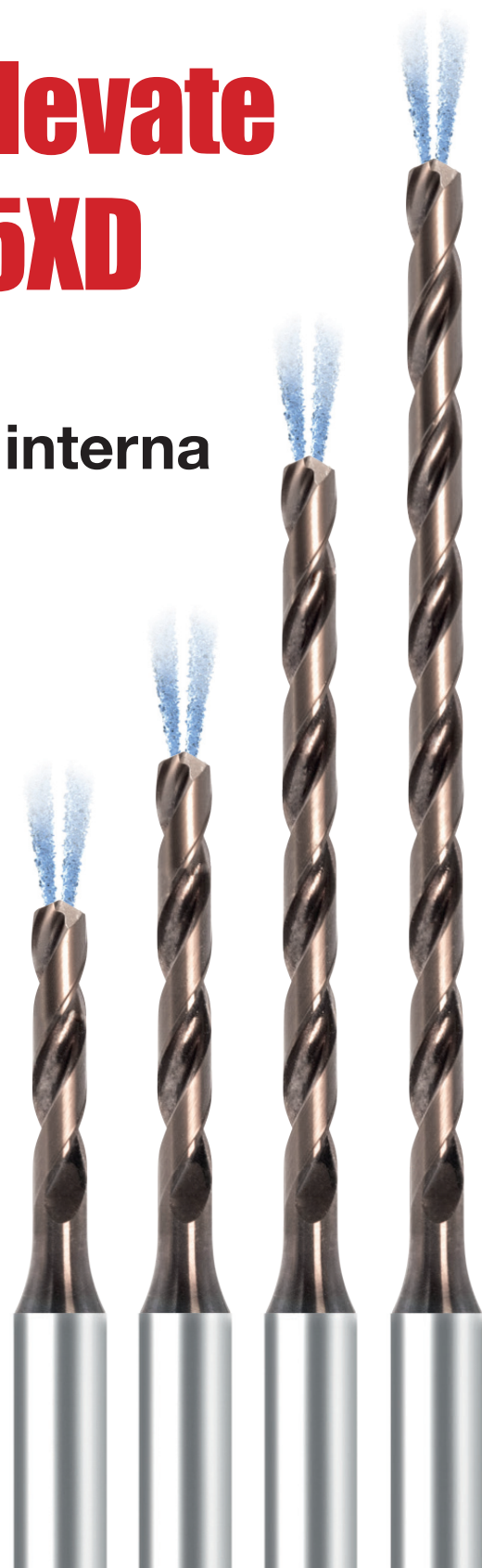


L'EVOLUZIONE della micro foratura ad elevate prestazioni fino a 15XD

- Micro punte con adduzione interna per forature profonde fino a 15 volte il diametro
- Elevata vita utensile con la massima sicurezza di processo
- Geometria del tagliente ottimizzata per ridurre le forze assiali

**KMEI**

K-Drill Micro Evo Internal coolant

**1 LUBRIFICAZIONE INTERNA**

Micro punte forate per un efficace evacuazione truciolo anche sui materiali di difficile truciolabilità

2 GEOMETRIA

La nuova geometria di testa con tagliente concavo e l'innovativo processo di onatura sul tagliente principale consentono alle punte micro evo una maggiore precisione di processo, una riduzione delle forze assiali in foratura e un notevole aumento di produttività

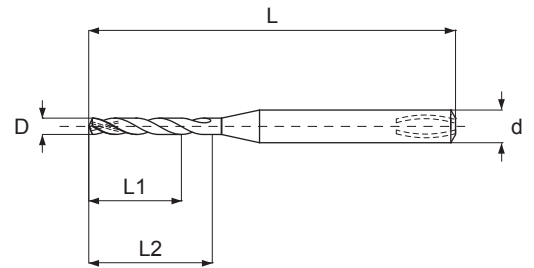
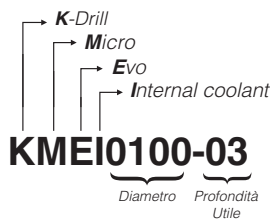
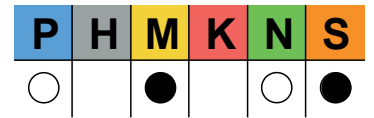
3 SUBSTRATO E RIVESTIMENTO

La nuova composizione del metallo duro, combina una micro grana ottimizzata e una aumentata tenacità per supportare parametri di taglio elevati per la massima vita utensile. Viceversa, il nuovo rivestimento multistrato Kevo, ottenuto con PVD al plasma, presenta una altissima durezza e un coefficiente di frizione molto basso, per un'elevata resistenza all'ossidazione e una ottima evacuazione del truciolo.

