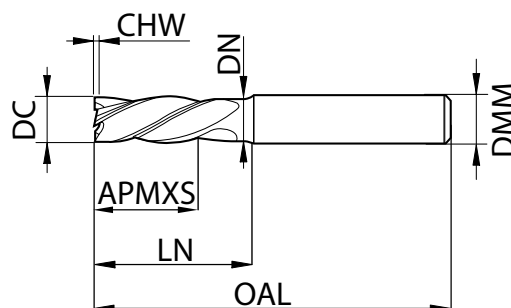


### Fresa MD per lavorazioni universali/Solid carbide for general machining

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	○
XM-654 D4.00 Z4-WE	4	6	3,8	57	11	18	0,15X45°	4	○
XM-654 D5.00 Z4-WE	5	6	4,8	57	13	18	0,15X45°	4	○
XM-654 D6.00 Z4-WE	6	6	5,7	57	13	20	0,2X45°	4	○
XM-654 D8.00 Z4-WE	8	8	7,7	63	19	26	0,25X45°	4	○
XM-654 D10.00 Z4-WE	10	10	9,5	72	22	30	0,3X45°	4	○
XM-654 D12.00 Z4-WE	12	12	11,5	83	26	36	0,35X45°	4	○
XM-654 D14.00 Z4-WE	14	14	13,5	83	26	36	0,4X45°	4	○
XM-654 D16.00 Z4-WE	16	16	15,5	92	32	42	0,5X45°	4	○
XM-654 D18.00 Z4-WE	18	18	17,5	92	32	42	0,6X45°	4	○
XM-654 D20.00 Z4-WE	20	20	19,5	104	38	52	0,6X45°	4	○
XM-654 D25.00 Z4-WE	25	25	24	121	45	63	0,75X45°	4	○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



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	FINITURA IN CONTORNATURA/CONTOURING FINISHING				
	N/mm <sup>2</sup>	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		40/60			0,0045 x D
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium		120/150	1,5 x D	0,03 x D	0,008 x D

### FINITURA IN CONTORNATURA

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

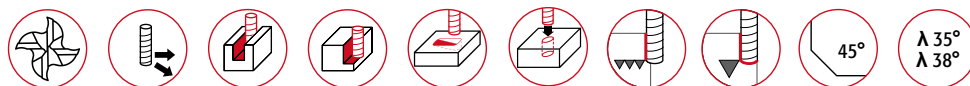
Aumentare o ridurre Fz per ottenere il grado di finitura richiesto

### Contouring finishing

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

Increase decrease the Fz for satisfactory surface quality

# XM871 UNIVERSAL

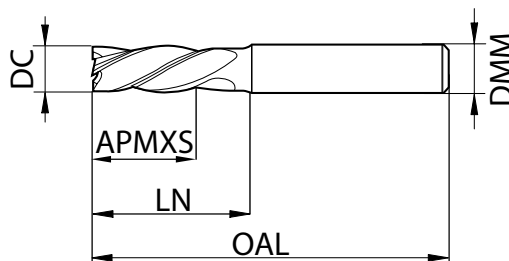


**Fresa MD per lavorazioni trocoidali Z4, gambo con attacco weldon**  
Solid carbide milling cutter Z4 for trochoidal machining with weldon connection

CODICE CODE	D h10	DMM h6	OAL	APMXS	LN	Z	
<b>XM-871 D6.00 Z4 WE</b>	6	6	65	18	28	4	●
<b>XM-871 D8.00 Z4 WE</b>	8	8	75	24	38	4	●
<b>XM-871 D10.00 Z4 WE</b>	10	10	80	30	38	4	●
<b>XM-871 D12.00 Z4 WE</b>	12	12	93	36	46	4	●
<b>XM-871 D16.00 Z4 WE</b>	16	16	108	48	58	4	●
<b>XM-871 D20.00 Z4 WE</b>	20	20	126	60	74	4	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



Frese MD Z4 **elica differenziata**. Con angolo smussato per una lavorazione stabile.  
Solid carbide mills Z4 differentiated helix angle. Corner protection chamfer and face protection.

