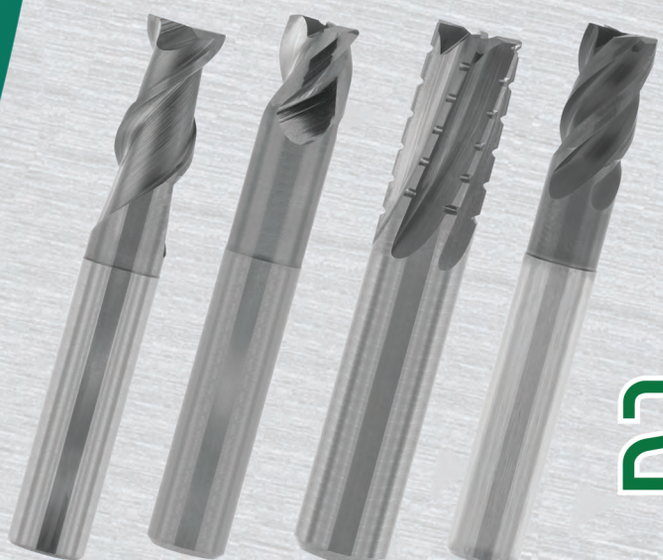
TECHNO MILL HPT®

YOUR MILLING SOLUTIONS

LINEA SILK-CUT



ALLUMINIO
INOX
DUPLEX
INCONEL
TITANIO
CARBONIO

2016

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD Italia

CERTIFICATO

Nr 50 100 11445 - Rev. 01

Si attesta che / *This sto certify that*

IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF

techno high performance tools

TECHNO S.r.l.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:
VIA DEI CARPENTIERI 26
I-41122 MODENA (MO)

MAGAZZINO:
WAREHOUSE:
VIA DEI CARPENTIERI 30
I-41122 MODENA (MO)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2008

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE

Progettazione, fabbricazione ed affilatura di utensili in metallo duro integrale per lavorazioni meccaniche (IAF 17)

Design, manufacturing and sharpening of solid carbide tools for mechanical workmanship (IAF 17)

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

SGQ N° 049A SSI N° 005G PRD N° 061B
SGA N° 018D ITX N° 001L ISP N° 057E
SCR N° 009F PRS N° 077C LAB N° 0076

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Validità / *Validity*
Dal / From: **2015-09-04**
Al / To: **2018-09-03**

Data emissione / *Printing Date*
2015-10-05

Andrea Coscia
Direttore Divisione Management Service

PRIMA CERTIFICAZIONE / *FIRST CERTIFICATION:* **2012-09-04**

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"

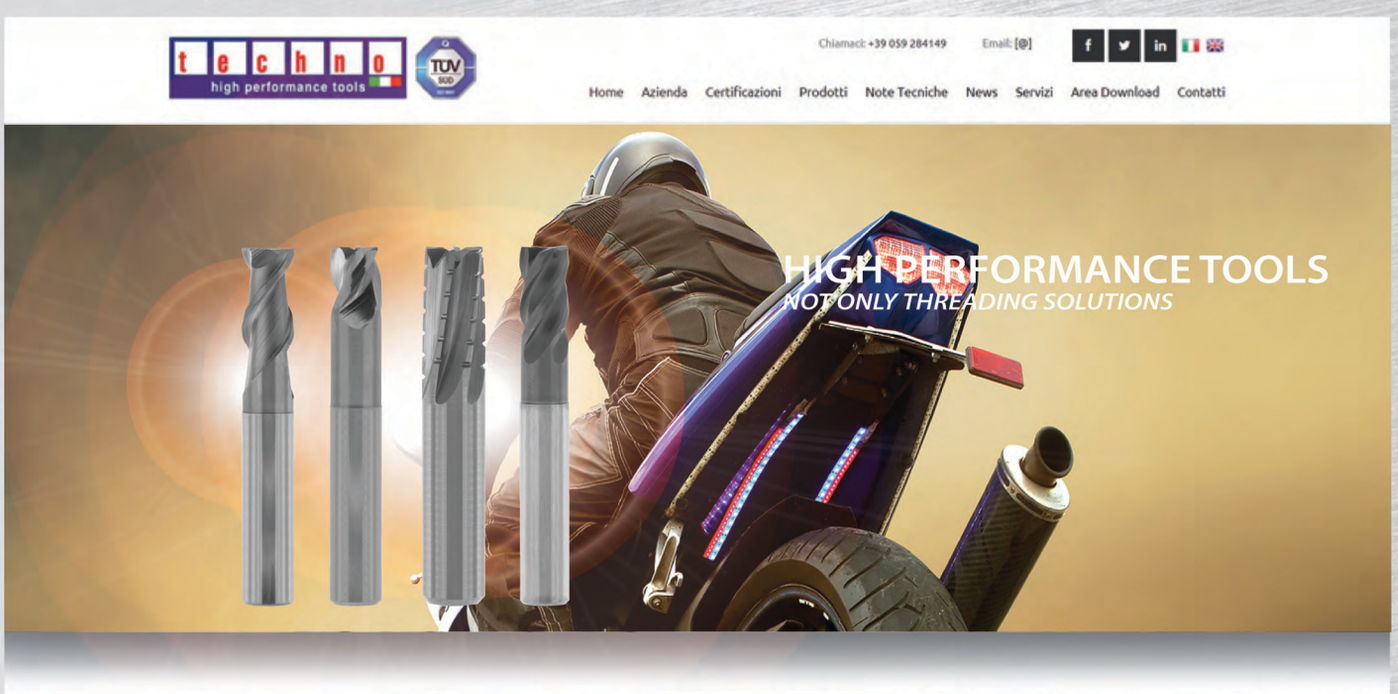
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"