4 PUNTA PILOTA

La punta Micro 3xD con il suo specifico angolo di testa e tolleranza maggiorata sul diametro è ottimizzata per essere usata come pilota per le punte 15xD e se necessario per le 10xD

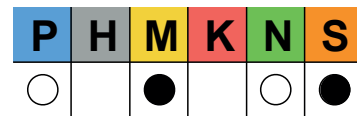
KMEI | K-Drill Micro Evo Internal coolant



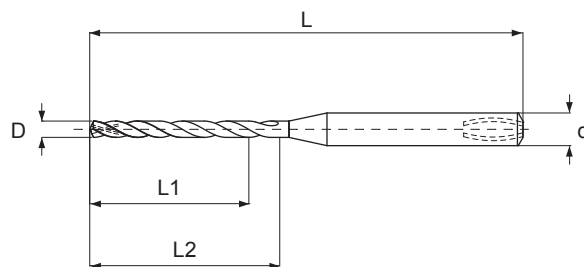
Codice	D m7		L1	L2	L	d h6
KMEI0100-03	1,00	3xD	4,0	5,5	38	3
KMEI0105-03	1,05	3xD	4,2	5,8	38	3
KMEI0110-03	1,10	3xD	4,5	6,1	38	3
KMEI0115-03	1,15	3xD	4,7	6,4	38	3
KMEI0120-03	1,20	3xD	4,8	6,6	38	3
KMEI0125-03	1,25	3xD	5,0	6,9	38	3
KMEI0128-03	1,28	3xD	5,2	7,1	38	3
KMEI0130-03	1,30	3xD	5,3	7,2	38	3
KMEI0135-03	1,35	5xD	5,5	7,5	38	3
KMEI0140-03	1,40	3xD	5,6	7,7	46	4
KMEI0145-03	1,45	3xD	5,8	8	46	4
KMEI0150-03	1,50	3xD	6,1	8,3	46	4
KMEI0155-03	1,55	3xD	6,3	8,6	46	4
KMEI0159-03	1,59	3xD	6,4	8,8	46	4
KMEI0160-03	1,60	3xD	6,4	8,8	46	4
KMEI0165-03	1,65	3xD	6,6	9,1	46	4
KMEI0170-03	1,70	3xD	6,9	9,4	46	4
KMEI0175-03	1,75	3xD	7,1	9,7	46	4
KMEI0180-03	1,80	3xD	7,2	9,9	46	4
KMEI0185-03	1,85	3xD	7,4	10,2	46	4
KMEI0190-03	1,90	3xD	7,7	10,5	46	4
KMEI0195-03	1,95	3xD	7,9	10,8	46	4
KMEI0198-03	1,98	3xD	7,9	10,9	46	4

Codice	D m7		L1	L2	L	d h6
KMEI0200-03	2,00	3xD	8,0	11	46	4
KMEI0205-03	2,05	3xD	8,2	11,3	46	4
KMEI0210-03	2,10	3xD	8,5	11,6	50	4
KMEI0215-03	2,15	3xD	8,7	11,9	50	4
KMEI0220-03	2,20	3xD	8,8	12,1	50	4
KMEI0225-03	2,25	3xD	9,0	12,4	50	4
KMEI0230-03	2,30	3xD	9,3	12,7	50	4
KMEI0235-03	2,35	3xD	9,5	13	50	4
KMEI0238-03	2,38	3xD	9,5	13,1	50	4
KMEI0240-03	2,40	3xD	9,6	13,2	50	4
KMEI0245-03	2,45	3xD	9,8	13,5	50	4
KMEI0250-03	2,50	3xD	10,1	13,8	50	4
KMEI0255-03	2,55	3xD	10,3	14,1	50	4
KMEI0260-03	2,60	3xD	10,4	14,3	50	4
KMEI0265-03	2,65	3xD	10,6	14,6	50	4
KMEI0270-03	2,70	3xD	10,9	14,9	50	4
KMEI0275-03	2,75	3xD	11,1	15,2	50	4
KMEI0278-03	2,78	3xD	11,1	15,3	50	4
KMEI0280-03	2,80	3xD	11,2	15,4	50	4
KMEI0285-03	2,85	3xD	11,4	15,7	50	4
KMEI0290-03	2,90	3xD	11,7	16	50	4
KMEI0295-03	2,95	3xD	11,9	16,3	50	4
KMEI0300-03	3,00	3xD	12,0	16,5	50	4

