

PUNTE ELICOIDALI IN METALLO DURO INTEGRALE ED HSS-PM

Esecuzione

SP - 3 x D

- 3 x D per Alluminio
- 3 x D per Acciaio Inossidabile
- 3 x D Punta elicoidale in PM-HSS
- 3 x D 3 Taglienti
- 5 x D
- 5 x D per Alluminio
- 5 x D per Acciaio Inossidabile
- 5 x D 3 Taglienti
- 5 x D per acciai temprati
- 7 x D
- 7 x D Punta elicoidale in PM-HSS
- 8 x D
- 8 x D per Alluminio
- 8 x D per Acciaio Inossidabile
- 10 x D
- 15 x D
- 20 x D
- 25 x D
- 30 x D
- Punta da centro in MD integrale, 4 Taglienti, 90°, 120° e 135°
- Punta da centro in HSS-PM



Indice punte elicoidali

Esecuzione	Tipo	Adduzione interna refrigerante	Diametro [mm]	Immagine	Pagine
3xD					
3xD	Punta elicoidale in metallo duro	✗	1,0 - 10,0		338
3xD	Punta elicoidale in metallo duro	✗	1,0 - 20,0		340
3xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	1,0 - 20,0		343
3xD	Punta elicoidale in metallo duro per Alluminio rivestita Diamante	✓	3,0 - 20,0		346
3xD	Punta elicoidale in metallo duro per Acciai Inossidabili	✓	3,0 - 20,0		348
3xD	Punta elicoidale in HSS-PM	✗	1,0 - 13,0		351
3xD	Punta elicoidale in metallo duro, 3 taglienti	✓	5,0 - 20,0		353
5xD					
5xD	Punta elicoidale in metallo duro	✗	1,0 - 20,0		355
5xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	1,0 - 20,0		358
5xD	Punta elicoidale in metallo duro per Alluminio e leghe non ferrose rivestita Diamante	✓	3,0 - 20,0		361
5xD	Punta elicoidale in metallo duro per Acciai Inossidabili	✓	1,5 - 20,0		363

Indice punte elicoidali

Esecuzione	Tipo	Adduzione interna refrigerante	Diametro [mm]	Immagine	Pagine
5xD	Punta elicoidale in metallo duro, 3 taglienti	✓	5,0 - 20,0		366
5xD	Punta elicoidale in metallo duro per Acciai Temprati	✗	3,0 - 14,5		369
7xD					
7xD	Punta elicoidale in metallo duro	✗	1,0 - 10,0		371
7xD	Punta elicoidale in metallo duro	✗	1,0 - 10,0		373
7xD	Punta elicoidale in HSS-PM	✗	2,0 - 13,0		375
8xD					
8xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	3,0 - 12,0		377
8xD	Punta elicoidale in metallo duro per Alluminio e leghe non ferrose rivestita Diamante	✓	3,0 - 14,0		379
8xD	Punta elicoidale in metallo duro per Acciai Inossidabili	✓	3,0 - 14,0		381
10xD					
10xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	3,0 - 14,0		383
15xD					
15xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	3,0 - 12,0		384

Indice punta da centro e da contropunta

Esecuzione	Tipo	Adduzione interna refrigerante	Diametro [mm]	Immagine	Pagine
20xD					
20xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	3,0 - 12,0		385
25xD					
25xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	3,0 - 10,0		386
30xD					
30xD	Punta elicoidale in metallo duro	✓	3,0 - 8,0		387
Punta da centro e da contropunta					
Punta da centro	Punte da centro in MD integrale 90°	✗	2,0 - 20,0		388
Punta da centro	Punte da centro in MD integrale 120°	✗	2,0 - 20,0		389
Punta da centro	Punte da centro in MD integrale 135°	✗	12,0 - 20,0		390
Punta da centro	Punta da centro HSS-PM 90°	✗	2,0 - 20,0		391
Punta da centro	Punta da centro HSS-PM 120°	✗	2,0 - 20,0		392
Punta da centro	Punta da centro HSS-PM 135°	✗	12,0 - 20,0		393
Punta da centro per contropunta	Punta da centro per contropunta in MD integrale	✗	1,0 - 6,3		394
Punta da centro per contropunta	Punta da centro per contropunta in HSS-PM	✗	1,0 - 6,3		395

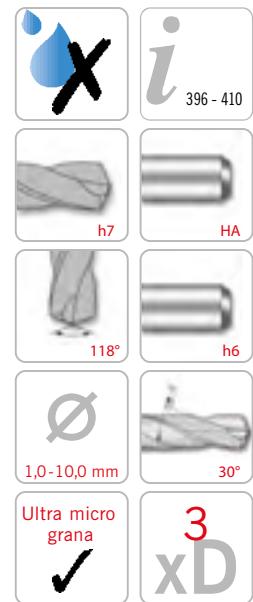
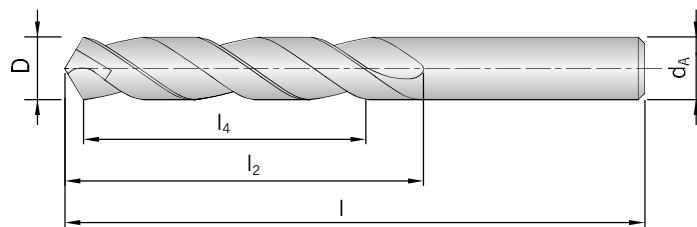
**PUNTA ELICOIDALE IN METALLO DURO ED HSS-PM.
MASSIMA PRECISIONE DURANTE LA FORATURA DI QUASI
TUTTI I MATERIALI COMUNI.**

Punte elicoidali in metallo duro integrale e HSS-PM sinterizzato,
rivestite e non, per la lavorazione specifica di acciai, acciai
inossidabili, leghe non ferrose, ghise e acciai temprati.



Versione 3 x D

Versione corta, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HU	
						VHM/FK	
SP0100-0030	1,0	1,0	26	6	3,0	◆	
SP0110-0033	1,1	1,1	28	7	3,3	◆	
SP0120-0036	1,2	1,2	30	8	3,6	◆	
SP0130-0039	1,3	1,3	30	8	3,9	◆	
SP0140-0042	1,4	1,4	32	9	4,2	◆	
SP0150-0045	1,5	1,5	32	9	4,5	◆	
SP0160-0048	1,6	1,6	34	10	4,8	◆	
SP0170-0051	1,7	1,7	34	10	5,1	◆	
SP0180-0054	1,8	1,8	36	11	5,4	◆	
SP0190-0057	1,9	1,9	36	11	5,7	◆	
SP0200-0060	2,0	2,0	38	12	6,0	◆	
SP0210-0063	2,1	2,1	38	12	6,3	◆	
SP0220-0066	2,2	2,2	40	13	6,6	◆	
SP0230-0069	2,3	2,3	40	13	6,9	◆	
SP0240-0072	2,4	2,4	43	14	7,2	◆	
SP0250-0075	2,5	2,5	43	14	7,5	◆	
SP0260-0078	2,6	2,6	43	14	7,8	◆	
SP0270-0081	2,7	2,7	46	16	8,1	◆	
SP0280-0084	2,8	2,8	46	16	8,4	◆	
SP0290-0087	2,9	2,9	46	16	8,7	◆	
SP0300-0090	3,0	3,0	46	16	9,0	◆	
SP0310-0093	3,1	3,1	49	18	9,3	◆	
SP0320-0096	3,2	3,2	49	18	9,6	◆	
SP0330-0099	3,3	3,3	49	18	9,9	◆	
SP0340-0102	3,4	3,4	52	20	10,2	◆	
SP0350-0105	3,5	3,5	52	20	10,5	◆	
SP0360-0108	3,6	3,6	52	20	10,8	◆	
SP0370-0111	3,7	3,7	52	20	11,1	◆	
SP0380-0114	3,8	3,8	52	20	11,4	◆	
SP0390-0117	3,9	3,9	55	22	11,7	◆	
SP0400-0120	4,0	4,0	55	22	12,0	◆	
SP0410-0123	4,1	4,1	55	22	12,3	◆	
SP0420-0126	4,2	4,2	55	22	12,6	◆	
SP0430-0129	4,3	4,3	58	24	12,9	◆	
SP0440-0132	4,4	4,4	58	24	13,2	◆	

Codolo	D h7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € HU
						VHM/FK
SP0450-0135	4,5	4,5	58	24	13,5	◆
SP0460-0138	4,6	4,6	58	24	13,8	◆
SP0470-0141	4,7	4,7	58	24	14,1	◆
SP0480-0144	4,8	4,8	62	26	14,4	◆
SP0490-0147	4,9	4,9	62	26	14,7	◆
SP0500-0150	5,0	5,0	62	26	15,0	◆
SP0510-0153	5,1	5,1	62	26	15,3	◆
SP0520-0156	5,2	5,2	62	26	15,6	◆
SP0530-0159	5,3	5,3	62	26	15,9	◆
SP0550-0165	5,5	5,5	66	28	16,5	◆
SP0560-0168	5,6	5,6	66	28	16,8	◆
SP0570-0171	5,7	5,7	66	28	17,1	◆
SP0580-0174	5,8	5,8	66	28	17,4	◆
SP0590-0177	5,9	5,9	66	28	17,7	◆
SP0600-0180	6,0	6,0	66	28	18,0	◆
SP0610-0183	6,1	6,1	70	31	18,3	◆
SP0620-0186	6,2	6,2	70	31	18,6	◆
SP0640-0192	6,4	6,4	70	31	19,2	◆
SP0650-0195	6,5	6,5	70	31	19,5	◆
SP0660-0198	6,6	6,6	70	31	19,8	◆
SP0670-0201	6,7	6,7	70	31	20,1	◆
SP0680-0204	6,8	6,8	74	34	20,4	◆
SP0690-0207	6,9	6,9	74	34	20,7	◆
SP0700-0210	7,0	7,0	74	34	21,0	◆
SP0730-0219	7,3	7,3	74	34	21,9	◆
SP0750-0225	7,5	7,5	74	34	22,5	◆
SP0780-0234	7,8	7,8	79	37	23,4	◆
SP0800-0240	8,0	8,0	79	37	24,0	◆
SP0810-0243	8,1	8,1	79	37	24,3	◆
SP0850-0255	8,5	8,5	79	37	25,5	◆
SP0860-0258	8,6	8,6	84	40	25,8	◆
SP0880-0264	8,8	8,8	84	40	26,4	◆
SP0890-0267	8,9	8,9	84	40	26,7	◆
SP0900-0270	9,0	9,0	84	40	27,0	◆
SP1000-0300	10,0	10,0	89	43	30,0	◆

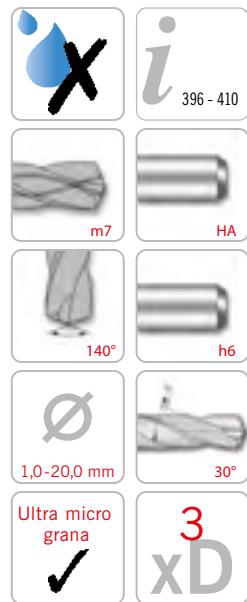
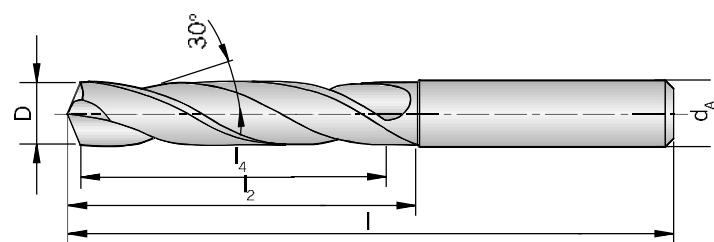
HU = Metallo duro non rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 3 x D

Versione corta, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
SP0100-0030	1,00	3	45	7	3,0	◆	
SP0110-0033	1,10	3	45	7	3,3	◆	
SP0120-0036	1,20	3	45	7	3,6	◆	
SP0130-0039	1,30	3	45	7	3,9	◆	
SP0140-0042	1,40	3	45	7	4,2	◆	
SP0150-0045	1,50	3	55	14	4,5	◆	
SP0160-0048	1,60	3	55	14	4,8	◆	
SP0170-0051	1,70	3	55	14	5,1	◆	
SP0180-0054	1,80	3	55	14	5,4	◆	
SP0190-0057	1,90	4	55	14	5,7	◆	
SP0200-0060	2,00	4	55	20	6,0	◆	
SP0210-0063	2,10	4	55	20	6,3	◆	
SP0220-0066	2,20	4	55	20	6,6	◆	
SP0230-0069	2,30	4	55	20	6,9	◆	
SP0240-0072	2,40	4	55	20	7,2	◆	
SP0250-0075	2,50	4	55	20	7,5	◆	
SP0260-0078	2,60	4	55	20	7,8	◆	
SP0270-0081	2,70	4	55	20	8,1	◆	
SP0280-0084	2,80	4	55	20	8,4	◆	
SP0290-0087	2,90	4	55	20	8,7	◆	
SP0300-0090	3,00	6	62	20	9,0	◆	
SP0310-0093	3,10	6	62	20	9,3	◆	
SP0320-0096	3,20	6	62	20	9,6	◆	
SP0330-0099	3,30	6	62	20	9,9	◆	
SP0340-0102	3,40	6	62	20	10,2	◆	
SP0350-0105	3,50	6	62	20	10,5	◆	
SP0360-0108	3,60	6	62	20	10,8	◆	
SP0370-0111	3,70	6	62	20	11,1	◆	
SP0380-0114	3,80	6	66	24	11,4	◆	
SP0390-0117	3,90	6	66	24	11,7	◆	
SP0400-0120	4,00	6	66	24	12,0	◆	
SP0408-0122	4,08	6	66	24	12,2	◆	
SP0410-0123	4,10	6	66	24	12,3	◆	
SP0420-0126	4,20	6	66	24	12,6	◆	
SP0425-0128	4,25	6	66	24	12,8	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SP0430-0129	4,30	6	66	24	12,9	◆
SP0440-0132	4,40	6	66	24	13,2	◆
SP0450-0135	4,50	6	66	24	13,5	◆
SP0460-0138	4,60	6	66	24	13,8	◆
SP0470-0141	4,70	6	66	24	14,1	◆
SP0480-0144	4,80	6	66	28	14,4	◆
SP0490-0147	4,90	6	66	28	14,7	◆
SP0497-0150	4,97	6	66	28	15,0	◆
SP0500-0150	5,00	6	66	28	15,0	◆
SP0509-0153	5,09	6	66	28	15,3	◆
SP0510-0153	5,10	6	66	28	15,3	◆
SP0520-0156	5,20	6	66	28	15,6	◆
SP0530-0159	5,30	6	66	28	15,9	◆
SP0540-0162	5,40	6	66	28	16,2	◆
SP0550-0165	5,50	6	66	28	16,5	◆
SP0560-0168	5,60	6	66	28	16,8	◆
SP0570-0171	5,70	6	66	28	17,1	◆
SP0580-0174	5,80	6	66	28	17,4	◆
SP0590-0177	5,90	6	66	28	17,7	◆
SP0600-0180	6,00	6	66	28	18,0	◆
SP0609-0183	6,09	8	79	34	18,3	◆
SP0610-0183	6,10	8	79	34	18,3	◆
SP0620-0186	6,20	8	79	34	18,6	◆
SP0630-0189	6,30	8	79	34	18,9	◆
SP0640-0192	6,40	8	79	34	19,2	◆
SP0650-0195	6,50	8	79	34	19,5	◆
SP0655-0197	6,55	8	79	34	19,7	◆
SP0660-0198	6,60	8	79	34	19,8	◆
SP0670-0201	6,70	8	79	34	20,1	◆
SP0680-0204	6,80	8	79	34	20,4	◆
SP0690-0207	6,90	8	79	34	20,7	◆
SP0700-0210	7,00	8	79	34	21,0	◆
SP0710-0213	7,10	8	79	41	21,3	◆
SP0720-0216	7,20	8	79	41	21,6	◆
SP0730-0219	7,30	8	79	41	21,9	◆
SP0740-0222	7,40	8	79	41	22,2	◆
SP0750-0225	7,50	8	79	41	22,5	◆
SP0760-0228	7,60	8	79	41	22,8	◆
SP0770-0231	7,70	8	79	41	23,1	◆
SP0780-0234	7,80	8	79	41	23,4	◆
SP0790-0237	7,90	8	79	41	23,7	◆
SP0800-0240	8,00	8	79	41	24,0	◆
SP0810-0243	8,10	10	89	47	24,3	◆
SP0820-0246	8,20	10	89	47	24,6	◆
SP0830-0249	8,30	10	89	47	24,9	◆
SP0840-0252	8,40	10	89	47	25,2	◆
SP0850-0255	8,50	10	89	47	25,5	◆
SP0860-0258	8,60	10	89	47	25,8	◆
SP0870-0261	8,70	10	89	47	26,1	◆
SP0880-0264	8,80	10	89	47	26,4	◆
SP0890-0267	8,90	10	89	47	26,7	◆
SP0900-0270	9,00	10	89	47	27,0	◆
SP0910-0273	9,10	10	89	47	27,3	◆
SP0920-0276	9,20	10	89	47	27,6	◆
SP0930-0279	9,30	10	89	47	27,9	◆
SP0950-0285	9,50	10	89	47	28,5	◆
SP0970-0291	9,70	10	89	47	29,1	◆
SP0980-0294	9,80	10	89	47	29,4	◆

Codolo	D m7	dA h6	I	I2	I4	PG 24 / Prezzo in €
						HC
SP0990-0297	9,90	10	89	47	29,7	◆
SP1000-0300	10,00	10	89	47	30,0	◆
SP1010-0303	10,10	12	102	55	30,3	◆
SP1020-0306	10,20	12	102	55	30,6	◆
SP1030-0309	10,30	12	102	55	30,9	◆
SP1040-0312	10,40	12	102	55	31,2	◆
SP1050-0315	10,50	12	102	55	31,5	◆
SP1060-0318	10,60	12	102	55	31,8	◆
SP1070-0321	10,70	12	102	55	32,1	◆
SP1080-0324	10,80	12	102	55	32,4	◆
SP1090-0327	10,90	12	102	55	32,7	◆
SP1100-0330	11,00	12	102	55	33,0	◆
SP1110-0333	11,10	12	102	55	33,3	◆
SP1120-0336	11,20	12	102	55	33,6	◆
SP1130-0339	11,30	12	102	55	33,9	◆
SP1150-0345	11,50	12	102	55	34,5	◆
SP1170-0351	11,70	12	102	55	35,1	◆
SP1180-0354	11,80	12	102	55	35,4	◆
SP1190-0357	11,90	12	102	55	35,7	◆
SP1200-0360	12,00	12	102	55	36,0	◆
SP1230-0369	12,30	14	107	60	36,9	◆
SP1250-0375	12,50	14	107	60	37,5	◆
SP1280-0384	12,80	14	107	60	38,4	◆
SP1300-0390	13,00	14	107	60	39,0	◆
SP1350-0405	13,50	14	107	60	40,5	◆
SP1380-0414	13,80	14	107	60	41,4	◆
SP1400-0420	14,00	14	107	60	42,0	◆
SP1450-0435	14,50	16	115	65	43,5	◆
SP1480-0444	14,80	16	115	65	44,4	◆
SP1500-0450	15,00	16	115	65	45,0	◆
SP1550-0465	15,50	16	115	65	46,5	◆
SP1580-0474	15,80	16	115	65	47,4	◆
SP1600-0480	16,00	16	115	65	48,0	◆
SP1650-0495	16,50	18	123	73	49,5	◆
SP1700-0510	17,00	18	123	73	51,0	◆
SP1750-0525	17,50	18	123	73	52,5	◆
SP1800-0540	18,00	18	123	73	54,0	◆
SP1850-0555	18,50	20	131	79	55,5	◆
SP1900-0570	19,00	20	131	79	57,0	◆
SP1950-0585	19,50	20	131	79	58,5	◆
SP2000-0600	20,00	20	131	79	60,0	◆

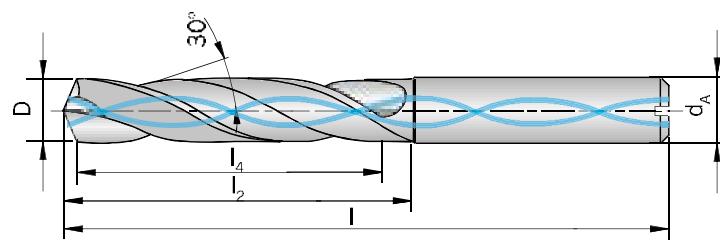
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	○
S	○
H	○

