



CONTORNATURA

		VDI 3323		MD nudo Vc [m/min]	CUTINOX Vc [m/min]	ae (mm)	ap (mm)
P	Acciaio non legato	1 - 5			135	<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Acciaio leggermente legato < 800 N/mm²	6 - 9			105	<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Acciaio fortemente legato > 800 N/mm², acciaio inossidabile ferritico /martensitico	10 - 13			80	<0.30×ØD1	<1×ØD1
M	Acciaio inossidabile austenitico <700 N/mm²	14.1-14.2			100	<0.30×ØD1	<1×ØD1
	Acciaio inox austenitico senza Ni/DUPLEX >700 N/mm²	14.3-14.4			80	<0.25×ØD1	<1×ØD1
K	Ghisa grigia < 250 HB	15 - 16		180	200	<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Ghisa nodulare, ghisa malleabile > 250 HB	17 - 20		95	130	<0.50×ØD1	<1×ØD1
N	Leghe d'alluminio < 12% Si	21 - 22		320		<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Fusioni d'alluminio >12% Si	23 - 25		260		<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Leghe Cu bronzo ottone con Pb	26		160		<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Lega di rame difficile da lavorare	27 - 28		140		<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Plastica, legno	29 - 30		210		<0.50×ØD1	<1×ØD1
	Oro, argento	-		180		<0.50×ØD1	<1×ØD1
S	Leghe speciali nickel cobalto	31- 35		20	30	<0.15×ØD1	<1×ØD1
	Titanio e relative leghe	36 - 37		65	70	<0.40×ØD1	<1×ØD1

SCALANATURA

		VDI 3323		MD nudo Vc [m/min]	CUTINOX Vc [m/min]	ae (mm)	ap (mm)
P	Acciaio non legato	1 - 5			100	1×ØD1	<1×ØD1
	Acciaio leggermente legato < 800 N/mm²	6 - 9			85	1×ØD1	<1.0×ØD1
	Acciaio fortemente legato > 800 N/mm², acciaio inossidabile ferritico /martensitico	10 - 13			55	1×ØD1	<0.8×ØD1
M	Acciaio inossidabile austenitico <700 N/mm²	14.1-14.2			75	1×ØD1	<0.8×ØD1
	Acciaio inox austenitico senza Ni/DUPLEX >700 N/mm²	14.3-14.4			45	1×ØD1	<0.7×ØD1
K	Ghisa grigia < 250 HB	15 - 16		125	145	1×ØD1	<1.0×ØD1
	Ghisa nodulare, ghisa malleabile > 250 HB	17 - 20		65	75	1×ØD1	<1.0×ØD1
N	Leghe d'alluminio < 12% Si	21 - 22		230		1×ØD1	<1.0×ØD1
	Fusioni d'alluminio >12% Si	23 - 25		190		1×ØD1	<1.0×ØD1
	Leghe Cu bronzo ottone con Pb	26		110		1×ØD1	<0.4×ØD1
	Lega di rame difficile da lavorare	27 - 28		100		1×ØD1	<1.0×ØD1
	Plastica, legno	29 - 30		150		1×ØD1	<1.0×ØD1
	Oro, argento	-		130		1×ØD1	<1.0×ØD1
S	Leghe speciali nickel cobalto	31- 35		15	25	1×ØD1	<1.0×ØD1
	Titanio e relative leghe	36 - 37		45	55	1×ØD1	<1.0×ØD1

DIXI 7333-3D / DIXI 7333-5D ⇒(ap & ae) -25 %
DIXI 7333-8D / DIXI 7333-10D ⇒(ap & ae) -50 %
DIXI 7333-12D / DIXI 7333-15D ⇒(ap & ae) -75 %

$$n \text{ [g/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [g/min]} \times fz \text{ [mm]} \times Z$$