KMEI | K-Drill Micro Evo Internal coolant



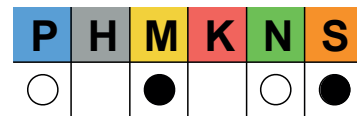
K-Drill
 Micro
 Evo
 Internal coolant
KMEI0100-06
 Diametro Utile Profondità Utile



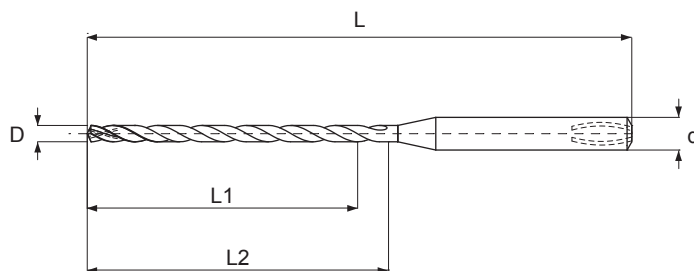
Codice	D m7		L1	L2	L	d h6
KMEI0100-06	1,00	6xD	7,5	9	48	3
KMEI0105-06	1,05	6XD	7,9	9,5	48	3
KMEI0110-06	1,10	6XD	8,3	9,9	48	3
KMEI0115-06	1,15	6XD	8,7	10,4	48	3
KMEI0120-06	1,20	6XD	9,0	10,8	51	3
KMEI0125-06	1,25	6XD	9,4	11,3	51	3
KMEI0130-06	1,30	6XD	9,8	11,7	51	3
KMEI0135-06	1,35	6XD	10,2	12,2	51	3
KMEI0140-06	1,40	6XD	10,5	12,6	56	4
KMEI0145-06	1,45	6XD	10,9	13,1	56	4
KMEI0150-06	1,50	6XD	11,3	13,5	56	4
KMEI0155-06	1,55	6XD	11,7	14	56	4
KMEI0159-06	1,59	6XD	12,0	14,4	56	4
KMEI0160-06	1,60	6XD	12,0	14,4	56	4
KMEI0165-06	1,65	6XD	12,4	14,9	56	4
KMEI0170-06	1,70	6XD	12,8	15,3	61	4
KMEI0175-06	1,75	6XD	13,2	15,8	61	4
KMEI0180-06	1,80	6XD	13,5	16,2	61	4
KMEI0185-06	1,85	6XD	13,9	16,7	61	4
KMEI0190-06	1,90	6XD	14,2	17,1	61	4
KMEI0195-06	1,95	6XD	14,7	17,6	61	4
KMEI0198-06	1,98	6XD	14,9	17,9	61	4
KMEI0200-06	2,00	6XD	15,0	18	61	4

Codice	D m7		L1	L2	L	d h6
KMEI0205-06	2,05	6XD	15,4	18,5	61	4
KMEI0210-06	2,10	6XD	15,8	18,9	66	4
KMEI0215-06	2,15	6XD	16,2	19,4	66	4
KMEI0220-06	2,20	6XD	16,5	19,8	66	4
KMEI0225-06	2,25	6XD	16,9	20,3	66	4
KMEI0230-06	2,30	6XD	17,3	20,7	66	4
KMEI0235-06	2,35	6XD	17,7	21,2	66	4
KMEI0238-06	2,38	6XD	17,9	21,5	66	4
KMEI0240-06	2,40	6XD	18,0	21,6	66	4
KMEI0245-06	2,45	6XD	18,4	22,1	66	4
KMEI0250-06	2,50	6XD	18,8	22,5	66	4
KMEI0255-06	2,55	6XD	19,2	23	66	4
KMEI0260-06	2,60	6XD	19,5	23,4	71	4
KMEI0265-06	2,65	6XD	19,9	23,9	71	4
KMEI0270-06	2,70	6XD	20,3	24,3	71	4
KMEI0275-06	2,75	6XD	20,7	24,8	71	4
KMEI0278-06	2,78	6XD	20,9	25,1	71	4
KMEI0280-06	2,80	6XD	21,0	25,2	71	4
KMEI0285-06	2,85	6XD	21,4	25,7	71	4
KMEI0290-06	2,90	6XD	21,8	26,1	71	4
KMEI0295-06	2,95	6XD	22,2	26,6	71	4
KMEI0300-06	3,00	6XD	22,5	27	71	4

