

8630GTF





Orig. Hartner - Art. 86608

Adatte per forare acciai ad alta resistenza e di difficile truciolatura.

Rotazione DESTRA. Fornite senza viti.

In acciaio SUPER-RAPIDO AL COBALTO HSS-E con rivestimento FIRE (speciale rivestimento multistrato di Nitruro di Titanio e Alluminio).

Angolo di taglio 135°.

Ø	mm	10	12	13	13,5	14	14,25	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,25
Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8630GTF	Cad.	80,70	80,70	80,70	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90	95,90
Ø	mm	18.5	18.75	19	20	20,5	21	22	00.5	00	00 5	0.4	04.5			
		10,5	10,70	19	20	20,5	21	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25		
Spessore		3,5	3,5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	24,5 4	4		

Placchette Art. 8630 GTF adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP/8628 GL/8629 G/8629 GL da Gr. 1 a Gr. 6.

8630GV



HSS-E

fino mm 65

AITIN

Orig. Hartner - Art. 86609

Adatte per forare acciai ad alta resistenza, acciai inossidabili, ghise, leghe resistenti al calore, alluminio, leghe di metalli non ferrosi.

Rotazione DESTRA. Fornite senza viti.

Da mm 25 a mm 65 in acciaio SUPER-RAPIDO HSS-E sinterizzato PM (ASP 2052) angolo di taglio 132°. Da mm 68 a mm 102 in acciaio SUPER-RAPIDO HSS-E standard, angolo di taglio

Tutte le misure con nuovo rivestimento tipo AlTiN modificato e migliorato, con rompitruciolo a "V" e spigolo smussato, che permette un utilizzo più ampio, una durata maggiore, minori possibilità di rottura della placchetta, migliore finitura dei fori e parametri di lavoro più elevati.

Ø	mm	25	25,5	26	26.5	27	28	29	29.5	30	31	32	33	34	35	36
Spessore	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7
8630GV	Cad.	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	145,00	147,00	147,00	147,00	147,00	147,00	147,00	147,00	170,00
Ø	mm	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
Spessore	mm	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8630GV	Cad.	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	170,00	202,00	202,00	202,00	202,00	202,00	202,00
Ø	mm	52	53	54	55	56	57	58	59	60	62	64	65	68	70	74
Ø Spessore	mm mm	52 7	53 7	54 7	55 7	56 7	57 7	58 7	59 7	60 7	62 7	64 7	65 7	68 9	70 9	74 9
_		52 7 202,00	53 7 202,00	54 7 202,00	55 7 202,00	56 7 215,00	57 7 215,00	58 7 215,00	59 7 215,00	60 7 215,00	62 7 215,00	64 7 215,00	65 7 215,00		9	
Spessore	mm	7 202,00 75	7	7	7	56 7 215,00	7	7	7	7	7	7	7	9	9	9
Spessore8630GV	mm Cad.	7 202,00	7 202,00	7 202,00	7 202,00	7 215,00	7 215,00	7 215,00	7 215,00	7	7	7	7	9	9	9
Spessore	mm Cad. mm	7 202,00 75	7 202,00 80	7 202,00 82	7 202,00 85	7 215,00 88	7 215,00 90	7 215,00 100	7 215,00 102	7	7	7	7	9	9	9

Placchette Art, 8630 GV da mm 25 a 65 adatte per portaplacchette Art, 8625 G/8625 GL/8625 GP da Gr. 7 a Gr. 11 e Art, 8627 G/8627 GL da Gr. 1 a Gr. 5. Placchette Art. 8630 GV da mm 68 a 102 adatte per portaplacchette Art. 8627 G/8627 GL da Gr. 6 a Gr. 8. Ad esaurimento scorte per i Ø da mm 25 a 65 verranno fornite placchette con fondo piano.

8631A



Orig. Hartner - Art. 86709

In METALLO DURO (HM) con rivestimento TIN. Per lavorazioni ad alta velocità con lubrorefrigerante nebulizzato.

Rotazione DESTRA. Fornite senza viti.

Tipo senza smusso, adatto per forare materiali con resistenza fino a 600 N/mmg

ripo coniza cinacco, aaa										
Ø	mm	10*	10,5	12	13,5*	14,5*	15	17	17,5	18*
Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8631A	Cad.	101,00	123,00	123,00	137,00	137,00	164,00	164,00	164,00	137,00
Ø	mm	18,5	19	20	22	23	23,5*	24*	25	
Spessore			4	4	4	4	4	4	4	
8631A	Cad.	164,00	206,00	206,00	206,00	206,00	138,00	138,00	206,00	

Placchette Art. 8631 A adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP/8628 GL/8629 G/8629 GL da Gr. 1 a Gr. 6. * Misure in esaurimento.

Misure barrate **ESAURITE**

Orig. Hartner

In METALLO DURO (HM).

Per lavorazioni ad alta velocità con lubro-refrigerante nebulizzato.

Rotazione DESTRA. Fornite senza viti.

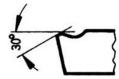
Tipo con smusso, adatto per forare materiali con resistenza oltre a 600 N/mmq.

Ø	mm	10	10,2	10,5	11	11,8	12	12,25	12,5
Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
8631B	Cad.	74,80	74,80	74,80	74,80	74,80	74,80	74,80	74,80
Ø	mm	13	13,25	13,5	13,75	14,25	14,5	15	15,25
Spessore	mm	2,5	2,5	3.5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8631B	Cad.	74,80	74,80	101,00	101,00	101,00	101,00	101,00	101,00
Ø	mm	15,5	16	16,25	16,5	16,75	17,25	17,5	17,75
Spessore	mm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8631B	Cad.	101,00	101,00	101,00	101,00	101,00	101,00	101,00	101,00
Ø	mm	18	18,25	18,5	18,75	19	19,5	19,75	20
Ø Spessore		18 3,5	18,25 3,5	18,5 3,5	18,75 3,5	19 4	19,5 4	19,75 4	20 4
_				/-			,-		
Spessore	mm	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4
Spessore8631B	mm Cad. mm	3,5 101,00	3,5 101,00	3,5 101,00	3,5 101,00	4 124,00	4 124,00	4 124,00	4 124,00
8631B	mm Cad. mm	3,5 101,00 20,5	3,5 101,00 21,5	3,5 101,00 22	3,5 101,00 23	4 124,00 23,5	4 124,00 24,5	4 124,00 27	4 124,00 29
8631B Ø Spessore	mm Cad. mm mm	3,5 101,00 20,5 4	3,5 101,00 21,5 4	3,5 101,00 22 4	3,5 101,00 23 4	4 124,00 23,5 4	4 124,00 24,5 4	4 124,00 27 5	4 124,00 29 5
\$631B Ø Spessore 8631B	mm Cad. mm mm Cad.	3,5 101,00 20,5 4 124,00	3,5 101,00 21,5 4 124,00	3,5 101,00 22 4 124,00	3,5 101,00 23 4	4 124,00 23,5 4	4 124,00 24,5 4	4 124,00 27 5	4 124,00 29 5



