

PUNTE G-T HM



HM

3xD



P

K

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.

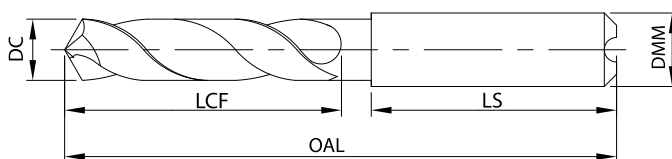
-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537K

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

High performance universal drills.



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



PUNTE IN METALLO DURO

HARD METAL DRILLS

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	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 14,1	16	115	65	48	G-T HM-N D14.10-3D M	118,00
Ø 11,3	12	102	55	45	G-T HM-N D11.30-3D M	69,00	Ø 14,2	16	115	65	48	G-T HM-N D14.20-3D M	118,00
Ø 11,4	12	102	55	45	G-T HM-N D11.40-3D M	69,00	Ø 14,3	16	115	65	48	G-T HM-N D14.30-3D M	118,00
Ø 11,5	12	102	55	45	G-T HM-N D11.50-3D M	69,00	Ø 14,4	16	115	65	48	G-T HM-N D14.40-3D M	118,00
Ø 11,6	12	102	55	45	G-T HM-N D11.60-3D M	69,00	Ø 14,5	16	115	65	48	G-T HM-N D14.50-3D M	118,00
Ø 11,7	12	102	55	45	G-T HM-N D11.70-3D M	69,00	Ø 14,6	16	115	65	48	G-T HM-N D14.60-3D M	118,00
Ø 11,8	12	102	55	45	G-T HM-N D11.80-3D M	69,00	Ø 14,7	16	115	65	48	G-T HM-N D14.70-3D M	118,00
Ø 11,9	12	102	55	45	G-T HM-N D11.90-3D M	69,00	Ø 14,8	16	115	65	48	G-T HM-N D14.80-3D M	118,00
Ø 12	12	102	55	45	G-T HM-N D12.00-3D M	69,00	Ø 14,9	16	115	65	48	G-T HM-N D14.90-3D M	118,00
Ø 12,1	14	107	60	45	G-T HM-N D12.10-3D M	91,00	Ø 15	16	115	65	48	G-T HM-N D15.00-3D M	118,00
Ø 12,2	14	107	60	45	G-T HM-N D12.20-3D M	91,00	Ø 15,1	16	115	65	48	G-T HM-N D15.10-3D M	118,00
Ø 12,3	14	107	60	45	G-T HM-N D12.30-3D M	91,00	Ø 15,2	16	115	65	48	G-T HM-N D15.20-3D M	118,00
Ø 12,4	14	107	60	45	G-T HM-N D12.40-3D M	91,00	Ø 15,3	16	115	65	48	G-T HM-N D15.30-3D M	118,00
Ø 12,5	14	107	60	45	G-T HM-N D12.50-3D M	91,00	Ø 15,4	16	115	65	48	G-T HM-N D15.40-3D M	118,00
Ø 12,6	14	107	60	45	G-T HM-N D12.60-3D M	91,00	Ø 15,5	16	115	65	48	G-T HM-N D15.50-3D M	118,00
Ø 12,7	14	107	60	45	G-T HM-N D12.70-3D M	91,00	Ø 15,6	16	115	65	48	G-T HM-N D15.60-3D M	118,00
Ø 12,8	14	107	60	45	G-T HM-N D12.80-3D M	91,00	Ø 15,7	16	115	65	48	G-T HM-N D15.70-3D M	118,00
Ø 12,9	14	107	60	45	G-T HM-N D12.90-3D M	91,00	Ø 15,8	16	115	65	48	G-T HM-N D15.80-3D M	118,00
Ø 13	14	107	60	45	G-T HM-N D13.00-3D M	91,00	Ø 15,9	16	115	65	48	G-T HM-N D15.90-3D M	118,00
Ø 13,1	14	107	60	45	G-T HM-N D13.10-3D M	91,00	Ø 16	16	115	65	48	G-T HM-N D16.00-3D M	118,00
Ø 13,2	14	107	60	45	G-T HM-N D13.20-3D M	91,00	Ø 16,5	18	123	73	48	G-T HM-N D16.50-3D M	202,00
Ø 13,3	14	107	60	45	G-T HM-N D13.30-3D M	91,00	Ø 17	18	123	73	48	G-T HM-N D17.00-3D M	202,00
Ø 13,4	14	107	60	45	G-T HM-N D13.40-3D M	91,00	Ø 17,5	18	123	73	48	G-T HM-N D17.50-3D M	202,00
Ø 13,5	14	107	60	45	G-T HM-N D13.50-3D M	91,00	Ø 18	18	123	73	48	G-T HM-N D18.00-3D M	202,00
Ø 13,6	14	107	60	45	G-T HM-N D13.60-3D M	91,00	Ø 18,5	20	131	79	50	G-T HM-N D18.50-3D M	221,00
Ø 13,7	14	107	60	45	G-T HM-N D13.70-3D M	91,00	Ø 19	20	131	79	50	G-T HM-N D19.00-3D M	221,00
Ø 13,8	14	107	60	45	G-T HM-N D13.80-3D M	91,00	Ø 19,5	20	131	79	50	G-T HM-N D19.50-3D M	221,00
Ø 13,9	14	107	60	45	G-T HM-N D13.90-3D M	91,00	Ø 20	20	131	79	50	G-T HM-N D20.00-3D M	221,00
Ø 14	14	107	60	45	G-T HM-N D14.00-3D M	91,00							

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	3xD non forate		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio basso legato/Low alloy steel	130	0,03xD	●
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	100	0,025xD	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	55	0,015xD	○
Inox/ss	30	0,008xD	○
Duplex, leghe titanio, inconel/Duplex steel, titanium alloys, Inconel	-	-	
Ghisa/Cast iron	650	0,035xD	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	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

PUNTE G-T HM **DRILL 3xD**



HM

3xD



P

K

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.

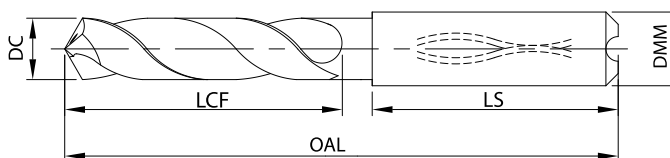
-Angolo punta SIG=140°

-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.



Punte 3xD tolleranza m7 / Drill 3xD m7

| gruppo sconto **FO30** |

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)

PUNTE IN METALLO DURO

HARD METAL DRILLS

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	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=0,15 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

PUNTE G-T HM



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.

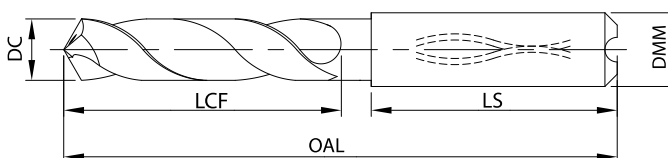
-Angolo punta SIG=140°

-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.



Punte 3xD tolleranza m7 / Drill 3xD m7

gruppo sconto **FO30** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	62	20	36	G-THM-M D3.00-3DA TL	60,00
Ø 3,1	6	62	20	36	G-THM-M D3.10-3DA TL	60,00
Ø 3,2	6	62	20	36	G-THM-M D3.20-3DA TL	60,00
Ø 3,3	6	62	20	36	G-THM-M D3.30-3DA TL	60,00
Ø 3,4	6	62	20	36	G-THM-M D3.40-3DA TL	60,00
Ø 3,5	6	62	20	36	G-THM-M D3.50-3DA TL	60,00
Ø 3,6	6	62	20	36	G-THM-M D3.60-3DA TL	60,00
Ø 3,7	6	62	20	36	G-THM-M D3.70-3DA TL	60,00
Ø 3,8	6	66	24	36	G-THM-M D3.80-3DA TL	60,00
Ø 3,9	6	66	24	36	G-THM-M D3.90-3DA TL	60,00
Ø 4	6	66	24	36	G-THM-M D4.00-3DA TL	64,00
Ø 4,1	6	66	24	36	G-THM-M D4.10-3DA TL	64,00
Ø 4,2	6	66	24	36	G-THM-M D4.20-3DA TL	64,00
Ø 4,3	6	66	24	36	G-THM-M D4.30-3DA TL	64,00
Ø 4,4	6	66	24	36	G-THM-M D4.40-3DA TL	64,00
Ø 4,5	6	66	24	36	G-THM-M D4.50-3DA TL	64,00
Ø 4,6	6	66	24	36	G-THM-M D4.60-3DA TL	64,00
Ø 4,7	6	66	24	36	G-THM-M D4.70-3DA TL	64,00
Ø 4,8	6	66	28	36	G-THM-M D4.80-3DA TL	64,00
Ø 4,9	6	66	28	36	G-THM-M D4.90-3DA TL	64,00
Ø 5	6	66	28	36	G-THM-M D5.00-3DA TL	64,00
Ø 5,1	6	66	28	36	G-THM-M D5.10-3DA TL	64,00
Ø 5,2	6	66	28	36	G-THM-M D5.20-3DA TL	64,00
Ø 5,3	6	66	28	36	G-THM-M D5.30-3DA TL	64,00
Ø 5,4	6	66	28	36	G-THM-M D5.40-3DA TL	64,00
Ø 5,5	6	66	28	36	G-THM-M D5.50-3DA TL	64,00
Ø 5,6	6	66	28	36	G-THM-M D5.60-3DA TL	64,00
Ø 5,7	6	66	28	36	G-THM-M D5.70-3DA TL	64,00
Ø 5,8	6	66	28	36	G-THM-M D5.80-3DA TL	64,00
Ø 5,9	6	66	28	36	G-THM-M D5.90-3DA TL	64,00
Ø 6	6	66	28	36	G-THM-M D6.00-3DA TL	64,00
Ø 6,1	8	79	34	36	G-THM-M D6.10-3DA TL	88,00
Ø 6,2	8	79	34	36	G-THM-M D6.20-3DA TL	88,00
Ø 6,3	8	79	34	36	G-THM-M D6.30-3DA TL	88,00
Ø 6,4	8	79	34	36	G-THM-M D6.40-3DA TL	88,00
Ø 6,5	8	79	34	36	G-THM-M D6.50-3DA TL	88,00
Ø 6,6	8	79	34	36	G-THM-M D6.60-3DA TL	88,00
Ø 6,7	8	79	34	36	G-THM-M D6.70-3DA TL	88,00
Ø 6,8	8	79	34	36	G-THM-M D6.80-3DA TL	88,00
Ø 6,9	8	79	34	36	G-THM-M D6.90-3DA TL	88,00
Ø 7	8	79	34	36	G-THM-M D7.00-3DA TL	88,00

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

Verificare disponibilità/Check availability



PUNTE IN METALLO DURO

HARD METAL DRILLS

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 12,2	14	107	60	45	G-THM-M D12.20-3DA 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

PUNTE G-T HM DRILL 5xD



HM

5xD



P

K

PUNTE IN METALLO DURO

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte 5xD non 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.

