

Serie Q



Lunga durata dell'utensile e buona finitura superficiale

Per diverse applicazioni di lavorazione,
dall'acciaio ai materiali temprati < 68 HRC



Fresa torica in metallo duro con attacco
weldon per lavorazioni trocoidali



Venite a trovarci su
LinkedIn



Per applicazioni generiche

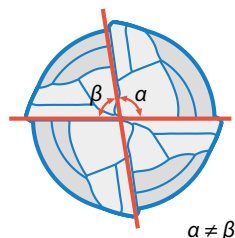
Serie Q

Lunga durata dell'utensile e buona finitura superficiale in sgrossatura e finitura. Lavorazione stabile per acciaio, acciaio inossidabile e materiale temprato < 68 HRC.



1 Design con eliche a passo variabile

Eccellente resistenza alla vibrazione grazie al design con eliche a passo variabile



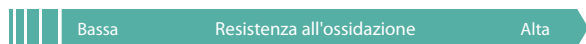
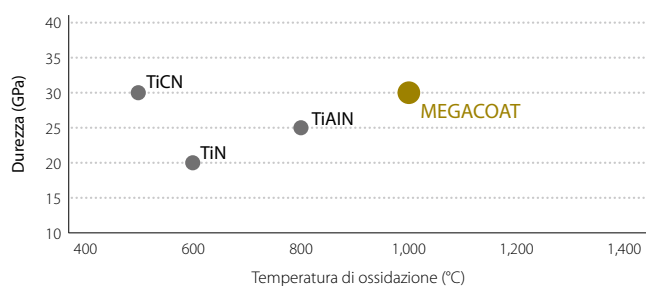
2 Ampia gamma di applicazioni

Lavorazione ad elevata efficienza per acciaio, acciaio inossidabile e materiale temprato < 68 HRC

3 Lunga durata dell'utensile con rivestimento MEGACOAT

Eccellente resistenza all'usura e all'ossidazione con rivestimento MEGACOAT

Proprietà del rivestimento (valutazione interna)



Valutazione della resistenza all'usura

4QFSM-VG
(Lunghezza di taglio: 3.900 mm)

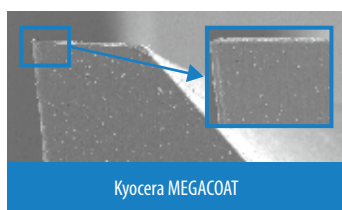
Concorrente A
(Lunghezza di taglio: 1.900 mm, rottura)



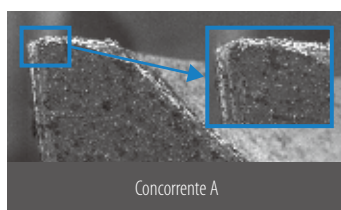
Usura
1/2
o meno

Condizioni di taglio:
N = 2.918 min⁻¹, Vf = 678 mm/min, ap x ae = 12 x 9,6 mm
Diametro di lavorazione ø 12 mm, 4 denti, scanalatura, a secco
Pezzo: 42CrMo4V

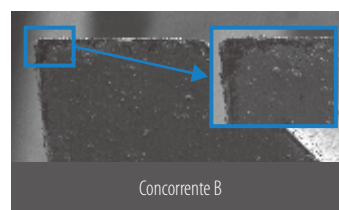
La geometria affilata consente stabilità alla lavorazione riducendo il tagliante di riporto



Superficie liscia e affilata fino alla punta del tagliante.
Vita dell'utensile prolungata e migliore finitura della superficie.









Superficie di rivestimento ruvida e delaminazione visibile.
Tagliante arrotondato.



È evidente una maggiore delaminazione del tagliante e del materiale esposto.