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 3 x D

Versione corta, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SPC0100-0030	1,00	3	45	7	3,0	◆	
SPC0140-0042	1,40	3	45	7	4,2	◆	
SPC0150-0045	1,50	3	55	14	4,5	◆	
SPC0160-0048	1,60	3	55	14	4,8	◆	
SPC0170-0051	1,70	3	55	14	5,1	◆	
SPC0180-0054	1,80	3	55	14	5,4	◆	
SPC0190-0057	1,90	3	55	14	5,7	◆	
SPC0200-0060	2,00	4	55	20	6,0	◆	
SPC0210-0063	2,10	4	55	20	6,3	◆	
SPC0220-0066	2,20	4	55	20	6,6	◆	
SPC0230-0069	2,30	4	55	20	6,9	◆	
SPC0240-0072	2,40	4	55	20	7,2	◆	
SPC0250-0075	2,50	4	55	20	7,5	◆	
SPC0260-0078	2,60	4	55	20	7,8	◆	
SPC0270-0081	2,70	4	55	20	8,1	◆	
SPC0280-0084	2,80	4	55	20	8,4	◆	
SPC0290-0087	2,90	4	55	20	8,7	◆	
SPC0300-0090	3,00	6	62	20	9,0	◆	
SPC0310-0093	3,10	6	62	20	9,3	◆	
SPC0320-0096	3,20	6	62	20	9,6	◆	
SPC0325-0098	3,25	6	62	20	9,8	◆	
SPC0330-0099	3,30	6	62	20	9,9	◆	
SPC0340-0102	3,40	6	62	20	10,2	◆	
SPC0350-0105	3,50	6	62	20	10,5	◆	
SPC0360-0108	3,60	6	62	20	10,8	◆	
SPC0370-0111	3,70	6	62	20	11,1	◆	
SPC0380-0114	3,80	6	66	24	11,4	◆	
SPC0390-0117	3,90	6	66	24	11,7	◆	
SPC0400-0120	4,00	6	66	24	12,0	◆	
SPC0410-0123	4,10	6	66	24	12,3	◆	
SPC0415-0125	4,15	6	66	24	12,5	◆	
SPC0420-0126	4,20	6	66	24	12,6	◆	
SPC0430-0129	4,30	6	66	24	12,9	◆	
SPC0440-0132	4,40	6	66	24	13,2	◆	
SPC0450-0135	4,50	6	66	24	13,5	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SPC0460-0138	4,60	6	66	24	13,8	◆
SPC0465-0140	4,65	6	66	24	14,0	◆
SPC0470-0141	4,70	6	66	24	14,1	◆
SPC0480-0144	4,80	6	66	28	14,4	◆
SPC0490-0147	4,90	6	66	28	14,7	◆
SPC0500-0150	5,00	6	66	28	15,0	◆
SPC0510-0153	5,10	6	66	28	15,3	◆
SPC0520-0156	5,20	6	66	28	15,6	◆
SPC0530-0159	5,30	6	66	28	15,9	◆
SPC0540-0162	5,40	6	66	28	16,2	◆
SPC0550-0165	5,50	6	66	28	16,5	◆
SPC0555-0167	5,55	6	66	28	16,7	◆
SPC0560-0168	5,60	6	66	28	16,8	◆
SPC0570-0171	5,70	6	66	28	17,1	◆
SPC0580-0174	5,80	6	66	28	17,4	◆
SPC0590-0177	5,90	6	66	28	17,7	◆
SPC0600-0180	6,00	6	66	28	18,0	◆
SPC0610-0183	6,10	8	79	34	18,3	◆
SPC0620-0186	6,20	8	79	34	18,6	◆
SPC0630-0189	6,30	8	79	34	18,9	◆
SPC0640-0192	6,40	8	79	34	19,2	◆
SPC0650-0195	6,50	8	79	34	19,5	◆
SPC0660-0198	6,60	8	79	34	19,8	◆
SPC0670-0201	6,70	8	79	34	20,1	◆
SPC0680-0204	6,80	8	79	34	20,4	◆
SPC0690-0207	6,90	8	79	34	20,7	◆
SPC0700-0210	7,00	8	79	34	21,0	◆
SPC0710-0213	7,10	8	79	41	21,3	◆
SPC0720-0216	7,20	8	79	41	21,6	◆
SPC0730-0219	7,30	8	79	41	21,9	◆
SPC0740-0222	7,40	8	79	41	22,2	◆
SPC0745-0224	7,45	8	79	41	22,4	◆
SPC0750-0225	7,50	8	79	41	22,5	◆
SPC0760-0228	7,60	8	79	41	22,8	◆
SPC0780-0234	7,80	8	79	41	23,4	◆
SPC0790-0237	7,90	8	79	41	23,7	◆
SPC0800-0240	8,00	8	79	41	24,0	◆
SPC0810-0243	8,10	10	89	47	24,3	◆
SPC0820-0246	8,20	10	89	47	24,6	◆
SPC0830-0249	8,30	10	89	47	24,9	◆
SPC0840-0252	8,40	10	89	47	25,2	◆
SPC0850-0255	8,50	10	89	47	25,5	◆
SPC0860-0258	8,60	10	89	47	25,8	◆
SPC0870-0261	8,70	10	89	47	26,1	◆
SPC0880-0264	8,80	10	89	47	26,4	◆
SPC0890-0267	8,90	10	89	47	26,7	◆
SPC0900-0270	9,00	10	89	47	27,0	◆
SPC0910-0273	9,10	10	89	47	27,3	◆
SPC0930-0279	9,30	10	89	47	27,9	◆
SPC0940-0282	9,40	10	89	47	28,2	◆
SPC0950-0285	9,50	10	89	47	28,5	◆
SPC0960-0288	9,60	10	89	47	28,8	◆
SPC0970-0291	9,70	10	89	47	29,1	◆
SPC0980-0294	9,80	10	89	47	29,4	◆
SPC0990-0297	9,90	10	89	47	29,7	◆
SPC1000-0300	10,00	10	89	47	30,0	◆
SPC1010-0303	10,10	12	102	55	30,3	◆
SPC1020-0306	10,20	12	102	55	30,6	◆

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SPC1030-0309	10,30	12	102	55	30,9	◆
SPC1040-0312	10,40	12	102	55	31,2	◆
SPC1050-0315	10,50	12	102	55	31,5	◆
SPC1080-0324	10,80	12	102	55	32,4	◆
SPC1090-0327	10,90	12	102	55	32,7	◆
SPC1100-0330	11,00	12	102	55	33,0	◆
SPC1110-0333	11,10	12	102	55	33,3	◆
SPC1120-0336	11,20	12	102	55	33,6	◆
SPC1130-0339	11,30	12	102	55	33,9	◆
SPC1150-0345	11,50	12	102	55	34,5	◆
SPC1160-0348	11,60	12	102	55	34,8	◆
SPC1170-0351	11,70	12	102	55	35,1	◆
SPC1180-0354	11,80	12	102	55	35,4	◆
SPC1200-0360	12,00	12	102	55	36,0	◆
SPC1220-0366	12,20	14	107	60	36,0	◆
SPC1250-0375	12,50	14	107	60	37,5	◆
SPC1280-0384	12,80	14	107	60	38,4	◆
SPC1300-0390	13,00	14	107	60	39,0	◆
SPC1310-0393	13,10	14	107	60	39,3	◆
SPC1350-0405	13,50	14	107	60	40,5	◆
SPC1380-0414	13,80	14	107	60	41,4	◆
SPC1400-0420	14,00	14	107	60	42,0	◆
SPC1420-0426	14,20	16	115	65	42,6	◆
SPC1450-0435	14,50	16	115	65	43,5	◆
SPC1500-0450	15,00	16	115	65	45,0	◆
SPC1510-0453	15,10	16	115	65	45,3	◆
SPC1520-0456	15,20	16	115	65	45,6	◆
SPC1550-0465	15,50	16	115	65	46,5	◆
SPC1580-0474	15,80	16	115	65	47,4	◆
SPC1600-0480	16,00	16	115	65	48,0	◆
SPC1650-0495	16,50	18	123	73	49,5	◆
SPC1690-0507	16,90	18	123	73	50,7	◆
SPC1700-0510	17,00	18	123	73	51,0	◆
SPC1750-0525	17,50	18	123	73	52,5	◆
SPC1800-0540	18,00	18	123	73	54,0	◆
SPC1850-0555	18,50	20	131	73	55,5	◆
SPC1880-0564	18,80	20	131	79	56,4	◆
SPC1890-0567	18,90	20	131	79	56,7	◆
SPC1900-0570	19,00	20	131	79	57,0	◆
SPC1950-0585	19,50	20	131	79	58,5	◆
SPC1980-0594	19,80	20	131	79	59,4	◆
SPC2000-0600	20,00	20	131	79	60,0	◆

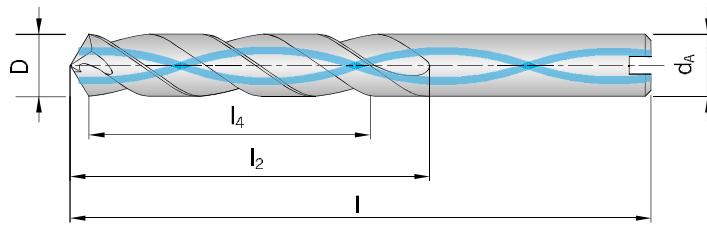
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 3 x D per Alluminio

Versione corta, con adduzione interna del refrigerante, rivestita Diamante DLC



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						DLC	
SPC0300-0090-ALU	3,0	6	62	20	9,0	◆	
SPC0320-0096-ALU	3,2	6	62	20	9,6	◆	
SPC0380-0114-ALU	3,8	6	66	24	11,4	◆	
SPC0400-0120-ALU	4,0	6	66	24	12,0	◆	
SPC0450-0135-ALU	4,5	6	66	24	13,5	◆	
SPC0500-0150-ALU	5,0	6	66	28	15,0	◆	
SPC0510-0153-ALU	5,1	6	66	28	15,3	◆	
SPC0600-0180-ALU	6,0	6	66	28	18,0	◆	
SPC0640-0192-ALU	6,4	8	79	34	19,2	◆	
SPC0680-0204-ALU	6,8	8	79	34	20,4	◆	
SPC0700-0210-ALU	7,0	8	79	34	21,0	◆	
SPC0750-0225-ALU	7,5	8	79	41	22,5	◆	
SPC0800-0240-ALU	8,0	10	79	41	24,0	◆	
SPC0860-0258-ALU	8,6	10	89	47	25,8	◆	
SPC0880-0264-ALU	8,8	10	89	47	26,4	◆	
SPC0900-0270-ALU	9,0	10	89	47	27,0	◆	
SPC0910-0273-ALU	9,1	10	89	47	27,3	◆	
SPC0940-0282-ALU	9,4	10	89	47	28,2	◆	
SPC1000-0300-ALU	10,0	10	89	55	30,0	◆	
SPC1100-0330-ALU	11,0	12	102	55	33,0	◆	
SPC1200-0360-ALU	12,0	12	102	55	36,0	◆	
SPC1300-0390-ALU	13,0	14	107	60	39,0	◆	
SPC1400-0420-ALU	14,0	14	107	60	42,0	◆	
SPC1500-0450-ALU	15,0	16	115	65	45,0	◆	
SPC1600-0480-ALU	16,0	16	115	65	48,0	◆	
SPC1700-0510-ALU	17,0	18	123	73	51,0	◆	

Codolo	D <i>m7</i>	d_A <i>h6</i>	I	I₂	I₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						DLC	
SPC1800-0540-ALU	18,0	18	123	73	54,0	◆	
SPC1900-0570-ALU	19,0	20	131	79	57,0	◆	
SPC2000-0600-ALU	20,0	20	131	79	60,0	◆	

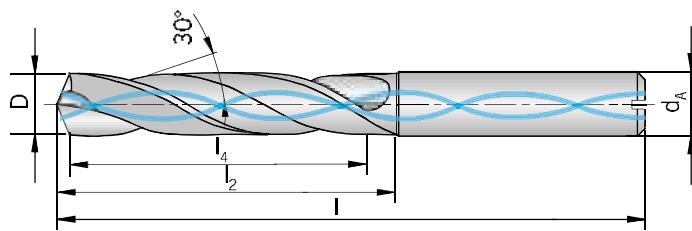
HC = Metallo duro rivestito

P	
M	
K	
N	●
S	
H	

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione 3 x D per Acciai Inossidabili

Versione corta, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d_A h6	l	l_2	l_4	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SPC0300-0090-VA	3,0	6	62	20	9,0	◆
SPC0310-0093-VA	3,1	6	62	20	9,3	◆
SPC0320-0096-VA	3,2	6	62	20	9,6	◆
SPC0330-0099-VA	3,3	6	62	20	9,9	◆
SPC0340-0102-VA	3,4	6	62	20	10,2	◆
SPC0350-0105-VA	3,5	6	62	20	10,5	◆
SPC0360-0108-VA	3,6	6	62	20	10,8	◆
SPC0370-0111-VA	3,7	6	62	20	11,1	◆
SPC0380-0114-VA	3,8	6	66	24	11,4	◆
SPC0390-0117-VA	3,9	6	66	24	11,7	◆
SPC0400-0120-VA	4,0	6	66	24	12,0	◆
SPC0410-0123-VA	4,1	6	66	24	12,3	◆
SPC0420-0126-VA	4,2	6	66	24	12,6	◆
SPC0430-0129-VA	4,3	6	66	24	12,9	◆
SPC0440-0132-VA	4,4	6	66	24	13,2	◆
SPC0450-0135-VA	4,5	6	66	24	13,5	◆
SPC0470-0141-VA	4,7	6	66	24	14,1	◆
SPC0480-0144-VA	4,8	6	66	28	14,4	◆
SPC0490-0147-VA	4,9	6	66	28	14,7	◆
SPC0500-0150-VA	5,0	6	66	28	15,0	◆
SPC0510-0153-VA	5,1	6	66	28	15,3	◆
SPC0520-0156-VA	5,2	6	66	28	15,6	◆
SPC0530-0159-VA	5,3	6	66	28	15,9	◆
SPC0540-0162-VA	5,4	6	66	28	16,2	◆
SPC0550-0165-VA	5,5	6	66	28	16,5	◆
SPC0560-0168-VA	5,6	6	66	28	16,8	◆
SPC0570-0171-VA	5,7	6	66	28	17,1	◆
SPC0580-0174-VA	5,8	6	66	28	17,4	◆

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SPC0600-0180-VA	6,0	6	66	28	18,0	◆	
SPC0610-0183-VA	6,1	8	79	34	18,3	◆	
SPC0620-0186-VA	6,2	8	79	34	18,6	◆	
SPC0630-0189-VA	6,3	8	79	34	18,9	◆	
SPC0640-0192-VA	6,4	8	79	34	19,2	◆	
SPC0650-0195-VA	6,5	8	79	34	19,5	◆	
SPC0660-0198-VA	6,6	8	79	34	19,8	◆	
SPC0670-0201-VA	6,7	8	79	34	20,1	◆	
SPC0680-0204-VA	6,8	8	79	34	20,4	◆	
SPC0690-0207-VA	6,9	8	79	34	20,7	◆	
SPC0700-0210-VA	7,0	8	79	34	21,0	◆	
SPC0720-0216-VA	7,2	8	79	41	21,6	◆	
SPC0730-0219-VA	7,3	8	79	41	21,9	◆	
SPC0740-0222-VA	7,4	8	79	41	22,2	◆	
SPC0750-0225-VA	7,5	8	79	41	22,5	◆	
SPC0760-0228-VA	7,6	8	79	41	22,8	◆	
SPC0770-0231-VA	7,7	8	79	41	23,1	◆	
SPC0780-0234-VA	7,8	8	79	41	23,4	◆	
SPC0790-0237-VA	7,9	8	79	41	23,7	◆	
SPC0800-0240-VA	8,0	8	79	41	24,0	◆	
SPC0810-0243-VA	8,1	10	89	47	24,3	◆	
SPC0820-0246-VA	8,2	10	89	47	24,6	◆	
SPC0830-0249-VA	8,3	10	89	47	24,9	◆	
SPC0850-0255-VA	8,5	10	89	47	25,5	◆	
SPC0860-0258-VA	8,6	10	89	47	25,8	◆	
SPC0870-0261-VA	8,7	10	89	47	26,1	◆	
SPC0880-0264-VA	8,8	10	89	47	26,4	◆	
SPC0890-0267-VA	8,9	10	89	47	26,7	◆	
SPC0900-0270-VA	9,0	10	89	47	27,0	◆	
SPC0920-0276-VA	9,2	10	89	47	27,6	◆	
SPC0930-0279-VA	9,3	10	89	47	27,9	◆	
SPC0960-0288-VA	9,6	10	89	47	28,8	◆	
SPC0980-0294-VA	9,8	10	89	47	29,4	◆	
SPC0990-0297-VA	9,9	10	89	47	29,7	◆	
SPC1000-0300-VA	10,0	10	89	47	30,0	◆	
SPC1010-0303-VA	10,1	12	102	55	30,3	◆	
SPC1020-0306-VA	10,2	12	102	55	30,6	◆	
SPC1030-0309-VA	10,3	12	102	55	30,9	◆	
SPC1050-0315-VA	10,5	12	102	55	31,5	◆	
SPC1080-0324-VA	10,8	12	102	55	32,4	◆	
SPC1100-0330-VA	11,0	12	102	55	33,0	◆	
SPC1110-0333-VA	11,1	12	102	55	33,3	◆	
SPC1140-0342-VA	11,4	12	102	55	34,2	◆	
SPC1150-0345-VA	11,5	12	102	55	34,5	◆	
SPC1170-0351-VA	11,7	12	102	55	35,1	◆	
SPC1180-0354-VA	11,8	12	102	55	35,4	◆	
SPC1200-0360-VA	12,0	12	102	55	36,0	◆	
SPC1250-0375-VA	12,5	14	107	60	37,5	◆	
SPC1300-0390-VA	13,0	14	107	60	39,0	◆	
SPC1350-0405-VA	13,5	14	107	60	40,5	◆	
SPC1400-0420-VA	14,0	14	107	60	42,0	◆	
SPC1450-0435-VA	14,5	16	115	65	43,5	◆	
SPC1500-0450-VA	15,0	16	115	65	45,0	◆	
SPC1550-0465-VA	15,5	16	115	65	46,5	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SPC1600-0480-VA	16,0	16	115	65	48,0	◆	
SPC1700-0510-VA	17,0	18	123	73	51,0	◆	
SPC1800-0540-VA	18,0	18	123	73	54,0	◆	
SPC1900-0570-VA	19,0	20	131	79	57,0	◆	
SPC2000-0600-VA	20,0	20	131	79	60,0	◆	

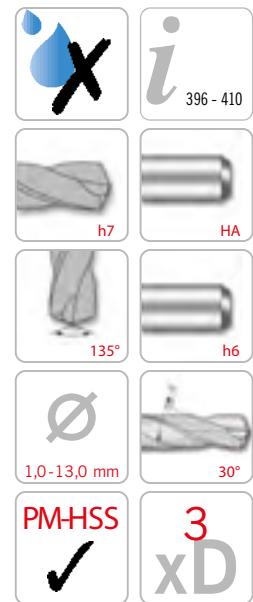
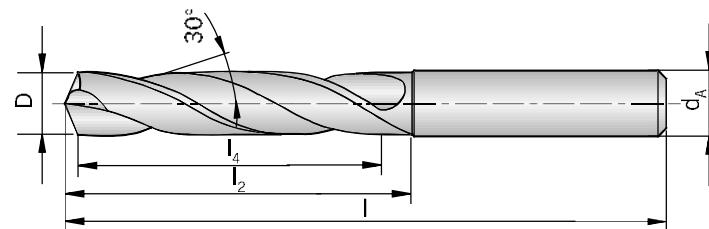
HC = Metallo duro rivestito

P	○
M	●
K	
N	
S	○
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 3 x D Punta elicoidale in PM-HSS

Versione corta, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € PMC	
						TiAIN	
SP0010-0030-PM	1,00	3	38	6	3,00	◆	
SP0012-0036-PM	1,20	3	40	8	3,60	◆	
SP0013-0039-PM	1,30	3	40	8	3,90	◆	
SP0014-0042-PM	1,40	3	41	9	4,20	◆	
SP0015-0045-PM	1,50	3	41	9	4,50	◆	
SP0016-0048-PM	1,60	3	42	10	4,80	◆	
SP0017-0051-PM	1,70	3	42	10	5,10	◆	
SP0018-0054-PM	1,80	3	43	11	5,40	◆	
SP0020-0060-PM	2,00	3	44	12	6,00	◆	
SP0021-0063-PM	2,10	3	44	12	6,30	◆	
SP0022-0066-PM	2,20	3	45	13	6,60	◆	
SP0024-0072-PM	2,40	3	46	14	7,20	◆	
SP0025-0075-PM	2,50	3	46	14	7,50	◆	
SP0026-0078-PM	2,60	3	46	14	7,80	◆	
SP0028-0084-PM	2,80	3	48	16	8,40	◆	
SP0029-0087-PM	2,90	3	48	16	8,70	◆	
SP0030-0090-PM	3,00	3	48	16	9,00	◆	
SP0031-0093-PM	3,10	4	50	18	9,30	◆	
SP0033-0099-PM	3,30	4	50	18	9,90	◆	
SP0034-0102-PM	3,40	4	52	20	10,20	◆	
SP0035-0105-PM	3,50	4	52	20	10,50	◆	
SP0036-0108-PM	3,60	4	52	20	10,80	◆	
SP0037-0111-PM	3,70	4	52	20	11,10	◆	
SP0040-0120-PM	4,00	4	54	22	12,00	◆	
SP0042-0126-PM	4,20	6	66	22	12,60	◆	
SP0043-0129-PM	4,30	6	68	24	12,90	◆	
SP0044-0132-PM	4,40	6	68	24	13,20	◆	
SP0045-0135-PM	4,50	6	68	24	13,50	◆	
SP0046-0138-PM	4,60	6	68	24	13,80	◆	
SP0047-0141-PM	4,70	6	68	24	14,10	◆	
SP0048-0144-PM	4,80	6	70	26	14,40	◆	
SP0049-0147-PM	4,90	6	70	26	14,70	◆	
SP0050-0150-PM	5,00	6	70	26	15,00	◆	
SP0051-0153-PM	5,10	6	70	26	15,30	◆	
SP0052-0156-PM	5,20	6	70	26	15,60	◆	

