



punte
frese rotative
trapani a base magnetica
punzoni



abrasivi
asportazione truciolo
automotive
batterie
hand and pneumatic tools
innovazione
inserti per avvitatori
much more...

Le Nostre Distribuzioni

 **GEARWRENCH®**



IRWIN®
TOOLS



IRWIN.
VISE-GRIP®

Weller®

IRWIN®
QUICK-GRIP

 **SWISS TOOLS**

Energizer®

Wiss®



LENOX® 


THE SMARTEST BATTERY CHARGERS IN THE WORLD

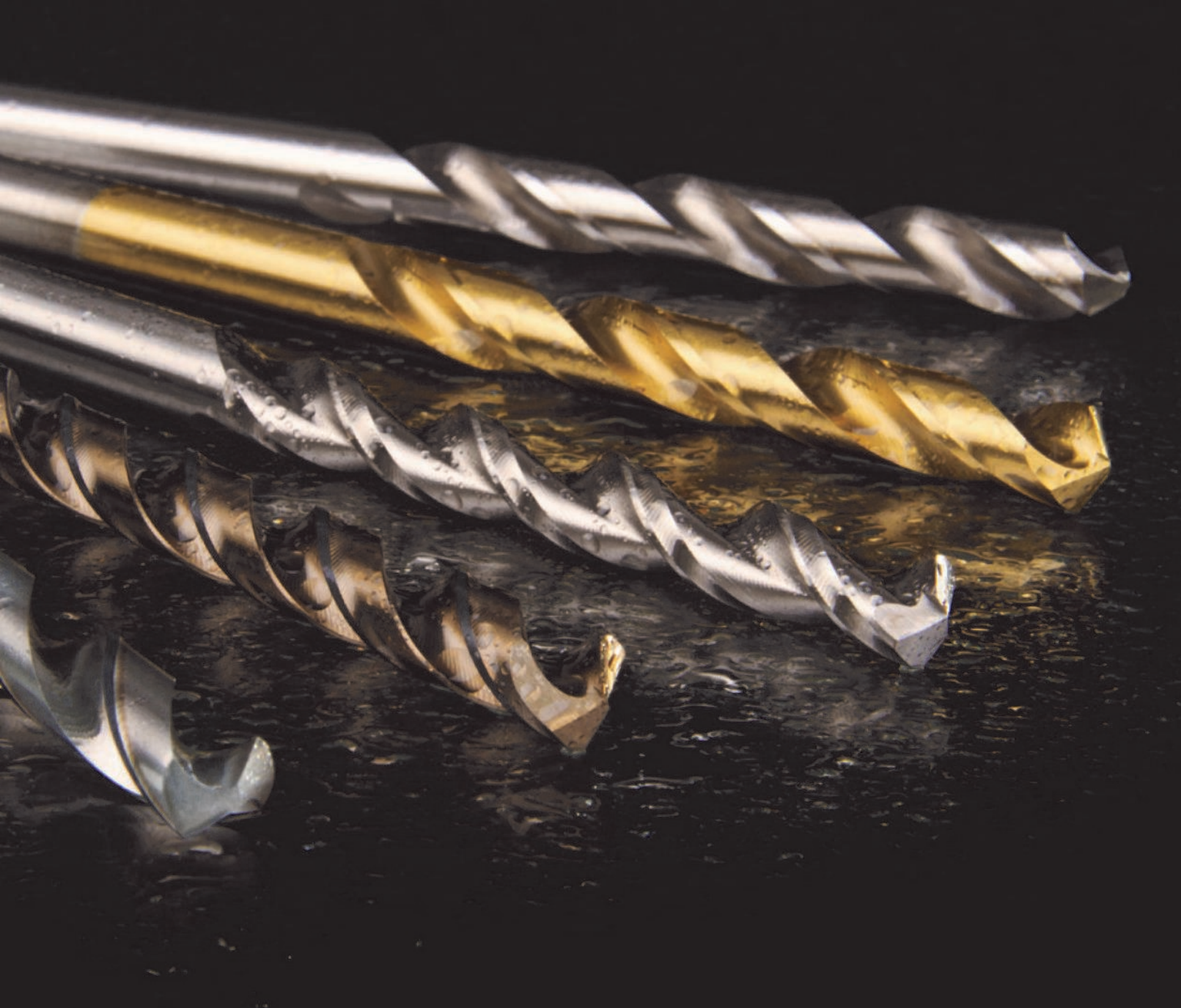
THOR

wekador
Made in Germany

SIEVERT®


SPENCO

LA-CO® *Markal®*



PUNTE ELICOIDALI





N

Punte elicoidali DIN 338 tipo N, HSS-G con rivestimento punta TiN

Punta elicoidale standard rettificata ed efficiente in acciaio rapido ad alte prestazioni. La punta elicoidale completamente rettificata dispone di un'elevata precisione di rotazione concentrica. Grazie all'affilatura a croce, questa punta per trapano possiede una buona centratura e necessita di una ridotta forza di avanzamento.

Il rivestimento in TiN è uno standard universale. Offre una durata di funzionamento maggiore del 300-400 % rispetto agli utensili non rivestiti. Il raffreddamento è raccomandato.

Unità d'imballo: in confezione di plastica

Acciaio (N/mm ²) < 900	☒	Ottone	☒
Acciaio (N/mm ²) < 1100	☐	Bronzo	☐
Acciaio (N/mm ²) < 1300	☐	Materie plastiche	☒
Acciaio inossidabile	☐	Ghisa	☐
Alluminio	☐	Lega di titanio	☐

☒ Uso principale

☐ Uso secondario

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS		
1,00	34,0	12,0	2501 010 T	10	
1,50	40,0	18,0	2501 015 T	10	
1,60	43,0	20,0	2501 016 T	10	
2,00	49,0	24,0	2501 020 T	10	
2,10	49,0	24,0	2501 021 T	10	
2,50	57,0	30,0	2501 025 T	10	
3,00	61,0	33,0	2501 030 T	10	
3,30	65,0	36,0	2501 033 T	10	
3,50	70,0	39,0	2501 035 T	10	
4,00	75,0	43,0	2501 040 T	10	
4,20	75,0	43,0	2501 042 T	10	
4,50	80,0	47,0	2501 045 T	10	
5,00	86,0	52,0	2501 050 T	10	
5,50	93,0	57,0	2501 055 T	10	
6,00	93,0	57,0	2501 060 T	10	
6,50	101,0	63,0	2501 065 T	10	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS		
6,80	109,0	69,0	2501 068 T	10	
7,00	109,0	69,0	2501 070 T	10	
7,50	109,0	69,0	2501 075 T	10	
8,00	117,0	75,0	2501 080 T	10	
8,50	117,0	75,0	2501 085 T	10	
9,00	125,0	81,0	2501 090 T	10	
9,50	125,0	81,0	2501 095 T	10	
10,00	133,0	87,0	2501 100 T	10	
10,20	133,0	87,0	2501 102 T	10	
10,50	133,0	87,0	2501 105 T	5	
11,00	142,0	94,0	2501 110 T	5	
11,50	142,0	94,0	2501 115 T	5	
12,00	151,0	101,0	2501 120 T	5	
12,50	151,0	101,0	2501 125 T	5	
13,00	151,0	101,0	2501 130 T	5	

Assortimento punte elicoidali DIN 338 tipo N, HSS-G con rivestimento punta TiN

confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo FO Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	2501 214 T	
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo FO Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	2501 215 T	
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo FO Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	2501 214 TRO	
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo FO Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	2501 215 TRO	





Punte elicoidali DIN 338 TL 3000, HSS-G

Punta da trapano con nucleo della punta rinforzato e una scanalatura per trucioli a forma di parabola per un'ideale asportazione dei trucioli. Ideale per la foratura di materiali a truciolo medio e lungo. Grazie al nucleo spesso e alla speciale scanalatura per trucioli con bordo posteriore arrotondato, questa punta per trapano è particolarmente adatta per gli impieghi ad elevate prestazioni. Copre le sezioni ampie che dovrebbero essere forate con i tipi N, H e W.

