

















#### Svasatore DIN 335 forma D 90° HSS

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	4
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	4
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	



Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Gambo Cono Morse S1		a secondo I 74	HSS	
				AF	BF		
15,0	3,2	85,0	CM 1	M 8	-	102 126	1
16,5	3,2	85,0	CM 1	-	M 8	102 127	1
19,0	3,5	100,0	CM 2	M 10	-	102 128	1
20,5	3,5	100,0	CM 2	-	M 10	102 129	1
23,0	3,8	106,0	CM 2	M 12	-	102 130	1
25,0	3,8	106,0	CM 2	-	M 12	102 131	1
26,0	3,8	106,0	CM 2	M 14	-	102 132	1
28,0	4,0	112,0	CM 2	-	M 14	102 133	1
30,0	4,2	112,0	CM 2	M 16	-	102 134	1
31,0	4,2	112,0	CM 2	-	M 16	102 135	1
34,0	4,5	118,0	CM 2	M 18	M 18	102 136	1
37,0	4,8	118,0	CM 2	M 20	M 20	102 137	1
40,0	10,0	140,0	CM 3	-	-	102 138	1
50,0	14,0	150,0	CM 3	-	-	102 139	1
63,0	16,0	180,0	CM 4	-	-	102 140	1
80,0	22,0	190,0	CM 4	-	-	102 141	1















#### Svasatore a mano DIN 335 forma C 90° HSS, rettificate **CBN**

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	HSS	
Svasatore a mano Ø 12,4 mm	102 143	1
Svasatore a mano Ø 15,0 mm	102 144	1
Svasatore a mano Ø 16,5 mm	102 145	1
Svasatore a mano Ø 20,5 mm	102 146	1
Svasatore a mano Ø 25,0 mm	102 147	1



# Impugnature universali per il fissaggio di svasatori

	HSS	*
Impugnatura universale con pinza a morsetto 8,0 mm	102 148	1
Impugnatura universale con pinza a morsetto 10,0 mm	102 149	1
Impugnatura universale con attacco da ¼" esagonale interno	102 320	1





















#### Svasatore DIN 334 forma C 60° HSS

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	4
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	É
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	*
6,3	1,6	45,0	5,0	102 201	1
8,0	2,0	50,0	6,0	102 202	1
10,0	2,5	50,0	6,0	102 203	1
12,5	3,2	56,0	8,0	102 204	1
16,0	4,0	63,0	10,0	102 205	1
20,0	5,0	67,0	10,0	102 206	1
25,0	6,3	71,0	10,0	102 207	1



















#### Svasatore DIN 334 forma D 60° HSS

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	e
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	Ç.
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Gambo Cono Morse S1	HSS	
16,0	4,0	90,0	CM 1	102 208	1
20,0	5,0	106,0	CM 2	102 209	1
25,0	6,3	112,0	CM 2	102 210	1
31,5	10,0	118,0	CM 2	102 211	1
40,0	12,5	150,0	CM 3	102 212	1
50,0	16,0	160,0	CM 3	102 213	1
63,0	20,0	190,0	CM 4	102 214	1
80,0	25,0	200,0	CM 4	102 215	1



134

















## Svasatore forma C 75° HSS

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	*
6,3	1,6	45,0	5,0	102 221	1
8,3	2,0	50,0	6,0	102 222	1
10,4	2,5	50,0	6,0	102 223	1
12,4	3,2	56,0	8,0	102 224	1
16,5	4,0	63,0	10,0	102 225	1
20,5	5,0	67,0	10,0	102 226	1
25,0	6,3	71,0	10,0	102 227	1

















#### Svasatore forma D 75° HSS

	6
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	e
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Gambo Cono Morse S1	HSS	
16,5	3,5	87,0	CM 1	102 228	1
20,5	4,5	102,0	CM 2	102 229	1
25,0	5,0	109,0	CM 2	102 230	1
31,0	5,0	116,0	CM 2	102 231	1
40,0	10,0	145,0	CM 3	102 232	1



















## Svasatore forma C 120° HSS

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	É
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	*
6,3	1,5	45,0	5,0	102 241	1
8,3	2,0	50,0	6,0	102 242	1
10,4	2,5	50,0	6,0	102 243	1
12,4	3,0	56,0	8,0	102 244	1
16,5	3,5	63,0	10,0	102 245	1
20,5	4,0	67,0	10,0	102 246	1
25,0	5,0	71,0	10,0	102 247	1

















## Svasatore forma D 120° HSS

	e e
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	6
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

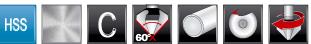
Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Gambo Cono Morse S1	HSS	*
16,5	3,5	87,0	CM 1	102 248	1
20,5	4,5	102,0	CM 2	102 249	1
25,0	5,0	109,0	CM 2	102 250	1
31,0	5,0	116,0	CM 2	102 251	1
40,0	10,0	145,0	CM 3	102 252	1



















#### Svasatore forma C 60° HSS

Solo svasatura e sbavatura possibili.