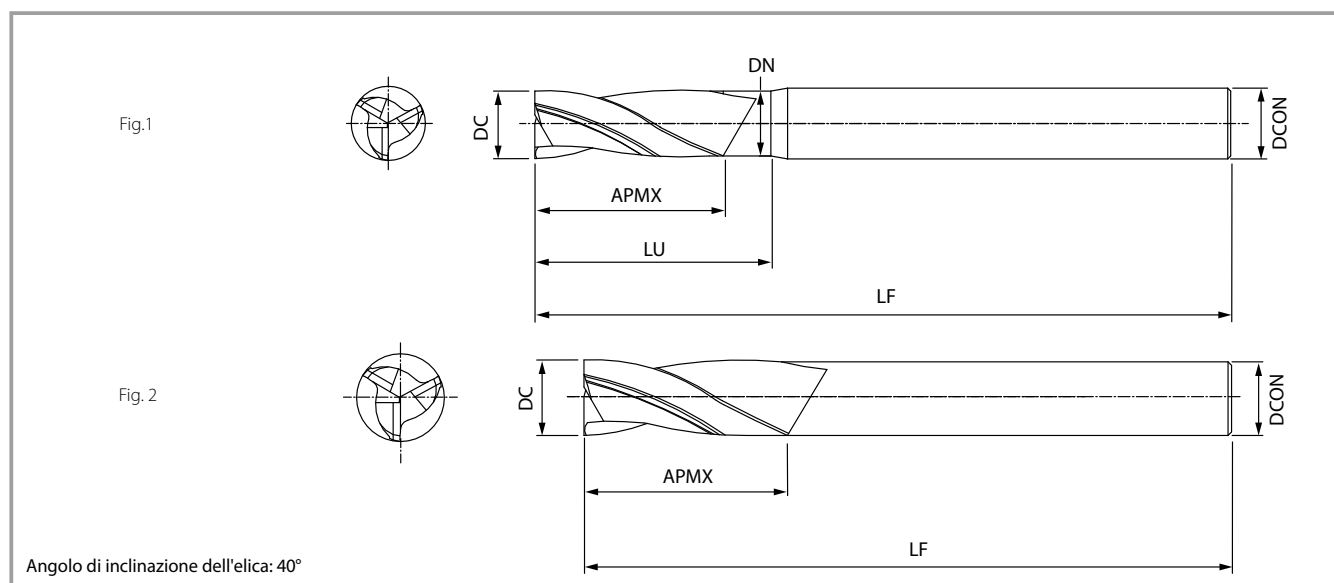
Guida alla selezione dell' utensile

Applicazione e selezione

Uso	Serie	Materiale da lavorare						Descrizione	Nr. eliche	Geometria di taglio	DC (mm)	Lunghezza di taglio	Fori refrigeranti	Forma (Tipo di stelo)	Caratteristiche
		P	H	M	S	K	N								
		Acciaio ~30HRC	Materiali duri ~68HRC	Acciaio inox	Leghe al titanio	Chiusa	Alluminio e metalli non ferrosi								
Generico	Standard	★		★		★	★	2QFSM	2	Quadrata	3-20	Medium	No	 Cilindrico	Eccellente preparazione del tagliente per un'elevata vita dell'utensile. La migliorata resistenza del tagliente riduce le scheggiature. MEGACOAT per un'elevata vita dell'utensile.
		★		★		★	★	3QFSM	3	Quadrata					
Generico / Alta performance	VG	★		★	★	★	★	4QFSM-VG	4	Quadrata	3-20	Medium	No	 Cilindrico	Design con eliche ad intervallo variabile e angolo di spoglia positivo. Maggiore resistenza alla vibrazione e migliorata resistenza del tagliente per offrire un'elevata resistenza alla scheggiatura.
Generico / Alta performance / Torica	VGL	★		★	★	★	★	4QFRM-VGL	4	Raggio	3-20	Medium	No	 Weldon	Passo ed elica variabile, con angolo di spoglia positivo. Anti-vibrazioni e tagliente rinforzato. Ottima evacuazione truciolo, con codolo minorato.
Superleghe	VE	☆		★	★			4QFSM-VE	4	Quadrata	3-20	Medium	No	 Cilindrico	Design a bassa forza di taglio per operazioni di taglio ottimali. Angolo di spoglia positivo per una evacuazione del truciolo ottimale. Design con eliche a passo variabile con tagliente affilato.
		☆		★	★			4QFRM-VE		Raggio					
		☆		★	★				5QFRM-VE	5	Raggio	6-20			
Fresatura trocoidale	VTL	★		★	★	★		5QECL-VTL	5	Smusso	6-16	Long	Si	 Weldon	Taglienti in numero dispari per una migliore fluidità nel processo di lavorazione trocoidale. Il design unico del tagliente agevola un'evacuazione del truciolo controllata e con trucioli compatti. La fornitura di refrigerante interno consente un'ottima lubrificazione nel processo di fresatura e migliora l'evacuazione del truciolo.
Materiale duro	H		★					4QFSM-H	4	Quadrata	3-20	Medium	No	 Cilindrico	Vita dell'utensile più lunga e lavorazione stabile su materiali temprati, grazie all'eccellente resistenza all'usura e all'elevata resistenza all'ossidazione per mezzo della tecnologia MEGACOAT. Design orientato alla stabilità per un processo di lavorazione affidabile.
			★					4QFRM-H		Raggio					

★ : Prima scelta ☆ : Seconda scelta

2/3QFSM (Frese cilindriche)

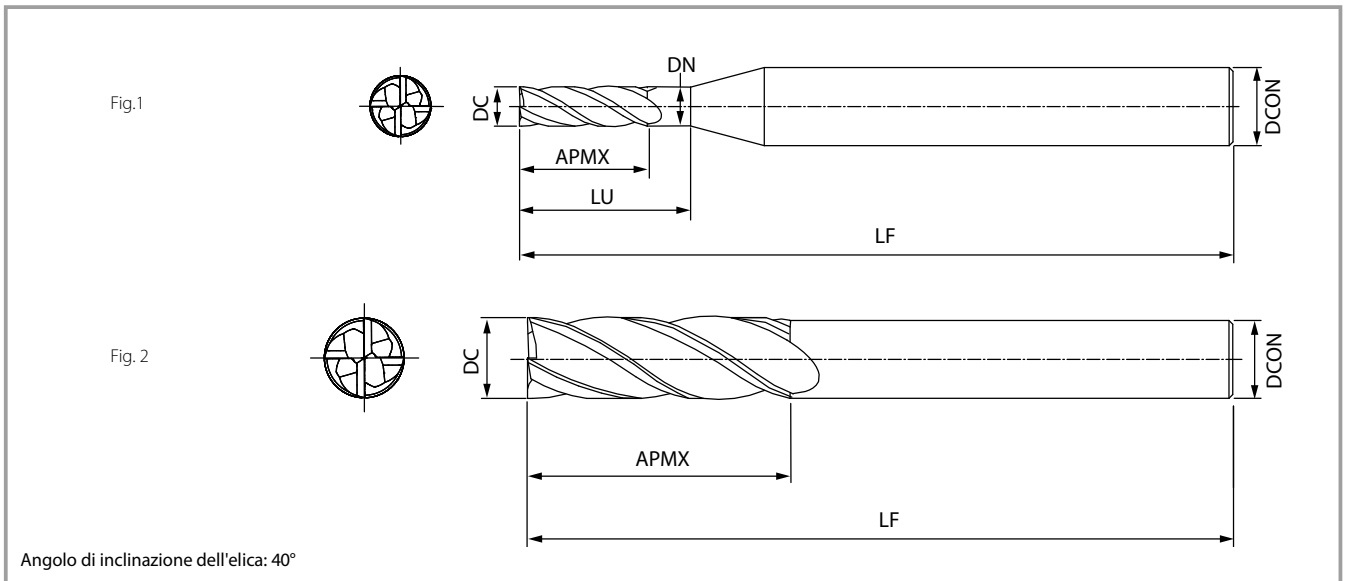


Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	øDC	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP	Disegno
2QFSM030-090-03	●	3,0	9,0	-	-	3,0	40,0	2	Fig. 2
2QFSM030-090-06	●	3,0	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	2	Fig. 1
2QFSM040-120-04	●	4,0	12,0	-	-	4,0	50,0	2	Fig. 2
2QFSM040-120-06	●	4,0	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	2	Fig. 1
2QFSM050-150-05	●	5,0	15,0	-	-	5,0	50,0	2	Fig. 2
2QFSM050-150-06	●	5,0	15,0	5,0	17,0	6,0	50,0	2	Fig. 1
2QFSM060-160-06	●	6,0	16,0	-	-	6,0	50,0	2	Fig. 2
2QFSM060-200-06	●	6,0	20,0	-	-	6,0	60,0	2	Fig. 2
2QFSM080-200-08	●	8,0	20,0	-	-	8,0	64,0	2	Fig. 2
2QFSM100-220-10	●	10,0	22,0	-	-	10,0	70,0	2	Fig. 2
2QFSM120-250-12	●	12,0	25,0	-	-	12,0	90,0	2	Fig. 2
2QFSM160-320-16	●	16,0	32,0	-	-	16,0	90,0	2	Fig. 2
2QFSM200-380-20	●	20,0	38,0	-	-	20,0	100,0	2	Fig. 2
3QFSM030-090-03	●	3,0	9,0	-	-	3,0	40,0	3	Fig. 2
3QFSM030-090-06	●	3,0	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	3	Fig. 1
3QFSM040-120-04	●	4,0	12,0	-	-	4,0	50,0	3	Fig. 2
3QFSM040-120-06	●	4,0	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	3	Fig. 1
3QFSM050-150-05	●	5,0	15,0	-	-	5,0	50,0	3	Fig. 2
3QFSM050-150-06	●	5,0	15,0	5,0	17,0	6,0	50,0	3	Fig. 1
3QFSM060-160-06	●	6,0	16,0	-	-	6,0	50,0	3	Fig. 2
3QFSM060-200-06	●	6,0	20,0	-	-	6,0	60,0	3	Fig. 2
3QFSM080-200-08	●	8,0	20,0	-	-	8,0	64,0	3	Fig. 2
3QFSM100-220-10	●	10,0	22,0	-	-	10,0	70,0	3	Fig. 2
3QFSM120-250-12	●	12,0	25,0	-	-	12,0	75,0	3	Fig. 2
3QFSM160-320-16	●	16,0	32,0	-	-	16,0	90,0	3	Fig. 2
3QFSM200-380-20	●	20,0	38,0	-	-	20,0	100,0	3	Fig. 2