Codolo	D h7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € PMC	
						TiAIN	
SP0055-0165-PM	5,50	6	72	28	16,50	◆	
SP0055-01665-PM	5,55	6	72	28	16,65	◆	
SP0056-0168-PM	5,60	6	72	28	16,80	◆	
SP0058-0174-PM	5,80	6	72	28	17,40	◆	
SP0059-0177-PM	5,90	6	72	28	17,70	◆	
SP0060-0180-PM	6,00	6	72	28	18,00	◆	
SP0061-0183-PM	6,10	8	75	31	18,30	◆	
SP0062-0186-PM	6,20	8	75	31	18,60	◆	
SP0065-0195-PM	6,50	8	75	31	19,50	◆	
SP0066-0198-PM	6,60	8	75	31	19,80	◆	
SP0068-0204-PM	6,80	8	78	34	20,40	◆	
SP0069-0207-PM	6,90	8	78	34	20,70	◆	
SP0070-0210-PM	7,00	8	78	34	21,00	◆	
SP0072-0216-PM	7,20	8	78	34	21,60	◆	
SP0074-0222-PM	7,40	8	78	34	22,20	◆	
SP0075-0225-PM	7,50	8	78	34	22,50	◆	
SP0076-0228-PM	7,60	8	81	37	22,80	◆	
SP0078-0234-PM	7,80	8	81	37	23,40	◆	
SP0079-0237-PM	7,90	8	81	37	23,70	◆	
SP0080-0240-PM	8,00	8	81	37	24,00	◆	
SP0081-0243-PM	8,10	10	87	37	24,30	◆	
SP0082-0246-PM	8,20	10	87	37	24,60	◆	
SP0083-0249-PM	8,30	10	87	37	24,90	◆	
SP0084-0252-PM	8,40	10	87	37	25,20	◆	
SP0085-0255-PM	8,50	10	87	37	25,50	◆	
SP0087-0261-PM	8,70	10	90	40	26,10	◆	
SP0090-0270-PM	9,00	10	90	40	27,00	◆	
SP0097-0291-PM	9,70	10	93	43	29,10	◆	
SP0099-0297-PM	9,90	10	93	43	29,70	◆	
SP0100-0300-PM	10,00	10	93	43	30,00	◆	
SP0102-0306-PM	10,20	12	100	43	30,60	◆	
SP0103-0309-PM	10,30	12	100	43	30,90	◆	
SP0105-0315-PM	10,50	12	100	43	31,50	◆	
SP0110-0330-PM	11,00	12	104	47	33,00	◆	
SP0114-0342-PM	11,40	12	104	47	34,20	◆	
SP0115-0345-PM	11,50	12	104	47	34,50	◆	
SP0120-0360-PM	12,00	12	108	51	36,00	◆	
SP0121-0363-PM	12,10	12	108	51	36,30	◆	
SP0122-0366-PM	12,20	12	108	51	36,60	◆	
SP0125-0375-PM	12,50	12	108	51	37,50	◆	
SP0130-0390-PM	13,00	12	108	51	39,00	◆	

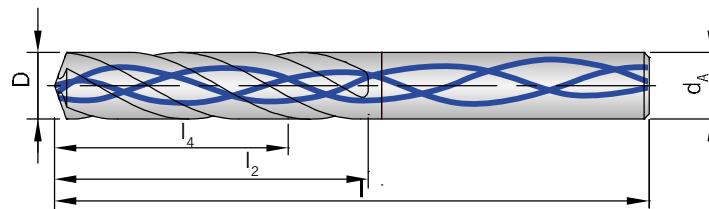
PMC = PM-HSS rivestito

P	●
M	●
K	
N	
S	
H	

- Applicazione principale
- Applicazione secondaria

Versione 3 x D

3 taglienti, esecuzione corta con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						S200	
SPC0500-0150-3S	5,0	6	66	28	15,0	◆	
SPC0510-0153-3S	5,1	6	66	28	15,3	◆	
SPC0530-0159-3S	5,3	6	66	28	15,9	◆	
SPC0540-0162-3S	5,4	6	66	28	16,2	◆	
SPC0550-0165-3S	5,5	6	66	28	16,5	◆	
SPC0560-0165-3S	5,6	6	66	28	16,8	◆	
SPC0570-0165-3S	5,7	6	66	28	17,1	◆	
SPC0580-0174-3S	5,8	6	66	28	17,4	◆	
SPC0590-0177-3S	5,9	6	66	28	17,7	◆	
SPC0600-0180-3S	6,0	6	66	28	18,0	◆	
SPC0610-0183-3S	6,1	8	79	34	18,3	◆	
SPC0620-0186-3S	6,2	8	79	34	18,6	◆	
SPC0630-0189-3S	6,3	8	79	34	18,9	◆	
SPC0640-0192-3S	6,4	8	79	34	19,2	◆	
SPC0650-0195-3S	6,5	8	79	34	19,5	◆	
SPC0660-0198-3S	6,6	8	79	34	19,8	◆	
SPC0670-0201-3S	6,7	8	79	34	20,1	◆	
SPC0680-0204-3S	6,8	8	79	34	20,4	◆	
SPC0700-0210-3S	7,0	8	79	34	21,0	◆	
SPC0710-0213-3S	7,1	8	79	41	21,3	◆	
SPC0720-0216-3S	7,2	8	79	41	21,6	◆	
SPC0730-0219-3S	7,3	8	79	41	21,9	◆	
SPC0740-0222-3S	7,4	8	79	41	22,2	◆	
SPC0750-0225-3S	7,5	8	79	41	22,5	◆	
SPC0760-0228-3S	7,6	8	79	41	22,8	◆	
SPC0770-0231-3S	7,7	8	79	41	22,8	◆	
SPC0780-0234-3S	7,8	8	79	41	23,4	◆	
SPC0790-0237-3S	7,9	8	79	41	23,7	◆	
SPC0800-0240-3S	8,0	8	79	41	24,0	◆	
SPC0810-0243-3S	8,1	10	89	47	24,3	◆	
SPC0820-0246-3S	8,2	10	89	47	24,3	◆	
SPC0830-0249-3S	8,3	10	89	47	24,9	◆	
SPC0840-0252-3S	8,4	10	89	47	25,2	◆	
SPC0850-0255-3S	8,5	10	89	47	25,5	◆	
SPC0860-0258-3S	8,6	10	89	47	25,8	◆	
SPC0870-0261-3S	8,7	10	89	47	26,1	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						S200
SPC0880-0264-3S	8,8	10	89	47	26,4	◆
SPC0890-0267-3S	8,9	10	89	47	26,7	◆
SPC0900-0270-3S	9,0	10	89	47	27,0	◆
SPC0910-0273-3S	9,1	10	89	47	27,3	◆
SPC0920-0276-3S	9,2	10	89	47	27,6	◆
SPC0930-0279-3S	9,3	10	89	47	27,9	◆
SPC0940-0282-3S	9,4	10	89	47	28,2	◆
SPC0950-0285-3S	9,5	10	89	47	28,5	◆
SPC0960-0288-3S	9,6	10	89	47	28,8	◆
SPC0970-0291-3S	9,7	10	89	47	29,1	◆
SPC0980-0294-3S	9,8	10	89	47	29,4	◆
SPC0990-0297-3S	9,9	10	89	47	29,7	◆
SPC1000-0300-3S	10,0	10	89	47	30,0	◆
SPC1010-0303-3S	10,1	12	102	55	30,3	◆
SPC1020-0306-3S	10,2	12	102	55	30,6	◆
SPC1030-0309-3S	10,3	12	102	55	30,9	◆
SPC1040-0312-3S	10,4	12	102	55	31,2	◆
SPC1050-0315-3S	10,5	12	102	55	31,5	◆
SPC1060-0318-3S	10,6	12	102	55	31,8	◆
SPC1070-0321-3S	10,7	12	102	55	32,1	◆
SPC1080-0324-3S	10,8	12	102	55	32,4	◆
SPC1090-0327-3S	10,9	12	102	55	32,7	◆
SPC1100-0330-3S	11,0	12	102	55	33,0	◆
SPC1110-0333-3S	11,1	12	102	55	33,3	◆
SPC1120-0336-3S	11,2	12	102	55	33,6	◆
SPC1130-0339-3S	11,3	12	102	55	33,9	◆
SPC1140-0342-3S	11,4	12	102	55	34,2	◆
SPC1150-0345-3S	11,5	12	102	55	34,5	◆
SPC1160-0348-3S	11,6	12	102	55	34,8	◆
SPC1170-0351-3S	11,7	12	102	55	35,1	◆
SPC1180-0354-3S	11,8	12	102	55	35,4	◆
SPC1190-0357-3S	11,9	12	102	55	35,7	◆
SPC1200-0360-3S	12,0	12	102	55	36,0	◆
SPC1250-0375-3S	12,5	14	107	60	37,5	◆
SPC1300-0390-3S	13,0	14	107	60	39,0	◆
SPC1350-0405-3S	13,5	14	107	60	40,5	◆
SPC1400-0420-3S	14,0	14	107	60	42,0	◆
SPC1450-0435-3S	14,5	16	115	65	43,5	◆
SPC1500-0450-3S	15,0	16	115	65	45,0	◆
SPC1550-0465-3S	15,5	16	115	65	46,5	◆
SPC1600-0480-3S	16,0	16	115	65	48,0	◆
SPC1650-0495-3S	16,5	18	123	73	49,5	◆
SPC1700-0510-3S	17,0	18	123	73	51,0	◆
SPC1750-0525-3S	17,5	18	123	73	52,5	◆
SPC1800-0540-3S	18,0	18	123	73	54,0	◆
SPC1850-0555-3S	18,5	20	131	79	55,5	◆
SPC1900-0570-3S	19,0	20	131	79	57,0	◆
SPC1950-0585-3S	19,5	20	131	79	58,5	◆
SPC2000-0600-3S	20,0	20	131	79	60,0	◆

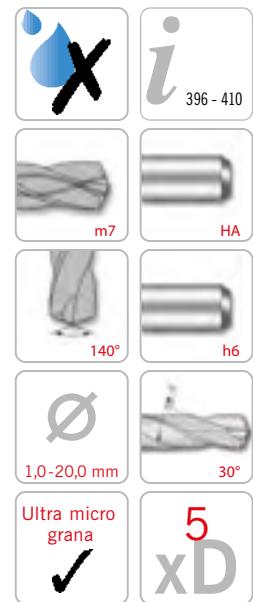
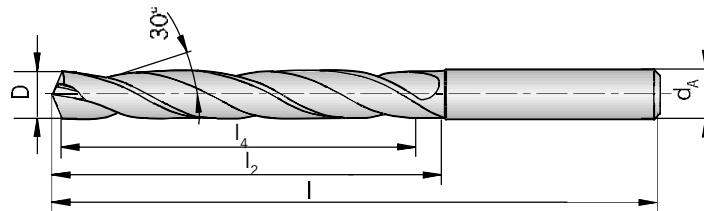
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	●
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 5 x D

Lunghezza media, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
SP0010-0050	1,0	3	55	8	5,0	◆	
SP0011-0055	1,1	3	55	12	5,5	◆	
SP0012-0060	1,2	3	55	12	6,0	◆	
SP0013-0065	1,3	3	55	12	6,5	◆	
SP0014-0070	1,4	3	55	12	7,0	◆	
SP0015-0075	1,5	3	55	16	7,5	◆	
SP0016-0080	1,6	3	55	16	8,0	◆	
SP0017-0085	1,7	3	55	16	8,5	◆	
SP0018-0090	1,8	3	55	16	9,0	◆	
SP0019-0095	1,9	3	55	16	9,5	◆	
SP0020-0100	2,0	4	57	21	10,0	◆	
SP0021-0105	2,1	4	57	21	10,5	◆	
SP0022-0110	2,2	4	57	21	11,0	◆	
SP0023-0115	2,3	4	57	21	11,5	◆	
SP0024-0120	2,4	4	57	21	12,0	◆	
SP0025-0125	2,5	4	57	21	12,5	◆	
SP0026-0130	2,6	4	57	21	13,0	◆	
SP0027-0135	2,7	4	57	21	13,5	◆	
SP0028-0140	2,8	4	57	21	14,0	◆	
SP0029-0145	2,9	4	57	21	14,5	◆	
SP0030-0150	3,0	6	66	28	15,0	◆	
SP0031-0155	3,1	6	66	28	15,5	◆	
SP0032-0160	3,2	6	66	28	16,0	◆	
SP0033-0165	3,3	6	66	28	16,5	◆	
SP0034-0170	3,4	6	66	28	17,0	◆	
SP0035-0175	3,5	6	66	28	17,5	◆	
SP0036-0180	3,6	6	66	28	18,0	◆	
SP0037-0185	3,7	6	66	28	18,5	◆	
SP0038-0190	3,8	6	74	36	19,0	◆	
SP0039-0195	3,9	6	74	36	19,5	◆	
SP0040-0200	4,0	6	74	36	20,0	◆	
SP0041-0205	4,1	6	74	36	20,5	◆	
SP0042-0210	4,2	6	74	36	21,0	◆	
SP0043-0215	4,3	6	74	36	21,5	◆	
SP0044-0220	4,4	6	74	36	22,0	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SP0045-0225	4,5	6	74	36	22,5	◆
SP0046-0230	4,6	6	74	36	23,0	◆
SP0047-0235	4,7	6	74	36	23,5	◆
SP0048-0240	4,8	6	82	44	24,0	◆
SP0049-0245	4,9	6	82	44	24,5	◆
SP0050-0250	5,0	6	82	44	25,0	◆
SP0051-0255	5,1	6	82	44	25,5	◆
SP0052-0260	5,2	6	82	44	26,0	◆
SP0053-0265	5,3	6	82	44	26,5	◆
SP0054-0270	5,4	6	82	44	27,0	◆
SP0055-0275	5,5	6	82	44	27,5	◆
SP0056-0280	5,6	6	82	44	28,0	◆
SP0057-0285	5,7	6	82	44	28,5	◆
SP0058-0290	5,8	6	82	44	29,0	◆
SP0059-0295	5,9	6	82	44	29,5	◆
SP0060-0300	6,0	6	82	44	30,0	◆
SP0061-0305	6,1	8	91	53	30,5	◆
SP0062-0310	6,2	8	91	53	31,0	◆
SP0063-0315	6,3	8	91	53	31,5	◆
SP0064-0320	6,4	8	91	53	32,0	◆
SP0065-0325	6,5	8	91	53	32,5	◆
SP0066-0330	6,6	8	91	53	33,0	◆
SP0067-0335	6,7	8	91	53	33,5	◆
SP0068-0340	6,8	8	91	53	34,0	◆
SP0069-0345	6,9	8	91	53	34,5	◆
SP0070-0350	7,0	8	91	53	35,0	◆
SP0071-0355	7,1	8	91	53	35,5	◆
SP0072-0360	7,2	8	91	53	36,0	◆
SP0073-0365	7,3	8	91	53	36,5	◆
SP0074-0370	7,4	8	91	53	37,0	◆
SP0075-0375	7,5	8	91	53	37,5	◆
SP0076-0380	7,6	8	91	53	38,0	◆
SP0077-0385	7,7	8	91	53	38,5	◆
SP0078-0390	7,8	8	91	53	39,0	◆
SP0079-0395	7,9	8	91	53	39,5	◆
SP0080-0400	8,0	8	91	53	40,0	◆
SP0081-0405	8,1	10	103	61	40,5	◆
SP0082-0410	8,2	10	103	61	41,0	◆
SP0083-0415	8,3	10	103	61	41,5	◆
SP0085-0425	8,5	10	103	61	42,5	◆
SP0086-0430	8,6	10	103	61	43,0	◆
SP0087-0435	8,7	10	103	61	43,5	◆
SP0088-0440	8,8	10	103	61	44,0	◆
SP0089-0445	8,9	10	103	61	44,5	◆
SP0090-0450	9,0	10	103	61	45,0	◆
SP0091-0455	9,1	10	103	61	45,5	◆
SP0092-0460	9,2	10	103	61	46,0	◆
SP0093-0465	9,3	10	103	61	46,5	◆
SP0095-0475	9,5	10	103	61	47,5	◆
SP0096-0480	9,6	10	103	61	48,0	◆
SP0097-0485	9,7	10	103	61	48,5	◆
SP0098-0490	9,8	10	103	61	49,0	◆
SP0099-0495	9,9	10	103	61	49,5	◆
SP0100-0500	10,0	10	103	61	50,0	◆
SP0101-0505	10,1	12	118	71	50,5	◆
SP0102-0510	10,2	12	118	71	51,0	◆
SP0103-0515	10,3	12	118	71	51,5	◆
SP0104-0520	10,4	12	118	71	52,0	◆

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SP0105-0525	10,5	12	118	71	52,5	◆
SP0106-0530	10,6	12	118	71	53,0	◆
SP0110-0550	11,0	12	118	71	55,0	◆
SP0112-0560	11,2	12	118	71	56,0	◆
SP0115-0575	11,5	12	118	71	57,5	◆
SP0118-0590	11,8	12	118	71	59,0	◆
SP0120-0600	12,0	12	118	71	60,0	◆
SP0125-0625	12,5	14	124	77	62,5	◆
SP0128-0640	12,8	14	124	77	64,0	◆
SP0130-0650	13,0	14	124	77	65,0	◆
SP0135-0675	13,5	14	124	77	67,5	◆
SP0138-0690	13,8	14	124	77	69,0	◆
SP0140-0700	14,0	14	124	77	70,0	◆
SP0145-0725	14,5	16	133	83	72,5	◆
SP0150-0750	15,0	16	133	83	75,0	◆
SP0158-0790	15,8	16	133	83	79,0	◆
SP0160-0800	16,0	16	133	83	80,0	◆
SP0170-0850	17,0	18	143	93	85,0	◆
SP0175-0875	17,5	18	143	93	87,5	◆
SP0180-0900	18,0	18	143	93	90,0	◆
SP0185-0925	18,5	20	153	101	92,5	◆
SP0190-0950	19,0	20	153	101	95,0	◆
SP0195-0975	19,5	20	153	101	97,5	◆
SP0198-0990	19,8	20	153	101	99,0	◆
SP0200-1000	20,0	20	153	101	100,0	◆

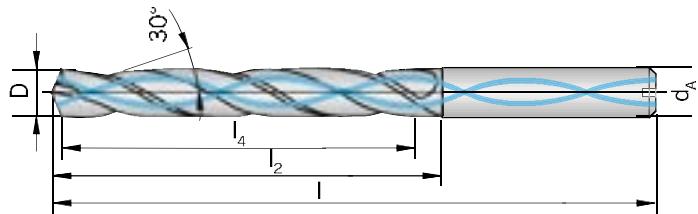
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 5 x D

Lunghezza media, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
SPC0010-0050	1,00	3	55	8	5,0	◆	
SPC0011-0055	1,10	3	55	12	5,5	◆	
SPC0012-0060	1,20	3	55	12	6,0	◆	
SPC0013-0065	1,30	3	55	12	6,5	◆	
SPC0014-0070	1,40	3	55	12	7,0	◆	
SPC0015-0075	1,50	3	55	16	7,5	◆	
SPC0016-0080	1,60	3	55	16	8,0	◆	
SPC0017-0085	1,70	3	55	16	8,5	◆	
SPC0018-0090	1,80	3	55	16	9,0	◆	
SPC0019-0095	1,90	3	55	16	9,5	◆	
SPC0020-0100	2,00	4	57	21	10,0	◆	
SPC0021-0105	2,10	4	57	21	10,5	◆	
SPC0022-0110	2,20	4	57	21	11,0	◆	
SPC0023-0115	2,30	4	57	21	11,5	◆	
SPC0024-0120	2,40	4	57	21	12,0	◆	
SPC0025-0125	2,50	4	57	21	12,5	◆	
SPC0026-0130	2,60	4	57	21	13,0	◆	
SPC0027-0135	2,70	4	57	21	13,5	◆	
SPC0028-0140	2,80	4	57	21	14,0	◆	
SPC0029-0145	2,90	4	57	21	14,5	◆	
SPC0030-0150	3,00	6	66	28	15,0	◆	
SPC0031-0155	3,10	6	66	28	15,5	◆	
SPC0032-0160	3,20	6	66	28	16,0	◆	
SPC0033-0165	3,30	6	66	28	16,5	◆	
SPC0034-0170	3,40	6	66	28	17,0	◆	
SPC0035-0175	3,50	6	66	28	17,5	◆	
SPC0036-0180	3,60	6	66	28	18,0	◆	
SPC0037-0185	3,70	6	66	28	18,5	◆	
SPC0038-0190	3,80	6	74	36	19,0	◆	
SPC0039-0195	3,90	6	74	36	19,5	◆	
SPC0040-0200	4,00	6	74	36	20,0	◆	
SPC0041-0205	4,10	6	74	36	20,5	◆	
SPC0042-0210	4,20	6	74	36	21,0	◆	
SPC0043-0215	4,30	6	74	36	21,5	◆	
SPC0044-0220	4,40	6	74	36	22,0	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SPC0045-0225	4,50	6	74	36	22,5	◆
SPC0046-0230	4,60	6	74	36	23,0	◆
SPC00465-0233	4,65	6	74	36	23,3	◆
SPC0047-0235	4,70	6	74	36	23,5	◆
SPC0048-0240	4,80	6	82	44	24,0	◆
SPC0049-0245	4,90	6	82	44	24,5	◆
SPC0050-0250	5,00	6	82	44	25,0	◆
SPC0051-0255	5,10	6	82	44	25,5	◆
SPC0052-0260	5,20	6	82	44	26,0	◆
SPC0053-0265	5,30	6	82	44	26,5	◆
SPC0054-0270	5,40	6	82	44	27,0	◆
SPC0055-0275	5,50	6	82	44	27,5	◆
SPC00555-0278	5,55	6	82	44	27,8	◆
SPC0056-0280	5,60	6	82	44	28,0	◆
SPC0057-0285	5,70	6	82	44	28,5	◆
SPC0058-0290	5,80	6	82	44	29,0	◆
SPC0059-0295	5,90	6	82	44	29,5	◆
SPC0060-0300	6,00	6	82	44	30,0	◆
SPC0061-0305	6,10	8	91	53	30,5	◆
SPC0062-0310	6,20	8	91	53	31,0	◆
SPC0063-0315	6,30	8	91	53	31,5	◆
SPC0064-0320	6,40	8	91	53	32,0	◆
SPC0065-0325	6,50	8	91	53	32,5	◆
SPC0066-0330	6,60	8	91	53	33,0	◆
SPC0067-0335	6,70	8	91	53	33,5	◆
SPC0068-0340	6,80	8	91	53	34,0	◆
SPC0069-0345	6,90	8	91	53	34,5	◆
SPC0070-0350	7,00	8	91	53	35,0	◆
SPC0071-0355	7,10	8	91	53	35,5	◆
SPC0072-0360	7,20	8	91	53	36,0	◆
SPC0073-0365	7,30	8	91	53	36,5	◆
SPC0074-0370	7,40	8	91	53	37,0	◆
SPC0075-0375	7,50	8	91	53	37,5	◆
SPC0076-0380	7,60	8	91	53	38,0	◆
SPC0077-0385	7,70	8	91	53	38,5	◆
SPC0078-0390	7,80	8	91	53	39,0	◆
SPC0079-0395	7,90	8	91	53	39,5	◆
SPC0080-0400	8,00	8	91	53	40,0	◆
SPC0081-0405	8,10	10	103	61	40,5	◆
SPC0082-0410	8,20	10	103	61	41,0	◆
SPC0083-0415	8,30	10	103	61	41,5	◆
SPC0084-0420	8,40	10	103	61	42,0	◆
SPC0085-0425	8,50	10	103	61	42,5	◆
SPC0086-0430	8,60	10	103	61	43,0	◆
SPC0087-0435	8,70	10	103	61	43,5	◆
SPC0088-0440	8,80	10	103	61	44,0	◆
SPC0089-0445	8,90	10	103	61	44,5	◆
SPC0090-0450	9,00	10	103	61	45,0	◆
SPC0091-0455	9,10	10	103	61	45,5	◆
SPC0092-0460	9,20	10	103	61	46,0	◆
SPC0093-0465	9,30	10	103	61	46,5	◆
SPC0094-0470	9,40	10	103	61	47,0	◆
SPC0095-0475	9,50	10	103	61	47,5	◆
SPC0096-0480	9,60	10	103	61	48,0	◆
SPC0097-0485	9,70	10	103	61	48,5	◆
SPC0098-0490	9,80	10	103	61	49,0	◆
SPC0099-0495	9,90	10	103	61	49,5	◆
SPC0100-0500	10,00	10	103	61	50,0	◆