KMEI | K-Drill Micro Evo Internal coolant

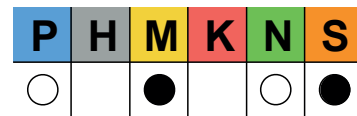


K-Drill
 Micro
 Evo
 Internal coolant
KMEI0100-10
 Diametro Profondità Utile

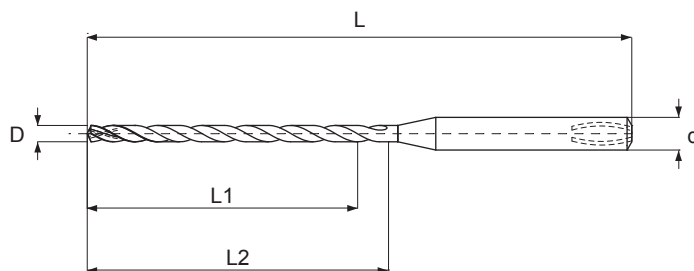


Codice	D h7		L1	L2	L	d h6
KMEI0100-10	1,00	10xD	11,5	13	48	3
KMEI0110-10	1,10	10xD	12,7	14,3	48	3
KMEI0120-10	1,20	10xD	13,8	15,6	51	3
KMEI0130-10	1,30	10xD	15,0	16,9	51	3
KMEI0140-10	1,40	10xD	16,1	18,2	56	4
KMEI0150-10	1,50	10xD	17,3	19,5	56	4
KMEI0160-10	1,60	10xD	18,4	20,8	56	4
KMEI0170-10	1,70	10xD	19,6	22,1	61	4
KMEI0180-10	1,80	10xD	20,7	23,4	61	4
KMEI0190-10	1,90	10xD	21,9	24,7	61	4
KMEI0200-10	2,00	10xD	23,0	26	61	4
KMEI0210-10	2,10	10xD	24,2	27,3	66	4
KMEI0220-10	2,20	10xD	25,3	28,6	66	4
KMEI0230-10	2,30	10xD	26,5	29,9	66	4
KMEI0240-10	2,40	10xD	27,6	31,2	66	4
KMEI0250-10	2,50	10xD	28,8	32,5	66	4
KMEI0260-10	2,60	10xD	29,9	33,8	71	4
KMEI0270-10	2,70	10xD	31,1	35,1	71	4
KMEI0280-10	2,80	10xD	32,2	36,4	71	4
KMEI0290-10	2,90	10xD	33,4	37,7	71	4
KMEI0300-10	3,00	10xD	34,5	39	71	4

KMEI | K-Drill Micro Evo Internal coolant



K-Drill
 Micro
 Evo
 Internal coolant
KMEI0100-15
 Diametro Profondità
 Utile



Codice	D h7		L1	L2	L	d h6
KMEI0100-15	1,00	15xD	16,5	18	54	3
KMEI0110-15	1,10	15xD	18,2	19,8	54	3
KMEI0120-15	1,20	15xD	19,8	21,6	58	3
KMEI0130-15	1,30	15xD	21,5	23,4	58	3
KMEI0140-15	1,40	15xD	23,1	25,2	64	4
KMEI0150-15	1,50	15xD	24,8	27	64	4
KMEI0160-15	1,60	15xD	26,4	28,8	64	4
KMEI0170-15	1,70	15xD	28,1	30,6	71	4
KMEI0180-15	1,80	15xD	29,7	32,4	71	4
KMEI0190-15	1,90	15xD	31,4	34,2	71	4
KMEI0200-15	2,00	15xD	33,0	36	71	4
KMEI0210-15	2,10	15xD	34,7	37,8	79	4
KMEI0220-15	2,20	15xD	36,3	39,6	79	4
KMEI0230-15	2,30	15xD	38,0	41,4	79	4
KMEI0240-15	2,40	15xD	39,6	43,2	79	4
KMEI0250-15	2,50	15xD	41,3	45	79	4
KMEI0260-15	2,60	15xD	42,9	46,8	87	4
KMEI0270-15	2,70	15xD	44,6	48,6	87	4
KMEI0280-15	2,80	15xD	46,2	50,4	87	4
KMEI0290-15	2,90	15xD	47,9	52,2	87	4
KMEI0300-15	3,00	15xD	49,5	54	87	4