●: Disponibile

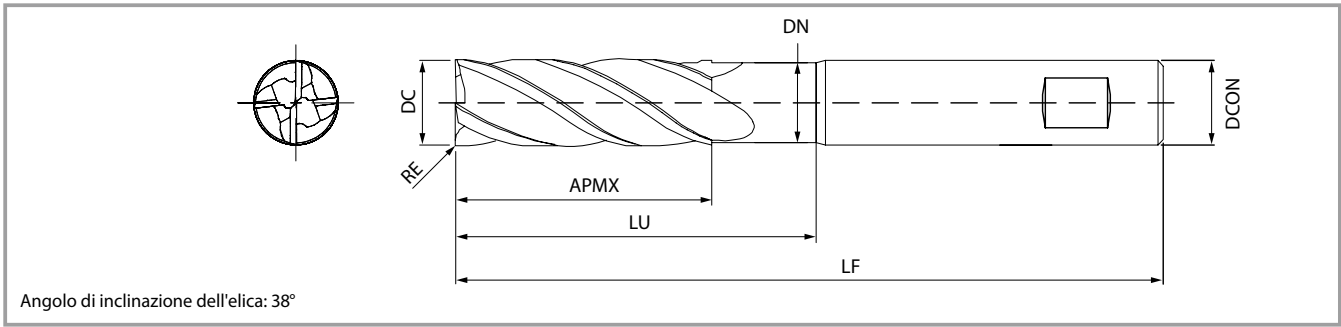
4QFSM-VG (Frese cilindriche)



Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	øDC	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP	Disegno
4QFSM030-090-03-VG	●	3,0	9,0	-	-	3,0	50,0	4	Fig. 2
4QFSM030-090-06-VG	●	3,0	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM040-120-04-VG	●	4,0	12,0	-	-	4,0	50,0	4	Fig. 2
4QFSM040-120-06-VG	●	4,0	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM050-150-05-VG	●	5,0	15,0	-	-	5,0	50,0	4	Fig. 2
4QFSM060-160-06-VG	●	6,0	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFSM060-200-06-VG	●	6,0	20,0	-	-	6,0	60,0	4	Fig. 2
4QFSM080-220-08-VG	●	8,0	22,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFSM100-270-10-VG	●	10,0	27,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFSM100-220-10-VG	●	10,0	22,0	-	-	10,0	75,0	4	Fig. 2
4QFSM120-320-12-VG	●	12,0	32,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFSM160-320-16-VG	●	16,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFSM200-380-20-VG	●	20,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2

● : Disponibile

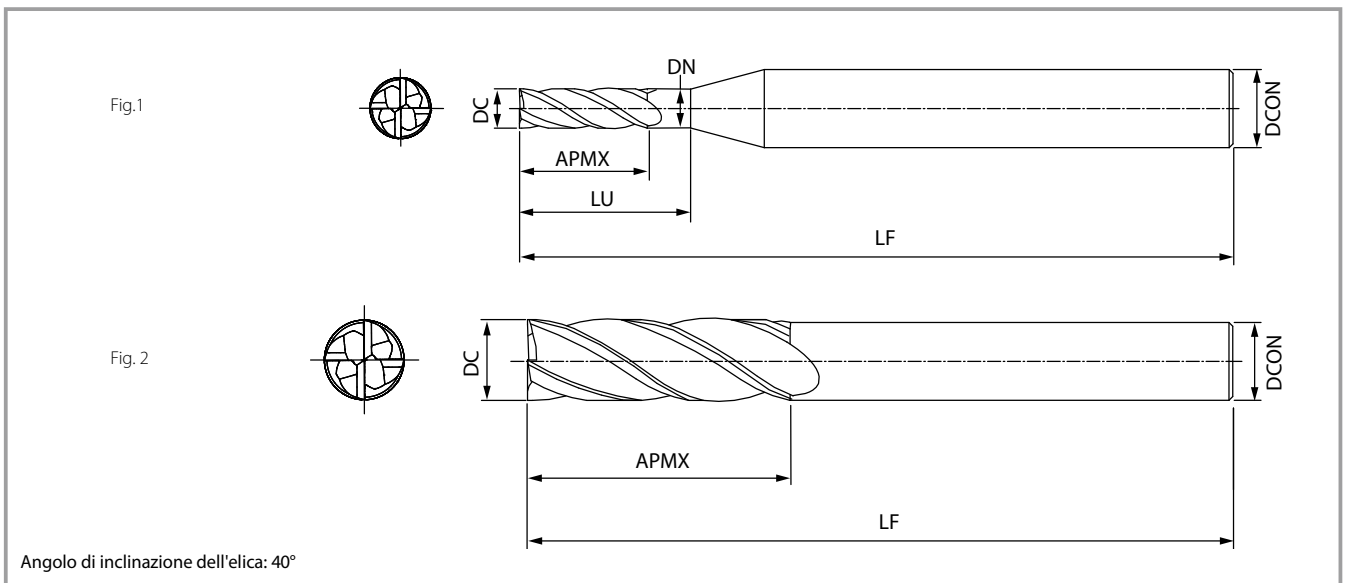


Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	øDC	RE	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEPF
4QFRM030-090-06-R03-VGL	●	3,0	0,3	9,0	2,8	15,0	6,0	57,0	4
4QFRM030-090-06-R05-VGL	●	3,0	0,5	9,0	2,8	15,0	6,0	57,0	4
4QFRM040-120-06-R03-VGL	●	4,0	0,3	12,0	3,7	20,0	6,0	57,0	4
4QFRM040-120-06-R05-VGL	●	4,0	0,5	12,0	3,7	20,0	6,0	57,0	4
4QFRM050-150-06-R03-VGL	●	5,0	0,3	15,0	4,6	22,0	6,0	57,0	4
4QFRM050-150-06-R05-VGL	●	5,0	0,5	15,0	4,6	22,0	6,0	57,0	4
4QFRM060-160-06-R03-VGL	●	6,0	0,3	16,0	5,5	22,0	6,0	57,0	4
4QFRM060-160-06-R05-VGL	●	6,0	0,5	16,0	5,5	22,0	6,0	57,0	4
4QFRM060-160-06-R10-VGL	●	6,0	1,0	16,0	5,5	22,0	6,0	57,0	4
4QFRM080-200-08-R03-VGL	●	8,0	0,3	20,0	7,4	26,0	8,0	64,0	4
4QFRM080-200-08-R05-VGL	●	8,0	0,5	20,0	7,4	26,0	8,0	64,0	4
4QFRM080-200-08-R10-VGL	●	8,0	1,0	20,0	7,4	26,0	8,0	64,0	4
4QFRM080-200-08-R20-VGL	●	8,0	2,0	20,0	7,4	26,0	8,0	64,0	4
4QFRM100-220-10-R05-VGL	●	10,0	0,5	22,0	9,2	30,0	10,0	70,0	4
4QFRM100-220-10-R10-VGL	●	10,0	1,0	22,0	9,2	30,0	10,0	70,0	4
4QFRM100-220-10-R20-VGL	●	10,0	2,0	22,0	9,2	30,0	10,0	70,0	4
4QFRM120-250-12-R05-VGL	●	12,0	0,5	25,0	11,0	35,0	12,0	83,0	4
4QFRM120-250-12-R10-VGL	●	12,0	1,0	25,0	11,0	35,0	12,0	83,0	4
4QFRM120-250-12-R20-VGL	●	12,0	2,0	25,0	11,0	35,0	12,0	83,0	4
4QFRM160-320-16-R05-VGL	●	16,0	0,5	32,0	15,0	42,0	16,0	90,0	4
4QFRM160-320-16-R10-VGL	●	16,0	1,0	32,0	15,0	42,0	16,0	90,0	4
4QFRM160-320-16-R20-VGL	●	16,0	2,0	32,0	15,0	42,0	16,0	90,0	4
4QFRM160-320-16-R30-VGL	●	16,0	3,0	32,0	15,0	42,0	16,0	90,0	4
4QFRM200-380-20-R05-VGL	●	20,0	0,5	38,0	19,0	50,0	20,0	100,0	4
4QFRM200-380-20-R10-VGL	●	20,0	1,0	38,0	19,0	50,0	20,0	100,0	4
4QFRM200-380-20-R20-VGL	●	20,0	2,0	38,0	19,0	50,0	20,0	100,0	4
4QFRM200-380-20-R30-VGL	●	20,0	3,0	38,0	19,0	50,0	20,0	100,0	4