Avanzamento al dente					fz [mm]		
Ø D ₁ 0.30 - 0.50	Ø D ₁ 0.60 - 1.00	Ø D ₁ 1.10 - 1.50	Ø D ₁ 1.60 - 2.00	Ø D ₁ 2.50 - 3.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.020	0.025 - 0.030	0.040 - 0.060	0.070 - 0.080	
0.002 - 0.005	0.005 - 0.009	0.010 - 0.014	0.014 - 0.018	0.023 - 0.027	0.036 - 0.055	0.065 - 0.070	
0.002 - 0.004	0.005 - 0.008	0.009 - 0.012	0.013 - 0.016	0.020 - 0.024	0.032 - 0.050	0.060 - 0.065	
0.002 - 0.004	0.005 - 0.008	0.009 - 0.012	0.013 - 0.016	0.020 - 0.024	0.032 - 0.050	0.060 - 0.065	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.007	0.008 - 0.011	0.011 - 0.014	0.018 - 0.021	0.028 - 0.040	0.050 - 0.055	
0.003 - 0.006	0.007 - 0.012	0.013 - 0.018	0.019 - 0.024	0.030 - 0.036	0.048 - 0.070	0.085 - 0.095	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.020	0.025 - 0.030	0.040 - 0.060	0.070 - 0.080	
0.004 - 0.008	0.009 - 0.015	0.017 - 0.023	0.024 - 0.030	0.038 - 0.045	0.060 - 0.090	0.110 - 0.120	
0.003 - 0.007	0.008 - 0.013	0.014 - 0.020	0.021 - 0.026	0.033 - 0.039	0.052 - 0.080	0.095 - 0.105	
0.004 - 0.008	0.009 - 0.015	0.017 - 0.023	0.024 - 0.030	0.038 - 0.045	0.060 - 0.090	0.110 - 0.120	
0.003 - 0.006	0.007 - 0.012	0.013 - 0.018	0.019 - 0.024	0.030 - 0.036	0.048 - 0.070	0.085 - 0.095	
0.004 - 0.008	0.009 - 0.015	0.017 - 0.023	0.024 - 0.030	0.038 - 0.045	0.060 - 0.090	0.110 - 0.120	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.020	0.025 - 0.030	0.040 - 0.060	0.070 - 0.080	
0.001 - 0.003	0.003 - 0.005	0.006 - 0.008	0.008 - 0.010	0.013 - 0.015	0.020 - 0.030	0.035 - 0.040	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.010	0.011 - 0.015	0.016 - 0.020	0.025 - 0.030	0.040 - 0.060	0.070 - 0.080	

Avanzamento al dente					fz [mm]		
Ø D ₁ 0.30 - 0.50	Ø D ₁ 0.60 - 1.00	Ø D ₁ 1.10 - 1.50	Ø D ₁ 1.60 - 2.00	Ø D ₁ 2.50 - 3.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	
0.002 - 0.004	0.005 - 0.008	0.008 - 0.011	0.012 - 0.015	0.019 - 0.023	0.030 - 0.045	0.055 - 0.060	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.007	0.008 - 0.011	0.011 - 0.014	0.017 - 0.02	0.027 - 0.040	0.050 - 0.055	
0.002 - 0.003	0.004 - 0.006	0.007 - 0.009	0.01 - 0.012	0.015 - 0.018	0.024 - 0.040	0.045 - 0.050	
0.002 - 0.003	0.004 - 0.006	0.007 - 0.009	0.01 - 0.012	0.015 - 0.018	0.024 - 0.040	0.045 - 0.050	
0.002 - 0.003	0.003 - 0.005	0.006 - 0.008	0.008 - 0.011	0.014 - 0.016	0.021 - 0.030	0.040 - 0.040	
0.002 - 0.005	0.005 - 0.009	0.01 - 0.014	0.014 - 0.018	0.023 - 0.027	0.036 - 0.055	0.065 - 0.070	
0.002 - 0.004	0.005 - 0.008	0.008 - 0.011	0.012 - 0.015	0.019 - 0.023	0.030 - 0.045	0.055 - 0.060	
0.003 - 0.006	0.007 - 0.011	0.013 - 0.017	0.018 - 0.023	0.029 - 0.034	0.045 - 0.070	0.085 - 0.090	
0.002 - 0.005	0.005 - 0.009	0.010 - 0.014	0.014 - 0.018	0.023 - 0.027	0.036 - 0.055	0.070 - 0.080	
0.003 - 0.006	0.007 - 0.011	0.013 - 0.017	0.018 - 0.023	0.029 - 0.034	0.045 - 0.070	0.085 - 0.090	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.01	0.011 - 0.015	0.016 - 0.020	0.025 - 0.029	0.039 - 0.060	0.065 - 0.070	
0.003 - 0.006	0.007 - 0.011	0.013 - 0.017	0.018 - 0.023	0.029 - 0.034	0.045 - 0.070	0.085 - 0.090	
0.002 - 0.004	0.005 - 0.008	0.008 - 0.011	0.012 - 0.015	0.019 - 0.023	0.030 - 0.045	0.055 - 0.060	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.004	0.005 - 0.006	0.006 - 0.008	0.010 - 0.011	0.015 - 0.025	0.025 - 0.030	
0.002 - 0.004	0.005 - 0.008	0.008 - 0.011	0.012 - 0.015	0.019 - 0.023	0.030 - 0.045	0.055 - 0.060	

Parametri indicati per la lavorazione con olio intero. Le condizioni di lavorazione sono fortemente influenzate da fattori esterni, come la stabilità dell' utensile e del pezzo. Adattare i parametri in funzioni delle condizioni generali di utilizzo.