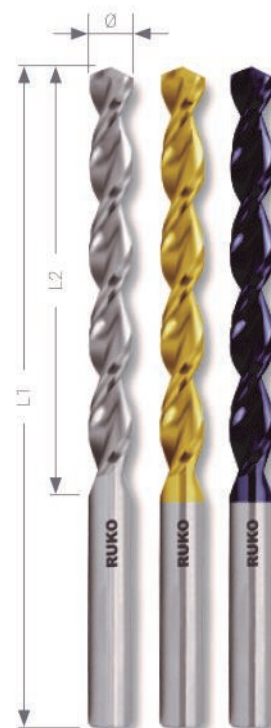
Unità d'imballaggio: in confezione di plastica

Acciaio (N/mm ²) < 900	■	■	■
Acciaio (N/mm ²) < 1100		□	□
Acciaio (N/mm ²) < 1300			□
Acciaio inossidabile		□	■
Alluminio	■	□	■

Ottone	■	■	■
Bronzo	□	□	■
Materie plastiche	■	■	■
Ghisa	□	□	□
Lega di titanio			

■ Uso principale

□ Uso secondario



Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS			HSS	TiN			HSS	TiAlN		
1,00	34,0	12,0	258 010	10		258 010 T	10			258 010 F	10		
1,10	36,0	14,0	258 011	10		258 011 T	10			258 011 F	10		
1,20	38,0	16,0	258 012	10		258 012 T	10			258 012 F	10		
1,30	38,0	16,0	258 013	10		258 013 T	10			258 013 F	10		
1,40	40,0	18,0	258 014	10		258 014 T	10			258 014 F	10		
1,50	40,0	18,0	258 015	10		258 015 T	10			258 015 F	10		
1,60	43,0	20,0	258 016	10		258 016 T	10			258 016 F	10		
1,70	43,0	20,0	258 017	10		258 017 T	10			258 017 F	10		
1,80	46,0	22,0	258 018	10		258 018 T	10			258 018 F	10		
1,90	46,0	22,0	258 019	10		258 019 T	10			258 019 F	10		
2,00	49,0	24,0	258 020	10		258 020 T	10			258 020 F	10		
2,10	49,0	24,0	258 021	10		258 021 T	10			258 021 F	10		
2,20	53,0	27,0	258 022	10		258 022 T	10			258 022 F	10		
2,30	53,0	27,0	258 023	10		258 023 T	10			258 023 F	10		
2,40	57,0	30,0	258 024	10		258 024 T	10			258 024 F	10		
2,50	57,0	30,0	258 025	10		258 025 T	10			258 025 F	10		
2,60	57,0	30,0	258 026	10		258 026 T	10			258 026 F	10		
2,70	61,0	33,0	258 027	10		258 027 T	10			258 027 F	10		
2,80	61,0	33,0	258 028	10		258 028 T	10			258 028 F	10		
2,90	61,0	33,0	258 029	10		258 029 T	10			258 029 F	10		
3,00	61,0	33,0	258 030	10		258 030 T	10			258 030 F	10		
3,10	65,0	36,0	258 031	10		258 031 T	10			258 031 F	10		
3,20	65,0	36,0	258 032	10		258 032 T	10			258 032 F	10		
3,30	65,0	36,0	258 033	10		258 033 T	10			258 033 F	10		
3,40	70,0	39,0	258 034	10		258 034 T	10			258 034 F	10		
3,50	70,0	39,0	258 035	10		258 035 T	10			258 035 F	10		
3,60	70,0	39,0	258 036	10		258 036 T	10			258 036 F	10		
3,70	70,0	39,0	258 037	10		258 037 T	10			258 037 F	10		
3,80	75,0	43,0	258 038	10		258 038 T	10			258 038 F	10		
3,90	75,0	43,0	258 039	10		258 039 T	10			258 039 F	10		
4,00	75,0	43,0	258 040	10		258 040 T	10			258 040 F	10		
4,10	75,0	43,0	258 041	10		258 041 T	10			258 041 F	10		
4,20	75,0	43,0	258 042	10		258 042 T	10			258 042 F	10		
4,30	80,0	47,0	258 043	10		258 043 T	10			258 043 F	10		
4,40	80,0	47,0	258 044	10		258 044 T	10			258 044 F	10		
4,50	80,0	47,0	258 045	10		258 045 T	10			258 045 F	10		
4,60	80,0	47,0	258 046	10		258 046 T	10			258 046 F	10		
4,70	80,0	47,0	258 047	10		258 047 T	10			258 047 F	10		
4,80	86,0	52,0	258 048	10		258 048 T	10			258 048 F	10		
4,90	86,0	52,0	258 049	10		258 049 T	10			258 049 F	10		