● : Disponibile

4QFSM-VE (Frese cilindriche)

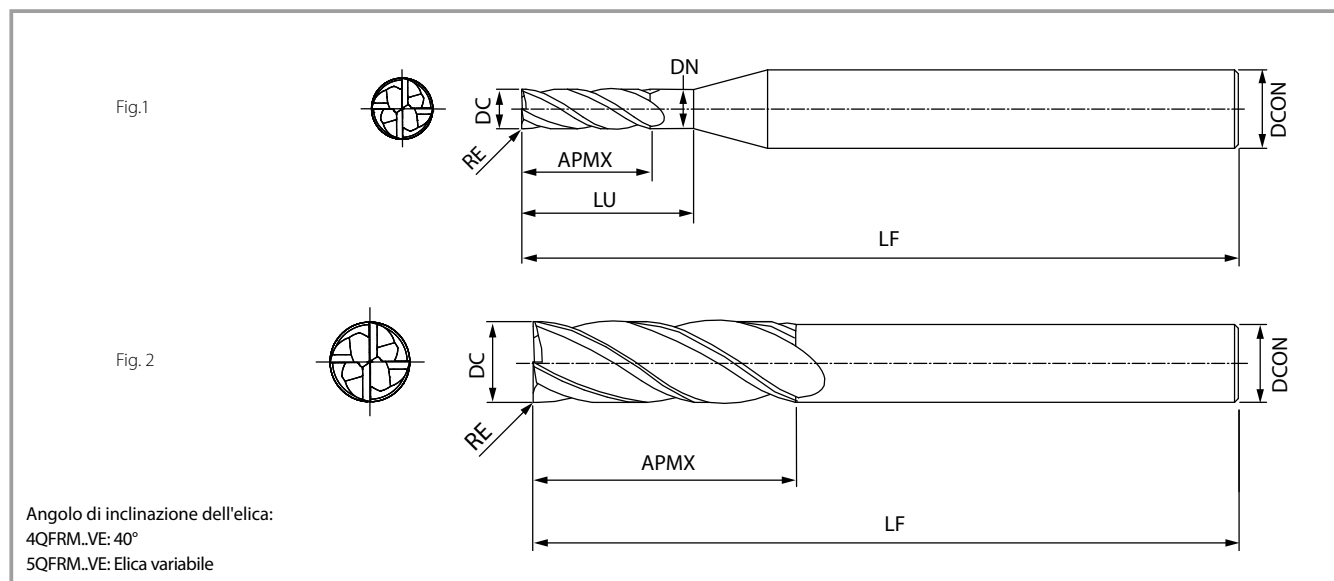


Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	øDC	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP	Disegno
4QFSM030-090-06-VE	●	3,0	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM040-120-06-VE	●	4,0	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM050-130-06-VE	●	5,0	13,0	5,0	15,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM060-130-06-VE	●	6,0	13,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFSM080-200-08-VE	●	8,0	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFSM100-220-10-VE	●	10,0	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFSM120-260-12-VE	●	12,0	26,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFSM160-320-16-VE	●	16,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFSM200-380-20-VE	●	20,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2

● : Disponibile

4/5QFRM-VE (Frese toriche)



Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	øDC	RE	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP	Disegno
4QFRM030-090-03-R03-VE	●	3,0	0,3	9,0	-	-	3,0	40,0	4	Fig. 2
4QFRM030-090-03-R05-VE	●	3,0	0,5	9,0	-	-	3,0	40,0	4	Fig. 2
4QFRM030-090-06-R03-VE	●	3,0	0,3	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM030-090-06-R05-VE	●	3,0	0,5	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM040-120-04-R03-VE	●	4,0	0,3	12,0	-	-	4,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM040-120-04-R05-VE	●	4,0	0,5	12,0	-	-	4,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM040-120-06-R03-VE	●	4,0	0,3	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM040-120-06-R05-VE	●	4,0	0,5	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM050-150-06-R03-VE	●	5,0	0,3	15,0	5,0	17,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM050-150-06-R05-VE	●	5,0	0,5	15,0	5,0	17,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM060-160-06-R03-VE	●	6,0	0,3	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM060-160-06-R05-VE	●	6,0	0,5	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM060-160-06-R10-VE	●	6,0	1,0	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R03-VE	●	8,0	0,3	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R05-VE	●	8,0	0,5	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R10-VE	●	8,0	1,0	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R20-VE	●	8,0	2,0	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R05-VE	●	10,0	0,5	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R10-VE	●	10,0	1,0	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R15-VE	●	10,0	1,5	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R20-VE	●	10,0	2,0	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R05-VE	●	12,0	0,5	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R10-VE	●	12,0	1,0	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R20-VE	●	12,0	2,0	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R30-VE	●	12,0	3,0	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2

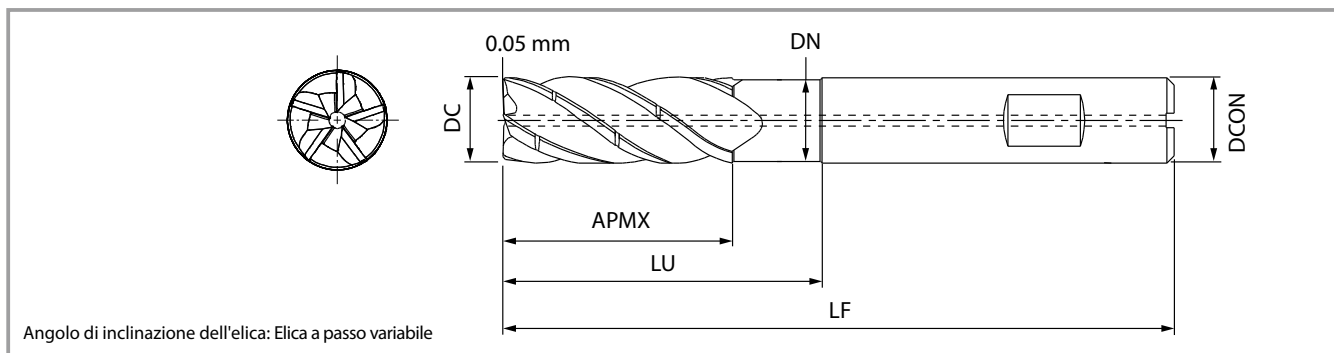
● : Disponibile

4/5QFRM-VE (Frese toriche)

Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	øDC	RE	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP	Disegno
4QFRM160-320-16-R10-VE	●	16,0	1,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFRM160-320-16-R20-VE	●	16,0	2,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFRM160-320-16-R30-VE	●	16,0	3,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFRM200-380-20-R10-VE	●	20,0	1,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2
4QFRM200-380-20-R20-VE	●	20,0	2,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2
4QFRM200-380-20-R30-VE	●	20,0	3,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2
5QFRM060-250-06-R01-VE	●	6,0	0,1	25,0	-	-	6,0	75,0	5	Fig. 2
5QFRM080-250-08-R02-VE	●	8,0	0,2	25,0	-	-	8,0	75,0	5	Fig. 2
5QFRM100-380-10-R02-VE	●	10,0	0,2	38,0	-	-	10,0	100,0	5	Fig. 2
5QFRM120-450-12-R03-VE	●	12,0	0,3	45,0	-	-	12,0	100,0	5	Fig. 2
5QFRM160-550-16-R03-VE	●	16,0	0,3	55,0	-	-	16,0	125,0	5	Fig. 2
5QFRM200-650-20-R03-VE	●	20,0	0,3	65,0	-	-	20,0	125,0	5	Fig. 2

● : Disponibile

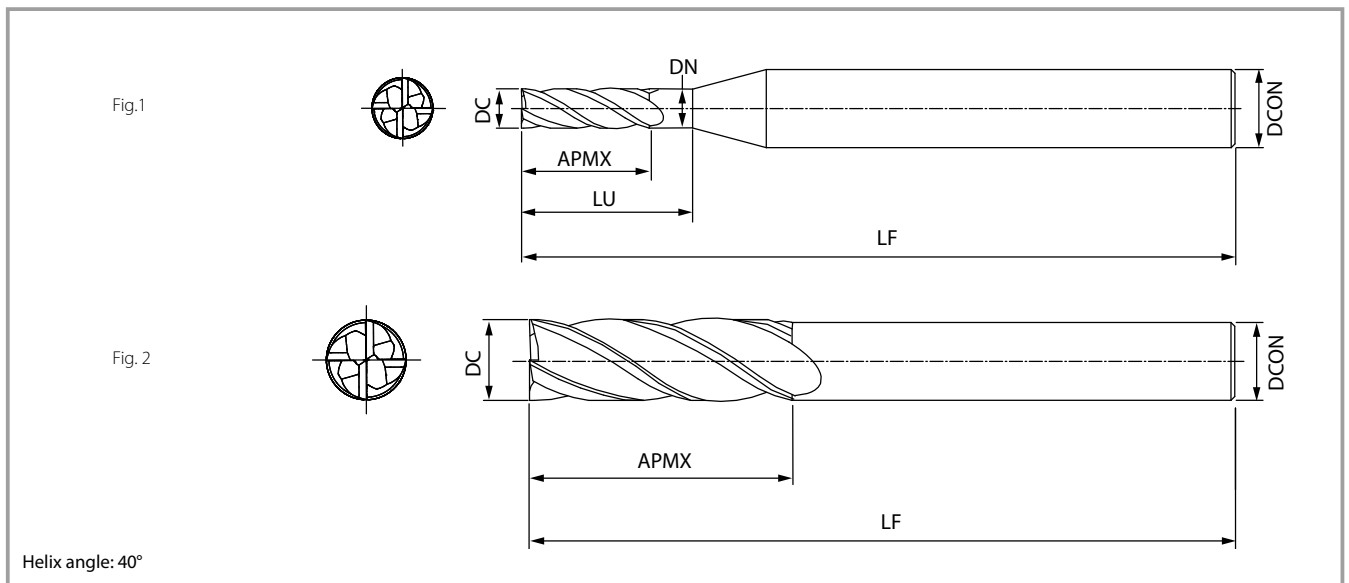


Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	øDC	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP
5QECL060-320-06VTL	●	6,0	32,0	5,60	38,0	6,0	75,0	5
5QECL080-420-08VTL	●	8,0	42,0	7,60	46,0	8,0	83,0	5
5QECL100-520-10VTL	●	10,0	52,0	9,50	59,0	10,0	100,0	5
5QECL120-620-12VTL	●	12,0	62,0	11,40	73,0	12,0	119,0	5
5QECL160-820-16VTL	●	16,0	82,0	15,20	91,0	16,0	140,0	5

● : Disponibile

4QFSM-H (Frese cilindriche)

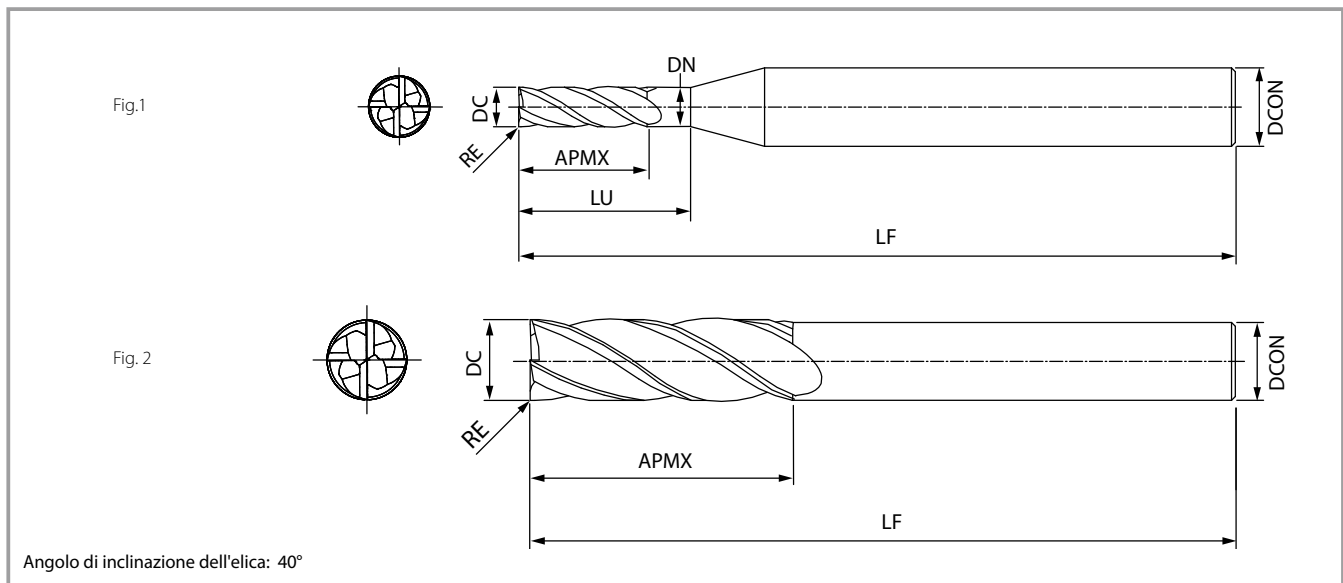


Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	DC	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP	Disegno
4QFSM030-090-06-H	●	3,0	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM040-120-06-H	●	4,0	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM050-150-06-H	●	5,0	15,0	5,0	17,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFSM060-160-06-H	●	6,0	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFSM080-200-08-H	●	8,0	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFSM100-220-10-H	●	10,0	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFSM120-250-12-H	●	12,0	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFSM160-320-16-H	●	16,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFSM200-380-20-H	●	20,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2