DISCESA IN RAMPA

		VDI 3323		MD nudo Vc [m/min]	CUTINOX Vc [m/min]	Angolo di rampa α	Profondità massima (mm)
P	Acciaio non legato	1 - 5			120	<8°	<1×ØD1
	Acciaio leggermente legato < 800 N/mm²	6 - 9			95	<5°	<1×ØD1
	Acciaio fortemente legato > 800 N/mm², acciaio inossidabile ferritico /martensitico	10 - 13			70	<4°	<0.8×ØD1
M	Acciaio inossidabile austenitico < 700 N/mm²	14.1-14.2			85	<4°	<0.8×ØD1
	Acciaio inox austenitico senza Ni/DUPLEX > 700 N/mm²	14.3-14.4			60	<3°	<0.7×ØD1
K	Ghisa grigia < 250 HB	15 - 16		150	175	<10°	<1×ØD1
	Ghisa nodulare, ghisa malleabile > 250 HB	17 - 20		80	100	<5°	<1×ØD1
N	Leghe d'alluminio < 12% Si	21 - 22		270		<8°	<1×ØD1
	Fusioni d'alluminio >12% Si	23 - 25		220		<5°	<1×ØD1
	Leghe Cu bronzo ottone con Pb	26		130		<10°	<1×ØD1
	Lega di rame difficile da lavorare	27 - 28		120		<5°	<1×ØD1
	Plastica, legno	29 - 30		180		<8°	<1×ØD1
	Oro, argento	-		150		<4°	<1×ØD1
S	Leghe speciali nickel cobalto	31- 35		20	30	<2°	<0.4×ØD1
	Titanio e relative leghe	36 - 37		55	65	<3°	<1×ØD1

DIXI 7333-3D / DIXI 7333-5D ⇒ (ap & ae) -25 %
DIXI 7333-8D ⇒ (ap & ae) -50 %

$$n \text{ [g/min]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [g/min]} \times fz \text{ [mm]} \times Z$$

Avanzamento al dente fz [mm]							
Ø D ₁ 0.30 - 0.50	Ø D ₁ 0.60 - 1.00	Ø D ₁ 1.10 - 1.50	Ø D ₁ 1.60 - 2.00	Ø D ₁ 2.50 - 3.00	Ø D ₁ 4.00 - 6.00	Ø D ₁ 8.00 - 10.00	
0.002 - 0.003	0.004 - 0.006	0.006 - 0.009	0.010 - 0.012	0.015 - 0.018	0.024 - 0.036	0.044 - 0.048	
0.002 - 0.003	0.003 - 0.006	0.006 - 0.009	0.009 - 0.011	0.014 - 0.016	0.022 - 0.032	0.040 - 0.044	
0.002 - 0.002	0.003 - 0.005	0.006 - 0.007	0.008 - 0.010	0.012 - 0.014	0.019 - 0.032	0.036 - 0.040	
0.002 - 0.002	0.003 - 0.005	0.006 - 0.007	0.008 - 0.010	0.012 - 0.014	0.019 - 0.032	0.036 - 0.040	
0.002 - 0.002	0.002 - 0.004	0.005 - 0.006	0.006 - 0.009	0.011 - 0.013	0.017 - 0.024	0.032 - 0.032	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.007	0.008 - 0.011	0.011 - 0.014	0.018 - 0.022	0.029 - 0.044	0.052 - 0.056	
0.002 - 0.003	0.004 - 0.006	0.006 - 0.009	0.010 - 0.012	0.015 - 0.018	0.024 - 0.036	0.044 - 0.048	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.009	0.010 - 0.014	0.014 - 0.018	0.023 - 0.027	0.036 - 0.056	0.068 - 0.072	
0.002 - 0.004	0.005 - 0.008	0.009 - 0.012	0.013 - 0.016	0.020 - 0.023	0.031 - 0.048	0.056 - 0.064	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.009	0.010 - 0.014	0.014 - 0.018	0.023 - 0.027	0.036 - 0.056	0.068 - 0.072	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.007	0.008 - 0.011	0.011 - 0.014	0.018 - 0.022	0.029 - 0.044	0.052 - 0.056	
0.002 - 0.005	0.006 - 0.009	0.010 - 0.014	0.014 - 0.018	0.023 - 0.027	0.036 - 0.056	0.068 - 0.072	
0.002 - 0.003	0.004 - 0.006	0.006 - 0.009	0.010 - 0.012	0.015 - 0.018	0.012 - 0.020	0.044 - 0.048	
0.001 - 0.002	0.002 - 0.003	0.004 - 0.005	0.005 - 0.006	0.008 - 0.009	0.012 - 0.020	0.020 - 0.024	
0.002 - 0.003	0.004 - 0.006	0.006 - 0.009	0.010 - 0.012	0.015 - 0.018	0.024 - 0.036	0.044 - 0.048	

Parametri indicati per la lavorazione con olio intero. Le condizioni di lavorazione sono fortemente influenzate da fattori esterni, come la stabilità dell' utensile e del pezzo. Adattare i parametri in funzioni delle condizioni generali di utilizzo.