8631B





HARTMETALL

Placchette Art. 8631 B fino a mm 24,5 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP/8628 G/8628 GL/8629 G/8629 GL da Gr. 1 a Gr. 6. Placchette Art. 8631 B da mm 27 a 35 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP Gr. 7-8, Art. 8627 G/8627 GL Gr. 1-2. Articolo in esaurimento.

Orig. Hartner - Art. 86708

In METALLO DURO (HM) con rivestimento TIN.

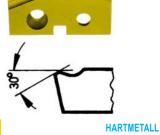
Per lavorazioni ad alta velocità con lubro-refrigerante nebulizzato.

Rotazione DESTRA. Fornite senza viti.

Tipo con smusso, adatto per forare materiali con resistenza oltre a 600 N/mmq.

Ø	mm	10*	10,2*	11	11,8*	12*	12,25*	12,75
Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
8631C	Cad.	120,00	102,00	120,00	82,90	101,00	101,00	120,00
Ø	mm	13	13,75	14,5*	14,75	15,25*	16,75	17
Spessore	mm	2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8631C	Cad.	123,00	162,00	124,00	162,00	112,00	164,00	164,00
Ø	mm	18,25	18,5	18,75*	19	19,5	19,75	21,5*
Ø Spessore	mm mm	18,25 3,5	18,5 3,5	18,75* 3,5	19	19,5 4	19,75 4	21,5* 4
-						,-	,	
Spessore	mm	3,5	3,5	3,5	4	4	4	4
Spessore8631C	mm Cad. [3,5 162,00	3,5 164,00	3,5 112,00	4 206,00	4 201,00	4	4
8631C Ø	mm Cad. [mm	3,5 162,00 22	3,5 164,00 23,5	3,5 112,00 28	4 206,00 29	4 201,00 34	4	4





Placchette Art. 8631 C fino a mm 23,5 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP/8628 G/8628 GL/8629 GL da Gr. 1 a Gr. 6. Placchette Art. 8631 C da mm 28 a 34 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP Gr. 7-8, Art. 8627 G/8627 GL Gr. 1-2. * Misure in esaurimento.

Orig. Hartner - Art. 86701

In METALLO DURO (HM) con rivestimento FIRE (speciale rivestimento multistrato di Nitruro di Titanio e Alluminio). Per lavorazioni ad alta velocità con lubro-refrigerante nebulizzato. (Lavorazioni a secco solo con ghise).

Rotazione DESTRA. Fornite senza viti.

Tipo senza smusso, adatto per forare materiali con resistenza fino a 600 N/mmq.

Ø	mm	10	10,5	11	12	12,5	13	13,5	14
Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5
8631G	Cad.	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	171,00	171,00
Ø	mm	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18
Spessore	mm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8631G	Cad.	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00
Ø	mm	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22
Spessore	mm	3,5	4	4	4	4	4	4	4
8631G	Cad.	171,00	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00
Ø	mm	23	24	25	26	27	28	29	30
Spessore	mm	4	4	4	5	5	5	5	5
8631G	Cad.	215,00	215,00	215,00	259,00	259,00	259,00	259,00	275,00
Ø	mm	31	32	33	34	35			
Spessore	mm	5	5	5	5	5			
8631G	Cad.	275,00	275,00	275,00	275,00	275,00			



Placchette Art. 8631 G fino a mm 25 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP/8628 GL/8629 G/8629 GL da Gr. 1 a Gr. 6. Placchette Art. 8631 G da mm 26 a 35 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP Gr. 7-8, Art. 8627 G/8627 GL Gr. 1-2.



8631G



8633G





Orig. Hartner - Art. 86702

Descrizione di riferimento vedi Art. 8631G

Tipo con smusso, adatto per forare materiali con resistenza oltre a 600 N/mmq.

	•								
Ø	mm	10	10,5	11	12	12,5	13	13,5	14
Spessore	mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5
8633G	Cad.	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00	171,00	171,00
Ø	mm	14,5	15	15,5	16,5	17	17,5	18	18,5
Spessore	mm	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8633G	Cad.	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00	171,00
Ø	mm	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	23
Spessore	mm	4	4	4	4	4	4	4	4
8633G	Cad.	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00	215,00
Ø	mm	25	26	27	28	29	30	33	34
Spessore	mm	4	5	5	5	5	5	5	5
8633G	Cad.	215,00	259,00	259,00	259,00	259,00	275,00	275,00	275,00
Ø	mm	35							
Spessore	mm	5							
8633G	Cad	275.00	1						

Placchette Art,8633 G fino a mm 25 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP/8628 GL/8629 GL/8629 GL da Gr. 1 a Gr. 6. Placchette Art. 8633 G da mm 26 a 35 adatte per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP Gr. 7-8, Art. 8627 G/8627 GL Gr. 1-2.

ACCESSORI SISTEMA MULTIPLEX PER L'ADDUZIONE DEL REFRIGERANTE (accessories, for coolant feed)

8637GA





Orig. Hartner

MANDRINI CON ATTACCO C.M. ESTERNO/INTERNO

In acciaio, di altissima precisione, garantiscono la massima centratura del foro. Adatti per portaplacchette Art. 8629 G/8629 GL e punte Art. 8526 G.