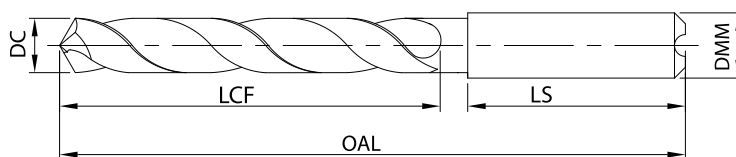
-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537L

5xD drilling tools, 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 FO30 |

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

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

Verificare disponibilità/Check availability

PUNTE IN METALLO DURO

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	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 14	14	124	77	45	G-T HM-N D14.00-5D M	103,60
Ø 11,3	12	118	71	45	G-T HM-N D11.30-5D M	78,40	Ø 14,1	16	133	83	48	G-T HM-N D14.10-5D M	134,40
Ø 11,4	12	118	71	45	G-T HM-N D11.40-5D M	78,40	Ø 14,2	16	133	83	48	G-T HM-N D14.20-5D M	134,40
Ø 11,5	12	118	71	45	G-T HM-N D11.50-5D M	78,40	Ø 14,3	16	133	83	48	G-T HM-N D14.30-5D M	134,40
Ø 11,6	12	118	71	45	G-T HM-N D11.60-5D M	78,40	Ø 14,4	16	133	83	48	G-T HM-N D14.40-5D M	134,40
Ø 11,7	12	118	71	45	G-T HM-N D11.70-5D M	78,40	Ø 14,5	16	133	83	48	G-T HM-N D14.50-5D M	134,40
Ø 11,8	12	118	71	45	G-T HM-N D11.80-5D M	78,40	Ø 14,7	16	133	83	48	G-T HM-N D14.70-5D M	134,40
Ø 11,9	12	118	71	45	G-T HM-N D11.90-5D M	78,40	Ø 15	16	133	83	48	G-T HM-N D15.00-5D M	134,40
Ø 12	12	118	71	45	G-T HM-N D12.00-5D M	78,40	Ø 15,1	16	133	83	48	G-T HM-N D15.10-5D M	134,40
Ø 12,1	14	124	77	45	G-T HM-N D12.10-5D M	103,60	Ø 15,2	16	133	83	48	G-T HM-N D15.20-5D M	134,40
Ø 12,2	14	124	77	45	G-T HM-N D12.20-5D M	103,60	Ø 15,5	16	133	83	48	G-T HM-N D15.50-5D M	134,40
Ø 12,3	14	124	77	45	G-T HM-N D12.30-5D M	103,60	Ø 15,6	16	133	83	48	G-T HM-N D15.60-5D M	134,40
Ø 12,4	14	124	77	45	G-T HM-N D12.40-5D M	103,60	Ø 15,7	16	133	83	48	G-T HM-N D15.70-5D M	134,40
Ø 12,5	14	124	77	45	G-T HM-N D12.50-5D M	103,60	Ø 15,8	16	133	83	48	G-T HM-N D15.80-5D M	134,40
Ø 12,6	14	124	77	45	G-T HM-N D12.60-5D M	103,60	Ø 16	16	133	83	48	G-T HM-N D16.00-5D M	134,40
Ø 12,7	14	124	77	45	G-T HM-N D12.70-5D M	103,60	Ø 16,5	18	143	93	48	G-T HM-N D16.50-5D M	214,20
Ø 13	14	124	77	45	G-T HM-N D13.00-5D M	103,60	Ø 17	18	143	93	48	G-T HM-N D17.00-5D M	214,20
Ø 13,1	14	124	77	45	G-T HM-N D13.10-5D M	103,60	Ø 17,5	18	143	93	48	G-T HM-N D17.50-5D M	214,20
Ø 13,2	14	124	77	45	G-T HM-N D13.20-5D M	103,60	Ø 18	18	143	93	48	G-T HM-N D18.00-5D M	214,20
Ø 13,3	14	124	77	45	G-T HM-N D13.30-5D M	103,60	Ø 18,5	20	153	101	50	G-T HM-N D18.50-5D M	232,40
Ø 13,5	14	124	77	45	G-T HM-N D13.50-5D M	103,60	Ø 19	20	153	101	50	G-T HM-N D19.00-5D M	232,40
Ø 13,7	14	124	77	45	G-T HM-N D13.70-5D M	103,60	Ø 19,5	20	153	101	50	G-T HM-N D19.50-5D M	232,40
Ø 13,8	14	124	77	45	G-T HM-N D13.80-5D M	103,60	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		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
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

PUNTE G-T HM **DRILL 5xD**



HM

5xD



P

K

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte 5xD 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.

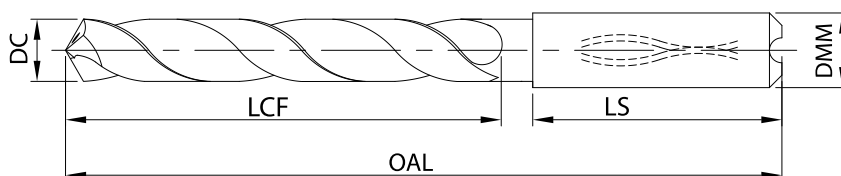
-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537L

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

High performance universal drills.



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

| gruppo sconto **FO30** |

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

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



Verificare disponibilità/Check availability

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

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

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

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	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	130	0,030 x D	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	250	0,035 x D	○

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

PUNTE G-T HM



HM

5xD



M

S

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.

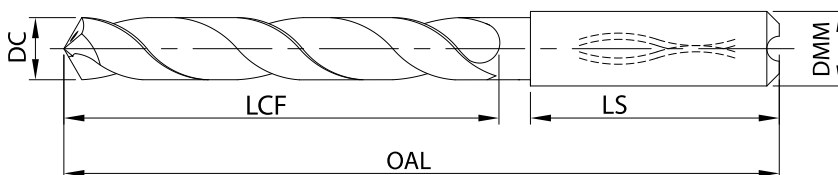
-Angolo punta SIG=140°

-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.