TÜV Italia S.r.l. • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it TÜV®

Azienda Certificata UNI EN ISO 9001:2008

Certified Company UNI EN ISO 9001:2008

Entreprise Certifiée UNI EN ISO 9001:2008



Visitate il Nostro Sito Internet

Visit Our Website

Visitez Notre Site Internet

TECHNO MILL HPT®

TECHNO MILL HPT®

Produttività in continua evoluzione

Productivity evolving

La **TECHNO S.r.l.** vi offre un programma completo di frese ad alte prestazioni, rivolto ad ottimizzare i clicli produttivi per la riduzione dei costi nelle lavorazioni meccaniche.

TECHNO S.r.l. offers you a complete program of high-performance mills, studied to optimizing the producion processes for cost reduction in machining.

SCELTA UTENSILE

techno
high performance tools

Materiale	CONSIGLIATA: ✓ Gruppo Materiale	Durezza - Hardness (HB)	Resistenza Strenght (N/mm2)	MXA - ALLUMINIO		MXA - INOX		MXA - DUPLEX	
				N.R.	TIALN	N.R.	TIALN	N.R.	TIALN
1	1.1 Acciaio Dolce Magnetico - Magnetic Soft Iron	≤120	≤400						
	1.2 Acciaio da Costruzione - Structural Case Hardened Steel	≤200	≤700						
	1.3 Acciaio al Carbonio - Carbon Steel	≤250	≤850						
	1.4 Acciaio Legato - Alloy Steel	≤250	≤850						
	1.5 Acciaio Legato Temprato - Alloy Heat Treated Steel	≤350	≤1200						
	1.6 Acciaio Legato Temprato - Alloy Heat Treated Steel	>350	>1200						
	1.7 Acciaio Legato 45 HRC - Hardened Steel to 45 HRC	≤400	≤1400						
	1.8 Acciaio Legato 58 HRC - Hardened Steel to 58 HRC	≤600	≤2200						
2	2.1 Acciaio Inossidabile - Stainless steel	≤250	≤850			✓			✓
	2.2 Austenico - Austenic	≤250	≤850			✓			✓
	2.3 Ferrico + Austenico - Ferritic Austenic	≤300	≤1000			✓			✓
3	3.1 Ghisa lamellare - Grey Cast Iron	≤150	≤500						
	3.2 Ghisa lamellare trattata - Grey Cast Iron heat treated	>350 ≤300	>500 ≤1000						
	3.3 Ghisa sferoidale - Spher Cast Iron	200-250	400-500						
	3.4 Ghisa sferoidale trattata - Sphere Cast Iron heat treated	≤200	≤700						
	3.5 Ghisa sferoidale trattata - Sphere Cast Iron heat treated	>200 ≤300	>700 ≤1000						
	3.6 Ghisa malleabile - Malleable Iron	≤200	≤700						
	3.7 Ghisa Malleabile trattata - Malleable Iron treated	>200 ≤300	>700 ≤1000						
4	4.1 Titanio Non Legato - Pure Titanium	≤200	≤700						
	4.2 Titanio Legato - Titanium Alloys	≤270	≤900						
	4.3 Titanio Legato - Titanium Alloys	>200 ≤300	>900 ≤1250						
5	5.1 Nichel non legato - Pure Nichel	≤150	≤500						
	5.2 Nichel legato - Nichel alloys heat resistant	≤270	≤900						
	5.3 Nichel legato - Nichel alloys high heat resistant	>200 ≤300	>900 ≤1250						
6	6.1 Rame non legato - Non-alloy copper	≤100	≤350						
	6.2 Ottone, Bronzo - Short chip brass, bronze, red brass	≤200	≤700						
	6.3 Ottone a truciolo lungo - long chip brass	≤200	≤700						
	6.4 Bronzo alta resistenza - Cu-Al-Fe alloy (Ampco)	≤470	≤500						
7	7.1 Allumino MG non legato - Alu MG Non Alloy	≤100	≤350	✓					
	7.2 Alluminio Legato ≤ 5% Si - Alu Cast Alloy Si ≤ 5%	≤180	≤600	✓					
	7.3 Alluminio Legato ≥ 5% ≤ 10 Si - Alu Cast Alloy Si ≥ 5% ≤ 10	≤180	≤600	✓	✓				
	7.4 Alluminio Legato ≥ 10% Si - Alu Cast Alloy Si ≥10%	≤180	≤600	✓	✓				
8	8.1 Termoplkastici - Thermoplastics								
	8.2 Plastiche termoindurenti - Thermosettings plastics								
	8.3 Plastiche rinforzate - Fibre reinforced plastics								
	8,4 Carbonio - Carbon								