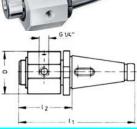
Massima pressione d'uso 16 bar.

Cono Morse est./int	C.M.	2/2
Lungh. totale (I1)	mm	165
Lungh. senza C.M (I2)	mm	90
Ø (D)	mm	75
8637GA	Cad.	201,40

Articolo in esaurimento.

8637GE





MANDRINI CON ATTACCO ESTERNO DIN 2080A E C.M. INTERNO

In acciaio, di altissima precisione, garantiscono la massima centratura del foro.

Adatti per portaplacchette Art. 8629 G/8629 GL e punte Art. 8526 G.

Massima pressione d'uso 16 bar.

8637GE	Cad.	333,90
Ø (D)	mm	112
Lungh. senza SK (I2)	mm	146
Lungh. totale (I1)	mm	258
Cono SK est./C.M. int		50/2

Articolo in esaurimento.

8637GM



MANDRINI CON ATTACCO CONICO ESTERNO E CILINDRICO INTERNO

In acciaio, di altissima precisione, garantiscono la massima centratura del foro. Adatti per portaplacchette Art. 8625 G/8625 GL/8625 GP da Gr. 1 a Gr. 6.

Massima pressione d'uso 16 bar.

Cono est./cilind. int		SK 50-20
Dimensione d	mm	20
Dimensione L	mm	105
Dimensione D	mm	50
Dimensione D1	mm	78
Dimensione H	mm	50
Dimensione L1	mm	20
Dimensione L2	mm	-
Dimensione 2-B		12
CM	M.	24
8637GM	Cad.	227,90

Articolo in esaurimento.

8638GB



Orig. Hartner - Art. 86690-63,5

ANELLI ADDUTTORI

In acciaio. Foro entrata lubrificante 1/2 G. Adatti per portaplacchette Art. 8627 G/ 8627 GL. (Cono Morse 5). Diametro (D) mm 127, diametro (D1) mm 63,5, altezza (L) mm 60, attacco filett. (M) 12.

Cad. 1.040,00

ANELLI ADDUTTORI per portaplacchette C.M. 4 fornibili a richiesta.



Orig. Hartner - Art. 82578-90

ATTACCHI RAPIDI

In ottone. Attacco interno filettato 1/4 G., attacco portagomma Ø mm 9.

Adatti per tubi Art. 8638 GL.

8638GE

Cad. 137,00

Orig. Hartner - Art. 82578-13

In ottone. Attacco interno filettato 1/2 G., attacco portagomma Ø mm 13.

Adatti per tubi Art. 8638 GM.

8638GF

Cad. 353,00



8638GM

8638GE

8638GF

Orig. Hartner - Art. 82571-20,96

Filettature esterne 1/2 G. Adatti per anelli Art. 8638 GB.

Lunghezza mm 200.

8638GM

Cad. 32,10

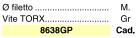
Articolo in esaurimento.



8638GP

Orig. Hartner - Art. 86807

VITI TORX PER PORTAPLACCHETTE



2,5x5 2,5x7 4,62 5,76 5,76

15 20 25 6,26 6,26 6,42 7,10 7,44 Misura M. 2x4 in esaurimento.



PUNTE PER METALLI ROTAZIONE DESTRA (stub drills, right hand cutting)

3,5x10

4x15

5x20

Prod. SCU

DIN 1897. Tipo rullato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS. Mod. EXTRA-CORTO. Per macchine automatiche.

Attacco cilindrico.



Ø	mm	1	1,5	2	2,2	2,5	2,8	3	3,2	3,5	3,8	4	4,2	4,5	4,8
Lungh. totale	mm	26	32	38	40	43	46	46	49	52	55	55	55	58	62
Lungh. elica	mm	6	9	12	13	14	16	16	18	20	22	22	22	24	26
8642G	Cad.	0,60	0,60	0,72	0,72	0,72	0,60	0,60	0,60	0,60	0,72	0,72	0,72	0,72	0,96
Ø	mm	5	5,2	5,5	5,8	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	
Lungh. totale	mm	62	62	66	66	66	70	74	74	79	79	84	84	89	
		02	02	00	00	00	70	74	74	19	7.5	0+	0-1	00	
Lungh. elica		26	26	28	28	28	31	34	34	37	37	40	40	43	

Fino a Ø mm 10 in confezioni da 10 pezzi.

DIN 338. Tipo rullato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Mod. CORTO. Attacco cilindrico.

Ø	mm	1	1,1	1,2	1,25	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,75	1,8	1,9	2	2,1	2,2
Lungh. totale	mm	34	36	38	38	38	40	40	43	43	46	46	46	49	49	53
Lungh. elica	mm	12	14	16	16	16	18	18	20	20	22	22	22	24	24	27
8648G	Cad.	0,88	0,88	0,88	0,36	0,86	0,84	0,82	0,72	0,72	0,82	0,66	0,66	0,62	0,66	0,70
Ø	mm	2,25	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,75	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,25	3,3	3,4
Lungh. totale	mm	53	53	57	57	57	61	61	61	61	61	65	65	65	65	70
Lungh. elica	mm	27	27	30	30	30	33	33	33	33	33	36	36	36	36	39
8648G	Cad.	0,36	0,70	0,70	0,72	0,72	0,72	0,36	0,72	0,72	0,64	0,82	0,82	0,36	0,82	0,82
Ø	mm	3,5	3,6	3,7	3,75	3,8	3,9	4	4,1	4,2	4,25	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7
Lungh. totale	mm	70	70	70	70	75	75	75	75	75	75	80	80	80	80	80
Lungh. elica	mm	39	39	39	39	43	43	43	43	43	43	47	47	47	47	47
8648G	Cad.	0,70	0,86	0,86	0,48	0,88	0,96	0,72	1,00	0,88	0,60	1,02	1,02	0,96	1,02	1,02
Ø	mm	4,8	4,9	5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6	6,1	6,2
Lungh. totale	mm	86	86	86	86	86	86	93	93	93	93	93	93	93	101	101
Lungh. elica	mm	52	52	52	52	52	52	57	57	57	57	57	57	57	63	63
8648G	Cad.	1,02	1,04	0,88	1,10	1,10	1,10	1,24	1,22	1,28	1,28	1,34	1,38	1,22	1,56	1,56
Ø	mm	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,75	6,8	6,9	7	7,1	7,2	7,25	7,3	7,4	7,5
Lungh. totale	mm	101	101	101	101	101	109	109	109	109	109	109	109	109	109	109
Lungh. elica	mm	63	63	63	63	63	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
8648G	Cad.	1,60	1,64	1,60	1,08	1,08	1,08	2,06	2,06	1,90	2,10	2,12	1,32	2,12	2,20	2,06
Ø	mm	7,6	7,7	7,75	7,8	7,9	8	8,1	8,2	8,25	8,3	8,4	8,5	8,6	8,7	8,8
Lungh. totale	mm	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	117	125	125	125
Lungh. elica	mm	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	81	81	81
8648G	Cad.	2,34	2,34	1,44	2,34	2,38	2,06	2,54	2,62	1,68	2,80	2,80	2,72	3,12	3,12	3,16
Ø	mm	8,9	9	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,75	9,8	9,9	10	10,2	10,5
Lungh. totale	mm	125	125	125	125	125	125	125	133	133	133	133	133	133	133	133
Lungh. elica	mm	81	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87	87	87	87	87
8648G	Cad.	3,38	3,02	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,70	3,70	2,28	4,08	4,08	3,58	4,36	4,56
Ø	mm	11	11,5	12	12,5	13	14	15								
Lungh. totale	mm	142	142	151	151	151	160	169								
Lungh. elica	mm	94	94	101	101	101	108	114								
8648G	Cad.	5,30	5,80	6,34	7,34	7,90	10,10	11,90								