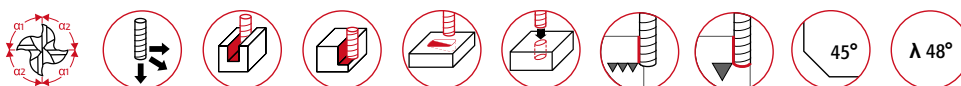
## INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

### Dati di taglio/Cutting data

ISO	Hardness	vc	fz (mm/z) ø							vc	fz (mm/z) ø						
			3	6	8	10	12	16	20		3	6	8	10	12	16	20
P	≤ 850 N/MM2	340	0,036	0,072	0,096	0,138	0,17	0,22	0,28	360	0,017	0,034	0,046	0,066	0,08	0,11	0,13
	≥ 850 N/MM2	250	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23		270	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09
K	≤ 240 HB	300	0,038	0,076	0,101	0,150	0,18	0,24	0,30	320	0,018	0,036	0,048	0,072	0,09	0,11	0,14
	≥ 240 HB	260	0,035	0,069	0,092	0,127	0,15	0,20	0,25		280	0,017	0,033	0,044	0,061	0,07	0,10



# XM761 STAINLESS SPEED

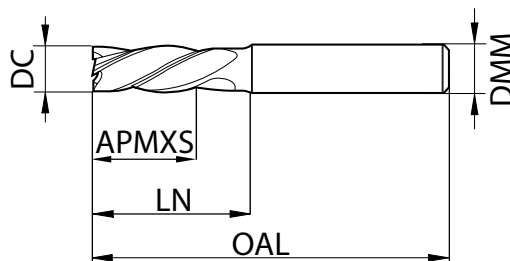


**Fresa MD per lavorazioni trocoidali Z4 con elica e passo differenziato, gambo con attacco weldon**  
*Solid carbide milling cutter Z4 for trochoidal machining with weldon connection*

CODICE CODE	D h10	DMM h6	OAL	APMXS	LN	Z	
<b>XM-761 D3.00 Z4 WE</b>	3	6	57	12	14,9	4	○
<b>XM-761 D4.00 Z4 WE</b>	4	6	65	16	18,9	4	○
<b>XM-761 D5.00 Z4 WE</b>	5	6	65	20	22,9	4	○
<b>XM-761 D6.00 Z4 WE</b>	6	6	65	24	29,0	4	●
<b>XM-761 D8.00 Z4 WE</b>	8	8	75	32	39,0	4	●
<b>XM-761 D10.00 Z4 WE</b>	10	10	90	40	50,0	4	●
<b>XM-761 D12.00 Z4 WE</b>	12	12	100	46	55,0	4	●
<b>XM-761 D16.00 Z4 WE</b>	16	16	108	55	60,0	4	●
<b>XM-761 D20.00 Z4 WE</b>	20	20	126	65	76,0	4	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



Frese MD Z4 **passo differenziato**. Con vani evacuazione truciolo profondi per maggiore asportazione, angolo smussato per una lavorazione stabile, rompi truciolo aggiuntivo lungo filo tagliente e ampia varietà di materiali. *Solid carbide mills Z4 differentiated helix pitch. Deepened flute on front cutting edge area for improved chip evacuation, corner protection chamfer and face protection, extra length's chip breakers in the cutting edges ensure short chips for secure evacuation and wide variety of materials.*

## INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

### Dati di taglio/Cutting data

ISO	Hardness	vc	fz (mm/z) ø							vc	fz (mm/z) ø						
			3	6	8	10	12	16	20		3	6	8	10	12	16	20
<b>M</b>	≤ 750 N/MM2	<b>220</b>	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23	<b>240</b>	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09	0,11
	≥ 750 N/MM2	<b>110</b>	0,024	0,048	0,064	0,092	0,11	0,15	0,18		<b>120</b>	0,011	0,021	0,028	0,040	0,05	0,06
<b>S</b>	Ni-based	<b>60</b>	0,019	0,039	0,052	0,074	0,09	0,12	0,15	<b>60</b>	0,008	0,017	0,022	0,032	0,04	0,05	0,06
	Ti-based	<b>110</b>	0,028	0,055	0,074	0,104	0,12	0,17	0,21	<b>120</b>	0,013	0,026	0,035	0,050	0,06	0,08	0,10