Gruppi Materiali: 1- Acciaio 2 - Acciai Trattati 3- Ghise 4 - Leghe di Titanio 5 - Leghe di Nichel 6 - Leghe di Rame, Bronzo , Ottone 7 - Leghe di Alluminio 8 - Materie Plastiche

Groups: 1 - Steel 2 - Stinless Steel 3 - Cast Iron 4 -Titanium 5 - Nichel 6 -Copper 7 - Aluminium / Magnesium 8 - Plastics

Materiale	CONSIGLIATA: ✓ Gruppo Materiale	Durezza - Hardness (HB)	Resistenza Strenght (N/mm$_2$)	MXA - INCONEL		MXA - TITANIO		MXA - CARBONIO	
				N.R.	TIALN	N.R.	TIALN	N.R.	TIALN
1	1.1 Acciaio Dolce Magnetico - Magnetic Soft Iron	≤120	≤400						
	1.2 Acciaio da Costruzione - Structural Case Hardened Steel	≤200	≤700						
	1.3 Acciaio al Carbonio - Carbon Steel	≤250	≤850						
	1.4 Acciaio Legato - Alloy Steel	≤250	≤850						
	1.5 Acciaio Legato Temprato - Alloy Heat Treated Steel	≤350	≤1200						
	1.6 Acciaio Legato Temprato - Alloy Heat Treated Steel	>350	>1200						
	1.7 Acciaio Legato 45 HRC - Hardened Steel to 45 HRC	≤400	≤1400						
	1.8 Acciaio Legato 58 HRC - Hardened Steel to 58 HRC	≤600	≤2200						
2	2.1 Acciaio Inossidabile - Stainless steel	≤250	≤850		✓				
	2.2 Austenico - Austenic	≤250	≤850		✓				
	2.3 Ferrico + Austenico - Ferritic Austenic	≤300	≤1000		✓				
3	3.1 Ghisa lamellare - Grey Cast Iron	≤150	≤500						
	3.2 Ghisa lamellare trattata - Grey Cast Iron heat treated	>350 ≤300	>500 ≤1000						
	3.3 Ghisa sferoidale - Spher Cast Iron	200-250	400-500						
	3.4 Ghisa sferoidale trattata - Sphere Cast Iron heat treated	≤200	≤700						
	3.5 Ghisa sferoidale trattata - Sphere Cast Iron heat treated	>200 ≤300	>700 ≤1000						
	3.6 Ghisa malleabile - Malleable Iron	≤200	≤700						
	3.7 Ghisa Malleabile trattata - Malleable Iron treated	>200 ≤300	>700 ≤1000						
4	4.1 Titanio Non Legato - Pure Titanium	≤200	≤700						
	4.2 Titanio Legato - Titanium Alloys	≤270	≤900			✓	✓		
	4.3 Titanio Legato - Titanium Alloys	>200 ≤300	>900 ≤1250				✓		
5	5.1 Nichel non legato - Pure Nichel	≤150	≤500				✓		
	5.2 Nichel legato - Nichel alloys heat resistant	≤270	≤900						
	5.3 Nichel legato - Nichel alloys high heat resistant	>200 ≤300	>900 ≤1250						
6	6.1 Rame non legato - Non-alloy copper	≤100	≤350						
	6.2 Ottone, Bronzo - Short chip brass, bronze, red brass	≤200	≤700						
	6.3 Ottone a truciolo lungo - long chip brass	≤200	≤700						
	6.4 Bronzo alta resistenza - Cu-Al-Fe alloy (Ampco)	≤470	≤500						
7	7.1 Allumino MG non legato - Alu MG Non Alloy	≤100	≤350						
	7.2 Alluminio Legato ≤ 5% Si - Alu Cast Alloy Si ≤ 5%	≤180	≤600						
	7.3 Alluminio Legato ≥ 5% ≤ 10 Si - Alu Cast Alloy Si ≥ 5% ≤ 10	≤180	≤600						
	7.4 Alluminio Legato ≥ 10% Si - Alu Cast Alloy Si ≥10%	≤180	≤600						
8	8.1 Termoplkastici - Thermoplastics								✓
	8.2 Plastiche termoindurenti - Thermosettings plastics								✓
	8.3 Plastiche rinforzate - Fibre reinforced plastics								✓
	8,4 Carbonio - Carbon								✓