● : Disponibile

4QFRM-H (Frese toriche)



Dimensioni (mm)

Descrizione	Disponibilità	DC	RE	APMX	DN	LU	DCON (h6)	LF	ZEFP	Disegno
4QFRM030-090-03-R03-H	●	3,0	0,3	9,0	-	-	3,0	40,0	4	Fig. 2
4QFRM030-090-03-R05-H	●	3,0	0,5	9,0	-	-	3,0	40,0	4	Fig. 2
4QFRM030-090-06-R03-H	●	3,0	0,3	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM030-090-06-R05-H	●	3,0	0,5	9,0	3,0	11,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM040-120-04-R03-H	●	4,0	0,3	12,0	-	-	4,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM040-120-04-R05-H	●	4,0	0,5	12,0	-	-	4,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM040-120-06-R03-H	●	4,0	0,3	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM040-120-06-R05-H	●	4,0	0,5	12,0	4,0	14,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM050-150-06-R03-H	●	5,0	0,3	15,0	5,0	17,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM050-150-06-R05-H	●	5,0	0,5	15,0	5,0	17,0	6,0	50,0	4	Fig. 1
4QFRM060-160-06-R03-H	●	6,0	0,3	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM060-160-06-R05-H	●	6,0	0,5	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM060-160-06-R10-H	●	6,0	1,0	16,0	-	-	6,0	50,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R03-H	●	8,0	0,3	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R05-H	●	8,0	0,5	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R10-H	●	8,0	1,0	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM080-200-08-R20-H	●	8,0	2,0	20,0	-	-	8,0	64,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R05-H	●	10,0	0,5	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R10-H	●	10,0	1,0	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R15-H	●	10,0	1,5	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM100-220-10-R20-H	●	10,0	2,0	22,0	-	-	10,0	70,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R05-H	●	12,0	0,5	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R10-H	●	12,0	1,0	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R20-H	●	12,0	2,0	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFRM120-250-12-R30-H	●	12,0	3,0	25,0	-	-	12,0	75,0	4	Fig. 2
4QFRM160-320-16-R10-H	●	16,0	1,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFRM160-320-16-R20-H	●	16,0	2,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFRM160-320-16-R30-H	●	16,0	3,0	32,0	-	-	16,0	90,0	4	Fig. 2
4QFRM200-380-20-R10-H	●	20,0	1,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2
4QFRM200-380-20-R20-H	●	20,0	2,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2
4QFRM200-380-20-R30-H	●	20,0	3,0	38,0	-	-	20,0	100,0	4	Fig. 2

● Disponibile

Condizioni di taglio

2QFSM

Applicazioni	Materiale da lavorare	Prof. di passata (ap×ae)(mm)	Dc (mm)	ø3	ø4	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20
Fresatura di contornatura	Acciaio al carbonio	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	444	455	476	502	525	546	566	613	655
	Acciaio inossidabile	0,70 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546	2.122	1.592	1.273
			Avanzamento [mm/min]	306	331	357	382	407	433	458	509	560
	Ghisa grigia	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	444	455	476	502	525	546	566	613	655
	Ghisa duttile	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228	1.857	1.393	1.114
			Avanzamento [mm/min]	208	234	258	290	318	343	368	423	479
	Lega di titanio	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955
			Avanzamento [mm/min]	229	258	290	312	344	371	398	451	506
	Metallo non ferroso	0,85 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	16.977	12.732	10.186	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546
			Avanzamento [mm/min]	509	535	570	594	611	642	671	719	769
Scanalatura	Acciaio al carbonio	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	257	280	280	303	315	329	338	368	396
	Acciaio inossidabile	0,50 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546	2.122	1.592	1.273
			Avanzamento [mm/min]	187	204	224	238	255	270	289	321	351
	Ghisa grigia	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	257	280	280	303	315	329	338	368	396
	Ghisa duttile	0,55 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228	1.857	1.393	1.114
			Avanzamento [mm/min]	104	123	134	156	167	183	197	226	254
	Lega di titanio	0,45 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955
			Avanzamento [mm/min]	153	172	183	204	224	241	258	294	328
	Metallo non ferroso	0,65 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	16.977	12.732	10.186	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546
			Avanzamento [mm/min]	306	306	326	340	357	377	390	420	453

3QFSM

Applicazioni	Materiale da lavorare	Prof. di passata (ap×ae)(mm)	Dc (mm)	ø3	ø4	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20
Fresatura di contornatura	Acciaio al carbonio	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	665	683	714	753	788	819	849	919	982
	Acciaio inossidabile	0,70 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546	2.122	1.592	1.273
			Avanzamento [mm/min]	458	497	535	573	611	649	688	764	840
	Ghisa grigia	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	665	683	714	753	788	819	849	919	982
	Ghisa duttile	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228	1.857	1.393	1.114
			Avanzamento [mm/min]	312	351	388	434	476	515	551	635	719
	Lega di titanio	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955
			Avanzamento [mm/min]	344	387	435	468	516	556	597	677	759
	Metallo non ferroso	0,85 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	16.977	12.732	10.186	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546
			Avanzamento [mm/min]	764	802	856	891	917	963	1.006	1.079	1.154
Scanalatura	Acciaio al carbonio	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	385	420	420	455	473	494	508	551	593
	Acciaio inossidabile	0,50 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546	2.122	1.592	1.273
			Avanzamento [mm/min]	280	306	336	357	382	405	433	482	527
	Ghisa grigia	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751
			Avanzamento [mm/min]	385	420	420	455	473	494	508	551	593
	Ghisa duttile	0,55 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228	1.857	1.393	1.114
			Avanzamento [mm/min]	156	184	201	234	251	274	295	338	381
	Lega di titanio	0,45 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955
			Avanzamento [mm/min]	229	258	275	306	337	361	387	440	493
	Metallo non ferroso	0,65 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	16.977	12.732	10.186	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546
			Avanzamento [mm/min]	458	458	489	509	535	565	586	630	680