Fino a Ø mm 10 in confezioni da 10 pezzi.

PUNTE IN ASSORTIMENTO (twist drills sets in stands)

8648GA



Prod. SCU

Assortimenti in cassetta in lamiera smaltata.

Con punte cilindriche Art. 8648 G in acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Con punte da..... mm 1 a 5,9 Quantità punte..... 50 0,1 Progressione mm 8648GA Cad. 90,40

Ad esaurimento scorte l'assortimento verrà fornito in robusta cassetta ABS infrangibile.

8648GB



Descrizione di riferimento vedi Art. 8648GA

Con punte da..... mm 1 a 10 Quantità punte..... 19 Progressione mm 0,5 8648GB Cad. 54,30

Ad esaurimento scorte l'assortimento verrà fornito in robusta cassetta ABS infrangibile.

Tutte le immagini sono inserite a scopo illustrativo. I prodotti possono subire modifiche.



Descrizione di riferimento vedi Art. 8648GA

Con punte da mm 1 a 13 Quantità punte Progressione..... mm 0,5 8648GC Cad. 125,00

Ad esaurimento scorte l'assortimento verrà fornito in robusta cassetta ABS infrangibile.



Assortimenti in cassetta in robusta cassetta ABS infrangibile. Con punte cilindriche Art. 8648 G in acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Con punte da mm 6 a 10 Quantità punte 41 0,1 Cad. 193,00



PUNTE PER METALLI ROTAZIONE DESTRA (stub drills, right hand cutting)

Prod. SCU

DIN 338. Tipo fresato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS. Mod. CORTO: Angolo di taglio 118°, con affilatura a croce da mm 2. Attacco cilindrico.



Ø	mm	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4
Lungh. totale	mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46	49	49	53	53	57
Lungh. elica	mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	27	27	30
8648GF	Cad.	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Ø	mm	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
Lungh. totale	mm	57	57	61	61	61	61	65	65	65	70	70	70	70	75	75
Lungh. elica	mm	30	30	33	33	33	33	36	36	36	39	39	39	39	43	43
8648GF	Cad.	0,54	0,60	0,60	0,60	0,72	0,72	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	1,02	1,02	1,02	1,02
Ø	mm	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5	5,1	5,2	5,3	5,4
Lungh. totale	mm	75	75	75	80	80	80	80	80	86	86	86	86	86	86	93
Lungh. elica	mm	43	43	43	47	47	47	47	47	52	52	52	52	52	52	57
8648GF	Cad.	1,02	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,26	1,26	1,26	1,26	1,26	1,38	1,38	1,38	1,38
Ø	mm	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Lungh. totale	mm	93	93	93	93	93	93	101	101	101	101	101	101	101	109	109
Lungh. elica	mm	57	57	57	57	57	57	63	63	63	63	63	63	63	69	69
8648GF	Cad.	1,38	1,56	1,56	1,56	1,56	1,56	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,92	1,92	1,92	1,92
Ø	mm	7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8	8,1	8,2	8,3	8,4
Lungh. totale	mm	109	109	109	109	109	109	117	117	117	117	117	117	117	117	117
Lungh. elica	mm	69	69	69	69	69	69	75	75	75	75	75	75	75	75	75
8648GF	Cad.	1,92	2,28	2,28	2,28	2,28	2,28	2,52	2,52	2,52	2,52	2,52	2,76	2,76	2,76	2,76
Ø	mm	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9
Lungh. totale	mm	117	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	133	133	133	133
Lungh. elica	mm	75	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87
8648GF	Cad.	2,76	3,18	3,18	3,18	3,18	3,18	3,48	3,48	3,48	3,48	3,48	3,96	3,96	3,96	3,96
Ø	mm	10	10,2	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13.5	14	14.5	15	15,5	16	
Lungh. totale	mm	133	133	133	142	142	151	151	151	160	160	169	169	178	178	
Lungh. elica	mm	87	87	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114	120	120	
8648GF	Cad.	3,96	4,32	4,32	5,10	5,64	6,24	6,60	7,20	10,20	10,80	12,10	12,60	14,20	14,90	

Fino a Ø mm 10 in confezioni da 10 pezzi.



PUNTE IN ASSORTIMENTO (twist drills sets in stands)

8648GL 8648GM



Prod. SCU

Assortimenti in robusta cassetta in ABS infrangibile.