Codolo	D m7	dA h6	I	I2	I4	PG 24 /
						Prezzo in € HC
SPC0101-0505	10,10	12	118	71	50,5	◆
SPC0102-0510	10,20	12	118	71	51,0	◆
SPC0103-0515	10,30	12	118	71	51,5	◆
SPC0104-0520	10,40	12	118	71	52,0	◆
SPC0105-0525	10,50	12	118	71	52,5	◆
SPC0106-0530	10,60	12	118	71	53,0	◆
SPC0108-0540	10,80	12	118	71	54,0	◆
SPC0110-0550	11,00	12	118	71	55,0	◆
SPC0111-0555	11,10	12	118	71	55,5	◆
SPC0112-0560	11,20	12	118	71	56,0	◆
SPC0113-0565	11,30	12	118	71	56,5	◆
SPC0114-0570	11,40	12	118	71	57,0	◆
SPC0115-0575	11,50	12	118	71	57,5	◆
SPC0116-0580	11,60	12	118	71	58,0	◆
SPC0117-0585	11,70	12	118	71	58,5	◆
SPC0118-0590	11,80	12	118	71	59,0	◆
SPC0119-0595	11,90	12	118	71	59,5	◆
SPC0120-0600	12,00	12	118	71	60,0	◆
SPC0125-0625	12,50	14	124	77	62,5	◆
SPC0127-0635	12,70	14	124	77	63,5	◆
SPC0128-0640	12,80	14	124	77	64,0	◆
SPC0130-0650	13,00	14	124	77	65,0	◆
SPC0132-0660	13,20	14	124	77	66,0	◆
SPC0135-0675	13,50	14	124	77	67,5	◆
SPC0140-0700	14,00	14	124	77	70,0	◆
SPC0142-0710	14,20	16	133	83	71,0	◆
SPC0145-0725	14,50	16	133	83	72,5	◆
SPC0150-0750	15,00	16	133	83	75,0	◆
SPC0155-0775	15,50	16	133	83	77,5	◆
SPC0160-0800	16,00	16	133	83	80,0	◆
SPC0165-0825	16,50	18	143	93	82,5	◆
SPC0170-0850	17,00	18	143	93	85,0	◆
SPC0175-0875	17,50	18	143	93	87,5	◆
SPC0180-0900	18,00	18	143	93	90,0	◆
SPC0185-0925	18,50	20	153	101	92,5	◆
SPC0190-0950	19,00	20	153	101	95,0	◆
SPC0200-1000	20,00	20	153	101	100,0	◆

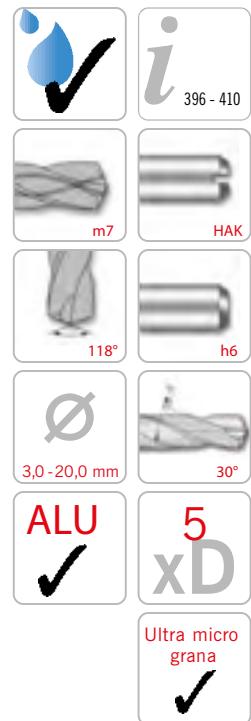
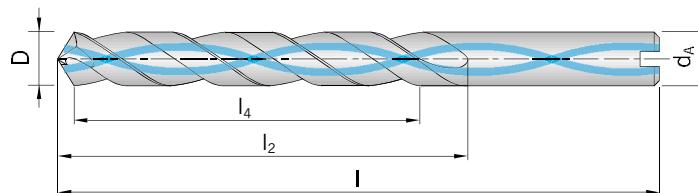
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 5 x D per Alluminio e leghe non ferrose

Lunghezza media, con adduzione interna del refrigerante, rivestita Diamante DLC



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						DLC	
SPC0030-0150-ALU	3,0	6	66	28	15,0	◆	
SPC0033-0165-ALU	3,3	6	66	28	16,5	◆	
SPC0034-0170-ALU	3,4	6	66	28	17,0	◆	
SPC0035-0175-ALU	3,5	6	66	28	17,5	◆	
SPC0037-0185-ALU	3,7	6	66	28	18,5	◆	
SPC0040-0200-ALU	4,0	6	74	36	20,0	◆	
SPC0042-0210-ALU	4,2	6	74	36	21,0	◆	
SPC0045-0225-ALU	4,5	6	74	36	22,5	◆	
SPC0047-0235-ALU	4,7	6	74	36	23,5	◆	
SPC0050-0250-ALU	5,0	6	82	44	25,0	◆	
SPC0051-0255-ALU	5,1	6	82	44	25,5	◆	
SPC0052-0260-ALU	5,2	6	82	44	26,0	◆	
SPC0055-0275-ALU	5,5	6	82	44	27,5	◆	
SPC0056-0280-ALU	5,6	6	82	44	28,0	◆	
SPC0060-0300-ALU	6,0	6	82	44	30,0	◆	
SPC0061-0305-ALU	6,1	8	91	53	30,5	◆	
SPC0068-0340-ALU	6,8	8	91	53	34,0	◆	
SPC0070-0350-ALU	7,0	8	91	53	35,0	◆	
SPC0071-0355-ALU	7,1	8	91	53	35,5	◆	
SPC0072-0360-ALU	7,2	8	91	53	36,0	◆	
SPC0073-0365-ALU	7,3	8	91	53	36,5	◆	
SPC0075-0375-ALU	7,5	8	91	53	37,5	◆	
SPC0080-0400-ALU	8,0	8	91	53	40,0	◆	
SPC0081-0405-ALU	8,1	10	103	61	40,5	◆	
SPC0082-0410-ALU	8,2	10	103	61	41,0	◆	
SPC0085-0425-ALU	8,5	10	103	61	42,5	◆	
SPC0088-0440-ALU	8,8	10	103	61	44,0	◆	
SPC0090-0450-ALU	9,0	10	103	61	45,0	◆	
SPC0093-0465-ALU	9,3	10	103	61	46,5	◆	
SPC0098-0490-ALU	9,8	10	103	61	49,0	◆	
SPC0100-0500-ALU	10,0	10	103	61	50,0	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						DLC
SPC0101-0505-ALU	10,1	12	118	71	50,5	◆
SPC0105-0525-ALU	10,5	12	118	71	52,5	◆
SPC0110-0550-ALU	11,0	12	118	71	55,0	◆
SPC0120-0600-ALU	12,0	12	118	71	60,0	◆
SPC0130-0650-ALU	13,0	14	124	77	65,0	◆
SPC0140-0700-ALU	14,0	14	124	77	70,0	◆
SPC0150-0750-ALU	15,0	16	133	83	75,0	◆
SPC0160-0800-ALU	16,0	16	133	83	80,0	◆
SPC0170-0850-ALU	17,0	18	143	93	85,0	◆
SPC0180-0900-ALU	18,0	18	143	93	90,0	◆
SPC0190-0950-ALU	19,0	20	153	101	95,0	◆
SPC0200-1000-ALU	20,0	20	153	101	100,0	◆

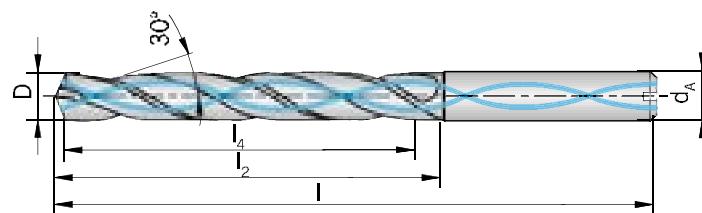
HC = Metallo duro rivestito

P
M
K
N
S
H

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 5 x D per Acciai Inossidabili

Lunghezza media, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SPC0015-0075-VA	1,50	3	55	16	7,5	◆	
SPC0016-0080-VA	1,60	3	55	16	8,0	◆	
SPC0017-0085-VA	1,70	3	55	16	8,5	◆	
SPC0018-0090-VA	1,80	3	55	16	9,0	◆	
SPC0019-0095-VA	1,90	3	55	16	9,5	◆	
SPC0020-0100-VA	2,00	4	57	21	10,0	◆	
SPC0021-0105-VA	2,10	4	57	21	10,5	◆	
SPC0022-0110-VA	2,20	4	57	21	11,0	◆	
SPC0023-0115-VA	2,30	4	57	21	11,5	◆	
SPC0024-0120-VA	2,40	4	57	21	12,0	◆	
SPC0025-0125-VA	2,50	4	57	21	12,5	◆	
SPC0026-0130-VA	2,60	4	57	21	13,0	◆	
SPC0027-0135-VA	2,70	4	57	21	13,5	◆	
SPC0028-0140-VA	2,80	4	57	21	14,0	◆	
SPC0029-0145-VA	2,90	4	57	21	14,5	◆	
SPC0030-0150-VA	3,00	6	66	28	15,0	◆	
SPC0031-0155-VA	3,10	6	66	28	15,5	◆	
SPC0032-0160-VA	3,20	6	66	28	16,0	◆	
SPC0033-0165-VA	3,30	6	66	28	16,5	◆	
SPC0034-0170-VA	3,40	6	66	28	17,0	◆	
SPC0035-0175-VA	3,50	6	66	28	17,5	◆	
SPC0036-0180-VA	3,60	6	66	28	18,0	◆	
SPC0037-0185-VA	3,70	6	66	28	18,5	◆	
SPC0038-0190-VA	3,80	6	74	36	19,0	◆	
SPC0039-0195-VA	3,90	6	74	36	19,5	◆	
SPC0040-0200-VA	4,00	6	74	36	20,0	◆	
SPC0041-0205-VA	4,10	6	74	36	20,5	◆	
SPC0042-0210-VA	4,20	6	74	36	21,0	◆	
SPC0043-0215-VA	4,30	6	74	36	21,5	◆	
SPC0044-0220-VA	4,40	6	74	36	22,0	◆	
SPC0045-0225-VA	4,50	6	74	36	22,5	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SPC0046-0230-VA	4,60	6	74	36	23,0	◆
SPC0047-0235-VA	4,70	6	74	36	23,5	◆
SPC0048-0240-VA	4,80	6	82	44	24,0	◆
SPC0049-0245-VA	4,90	6	82	44	24,5	◆
SPC0050-0250-VA	5,00	6	82	44	25,0	◆
SPC0051-0255-VA	5,10	6	82	44	25,5	◆
SPC0052-0260-VA	5,20	6	82	44	26,0	◆
SPC0053-0265-VA	5,30	6	82	44	26,5	◆
SPC0054-0270-VA	5,40	6	82	44	27,0	◆
SPC0055-0275-VA	5,50	6	82	44	27,5	◆
SPC0056-0280-VA	5,60	6	82	44	28,0	◆
SPC0057-0285-VA	5,70	6	82	44	28,5	◆
SPC0058-0290-VA	5,80	6	82	44	29,0	◆
SPC0059-0295-VA	5,90	6	82	44	29,5	◆
SPC0060-0300-VA	6,00	6	82	44	30,0	◆
SPC0061-0305-VA	6,10	8	91	53	30,5	◆
SPC0062-0310-VA	6,20	8	91	53	31,0	◆
SPC0063-0315-VA	6,30	8	91	53	31,5	◆
SPC0065-0325-VA	6,50	8	91	53	32,5	◆
SPC0066-0330-VA	6,60	8	91	53	33,0	◆
SPC0068-0340-VA	6,80	8	91	53	34,0	◆
SPC0069-0345-VA	6,90	8	91	53	34,5	◆
SPC0070-0350-VA	7,00	8	91	53	35,0	◆
SPC0071-0355-VA	7,10	8	91	53	35,5	◆
SPC0072-0360-VA	7,20	8	91	53	36,0	◆
SPC0074-0370-VA	7,40	8	91	53	37,0	◆
SPC0075-0375-VA	7,50	8	91	53	37,5	◆
SPC00765-0383-VA	7,65	8	91	53	38,3	◆
SPC0078-0390-VA	7,80	8	91	53	39,0	◆
SPC0080-0400-VA	8,00	8	91	53	40,0	◆
SPC0081-0405-VA	8,10	10	103	61	40,5	◆
SPC0082-0410-VA	8,20	10	103	61	41,0	◆
SPC0084-0420-VA	8,40	10	103	61	42,0	◆
SPC0085-0425-VA	8,50	10	103	61	42,5	◆
SPC0086-0430-VA	8,60	10	103	61	43,0	◆
SPC0087-0435-VA	8,70	10	103	61	43,5	◆
SPC0088-0440-VA	8,80	10	103	61	44,0	◆
SPC0089-0445-VA	8,90	10	103	61	44,5	◆
SPC0090-0450-VA	9,00	10	103	61	45,0	◆
SPC0091-0455-VA	9,10	10	103	61	45,5	◆
SPC0092-0460-VA	9,20	10	103	61	46,0	◆
SPC0094-0470-VA	9,40	10	103	61	47,0	◆
SPC0095-0475-VA	9,50	10	103	61	47,5	◆
SPC00955-0488-VA	9,55	10	103	61	48,8	◆
SPC0097-0485-VA	9,70	10	103	61	48,5	◆
SPC0098-0490-VA	9,80	10	103	61	49,0	◆
SPC0100-0500-VA	10,00	10	103	61	50,0	◆
SPC0101-0505-VA	10,10	12	118	71	50,5	◆
SPC0102-0510-VA	10,20	12	118	71	51,0	◆
SPC0103-0515-VA	10,30	12	118	71	51,5	◆
SPC0104-0520-VA	10,40	12	118	71	52,0	◆
SPC0105-0525-VA	10,50	12	118	71	52,5	◆
SPC0106-0530-VA	10,60	12	118	71	53,0	◆
SPC0108-0540-VA	10,80	12	118	71	54,0	◆
SPC0110-0550-VA	11,00	12	118	71	55,0	◆
SPC0117-0585-VA	11,70	12	118	71	58,5	◆
SPC0118-0590-VA	11,80	12	118	71	59,0	◆
SPC0120-0600-VA	12,00	12	118	71	60,0	◆

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 /
						Prezzo in €
						HC
SPC0125-0625-VA	12,50	14	124	77	62,5	◆
SPC0130-0650-VA	13,00	14	124	77	65,0	◆
SPC0135-0675-VA	13,50	14	124	77	67,5	◆
SPC0140-0700-VA	14,00	14	124	77	70,0	◆
SPC0150-0750-VA	15,00	16	133	83	75,0	◆
SPC0155-0775-VA	15,50	16	133	83	77,5	◆
SPC0160-0800-VA	16,00	16	133	83	80,0	◆
SPC0165-0825-VA	16,50	18	143	93	82,5	◆
SPC0170-0850-VA	17,00	18	143	93	85,0	◆
SPC0180-0900-VA	18,00	18	143	93	90,0	◆
SPC0190-0950-VA	19,00	20	153	101	95,0	◆
SPC0200-1000-VA	20,00	20	153	101	100,0	◆

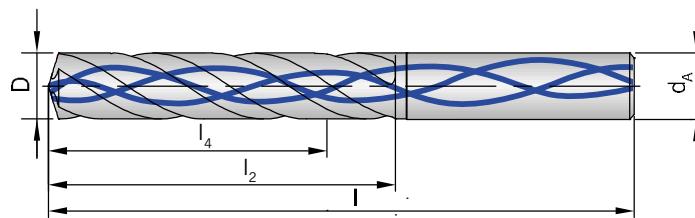
HC = Metallo duro rivestito

P	○
M	●
K	○
N	○
S	○
H	○

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione 5 x D

3 taglienti, lunghezza media, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d_A h6	l	l_2	l_4	PG 24 / Prezzo in € HC	
						S200	
SPC0500-0250-3S	5,0	6	82	44	25,0	◆	
SPC0510-0255-3S	5,1	6	82	44	25,5	◆	
SPC0520-0260-3S	5,2	6	82	44	26,0	◆	
SPC0530-0265-3S	5,3	6	82	44	26,5	◆	
SPC0540-0270-3S	5,4	6	82	44	27,0	◆	
SPC0550-0275-3S	5,5	6	82	44	27,5	◆	
SPC0560-0280-3S	5,6	6	82	44	28,0	◆	
SPC0570-0285-3S	5,7	6	82	44	28,5	◆	
SPC0580-0290-3S	5,8	6	82	44	29,0	◆	
SPC0590-0295-3S	5,9	6	82	44	29,5	◆	
SPC0600-0300-3S	6,0	6	82	44	30,0	◆	
SPC0610-0305-3S	6,1	8	91	53	30,5	◆	
SPC0620-0310-3S	6,2	8	91	53	31,0	◆	
SPC0630-0315-3S	6,3	8	91	53	31,5	◆	
SPC0640-0320-3S	6,4	8	91	53	32,0	◆	
SPC0650-0325-3S	6,5	8	91	53	32,5	◆	
SPC0660-0330-3S	6,6	8	91	53	33,0	◆	
SPC0670-0335-3S	6,7	8	91	53	33,5	◆	
SPC0680-0340-3S	6,8	8	91	53	34,0	◆	
SPC0690-0345-3S	6,9	8	91	53	34,5	◆	
SPC0700-0350-3S	7,0	8	91	53	35,0	◆	
SPC0710-0355-3S	7,1	8	91	53	35,5	◆	
SPC0720-0360-3S	7,2	8	91	53	36,0	◆	
SPC0730-0365-3S	7,3	8	91	53	36,5	◆	
SPC0740-0370-3S	7,4	8	91	53	37,0	◆	
SPC0750-0375-3S	7,5	8	91	53	37,5	◆	
SPC0760-0380-3S	7,6	8	91	53	38,0	◆	
SPC0770-0385-3S	7,7	8	91	53	38,5	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						\$200
SPC0780-0390-3S	7,8	8	91	53	39,0	◆
SPC0790-0395-3S	7,9	8	91	53	39,5	◆
SPC0800-0400-3S	8,0	8	91	53	40,0	◆
SPC0810-0405-3S	8,1	10	103	61	40,5	◆
SPC0820-0410-3S	8,2	10	103	61	41,0	◆
SPC0830-0415-3S	8,3	10	103	61	41,5	◆
SPC0840-0420-3S	8,4	10	103	61	42,0	◆
SPC0850-0425-3S	8,5	10	103	61	42,5	◆
SPC0860-0430-3S	8,6	10	103	61	43,0	◆
SPC0880-0440-3S	8,8	10	103	61	44,0	◆
SPC0890-0445-3S	8,9	10	103	61	44,5	◆
SPC0900-0450-3S	9,0	10	103	61	45,0	◆
SPC0910-0455-3S	9,1	10	103	61	45,5	◆
SPC0920-0460-3S	9,2	10	103	61	46,0	◆
SPC0930-0465-3S	9,3	10	103	61	46,5	◆
SPC0940-0470-3S	9,4	10	103	61	47,0	◆
SPC0950-0475-3S	9,5	10	103	61	47,5	◆
SPC0960-0480-3S	9,6	10	103	61	48,0	◆
SPC0970-0485-3S	9,7	10	103	61	48,5	◆
SPC0980-0490-3S	9,8	10	103	61	49,0	◆
SPC0990-0495-3S	9,9	10	103	61	49,5	◆
SPC1000-0500-3S	10,0	10	103	61	50,0	◆
SPC1010-0505-3S	10,1	12	118	71	50,5	◆
SPC1020-0510-3S	10,2	12	118	71	51,0	◆
SPC1030-0515-3S	10,3	12	118	71	51,5	◆
SPC1040-0520-3S	10,4	12	118	71	52,0	◆
SPC1050-0525-3S	10,5	12	118	71	52,5	◆
SPC1060-0530-3S	10,6	12	118	71	53,0	◆
SPC1070-0535-3S	10,7	12	118	71	53,5	◆
SPC1080-0540-3S	10,8	12	118	71	54,0	◆
SPC1090-0545-3S	10,9	12	118	71	54,5	◆
SPC1100-0550-3S	11,0	12	118	71	55,0	◆
SPC1110-0555-3S	11,1	12	118	71	55,5	◆
SPC1120-0560-3S	11,2	12	118	71	56,0	◆
SPC1130-0565-3S	11,3	12	118	71	56,5	◆
SPC1140-0570-3S	11,4	12	118	71	57,0	◆
SPC1150-0575-3S	11,5	12	118	71	57,5	◆
SPC1160-0580-3S	11,6	12	118	71	58,0	◆
SPC1170-0585-3S	11,7	12	118	71	58,5	◆
SPC1180-0590-3S	11,8	12	118	71	59,0	◆
SPC1190-0595-3S	11,9	12	118	71	59,5	◆
SPC1200-0600-3S	12,0	12	118	71	60,0	◆
SPC1250-0625-3S	12,5	14	124	77	62,5	◆
SPC1300-0650-3S	13,0	14	124	77	65,0	◆
SPC1350-0675-3S	13,5	14	124	77	67,5	◆
SPC1400-0700-3S	14,0	14	124	77	70,0	◆
SPC1450-0725-3S	14,5	16	133	83	72,5	◆
SPC1500-0750-3S	15,0	16	133	83	75,0	◆
SPC1550-0775-3S	15,5	16	133	83	77,5	◆
SPC1600-0800-3S	16,0	16	133	83	80,0	◆
SPC1650-0825-3S	16,5	18	143	93	82,5	◆
SPC1700-0850-3S	17,0	18	143	93	85,0	◆
SPC1750-0875-3S	17,5	18	143	93	87,5	◆

Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						\$200
SPC1800-0900-3S	18,0	18	143	93	90,0	◆
SPC1850-0925-3S	18,5	20	153	101	92,5	◆
SPC1900-0950-3S	19,0	20	153	101	95,0	◆
SPC1950-0975-3S	19,5	20	153	101	97,5	◆
SPC2000-1000-3S	20,0	20	153	101	100,0	◆

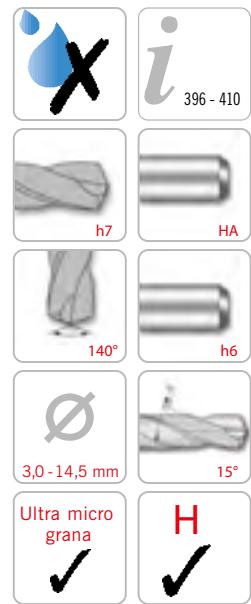
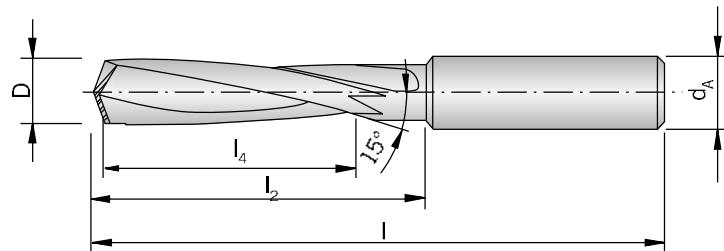
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	●
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione lunghezza media per Acciai Temprati

Lunghezza media, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						VHM/ TiAIN
SP0030-0150-H	3,0	3	46	16	15,0	◆
SP0033-0165-H	3,3	4	48	18	16,5	◆
SP0034-0170-H	3,4	4	50	20	17,0	◆
SP0035-0175-H	3,5	4	50	20	17,5	◆
SP0040-0200-H	4,0	4	52	22	20,0	◆
SP0042-0210-H	4,2	6	65	25	21,0	◆
SP0043-0215-H	4,3	6	68	28	21,5	◆
SP0044-0220-H	4,4	6	68	28	22,0	◆
SP0045-0225-H	4,5	6	68	28	22,5	◆
SP0050-0250-H	5,0	6	72	32	25,0	◆
SP0051-0255-H	5,1	6	72	32	25,5	◆
SP0052-0260-H	5,2	6	72	32	26,0	◆
SP0055-0275-H	5,5	6	75	35	27,5	◆
SP0060-0300-H	6,0	6	75	35	30,0	◆
SP0065-0325-H	6,5	8	80	40	32,5	◆
SP0068-0340-H	6,8	8	85	45	34,0	◆
SP0069-0345-H	6,9	8	85	45	34,5	◆
SP0070-0350-H	7,0	8	85	45	35,0	◆
SP0075-0375-H	7,5	8	85	45	37,5	◆
SP0080-0400-H	8,0	8	98	50	40,0	◆
SP0085-0425-H	8,5	10	98	50	42,5	◆
SP0086-0430-H	8,6	10	105	57	43,0	◆
SP0088-0440-H	8,8	10	105	57	44,0	◆
SP0090-0450-H	9,0	10	105	57	45,0	◆
SP0100-0500-H	10,0	10	111	63	50,0	◆
SP0102-0510-H	10,2	12	111	63	51,0	◆

Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SP0103-0515-H	10,3	12	111	63	51,5	◆	
SP0110-0550-H	11,0	12	119	71	55,0	◆	
SP0120-0600-H	12,0	12	119	71	60,0	◆	
SP0140-0700-H	14,0	14	125	77	70,0	◆	
SP0145-0725-H	14,5	16	125	77	72,5	◆	

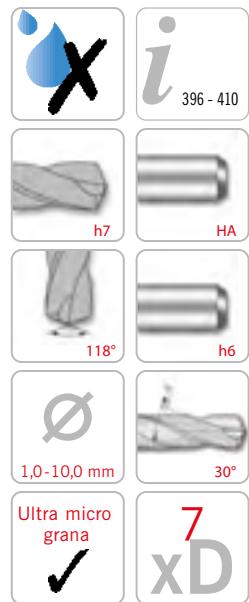
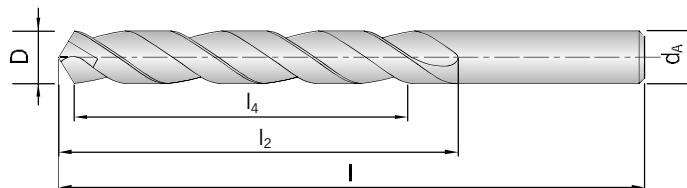
HC = Metallo duro rivestito

P	
M	
K	
N	
S	
H	●

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione 7 x D

Esecuzione lunga, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HU	
						VHM/FK	
SP0010-0070	1,0	1,0	34	12	7,0	◆	
SP0011-0077	1,1	1,1	36	14	7,7	◆	
SP0012-0084	1,2	1,2	38	16	8,4	◆	
SP0013-0091	1,3	1,3	38	16	9,1	◆	
SP0014-0098	1,4	1,4	40	18	9,8	◆	
SP0015-0105	1,5	1,5	40	18	10,5	◆	
SP0016-0112	1,6	1,6	43	20	11,2	◆	
SP0017-0119	1,7	1,7	43	20	11,9	◆	
SP0018-0126	1,8	1,8	46	22	12,6	◆	
SP0019-0133	1,9	1,9	46	22	13,3	◆	
SP0020-0140	2,0	2,0	49	24	14,0	◆	
SP0021-0147	2,1	2,1	49	24	14,7	◆	
SP0022-0154	2,2	2,2	53	27	15,4	◆	
SP0023-0161	2,3	2,3	53	27	16,1	◆	
SP0024-0168	2,4	2,4	57	30	16,8	◆	
SP0025-0175	2,5	2,5	57	30	17,5	◆	
SP0026-0182	2,6	2,6	57	30	18,2	◆	
SP0027-0189	2,7	2,7	61	33	18,9	◆	
SP0028-0196	2,8	2,8	61	33	19,6	◆	
SP0029-0203	2,9	2,9	61	33	20,3	◆	
SP0030-0210	3,0	3,0	61	33	21,0	◆	
SP0031-0217	3,1	3,1	65	36	21,7	◆	
SP0032-0224	3,2	3,2	65	36	22,4	◆	
SP0033-0231	3,3	3,3	65	36	23,1	◆	
SP0034-0238	3,4	3,4	70	39	23,8	◆	
SP0035-0245	3,5	3,5	70	39	24,5	◆	
SP0036-0252	3,6	3,6	70	39	25,2	◆	
SP0037-0259	3,7	3,7	70	39	25,9	◆	
SP0038-0266	3,8	3,8	75	43	26,6	◆	
SP0039-0273	3,9	3,9	75	43	27,3	◆	
SP0040-0280	4,0	4,0	75	43	28,0	◆	
SP0041-0287	4,1	4,1	75	43	28,7	◆	
SP0042-0294	4,2	4,2	75	43	29,4	◆	
SP0043-0301	4,3	4,3	80	47	30,1	◆	
SP0044-0308	4,4	4,4	80	47	30,8	◆	

Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in €
						HU
SP0045-0315	4,5	4,5	80	47	31,5	◆
SP0046-0322	4,6	4,6	80	47	32,2	◆
SP0047-0329	4,7	4,7	80	47	32,9	◆
SP0048-0336	4,8	4,8	86	52	33,6	◆
SP0050-0350	5,0	5,0	86	52	35,0	◆
SP0051-0357	5,1	5,1	86	52	35,7	◆
SP0053-0371	5,3	5,3	86	52	37,1	◆
SP0055-0385	5,5	5,5	93	57	38,5	◆
SP0056-0392	5,6	5,6	93	57	39,2	◆
SP0058-0406	5,8	5,8	93	57	40,6	◆
SP0060-0420	6,0	6,0	93	57	42,0	◆
SP0063-0441	6,3	6,3	101	63	44,1	◆
SP0065-0455	6,5	6,5	101	63	45,5	◆
SP0068-0476	6,8	6,8	109	69	47,6	◆
SP0070-0490	7,0	7,0	109	69	49,0	◆
SP0080-0560	8,0	8,0	117	75	56,0	◆
SP0085-0595	8,5	8,5	117	75	59,5	◆
SP0100-0700	10,0	10,0	133	87	70,0	◆

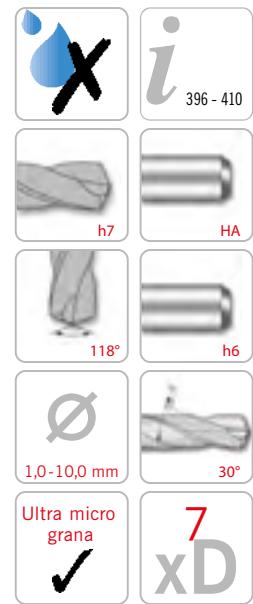
HU = Metallo duro non rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione 7 x D

Esecuzione lunga, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SP0010-0070	1,0	1,0	34	12	7,0	◆	
SP0011-0077	1,1	1,1	36	14	7,7	◆	
SP0012-0084	1,2	1,2	38	16	8,4	◆	
SP0013-0091	1,3	1,3	38	16	9,1	◆	
SP0014-0098	1,4	1,4	40	18	9,8	◆	
SP0015-0105	1,5	1,5	40	18	10,5	◆	
SP0016-0112	1,6	1,6	43	20	11,2	◆	
SP0017-0119	1,7	1,7	43	20	11,9	◆	
SP0018-0126	1,8	1,8	46	22	12,6	◆	
SP0019-0133	1,9	1,9	46	22	13,3	◆	
SP0020-0140	2,0	2,0	49	24	14,0	◆	
SP0021-0147	2,1	2,1	49	24	14,7	◆	
SP0022-0154	2,2	2,2	53	27	15,4	◆	
SP0023-0161	2,3	2,3	53	27	16,1	◆	
SP0024-0168	2,4	2,4	57	30	16,8	◆	
SP0025-0175	2,5	2,5	57	30	17,5	◆	
SP0026-0182	2,6	2,6	57	30	18,2	◆	
SP0027-0189	2,7	2,7	61	33	18,9	◆	
SP0028-0196	2,8	2,8	61	33	19,6	◆	
SP0029-0203	2,9	2,9	61	33	20,3	◆	
SP0030-0210	3,0	3,0	61	33	21,0	◆	
SP0031-0217	3,1	3,1	65	36	21,7	◆	
SP0032-0224	3,2	3,2	65	36	22,4	◆	
SP0033-0231	3,3	3,3	65	36	23,1	◆	
SP0034-0238	3,4	3,4	70	39	23,8	◆	
SP0035-0245	3,5	3,5	70	39	24,5	◆	
SP0036-0252	3,6	3,6	70	39	25,2	◆	
SP0037-0259	3,7	3,7	70	39	25,9	◆	
SP0038-0266	3,8	3,8	75	43	26,6	◆	
SP0039-0273	3,9	3,9	75	43	27,3	◆	
SP0040-0280	4,0	4,0	75	43	28,0	◆	
SP0041-0287	4,1	4,1	75	43	28,7	◆	
SP0042-0294	4,2	4,2	75	43	29,4	◆	
SP0043-0301	4,3	4,3	80	47	30,1	◆	
SP0044-0308	4,4	4,4	80	47	30,8	◆	

Codolo	D h7	dA h6	I	I2	I4	PG 24 /
						Prezzo in € HC
SP0045-0315	4,5	4,5	80	47	31,5	◆
SP0046-0322	4,6	4,6	80	47	32,2	◆
SP0047-0329	4,7	4,7	80	47	32,9	◆
SP0048-0336	4,8	4,8	86	52	33,6	◆
SP0050-0350	5,0	5,0	86	52	35,0	◆
SP0051-0357	5,1	5,1	86	52	35,7	◆
SP0052-0364	5,2	5,2	86	52	36,4	◆
SP0053-0371	5,3	5,3	86	52	37,1	◆
SP0055-0385	5,5	5,5	93	57	38,5	◆
SP0058-0406	5,8	5,8	93	57	40,6	◆
SP0060-0420	6,0	6,0	93	57	42,0	◆
SP0061-0427	6,1	6,1	101	63	42,7	◆
SP0063-0441	6,3	6,3	101	63	44,1	◆
SP0064-0448	6,4	6,4	101	63	44,8	◆
SP0065-0455	6,5	6,5	101	63	45,5	◆
SP0068-0476	6,8	6,8	109	69	47,6	◆
SP0070-0490	7,0	7,0	109	69	49,0	◆
SP0080-0560	8,0	8,0	117	75	56,0	◆
SP0085-0595	8,5	8,5	117	75	59,5	◆
SP0100-0700	10,0	10,0	133	87	70,0	◆

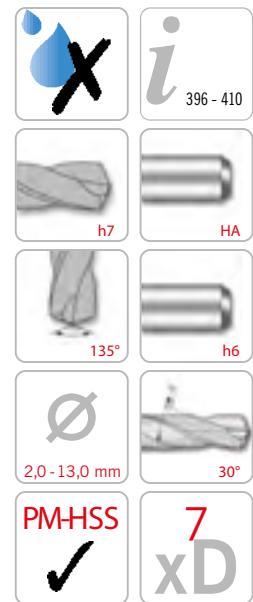
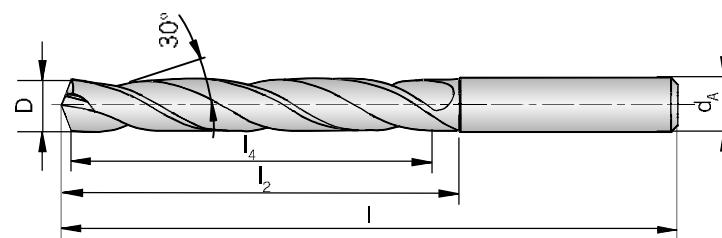
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 7 x D Punta elicoidale in PM-HSS

Esecuzione lunga, senza adduzione interna refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € PMC	
						TiAIN	
SP0020-0140-PM	2,0	3	56	24	14,0	◆	
SP0021-0147-PM	2,1	3	56	24	14,7	◆	
SP0022-0154-PM	2,2	3	56	25	15,4	◆	
SP0024-0168-PM	2,4	3	61	30	16,8	◆	
SP0025-0175-PM	2,5	3	61	30	17,5	◆	
SP0027-0189-PM	2,7	3	64	33	18,9	◆	
SP0028-0196-PM	2,8	3	64	33	19,6	◆	
SP0030-0210-PM	3,0	3	64	33	21,0	◆	
SP0031-0217-PM	3,1	4	68	36	21,7	◆	
SP0032-0224-PM	3,2	4	68	36	22,4	◆	
SP0033-0231-PM	3,3	4	68	36	23,1	◆	
SP0034-0238-PM	3,4	4	71	39	23,8	◆	
SP0035-0245-PM	3,5	4	71	39	24,5	◆	
SP0037-0259-PM	3,7	4	71	39	25,9	◆	
SP0039-0273-PM	3,9	4	75	43	27,3	◆	
SP0040-0280-PM	4,0	4	75	43	28,0	◆	
SP0041-0287-PM	4,1	6	85	43	28,7	◆	
SP0042-0294-PM	4,2	6	85	43	29,4	◆	
SP0045-0315-PM	4,5	6	89	47	31,5	◆	
SP0048-0336-PM	4,8	6	94	52	33,6	◆	
SP0050-0350-PM	5,0	6	94	52	35,0	◆	
SP0051-0357-PM	5,1	6	94	52	35,7	◆	
SP0052-0364-PM	5,2	6	94	52	36,4	◆	
SP0055-0385-PM	5,5	6	99	57	38,5	◆	
SP0057-0399-PM	5,7	6	99	57	39,9	◆	
SP0060-0420-PM	6,0	6	99	57	42,0	◆	
SP0061-0427-PM	6,1	8	107	63	42,7	◆	
SP0062-0434-PM	6,2	8	107	63	43,4	◆	
SP0065-0455-PM	6,5	8	107	63	45,5	◆	
SP0068-0476-PM	6,8	8	113	69	47,6	◆	
SP0069-0483-PM	6,9	8	113	69	48,3	◆	
SP0070-0490-PM	7,0	8	113	69	49,0	◆	
SP0071-0497-PM	7,1	8	113	69	49,7	◆	
SP0074-0518-PM	7,4	8	113	69	51,8	◆	
SP0076-0532-PM	7,6	8	119	75	53,2	◆	

Codolo	D h7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 / Prezzo in € PMC
						TiAIN
SP0078-0546-PM	7,8	8	119	75	54,6	◆
SP0080-0560-PM	8,0	8	119	75	56,0	◆
SP0083-0581-PM	8,3	10	125	75	58,1	◆
SP0085-0595-PM	8,5	10	125	75	59,5	◆
SP0090-0630-PM	9,0	10	131	81	63,0	◆
SP0099-0693-PM	9,9	10	137	87	69,3	◆
SP0100-0700-PM	10,0	10	137	87	70,0	◆
SP0102-0714-PM	10,2	12	144	87	71,4	◆
SP0103-0721-PM	10,3	12	144	87	72,1	◆
SP0105-0735-PM	10,5	12	144	87	73,5	◆
SP0110-0770-PM	11,0	12	151	94	77,0	◆
SP0114-0798-PM	11,4	12	151	94	79,8	◆
SP0120-0840-PM	12,0	12	158	101	84,0	◆
SP0121-0847-PM	12,1	12	158	101	84,7	◆
SP0130-0910-PM	13,0	12	158	101	91,0	◆