STRATEGIA DI FORATURA

10-15xD

1 FORO PILOTA

Eseguire foro pilota con la punta dalla geometria ottimizzata KMEI 3xD per preparare un preforo preciso e autocentrante ed ottenere un ottimo allineamento della foratura profonda. Utilizzare lo stesso diametro della punta lunga scelta ed eseguire il foro senza interruzioni dell'avanzamento



2 INSERIMENTO PUNTA LUNGA

Inserire la punta KMEI nel preforo mantenendo giri e avanzamento ridotti e fermarsi 1 mm prima dal fondo del foro pilota



$N_{max} = 400$ g/min
 $Va_{max} = 600$ mm/min

3 FORATURA PROFONDA

Aumentare il numero di giri fino al valore raccomandato ed accendere la lubrificazione interna prima di iniziare. Eseguire la foratura profonda senza interruzioni dell'avanzamento



$N = 100\%$
 $Va = 100\%$

4 ESTRAZIONE

Al raggiungimento della profondità del foro desiderata spegnere lubrificazione interna e giri ed uscire ad un avanzamento ridotto.



$Va_{max} = 1000$ mm/min

KMEI | K-Drill Micro Evo Internal coolant



CONDIZIONI DI TAGLIO

		Ø1	Ø1,2	Ø1,4	Ø1,6	Ø1,8	Ø2	Ø2,2	Ø2,4	Ø2,6	Ø2,8	Ø3
Acciaio al carbonio Acciaio da costruzione Fino a 200 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	N [g/min] Numero di giri	31850	26540	22750	19900	17690	15920	14480	13270	12250	11370	10620
	Va [mm/min] Avanzamento	1660	1730	1820	1790	1770	1750	1740	1730	1720	1710	1700
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,052	0,065	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140	0,150	0,160
Acciaio legato 200-300 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	N [g/min] Numero di giri	23890	19900	17060	14930	13270	11940	10860	9950	9190	8530	7960
	Va [mm/min] Avanzamento	1190	1290	1280	1270	1190	1190	1190	1190	1190	1190	1190
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,050	0,065	0,075	0,085	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140	0,150
Acciaio bonificato Acciaio da utensili Fino a 1400 N/mm	Vt [m/min] Velocità di taglio	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	N [g/min] Numero di giri	15920	13270	11370	9950	8850	7960	7240	6630	6120	5690	5310
	Va [mm/min] Avanzamento	720	730	740	700	710	720	720	660	610	630	640
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,045	0,055	0,065	0,070	0,080	0,090	0,100	0,100	0,100	0,110	0,120
Acciaio inossidabile Martensitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	N [g/min] Numero di giri	22290	18580	15920	13930	12380	11150	10130	9290	8570	7960	7430
	Va [mm/min] Avanzamento	760	780	760	750	800	810	810	820	830	880	890
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,034	0,042	0,048	0,054	0,065	0,073	0,080	0,088	0,097	0,110	0,120
Acciaio inossidabile Austenitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
	N [g/min] Numero di giri	21660	18050	15470	13540	12030	10830	9840	9020	8330	7730	7220
	Va [mm/min] Avanzamento	690	690	700	680	720	730	710	720	730	770	790
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,032	0,038	0,045	0,050	0,060	0,067	0,072	0,080	0,088	0,100	0,110
Acciaio resistente al calore Titanio Leghe di titanio	Vt [m/min] Velocità di taglio	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	N [g/min] Numero di giri	11150	9290	7960	6970	6190	5570	5070	4640	4290	3980	3720
	Va [mm/min] Avanzamento	140	160	180	190	200	190	200	200	200	210	230
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,013	0,017	0,023	0,027	0,032	0,034	0,039	0,043	0,047	0,054	0,061
Leghe di nichel Leghe speciali inconel	Vt [m/min] Velocità di taglio	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	N [g/min] Numero di giri	6370	5310	4550	3980	3540	3180	2900	2650	2450	2270	2120
	Va [mm/min] Avanzamento	80	80	100	110	110	100	110	110	110	110	120
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,013	0,016	0,022	0,027	0,030	0,032	0,037	0,042	0,045	0,049	0,056
Alluminio e leghe di alluminio	Vt [m/min] Velocità di taglio	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	N [g/min] Numero di giri	47770	39810	34120	29860	26540	23890	21710	19900	18370	17060	15920
	Va [mm/min] Avanzamento	2870	2790	2730	2690	2650	2630	2610	2790	2760	2900	2870
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,140	0,150	0,170	0,180
Leghe di alluminio Si >10% Leghe alluminio-ghisa	Vt [m/min] Velocità di taglio	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	N [g/min] Numero di giri	38220	31850	27300	23890	21230	19110	17370	15920	14700	13650	12740
	Va [mm/min] Avanzamento	3060	3030	3000	2870	2970	2870	2950	2870	2940	3000	3060
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,080	0,095	0,110	0,120	0,140	0,150	0,170	0,180	0,200	0,220	0,240