# XM632

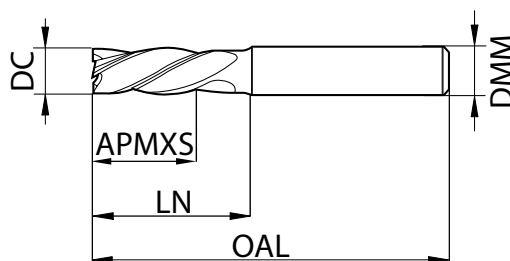


**Fresa MD per lavorazioni trocoidali Z6, gambo con attacco weldon**  
Solid carbide milling cutter Z6 for trochoidal machining with weldon connection

CODICE CODE	D h10	DMM h6	OAL	APMXS	LN	Z	
<b>XM-632 D8.00 Z6 WE</b>	8	8	63	19	26	6	●
<b>XM-632 D10.00 Z6 WE</b>	10	10	72	22	30	6	●
<b>XM-632 D12.00 Z6 WE</b>	12	12	83	26	36	6	●
<b>XM-632 D16.00 Z6 WE</b>	16	16	92	32	42	6	●
<b>XM-632 D20.00 Z6 WE</b>	20	20	104	38	52	6	●
<b>XM-632 D25.00 Z6 WE</b>	25	25	121	45	63	6	○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



Frese MD Z6 **elica differenziata**. Con angolo smussato per una lavorazione stabile e ampia varietà di materiali.  
Solid carbide mills Z6 differentiated helix angle. Corner protection chamfer and face protection and wide variety of materials.

## INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

### Dati di taglio/Cutting data

ISO	Hardness	vc	fz (mm/z) ø						vc	fz (mm/z) ø							
			3	6	8	10	12	16		20	3	6	8	10	12	16	20
P	≤ 850 N/MM2	<b>340</b>	0,036	0,072	0,096	0,138	0,17	0,22	0,28	<b>360</b>	0,017	0,034	0,046	0,066	0,08	0,11	0,13
	≥ 850 N/MM2	<b>250</b>	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23	<b>270</b>	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09	0,11
M	≤ 750 N/MM2	<b>220</b>	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23	<b>240</b>	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09	0,11
	≥ 750 N/MM2	<b>110</b>	0,024	0,048	0,064	0,092	0,11	0,15	0,18	<b>120</b>	0,011	0,021	0,028	0,040	0,05	0,06	0,08
S	Ni-based	<b>60</b>	0,019	0,039	0,052	0,074	0,09	0,12	0,15	<b>60</b>	0,008	0,017	0,022	0,032	0,04	0,05	0,06
	Ti-based	<b>110</b>	0,028	0,055	0,074	0,104	0,12	0,17	0,21	<b>120</b>	0,013	0,026	0,035	0,050	0,06	0,08	0,10
K	≤ 240 HB	<b>300</b>	0,038	0,076	0,101	0,150	0,18	0,24	0,30	<b>320</b>	0,018	0,036	0,048	0,072	0,09	0,11	0,14
	≥ 240 HB	<b>260</b>	0,035	0,069	0,092	0,127	0,15	0,20	0,25	<b>280</b>	0,017	0,033	0,044	0,061	0,07	0,10	0,12
N	≤ 7 % Si	<b>900</b>	0,045	0,090	0,120	0,184	0,22	0,29	0,37	<b>1000</b>	0,021	0,043	0,057	0,088	0,11	0,14	0,18
	≥ 7 % Si	<b>430</b>	0,038	0,076	0,101	0,138	0,17	0,22	0,28	<b>460</b>	0,018	0,036	0,048	0,066	0,08	0,11	0,13

