

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90° / 90° SHOULDER MILLING CUTTER

Frese per spallamenti retti con inserto bilaterale a 6 taglienti. Diametri da 20 mm a 50 mm.

Straight shoulder milling cutter with 6 cutting edge inserts. Diameters from 20 mm to 50 mm.



Frese weldon per inserti XNGX 0403.../Shell end milling cutters for inserts XNGX 0403...Weldon coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	DC	DMM	LUX	OAL	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
SE90-6 020 4 3WA	20	20	40	90	3	SI/YES	240,00
SE90-6 025 4 4WA	25	25	44	100	4	SI/YES	300,00
SE90-6 032 4 5WA	32	32	50	110	5	SI/YES	340,00

Frese a manicotto per inserti XNGX 0403.../Shell end milling cutters for inserts XNGX 0403...Sleeve coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	DC	DCB	DCSFMS	LF	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
SE90-6 032 4 6MA	32	16	30	40	6	SI/YES	390,00
SE90-6 040 4 6MA	40	16	36	40	6	SI/YES	400,00
SE90-6 050 4 8MA	50	22	46	40	8	SI/YES	430,00

Inserti/Inserts

| gruppo sconto **FR20** |

CODICE CODE						€
XNGX 040304 M.10 HU P20-P	■	ap max 4 mm	P		●	15,00
XNGX 040304 MP.10 ZA P25-P	■	ap max 4 mm	P	M	●	15,80
XNGX 040304 MP.10 ZA P35-P	■	ap max 4 mm	P	M	●	15,80
XNGX 040304 MP.10 ZA K20-P	■	ap max 4 mm	K		●	15,80
XNGX 040304 M.10 HU M40-P	■	ap max 4 mm	M		●	15,00
XNGX 040304 M.10 HU SM40-P	■	ap max 4 mm	S	M	●	20,00

● Disponibile a stock/Available in stock

Parti di ricambio/Spare parts

| gruppo sconto **RI10** |

FRESA TOOL	VITE FISSAGGIO INSERTO INSERT FIXING SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nn TORQUE Nn	€
Ø 20-50	C02506-T08P	TORX 08 PLUS	1,5	6,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 30 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI GEOM. HU A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.100 INSERTI GEOM. ZA A SCONTO 55%, SENZA FRESA**

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90°/90° SHOULDER MILLING CUTTER

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .10 = av. mm. 0,10/ giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged). E.g. .10 – av.mm. 0.10/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPIEGO DELLA FRESA (AE / Ø %) PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)	MOLTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/ MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENT
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

GRADI/GRADES

ZA P25-P Lavorazione degli acciai alto legati, ad alta velocità di taglio riv. PVD / Machining of alloy steel with high cutting speed PVD coating.

ZA P35-P Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza. / Machining low and high alloy steel with and without coolant.

HU P20-P Lavorazione degli acciai alto legati, ad alta velocità di taglio riv. PVD / Machining of alloy steel with high cutting speed PVD coating.

HU M40-P Inox e superleghe anche in condizioni instabili riv. PVD / SS and superalloys with unstable operation PVD coating.

ZA K20-P Ghisa grigia sferoidale nodulare, finitura acciai ad alta velocità. / Grey nodular spheroidal cast iron, finishing high-speed steels.

HU SM40-P Ottimo grado per inconel, leghe di titanio, duplex e superleghe e inox con refrigerante e senza.

Excellent grade for Inconel, titanium alloys, duplex steel, super alloys and stainless steel with and without coolant

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

MATERIALE MATERIAL	ZA P25-P	ZA P35-P	HU P20-P	HU M40-P	ZA K20-P	HU SM40-P	Fz.
Acciaio basso legato/Low alloy steel	190-290	150-230	190-290	-	200-300	-	0,05-0,15
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	160-230	130-180	160-230	-	180-150	-	0,05-0,10
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	150-210	110-160	150-210	-	160-220	-	0,05-0,10
Inox/SS	90-150	80-140	-	110-180	-	-	0,05-0,15
Duplex, leghe titanio, Inconel 625 Duplex, steel, titanium alloy, Inconel 625	-	-	-	-	-	30-80	0,05-0,15
Ghisa grigia/Grey cast iron	140-130	-	-	-	150-320	-	0,05-0,20

Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco.

The high cutting speeds work best with dry machining.

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 30 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI GEOM. HU A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.100 INSERTI GEOM. ZA A SCONTO 55%, SENZA FRESA**



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

FRESE PER ALTI AVANZAMENTI/inserti bilaterali

MILLING TOOL FOR HIGH FEED RATES/bilateral inserts

Frese per alti avanzamenti. Inserto bilaterale con 4 taglienti*. Spianature, sbancamenti e terrazzamenti, apertura di fori dal pieno. Sgrossatura di stampi e meccanica generale. Taglienti a passo differenziato e fori di lubrificazione. Attacco filettato e a manicotto, diametri da mm. 16 a mm. 42.



Frese per inserti AN..10T3.. Attacco filettato/Milling tools for inserts AN..10T3.. screwed coupling

| gruppo sconto **FR12** |

CODICE CODE	DC	TDZ	OAL	LF	Z	FORI HOLES	PASSO DIFF.	€
ST01B 16 10 2 FM8A	16	M8	43	25	2	SI/YES	NO	220,00
ST01B 18 10 2 FM8A	18	M8	43	25	2	SI/YES	NO	230,00
ST01B 20 10 3 FM10A	20	M10	49	30	3	SI/YES	NO	215,00
ST01B 20 10 4 FM10A	20	M10	49	30	4	SI/YES	NO	260,00
ST01B 25 10 4 FM12A	25	M12	55	33	4	SI/YES	SI/YES	275,00
ST01B 25 10 5 FM12A	25	M12	55	33	5	SI/YES	NO	285,00
ST01B 28 10 5 FM12A	28	M12	57	35	5	SI/YES	SI/YES	285,00
ST01B 32 10 5 FM16A	32	M16	63	40	5	SI/YES	SI/YES	315,00
ST01B 32 10 6 FM16A	32	M16	63	40	6	SI/YES	SI/YES	320,00
ST01B 35 10 6 FM16A	35	M16	66	43	6	SI/YES	SI/YES	330,00
ST01B 40 10 6 FM16A	40	M16	66	43	6	SI/YES	SI/YES	345,00
ST01B 40 10 7 FM16A	40	M16	66	43	7	SI/YES	SI/YES	355,00

Frese per inserti AN..10T3.. Attacco cilindrico/Milling tools for inserts AN..10T3.. cylindrical coupling

| gruppo sconto **FR12** |

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF	Z	FORI HOLES	PASSO DIFF.	€
ST01B 1616 030 10 2CLA	16	16	100	30	2	SI/YES	NO	235,00
ST01B 1616 050 10 2CLA	16	16	150	50	2	SI/YES	NO	235,00
ST01B 2020 040 10 3CLA	20	20	130	40	3	SI/YES	NO	262,00
ST01B 2020 080 10 3CLA	20	20	160	80	3	SI/YES	NO	262,00
ST01B 2525 050 10 4CLA	25	25	140	50	4	SI/YES	SI/YES	289,00

Frese per inserti AN..10T3.. Attacco a manicotto/Milling tools for inserts AN..10T3.. sleeve coupling

| gruppo sconto **FR12** |

CODICE CODE	DC	LF	DCON	Z	FORI HOLES	PASSO DIFF.	€
ST01B 40 10 5 MA	40	40	16	5	SI/YES	SI/YES	350,00
ST01B 40 10 7 MA	40	40	16	7	SI/YES	SI/YES	375,00
ST01B 42 10 5 MA	42	40	16	5	SI/YES	SI/YES	360,00
ST01B 42 10 7 MA	42	40	16	7	SI/YES	SI/YES	390,00
ST01B 50 10 7 MA	50	40	22	7	SI/YES	SI/YES	390,00
ST01B 52 10 7 MA	52	40	22	7	SI/YES	SI/YES	390,00

Parti di ricambio/Spare parts

| gruppo sconto **RI30** |

FRESE PER INSERTI MILLING TOOLS	VITE INSERTO INSERT SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nm TORQUE Nm	VITE FRESA BODY SCREW	€
ANGX 10T3...	US42507-T07P	T07P	0,9		4,50
				HS0830C	2,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI A SCONTO 45%, SENZA FRESA**

Inserti per frese ST01B/Inserts for milling tools ST01B

| gruppo sconto **FR22** |

TIPO DI INSERTO TYPE OF INSERT			N° taglienti	€
ANGX 10T308 M BO PM10-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 M BO PM25-3C			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 M BO PM30-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 M BO PM40-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 M BO MS30-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 MM BO PM25-3C			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 MM BO MS30-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 MM BO MM30-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 R BO PM10-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 R BO PM15-2P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANGX 10T308 R BO PM30-3P			4	Alto avanzamento/High feed • 16,70
ANHX 10T320 F BO PM10-3P			2	Finitura/Finishing • 15,90
ANHX 10T320 F BO PM30-3P			2	Finitura/Finishing • 15,90

● Disponibile a stock/Available in stock

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

BO PM10-3P Acciai al carbonio ad alte Vc. In condizioni stabili, ghise grigie e sferoidali Riv. PVD.

BO PM15-2P Acciai al carbonio a medie Vc. In condizioni stabili, ghise grigie e sferoidali Riv. PVD.

BO PM25-3C Acciai al carbonio. Riv. CVD/ Carbon steel. CVD Coating.

BO PM30-3P Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD/ Carbon steel and Stainless steel. PVD Coating.

BO PM40-3P Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD/ Carbon steel and Stainless steel PVD Coating.

BO MS30-3P Prima scelta per inox riv. PVD (alto spessore)/ First choice for Stainless steel PVD coating. (high thickness)

BO MM30-3P Prima scelta per inox riv. PVD (spessore standard)/ First choice for Stainless steel PVD coating. (standard thickness)

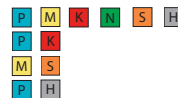
GEOMETRIE/GEOMETRIES

Range conditions **ANHX 10T320 F** fz 0.05 – 0.15 mm/rev ap 0.1 – 3.0 mm

Range conditions **ANGX 10T308 M** fz 0.20 – 1.40 mm/rev ap 0.3 – 1.0 mm

Range conditions **ANGX 10T308 MM** fz 0.25 – 1.10 mm/rev ap 0.3 – 1.0 mm

Range conditions **ANGX 10T308 R** fz 0.10 – 1.0 mm/rev ap 0.1 – 1.0 mm



Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE/ MATERIAL	PM10-3P	PM15-2P	PM25-3C	PM30-3P	PM40-3P	MS30-3P/ MM30-3P
Acciaio dolce/Mild steel	260	250	280	240	220	200
Acciaio legato/Alloy steel	240	230	270	220	200	180
Acciaio per stampi-utensili Steel for dies-tools	200	190	230	180	170	160
Acciaio temprato 45/55 HRC Hardened steel 45/55 HRC	100	90	80	80	-	-
Inox/Stainless steel	100	110	110/220	110/220	100/200	110/220
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	60	-	-	70	-	75
Ghisa/Cast iron	200	200	-	180	-	-

Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco. The high cutting speeds work best with dry machining.

CODICE CODE	Raggio di programmazione R	t	D del piano fresato	Prof. di lavoro Ap	Av. fz. consigliati
ANGX 10T308	mm. 1,60	0,44	D fresa -mm. 5	mm. 0,30-1,00	Fz. 0,2-1,4
ANHX 10T320	mm. 2,00	-	D fresa -mm. 4	mm. 0,10-2,80 finiture	Fz. 0,06-0,15

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI A SCONTO 45%, SENZA FRESA**



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90°

90° SHOULDER MILLING CUTTER

Frese per spallamenti retti con inserto bilaterale a 6 taglienti.
Diametri da 50 mm a 160 mm.

*Straight shoulder milling cutter with 6 cutting edge inserts.
Diameters from 50 mm to 160 mm.*



Frese a manicotto per inserti XNGX 0804.../Shell end milling cutters for inserts XNGX 0804..

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	DC	DCB	DCSFMS	LF	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
SE90-6 050 8 5MA	50	22	46	40	5	SI/YES	430,00
SE90-6 063 8 6MA	63	22	47	40	6	SI/YES	495,00
SE90-6 080 8 7MA	80	27	62	50	7	SI/YES	575,00
SE90-6 100 8 8MA	100	32	78	50	8	SI/YES	670,00
SE90-6 125 8 10MA	125	40	90	63	10	SI/YES	870,00
SE90-6 160 8 11MA	160	40	90	63	11	SI/YES	990,00

Inserti/Inserts

| gruppo sconto **FR20** |

CODICE CODE						€
XNGX 080604 M.18 HU P20-P	■	ap max 7 mm	P	●		19,60
XNGX 080604 M.18 HU M40-P	■	ap max 7 mm	M	●		19,60
XNGX 080608 HU N10	■	ap max 7 mm	N	●		19,60
XNGX 080608 M.18 HU P10-P	■	ap max 7 mm	P	●		19,60
XNGX 080608 M.18 HU P20-P	■	ap max 7 mm	P	●		19,60
XNGX 080608 M.18 ZA P25-P	■	ap max 7 mm	P M	●		18,50
XNGX 080608 M.18 ZA P35-P	■	ap max 7 mm	P M	●		18,50
XNGX 080608 M.20 ZA K20-P	■	ap max 7 mm	K	●		18,50
XNGX 080608 M.12 HU M40-P	■	ap max 7 mm	M	●		19,60
XNGX 080608 M.12 HU SM40-P	■	ap max 7 mm	S M	●		26,60
XNGX 080612 M.18 HU P10-P	■	ap max 7 mm	P	●		19,60
XNGX 080612 M.18 HU P20-P	■	ap max 7 mm	M	●		19,60
XNGX 080612 M.12 HU M40-P	■	ap max 7 mm	S M	●		19,60
XNGX 080612 M.12 HU SM40-P	■	ap max 7 mm	P	●		26,60

● Disponibile a stock/Available in stock

Parti di ricambio/Spare parts

| gruppo sconto **R110** |

FRESA TOOL	VITE FISSAGGIO INSERTO INSERT FIXING SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nn TORQUE Nn	€
Ø 50-160	C04011-T15P	TORX 15 PLUS	3	7,50

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 30 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI GEOM. HU A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.100 INSERTI GEOM. ZA A SCONTO 55%, SENZA FRESA**

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90°/90° SHOULDER MILLING CUTTER

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .18 = av. mm. 0,18/ giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged). E.g. .10 – av.mm. 0.10/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPIEGO DELLA FRESA (AE / Ø %) PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)	MOLTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/ MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENT
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

GRADI/GRADES

ZA P25-P Acciai al carbonio, Vc medio alte, con refrigerazione e senza riv. CVD / Carbon steel medium-high Vc with or without coolant CVD coating.

ZA P35-P Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza. / Machining low and high alloy steel with and without coolant.

ZA K20-P Ghisa grigia sferoidale nodulare, finitura acciai ad alta velocità. / Grey nodular spheroidal cast iron, finishing high-speed steels.

HU N10 Lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa. / Machining of Aluminium alloys finishing of cast iron.

HU P20-P Acciai al carbonio, Vc. medio-alte, acciai da stampi Vc. medie. / Carbon steel, medium-high Vc, die steel under stable conditions.

HU M40-P Inox e superleghe con refrigerante e senza. / Stainless steel and super alloys with and without coolant.

HU SM40-P Ottimo grado per inconel, leghe di titanio, duplex e superleghe e inox con refrigerante e senza.
Excellent grade for Inconel, titanium alloys, duplex steel, super alloys and stainless steel with and without coolant

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in meters/minute

MATERIALE MATERIAL	ZA P25-P	ZA P35-P	ZA K20-P	HU N10	HU P20-P	HU M40-P	HU SM40-P	Fz.
Acciaio basso legato/Low alloy steel	190-290	150-230	200-300	-	190-290	-	-	0,10-0,20
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	160-230	130-180	180-250	-	160-230	-	-	0,10-0,20
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	150-210	110-160	160-220	-	150-210	-	-	0,10-0,20
Inox/ss	90-150	80-140	-	-	-	110-180	-	0,15-0,25
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	-	-	-	-	-	-	30-80	0,10-0,20
Ghisa grigia/Grey cast iron	140-130	-	150-320	-	-	-	-	0,15-0,30
Alluminio/Aluminium	-	-	-	500-3000	-	-	-	0,05-0,20

Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco.

The high cutting speeds work best with dry machining.

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 30 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI GEOM. HU A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.100 INSERTI GEOM. ZA A SCONTO 55%, SENZA FRESA**



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

FRESE PER STAMPI DIAMETRO MM 1

Frese in metallo duro ad alte prestazioni per stampi plastica e stampi trancia 300HB/60HRC.

Grana ultrafine con rivestimento AlTiSiN, Raggio di raccordo antirottura e svincolo a 12°.

Frese HM26 -semisferica cilindrica

HM27 -torica cilindrica

HM28 -semisferica conica*

HM29 -torica conica*



Frese cilindriche a testa semisferica HM26

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE1	APMX	DN	€
HM26 D1-4 L 4-51 R0,5	2	6	1,0	4	4	51	0,50	1,2	0,95	69,65
HM26 D1-4 L 6-51 R0,5	2	6	1,0	4	6	51	0,50	1,2	0,95	69,65
HM26 D1-4 L 8-51 R0,5	2	6	1,0	4	8	51	0,50	1,2	0,95	69,65
HM26 D1-4 L10-51 R0,5	2	6	1,0	4	10	51	0,50	1,2	0,95	69,65
HM26 D1-4 L12-51 R0,5	2	6	1,0	4	12	51	0,50	1,2	0,95	69,65
HM26 D1-4 L16-51 R0,5	2	6	1,0	4	16	51	0,50	1,2	0,95	69,65
HM26 D1-4 L20-57 R0,5	2	6	1,0	4	20	57	0,50	1,2	0,95	73,50

-0,006

Tolleranza sul raggio: f8 -0,020

Frese cilindriche a testa torica HM27

| gruppo sconto FR35 |

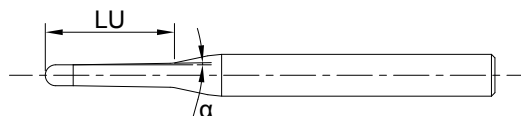
CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM27 D1-4 L 4-51 R0,2	2	7	1,0	4	4	51	0,20	1,2	0,95	69,65
HM27 D1-4 L 6-51 R0,2	2	7	1,0	4	6	51	0,20	1,2	0,95	69,65
HM27 D1-4 L 8-51 R0,2	2	7	1,0	4	8	51	0,20	1,2	0,95	69,65
HM27 D1-4 L10-51 R0,2	2	7	1,0	4	10	51	0,20	1,2	0,95	69,65
HM27 D1-4 L12-51 R0,2	2	7	1,0	4	12	51	0,20	1,2	0,95	69,65
HM27 D1-4 L16-51 R0,2	2	7	1,0	4	16	51	0,20	1,2	0,95	69,65
HM27 D1-4 L20-57 R0,2	2	7	1,0	4	20	57	0,20	1,2	0,95	73,50

Tolleranza sul raggio: ± 0,01

PER LA RICHIESTA DI FRESE CON SCARICO CONICO COMPLETARE IL CODICE SPECIFICANDO LA LUNGHEZZA DI SCARICO UTILE LU E L'ANGOLO "α" DESIDERATO COME NELL'ESEMPIO.

ESEMPIO: HM28 D1-4 L 12-51 R0,5 α 0,9

ORDINE MINIMO N° 10 PEZZI CONSEGNA IN 7 GIORNI



Frese coniche a testa semisferica HM28

| gruppo sconto FR35 |

CODICE
CODE

HM28 D1-4 L-51 R0,5 α.....
HM28 D1-4 L-51 R0,5 α.....
HM28 D1-4 L-51 R0,5 α.....
HM28 D1-4 L-51 R0,5 α.....
HM28 D1-4 L-51 R0,5 α.....
HM28 D1-4 L-51 R0,5 α.....
HM28 D1-4 L-57 R0,5 α.....

CODICE
CODE

HM29 D1-4 L-51 R0,2 α.....
HM29 D1-4 L-51 R0,2 α.....
HM29 D1-4 L-51 R0,2 α.....
HM29 D1-4 L-51 R0,2 α.....
HM29 D1-4 L-51 R0,2 α.....
HM29 D1-4 L-51 R0,2 α.....
HM29 D1-4 L-57 R0,2 α.....

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.10 FRESE ASSORTITE A SCONTO 40%
- N.20 FRESE ASSORTITE A SCONTO 55%
- N.30 FRESE ASSORTITE A SCONTO 60%

FRESE PER STAMPI DIAMETRO MM 1,5

Frese in metallo duro ad alte prestazioni per stampi plastica e stampi trancia 300HB/60HRC. Grana ultrafine con rivestimento AlTiSiN, Raggio di raccordo antirottura e svincolo a 12°.

Frese HM26 -emisferica cilindrica
HM27 -torica cilindrica
HM28 -emisferica conica*
HM29 -torica conica*



Frese cilindriche a testa emisferica HM26

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE1	APMX	DN	€
HM26 D1,5-4 L 4-51 R0,75	2	6	1,5	4	4	51	0,75	1,7	1,45	69,65
HM26 D1,5-4 L 6-51 R0,75	2	6	1,5	4	6	51	0,75	1,7	1,45	69,65
HM26 D1,5-4 L 8-51 R0,75	2	6	1,5	4	8	51	0,75	1,7	1,45	69,65
HM26 D1,5-4 L10-51 R0,75	2	6	1,5	4	10	51	0,75	1,7	1,45	69,65
HM26 D1,5-4 L12-51 R0,75	2	6	1,5	4	12	51	0,75	1,7	1,45	69,65
HM26 D1,5-4 L16-51 R0,75	2	6	1,5	4	16	51	0,75	1,7	1,45	69,65
HM26 D1,5-4 L20-57 R0,75	2	6	1,5	4	20	57	0,75	1,7	1,45	73,50

Tolleranza sul raggio: f8 -0,006
-0,020

Frese cilindriche a testa torica HM27

| gruppo sconto FR35 |

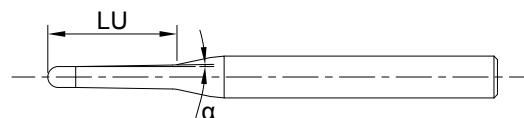
CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM27 D1,5-4 L 4-51 R0,2	2	7	1,5	4	4	51	0,20	1,7	1,45	69,65
HM27 D1,5-4 L 6-51 R0,2	2	7	1,5	4	6	51	0,20	1,7	1,45	69,65
HM27 D1,5-4 L 8-51 R0,2	2	7	1,5	4	8	51	0,20	1,7	1,45	69,65
HM27 D1,5-4 L10-51 R0,2	2	7	1,5	4	10	51	0,20	1,7	1,45	69,65
HM27 D1,5-4 L12-51 R0,2	2	7	1,5	4	12	51	0,20	1,7	1,45	69,65
HM27 D1,5-4 L16-51 R0,2	2	7	1,5	4	16	51	0,20	1,7	1,45	69,65
HM27 D1,5-4 L20-57 R0,2	2	7	1,5	4	20	57	0,20	1,7	1,45	73,50

Tolleranza sul raggio: ± 0,01

PER LA RICHIESTA DI FRESE CON SCARICO CONICO COMPLETARE IL CODICE SPECIFICANDO LA LUNGHEZZA DI SCARICO UTILE LU E L'ANGOLO "α" DESIDERATO

ESEMPIO: HM28 D1,5-4 L 12 -51 R0,5 α 0,9...

ORDINE MINIMO N° 10 PEZZI CONSEGNA IN 7 GIORNI



Frese coniche a testa emisferica HM28

| gruppo sconto FR35 |

CODICE
CODE

HM28 D1,5-4 L -51 R0,75 α.....
HM28 D1,5-4 L -51 R0,75 α.....
HM28 D1,5-4 L -51 R0,75 α.....
HM28 D1,5-4 L -51 R0,75 α.....
HM28 D1,5-4 L -51 R0,75 α.....
HM28 D1,5-4 L -51 R0,75 α.....
HM28 D1,5-4 L -57 R0,75 α.....

Frese coniche a testa torica HM29

| gruppo sconto FR35 |

CODICE
CODE

HM29 D1,5-4 L -51 R0,2 α.....
HM29 D1,5-4 L -51 R0,2 α.....
HM29 D1,5-4 L -51 R0,2 α.....
HM29 D1,5-4 L -51 R0,2 α.....
HM29 D1,5-4 L -51 R0,2 α.....
HM29 D1,5-4 L -51 R0,2 α.....
HM29 D1,5-4 L -57 R0,2 α.....

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.10 FRESE ASSORTITE A SCONTO 40%
- N.20 FRESE ASSORTITE A SCONTO 55%
- N.30 FRESE ASSORTITE A SCONTO 60%

FRESE PER STAMPI DIAMETRO MM 2

Frese in metallo duro ad alte prestazioni per stampi plastica e stampi trancia 300HB/60HRC. Grana ultrafine con rivestimento AlTiSiN, Raggio di raccordo antirottura e svincolo a 12°.

Frese HM26 -semisferica cilindrica

HM27 -torica cilindrica

HM28 -semisferica conica*

HM29 -torica conica*



Frese cilindriche a testa semisferica HM26

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE1	APMX	DN	€
HM26 D2-4 L 6-51 R1	2	6	2,0	4	6	51	1,00	2,4	1,95	69,65
HM26 D2-4 L 8-51 R1	2	6	2,0	4	8	51	1,00	2,4	1,95	69,65
HM26 D2-4 L10-51 R1	2	6	2,0	4	10	51	1,00	2,4	1,95	69,65
HM26 D2-4 L12-51 R1	2	6	2,0	4	12	51	1,00	2,4	1,95	69,65
HM26 D2-4 L16-51 R1	2	6	2,0	4	16	51	1,00	2,4	1,95	69,65
HM26 D2-4 L20-57 R1	2	6	2,0	4	20	57	1,00	2,4	1,95	73,50

Tolleranza sul raggio: f8 -0,006
-0,020

Frese cilindriche a testa torica HM27

| gruppo sconto FR35 |

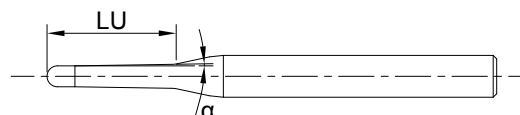
CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM27 D2-4 L 6-51 R0,2	2	7	2,0	4	6	51	0,20	2,4	1,95	69,65
HM27 D2-4 L 8-51 R0,2	2	7	2,0	4	8	51	0,20	2,4	1,95	69,65
HM27 D2-4 L10-51 R0,2	2	7	2,0	4	10	51	0,20	2,4	1,95	69,65
HM27 D2-4 L12-51 R0,2	2	7	2,0	4	12	51	0,20	2,4	1,95	69,65
HM27 D2-4 L16-51 R0,2	2	7	2,0	4	16	51	0,20	2,4	1,95	69,65
HM27 D2-4 L20-57 R0,2	2	7	2,0	4	20	57	0,20	2,4	1,95	73,50

Tolleranza sul raggio: ± 0,01

PER LA RICHIESTA DI FRESE CON SCARICO CONICO COMPLETARE IL CODICE SPECIFICANDO LA LUNGHEZZA DI SCARICO UTILE LU E L'ANGOLO "α" DESIDERATO

ESEMPIO: HM28 D2-4 L12-51 R0,5 α0,9...

ORDINE MINIMO N° 10 PEZZI CONSEGNA IN 7 GIORNI



Frese coniche a testa semisferica HM28

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM28 D2-4 L.....-51 R1 α.....										
HM28 D2-4 L.....-51 R1 α.....										
HM28 D2-4 L.....-51 R1 α.....										
HM28 D2-4 L.....-51 R1 α.....										
HM28 D2-4 L.....-51 R1 α.....										
HM28 D2-4 L.....-57R1 α.....										

Frese coniche a testa torica HM29

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM29 D2-4 L.....-51 R0,2 α.....										
HM29 D2-4 L.....-51 R0,2 α.....										
HM29 D2-4 L.....-51 R0,2 α.....										
HM29 D2-4 L.....-51 R0,2 α.....										
HM29 D2-4 L.....-51 R0,2 α.....										
HM29 D2-4 L.....-57R0,2 α.....										

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.10 FRESE ASSORTITE A SCONTO 40%
- N.20 FRESE ASSORTITE A SCONTO 55%
- N.30 FRESE ASSORTITE A SCONTO 60%

FRESE PER STAMPI DIAMETRO MM 3

Frese in metallo duro ad alte prestazioni per stampi plastica e stampi trancia 300HB/60HRC. Grana ultrafine con rivestimento AlTiSiN, Raggio di raccordo antirottura e svincolo a 12°.

Frese HM26 -semisferica cilindrica
HM37 -torica cilindrica
HM28 -semisferica conica*
HM39 -torica conica*



Frese cilindriche a testa semisferica HM36

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE1	APMX	DN	€
HM26 D3-6 L 10-64 R1,5	2	6	3,0	6	10	64	1,50	4,0	2,90	80,50
HM26 D3-6 L 12-64 R1,5	2	6	3,0	6	12	64	1,50	4,0	2,90	84,00
HM26 D3-6 L 16-64 R1,5	2	6	3,0	6	16	64	1,50	4,0	2,90	87,50
HM26 D3-6 L 20-64 R1,5	2	6	3,0	6	20	64	1,50	4,0	2,90	91,00
HM26 D3-6 L 25-64 R1,5	2	6	3,0	6	25	64	1,50	4,0	2,90	98,00

Tolleranza sul raggio: f8 -0,006
-0,020

Frese cilindriche a testa torica HM37

| gruppo sconto FR35 |

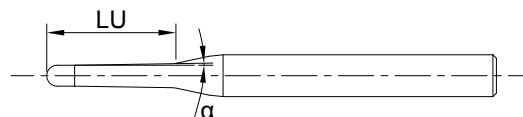
CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM37 D3-6 L 10-64 R0,2	3	7	3,0	6	10	64	0,20	4,0	2,90	80,50
HM37 D3-6 L 12-64 R0,2	3	7	3,0	6	12	64	0,20	4,0	2,90	84,00
HM37 D3-6 L 16-64 R0,2	3	7	3,0	6	16	64	0,20	4,0	2,90	87,50
HM37 D3-6 L 20-64 R0,2	3	7	3,0	6	20	64	0,20	4,0	2,90	91,00
HM37 D3-6 L 25-64 R0,2	3	7	3,0	6	25	64	0,20	4,0	2,90	98,00
HM37 D3-6 L 10-64 R0,5	3	7	3,0	6	10	64	0,50	4,0	2,90	80,50
HM37 D3-6 L 12-64 R0,5	3	7	3,0	6	12	64	0,50	4,0	2,90	84,00
HM37 D3-6 L 16-64 R0,5	3	7	3,0	6	16	64	0,50	4,0	2,90	87,50
HM37 D3-6 L 20-64 R0,5	3	7	3,0	6	20	64	0,50	4,0	2,90	91,00
HM37 D3-6 L 25-64 R0,5	3	7	3,0	6	25	64	0,50	4,0	2,90	98,00

Tolleranza sul raggio: ± 0,01

PER LA RICHIESTA DI FRESE CON SCARICO CONICO COMPLETARE IL CODICE SPECIFICANDO LA LUNGHEZZA DI SCARICO UTILE **LU** E L'ANGOLO "α" DESIDERATO

ESEMPIO: HM28 D3-4 L 12-51 R0,5 α 0,9

ORDINE MINIMO N° 10 PEZZI CONSEGNA IN 7 GIORNI



Frese coniche a testa semisferica HM28

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	LU	α
HM28 D3-6 L -64 R1,5 α		
HM28 D3-6 L -64 R1,5 α		
HM28 D3-6 L -64 R1,5 α		
HM28 D3-6 L -64 R1,5 α		
HM28 D3-6 L -64 R1,5 α		

Frese coniche a testa torica HM39

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	LU	α
HM39 D3-6 L -64 R0,2 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,2 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,2 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,2 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,2 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,5 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,5 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,5 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,5 α		
HM39 D3-6 L -64 R0,5 α		

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.10 FRESE ASSORTITE A SCONTO 40%
- N.20 FRESE ASSORTITE A SCONTO 55%
- N.30 FRESE ASSORTITE A SCONTO 60%

FRESE PER STAMPI DIAMETRO MM 4

Frese in metallo duro ad alte prestazioni per stampi plastica e stampi trancia 300HB/60HRB. Grana ultrafine con rivestimento AlTiSiN, Raggio di raccordo antirottura e svincolo a 12°. Frese HM26 -semisferica cilindrica

HM47 -torica cilindrica

HM28 -semisferica conica*

HM49 -torica conica*



Frese cilindriche a testa semisferica HM26

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE1	APMX	DN	€
HM26 D4-6 L 10-64 R2	2	6	4,0	6	10	64	2,00	6,0	3,90	80,50
HM26 D4-6 L 12-64 R2	2	6	4,0	6	12	64	2,00	6,0	3,90	84,00
HM26 D4-6 L 16-64 R2	2	6	4,0	6	16	64	2,00	6,0	3,90	87,50
HM26 D4-6 L 20-64 R2	2	6	4,0	6	20	64	2,00	6,0	3,90	91,00
HM26 D4-6 L 25-64 R2	2	6	4,0	6	25	64	2,00	6,0	3,90	98,00
HM26 D4-6 L 30-80 R2	2	6	4,0	6	30	80	2,00	6,0	3,90	112,00
HM26 D4-6 L 35-80 R2	2	6	4,0	6	35	80	2,00	6,0	3,90	112,00
HM26 D4-6 L 40-80 R2	2	6	4,0	6	40	80	2,00	6,0	3,90	112,00

-0,006

Tolleranza sul raggio: f8 -0,020

Frese cilindriche a testa torica HM47

| gruppo sconto FR35 |

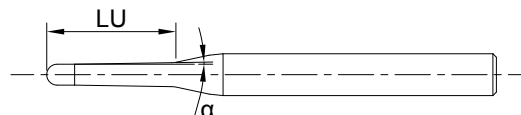
CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM47 D4-6 L 10-64 R0,5	4	7	4,0	6	10	64	0,50	6,0	3,90	80,50
HM47 D4-6 L 12-64 R0,5	4	7	4,0	6	12	64	0,50	6,0	3,90	84,00
HM47 D4-6 L 16-64 R0,5	4	7	4,0	6	16	64	0,50	6,0	3,90	87,50
HM47 D4-6 L 20-64 R0,5	4	7	4,0	6	20	64	0,50	6,0	3,90	91,00
HM47 D4-6 L 25-64 R0,5	4	7	4,0	6	25	64	0,50	6,0	3,90	98,00
HM47 D4-6 L 10-64 R1	4	7	4,0	6	10	64	1,00	6,0	3,90	80,50
HM47 D4-6 L 12-64 R1	4	7	4,0	6	12	64	1,00	6,0	3,90	84,00
HM47 D4-6 L 16-64 R1	4	7	4,0	6	16	64	1,00	6,0	3,90	87,50
HM47 D4-6 L 20-64 R1	4	7	4,0	6	20	64	1,00	6,0	3,90	91,00
HM47 D4-6 L 25-64 R1	4	7	4,0	6	25	64	1,00	6,0	3,90	98,00

Tolleranza sul raggio: ± 0,01

PER LA RICHIESTA DI FRESE CON SCARICO CONICO COMPLETARE IL CODICE SPECIFICANDO LA LUNGHEZZA DI SCARICO UTILE LU E L'ANGOLO "α" DESIDERATO

ESEMPIO: HM28 D4-6 L 12-51 R0,5 α 0,9

ORDINE MINIMO N° 10 PEZZI CONSEGNA IN 7 GIORNI



Frese coniche a testa semisferica HM28

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	LU	α
HM28 D4-6 L-64 R2 α.....		
HM28 D4-6 L-64 R2 α.....		
HM28 D4-6 L-64 R2 α.....		
HM28 D4-6 L-64 R2 α.....		
HM28 D4-6 L-64 R2 α.....		
HM28 D4-6 L-80 R2 α.....		
HM28 D4-6 L-80 R2 α.....		
HM28 D4-6 L-80 R2 α.....		

Frese coniche a testa torica HM49

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	LU	α
HM49 D4-6 L-64 R0,5 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R0,5 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R0,5 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R0,5 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R0,5 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R1 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R1 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R1 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R1 α.....		
HM49 D4-6 L-64 R1 α.....		

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

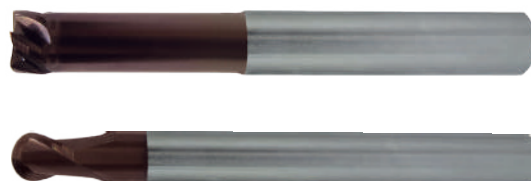
- N.10 FRESE ASSORTITE A SCONTO 40%
- N.20 FRESE ASSORTITE A SCONTO 55%
- N.30 FRESE ASSORTITE A SCONTO 60%

FRESE PER STAMPI DIAMETRO MM 4/12

Frese in metallo duro ad alte prestazioni per stampi plastica e stampi trancia 300HB/60HRB. Grana ultrafine con rivestimento AlTiSiN, Raggio di raccordo antirottura.