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS 		HSS 	TIN 		HSS 	TAIN 	
5,00	86,0	52,0	258 050	10	258 050 T	10	258 050 F	10	258 050 F	10
5,10	86,0	52,0	258 051	10	258 051 T	10	258 051 F	10	258 051 F	10
5,20	86,0	52,0	258 052	10	258 052 T	10	258 052 F	10	258 052 F	10
5,30	86,0	52,0	258 053	10	258 053 T	10	258 053 F	10	258 053 F	10
5,40	93,0	57,0	258 054	10	258 054 T	10	258 054 F	10	258 054 F	10
5,50	93,0	57,0	258 055	10	258 055 T	10	258 055 F	10	258 055 F	10
5,60	93,0	57,0	258 056	10	258 056 T	10	258 056 F	10	258 056 F	10
5,70	93,0	57,0	258 057	10	258 057 T	10	258 057 F	10	258 057 F	10
5,80	93,0	57,0	258 058	10	258 058 T	10	258 058 F	10	258 058 F	10
5,90	93,0	57,0	258 059	10	258 059 T	10	258 059 F	10	258 059 F	10
6,00	93,0	57,0	258 060	10	258 060 T	10	258 060 F	10	258 060 F	10
6,10	101,0	63,0	258 061	10	258 061 T	10	258 061 F	10	258 061 F	10
6,20	101,0	63,0	258 062	10	258 062 T	10	258 062 F	10	258 062 F	10
6,30	101,0	63,0	258 063	10	258 063 T	10	258 063 F	10	258 063 F	10
6,40	101,0	63,0	258 064	10	258 064 T	10	258 064 F	10	258 064 F	10
6,50	101,0	63,0	258 065	10	258 065 T	10	258 065 F	10	258 065 F	10
6,60	101,0	63,0	258 066	10	258 066 T	10	258 066 F	10	258 066 F	10
6,70	101,0	63,0	258 067	10	258 067 T	10	258 067 F	10	258 067 F	10
6,80	109,0	69,0	258 068	10	258 068 T	10	258 068 F	10	258 068 F	10
6,90	109,0	69,0	258 069	10	258 069 T	10	258 069 F	10	258 069 F	10
7,00	109,0	69,0	258 070	10	258 070 T	10	258 070 F	10	258 070 F	10
7,10	109,0	69,0	258 071	10	258 071 T	10	258 071 F	10	258 071 F	10
7,20	109,0	69,0	258 072	10	258 072 T	10	258 072 F	10	258 072 F	10
7,30	109,0	69,0	258 073	10	258 073 T	10	258 073 F	10	258 073 F	10
7,40	109,0	69,0	258 074	10	258 074 T	10	258 074 F	10	258 074 F	10
7,50	109,0	69,0	258 075	10	258 075 T	10	258 075 F	10	258 075 F	10
7,60	117,0	75,0	258 076	10	258 076 T	10	258 076 F	10	258 076 F	10
7,70	117,0	75,0	258 077	10	258 077 T	10	258 077 F	10	258 077 F	10
7,80	117,0	75,0	258 078	10	258 078 T	10	258 078 F	10	258 078 F	10
7,90	117,0	75,0	258 079	10	258 079 T	10	258 079 F	10	258 079 F	10
8,00	117,0	75,0	258 080	10	258 080 T	10	258 080 F	10	258 080 F	10
8,10	117,0	75,0	258 081	10	258 081 T	10	258 081 F	10	258 081 F	10
8,20	117,0	75,0	258 082	10	258 082 T	10	258 082 F	10	258 082 F	10
8,30	117,0	75,0	258 083	10	258 083 T	10	258 083 F	10	258 083 F	10
8,40	117,0	75,0	258 084	10	258 084 T	10	258 084 F	10	258 084 F	10
8,50	117,0	75,0	258 085	10	258 085 T	10	258 085 F	10	258 085 F	10
8,60	125,0	81,0	258 086	10	258 086 T	10	258 086 F	10	258 086 F	10
8,70	125,0	81,0	258 087	10	258 087 T	10	258 087 F	10	258 087 F	10
8,80	125,0	81,0	258 088	10	258 088 T	10	258 088 F	10	258 088 F	10
8,90	125,0	81,0	258 089	10	258 089 T	10	258 089 F	10	258 089 F	10
9,00	125,0	81,0	258 090	10	258 090 T	10	258 090 F	10	258 090 F	10
9,10	125,0	81,0	258 091	10	258 091 T	10	258 091 F	10	258 091 F	10
9,20	125,0	81,0	258 092	10	258 092 T	10	258 092 F	10	258 092 F	10
9,30	125,0	81,0	258 093	10	258 093 T	10	258 093 F	10	258 093 F	10
9,40	125,0	81,0	258 094	10	258 094 T	10	258 094 F	10	258 094 F	10
9,50	125,0	81,0	258 095	10	258 095 T	10	258 095 F	10	258 095 F	10
9,60	133,0	87,0	258 096	10	258 096 T	10	258 096 F	10	258 096 F	10
9,70	133,0	87,0	258 097	10	258 097 T	10	258 097 F	10	258 097 F	10
9,80	133,0	87,0	258 098	10	258 098 T	10	258 098 F	10	258 098 F	10
9,90	133,0	87,0	258 099	10	258 099 T	10	258 099 F	10	258 099 F	10
10,00	133,0	87,0	258 100	10	258 100 T	10	258 100 F	10	258 100 F	10
10,10	133,0	87,0	258 101	10	258 101 T	10	258 101 F	10	258 101 F	10
10,20	133,0	87,0	258 102	10	258 102 T	10	258 102 F	10	258 102 F	10
10,30	133,0	87,0	258 103	5	258 103 T	5	258 103 F	5	258 103 F	5
10,40	133,0	87,0	258 104	5	258 104 T	5	258 104 F	5	258 104 F	5
10,50	133,0	87,0	258 105	5	258 105 T	5	258 105 F	5	258 105 F	5
10,60	133,0	87,0	258 106	5	258 106 T	5	258 106 F	5	258 106 F	5
10,70	142,0	94,0	258 107	5	258 107 T	5	258 107 F	5	258 107 F	5
10,80	142,0	94,0	258 108	5	258 108 T	5	258 108 F	5	258 108 F	5
10,90	142,0	94,0	258 109	5	258 109 T	5	258 109 F	5	258 109 F	5
11,00	142,0	94,0	258 110	5	258 110 T	5	258 110 F	5	258 110 F	5
11,10	142,0	94,0	258 111	5	258 111 T	5	258 111 F	5	258 111 F	5
11,20	142,0	94,0	258 112	5	258 112 T	5	258 112 F	5	258 112 F	5
11,30	142,0	94,0	258 113	5	258 113 T	5	258 113 F	5	258 113 F	5
11,40	142,0	94,0	258 114	5	258 114 T	5	258 114 F	5	258 114 F	5
11,50	142,0	94,0	258 115	5	258 115 T	5	258 115 F	5	258 115 F	5
11,60	142,0	94,0	258 116	5	258 116 T	5	258 116 F	5	258 116 F	5
11,70	142,0	94,0	258 117	5	258 117 T	5	258 117 F	5	258 117 F	5
11,80	142,0	94,0	258 118	5	258 118 T	5	258 118 F	5	258 118 F	5
11,90	151,0	101,0	258 119	5	258 119 T	5	258 119 F	5	258 119 F	5
12,00	151,0	101,0	258 120	5	258 120 T	5	258 120 F	5	258 120 F	5
12,10	151,0	101,0	258 121	5	258 121 T	5	258 121 F	5	258 121 F	5
12,20	151,0	101,0	258 122	5	258 122 T	5	258 122 F	5	258 122 F	5
12,30	151,0	101,0	258 123	5	258 123 T	5	258 123 F	5	258 123 F	5



Punte elicoidali DIN 338 TL 3000, HSS-G

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSS			HSS	TiN		HSS	TiAIN	
12,40	151,0	101,0	258 124	5		258 124 T	5		258 124 F	5	
12,50	151,0	101,0	258 125	5		258 125 T	5		258 125 F	5	
12,60	151,0	101,0	258 126	5		258 126 T	5		258 126 F	5	
12,70	151,0	101,0	258 127	5		258 127 T	5		258 127 F	5	
12,80	151,0	101,0	258 128	5		258 128 T	5		258 128 F	5	
12,90	151,0	101,0	258 129	5		258 129 T	5		258 129 F	5	
13,00	151,0	101,0	258 130	5		258 130 T	5		258 130 F	5	
13,50	160,0	108,0	258 135	5		258 135 T	5		258 135 F	5	
14,00	160,0	108,0	258 140	5		258 140 T	5		258 140 F	5	
14,50	169,0	114,0	258 145	5		258 145 T	5		258 145 F	5	
15,00	169,0	114,0	258 150	5		258 150 T	5		258 150 F	5	
15,50	178,0	120,0	258 155	5		258 155 T	5		258 155 F	5	
16,00	178,0	120,0	258 160	5		258 160 T	5		258 160 F	5	

Assortimento punte elicoidali DIN 338 TL 3000, HSS-G

	 	 	 
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	258 214	258 214 T	258 214 F
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	258 215	258 215 T	258 215 F
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	258 214 RO	258 214 TRO	258 214 FRO
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 TL 3000 Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	258 215 RO	258 215 TRO	258 215 FRO



258 214



258 214 T



258 214 FRO



Punte elicoidali DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

Punta da trapano multiuso, molto robusta, con eccellente resistenza alla durezza ad alta temperatura, con nuclei della punta rinforzati e scanalatura per trucioli a forma di parabola per una ottimale asportazione dei trucioli. Ideale per la foratura di materiali a truciolo medio e lungo. Grazie al nucleo spesso e alla speciale scanalatura per trucioli con bordo posteriore arrotondato, questa punta per trapano è particolarmente adatta per gli impieghi ad elevate prestazioni. Copre le sezioni ampie che dovrebbero essere forate con i tipi N, H e W.