Con punte cilindriche Art. 8648 GF in acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Art		8648GL	8648GM
Con punte da	mm	1 a 10	1 a 13
Quantità punte		19	25
Progressione	mm	0,5	0,5
	Cad.	36,60	67,20

PUNTE PER METALLI ROTAZIONE DESTRA CON GEOMETRIA A GRADINI (twist drills with step tip, right hand cutting)

8648GR new

Prod. SCU

HSS

HSS

DIN 338. Tipo fresato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS, con testa rivestita TIN. Mod. CORTO, con geometria della punta a gradino (da \emptyset mm 2,5).

Per creare fori passanti precisi e perfettamente sferici in tempi più rapidi. Autocentranti, si evitano le operazioni di preforatura e bulinatura. E' possibile effettuare fori in posizione inclinata e allargare fori rapidamente.

Per acciai, metalli non ferrosi, plastiche, plexiglas, ghise e legni duri.

Attacco cilindrico con 3 pianetti (da Ø mm 4) per una migliore tenuta nel mandrino.

Ø	mm	1	1,5	2	2,5	3	3,3	3,5	4	4,2	4,5	5	5,5	6	6,5	6,8
Lungh. totale	mm	34	40	49	57	61	65	70	75	75	80	86	93	93	101	109
Lungh. elica	mm	12	18	24	30	33	36	39	43	43	47	52	57	57	63	69
8648GR	Cad.	0,42	0,48	0,66	3,78	4,44	4,62	4,92	5,28	5,64	5,88	6,48	7,50	8,16	10,10	11,10
Ø	mm	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,2	10,5	11	11,5	12	12,5	13	
Ø Lungh. totale		7 109	7,5 109	8 117	8,5 117	9 125	9,5 125	10 133	10,2 133	10,5 133	11 142	11,5 142	12 151	12,5 151	13 151	
ØLungh. totaleLungh. elica		7 109 69	- ,-	8 117 75	8,5 117 75	9 125 81	-,-		- /	- / -		, -		, -		

Con geometria a gradini da Ø mm 2,5. Con codolo a 3 pianetti da Ø mm 4.

PUNTE IN ASSORTIMENTO (twist drills sets in stands)



Prod. SCU

Assortimenti in robusta cassetta in ABS infrangibile.

Con punte cilindriche Art. 8648 GR in acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Art		8648GT	8648GV
Con punte da	mm	1 a 10	1 a 13
Quantità punte		19	25
Progressione	mm	0,5	0,5
	Cad.	211,00	419,00

new

5

86

52

10,2

133

28,60

11,40

HSS

4,9

86

52

10,20

10

28,60



PUNTE PER METALLI ROTAZIONE DESTRA CON GEOMETRIA A GRADINI (twist drills with step tip, right hand cutting)

3,3

65

36

7,24

7

109

3,5

70

39

7,68

7,5

109

69

18,10

75

43

8,76

8

75

43

8,90

8,5

75

43

9,28

9

81

80

47

9,52

Orig. Hartner - Art. 81001

Tipo ad ALTISSIMO RENDIMENTO, MADE IN GERMANY.

DIN 338. Angolo di taglio 118°. Tipo fresato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS. Mod. CORTO, con geometria della punta a gradino (da Ø mm 2,5) fino a 6 gradini.

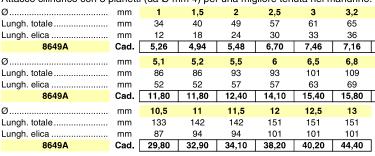
Per creare fori passanti altamente precisi e perfettamente sferici in tempi rapidissimi.

Autocentranti, si evitano le operazioni di preforatura e bulinatura. E' possibile effettuare fori in posizione inclinata e allargare fori molto rapidamente.

Per acciai, ghise, metalli non ferrosi, plastiche, plexiglas e legni duri.

Ideali per uso con trapani a mano.

Attacco cilindrico con 3 pianetti (da Ø mm 4) per una migliore tenuta nel mandrino.



Con geometria a gradini da Ø mm 2,5. Con codolo a 3 pianetti da Ø mm 4.

PUNTE IN ASSORTIMENTO (twist drills sets in stands)

Orig. Hartner - Art. 81002 0,013

Assortimenti in robusta cassetta in ABS infrangibile.

Con punte cilindriche Art. 8649 A in acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Con punte da mm 1 a 10 Quantità punte Progressione..... mm Cad. 290,00



Orig. Hartner - Art. 81002 0,014

Descrizione di riferimento vedi Art. 8649B

Con punte da mm 1 a 13 Quantità punte 25 Progressione..... mm 0.5 8649C Cad. 503,00



500

PUNTE PER METALLI ROTAZIONE DESTRA CON CODOLO RIDOTTO (stub drills, right hand cutting with reduced shank)

Prod. SCU

8649G

DIN 338. Tipo rullato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS. Mod. CORTO. Da mm 10,5 a mm 16 attacco Ø mm 10 e lungh. mm 35. Da mm 16,5 a mm 20 attacco Ø mm 13 e lungh. mm 35.

attacco 10 mm fino a 16 Attacco cilindrico, codolo ridotto. attacco 13 mm da 16,5

Cad. 11,70 12,50 13,40 13,70 14,70 15,00

Ø	mm	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17
Lungh. totale	mm	133	142	142	151	151	151	160	160	169	169	178	178	184	184
Lungh. elica	mm	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114	120	120	125	125
8649G	Cad.	4,56	4,80	5,04	5,52	5,76	6,24	6,96	7,32	8,16	8,52	9,00	9,84	10,60	11,10
Ø	mm	17,5	18	18,5	19	19,5	20								
Lungh. totale	mm	191	191	198	198	205	205								
Lungh elica	mm	130	130	135	135	140	140								



8649G

HSS







DIN 338. Tipo fresato, rettificato, in acciaio SUPER-RAPIDO HSS. Angolo di taglio 118°, con affilatura a croce. Mod. CORTO.

Da mm 10,5 a mm 16 attacco Ø mm 10 e lungh. mm 30.

Da mm 16,5 a mm 20 attacco Ø mm 13 e lungh. mm 35.

Attacco cilindrico, codolo ridotto.