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

| gruppo sconto FO30 |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	66	28	36	G-T HM-M D3.00-5DA TL	77,00
Ø 3,1	6	66	28	36	G-T HM-M D3.10-5DA TL	77,00
Ø 3,17	6	66	28	36	G-T HM-M D3.17-5DA TL	77,00
Ø 3,2	6	66	28	36	G-T HM-M D3.20-5DA TL	77,00
Ø 3,25	6	66	28	36	G-T HM-M D3.25-5DA TL	77,00
Ø 3,3	6	66	28	36	G-T HM-M D3.30-5DA TL	77,00
Ø 3,4	6	66	28	36	G-T HM-M D3.40-5DA TL	77,00
Ø 3,5	6	66	28	36	G-T HM-M D3.50-5DA TL	77,00
Ø 3,57	6	66	28	36	G-T HM-M D3.57-5DA TL	77,00
Ø 3,6	6	66	28	36	G-T HM-M D3.60-5DA TL	77,00
Ø 3,7	6	66	28	36	G-T HM-M D3.70-5DA TL	77,00
Ø 3,8	6	74	36	36	G-T HM-M D3.80-5DA TL	77,00
Ø 3,9	6	74	36	36	G-T HM-M D3.90-5DA TL	77,00
Ø 3,97	6	74	36	36	G-T HM-M D3.97-5DA TL	77,00
Ø 4	6	74	36	36	G-T HM-M D4.00-5DA TL	83,00
Ø 4,1	6	74	36	36	G-T HM-M D4.10-5DA TL	83,00
Ø 4,2	6	74	36	36	G-T HM-M D4.20-5DA TL	83,00
Ø 4,3	6	74	36	36	G-T HM-M D4.30-5DA TL	83,00
Ø 4,37	6	74	36	36	G-T HM-M D4.37-5DA TL	83,00
Ø 4,4	6	74	36	36	G-T HM-M D4.40-5DA TL	83,00
Ø 4,5	6	74	36	36	G-T HM-M D4.50-5DA TL	83,00
Ø 4,6	6	74	36	36	G-T HM-M D4.60-5DA TL	83,00
Ø 4,65	6	74	36	36	G-T HM-M D4.65-5DA TL	83,00
Ø 4,7	6	74	36	36	G-T HM-M D4.70-5DA TL	83,00
Ø 4,76	6	82	44	36	G-T HM-M D4.80-5DA TL	83,00
Ø 4,8	6	82	44	36	G-T HM-M D4.90-5DA TL	83,00
Ø 4,9	6	82	44	36	G-T HM-M D5.00-5DA TL	83,00
Ø 5	6	82	44	36	G-T HM-M D5.10-5DA TL	83,00
Ø 5,1	6	82	44	36	G-T HM-M D5.16-5DA TL	83,00
Ø 5,16	6	82	44	36	G-T HM-M D5.20-5DA TL	83,00
Ø 5,2	6	82	44	36	G-T HM-M D5.30-5DA TL	83,00
Ø 5,3	6	82	44	36	G-T HM-M D5.40-5DA TL	83,00
Ø 5,4	6	82	44	36	G-T HM-M D5.50-5DA TL	83,00
Ø 5,5	6	82	44	36	G-T HM-M D5.55-5DA TL	83,00
Ø 5,55	6	82	44	36	G-T HM-M D5.56-5DA TL	83,00
Ø 5,6	6	82	44	36	G-T HM-M D5.60-5DA TL	83,00
Ø 5,7	6	82	44	36	G-T HM-M D5.70-5DA TL	83,00
Ø 5,8	6	82	44	36	G-T HM-M D5.80-5DA TL	83,00
Ø 5,9	6	82	44	36	G-T HM-M D5.90-5DA TL	83,00
Ø 5,95	6	82	44	36	G-T HM-M D5.95-5DA TL	83,00
Ø 6	6	82	44	36	G-T HM-M D6.00-5DA TL	83,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 6,1	8	91	53	36	G-T HM-M D6.10-5DA TL	92,00
Ø 6,2	8	91	53	36	G-T HM-M D6.20-5DA TL	92,00
Ø 6,3	8	91	53	36	G-T HM-M D6.30-5DA TL	92,00
Ø 6,35	8	91	53	36	G-T HM-M D6.35-5DA TL	92,00
Ø 6,4	8	91	53	36	G-T HM-M D6.40-5DA TL	92,00
Ø 6,5	8	91	53	36	G-T HM-M D6.50-5DA TL	92,00
Ø 6,6	8	91	53	36	G-T HM-M D6.60-5DA TL	92,00
Ø 6,7	8	91	53	36	G-T HM-M D6.70-5DA TL	92,00
Ø 6,75	8	91	53	36	G-T HM-M D6.75-5DA TL	92,00
Ø 6,8	8	91	53	36	G-T HM-M D6.80-5DA TL	92,00
Ø 6,9	8	91	53	36	G-T HM-M D6.90-5DA TL	92,00
Ø 7	8	91	53	36	G-T HM-M D7.00-5DA TL	92,00
Ø 7,1	8	91	53	36	G-T HM-M D7.10-5DA TL	92,00
Ø 7,14	8	91	53	36	G-T HM-M D7.14-5DA TL	92,00
Ø 7,2	8	91	53	36	G-T HM-M D7.20-5DA TL	92,00
Ø 7,3	8	91	53	36	G-T HM-M D7.30-5DA TL	92,00
Ø 7,4	8	91	53	36	G-T HM-M D7.40-5DA TL	92,00
Ø 7,5	8	91	53	36	G-T HM-M D7.50-5DA TL	92,00
Ø 7,54	8	91	53	36	G-T HM-M D7.54-5DA TL	92,00
Ø 7,6	8	91	53	36	G-T HM-M D7.60-5DA TL	92,00
Ø 7,7	8	91	53	36	G-T HM-M D7.70-5DA TL	92,00
Ø 7,8	8	91	53	36	G-T HM-M D7.80-5DA TL	92,00
Ø 7,9	8	91	53	36	G-T HM-M D7.90-5DA TL	92,00
Ø 7,94	8	91	53	36	G-T HM-M D7.94-5DA TL	92,00
Ø 8	8	91	53	36	G-T HM-M D8.00-5DA TL	92,00
Ø 8,1	10	103	61	40	G-T HM-M D8.10-5DA TL	105,00
Ø 8,2	10	103	61	40	G-T HM-M D8.20-5DA TL	105,00
Ø 8,3	10	103	61	40	G-T HM-M D8.30-5DA TL	105,00
Ø 8,33	10	103	61	40	G-T HM-M D8.33-5DA TL	105,00
Ø 8,4	10	103	61	40	G-T HM-M D8.40-5DA TL	105,00
Ø 8,5	10	103	61	40	G-T HM-M D8.50-5DA TL	105,00
Ø 8,6	10	103	61	40	G-T HM-M D8.60-5DA TL	105,00
Ø 8,7	10	103	61	40	G-T HM-M D8.70-5DA TL	105,00
Ø 8,73	10	103	61	40	G-T HM-M D8.73-5DA TL	105,00
Ø 8,8	10	103	61	40	G-T HM-M D8.80-5DA TL	105,00
Ø 8,9	10	103	61	40	G-T HM-M D8.90-5DA TL	105,00
Ø 9	10	103	61	40	G-T HM-M D9.00-5DA TL	105,00
Ø 9,1	10	103	61	40	G-T HM-M D9.10-5DA TL	105,00
Ø 9,13	10	103	61	40	G-T HM-M D9.13-5DA TL	105,00
Ø 9,2	10	103	61	40	G-T HM-M D9.20-5DA TL	105,00
Ø 9,25	10	103	61	40	G-T HM-M D9.25-5DA TL	105,00



Verificare disponibilità/Check availability

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

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

PUNTE G-T HM **DRILL 7xD**

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS



HM

7xD



P

K

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

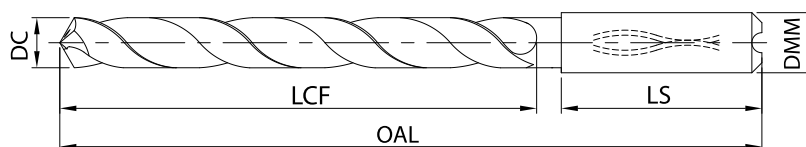
Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

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.



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

| gruppo sconto **FO30** |

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	70	30	36	G-T HM-N D3.00-7DA M	136,00	Ø 6,5	8	106	66	36	G-T HM-N D6.50-7DA M	158,00
Ø 3,1	6	70	30	36	G-T HM-N D3.10-7DA M	136,00	Ø 6,6	8	106	66	36	G-T HM-N D6.60-7DA M	158,00
Ø 3,2	6	70	30	36	G-T HM-N D3.20-7DA M	136,00	Ø 6,7	8	106	66	36	G-T HM-N D6.70-7DA M	158,00
Ø 3,3	6	70	30	36	G-T HM-N D3.30-7DA M	136,00	Ø 6,8	8	106	66	36	G-T HM-N D6.80-7DA M	158,00
Ø 3,4	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.40-7DA M	136,00	Ø 6,9	8	116	76	36	G-T HM-N D6.90-7DA M	158,00
Ø 3,5	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.50-7DA M	136,00	Ø 7	8	116	76	36	G-T HM-N D7.00-7DA M	158,00
Ø 3,6	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.60-7DA M	136,00	Ø 7,1	8	116	76	36	G-T HM-N D7.10-7DA M	158,00
Ø 3,7	6	75	35,5	36	G-T HM-N D3.70-7DA M	136,00	Ø 7,2	8	116	76	36	G-T HM-N D7.20-7DA M	158,00
Ø 3,8	6	75	37,5	36	G-T HM-N D3.80-7DA M	136,00	Ø 7,3	8	116	76	36	G-T HM-N D7.30-7DA M	158,00
Ø 3,9	6	75	37,5	36	G-T HM-N D3.90-7DA M	136,00	Ø 7,4	8	116	76	36	G-T HM-N D7.40-7DA M	158,00
Ø 4	6	75	37,5	36	G-T HM-N D4.00-7DA M	136,00	Ø 7,5	8	116	76	36	G-T HM-N D7.50-7DA M	158,00
Ø 4,1	6	75	37,5	36	G-T HM-N D4.10-7DA M	136,00	Ø 7,6	8	116	76	36	G-T HM-N D7.60-7DA M	158,00
Ø 4,2	6	75	37,5	36	G-T HM-N D4.20-7DA M	136,00	Ø 7,7	8	116	76	36	G-T HM-N D7.70-7DA M	158,00
Ø 4,3	6	85	45	36	G-T HM-N D4.30-7DA M	136,00	Ø 7,8	8	116	76	36	G-T HM-N D7.80-7DA M	158,00
Ø 4,4	6	85	45	36	G-T HM-N D4.40-7DA M	136,00	Ø 7,9	8	116	76	36	G-T HM-N D7.90-7DA M	158,00
Ø 4,5	6	85	45	36	G-T HM-N D4.50-7DA M	136,00	Ø 8	8	116	76	36	G-T HM-N D8.00-7DA M	158,00
Ø 4,6	6	85	45	36	G-T HM-N D4.60-7DA M	136,00	Ø 8,1	10	131	87	40	G-T HM-N D8.10-7DA M	190,00
Ø 4,7	6	85	45	36	G-T HM-N D4.70-7DA M	136,00	Ø 8,2	10	131	87	40	G-T HM-N D8.20-7DA M	190,00
Ø 4,8	6	90	50	36	G-T HM-N D4.80-7DA M	136,00	Ø 8,3	10	131	87	40	G-T HM-N D8.30-7DA M	190,00
Ø 4,9	6	90	50	36	G-T HM-N D4.90-7DA M	136,00	Ø 8,4	10	131	87	40	G-T HM-N D8.40-7DA M	190,00
Ø 5	6	90	50	36	G-T HM-N D5.00-7DA M	136,00	Ø 8,5	10	131	87	40	G-T HM-N D8.50-7DA M	190,00
Ø 5,1	6	90	50	36	G-T HM-N D5.10-7DA M	136,00	Ø 8,6	10	131	87	40	G-T HM-N D8.60-7DA M	190,00
Ø 5,2	6	90	50	36	G-T HM-N D5.20-7DA M	136,00	Ø 8,7	10	131	87	40	G-T HM-N D8.70-7DA M	190,00
Ø 5,3	6	90	50	36	G-T HM-N D5.30-7DA M	136,00	Ø 8,8	10	131	87	40	G-T HM-N D8.80-7DA M	190,00
Ø 5,4	6	97	57	36	G-T HM-N D5.40-7DA M	136,00	Ø 8,9	10	131	87	40	G-T HM-N D8.90-7DA M	190,00
Ø 5,5	6	97	57	36	G-T HM-N D5.50-7DA M	136,00	Ø 9	10	131	87	40	G-T HM-N D9.00-7DA M	190,00
Ø 5,6	6	97	57	36	G-T HM-N D5.60-7DA M	136,00	Ø 9,1	10	139	95	40	G-T HM-N D9.10-7DA M	190,00
Ø 5,7	6	97	57	36	G-T HM-N D5.70-7DA M	136,00	Ø 9,2	10	139	95	40	G-T HM-N D9.20-7DA M	190,00
Ø 5,8	6	97	57	36	G-T HM-N D5.80-7DA M	136,00	Ø 9,3	10	139	95	40	G-T HM-N D9.30-7DA M	190,00
Ø 5,9	6	97	57	36	G-T HM-N D5.90-7DA M	136,00	Ø 9,4	10	139	95	40	G-T HM-N D9.40-7DA M	190,00
Ø 6	6	97	57	36	G-T HM-N D6.00-7DA M	136,00	Ø 9,5	10	139	95	40	G-T HM-N D9.50-7DA M	190,00
Ø 6,1	8	106	66	36	G-T HM-N D6.10-7DA M	158,00	Ø 9,6	10	139	95	40	G-T HM-N D9.60-7DA M	190,00
Ø 6,2	8	106	66	36	G-T HM-N D6.20-7DA M	158,00	Ø 9,7	10	139	95	40	G-T HM-N D9.70-7DA M	190,00
Ø 6,3	8	106	66	36	G-T HM-N D6.30-7DA M	158,00	Ø 9,8	10	139	95	40	G-T HM-N D9.80-7DA M	190,00
Ø 6,4	8	106	66	36	G-T HM-N D6.40-7DA M	158,00	Ø 9,9	10	139	95	40	G-T HM-N D9.90-7DA M	190,00