Frese HM26 -semisferica cilindrica

HM57 -torica cilindrica



Frese cilindriche a testa semisferica HM26

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	€
HM26 D4-6 L 6-64 R2	2	6	4,0	6	6	64	2,00	92,75
HM26 D5-6 L 7-80 R2,5	2	6	5,0	6	7	80	2,50	104,30
HM26 D6-6 L 9-80 R3	2	6	6,0	6	9	80	3,00	104,30
HM26 D8-8 L 11-100R4	2	6	8,0	8	11	100	4,00	132,65
HM26 D10-10 L 13-109R5	2	6	10,0	10	13	109	5,00	154,70
HM26 D12-12 L 13-109R6	2	6	12,0	12	13	109	6,00	204,75

Tolleranza sul raggio: f8 -0,006
-0,020

Frese cilindriche a testa torica HM57

| gruppo sconto FR35 |

CODICE CODE	Z	Forma	DC	DCON	LU	LF	RE	APMX	DN	€
HM57 D6-6 L 25-64R0,5	5	7	6,0	6	25	64	0,50	3,0	5,80	126,00
HM57 D6-6 L 25-64R1	5	7	6,0	6	25	64	1,00	3,0	5,80	126,00
HM57 D8-8 L 30-80R0,5	5	7	8,0	8	30	80	0,50	4,0	7,70	139,30
HM57 D8-8 L 30-80R1	5	7	8,0	8	30	80	1,00	4,0	7,70	139,30
HM57 D10-10 L 35-80R0,5	5	7	10,0	10	35	80	0,50	5,0	9,60	165,55
HM57 D10-10 L 35-80R1	5	7	10,0	10	35	80	1,00	5,0	9,60	165,55
HM57 D10-10 L 35-80R2	5	7	10,0	10	35	80	2,00	5,0	9,60	165,55
HM57 D12-12 L 35-84R0,5	5	7	12,0	12	35	84	0,50	6,0	11,50	227,50
HM57 D12-12 L 35-84R1	5	7	12,0	12	35	84	1,00	6,0	11,50	227,50
HM57 D12-12 L 35-84R2	5	7	12,0	12	35	84	2,00	6,0	11,50	227,50

Tolleranza sul raggio: ± 0,01

Le misure fuori catalogo possono essere fornite in 4 settimane data ordine con minimo di 10 pezzi per diametro

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.10 FRESE ASSORTITE A SCONTO 40%
- N.20 FRESE ASSORTITE A SCONTO 55%
- N.30 FRESE ASSORTITE A SCONTO 60%

FRESE PER COPIATURA

COPYING TOOLS

Fresa sferica per semifinitura e finitura. Corpi in acciaio e metallo duro integrale per riduzione delle vibrazioni. Tolleranze di rotazione specifiche. Grana ultrafine per alta resistenza.

Ball nose copying tool for semi finishing and finishing. Wide variety of inserts and tools. Steel and solid carbide bodies for reduction vibrations. Specific rotation tolerances. Application of ultrafine grain carbides for high resistance and for the same time high fracture resistance.

ACCIAIO/STEEL



Frese cilindriche con scarico conico/Milling tools cylindrical coupling with conic section

| gruppo sconto FR13 |

CODICE CODE	DC	DMM	BD	OAL	BHTA	LF	LU	Z	€
SPPH 08 110 QC12	8	12	6,5	110	3°30'	53	18,5	2	284,00
SPPH 08 132 QC12	8	12	6,5	132	2°	75	18,5	2	284,00
SPPH 10 110 QC12	10	12	8	110	2°20'	53	21	2	292,00
SPPH 10 132 QC12	10	12	8	132	1°15'	75	21	2	292,00
SPPH 12 110 QC12	12	12	10	110	1°20'	53	22	2	300,00
SPPH 12 145 QC12	12	12	10	145	0°40'	85	22	2	308,00
SPPH 16 123 QC16	16	16	14	123	1°15'	63	28	2	324,00
SPPH 16 166 QC16	16	16	14	166	0°40'	100	28	2	332,00
SPPH 20 141 QC20	20	20	17	141	2°	75	34	2	348,00
SPPH 20 191 QC20	20	20	17	191	1°	115	34	2	365,00
SPPH 20 141 QC20	25	25	21	166	2°	90	41	2	381,00
SPPH 20 191 QC20	25	25	21	215	3°	135	41	2	397,00

ACCIAIO/STEEL



Frese cilindriche/Milling tools with cylindrical coupling

| gruppo sconto FR13 |

CODICE CODE	DC	DMM	BD	OAL	LF	Z	€
SPPH 08 092 QCC12	8	12	6,5	92	32	2	300,00
SPPH 10 092 QCC12	10	12	8	92	32	2	300,00
SPPH 12 092 QCC12	12	12	10	92	32	2	300,00
SPPH 12 145 QCC12	12	12	10	145	45	2	300,00
SPPH 16 092 QCC16	16	16	14	92	32	2	300,00
SPPH 16 160 QCC16	16	16	14	160	55	2	300,00
SPPH 20 104 QCC20	20	20	17	104	38	2	332,00
SPPH 20 190 QCC20	20	20	17	190	65	2	300,00
SPPH 25 121 QCC25	25	25	21	121	45	2	365,00
SPPH 25 210 QCC25	25	25	21	210	75	2	365,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA IN ACCIAIO A SCONTO 50%**
- **N.1 FRESA IN METALLO DURO A SCONTO 45%**
- **N.10 INSERTI A SCONTO 40%, SENZA FRESA**

METALLO DURO/HARD METAL



Frese cilindriche in metallo duro/Hard metal milling tools with cylindrical coupling

| gruppo sconto **FR13** |

CODICE CODE	DC	DMM	BD	OAL	LF	Z	€
SPPH 08 080 QCC8 HM	8	8	7	80	25	2	511,00 €
SPPH 08 100 QCC8 HM	8	8	7	100	25	2	525,00 €
SPPH 08 150 QCC8 HM	8	8	7	150	40	2	548,00 €
SPPH 10 080 QCC10 HM	10	10	8,8	80	35	2	607,00 €
SPPH 10 120 QCC10 HM	10	10	8,8	120	35	2	644,00 €
SPPH 10 150 QCC10 HM	10	10	8,8	150	50	2	711,00 €
SPPH 12 080 QCC12 HM	12	12	10,5	80	35	2	607,00 €
SPPH 12 120 QCC12 HM	12	12	10,5	120	35	2	659,00 €
SPPH 12 160 QCC12 HM	12	12	10,5	160	50	2	785,00 €
SPPH 16 100 QCC16 HM	16	16	14	100	40	2	873,00 €
SPPH 16 140 QCC16 HM	16	16	14	140	40	2	933,00 €
SPPH 16 175 QCC16 HM	16	16	14	175	55	2	1.007,00 €
SPPH 20 100 QCC20 HM	20	20	18	100	50	2	1.036,00 €
SPPH 20 140 QCC20 HM	20	20	18	140	50	2	1.066,00 €
SPPH 20 190 QCC20 HM	20	20	18	190	75	2	1.303,00 €
SPPH 25 160 QCC25 HM	25	25	22,4	160	60	2	1.850,00 €
SPPH 25 210 QCC25 HM	25	25	22,4	210	90	2	1.998,00 €
SPPH 32 190 QCC32 HM	32	32	28,6	190	65	2	2.220,00 €
SPPH 32 240 QCC32 HM	32	32	28,6	240	105	2	2.280,00 €

ACCIAIO/STEEL



PRHM
Stelo in metallo duro filettato p.88
Hard metal extension threaded p.88

Frese con attacco filettato/Milling tools with screwed coupling

| gruppo sconto **FR13** |

CODICE CODE	DC	DCSFMS	OAL	LF	LU	TDZ	Z	€
SPPH 08 M6	8	9,7	36,5	23	16	6	2	275,00 €
SPPH 10 M6	10	9,7	36,5	23	23	6	2	284,00 €
SPPH 12 M6	12	9,7	36,5	23	23	6	2	292,00 €
SPPH 12 M8	12	12,7	44	28	19	8	2	292,00 €
SPPH 16 M8	16	12,7	44	28	28	8	2	316,00 €
SPPH 16 M10	16	15,4	46	28	28	10	2	316,00 €
SPPH 20 M10	20	17,7	46	28	28	10	2	340,00 €
SPPH 25 M12	25	20,7	55	35	35	12	2	373,00 €
SPPH 32 M16	32	28,7	65	43	35	16	2	421,00 €

Parti di ricambio/Spare parts

| gruppo sconto **RI30** |

DESCRIZIONE	CHIAVE KEY	COPPIA Nm TORQUE Nm	€
5118702 VITE INSERTI ST MOLDFORM D8	T07-P	2	17,00
5118703 VITE INSERTI ST MOLDFORM D10	T08-P	2	17,00
5118704 VITE INSERTI ST MOLDFORM D12	T10-P	3,5	17,00
5118705 VITE INSERTI ST MOLDFORM D16	T15-P	4	17,00
5118706 VITE INSERTI ST MOLDFORM D20	T20-P	5	17,00
5118707 VITE INSERTI ST MOLDFORM D25	T25-P	6	18,00
5118709 VITE INSERTI ST MOLDFORM D32	T40-P	8	23,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA IN ACCIAIO A SCONTO 50%**
- **N.1 FRESA IN METALLO DURO A SCONTO 45%**
- **N.10 INSERTI A SCONTO 40%, SENZA FRESA**

Inserti sferici/Sferic inserts

| gruppo sconto FR23 |

TIPO DI INSERTO TYPE OF INSERT				€
SPPH 0800 M ZA P10-P	■	P	●	29,70
SPPH 0800 M ZA P20-P	■	P	●	29,70
SPPH 0800 F ZA H20-P	■	H	●	29,70
SPPH 1000 M ZA P10-P	■	P	●	31,10
SPPH 1000 M ZA P20-P	■	P	●	31,10
SPPH 1000 F ZA H20-P	■	H	●	31,10
SPPH 1200 M ZA P10-P	■	P	●	33,10
SPPH 1200 M ZA P20-P	■	P	●	33,10
SPPH 1200 FF ZA H03-P	■	H	●	36,50
SPPH 1200 F ZA H20-P	■	H	●	33,10
SPPH 1600 M ZA P10-P	■	P	●	37,20
SPPH 1600 M ZA P20-P	■	P	●	37,20
SPPH 1600 FF ZA H03-P	■	H	●	40,90
SPPH 1600 F ZA H20-P	■	H	●	37,20
SPPH 2000 M ZA P10-P	■	P	●	44,30
SPPH 2000 M ZA P20-P	■	P	●	44,30
SPPH 2000 FF ZA H03-P	■	H	●	48,90
SPPH 2000 F ZA H20-P	■	H	●	44,30
SPPH 2500 M ZA P10-P	■	P	●	58,90
SPPH 2500 M ZA P20-P	■	P	●	58,90
SPPH 2500 F ZA H20-P	■	H	●	58,90
SPPH 3200 M ZA P10-P	■	P	●	89,80
SPPH 3200 M ZA P20-P	■	P	●	89,80
SPPH 3200 F ZA H20-P	■	H	●	89,80

● Disponibile a stock/Available in stock

Inserti torici/Toric inserts

| gruppo sconto FR23 |

TIPO DI INSERTO TYPE OF INSERT				€
SPPHT 0806 M ZA P10-P	■	P	●	31,50
SPPHT 0810 M ZA P10-P	■	P	●	31,50
SPPHT 0810 F ZA P10-P	■	H	●	32,30
SPPHT 1005 M ZA P10-P	■	P	●	33,10
SPPHT 1008 M ZA P10-P	■	P	●	33,10
SPPHT 1010 M ZA P10-P	■	H	●	33,10
SPPHT 1010 F ZA P10-P	■	P	●	35,10
SPPHT 1205 M ZA P10-P	■	P	●	35,10
SPPHT 1210 M ZA P10-P	■	H	●	35,10
SPPHT 1210 F ZA P10-P	■	H	●	37,10
SPPHT 1220 M ZA P10-P	■	P	●	35,10
SPPHT 1220 F ZA P10-P	■	P	●	37,10
SPPHT 1610 M ZA P10-P	■	H	●	39,60
SPPHT 1610 F ZA P10-P	■	H	●	41,20
SPPHT 1630 M ZA P10-P	■	P	●	39,60
SPPHT 1630 F ZA P10-P	■	P	●	41,20
SPPHT 2010 M ZA P10-P	■	H	●	46,90
SPPHT 2010 F ZA P10-P	■	H	●	49,00
SPPHT 2040 M ZA P10-P	■	P	●	46,90
SPPHT 2040 F ZA P10-P	■	P	●	49,00
SPPHT 2510 M ZA P10-P	■	H	●	62,40
SPPHT 2510 F ZA P10-P	■	P	●	64,70
SPPHT 2550 M ZA P10-P	■	P	●	62,40
SPPHT 2550 F ZA P10-P	■	H	●	64,70

● Disponibile a stock/Available in stock

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.1 FRESA IN ACCIAIO A SCONTO 50%
- N.1 FRESA IN METALLO DURO A SCONTO 45%
- N.10 INSERTI A SCONTO 40%, SENZA FRESA

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

- ZA P10-P** Grado per la lavorazione di materiali in acciaio nella zona fino a un massimo di 58 HRC, grado submicron standard rivestito in PVD per rivestimento in PVD microcristallino resistente all'usura.
- ZA P20-P** Qualità universale per la lavorazione dei materiali più attuali. Resistente alle rotture e alle crepe e allo stesso tempo una buona resistenza all'usura, ampia gamma di applicazioni. Rivestimento PVD microcristallino.
- ZA H03-P** Finitura di materiali in acciaio fino ad un massimo di 65 HRC. Grado submicrometrico altamente resistente all'usura per applicazioni a velocità di taglio elevate. Rivestimento PVD estremamente denso, microcristallino e resistente alla temperatura.
- ZA H20-P** Per la finitura e la semifinitura di materiali fino a un massimo di 60 HRC. Qualità dura del carburo ultrafine per una buona resistenza all'usura e allo stesso tempo buona rottura e stabilità del tagliente. Rivestimento PVD resistente all'usura e alla temperatura.

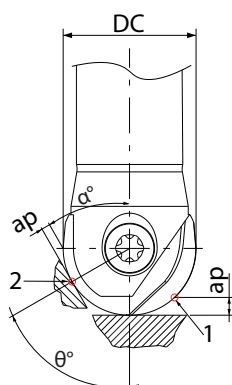
PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE/ MATERIAL	ZA P10-P	ZA P20-P	ZA H03-P	ZA H20-P
Acciaio dolce/Mild steel	200/300	180/280	250/400	
Acciaio legato/Alloy steel	180/280	160/250	200/350	
Acciaio per stampi-utensili Steel for dies-tools	130/200	110/170	150/250	160/260
Acciaio temprato 45/55 HRC Hardened steel 45/55 HRC	80/240	90/180	90/260	90/260

Profondità di passata e avanzamenti consigliati/Suggested Ap and feed rate

CODICE INSERTO TONDO	Ap max (mm)	Fz (mm/giro)	CODICE INSERTO TORICO	Ap max (mm)	Fz (mm/giro)
SPPH 08..	0,10/0,20	0,10/0,15	SPPHT 08..	0,10/0,25	0,10/0,30
SPPH 10..	0,12/0,24	0,12/0,20	SPPHT 10..	0,10/0,30	0,10/0,30
SPPH 12..	0,10/0,24	0,15/0,30	SPPHT 12..	0,10/0,30	0,10/0,35
SPPH 16..	0,15/0,30	0,20/0,35	SPPHT 16..	0,15/0,35	0,10/0,40
SPPH 20..	0,20/0,40	0,20/0,40	SPPHT 20..	0,20/0,40	0,20/0,45
SPPH 25..	0,25/0,50	0,30/0,45	SPPHT 25..	0,20/0,45	0,20/0,50
SPPH 32..	0,30/0,60	0,35/0,45			



1. Calcolare la velocità di taglio nel punto 1. (Velocità di taglio su un punto pari alla profondità di taglio quando si lavora su una superficie inclinata)

$$V_c = \frac{3,14 \cdot D_c \cdot \sin \theta \cdot n}{1000} \quad (\text{m/min})$$

$$\theta^\circ = \cos^{-1} \left(\frac{D_c - 2a_p}{D_c + 90 - \alpha} \right) + 90 - \alpha$$

2. Calcolare la velocità di taglio nel punto 2. (Velocità di taglio su un punto pari alla profondità di taglio)

$$V_c = \frac{2 \cdot 3,14 \cdot n \cdot \sqrt{a_p \cdot (D_c - a_p)}}{1000} \quad (\text{m/min})$$

n = Numero di giri al minuto (min⁻¹)

D_c = Diametro del tagliente (mm)

a_p = Profondità di taglio (mm)

α = Angolo di inclinazione

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA IN ACCIAIO A SCONTO 50%**
- **N.1 FRESA IN METALLO DURO A SCONTO 45%**
- **N.10 INSERTI A SCONTO 40%, SENZA FRESA**

FRESE PER ALTI AVANZAMENTI

MILLING TOOL FOR HIGH FEED RATES

Frese per alti avanzamenti. Spianature, sbancamenti e terrazzamenti, apertura di fori dal pieno, lavorazioni con notevoli profondità. Sgrossatura di stampi e meccanica generale a tempi e costi ridotti. Passo differenziato e fori di lubrificazione. Diametri da mm. 50 a mm. 160.

Cutter for high feed speeds. Face milling, roughing and terrace milling, full engagement hole drilling, very deep machining. Rapid low cost die roughing and general machining. Differentiated pitch and lubrication holes. Diameters from 50 mm to 160 mm.



Frese a manicotto per inserti: XDLT13T415.../Shell end cutters for inserts: XDLT13T415...

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	D	D1	d	d1	H	Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST01 050 13 4 MA	50	30	22	47	50	4	SI/YES	365,00
ST01 052 13 4 MA	52	32	22	47	50	4	SI/YES	365,00
ST01 052 13 5 MA	52	32	22	47	50	5	SI/YES	365,00
ST01 063 13 5 MA	63	43	22	60	50	5	SI/YES	425,00
ST01 066 13 4 MA	66	46	22	60	50	4	SI/YES	425,00
ST01 066 13 5 MA	66	46	22	60	50	5	SI/YES	425,00
ST01 080 13 5 MA	80	60	27	76	50	5	SI/YES	465,00
ST01 084 13 5 MA	84	60	27	76	50	5	SI/YES	465,00
ST01 100 13 6 MA	100	80	32	96	63	6	SI/YES	650,00
ST01 125 13 7 MA	125	105	40	100	63	7	SI/YES	755,00
ST01 160 13 8 MA	160	140	40	100	63	8	SI/YES	890,00

Inserti/Inserts

| gruppo sconto **FR20** |

INSERTO INSERT	RAGGIO PROGRAMMAZIONE PROGRAMMING RADIUS	Ap Max	€
XDLT 130518 SR CE P35P	4,00	2	14,50
XDLT 130518 SR CE M35P	4,00	2	14,50
XDLT 130518 SR CE S35C	4,00	2	19,50
XDLT 130518 SR CE S40C	4,00	2	19,50
XDLW 13T415 SR CE PK15P	4,00	2	14,50

Frese a manicotto per inserti: SEKX1404.../Shell end cutters for inserts: SEKX1404...

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	D	D1	d	d1	H	Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST01 110 14 9 MA	110	72	32	86,5	50	9	SI/YES	650,00

Inserti/Inserts

| gruppo sconto **FR20** |

INSERTO INSERT	€
SEKX 1404 AESN CE S35C	16,20
SEKX 1404 AESN CE S40C	16,20

Disponibile a stock/Available in stock

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI A SCONTO 60%, SENZA FRESA**

FRESE PER ALTI AVANZAMENTI MILLING TOOL FOR HIGH FEED RATES

Parti di ricambio XDLT13T415/Spare parts XDLT13T415

FRESA TOOL	VITE FISSAGGIO FRESA TOOL FIXING SCREW	VITE FISSAGGIO INSERTO INSERT FIXING SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nn. TORQUE Nn.
Ø 50/52	7818268	78.83.216	T20	5
Ø 63/160	-	78.83.216	T20	5

Parti di ricambio SEKX1404/Spare parts SEKX1404

| gruppo sconto R110 |

PIASTRINA APPOGGIO SOLID CARBIDE SUPPORT PLATES	€	VITE PRE PIASTRINA SUPPORT PLATES FIXING SCREW	VITE FISSAGGIO INSERTO INSERT FIXING SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nn. TORQUE Nn.
PAS14	14,90	7883102	7815102	TIP15T	3,5

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

- CE P35P** Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza./ *Machining low and high alloy steel with and without coolant.*
CE M35P Inox e superleghe con refrigerante e senza./ *Stainless steel and super alloys with and without coolant.*
CE S35C Ottimo grado per duplex, inonel, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza.
Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.
CE S40C Ottimo grado per inonel, leghe di titanio, duplex e superleghe e inox con refrigerante e senza.
Excellent grade for Inconel, titanium alloys, duplex steel, super alloys and stainless steel with and without coolant.
CE PK15P Acciai per stampi, per utensili e pretemprati. Ghisa grigia sferoidale nodulare.
Steels for dies, for tools and prehardened metals. Grey nodular spheroidal cast iron

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto XDLT13T415/Cutting speed in metres/minute XDLT13T415

MATERIALE MATERIAL	CE P35P	CE M35P	CE S35C	CE S40C	CE PK15P	Ap	Fz.
Acciaio dolce/Mild steel	330	300	300	280	350	0,6-2,5	0,6-3,0
Acciaio legato/Alloy steel	240	200	240	220	300	0,6-2,0	0,6-2,0
Acciaio per stampi-utensili/Steel for dies-tools	180	150	140	120	200	0,6-1,5	0,5-1,5
Acciaio temprato 45/55 HRC/Hardened steel 45/55 HRC	60	50	-	-	80	0,4-1,0	0,3-1,0
Inox/ss	180	100/200	110/220	110/220	-	0,6-2,0	0,5-2,0
Duplex, leghe titanio, inonel 625/Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	-	75	80	80	-	0,6-1,5	0,5-1,25
Ghisa/Cast iron	180	-	-	-	220	0,6-2,5	0,6-3,0

Velocità di taglio in metri minuto SEKX1404/Cutting speed in metres/minute SEKX1404

MATERIALE MATERIAL	CE P35P	CE S35C	CE S40C	Ap	Fz.
Acciaio dolce/Mild steel	330	300	280	0,6-2,0	0,6-2,0
Acciaio legato/Alloy steel	240	240	220	0,6-2,0	0,6-2,0
Acciaio per stampi-utensili/Steel for dies-tools	180	-	-	-	-
Acciaio temprato 45/55 HRC/Hardened steel 45/55 HRC	60	-	-	-	-
Inox/ss	180	110/220	100/200	0,6-1,8	0,5-2,0
Duplex, leghe titanio, inonel 625/Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	-	60/110	60/110	0,6-1,8	0,5-2,0
Ghisa/Cast iron	180	-	-	-	-

Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco.
The high cutting speeds work best with dry machining.

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI A SCONTO 60%, SENZA FRESA**



www.umtools.com
 info@umtools.com
 +39 0445 575995

FRESE PER SPALLAMENTO RETTO 90°/inserti bilaterali

MILLING TOOL FOR HIGH FEED RATES/bilateral inserts

Frese per spallamento retto con fori di lubrificazione.
Inserto bilaterale con 4 taglienti. Attacco a manicotto
diametri da mm. 63 a mm. 175.



Frese per inserti LN...1607...attacco a manicotto/Milling tools for inserts LN... 1607... sleeve coupling

| gruppo sconto **FR12** |

CODICE CODE	DC	DCON	LF	Z	FORI	PASSO DIFF.	€
ST90B4 063 16 4MA	63	22	40	4	SI/YES	SI/YES	450,00
ST90B4 063 16 5MA	63	22	40	5	SI/YES	SI/YES	470,00
ST90B4 080 16 4MA	80	27	50	4	SI/YES	SI/YES	510,00
ST90B4 080 16 6MA	80	27	50	6	SI/YES	SI/YES	570,00
ST90B4 100 16 5MA	100	32	50	5	SI/YES	SI/YES	570,00
ST90B4 100 16 7MA	100	32	50	7	SI/YES	SI/YES	660,00
ST90B4 125 16 6MA	125	40	63	6	SI/YES	SI/YES	700,00
ST90B4 125 16 8MA	125	40	63	8	SI/YES	SI/YES	750,00
ST90B4 140 16 6MA	140	40	63	6	SI/YES	SI/YES	810,00
ST90B4 160 16 8MA	160	40	63	8	SI/YES	SI/YES	820,00
ST90B4 175 16 8MA	175	40	63	8	SI/YES	SI/YES	890,00

Parti di ricambio/Spare parts

| gruppo sconto **RI30** |

DESCRIZIONE	CODICE	DIM.	CHIAVE KEY	COPPIA Nm TORQUE Nm	€
VITE INSERTO	US 45012 T20P	M5x12	T20-P	5	4,50
VITE FISSAGGIO FRESA D.80	KS 1230	-	-	-	13,00
VITE FISSAGGIO FRESA D.100	KS 1635	-	-	-	17,00
VITE FISSAGGIO FRESA D.125-140	KS 2040	-	-	-	24,00

Inserti per frese ST90B4/Inserts for shoulder milling tools ST90B4

| gruppo sconto **FR22** |

TIPO DI INSERTO TYPE OF INSERT				€
LNMU 160708 F.12 BO PM30-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160708 M.15 BO PM25-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160708 M.15 BO MS30-3P	■	M S	●	15,70
LNMU 160708 M.15 BO PM40-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160720 M.15 BO PM40-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160730 M.15 BO PM40-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160740 M.15 BO PM40-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160708 R.20 BO K15-3P	■	K	●	15,70
LNMU 160708 R.20 BO PM15-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160708 R.20 BO PM25-3P	■	P M	●	15,70
LNMU 160708 R.20 BO PM40-3P	■	P M	●	15,70
LNGU 160708 M.15 BO PM15-3P	■	P M	●	17,50
LNGU 160708 M.15 BO PM25-3P	■	P M	●	17,50
LNGU 160708 M.15 BO PM40-3P	■	P M	●	17,50
LNGU 160708 AL.16 BO KN10	■	N	●	18,70

● Disponibile a stock/Available in stock

Promozione valida dal 15 Maggio al 15 Giugno 2019

N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 10 INSERTI A SCELTA FRA:

- inserti LNMU 160708 M.15 BO MS30-3P sconto 40%
- inserti LNGU 160708 M.15 BO PK15-3C sconto 40%
- inserti LNGU 160708 M.15 BOPM25-3C sconto 40%

INFORMAZIONI TECNICHE Fz/TECHNICAL INFORMATION Fz

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .15 = av. mm. 0,15 / giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged).
E.g. .15 = av.mm. 0.15/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

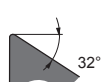
PERCENTUALE DI IMPIEGO DELLA FRESA (AE / Ø %) PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)	MOLTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/ MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENT
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

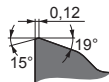
GRADI/GRADES

KN10	Lappato per lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa/Lapped for machining of Aluminium alloys finishing of cast iron
PM15-3P	Lavorazione degli acciai alto legati e da stampi ad alta velocità di taglio riv. PVD Machining of die carbon alloy steels with high cutting speed PVD coating.
PM25-3P	Acciai al carbonio, Vc. medio-alte, acciai da stampi Vc. medie./Carbon steel, medium-high Vc, die steel under stable conditions
PM30-3P	Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD/ Carbon steel and Stainless steel. PVD Coating.
PM40-3P	Universale per acciai al carbonio inox e superleghe riv.PVD/ Universal choice for mild steel, SS and super alloys. PVD coating.
K15-3P	Acciai al carbonio ad alte Vc in condizioni stabili, ghise grigie e sferoidali riv. CVD Carbon steel with high Vc. Cast iron and ductile iron on stable conditions CVD coating.
MS30-3P	Prima scelta per inox riv. PVD/ first choice for ss PVD coating.

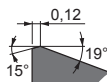
GEOMETRIE/GEOMETRIES



F12
LNMU



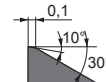
M15
LNMU



R20
LNMU



AL16
LNGU



M15
LNGU

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE/ MATERIAL	KN10	PM15-3P	PM25-3P	PM30-3P	PM40-3P	K15-3P	MS30-3P
Acciaio dolce/Mild steel	300	250	220	200	200	320	210
Acciaio legato/Alloy steel	250	220	200	180	180	220	160
Acciaio per stampi-utensili/Steel for dies-tools	160	120	100				
Inox/Stainless steel	180	80/180	70/160	70/150			120/220
Duplex, leghe titanio, inconel 625/ Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625							50/100
Ghisa/Cast iron		180				250	
Alluminio/Aluminium	300/1000						

Promozione valida dal 15 Maggio al 15 Giugno 2019

N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 10 INSERTI A SCELTA FRA:

- inserti LNMU 160708 M.15 BO MS30-3P sconto 40%
- inserti LNGU 160708 M.15 BO PK15-3C sconto 40%
- inserti LNGU 160708 M.15 BOPM25-3C sconto 40%

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90°

90° SHOULDER MILLING CUTTER

Frese per spallamenti retti con inserto a 6 taglienti.
Fori di lubrificazione e passo differenziato.
Diametri da 50 mm a 125 mm.

*Straight shoulder milling cutter with 6 cutting edge inserts.
Lubrication holes and differentiated pitch.
Diameters from 50 mm to 125 mm.*



Frese a Manicotto per inserti XNGX 0906.../Shell end milling cutters for inserts XNGX 0906...

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	DC DC	DC3 DC3	LF LF	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90 6 050 9 4 MA	50	22	40	4	SI/YES	429,00
ST90 6 063 9 5 MA	63	22	40	5	SI/YES	495,00
ST90 6 080 9 6 MA	80	27	50	6	SI/YES	575,00
ST90 6 100 9 7 MA	100	32	50	7	SI/YES	670,00
ST90 6 125 9 8 MA	125	40	63	8	SI/YES	870,00

Inserti/Inserts

| gruppo sconto **FR20** |

CODICE CODE					€
XNGX 090608 TR .19 CE K15C	■	ap max 9 mm	K	●	19,40
XNGX 090608 TR .19 CE P35P	■	ap max 9 mm	P	●	19,40
XNGX 090608 TR .19 CE M35P	■	ap max 9 mm	M	●	19,40
XNGX 090608 TR .19 CE S35C	■	ap max 9 mm	S M	●	21,60
XNGX 090608 TR .19 CE S40C	■	ap max 9 mm	S M	●	21,60
XNGX 090612 TR .19 CE P35P	■	ap max 9 mm	P	●	19,40
XNGX 090612 TR .19 CE M35P	■	ap max 9 mm	M	●	19,40

● Disponibile a stock/Available in stock

Parti di ricambio/Spare parts

| gruppo sconto **RI10** |

FRESA TOOL	VITE FISSAGGIO FRESA TOOL FIXING SCREW	VITE FISSAGGIO INSERTO INSERT FIXING SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nn TORQUE Nn	€
Ø 50/125	7818628	-	-	4	
-	-	-	T15P	-	5,89
-	-	7818429	-	-	3,30

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 30 INSERTI SCONTO SCHEDA**

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI 90° 90° SHOULDER MILLING CUTTER

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

- CE P35P** Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza. / *Machining low and high alloy steel with and without coolant.*
CE M35P Inox e superleghe con refrigerante e senza. / *Stainless steel and super alloys with and without coolant.*
CE S35C Ottimo grado per duplex, inconel, leghe di titanio, superleghe e inox con e senza refrigerante.
Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.
CE S40C Ottimo grado per inconel, leghe di titanio, duplex e superleghe e inox con refrigerante e senza.
Excellent grade for Inconel, titanium alloys, duplex steel, super alloys and stainless steel with and without coolant.
CE K15C Ghisa grigia sferoidale nodulare, finitura acciai ad alta velocità. / *Grey nodular spheroidal cast iron, finishing high-speed steels.*

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute							
MATERIALE MATERIAL	CE P35P	CE M35P	CE S35C	CE s40c	CE K15P	Fz.	AP. Max
Acciaio dolce/Mild steel	330	300	300	280	350	0,14-0,25	9
Acciaio legato/Alloy steel	240	200	250	220	-	0,12-0,23	9
Acciaio per stampi-utensili/Steel for dies-tools	180	150	140	120	-	0,10-0,20	9
Inox/ss	180	100/200	110/220	110/220	-	0,15-0,25	9
Duplex, leghe titanio, Inconel 625 Duplex, steel, titanium alloy, Inconel 625	-	75	80	80	-	0,10-0,20	9
Ghisa/Cast iron	180	-	-	-	220	0,15-0,35	9

Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco.
The high cutting speeds work best with dry machining.

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 30 INSERTI SCONTO SCHEDA**



www.umtools.com
 info@umtools.com
 +39 0445 575995

PUNTE ST Q 3xD

PUNTE ST Q

ST Q DRILL

Punte di foratura a fissaggio meccanico con inserto quadro.
Altissime prestazioni su tutti i materiali.