HSSG

Ø	mm	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17
Lungh. totale	mm	133	142	142	151	151	151	160	160	169	169	178	178	184	184
Lungh. elica	mm	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114	120	120	125	125
8649GE	Cad.	15,90	16,80	18,10	19,10	21,10	21,10	22,10	24,40	27,70	30,90	33,50	37,90	40,80	45,70
Ø	mm	17,5	18	18,5	19	19,5	20								
Lungh. totale	mm	191	191	198	198	205	205								
Lungh. elica	mm	130	130	135	135	140	140								
8649GE	Cad.	46.70	46.70	48.10	48.10	48.80	54.40								
8649GE	Cad	46.70	46.70	48.10	48.10	48.80	54.40	1							

PUNTE PER METALLI ROTAZIONE DESTRA (stub drills, right hand cutting)

8651G



Prod. SCU

DIN 338. Tipo N, fresata in acciaio SUPER-RAPIDO al COBALTO HSS-Co 5%. Mod. CORTO. Angolo di taglio 130°, angolo elica 35° con doppia affilatura assottigliata per il massimo rendimento.

Per acciai con R oltre 1000 N/mm², acciaio INOX, ghise.

Attacco cilindrico.

Ø	mm	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4
Lungh. totale	mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46	49	49	53	53	57
Lungh. elica	mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	27	27	30
8651G	Cad.	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	1,02	1,02	1,02	1,02
Ø	mm	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
Lungh. totale	mm	57	57	61	61	61	61	65	65	65	70	70	70	70	75	75
Lungh. elica	mm	30	30	33	33	33	33	36	36	36	39	39	39	39	43	43
8651G	Cad.	1,02	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,38	1,38	1,38	1,38	1,38	1,80	1,80	1,80	1,80
Ø	mm	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5	5,1	5,2	5,3	5,4
Lungh. totale	mm	75	75	75	80	80	80	80	80	86	86	86	86	86	86	93
Lungh. elica	mm	43	43	43	47	47	47	47	47	52	52	52	52	52	52	57
8651G	Cad.	1,80	1,92	1,92	2,04	2,04	2,04	2,40	2,40	2,40	2,52	2,52	2,94	2,94	2,94	2,94
Ø	mm	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Lungh. totale	mm	93	93	93	93	93	93	101	101	101	101	101	101	101	109	109
Lungh. elica	mm	57	57	57	57	57	57	63	63	63	63	63	63	63	69	69
8651G	Cad.	2,94	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,78	3,78	3,78	3,96	3,96	4,86	4,86	4,86	4,86
Ø	mm	7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8	8,1	8,2	8,3	8,4
Lungh. totale	mm	109	109	109	109	109	109	117	117	117	117	117	117	117	117	117
Lungh. elica	mm	69	69	69	69	69	69	75	75	75	75	75	75	75	75	75
8651G	Cad.	4,86	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,90	6,90	6,90	6,90
Ø	mm	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9
Lungh. totale	mm	117	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	133	133	133	133
Lungh. elica	mm	75	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87
8651G	Cad.	6,90	8,22	8,22	8,22	8,22	8,22	9,06	9,06	9,06	9,06	9,06	10,40	10,40	10,40	10,40
Ø	mm	10	10,2	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	
Lungh. totale	mm	133	133	133	142	142	151	151	151	160	160	169	169	178	178	
Luciale allea		87	87	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114	120	120	
Lungh. elica	mm	07	07	07	34	34	101	101	101	100	100	117	117	120	120	

Fino a Ø mm 10 in confezioni da 10 pezzi.

PUNTE IN ASSORTIMENTO (twist drills sets in stands)

8651GB 8651GC



Prod. SCU

Assortimenti in robusta cassetta in ABS infrangibile.

Con punte cilindriche Art. 8651 G in acciaio SUPER-RAPIDO HSS-Co 5%.

8651GB 8651GC Con punte da..... 1 a 10 1 a 13 Quantità punte..... 19 25 Progressione 0,5 0,5 69,40 143,00

HSS-Co-5%

8651GE



Assortimenti in cassetta metallica.

Con punte cilindriche Art. 8651 G in acciaio SUPER-RAPIDO HSS-Co 5%.

Contenuto:

10 pz. per tipo da mm 1,0 -8,0 5 pz. per tipo da mm 8,5 -10,0

Con punte da mm 1 a 10 Quantità punte 170 Progressione.... 0,5 8651GE Cad. 471,00



HSS-Co-5%

PUNTE PER METALLI A TRE TAGLIENTI ROTAZIONE DESTRA (stub drills with 3 cuttings, right hand cutting)

Prod. SCU

PUNTA A 3 TAGLIENTI. DIN 338. Tipo N, fresata in acciaio SUPER-RAPIDO al COBALTO HSS-Co 5%. Mod. CORTO.

Ottimi risultati nella finitura della superficie e della concentricità del foro con valori di avanzamento ridotti rispetto alle punte a due taglienti. Non necessari prefori.

Per acciai fino a 850 N/mm², ghise e leghe di alluminio.

Attacco cilindrico.



HSS-Co-5%

Ø	mm	2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,3	3,4
Lungh. totale	mm	49	49	53	53	57	57	57	61	61	61	61	65	65	65	70
Lungh. elica	mm	24	24	27	27	30	30	30	33	33	33	33	36	36	36	39
8651GF	Cad.	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	7,74	4,80	5,40	5,40	5,40	6,36
Ø	mm	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9
Lungh. totale	mm	70	70	70	75	75	75	75	75	80	80	80	80	80	86	86
Lungh. elica	mm	39	39	39	43	43	43	43	43	47	47	47	47	47	52	52
8651GF	Cad.	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,36	6,78	6,78	7,32	7,32	7,32	7,68	8,40	8,40	8,40
α		_				- 4						_			_	
Ø	mm	5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8	5,9	6	6,5	6,8	7	7,5
Lungh. totale	mm mm	5 86	5,1 86	5,2 86	5,3 86	5,4 93	5,5 93	5,6 93	5,7 93	5,8 93	5,9 93	93	6,5 101	6,8 109	7 109	7,5 109
		-				,	,		,		. , .					
Lungh. totale	mm	86	86	86	86	93	93	93	93	93	93	93	101	109	109	109
Lungh. totale Lungh. elica	mm mm	86 52	86 52	86 52	86 52	93 57	93 57	93 57	93 57	93 57	93 57	93 57	101 63	109 69	109 69	109 69
Lungh. totale Lungh. elica 8651GF	mm mm Cad. mm	86 52 8,40	86 52 9,48	86 52 9,48	86 52 9,48	93 57 9,48	93 57 9,48	93 57 10,60	93 57 10,60	93 57 10,60	93 57 10,60	93 57 10,60	101 63 12,20	109 69	109 69	109 69
Lungh. elica	mm mm Cad. mm mm	86 52 8,40	86 52 9,48 8,5	86 52 9,48	86 52 9,48 9,5	93 57 9,48	93 57 9,48 10,2	93 57 10,60 10,5	93 57 10,60	93 57 10,60 11,5	93 57 10,60	93 57 10,60 12,5	101 63 12,20	109 69	109 69	109 69