Verificare disponibilità/Check availability

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

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

PUNTE G-S HM ^{ALU} DRILL 9xD



HM

9xD



N

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

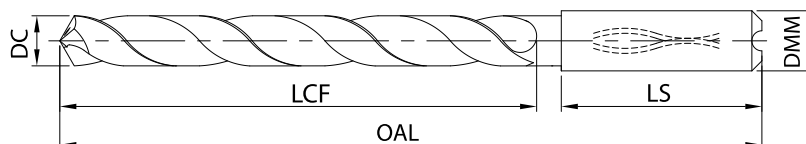
Punte 9xD forate non rivestite adatte per la lavorazione su alluminio e materiali non ferrosi.

-Angolo punta SIG=140°

-Tolleranza m7

-DIN 6537L

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



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

| gruppo sconto FO30 |

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

PUNTE IN METALLO DURO FORATE

HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 8,33	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.33-9DA	138,00	Ø 12	12	118	71	45	G-SHM-AL D12.00-9DA	201,00
Ø 8,4	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.40-9DA	138,00	Ø 12,1	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.10-9DA	269,00
Ø 8,5	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.50-9DA	138,00	Ø 12,2	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.20-9DA	269,00
Ø 8,6	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.60-9DA	138,00	Ø 12,5	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.50-9DA	269,00
Ø 8,7	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.70-9DA	138,00	Ø 12,6	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.60-9DA	269,00
Ø 8,73	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.73-9DA	138,00	Ø 12,7	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.70-9DA	269,00
Ø 8,8	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.80-9DA	138,00	Ø 12,8	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.80-9DA	269,00
Ø 8,9	10	103	61	40	G-SHM-AL D8.90-9DA	138,00	Ø 12,9	14	124	77	45	G-SHM-AL D12.90-9DA	269,00
Ø 9	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.00-9DA	138,00	Ø 13	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.00-9DA	269,00
Ø 9,1	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.10-9DA	138,00	Ø 13,1	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.10-9DA	269,00
Ø 9,13	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.13-9DA	138,00	Ø 13,3	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.20-9DA	269,00
Ø 9,2	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.20-9DA	138,00	Ø 13,4	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.40-9DA	269,00
Ø 9,25	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.25-9DA	138,00	Ø 13,5	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.50-9DA	269,00
Ø 9,3	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.30-9DA	138,00	Ø 13,7	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.70-9DA	269,00
Ø 9,34	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.34-9DA	138,00	Ø 13,8	14	124	77	45	G-SHM-AL D13.80-9DA	269,00
Ø 9,4	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.40-9DA	138,00	Ø 14	14	124	77	45	G-SHM-AL D14.00-9DA	269,00
Ø 9,5	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.50-9DA	138,00	Ø 14,1	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.10-9DA	335,00
Ø 9,52	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.52-9DA	138,00	Ø 14,2	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.20-9DA	335,00
Ø 9,6	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.60-9DA	138,00	Ø 14,29	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.29-9DA	335,00
Ø 9,7	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.70-9DA	138,00	Ø 14,3	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.30-9DA	335,00
Ø 9,8	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.80-9DA	138,00	Ø 14,4	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.40-9DA	335,00
Ø 9,9	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.90-9DA	138,00	Ø 14,5	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.50-9DA	335,00
Ø 9,92	10	103	61	40	G-SHM-AL D9.92-9DA	138,00	Ø 14,7	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.70-9DA	335,00
Ø 10	10	103	61	40	G-SHM-AL D10.00-9DA	138,00	Ø 14,8	16	133	83	48	G-SHM-AL D14.80-9DA	335,00
Ø 10,1	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.10-9DA	201,00	Ø 15	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.00-9DA	335,00
Ø 10,2	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.20-9DA	201,00	Ø 15,1	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.10-9DA	335,00
Ø 10,3	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.30-9DA	201,00	Ø 15,2	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.20-9DA	335,00
Ø 10,32	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.32-9DA	201,00	Ø 15,3	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.30-9DA	335,00
Ø 10,4	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.40-9DA	201,00	Ø 15,5	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.50-9DA	335,00
Ø 10,5	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.50-9DA	201,00	Ø 15,7	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.70-9DA	335,00
Ø 10,6	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.60-9DA	201,00	Ø 15,8	16	133	83	48	G-SHM-AL D15.80-9DA	335,00
Ø 10,7	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.70-9DA	201,00	Ø 16	16	133	83	48	G-SHM-AL D16.00-9DA	335,00
Ø 10,8	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.80-9DA	201,00	Ø 16,5	18	143	93	48	G-SHM-AL D16.50-9DA	534,00
Ø 10,9	12	118	71	45	G-SHM-AL D10.90-9DA	201,00	Ø 16,7	18	143	93	48	G-SHM-AL D16.70-9DA	534,00
Ø 11	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.00-9DA	201,00	Ø 16,9	18	143	93	48	G-SHM-AL D16.90-9DA	534,00
Ø 11,1	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.10-9DA	201,00	Ø 17	18	143	93	48	G-SHM-AL D17.00-9DA	534,00
Ø 11,11	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.11-9DA	201,00	Ø 17,5	18	143	93	48	G-SHM-AL D17.50-9DA	534,00
Ø 11,2	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.20-9DA	201,00	Ø 17,7	18	143	93	48	G-SHM-AL D17.70-9DA	534,00
Ø 11,3	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.30-9DA	201,00	Ø 18	18	143	93	48	G-SHM-AL D18.00-9DA	534,00
Ø 11,4	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.40-9DA	201,00	Ø 18,5	20	153	101	50	G-SHM-AL D18.50-9DA	582,00
Ø 11,5	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.50-9DA	201,00	Ø 18,9	20	153	101	50	G-SHM-AL D18.90-9DA	582,00
Ø 11,6	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.60-9DA	201,00	Ø 19	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.00-9DA	582,00
Ø 11,7	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.70-9DA	201,00	Ø 19,05	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.05-9DA	582,00
Ø 11,8	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.80-9DA	201,00	Ø 19,3	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.30-9DA	582,00
Ø 11,9	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.90-9DA	201,00	Ø 19,5	20	153	101	50	G-SHM-AL D19.50-9DA	582,00
Ø 11,91	12	118	71	45	G-SHM-AL D11.91-9DA	201,00	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		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
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	○

*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 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

PUNTE G-T HM mini DRILL 8xD



HM

8xD



P

M

K

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.

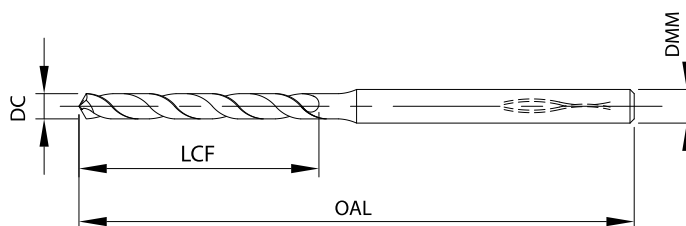
Punta universale ad alte prestazioni.