*Indexable insert drill with square inserts. High performance
for all materials.*



*Punte 3 X D/*Drill 3xD

| gruppo sconto FO10 |

DIAMETRI DIAMETERS	3xD 3xD	d x L3 d x L3	TAGLIA INSERTO INSERT SIZE	COD. VITE CODE SCREW	Ø VITE Ø SCREW	Nm Nm.	L L	L 2 L 2	FORI REFR. COOL. HOLES	€
Ø 14	ST Q P 14.00-3D20SC05	20 X 50	SCLX050204...	N00 56041	M2X4.3-6IP	0,5	66	42,0	SI/YES	331,00
Ø 15	ST Q P 15.00-3D20SC05	20 X 50	SCLX050204...	N00 56041	M2X4.3-6IP	0,5	69	45,0	SI/YES	331,00
Ø 15,5	ST Q P 15.50-3D20SC05	20 X 50	SCLX050204...	N00 56041	M2X4.3-6IP	0,5	72	48,0	SI/YES	331,00
Ø 16	ST Q P 16.00-3D20SC05	20 X 50	SCLX050204...	N00 56041	M2X4.3-6IP	0,5	72	48,0	SI/YES	331,00
Ø 16,5	ST Q P 16.50-3D20SC05	20 X 50	SCLX050204...	N00 56041	M2X4.3-6IP	0,5	72	48,0	SI/YES	315,00
Ø 17	ST Q P 17.00-3D20SC06	20 X 50	SCLX060206...	N00 57553	M2.2X5.5-6IP	0,5	75	51,0	SI/YES	331,00
Ø 17,5	ST Q P 17.50-3D25SC06	25 X 56	SCLX060206...	N00 57553	M2.2X5.5-6IP	0,5	78	54,0	SI/YES	336,00
Ø 18,0	ST Q P 18.00-3D25SC06	25 X 56	SCLX060206...	N00 57553	M2.2X5.5-6IP	0,5	78	54,0	SI/YES	336,00
Ø 18,5	ST Q P 18.50-3D25SC06	25 X 56	SCLX060206...	N00 57553	M2.2X5.5-6IP	0,5	81	57,0	SI/YES	336,00
Ø 19,0	ST Q P 19.00-3D25SC06	25 X 56	SCLX060206...	N00 57553	M2.2X5.5-6IP	0,5	81	57,0	SI/YES	336,00
Ø 19,5	ST Q P 19.50-3D25SC07	25 X 56	SCLX070308...	N00 57571	M2.5X6.3-8IP	1,2	84	60,0	SI/YES	336,00
Ø 20,0	ST Q P 20.00-3D25SC07	25 X 56	SCLX070308...	N00 57571	M2.5X6.3-8IP	1,2	84	60,0	SI/YES	336,00
Ø 21,0	ST Q P 21.00-3D25SC07	25 X 56	SCLX070308...	N00 57571	M2.5X6.3-8IP	1,2	87	63,0	SI/YES	347,00
Ø 22,0	ST Q P 22.00-3D25SC07	25 X 56	SCLX070308...	N00 57571	M2.5X6.3-8IP	1,2	90	66,0	SI/YES	347,00
Ø 22,5	ST Q P 22.50-3D25SC07	25 X 56	SCLX070308...	N00 57571	M2.5X6.3-8IP	1,2	93	66,0	SI/YES	347,00
Ø 23,0	ST Q P 23.00-3D25SC07	25 X 56	SCLX070308...	N00 57571	M2.5X6.3-8IP	1,2	93	69,0	SI/YES	347,00
Ø 24,0	ST Q P 24.00-3D32SC08	32 X 60	SCLX080408...	N00 57241	M3X7-8IP	1,2	96	72,0	SI/YES	347,00
Ø 24,5	ST Q P 24.50-3D32SC08	32 X 60	SCLX080408...	N00 57241	M3X7-8IP	1,2	96	72,0	SI/YES	347,00
Ø 25,0	ST Q P 25.00-3D32SC08	32 X 60	SCLX080408...	N00 57241	M3X7-8IP	1,2	99	75,0	SI/YES	347,00
Ø 26,0	ST Q P 26.00-3D32SC08	32 X 60	SCLX080408...	N00 57241	M3X7-8IP	1,2	102	78,0	SI/YES	390,00
Ø 26,5	ST Q P 26.50-3D32SC08	32 X 60	SCLX080408...	N00 57241	M3X7-8IP	1,2	105	81,0	SI/YES	390,00
Ø 27,0	ST Q P 27.00-3D32SC08	32 X 60	SCLX080408...	N00 57241	M3X7-8IP	1,2	105	81,0	SI/YES	390,00
Ø 28,0	ST Q P 28.00-3D32SC08	32 X 60	SCLX080408...	N00 57241	M3X7-8IP	1,2	108	84,0	SI/YES	390,00
Ø 29,0	ST Q P 29.00-3D32SC10	32 X 60	SCLX100408...	N00 57261	M3.5X7.5-15IP	3	111	87,0	SI/YES	390,00
Ø 30	ST Q P 30.00-3D32SC10	32 X 60	SCLX100408...	N00 57261	M3.5X7.5-15IP	3	119	90,0	SI/YES	390,00
Ø 31	ST Q P 31.00-3D32SC10	32 X 60	SCLX100408...	N00 57261	M3.5X7.5-15IP	3	122	93,0	SI/YES	390,00
Ø 32	ST Q P 32.00-3D32SC10	32 X 60	SCLX100408...	N00 57261	M3.5X7.5-15IP	3	125	96,0	SI/YES	499,00
Ø 33	ST Q P 33.00-3D32SC10	32 X 60	SCLX100408...	N00 57261	M3.5X7.5-15IP	3	128	99,0	SI/YES	499,00
Ø 34	ST Q P 34.00-3D32SC10	32 X 60	SCLX100408...	N00 57261	M3.5X7.5-15IP	3	131	102,0	SI/YES	499,00
Ø 35	ST Q P 35.00-3D32SC10	32 X 60	SCLX100408...	N00 57261	M3.5X7.5-15IP	3	134	105,0	SI/YES	499,00
Ø 36	ST Q P 36.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	137	108,0	SI/YES	499,00
Ø 37	ST Q P 37.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	150	111,0	SI/YES	499,00
Ø 38	ST Q P 38.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	153	114,0	SI/YES	499,00
Ø 39	ST Q P 39.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	156	117,0	SI/YES	499,00
Ø 40	ST Q P 40.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	159	120,0	SI/YES	499,00
Ø 41	ST Q P 41.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	162	123,0	SI/YES	499,00
Ø 42	ST Q P 42.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	165	126,0	SI/YES	499,00
Ø 43	ST Q P 43.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	168	129,0	SI/YES	499,00
Ø 44	ST Q P 44.00-3D32SC12	32 X 60	SCLX120508...	N00 57301	M4.5X10-20IP	5	171	132,0	SI/YES	499,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.1 PUNTA A SCONTO 50% + 10 INSERTI SCONTO SCHEDA
- N.1 PUNTA A SCONTO 60% + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

PUNTE ST Q 3xD

Inserti per punte ST Q/ST Q Drill Inserts

| gruppo sconto **F020** |

	CODICE CODE	€
D. 14 - 16,5	SCLX050204 PMK25P	13,20
	SCLX050204 PM40P	13,20
	SCLX050204 MS30P	13,20
D. 17 - 19,5	SCLX060206 PMK25P	13,40
	SCLX060206 PM40P	13,40
	SCLX060206 MS30P	13,40
D. 20 - 23	SCLX070308 PMK25P	13,80
	SCLX070308 PM40P	13,80
	SCLX070308 MS30P	13,80
D. 23,5 - 28	SCLX080408 PMK25P	14,10
	SCLX080408 PM40P	14,10
	SCLX080408 MS30P	14,10
D. 29 - 35	SCLX100408 PMK25P	15,10
	SCLX100408 PM40P	15,10
	SCLX100408 MS30P	15,10
D. 36 - 44	SCLX120508 PMK25P	15,80
	SCLX120508 PM40P	15,80
	SCLX120508 MS30P	15,80

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

PMK 25P	Universale prima scelta per acciai inox e ghise per elevate velocità di taglio. Riv. PVD <i>Universal first choice for SS and cast iron for high cutting speed. PVD coating.</i>
MS 30P	Micrograno per inox superleghe e acciai con ottima resistenza all'usura. Riv. PVD <i>Micrograin for SS and super alloys and steel with high wear resistance. PVD coating.</i>
PM 40P	Tenace per acciai, inox, superleghe e acciai da stampi con medie e basse velocità di taglio. Riv. PVD. <i>Tough grade for SS super alloys, steel and dies-steel for medium-low cutting speed. PVD coating.</i>

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri/minuto / Cutting speed in metres/minute

MATERIALE MATERIAL	PMK 25P	MS 30P	PM 40P
Acciaio dolce/Mild steel	200- 260 -320	180- 220 -280	170- 200 -250
Acciaio basso medio legato/Low medium alloy steel	180- 200 -230	160- 180 -210	140- 170 -190
Acciaio legato stampi-utensili/Alloy steel dies-tools	160- 180 -210	130- 150 -180	110- 130 -150
Inox/SS	130- 150 -180	120- 140 -170	100- 120 -150
Duplex, leghe titanio, inconel 625/Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	65- 80 -85	60- 80 -100	50- 70 -90
Ghisa/Cast iron	130- 180 -220	-	-

Avanzamenti in mm./giro / Feed rate in mm/360°

MATERIALE MATERIAL	DIAMETRI PUNTE/DIAMETERS BITS					
	14-16	16,5 - 19,5	20 - 23	23,5 - 28	29 - 35	36 - 44
Acciaio dolce/Mild steel	0,04- 0,05 -0,06	0,05- 0,07 -0,09	0,06- 0,08 -0,12	0,07- 0,09 -0,12	0,08- 0,11 -0,13	0,09- 0,12 -0,16
Acciaio basso medio legato Low medium alloy steel	0,05- 0,06 -0,07	0,06- 0,09 -0,12	0,08- 0,11 -0,16	0,09- 0,12 -0,16	0,10- 0,14 -0,15	0,12- 0,15 -0,19
Acciaio legato stampi-utensili Alloy steel dies-tools.	0,04- 0,05 -0,07	0,05- 0,08 -0,11	0,07- 0,10 -0,13	0,09- 0,11 -0,14	0,09- 0,12 -0,15	0,11- 0,14 -0,17
Inox/SS	0,04- 0,05 -0,06	0,04- 0,06 -0,07	0,05- 0,07 -0,09	0,07- 0,09 -0,11	0,08- 0,11 -0,13	0,08- 0,12 -0,16
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	0,04- 0,05 -0,06	0,04- 0,05 -0,06	0,05- 0,08 -0,11	0,07- 0,08 -0,11	0,07- 0,09 -0,11	0,07- 0,10 -0,13
Ghisa/Cast iron	0,06- 0,08 -0,10	0,06- 0,09 -0,12	0,08- 0,11 -0,14	0,10- 0,13 -0,16	0,12- 0,15 -0,18	0,15- 0,18 -0,21

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.1 PUNTA A SCONTO 50% + 10 INSERTI SCONTO SCHEDA
- N.1 PUNTA A SCONTO 60% + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

FRESE PER SPALLAMENTO RETTO 90°/inserti bilaterali

MILLING TOOL FOR HIGH FEED RATES/bilateral inserts

Frese per spallamento retto con fori di lubrificazione.
Inserto bilaterale con 6 taglienti. Attacco filettato,
cilindrico e a manicotto, diametri da mm. 18 a mm. 80.



Frese per inserti TNGX 1004...attacco cilindrico/Milling tools for inserts TNGX 1004... cylindrical coupling

| gruppo sconto **FR12** |

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF	Z	FORI HOLES	€
ST90B6 1820 050 10 2CLA	18	20	180	50	2	SI/YES	230,00
ST90B6 2020 029 10 2CLA	20	20	150	29	2	SI/YES	235,00
ST90B6 2225 050 10 3CLA	22	25	180	50	3	SI/YES	245,00
ST90B6 2525 034 10 3CLA	25	25	170	34	3	SI/YES	260,00
ST90B6 2525 034 10 4CLA	25	25	170	34	4	SI/YES	270,00
ST90B6 3032 050 10 4CLA	30	32	200	50	4	SI/YES	280,00
ST90B6 3232 037 10 4CLA	32	32	195	37	4	SI/YES	295,00
ST90B6 3232 037 10 5CLA	32	32	195	37	5	SI/YES	300,00
ST90B6 3532 080 10 5CLA	35	32	200	80	5	SI/YES	310,00

Frese per inserti TNGX 1004...attacco filettato/Milling tools for inserts TNGX 1004...screwed coupling

| gruppo sconto **FR12** |

CODICE CODE	DC	TDZ	LF	Z	FORI HOLES	€
ST90B6 020 10 2 FM10A	20	10	M10	2	SI/YES	225,00
ST90B6 020 10 3 FM10A	20	10	M10	3	SI/YES	230,00
ST90B6 025 10 3 FM12A	25	12	M12	3	SI/YES	245,00
ST90B6 025 10 4 FM12A	25	12	M12	4	SI/YES	260,00
ST90B6 032 10 4 FM16A	32	16	M16	4	SI/YES	280,00
ST90B6 032 10 5 FM16A	32	16	M16	5	SI/YES	290,00

Frese per inserti TNGX 1004...attacco a manicotto/Milling tools for inserts TNGX 1004...sleeve coupling

| gruppo sconto **FR12** |

CODICE CODE	DC	TDZ	LF	Z	FORI HOLES	€
ST90B6 040 10 4MA	40	16	40	4	SI/YES	315,00
ST90B6 040 10 6MA	40	16	40	6	SI/YES	340,00
ST90B6 050 10 5MA	50	22	40	5	SI/YES	390,00
ST90B6 050 10 7MA	50	22	40	7	SI/YES	415,00
ST90B6 063 10 6MA	63	22	40	6	SI/YES	465,00
ST90B6 063 10 9MA	63	22	40	9	SI/YES	490,00
ST90B6 080 10 10MA	80	27	50	10	SI/YES	570,00

Parti di ricambio/Spare parts

| gruppo sconto **RI30** |

DESCRIZIONE	CODICE	DIM.	CHIAVE KEY	COPPIA Nm TORQUE Nm	€
VITE INSERTO	US 52506 T07P	M2,5x6	T07-P	0,8	3,50
VITE FISSAGGIO FRESA D.40	HS0830C	-	-	-	2,00
VITE FISSAGGIO FRESA D.50-63	HS1030C	-	-	-	3,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**

*Qualità MS20-4P e PM20-3P escluse

Inserti per frese ST90B-6/Inserts for milling tools ST90B-6

| gruppo sconto **FR22** |

TIPO DI INSERTO TYPE OF INSERT						€
TNGX 100402 F.06 BO PM30-3P			P	M	●	15,60
TNGX 100404 AL.06 BO KN10			N		●	16,90
TNGX 100408 AL.06 BO KN10			N		●	16,90
TNGX 100404 F.06 BO MS30-3P			M	S	●	15,60
TNGX 100408 M.10 BO PM15-2P			P	M	K	15,60
TNGX 100408 M.10 BO PK15-2P			P	K	●	15,60
TNGX 100408 M.10 BO MS30-3P			M	S	●	15,60
TNGX 100404 F.06 BO MS20-4P			M	S	05/2019	15,30
TNGX 100408 F.06 BO MS20-4P			M	S	05/2019	15,30
TNGX 100404 M.10 BO PM20-3P			P	M	05/2019	15,30
TNGX 100408 M.10 BO PM20-3P			P	M	05/2019	15,30

● Disponibile a stock/Available in stock

INFORMAZIONI TECNICHE Fz/TECHNICAL INFORMATION Fz

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .06 = av. mm. 0,06 / giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged).
E.g. .06 – av.mm. 0.06/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPIEGO DELLA FRESE (AE / Ø %) PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)	MULTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/ MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENT
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

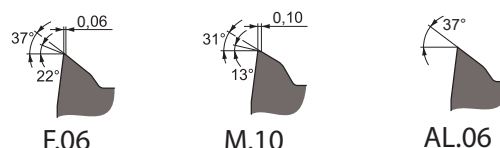
GRADI/GRADES

PM30-3P Acciaio al carbonio e inox. Riv.PVD/Carbon steel and SS. and PVD coating.

KN10 Lappato per lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa
Lapped for machining of aluminium alloys and finishing of cast iron.

MS30-3P Prima scelta per Inox riv. PVD/First choice for SS. PVD coating.

GEOMETRIE/GEOMETRIES



Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE/ MATERIAL	PM30-3P	KN10	MS30-3P
Acciaio dolce/Mild steel	270		210
Acciaio legato/Alloy steel	220		190
Acciaio per stampi-utensili Steel for dies-tools	180		140
Acciaio temprato 45/55 HRC Hardened steel 45/55 HRC	130		90
Inox/Stainless steel	90/190		120/240
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625	50/100		60/120
Ghisa/Cast iron	200		
Alluminio/Aluminium		300/1000	

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• N.1 FRESA A 2,5 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA

*Qualità MS20-4P e PM20-3P escluse



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

FRESE HF-45°-75° PER ELEVATE ASPORTAZIONI

HIGH REMOVAL MILLING TOOLS HF-45°-75°

Frese per inserto TRIBOS-SP16.. utilizzabile con angolo di registrazione di 15° per alto avanzamento, 45° e 75° per spianatura.

Milling tools for insert TRIBOS-16 possibility to use with different angles, 15° high feed, 45° or 75° for facing.



Frese a manicotto ad alto avanzamento per inserti SPH.1605../Shell end cutters for HF inserts

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	D	D1	dH7	Ap Max	H	Z	FORI HOLES	€
ST01 066 16 5 MA	66	42,8	27	2,5	50	5	SI/YES	425,00
ST01 080 16 5 MA	80	56,8	27	2,5	50	5	SI/YES	450,00
ST01 100 16 6 MA	100	76,8	32	2,5	50	6	SI/YES	650,00
ST01 125 16 7 MA	125	101,8	40	2,5	63	7	SI/YES	770,00
ST01 160 16 7 MA	160	136,8	40	2,5	63	7	SI/YES	830,00
ST01 160 16 8 MA	160	136,8	40	2,5	63	8	SI/YES	950,00
ST01 200 16 10 MA	200	176,8	60	2,5	63	10	SI/YES	1.050,00

Frese a manicotto a 45° per inserti SPH.1605../Shell end cutters for 45°

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	D	D2	d H7	Ap MAX	H	Z	FORI HOLES	€
ST45 080 16 5 MA	80	94,2	27	7,5	50	5	SI/YES	450,00
ST45 100 16 6 MA	100	114,2	32	7,5	50	6	SI/YES	650,00
ST45 125 16 7 MA	125	139,2	40	7,5	63	7	SI/YES	770,00
ST45 160 16 7 MA	160	174,2	40	7,5	63	7	SI/YES	830,00
ST45 160 16 8 MA	160	174,2	40	7,5	63	8	SI/YES	950,00
ST45 200 16 10 MA	200	214,2	60	7,5	63	10	SI/YES	1.050,00

Frese a manicotto a 75° per inserti SPH.1605../Shell end cutters for 75°

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	D	D2	d H7	Ap MAX	H	Z	FORI HOLES	€
ST75 080 16 5 MA	80	85	27	11	50	5	SI/YES	450,00
ST75 100 16 6 MA	100	105	32	11	50	6	SI/YES	650,00
ST75 125 16 7 MA	125	130	40	11	63	7	SI/YES	770,00
ST75 160 16 7 MA	160	165	40	11	63	7	SI/YES	830,00
ST75 160 16 8 MA	160	165	40	11	63	8	SI/YES	950,00
ST75 200 16 10 MA	200	205	60	11	63	10	SI/YES	1.050,00

Parti di ricambio/Spare parts

FRESE PER INSERTI MILLING TOOLS	VITE INSERTO INSERT SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nm TORQUE Nm	€
SPH..1605..	TS54	T25-P	5	4,50

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI A SCONTO 50%, SENZA FRESA**

FRESE HF-45°-75° PER ELEVATE ASPORTAZIONI

HIGH REMOVAL MILLING TOOLS HF-45°-75°

Inserti/Inserts

| gruppo sconto FR20 |

CODICE CODE				€
SPHW 1605 HC CE P35P			•	16,50
SPHW 1605 HC CE P35-1P			•	16,50
SPHT 1605 SC CE S35C		 	•	20,10
SPHT 1605 SC CE S40C		 	•	20,10

● Disponibile a stock/Available in stock

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

GRADI/GRADES

- CE P35P/-1** Lavorazione degli acciai basso e alto legati con refrigerante e senza.
Machining low and high alloy steel with and without coolant.
- CE S35C** Ottimo grado per duplex, inonel, leghe di titanio e superleghe e inox con refrigerante e senza.
Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.
- CE S40C** Ottimo grado per inonel, leghe di titanio, duplex e superleghe e inox con refrigerante e senza.
Excellent grade for Inconel, titanium alloys, duplex steel, super alloys and stainless steel with and without coolant.

PARAMETRI DI TAGLIO/CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE MATERIAL	CE P35P	CE P35-1P	CE S35C	CE S40C
Acciaio basso legato/Low alloy steel	260	270	280	270
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	220	230	240	230
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	180	190	200	180
Inox/ss			120-240	110-220
Duplex, leghe titanio, inonel 625 <i>Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625</i>			80	80
Ghisa grigia/Grey cast iron	180	190	220	220
Gh. sferoidale nodulare <i>Nodular spheroidal cast iron</i>	150	160	180	180

Le velocità di taglio elevate prediligono la lavorazione a secco.
The high cutting speeds work best with dry machining.

Avanzamenti consigliati fz in millimetri al tagliente

FRESA	Inserto	Ap MAX	fz (consigliato) mm/tagl.	max mm/tagl.
ST01, ALTO AVANZAMENTO 15°	SPHW1605..	2,5	1,5	3
	SPHT1605..	2,5	1	1,5
ST45, SPIANATURA 45°	SPHW1605..	7,5	0,45	0,8
	SPHT1605..	7,5	0,35	0,7
ST75, SPIANATURA 75°	SPHP1605..	11	0,4	0,7
	SPHT1605..	11	0,35	0,6

Inserto alto avanzamento raggio di programmazione 5,5 (materiale massimo asportato 1,2)
High feed insert programming radius 5,5 (maximum material removed 1,2)

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA
- N.100 INSERTI A SCONTO 50%, SENZA FRESA

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI ADMX 6/10 SHOULDER MILLING TOOL

Frese a 90° con attacco cilindrico e filettato per scanalature e contornature, apertura fori dal pieno in interpolazione elicoidale.

90° milling tool with cylindrical and screwed coupling for grooving and contouring, full engagement hole drilling with helical interpolation.



Frese per inserti: ADMX 0602...attacco cilindrico/Milling tools for inserts: ADMX 0602...cylindrical coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	L L	L1 L1	L2 L2	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 1010 06 2CLA	10	10	100	85	15	2	SI/YES	225,00
ST90V 1212 06 2CLA	12	12	120	105	15	2	SI/YES	230,00
ST90V 1616 06 3CLA	16	16	160	140	20	3	SI/YES	260,00

Frese per inserti: ADMX 0602...attacco filettato/Milling tools for inserts: ADMX 0602...screwed coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	M M	H H	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 012 06 2 FM06A	12	10,7	6	20	2	SI/YES	185,00
ST90V 016 06 3 FM08A	16	12,7	8	23	3	SI/YES	200,00

Frese per inserti: ADMX 1003...attacco cilindrico/Milling tools for inserts: ADMX 1003...cylindrical coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	L L	L1 L1	L2 L2	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 1516 10 2CLA	16	15	170	145	25	2	SI/YES	235,00
ST90V 1616 10 2CLA	16	16	170	145	25	2	SI/YES	250,00
ST90V 2020 10 2CLA	20	20	170	140	30	2	SI/YES	255,00
ST90V 1920 10 3CLA	20	19	170	140	30	3	SI/YES	255,00
ST90V 2020 10 3CLA	20	20	170	140	30	3	SI/YES	270,00
ST90V 2525 10 3CLA	25	25	200	170	30	3	SI/YES	290,00

Frese per inserti: ADMX 1003...attacco filettato/Milling tools for inserts: ADMX 1003...screwed coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	M M	H H	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 016 10 2 FM08A	16	12,7	8	23	2	SI/YES	190,00
ST90V 020 10 3 FM10A	20	17,7	10	30	3	SI/YES	215,00
ST90V 025 10 4 FM12A	25	20,7	12	35	4	SI/YES	240,00
ST90V 032 10 4 FM16A	32	28,7	16	40	4	SI/YES	260,00
ST90V 035 10 5 FM16A	35	30,7	16	45	5	SI/YES	265,00

Parti di ricambio/Spare parts

FRESE PER INSERTI MILLING TOOLS	Ø D Ø D	VITE INSERTO INSERT SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nm. TORQUE Nm.	€
ADMX 0602...	10-16	US 62003A-T06P	T06-P	0,5	5,00
ADMX 1003...	16-35	US 2505-T08P	T08-P	1,2	5,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI ADMX A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.60 INSERTI ADEX A SCONTO 50%, SENZA FRESA**

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI ADMX 6/10

SHOULDER MILLING TOOL

Inserti per frese a spallamento retto ST90V/ Inserts ST90V for shoulder milling tools

| gruppo sconto **FR20** |

CODICE CODE					€
ADMX 060204 MM.08 DP MS30-3P	■	M S	●		11,50
ADMX 060204 M.10 DP PM30-2P	■	P M	●		11,50
ADMX 060204 M.10 DP PM40-3P	■	P M	●		11,50
ADMX 060208 MM.08 DP MS30-3P	■	M S	●		11,50
ADMX 060208 M.10 DP PM30-2P	■	P M	●		11,50
ADMX 060208 M.10 DP PM40-3P	■	P M	●		11,50
ADHX 060208 M.10 KB S35C	■	S M	○		17,00
ADHX 060208 M.10 KB S40C	■	S M	○		17,00
ADEX 060204 FA.06 BO KN10	■	N	●		13,50
ADEX 060204 FA.07 BO MS30-3P	■	M S	●		14,50
ADEX 060210 FA.07 BO MS30-3P	■	M S	○		17,00
ADEX 060216 FA.07 BO MS30-3P	■	M S	○		17,00
ADGX 100308 MF.10 BO PM30-2P	■	P M	●		15,50
ADMX 100308 MM.09 DP MS30-3P	■	M S	●		13,30
ADMX 100308 M.12 DP PM30-2P	■	P M	●		13,30
ADMX 100308 M.12 DP PK15-3C	■	P K	●		13,30
ADHX 100308 M.12 KB S35C	■	S M	○		19,10
ADHX 100308 M.12 KB S40C	■	S M	○		19,10
ADEX 100308 FA.07 BO KN10	■	N	●		16,00
ADEX 100308 FA.08 BO MS30-3P	■	M S	●		17,00
ADEX 100310 FA.08 BO MS30-3P	■	M S	○		19,10
ADEX 100312 FA.08 BO MS30-3P	■	M S	○		19,10
ADEX 100316 FA.08 BO MS30-3P	■	M S	○		19,10
ADEX 100320 FA.08 BO MS30-3P	■	M S	○		19,10

● Disponibile a stock/Available in stock

○ A richiesta (15 gg lavorativi)/On demand (15 working days)

INFORMAZIONI TECNICHE ADMX 06-10/TECHNICAL INFORMATION ADMX 06-10

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro).

Esempio .10 = av. mm. 0,10 / giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged). E.g. .10 – av.mm. 0.10/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI ADMX A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.60 INSERTI ADEX A SCONTO 50%, SENZA FRESA**

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI ADMX 6/10

SHOULDER MILLING TOOL

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPIEGO DELLA FRESA (AE / Ø %) PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)	MULTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/ MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENT
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

GRADI/GRADES

DP PK15-3C

Acciai al carbonio ad alte Vc. In condizioni stabili, ghise grigie e sferoidali Riv. CVD.

Carbon steel with high Vc. Cast iron and ductile iron on stable conditions. CVD coating.

DP PM30-2P

Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD/ Carbon steel and SS. PVD Coating.

DP PM40-3P

Universale per acciai al carbonio inox e superleghe riv.PVD/ Universal choice for mild steel, SS and super alloys. PVD coating.

DP/BO MS30-3P

Prima scelta per inox riv. PVD/ First choice for SS. PVD coating.

BO KN10

Lappato per lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa/Lapped for machining of Aluminium alloys finishing of cast iron

KB S35C

Ottimo grado per duplex, inconel, leghe di titanio, superleghe e inox con e senza refrigerante.

Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.

KB S40C

Ottimo grado per inconel, leghe di titanio, duplex e superleghe e inox con refrigerante e senza.

Excellent grade for Inconel, titanium alloys, duplex steel, super alloys and stainless steel with and without coolant.

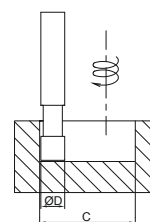
PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE MATERIAL	PK15-3C	PM30-2P	MS30-3P	PM40-3P	KN10	KB S35C/40C
Acciaio non legato/Non-alloy steel	320	270	210	200		220
Acciaio basso legato/Low alloy steel	250	220	190	180		200
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	200	180	140	130		150
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	160	130				
Inox/SS	200	80/130	90/190	90/180		120/240
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625		60/120	80/100	75		80
Ghisa grigia/Grey cast iron	250	200				
Alluminio/Aluminium					300/1000	

Diametri consigliati per apertura del pieno di fori in interpolazione elicoidale/Suggested diameters for helicoidal interpolation

	D D	C min C min	C max C max
ADMX0602...	10	14	19
	12	18	23
	16	26	31
ADMX1003...	16	21	30
	20	29	38
	25	39	48



Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA
- N.100 INSERTI ADMX A SCONTO 65%, SENZA FRESA
- N.60 INSERTI ADEX A SCONTO 50%, SENZA FRESA

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI ADMX 13/17

SHOULDER MILLING TOOL

Frese a 90° per scanalature e contornature.
Diametri da mm 20 a mm 100 con attacco cilindrico, filettato e a manicotto.

90° milling tool for grooving and contouring.
Diameters from 20 mm to 100 mm with sleeve, screwed and cylindrical coupling.



Frese per inserti: ADMX 1304... attacco cilindrico lungo/Milling tools for inserts: ADMX 1304... long cylindrical coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	L L	L1 L1	L2 L2	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 2020 13 2CLA	20	20	150	120	30	2	SI/YES	255,00
ST90V 2525 13 2CLA	25	25	170	140	30	2	SI/YES	270,00
ST90V 2425 13 3CLA	25	24	170	140	30	3	SI/YES	285,00
ST90V 2525 13 3CLA	25	25	170	140	30	3	SI/YES	285,00
ST90V 3232 13 3CLA	32	32	200	165	35	3	SI/YES	285,00

Frese per inserti: ADMX 1304...attacco filettato/Milling tools for inserts: ADMX 1304...screwed coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	M M	H H	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 020 13 2 FM10A	20	17,7	10	30	2	SI/YES	220,00
ST90V 025 13 3 FM12A	25	20,7	12	35	3	SI/YES	240,00
ST90V 032 13 3 FM16A	32	28,7	16	40	3	SI/YES	235,00
ST90V 035 13 4 FM16A	35	30,7	16	45	4	SI/YES	265,00

Frese per inserti: ADMX 1304... attacco a manicotto/Milling tools for inserts: ADMX 1304... sleeve coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	H TOT H TOT	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 040 13 4MA	40	16	40	4	SI/YES	280,00
ST90V 050 13 5MA	50	22	40	5	SI/YES	304,00
ST90V 063 13 6MA	63	22	40	6	SI/YES	340,00
ST90V 080 13 7MA	80	27	50	7	SI/YES	416,00

Frese per inserti: ADMX 1706... attacco a manicotto/Milling tools for inserts: ADMX 1706... sleeve coupling

| gruppo sconto **FR10** |

CODICE CODE	Ø D Ø D	Ø d Ø d	H TOT H TOT	Z Z	FORI REFR. COOL. HOLES	€
ST90V 040 17 4MA	40	16	40	4	SI/YES	280,00
ST90V 050 17 5MA	50	22	40	5	SI/YES	304,00
ST90V 063 17 5MA	63	22	40	5	SI/YES	320,00
ST90V 080 17 6MA	80	27	50	6	SI/YES	392,00
ST90V 100 17 8MA	100	32	50	8	SI/YES	520,00

Parti di ricambio/Spare parts

FRESE PER INSERTI MILLING TOOLS FOR INSERT	Ø D Ø D	VITE INSERTO INSERT SCREW	CHIAVE KEY	COPPIA Nm. TORQUE Nm.	€
ADMX 1304...	20-80	DVF 0981	T15-P	3,5	6,00
ADMX 1706...	40-100	US 4008-T15P	T15-P	3,5	6,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI ADMX A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.60 INSERTI ADEX A SCONTO 50%, SENZA FRESA**

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI ADMX 13/17 SHOULDER MILLING TOOL

Inserti per frese a spallamento retto ST90V/ Inserts ST90V for shoulder milling tools

| gruppo sconto **FR20** |

CODICE CODE							€
ADGX 130408 MF.12 DP PM30-2P				P	M	●	16,00
ADMX 130408 MM.13 DP MS30-3P				M	S	●	14,00
ADMX 130408 M.16 DP PM30-2P				P	M	●	14,00
ADMX 130408 M.16 DP PK15-3C				P	K	●	14,00
ADMX 130412 MM.13 DP MS30-3P				M	S	●	14,00
ADMX 130412 M.16 DP PM30-2P				P	M	●	14,00
ADMX 130412 M.16 DP PK15-3C				P	K	●	14,00
ADEX 130404 FA.10 BO KN10				N		●	16,00
ADEX 130408 FA.10 BO KN10				N		●	16,00
ADEX 130404 FA.11 BO MS30-3P				M	S	●	17,00
ADEX 130408 FA.11 BO MS30-3P				M	S	●	17,00
ADHX 130408 M.15 KB S35C				S	M	○	19,10
ADHX 130408 M.15 KB S40C				S	M	○	19,10
ADEX 130410 FA.11 BO MS30-3P				M	S	○	19,10
ADEX 130412 FA.11 BO MS30-3P				M	S	○	19,10
ADEX 130416 FA.11 BO MS30-3P				M	S	○	19,10
ADEX 130420 FA.11 BO MS30-3P				M	S	○	19,10
ADMX 170608 MM.18 DP MS30-3P				M	S	●	16,00
ADMX 170608 M.22 DP PM30-2P				P	M	●	16,00
ADMX 170608 M.22 DP PK15-3C				P	K	●	16,00
ADMX 170612 MM.18 DP MS30-3P				M	S	●	16,00
ADMX 170612 M.22 DP PM30-2P				P	M	●	16,00
ADMX 170612 M.22 DP PK15-3C				P	K	●	16,00
ADEX 170608 FA.15 BO KN10				N		●	18,00
ADEX 170612 FA.15 BO KN10				N		●	18,00
ADEX 170608 FA.17 BO MS30-3P				M	S	●	19,00
ADEX 170612 FA.17 BO MS30-3P				M	S	●	19,00
ADHX 170608 M.22 KB S35C				S	M	○	21,10
ADHX 170608 M.22 KB S40C				S	M	○	21,10
ADEX 170616 FA.17 BO MS30-3P				M	S	○	21,10
ADEX 170620 FA.17 BO MS30-3P				M	S	○	21,10

● Disponibile a stock/Available in stock

○ A richiesta (15 gg lavorativi)/On demand (15 working days)

INFORMAZIONI TECNICHE ADMX 13-17/TECHNICAL INFORMATION ADMX 13-17

Nella sigla di ogni inserto ST, dopo la codifica ISO viene indicato l'avanzamento consigliato per tagliente nelle lavorazioni dal pieno (fresa impegnata il 100% del suo diametro). Esempio .16 = av. mm. 0,16/ giro. Nelle contornature in concordanza si possono aumentare progressivamente gli avanzamenti in rapporto all'impegno laterale percentuale secondo la tabella seguente:

The model code for each ST insert includes, after the ISO code, the recommended feed rate per tooth for face milling (100% milling tool diameter is engaged). E.g. .16 – av.mm. 0.16/360°. For concordant side milling it is possible to increase feed rate gradually in relation to percentage side engagement according to the following table:

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- **N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA**
- **N.100 INSERTI ADMX A SCONTO 65%, SENZA FRESA**
- **N.60 INSERTI ADEX A SCONTO 50%, SENZA FRESA**

FRESE PER SPALLAMENTI RETTI ADMX 13/17

SHOULDER MILLING TOOL

GRADI/GRADES

DP PK15-3C

Acciai al carbonio ad alte Vc. In condizioni stabili, ghise grigie e sferoidali Riv. CVD.

Carbon steel with high Vc. Cast iron and ductile iron on stable conditions. CVD coating.

DP PM30-2P

Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD/ Carbon steel and SS. PVD Coating.

DP PM40-3P

Universale per acciai al carbonio inox e superleghe riv.PVD/ Universal choice for mild steel, SS and super alloys. PVD coating.

DP/BO MS30-3P

Prima scelta per inox riv. PVD/ First choice for SS. PVD coating.

BO KN10

Lappato per lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa/Lapped for machining of Aluminium alloys finishing of cast iron

KB S35C

Ottimo grado per duplex, inconel, leghe di titanio, superleghe e inox con e senza refrigerante.

Excellent grade for duplex steel, Inconel, titanium alloys, super alloys and stainless steel with and without coolant.

KB S40C

Ottimo grado per inconel, leghe di titanio, duplex e superleghe e inox con refrigerante e senza.

Excellent grade for Inconel, titanium alloys, duplex steel, super alloys and stainless steel with and without coolant.

Calcolo degli avanzamenti per tagliente (in mm. giro), partendo dal codice dell'inserto ST

Calculation of feed rate per tooth point (in mm/360°), given insert ST code

PERCENTUALE DI IMPIEGO DELLA FRESA (AE / Ø %)
PERCENTAGE ENGAGEMENT OF TOOL (AE / Ø %)

MULTIPLICARE L'AVANZAMENTO DENTE INDICATO NELLA SIGLA INSERTO DOPO LA CODIFICA ISO PER I SEGUENTI COEFFICIENTI/ MULTIPLY TOOTH FEED, INDICATED IN INSERT MODEL CODE AFTER ISO CODE, BY THE FOLLOWING COEFFICIENT

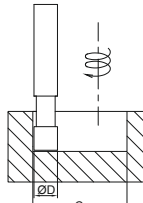
100%	1,0
30%	1,3
20%	1,5
10%	2,0
5%	3,0

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE MATERIAL	PK15-3C	PM30-2P	MS30-3P	KN10	KB S35C/40C
Acciaio non legato/Non-alloy steel	320	270	210		220
Acciaio basso legato/Low alloy steel	250	220	190		200
Acciaio medio legato/Medium-alloy steel	200	180	140		150
Acciaio legato-stampi/Alloy steel-dies	160	130	90		
Inox/SS	200	120/240	90/190		120/240
Duplex, leghe titanio, inconel 625 Duplex steel, titanium alloys, Inconel 625		60/120	50/100		80
Ghisa grigia/Grey cast iron	250	200			
Alluminio/Aluminium				300/1000	

Diametri consigliati per apertura del pieno di fori in interpolazione elicoidale/Suggested diameters for helicoidal interpolation

	D D	C min C min	C max C max		D D	C min C min	C max C max
ADMX13004...	20	28	37		40	64	77
	25	38	47		50	85	97
	32	52	61		63	109	123
	35	58	68		80	144	157
ADMX1706...					100	184	197

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

- N.1 FRESA A 2 EURO/MM + 20 INSERTI SCONTO SCHEDA
- N.100 INSERTI ADMX A SCONTO 65%, SENZA FRESA
- N.60 INSERTI ADEX A SCONTO 50%, SENZA FRESA

PUNTE IN METALLO DURO

HARD METAL DRILLS

Punte 3xD non forate, rivestimento multistrato anti-fessurazione ottimale per la lavorazione di acciai e ghisa.

Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537K

3xD drilling tools without lubrication holes multi-layered coating that prevents cracking, swettable forte machining of steel and cast-iron.

Hight performance universal drills.