# XM898

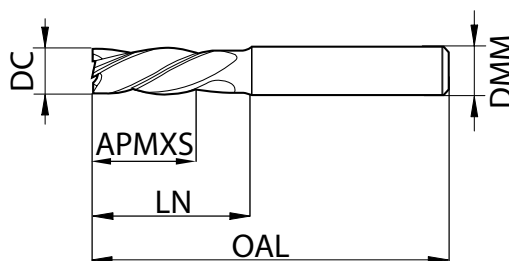


**Fresa MD per lavorazioni trocoidali Z5, gambo con attacco weldon**  
*Solid carbide milling cutter Z5 for trochoidal machining with weldon connection*

CODICE CODE	D h10	DMM h6	OAL	APMXS	LN	Z	
<b>XM-898 D4.00 Z5 WE</b>	4	6	65	12	26	5	○
<b>XM-898 D5.00 Z5 WE</b>	5	6	65	15	26	5	○
<b>XM-898 D6.00 Z5 WE</b>	6	6	65	18	28	5	○
<b>XM-898 D8.00 Z5 WE</b>	8	8	75	24	38	5	○
<b>XM-898 D10.00 Z5 WE</b>	10	10	80	30	38	5	○
<b>XM-898 D12.00 Z5 WE</b>	12	12	93	36	46	5	●
<b>XM-898 D16.00 Z5 WE</b>	16	16	108	48	58	5	●
<b>XM-898 D20.00 Z5 WE</b>	20	20	126	60	74	5	●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



Frese MD Z5 con angolo smussato per una lavorazione stabile e ampia varietà di materiali.  
*Solid carbide mills Z5 with corner protection chamfer and face protection, wide variety of materials.*

## INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

### Dati di taglio/Cutting data

ISO	Hardness	vc	fz (mm/z) ø						vc	fz (mm/z) ø							
			ap = l2		Sgros.	Finit.		ae max. = 0,10 x D		ap = l2			ae max. = 0,02 x D				
<b>P</b>	≤ 850 N/MM2	<b>340</b>	0,036	0,072	0,096	0,138	0,17	0,22	0,28	<b>360</b>	0,017	0,034	0,046	0,066	0,08	0,11	0,13
	≥ 850 N/MM2	<b>250</b>	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23	<b>270</b>	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09	0,11
<b>M</b>	≤ 750 N/MM2	<b>220</b>	0,031	0,062	0,083	0,115	0,14	0,18	0,23	<b>240</b>	0,015	0,030	0,040	0,055	0,07	0,09	0,11
	≥ 750 N/MM2	<b>110</b>	0,024	0,048	0,064	0,092	0,11	0,15	0,18	<b>120</b>	0,011	0,021	0,028	0,040	0,05	0,06	0,08
<b>S</b>	Ni-based	<b>60</b>	0,019	0,039	0,052	0,074	0,09	0,12	0,15	<b>60</b>	0,008	0,017	0,022	0,032	0,04	0,05	0,06
	Ti-based	<b>110</b>	0,028	0,055	0,074	0,104	0,12	0,17	0,21	<b>120</b>	0,013	0,026	0,035	0,050	0,06	0,08	0,10
<b>K</b>	≤ 240 HB	<b>300</b>	0,038	0,076	0,101	0,150	0,18	0,24	0,30	<b>320</b>	0,018	0,036	0,048	0,072	0,09	0,11	0,14
	≥ 240 HB	<b>260</b>	0,035	0,069	0,092	0,127	0,15	0,20	0,25	<b>280</b>	0,017	0,033	0,044	0,061	0,07	0,10	0,12
<b>N</b>	≤ 7 % Si	<b>900</b>	0,045	0,090	0,120	0,184	0,22	0,29	0,37	<b>1000</b>	0,021	0,043	0,057	0,088	0,11	0,14	0,18
	≥ 7 % Si	<b>430</b>	0,038	0,076	0,101	0,138	0,17	0,22	0,28	<b>460</b>	0,018	0,036	0,048	0,066	0,08	0,11	0,13