Lo svasatore con una lama non è consigliato per un avvitamento profondo.

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	
6,0	45,0	5,0	102 501	1
8,0	50,0	6,0	102 502	1
10,0	50,0	6,0	102 503	1
12,0	56,0	8,0	102 504	1
16,0	63,0	10,0	102 505	1
20,0	67,0	10,0	102 506	1
25,0	71,0	10,0	102 507	1
30,0	81,0	12,0	102 508	1
40,0	89,0	15,0	102 509	1
50,0	98,0	15,0	102 510	1

















## Svasatore forma D 60° HSS

Solo svasatura e sbavatura possibili.

Lo svasatore con una lama non è consigliato per un avvitamento profondo.

	e e
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	e
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	L1 mm	Gambo Cono Morse S1	HSS	*
16,0	92,0	CM 1	102 511	1
20,0	107,0	CM 2	102 512	1
25,0	110,0	CM 2	102 513	1
30,0	114,0	CM 2	102 514	1
40,0	145,0	CM 3	102 515	1
50,0	152,0	CM 3	102 516	1



















#### Svasatore forma C 90° HSS

Solo svasatura e sbavatura possibili.

Lo svasatore con una lama non è consigliato per un avvitamento profondo.

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	4
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	Š
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	L1 mm	Ø3 mm	HSS	*
6,0	45,0	5,0	102 521	1
8,0	50,0	6,0	102 522	1
10,0	50,0	6,0	102 523	1
12,0	56,0	8,0	102 524	1
16,0	60,0	10,0	102 525	1
20,0	63,0	10,0	102 526	1
25,0	67,0	10,0	102 527	1
30,0	71,0	12,0	102 528	1
40,0	89,0	15,0	102 529	1
50,0	98.0	15,0	102 530	1

















#### Svasatore forma D 90° HSS

Solo svasatura e sbavatura possibili.

Lo svasatore con una lama non è consigliato per un avvitamento profondo.

	É
Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	e e
Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	L1 mm	Gambo Cono Morse S1	HSS	
16,0	92,0	CM 1	102 531	1
20,0	107,0	CM 2	102 532	1
25,0	110,0	CM 2	102 533	1
30,0	114,0	CM 2	102 534	1
40,0	145,0	CM 3	102 535	1
50,0	152,0	CM 3	102 536	1



















## Svasatore forma C 82° HSS con dimensioni in pollici

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

	<b>0</b> 2	Ø1	Q	13	L	.1	HSS	
inch	mm	inch	inch	mm	inch	mm	ПОО	¥
1/4	6,4	3/64	3/16	5,0	1 3/4	45,0	102 182	1
5/16	7,9	4/64	1/4	6,0	2"	50,0	102 183	1
3/8	9,5	5/64	1/4	6,0	2"	50,0	102 184	1
1/2	12,7	6/64	5/16	8,0	2 3/16	56,0	102 186	1
5/8	15,9	7/64	3/8	10,0	2 3/8	60,0	102 188	1
3/4	19,1	8/64	3/8	10,0	2 1/2	63,0	102 189	1
7/8	22,2	9/64	3/8	10,0	2 5/8	67,0	102 190	1
1	25,4	9/64	3/8	10,0	2 5/8	76,0	102 191	1

















# Assortimento di svasatori forma C 82° HSS con dimensioni in pollici, in cassetta di plastica

5 Svasatore forma C 82° HSS 102 193 RO Ø 1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 inch





# Refrigeranti e lubrificanti

I refrigeranti e lubrificanti RUKO garantiscono una eccezionale azione di separazione e raffreddamento. Il risultato è una elevata qualità superficiale e maggiori tempi utili degli utensili anche in materiali duri e fragili.

Adattata specificamente al nostro assortimento trovate la nuova serie di refrigeranti e lubrificanti nel nostro nuovo capitolo 14 a partire dalla pagina 319.















#### Svasatore-Bits corta 90° HSS e HSS-TiN

Cambio rapido dell'utensile tramite l'attacco bits. Adatti per una svasatura senza spigoli e vibrazioni, indicati per acciaio, leghe leggere e leghe non ferrose. Massimo risultato ad una velocità di taglio bassa.