Unità d'imballo: in confezione di plastica

Acciaio (N/mm ²) < 900		
Acciaio (N/mm ²) < 1100		
Acciaio (N/mm ²) < 1300		
Acciaio inossidabile		
Alluminio		

Ottone		
Bronzo		
Materie plastiche		
Ghisa		
Lega di titanio		

Uso principale

Uso secondario



Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5		HSSE Co 5	TITAN	
1,00	34,0	12,0	229 010	10	229 010 F	10	
1,10	36,0	14,0	229 011	10	229 011 F	10	
1,20	38,0	16,0	229 012	10	229 012 F	10	
1,30	38,0	16,0	229 013	10	229 013 F	10	
1,40	40,0	18,0	229 014	10	229 014 F	10	
1,50	40,0	18,0	229 015	10	229 015 F	10	
1,60	43,0	20,0	229 016	10	229 016 F	10	
1,70	43,0	20,0	229 017	10	229 017 F	10	
1,80	46,0	22,0	229 018	10	229 018 F	10	
1,90	46,0	22,0	229 019	10	229 019 F	10	
2,00	49,0	24,0	229 020	10	229 020 F	10	
2,10	49,0	24,0	229 021	10	229 021 F	10	
2,20	53,0	27,0	229 022	10	229 022 F	10	
2,30	53,0	27,0	229 023	10	229 023 F	10	
2,40	57,0	30,0	229 024	10	229 024 F	10	
2,50	57,0	30,0	229 025	10	229 025 F	10	
2,60	57,0	30,0	229 026	10	229 026 F	10	
2,70	61,0	33,0	229 027	10	229 027 F	10	
2,80	61,0	33,0	229 028	10	229 028 F	10	
2,90	61,0	33,0	229 029	10	229 029 F	10	
3,00	61,0	33,0	229 030	10	229 030 F	10	
3,10	65,0	36,0	229 031	10	229 031 F	10	
3,20	65,0	36,0	229 032	10	229 032 F	10	
3,30	65,0	36,0	229 033	10	229 033 F	10	
3,40	70,0	39,0	229 034	10	229 034 F	10	
3,50	70,0	39,0	229 035	10	229 035 F	10	
3,60	70,0	39,0	229 036	10	229 036 F	10	
3,70	70,0	39,0	229 037	10	229 037 F	10	
3,80	75,0	43,0	229 038	10	229 038 F	10	
3,90	75,0	43,0	229 039	10	229 039 F	10	
4,00	75,0	43,0	229 040	10	229 040 F	10	
4,10	75,0	43,0	229 041	10	229 041 F	10	
4,20	75,0	43,0	229 042	10	229 042 F	10	
4,30	80,0	47,0	229 043	10	229 043 F	10	
4,40	80,0	47,0	229 044	10	229 044 F	10	
4,50	80,0	47,0	229 045	10	229 045 F	10	
4,60	80,0	47,0	229 046	10	229 046 F	10	
4,70	80,0	47,0	229 047	10	229 047 F	10	
4,80	86,0	52,0	229 048	10	229 048 F	10	
4,90	86,0	52,0	229 049	10	229 049 F	10	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5			HSSE Co 5	TAIN	
5,00	86,0	52,0	229 050	10		229 050 F	10	
5,10	86,0	52,0	229 051	10		229 051 F	10	
5,20	86,0	52,0	229 052	10		229 052 F	10	
5,30	86,0	52,0	229 053	10		229 053 F	10	
5,40	93,0	57,0	229 054	10		229 054 F	10	
5,50	93,0	57,0	229 055	10		229 055 F	10	
5,60	93,0	57,0	229 056	10		229 056 F	10	
5,70	93,0	57,0	229 057	10		229 057 F	10	
5,80	93,0	57,0	229 058	10		229 058 F	10	
5,90	93,0	57,0	229 059	10		229 059 F	10	
6,00	93,0	57,0	229 060	10		229 060 F	10	
6,10	101,0	63,0	229 061	10		229 061 F	10	
6,20	101,0	63,0	229 062	10		229 062 F	10	
6,30	101,0	63,0	229 063	10		229 063 F	10	
6,40	101,0	63,0	229 064	10		229 064 F	10	
6,50	101,0	63,0	229 065	10		229 065 F	10	
6,60	101,0	63,0	229 066	10		229 066 F	10	
6,70	101,0	63,0	229 067	10		229 067 F	10	
6,80	109,0	69,0	229 068	10		229 068 F	10	
6,90	109,0	69,0	229 069	10		229 069 F	10	
7,00	109,0	69,0	229 070	10		229 070 F	10	
7,10	109,0	69,0	229 071	10		229 071 F	10	
7,20	109,0	69,0	229 072	10		229 072 F	10	
7,30	109,0	69,0	229 073	10		229 073 F	10	
7,40	109,0	69,0	229 074	10		229 074 F	10	
7,50	109,0	69,0	229 075	10		229 075 F	10	
7,60	117,0	75,0	229 076	10		229 076 F	10	
7,70	117,0	75,0	229 077	10		229 077 F	10	
7,80	117,0	75,0	229 078	10		229 078 F	10	
7,90	117,0	75,0	229 079	10		229 079 F	10	
8,00	117,0	75,0	229 080	10		229 080 F	10	
8,10	117,0	75,0	229 081	10		229 081 F	10	
8,20	117,0	75,0	229 082	10		229 082 F	10	
8,30	117,0	75,0	229 083	10		229 083 F	10	
8,40	117,0	75,0	229 084	10		229 084 F	10	
8,50	117,0	75,0	229 085	10		229 085 F	10	
8,60	125,0	81,0	229 086	10		229 086 F	10	
8,70	125,0	81,0	229 087	10		229 087 F	10	
8,80	125,0	81,0	229 088	10		229 088 F	10	
8,90	125,0	81,0	229 089	10		229 089 F	10	
9,00	125,0	81,0	229 090	10		229 090 F	10	
9,10	125,0	81,0	229 091	10		229 091 F	10	
9,20	125,0	81,0	229 092	10		229 092 F	10	
9,30	125,0	81,0	229 093	10		229 093 F	10	
9,40	125,0	81,0	229 094	10		229 094 F	10	
9,50	125,0	81,0	229 095	10		229 095 F	10	
9,60	133,0	87,0	229 096	10		229 096 F	10	
9,70	133,0	87,0	229 097	10		229 097 F	10	
9,80	133,0	87,0	229 098	10		229 098 F	10	
9,90	133,0	87,0	229 099	10		229 099 F	10	
10,00	133,0	87,0	229 100	10		229 100 F	10	
10,10	133,0	87,0	229 101	10		229 101 F	10	
10,20	133,0	87,0	229 102	10		229 102 F	10	
10,30	133,0	87,0	229 103	5		229 103 F	5	
10,40	133,0	87,0	229 104	5		229 104 F	5	
10,50	133,0	87,0	229 105	5		229 105 F	5	
10,60	133,0	87,0	229 106	5		229 106 F	5	
10,70	142,0	94,0	229 107	5		229 107 F	5	
10,80	142,0	94,0	229 108	5		229 108 F	5	
10,90	142,0	94,0	229 109	5		229 109 F	5	
11,00	142,0	94,0	229 110	5		229 110 F	5	
11,10	142,0	94,0	229 111	5		229 111 F	5	
11,20	142,0	94,0	229 112	5		229 112 F	5	
11,30	142,0	94,0	229 113	5		229 113 F	5	
11,40	142,0	94,0	229 114	5		229 114 F	5	
11,50	142,0	94,0	229 115	5		229 115 F	5	
11,60	142,0	94,0	229 116	5		229 116 F	5	
11,70	142,0	94,0	229 117	5		229 117 F	5	
11,80	142,0	94,0	229 118	5		229 118 F	5	
11,90	151,0	101,0	229 119	5		229 119 F	5	
12,00	151,0	101,0	229 120	5		229 120 F	5	
12,10	151,0	101,0	229 121	5		229 121 F	5	
12,20	151,0	101,0	229 122	5		229 122 F	5	
12,30	151,0	101,0	229 123	5		229 123 F	5	