Condizioni di taglio

4QFSM-VG / 4QFRM-VGL

Applicazioni	Materiale da lavorare	Prof. di passata (ap×ae)(mm)	Dc (mm)	ø3	ø4	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20
Fresatura di contornatura	Acciaio al carbonio	1,15 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	21.221	15.915	12.732	10.610	7.958	6.366	5.305	3.979	3.183
			Avanzamento [mm/min]	764	828	866	849	891	891	955	1.003	1.044
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	1,00 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	19.629	14.722	11.777	9.815	7.361	5.889	4.907	3.680	2.944
			Avanzamento [mm/min]	1.413	1.590	1.602	1.610	1.796	1.790	2.002	2.105	2.202
	Acciaio pre-temprato 35 ≤ HRC < 45	1,00 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	14.854	11.141	8.913	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	1.010	980	1.105	1.099	1.248	1.248	1.396	1.549	1.649
	Acciaio inossidabile (alta lavorabilità)	1,00 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	10.610	7.958	6.366	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592
			Avanzamento [mm/min]	297	286	357	340	382	382	403	454	547
	Acciaio inossidabile (bassa lavorabilità)	0,70 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592	1.326	995	796
			Avanzamento [mm/min]	170	159	166	170	183	178	202	219	239
	Ghisa grigia	1,00 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	16.977	12.732	10.186	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546
			Avanzamento [mm/min]	1.630	1.630	1.711	1.698	1.808	1.793	1.867	1.948	2.098
	Lega di titanio	0,80 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	27.587	20.690	16.552	13.793	10.345	8.276	6.897	5.173	4.138
			Avanzamento [mm/min]	993	993	1.059	1.048	1.117	1.092	1.159	1.200	1.258
Alluminio Si < 9%	1,20 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	24.404	18.303	14.642	12.202	9.151	7.321	6.101	4.576	3.661	
		Avanzamento [mm/min]	879	879	937	927	988	996	1.049	1.098	1.157	
Alluminio fuso Si ≥ 9%	1,10 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	8.488	6.366	5.093	4.244	3.183	2.546	2.122	1.592	1.273	
		Avanzamento [mm/min]	815	789	957	951	1.006	998	1.103	1.152	1.202	
Scanalatura	Acciaio al carbonio	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	20.160	15.120	12.096	10.080	7.560	6.048	5.040	3.780	3.024
			Avanzamento [mm/min]	726	786	823	806	847	847	907	953	1.004
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	0,50 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	18.568	13.926	11.141	9.284	6.963	5.570	4.642	3.482	2.785
			Avanzamento [mm/min]	668	668	713	706	752	758	798	849	902
	Acciaio pre-temprato 35 ≤ HRC < 45	0,50 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	12.732	9.549	7.639	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910
			Avanzamento [mm/min]	560	573	611	611	649	657	700	754	802
	Acciaio inossidabile (alta lavorabilità)	0,50 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	10.080	7.560	6.048	5.040	3.780	3.024	2.520	1.890	1.512
			Avanzamento [mm/min]	282	363	339	383	378	399	454	499	550
	Acciaio inossidabile (bassa lavorabilità)	0,30 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592	1.326	995	796
			Avanzamento [mm/min]	106	95	102	95	103	108	111	151	220
	Ghisa grigia	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	14.854	11.141	8.913	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	297	312	321	297	312	321	342	357	401
	Lega di titanio	0,30 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	26.526	19.894	15.915	13.263	9.947	7.958	6.631	4.974	3.979
			Avanzamento [mm/min]	955	955	1.019	1.008	1.035	1.050	1.088	1.154	1.194
Alluminio Si < 9%	0,80 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	23.343	17.507	14.006	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501	
		Avanzamento [mm/min]	840	840	896	887	945	952	1.004	1.050	1.106	
Alluminio fuso Si ≥ 9%	0,70 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	6.897	5.173	4.138	3.448	2.586	2.069	1.724	1.293	1.035	
		Avanzamento [mm/min]	303	310	314	317	331	331	359	378	401	

4QFSM-VE / 4QFRM-VE

Applicazioni	Materiale da lavorare	Prof. di passata (ap×ae)(mm)	Dc (mm)	ø3	ø4	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20
Fresatura di contornatura	Acciaio al carbonio	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	14.854	11.141	8.913	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	1.070	1.159	1.176	1.248	1.315	1.355	1.411	1.526	1.640
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	13.793	10.345	8.276	6.897	5.173	4.138	3.448	2.586	2.069
			Avanzamento [mm/min]	1.214	1.283	1.324	1.379	1.448	1.506	1.559	1.666	1.779
	Acciaio pre-temprato 35 ≤ HRC < 45	0,75 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	12.732	9.549	7.639	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910
			Avanzamento [mm/min]	917	993	1.039	1.095	1.165	1.222	1.273	1.394	1.513
	Acciaio inossidabile (alta lavorabilità)	0,70 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	10.610	7.958	6.366	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592
			Avanzamento [mm/min]	764	828	891	955	1.019	1.082	1.146	1.273	1.401
	Acciaio inossidabile (bassa lavorabilità)	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955
			Avanzamento [mm/min]	484	554	611	688	754	817	891	1.027	1.161
	Ghisa grigia	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	14.854	11.141	8.913	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	1.070	1.159	1.176	1.248	1.315	1.355	1.411	1.526	1.640
	Ghisa duttile	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	9.549	7.162	5.730	4.775	3.581	2.865	2.387	1.790	1.432
			Avanzamento [mm/min]	497	573	642	726	788	859	926	1.060	1.197
Lega di titanio	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228	1.857	1.393	1.114	
		Avanzamento [mm/min]	594	646	713	787	858	927	988	1.131	1.266	
Scanalatura	Acciaio al carbonio	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	14.854	11.141	8.913	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	654	668	713	743	780	820	847	914	980
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	13.793	10.345	8.276	6.897	5.173	4.138	3.448	2.586	2.069
			Avanzamento [mm/min]	717	786	795	828	869	894	938	1.003	1.068
	Acciaio pre-temprato 35 ≤ HRC < 45	0,55 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	12.732	9.549	7.639	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910
			Avanzamento [mm/min]	560	611	642	662	707	749	777	859	924
	Acciaio inossidabile (alta lavorabilità)	0,50 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	10.610	7.958	6.366	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592
			Avanzamento [mm/min]	467	509	560	594	637	675	722	804	879
	Acciaio inossidabile (bassa lavorabilità)	0,45 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955
			Avanzamento [mm/min]	306	363	397	446	487	535	579	668	756
	Ghisa grigia	0,60 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	14.854	11.141	8.913	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	654	668	713	743	780	820	847	914	980
	Ghisa duttile	0,45 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	9.549	7.162	5.730	4.775	3.581	2.865	2.387	1.790	1.432
			Avanzamento [mm/min]	344	372	413	458	516	561	602	688	779
Lega di titanio	0,45 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228	1.857	1.393	1.114	
		Avanzamento [mm/min]	386	423	463	505	557	597	646	735	820	