* Per la foratura di inossidabile e superleghe è raccomandato l'uso di olio intero.

* I parametri indicati sono valori medi orientativi. Si consiglia di adattarli ai singoli casi applicativi.

KMEI | K-Drill Micro Evo Internal coolant



CONDIZIONI DI TAGLIO

		Ø1	Ø1,2	Ø1,4	Ø1,6	Ø1,8	Ø2	Ø2,2	Ø2,4	Ø2,6	Ø2,8	Ø3
Acciaio al carbonio Acciaio da costruzione Fino a 200 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
	N [g/min] Numero di giri	30250	25210	21610	18910	16810	15130	13750	12610	11640	10810	10080
	Va [mm/min] Avanzamento	1270	1310	1300	1320	1340	1360	1380	1390	1400	1410	1460
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,042	0,052	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,145
Acciaio legato 200-300 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
	N [g/min] Numero di giri	22290	18580	15920	13930	12380	11150	10130	9290	8570	7960	7430
	Va [mm/min] Avanzamento	890	890	830	860	870	890	910	930	940	960	970
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,040	0,048	0,052	0,062	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130
Acciaio bonificato Acciaio da utensili Fino a 1400 N/mm	Vt [m/min] Velocità di taglio	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	N [g/min] Numero di giri	15920	13270	11370	9950	8850	7960	7240	6630	6120	5690	5310
	Va [mm/min] Avanzamento	510	600	570	580	550	560	580	600	580	570	580
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,032	0,045	0,050	0,058	0,062	0,070	0,080	0,090	0,095	0,100	0,110
Acciaio inossidabile Martensitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	N [g/min] Numero di giri	20700	17250	14790	12940	11500	10350	9410	8630	7960	7390	6900
	Va [mm/min] Avanzamento	500	520	440	490	530	540	600	600	590	620	610
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,024	0,030	0,030	0,038	0,046	0,052	0,064	0,069	0,074	0,084	0,089
Acciaio inossidabile Austenitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
	N [g/min] Numero di giri	19110	15920	13650	11940	10620	9550	8690	7960	7350	6820	6370
	Va [mm/min] Avanzamento	420	450	400	420	450	460	470	470	470	500	500
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,022	0,028	0,029	0,035	0,042	0,048	0,054	0,059	0,064	0,074	0,079
Acciaio resistente al calore Titanio Leghe di titanio	Vt [m/min] Velocità di taglio	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	N [g/min] Numero di giri	11150	9290	7960	6970	6190	5570	5070	4640	4290	3980	3720
	Va [mm/min] Avanzamento	140	160	180	180	190	180	190	190	200	210	230
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,013	0,017	0,022	0,026	0,031	0,033	0,038	0,042	0,046	0,054	0,061
Leghe di nichel Leghe speciali inconel	Vt [m/min] Velocità di taglio	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	N [g/min] Numero di giri	6370	5310	4550	3980	3540	3180	2900	2650	2450	2270	2120
	Va [mm/min] Avanzamento	80	80	100	100	100	100	100	110	110	110	120
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,013	0,016	0,021	0,026	0,029	0,031	0,036	0,041	0,045	0,049	0,055
Alluminio e leghe di alluminio	Vt [m/min] Velocità di taglio	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	N [g/min] Numero di giri	47770	39810	34120	29860	26540	23890	21710	19900	18370	17060	15920
	Va [mm/min] Avanzamento	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390	2390
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,050	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100	0,110	0,120	0,130	0,140	0,150
Leghe di alluminio Si >10% Leghe alluminio-ghisa	Vt [m/min] Velocità di taglio	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	N [g/min] Numero di giri	38220	31850	27300	23890	21230	19110	17370	15920	14700	13650	12740
	Va [mm/min] Avanzamento	2680	2710	2730	2630	2760	2680	2610	2550	2500	2870	2930
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,070	0,085	0,100	0,110	0,130	0,140	0,150	0,160	0,170	0,210	0,230