Gruppi Materiali: 1- Acciaio 2 - Acciai Trattati 3- Ghise 4 - Leghe di Titanio 5 - Leghe di Nichel 6 - Leghe di Rame, Bronzo , Ottone 7 - Leghe di Alluminio 8 - Materie Plastiche

Groups: 1 - Steel 2 - Stinless Steel 3 - Cast Iron 4 -Titanium 5 - Nichel 6 -Copper 7 - Aluminium / Magnesium 8 - Plastics

TECHNO MILL

HPT®

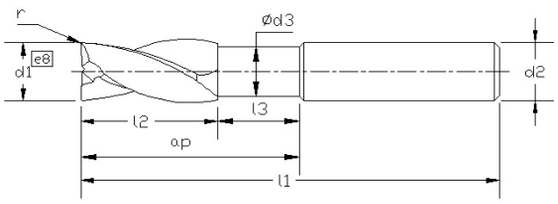
MX-ALLUMINIO 22

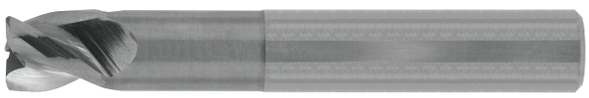
MX ALLUMINIO 22

techno
high performance tools

Fresa di nuova concezione, per lavorazioni di alluminio sia basse che alte velocità. Angoli di taglio particolari che evitano le vibrazioni, gole lappate anti incollaggio del materiale

Solid carbide mill, for the workmanship of alloy at high and low speed. Innovative geometry of cutting edge, to avoid vibration ,and mirror lapped grove to avoid paste of material





d1	d2	d3	ap	l1	l2	l3	r	Z	€
4	6	3,50	19	54	8	11	0,15	2	**28,00**
5	6	4,50	21	54	10	11	0,15	2	**28,00**
6	6	5,50	23	54	12	11	0,15	2	**28,00**
8	8	7,40	28	63	15	13	0,15	2	**36,00**
10	10	9,20	33	72	20	13	0,2	2	**48,00**
12	12	11,20	40	83	24	16	0,2	2	**64,00**
14	14	13,20	46	90	28	18	0,35	2	**86,00**
16	16	15,20	48	96	30	18	0,35	2	**118,00**
20	20	19,20	56	108	34	22	0,45	2	**160,00**

Altri diametri e misure a richiesta
Other diameters and lenght available on request