HM

3xD



P

K

Punte 3xD tolleranza m7/ Drill 3xD m7

| gruppo sconto F030 |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	62	20	36	G-T HM-N D3.00-3D M	38,00
Ø 3,1	6	62	20	36	G-T HM-N D3.10-3D M	38,00
Ø 3,2	6	62	20	36	G-T HM-N D3.20-3D M	38,00
Ø 3,3	6	62	20	36	G-T HM-N D3.30-3D M	38,00
Ø 3,4	6	62	20	36	G-T HM-N D3.40-3D M	38,00
Ø 3,5	6	62	20	36	G-T HM-N D3.50-3D M	38,00
Ø 3,6	6	62	20	36	G-T HM-N D3.60-3D M	38,00
Ø 3,7	6	62	20	36	G-T HM-N D3.70-3D M	38,00
Ø 3,8	6	66	24	36	G-T HM-N D3.80-3D M	38,00
Ø 3,9	6	66	24	36	G-T HM-N D3.90-3D M	38,00
Ø 4	6	66	24	36	G-T HM-N D4.00-3D M	38,00
Ø 4,1	6	66	24	36	G-T HM-N D4.10-3D M	38,00
Ø 4,2	6	66	24	36	G-T HM-N D4.20-3D M	38,00
Ø 4,3	6	66	24	36	G-T HM-N D4.30-3D M	38,00
Ø 4,4	6	66	24	36	G-T HM-N D4.40-3D M	38,00
Ø 4,5	6	66	24	36	G-T HM-N D4.50-3D M	38,00
Ø 4,6	6	66	24	36	G-T HM-N D4.60-3D M	38,00
Ø 4,7	6	66	24	36	G-T HM-N D4.70-3D M	38,00
Ø 4,8	6	66	28	36	G-T HM-N D4.80-3D M	38,00
Ø 4,9	6	66	28	36	G-T HM-N D4.90-3D M	38,00
Ø 5	6	66	28	36	G-T HM-N D5.00-3D M	38,00
Ø 5,1	6	66	28	36	G-T HM-N D5.10-3D M	38,00
Ø 5,2	6	66	28	36	G-T HM-N D5.20-3D M	38,00
Ø 5,3	6	66	28	36	G-T HM-N D5.30-3D M	38,00
Ø 5,4	6	66	28	36	G-T HM-N D5.40-3D M	38,00
Ø 5,5	6	66	28	36	G-T HM-N D5.50-3D M	38,00
Ø 5,6	6	66	28	36	G-T HM-N D5.60-3D M	38,00
Ø 5,7	6	66	28	36	G-T HM-N D5.70-3D M	38,00
Ø 5,8	6	66	28	36	G-T HM-N D5.80-3D M	38,00
Ø 5,9	6	66	28	36	G-T HM-N D5.90-3D M	38,00
Ø 6	6	66	28	36	G-T HM-N D6.00-3D M	38,00
Ø 6,1	8	79	34	36	G-T HM-N D6.10-3D M	41,00
Ø 6,2	8	79	34	36	G-T HM-N D6.20-3D M	41,00
Ø 6,3	8	79	34	36	G-T HM-N D6.30-3D M	41,00
Ø 6,4	8	79	34	36	G-T HM-N D6.40-3D M	41,00
Ø 6,5	8	79	34	36	G-T HM-N D6.50-3D M	41,00
Ø 6,6	8	79	34	36	G-T HM-N D6.60-3D M	41,00
Ø 6,7	8	79	34	36	G-T HM-N D6.70-3D M	41,00
Ø 6,8	8	79	34	36	G-T HM-N D6.80-3D M	41,00
Ø 6,9	8	79	34	36	G-T HM-N D6.90-3D M	41,00
Ø 7	8	79	34	36	G-T HM-N D7.00-3D M	41,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 7,1	8	79	41	36	G-T HM-N D7.10-3D M	41,00
Ø 7,2	8	79	41	36	G-T HM-N D7.20-3D M	41,00
Ø 7,3	8	79	41	36	G-T HM-N D7.30-3D M	41,00
Ø 7,4	8	79	41	36	G-T HM-N D7.40-3D M	41,00
Ø 7,5	8	79	41	36	G-T HM-N D7.50-3D M	41,00
Ø 7,6	8	79	41	36	G-T HM-N D7.60-3D M	41,00
Ø 7,7	8	79	41	36	G-T HM-N D7.70-3D M	41,00
Ø 7,8	8	79	41	36	G-T HM-N D7.80-3D M	41,00
Ø 7,9	8	79	41	36	G-T HM-N D7.90-3D M	41,00
Ø 8	8	79	41	36	G-T HM-N D8.00-3D M	41,00
Ø 8,1	10	89	47	40	G-T HM-N D8.10-3D M	46,00
Ø 8,2	10	89	47	40	G-T HM-N D8.20-3D M	46,00
Ø 8,3	10	89	47	40	G-T HM-N D8.30-3D M	46,00
Ø 8,4	10	89	47	40	G-T HM-N D8.40-3D M	46,00
Ø 8,5	10	89	47	40	G-T HM-N D8.50-3D M	46,00
Ø 8,6	10	89	47	40	G-T HM-N D8.60-3D M	46,00
Ø 8,7	10	89	47	40	G-T HM-N D8.70-3D M	46,00
Ø 8,8	10	89	47	40	G-T HM-N D8.80-3D M	46,00
Ø 8,9	10	89	47	40	G-T HM-N D8.90-3D M	46,00
Ø 9	10	89	47	40	G-T HM-N D9.00-3D M	46,00
Ø 9,1	10	89	47	40	G-T HM-N D9.10-3D M	46,00
Ø 9,2	10	89	47	40	G-T HM-N D9.20-3D M	46,00
Ø 9,3	10	89	47	40	G-T HM-N D9.30-3D M	46,00
Ø 9,4	10	89	47	40	G-T HM-N D9.40-3D M	46,00
Ø 9,5	10	89	47	40	G-T HM-N D9.50-3D M	46,00
Ø 9,6	10	89	47	40	G-T HM-N D9.60-3D M	46,00
Ø 9,7	10	89	47	40	G-T HM-N D9.70-3D M	46,00
Ø 9,8	10	89	47	40	G-T HM-N D9.80-3D M	46,00
Ø 9,9	10	89	47	40	G-T HM-N D9.90-3D M	46,00
Ø 10	10	89	47	40	G-T HM-N D10.00-3D M	46,00
Ø 10,1	12	102	55	45	G-T HM-N D10.10-3D M	69,00
Ø 10,2	12	102	55	45	G-T HM-N D10.20-3D M	69,00
Ø 10,3	12	102	55	45	G-T HM-N D10.30-3D M	69,00
Ø 10,4	12	102	55	45	G-T HM-N D10.40-3D M	69,00
Ø 10,5	12	102	55	45	G-T HM-N D10.50-3D M	69,00
Ø 10,6	12	102	55	45	G-T HM-N D10.60-3D M	69,00
Ø 10,7	12	102	55	45	G-T HM-N D10.70-3D M	69,00
Ø 10,8	12	102	55	45	G-T HM-N D10.80-3D M	69,00
Ø 10,9	12	102	55	45	G-T HM-N D10.90-3D M	69,00
Ø 11	12	102	55	45	G-T HM-N D11.00-3D M	69,00
Ø 11,1	12	102	55	45	G-T HM-N D11.10-3D M	69,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 11,2	12	102	55	45	G-T HM-N D11.20-3D M	69,00
Ø 11,3	12	102	55	45	G-T HM-N D11.30-3D M	69,00
Ø 11,4	12	102	55	45	G-T HM-N D11.40-3D M	69,00
Ø 11,5	12	102	55	45	G-T HM-N D11.50-3D M	69,00
Ø 11,6	12	102	55	45	G-T HM-N D11.60-3D M	69,00
Ø 11,7	12	102	55	45	G-T HM-N D11.70-3D M	69,00
Ø 11,8	12	102	55	45	G-T HM-N D11.80-3D M	69,00
Ø 11,9	12	102	55	45	G-T HM-N D11.90-3D M	69,00
Ø 12	12	102	55	45	G-T HM-N D12.00-3D M	69,00
Ø 12,1	14	107	60	45	G-T HM-N D12.10-3D M	91,00
Ø 12,2	14	107	60	45	G-T HM-N D12.20-3D M	91,00
Ø 12,3	14	107	60	45	G-T HM-N D12.30-3D M	91,00
Ø 12,4	14	107	60	45	G-T HM-N D12.40-3D M	91,00
Ø 12,5	14	107	60	45	G-T HM-N D12.50-3D M	91,00
Ø 12,6	14	107	60	45	G-T HM-N D12.60-3D M	91,00
Ø 12,7	14	107	60	45	G-T HM-N D12.70-3D M	91,00
Ø 12,8	14	107	60	45	G-T HM-N D12.80-3D M	91,00
Ø 12,9	14	107	60	45	G-T HM-N D12.90-3D M	91,00
Ø 13	14	107	60	45	G-T HM-N D13.00-3D M	91,00
Ø 13,1	14	107	60	45	G-T HM-N D13.10-3D M	91,00
Ø 13,2	14	107	60	45	G-T HM-N D13.20-3D M	91,00
Ø 13,3	14	107	60	45	G-T HM-N D13.30-3D M	91,00
Ø 13,4	14	107	60	45	G-T HM-N D13.40-3D M	91,00
Ø 13,5	14	107	60	45	G-T HM-N D13.50-3D M	91,00
Ø 13,6	14	107	60	45	G-T HM-N D13.60-3D M	91,00
Ø 13,7	14	107	60	45	G-T HM-N D13.70-3D M	91,00
Ø 13,8	14	107	60	45	G-T HM-N D13.80-3D M	91,00
Ø 13,9	14	107	60	45	G-T HM-N D13.90-3D M	91,00
Ø 14	14	107	60	45	G-T HM-N D14.00-3D M	91,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 14,1	16	115	65	48	G-T HM-N D14.10-3D M	118,00
Ø 14,2	16	115	65	48	G-T HM-N D14.20-3D M	118,00
Ø 14,3	16	115	65	48	G-T HM-N D14.30-3D M	118,00
Ø 14,4	16	115	65	48	G-T HM-N D14.40-3D M	118,00
Ø 14,5	16	115	65	48	G-T HM-N D14.50-3D M	118,00
Ø 14,6	16	115	65	48	G-T HM-N D14.60-3D M	118,00
Ø 14,7	16	115	65	48	G-T HM-N D14.70-3D M	118,00
Ø 14,8	16	115	65	48	G-T HM-N D14.80-3D M	118,00
Ø 14,9	16	115	65	48	G-T HM-N D14.90-3D M	118,00
Ø 15	16	115	65	48	G-T HM-N D15.00-3D M	118,00
Ø 15,1	16	115	65	48	G-T HM-N D15.10-3D M	118,00
Ø 15,2	16	115	65	48	G-T HM-N D15.20-3D M	118,00
Ø 15,3	16	115	65	48	G-T HM-N D15.30-3D M	118,00
Ø 15,4	16	115	65	48	G-T HM-N D15.40-3D M	118,00
Ø 15,5	16	115	65	48	G-T HM-N D15.50-3D M	118,00
Ø 15,6	16	115	65	48	G-T HM-N D15.60-3D M	118,00
Ø 15,7	16	115	65	48	G-T HM-N D15.70-3D M	118,00
Ø 15,8	16	115	65	48	G-T HM-N D15.80-3D M	118,00
Ø 15,9	16	115	65	48	G-T HM-N D15.90-3D M	118,00
Ø 16	16	115	65	48	G-T HM-N D16.00-3D M	118,00
Ø 16,5	18	123	73	48	G-T HM-N D16.50-3D M	202,00
Ø 17	18	123	73	48	G-T HM-N D17.00-3D M	202,00
Ø 17,5	18	123	73	48	G-T HM-N D17.50-3D M	202,00
Ø 18	18	123	73	48	G-T HM-N D18.00-3D M	202,00
Ø 18,5	20	131	79	50	G-T HM-N D18.50-3D M	221,00
Ø 19	20	131	79	50	G-T HM-N D19.00-3D M	221,00
Ø 19,5	20	131	79	50	G-T HM-N D19.50-3D M	221,00
Ø 20	20	131	79	50	G-T HM-N D20.00-3D M	221,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE

MATERIAL

Acciaio basso legato/Low alloy steel

Acciaio medio legato/Medium alloy steel

Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools

Inox/ss

Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel

Ghisa/Cast iron

Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium

3xD non forate		Lavorazione consigliata
Vc [mm/min]	fn = % x D	
130	0,03xD	●
100	0,025xD	●
55	0,015xD	○
30	0,008xD	○
-	-	-
650	0,035xD	●
280	0,037xD	○

ESEMPIO

Punta Ø10 3xD, acciaio medio legato: Vc=110 m/min

fn=0,015x10=0,15 mm/giro

n=3500giri/min Vf=525 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 3xD, medium alloy steel: Vc=100 m/min

fn=0,025x10=0,25 mm/rev

n= 3200 rev/min Vf=800 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

PUNTE IN METALLO DURO

HARD METAL DRILLS

Punte 3xD forate, rivestimento multistrato anti-fessurazione ottimale per la lavorazione di acciai e ghisa.

Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537K

3xD drilling tools without lubrication holes multi-layered coating that prevents cracking, swettable forte machining of steel and cast-iron.

High performance universal drills.



HM

3xD



P

K

Punte 3xD tolleranza m7/ Drill 3xD m7

| gruppo sconto F030 |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 2,05	6	62	20	36	G-T HM-N D2.05-3DA M	* 79,00
Ø 2,50	6	62	20	36	G-T HM-N D2.50-3DA M	* 83,00
Ø 2,90	6	62	20	36	G-T HM-N D2.90-3DA M	* 79,00
Ø 3	6	62	20	36	G-T HM-N D3.00-3DA M	44,00
Ø 3,1	6	62	20	36	G-T HM-N D3.10-3DA M	44,00
Ø 3,2	6	62	20	36	G-T HM-N D3.20-3DA M	44,00
Ø 3,3	6	62	20	36	G-T HM-N D3.30-3DA M	44,00
Ø 3,4	6	62	20	36	G-T HM-N D3.40-3DA M	44,00
Ø 3,5	6	62	20	36	G-T HM-N D3.50-3DA M	44,00
Ø 3,6	6	62	20	36	G-T HM-N D3.60-3DA M	44,00
Ø 3,7	6	62	20	36	G-T HM-N D3.70-3DA M	44,00
Ø 3,8	6	66	24	36	G-T HM-N D3.80-3DA M	44,00
Ø 3,9	6	66	24	36	G-T HM-N D3.90-3DA M	44,00
Ø 4	6	66	24	36	G-T HM-N D4.00-3DA M	48,00
Ø 4,1	6	66	24	36	G-T HM-N D4.10-3DA M	48,00
Ø 4,2	6	66	24	36	G-T HM-N D4.20-3DA M	48,00
Ø 4,3	6	66	24	36	G-T HM-N D4.30-3DA M	48,00
Ø 4,4	6	66	24	36	G-T HM-N D4.40-3DA M	48,00
Ø 4,5	6	66	24	36	G-T HM-N D4.50-3DA M	48,00
Ø 4,6	6	66	24	36	G-T HM-N D4.60-3DA M	48,00
Ø 4,7	6	66	24	36	G-T HM-N D4.70-3DA M	48,00
Ø 4,8	6	66	28	36	G-T HM-N D4.80-3DA M	48,00
Ø 4,9	6	66	28	36	G-T HM-N D4.90-3DA M	48,00
Ø 5	6	66	28	36	G-T HM-N D5.00-3DA M	48,00
Ø 5,1	6	66	28	36	G-T HM-N D5.10-3DA M	48,00
Ø 5,2	6	66	28	36	G-T HM-N D5.20-3DA M	48,00
Ø 5,3	6	66	28	36	G-T HM-N D5.30-3DA M	48,00
Ø 5,4	6	66	28	36	G-T HM-N D5.40-3DA M	48,00
Ø 5,5	6	66	28	36	G-T HM-N D5.50-3DA M	48,00
Ø 5,6	6	66	28	36	G-T HM-N D5.60-3DA M	48,00
Ø 5,7	6	66	28	36	G-T HM-N D5.70-3DA M	48,00
Ø 5,8	6	66	28	36	G-T HM-N D5.80-3DA M	48,00
Ø 5,9	6	66	28	36	G-T HM-N D5.90-3DA M	48,00
Ø 6	6	66	28	36	G-T HM-N D6.00-3DA M	48,00
Ø 6,1	8	79	34	36	G-T HM-N D6.10-3DA M	65,00
Ø 6,2	8	79	34	36	G-T HM-N D6.20-3DA M	65,00
Ø 6,3	8	79	34	36	G-T HM-N D6.30-3DA M	65,00
Ø 6,4	8	79	34	36	G-T HM-N D6.40-3DA M	65,00
Ø 6,5	8	79	34	36	G-T HM-N D6.50-3DA M	65,00
Ø 6,6	8	79	34	36	G-T HM-N D6.60-3DA M	65,00
Ø 6,7	8	79	34	36	G-T HM-N D6.70-3DA M	65,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 6,8	8	79	34	36	G-T HM-N D6.80-3DA M	65,00
Ø 6,9	8	79	34	36	G-T HM-N D6.90-3DA M	65,00
Ø 7	8	79	34	36	G-T HM-N D7.00-3DA M	65,00
Ø 7,1	8	79	41	36	G-T HM-N D7.10-3DA M	65,00
Ø 7,2	8	79	41	36	G-T HM-N D7.20-3DA M	65,00
Ø 7,3	8	79	41	36	G-T HM-N D7.30-3DA M	65,00
Ø 7,4	8	79	41	36	G-T HM-N D7.40-3DA M	65,00
Ø 7,5	8	79	41	36	G-T HM-N D7.50-3DA M	65,00
Ø 7,6	8	79	41	36	G-T HM-N D7.60-3DA M	65,00
Ø 7,7	8	79	41	36	G-T HM-N D7.70-3DA M	65,00
Ø 7,8	8	79	41	36	G-T HM-N D7.80-3DA M	65,00
Ø 7,9	8	79	41	36	G-T HM-N D7.90-3DA M	65,00
Ø 8	8	79	41	36	G-T HM-N D8.00-3DA M	65,00
Ø 8,1	10	89	47	40	G-T HM-N D8.10-3DA M	73,00
Ø 8,2	10	89	47	40	G-T HM-N D8.20-3DA M	73,00
Ø 8,3	10	89	47	40	G-T HM-N D8.30-3DA M	73,00
Ø 8,4	10	89	47	40	G-T HM-N D8.40-3DA M	73,00
Ø 8,5	10	89	47	40	G-T HM-N D8.50-3DA M	73,00
Ø 8,6	10	89	47	40	G-T HM-N D8.60-3DA M	73,00
Ø 8,7	10	89	47	40	G-T HM-N D8.70-3DA M	73,00
Ø 8,8	10	89	47	40	G-T HM-N D8.80-3DA M	73,00
Ø 8,9	10	89	47	40	G-T HM-N D8.90-3DA M	73,00
Ø 9	10	89	47	40	G-T HM-N D9.00-3DA M	73,00
Ø 9,1	10	89	47	40	G-T HM-N D9.10-3DA M	73,00
Ø 9,2	10	89	47	40	G-T HM-N D9.20-3DA M	73,00
Ø 9,3	10	89	47	40	G-T HM-N D9.30-3DA M	73,00
Ø 9,4	10	89	47	40	G-T HM-N D9.40-3DA M	73,00
Ø 9,5	10	89	47	40	G-T HM-N D9.50-3DA M	73,00
Ø 9,6	10	89	47	40	G-T HM-N D9.60-3DA M	73,00
Ø 9,7	10	89	47	40	G-T HM-N D9.70-3DA M	73,00
Ø 9,8	10	89	47	40	G-T HM-N D9.80-3DA M	73,00
Ø 9,9	10	89	47	40	G-T HM-N D9.90-3DA M	73,00
Ø 10	10	89	47	40	G-T HM-N D10.00-3DA M	73,00
Ø 10,1	12	102	55	45	G-T HM-N D10.10-3DA M	104,00
Ø 10,2	12	102	55	45	G-T HM-N D10.20-3DA M	104,00
Ø 10,3	12	102	55	45	G-T HM-N D10.30-3DA M	104,00
Ø 10,4	12	102	55	45	G-T HM-N D10.40-3DA M	104,00
Ø 10,5	12	102	55	45	G-T HM-N D10.50-3DA M	104,00
Ø 10,6	12	102	55	45	G-T HM-N D10.60-3DA M	104,00
Ø 10,7	12	102	55	45	G-T HM-N D10.70-3DA M	104,00
Ø 10,8	12	102	55	45	G-T HM-N D10.80-3DA M	104,00

Verificare disponibilità/Check availability

* A richiesta (qta min 100 pz)/On request (qty min 100 pcs)

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 10,9	12	102	55	45	G-T HM-N D10.90-3DA M	104,00
Ø 11	12	102	55	45	G-T HM-N D11.00-3DA M	104,00
Ø 11,1	12	102	55	45	G-T HM-N D11.10-3DA M	104,00
Ø 11,2	12	102	55	45	G-T HM-N D11.20-3DA M	104,00
Ø 11,3	12	102	55	45	G-T HM-N D11.30-3DA M	104,00
Ø 11,4	12	102	55	45	G-T HM-N D11.40-3DA M	104,00
Ø 11,5	12	102	55	45	G-T HM-N D11.50-3DA M	104,00
Ø 11,6	12	102	55	45	G-T HM-N D11.60-3DA M	104,00
Ø 11,7	12	102	55	45	G-T HM-N D11.70-3DA M	104,00
Ø 11,8	12	102	55	45	G-T HM-N D11.80-3DA M	104,00
Ø 11,9	12	102	55	45	G-T HM-N D11.90-3DA M	104,00
Ø 12	12	102	55	45	G-T HM-N D12.00-3DA M	104,00
Ø 12,1	14	107	60	45	G-T HM-N D12.10-3DA M	145,00
Ø 12,2	14	107	60	45	G-T HM-N D12.20-3DA M	145,00
Ø 12,3	14	107	60	45	G-T HM-N D12.30-3DA M	145,00
Ø 12,4	14	107	60	45	G-T HM-N D12.40-3DA M	145,00
Ø 12,5	14	107	60	45	G-T HM-N D12.50-3DA M	145,00
Ø 12,6	14	107	60	45	G-T HM-N D12.60-3DA M	145,00
Ø 12,7	14	107	60	45	G-T HM-N D12.70-3DA M	145,00
Ø 12,8	14	107	60	45	G-T HM-N D12.80-3DA M	145,00
Ø 12,9	14	107	60	45	G-T HM-N D12.90-3DA M	145,00
Ø 13	14	107	60	45	G-T HM-N D13.00-3DA M	145,00
Ø 13,1	14	107	60	45	G-T HM-N D13.10-3DA M	145,00
Ø 13,2	14	107	60	45	G-T HM-N D13.20-3DA M	145,00
Ø 13,3	14	107	60	45	G-T HM-N D13.30-3DA M	145,00
Ø 13,4	14	107	60	45	G-T HM-N D13.40-3DA M	145,00
Ø 13,5	14	107	60	45	G-T HM-N D13.50-3DA M	145,00
Ø 13,6	14	107	60	45	G-T HM-N D13.60-3DA M	145,00
Ø 13,7	14	107	60	45	G-T HM-N D13.70-3DA M	145,00
Ø 13,8	14	107	60	45	G-T HM-N D13.80-3DA M	145,00
Ø 13,9	14	107	60	45	G-T HM-N D13.90-3DA M	91,00
Ø 14	14	107	60	45	G-T HM-N D14.00-3DA M	91,00
Ø 14,1	16	115	65	48	G-T HM-N D14.10-3DA M	118,00
Ø 14,2	16	115	65	48	G-T HM-N D14.20-3DA M	118,00
Ø 14,3	16	115	65	48	G-T HM-N D14.30-3DA M	118,00
Ø 14,4	16	115	65	48	G-T HM-N D14.40-3DA M	118,00
Ø 14,5	16	115	65	48	G-T HM-N D14.50-3DA M	118,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 14,6	16	115	65	48	G-T HM-N D14.60-3DA M	176,00
Ø 14,7	16	115	65	48	G-T HM-N D14.70-3DA M	176,00
Ø 14,8	16	115	65	48	G-T HM-N D14.80-3DA M	176,00
Ø 14,9	16	115	65	48	G-T HM-N D14.90-3DA M	176,00
Ø 15	16	115	65	48	G-T HM-N D15.00-3DA M	176,00
Ø 15,1	16	115	65	48	G-T HM-N D15.10-3DA M	176,00
Ø 15,2	16	115	65	48	G-T HM-N D15.20-3DA M	176,00
Ø 15,3	16	115	65	48	G-T HM-N D15.30-3DA M	176,00
Ø 15,4	16	115	65	48	G-T HM-N D15.40-3DA M	176,00
Ø 15,5	16	115	65	48	G-T HM-N D15.50-3DA M	176,00
Ø 15,6	16	115	65	48	G-T HM-N D15.60-3DA M	176,00
Ø 15,7	16	115	65	48	G-T HM-N D15.70-3DA M	176,00
Ø 15,8	16	115	65	48	G-T HM-N D15.80-3DA M	176,00
Ø 15,9	16	115	65	48	G-T HM-N D15.90-3DA M	176,00
Ø 16	16	115	65	48	G-T HM-N D16.00-3DA M	176,00
Ø 16,1	18	123	73	48	G-T HM-N D16.10-3DA M	283,00
Ø 16,2	18	123	73	48	G-T HM-N D16.20-3DA M	283,00
Ø 16,5	18	123	73	48	G-T HM-N D16.50-3DA M	283,00
Ø 16,9	18	123	73	48	G-T HM-N D16.90-3DA M	283,00
Ø 17	18	123	73	48	G-T HM-N D17.00-3DA M	283,00
Ø 17,2	18	123	73	48	G-T HM-N D17.20-3DA M	283,00
Ø 17,3	18	123	73	48	G-T HM-N D17.30-3DA M	283,00
Ø 17,4	18	123	73	48	G-T HM-N D17.40-3DA M	283,00
Ø 17,5	18	123	73	48	G-T HM-N D17.50-3DA M	283,00
Ø 17,6	18	123	73	48	G-T HM-N D17.60-3DA M	283,00
Ø 17,7	18	123	73	48	G-T HM-N D17.70-3DA M	283,00
Ø 17,9	18	123	73	48	G-T HM-N D17.90-3DA M	283,00
Ø 18	18	123	73	48	G-T HM-N D18.00-3DA M	283,00
Ø 18,3	20	131	79	50	G-T HM-N D18.30-3DA M	309,00
Ø 18,5	20	131	79	50	G-T HM-N D18.50-3DA M	309,00
Ø 18,9	20	131	79	50	G-T HM-N D18.90-3DA M	309,00
Ø 19	20	131	79	50	G-T HM-N D19.00-3DA M	309,00
Ø 19,3	20	131	79	50	G-T HM-N D19.30-3DA M	309,00
Ø 19,5	20	131	79	50	G-T HM-N D19.50-3DA M	309,00
Ø 19,9	20	131	79	50	G-T HM-N D19.90-3DA M	309,00
Ø 20	20	131	79	50	G-T HM-N D20.00-3DA M	309,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE

MATERIAL

Acciaio basso legato/Low alloy steel

Acciaio medio legato/Medium alloy steel

Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools

Inox/ss

Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel

Ghisa/Cast iron

Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium

3xD con fori

Vc [mm/min] fn = % x D

Lavorazione consigliata

140	0,03xD	●
110	0,025xD	●
60	0,016xD	○
50	0,01xD	○
-	-	-
160	0,035xD	●
220	0,037xD	○

ESEMPIO

Punta Ø10 3xD, acciaio medio legato: Vc=110 m/min

fn=0,025x10=0,25 mm/giro

n=3500giri/min Vf=525 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 3xD, medium alloy steel: Vc=110 m/min

fn=0,025x10=0,25 mm/rev

n= 3500 rev/min Vf=875 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

PUNTE IN METALLO DURO

HARD METAL DRILLS

Punte **3xD** forate con rivestimento TiAlN, acciai inossidabili e resistenti al calore, titanio e leghe di titanio.

Prima scelta per inox e superleghe.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537K

3xD drilled holes with TiAlN coating, stainless and heat resistant steels, titanium and titanium alloys.

First selection for SS and super alloy.



HM

3xD



M

S

Punte 3xD tolleranza m7/ Drill 3xD m7

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	62	20	36	G-THM-M D3.00-3DA TL	60,00	Ø 7,1	8	79	41	36	G-THM-M D7.10-3DA TL	88,00
Ø 3,1	6	62	20	36	G-THM-M D3.10-3DA TL	60,00	Ø 7,2	8	79	41	36	G-THM-M D7.20-3DA TL	88,00
Ø 3,2	6	62	20	36	G-THM-M D3.20-3DA TL	60,00	Ø 7,3	8	79	41	36	G-THM-M D7.30-3DA TL	88,00
Ø 3,3	6	62	20	36	G-THM-M D3.30-3DA TL	60,00	Ø 7,4	8	79	41	36	G-THM-M D7.40-3DA TL	88,00
Ø 3,4	6	62	20	36	G-THM-M D3.40-3DA TL	60,00	Ø 7,5	8	79	41	36	G-THM-M D7.50-3DA TL	88,00
Ø 3,5	6	62	20	36	G-THM-M D3.50-3DA TL	60,00	Ø 7,6	8	79	41	36	G-THM-M D7.60-3DA TL	88,00
Ø 3,6	6	62	20	36	G-THM-M D3.60-3DA TL	60,00	Ø 7,7	8	79	41	36	G-THM-M D7.70-3DA TL	88,00
Ø 3,7	6	62	20	36	G-THM-M D3.70-3DA TL	60,00	Ø 7,8	8	79	41	36	G-THM-M D7.80-3DA TL	88,00
Ø 3,8	6	66	24	36	G-THM-M D3.80-3DA TL	60,00	Ø 7,9	8	79	41	36	G-THM-M D7.90-3DA TL	88,00
Ø 3,9	6	66	24	36	G-THM-M D3.90-3DA TL	60,00	Ø 8	8	79	41	36	G-THM-M D8.00-3DA TL	88,00
Ø 4	6	66	24	36	G-THM-M D4.00-3DA TL	64,00	Ø 8,1	10	89	47	40	G-THM-M D8.10-3DA TL	98,00
Ø 4,1	6	66	24	36	G-THM-M D4.10-3DA TL	64,00	Ø 8,2	10	89	47	40	G-THM-M D8.20-3DA TL	98,00
Ø 4,2	6	66	24	36	G-THM-M D4.20-3DA TL	64,00	Ø 8,3	10	89	47	40	G-THM-M D8.30-3DA TL	98,00
Ø 4,3	6	66	24	36	G-THM-M D4.30-3DA TL	64,00	Ø 8,4	10	89	47	40	G-THM-M D8.40-3DA TL	98,00
Ø 4,4	6	66	24	36	G-THM-M D4.40-3DA TL	64,00	Ø 8,5	10	89	47	40	G-THM-M D8.50-3DA TL	98,00
Ø 4,5	6	66	24	36	G-THM-M D4.50-3DA TL	64,00	Ø 8,6	10	89	47	40	G-THM-M D8.60-3DA TL	98,00
Ø 4,6	6	66	24	36	G-THM-M D4.60-3DA TL	64,00	Ø 8,7	10	89	47	40	G-THM-M D8.70-3DA TL	98,00
Ø 4,7	6	66	24	36	G-THM-M D4.70-3DA TL	64,00	Ø 8,8	10	89	47	40	G-THM-M D8.80-3DA TL	98,00
Ø 4,8	6	66	28	36	G-THM-M D4.80-3DA TL	64,00	Ø 8,9	10	89	47	40	G-THM-M D8.90-3DA TL	98,00
Ø 4,9	6	66	28	36	G-THM-M D4.90-3DA TL	64,00	Ø 9	10	89	47	40	G-THM-M D9.00-3DA TL	98,00
Ø 5	6	66	28	36	G-THM-M D5.00-3DA TL	64,00	Ø 9,1	10	89	47	40	G-THM-M D9.10-3DA TL	98,00
Ø 5,1	6	66	28	36	G-THM-M D5.10-3DA TL	64,00	Ø 9,2	10	89	47	40	G-THM-M D9.20-3DA TL	98,00
Ø 5,2	6	66	28	36	G-THM-M D5.20-3DA TL	64,00	Ø 9,3	10	89	47	40	G-THM-M D9.30-3DA TL	98,00
Ø 5,3	6	66	28	36	G-THM-M D5.30-3DA TL	64,00	Ø 9,4	10	89	47	40	G-THM-M D9.40-3DA TL	98,00
Ø 5,4	6	66	28	36	G-THM-M D5.40-3DA TL	64,00	Ø 9,5	10	89	47	40	G-THM-M D9.50-3DA TL	98,00
Ø 5,5	6	66	28	36	G-THM-M D5.50-3DA TL	64,00	Ø 9,6	10	89	47	40	G-THM-M D9.60-3DA TL	98,00
Ø 5,6	6	66	28	36	G-THM-M D5.60-3DA TL	64,00	Ø 9,7	10	89	47	40	G-THM-M D9.70-3DA TL	98,00
Ø 5,7	6	66	28	36	G-THM-M D5.70-3DA TL	64,00	Ø 9,8	10	89	47	40	G-THM-M D9.80-3DA TL	98,00
Ø 5,8	6	66	28	36	G-THM-M D5.80-3DA TL	64,00	Ø 9,9	10	89	47	40	G-THM-M D9.90-3DA TL	98,00
Ø 5,9	6	66	28	36	G-THM-M D5.90-3DA TL	64,00	Ø 10	10	89	47	40	G-THM-M D10.00-3DA TL	98,00
Ø 6	6	66	28	36	G-THM-M D6.00-3DA TL	64,00	Ø 10,1	12	102	55	45	G-THM-M D10.10-3DA TL	140,00
Ø 6,1	8	79	34	36	G-THM-M D6.10-3DA TL	88,00	Ø 10,2	12	102	55	45	G-THM-M D10.20-3DA TL	140,00
Ø 6,2	8	79	34	36	G-THM-M D6.20-3DA TL	88,00	Ø 10,3	12	102	55	45	G-THM-M D10.30-3DA TL	140,00
Ø 6,3	8	79	34	36	G-THM-M D6.30-3DA TL	88,00	Ø 10,4	12	102	55	45	G-THM-M D10.40-3DA TL	140,00
Ø 6,4	8	79	34	36	G-THM-M D6.40-3DA TL	88,00	Ø 10,5	12	102	55	45	G-THM-M D10.50-3DA TL	140,00
Ø 6,5	8	79	34	36	G-THM-M D6.50-3DA TL	88,00	Ø 10,6	12	102	55	45	G-THM-M D10.60-3DA TL	140,00
Ø 6,6	8	79	34	36	G-THM-M D6.60-3DA TL	88,00	Ø 10,7	12	102	55	45	G-THM-M D10.70-3DA TL	140,00
Ø 6,7	8	79	34	36	G-THM-M D6.70-3DA TL	88,00	Ø 10,8	12	102	55	45	G-THM-M D10.80-3DA TL	140,00
Ø 6,8	8	79	34	36	G-THM-M D6.80-3DA TL	88,00	Ø 10,9	12	102	55	45	G-THM-M D10.90-3DA TL	140,00
Ø 6,9	8	79	34	36	G-THM-M D6.90-3DA TL	88,00	Ø 11	12	102	55	45	G-THM-M D11.00-3DA TL	140,00
Ø 7	8	79	34	36	G-THM-M D7.00-3DA TL	88,00	Ø 11,1	12	102	55	45	G-THM-M D11.10-3DA TL	140,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 10,9	12	102	55	45	G-THM-M D10.90-3DA TL	140,00
Ø 11	12	102	55	45	G-THM-M D11.00-3DA TL	140,00
Ø 11,1	12	102	55	45	G-THM-M D11.10-3DA TL	140,00
Ø 11,2	12	102	55	45	G-THM-M D11.20-3DA TL	140,00
Ø 11,3	12	102	55	45	G-THM-M D11.30-3DA TL	140,00
Ø 11,4	12	102	55	45	G-THM-M D11.40-3DA TL	140,00
Ø 11,5	12	102	55	45	G-THM-M D11.50-3DA TL	140,00
Ø 11,6	12	102	55	45	G-THM-M D11.60-3DA TL	140,00
Ø 11,7	12	102	55	45	G-THM-M D11.70-3DA TL	140,00
Ø 11,8	12	102	55	45	G-THM-M D11.80-3DA TL	140,00
Ø 11,9	12	102	55	45	G-THM-M D11.90-3DA TL	140,00
Ø 12	12	102	55	45	G-THM-M D12.00-3DA TL	140,00
Ø 12,3	14	107	60	45	G-THM-M D12.30-3DA TL	196,00
Ø 12,5	14	107	60	45	G-THM-M D12.50-3DA TL	196,00
Ø 12,7	14	107	60	45	G-THM-M D12.70-3DA TL	196,00
Ø 13	14	107	60	45	G-THM-M D13.00-3DA TL	196,00
Ø 13,5	14	107	60	45	G-THM-M D13.50-3DA TL	196,00
Ø 13,7	14	107	60	45	G-THM-M D13.70-3DA TL	196,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 14	14	107	60	45	G-THM-M D14.00-3DA TL	196,00
Ø 14,2	16	115	65	48	G-THM-M D14.20-3DA TL	238,00
Ø 14,5	16	115	65	48	G-THM-M D14.50-3DA TL	238,00
Ø 14,7	16	115	65	48	G-THM-M D14.70-3DA TL	238,00
Ø 15	16	115	65	48	G-THM-M D15.00-3DA TL	238,00
Ø 15,2	16	115	65	48	G-THM-M D15.20-3DA TL	238,00
Ø 15,5	16	115	65	48	G-THM-M D15.50-3DA TL	238,00
Ø 15,7	16	115	65	48	G-THM-M D15.70-3DA TL	238,00
Ø 16	16	115	65	48	G-THM-M D16.00-3DA TL	238,00
Ø 16,5	18	123	73	48	G-THM-M D16.50-3DA TL	384,00
Ø 17	18	123	73	48	G-THM-M D17.00-3DA TL	384,00
Ø 17,5	18	123	73	48	G-THM-M D17.50-3DA TL	384,00
Ø 18	18	123	73	48	G-THM-M D18.00-3DA TL	384,00
Ø 18,5	20	131	79	50	G-THM-M D18.50-3DA TL	420,00
Ø 19	20	131	79	50	G-THM-M D19.00-3DA TL	420,00
Ø 19,5	20	131	79	50	G-THM-M D19.50-3DA TL	420,00
Ø 20	20	131	79	50	G-THM-M D20.00-3DA TL	420,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	3xD con fori		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio basso legato/Low alloy steel	140	0,03xD	●
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	110	0,025xD	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	60	0,016xD	○
Inox/ss	50	0,01xD	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	-
Ghisa/Cast iron	160	0,035xD	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	220	0,037xD	○

ESEMPIO

Punta Ø10 3xD, acciaio medio legato: Vc=110 m/min
 fn=0,025x10=0,25 mm/giro
 n=3500giri/min Vf=525 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 3xD, medium alloy steel: Vc=110 m/min
 fn=0,025x10=0,25 mm/rev
 n= 3500 rev/min Vf=875 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

PUNTE IN METALLO DURO

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte **5xD non forate** con rivestimento multistrato anti fessurizzazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai e ghise.

Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537L

5xD drilling tools, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel and cast iron.

High performance universal drills.



Punte 5xD tolleranza m7/Drill 5xD m7

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	66	28	36	G-T HM-N D3.00-5D M	46,20	Ø 7,1	8	91	53	36	G-T HM-N D7.10-5D M	47,60
Ø 3,1	6	66	28	36	G-T HM-N D3.10-5D M	46,20	Ø 7,2	8	91	53	36	G-T HM-N D7.20-5D M	47,60
Ø 3,2	6	66	28	36	G-T HM-N D3.20-5D M	46,20	Ø 7,3	8	91	53	36	G-T HM-N D7.30-5D M	47,60
Ø 3,3	6	66	28	36	G-T HM-N D3.30-5D M	46,20	Ø 7,4	8	91	53	36	G-T HM-N D7.40-5D M	47,60
Ø 3,4	6	66	28	36	G-T HM-N D3.40-5D M	46,20	Ø 7,5	8	91	53	36	G-T HM-N D7.50-5D M	47,60
Ø 3,5	6	66	28	36	G-T HM-N D3.50-5D M	46,20	Ø 7,6	8	91	53	36	G-T HM-N D7.60-5D M	47,60
Ø 3,6	6	66	28	36	G-T HM-N D3.60-5D M	46,20	Ø 7,7	8	91	53	36	G-T HM-N D7.70-5D M	47,60
Ø 3,7	6	66	28	36	G-T HM-N D3.70-5D M	46,20	Ø 7,8	8	91	53	36	G-T HM-N D7.80-5D M	47,60
Ø 3,8	6	74	36	36	G-T HM-N D3.80-5D M	46,20	Ø 7,9	8	91	53	36	G-T HM-N D7.90-5D M	47,60
Ø 3,9	6	74	36	36	G-T HM-N D3.90-5D M	46,20	Ø 8	8	91	53	36	G-T HM-N D8.00-5D M	47,60
Ø 4	6	74	36	36	G-T HM-N D4.00-5D M	46,20	Ø 8,1	10	103	61	40	G-T HM-N D8.10-5D M	52,50
Ø 4,1	6	74	36	36	G-T HM-N D4.10-5D M	46,20	Ø 8,2	10	103	61	40	G-T HM-N D8.20-5D M	52,50
Ø 4,2	6	74	36	36	G-T HM-N D4.20-5D M	46,20	Ø 8,3	10	103	61	40	G-T HM-N D8.30-5D M	52,50
Ø 4,3	6	74	36	36	G-T HM-N D4.30-5D M	46,20	Ø 8,4	10	103	61	40	G-T HM-N D8.40-5D M	52,50
Ø 4,4	6	74	36	36	G-T HM-N D4.40-5D M	46,20	Ø 8,5	10	103	61	40	G-T HM-N D8.50-5D M	52,50
Ø 4,5	6	74	36	36	G-T HM-N D4.50-5D M	46,20	Ø 8,6	10	103	61	40	G-T HM-N D8.60-5D M	52,50
Ø 4,6	6	74	36	36	G-T HM-N D4.60-5D M	46,20	Ø 8,7	10	103	61	40	G-T HM-N D8.70-5D M	52,50
Ø 4,7	6	74	36	36	G-T HM-N D4.70-5D M	46,20	Ø 8,8	10	103	61	40	G-T HM-N D8.80-5D M	52,50
Ø 4,8	6	82	44	36	G-T HM-N D4.80-5D M	46,20	Ø 8,9	10	103	61	40	G-T HM-N D8.90-5D M	52,50
Ø 4,9	6	82	44	36	G-T HM-N D4.90-5D M	46,20	Ø 9	10	103	61	40	G-T HM-N D9.00-5D M	52,50
Ø 5	6	82	44	36	G-T HM-N D5.00-5D M	46,20	Ø 9,1	10	103	61	40	G-T HM-N D9.10-5D M	52,50
Ø 5,1	6	82	44	36	G-T HM-N D5.10-5D M	46,20	Ø 9,2	10	103	61	40	G-T HM-N D9.20-5D M	52,50
Ø 5,2	6	82	44	36	G-T HM-N D5.20-5D M	46,20	Ø 9,3	10	103	61	40	G-T HM-N D9.30-5D M	52,50
Ø 5,3	6	82	44	36	G-T HM-N D5.30-5D M	46,20	Ø 9,4	10	103	61	40	G-T HM-N D9.40-5D M	52,50
Ø 5,4	6	82	44	36	G-T HM-N D5.40-5D M	46,20	Ø 9,5	10	103	61	40	G-T HM-N D9.50-5D M	52,50
Ø 5,5	6	82	44	36	G-T HM-N D5.50-5D M	46,20	Ø 9,6	10	103	61	40	G-T HM-N D9.60-5D M	52,50
Ø 5,6	6	82	44	36	G-T HM-N D5.60-5D M	46,20	Ø 9,7	10	103	61	40	G-T HM-N D9.70-5D M	52,50
Ø 5,7	6	82	44	36	G-T HM-N D5.70-5D M	46,20	Ø 9,8	10	103	61	40	G-T HM-N D9.80-5D M	52,50
Ø 5,8	6	82	44	36	G-T HM-N D5.80-5D M	46,20	Ø 9,9	10	103	61	40	G-T HM-N D9.90-5D M	52,50
Ø 5,9	6	82	44	36	G-T HM-N D5.90-5D M	46,20	Ø 10	10	103	61	40	G-T HM-N D10.00-5D M	52,50
Ø 6	6	82	44	36	G-T HM-N D6.00-5D M	46,20	Ø 10,1	12	118	71	45	G-T HM-N D10.10-5D M	78,40
Ø 6,1	8	91	53	36	G-T HM-N D6.10-5D M	47,60	Ø 10,2	12	118	71	45	G-T HM-N D10.20-5D M	78,40
Ø 6,2	8	91	53	36	G-T HM-N D6.20-5D M	47,60	Ø 10,3	12	118	71	45	G-T HM-N D10.30-5D M	78,40
Ø 6,3	8	91	53	36	G-T HM-N D6.30-5D M	47,60	Ø 10,4	12	118	71	45	G-T HM-N D10.40-5D M	78,40
Ø 6,4	8	91	53	36	G-T HM-N D6.40-5D M	47,60	Ø 10,5	12	118	71	45	G-T HM-N D10.50-5D M	78,40
Ø 6,5	8	91	53	36	G-T HM-N D6.50-5D M	47,60	Ø 10,6	12	118	71	45	G-T HM-N D10.60-5D M	78,40
Ø 6,6	8	91	53	36	G-T HM-N D6.60-5D M	47,60	Ø 10,7	12	118	71	45	G-T HM-N D10.70-5D M	78,40
Ø 6,7	8	91	53	36	G-T HM-N D6.70-5D M	47,60	Ø 10,8	12	118	71	45	G-T HM-N D10.80-5D M	78,40
Ø 6,8	8	91	53	36	G-T HM-N D6.80-5D M	47,60	Ø 10,9	12	118	71	45	G-T HM-N D10.90-5D M	78,40
Ø 6,9	8	91	53	36	G-T HM-N D6.90-5D M	47,60	Ø 11	12	118	71	45	G-T HM-N D11.00-5D M	78,40
Ø 7	8	91	53	36	G-T HM-N D7.00-5D M	47,60	Ø 11,1	12	118	71	45	G-T HM-N D11.10-5D M	78,40

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 11,2	12	118	71	45	G-T HM-N D11.20-5D M	78,40
Ø 11,3	12	118	71	45	G-T HM-N D11.30-5D M	78,40
Ø 11,4	12	118	71	45	G-T HM-N D11.40-5D M	78,40
Ø 11,5	12	118	71	45	G-T HM-N D11.50-5D M	78,40
Ø 11,6	12	118	71	45	G-T HM-N D11.60-5D M	78,40
Ø 11,7	12	118	71	45	G-T HM-N D11.70-5D M	78,40
Ø 11,8	12	118	71	45	G-T HM-N D11.80-5D M	78,40
Ø 11,9	12	118	71	45	G-T HM-N D11.90-5D M	78,40
Ø 12	12	118	71	45	G-T HM-N D12.00-5D M	78,40
Ø 12,1	14	124	77	45	G-T HM-N D12.10-5D M	103,60
Ø 12,2	14	124	77	45	G-T HM-N D12.20-5D M	103,60
Ø 12,3	14	124	77	45	G-T HM-N D12.30-5D M	103,60
Ø 12,4	14	124	77	45	G-T HM-N D12.40-5D M	103,60
Ø 12,5	14	124	77	45	G-T HM-N D12.50-5D M	103,60
Ø 12,6	14	124	77	45	G-T HM-N D12.60-5D M	103,60
Ø 12,7	14	124	77	45	G-T HM-N D12.70-5D M	103,60
Ø 13	14	124	77	45	G-T HM-N D13.00-5D M	103,60
Ø 13,1	14	124	77	45	G-T HM-N D13.10-5D M	103,60
Ø 13,2	14	124	77	45	G-T HM-N D13.20-5D M	103,60
Ø 13,3	14	124	77	45	G-T HM-N D13.30-5D M	103,60
Ø 13,5	14	124	77	45	G-T HM-N D13.50-5D M	103,60
Ø 13,7	14	124	77	45	G-T HM-N D13.70-5D M	103,60
Ø 13,8	14	124	77	45	G-T HM-N D13.80-5D M	103,60

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 14	14	124	77	45	G-T HM-N D14.00-5D M	103,60
Ø 14,1	16	133	83	48	G-T HM-N D14.10-5D M	134,40
Ø 14,2	16	133	83	48	G-T HM-N D14.20-5D M	134,40
Ø 14,3	16	133	83	48	G-T HM-N D14.30-5D M	134,40
Ø 14,4	16	133	83	48	G-T HM-N D14.40-5D M	134,40
Ø 14,5	16	133	83	48	G-T HM-N D14.50-5D M	134,40
Ø 14,7	16	133	83	48	G-T HM-N D14.70-5D M	134,40
Ø 15	16	133	83	48	G-T HM-N D15.00-5D M	134,40
Ø 15,1	16	133	83	48	G-T HM-N D15.10-5D M	134,40
Ø 15,2	16	133	83	48	G-T HM-N D15.20-5D M	134,40
Ø 15,5	16	133	83	48	G-T HM-N D15.50-5D M	134,40
Ø 15,6	16	133	83	48	G-T HM-N D15.60-5D M	134,40
Ø 15,7	16	133	83	48	G-T HM-N D15.70-5D M	134,40
Ø 15,8	16	133	83	48	G-T HM-N D15.80-5D M	134,40
Ø 16	16	133	83	48	G-T HM-N D16.00-5D M	134,40
Ø 16,5	18	143	93	48	G-T HM-N D16.50-5D M	214,20
Ø 17	18	143	93	48	G-T HM-N D17.00-5D M	214,20
Ø 17,5	18	143	93	48	G-T HM-N D17.50-5D M	214,20
Ø 18	18	143	93	48	G-T HM-N D18.00-5D M	214,20
Ø 18,5	20	153	101	50	G-T HM-N D18.50-5D M	232,40
Ø 19	20	153	101	50	G-T HM-N D19.00-5D M	232,40
Ø 19,5	20	153	101	50	G-T HM-N D19.50-5D M	232,40
Ø 20	20	153	101	50	G-T HM-N D20.00-5D M	232,40

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	5xD non forate Vc [mm/min]	fn = % x D	Lavorazione consigliata
Acciaio non legato/Low alloy steel	140	0,02 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	115	0,025 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	70	0,015 x D	○
Inox/ss	50	0,01 x D	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	-
Ghisa grigia/Grey cast iron	160	0,035 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	100	0,030 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	250	0,035 x D	○

ESEMPIO

Punta Ø10 5xD, acciaio basso legato: Vc=115 m/min

fn=0,025x10=0,25 mm/giro

n= 3820 giri/min Vf=955 mm/min

Contouring finishing

Drilling tools Ø10 5xD, medium alloy steel: Vc=115 m/min

fn=0,025x10=0,25 mm/rev

n= 3650 rev/min Vf=915 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte **5xD forate** con rivestimento multistrato anti fessurazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai e ghise.

Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537L

5xD drilling tools with lubrication holes, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel and cast iron.

Hight performance universal drills.



HM

5xD



P

K

Punte 5xD tolleranza m7 con fori di lubrificazione/Drill 5xD m7 with cooling holes.

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	66	28	36	G-T HM-N D3.00-5DA M	57,00	Ø 7,1	8	91	53	36	G-T HM-N D7.10-5DA M	68,00
Ø 3,1	6	66	28	36	G-T HM-N D3.10-5DA M	57,00	Ø 7,2	8	91	53	36	G-T HM-N D7.20-5DA M	68,00
Ø 3,2	6	66	28	36	G-T HM-N D3.20-5DA M	57,00	Ø 7,3	8	91	53	36	G-T HM-N D7.30-5DA M	68,00
Ø 3,3	6	66	28	36	G-T HM-N D3.30-5DA M	57,00	Ø 7,4	8	91	53	36	G-T HM-N D7.40-5DA M	68,00
Ø 3,4	6	66	28	36	G-T HM-N D3.40-5DA M	57,00	Ø 7,5	8	91	53	36	G-T HM-N D7.50-5DA M	68,00
Ø 3,5	6	66	28	36	G-T HM-N D3.50-5DA M	57,00	Ø 7,6	8	91	53	36	G-T HM-N D7.60-5DA M	68,00
Ø 3,6	6	66	28	36	G-T HM-N D3.60-5DA M	57,00	Ø 7,7	8	91	53	36	G-T HM-N D7.70-5DA M	68,00
Ø 3,7	6	66	28	36	G-T HM-N D3.70-5DA M	57,00	Ø 7,8	8	91	53	36	G-T HM-N D7.80-5DA M	68,00
Ø 3,8	6	74	36	36	G-T HM-N D3.80-5DA M	57,00	Ø 7,9	8	91	53	36	G-T HM-N D7.90-5DA M	68,00
Ø 3,9	6	74	36	36	G-T HM-N D3.90-5DA M	57,00	Ø 8	8	91	53	36	G-T HM-N D8.00-5DA M	68,00
Ø 4	6	74	36	36	G-T HM-N D4.00-5DA M	61,00	Ø 8,1	10	103	61	40	G-T HM-N D8.10-5DA M	77,00
Ø 4,1	6	74	36	36	G-T HM-N D4.10-5DA M	61,00	Ø 8,2	10	103	61	40	G-T HM-N D8.20-5DA M	77,00
Ø 4,2	6	74	36	36	G-T HM-N D4.20-5DA M	61,00	Ø 8,3	10	103	61	40	G-T HM-N D8.30-5DA M	77,00
Ø 4,3	6	74	36	36	G-T HM-N D4.30-5DA M	61,00	Ø 8,4	10	103	61	40	G-T HM-N D8.40-5DA M	77,00
Ø 4,4	6	74	36	36	G-T HM-N D4.40-5DA M	61,00	Ø 8,5	10	103	61	40	G-T HM-N D8.50-5DA M	77,00
Ø 4,5	6	74	36	36	G-T HM-N D4.50-5DA M	61,00	Ø 8,6	10	103	61	40	G-T HM-N D8.60-5DA M	77,00
Ø 4,6	6	74	36	36	G-T HM-N D4.60-5DA M	61,00	Ø 8,7	10	103	61	40	G-T HM-N D8.70-5DA M	77,00
Ø 4,7	6	74	36	36	G-T HM-N D4.70-5DA M	61,00	Ø 8,8	10	103	61	40	G-T HM-N D8.80-5DA M	77,00
Ø 4,8	6	82	44	36	G-T HM-N D4.80-5DA M	61,00	Ø 8,9	10	103	61	40	G-T HM-N D8.90-5DA M	77,00
Ø 4,9	6	82	44	36	G-T HM-N D4.90-5DA M	61,00	Ø 9	10	103	61	40	G-T HM-N D9.00-5DA M	77,00
Ø 5	6	82	44	36	G-T HM-N D5.00-5DA M	61,00	Ø 9,1	10	103	61	40	G-T HM-N D9.10-5DA M	77,00
Ø 5,1	6	82	44	36	G-T HM-N D5.10-5DA M	61,00	Ø 9,2	10	103	61	40	G-T HM-N D9.20-5DA M	77,00
Ø 5,2	6	82	44	36	G-T HM-N D5.20-5DA M	61,00	Ø 9,3	10	103	61	40	G-T HM-N D9.30-5DA M	77,00
Ø 5,3	6	82	44	36	G-T HM-N D5.30-5DA M	61,00	Ø 9,4	10	103	61	40	G-T HM-N D9.40-5DA M	77,00
Ø 5,4	6	82	44	36	G-T HM-N D5.40-5DA M	61,00	Ø 9,5	10	103	61	40	G-T HM-N D9.50-5DA M	77,00
Ø 5,5	6	82	44	36	G-T HM-N D5.50-5DA M	61,00	Ø 9,6	10	103	61	40	G-T HM-N D9.60-5DA M	77,00
Ø 5,6	6	82	44	36	G-T HM-N D5.60-5DA M	61,00	Ø 9,7	10	103	61	40	G-T HM-N D9.70-5DA M	77,00
Ø 5,7	6	82	44	36	G-T HM-N D5.70-5DA M	61,00	Ø 9,8	10	103	61	40	G-T HM-N D9.80-5DA M	77,00
Ø 5,8	6	82	44	36	G-T HM-N D5.80-5DA M	61,00	Ø 9,9	10	103	61	40	G-T HM-N D9.90-5DA M	77,00
Ø 5,9	6	82	44	36	G-T HM-N D5.90-5DA M	61,00	Ø 10	10	103	61	40	G-T HM-N D10.00-5DA M	77,00
Ø 6	6	82	44	36	G-T HM-N D6.00-5DA M	61,00	Ø 10,1	12	118	71	45	G-T HM-N D10.10-5DA M	113,00
Ø 6,1	8	91	53	36	G-T HM-N D6.10-5DA M	68,00	Ø 10,2	12	118	71	45	G-T HM-N D10.20-5DA M	113,00
Ø 6,2	8	91	53	36	G-T HM-N D6.20-5DA M	68,00	Ø 10,3	12	118	71	45	G-T HM-N D10.30-5DA M	113,00
Ø 6,3	8	91	53	36	G-T HM-N D6.30-5DA M	68,00	Ø 10,4	12	118	71	45	G-T HM-N D10.40-5DA M	113,00
Ø 6,4	8	91	53	36	G-T HM-N D6.40-5DA M	68,00	Ø 10,5	12	118	71	45	G-T HM-N D10.50-5DA M	113,00
Ø 6,5	8	91	53	36	G-T HM-N D6.50-5DA M	68,00	Ø 10,6	12	118	71	45	G-T HM-N D10.60-5DA M	113,00
Ø 6,6	8	91	53	36	G-T HM-N D6.60-5DA M	68,00	Ø 10,7	12	118	71	45	G-T HM-N D10.70-5DA M	113,00
Ø 6,7	8	91	53	36	G-T HM-N D6.70-5DA M	68,00	Ø 10,8	12	118	71	45	G-T HM-N D10.80-5DA M	113,00
Ø 6,8	8	91	53	36	G-T HM-N D6.80-5DA M	68,00	Ø 10,9	12	118	71	45	G-T HM-N D10.90-5DA M	113,00
Ø 6,9	8	91	53	36	G-T HM-N D6.90-5DA M	68,00	Ø 11	12	118	71	45	G-T HM-N D11.00-5DA M	113,00
Ø 7	8	91	53	36	G-T HM-N D7.00-5DA M	68,00	Ø 11,1	12	118	71	45	G-T HM-N D11.10-5DA M	113,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 11,2	12	118	71	45	G-T HM-N D11.20-5DA M	113,00
Ø 11,3	12	118	71	45	G-T HM-N D11.30-5DA M	113,00
Ø 11,4	12	118	71	45	G-T HM-N D11.40-5DA M	113,00
Ø 11,5	12	118	71	45	G-T HM-N D11.50-5DA M	113,00
Ø 11,6	12	118	71	45	G-T HM-N D11.60-5DA M	113,00
Ø 11,7	12	118	71	45	G-T HM-N D11.70-5DA M	113,00
Ø 11,8	12	118	71	45	G-T HM-N D11.80-5DA M	113,00
Ø 11,9	12	118	71	45	G-T HM-N D11.90-5DA M	113,00
Ø 12	12	118	71	45	G-T HM-N D12.00-5DA M	113,00
Ø 12,1	14	124	77	45	G-T HM-N D12.10-5DA M	151,00
Ø 12,2	14	124	77	45	G-T HM-N D12.20-5DA M	151,00
Ø 12,3	14	124	77	45	G-T HM-N D12.30-5DA M	151,00
Ø 12,4	14	124	77	45	G-T HM-N D12.40-5DA M	151,00
Ø 12,5	14	124	77	45	G-T HM-N D12.50-5DA M	151,00
Ø 12,6	14	124	77	45	G-T HM-N D12.60-5DA M	151,00
Ø 12,7	14	124	77	45	G-T HM-N D12.70-5DA M	151,00
Ø 12,8	14	124	77	45	G-T HM-N D12.80-5DA M	151,00
Ø 12,9	14	124	77	45	G-T HM-N D12.90-5DA M	151,00
Ø 13	14	124	77	45	G-T HM-N D13.00-5DA M	151,00
Ø 13,1	14	124	77	45	G-T HM-N D13.10-5DA M	151,00
Ø 13,2	14	124	77	45	G-T HM-N D13.20-5DA M	151,00
Ø 13,3	14	124	77	45	G-T HM-N D13.30-5DA M	151,00
Ø 13,4	14	124	77	45	G-T HM-N D13.40-5DA M	151,00
Ø 13,5	14	124	77	45	G-T HM-N D13.50-5DA M	151,00
Ø 13,6	14	124	77	45	G-T HM-N D13.60-5DA M	151,00
Ø 13,7	14	124	77	45	G-T HM-N D13.70-5DA M	151,00
Ø 13,8	14	124	77	45	G-T HM-N D13.80-5DA M	151,00
Ø 13,9	14	124	77	45	G-T HM-N D13.90-5DA M	151,00
Ø 14	14	124	77	45	G-T HM-N D14.00-5DA M	151,00
Ø 14,1	16	133	83	48	G-T HM-N D14.10-5DA M	188,00
Ø 14,2	16	133	83	48	G-T HM-N D14.20-5DA M	188,00
Ø 14,3	16	133	83	48	G-T HM-N D14.30-5DA M	188,00
Ø 14,4	16	133	83	48	G-T HM-N D14.40-5DA M	188,00

Verificare disponibilità/Check availability

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 14,5	16	133	83	48	G-T HM-N D14.50-5DA M	188,00
Ø 14,6	16	133	83	48	G-T HM-N D14.60-5DA M	188,00
Ø 14,7	16	133	83	48	G-T HM-N D14.70-5DA M	188,00
Ø 14,8	16	133	83	48	G-T HM-N D14.80-5DA M	188,00
Ø 14,9	16	133	83	48	G-T HM-N D14.90-5DA M	188,00
Ø 15	16	133	83	48	G-T HM-N D15.00-5DA M	188,00
Ø 15,1	16	133	83	48	G-T HM-N D15.10-5DA M	188,00
Ø 15,2	16	133	83	48	G-T HM-N D15.20-5DA M	188,00
Ø 15,3	16	133	83	48	G-T HM-N D15.30-5DA M	188,00
Ø 15,4	16	133	83	48	G-T HM-N D15.40-5DA M	188,00
Ø 15,5	16	133	83	48	G-T HM-N D15.50-5DA M	188,00
Ø 15,6	16	133	83	48	G-T HM-N D15.60-5DA M	188,00
Ø 15,7	16	133	83	48	G-T HM-N D15.70-5DA M	188,00
Ø 15,8	16	133	83	48	G-T HM-N D15.80-5DA M	188,00
Ø 15,9	16	133	83	48	G-T HM-N D15.90-5DA M	188,00
Ø 16	16	133	83	48	G-T HM-N D16.00-5DA M	188,00
Ø 16,27	18	143	93	48	G-T HM-N D16.27-5DA M	300,00
Ø 16,5	18	143	93	48	G-T HM-N D16.50-5DA M	300,00
Ø 16,7	18	143	93	48	G-T HM-N D16.70-5DA M	300,00
Ø 16,9	18	143	93	48	G-T HM-N D16.90-5DA M	300,00
Ø 17	18	143	93	48	G-T HM-N D17.00-5DA M	300,00
Ø 17,5	18	143	93	48	G-T HM-N D17.50-5DA M	300,00
Ø 17,7	18	143	93	48	G-T HM-N D17.70-5DA M	300,00
Ø 18	18	143	93	48	G-T HM-N D18.00-5DA M	300,00
Ø 18,5	20	153	101	50	G-T HM-N D18.50-5DA M	326,00
Ø 18,7	20	153	101	50	G-T HM-N D18.70-5DA M	326,00
Ø 18,9	20	153	101	50	G-T HM-N D18.90-5DA M	326,00
Ø 19	20	153	101	50	G-T HM-N D19.00-5DA M	326,00
Ø 19,3	20	153	101	50	G-T HM-N D19.30-5DA M	326,00
Ø 19,5	20	153	101	50	G-T HM-N D19.50-5DA M	326,00
Ø 19,7	20	153	101	50	G-T HM-N D19.70-5DA M	326,00
Ø 20	20	153	101	50	G-T HM-N D20.00-5DA M	326,00

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE

MATERIAL

Acciaio non legato/Low alloy steel	140	0,02 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	115	0,025 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	70	0,015 x D	○
Inox/ss	50	0,01 x D	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	-
Ghisa grigia/Grey cast iron	160	0,035 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	100	0,030 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	250	0,035 x D	○

5xD non forate

Vc [mm/min]

fn = % x D

Lavorazione
consigliata

ESEMPIO

Punta Ø10 5xD, acciaio basso legato: Vc=120 m/min

fn=0,025x10=0,25 mm/giro

n= 3820 giri/min Vf=955 mm/min

Contouring finishing

Drilling tools Ø10 5xD, medium alloy steel: Vc=120 m/min

fn=0,025x10=0,25 mm/rev

n= 3820 rev/min Vf=955 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte 5xD forate con rivestimento TiAlN, acciai inossidabili e resistenti al calore, titanio e leghe di titanio.

Prima scelta per inox e superleghe.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537L

5xD drilled holes with TiAlN coating, stainless and heat resistant steels, titanium and titanium alloys.

First selection for SS and super alloy.



HM

5xD



M

S

Punte 5xD tolleranza m7 con fori di lubrificazione/Drill 5xD m7 with cooling holes.

| gruppo sconto F030 |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	66	28	36	G-T HM-M D3.00-5DA TL	77,00	Ø 6,1	8	91	53	36	G-T HM-M D6.10-5DA TL	92,00
Ø 3,1	6	66	28	36	G-T HM-M D3.10-5DA TL	77,00	Ø 6,2	8	91	53	36	G-T HM-M D6.20-5DA TL	92,00
Ø 3,17	6	66	28	36	G-T HM-M D3.17-5DA TL	77,00	Ø 6,3	8	91	53	36	G-T HM-M D6.30-5DA TL	92,00
Ø 3,2	6	66	28	36	G-T HM-M D3.20-5DA TL	77,00	Ø 6,35	8	91	53	36	G-T HM-M D6.35-5DA TL	92,00
Ø 3,25	6	66	28	36	G-T HM-M D3.25-5DA TL	77,00	Ø 6,4	8	91	53	36	G-T HM-M D6.40-5DA TL	92,00
Ø 3,3	6	66	28	36	G-T HM-M D3.30-5DA TL	77,00	Ø 6,5	8	91	53	36	G-T HM-M D6.50-5DA TL	92,00
Ø 3,4	6	66	28	36	G-T HM-M D3.40-5DA TL	77,00	Ø 6,6	8	91	53	36	G-T HM-M D6.60-5DA TL	92,00
Ø 3,5	6	66	28	36	G-T HM-M D3.50-5DA TL	77,00	Ø 6,7	8	91	53	36	G-T HM-M D6.70-5DA TL	92,00
Ø 3,57	6	66	28	36	G-T HM-M D3.57-5DA TL	77,00	Ø 6,75	8	91	53	36	G-T HM-M D6.75-5DA TL	92,00
Ø 3,6	6	66	28	36	G-T HM-M D3.60-5DA TL	77,00	Ø 6,8	8	91	53	36	G-T HM-M D6.80-5DA TL	92,00
Ø 3,7	6	66	28	36	G-T HM-M D3.70-5DA TL	77,00	Ø 6,9	8	91	53	36	G-T HM-M D6.90-5DA TL	92,00
Ø 3,8	6	74	36	36	G-T HM-M D3.80-5DA TL	77,00	Ø 7	8	91	53	36	G-T HM-M D7.00-5DA TL	92,00
Ø 3,9	6	74	36	36	G-T HM-M D3.90-5DA TL	77,00	Ø 7,1	8	91	53	36	G-T HM-M D7.10-5DA TL	92,00
Ø 3,97	6	74	36	36	G-T HM-M D3.97-5DA TL	77,00	Ø 7,14	8	91	53	36	G-T HM-M D7.14-5DA TL	92,00
Ø 4	6	74	36	36	G-T HM-M D4.00-5DA TL	83,00	Ø 7,2	8	91	53	36	G-T HM-M D7.20-5DA TL	92,00
Ø 4,1	6	74	36	36	G-T HM-M D4.10-5DA TL	83,00	Ø 7,3	8	91	53	36	G-T HM-M D7.30-5DA TL	92,00
Ø 4,2	6	74	36	36	G-T HM-M D4.20-5DA TL	83,00	Ø 7,4	8	91	53	36	G-T HM-M D7.40-5DA TL	92,00
Ø 4,3	6	74	36	36	G-T HM-M D4.30-5DA TL	83,00	Ø 7,5	8	91	53	36	G-T HM-M D7.50-5DA TL	92,00
Ø 4,37	6	74	36	36	G-T HM-M D4.37-5DA TL	83,00	Ø 7,54	8	91	53	36	G-T HM-M D7.54-5DA TL	92,00
Ø 4,4	6	74	36	36	G-T HM-M D4.40-5DA TL	83,00	Ø 7,6	8	91	53	36	G-T HM-M D7.60-5DA TL	92,00
Ø 4,5	6	74	36	36	G-T HM-M D4.50-5DA TL	83,00	Ø 7,7	8	91	53	36	G-T HM-M D7.70-5DA TL	92,00
Ø 4,6	6	74	36	36	G-T HM-M D4.60-5DA TL	83,00	Ø 7,8	8	91	53	36	G-T HM-M D7.80-5DA TL	92,00
Ø 4,65	6	74	36	36	G-T HM-M D4.65-5DA TL	83,00	Ø 7,9	8	91	53	36	G-T HM-M D7.90-5DA TL	92,00
Ø 4,7	6	74	36	36	G-T HM-M D4.70-5DA TL	83,00	Ø 7,94	8	91	53	36	G-T HM-M D7.94-5DA TL	92,00
Ø 4,76	6	82	44	36	G-T HM-M D4.80-5DA TL	83,00	Ø 8	8	91	53	36	G-T HM-M D8.00-5DA TL	92,00
Ø 4,8	6	82	44	36	G-T HM-M D4.90-5DA TL	83,00	Ø 8,1	10	103	61	40	G-T HM-M D8.10-5DA TL	105,00
Ø 4,9	6	82	44	36	G-T HM-M D5.00-5DA TL	83,00	Ø 8,2	10	103	61	40	G-T HM-M D8.20-5DA TL	105,00
Ø 5	6	82	44	36	G-T HM-M D5.10-5DA TL	83,00	Ø 8,3	10	103	61	40	G-T HM-M D8.30-5DA TL	105,00
Ø 5,1	6	82	44	36	G-T HM-M D5.16-5DA TL	83,00	Ø 8,33	10	103	61	40	G-T HM-M D8.33-5DA TL	105,00
Ø 5,16	6	82	44	36	G-T HM-M D5.20-5DA TL	83,00	Ø 8,4	10	103	61	40	G-T HM-M D8.40-5DA TL	105,00
Ø 5,2	6	82	44	36	G-T HM-M D5.30-5DA TL	83,00	Ø 8,5	10	103	61	40	G-T HM-M D8.50-5DA TL	105,00
Ø 5,3	6	82	44	36	G-T HM-M D5.40-5DA TL	83,00	Ø 8,6	10	103	61	40	G-T HM-M D8.60-5DA TL	105,00
Ø 5,4	6	82	44	36	G-T HM-M D5.50-5DA TL	83,00	Ø 8,7	10	103	61	40	G-T HM-M D8.70-5DA TL	105,00
Ø 5,5	6	82	44	36	G-T HM-M D5.55-5DA TL	83,00	Ø 8,73	10	103	61	40	G-T HM-M D8.73-5DA TL	105,00
Ø 5,55	6	82	44	36	G-T HM-M D5.56-5DA TL	83,00	Ø 8,8	10	103	61	40	G-T HM-M D8.80-5DA TL	105,00
Ø 5,6	6	82	44	36	G-T HM-M D5.60-5DA TL	83,00	Ø 8,9	10	103	61	40	G-T HM-M D8.90-5DA TL	105,00
Ø 5,7	6	82	44	36	G-T HM-M D5.70-5DA TL	83,00	Ø 9	10	103	61	40	G-T HM-M D9.00-5DA TL	105,00
Ø 5,8	6	82	44	36	G-T HM-M D5.80-5DA TL	83,00	Ø 9,1	10	103	61	40	G-T HM-M D9.10-5DA TL	105,00
Ø 5,9	6	82	44	36	G-T HM-M D5.90-5DA TL	83,00	Ø 9,13	10	103	61	40	G-T HM-M D9.13-5DA TL	105,00
Ø 5,95	6	82	44	36	G-T HM-M D5.95-5DA TL	83,00	Ø 9,2	10	103	61	40	G-T HM-M D9.20-5DA TL	105,00
Ø 6	6	82	44	36	G-T HM-M D6.00-5DA TL	83,00	Ø 9,25	10	103	61	40	G-T HM-M D9.25-5DA TL	105,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 9,3	10	103	61	40	G-T HM-M D9.30-5DA TL	105,00
Ø 9,4	10	103	61	40	G-T HM-M D9.40-5DA TL	105,00
Ø 9,5	10	103	61	40	G-T HM-M D9.50-5DA TL	105,00
Ø 9,52	10	103	61	40	G-T HM-M D9.52-5DA TL	105,00
Ø 9,6	10	103	61	40	G-T HM-M D9.60-5DA TL	105,00
Ø 9,7	10	103	61	40	G-T HM-M D9.70-5DA TL	105,00
Ø 9,8	10	103	61	40	G-T HM-M D9.80-5DA TL	105,00
Ø 9,9	10	103	61	40	G-T HM-M D9.90-5DA TL	105,00
Ø 9,92	10	103	61	40	G-T HM-M D9.92-5DA TL	105,00
Ø 10	10	103	61	40	G-T HM-M D10.00-5DA TL	105,00
Ø 10,1	12	118	71	45	G-T HM-M D10.10-5DA TL	153,00
Ø 10,2	12	118	71	45	G-T HM-M D10.20-5DA TL	153,00
Ø 10,3	12	118	71	45	G-T HM-M D10.30-5DA TL	153,00
Ø 10,32	12	118	71	45	G-T HM-M D10.32-5DA TL	153,00
Ø 10,4	12	118	71	45	G-T HM-M D10.40-5DA TL	153,00
Ø 10,5	12	118	71	45	G-T HM-M D10.50-5DA TL	153,00
Ø 10,6	12	118	71	45	G-T HM-M D10.60-5DA TL	153,00
Ø 10,7	12	118	71	45	G-T HM-M D10.70-5DA TL	153,00
Ø 10,8	12	118	71	45	G-T HM-M D10.80-5DA TL	153,00
Ø 10,9	12	118	71	45	G-T HM-M D10.90-5DA TL	153,00
Ø 11	12	118	71	45	G-T HM-M D11.00-5DA TL	153,00
Ø 11,1	12	118	71	45	G-T HM-M D11.10-5DA TL	153,00
Ø 11,11	12	118	71	45	G-T HM-M D11.11-5DA TL	153,00
Ø 11,2	12	118	71	45	G-T HM-M D11.20-5DA TL	153,00
Ø 11,3	12	118	71	45	G-T HM-M D11.30-5DA TL	153,00
Ø 11,4	12	118	71	45	G-T HM-M D11.40-5DA TL	153,00
Ø 11,5	12	118	71	45	G-T HM-M D11.50-5DA TL	153,00
Ø 11,6	12	118	71	45	G-T HM-M D11.60-5DA TL	153,00
Ø 11,7	12	118	71	45	G-T HM-M D11.70-5DA TL	153,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 11,8	12	118	71	45	G-T HM-M D11.80-5DA TL	153,00
Ø 11,9	12	118	71	45	G-T HM-M D11.90-5DA TL	153,00
Ø 11,91	12	118	71	45	G-T HM-M D11.91-5DA TL	153,00
Ø 12	12	118	71	45	G-T HM-M D12.00-5DA TL	153,00
Ø 12,2	14	124	77	45	G-T HM-M D12.20-5DA TL	204,00
Ø 12,5	14	124	77	45	G-T HM-M D12.50-5DA TL	204,00
Ø 12,7	14	124	77	45	G-T HM-M D12.70-5DA TL	204,00
Ø 13	14	124	77	45	G-T HM-M D13.00-5DA TL	204,00
Ø 13,5	14	124	77	45	G-T HM-M D13.50-5DA TL	204,00
Ø 13,7	14	124	77	45	G-T HM-M D13.70-5DA TL	204,00
Ø 14	14	124	77	45	G-T HM-M D14.00-5DA TL	204,00
Ø 14,2	16	133	83	48	G-T HM-M D14.20-5DA TL	255,00
Ø 14,29	16	133	83	48	G-T HM-M D14.29-5DA TL	255,00
Ø 14,5	16	133	83	48	G-T HM-M D14.50-5DA TL	255,00
Ø 14,7	16	133	83	48	G-T HM-M D14.70-5DA TL	255,00
Ø 15	16	133	83	48	G-T HM-M D15.00-5DA TL	255,00
Ø 15,2	16	133	83	48	G-T HM-M D15.20-5DA TL	255,00
Ø 15,5	16	133	83	48	G-T HM-M D15.50-5DA TL	255,00
Ø 15,7	16	133	83	48	G-T HM-M D15.70-5DA TL	255,00
Ø 16	16	133	83	48	G-T HM-M D16.00-5DA TL	255,00
Ø 16,5	18	143	93	48	G-T HM-M D16.50-5DA TL	406,00
Ø 17	18	143	93	48	G-T HM-M D17.00-5DA TL	406,00
Ø 17,5	18	143	93	48	G-T HM-M D17.50-5DA TL	406,00
Ø 18	18	143	93	48	G-T HM-M D18.00-5DA TL	406,00
Ø 18,5	20	153	101	50	G-T HM-M D18.50-5DA TL	442,00
Ø 19	20	153	101	50	G-T HM-M D19.00-5DA TL	442,00
Ø 19,5	20	153	101	50	G-T HM-M D19.50-5DA TL	442,00
Ø 20	20	153	101	50	G-T HM-M D20.00-5DA TL	442,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	5xD con fori		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio non legato/Low alloy steel	-	-	◀
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	-	-	◀
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	-	-	◀
Inox/ss	70	0,014 x D	●
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	40	0,016 x D	●
Ghisa grigia/Grey cast iron	-	-	-
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	-	-	-
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	-	-	◀

ESEMPIO

Punta Ø10 5xD, inox: Vc=70 m/min
fn=0,014x10=0,14 mm/giro
n= 2230 giri/min Vf=312 mm/min

Contouring finishing

Drilling tools Ø10 5xD, SS steel: Vc=70 m/min
fn=0,014x10=0,14 mm/rev
n= 2230 rev/min Vf=312 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte **7xD forate** con rivestimento multistrato anti fessurazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai e ghise.

Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

7xD drilling tools with lubrication holes, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel and cast iron.

High performance universal drills.



HM

7xD



P

K

Punte 7xD tolleranza m7 con fori di lubrificazione/Drill 7xD m7 with cooling holes.

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	70	30	36	G-T HM-N D3.00-7DA M	136,00
Ø 3,1	6	70	30	36	G-T HM-N D3.10-7DA M	136,00
Ø 3,2	6	70	30	36	G-T HM-N D3.20-7DA M	136,00
Ø 3,3	6	70	30	36	G-T HM-N D3.30-7DA M	136,00
Ø 3,4	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.40-7DA M	136,00
Ø 3,5	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.50-7DA M	136,00
Ø 3,6	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.60-7DA M	136,00
Ø 3,7	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.70-7DA M	136,00
Ø 3,8	6	75	37,5	36	G-T HM-N D3.80-7DA M	136,00
Ø 3,9	6	75	37,5	36	G-T HM-N D3.90-7DA M	136,00
Ø 4	6	75	37,5	36	G-T HM-N D4.00-7DA M	136,00
Ø 4,1	6	75	37,5	36	G-T HM-N D4.10-7DA M	136,00
Ø 4,2	6	75	37,5	36	G-T HM-N D4.20-7DA M	136,00
Ø 4,3	6	85	45	36	G-T HM-N D4.30-7DA M	136,00
Ø 4,4	6	85	45	36	G-T HM-N D4.40-7DA M	136,00
Ø 4,5	6	85	45	36	G-T HM-N D4.50-7DA M	136,00
Ø 4,6	6	85	45	36	G-T HM-N D4.60-7DA M	136,00
Ø 4,7	6	85	45	36	G-T HM-N D4.70-7DA M	136,00
Ø 4,8	6	90	50	36	G-T HM-N D4.80-7DA M	136,00
Ø 4,9	6	90	50	36	G-T HM-N D4.90-7DA M	136,00
Ø 5	6	90	50	36	G-T HM-N D5.00-7DA M	136,00
Ø 5,1	6	90	50	36	G-T HM-N D5.10-7DA M	136,00
Ø 5,2	6	90	50	36	G-T HM-N D5.20-7DA M	136,00
Ø 5,3	6	90	50	36	G-T HM-N D5.30-7DA M	136,00
Ø 5,4	6	97	57	36	G-T HM-N D5.40-7DA M	136,00
Ø 5,5	6	97	57	36	G-T HM-N D5.50-7DA M	136,00
Ø 5,6	6	97	57	36	G-T HM-N D5.60-7DA M	136,00
Ø 5,7	6	97	57	36	G-T HM-N D5.70-7DA M	136,00
Ø 5,8	6	97	57	36	G-T HM-N D5.80-7DA M	136,00
Ø 5,9	6	97	57	36	G-T HM-N D5.90-7DA M	136,00
Ø 6	6	97	57	36	G-T HM-N D6.00-7DA M	136,00
Ø 6,1	8	106	66	36	G-T HM-N D6.10-7DA M	158,00
Ø 6,2	8	106	66	36	G-T HM-N D6.20-7DA M	158,00
Ø 6,3	8	106	66	36	G-T HM-N D6.30-7DA M	158,00
Ø 6,4	8	106	66	36	G-T HM-N D6.40-7DA M	158,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 6,5	8	106	66	36	G-T HM-N D6.50-7DA M	158,00
Ø 6,6	8	106	66	36	G-T HM-N D6.60-7DA M	158,00
Ø 6,7	8	106	66	36	G-T HM-N D6.70-7DA M	158,00
Ø 6,8	8	106	66	36	G-T HM-N D6.80-7DA M	158,00
Ø 6,9	8	116	76	36	G-T HM-N D6.90-7DA M	158,00
Ø 7	8	116	76	36	G-T HM-N D7.00-7DA M	158,00
Ø 7,1	8	116	76	36	G-T HM-N D7.10-7DA M	158,00
Ø 7,2	8	116	76	36	G-T HM-N D7.20-7DA M	158,00
Ø 7,3	8	116	76	36	G-T HM-N D7.30-7DA M	158,00
Ø 7,4	8	116	76	36	G-T HM-N D7.40-7DA M	158,00
Ø 7,5	8	116	76	36	G-T HM-N D7.50-7DA M	158,00
Ø 7,6	8	116	76	36	G-T HM-N D7.60-7DA M	158,00
Ø 7,7	8	116	76	36	G-T HM-N D7.70-7DA M	158,00
Ø 7,8	8	116	76	36	G-T HM-N D7.80-7DA M	158,00
Ø 7,9	8	116	76	36	G-T HM-N D7.90-7DA M	158,00
Ø 8	8	116	76	36	G-T HM-N D8.00-7DA M	158,00
Ø 8,1	10	131	87	40	G-T HM-N D8.10-7DA M	190,00
Ø 8,2	10	131	87	40	G-T HM-N D8.20-7DA M	190,00
Ø 8,3	10	131	87	40	G-T HM-N D8.30-7DA M	190,00
Ø 8,4	10	131	87	40	G-T HM-N D8.40-7DA M	190,00
Ø 8,5	10	131	87	40	G-T HM-N D8.50-7DA M	190,00
Ø 8,6	10	131	87	40	G-T HM-N D8.60-7DA M	190,00
Ø 8,7	10	131	87	40	G-T HM-N D8.70-7DA M	190,00
Ø 8,8	10	131	87	40	G-T HM-N D8.80-7DA M	190,00
Ø 8,9	10	131	87	40	G-T HM-N D8.90-7DA M	190,00
Ø 9	10	131	87	40	G-T HM-N D9.00-7DA M	190,00
Ø 9,1	10	139	95	40	G-T HM-N D9.10-7DA M	190,00
Ø 9,2	10	139	95	40	G-T HM-N D9.20-7DA M	190,00
Ø 9,3	10	139	95	40	G-T HM-N D9.30-7DA M	190,00
Ø 9,4	10	139	95	40	G-T HM-N D9.40-7DA M	190,00
Ø 9,5	10	139	95	40	G-T HM-N D9.50-7DA M	190,00
Ø 9,6	10	139	95	40	G-T HM-N D9.60-7DA M	190,00
Ø 9,7	10	139	95	40	G-T HM-N D9.70-7DA M	190,00
Ø 9,8	10	139	95	40	G-T HM-N D9.80-7DA M	190,00
Ø 9,9	10	139	95	40	G-T HM-N D9.90-7DA M	190,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 10	10	139	95	40	G-T HM-N D10.00-7DA M	190,00
Ø 10,1	12	155	106	45	G-T HM-N D10.10-7DA M	251,00
Ø 10,2	12	155	106	45	G-T HM-N D10.20-7DA M	251,00
Ø 10,3	12	155	106	45	G-T HM-N D10.30-7DA M	251,00
Ø 10,4	12	155	106	45	G-T HM-N D10.40-7DA M	251,00
Ø 10,5	12	155	106	45	G-T HM-N D10.50-7DA M	251,00
Ø 10,6	12	155	106	45	G-T HM-N D10.60-7DA M	251,00
Ø 10,7	12	155	106	45	G-T HM-N D10.70-7DA M	251,00
Ø 10,8	12	155	106	45	G-T HM-N D10.80-7DA M	251,00
Ø 10,9	12	155	106	45	G-T HM-N D10.90-7DA M	251,00
Ø 11	12	155	106	45	G-T HM-N D11.00-7DA M	251,00
Ø 11,1	12	163	114	45	G-T HM-N D11.10-7DA M	251,00
Ø 11,2	12	163	114	45	G-T HM-N D11.20-7DA M	251,00
Ø 11,3	12	163	114	45	G-T HM-N D11.30-7DA M	251,00
Ø 11,4	12	163	114	45	G-T HM-N D11.40-7DA M	251,00
Ø 11,5	12	163	114	45	G-T HM-N D11.50-7DA M	251,00
Ø 11,6	12	163	114	45	G-T HM-N D11.60-7DA M	251,00
Ø 11,7	12	163	114	45	G-T HM-N D11.70-7DA M	251,00
Ø 11,8	12	163	114	45	G-T HM-N D11.80-7DA M	251,00
Ø 11,9	12	163	114	45	G-T HM-N D11.90-7DA M	251,00
Ø 12	12	163	114	45	G-T HM-N D12.00-7DA M	251,00
Ø 12,1	14	182	133	45	G-T HM-N D12.10-7DA M	357,00
Ø 12,2	14	182	133	45	G-T HM-N D12.20-7DA M	357,00
Ø 12,3	14	182	133	45	G-T HM-N D12.30-7DA M	357,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 12,5	14	182	133	45	G-T HM-N D12.50-7DA M	357,00
Ø 12,7	14	182	133	45	G-T HM-N D12.70-7DA M	357,00
Ø 13	14	182	133	45	G-T HM-N D13.00-7DA M	357,00
Ø 13,1	14	182	133	45	G-T HM-N D13.10-7DA M	357,00
Ø 13,5	14	182	133	45	G-T HM-N D13.50-7DA M	357,00
Ø 14	14	182	133	45	G-T HM-N D14.00-7DA M	357,00
Ø 14,1	16	204	152	48	G-T HM-N D14.10-7DA M	445,00
Ø 14,2	16	204	152	48	G-T HM-N D14.20-7DA M	445,00
Ø 14,5	16	204	152	48	G-T HM-N D14.50-7DA M	445,00
Ø 15	16	204	152	48	G-T HM-N D15.00-7DA M	445,00
Ø 15,1	16	204	152	48	G-T HM-N D15.10-7DA M	445,00
Ø 15,5	16	204	152	48	G-T HM-N D15.50-7DA M	445,00
Ø 16	16	204	152	48	G-T HM-N D16.00-7DA M	445,00
Ø 16,5	18	223	171	48	G-T HM-N D16.50-7DA M	557,00
Ø 16,9	18	223	171	48	G-T HM-N D16.90-7DA M	557,00
Ø 17	18	223	171	48	G-T HM-N D17.00-7DA M	557,00
Ø 17,5	18	223	171	48	G-T HM-N D17.50-7DA M	557,00
Ø 18	18	223	171	48	G-T HM-N D18.00-7DA M	557,00
Ø 18,5	20	244	190	50	G-T HM-N D18.50-7DA M	660,00
Ø 18,9	20	244	190	50	G-T HM-N D18.90-7DA M	660,00
Ø 19	20	244	190	50	G-T HM-N D19.00-7DA M	660,00
Ø 19,5	20	244	190	50	G-T HM-N D19.50-7DA M	660,00
Ø 20	20	244	190	50	G-T HM-N D20.00-7DA M	660,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	7xD con fori		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio non legato/Low alloy steel	150	0,02 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	120	0,025 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	80	0,015 x D	○
Inox/ss	55	0,01 x D	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	-
Ghisa grigia/Grey cast iron	180	0,035 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	100	0,030 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	250	0,035 x D	○

ESEMPIO

Punta Ø10 7xD, acciaio basso legato: Vc=120 m/min
 fn=0,025x10=0,25 mm/giro
 n= 3820 giri/min Vf=955 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 7xD, medium alloy steel: Vc=120 m/min
 fn=0,025x10=0,25 mm/rev
 n= 3820 rev/min Vf=955 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI



www.umtools.com
 info@umtools.com
 +39 0445 575995

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte **9xD forate** non rivestite adatte per la lavorazione su alluminio e materiali non ferrosi.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537L

9xD drilling tools with lubrication holes, suitable for the machining of aluminium and non-ferrous materials.



HM

9xD



N

Punte 9xD tolleranza m7 con fori di lubrificazione/Drill 9xD m7 with cooling holes.

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.00-9DA	93,00	Ø 5,56	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.56-9DA	100,00
Ø 3,1	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.10-9DA	93,00	Ø 5,6	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.60-9DA	100,00
Ø 3,17	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.17-9DA	93,00	Ø 5,7	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.70-9DA	100,00
Ø 3,2	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.20-9DA	93,00	Ø 5,8	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.80-9DA	100,00
Ø 3,25	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.25-9DA	93,00	Ø 5,9	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.90-9DA	100,00
Ø 3,3	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.30-9DA	93,00	Ø 5,95	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.95-9DA	100,00
Ø 3,4	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.40-9DA	93,00	Ø 6	6	82	44	36	G-SHM-AL D6.00-9DA	100,00
Ø 3,5	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.50-9DA	93,00	Ø 6,1	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.10-9DA	112,00
Ø 3,57	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.57-9DA	93,00	Ø 6,2	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.20-9DA	112,00
Ø 3,6	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.60-9DA	93,00	Ø 6,3	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.30-9DA	112,00
Ø 3,7	6	66	28	36	G-SHM-AL D3.70-9DA	93,00	Ø 6,35	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.35-9DA	112,00
Ø 3,8	6	74	36	36	G-SHM-AL D3.80-9DA	93,00	Ø 6,4	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.40-9DA	112,00
Ø 3,9	6	74	36	36	G-SHM-AL D3.90-9DA	93,00	Ø 6,5	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.50-9DA	112,00
Ø 3,97	6	74	36	36	G-SHM-AL D3.97-9DA	93,00	Ø 6,6	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.60-9DA	112,00
Ø 4	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.00-9DA	100,00	Ø 6,7	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.70-9DA	112,00
Ø 4,1	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.10-9DA	100,00	Ø 6,75	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.75-9DA	112,00
Ø 4,2	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.20-9DA	100,00	Ø 6,8	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.80-9DA	112,00
Ø 4,3	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.30-9DA	100,00	Ø 6,9	8	91	53	36	G-SHM-AL D6.90-9DA	112,00
Ø 4,37	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.37-9DA	100,00	Ø 7	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.00-9DA	112,00
Ø 4,4	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.40-9DA	100,00	Ø 7,1	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.10-9DA	112,00
Ø 4,5	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.50-9DA	100,00	Ø 7,14	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.14-9DA	112,00
Ø 4,6	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.60-9DA	100,00	Ø 7,2	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.20-9DA	112,00
Ø 4,65	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.65-9DA	100,00	Ø 7,3	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.30-9DA	112,00
Ø 4,7	6	74	36	36	G-SHM-AL D4.70-9DA	100,00	Ø 7,4	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.40-9DA	112,00
Ø 4,76	6	82	44	36	G-SHM-AL D4.76-9DA	100,00	Ø 7,45	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.45-9DA	112,00
Ø 4,8	6	82	44	36	G-SHM-AL D4.80-9DA	100,00	Ø 7,54	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.54-9DA	112,00
Ø 4,9	6	82	44	36	G-SHM-AL D4.90-9DA	100,00	Ø 7,6	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.60-9DA	112,00
Ø 5	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.00-9DA	100,00	Ø 7,7	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.70-9DA	112,00
Ø 5,1	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.10-9DA	100,00	Ø 7,8	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.80-9DA	112,00
Ø 5,16	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.16-9DA	100,00	Ø 7,9	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.90-9DA	112,00
Ø 5,2	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.20-9DA	100,00	Ø 7,94	8	91	53	36	G-SHM-AL D7.94-9DA	112,00
Ø 5,3	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.30-9DA	100,00	Ø 8	8	91	53	36	G-SHM-AL D8.00-9DA	122,00
Ø 5,4	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.40-9DA	100,00	Ø 8,1	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.10-9DA	138,00
Ø 5,5	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.50-9DA	100,00	Ø 8,2	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.20-9DA	138,00
Ø 5,55	6	82	44	36	G-SHM-AL D5.55-9DA	100,00	Ø 8,3	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.30-9DA	138,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 8,33	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.33-9DA	138,00
Ø 8,4	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.40-9DA	138,00
Ø 8,5	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.50-9DA	138,00
Ø 8,6	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.60-9DA	138,00
Ø 8,7	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.70-9DA	138,00
Ø 8,73	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.73-9DA	138,00
Ø 8,8	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.80-9DA	138,00
Ø 8,9	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.90-9DA	138,00
Ø 9	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.00-9DA	138,00
Ø 9,1	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.10-9DA	138,00
Ø 9,13	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.13-9DA	138,00
Ø 9,2	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.20-9DA	138,00
Ø 9,25	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.25-9DA	138,00
Ø 9,3	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.30-9DA	138,00
Ø 9,34	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.34-9DA	138,00
Ø 9,4	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.40-9DA	138,00
Ø 9,5	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.50-9DA	138,00
Ø 9,52	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.52-9DA	138,00
Ø 9,6	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.60-9DA	138,00
Ø 9,7	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.70-9DA	138,00
Ø 9,8	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.80-9DA	138,00
Ø 9,9	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.90-9DA	138,00
Ø 9,92	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.92-9DA	138,00
Ø 10	10	103	61	40	G-SHM-AL D10.00-9DA	138,00
Ø 10,1	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.10-9DA	201,00
Ø 10,2	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.20-9DA	201,00
Ø 10,3	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.30-9DA	201,00
Ø 10,32	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.32-9DA	201,00
Ø 10,4	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.40-9DA	201,00
Ø 10,5	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.50-9DA	201,00
Ø 10,6	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.60-9DA	201,00
Ø 10,7	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.70-9DA	201,00
Ø 10,8	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.80-9DA	201,00
Ø 10,9	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.90-9DA	201,00
Ø 11	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.00-9DA	201,00
Ø 11,1	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.10-9DA	201,00
Ø 11,11	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.11-9DA	201,00
Ø 11,2	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.20-9DA	201,00
Ø 11,3	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.30-9DA	201,00
Ø 11,4	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.40-9DA	201,00
Ø 11,5	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.50-9DA	201,00
Ø 11,6	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.60-9DA	201,00
Ø 11,7	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.70-9DA	201,00
Ø 11,8	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.80-9DA	201,00
Ø 11,9	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.90-9DA	201,00
Ø 11,91	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.91-9DA	201,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 12	12	118	71	45	G-SHM-AL D12.00-9DA	201,00
Ø 12,1	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.10-9DA	269,00
Ø 12,2	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.20-9DA	269,00
Ø 12,5	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.50-9DA	269,00
Ø 12,6	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.60-9DA	269,00
Ø 12,7	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.70-9DA	269,00
Ø 12,8	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.80-9DA	269,00
Ø 12,9	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.90-9DA	269,00
Ø 13	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.00-9DA	269,00
Ø 13,1	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.10-9DA	269,00
Ø 13,3	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.30-9DA	269,00
Ø 13,4	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.40-9DA	269,00
Ø 13,5	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.50-9DA	269,00
Ø 13,7	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.70-9DA	269,00
Ø 13,8	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.80-9DA	269,00
Ø 14	14	124	77	45	G-SHM-AL D14.00-9DA	269,00
Ø 14,1	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.10-9DA	335,00
Ø 14,2	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.20-9DA	335,00
Ø 14,29	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.29-9DA	335,00
Ø 14,3	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.30-9DA	335,00
Ø 14,4	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.40-9DA	335,00
Ø 14,5	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.50-9DA	335,00
Ø 14,7	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.70-9DA	335,00
Ø 14,8	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.80-9DA	335,00
Ø 15	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.00-9DA	335,00
Ø 15,1	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.10-9DA	335,00
Ø 15,2	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.20-9DA	335,00
Ø 15,3	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.30-9DA	335,00
Ø 15,5	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.50-9DA	335,00
Ø 15,7	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.70-9DA	335,00
Ø 15,8	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.80-9DA	335,00
Ø 16	16	133	83	48	G-SHM-AL D16.00-9DA	335,00
Ø 16,5	18	143	93	48	G-SHM-AL D16.50-9DA	534,00
Ø 16,7	18	143	93	48	G-SHM-AL D16.70-9DA	534,00
Ø 16,9	18	143	93	48	G-SHM-AL D16.90-9DA	534,00
Ø 17	18	143	93	48	G-SHM-AL D17.00-9DA	534,00
Ø 17,5	18	143	93	48	G-SHM-AL D17.50-9DA	534,00
Ø 17,7	18	143	93	48	G-SHM-AL D17.70-9DA	534,00
Ø 18	18	143	93	48	G-SHM-AL D18.00-9DA	534,00
Ø 18,5	20	153	101	50	G-SHM-AL D18.50-9DA	582,00
Ø 18,9	20	153	101	50	G-SHM-AL D18.90-9DA	582,00
Ø 19	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.00-9DA	582,00
Ø 19,05	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.05-9DA	582,00
Ø 19,3	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.30-9DA	582,00
Ø 19,5	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.50-9DA	582,00
Ø 20	20	153	101	50	G-SHM-AL D20.00-9DA	582,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	9xD con fori Vc [mm/min]	fn = % x D Lavorazione consigliata
Alluminio e leghe di alluminio	350	0,040 x D ●
Leghe di magnesio	200	0,030 x D ○
Rame	150	0,025 x D ○
Bronzo e ottone	150	0,025 x D ●
Termoplastiche e kevlar	100	0,012 x D ○

ESEMPIO

Punta Ø10 9xD, alluminio: Vc=350 m/min

fn=0,040x10=0,40 mm/giro

n= 11'150 giri/min Vf=4460 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 9xD, medium alloy steel: Vc=350 m/min

fn=0,040x10=0,40 mm/rev

n= 11.150 rev/min Vf=4460 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI



www.umtools.com
info@umtools.com
+39 0445 575995

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte 8xD forate diametro 1,4/3,0 con rivestimento multistrato anti fessurizzazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai, inox e ghise.

Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

8xD drilling tools d1,4/3,0 with lubrication holes, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel, SS and cast iron.

High performance universal drills.



Punte 8xD tolleranza h7 con fori di lubrificazione/Drill 8xD h7 with cooling holes.

DC	DMM	OAL	LCF	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	CODICE CODE	€
Ø 1,4	4	52	15	G-T HM-N D1.40-8DA TL	107,00	Ø 2,25	4	62	25	G-T HM-N D2.25-8DA TL	116,00
Ø 1,45	4	52	16	G-T HM-N D1.45-8DA TL	107,00	Ø 2,3	4	62	25	G-T HM-N D2.30-8DA TL	119,00
Ø 1,5	4	52	17	G-T HM-N D1.50-8DA TL	107,00	Ø 2,35	4	62	26	G-T HM-N D2.35-8DA TL	119,00
Ø 1,55	4	52	17	G-T HM-N D1.55-8DA TL	107,00	Ø 2,38	4	62	26	G-T HM-N D2.38-8DA TL	119,00
Ø 1,59	4	52	18	G-T HM-N D1.59-8DA TL	107,00	Ø 2,4	4	62	26	G-T HM-N D2.40-8DA TL	119,00
Ø 1,6	4	52	18	G-T HM-N D1.60-8DA TL	107,00	Ø 2,45	4	62	26	G-T HM-N D2.45-8DA TL	119,00
Ø 1,65	4	52	18	G-T HM-N D1.65-8DA TL	111,00	Ø 2,5	4	62	27	G-T HM-N D2.50-8DA TL	119,00
Ø 1,7	4	56	19	G-T HM-N D1.70-8DA TL	111,00	Ø 2,55	4	62	28	G-T HM-N D2.55-8DA TL	119,00
Ø 1,75	4	56	19	G-T HM-N D1.75-8DA TL	111,00	Ø 2,6	4	66	28	G-T HM-N D2.60-8DA TL	119,00
Ø 1,8	4	56	20	G-T HM-N D1.80-8DA TL	111,00	Ø 2,65	4	66	29	G-T HM-N D2.65-8DA TL	119,00
Ø 1,85	4	56	20	G-T HM-N D1.85-8DA TL	111,00	Ø 2,7	4	66	29	G-T HM-N D2.70-8DA TL	119,00
Ø 1,9	4	56	21	G-T HM-N D1.90-8DA TL	111,00	Ø 2,75	4	66	30	G-T HM-N D2.75-8DA TL	120,00
Ø 1,95	4	56	21	G-T HM-N D1.95-8DA TL	111,00	Ø 2,78	4	66	30	G-T HM-N D2.78-8DA TL	120,00
Ø 1,98	4	56	22	G-T HM-N D1.98-8DA TL	111,00	Ø 2,8	4	66	31	G-T HM-N D2.80-8DA TL	120,00
Ø 2	4	56	22	G-T HM-N D2.00-8DA TL	116,00	Ø 2,85	4	66	31	G-T HM-N D2.85-8DA TL	120,00
Ø 2,05	4	56	23	G-T HM-N D2.05-8DA TL	116,00	Ø 2,9	4	66	31	G-T HM-N D2.90-8DA TL	120,00
Ø 2,1	4	62	23	G-T HM-N D2.10-8DA TL	116,00	Ø 2,95	4	66	32	G-T HM-N D2.95-8DA TL	120,00
Ø 2,15	4	62	24	G-T HM-N D2.15-8DA TL	116,00	Ø 3	4	66	33	G-T HM-N D3.00-8DA TL	122,00
Ø 2,2	4	62	24	G-T HM-N D2.20-8DA TL	116,00						

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	8xD con fori		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio non legato/Low alloy steel	100	0,03 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	90	0,026 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	50	0,02 x D	●
Inox/ss	65	0,012 x D	●
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	-
Ghisa grigia/Grey cast iron	150	0,06 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	130	0,06 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	-	-	-

ESEMPIO

Punta Ø3 8xD, acciaio basso legato: Vc=100 m/min

fn=0,03x3=0,09 mm/giro

n= 10620 giri/min Vf=9555 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø3 8xD, medium alloy steel: Vc=100 m/min

fn=0,03x3=0,09 mm/rev

n= 10620 rev/min Vf=9555 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte **12xD** forate con rivestimento multistrato anti fessurazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai e ghise.

Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

12xD drilling tools with lubrication holes, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel and cast iron.

High performance universal drills.



Punte 12xD tolleranza h7 con fori di lubrificazione/Drill 12xD h7 with cooling holes.

| gruppo sconto FO30 |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	90	50	36	G-T HM-N D3.00-12DA M	183,00
Ø 3,1	6	90	50	36	G-T HM-N D3.10-12DA M	183,00
Ø 3,2	6	90	50	36	G-T HM-N D3.20-12DA M	183,00
Ø 3,3	6	90	50	36	G-T HM-N D3.30-12DA M	183,00
Ø 3,4	6	90	50	36	G-T HM-N D3.40-12DA M	183,00
Ø 3,5	6	90	50	36	G-T HM-N D3.50-12DA M	183,00
Ø 3,6	6	90	50	36	G-T HM-N D3.60-12DA M	183,00
Ø 3,7	6	90	50	36	G-T HM-N D3.70-12DA M	183,00
Ø 3,8	6	102	64	36	G-T HM-N D3.80-12DA M	183,00
Ø 3,9	6	102	64	36	G-T HM-N D3.90-12DA M	183,00
Ø 4	6	102	64	36	G-T HM-N D4.00-12DA M	183,00
Ø 4,1	6	102	64	36	G-T HM-N D4.10-12DA M	183,00
Ø 4,2	6	102	64	36	G-T HM-N D4.20-12DA M	183,00
Ø 4,3	6	102	64	36	G-T HM-N D4.30-12DA M	183,00
Ø 4,4	6	102	64	36	G-T HM-N D4.40-12DA M	183,00
Ø 4,5	6	102	64	36	G-T HM-N D4.50-12DA M	183,00
Ø 4,6	6	102	64	36	G-T HM-N D4.60-12DA M	183,00
Ø 4,7	6	102	64	36	G-T HM-N D4.70-12DA M	183,00
Ø 4,8	6	116	78	36	G-T HM-N D4.80-12DA M	183,00
Ø 4,9	6	116	78	36	G-T HM-N D4.90-12DA M	183,00
Ø 5	6	116	78	36	G-T HM-N D5.00-12DA M	183,00
Ø 5,1	6	116	78	36	G-T HM-N D5.10-12DA M	183,00
Ø 5,2	6	116	78	36	G-T HM-N D5.20-12DA M	183,00
Ø 5,3	6	116	78	36	G-T HM-N D5.30-12DA M	183,00
Ø 5,4	6	116	78	36	G-T HM-N D5.40-12DA M	183,00
Ø 5,5	6	116	78	36	G-T HM-N D5.50-12DA M	183,00
Ø 5,6	6	116	78	36	G-T HM-N D5.60-12DA M	183,00
Ø 5,7	6	116	78	36	G-T HM-N D5.70-12DA M	183,00
Ø 5,8	6	116	78	36	G-T HM-N D5.80-12DA M	183,00
Ø 5,9	6	116	78	36	G-T HM-N D5.90-12DA M	183,00
Ø 6	6	116	78	36	G-T HM-N D6.00-12DA M	183,00
Ø 6,1	8	146	108	36	G-T HM-N D6.10-12DA M	214,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 6,2	8	146	108	36	G-T HM-N D6.20-12DA M	214,00
Ø 6,3	8	146	108	36	G-T HM-N D6.30-12DA M	214,00
Ø 6,4	8	146	108	36	G-T HM-N D6.40-12DA M	214,00
Ø 6,5	8	146	108	36	G-T HM-N D6.50-12DA M	214,00
Ø 6,6	8	146	108	36	G-T HM-N D6.60-12DA M	214,00
Ø 6,7	8	146	108	36	G-T HM-N D6.70-12DA M	214,00
Ø 6,8	8	146	108	36	G-T HM-N D6.80-12DA M	214,00
Ø 6,9	8	146	108	36	G-T HM-N D6.90-12DA M	214,00
Ø 7	8	146	108	36	G-T HM-N D7.00-12DA M	214,00
Ø 7,1	8	146	108	36	G-T HM-N D7.10-12DA M	214,00
Ø 7,2	8	146	108	36	G-T HM-N D7.20-12DA M	214,00
Ø 7,3	8	146	108	36	G-T HM-N D7.30-12DA M	214,00
Ø 7,4	8	146	108	36	G-T HM-N D7.40-12DA M	214,00
Ø 7,5	8	146	108	36	G-T HM-N D7.50-12DA M	214,00
Ø 7,6	8	146	108	36	G-T HM-N D7.60-12DA M	214,00
Ø 7,7	8	146	108	36	G-T HM-N D7.70-12DA M	214,00
Ø 7,8	8	146	108	36	G-T HM-N D7.80-12DA M	214,00
Ø 7,9	8	146	108	36	G-T HM-N D7.90-12DA M	214,00
Ø 8	8	146	108	36	G-T HM-N D8.00-12DA M	214,00
Ø 8,1	10	162	120	40	G-T HM-N D8.10-12DA M	269,00
Ø 8,2	10	162	120	40	G-T HM-N D8.20-12DA M	269,00
Ø 8,3	10	162	120	40	G-T HM-N D8.30-12DA M	269,00
Ø 8,4	10	162	120	40	G-T HM-N D8.40-12DA M	269,00
Ø 8,5	10	162	120	40	G-T HM-N D8.50-12DA M	269,00
Ø 8,6	10	162	120	40	G-T HM-N D8.60-12DA M	269,00
Ø 8,7	10	162	120	40	G-T HM-N D8.70-12DA M	269,00
Ø 8,8	10	162	120	40	G-T HM-N D8.80-12DA M	269,00
Ø 8,9	10	162	120	40	G-T HM-N D8.90-12DA M	269,00
Ø 9	10	162	120	40	G-T HM-N D9.00-12DA M	269,00
Ø 9,1	10	162	120	40	G-T HM-N D9.10-12DA M	269,00
Ø 9,2	10	162	120	40	G-T HM-N D9.20-12DA M	269,00
Ø 9,3	10	162	120	40	G-T HM-N D9.30-12DA M	269,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 9,4	10	162	120	40	G-T HM-N D9.40-12DA M	269,00
Ø 9,5	10	162	120	40	G-T HM-N D9.50-12DA M	269,00
Ø 9,6	10	162	120	40	G-T HM-N D9.60-12DA M	269,00
Ø 9,7	10	162	120	40	G-T HM-N D9.70-12DA M	269,00
Ø 9,8	10	162	120	40	G-T HM-N D9.80-12DA M	269,00
Ø 9,9	10	162	120	40	G-T HM-N D9.90-12DA M	269,00
Ø 10	10	162	120	40	G-T HM-N D10.00-12DA M	269,00
Ø 10,1	12	204	156	45	G-T HM-N D10.10-12DA M	357,00
Ø 10,2	12	204	156	45	G-T HM-N D10.20-12DA M	357,00
Ø 10,3	12	204	156	45	G-T HM-N D10.30-12DA M	357,00
Ø 10,5	12	204	156	45	G-T HM-N D10.50-12DA M	357,00
Ø 10,6	12	204	156	45	G-T HM-N D10.60-12DA M	357,00
Ø 10,7	12	204	156	45	G-T HM-N D10.70-12DA M	357,00
Ø 10,8	12	204	156	45	G-T HM-N D10.80-12DA M	357,00
Ø 10,9	12	204	156	45	G-T HM-N D10.90-12DA M	357,00
Ø 11	12	204	156	45	G-T HM-N D11.00-12DA M	357,00
Ø 11,5	12	204	156	45	G-T HM-N D11.50-12DA M	357,00
Ø 12	12	204	156	45	G-T HM-N D12.00-12DA M	357,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 12,3	14	230	182	45	G-T HM-N D12.30-12DA M	443,00
Ø 12,5	14	230	182	45	G-T HM-N D12.50-12DA M	443,00
Ø 12,7	14	230	182	45	G-T HM-N D12.70-12DA M	443,00
Ø 13	14	230	182	45	G-T HM-N D13.00-12DA M	443,00
Ø 13,5	14	230	182	45	G-T HM-N D13.50-12DA M	443,00
Ø 14	14	230	182	45	G-T HM-N D14.00-12DA M	443,00
Ø 14,5	16	260	208	48	G-T HM-N D14.50-12DA M	627,00
Ø 15	16	260	208	48	G-T HM-N D15.00-12DA M	627,00
Ø 15,5	16	260	208	48	G-T HM-N D15.50-12DA M	627,00
Ø 16	16	260	208	48	G-T HM-N D16.00-12DA M	627,00
Ø 16,5	18	285	234	48	G-T HM-N D16.50-12DA M	699,00
Ø 17	18	285	234	48	G-T HM-N D17.00-12DA M	699,00
Ø 17,5	18	285	234	48	G-T HM-N D17.50-12DA M	699,00
Ø 18	18	285	234	48	G-T HM-N D18.00-12DA M	699,00
Ø 18,5	20	310	258	50	G-T HM-N D18.50-12DA M	997,00
Ø 19	20	310	258	50	G-T HM-N D19.00-12DA M	997,00
Ø 19,5	20	310	258	50	G-T HM-N D19.50-12DA M	997,00
Ø 20	20	310	258	50	G-T HM-N D20.00-12DA M	997,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	12xD con fori		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio non legato/Low alloy steel	110	0,025 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	100	0,02 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	70	0,015 x D	●
Inox/ss	55	0,012 x D	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	
Ghisa grigia/Grey cast iron	120	0,04 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	100	0,03 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	-	-	

ESEMPIO

Punta Ø10 12xD, acciaio basso legato: Vc=100 m/min
 fn=0,02x10=0,2 mm/giro
 n= 3200 giri/min Vf=640 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 12xD, medium alloy steel: Vc=100 m/min
 fn=0,02x10=0,2 mm/rev
 n= 3200 rev/min Vf=640 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte 15xD forate con rivestimento multistrato anti fessurazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai, inox e ghise.