Fino a Ø mm 10 in confezioni da 10 pezzi.

PUNTE IN ASSORTIMENTO (twist drills sets in stands)

Prod. SCU

Assortimenti in robusta cassetta in ABS infrangibile.

Con punte cilindriche Art. 8651 GF a 3 taglienti in acciaio SUPER-RAPIDO HSS-Co 5%.

Le punte Ø mm 1 e 1,5 sono a due taglienti Art. 8651 G.

Art		8651GG	8651GH
Con punte da	mm	1 a 10	1 a 13
Quantità punte		19	25
Progressione	mm	0,5	0,5
	Cad.	214,00	442,00



8651GG 8651GH new

HSS-Co-5%



Prod. SCU

DIN 338. Tipo VA, fresata in acciaio SUPER-RAPIDO al COBALTO HSS-Co 8%. Mod. CORTO. Angolo di taglio 130°, angolo elica 36° con doppia affilatura assottigliata per il massimo rendimento.

Per acciai con R fino 1300 N/mm², acciaio INOX, leghe di titanio, ottone, bronzo, ghise. Attacco cilindrico.

HSS-Co-8%

•				4.0	4.0	4.4	4 -	4.0	4 7	4.0	4.0	•	0.4	0.0	0.0	0.4
Ø	mm	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2	2,1	2,2	2,3	2,4
Lungh. totale	mm	34	36	38	38	40	40	43	43	46	46	49	49	53	53	57
Lungh. elica	mm	12	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	27	27	30
8651GL	Cad.	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,28	2,28	2,28	2,28
Ø	mm	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,7	3,8	3,9
Lungh. totale	mm	57	57	61	61	61	61	65	65	65	70	70	70	70	75	75
Lungh. elica	mm	30	30	33	33	33	33	36	36	36	39	39	39	39	43	43
8651GL	Cad.	2,28	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	3,92	3,92	3,92	3,92
Ø	mm	4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5	5,1	5,2	5,3	5,4
Lungh. totale	mm	75	75	75	80	80	80	80	80	86	86	86	86	86	86	93
Lungh. elica	mm	43	43	43	47	47	47	47	47	52	52	52	52	52	52	57
8651GL	Cad.	3,92	4,74	4,74	4,74	4,74	4,74	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,54	6,54	6,54	6,54
Ø	mm	5,5	5.6	5.7	5.8	5,9	6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
Lungh. totale	mm	93	93	93	93	93	93	101	101	101	101	101	101	101	109	109
Lungh. elica	mm	57	57	57	57	57	57	63	63	63	63	63	63	63	69	69
8651GL	Cad.	6,54	7,82	7,82	7,82	7,82	7,82	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Ø	mm	7	7,1	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7	7,8	7,9	8	8,1	8,2	8,3	8,4
Lungh. totale		109	109	109	109	109	109	117	117	117	117	117	117	117	117	117
•	mm			69	69		69	75	75	75	75	75	75	75	75	75
Lungh. elica 8651GL	mm Cad.	69 10,50	69 11,10	11,10	11,10	69 11.10	11.10	13,50	13.50	13.50	13,50	13,50	13,70	13,70	13,70	
803 IGL	Cau.	10,50	11,10	11,10	11,10	11,10	11,10	13,30	13,50	13,50	13,50	13,50	13,70	13,70	13,70	13,70
Ø	mm	8,5	8,6	8,7	8,8	8,9	9	9,1	9,2	9,3	9,4	9,5	9,6	9,7	9,8	9,9
Lungh. totale	mm	117	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	133	133	133	133
Lungh. elica	mm	75	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	87	87	87	87
8651GL	Cad.	13,70	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	19,20	19,20	19,20	19,20	19,20	21,40	21,40	21,40	21,40
Ø	mm	10	10,2	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5	16	
Lungh. totale	mm	133	133	133	142	142	151	151	151	160	160	169	169	178	178	
Lungh. elica	mm	87	87	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114	120	120	
Langin choa		0,	0,	0,	٠.	0.				.00				0		

Fino a Ø mm 10 in confezioni da 10 pezzi.

PUNTE IN ASSORTIMENTO (twist drills sets in stands)

8651GP 8651GR

8651GL



Prod. SCU

Assortimenti in robusta cassetta in ABS infrangibile.

Cad. 21,40 24,10 24,10 28,10 31,10 32,70 37,10 39,10 44,60 47,40 53,40 56,40 62,70 66,20

Con punte cilindriche Art. 8651 GL in acciaio SUPER-RAPIDO HSS-Co 8%.

 Art.
 8651GP
 8651GR

 Con punte da.
 mm
 1 a 10
 1 a 13

 Quantità punte.
 19
 25

 Progressione.
 mm
 0,5
 0,5

 Cad.
 160,00
 360,00

PUNTE PER METALLI ROTAZIONE DESTRA (stub drills, right hand cutting)

8652G



Prod.	COLI
Proa.	SCU

DIN 340. Tipo rullato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Mod. LUNGO. Attacco cilindrico.