-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.

| gruppo sconto FO31 |



DC	DMM	OAL	LCF	CODICE CODE	€
Ø 1,4	4	52	15	G-T HM-N D1.40-8DA TL	92,00
Ø 1,45	4	52	16	G-T HM-N D1.45-8DA TL	92,00
Ø 1,5	4	52	17	G-T HM-N D1.50-8DA TL	92,00
Ø 1,55	4	52	17	G-T HM-N D1.55-8DA TL	92,00
Ø 1,59	4	52	18	G-T HM-N D1.59-8DA TL	92,00
Ø 1,6	4	52	18	G-T HM-N D1.60-8DA TL	92,00
Ø 1,65	4	52	18	G-T HM-N D1.65-8DA TL	95,00
Ø 1,7	4	56	19	G-T HM-N D1.70-8DA TL	95,00
Ø 1,75	4	56	19	G-T HM-N D1.75-8DA TL	95,00
Ø 1,8	4	56	20	G-T HM-N D1.80-8DA TL	95,00
Ø 1,85	4	56	20	G-T HM-N D1.85-8DA TL	95,00
Ø 1,9	4	56	21	G-T HM-N D1.90-8DA TL	95,00
Ø 1,95	4	56	21	G-T HM-N D1.95-8DA TL	95,00
Ø 1,98	4	56	22	G-T HM-N D1.98-8DA TL	95,00
Ø 2	4	56	22	G-T HM-N D2.00-8DA TL	100,00
Ø 2,05	4	56	23	G-T HM-N D2.05-8DA TL	100,00
Ø 2,1	4	62	23	G-T HM-N D2.10-8DA TL	100,00
Ø 2,15	4	62	24	G-T HM-N D2.15-8DA TL	100,00
Ø 2,2	4	62	24	G-T HM-N D2.20-8DA TL	100,00

DC	DMM	OAL	LCF	CODICE CODE	€
Ø 2,25	4	62	25	G-T HM-N D2.25-8DA TL	100,00
Ø 2,3	4	62	25	G-T HM-N D2.30-8DA TL	102,00
Ø 2,35	4	62	26	G-T HM-N D2.35-8DA TL	102,00
Ø 2,38	4	62	26	G-T HM-N D2.38-8DA TL	102,00
Ø 2,4	4	62	26	G-T HM-N D2.40-8DA TL	102,00
Ø 2,45	4	62	26	G-T HM-N D2.45-8DA TL	102,00
Ø 2,5	4	62	27	G-T HM-N D2.50-8DA TL	102,00
Ø 2,55	4	62	28	G-T HM-N D2.55-8DA TL	102,00
Ø 2,6	4	66	28	G-T HM-N D2.60-8DA TL	102,00
Ø 2,65	4	66	29	G-T HM-N D2.65-8DA TL	102,00
Ø 2,7	4	66	29	G-T HM-N D2.70-8DA TL	102,00
Ø 2,75	4	66	30	G-T HM-N D2.75-8DA TL	103,00
Ø 2,78	4	66	30	G-T HM-N D2.78-8DA TL	103,00
Ø 2,8	4	66	31	G-T HM-N D2.80-8DA TL	103,00
Ø 2,85	4	66	31	G-T HM-N D2.85-8DA TL	103,00
Ø 2,9	4	66	31	G-T HM-N D2.90-8DA TL	103,00
Ø 2,95	4	66	32	G-T HM-N D2.95-8DA TL	103,00
Ø 3	4	66	33	G-T HM-N D3.00-8DA TL	104,00

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	-	-	●

*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 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



PUNTE G-T HM 12xD



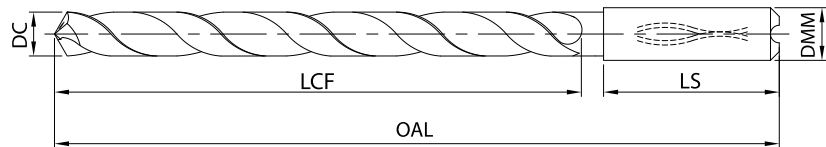
PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

Punte 12xD 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=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 F031 |



DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€	DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 3	6	90	50	36	G-T HM-N D3.00-12DA M	157,00	Ø 6,2	8	146	108	36	G-T HM-N D6.20-12DA M	183,00
Ø 3,1	6	90	50	36	G-T HM-N D3.10-12DA M	157,00	Ø 6,3	8	146	108	36	G-T HM-N D6.30-12DA M	183,00
Ø 3,2	6	90	50	36	G-T HM-N D3.20-12DA M	157,00	Ø 6,4	8	146	108	36	G-T HM-N D6.40-12DA M	183,00
Ø 3,3	6	90	50	36	G-T HM-N D3.30-12DA M	157,00	Ø 6,5	8	146	108	36	G-T HM-N D6.50-12DA M	183,00
Ø 3,4	6	90	50	36	G-T HM-N D3.40-12DA M	157,00	Ø 6,6	8	146	108	36	G-T HM-N D6.60-12DA M	183,00
Ø 3,5	6	90	50	36	G-T HM-N D3.50-12DA M	157,00	Ø 6,7	8	146	108	36	G-T HM-N D6.70-12DA M	183,00
Ø 3,6	6	90	50	36	G-T HM-N D3.60-12DA M	157,00	Ø 6,8	8	146	108	36	G-T HM-N D6.80-12DA M	183,00
Ø 3,7	6	90	50	36	G-T HM-N D3.70-12DA M	157,00	Ø 6,9	8	146	108	36	G-T HM-N D6.90-12DA M	183,00
Ø 3,8	6	102	64	36	G-T HM-N D3.80-12DA M	157,00	Ø 7	8	146	108	36	G-T HM-N D7.00-12DA M	183,00
Ø 3,9	6	102	64	36	G-T HM-N D3.90-12DA M	157,00	Ø 7,1	8	146	108	36	G-T HM-N D7.10-12DA M	183,00
Ø 4	6	102	64	36	G-T HM-N D4.00-12DA M	157,00	Ø 7,2	8	146	108	36	G-T HM-N D7.20-12DA M	183,00
Ø 4,1	6	102	64	36	G-T HM-N D4.10-12DA M	157,00	Ø 7,3	8	146	108	36	G-T HM-N D7.30-12DA M	183,00
Ø 4,2	6	102	64	36	G-T HM-N D4.20-12DA M	157,00	Ø 7,4	8	146	108	36	G-T HM-N D7.40-12DA M	183,00
Ø 4,3	6	102	64	36	G-T HM-N D4.30-12DA M	157,00	Ø 7,5	8	146	108	36	G-T HM-N D7.50-12DA M	183,00
Ø 4,4	6	102	64	36	G-T HM-N D4.40-12DA M	157,00	Ø 7,6	8	146	108	36	G-T HM-N D7.60-12DA M	183,00
Ø 4,5	6	102	64	36	G-T HM-N D4.50-12DA M	157,00	Ø 7,7	8	146	108	36	G-T HM-N D7.70-12DA M	183,00
Ø 4,6	6	102	64	36	G-T HM-N D4.60-12DA M	157,00	Ø 7,8	8	146	108	36	G-T HM-N D7.80-12DA M	183,00
Ø 4,7	6	102	64	36	G-T HM-N D4.70-12DA M	157,00	Ø 7,9	8	146	108	36	G-T HM-N D7.90-12DA M	183,00
Ø 4,8	6	116	78	36	G-T HM-N D4.80-12DA M	157,00	Ø 8	8	146	108	36	G-T HM-N D8.00-12DA M	183,00
Ø 4,9	6	116	78	36	G-T HM-N D4.90-12DA M	157,00	Ø 8,1	10	162	120	40	G-T HM-N D8.10-12DA M	231,00
Ø 5	6	116	78	36	G-T HM-N D5.00-12DA M	157,00	Ø 8,2	10	162	120	40	G-T HM-N D8.20-12DA M	231,00
Ø 5,1	6	116	78	36	G-T HM-N D5.10-12DA M	157,00	Ø 8,3	10	162	120	40	G-T HM-N D8.30-12DA M	231,00
Ø 5,2	6	116	78	36	G-T HM-N D5.20-12DA M	157,00	Ø 8,4	10	162	120	40	G-T HM-N D8.40-12DA M	231,00
Ø 5,3	6	116	78	36	G-T HM-N D5.30-12DA M	157,00	Ø 8,5	10	162	120	40	G-T HM-N D8.50-12DA M	231,00
Ø 5,4	6	116	78	36	G-T HM-N D5.40-12DA M	157,00	Ø 8,6	10	162	120	40	G-T HM-N D8.60-12DA M	231,00
Ø 5,5	6	116	78	36	G-T HM-N D5.50-12DA M	157,00	Ø 8,7	10	162	120	40	G-T HM-N D8.70-12DA M	231,00
Ø 5,6	6	116	78	36	G-T HM-N D5.60-12DA M	157,00	Ø 8,8	10	162	120	40	G-T HM-N D8.80-12DA M	231,00
Ø 5,7	6	116	78	36	G-T HM-N D5.70-12DA M	157,00	Ø 8,9	10	162	120	40	G-T HM-N D8.90-12DA M	231,00
Ø 5,8	6	116	78	36	G-T HM-N D5.80-12DA M	157,00	Ø 9	10	162	120	40	G-T HM-N D9.00-12DA M	231,00
Ø 5,9	6	116	78	36	G-T HM-N D5.90-12DA M	157,00	Ø 9,1	10	162	120	40	G-T HM-N D9.10-12DA M	231,00
Ø 6	6	116	78	36	G-T HM-N D6.00-12DA M	157,00	Ø 9,2	10	162	120	40	G-T HM-N D9.20-12DA M	231,00
Ø 6,1	8	146	108	36	G-T HM-N D6.10-12DA M	183,00	Ø 9,3	10	162	120	40	G-T HM-N D9.30-12DA M	231,00

Verificare disponibilità/Check availability

PUNTE G-T HM 12xD

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 9,4	10	162	120	40	G-T HM-N D9.40-12DA M	231,00
Ø 9,5	10	162	120	40	G-T HM-N D9.50-12DA M	231,00
Ø 9,6	10	162	120	40	G-T HM-N D9.60-12DA M	231,00
Ø 9,7	10	162	120	40	G-T HM-N D9.70-12DA M	231,00
Ø 9,8	10	162	120	40	G-T HM-N D9.80-12DA M	231,00
Ø 9,9	10	162	120	40	G-T HM-N D9.90-12DA M	231,00
Ø 10	10	162	120	40	G-T HM-N D10.00-12DA M	231,00
Ø 10,1	12	204	156	45	G-T HM-N D10.10-12DA M	306,00
Ø 10,2	12	204	156	45	G-T HM-N D10.20-12DA M	306,00
Ø 10,3	12	204	156	45	G-T HM-N D10.30-12DA M	306,00
Ø 10,5	12	204	156	45	G-T HM-N D10.50-12DA M	306,00
Ø 10,6	12	204	156	45	G-T HM-N D10.60-12DA M	306,00
Ø 10,7	12	204	156	45	G-T HM-N D10.70-12DA M	306,00
Ø 10,8	12	204	156	45	G-T HM-N D10.80-12DA M	306,00
Ø 10,9	12	204	156	45	G-T HM-N D10.90-12DA M	306,00
Ø 11	12	204	156	45	G-T HM-N D11.00-12DA M	306,00
Ø 11,5	12	204	156	45	G-T HM-N D11.50-12DA M	306,00
Ø 12	12	204	156	45	G-T HM-N D12.00-12DA M	306,00