Punte elicoidali DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 5			HSSE Co 5	TiAIN	
12,40	151,0	101,0	229 124	5		229 124 F	5	
12,50	151,0	101,0	229 125	5		229 125 F	5	
12,60	151,0	101,0	229 126	5		229 126 F	5	
12,70	151,0	101,0	229 127	5		229 127 F	5	
12,80	151,0	101,0	229 128	5		229 128 F	5	
12,90	151,0	101,0	229 129	5		229 129 F	5	
13,00	151,0	101,0	229 130	5		229 130 F	5	
13,50	160,0	108,0	229 135	5		229 135 F	5	
14,00	160,0	108,0	229 140	5		229 140 F	5	
14,50	169,0	114,0	229 145	5		229 145 F	5	
15,00	169,0	114,0	229 150	5		229 150 F	5	
15,50	178,0	120,0	229 155	5		229 155 F	5	
16,00	178,0	120,0	229 160	5		229 160 F	5	

Assortimento punte elicoidali DIN 338 UTL 3000, HSSE-Co 5

	HSSE Co 5	TiAIN
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	229 214	229 214 F
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	229 215	229 215 F
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	229 214 RO	229 214 FRO
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 UTL 3000 Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	229 215 RO	229 215 FRO



229 214



229 214 F



229 214 RO



Punte elicoidali DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 8

Robusta punta speciale da trapano, preferibilmente utilizzata per le leghe di titanio così come per gli acciai austenitici resistenti alla ruggine, agli acidi e al calore. È inoltre adatta per gli acciai ad alta resistenza con ridotta plasticità. In determinate condizioni, questa punta da trapano può essere utilizzata per le leghe speciali quali Hastelloy, Inconel, Nimonic e così via.

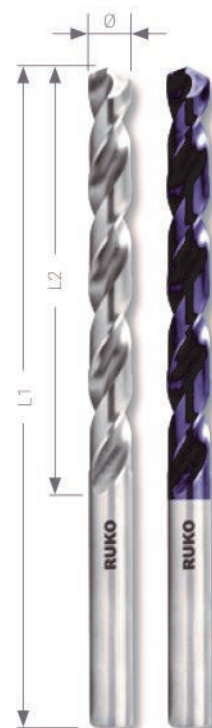
Unità d'imballaggio: in confezione di plastica

Acciaio (N/mm ²) < 900	☐	☐
Acciaio (N/mm ²) < 1100	☒	☒
Acciaio (N/mm ²) < 1300	☒	☒
Acciaio inossidabile	☒	☒
Alluminio	☒	☒

Ottone	☒	☐
Bronzo	☐	☐
Materie plastiche	☒	☐
Ghisa	☒	☒
Lega di titanio	☐	☒

Uso principale

☐ Uso secondario



Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 8	
1,00	34,0	12,0	281 010 E	10
1,10	36,0	14,0	281 011 E	10
1,20	38,0	16,0	281 012 E	10
1,30	38,0	16,0	281 013 E	10
1,40	40,0	18,0	281 014 E	10
1,50	40,0	18,0	281 015 E	10
1,60	43,0	20,0	281 016 E	10
1,70	43,0	20,0	281 017 E	10
1,80	46,0	22,0	281 018 E	10
1,90	46,0	22,0	281 019 E	10
2,00	49,0	24,0	281 020 E	10
2,10	49,0	24,0	281 021 E	10
2,20	53,0	27,0	281 022 E	10
2,30	53,0	27,0	281 023 E	10
2,40	57,0	30,0	281 024 E	10
2,50	57,0	30,0	281 025 E	10
2,60	57,0	30,0	281 026 E	10
2,70	61,0	33,0	281 027 E	10
2,80	61,0	33,0	281 028 E	10
2,90	61,0	33,0	281 029 E	10
3,00	61,0	33,0	281 030 E	10
3,10	65,0	36,0	281 031 E	10
3,20	65,0	36,0	281 032 E	10
3,30	65,0	36,0	281 033 E	10
3,40	70,0	39,0	281 034 E	10
3,50	70,0	39,0	281 035 E	10
3,60	70,0	39,0	281 036 E	10
3,70	70,0	39,0	281 037 E	10
3,80	75,0	43,0	281 038 E	10
3,90	75,0	43,0	281 039 E	10
4,00	75,0	43,0	281 040 E	10
4,10	75,0	43,0	281 041 E	10
4,20	75,0	43,0	281 042 E	10
4,30	80,0	47,0	281 043 E	10
4,40	80,0	47,0	281 044 E	10
4,50	80,0	47,0	281 045 E	10
4,60	80,0	47,0	281 046 E	10
4,70	80,0	47,0	281 047 E	10
4,80	86,0	52,0	281 048 E	10
4,90	86,0	52,0	281 049 E	10

HSSE Co 8	TiAIN	
281 010 EF	10	
281 011 EF	10	
281 012 EF	10	
281 013 EF	10	
281 014 EF	10	
281 015 EF	10	
281 016 EF	10	
281 017 EF	10	
281 018 EF	10	
281 019 EF	10	
281 020 EF	10	
281 021 EF	10	
281 022 EF	10	
281 023 EF	10	
281 024 EF	10	
281 025 EF	10	
281 026 EF	10	
281 027 EF	10	
281 028 EF	10	
281 029 EF	10	
281 030 EF	10	
281 031 EF	10	
281 032 EF	10	
281 033 EF	10	
281 034 EF	10	
281 035 EF	10	
281 036 EF	10	
281 037 EF	10	
281 038 EF	10	
281 039 EF	10	
281 040 EF	10	
281 041 EF	10	
281 042 EF	10	
281 043 EF	10	
281 044 EF	10	
281 045 EF	10	
281 046 EF	10	
281 047 EF	10	
281 048 EF	10	
281 049 EF	10	