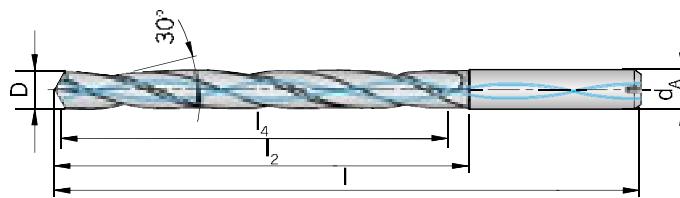
PMC = PM-HSS rivestito

P	●
M	●
K	
N	
S	
H	

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione 8 x D

Esecuzione lunga, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
SPC0030-0240	3,0	6	72	34	24,0	◆	
SPC0031-0248	3,1	6	72	34	24,8	◆	
SPC0032-0256	3,2	6	72	34	25,6	◆	
SPC0033-0264	3,3	6	72	34	26,4	◆	
SPC0034-0272	3,4	6	72	34	27,2	◆	
SPC0035-0280	3,5	6	72	34	28,0	◆	
SPC0036-0288	3,6	6	72	34	28,8	◆	
SPC0037-0296	3,7	6	72	34	29,6	◆	
SPC0038-0304	3,8	6	81	43	30,4	◆	
SPC0039-0312	3,9	6	81	43	31,2	◆	
SPC0040-0320	4,0	6	81	43	32,0	◆	
SPC0041-0328	4,1	6	81	43	32,8	◆	
SPC0042-0336	4,2	6	81	43	33,6	◆	
SPC0043-0344	4,3	6	81	43	34,4	◆	
SPC0044-0352	4,4	6	81	43	35,2	◆	
SPC0045-0360	4,5	6	81	43	36,0	◆	
SPC0046-0368	4,6	6	81	43	36,8	◆	
SPC0047-0376	4,7	6	81	43	37,6	◆	
SPC0048-0384	4,8	6	95	57	38,4	◆	
SPC0050-0400	5,0	6	95	57	40,0	◆	
SPC0051-0408	5,1	6	95	57	40,8	◆	
SPC0052-0416	5,2	6	95	57	41,6	◆	
SPC0053-0424	5,3	6	95	57	42,4	◆	
SPC0054-0432	5,4	6	95	57	43,2	◆	
SPC0055-0440	5,5	6	95	57	44,0	◆	
SPC0056-0448	5,6	6	95	57	44,8	◆	
SPC0057-0456	5,7	6	95	57	45,6	◆	
SPC0058-0464	5,8	6	95	57	46,4	◆	
SPC0059-0472	5,9	6	95	57	47,2	◆	
SPC0060-0480	6,0	6	95	57	48,0	◆	
SPC0061-0488	6,1	8	114	76	48,8	◆	
SPC0062-0496	6,2	8	114	76	49,6	◆	
SPC0063-0504	6,3	8	114	76	50,4	◆	
SPC0065-0520	6,5	8	114	76	52,0	◆	
SPC0066-0528	6,6	8	114	76	52,8	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 /
						Prezzo in €
						HC
SPC0067-0536	6,7	8	114	76	53,6	◆
SPC0068-0544	6,8	8	114	76	54,4	◆
SPC0069-0552	6,9	8	114	76	55,2	◆
SPC0070-0560	7,0	8	114	76	56,0	◆
SPC0071-0568	7,1	8	114	76	56,8	◆
SPC0072-0576	7,2	8	114	76	57,6	◆
SPC0074-0592	7,4	8	114	76	59,2	◆
SPC0075-0600	7,5	8	114	76	60,0	◆
SPC0076-0608	7,6	8	114	76	60,8	◆
SPC0077-0616	7,7	8	114	76	61,6	◆
SPC0078-0624	7,8	8	114	76	62,4	◆
SPC0079-0632	7,9	8	114	76	63,2	◆
SPC0080-0640	8,0	8	114	76	64,0	◆
SPC0081-0648	8,1	10	142	95	64,8	◆
SPC0082-0656	8,2	10	142	95	65,6	◆
SPC0083-0664	8,3	10	142	95	66,4	◆
SPC0085-0680	8,5	10	142	95	68,0	◆
SPC0086-0688	8,6	10	142	95	68,8	◆
SPC0087-0696	8,7	10	142	95	69,6	◆
SPC0088-0704	8,8	10	142	95	70,4	◆
SPC0089-0712	8,9	10	142	95	71,2	◆
SPC0090-0720	9,0	10	142	95	72,0	◆
SPC0091-0728	9,1	10	142	95	72,8	◆
SPC0093-0744	9,3	10	142	95	74,4	◆
SPC0094-0752	9,4	10	142	95	75,2	◆
SPC0095-0760	9,5	10	142	95	76,0	◆
SPC0096-0768	9,6	10	142	95	76,8	◆
SPC0097-0776	9,7	10	142	95	77,6	◆
SPC0098-0784	9,8	10	142	95	78,4	◆
SPC0100-0800	10,0	10	142	95	80,0	◆
SPC0101-0808	10,1	12	162	114	80,8	◆
SPC0102-0816	10,2	12	162	114	81,6	◆
SPC0103-0824	10,3	12	162	114	82,4	◆
SPC0104-0832	10,4	12	162	114	83,2	◆
SPC0105-0840	10,5	12	162	114	84,0	◆
SPC0108-0864	10,8	12	162	114	86,4	◆
SPC0110-0880	11,0	12	162	114	88,0	◆
SPC0113-0904	11,3	12	162	114	90,4	◆
SPC0115-0920	11,5	12	162	114	92,0	◆
SPC0116-0928	11,6	12	162	114	92,8	◆
SPC0118-0944	11,8	12	162	114	94,4	◆
SPC0120-0960	12,0	12	162	114	96,0	◆

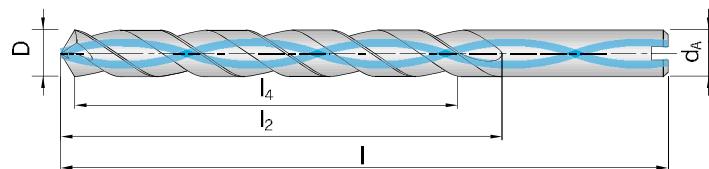
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 8 x D per Alluminio e leghe non ferrose

Esecuzione lunga, con adduzione interna del refrigerante, rivestita Diamante DLC



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						DLC	
SPC0030-0240-ALU	3,0	6	72	34	24,0	◆	
SPC0031-0248-ALU	3,1	6	72	34	24,8	◆	
SPC0038-0304-ALU	3,8	6	81	43	30,4	◆	
SPC0040-0320-ALU	4,0	6	81	43	32,0	◆	
SPC0042-0336-ALU	4,2	6	81	43	33,6	◆	
SPC0043-0344-ALU	4,3	6	81	43	34,4	◆	
SPC0050-0400-ALU	5,0	6	95	57	40,0	◆	
SPC0052-0416-ALU	5,2	6	95	57	41,6	◆	
SPC0060-0480-ALU	6,0	6	95	57	48,0	◆	
SPC0061-0488-ALU	6,1	8	114	76	48,8	◆	
SPC0065-0520-ALU	6,5	8	114	76	52,0	◆	
SPC0066-0528-ALU	6,6	8	114	76	52,8	◆	
SPC0068-0544-ALU	6,8	8	114	76	54,4	◆	
SPC0070-0560-ALU	7,0	8	114	76	56,0	◆	
SPC0080-0640-ALU	8,0	8	114	76	64,0	◆	
SPC0081-0648-ALU	8,1	10	142	95	64,8	◆	
SPC0085-0680-ALU	8,5	10	142	95	68,0	◆	
SPC0090-0720-ALU	9,0	10	142	95	72,0	◆	
SPC0095-0760-ALU	9,5	10	142	95	76,0	◆	
SPC0100-0800-ALU	10,0	10	142	95	80,0	◆	

Codolo	D <i>m7</i>	d_A <i>h6</i>	I	I₂	I₄	PG 24 / Prezzo in € HC
						DLC
SPC0110-0880-ALU	11,0	12	162	114	88,0	◆
SPC0120-0960-ALU	12,0	12	162	114	96,0	◆
SPC0130-1040-ALU	13,0	14	178	133	104,0	◆
SPC0140-1120-ALU	14,0	14	178	133	112,0	◆

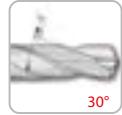
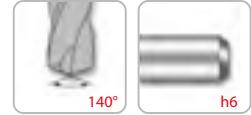
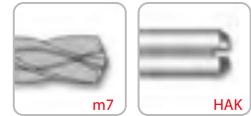
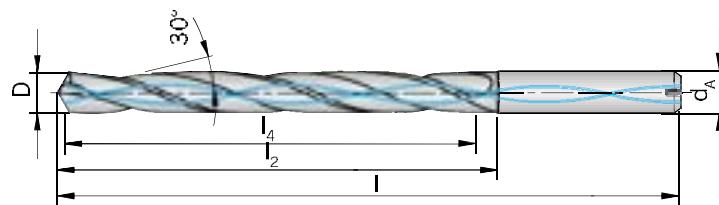
HC = Metallo duro rivestito

P	
M	
K	
N	●
S	
H	

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione 8 x D per Acciai Inossidabili

Esecuzione lunga, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SPC0030-0240-VA	3,0	6	72	34	24,0	◆	
SPC0031-0248-VA	3,1	6	72	34	24,8	◆	
SPC0032-0256-VA	3,2	6	72	34	25,6	◆	
SPC0034-0272-VA	3,4	6	72	34	27,2	◆	
SPC0035-0280-VA	3,5	6	72	34	28,0	◆	
SPC0038-0304-VA	3,8	6	81	43	30,4	◆	
SPC0039-0312-VA	3,9	6	81	43	31,2	◆	
SPC0040-0320-VA	4,0	6	81	43	32,0	◆	
SPC0042-0336-VA	4,2	6	81	43	33,6	◆	
SPC0045-0360-VA	4,5	6	81	43	36,0	◆	
SPC0048-0384-VA	4,8	6	95	57	38,4	◆	
SPC0049-0392-VA	4,9	6	95	57	39,2	◆	
SPC0050-0400-VA	5,0	6	95	57	40,0	◆	
SPC0051-0408-VA	5,1	6	95	57	40,8	◆	
SPC0053-0424-VA	5,3	6	95	57	42,4	◆	
SPC0055-0440-VA	5,5	6	95	57	44,0	◆	
SPC0056-0448-VA	5,6	6	95	57	44,8	◆	
SPC0057-0456-VA	5,7	6	95	57	45,6	◆	
SPC0058-0464-VA	5,8	6	95	57	46,4	◆	
SPC0060-0480-VA	6,0	6	95	57	48,0	◆	
SPC0061-0488-VA	6,1	8	114	76	48,8	◆	
SPC0064-0512-VA	6,4	8	114	76	51,2	◆	
SPC0066-0528-VA	6,6	8	114	76	52,8	◆	
SPC0068-0544-VA	6,8	8	114	76	54,4	◆	
SPC0069-0552-VA	6,9	8	114	76	55,2	◆	
SPC0070-0560-VA	7,0	8	114	76	56,0	◆	
SPC0075-0600-VA	7,5	8	114	76	60,0	◆	
SPC0077-0616-VA	7,7	8	114	76	61,6	◆	
SPC0078-0624-VA	7,8	8	114	76	62,4	◆	
SPC0080-0640-VA	8,0	8	114	76	64,0	◆	
SPC0083-0664-VA	8,3	10	142	95	66,4	◆	

Codolo	D m7	d _A h6	I	I ₂	I ₄	PG 24 /
						Prezzo in € HC
SPC0085-0680-VA	8,5	10	142	95	68,0	◆
SPC0090-0720-VA	9,0	10	142	95	72,0	◆
SPC0092-0736-VA	9,2	10	142	95	73,6	◆
SPC0095-0760-VA	9,5	10	142	95	76,0	◆
SPC0096-0768-VA	9,6	10	142	95	76,8	◆
SPC0098-0784-VA	9,8	10	142	95	78,4	◆
SPC0100-0800-VA	10,0	10	142	95	80,0	◆
SPC0102-0816-VA	10,2	12	162	114	81,6	◆
SPC0105-0840-VA	10,5	12	162	114	84,0	◆
SPC0110-0880-VA	11,0	12	162	114	88,0	◆
SPC0112-0896-VA	11,2	12	162	114	89,6	◆
SPC0118-0944-VA	11,8	12	162	114	94,4	◆
SPC0120-0960-VA	12,0	12	162	114	96,0	◆
SPC0125-1000-VA	12,5	14	178	133	100,0	◆
SPC0130-1040-VA	13,0	14	178	133	104,0	◆
SPC0135-1080-VA	13,5	14	178	133	108,0	◆
SPC0140-1120-VA	14,0	14	178	133	112,0	◆

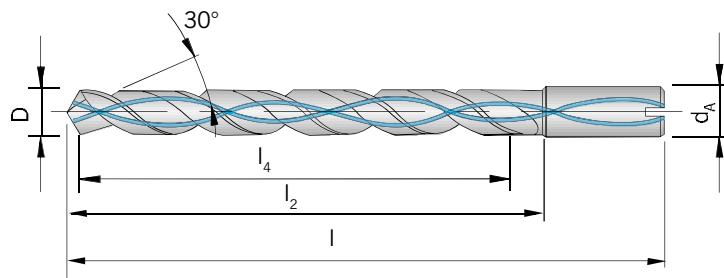
HC = Metallo duro rivestito

P	○
M	●
K	
N	
S	○
H	

● Applicazione principale
 ○ Applicazione secondaria

Versione 10 x D

Esecuzione extra lunga, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	VHM/ TiAIN
SPC0030-0300-XL	3,0	6	80	40	30	◆	◆
SPC0033-0330-XL	3,3	6	87	47	33	◆	◆
SPC0035-0350-XL	3,5	6	87	47	35	◆	◆
SPC0040-0400-XL	4,0	6	93	53	40	◆	◆
SPC0042-0420-XL	4,2	6	100	60	42	◆	◆
SPC0045-0450-XL	4,5	6	100	60	45	◆	◆
SPC0050-0500-XL	5,0	6	106	66	50	◆	◆
SPC0055-0550-XL	5,5	6	113	73	55	◆	◆
SPC0060-0600-XL	6,0	6	119	79	60	◆	◆
SPC0065-0650-XL	6,5	8	126	86	65	◆	◆
SPC0068-0680-XL	6,8	8	132	92	68	◆	◆
SPC0070-0700-XL	7,0	8	132	92	70	◆	◆
SPC0075-0750-XL	7,5	8	139	99	75	◆	◆
SPC0080-0800-XL	8,0	8	145	105	80	◆	◆
SPC0085-0850-XL	8,5	10	156	112	85	◆	◆
SPC0090-0900-XL	9,0	10	162	118	90	◆	◆
SPC0095-0950-XL	9,5	10	170	126	95	◆	◆
SPC0100-1000-XL	10,0	10	176	132	100	◆	◆
SPC0105-1050-XL	10,5	12	188	139	105	◆	◆
SPC0110-1100-XL	11,0	12	195	145	110	◆	◆
SPC0115-1150-XL	11,5	12	201	152	115	◆	◆
SPC0120-1200-XL	12,0	12	207	158	120	◆	◆
SPC0125-1250-XL	12,5	14	214	165	125	◆	◆
SPC0130-1300-XL	13,0	14	220	171	130	◆	◆
SPC0135-1350-XL	13,5	14	227	178	135	◆	◆
SPC0140-1400-XL	14,0	14	233	184	140	◆	◆

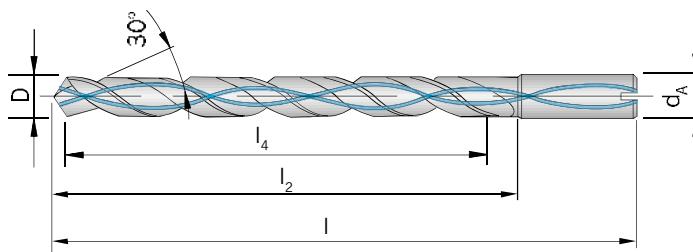
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

- Applicazione principale
- Applicazione secondaria

Versione 15 x D

Esecuzione extra lunga, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SPC0030-0450-XL	3,0	6	95	55	45,0	◆	
SPC0032-0480-XL	3,2	6	104	64	48,0	◆	
SPC0035-0525-XL	3,5	6	104	64	52,5	◆	
SPC0040-0600-XL	4,0	6	113	73	60,0	◆	
SPC0045-0675-XL	4,5	6	122	82	67,5	◆	
SPC0050-0750-XL	5,0	6	131	91	75,0	◆	
SPC0055-0825-XL	5,5	6	140	100	82,5	◆	
SPC0060-0900-XL	6,0	6	149	109	90,0	◆	
SPC0070-1050-XL	7,0	8	167	127	105,0	◆	
SPC0080-1200-XL	8,0	8	185	145	120,0	◆	
SPC0085-1275-XL	8,5	10	198	154	127,5	◆	
SPC0090-1350-XL	9,0	10	207	163	135,0	◆	
SPC0100-1500-XL	10,0	10	226	182	150,0	◆	
SPC0105-1575-XL	10,5	12	240	191	157,5	◆	
SPC0110-1650-XL	11,0	12	249	200	165,0	◆	
SPC0115-1725-XL	11,5	12	258	209	172,5	◆	
SPC0120-1800-XL	12,0	12	267	218	180,0	◆	

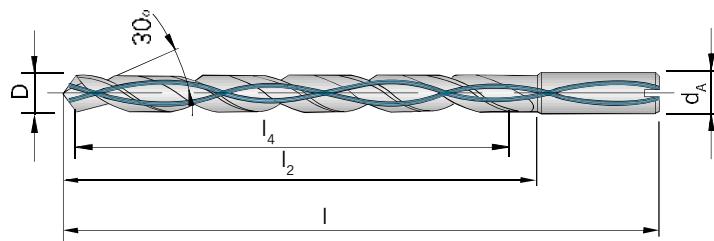
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 20 x D

Esecuzione extra lunga, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
SPC0030-0600-XL	3,0	6	110	70	60	◆	
SPC0032-0640-XL	3,2	6	122	82	64	◆	
SPC0035-0700-XL	3,5	6	122	82	70	◆	
SPC0040-0800-XL	4,0	6	133	93	80	◆	
SPC0045-0900-XL	4,5	6	145	105	90	◆	
SPC0048-0960-XL	4,8	6	156	116	96	◆	
SPC0050-1000-XL	5,0	6	156	116	100	◆	
SPC0053-1060-XL	5,3	6	168	128	106	◆	
SPC0055-1100-XL	5,5	6	168	128	110	◆	
SPC0060-1200-XL	6,0	6	179	139	120	◆	
SPC0070-1400-XL	7,0	8	202	162	140	◆	
SPC0080-1600-XL	8,0	8	225	185	160	◆	
SPC0085-1700-XL	8,5	10	241	197	170	◆	
SPC0090-1800-XL	9,0	10	252	208	180	◆	
SPC0100-2000-XL	10,0	10	276	232	200	◆	
SPC0105-2100-XL	10,5	12	293	244	210	◆	
SPC0120-2400-XL	12,0	12	327	278	240	◆	

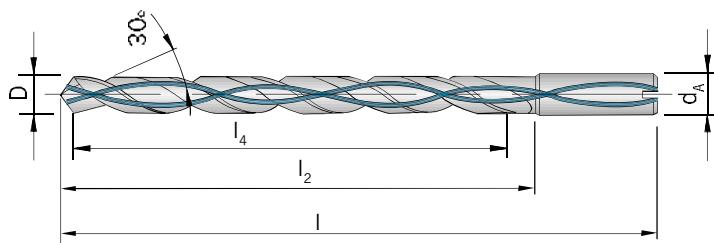
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 25 x D

Esecuzione extra lunga, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
SPC0030-0750-XL	3,0	6	125	85	75,0	◆	
SPC0035-0875-XL	3,5	6	139	99	87,5	◆	
SPC0040-1000-XL	4,0	6	153	113	100,0	◆	
SPC0045-1125-XL	4,5	6	167	127	112,5	◆	
SPC0050-1250-XL	5,0	6	181	141	125,0	◆	
SPC0055-1375-XL	5,5	6	195	155	137,5	◆	
SPC0060-1500-XL	6,0	6	209	169	150,0	◆	
SPC0070-1750-XL	7,0	8	237	197	175,0	◆	
SPC0080-2000-XL	8,0	8	265	225	200,0	◆	
SPC0085-2125-XL	8,5	10	283	239	212,5	◆	
SPC0090-2250-XL	9,0	10	297	253	225,0	◆	
SPC0100-2500-XL	10,0	10	326	282	250,0	◆	

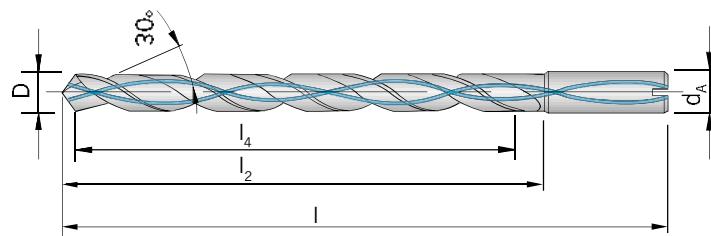
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Versione 30 x D

Esecuzione extra lunga, con adduzione interna del refrigerante



Codolo	D h7	d _A h6	l	l ₂	l ₄	PG 24 / Prezzo in € HC	
						VHM/ TiAIN	
SPC0030-0900-XL	3,0	6	140	100	90	◆	
SPC0035-1050-XL	3,5	6	157	117	105	◆	
SPC0040-1200-XL	4,0	6	173	133	120	◆	
SPC0045-1350-XL	4,5	6	190	150	135	◆	
SPC0050-1500-XL	5,0	6	206	166	150	◆	
SPC0055-1650-XL	5,5	6	223	183	165	◆	
SPC0060-1800-XL	6,0	6	239	199	180	◆	
SPC0070-2100-XL	7,0	8	272	232	210	◆	
SPC0080-2400-XL	8,0	8	305	265	240	◆	

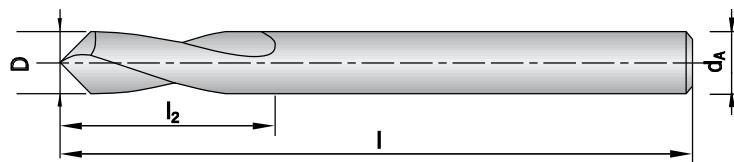
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	○
K	○
N	
S	
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro 90°

2 taglienti, 90°



Codolo	D h6	d_A h6	l	l₂	PG 24 / Prezzo in € HC	
					VHM	TiAIN
SPA0020-090	2	2	40	8	◆	◆
SPA0030-090	3	3	40	10	◆	◆
SPA0040-090	4	4	40	12	◆	◆
SPA0050-090	5	5	50	15	◆	◆
SPA0060-090	6	6	50	20	◆	◆
SPA0080-090	8	8	63	22	◆	◆
SPA0100-090	10	10	74	23	◆	◆
SPA0120-090	12	12	83	25	◆	◆
SPA0140-090	14	14	83	26	◆	◆
SPA0160-090	16	16	92	28	◆	◆
SPA0180-090	18	18	92	30	◆	◆
SPA0200-090	20	20	104	30	◆	◆