DC	DMM	OAL	LCF	LS	CODICE CODE	€
Ø 12,3	14	230	182	45	G-T HM-N D12.30-12DA M	380,00
Ø 12,5	14	230	182	45	G-T HM-N D12.50-12DA M	380,00
Ø 12,7	14	230	182	45	G-T HM-N D12.70-12DA M	380,00
Ø 13	14	230	182	45	G-T HM-N D13.00-12DA M	380,00
Ø 13,5	14	230	182	45	G-T HM-N D13.50-12DA M	380,00
Ø 14	14	230	182	45	G-T HM-N D14.00-12DA M	380,00
Ø 14,5	16	260	208	48	G-T HM-N D14.50-12DA M	537,00
Ø 15	16	260	208	48	G-T HM-N D15.00-12DA M	537,00
Ø 15,5	16	260	208	48	G-T HM-N D15.50-12DA M	537,00
Ø 16	16	260	208	48	G-T HM-N D16.00-12DA M	537,00
Ø 16,5	18	285	234	48	G-T HM-N D16.50-12DA M	599,00
Ø 17	18	285	234	48	G-T HM-N D17.00-12DA M	599,00
Ø 17,5	18	285	234	48	G-T HM-N D17.50-12DA M	599,00
Ø 18	18	285	234	48	G-T HM-N D18.00-12DA M	599,00
Ø 18,5	20	310	258	50	G-T HM-N D18.50-12DA M	855,00
Ø 19	20	310	258	50	G-T HM-N D19.00-12DA M	855,00
Ø 19,5	20	310	258	50	G-T HM-N D19.50-12DA M	855,00
Ø 20	20	310	258	50	G-T HM-N D20.00-12DA M	855,00

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	-	-	-

*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 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

PUNTE G-T HM **DRILL** 15xD



HM

15xD



P

M

K

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

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

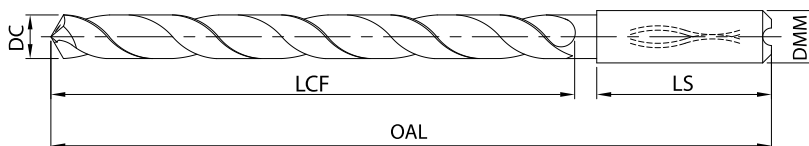
Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

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 **FO31** |

NEW

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	323,00	Ø 7,5	8	183	143	36	G-T HM-N D7.50-15DA TL	530,00
Ø 3,5	6	116	76	36	G-T HM-N D3.50-15DA TL	323,00	Ø 8	8	183	143	36	G-T HM-N D8.00-15DA TL	585,00
Ø 4	6	116	76	36	G-T HM-N D4.00-15DA TL	326,00	Ø 8,5	10	204	160	40	G-T HM-N D8.50-15DA TL	593,00
Ø 4,5	6	133	93	36	G-T HM-N D4.50-15DA TL	361,00	Ø 9	10	204	160	40	G-T HM-N D9.00-15DA TL	593,00
Ø 5	6	133	93	36	G-T HM-N D5.00-15DA TL	359,00	Ø 10	10	221	177	40	G-T HM-N D10.00-15DA TL	622,00
Ø 5,5	6	150	110	36	G-T HM-N D5.50-15DA TL	361,00	Ø 11	12	247	198	45	G-T HM-N D11.00-15DA TL	654,00
Ø 6	6	150	110	36	G-T HM-N D6.00-15DA TL	358,00	Ø 12	12	263	214	45	G-T HM-N D12.00-15DA TL	936,00
Ø 6,5	8	167	127	36	G-T HM-N D6.50-15DA TL	426,00	Ø 14	14	297	248	45	G-T HM-N D14.00-15DA TL	334,00
Ø 7	8	167	127	36	G-T HM-N D7.00-15DA TL	424,00							

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	-	-	

*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 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



PUNTE G-T HM **DRILL** 20xD



PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

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

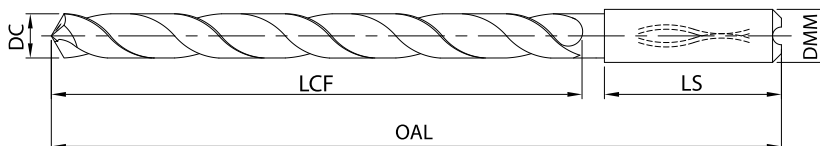
Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

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 **F031** |



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	367,00	Ø 7,5	8	223	183	36	G-T HM-N D7.50-20DA TL	559,00
Ø 3,5	6	136	96	36	G-T HM-N D3.50-20DA TL	367,00	Ø 8	8	223	183	36	G-T HM-N D8.00-20DA TL	605,00
Ø 4	6	136	96	36	G-T HM-N D4.00-20DA TL	372,00	Ø 8,5	10	249	205	40	G-T HM-N D8.50-20DA TL	666,00
Ø 4,5	6	158	118	36	G-T HM-N D4.50-20DA TL	409,00	Ø 9	10	249	205	40	G-T HM-N D9.00-20DA TL	674,00
Ø 5	6	158	118	36	G-T HM-N D5.00-20DA TL	409,00	Ø 10	10	271	227	45	G-T HM-N D10.00-20DA TL	674,00
Ø 5,5	6	180	140	36	G-T HM-N D5.50-20DA TL	409,00	Ø 11	12	302	253	45	G-T HM-N D11.00-20DA TL	709,00
Ø 6	6	180	140	36	G-T HM-N D6.00-20DA TL	409,00	Ø 12	12	323	274	45	G-T HM-N D12.00-20DA TL	749,00
Ø 6,5	8	202	162	36	G-T HM-N D6.50-20DA TL	484,00	Ø 14	14	367	318	45	G-T HM-N D14.00-20DA TL	1.066,00
Ø 7	8	202	162	36	G-T HM-N D7.00-20DA TL	484,00							

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	-	-	

*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 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

PUNTE G-T HM **DRILL** 30xD



HM

30xD



P

M

K

PUNTE IN METALLO DURO FORATE HIGH PERFORMANCE HARD METAL DRILLS

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

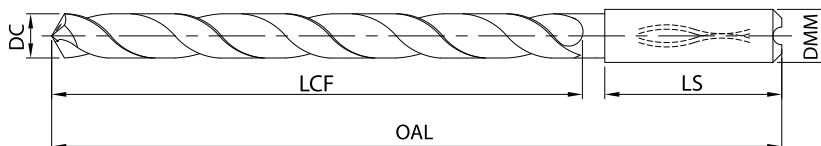
Punta universale ad alte prestazioni.

-Angolo punta SIG=135°

-Tolleranza h7

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 **FO31** |

NEW

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	415,00	Ø 6,5	8	272	232	36	G-T HM-N D6.50-30DA TL	680,00
Ø 3,5	6	176	136	36	G-T HM-N D3.50-30DA TL	455,00	Ø 7	8	272	232	36	G-T HM-N D7.00-30DA TL	680,00
Ø 4	6	176	136	36	G-T HM-N D4.00-30DA TL	471,00	Ø 7,5	8	303	263	36	G-T HM-N D7.50-30DA TL	764,00
Ø 4,5	6	208	168	36	G-T HM-N D4.50-30DA TL	543,00	Ø 8	8	303	263	36	G-T HM-N D8.00-30DA TL	807,00
Ø 5	6	208	168	36	G-T HM-N D5.00-30DA TL	540,00	Ø 8,5	10	339	295	40	G-T HM-N D8.50-30DA TL	850,00
Ø 5,5	6	240	200	36	G-T HM-N D5.50-30DA TL	562,00	Ø 9	10	339	295	40	G-T HM-N D9.00-30DA TL	908,00
Ø 6	6	240	200	36	G-T HM-N D6.00-30DA TL	628,00	Ø 10	10	371	327	40	G-T HM-N D10.00-30DA TL	908,00

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	30xD 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	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

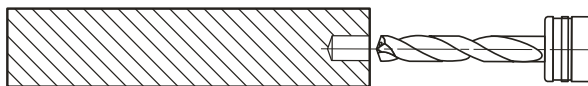


INFORMAZIONI TECNICHE

MODO DI IMPIEGO DELLE PUNTE SUPERLUNGHE PER FORO CIECO O PASSANTE

HOW TO USE SUPERLONG TIPS FOR BLIND OR PASS-THROUGH HOLE

1. FORO PILOTA



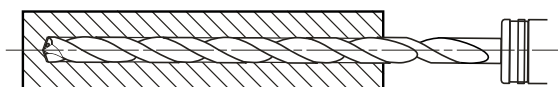
- Utilizzare una punta corta (3xD) con angolo maggiore SIG (più piatto) della punta extralunga.
- Utilizzare una punta che produca un diametro maggiore di mm. 0,005/0,02 rispetto a quello della punta extralunga
- Profondità di foratura minimo 2XD o superiore utilizzando la lunghezza della punta pilota
- Ottimizzare la forma dei trucioli della punta corta con piccole variazioni di avanzamento. Per formare trucioli più corti aumentare l'avanzamento