Ø	mm	2	2,2	2,5	2,8	3	3,2	3,5	3,8	4	4,2	4,5	4,8	5	5,2	5,5	5,8
Lungh. totale	mm	85	90	95	100	100	106	112	119	119	119	126	132	132	132	139	139
Lungh. elica	mm	56	59	62	66	66	69	73	78	78	78	82	87	87	87	91	91
8652G	Cad.	0,72	0,96	0,84	1,08	0,96	1,32	1,08	1,68	1,44	1,80	1,80	2,64	2,16	2,76	2,40	2,88
Ø	mm	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	
ØLungh. totale		6 139	6,5 148	7 156	7,5 156	8 165	8,5 165	9 175	9,5 175	10 184	10,5 184	11 195	11,5 195	12 205	12,5 205	13 205	
ØLungh. totaleLungh. elica		-	- / -	7 156 102	- ,-		- / -	-	.,.		- , -	11 195 128	, -	12 205 134	,-		

Fino a Ø mm 10 in confezioni da 10 pezzi.



DIN 345. Tipo rullato in acciaio SUPER-RAPIDO HSS. Attacco Cono Morse.



Ø	mm	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14	14,5	15	15,5
Attacco	C.M.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Lungh. totale	mm	156	156	162	162	168	168	175	175	182	182	182	189	189	212	212	218
Lungh. elica	mm	75	75	81	81	87	87	94	94	101	101	101	108	108	114	114	120
8656G	Cad.	9,56	11,10	10,70	11,70	11,10	11,30	11,60	13,50	12,10	12,80	13,50	14,80	13,80	14,10	15,50	16,10
Ø	mm	16	16,5	17	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5
Attacco	C.M.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3
Lungh. totale	mm	218	223	223	228	228	233	233	238	238	243	243	248	248	253	253	276
Lungh. elica	mm	120	125	125	125	125	135	135	140	140	145	145	150	150	155	155	155
8656G	Cad.	16,10	18,00	18,70	19,10	20,30	21,70	21,70	24,60	23,20	23,90	25,50	30,10	28,50	30,80	34,70	34,10
Ø	mm	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	30,5	31	31,5
Attacco	C.M.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Lungh. totale	mm	281	281	281	286	286	286	291	291	291	296	296	296	296	301	301	301
Lungh. elica	mm	160	160	160	165	165	165	170	170	170	175	175	175	175	180	180	180
8656G	Cad.	35,40	36,70	38,70	40,60	44,60	43,20	44,60	45,20	48,40	60,90	53,10	53,70	53,10	65,50	63,50	71,40
Ø	mm	32	32,5	33	33,5	34	34,5	35	35,5	36	36,5	37	37,5	38	38,5	39	39,5
Attacco	C.M.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Lungh. totale	mm	334	334	334	334	339	339	339	339	344	344	344	344	349	349	349	349
Lungh. elica	mm	185	185	185	185	190	190	190	190	195	195	195	195	200	200	200	200
8656G	Cad.	66,80	75,30	71,40	79,20	81,80	90,40	83,80	95,60	89,70	98,90	96,30	111,00	104,00	125,00	112,00	141,00
Ø	mm	40	40,5	41	41,5	42	42,5	43	43,5	44	44,5	45	45,5	46	46,5	47	47,5
Attacco	C.M.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Lungh. totale	mm	349	354	354	354	354	354	359	359	359	359	359	364	364	364	364	364
Lungh. elica	mm	200	205	205	205	205	205	210	210	210	210	210	215	215	215	215	215
8656G	Cad.	118,00	146,00	127,00	152,00	137,00	160,00	146,00	165,00	152,00	173,00	161,00	184,00	165,00	205,00	176,00	210,00
Ø	mm	48	48,5	49	49,5	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
Attacco	C.M.	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Lungh. totale	mm	369	369	369	369	369	412	412	412	417	417	417	422	422	422	422	
Lungh. elica	mm	220	220	220	220	220	225	225	225	230	230	230	235	235	235	235	
8656G	Cad.	181,00	217,00	189,00	224,00	194,00	235,00	255,00	266,00	274,00	278,00	311,00	321,00	321,00	333,00	348,00	

PUNTE DA CENTRO (centre drills)

Prod. SCU

DIN 333 - Forma A. In acciaio SUPER-RAPIDO HSS.

Per forare metalli e acciai. Tagliente destro.

Svasatore conicità 60°. Angolo di taglio 120°.

Svasatore comenta of . Angolo artagno 120 .											
Ø punta	mm	1	1,25	1,6	2	2,5	3,15	4			
Ø corpo	mm	3,15	3,15	4	5	6,3	8	10			
Lungh. totale	mm	31,5	31,5	35,5	40	45	50	56			
8660G	Cad.	6,34	6,34	6,34	6,90	8,82	9,92	11,60			
Ø punta	mm	5	6,3	8	10						
Ø punta Ø corpo		5 12,5	6,3 16	8 20	10 25						
·	mm			-							
Ø corpo	mm	12,5	16	20	25]					



8660G



HSS

PUNTE ELICOIDALI CON ATTACCO ESAGONALE 1/4 (drill bits with exagonal shank 1/4)

Orig. Völkel - Art. 671

Tipo corto con attacco esagonale da 1/4 - C 6,3 per uso con giraviti, avvitatori, trapani, ecc. In acciaio SUPER-RAPIDO HSS-G.

Per forare metalli con resistenza fino a R 600 N/mm², leghe leggere, plastiche, ecc.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·												
Ø	mm	1	1,5	2	2,5	3	3,3	3,5	4			
Lungh. totale	mm	32	32	34	36	38	40	40	44			
Lungh. elica	mm	7	10	12	14	16	18	18	20			
8665	Cad.	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36			
Ø	mm	4,2	4,5	5	5,5	6	6,5	6,8	7			
Lungh. totale	mm	45	46	50	50	50	50	50	50			
Lungh. elica	mm	20	24	26	26	26	30	30	30			
8665	Cad.	5,36	5,36	5,36	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52			
Ø	mm	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,2				
Lungh. totale	mm	51	51	53	53	54	54	54				
Lungh. elica	mm	32	32	33	33	38	38	38				
8665	Cad.	6,62	6,62	7,56	7,56	8,50	8,50	8,50				
									•			

Per assortimenti con punte per metalli e per legni ved. Art. 4525 GB.



8665