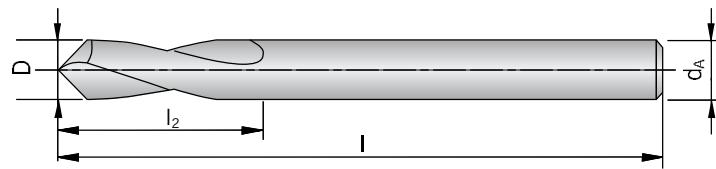
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro 120°

2 taglienti, 120°



Codolo	D h6	d _A h6	l	l ₂	PG 24 / Prezzo in € HC	
					VHM/ TiAIN	
SPA0020-120	2	2	40	8	◆	
SPA0030-120	3	3	40	10	◆	
SPA0040-120	4	4	40	12	◆	
SPA0050-120	5	5	50	15	◆	
SPA0060-120	6	6	50	20	◆	
SPA0080-120	8	8	63	22	◆	
SPA0100-120	10	10	74	23	◆	
SPA0120-120	12	12	83	25	◆	
SPA0140-120	14	14	83	26	◆	
SPA0160-120	16	16	92	28	◆	
SPA0180-120	18	18	92	30	◆	
SPA0200-120	20	20	104	30	◆	

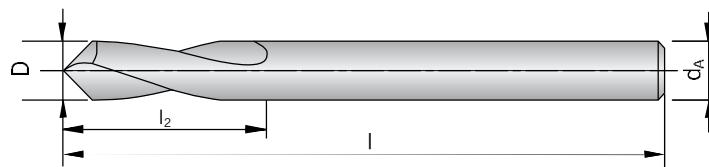
HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro 135°

2 taglienti, 135°



Codolo	D h6	d_A h6	l	l₂	PG 24 / Prezzo in €	
					PMC	VHM/TiAIN
SPA0120-135	12	12	83	25	◆	◆
SPA0160-135	16	16	92	28	◆	◆
SPA0200-135	20	20	104	30	◆	◆

PMC = PM-HSS rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro 90°

2 taglienti, 90°



Codolo	D h6	d _A h6	l	l ₂	PG 24 / Prezzo in €	
					PMC	TiAIN
SPA0020-090-PM	2	2	40	8	◆	◆
SPA0030-090-PM	3	3	40	10	◆	◆
SPA0040-090-PM	4	4	40	12	◆	◆
SPA0050-090-PM	5	5	50	15	◆	◆
SPA0060-090-PM	6	6	50	20	◆	◆
SPA0080-090-PM	8	8	63	22	◆	◆
SPA100-090-PM	10	10	74	23	◆	◆
SPA120-090-PM	12	12	83	25	◆	◆
SPA140-090-PM	14	14	83	26	◆	◆
SPA160-090-PM	16	16	92	28	◆	◆
SPA180-090-PM	18	18	92	30	◆	◆
SPA200-090-PM	20	20	104	30	◆	◆

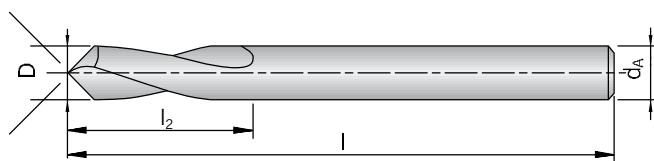
PMC = PM-HSS rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro 120°

2 taglienti, 120°



Codolo	D h6	d_A h6	l	l₂	PG 24 / Prezzo in €	
					PMC	TiAlN
SPA0020-120-PM	2	2	40	8	◆	◆
SPA0030-120-PM	3	3	40	10	◆	◆
SPA0040-120-PM	4	4	40	12	◆	◆
SPA0050-120-PM	5	5	50	15	◆	◆
SPA0060-120-PM	6	6	50	20	◆	◆
SPA0080-120-PM	8	8	63	22	◆	◆
SPA0100-120-PM	10	10	74	23	◆	◆
SPA0120-120-PM	12	12	83	25	◆	◆
SPA0140-120-PM	14	14	83	26	◆	◆
SPA0160-120-PM	16	16	92	28	◆	◆
SPA0180-120-PM	18	18	92	30	◆	◆
SPA0200-120-PM	20	20	104	30	◆	◆

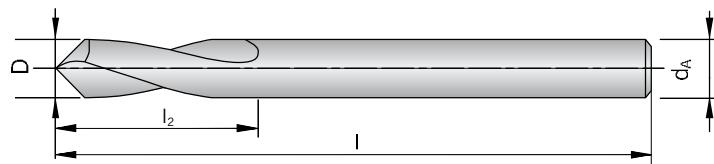
PMC = PM-HSS rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro 135°

2 taglienti, 135°



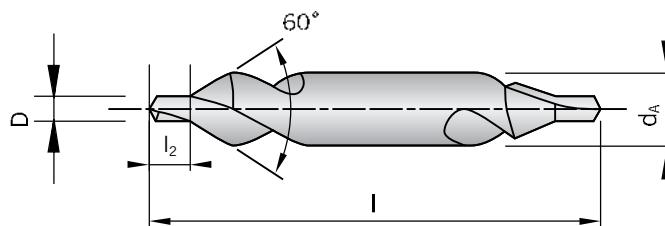
Codolo	D h6	d_A h6	l	l₂	PG 24 / Prezzo in €	
					PMC	TiAlN
SPA0120-135-PM	12	12	83	25	◆	
SPA0160-135-PM	16	16	92	28	◆	
SPA0200-135-PM	20	20	104	30	◆	

PMC = PM-HSS rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro DIN 333 Forma A



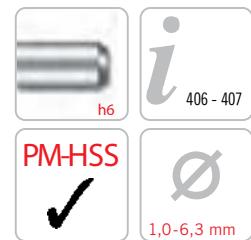
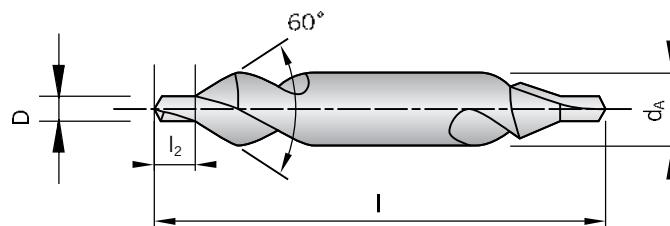
Codolo	D m7	d _A h6	l	l ₂	PG 24 / Prezzo in € HC	
					VHM/ TiAIN	
SPZ0100-0016	1,00	3,15	31,5	1,6	◆	
SPZ0125-0019	1,25	3,15	31,5	1,9	◆	
SPZ0160-0024	1,60	4,00	35,5	2,4	◆	
SPZ0200-0029	2,00	5,00	40,0	2,9	◆	
SPZ0250-0036	2,50	6,30	45,0	3,6	◆	
SPZ0315-0044	3,15	8,00	50,0	4,4	◆	
SPZ0400-0056	4,00	10,00	56,0	5,6	◆	
SPZ0500-0069	5,00	12,50	63,0	6,9	◆	
SPZ0630-0086	6,30	16,00	71,0	8,6	◆	

HC = Metallo duro rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Punta da centro DIN 333 Forma A



Codolo	D <i>m7</i>	d_A <i>h6</i>	l	l₂	PG 24 / Prezzo in € PMC	
					TiAIN	◆
SPZ0100-0016-PM	1,00	3,15	31,5	1,6	◆	●
SPZ0125-0019-PM	1,25	3,15	31,5	1,9	◆	●
SPZ0160-0024-PM	1,60	4,00	35,5	2,4	◆	●
SPZ0200-0029-PM	2,00	5,00	40,0	2,9	◆	●
SPZ0250-0036-PM	2,50	6,30	45,0	3,6	◆	●
SPZ0315-0044-PM	3,15	8,00	50,0	4,4	◆	●
SPZ0400-0056-PM	4,00	10,00	56,0	5,6	◆	●
SPZ0500-0069-PM	5,00	12,50	63,0	6,9	◆	●
SPZ0630-0086-PM	6,30	16,00	71,0	8,6	◆	●

PMC = PM-HSS rivestito

P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●

● Applicazione principale
○ Applicazione secondaria

Parametri di taglio $\leq 3xD$

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento	Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di taglio V _c (m/min)			DLC (Diamanti)
					VHM non rivestito	VHM TiAIN	VHM TiCN	
P	Acciai non legato	C < 0,25 % ricotto	125 428	P1	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-	-
		C > 0,25 ... < 0,55 % ricotto	190 639	P2	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-	-
		C > 0,25 ... < 0,55 % bonificato	210 708	P3	56 - 63 - 70	80 - 90 - 100	-	-
		C > 0,55 % ricotto	190 639	P4	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-	-
		C > 0,55 % bonificato	300 1013	P5	56 - 63 - 70	80 - 90 - 100	-	-
		Acciaio (truciolo corto) ricotto	220 745	P6	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-	-
P	Acciai debolmente legati	ricotto	175 591	P7	46 - 54 - 63	65 - 78 - 90	-	-
		bonificato	300 1013	P8	35 - 42 - 49	50 - 60 - 70	-	-
		bonificato	380 1282	P9	30 - 36 - 42	43 - 52 - 60	-	-
		bonificato	430 1477	P10	30 - 36 - 42	43 - 52 - 60	-	-
P	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto	200 675	P11	46 - 54 - 63	65 - 78 - 90	-	-
		temprato e rinvenuto	300 1013	P12	35 - 42 - 49	50 - 60 - 70	-	-
		temprato e rinvenuto	400 1361	P13	30 - 36 - 42	43 - 52 - 60	-	-
M	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto	200 675	P14	32 - 37 - 42	45 - 53 - 60	-	-
		martensitico, bonificato	330 1114	P15	25 - 30 - 35	35 - 43 - 50	-	-
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temperato	200 675	M1	32 - 37 - 42	45 - 53 - 60	-	-
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)	300 1013	M2	25 - 30 - 35	35 - 43 - 50	-	-
		austenitico-ferritico, Duplex	230 778	M3	32 - 37 - 42	45 - 53 - 60	-	-
K	Ghisa temprata	ferritico	200 675	K1	63 - 77 - 91	90 - 110 - 130	-	-
	Ghisa grigia	perlitica	260 867	K2	49 - 54 - 60	70 - 78 - 85	-	-
		bassa resistenza	180 602	K3	63 - 77 - 91	90 - 110 - 130	-	-
	Ghisa sferoidale	alta resistenza / austenitico	245 825	K4	49 - 54 - 60	70 - 78 - 85	-	-
GGV (CGI)		ferritico	155 518	K5	63 - 77 - 91	90 - 110 - 130	-	-
		perlitica	265 885	K6	49 - 54 - 60	70 - 78 - 85	-	-
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato	30 -	N1	50 - 60 - 70	-	140 - 260 - 380	-
		rinvenuto, invecchiato	100 343	N2	50 - 60 - 70	-	141 - 260 - 380	-
	Leghe di Alluminio da fusione	< 12 % Si, non invecchiato	75 260	N3	50 - 60 - 70	-	120 - 210 - 300	-
		< 12 % Si, rinvenuto, invecchiato	90 314	N4	50 - 60 - 70	-	120 - 210 - 300	-
		> 12 % Si, non invecchiato	130 447	N5	50 - 60 - 70	-	120 - 180 - 240	-
	Leghe di magnesio		70 250	N6	-	-	140 - 260 - 380	-
N	Rame e Leghe di Rame (Bronzo / Ottone)	Non legati, Rame Elettrolitico	100 343	N7	49 - 95 - 140	70 - 135 - 200	-	-
		Ottone, Bronzo	90 314	N8	49 - 95 - 140	70 - 135 - 200	120 - 180 - 240	-
		Leghe Cu, truciolo corto	110 382	N9	49 - 95 - 140	70 - 135 - 200	140 - 260 - 380	-
		Alta resistenza, Ampco	300 1013	N10	49 - 94 - 140	70 - 135 - 200	120 - 180 - 240	-
	Materiali non metallici	Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)	- -	N11	20 - 30 - 40	-	-	-
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)	- -	N12	20 - 30 - 40	-	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di vetro GRP	- -	N13	-	-	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP	- -	N14	-	-	-	-
S	Leghe resistenti al calore	Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP	- -	N15	-	-	-	-
		Grafite (technico)	80 Shore -	N16	-	-	-	-
		Base-Fe ricotto	200 675	S1	-	15 - 24 - 33	-	-
		Base-Fe invecchiato	280 943	S2	-	15 - 24 - 33	-	-
		Base Ni o Co ricotto	250 839	S3	-	15 - 24 - 33	-	-
		Base Ni o Co invecchiato	350 1177	S4	-	15 - 24 - 33	-	-
S	Leghe di Titanio	da fusione	320 1076	S5	-	15 - 24 - 33	-	-
		Titanio puro	200 675	S6	-	15 - 24 - 33	-	-
		Leghe α e β, invecchiato	375 1262	S7	-	15 - 24 - 33	-	-
S	Leghe di tungsteno	Leghe β	410 1396	S8	-	15 - 24 - 33	-	-
			300 1013	S9	-	-	-	-
S	Leghe di molibdeno		300 1013	S10	-	-	-	-
H	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto	50 HRC -	H1	-	-	-	-
		temprato e rinvenuto	55 HRC -	H2	-	-	-	-
		temprato e rinvenuto	60 HRC -	H3	-	-	-	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto	55 HRC -	H4	-	-	-	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimativi. Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

Parametri di taglio $\leq 5xD$

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento	Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di taglio V _c (m/min)	
					VHM TAN	DLC (Diamant)
P	Acciai non legato	C < 0,25 % ricotto	125 428	P1	100 - 110 - 120	-
		C > 0,25 ... < 0,55 % ricotto	190 639	P2	100 - 110 - 120	-
		C > 0,25 ... < 0,55 % bonificato	210 708	P3	80 - 90 - 100	-
		C > 0,55 % ricotto	190 639	P4	100 - 110 - 120	-
		C > 0,55 % bonificato	300 1013	P5	80 - 90 - 100	-
		Acciaio (truciolo corto) ricotto	220 745	P6	100 - 110 - 120	-
P	Acciai debolmente legati	ricotto	175 591	P7	65 - 78 - 90	-
		bonificato	300 1013	P8	50 - 60 - 70	-
		bonificato	380 1282	P9	43 - 52 - 60	-
		bonificato	430 1477	P10	43 - 52 - 60	-
P	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto	200 675	P11	65 - 78 - 90	-
		temprato e rinvenuto	300 1013	P12	50 - 60 - 70	-
		temprato e rinvenuto	400 1361	P13	43 - 52 - 60	-
M	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto	200 675	P14	45 - 53 - 60	-
		martensitico, bonificato	330 1114	P15	35 - 43 - 50	-
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temperato	200 675	M1	45 - 53 - 60	-
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)	300 1013	M2	35 - 43 - 50	-
		austenitico-ferritico, Duplex	230 778	M3	45 - 53 - 60	-
K	Ghisa temprata	ferritico	200 675	K1	90 - 110 - 130	-
		perlitica	260 867	K2	70 - 78 - 85	-
	Ghisa grigia	bassa resistenza	180 602	K3	90 - 110 - 130	-
		alta resistenza / austenitico	245 825	K4	70 - 78 - 85	-
K	Ghisa sferoidale	ferritico	155 518	K5	90 - 110 - 130	-
		perlitica	265 885	K6	70 - 78 - 85	-
GGV (CGI)			200 675	K7	90 - 110 - 130	-
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato	30 -	N1	-	140 - 260 - 380
		rinvenuto, invecchiato	100 343	N2	-	140 - 260 - 380
N	Leghe di Alluminio da fusione	< 12 % Si, non invecchiato	75 260	N3	-	120 - 210 - 300
		< 12 % Si, rinvenuto, invecchiato	90 314	N4	-	120 - 210 - 300
N	Leghe di magnesio	> 12 % Si, non invecchiato	130 447	N5	-	120 - 180 - 240
			70 250	N6	-	140 - 260 - 380
N	Rame e Leghe di Rame (Bronzo / Ottone)	Non legati, Rame Elettrolitico	100 343	N7	-	-
		Ottone, Bronzo	90 314	N8	-	120 - 180 - 240
		Leghe Cu, truciolo corto	110 382	N9	-	140 - 260 - 380
		Alta resistenza, Ampco	300 1013	N10	-	120 - 180 - 240
S	Materiali non metallici	Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)	- -	N11	-	-
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)	- -	N12	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di vetro CFRP	- -	N13	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP	- -	N14	-	-
		Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP	- -	N15	-	-
S	Leghe resistenti al calore	Grafite (technico)	80 Shore -	N16	-	-
		Base-Fe ricotto	200 675	S1	-	-
		Base-Fe invecchiato	280 943	S2	-	-
		Base Ni o Co ricotto	250 839	S3	-	-
		Base Ni o Co invecchiato	350 1177	S4	-	-
		Base Ni o Co da fusione	320 1076	S5	-	-
S	Leghe di Titanio	Titanio puro	200 675	S6	-	-
		Leghe α e β, invecchiato	375 1262	S7	-	-
		Leghe β	410 1396	S8	-	-
S	Leghe di tungsteno		300 1013	S9	-	-
	Leghe di molibdeno		300 1013	S10	-	-
H	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto	50 HRC -	H1	14 - 18 - 22	-
		temprato e rinvenuto	55 HRC -	H2	10 - 13 - 16	-
		temprato e rinvenuto	60 HRC -	H3	8 - 11 - 13	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto	55 HRC -	H4	10 - 13 - 16	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimativi. Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

Parametri di taglio $\leq 10xD$

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento	Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di taglio V _c (m/min)		DLC (Diamanti)		
					VHM non rivestito	VHM TiAIN			
P	Acciai non legato	C < 0,25 %	ricotto	125	428	P1	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-
		C > 0,25 ... < 0,55 %	ricotto	190	639	P2	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-
		C > 0,25 ... < 0,55 %	bonificato	210	708	P3	56 - 63 - 70	80 - 90 - 100	-
		C > 0,55 %	ricotto	190	639	P4	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-
		C > 0,55 %	bonificato	300	1013	P5	56 - 63 - 70	80 - 90 - 100	-
		Acciaio (truciolo corto)	ricotto	220	745	P6	70 - 77 - 84	100 - 110 - 120	-
P	Acciai debolmente legati	ricotto		175	591	P7	46 - 54 - 63	65 - 78 - 90	-
		bonificato		300	1013	P8	35 - 42 - 49	50 - 60 - 70	-
		bonificato		380	1282	P9	30 - 36 - 42	43 - 52 - 60	-
		bonificato		430	1477	P10	30 - 36 - 42	43 - 52 - 60	-
P	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto		200	675	P11	46 - 54 - 63	65 - 78 - 90	-
		temprato e rinvenuto		300	1013	P12	35 - 42 - 49	50 - 60 - 70	-
		temprato e rinvenuto		400	1361	P13	30 - 36 - 42	43 - 52 - 60	-
M	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto		200	675	P14	32 - 37 - 42	45 - 53 - 60	-
		martensitico, bonificato		330	1114	P15	25 - 30 - 35	35 - 43 - 50	-
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temperato		200	675	M1	32 - 37 - 42	45 - 53 - 60	-
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)		300	1013	M2	25 - 30 - 35	35 - 43 - 50	-
		austenitico-ferritico, Duplex		230	778	M3	32 - 37 - 42	45 - 53 - 60	-
K	Ghisa temprata	ferritico		200	675	K1	63 - 77 - 91	90 - 110 - 130	-
		perlitica		260	867	K2	49 - 54 - 60	70 - 78 - 85	-
	Ghisa grigia	bassa resistenza		180	602	K3	63 - 77 - 91	90 - 110 - 130	-
		alta resistenza / austenitico		245	825	K4	49 - 54 - 60	70 - 78 - 85	-
K	Ghisa sferoidale	ferritico		155	518	K5	63 - 77 - 91	90 - 110 - 130	-
		perlitica		265	885	K6	49 - 54 - 60	70 - 78 - 85	-
GGV (CGI)				200	675	K7	63 - 77 - 91	90 - 110 - 130	-
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato		30	-	N1	-	-	140 - 260 - 380
		rinvenuto, invecchiato		100	343	N2	-	-	141 - 260 - 380
	Leghe di Alluminio da fusione	< 12 % Si, non invecchiato		75	260	N3	-	-	120 - 210 - 300
		< 12 % Si, rinvenuto, invecchiato		90	314	N4	-	-	120 - 210 - 300
N	Materiali non metallici	> 12 % Si, non invecchiato		130	447	N5	-	-	120 - 180 - 240
		Leghe di magnesio		70	250	N6	-	-	140 - 260 - 380
		Non legati, Rame Elettrolitico		100	343	N7	-	-	-
		Ottone, Bronzo		90	314	N8	-	-	120 - 180 - 240
		Leghe Cu, truciolo corto		110	382	N9	-	-	140 - 260 - 380
		Alta resistenza, Ampco		300	1013	N10	-	-	120 - 180 - 240
		Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)		-	-	N11	-	-	-
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)		-	-	N12	-	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di vetro CFRP		-	-	N13	-	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP		-	-	N14	-	-	-
S	Leghe resistenti al calore	Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP		-	-	N15	-	-	-
		Grafite (technico)		80 Shore	-	N16	-	-	-
		Base-Fe	ricotto	200	675	S1	-	15 - 24 - 33	-
			invecchiato	280	943	S2	-	15 - 24 - 33	-
		Base Ni o Co	ricotto	250	839	S3	-	15 - 24 - 33	-
			invecchiato	350	1177	S4	-	15 - 24 - 33	-
			da fusione	320	1076	S5	-	15 - 24 - 33	-
		Titanio puro		200	675	S6	-	15 - 24 - 33	-
		Leghe α e β, invecchiato		375	1262	S7	-	15 - 24 - 33	-
		Leghe β		410	1396	S8	-	15 - 24 - 33	-
H	Leghe di tungsteno			300	1013	S9	-	-	-
	Leghe di molibdeno			300	1013	S10	-	-	-
	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto		50 HRC	-	H1	-	-	-
		temprato e rinvenuto		55 HRC	-	H2	-	-	-
		temprato e rinvenuto		60 HRC	-	H3	-	-	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto		55 HRC	-	H4	-	-	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimativi. Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