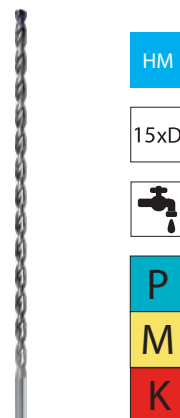
Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

15xD drilling tools with lubrication holes, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel, SS and cast iron.

High performance universal drills.



Punte 15xD tolleranza h7 con fori di lubrificazione/Drill 15xD h7 with cooling holes.

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	95	55	36	G-T HM-N D3.00-15DA TL	376,00	Ø 7,5	8	183	143	36	G-T HM-N D7.50-15DA TL	619,00
Ø 3,5	6	116	76	36	G-T HM-N D3.50-15DA TL	376,00	Ø 8	8	183	143	36	G-T HM-N D8.00-15DA TL	682,00
Ø 4	6	116	76	36	G-T HM-N D4.00-15DA TL	381,00	Ø 8,5	10	204	160	40	G-T HM-N D8.50-15DA TL	692,00
Ø 4,5	6	133	93	36	G-T HM-N D4.50-15DA TL	421,00	Ø 9	10	204	160	40	G-T HM-N D9.00-15DA TL	692,00
Ø 5	6	133	93	36	G-T HM-N D5.00-15DA TL	419,00	Ø 10	10	221	177	40	G-T HM-N D10.00-15DA TL	726,00
Ø 5,5	6	150	110	36	G-T HM-N D5.50-15DA TL	421,00	Ø 11	12	247	198	45	G-T HM-N D11.00-15DA TL	763,00
Ø 6	6	150	110	36	G-T HM-N D6.00-15DA TL	418,00	Ø 12	12	263	214	45	G-T HM-N D12.00-15DA TL	1092,00
Ø 6,5	8	167	127	36	G-T HM-N D6.50-15DA TL	497,00	Ø 14	14	297	248	45	G-T HM-N D14.00-15DA TL	1092,00
Ø 7	8	167	127	36	G-T HM-N D7.00-15DA TL	495,00							

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	15xD con fori		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio non legato/Low alloy steel	100	0,03 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	90	0,025 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	50	0,02 x D	●
Inox/ss	80	0,015 x D	●
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	-
Ghisa grigia/Grey cast iron	140	0,04 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	100	0,025 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	-	-	-

ESEMPIO

Punta Ø10 15xD, acciaio basso legato: Vc=100 m/min

fn=0,03x10=0,3 mm/giro

n= 3200 giri/min Vf=960 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 15xD, medium alloy steel: Vc=100 m/min

fn=0,03x10=0,3 mm/rev

n= 3200 rev/min Vf=960 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte **20xD** forate con rivestimento multistrato anti fessurazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai, inox e ghise.

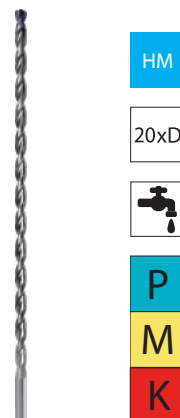
Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

20xD drilling tools with lubrication holes, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel, SS and cast iron.

High performance universal drills.



Punte 20xD tolleranza h7 con fori di lubrificazione/Drill 20xD h7 with cooling holes.

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	110	70	36	G-T HM-N D3.00-20DA TL	428,00	Ø 7,5	8	223	183	36	G-T HM-N D7.50-20DA TL	652,00
Ø 3,5	6	136	96	36	G-T HM-N D3.50-20DA TL	428,00	Ø 8	8	223	183	36	G-T HM-N D8.00-20DA TL	706,00
Ø 4	6	136	96	36	G-T HM-N D4.00-20DA TL	434,00	Ø 8,5	10	249	205	40	G-T HM-N D8.50-20DA TL	776,00
Ø 4,5	6	158	118	36	G-T HM-N D4.50-20DA TL	477,00	Ø 9	10	249	205	40	G-T HM-N D9.00-20DA TL	787,00
Ø 5	6	158	118	36	G-T HM-N D5.00-20DA TL	477,00	Ø 10	10	271	227	45	G-T HM-N D10.00-20DA TL	787,00
Ø 5,5	6	180	140	36	G-T HM-N D5.50-20DA TL	477,00	Ø 11	12	302	253	45	G-T HM-N D11.00-20DA TL	827,00
Ø 6	6	180	140	36	G-T HM-N D6.00-20DA TL	477,00	Ø 12	12	323	274	45	G-T HM-N D12.00-20DA TL	874,00
Ø 6,5	8	202	162	36	G-T HM-N D6.50-20DA TL	564,00	Ø 14	14	367	318	45	G-T HM-N D14.00-20DA TL	1244,00
Ø 7	8	202	162	36	G-T HM-N D7.00-20DA TL	564,00							

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	20xD con fori Vc [mm/min]	fn = % x D	Lavorazione consigliata
Acciaio non legato/Low alloy steel	100	0,03 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	90	0,025 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	50	0,02 x D	●
Inox/SS	65	0,015 x D	●
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	●
Ghisa grigia/Grey cast iron	130	0,04 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	90	0,025 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	-	-	●

ESEMPIO

Punta Ø10 20xD, acciaio non legato: Vc=100 m/min

fn=0,03x10=0,3 mm/giro

n= 3200 giri/min Vf=960 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 20xD, medium alloy steel: Vc=100 m/min

fn=0,03x10=0,3 mm/giro

n= 3200 giri/min Vf=960 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte **30xD** forate con rivestimento multistrato anti fessurazione, utilizzabili su un'ampia gamma di materiali. Ottimali per lavorazione di acciai, inox e ghise.

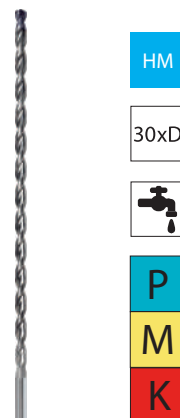
Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

30xD drilling tools with lubrication holes, multi-layered coating that prevents cracking, suitable for the machining of steel, SS and cast iron.

High performance universal drills.



Punte 30xD tolleranza h7 con fori di lubrificazione/Drill 30xD h7 with cooling holes.

| gruppo sconto **F030** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	140	100	36	G-T HM-N D3.00-30DA TL	484,00	Ø 6,5	8	272	232	36	G-T HM-N D6.50-30DA TL	793,00
Ø 3,5	6	176	136	36	G-T HM-N D3.50-30DA TL	531,00	Ø 7	8	272	232	36	G-T HM-N D7.00-30DA TL	793,00
Ø 4	6	176	136	36	G-T HM-N D4.00-30DA TL	550,00	Ø 7,5	8	303	263	36	G-T HM-N D7.50-30DA TL	891,00
Ø 4,5	6	208	168	36	G-T HM-N D4.50-30DA TL	634,00	Ø 8	8	303	263	36	G-T HM-N D8.00-30DA TL	941,00
Ø 5	6	208	168	36	G-T HM-N D5.00-30DA TL	630,00	Ø 8,5	10	339	295	40	G-T HM-N D8.50-30DA TL	992,00
Ø 5,5	6	240	200	36	G-T HM-N D5.50-30DA TL	655,00	Ø 9	10	339	295	40	G-T HM-N D9.00-30DA TL	1059,00
Ø 6	6	240	200	36	G-T HM-N D6.00-30DA TL	733,00	Ø 10	10	371	327	40	G-T HM-N D10.00-30DA TL	1059,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	30xD con fori		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio non legato/Low alloy steel	100	0,03 x D	●
Acciaio basso legato/Medium alloy steel	90	0,025 x D	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	50	0,02 x D	●
Inox/SS	80	0,015 x D	●
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	-
Ghisa grigia/Grey cast iron	140	0,04 x D	●
Ghisa sferoidale/Spheroidal cast iron	100	0,025 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	-	-	-

*Per informazioni sul ciclo di foratura per punte extralunghe consultare pagina 162-163

For information on the drilling cycle for extra long drills see page 162-163

ESEMPIO

Punta Ø10 30xD, acciaio basso legato: Vc=100 m/min

fn=0,03x10=0,3 mm/giro

n= 3200 giri/min Vf=960 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 30xD, medium alloy steel =100 m/min

fn=0,03x10=0,3 mm/giro

n= 3200 giri/min Vf=960 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

PUNTE IN HSS

HSS DRILLS

Punte **3xD** in **HSCo** per lavorazioni su un'ampia gamma di materiali, rivestimento TiN.

-Angolo punta SIG=118°

-Tolleranza h8

-DIN 1897

3xD HSS drills for a wide range of materials, coating TiN.



HSCo

3xD



P

M

K

N

Punte 3xD tolleranza h8/Drill 3xD h8

| gruppo sconto **F030** |

DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€
Ø 1 26 6	G-T HS-N D1.00-3D TN	6,50
Ø 1,1 28 7	G-T HS-N D1.10-3D TN	6,50
Ø 1,2 30 8	G-T HS-N D1.20-3D TN	6,70
Ø 1,3 30 8	G-T HS-N D1.30-3D TN	7,00
Ø 1,4 32 9	G-T HS-N D1.40-3D TN	6,40
Ø 1,5 32 9	G-T HS-N D1.50-3D TN	6,20
Ø 1,59 34 10	G-T HS-N D1.59-3D TN	6,40
Ø 1,6 34 10	G-T HS-N D1.60-3D TN	6,30
Ø 1,7 34 10	G-T HS-N D1.70-3D TN	6,40
Ø 1,8 36 11	G-T HS-N D1.80-3D TN	6,30
Ø 1,9 36 11	G-T HS-N D1.90-3D TN	6,30
Ø 1,98 38 12	G-T HS-N D1.98-3D TN	6,70
Ø 2 38 12	G-T HS-N D2.00-3D TN	5,30
Ø 2,1 38 12	G-T HS-N D2.10-3D TN	6,50
Ø 2,2 40 13	G-T HS-N D2.20-3D TN	6,50
Ø 2,3 40 13	G-T HS-N D2.30-3D TN	5,50
Ø 2,38 43 14	G-T HS-N D2.38-3D TN	6,10
Ø 2,4 43 14	G-T HS-N D2.40-3D TN	6,50
Ø 2,5 43 14	G-T HS-N D2.50-3D TN	5,90
Ø 2,6 43 14	G-T HS-N D2.60-3D TN	6,80
Ø 2,7 46 16	G-T HS-N D2.70-3D TN	7,20
Ø 2,78 46 16	G-T HS-N D2.78-3D TN	6,90
Ø 2,8 46 16	G-T HS-N D2.80-3D TN	6,70
Ø 2,9 46 16	G-T HS-N D2.90-3D TN	7,10
Ø 3 46 16	G-T HS-N D3.00-3D TN	6,10
Ø 3,1 49 18	G-T HS-N D3.10-3D TN	6,40
Ø 3,17 49 18	G-T HS-N D3.17-3D TN	6,30
Ø 3,2 49 18	G-T HS-N D3.20-3D TN	6,20
Ø 3,3 49 18	G-T HS-N D3.30-3D TN	6,20
Ø 3,4 52 20	G-T HS-N D3.40-3D TN	7,00
Ø 3,5 52 20	G-T HS-N D3.50-3D TN	6,20
Ø 3,57 52 20	G-T HS-N D3.57-3D TN	6,90
Ø 3,6 52 20	G-T HS-N D3.60-3D TN	7,60
Ø 3,7 52 20	G-T HS-N D3.70-3D TN	6,90
Ø 3,8 55 22	G-T HS-N D3.80-3D TN	7,50
Ø 3,9 55 22	G-T HS-N D3.90-3D TN	8,50

DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€
Ø 3,97 55 22	G-T HS-N D3.97-3D TN	7,60
Ø 4 55 22	G-T HS-N D4.00-3D TN	6,90
Ø 4,1 55 22	G-T HS-N D4.10-3D TN	8,10
Ø 4,2 55 22	G-T HS-N D4.20-3D TN	6,90
Ø 4,3 58 24	G-T HS-N D4.30-3D TN	7,90
Ø 4,37 58 24	G-T HS-N D4.37-3D TN	8,20
Ø 4,4 58 24	G-T HS-N D4.40-3D TN	8,50
Ø 4,5 58 24	G-T HS-N D4.50-3D TN	7,90
Ø 4,6 58 24	G-T HS-N D4.60-3D TN	8,10
Ø 4,7 58 24	G-T HS-N D4.70-3D TN	8,50
Ø 4,76 62 26	G-T HS-N D4.76-3D TN	8,80
Ø 4,8 62 26	G-T HS-N D4.80-3D TN	9,00
Ø 4,9 62 26	G-T HS-N D4.90-3D TN	9,10
Ø 5 62 26	G-T HS-N D5.00-3D TN	7,60
Ø 5,1 62 26	G-T HS-N D5.10-3D TN	8,50
Ø 5,16 62 26	G-T HS-N D5.16-3D TN	8,80
Ø 5,2 62 26	G-T HS-N D5.20-3D TN	9,10
Ø 5,3 62 26	G-T HS-N D5.30-3D TN	9,40
Ø 5,4 66 28	G-T HS-N D5.40-3D TN	10,00
Ø 5,5 66 28	G-T HS-N D5.50-3D TN	8,70
Ø 5,56 66 28	G-T HS-N D5.56-3D TN	9,40
Ø 5,6 66 28	G-T HS-N D5.60-3D TN	10,20
Ø 5,7 66 28	G-T HS-N D5.70-3D TN	11,00
Ø 5,8 66 28	G-T HS-N D5.80-3D TN	10,50
Ø 5,9 66 28	G-T HS-N D5.90-3D TN	11,00
Ø 5,95 66 28	G-T HS-N D5.95-3D TN	10,00
Ø 6 66 28	G-T HS-N D6.00-3D TN	9,30
Ø 6,1 70 31	G-T HS-N D6.10-3D TN	10,80
Ø 6,2 70 31	G-T HS-N D6.20-3D TN	10,80
Ø 6,3 70 31	G-T HS-N D6.30-3D TN	11,40
Ø 6,35 70 31	G-T HS-N D6.35-3D TN	11,40
Ø 6,4 70 31	G-T HS-N D6.40-3D TN	11,40
Ø 6,5 70 31	G-T HS-N D6.50-3D TN	10,80
Ø 6,6 70 31	G-T HS-N D6.60-3D TN	12,00
Ø 6,7 70 31	G-T HS-N D6.70-3D TN	12,30
Ø 6,75 74 34	G-T HS-N D6.75-3D TN	12,90

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 6,8	74	34	G-T HS-N D6.80-3D TN	13,20
Ø 6,9	74	34	G-T HS-N D6.90-3D TN	13,10
Ø 7	74	34	G-T HS-N D7.00-3D TN	12,20
Ø 7,1	74	34	G-T HS-N D7.10-3D TN	14,80
Ø 7,14	74	34	G-T HS-N D7.14-3D TN	14,90
Ø 7,2	74	34	G-T HS-N D7.20-3D TN	15,10
Ø 7,3	74	34	G-T HS-N D7.30-3D TN	15,10
Ø 7,4	74	34	G-T HS-N D7.40-3D TN	15,20
Ø 7,5	74	34	G-T HS-N D7.50-3D TN	12,60
Ø 7,54	79	37	G-T HS-N D7.54-3D TN	13,40
Ø 7,6	79	37	G-T HS-N D7.60-3D TN	16,10
Ø 7,7	79	37	G-T HS-N D7.70-3D TN	16,30
Ø 7,8	79	37	G-T HS-N D7.80-3D TN	16,30
Ø 7,9	79	37	G-T HS-N D7.90-3D TN	16,10
Ø 7,94	79	37	G-T HS-N D7.94-3D TN	15,50
Ø 8	79	37	G-T HS-N D8.00-3D TN	15,10
Ø 8,1	79	37	G-T HS-N D8.10-3D TN	19,20
Ø 8,2	79	37	G-T HS-N D8.20-3D TN	20,10
Ø 8,3	79	37	G-T HS-N D8.30-3D TN	20,20
Ø 8,33	79	37	G-T HS-N D8.33-3D TN	21,50
Ø 8,4	79	37	G-T HS-N D8.40-3D TN	20,20
Ø 8,5	79	37	G-T HS-N D8.50-3D TN	17,70
Ø 8,6	84	40	G-T HS-N D8.60-3D TN	22,10
Ø 8,7	84	40	G-T HS-N D8.70-3D TN	22,10
Ø 8,73	84	40	G-T HS-N D8.73-3D TN	19,80
Ø 8,8	84	40	G-T HS-N D8.80-3D TN	22,10
Ø 8,9	84	40	G-T HS-N D8.90-3D TN	23,00
Ø 9	84	40	G-T HS-N D9.00-3D TN	18,00
Ø 9,1	84	40	G-T HS-N D9.10-3D TN	23,00
Ø 9,13	84	40	G-T HS-N D9.13-3D TN	18,90

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 9,2	84	40	G-T HS-N D9.20-3D TN	23,00
Ø 9,3	84	40	G-T HS-N D9.30-3D TN	20,20
Ø 9,4	84	40	G-T HS-N D9.40-3D TN	23,00
Ø 9,5	84	40	G-T HS-N D9.50-3D TN	19,60
Ø 9,52	89	43	G-T HS-N D9.52-3D TN	20,90
Ø 9,6	89	43	G-T HS-N D9.60-3D TN	23,40
Ø 9,7	89	43	G-T HS-N D9.70-3D TN	23,40
Ø 9,8	89	43	G-T HS-N D9.80-3D TN	23,40
Ø 9,9	89	43	G-T HS-N D9.90-3D TN	23,40
Ø 9,92	89	43	G-T HS-N D9.92-3D TN	24,80
Ø 10	89	43	G-T HS-N D10.00-3D TN	19,30
Ø 10,1	89	43	G-T HS-N D10.10-3D TN	24,70
Ø 10,2	89	43	G-T HS-N D10.20-3D TN	24,70
Ø 10,3	89	43	G-T HS-N D10.30-3D TN	24,70
Ø 10,32	89	43	G-T HS-N D10.32-3D TN	25,90
Ø 10,4	89	43	G-T HS-N D10.40-3D TN	24,70
Ø 10,5	89	43	G-T HS-N D10.50-3D TN	23,30
Ø 10,72	95	47	G-T HS-N D10.72-3D TN	24,70
Ø 11	95	47	G-T HS-N D11.00-3D TN	25,90
Ø 11,11	95	47	G-T HS-N D11.11-3D TN	27,90
Ø 11,5	95	47	G-T HS-N D11.50-3D TN	29,80
Ø 11,91	102	51	G-T HS-N D11.91-3D TN	31,20
Ø 12	102	51	G-T HS-N D12.00-3D TN	29,20
Ø 12,3	102	51	G-T HS-N D12.30-3D TN	30,50
Ø 12,5	102	51	G-T HS-N D12.50-3D TN	32,00
Ø 12,7	102	51	G-T HS-N D12.70-3D TN	33,50
Ø 13	102	51	G-T HS-N D13.00-3D TN	32,00
Ø 13,5	107	54	G-T HS-N D13.50-3D TN	34,30
Ø 14	107	54	G-T HS-N D14.00-3D TN	42,60

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE

MATERIAL

Acciaio basso legato/Low alloy steel

Acciaio medio legato/Medium alloy steel

Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools

Inox/ss

Ghisa/Cast iron

Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium

3xD HSS		Lavorazione consigliata
Vc [mm/min]	fn = % x D	
30-40	0,025xD	●
20-30	0,015xD	●
10-15	0,010xD	○
10-15	0,015xD	○
25-35	0,025xD	●
50-70	0,020xD	●

ESEMPIO

Punta Ø10 3xD, acciaio medio legato: Vc=20m/min

fn=0,015x10=0,15 mm/giro

n=650 giri/min Vf=100 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 3xD, medium alloy steel: Vt=20 m/min

fn=0,015x10=0,15 mm/giro

n= 650 giri/min Vf=100 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

PUNTE IN HSS-E-PM

HSS-E-PM DRILLS

Punte 3xD in HSS-E-PM, rivestimento TiN.

-Angolo punta SIG=130°

-Tolleranza h8

-DIN 1897

3xD HSS-E-PM, coating TiN.



HSS-E-PM

3xD



P

K

Punte 3xD tolleranza h8/Drill 3xD h8

| gruppo sconto F030 |

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 1	26	6	G-T PM-N D1.00-3D TN	12,00
Ø 1,1	28	7	G-T PM-N D1.10-3D TN	12,00
Ø 1,2	30	8	G-T PM-N D1.20-3D TN	13,00
Ø 1,3	30	8	G-T PM-N D1.30-3D TN	13,00
Ø 1,4	32	9	G-T PM-N D1.40-3D TN	12,00
Ø 1,5	32	9	G-T PM-N D1.50-3D TN	12,00
Ø 1,59	34	10	G-T PM-N D1.59-3D TN	12,00
Ø 1,6	34	10	G-T PM-N D1.60-3D TN	12,00
Ø 1,7	34	10	G-T PM-N D1.70-3D TN	12,00
Ø 1,8	36	11	G-T PM-N D1.80-3D TN	12,00
Ø 1,9	36	11	G-T PM-N D1.90-3D TN	12,00
Ø 1,98	38	12	G-T PM-N D1.98-3D TN	13,00
Ø 2	38	12	G-T PM-N D2.00-3D TN	10,00
Ø 2,1	38	12	G-T PM-N D2.10-3D TN	11,00
Ø 2,2	40	13	G-T PM-N D2.20-3D TN	12,00
Ø 2,3	40	13	G-T PM-N D2.30-3D TN	12,00
Ø 2,38	43	14	G-T PM-N D2.38-3D TN	12,00
Ø 2,4	43	14	G-T PM-N D2.40-3D TN	13,00
Ø 2,5	43	14	G-T PM-N D2.50-3D TN	11,00
Ø 2,6	43	14	G-T PM-N D2.60-3D TN	13,00
Ø 2,7	46	16	G-T PM-N D2.70-3D TN	12,00
Ø 2,78	46	16	G-T PM-N D2.78-3D TN	10,00
Ø 2,8	46	16	G-T PM-N D2.80-3D TN	13,00
Ø 2,9	46	16	G-T PM-N D2.90-3D TN	12,00
Ø 3	46	16	G-T PM-N D3.00-3D TN	11,00
Ø 3,1	49	18	G-T PM-N D3.10-3D TN	12,00
Ø 3,17	49	18	G-T PM-N D3.17-3D TN	12,00
Ø 3,2	49	18	G-T PM-N D3.20-3D TN	13,00
Ø 3,3	49	18	G-T PM-N D3.30-3D TN	13,00
Ø 3,4	52	20	G-T PM-N D3.40-3D TN	12,00
Ø 3,5	52	20	G-T PM-N D3.50-3D TN	12,00
Ø 3,57	52	20	G-T PM-N D3.57-3D TN	12,00
Ø 3,6	52	20	G-T PM-N D3.60-3D TN	10,00
Ø 3,7	52	20	G-T PM-N D3.70-3D TN	11,00
Ø 3,8	55	22	G-T PM-N D3.80-3D TN	12,00
Ø 3,9	55	22	G-T PM-N D3.90-3D TN	14,00

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 3,97	55	22	G-T PM-N D3.97-3D TN	12,00
Ø 4	55	22	G-T PM-N D4.00-3D TN	11,00
Ø 4,1	55	22	G-T PM-N D4.10-3D TN	13,00
Ø 4,2	55	22	G-T PM-N D4.20-3D TN	12,00
Ø 4,3	58	24	G-T PM-N D4.30-3D TN	13,00
Ø 4,37	58	24	G-T PM-N D4.37-3D TN	14,00
Ø 4,4	58	24	G-T PM-N D4.40-3D TN	14,00
Ø 4,5	58	24	G-T PM-N D4.50-3D TN	12,00
Ø 4,6	58	24	G-T PM-N D4.60-3D TN	15,00
Ø 4,7	58	24	G-T PM-N D4.70-3D TN	14,00
Ø 4,76	62	26	G-T PM-N D4.76-3D TN	14,00
Ø 4,8	62	26	G-T PM-N D4.80-3D TN	15,00
Ø 4,9	62	26	G-T PM-N D4.90-3D TN	15,00
Ø 5	62	26	G-T PM-N D5.00-3D TN	13,00
Ø 5,1	62	26	G-T PM-N D5.10-3D TN	13,00
Ø 5,16	62	26	G-T PM-N D5.16-3D TN	14,00
Ø 5,2	62	26	G-T PM-N D5.20-3D TN	16,00
Ø 5,3	62	26	G-T PM-N D5.30-3D TN	15,00
Ø 5,4	66	28	G-T PM-N D5.40-3D TN	16,00
Ø 5,5	66	28	G-T PM-N D5.50-3D TN	14,00
Ø 5,56	66	28	G-T PM-N D5.56-3D TN	16,00
Ø 5,6	66	28	G-T PM-N D5.60-3D TN	16,00
Ø 5,7	66	28	G-T PM-N D5.70-3D TN	17,00
Ø 5,8	66	28	G-T PM-N D5.80-3D TN	18,00
Ø 5,9	66	28	G-T PM-N D5.90-3D TN	17,00
Ø 5,95	66	28	G-T PM-N D5.95-3D TN	17,00
Ø 6	66	28	G-T PM-N D6.00-3D TN	14,00
Ø 6,1	70	31	G-T PM-N D6.10-3D TN	17,00
Ø 6,2	70	31	G-T PM-N D6.20-3D TN	17,00
Ø 6,3	70	31	G-T PM-N D6.30-3D TN	18,00
Ø 6,35	70	31	G-T PM-N D6.35-3D TN	18,00
Ø 6,4	70	31	G-T PM-N D6.40-3D TN	18,00
Ø 6,5	70	31	G-T PM-N D6.50-3D TN	15,00
Ø 6,6	70	31	G-T PM-N D6.60-3D TN	19,00
Ø 6,7	70	31	G-T PM-N D6.70-3D TN	19,00
Ø 6,75	74	34	G-T PM-N D6.75-3D TN	20,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 6,8	74	34	G-T PM-N D6.80-3D TN	18,00
Ø 6,9	74	34	G-T PM-N D6.90-3D TN	21,00
Ø 7	74	34	G-T PM-N D7.00-3D TN	23,00
Ø 7,1	74	34	G-T PM-N D7.10-3D TN	25,00
Ø 7,14	74	34	G-T PM-N D7.14-3D TN	24,00
Ø 7,2	74	34	G-T PM-N D7.20-3D TN	25,00
Ø 7,3	74	34	G-T PM-N D7.30-3D TN	25,00
Ø 7,4	74	34	G-T PM-N D7.40-3D TN	25,00
Ø 7,5	74	34	G-T PM-N D7.50-3D TN	24,00
Ø 7,54	79	37	G-T PM-N D7.54-3D TN	25,00
Ø 7,6	79	37	G-T PM-N D7.60-3D TN	27,00
Ø 7,7	79	37	G-T PM-N D7.70-3D TN	27,00
Ø 7,8	79	37	G-T PM-N D7.80-3D TN	23,00
Ø 7,9	79	37	G-T PM-N D7.90-3D TN	27,00
Ø 7,94	79	37	G-T PM-N D7.94-3D TN	29,00
Ø 8	79	37	G-T PM-N D8.00-3D TN	25,00
Ø 8,1	79	37	G-T PM-N D8.10-3D TN	32,00
Ø 8,2	79	37	G-T PM-N D8.20-3D TN	33,00
Ø 8,3	79	37	G-T PM-N D8.30-3D TN	33,00
Ø 8,33	79	37	G-T PM-N D8.33-3D TN	35,00
Ø 8,4	79	37	G-T PM-N D8.40-3D TN	33,00
Ø 8,5	79	37	G-T PM-N D8.50-3D TN	28,00
Ø 8,73	84	40	G-T PM-N D8.73-3D TN	30,00
Ø 8,8	84	40	G-T PM-N D8.80-3D TN	39,00

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 9	84	40	G-T PM-N D9.00-3D TN	30,00
Ø 9,13	84	40	G-T PM-N D9.13-3D TN	33,00
Ø 9,3	84	40	G-T PM-N D9.30-3D TN	46,00
Ø 9,5	84	40	G-T PM-N D9.50-3D TN	37,00
Ø 9,52	84	40	G-T PM-N D9.52-3D TN	39,00
Ø 9,8	89	43	G-T PM-N D9.80-3D TN	40,00
Ø 9,92	89	43	G-T PM-N D9.92-3D TN	42,00
Ø 10	89	43	G-T PM-N D10.00-3D TN	35,00
Ø 10,2	89	43	G-T PM-N D10.20-3D TN	53,00
Ø 10,32	89	43	G-T PM-N D10.32-3D TN	55,00
Ø 10,5	89	43	G-T PM-N D10.50-3D TN	50,00
Ø 10,72	89	43	G-T PM-N D10.72-3D TN	53,00
Ø 11	95	47	G-T PM-N D11.00-3D TN	50,00
Ø 11,11	95	47	G-T PM-N D11.11-3D TN	60,00
Ø 11,5	95	47	G-T PM-N D11.50-3D TN	53,00
Ø 11,91	102	51	G-T PM-N D11.91-3D TN	56,00
Ø 12	102	51	G-T PM-N D12.00-3D TN	62,00
Ø 12,3	102	51	G-T PM-N D12.30-3D TN	64,00
Ø 12,5	102	51	G-T PM-N D12.50-3D TN	67,00
Ø 12,7	102	51	G-T PM-N D12.70-3D TN	70,00
Ø 13	102	51	G-T PM-N D13.00-3D TN	67,00
Ø 13,5	107	54	G-T PM-N D13.50-3D TN	71,00
Ø 14	107	54	G-T PM-N D14.00-3D TN	88,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	3xD HSS		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio basso legato/Low alloy steel	35-45	0,025xD	●
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	25-35	0,015xD	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	15-20	0,010xD	○
Inox/ss	15-20	0,015xD	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	10-15	0,008xD	○
Ghisa/Cast iron	45-55	0,025xD	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	55-85	0,020xD	○

ESEMPIO

Punta Ø10 3xD, acciaio medio legato: Vc=25m/min
fn=0,015x10=0,15 mm/giro
n=800giri/min Vf=120 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 3xD, medium alloy steel: Vc=25 m/min
fn=0,015x10=0,15 mm/giro
n= 800 giri/min Vf=120 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

PUNTE IN HSCO

HSCO DRILLS

Punte **5xD HSCO** per lavorazioni su un'ampia gamma di materiali, rivestimento TiN.

-Angolo punta SIG=118°

-Tolleranza h8

-DIN 338

5xD HSCO drills for a wide range of materials, coating TiN.



HSCO

5xD



P

M

K

N

Punte 5xD tolleranza h8/Drill 5xD h8

| gruppo sconto **F030** |

DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€	DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€
Ø 1 34 12	G-T HS-N D1.00-5D TN	5,00	Ø 3,97 75 43	G-T HS-N D3.97-5D TN	8,00
Ø 1,1 36 14	G-T HS-N D1.10-5D TN	6,00	Ø 4 75 43	G-T HS-N D4.00-5D TN	7,00
Ø 1,2 38 16	G-T HS-N D1.20-5D TN	5,00	Ø 4,1 75 43	G-T HS-N D4.10-5D TN	8,00
Ø 1,3 38 16	G-T HS-N D1.30-5D TN	6,00	Ø 4,2 75 43	G-T HS-N D4.20-5D TN	8,00
Ø 1,4 40 18	G-T HS-N D1.40-5D TN	6,00	Ø 4,3 80 47	G-T HS-N D4.30-5D TN	8,00
Ø 1,5 40 18	G-T HS-N D1.50-5D TN	5,00	Ø 4,37 80 47	G-T HS-N D4.37-5D TN	8,00
Ø 1,59 40 18	G-T HS-N D1.59-5D TN	6,00	Ø 4,4 80 47	G-T HS-N D4.40-5D TN	8,00
Ø 1,6 43 20	G-T HS-N D1.60-5D TN	5,00	Ø 4,5 80 47	G-T HS-N D4.50-5D TN	8,00
Ø 1,7 43 20	G-T HS-N D1.70-5D TN	6,00	Ø 4,6 80 47	G-T HS-N D4.60-5D TN	9,00
Ø 1,8 46 22	G-T HS-N D1.80-5D TN	6,00	Ø 4,7 80 47	G-T HS-N D4.70-5D TN	9,00
Ø 1,9 46 22	G-T HS-N D1.90-5D TN	6,00	Ø 4,76 86 52	G-T HS-N D4.76-5D TN	9,00
Ø 1,98 46 22	G-T HS-N D1.98-5D TN	6,00	Ø 4,8 86 52	G-T HS-N D4.80-5D TN	9,00
Ø 2 49 24	G-T HS-N D2.00-5D TN	5,00	Ø 4,9 86 52	G-T HS-N D4.90-5D TN	9,00
Ø 2,1 49 24	G-T HS-N D2.10-5D TN	6,00	Ø 5 86 52	G-T HS-N D5.00-5D TN	9,00
Ø 2,2 53 27	G-T HS-N D2.20-5D TN	6,00	Ø 5,1 86 52	G-T HS-N D5.10-5D TN	9,00
Ø 2,3 53 27	G-T HS-N D2.30-5D TN	6,00	Ø 5,16 86 52	G-T HS-N D5.16-5D TN	9,00
Ø 2,38 57 30	G-T HS-N D2.38-5D TN	6,00	Ø 5,2 86 52	G-T HS-N D5.20-5D TN	9,00
Ø 2,4 57 30	G-T HS-N D2.40-5D TN	5,00	Ø 5,3 86 52	G-T HS-N D5.30-5D TN	10,00
Ø 2,5 57 30	G-T HS-N D2.50-5D TN	6,00	Ø 5,4 93 57	G-T HS-N D5.40-5D TN	11,00
Ø 2,6 57 30	G-T HS-N D2.60-5D TN	6,00	Ø 5,5 93 57	G-T HS-N D5.50-5D TN	10,00
Ø 2,7 61 33	G-T HS-N D2.70-5D TN	6,00	Ø 5,56 93 57	G-T HS-N D5.56-5D TN	10,00
Ø 2,78 61 33	G-T HS-N D2.78-5D TN	6,00	Ø 5,6 93 57	G-T HS-N D5.60-5D TN	11,00
Ø 2,8 61 33	G-T HS-N D2.80-5D TN	6,00	Ø 5,7 93 57	G-T HS-N D5.70-5D TN	11,00
Ø 2,9 61 33	G-T HS-N D2.90-5D TN	6,00	Ø 5,8 93 57	G-T HS-N D5.80-5D TN	11,00
Ø 3 61 33	G-T HS-N D3.00-5D TN	6,00	Ø 5,9 93 57	G-T HS-N D5.90-5D TN	11,00
Ø 3,1 65 36	G-T HS-N D3.10-5D TN	7,00	Ø 5,95 93 57	G-T HS-N D5.95-5D TN	11,00
Ø 3,17 65 36	G-T HS-N D3.17-5D TN	6,00	Ø 6 93 57	G-T HS-N D6.00-5D TN	10,00
Ø 3,2 65 36	G-T HS-N D3.20-5D TN	6,00	Ø 6,1 101 63	G-T HS-N D6.10-5D TN	12,00
Ø 3,3 65 36	G-T HS-N D3.30-5D TN	7,00	Ø 6,2 101 63	G-T HS-N D6.20-5D TN	11,00
Ø 3,4 70 39	G-T HS-N D3.40-5D TN	7,00	Ø 6,3 101 63	G-T HS-N D6.30-5D TN	11,00
Ø 3,5 70 39	G-T HS-N D3.50-5D TN	7,00	Ø 6,35 101 63	G-T HS-N D6.35-5D TN	11,00
Ø 3,57 70 39	G-T HS-N D3.57-5D TN	7,00	Ø 6,4 101 63	G-T HS-N D6.40-5D TN	11,00
Ø 3,6 70 39	G-T HS-N D3.60-5D TN	7,00	Ø 6,5 101 63	G-T HS-N D6.50-5D TN	12,00
Ø 3,7 70 39	G-T HS-N D3.70-5D TN	7,00	Ø 6,6 101 63	G-T HS-N D6.60-5D TN	13,00
Ø 3,8 75 43	G-T HS-N D3.80-5D TN	8,00	Ø 6,7 101 63	G-T HS-N D6.70-5D TN	13,00
Ø 3,9 75 43	G-T HS-N D3.90-5D TN	8,00	Ø 6,75 101 63	G-T HS-N D6.75-5D TN	14,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI**

DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€	DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€
Ø 6,8 109 69	G-T HS-N D6.80-5D TN	14,00	Ø 9,2 125 81	G-T HS-N D9.20-5D TN	20,00
Ø 6,9 109 69	G-T HS-N D6.90-5D TN	14,00	Ø 9,3 125 81	G-T HS-N D9.30-5D TN	20,00
Ø 7 109 69	G-T HS-N D7.00-5D TN	14,00	Ø 9,4 125 81	G-T HS-N D9.40-5D TN	20,00
Ø 7,1 109 69	G-T HS-N D7.10-5D TN	15,00	Ø 9,5 125 81	G-T HS-N D9.50-5D TN	20,00
Ø 7,14 109 69	G-T HS-N D7.14-5D TN	15,00	Ø 9,52 125 81	G-T HS-N D9.52-5D TN	21,00
Ø 7,2 109 69	G-T HS-N D7.20-5D TN	15,00	Ø 9,6 133 87	G-T HS-N D9.60-5D TN	21,00
Ø 7,3 109 69	G-T HS-N D7.30-5D TN	16,00	Ø 9,7 133 87	G-T HS-N D9.70-5D TN	22,00
Ø 7,4 109 69	G-T HS-N D7.40-5D TN	16,00	Ø 9,8 133 87	G-T HS-N D9.80-5D TN	23,00
Ø 7,5 109 69	G-T HS-N D7.50-5D TN	15,00	Ø 9,9 133 87	G-T HS-N D9.90-5D TN	26,00
Ø 7,54 117 75	G-T HS-N D7.54-5D TN	15,00	Ø 9,92 133 87	G-T HS-N D9.92-5D TN	24,00
Ø 7,6 117 75	G-T HS-N D7.60-5D TN	18,00	Ø 10 133 87	G-T HS-N D10.00-5D TN	22,00
Ø 7,7 117 75	G-T HS-N D7.70-5D TN	17,00	Ø 10,1 133 87	G-T HS-N D10.10-5D TN	26,00
Ø 7,8 117 75	G-T HS-N D7.80-5D TN	17,00	Ø 10,2 133 87	G-T HS-N D10.20-5D TN	26,00
Ø 7,9 117 75	G-T HS-N D7.90-5D TN	18,00	Ø 10,3 133 87	G-T HS-N D10.30-5D TN	26,00
Ø 7,94 117 75	G-T HS-N D7.94-5D TN	17,00	Ø 10,32 133 87	G-T HS-N D10.32-5D TN	27,00
Ø 8 117 75	G-T HS-N D8.00-5D TN	17,00	Ø 10,4 133 87	G-T HS-N D10.40-5D TN	26,00
Ø 8,1 117 75	G-T HS-N D8.10-5D TN	18,00	Ø 10,5 133 87	G-T HS-N D10.50-5D TN	26,00
Ø 8,2 117 75	G-T HS-N D8.20-5D TN	18,00	Ø 10,72 133 87	G-T HS-N D10.72-5D TN	27,00
Ø 8,3 117 75	G-T HS-N D8.30-5D TN	18,00	Ø 11 142 94	G-T HS-N D11.00-5D TN	27,00
Ø 8,33 117 75	G-T HS-N D8.33-5D TN	19,00	Ø 11,11 142 94	G-T HS-N D11.11-5D TN	28,00
Ø 8,4 117 75	G-T HS-N D8.40-5D TN	19,00	Ø 11,5 142 94	G-T HS-N D11.50-5D TN	30,00
Ø 8,5 117 75	G-T HS-N D8.50-5D TN	17,00	Ø 11,91 142 94	G-T HS-N D11.91-5D TN	31,00
Ø 8,6 125 81	G-T HS-N D8.60-5D TN	19,00	Ø 12 151 101	G-T HS-N D12.00-5D TN	32,00
Ø 8,7 125 81	G-T HS-N D8.70-5D TN	19,00	Ø 12,3 151 101	G-T HS-N D12.30-5D TN	33,00
Ø 8,73 125 81	G-T HS-N D8.73-5D TN	18,00	Ø 12,5 151 101	G-T HS-N D12.50-5D TN	33,00
Ø 8,8 125 81	G-T HS-N D8.80-5D TN	20,00	Ø 12,7 151 101	G-T HS-N D12.70-5D TN	34,00
Ø 8,9 125 81	G-T HS-N D8.90-5D TN	21,00	Ø 13 151 101	G-T HS-N D13.00-5D TN	35,00
Ø 9 125 81	G-T HS-N D9.00-5D TN	19,00	Ø 13,5 160 108	G-T HS-N D13.50-5D TN	41,00
Ø 9,1 125 81	G-T HS-N D9.10-5D TN	19,00	Ø 14 160 108	G-T HS-N D14.00-5D TN	41,00
Ø 9,13 125 81	G-T HS-N D9.13-5D TN	20,00			

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL

Acciaio basso legato/Low alloy steel
 Acciaio medio legato/Medium alloy steel
 Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools
 Inox/ss
 Ghisa/Cast iron
 Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium

5xD HSS		Lavorazione consigliata
Vc [mm/min]	fn = % x D	
30-40	0,025xD	●
20-30	0,015xD	●
10-15	0,010xD	○
10-15	0,015xD	●
25-35	0,025xD	●
50-70	0,020xD	●

ESEMPIO

Punta Ø10 5xD, acciaio medio legato: Vc=20m/min
 fn=0,015x10=0,15 mm/giro
 n=650 giri/min Vf=100 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 5xD, medium alloy steel: Vt=20 m/min
 fn=0,015x10=0,15 mm/giro
 n= 650 giri/min Vf=100 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI



www.umtools.com
 info@umtools.com
 +39 0445 575995

PUNTE IN HSS-E-PM SINTERIZZATE

HSS-E-PM DRILLS SINTERED

Punte 5xD in HSS-E-PM, rivestimento TiN.