Condizioni di taglio

5QFRM-VE

Applicazioni	Materiale da lavorare	Prof. di passata (ap×ae)(mm)	Dc (mm)	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20
Fresatura di contornatura	Acciaio al carbonio	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	1.560	1.643	1.693	1.764	1.908	2.050
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	6.897	5.173	4.138	3.448	2.586	2.069
			Avanzamento [mm/min]	1.724	1.810	1.883	1.948	2.082	2.224
	Acciaio pre-temprato 35 ≤ HRC < 45	0,75 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910
			Avanzamento [mm/min]	1.369	1.456	1.528	1.592	1.743	1.891
	Acciaio inossidabile (elevata lavorabilità)	0,70 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	5.040	3.780	3.024	2.520	1.890	1.512
			Avanzamento [mm/min]	1.184	1.266	1.346	1.424	1.588	1.746
	Acciaio inossidabile (bassa lavorabilità)	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	2.653	1.989	1.592	1.326	995	796
			Avanzamento [mm/min]	849	945	1.027	1.114	1.283	1.452
	Ghisa grigia	0,80 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	1.560	1.643	1.693	1.764	1.908	2.050
	Ghisa duttile	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592
			Avanzamento [mm/min]	902	975	1.066	1.154	1.323	1.496
Lega di titanio	0,65 Dc × 0,45 Dc	Rotazione [min-1]	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955	
		Avanzamento [mm/min]	987	1.074	1.155	1.241	1.409	1.580	
Fresatura trocoidale	Acciaio al carbonio	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	13.263	9.947	7.958	6.631	4.974	3.979
			Avanzamento [mm/min]	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183	3.183
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	11.671	8.754	7.003	5.836	4.377	3.501
			Avanzamento [mm/min]	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451	2.451
	Acciaio pre-indurito 35 ≤ HRC < 45	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	10.610	7.958	6.366	5.305	3.979	3.183
			Avanzamento [mm/min]	1.592	1.592	1.592	1.592	1.592	1.592
	Acciaio inossidabile (elevata lavorabilità)	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592
			Avanzamento [mm/min]	637	637	637	637	637	637
	Acciaio inossidabile (bassa lavorabilità)	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	4.775	3.581	2.865	2.387	1.790	1.432
			Avanzamento [mm/min]	573	573	573	573	573	573
	Ghisa grigia	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	10.610	7.958	6.366	5.305	3.979	3.183
			Avanzamento [mm/min]	2.228	2.228	2.228	2.228	2.228	2.228
	Ghisa duttile	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	7.427	5.570	4.456	3.714	2.785	2.228
			Avanzamento [mm/min]	1.114	1.114	1.114	1.114	1.114	1.114
Lega di titanio	1,50 Dc × 0,12 Dc	Rotazione [min-1]	4.775	3.581	2.865	2.387	1.790	1.432	
		Avanzamento [mm/min]	573	573	573	573	573	573	

5QECL-VTL

Applicazioni	Materiale da lavorare	Prof. di passata (ap×ae)(mm)	Dc (mm)	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16
Fresatura di contornatura	Acciaio al carbonio	1,00 Dc × 0,25 Dc	Rotazione [min-1]	15.650	11.738	9.390	7.825	5.869
			Avanzamento [mm/min]	3.365	3.521	3.662	3.795	3.580
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	1,00 Dc × 0,20 Dc	Rotazione [min-1]	13.263	9.947	7.958	6.631	4.974
			Avanzamento [mm/min]	2.454	2.536	2.666	2.752	2.611
	Acciaio inossidabile (elevata lavorabilità)	1,00 Dc × 0,18 Dc	Rotazione [min-1]	10.876	8.157	6.525	5.438	4.078
			Avanzamento [mm/min]	2.012	2.121	2.219	2.338	2.182
Ghisa grigia	1,00 Dc × 0,25 Dc	Rotazione [min-1]	14.324	10.743	8.594	7.162	5.371	
		Avanzamento [mm/min]	3.080	3.223	3.395	3.509	3.303	
Lega di titanio	1,00 Dc × 0,15 Dc	Rotazione [min-1]	5.570	4.178	3.342	2.785	2.089	
		Avanzamento [mm/min]	1.198	1.274	1.354	1.462	1.337	
Fresatura trocoidale	Acciaio al carbonio	2,00 Dc × 0,09 Dc	Rotazione [min-1]	18.303	13.727	10.982	9.151	6.684
			Avanzamento [mm/min]	3.935	4.118	4.283	4.438	4.221
	Acciaio legato 520 < Rm < 1200	2,00 Dc × 0,09 Dc	Rotazione [min-1]	15.560	11.738	9.390	7.825	5.869
			Avanzamento [mm/min]	2.895	2.993	3.146	3.247	3.081
	Acciaio inossidabile (elevata lavorabilità)	2,00 Dc × 0,09 Dc	Rotazione [min-1]	12.732	9.549	7.639	6.366	4.775
			Avanzamento [mm/min]	2.292	2.435	2.597	2.737	2.531
	Ghisa grigia	2,00 Dc × 0,09 Dc	Rotazione [min-1]	16.977	12.732	10.186	8.488	6.366
			Avanzamento [mm/min]	3.565	3.756	3.922	4.074	3.820
Lega di titanio	2,00 Dc × 0,09 Dc	Rotazione [min-1]	6.631	4.974	3.979	3.316	2.487	
		Avanzamento [mm/min]	1.426	1.542	1.671	1.757	1.617	

4QFSM-H / 4QFRM-H

Applicazioni	Materiale da lavorare	Prof. di passata (ap×ae)(mm)	Dc (mm)	ø3	ø4	ø5	ø6	ø8	ø10	ø12	ø16	ø20
Fresatura di contornatura	Materiale temprato 45 ≤ HRC < 52	0,40 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	6.366	4.775	3.820	3.183	2.387	1.910	1.592	1.194	955
			Avanzamento [mm/min]	993	1.165	1.115	1.159	1.060	1.001	1.063	979	1.001
	Materiale temprato 52 ≤ HRC ≤ 68	0,30 Dc × 0,30 Dc	Rotazione [min-1]	5.305	3.979	3.183	2.653	1.989	1.592	1.326	995	796
			Avanzamento [mm/min]	891	955	1.019	1.061	963	898	960	879	901
Scanalatura	Materiale temprato 45 ≤ HRC < 52	0,12 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	5.836	4.377	3.501	2.918	2.188	1.751	1.459	1.094	875
			Avanzamento [mm/min]	607	665	616	665	560	497	560	481	501
	Materiale temprato 52 ≤ HRC ≤ 68	0,09 Dc × 1,00 Dc	Rotazione [min-1]	4.775	3.581	2.865	2.387	1.790	1.432	1.194	895	716
			Avanzamento [mm/min]	248	244	309	344	322	258	301	251	281

KDA Applicabile a una vasta gamma di lavorazioni

Tipo N

Design per lavorazioni generiche senza fori refrigeranti.
Soluzione economica con refrigerante esterno.

Tipo C

Design con passaggio refrigerante
Offre un'efficienza maggiore e una lavorazione stabile con acciaio inox, ecc.



DRXR MagicDrill Vibrazioni ridotte ed eccellente evacuazione truciolo

Punta ad alta efficienza con tre tipi di rompituolo per varie applicazioni



GM

per uso generico



SM

per acciaio inox e acciaio a basso tenore di carbonio



GH

per materiali duri e taglio interrotto