Ø mm	L1 mm	L2 mm	HSSE Co 8			HSSE Co 8	TIAIN	
4,50	80,0	47,0	281 045 E		10	281 045 EF		10
4,60	80,0	47,0	281 046 E		10	281 046 EF		10
4,70	80,0	47,0	281 047 E		10	281 047 EF		10
4,80	86,0	52,0	281 048 E		10	281 048 EF		10
4,90	86,0	52,0	281 049 E		10	281 049 EF		10
5,00	86,0	52,0	281 050 E		10	281 050 EF		10
5,10	86,0	52,0	281 051 E		10	281 051 EF		10
5,20	86,0	52,0	281 052 E		10	281 052 EF		10
5,30	86,0	52,0	281 053 E		10	281 053 EF		10
5,40	93,0	57,0	281 054 E		10	281 054 EF		10
5,50	93,0	57,0	281 055 E		10	281 055 EF		10
5,60	93,0	57,0	281 056 E		10	281 056 EF		10
5,70	93,0	57,0	281 057 E		10	281 057 EF		10
5,80	93,0	57,0	281 058 E		10	281 058 EF		10
5,90	93,0	57,0	281 059 E		10	281 059 EF		10
6,00	93,0	57,0	281 060 E		10	281 060 EF		10
6,10	101,0	63,0	281 061 E		10	281 061 EF		10
6,20	101,0	63,0	281 062 E		10	281 062 EF		10
6,30	101,0	63,0	281 063 E		10	281 063 EF		10
6,40	101,0	63,0	281 064 E		10	281 064 EF		10
6,50	101,0	63,0	281 065 E		10	281 065 EF		10
6,60	101,0	63,0	281 066 E		10	281 066 EF		10
6,70	101,0	63,0	281 067 E		10	281 067 EF		10
6,80	109,0	69,0	281 068 E		10	281 068 EF		10
6,90	109,0	69,0	281 069 E		10	281 069 EF		10
7,00	109,0	69,0	281 070 E		10	281 070 EF		10
7,10	109,0	69,0	281 071 E		10	281 071 EF		10
7,20	109,0	69,0	281 072 E		10	281 072 EF		10
7,30	109,0	69,0	281 073 E		10	281 073 EF		10
7,40	109,0	69,0	281 074 E		10	281 074 EF		10
7,50	109,0	69,0	281 075 E		10	281 075 EF		10
7,60	117,0	75,0	281 076 E		10	281 076 EF		10
7,70	117,0	75,0	281 077 E		10	281 077 EF		10
7,80	117,0	75,0	281 078 E		10	281 078 EF		10
7,90	117,0	75,0	281 079 E		10	281 079 EF		10
8,00	117,0	75,0	281 080 E		10	281 080 EF		10
8,10	117,0	75,0	281 081 E		10	281 081 EF		10
8,20	117,0	75,0	281 082 E		10	281 082 EF		10
8,30	117,0	75,0	281 083 E		10	281 083 EF		10
8,40	117,0	75,0	281 084 E		10	281 084 EF		10
8,50	117,0	75,0	281 085 E		10	281 085 EF		10
8,60	125,0	81,0	281 086 E		10	281 086 EF		10
8,70	125,0	81,0	281 087 E		10	281 087 EF		10
8,80	125,0	81,0	281 088 E		10	281 088 EF		10
8,90	125,0	81,0	281 089 E		10	281 089 EF		10
9,00	125,0	81,0	281 090 E		10	281 090 EF		10
9,10	125,0	81,0	281 091 E		10	281 091 EF		10
9,20	125,0	81,0	281 092 E		10	281 092 EF		10
9,30	125,0	81,0	281 093 E		10	281 093 EF		10
9,40	125,0	81,0	281 094 E		10	281 094 EF		10
9,50	125,0	81,0	281 095 E		10	281 095 EF		10
9,60	133,0	87,0	281 096 E		10	281 096 EF		10
9,70	133,0	87,0	281 097 E		10	281 097 EF		10
9,80	133,0	87,0	281 098 E		10	281 098 EF		10
9,90	133,0	87,0	281 099 E		10	281 099 EF		10
10,00	133,0	87,0	281 100 E		10	281 100 EF		10
10,20	133,0	87,0	281 102 E		10	281 102 EF		10
10,50	133,0	87,0	281 105 E		5	281 105 EF		5
11,00	142,0	94,0	281 110 E		5	281 110 EF		5
11,50	142,0	94,0	281 115 E		5	281 115 EF		5
12,00	151,0	101,0	281 120 E		5	281 120 EF		5
12,50	151,0	101,0	281 125 E		5	281 125 EF		5
13,00	151,0	101,0	281 130 E		5	281 130 EF		5
13,50	160,0	108,0	281 135 E		5	281 135 EF		5
14,00	160,0	108,0	281 140 E		5	281 140 EF		5
14,50	169,0	114,0	281 145 E		5	281 145 EF		5
15,00	169,0	114,0	281 150 E		5	281 150 EF		5
15,50	178,0	120,0	281 155 E		5	281 155 EF		5
16,00	178,0	120,0	281 160 E		5	281 160 EF		5



Assortimento punte elicoidali DIN 338 tipo VA, HSSE-Co 8

	HSSE Co 8	HSSE Co 8 TiAIN
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo VA Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	281 214 E	281 214 EF
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo VA Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	281 215 E	281 215 EF
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo VA Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	281 214 ERO	281 214 EFRO
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo VA Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	281 215 ERO	281 215 EFRO



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.





PUNTE DI FRESATURA



Punte di fresatura

Le punte di fresatura in metallo duro ad alto rendimento offrono la massima stabilità nei bordi di taglio e garantiscono allo stesso tempo una elevata durata dei taglienti.

Punte di fresatura in metallo duro alluminio

Punte di fresatura di metallo duro ad alto rendimento con dentatura a alluminio. Aree d'applicazione: metalli non ferrosi, alluminio, ottone, rame, zinco, colate e materiali plastici. Per sgrossare, appianare spigoli, intonacare e per la lavorazione di superfici.

Punte di fresatura in metallo duro (MD)

Punte di fresatura di metallo duro ad alto rendimento con dentatura a croce. La dentatura a croce offre una elevata prestazione di truciatura rispetto alla dentatura semplice. Ciò si manifesta particolarmente con risultati positivi nei materiali difficilmente truciolabili. Aree d'applicazione: per acciai altamente legati, resistenti alla ruggine, resistenti all'acido e resistenti al calore, nonché ghisa e materiali sintetici. Per la sbavatura, frantumazione di bordi, lucidatura, lavorazione di cordoni di saldatura e lavorazione superficiale.

Punte di fresatura in metallo duro TiCN

Solite caratteristiche delle punte di fresatura MD con rivestimento al nitrato di titanio e carbon. Grazie al rivestimento antiusura di TiCN aumenta la durezza della superficie dell'utensile fino a circa 3.000 HV / microdurezza e la resistenza al calore fino a 400 °C. In questo modo si allunga la durata utile e aumenta la produttività. Aree d'applicazione: per acciai altamente legati, resistenti alla ruggine, resistenti all'acido e resistenti al calore, nonché ghisa e materiali sintetici. Per la sbavatura, frantumazione di bordi, lucidatura, lavorazione di cordoni di saldatura e lavorazione superficiale.





Panoramica sui simboli



Metallo duro



Dentellatura:
croce



Superficie lucida



Gambo:
cilindrico



DIN 8033



Dentellatura:
alluminio



Rivestimento TiCN



Numero di giri



Consumo d'aria medio



Pressione dell'aria



Peso



Attacco portautensili



Dimensione tubo
flessibile

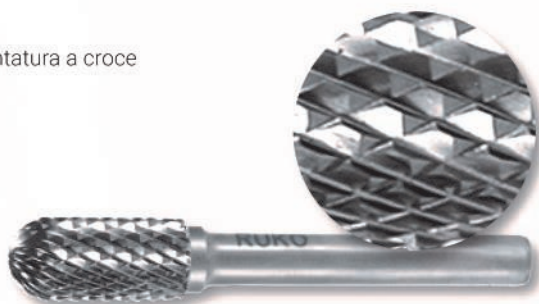


Intensità sonora



Dentatura

Con dentatura a croce

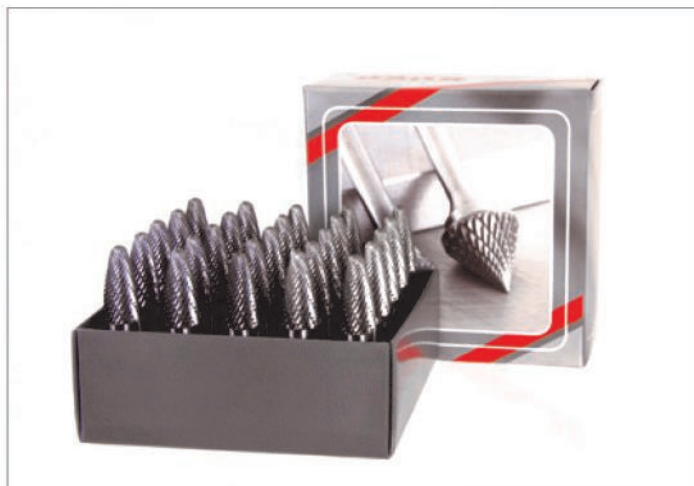


Con dentatura a alluminio



Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

Unità d'imballo: confezione di cartone da 25 pezzi





Punte di fresatura in metallo duro forma A cilindrica (ZYA), senza dentatura frontale

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	TC	CT4
Acciaio (N/mm2) < 900	■	■
Acciaio (N/mm2) < 1100	■	■
Acciaio (N/mm2) < 1300	■	■
Acciaio inossidabile	■	■
Alluminio		

	TC	CT4
Ottone	■	■
Bronzo		
Materie plastiche		
Ghisa	■	■
Lega di titanio		

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	14,0	38,0	3,0	—		116 046	—	—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	—		116 010	116 010 TC	—			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 011	116 011 TC	—			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 012	116 012 TC	—			1
12,0	25,0	65,0	6,0	—		116 013	116 013 TC	—			1
16,0	25,0	65,0	6,0	—		116 014	—	—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma A cilindrica (ZYA), con dentatura frontale