-Angolo punta SIG=118°

-Tolleranza h8

-DIN 338

5xD HSS-E-PM, coating TiN.



HSS-E-PM

5xD



P

K

Punte 5xD tolleranza h8/Drill 5xD h8

| gruppo sconto F030 |

DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€	DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€
Ø 1 34 12	G-T PM-N D1.00-5D TN	14,00	Ø 3,97 75 43	G-T PM-N D3.97-5D TN	14,00
Ø 1,1 36 14	G-T PM-N D1.10-5D TN	14,00	Ø 4 75 43	G-T PM-N D4.00-5D TN	13,00
Ø 1,2 38 16	G-T PM-N D1.20-5D TN	14,00	Ø 4,1 75 43	G-T PM-N D4.10-5D TN	15,00
Ø 1,3 38 16	G-T PM-N D1.30-5D TN	15,00	Ø 4,2 75 43	G-T PM-N D4.20-5D TN	14,00
Ø 1,4 40 18	G-T PM-N D1.40-5D TN	14,00	Ø 4,3 80 47	G-T PM-N D4.30-5D TN	15,00
Ø 1,5 40 18	G-T PM-N D1.50-5D TN	13,00	Ø 4,37 80 47	G-T PM-N D4.37-5D TN	16,00
Ø 1,59 40 18	G-T PM-N D1.59-5D TN	14,00	Ø 4,4 80 47	G-T PM-N D4.40-5D TN	16,00
Ø 1,6 43 20	G-T PM-N D1.60-5D TN	13,00	Ø 4,5 80 47	G-T PM-N D4.50-5D TN	13,00
Ø 1,7 43 20	G-T PM-N D1.70-5D TN	13,00	Ø 4,6 80 47	G-T PM-N D4.60-5D TN	17,00
Ø 1,8 46 22	G-T PM-N D1.80-5D TN	13,00	Ø 4,7 80 47	G-T PM-N D4.70-5D TN	16,00
Ø 1,9 46 22	G-T PM-N D1.90-5D TN	13,00	Ø 4,76 86 52	G-T PM-N D4.76-5D TN	16,00
Ø 1,98 46 22	G-T PM-N D1.98-5D TN	14,00	Ø 4,8 86 52	G-T PM-N D4.80-5D TN	17,00
Ø 2 49 24	G-T PM-N D2.00-5D TN	11,00	Ø 4,9 86 52	G-T PM-N D4.90-5D TN	18,00
Ø 2,1 49 24	G-T PM-N D2.10-5D TN	12,00	Ø 5 86 52	G-T PM-N D5.00-5D TN	15,00
Ø 2,2 53 27	G-T PM-N D2.20-5D TN	14,00	Ø 5,1 86 52	G-T PM-N D5.10-5D TN	16,00
Ø 2,3 53 27	G-T PM-N D2.30-5D TN	14,00	Ø 5,16 86 52	G-T PM-N D5.16-5D TN	16,00
Ø 2,38 57 30	G-T PM-N D2.38-5D TN	14,00	Ø 5,2 86 52	G-T PM-N D5.20-5D TN	19,00
Ø 2,4 57 30	G-T PM-N D2.40-5D TN	14,00	Ø 5,3 86 52	G-T PM-N D5.30-5D TN	18,00
Ø 2,5 57 30	G-T PM-N D2.50-5D TN	12,00	Ø 5,4 93 57	G-T PM-N D5.40-5D TN	19,00
Ø 2,6 57 30	G-T PM-N D2.60-5D TN	15,00	Ø 5,5 93 57	G-T PM-N D5.50-5D TN	16,00
Ø 2,7 61 33	G-T PM-N D2.70-5D TN	14,00	Ø 5,56 93 57	G-T PM-N D5.56-5D TN	20,00
Ø 2,78 61 33	G-T PM-N D2.78-5D TN	12,00	Ø 5,6 93 57	G-T PM-N D5.60-5D TN	19,00
Ø 2,8 61 33	G-T PM-N D2.80-5D TN	15,00	Ø 5,7 93 57	G-T PM-N D5.70-5D TN	21,00
Ø 2,9 61 33	G-T PM-N D2.90-5D TN	14,00	Ø 5,8 93 57	G-T PM-N D5.80-5D TN	21,00
Ø 3 61 33	G-T PM-N D3.00-5D TN	13,00	Ø 5,9 93 57	G-T PM-N D5.90-5D TN	21,00
Ø 3,1 65 36	G-T PM-N D3.10-5D TN	14,00	Ø 5,95 93 57	G-T PM-N D5.95-5D TN	20,00
Ø 3,17 65 36	G-T PM-N D3.17-5D TN	14,00	Ø 6 93 57	G-T PM-N D6.00-5D TN	17,00
Ø 3,2 65 36	G-T PM-N D3.20-5D TN	15,00	Ø 6,1 101 63	G-T PM-N D6.10-5D TN	21,00
Ø 3,3 65 36	G-T PM-N D3.30-5D TN	15,00	Ø 6,2 101 63	G-T PM-N D6.20-5D TN	21,00
Ø 3,4 70 39	G-T PM-N D3.40-5D TN	13,00	Ø 6,3 101 63	G-T PM-N D6.30-5D TN	22,00
Ø 3,5 70 39	G-T PM-N D3.50-5D TN	14,00	Ø 6,35 101 63	G-T PM-N D6.35-5D TN	22,00
Ø 3,57 70 39	G-T PM-N D3.57-5D TN	14,00	Ø 6,4 101 63	G-T PM-N D6.40-5D TN	22,00
Ø 3,6 70 39	G-T PM-N D3.60-5D TN	12,00	Ø 6,5 101 63	G-T PM-N D6.50-5D TN	18,00
Ø 3,7 70 39	G-T PM-N D3.70-5D TN	13,00	Ø 6,6 101 63	G-T PM-N D6.60-5D TN	23,00
Ø 3,8 75 43	G-T PM-N D3.80-5D TN	14,00	Ø 6,7 101 63	G-T PM-N D6.70-5D TN	23,00
Ø 3,9 75 43	G-T PM-N D3.90-5D TN	16,00	Ø 6,75 109 69	G-T PM-N D6.75-5D TN	25,00

Verificare disponibilità/Check availability

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€	DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€
Ø 6,8 109 69	G-T PM-N D6.80-5D TN	23,00	Ø 9 125 81	G-T PM-N D9.00-5D TN	39,00
Ø 6,9 109 69	G-T PM-N D6.90-5D TN	25,00	Ø 9,13 125 81	G-T PM-N D9.13-5D TN	41,00
Ø 7 109 69	G-T PM-N D7.00-5D TN	28,00	Ø 9,3 125 81	G-T PM-N D9.30-5D TN	58,00
Ø 7,1 109 69	G-T PM-N D7.10-5D TN	30,00	Ø 9,5 125 81	G-T PM-N D9.50-5D TN	46,00
Ø 7,14 109 69	G-T PM-N D7.14-5D TN	29,00	Ø 9,52 125 81	G-T PM-N D9.52-5D TN	49,00
Ø 7,2 109 69	G-T PM-N D7.20-5D TN	30,00	Ø 9,8 133 87	G-T PM-N D9.80-5D TN	49,00
Ø 7,3 109 69	G-T PM-N D7.30-5D TN	30,00	Ø 9,92 133 87	G-T PM-N D9.92-5D TN	53,00
Ø 7,4 109 69	G-T PM-N D7.40-5D TN	30,00	Ø 10 133 87	G-T PM-N D10.00-5D TN	45,00
Ø 7,5 109 69	G-T PM-N D7.50-5D TN	29,00	Ø 10,2 133 87	G-T PM-N D10.20-5D TN	68,00
Ø 7,54 117 75	G-T PM-N D7.54-5D TN	30,00	Ø 10,32 133 87	G-T PM-N D10.32-5D TN	71,00
Ø 7,6 117 75	G-T PM-N D7.60-5D TN	32,00	Ø 10,5 133 87	G-T PM-N D10.50-5D TN	66,00
Ø 7,7 117 75	G-T PM-N D7.70-5D TN	33,00	Ø 10,72 142 94	G-T PM-N D10.72-5D TN	69,00
Ø 7,8 117 75	G-T PM-N D7.80-5D TN	27,00	Ø 11 142 94	G-T PM-N D11.00-5D TN	66,00
Ø 7,9 117 75	G-T PM-N D7.90-5D TN	32,00	Ø 11,11 142 94	G-T PM-N D11.11-5D TN	78,00
Ø 7,94 117 75	G-T PM-N D7.94-5D TN	34,00	Ø 11,5 142 94	G-T PM-N D11.50-5D TN	69,00
Ø 8 117 75	G-T PM-N D8.00-5D TN	30,00	Ø 11,91 151 94	G-T PM-N D11.91-5D TN	74,00
Ø 8,1 117 75	G-T PM-N D8.10-5D TN	40,00	Ø 12 151 94	G-T PM-N D12.00-5D TN	81,00
Ø 8,2 117 75	G-T PM-N D8.20-5D TN	42,00	Ø 12,3 151 94	G-T PM-N D12.30-5D TN	85,00
Ø 8,3 117 75	G-T PM-N D8.30-5D TN	42,00	Ø 12,5 151 94	G-T PM-N D12.50-5D TN	87,00
Ø 8,33 117 75	G-T PM-N D8.33-5D TN	43,00	Ø 12,7 151 94	G-T PM-N D12.70-5D TN	91,00
Ø 8,4 117 75	G-T PM-N D8.40-5D TN	42,00	Ø 13 151 94	G-T PM-N D13.00-5D TN	87,00
Ø 8,5 117 75	G-T PM-N D8.50-5D TN	35,00	Ø 13,5 160 108	G-T PM-N D13.50-5D TN	93,00
Ø 8,73 125 81	G-T PM-N D8.73-5D TN	38,00	Ø 14 160 108	G-T PM-N D14.00-5D TN	116,00
Ø 8,8 125 81	G-T PM-N D8.80-5D TN	49,00			

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	5xD HSS Vc [mm/min]	fn = % x D fn = % x D	Lavorazione consigliata consigliata
Acciaio basso legato/Low alloy steel	35-45	0,025xD	●
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	25-35	0,015xD	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	15-20	0,010xD	○
Inox/ss	15-20	0,015xD	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	10-15	0,008xD	○
Ghisa/Cast iron	45-55	0,025xD	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	55-85	0,020xD	○

ESEMPIO

Punta Ø10 5xD, acciaio medio legato: Vc=25m/min
fn=0,015x10=0,15 mm/giro
n=800 giri/min Vf=120 mm/min

EXAMPLE

Drilling tools Ø10 5xD, medium alloy steel: Vt=25 m/min
fn=0,015x10=0,15 mm/giro
n= 800 giri/min Vf=120 mm/min

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

FRESA A FILETTARE IN METALLO DURO

SOLID CARBIDE THREAD MILLING CUTTERS

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.



HM

2xD



P

K

N

S

H<55

TiCN

Fresa a manicotto/Thread mill with sleeve coupling

| gruppo sconto **FR30** |

CODICE CODE	TDZ	TPX*60°	DC	DMM	PHDR	OAL.	APMXS	Z	€
G-C60-2D M6 Z3-C TC	M6	1,00	4,80	6	5	54	13,50	3	180,00
G-C60-2D M8 Z3-C TC	M8	1,25	6,40	8	6,8	62	18,10	3	194,00
G-C60-2D M10 Z3-C TC	M10	1,50	7,95	10	8,5	74	21,80	3	208,00
G-C60-2D M12 Z4-C TC	M12	1,75	9,95	10	10,2	74	25,40	4	243,00
G-C60-2D M14 Z4-C TC	M14	2,00	11,20	12	12	90	31,00	4	271,00
G-C60-2D M16 Z4-C TC	M16	2,00	12,80	14	14	90	35,00	4	302,00
G-C60-2D M20 Z4-C TC	M20	2,50	14,95	16	17,5	102	41,30	4	339,00

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

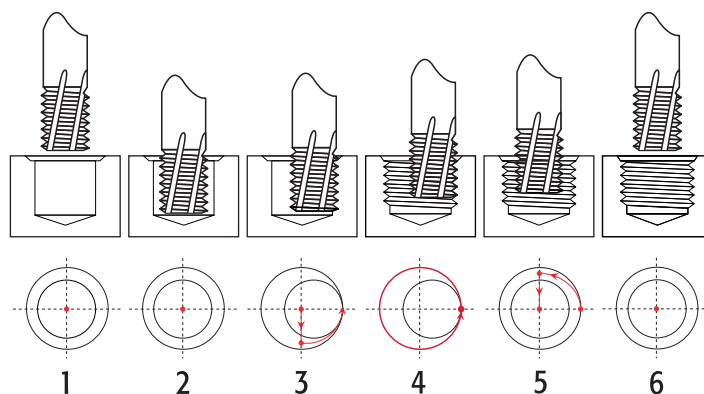
• **MINIMO 5 PEZZI A SCONTO 50%, ANCHE MISTI**

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.

Per i CNC che non calcolano automaticamente l'avanzamento dal centro dell'utensile, deve essere preso in considerazione il valore Vf_m.

$V_f = f_z \times Z \times n$ 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	Fz (mm) = DC x coeff. :	$9,95 \times 0,002 = 0,02$
M	12	Vf periferico (mm/min):	$3200 \times 0,02 \times 4 = 256$
		Vfm centro fresa (mm/min):	$\frac{256 \times (12 - 9,95)}{12} = 44$

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• **MINIMO 5 PEZZI A SCONTO 50%, ANCHE MISTI**

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Scanalatura forte torsione/Strong twisting grooves

Per fori ciechi/For blind holes



DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M12 gambo passante	6HX	 R45	 < 2.5 x D
-----------------------------------	---------------------------------	-----	---------	---------------



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M 4	0,70	63	7,5	21	4,5	3,4	3,3	N51-M4-TN-GT	38,00
M 5	0,80	70	8,5	25	6	4,9	4,2	N51-M5-TN-GT	39,00
M 6	1,00	80	11	30	6	4,9	5	N51-M6-TN-GT	40,00
M 8	1,25	90	14	35	8	6,2	6,8	N51-M8-TN-GT	47,00
M 10	1,50	100	16	39	10	8	8,5	N51-M10-TN-GT	59,00
M 12	1,75	110	18,5	49	9	7	10,2	N52-M12-TN-GT	69,00
M 14	2,00	110	20	53	11	9	12	N52-M14-TN-GT	105,00
M 16	2,00	110	20	54	12	9	14	N52-M16-TN-GT	105,00
M 18	2,50	125	25	62	14	11	15,5	N52-M18-TN-GT	175,00
M 20	2,50	140	25	62	16	12	17,5	N52-M20-TN-GT	157,00
M 24	3,00	160	30	79	18	14,5	21	N52-M24-TN-GT	230,00
M 30	3,50	180	35	85	22	18	26,5	N52-M30-TN-GT	279,00

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/NI/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
 m/min	18	16	14	10	8	8	22	20	30	20	2	3	2

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Scanalature diritte imbocco corretto/Straight grooves right inlet

Per fori passanti/For through holes



DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M11 gambo passante	6HX		
-----------------------------------	---------------------------------	-----	--	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M 4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,3	N31-M4-T-GT	36,00
M 5	0,80	70	14	25	6	4,9	4,2	N31-M5-T-GT	36,00
M 6	1,00	80	16	30	6	4,9	5	N31-M6-T-GT	37,00
M 8	1,25	90	17	35	8	6,2	6,8	N31-M8-T-GT	43,00
M 10	1,50	100	20	39	10	8	8,5	N31-M10-T-GT	54,00
M 12	1,75	110	24	49	9	7	10,2	N32-M12-T-GT	64,00
M 14	2,00	110	26	53	11	9	12	N32-M14-T-GT	97,00
M 16	2,00	110	26	54	12	9	14	N32-M16-T-GT	97,00
M 18	2,50	125	30	62	14	11	15,5	N32-M18-T-GT	161,00
M 20	2,50	140	32	62	16	12	17,5	N32-M20-T-GT	144,00
M 24	3,00	160	36	79	18	14,5	21	N32-M24-T-GT	213,00
M 30	3,50	180	40	85	22	18	26,5	N32-M30-T-GT	256,00

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/NI/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
m/min	20	18	16	12	10	8	25	20	30	20	2	3	2

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea EASY E Universale UNIVERSAL

Scanalature forte torsione/Strong twisting grooves

Per fori ciechi/For blind holes



DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M11 gambo passante	6H	 R40	 < 2.5 x D
-----------------------------------	---------------------------------	----	---------	---------------



Linea EASY E

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M 4	0,70	63	7,5	21	4,5	3,4	3,3	N51-M4-V-GE	12,00
M 5	0,80	70	8,5	25	6	4,9	4,2	N51-M5-V-GE	13,00
M 6	1,00	80	11	30	6	4,9	5	N51-M6-V-GE	13,00
M 8	1,25	90	14	35	8	6,2	6,8	N51-M8-V-GE	16,00
M 10	1,50	100	16	39	10	8	8,5	N51-M10-V-GE	18,00
M 12	1,75	110	18,5	49	9	7	10,2	N52-M12-V-GE	20,00
M 14	2,00	110	20	53	11	9	12	N52-M14-V-GE	29,00
M 16	2,00	110	20	54	12	9	14	N52-M16-V-GE	30,00
M 18	2,50	125	25	62	14	11	15,5	N52-M18-V-GE	46,00
M 20	2,50	140	25	62	16	12	17,5	N52-M20-V-GE	45,00
M 22	2,50	140	27	65	18	14,5	18,5	N52-M22-V-GE	83,00
M 24	3,00	160	30	79	18	14,5	21	N52-M24-V-GE	105,00
M 27	3,00	160	30	79	20	16	24	N52-M27-V-GE	140,00
M 30	3,50	180	35	85	22	18	26,5	N52-M30-V-GE	149,00

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/NI/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
 m/min	14	12	10	4	6	5	15	18	20	15			

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea EASY E Universale UNIVERSAL

Scanalature forte torsione/Strong twisting grooves

Per fori ciechi/For blind holes



DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M11 gambo passante	6H	R40	< 2.5 x D
-----------------------------------	---------------------------------	----	-----	-----------



Linea EASY E

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M 4	0,70	63	7,5	21	4,5	3,4	3,3	N51-M4-T-GE	17,00
M 5	0,80	70	8,5	25	6	4,9	4,2	N51-M5-T-GE	17,00
M 6	1,00	80	11	30	6	4,9	5	N51-M6-T-GE	21,00
M 8	1,25	90	14	35	8	6,2	6,8	N51-M8-T-GE	23,00
M 10	1,50	100	16	39	10	8	8,5	N51-M10-T-GE	29,00
M 12	1,75	110	18,5	49	9	7	10,2	N52-M12-T-GE	35,00
M 14	2,00	110	20	53	11	9	12	N52-M14-T-GE	48,00
M 16	2,00	110	20	54	12	9	14	N52-M16-T-GE	55,00
M 20	2,50	140	25	62	16	12	17,5	N52-M20-T-GE	97,00
M 22	2,50	140	27	65	18	14,5	18,5	N52-M22-T-GE	150,00
M 24	3,00	160	30	79	18	14,5	21	N52-M24-T-GE	157,00

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/NI/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
V m/min	16	14	12	5	7	6	18	21	20	15			

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea EASY E

Universale

UNIVERSAL

Scanalature dritte imbocco corretto/Straight grooves right inlet

Per fori passanti/For through holes



DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M11 gambo passante	6H		
-----------------------------------	---------------------------------	----	--	--



Linea EASY E

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M 4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,3	N31-M4-V-GE	12,00
M 5	0,80	70	14	25	6	4,9	4,2	N31-M5-V-GE	12,00
M 6	1,00	80	16	30	6	4,9	5	N31-M6-V-GE	12,00
M 8	1,25	90	17	35	8	6,2	6,8	N31-M8-V-GE	14,00
M 10	1,50	100	20	39	10	8	8,5	N31-M10-V-GE	17,00
M 12	1,75	110	24	49	9	7	10,2	N32-M12-V-GE	21,00
M 14	2,00	110	26	53	11	9	12	N32-M14-V-GE	31,00
M 16	2,00	110	26	54	12	9	14	N32-M16-V-GE	31,00
M 18	2,50	125	30	62	14	11	15,5	N32-M18-V-GE	39,00
M 20	2,50	140	32	62	16	12	17,5	N32-M20-V-GE	49,00
M 22	2,50	140	36	79	18	14,5	19,5	N32-M22-V-GE	90,00
M 24	3,00	160	36	79	18	14,5	21	N32-M24-V-GE	117,00
M 27	3,00	160	38	82	20	16	24	N32-M27-V-GE	150,00
M 30	3,50	180	40	85	22	18	26,5	N32-M30-V-GE	165,00

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/Ni/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
m/min	16	14	11	5	6	5	19	21	19	14			

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T SINTERIZZATO

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Scanalature dritte imbocco corretto / Straight grooves right inlet

Per fori passanti / For through holes



DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M11 gambo passante	6H		
-----------------------------------	---------------------------------	----	--	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M 4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,3	N31-PM-M4-T-GT	17,00
M 5	0,80	70	14	25	6	4,9	4,2	N31-PM-M5-T-GT	19,00
M 6	1,00	80	16	30	6	4,9	5	N31-PM-M6-T-GT	22,00
M 8	1,25	90	17	35	8	6,2	6,8	N31-PM-M8-T-GT	25,00
M 10	1,50	100	20	39	10	8	8,5	N31-PM-M10-T-GT	33,00
M 12	1,75	110	24	49	9	7	10,2	N32-PM-M12-T-GT	39,00
M 14	2,00	110	26	53	11	9	12	N32-PM-M14-T-GT	59,00
M 16	2,00	110	26	54	12	9	14	N32-PM-M16-T-GT	55,00
M 18	2,50	125	30	62	14	11	15,5	N32-PM-M18-T-GT	96,00
M 20	2,50	140	32	62	16	12	17,5	N32-PM-M20-T-GT	99,00

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI / SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/Ni/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
m/min	18	16	14	7	8	6	22	20	30	20			

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Per materiali duri

FOR HARD MATERIALS



Scanalature dritte imbocco corretto / Straight grooves right inlet

Per fori passanti / For through holes



DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M11 gambo passante	4HX/6HX	
-----------------------------------	---------------------------------	---------	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	A	PHDR ø preforo	CODICE CODE	€
M3	0,50	56	10	18	3,5	2,7	2,5	H31-M3-V-GT	16,90
M4	0,70	63	12	21	4,5	3,4	3,3	H31-M4-V-GT	16,90
M5	0,80	70	14	25	6	4,9	4,2	H31-M5-V-GT	18,20
M6	1,00	80	16	30	6	4,9	5	H31-M6-V-GT	18,20
M8	1,25	90	17	35	8	6,2	6,8	H31-M8-V-GT	22,50
M10	1,50	100	20	39	10	8	8,5	H31-M10-V-GT	27,80
M12	1,75	110	24	49	9	7	10,2	H31-M12-V-GT	45,60
M16	2,00	110	26	54	12	9	14	H31-M16-V-GT	69,90
M20	2,50	140	32	62	16	12	17,5	H31-M20-V-GT	103,00

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI / SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI <i>Materials</i>	ACCIAI <i>Alloy steels</i>			INOX <i>SS</i>			GHISA <i>Cast iron</i>		ALLUMINIO <i>Aluminium</i>		TITANIO <i>Titanium</i>	SUPERLEGHE FE/Ni/CO <i>Superalloy Fe/Ni/Co</i>	
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
V		8	6										

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Maschio a rullare metrico/Fluteless machine taps for ISO metric threads

Per fori ciechi e passanti/For blind and through holes



Filetto ISO metrico	DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M12 gambo passante	4HX/6HX	
----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M1	0,25	40	4,0	-	2,5	2,10	0,90	N61-M1-TC-PX	69,4
M1,2	0,25	40	4,8	-	2,5	2,10	1,10	N61-M1,2-TC-PX	65,1
M1,4	0,30	40	5,6	-	2,5	2,10	1,25	N61-M1,4-TC-PX	63,4
M1,6	0,35	40	6,4	-	2,5	2,10	1,45	N61-M1,6-TC-PX	59,9
M1,7	0,35	40	6,8	-	2,5	2,10	1,55	N61-M1,7-TC-PX	56,6
M1,8	0,35	40	7,3	-	2,5	2,10	1,65	N61-M1,8-TC-PX	53,1
M2	0,40	45	8,0	13,5	2,8	2,10	1,85	N61-M2-TC-PX	50,6
M2,5	0,45	50	9,0	14,5	2,8	2,10	2,30	N61-M2,5-TC-PX	49,8
M3	0,50	56	10,0	18	3,5	2,70	2,80	N61-M3-TC-PX	70,3
M4	0,70	63	12,0	21	4,5	3,40	3,70	N61-M4-TC-PX	72,9
M5	0,80	70	14,0	25	6	4,90	4,65	N61-M5-TC-PX	84,9
M6	1,00	80	16,0	30	6	4,90	5,55	N61-M6-TC-PX	95,1
M8	1,25	90	17,0	35	8	6,20	7,40	N61-M8-TC-PX	108,9
M10	1,50	100	20,0	39	10	8,00	9,30	N61-M10-TC-PX	141,4
M12	1,75	110	24,0	49	9	7,00	11,20	N62-M12-TC-PX	162,8
M14	2,00	110	26,0	53	11	9,00	13,10	N62-M14-TC-PX	289,5
M16	2,00	110	26,0	54	12	9,00	15,10	N62-M16-TC-PX	308,4
M20	2,50	140	32,0	62	16	12,00	18,90	N62-M20-TC-PX	387,3

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/NI/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
m/min	25	20	12	10	15	6	25	30	30	20	8	6	6

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Maschio a rullare GAS/Fluteless machine taps for BSP-threads

Per fori ciechi e passanti/For blind and through holes



Filetto GAS	DIN 2189	
----------------	----------	--



Linea TOP T										gruppo sconto MS10
TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€	
G1/8	28	90	18	35	7	5,50	9,30	N67-G1/8-TC-PX	127,7	
G1/4	19	100	20	40	11	9,00	12,50	N67-G1/4-TC-PX	156,8	
G3/8	19	100	22	44	12	9,00	16,00	N67-G3/8-TC-PX	219,3	
G1/2	14	125	25	44	16	12,00	20,00	N67-G1/2-TC-PX	284,4	

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/NI/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
m/min	25	20	12	10	15	6	25	30	30	20	8	6	6

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Maschio a rullare metrico fine/Fluteless machine taps DIN 374

Per fori ciechi e passanti/For blind and through holes



Filetto ISO metrico passo fine	DIN 374	6HX	
--------------------------------	---------	-----	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M8	1,00	90	16	35	6	4,90	7,55	N68-M8X1-TC-PX	157,7
M10	1,00	90	16	35	7	5,50	9,55	N68-M10X1-TC-PX	147,4
M10	1,25	100	20	39	7	5,50	9,40	N68-M10X1,25-TC-PX	168,8
M12	1,25	100	20	40	9	7,00	11,40	N68-M12X1,25-TC-PX	200,5
M12	1,50	100	20	40	9	7,00	11,30	N68-M12X1,5-TC-PX	185,1
M14	1,25	100	20	40	11	9,00	13,40	N68-M14X1,25-TC-PX	258,7
M14	1,50	100	20	40	11	9,00	13,30	N68-M14X1,5-TC-PX	262,2
M16	1,50	100	22	44	12	9,00	15,30	N68-M16X1,5-TC-PX	335,8
M20	1,50	125	25	44	16	12,00	19,30	N68-M20X1,5-TC-PX	416,4

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/Ni/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
m/min	25	20	12	10	15	6	25	30	30	20	8	6	6

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Maschio a rullare metrico con foro centrale/Fluteless machine taps DIN 371/DIN 376

Per fori ciechi e passanti/For blind and through holes



Filetto ISO metrico	DIN 371 ≤ M10 gambo rinforzato	DIN 376 ≥ M12 gambo passante	6HX	
----------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M5	0,80	70	8,5	25	6	4,9	4,65	N93-FLA-M5-TC-PX	108,1
M6	1,00	80	11,0	30	6	4,9	5,55	N93-FLA-M6-TC-PX	121,7
M8	1,25	90	14,0	35	8	6,2	7,40	N93-FLA-M8-TC-PX	141,4
M10	1,50	100	16,0	39	10	8,0	9,30	N93-FLA-M10-TC-PX	174,8
M12	1,75	110	18,5	49	9	7,0	11,20	N96-FLA-M12-TC-PX	239,9
M14	2,00	110	20,0	53	11	9,0	13,10	N96-FLA-M14-TC-PX	378,6
M16	2,00	110	20,0	54	12	9,0	15,10	N96-FLA-M16-TC-PX	378,6
M20	2,50	140	25,0	62	16	12,0	18,90	N96-FLA-M20-TC-PX	505,5

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/NI/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
V m/min	25	20	12	10	15	6	25	30	30	20	8	6	6

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Maschio a rullare metrico fine con foro centrale/Fluteless machine taps DIN 374

Per fori ciechi e passanti/For blind and through holes



Filetto ISO metrico passo fine	DIN 374	6HX	
--------------------------------	---------	-----	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M8	1,00	90	11	35	6	4,9	7,55	N93-FLA-M8X1-TC-PX	200,5
M10	1,00	90	11	35	7	5,5	9,55	N93-FLA-M10X1-TC-PX	185,1
M10	1,25	100	14	39	7	5,5	9,40	N93-FLA-M10X1,25-TC-PX	231,3
M12	1,25	100	16	40	9	7,0	11,40	N96-FLA-M12X1,25-TC-PX	262,2
M12	1,50	100	16	40	9	7,0	11,30	N96-FLA-M12X1,5-TC-PX	217,6
M14	1,25	100	15	40	11	9,0	13,40	N96-FLA-M14X1,25-TC-PX	332,2
M14	1,50	100	15	40	11	9,0	13,30	N96-FLA-M14X1,5-TC-PX	269,1
M16	1,50	100	15	44	12	9,0	15,30	N96-FLA-M16X1,5-TC-PX	330,7
M20	1,50	125	16	44	16	12,0	19,30	N96-FLA-M20X1,5-TC-PX	462,7

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/Ni/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
m/min	25	20	12	10	15	6	25	30	30	20	8	6	6

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI

Linea TOP T

Alte prestazioni

HIGH PERFORMANCE



Maschio a rullare metrico fine con fori sui fianchi/Oil feed fluteless taps ISO metric fine threads

Per fori ciechi e passanti/For blind and through holes



Filetto ISO metrico passo fine	DIN 374	6HX	
--------------------------------	---------	-----	--



Linea TOP T

| gruppo sconto MS10 |

TDZ	Passo Screw pitch	LF	THLGTH	LU	DMM	CZC	PHDR ø hole	CODICE CODE	€
M8	1,00	90	11	35	6	4,9	7,55	N73-FLR-M8X1-TC-PX	200,50
M10	1,00	90	11	35	7	5,5	9,55	N73-FLR-M10X1-TC-PX	190,10
M10	1,25	100	14	39	7	5,5	9,40	N73-FLR-M10X1,25-TC-PX	224,40
M12	1,25	100	16	40	9	7,0	11,40	N78-FLR-M12X1,25-TC-PX	219,30
M12	1,50	100	16	40	9	7,0	11,30	N78-FLR-M12X1,5-TC-PX	245,10
M14	1,25	100	15	40	11	9,0	13,40	N78-FLR-M14X1,25-TC-PX	323,80
M14	1,50	100	15	40	11	9,0	13,30	N78-FLR-M14X1,5-TC-PX	262,20
M16	1,50	100	15	44	12	9,0	15,30	N78-FLR-M16X1,5-TC-PX	344,50
M20	1,50	125	16	44	16	12,0	19,30	N78-FLR-M20X1,5-TC-PX	462,70

PARAMETRI DI TAGLIO INDICATIVI/SUGGESTED CUTTING PARAMETERS

MATERIALI Materials	ACCIAI Alloy steels			INOX SS			GHISA Cast iron		ALLUMINIO Aluminium		TITANIO Titanium	SUPERLEGHE FE/Ni/CO Superalloy Fe/Ni/Co	
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Martensitici	Austenitici	Duplex	GGG	GS	<8% Si	>8% Si	Ti6Al4V	< 30 HRC	> 30 HRC
 m/min	25	20	12	10	15	6	25	30	30	20	8	6	6

Promozione valida dal 15 Maggio al 9 Agosto 2019

• 10 +10 = 10, ANCHE ASSORTITI