Parametri di taglio > 10xD

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento	Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di taglio V _c (m/min)	
					VHM	TAIN
P	Acciai non legato	C < 0,25 % ricotto	125 428	P1	90 - 100 - 110	
		C > 0,25 ... < 0,55 % ricotto	190 639	P2	75 - 88 - 100	
		C > 0,25 ... < 0,55 % bonificato	210 708	P3	75 - 88 - 100	
		C > 0,55 % ricotto	190 639	P4	75 - 88 - 100	
		C > 0,55 % bonificato	300 1013	P5	75 - 85 - 95	
		Acciaio (truciolo corto) ricotto	220 745	P6	75 - 88 - 100	
P	Acciai debolmente legati	ricotto	175 591	P7	70 - 83 - 95	
		bonificato	300 1013	P8	70 - 83 - 95	
		bonificato	380 1282	P9	55 - 65 - 75	
		bonificato	430 1477	P10	55 - 65 - 75	
P	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto	200 675	P11	70 - 83 - 95	
		temprato e rinvenuto	300 1013	P12	70 - 83 - 95	
		temprato e rinvenuto	400 1361	P13	55 - 65 - 75	
M	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto	200 675	P14	70 - 73 - 75	
		martensitico, bonificato	330 1114	P15	45 - 53 - 60	
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temperato	200 675	M1	50 - 58 - 65	
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)	300 1013	M2	35 - 43 - 50	
		austenitico-ferritico, Duplex	230 778	M3	45 - 53 - 60	
K	Ghisa temprata	ferritico	200 675	K1	80 - 93 - 105	
		perlitica	260 867	K2	75 - 88 - 100	
	Ghisa grigia	bassa resistenza	180 602	K3	85 - 95 - 105	
		alta resistenza / austenitico	245 825	K4	75 - 88 - 100	
K	Ghisa sferoidale	ferritico	155 518	K5	80 - 93 - 105	
		perlitica	265 885	K6	75 - 88 - 100	
GGV (CGI)			200 675	K7	80 - 93 - 105	
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato	30 -	N1	-	
		rinvenuto, invecchiato	100 343	N2	-	
	Leghe di Alluminio da fusione	< 12 % Si, non invecchiato	75 260	N3	-	
		< 12 % Si, rinvenuto, invecchiato	90 314	N4	-	
N	Leghe di magnesio	> 12 % Si, non invecchiato	130 447	N5	-	
			70 250	N6	-	
	Rame e Leghe di Rame (Bronzo / Ottone)	Non legati, Rame Elettrolitico	100 343	N7	-	
		Ottone, Bronzo	90 314	N8	-	
		Leghe Cu, truciolo corto	110 382	N9	-	
		Alta resistenza, Ampco	300 1013	N10	-	
	Materiali non metallici	Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)	- -	N11	-	
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)	- -	N12	-	
		Plastica rinforzata in fibra di vetro CFRP	- -	N13	-	
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP	- -	N14	-	
		Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP	- -	N15	-	
		Graffite (technico)	80 Shore -	N16	-	
S	Leghe resistenti al calore	Base-Fe ricotto	200 675	S1	-	
		Base-Fe invecchiato	280 943	S2	-	
		Base Ni + Co ricotto	250 839	S3	-	
		Base Ni + Co invecchiato	350 1177	S4	-	
	Leghe di Titanio	da fusione	320 1076	S5	-	
		Titanio puro	200 675	S6	-	
		Leghe α e β, invecchiato	375 1262	S7	-	
	Leghe di tungsteno	Leghe β	410 1396	S8	-	
			300 1013	S9	-	
			300 1013	S10	-	
H	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto	50 HRC -	H1	-	
		temprato e rinvenuto	55 HRC -	H2	-	
		temprato e rinvenuto	60 HRC -	H3	-	
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto	55 HRC -	H4	-	

I dati indicati in tabella sono valori approssimativi. Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

Parametri di taglio – Punta da centro in MD integrale

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento	Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di taglio V _c (m/min)			
					VHM TMAX	PM-HSS TMAX		
P	Acciai non legato	C < 0,25 %	ricotto	125	428	P1	40 - 44 - 48	20 - 25 - 30
		C > 0,25 ... < 0,55 %	ricotto	190	639	P2	40 - 44 - 48	20 - 25 - 30
		C > 0,25 ... < 0,55 %	bonificato	210	708	P3	40 - 44 - 48	20 - 25 - 30
		C > 0,55 %	ricotto	190	639	P4	40 - 44 - 48	20 - 25 - 30
		C > 0,55 %	bonificato	300	1013	P5	35 - 40 - 45	15 - 23 - 30
		Acciaio (truciolo corto)	ricotto	220	745	P6	38 - 42 - 46	25 - 30 - 35
P	Acciai debolmente legati	ricotto		175	591	P7	22 - 26 - 30	10 - 15 - 20
		bonificato		300	1013	P8	18 - 22 - 26	8 - 12 - 16
		bonificato		380	1282	P9	18 - 22 - 26	8 - 12 - 16
		bonificato		430	1477	P10	18 - 22 - 26	8 - 12 - 16
P	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto		200	675	P11	18 - 22 - 26	12 - 16 - 20
		temprato e rinvenuto		300	1013	P12	12 - 16 - 20	-
		temprato e rinvenuto		400	1361	P13	12 - 16 - 20	-
M	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto		200	675	P14	14 - 18 - 22	6 - 10 - 14
		martensitico, bonificato		330	1114	P15	8 - 12 - 16	4 - 8 - 12
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temperato		200	675	M1	14 - 18 - 22	6 - 10 - 14
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)		300	1013	M2	8 - 12 - 16	4 - 8 - 12
		austenitico-ferritico, Duplex		230	778	M3	10 - 15 - 20	2 - 6 - 10
K	Ghisa temprata	ferritico		200	675	K1	29 - 33 - 37	21 - 25 - 29
		perlitica		260	867	K2	24 - 28 - 32	16 - 20 - 24
	Ghisa grigia	bassa resistenza		180	602	K3	34 - 38 - 42	26 - 30 - 34
K	Ghisa sferoidale	alta resistenza / austenitico		245	825	K4	31 - 35 - 39	26 - 30 - 34
		ferritico		155	518	K5	29 - 33 - 37	20 - 25 - 30
	GGV (CGI)	perlitica		265	885	K6	24 - 28 - 32	15 - 20 - 25
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato		30	-	N1	-	-
		rinvenuto, invecchiato		100	343	N2	-	-
	Leghe di Alluminio da fusione	< 12 % Si, non invecchiato		75	260	N3	-	-
		< 12 % Si, rinvenuto, invecchiato		90	314	N4	-	-
		> 12 % Si, non invecchiato		130	447	N5	-	-
	Leghe di magnesio			70	250	N6	70 - 80 - 90	60 - 70 - 80
N	Rame e Leghe di Rame (Bronzo / Ottone)	Non legati, Rame Elettrolitico		100	343	N7	65 - 70 - 75	55 - 60 - 65
		Ottone, Bronzo		90	314	N8	70 - 75 - 80	55 - 60 - 65
		Leghe Cu, truciolo corto		110	382	N9	40 - 45 - 50	25 - 30 - 35
		Alta resistenza, Ampco		300	1013	N10	15 - 20 - 25	8 - 12 - 16
	Materiali non metallici	Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)		-	-	N11	20 - 25 - 30	14 - 18 - 22
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)		-	-	N12	35 - 40 - 45	24 - 28 - 32
S	Leghe resistenti al calore	Plastica rinforzata in fibra di vetro CFRP		-	-	N13	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP		-	-	N14	-	-
		Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP		-	-	N15	-	-
		Grafite (technico)		80 Shore	-	N16	-	-
		Base-Fe	ricotto	200	675	S1	4 - 7 - 10	2 - 3 - 4
	Leghe di Titanio	invecchiato		280	943	S2	4 - 7 - 10	2 - 3 - 4
		ricotto		250	839	S3	4 - 7 - 10	2 - 3 - 4
		Base Ni o Co	invecchiato	350	1177	S4	4 - 7 - 10	2 - 3 - 4
	Leghe di tungsteno	da fusione		320	1076	S5	4 - 7 - 10	2 - 3 - 4
		Titanio puro		200	675	S6	7 - 10 - 13	3 - 5 - 7
		Leghe α e β, invecchiato		375	1262	S7	5 - 8 - 11	2 - 4 - 6
		Leghe β		410	1396	S8	5 - 8 - 11	2 - 4 - 6
H	Leghe di molibdeno			300	1013	S9	-	-
	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto		300	1013	S10	-	-
		temprato e rinvenuto		55 HRC	-	H2	-	-
		temprato e rinvenuto		60 HRC	-	H3	-	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto		55 HRC	-	H4	-	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimativi. Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

Parametri di taglio – Punta da centro

Gruppo materiale	Struttura dei gruppi di materiali e lettere di riferimento	Durezza Brinell	Resistenza Rm (N/mm ²)	Gruppo di lavoro	Velocità di taglio V _c (m/min)			
					VHM TMAX	PM-HSS TMAX		
P	Acciai non legato	C < 0,25 %	ricotto	125	428	P1	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		C > 0,25 ... < 0,55 %	ricotto	190	639	P2	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		C > 0,25 ... < 0,55 %	bonificato	210	708	P3	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		C > 0,55 %	ricotto	190	639	P4	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		C > 0,55 %	bonificato	300	1013	P5	20 - 25 - 30	15 - 20 - 25
		Acciaio (truciolo corto)	ricotto	220	745	P6	30 - 35 - 40	25 - 30 - 35
P	Acciai debolmente legati	ricotto		175	591	P7	14 - 18 - 22	10 - 15 - 20
		bonificato		300	1013	P8	14 - 18 - 22	10 - 15 - 20
		bonificato		380	1282	P9	8 - 10 - 12	4 - 8 - 12
		bonificato		430	1477	P10	8 - 10 - 12	4 - 8 - 12
P	Acciai fortemente legati e acciai da utensili	ricotto		200	675	P11	8 - 10 - 12	8 - 10 - 12
		temprato e rinvenuto		300	1013	P12	8 - 10 - 12	8 - 10 - 12
		temprato e rinvenuto		400	1361	P13	4 - 8 - 12	4 - 6 - 8
M	Acciai inossidabili	ferritico / martensitico, ricotto		200	675	P14	12 - 15 - 18	8 - 10 - 12
		martensitico, bonificato		330	1114	P15	4 - 8 - 12	4 - 6 - 8
M	Acciai inossidabili	austenitico, trattato o temperato		200	675	M1	12 - 15 - 18	8 - 10 - 12
		austenitico, indurimento per precipitazione (PH)		300	1013	M2	8 - 10 - 12	4 - 8 - 12
		austenitico-ferritico, Duplex		230	778	M3	12 - 15 - 18	8 - 10 - 12
K	Ghisa temprata	ferritico		200	675	K1	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		perlitica		260	867	K2	20 - 25 - 30	15 - 20 - 25
	Ghisa grigia	bassa resistenza		180	602	K3	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
K	Ghisa sferoidale	alta resistenza / austenitico		245	825	K4	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		ferritico		155	518	K5	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		perlitica		265	885	K6	20 - 25 - 30	15 - 20 - 25
GGV (CGI)				200	675	K7	-	-
N	Leghe di Alluminio stampato	non invecchiato		30	-	N1	-	-
		rinvenuto, invecchiato		100	343	N2	-	-
	Leghe di Alluminio da fusione	< 12 % Si, non invecchiato		75	260	N3	-	-
		< 12 % Si, rinvenuto, invecchiato		90	314	N4	-	-
N	Materiali non metallici	> 12 % Si, non invecchiato		130	447	N5	-	-
		Leghe di magnesio		70	250	N6	65 - 70 - 75	55 - 60 - 65
		Non legati, Rame Elettrolitico		100	343	N7	55 - 60 - 65	45 - 50 - 55
		Ottone, Bronzo		90	314	N8	65 - 70 - 75	55 - 60 - 65
		Leghe Cu, truciolo corto		110	382	N9	30 - 35 - 40	25 - 30 - 35
		Alta resistenza, Ampco		300	1013	N10	18 - 20 - 22	12 - 15 - 18
		Leghe al piombo (senza materiale di riempimento abrasivo)		-	-	N11	25 - 30 - 35	20 - 25 - 30
		Duroplastico (senza materiale di riempimento abrasivo)		-	-	N12	15 - 20 - 25	12 - 15 - 18
		Plastica rinforzata in fibra di vetro GRP		-	-	N13	-	-
		Plastica rinforzata in fibra di carbonio CFRP		-	-	N14	-	-
S	Leghe resistenti al calore	Plastica rinforzata in fibra aramidica AFRP		-	-	N15	-	-
		Grafite (technico)		80 Shore	-	N16	-	-
		Base-Fe	ricotto	200	675	S1	4 - 6 - 8	2 - 3 - 4
			invecchiato	280	943	S2	4 - 6 - 8	2 - 3 - 4
		Base Ni o Co	ricotto	250	839	S3	4 - 6 - 8	2 - 3 - 4
			invecchiato	350	1177	S4	4 - 6 - 8	2 - 3 - 4
			da fusione	320	1076	S5	4 - 6 - 8	2 - 3 - 4
		Titanio puro		200	675	S6	4 - 6 - 8	3 - 5 - 7
		Leghe α e β, invecchiato		375	1262	S7	3 - 5 - 7	2 - 4 - 6
		Leghe β		410	1396	S8	3 - 5 - 7	2 - 4 - 6
H	Leghe di tungsteno			300	1013	S9	-	-
	Leghe di molibdeno			300	1013	S10	-	-
	Acciaio Temprato	temprato e rinvenuto		50 HRC	-	H1	-	-
		temprato e rinvenuto		55 HRC	-	H2	-	-
		temprato e rinvenuto		60 HRC	-	H3	-	-
	Ghisa Temprata	temprato e rinvenuto		55 HRC	-	H4	-	-

I dati indicati in tabella sono valori approssimativi. Può essere necessario adattarli alle singole applicazioni di lavorazione.

Avanzamento al giro fn (mm/U)		
\varnothing 1 - 3 mm	\varnothing 3 - 5 mm	\varnothing 5 - 8 mm
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,03 - 0,04	0,05 - 0,06 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10
0,01 - 0,05 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12	0,16 - 0,18 - 0,20
0,01 - 0,04 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10	0,12 - 0,14 - 0,16
0,01 - 0,05 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12	0,16 - 0,18 - 0,20
0,01 - 0,05 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12	0,16 - 0,18 - 0,20
0,01 - 0,05 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12	0,16 - 0,18 - 0,20
0,01 - 0,04 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10	0,12 - 0,14 - 0,16
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
0,01 - 0,05 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12	0,16 - 0,18 - 0,20
0,01 - 0,04 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10	0,12 - 0,14 - 0,16
0,01 - 0,04 - 0,06	0,08 - 0,09 - 0,10	0,12 - 0,14 - 0,16
0,01 - 0,04 - 0,06	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
0,01 - 0,03 - 0,05	0,08 - 0,09 - 0,10	0,12 - 0,14 - 0,16
0,01 - 0,03 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08	0,10 - 0,11 - 0,12
-	-	-
-	-	-
-	-	-
0,01 - 0,02 - 0,03	0,03 - 0,04 - 0,05	0,05 - 0,06 - 0,07
0,01 - 0,02 - 0,03	0,03 - 0,04 - 0,05	0,05 - 0,06 - 0,07
0,01 - 0,02 - 0,03	0,03 - 0,04 - 0,05	0,05 - 0,06 - 0,07
0,01 - 0,02 - 0,03	0,03 - 0,04 - 0,05	0,05 - 0,06 - 0,07
0,01 - 0,02 - 0,03	0,04 - 0,05 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08
0,01 - 0,02 - 0,03	0,04 - 0,05 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08
0,01 - 0,02 - 0,03	0,04 - 0,05 - 0,05	0,06 - 0,07 - 0,08
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Punta elicoidale in metallo duro

Suggerimenti sul refrigerante

Materiale	Tipo di refrigerante
Acciaio da costruzione, Acciaio al carbonio	Emulsione (approx. 7 - 8 %)
Acciai legati, Acciai stampati	Emulsione (approx. 7 - 8 %) oppure olio integrale
Acciaio inossidabile, Acciaio per molle	Olio integrale oppure Emulsione (approx. 10 - 12 %)

Pressione minima [bar]

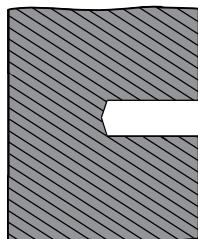
Materiale	Diametro [mm]			
	5 [bar]	10 [bar]	15 [bar]	20 [bar]
Refrigerante nella foratura di Acciaio	22	15	9	5
Refrigerante nella foratura di Alluminio	25	20	15	10
Refrigerante nella foratura di Ghisa	38	30	20	18

Portata Minima [L/min]

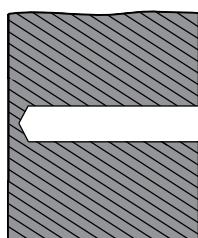
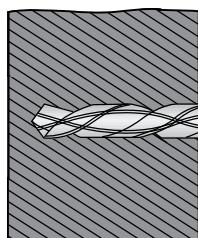
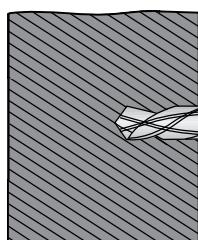
Materiale	Diametro [mm]			
	5 [L/min]	10 [L/min]	15 [L/min]	20 [L/min]
Refrigerante nella foratura di Acciaio	3	6	7	9
Refrigerante nella foratura di Alluminio	4	6	9	10
Refrigerante nella foratura di Ghisa	5	9	14	16

Punta elicoidale in metallo duro

Suggerimenti per forature 8xD / 10xD / 15xD / 20xD / 25xD / 30xD

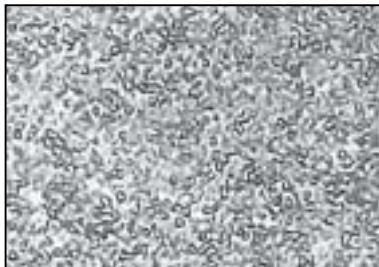


1. In entrata nel preforo procedere con basso numero di giri ($n = 300$ giri/min, $f = 400$ mm/min).
2. Zur eigentlichen Bohrbearbeitung mit geringer Drehzahl in die Pilotbohrung einfahren ($n = 300$ U/min, $V_f = 400$ mm/min).
3. A fine preforo fermare avanzamento ed aumentare il numero di giri a valore suggerito (vedi tabella sotto).
4. Procedere con la foratura aumentando l'avanzamento al valore prestabilito senza eseguire fermi avanzamento.
5. In uscita, ridurre un numero di giri a 300 giri/min ed arretrate con $f=1000$ mm/min.
6. Nel caso di fori passanti, in uscita ridurre del 50 % gli avanzamenti ($f = \text{ca. } 0,05 - 0,1$ mm/U).

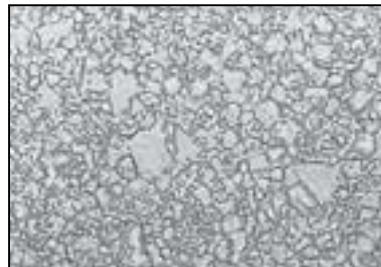


Indice - Frese a candela in metallo duro integrale

Le frese ARNO® in metallo duro integrale sono costruite da carburi Ultra Micrograna. La dimensione dei granuli è inferiore ai 5 micron e a seconda della tipologia o dell'applicazione, vengono previsti diversi rivestimenti. (TiAlN, TiCN or TiA70).



Struttura dei granuli di metallo duro Ultra micrograna. Dimensione 0 - 0,5 micron.



Struttura dei granuli di metallo duro comune.

PM-HSS – Powder Metal HSS

Questo acciaio di primissima scelta supera tutti i valori di durata di riferimento. Riduce al minimo all'interno della composizione chimica dell'acciaio le inclusioni non metalliche e gassose. Questo nuovo specifico acciaio da polvere omogeneo garantisce la migliore resa in asportazione.



Frese in HSS comuni

- struttura fragile
- limitata resistenza



Frese in HSS sinterizzato

- microstruttura fine
- distribuzione uniforme dei granuli
- elevata resistenza

Nell'acciaio rapido comune l'allineamento dei carburi è così grossa, che le particelle arrivano per lo più a misurare circa da 10 a 20 µm. Nel diagramma di sopra emerge che nell'acciaio da polvere le particelle sono significativamente più piccole (da 1 a 3 µm). Così le inclusioni non metalliche penetrano solo nei granuli maggiori.

Il Risultato: Un acciaio molto pulito, che riduce fortemente l'inclusione di particelle non metalliche. L'utensile affidabile è quello che rimane più a lungo compatto.