* Per la foratura di inossidabile e superleghe è raccomandato l'uso di olio intero.

* I parametri indicati sono valori medi orientativi. Si consiglia di adattarli ai singoli casi applicativi.

KMEI | K-Drill Micro Evo Internal coolant

		Ø1		Ø1,2		Ø1,4		Ø1,6		Ø1,8	
		10xD	15xD	10xD	15xD	10xD	15xD	10xD	15xD	10xD	15xD
Acciaio al carbonio Acciaio da costruzione Fino a 200 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	N [g/min] Numero di giri	28660	28660	23890	23890	20470	20470	17910	17910	15920	15920
	Va [mm/min] Avanzamento	860	660	960	670	960	700	930	720	990	730
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,030	0,023	0,040	0,028	0,047	0,034	0,052	0,040	0,062	0,046
Acciaio legato 200-300 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	70	68	70	68	70	68	70	68	70	68
	N [g/min] Numero di giri	22290	21660	18580	18050	15920	15470	13930	13540	12380	12030
	Va [mm/min] Avanzamento	670	480	710	490	720	500	700	510	680	510
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,030	0,022	0,038	0,027	0,045	0,032	0,050	0,038	0,055	0,042
Acciaio bonificato Acciaio da utensili Fino a 1400 N/mm	Vt [m/min] Velocità di taglio	48	45	48	45	48	45	48	45	48	45
	N [g/min] Numero di giri	15290	14330	12740	11940	10920	10240	9550	8960	8490	7960
	Va [mm/min] Avanzamento	430	300	460	300	470	310	460	320	420	320
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,028	0,021	0,036	0,025	0,043	0,030	0,048	0,036	0,050	0,040
Acciaio inossidabile Martensitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	N [g/min] Numero di giri	20700	20700	17250	17250	14790	14790	12940	12940	11500	11500
	Va [mm/min] Avanzamento	480	460	500	450	460	430	470	450	530	520
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,023	0,022	0,029	0,026	0,031	0,029	0,036	0,035	0,046	0,045
Acciaio inossidabile Austenitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	60	58	60	58	60	58	60	58	60	58
	N [g/min] Numero di giri	19110	18470	15920	15390	13650	13190	11940	11540	10620	10260
	Va [mm/min] Avanzamento	400	370	430	380	380	360	410	380	420	410
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,021	0,020	0,027	0,025	0,028	0,027	0,034	0,033	0,040	0,040
Acciaio resistente al calore Titanio leghe di titanio	Vt [m/min] Velocità di taglio	30	25	30	25	30	25	30	25	30	25
	N [g/min] Numero di giri	9550	7960	7960	6630	6820	5690	5970	4980	5310	4420
	Va [mm/min] Avanzamento	110	100	130	110	150	120	160	120	160	130
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,012	0,012	0,016	0,016	0,022	0,021	0,026	0,025	0,031	0,030
Leghe di nichel Leghe speciali inconel	Vt [m/min] Velocità di taglio	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	N [g/min] Numero di giri	5730	5730	4780	4780	4090	4090	3580	3580	3180	3180
	Va [mm/min] Avanzamento	70	70	70	70	80	80	90	90	90	90
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,012	0,012	0,015	0,015	0,020	0,020	0,026	0,025	0,029	0,028
Alluminio e leghe di alluminio	Vt [m/min] Velocità di taglio	140	130	140	130	140	130	140	130	140	130
	N [g/min] Numero di giri	44590	41400	37150	34500	31850	29570	27870	25880	24770	23000
	Va [mm/min] Avanzamento	1780	1320	1860	1210	1910	1180	1840	1290	1730	1380
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,040	0,032	0,050	0,035	0,060	0,040	0,066	0,050	0,070	0,060
Leghe di alluminio Si >10% Leghe alluminoghisa	Vt [m/min] Velocità di taglio	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	N [g/min] Numero di giri	35030	35030	29190	29190	25020	25020	21890	21890	19460	19460
	Va [mm/min] Avanzamento	2280	2100	2340	2190	2250	2000	2190	1970	2340	2140
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,065	0,060	0,080	0,075	0,090	0,080	0,100	0,090	0,120	0,110

* Per la foratura di inossidabile e superleghe è raccomandato l'uso di olio intero.