TECHNO MILL

HPT®

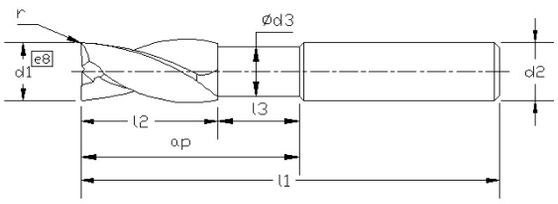
MX-ALUMINIO 28

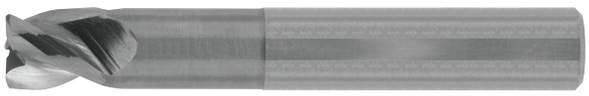
MX ALLUMINIO Z3

techno
high performance tools

Fresa di nuova concezione, per lavorazioni di alluminio sia basse che alte velocità. Angoli di taglio particolari che evitano le vibrazioni, gole lappate anti incollaggio del materiale

Solid carbide mill, for the workmanship of alloy at high and low speed. Innovative geometry of cutting edge, to avoid vibration ,and mirror lapped grove to avoid paste of material





d1	d2	d3	ap	l1	l2	l3	r	Z	€
6	6	5,50	20	54	9	11	0,5	3	**40,80**
6	6	5,50	20	54	9	11	1	3	**44,00**
8	8	7,40	27	63	12	15	0,5	3	**58,50**
8	8	7,40	27	63	12	15	1	3	**68,00**
10	10	9,20	34	72	15	19	0,5	3	**79,00**
10	10	9,20	34	72	15	19	1	3	**86,00**
10	10	9,20	34	72	15	19	1,5	3	**94,00**
12	12	11,20	41	83	18	23	0,5	3	**99,00**
12	12	11,20	41	83	18	23	1	3	**110,00**
12	12	11,20	41	83	18	23	1,5	3	**119,00**
12	12	11,20	41	83	18	23	2	3	**128,00**
14	14	13,20	47	90	20	27	1	3	**164,00**
14	14	13,20	47	90	20	27	1,5	3	**173,00**
14	14	13,20	47	90	20	27	2	3	**188,00**
16	16	15,20	55	97	24	31	1	3	**195,00**
16	16	15,20	55	97	24	31	1,5	3	**209,00**
16	16	15,20	55	97	24	31	2	3	**221,00**
20	20	19,20	63	108	28	35	1,5	3	**258,00**
20	20	19,20	63	108	28	35	2	3	**276,00**
20	20	19,20	63	108	28	35	2,5	3	**318,00**

Altri diametri e misure a richiesta
Other diameters and lenght available on request

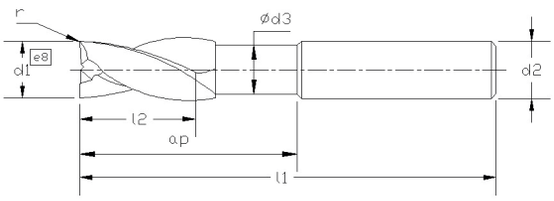
TECHNO MILL

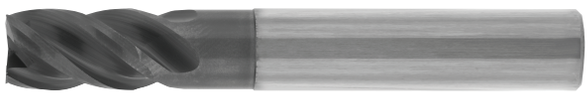
HPT®

MY-INOX

Fresa con geometrie di taglio specifiche per la lavorazione dei materiali INOX, con riduzione delle delle vibrazioni con conseguente prolungamento della vita utensile

Solid carbide mills with paricular cutting edge geometriy for the workmanship of INOX. Reduction of vibration for a better tool life.





d1	d2	d3	ap	l1	l2	r	Z	€
6	6	5,50	18	57	9	-	4	**64,00**
6	6	5,50	18	57	9	0,5	4	**70,00**
8	8	7,40	24	63	12		4	**86,00**
8	8	7,40	24	63	12	0,5	4	**95,00**
10	10	9,20	30	72	15		4	**116,00**
10	10	9,20	9,2	72	15	1	4	**128,00**
12	2	11,20	36	83	18		4	**149,00**
12	12	11,20	36	83	18	1	4	**164,00**
14	14	13,20	40	90	22		4	**186,00**
14	14	13,20	40	90	22	1	4	**208,00**
16	16	15,20	42	92	24		4	**218,00**
16	16	15,20	42	92	24	1	4	**246,00**
20	20	19,20	52	104	30		4	**324,00**
20	20	19,20	52	104	30	1	4	**349,00**