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

Acciaio (N/mm2) < 900	
Acciaio (N/mm2) < 1100	
Acciaio (N/mm2) < 1300	
Acciaio inossidabile	
Alluminio	

	4	
Ottone		
Bronzo		
Materie plastiche		
Ghisa		
Lega di titanio		

•		
	Ø3	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 inch		a secondo 174	HSS	HSS TIN	
				AF	BF			
6,3	1,5	31,0	1/4"	-	M 3	W 102 313	W102313T	1
8,3	2,0	31,0	1/4"	-	M 4	W 102 314	W102314T	1
10,4	2,5	34,0	1/4"	-	M 5	W102315	W102315T	1
12,4	2,8	35,0	1/4"	-	M 6	W102316	W102316T	1
16,5	3,2	40,0	1/4"	-	M 8	W102317	W102317T	1
20,5	3,5	41,0	1/4"	-	M 10	W 102 318	W102318T	1











#### Assortimento di svasatori-Bit corta 90° HSS e HSS-TiN in cassetta di metallo





# Supporto magnetico esagonale

	*	*
Supporto magnetico esagonale	270 013	1















#### Svasatore-Bits lunga 90° HSS e HSS-TiN

Cambio rapido dell'utensile tramite l'attacco bits. Adatti per una svasatura senza spigoli e vibrazioni, indicati per acciaio, leghe leggere e leghe non ferrose. Massimo risultato ad una velocità di

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	4	
Acciaio (N/mm2) < 900		
Acciaio (N/mm2) < 1100		
Acciaio (N/mm2) < 1300		
Acciaio inossidabile		
Alluminio		

Ottone	
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	
Lega di titanio	

Ø2 mm	Ø1 mm	L1 mm	Ø3 inch		a secondo N 74	HSS	HSS	
				AF	BF			
6,3	1,5	38,0	1/4"	-	M 3	102 313	102 313 T	1
8,3	2,0	38,0	1/4"	-	M 4	102 314	102 314 T	1
10,4	2,5	41,0	1/4"	-	M 5	102 315	102 315 T	1
12,4	2,8	42,0	1/4"	-	M 6	102 316	102 316 T	1
16,5	3,2	47,0	1/4"	-	M 8	102 317	102 317 T	1
20,5	3,5	48,0	1/4"	-	M 10	102 318	102 318 T	1



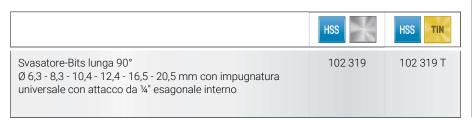






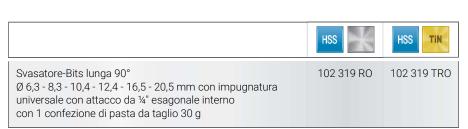


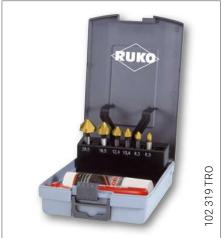
#### Assortimento di svasatori-Bit lunga 90° HSS e HSS-TiN in cassetta di metallo





# Assortimento di svasatori-Bit lunga 90° HSS e HSS-TiN in cassetta di plastica



















## Svasatori con foro laterale 90° HSS, HSSE-Co 5 e HSS-TiN

Taglio a pelatura. Lo scarico del truciolo attraverso il foro laterale impedisce al truciolo di incastrarsi nel pezzo in lavorazione. Adatti per una svasatura senza spigoli e senza vibrazioni per acciaio, leghe leggere e leghe non ferrose. Massimo risultato con una velocità di taglio bassa.

Lo svasatore con una lama non è consigliato per un avvitamento profondo. Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	6	
Acciaio (N/mm2) < 900		
Acciaio (N/mm2) < 1100		
Acciaio (N/mm2) < 1300		
Acciaio inossidabile		
Alluminio		

Ottone		
Bronzo		
Materie plastiche		
Ghisa		
Lega di titanio		



Misura No.	Ø1 mm	Ø2 mm	Ø3 mm	L1 mm	HSS	HSSE Co 5	HSS	
1/4	1,0 - 4,0	6,35	6,35	45,0	_	102 300 E	_	1
2/5	2,0 - 5,0	10,00	6,00	45,0	102 301	102 301 E	102 301 T	1
5/10	5,0 - 10,0	14,00	8,00	48,0	102 302	102 302 E	102 302 T	1
10/15	10,0 - 15,0	21,00	10,00	65,0	102 303	102 303 E	102 303 T	1
15/20	15,0 - 20,0	28,00	12,00	85,0	102 304	102 304 E	102 304 T	1
20/25	20,0 - 25,0	35,00	12,00	102,0	102 305	102 305 E	102 305 T	1

#### Assortimento di svasatori con foro laterale 90° HSS, HSSE-Co 5 e HSS-TiN





#### Assortimento di svasatori con foro laterale 90° HSS, HSSE-Co 5 e HSS-TiN in cassetta di plastica