2. IMBOCCO DELLA PUNTA EXTRA LUNGA



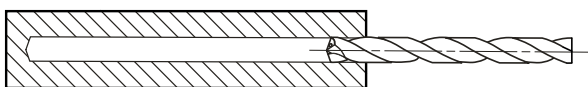
- Non utilizzare spostamenti in rapido
- Utilizzare Vc. 20/30 metri e comunque un numero di giri non superiore a 500
- Inserire la punta extralunga nel foro pilota in avanzamento di lavoro veloce esempio: F=1000/2000 mm/min
- Fermare la punta a 1/2 mm dalla profondità del preforo

3. ESECUZIONE DEL FORO PROFONDO



- Attivare il refrigerante
- Raggiungere il numero di giri scelto
- Attivare l'avanzamento e forare in modo continuo senza fermate fino alla misura programmata

4. USCITA DAL FORO



- Ridurre il numero di giri a Vc. 20/30 metri e comunque un numero di giri non superiore a 500
- Arretrare completamente la punta in avanzamento di lavoro veloce esempio: F=1000/2000 mm/min

LUBROREFRIGERANTE

- Pressione raccomandata almeno 30 bar con punte fino a 15xD
- Pressione raccomandata 40 bar per punte superiori a 15xD
- Per tutte le punte con diametro inferiore mm. 4 non usare pressione superiore a 40 Bar
- Usare sistema di filtraggio del refrigerante
- Percentuale olio consigliata 6%, per inox e superleghe 10%

NOTE PER ENTRATE E USCITE IRREGOLARI

- In caso di entrata su superfici inclinate realizzare una superficie piana utilizzando una fresa con taglio frontale del diametro della punta leggermente maggiorato, poi eseguire il foro pilota (vedi esecuzione foro pilota).
- In caso di uscite su superfici inclinate ridurre l'avanzamento in uscita del 50%
- In caso di uscite su superfici molto inclinate ridurre l'avanzamento del 50% negli ultimi mm. di lavoro e sospendere comunque la foratura prima che la parte centrale snocciolata della punta smetta di fare da guida

ESECUZIONE DI FORI VICINI O IN APPLICAZIONI VERTICALI

- Non forare su un foro pilota che possa contenere trucioli
- Se i fori sono molto vicini utilizzare strategie per evitare che i trucioli possano cadere sul foro successivo.
- La lavorazione orizzontale è preferibile per l'evacuazione dei trucioli

PUNTE G-T HSS **DRILL 3xD**



HSCO

3xD



P

M

K

N

PUNTE IN HSS

HSS DRILLS

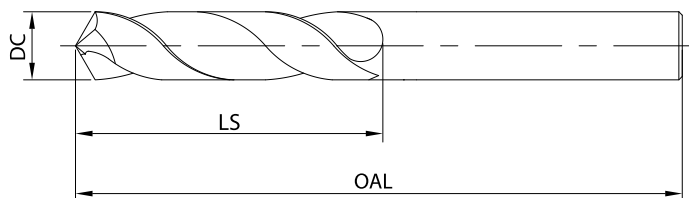
Punte **3xD in HSCO** per lavorazioni su un'ampia gamma di materiali, rivestimento TiN.

-Angolo punta SIG=118°

-Tolleranza h8

-DIN 1897

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



Punte 3xD tolleranza h8/Drill 3xD h8

| gruppo sconto **FO30** |

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

PUNTE IN HSS

HSS DRILLS

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	3xD HSS		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio basso legato/Low alloy steel	30-40	0,025xD	●
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	20-30	0,015xD	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	10-15	0,010xD	○
Inox/ss	10-15	0,015xD	○
Ghisa/Cast iron	25-35	0,025xD	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	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

PUNTE G-T HSS **DRILL 3xD**

PUNTE IN HSS-E-PM HSS-E-PM DRILLS



HSS-E-PM

3xD

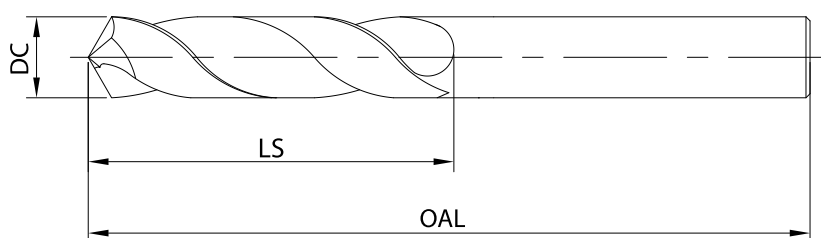


P

K

Punte 3xD in HSS-E-PM, rivestimento TiN.
-Angolo punta SIG=130°
-Tolleranza h8
-DIN 1897

3xD HSS-E-PM, coating TiN.



Punte 3xD tolleranza h8/Drill 3xD h8

| gruppo sconto FO30 |

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€	DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 1	26	6	G-T PM-N D1.00-3D TN	12,00	Ø 3,97	55	22	G-T PM-N D3.97-3D TN	12,00
Ø 1,1	28	7	G-T PM-N D1.10-3D TN	12,00	Ø 4	55	22	G-T PM-N D4.00-3D TN	11,00
Ø 1,2	30	8	G-T PM-N D1.20-3D TN	13,00	Ø 4,1	55	22	G-T PM-N D4.10-3D TN	13,00
Ø 1,3	30	8	G-T PM-N D1.30-3D TN	13,00	Ø 4,2	55	22	G-T PM-N D4.20-3D TN	12,00
Ø 1,4	32	9	G-T PM-N D1.40-3D TN	12,00	Ø 4,3	58	24	G-T PM-N D4.30-3D TN	13,00
Ø 1,5	32	9	G-T PM-N D1.50-3D TN	12,00	Ø 4,37	58	24	G-T PM-N D4.37-3D TN	14,00
Ø 1,59	34	10	G-T PM-N D1.59-3D TN	12,00	Ø 4,4	58	24	G-T PM-N D4.40-3D TN	14,00
Ø 1,6	34	10	G-T PM-N D1.60-3D TN	12,00	Ø 4,5	58	24	G-T PM-N D4.50-3D TN	12,00
Ø 1,7	34	10	G-T PM-N D1.70-3D TN	12,00	Ø 4,6	58	24	G-T PM-N D4.60-3D TN	15,00
Ø 1,8	36	11	G-T PM-N D1.80-3D TN	12,00	Ø 4,7	58	24	G-T PM-N D4.70-3D TN	14,00
Ø 1,9	36	11	G-T PM-N D1.90-3D TN	12,00	Ø 4,76	62	26	G-T PM-N D4.76-3D TN	14,00
Ø 1,98	38	12	G-T PM-N D1.98-3D TN	13,00	Ø 4,8	62	26	G-T PM-N D4.80-3D TN	15,00
Ø 2	38	12	G-T PM-N D2.00-3D TN	10,00	Ø 4,9	62	26	G-T PM-N D4.90-3D TN	15,00
Ø 2,1	38	12	G-T PM-N D2.10-3D TN	11,00	Ø 5	62	26	G-T PM-N D5.00-3D TN	13,00
Ø 2,2	40	13	G-T PM-N D2.20-3D TN	12,00	Ø 5,1	62	26	G-T PM-N D5.10-3D TN	13,00
Ø 2,3	40	13	G-T PM-N D2.30-3D TN	12,00	Ø 5,16	62	26	G-T PM-N D5.16-3D TN	14,00
Ø 2,38	43	14	G-T PM-N D2.38-3D TN	12,00	Ø 5,2	62	26	G-T PM-N D5.20-3D TN	16,00
Ø 2,4	43	14	G-T PM-N D2.40-3D TN	13,00	Ø 5,3	62	26	G-T PM-N D5.30-3D TN	15,00
Ø 2,5	43	14	G-T PM-N D2.50-3D TN	11,00	Ø 5,4	66	28	G-T PM-N D5.40-3D TN	16,00
Ø 2,6	43	14	G-T PM-N D2.60-3D TN	13,00	Ø 5,5	66	28	G-T PM-N D5.50-3D TN	14,00
Ø 2,7	46	16	G-T PM-N D2.70-3D TN	12,00	Ø 5,56	66	28	G-T PM-N D5.56-3D TN	16,00
Ø 2,78	46	16	G-T PM-N D2.78-3D TN	10,00	Ø 5,6	66	28	G-T PM-N D5.60-3D TN	16,00
Ø 2,8	46	16	G-T PM-N D2.80-3D TN	13,00	Ø 5,7	66	28	G-T PM-N D5.70-3D TN	17,00
Ø 2,9	46	16	G-T PM-N D2.90-3D TN	12,00	Ø 5,8	66	28	G-T PM-N D5.80-3D TN	18,00
Ø 3	46	16	G-T PM-N D3.00-3D TN	11,00	Ø 5,9	66	28	G-T PM-N D5.90-3D TN	17,00
Ø 3,1	49	18	G-T PM-N D3.10-3D TN	12,00	Ø 5,95	66	28	G-T PM-N D5.95-3D TN	17,00
Ø 3,17	49	18	G-T PM-N D3.17-3D TN	12,00	Ø 6	66	28	G-T PM-N D6.00-3D TN	14,00
Ø 3,2	49	18	G-T PM-N D3.20-3D TN	13,00	Ø 6,1	70	31	G-T PM-N D6.10-3D TN	17,00
Ø 3,3	49	18	G-T PM-N D3.30-3D TN	13,00	Ø 6,2	70	31	G-T PM-N D6.20-3D TN	17,00
Ø 3,4	52	20	G-T PM-N D3.40-3D TN	12,00	Ø 6,3	70	31	G-T PM-N D6.30-3D TN	18,00
Ø 3,5	52	20	G-T PM-N D3.50-3D TN	12,00	Ø 6,35	70	31	G-T PM-N D6.35-3D TN	18,00
Ø 3,57	52	20	G-T PM-N D3.57-3D TN	12,00	Ø 6,4	70	31	G-T PM-N D6.40-3D TN	18,00
Ø 3,6	52	20	G-T PM-N D3.60-3D TN	10,00	Ø 6,5	70	31	G-T PM-N D6.50-3D TN	15,00
Ø 3,7	52	20	G-T PM-N D3.70-3D TN	11,00	Ø 6,6	70	31	G-T PM-N D6.60-3D TN	19,00
Ø 3,8	55	22	G-T PM-N D3.80-3D TN	12,00	Ø 6,7	70	31	G-T PM-N D6.70-3D TN	19,00
Ø 3,9	55	22	G-T PM-N D3.90-3D TN	14,00	Ø 6,75	74	34	G-T PM-N D6.75-3D TN	20,00