Altri diametri e misure a richiesta
Other diameters and lenght available on request

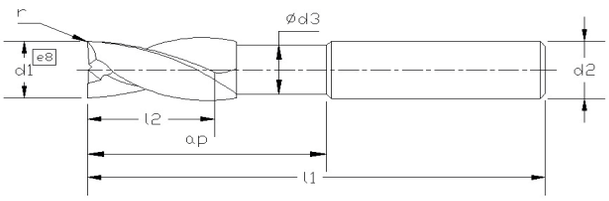
TECHNO MILL

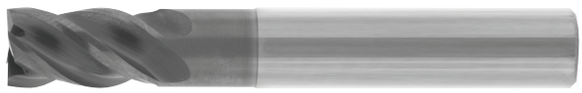
HPT®

MX-DUPLEX

Fresa con geometrie di taglio specifiche per la lavorazione dei materiali DUPLEX, con riduzione delle delle vibrazioni con conseguente prolungamento della vita utensile

Solid carbide mills with paricular cutting edge geometriy for the workmanship of DUPLEX. Reduction of vibration for a better tool life.





d1	d2	d3	ap	l1	l2	r	Z	€
6	6	5,50	18	57	9	-	4	**64,00**
6	6	5,50	18	57	9	0,5	4	**70,00**
8	8	7,40	24	63	12		4	**86,00**
8	8	7,40	24	63	12	0,5	4	**95,00**
10	10	9,20	30	72	15		4	**116,00**
10	10	9,20	9,2	72	15	1	4	**128,00**
12	2	11,20	36	83	18		4	**149,00**
12	12	11,20	36	83	18	1	4	**164,00**
14	14	13,20	40	90	22		4	**186,00**
14	14	13,20	40	90	22	1	4	**208,00**
16	16	15,20	42	92	24		4	**218,00**
16	16	15,20	42	92	24	1	4	**246,00**
20	20	19,20	52	104	30		4	**324,00**
20	20	19,20	52	104	30	1	4	**349,00**

Altri diametri e misure a richiesta
Other diameters and lenght available on request

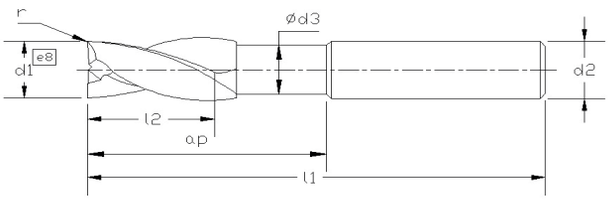
TECHNO MILL

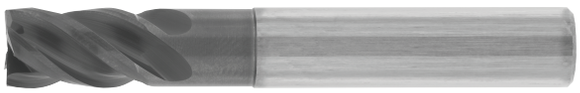
HPT®

MX-INCONEL

Fresa con geometrie di taglio specifiche per la lavorazione dei materiali INCONEL, con riduzione delle delle vibrazioni con conseguente prolungamento della vita utensile

Solid carbide mills with paricular cutting edge geometriy for the workmanship of INCONEL. Reduction of vibration for a better tool life.





d1	d2	d3	ap	l1	l2	r	Z	€
6	6	5,50	18	57	9	-	4	**64,00**
6	6	5,50	18	57	9	0,5	4	**70,00**
8	8	7,40	24	63	12		4	**86,00**
8	8	7,40	24	63	12	0,5	4	**95,00**
10	10	9,20	30	72	15		4	**116,00**
10	10	9,20	9,2	72	15	1	4	**128,00**
12	2	11,20	36	83	18		4	**149,00**
12	12	11,20	36	83	18	1	4	**164,00**
14	14	13,20	40	90	22		4	**186,00**
14	14	13,20	40	90	22	1	4	**208,00**
16	16	15,20	42	92	24		4	**218,00**
16	16	15,20	42	92	24	1	4	**246,00**
20	20	19,20	52	104	30		4	**324,00**
20	20	19,20	52	104	30	1	4	**349,00**

Altri diametri e misure a richiesta
Other diameters and lenght available on request