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	ALU	CT4	CT4
Acciaio (N/mm2) < 900		■	■
Acciaio (N/mm2) < 1100		■	■
Acciaio (N/mm2) < 1300		■	■
Acciaio inossidabile		■	■
Alluminio	■		

	ALU	CT4	CT4
Ottone		■	■
Bronzo	■		
Materie plastiche	■		
Ghisa		■	■
Lega di titanio		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	14,0	38,0	3,0	—		116 047	—	—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 015 A		116 015	116 015 TC	—			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 016	116 016 TC	—			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 017	116 017 TC	—			1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 018 A		116 018	116 018 TC	—			1
16,0	25,0	65,0	6,0	—		116 019	—	—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma C coassiale (WRC)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	ALU	CT4	CT4
Acciaio (N/mm ²) < 900		■	■
Acciaio (N/mm ²) < 1100		■	■
Acciaio (N/mm ²) < 1300		■	■
Acciaio inossidabile		■	■
Alluminio	■		

	ALU	CT4	CT4
Ottone		■	■
Bronzo	■		
Materie plastiche	■		
Ghisa		■	■
Lega di titanio		■	■



Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TiCN	CT4	
3,0	14,0	38,0	3,0	—		116 048		—			1
6,0	18,0	56,0	6,0	116 020 A		116 020		116 020 TC			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 021		116 021 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 022		116 022 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 023 A		116 023		116 023 TC			1
16,0	25,0	65,0	6,0	—		116 024		—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma D sferica (KUD)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	ALU	CT4	CT4
Acciaio (N/mm ²) < 900		■	■
Acciaio (N/mm ²) < 1100		■	■
Acciaio (N/mm ²) < 1300		■	■
Acciaio inossidabile		■	■
Alluminio	■		

	ALU	CT4	CT4
Ottone		■	■
Bronzo	■		
Materie plastiche	■		
Ghisa		■	■
Lega di titanio		■	■



Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TiCN	CT4	
3,0	2,7	38,0	3,0	—		116 052		—			1
6,0	5,0	56,0	6,0	116 041 A		116 041		—			1
8,0	7,0	47,0	6,0	—		116 042		—			1
10,0	9,0	49,0	6,0	—		116 043		116 043 TC			1
12,0	11,0	51,0	6,0	116 044 A		116 044		—			1
16,0	15,0	54,0	6,0	—		116 045		—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma E goccia (TRE)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



Acciaio (N/mm2) < 900	■	Ottone	■
Acciaio (N/mm2) < 1100	■	Bronzo	
Acciaio (N/mm2) < 1300	■	Materie plastiche	
Acciaio inossidabile	■	Ghisa	■
Alluminio		Lega di titanio	

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC		ALU	TC		CT 4	TC		TICN	CT 4	
3,0	6,0	38,0	3,0	—			116 210	—		—				1
6,0	10,0	50,0	6,0	—			116 211	—		—				1
8,0	15,0	60,0	6,0	—			116 212	—		—				1
10,0	16,0	60,0	6,0	—			116 213	—		—				1
12,0	22,0	67,0	6,0	—			116 214	—		—				1
16,0	25,0	70,0	6,0	—			116 215	—		—				1



Punte di fresatura in metallo duro forma F arco a tutto sesto (RBF)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



Acciaio (N/mm2) < 900		■	■	Ottone		■	■
Acciaio (N/mm2) < 1100		■	■	Bronzo	■		
Acciaio (N/mm2) < 1300		■	■	Materie plastiche	■		
Acciaio inossidabile		■	■	Ghisa		■	■
Alluminio	■			Lega di titanio		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC		ALU	TC		CT 4	TC		TICN	CT 4	
3,0	13,0	38,0	3,0	—			116 050	—		—				1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 030 A			116 030			116 030 TC				1
8,0	18,0	60,0	6,0	—			116 031			116 031 TC				1
10,0	20,0	60,0	6,0	—			116 032			116 032 TC				1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 033 A			116 033			116 033 TC				1
16,0	25,0	70,0	6,0	—			116 034			116 034 TC				1



Punte di fresatura in metallo duro forma G arco ogivale (SPG)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	ALU	CT4	CT4
Acciaio (N/mm2) < 900		■	■
Acciaio (N/mm2) < 1100		■	■
Acciaio (N/mm2) < 1300		■	■
Acciaio inossidabile		■	■
Alluminio	■		

	ALU	CT4	CT4
Ottone		■	■
Bronzo	■		
Materie plastiche	■		
Ghisa		■	■
Lega di titanio		■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	13,0	38,0	3,0	—		116 049		—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	116 025 A		116 025		116 025 TC			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 026		116 026 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 027		116 027 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	116 028 A		116 028		116 028 TC			1
16,0	25,0	70,0	6,0	—		116 029		116 029 TC			1



Punte di fresatura in metallo duro forma H fiamma (FLH)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	CT4
Acciaio (N/mm2) < 900	■
Acciaio (N/mm2) < 1100	■
Acciaio (N/mm2) < 1300	■
Acciaio inossidabile	■
Alluminio	

	CT4
Ottone	■
Bronzo	
Materie plastiche	
Ghisa	■
Lega di titanio	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	6,0	38,0	3,0	—		116 216		—			1
6,0	14,0	50,0	6,0	—		116 217		—			1
8,0	20,0	65,0	6,0	—		116 218		—			1
10,0	20,0	65,0	6,0	—		116 219		—			1
12,0	32,0	77,0	6,0	—		116 220		—			1
16,0	36,0	82,0	6,0	—		116 221		—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma J cono 60° (KSJ)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	TC			CT4
Acciaio (N/mm2) < 900	■		Ottone	■
Acciaio (N/mm2) < 1100	■		Bronzo	
Acciaio (N/mm2) < 1300	■		Materie plastiche	
Acciaio inossidabile	■		Ghisa	■
Alluminio			Lega di titanio	

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	3,0	38,0	3,0	—		116 222		—			1
6,0	6,0	50,0	6,0	—		116 223		—			1
10,0	8,0	65,0	6,0	—		116 224		—			1
12,0	11,0	77,0	6,0	—		116 225		—			1
16,0	14,5	82,0	6,0	—		116 226		—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma K cono 90° (KSK)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	TC			CT4
Acciaio (N/mm2) < 900	■		Ottone	■
Acciaio (N/mm2) < 1100	■		Bronzo	
Acciaio (N/mm2) < 1300	■		Materie plastiche	
Acciaio inossidabile	■		Ghisa	■
Alluminio			Lega di titanio	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	3,0	38,0	3,0	—		116 227		—			1
6,0	3,0	50,0	6,0	—		116 228		—			1
10,0	5,0	53,0	6,0	—		116 229		—			1
12,0	7,0	55,0	6,0	—		116 230		—			1
16,0	8,0	57,0	6,0	—		116 231		—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma L cono tondo (KEL)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	ALU	CT4
Acciaio (N/mm2) < 900		■
Acciaio (N/mm2) < 1100		■
Acciaio (N/mm2) < 1300		■
Acciaio inossidabile		■
Alluminio	■	

	ALU	CT4
Ottone		■
Bronzo	■	
Materie plastiche	■	
Ghisa		■
Lega di titanio		■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TiCN	CT4	
3,0	14,0	38,0	3,0	—		116 232		—			1
6,0	18,0	50,0	6,0	116 233 A		116 233		—			1
8,0	25,0	70,0	6,0	—		116 234		—			1
10,0	20,0	65,0	6,0	116 235 A		116 235		—			1
12,0	32,0	77,0	6,0	116 236 A		116 236		—			1
16,0	33,0	78,0	6,0	—		116 237		—			1



Punte di fresatura in metallo duro forma M cuneo a punta (SKM)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	CT4	CT4
Acciaio (N/mm2) < 900	■	■
Acciaio (N/mm2) < 1100	■	■
Acciaio (N/mm2) < 1300	■	■
Acciaio inossidabile	■	■
Alluminio		