Verificare disponibilità/Check availability

PUNTE IN HSS-E-PM

HSS-E-PM DRILLS

DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€	DC/DMM	OAL	LS	CODICE CODE	€
Ø 6,8	74	34	G-T PM-N D6.80-3D TN	18,00	Ø 9	84	40	G-T PM-N D9.00-3D TN	30,00
Ø 6,9	74	34	G-T PM-N D6.90-3D TN	21,00	Ø 9,13	84	40	G-T PM-N D9.13-3D TN	33,00
Ø 7	74	34	G-T PM-N D7.00-3D TN	23,00	Ø 9,3	84	40	G-T PM-N D9.30-3D TN	46,00
Ø 7,1	74	34	G-T PM-N D7.10-3D TN	25,00	Ø 9,5	84	40	G-T PM-N D9.50-3D TN	37,00
Ø 7,14	74	34	G-T PM-N D7.14-3D TN	24,00	Ø 9,52	84	40	G-T PM-N D9.52-3D TN	39,00
Ø 7,2	74	34	G-T PM-N D7.20-3D TN	25,00	Ø 9,8	89	43	G-T PM-N D9.80-3D TN	40,00
Ø 7,3	74	34	G-T PM-N D7.30-3D TN	25,00	Ø 9,92	89	43	G-T PM-N D9.92-3D TN	42,00
Ø 7,4	74	34	G-T PM-N D7.40-3D TN	25,00	Ø 10	89	43	G-T PM-N D10.00-3D TN	35,00
Ø 7,5	74	34	G-T PM-N D7.50-3D TN	24,00	Ø 10,2	89	43	G-T PM-N D10.20-3D TN	53,00
Ø 7,54	79	37	G-T PM-N D7.54-3D TN	25,00	Ø 10,32	89	43	G-T PM-N D10.32-3D TN	55,00
Ø 7,6	79	37	G-T PM-N D7.60-3D TN	27,00	Ø 10,5	89	43	G-T PM-N D10.50-3D TN	50,00
Ø 7,7	79	37	G-T PM-N D7.70-3D TN	27,00	Ø 10,72	89	43	G-T PM-N D10.72-3D TN	53,00
Ø 7,8	79	37	G-T PM-N D7.80-3D TN	23,00	Ø 11	95	47	G-T PM-N D11.00-3D TN	50,00
Ø 7,9	79	37	G-T PM-N D7.90-3D TN	27,00	Ø 11,11	95	47	G-T PM-N D11.11-3D TN	60,00
Ø 7,94	79	37	G-T PM-N D7.94-3D TN	29,00	Ø 11,5	95	47	G-T PM-N D11.50-3D TN	53,00
Ø 8	79	37	G-T PM-N D8.00-3D TN	25,00	Ø 11,91	102	51	G-T PM-N D11.91-3D TN	56,00
Ø 8,1	79	37	G-T PM-N D8.10-3D TN	32,00	Ø 12	102	51	G-T PM-N D12.00-3D TN	62,00
Ø 8,2	79	37	G-T PM-N D8.20-3D TN	33,00	Ø 12,3	102	51	G-T PM-N D12.30-3D TN	64,00
Ø 8,3	79	37	G-T PM-N D8.30-3D TN	33,00	Ø 12,5	102	51	G-T PM-N D12.50-3D TN	67,00
Ø 8,33	79	37	G-T PM-N D8.33-3D TN	35,00	Ø 12,7	102	51	G-T PM-N D12.70-3D TN	70,00
Ø 8,4	79	37	G-T PM-N D8.40-3D TN	33,00	Ø 13	102	51	G-T PM-N D13.00-3D TN	67,00
Ø 8,5	79	37	G-T PM-N D8.50-3D TN	28,00	Ø 13,5	107	54	G-T PM-N D13.50-3D TN	71,00
Ø 8,73	84	40	G-T PM-N D8.73-3D TN	30,00	Ø 14	107	54	G-T PM-N D14.00-3D TN	88,00
Ø 8,8	84	40	G-T PM-N D8.80-3D TN	39,00					

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

PUNTE G-T HSS **DRILL 5xD**

PUNTE IN HSCO

HSCO DRILLS



HSCO

5xD



P

M

K

N

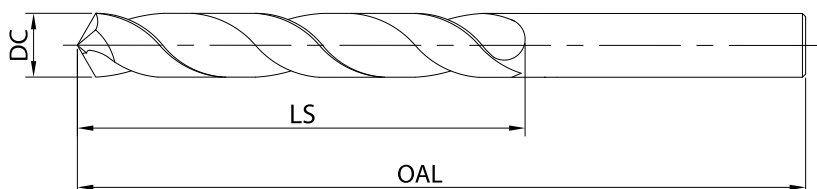
Punte **5xD HSCO** per lavorazioni su un'ampia gamma di materiali, rivestimento TiN.

-Angolo punta SIG=118°

-Tolleranza h8

-DIN 338

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



Punte 5xD tolleranza h8/Drill 5xD h8

| gruppo sconto **FO30** |

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

PUNTE IN HSCO

HSCO DRILLS

DC/DMM OAL LS	CODICE CODE	€
Ø 6,8 109 69	G-T HS-N D6.80-5D TN	14,00
Ø 6,9 109 69	G-T HS-N D6.90-5D TN	14,00
Ø 7 109 69	G-T HS-N D7.00-5D TN	14,00
Ø 7,1 109 69	G-T HS-N D7.10-5D TN	15,00
Ø 7,14 109 69	G-T HS-N D7.14-5D TN	15,00
Ø 7,2 109 69	G-T HS-N D7.20-5D TN	15,00
Ø 7,3 109 69	G-T HS-N D7.30-5D TN	16,00
Ø 7,4 109 69	G-T HS-N D7.40-5D TN	16,00
Ø 7,5 109 69	G-T HS-N D7.50-5D TN	15,00
Ø 7,54 117 75	G-T HS-N D7.54-5D TN	15,00
Ø 7,6 117 75	G-T HS-N D7.60-5D TN	18,00
Ø 7,7 117 75	G-T HS-N D7.70-5D TN	17,00
Ø 7,8 117 75	G-T HS-N D7.80-5D TN	17,00
Ø 7,9 117 75	G-T HS-N D7.90-5D TN	18,00
Ø 7,94 117 75	G-T HS-N D7.94-5D TN	17,00
Ø 8 117 75	G-T HS-N D8.00-5D TN	17,00
Ø 8,1 117 75	G-T HS-N D8.10-5D TN	18,00
Ø 8,2 117 75	G-T HS-N D8.20-5D TN	18,00
Ø 8,3 117 75	G-T HS-N D8.30-5D TN	18,00
Ø 8,33 117 75	G-T HS-N D8.33-5D TN	19,00
Ø 8,4 117 75	G-T HS-N D8.40-5D TN	19,00
Ø 8,5 117 75	G-T HS-N D8.50-5D TN	17,00
Ø 8,6 125 81	G-T HS-N D8.60-5D TN	19,00
Ø 8,7 125 81	G-T HS-N D8.70-5D TN	19,00
Ø 8,73 125 81	G-T HS-N D8.73-5D TN	18,00
Ø 8,8 125 81	G-T HS-N D8.80-5D TN	20,00
Ø 8,9 125 81	G-T HS-N D8.90-5D TN	21,00
Ø 9 125 81	G-T HS-N D9.00-5D TN	19,00
Ø 9,1 125 81	G-T HS-N D9.10-5D TN	19,00
Ø 9,13 125 81	G-T HS-N D9.13-5D TN	20,00

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

Verificare disponibilità/Check availability

INFORMAZIONI TECNICHE/TECHNICAL INFORMATION

Dati di taglio/Cutting data

MATERIALE MATERIAL	5xD HSS		Lavorazione consigliata
	Vc [mm/min]	fn = % x D	
Acciaio basso legato/Low alloy steel	30-40	0,025xD	●
Acciaio medio legato/Medium alloy steel	20-30	0,015xD	●
Acciaio legato, per stampi-utensili/Alloy steel for dies-tools	10-15	0,010xD	○
Inox/ss	10-15	0,015xD	●
Ghisa/Cast iron	25-35	0,025xD	●
Materiali non ferrosi, alluminio/Aluminium	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

PUNTE G-T HSS **DRILL 5xD**

PUNTE IN HSS-E-PM SINTERIZZATE HSS-E-PM DRILLS SINTERED



HSS-E-PM

5xD

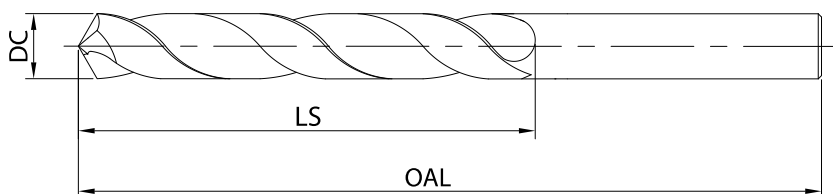


P

K

Punte 5xD in HSS-E-PM, rivestimento TiN.
-Angolo punta SIG=118°
-Tolleranza h8
-DIN 338

5xD HSS-E-PM, coating TiN.



Punte 5xD tolleranza h8/Drill 5xD h8

| gruppo sconto FO30 |

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

PUNTE IN HSS-E-PM

HSS-E-PM DRILLS

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		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 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