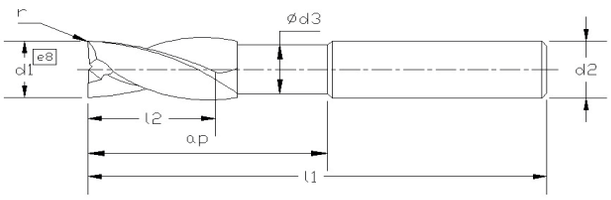
TECHNO MILL

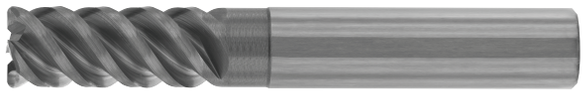
HPT®

MX-TITANIO

Fresa con geometrie di taglio specifiche per la lavorazione del TITANIO, con riduzione delle vibrazioni con conseguente prolungamento della vita utensile

Solid carbide mills with paricular cutting edge geometriy for the workmanship of TITANIUM. Reduction of vibration for a better tool life.



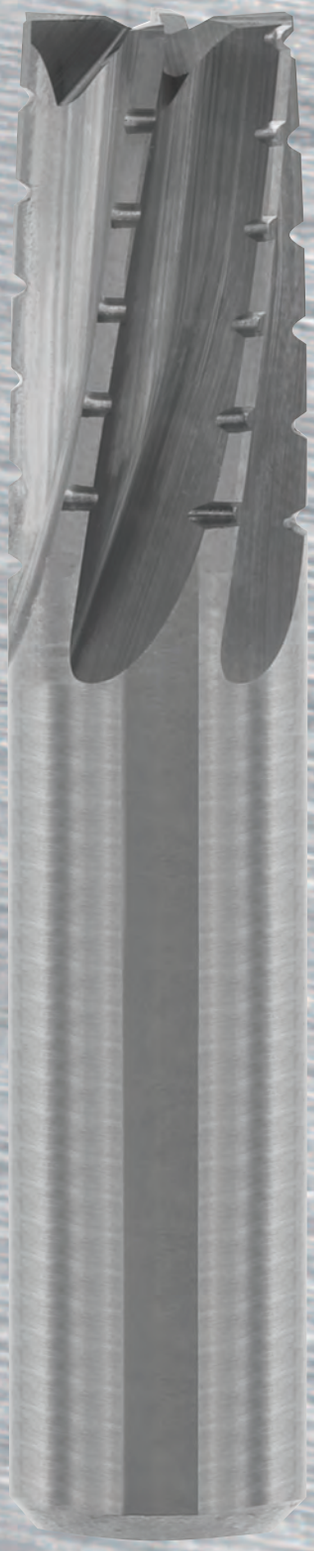


d1	d2	d3	ap	l1	l2	r	Z	€
6	6	5,50	21	57	10	0,5	4	**56,00**
8	8	7,40	27	63	16	0,5	4	**72,00**
10	10	9,20	30	72	22	1	4	**94,00**
12	12	11,20	38	83	26	1	4	**126,00**
14	14	13,20	40	90	30	1	4	**158,00**
16	16	1,50	42	92	32	1,5	4	**199,00**
20	20	19,20	54	104	38	2	4	**286,00**

Altri diametri e misure a richiesta
Other diameters and lenght available on request

TECHNO MILL

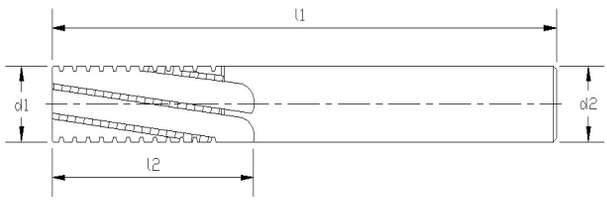
HPT®

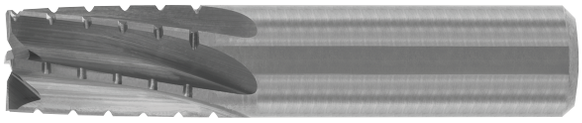


MX-CARBONIO

Fresa per contornatura a sei tagli, con rompitruciolo e geometrie specifiche per lavorazione CARBONIO, DUROPLASTIC, THERMOPLASTICS, POLYCARBONADE, PLEXIGLASS

Solid carbide mill, six theet with chip breaker, for the workmanship of CARBON, DUROPLASTIC, THERMOPLASTICS, POLYCARBONADE, PLEXIGLASS





d1	d2	l1	l2	Z	€
4	4	40	15	6	**42,00**
5	5	50	16	6	**45,00**
6	6	50	18	6	**50,00**
8	8	63	20	6	**69,00**
10	10	72	25	6	**86,00**
12	12	83	30	6	**114,00**