* I parametri indicati sono valori medi orientativi. Si consiglia di adattarli ai singoli casi applicativi.



CONDIZIONI DI TAGLIO

Ø2		Ø2,2		Ø2,4		Ø2,6		Ø2,8		Ø3	
10xD	15xD	10xD	15xD	10xD	15xD	10xD	15xD	10xD	15xD	10xD	15xD
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
14330	14330	13030	13030	11940	11940	11020	11020	10240	10240	9550	9550
1030	750	1150	810	1100	810	1080	820	1130	870	1150	910
0,072	0,052	0,088	0,062	0,092	0,068	0,098	0,074	0,110	0,085	0,120	0,095
70	68	70	68	70	68	70	68	70	68	70	68
11150	10830	10130	9840	9290	9020	8570	8330	7960	7730	7430	7220
720	540	760	570	790	590	810	580	800	620	820	650
0,065	0,050	0,075	0,058	0,085	0,065	0,095	0,070	0,100	0,080	0,110	0,090
48	45	48	45	48	45	48	45	48	45	48	45
7640	7170	6950	6510	6370	5970	5880	5510	5460	5120	5100	4780
460	330	500	350	510	350	530	360	520	380	510	400
0,060	0,046	0,072	0,053	0,080	0,058	0,090	0,065	0,095	0,074	0,100	0,083
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
10350	10350	9410	9410	8630	8630	7960	7960	7390	7390	6900	6900
540	520	590	560	590	580	580	570	610	590	610	630
0,052	0,050	0,063	0,060	0,068	0,067	0,073	0,072	0,083	0,080	0,088	0,092
60	58	60	58	60	58	60	58	60	58	60	58
9550	9240	8690	8400	7960	7700	7350	7100	6820	6600	6370	6160
450	420	470	450	460	440	460	440	500	460	500	490
0,047	0,045	0,054	0,053	0,058	0,057	0,063	0,062	0,073	0,070	0,078	0,080
30	25	30	25	30	25	30	25	30	25	30	25
4780	3980	4340	3620	3980	3320	3670	3060	3410	2840	3180	2650
160	130	160	140	170	140	170	140	180	150	190	160
0,033	0,032	0,038	0,038	0,042	0,042	0,045	0,045	0,053	0,053	0,060	0,060
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
2870	2870	2610	2610	2390	2390	2200	2200	2050	2050	1910	1910
90	90	90	90	100	100	100	100	100	100	110	100
0,031	0,030	0,035	0,035	0,040	0,040	0,044	0,044	0,048	0,048	0,056	0,050
140	130	140	130	140	130	140	130	140	130	140	130
22290	20700	20270	18820	18580	17250	17150	15920	15920	14790	14860	13800
1780	1450	2030	14120	2040	14660	2060	15120	2070	1630	2080	1660
0,080	0,070	0,100	0,750	0,110	0,850	0,120	0,950	0,130	0,110	0,140	0,120
110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
17520	17520	15920	15920	14600	14600	13470	13470	12510	12510	11680	11680
2280	2100	2230	2070	2190	2040	2160	2020	2500	2130	2450	2100
0,130	0,120	0,140	0,130	0,150	0,140	0,160	0,150	0,200	0,170	0,210	0,180



CONEGLIANO (TV) - Viale Venezia, 50 - Tel. 0438/450095 - Fax 0438/63420
Unità locale in RIVOLI (TO) - Via Pavia, 11/b - Tel. 011/9588693 - Fax 011/9588291
Unità locale in ARESE (MI) - Via Monte Grappa, 74/11 - Tel. 02/93586348 - Fax 02/93583951
Unità locale in REGGIO EMILIA (RE): Via Pietro Colletta, 14/1 - Tel. 0522/272021

www.prealpina.com - info@prealpina.com