Altri diametri e misure a richiesta
Other diameters and lenght available on request

LAVORAZIONE ALLUMINIO

ALL. - 10% si VT 250 - 300
D.6 = 0.18
D.8 = 0.20
D.10 = 0.25
D.12 = 0.30
D.14 = 0.35
D.16 = 0.40
D.20 = 0.45

ALL. + 10% si VT 180 - 250
D.6 = 0.12
D.8 = 0.15
D.10 = 0.18
D.12 = 0.20
D.14 = 0.25
D.16 = 0.30
D.20 = 0.35

LAVORAZIONE INOX

FERRITI / MARTENSITICI VT. 50=70
D.6 = 0.020
D.8 = 0.025
D.10 = 0.035
D.12 = 0.045
D.14 = 0.050
D.16 = 0.060
D.20 = 0.080

AUSTENITICI VT. 45 = 60
D.6 = 0.015
D.8 = 0.022
D.10 = 0.030
D.12 = 0.040
D.14 = 0.045
D.16 = 0.055
D.20 = 0.070

LAVORAZIONE TITANIO E MATERIALI COMPOSITI

TITANIO VT 45 - 50
D.6 = 0.015-0.020
D.8 = 0.020-0.025
D.10 = 0.030-0.035
D.12 = 0.040-0.045
D.14 = 0.045-0.050
D.16 = 0.055-0.060
D.20 = 0.070-0.080

CARBONIO VT 120 =400
E MATERIALI
COMPOSITI
D.6 = 0.15-0.20
D.8 = 0.20-0.30
D.10 = 0.35-0.45
D.12 = 0.45-0.50

LAVORAZIONE INOX

DUPLEX VT. 40 = 50
D.6 = 0.015-0.020
D.8 = 0.020-0.025
D.10 = 0.030-0.035
D.12 = 0.040-0.045
D.14 = 0.045-0.050
D.16 = 0.055-0.060
D.20 = 0.070-0.080

INCONEL VT.35 = 45
D.6 = 0.015-0.020
D.8 = 0.020-0.025
D.10 = 0.030-0.035
D.12 = 0.040-0.045
D.14 = 0.045-0.050
D.16 = 0.055-0.060
D.20 = 0.070-0.080

MADE IN ITALY

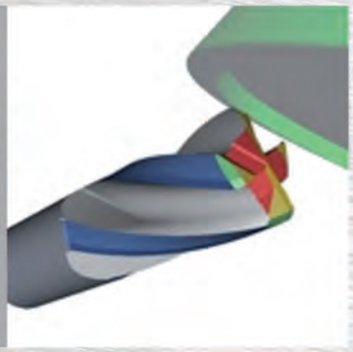
AZIENDA CERTIFICATA UNI ISO:9001

90% DEL CATALOGO PRONTO A MAGAZZINO

UFFICIO TECNICO A VOSTRA DISPOSIZIONE PER QUALSIASI TIPO DI ESIGENZA

ACCETTAZIONE DEGLI ORDINI FINO ALLE 17:00, CON SPEDIZIONE IL GIORNO STESSO

STUDIO E PRODUZIONE DELL'UTENSILE FIANCO A FIANCO COL CLIENTE



CONSEGNA IN 24 ORE

OGNI UTENSILE E' CONTROLLATO E CERTIFICATO

SEGUITE NEWS E PROMOZIONI SUL NOSTRO SITO INTERNET

Visitate il nostro sito internet
www.technohpt.it

TECHNO THREAD HPT®
FRESE PER FILETTARE M.D.

TECHNO DRILL HPT®
PUNTE IN MICRO-GRANA INTEGRALE M.D.

TECHNO MILL HPT®
FRESE INTEGRALI M.D.

TECHNO TOOLS HPT®
UTENSILI SPECIALI M.D.

BIG TAP HPT®
MASCHI IN M.D.

distribuito / by / vertrete von / distribue par

TECHNO S.r.l. - Tecnologie in continua evoluzione
Via dei Carpentieri, 26 - 41122 MODENA (ITALY)
Tel. +39 059 284 149 - Fax +39 059 284 663
www.technohpt.it - E-mail: info@technohpt.it