	CT4	CT4
Ottone	■	■
Bronzo		
Materie plastiche		
Ghisa	■	■
Lega di titanio	■	■

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TiCN	CT4	
3,0	11,0	38,0	3,0	—		116 051		—			1
6,0	18,0	58,0	6,0	—		116 035		116 035 TC			1
8,0	18,0	60,0	6,0	—		116 036		116 036 TC			1
10,0	20,0	60,0	6,0	—		116 037		116 037 TC			1
12,0	25,0	65,0	6,0	—		116 038		116 038 TC			1
16,0	25,0	70,0	6,0	—		116 039		116 039 TC			1



Punte di fresatura in metallo duro forma N angolo (WKN)

Disponibile anche come set da 25 pezzi in confezione di cartone
Art. n.: 116 ... -25

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



Acciaio (N/mm2) < 900	■	Ottone	■
Acciaio (N/mm2) < 1100	■	Bronzo	
Acciaio (N/mm2) < 1300	■	Materie plastiche	
Acciaio inossidabile	■	Ghisa	■
Alluminio		Lega di titanio	

Ø1 mm	L2 mm	L1 mm	Ø2 mm	TC	ALU	TC	CT4	TC	TICN	CT4	
3,0	5,0	38,0	3,0	—		116 238		—			1
6,0	8,0	50,0	6,0	—		116 239		—			1
10,0	10,0	55,0	6,0	—		116 240		—			1
12,0	13,0	58,0	6,0	—		116 241		—			1
16,0	19,0	64,0	6,0	—		116 242		—			1





Assortimento punte di fresatura di metallo duro in cassetta industriale

TC	Set di 10 punte di fresatura in metallo duro 2 x forma A, cilindrica (ZYA), senza dentatura frontale Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma C, coassiale (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma G, arco ogivale (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma F, arco a tutto sesto (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 1 x forma M, cuneo a punta (SKM) Ø D1 12,0 mm 1 x forma D, sferica (KUD) Ø D1 12,0 mm	116 003
TC TiCN CT 4	Set di 10 punte di fresatura in metallo duro TiCN 2 x forma A, cilindrica (ZYA), senza dentatura frontale Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma C, coassiale (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma G, arco ogivale (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma F, arco a tutto sesto (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 1 x forma M, cuneo a punta (SKM) Ø D1 12,0 mm 1 x forma D, sferica (KUD) Ø D1 12,0 mm	116 003 TC
TC ALU	Set di 10 punte di fresatura in metallo duro Alluminio 2 x forma A, cilindrica (ZYA) con dentatura frontale Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma C, coassiale (WRC) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma G, arco ogivale (SPG) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma F, arco a tutto sesto (RBF) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma D, sferica (KUD) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm	116 103 A



116 003



116 003 TC



Assortimento punte di fresatura di metallo duro in cassetta di plastica

TC	Set di 10 punte di fresatura in metallo duro 2 x forma A, cilindrica (ZYA), senza dentatura frontale Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma C, coassiale (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma G, arco ogivale (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma F, arco a tutto sesto (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 1 x forma M, cuneo a punta (SKM) Ø D1 12,0 mm 1 x forma D, sferica (KUD) Ø D1 12,0 mm	116 003 RO
TC TiCN CT 4	Set di 10 punte di fresatura in metallo duro TiCN 2 x forma A, cilindrica (ZYA), senza dentatura frontale Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma C, coassiale (WRC) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma G, arco ogivale (SPG) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 2 x forma F, arco a tutto sesto (RBF) Ø D1 10,0 / 12,0 mm 1 x forma M, cuneo a punta (SKM) Ø D1 12,0 mm 1 x forma D, sferica (KUD) Ø D1 12,0 mm	116 003 TCRO
TC ALU	Set di 10 punte di fresatura in metallo duro Alluminio 2 x forma A, cilindrica (ZYA) con dentatura frontale Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma C, coassiale (WRC) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma G, arco ogivale (SPG) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma F, arco a tutto sesto (RBF) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm 2 x forma D, sferica (KUD) Ø D1 6,0 / D1 12,0 mm	116 103 ARO



116 003 RO



116 003 TCRO



Modulo di punte di fresatura in metallo duro nel pratico espositore

TC CT 4	Modulo di punte di fresatura in metallo duro 35 pezzi nel pratico espositore 1 x Ø D1 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm 5 punte di fresatura forma A, cilindrica (ZYA) con dentatura frontale 5 punte di fresatura forma A, cilindrica (ZYA) senza dentatura frontale 5 punte di fresatura forma C, coassiale (WRC) 5 punte di fresatura forma G, arco ogivale (SPG) 5 punte di fresatura forma F, arco a tutto sesto (RBF) 5 punte di fresatura forma M, cuneo a punta (SKM) 5 punte di fresatura forma D, sferica (KUD)	116 008
TC TiCN CT 4	Modulo di punte di fresatura in metallo duro TiCN 35 pezzi nel pratico espositore 1 x Ø D1 6,0 mm + 8,0 mm + 10,0 mm + 12,0 mm + 16,0 mm 5 punte di fresatura forma A, cilindrica (ZYA) con dentatura frontale 5 punte di fresatura forma A, cilindrica (ZYA) senza dentatura frontale 5 punte di fresatura forma C, coassiale (WRC) 5 punte di fresatura forma G, arco ogivale (SPG) 5 punte di fresatura forma F, arco a tutto sesto (RBF) 5 punte di fresatura forma M, cuneo a punta (SKM) 5 punte di fresatura forma D, sferica (KUD)	116 008 TC



116 008



116 008 TC



Set di punte di fresatura in metallo duro in mini contenitore

TC CT 4	Set di 3 punte di fresatura in metallo duro in mini contenitore 1 x Ø D1 10,0 mm 1 punte di fresatura forma A, cilindrica (ZYA) con dentatura frontale 1 punte di fresatura forma G, arco ogivale (SPG) 1 punte di fresatura forma D, sferica (KUD)	116 001
TC CT 4	Set di 10 punte di fresatura in metallo duro in mini contenitore 1 x Ø D1 6,0 mm + Ø D1 12,0 mm 2 punte di fresatura forma A, cilindrica (ZYA) con dentatura frontale 2 punte di fresatura forma C, coassiale (WRC) 2 punte di fresatura forma G, arco ogivale (SPG) 2 punte di fresatura forma F, arco a tutto sesto (RBF) 2 punte di fresatura forma D, sferica (KUD)	116 002
TC CT 4	Set di 5 punte di fresatura in metallo duro in mini contenitore 1 x Ø D1 10,0 mm 1 punte di fresatura forma A, cilindrica (ZYA) con dentatura frontale 1 punte di fresatura forma C, coassiale (WRC) 1 punte di fresatura forma G, arco ogivale (SPG) 1 punte di fresatura forma F, arco a tutto sesto (RBF) 1 punte di fresatura forma D, sferica (KUD)	116 004



116 002



116 004



Valori indicativi velocità di rotazione per frese rotative in metallo duro

Materiali			Impiego	Dentatura	Velocità di taglio
Acciaio, acciaio fuso	Acciai non temprati, non bonificati fino a 1200 N/mm ² (< 38 HRC)	Acciai da costruzione, acciai al carbonio, acciai da utensili, acciai non legati, acciai da cementazione, acciaio fuso	Asportazione grossolana di truciolo = elevata rimozione di materiale	CT 4	250 - 350 m/min
	Acciai temprati, bonificati oltre 1200 N/mm ² (> 38 HRC)	Acciai da utensili, acciai bonificati, acciai legati, acciaio fuso		CT 4	250 - 350 m/min
Acciaio inossidabile (INOX)	Acciai inossidabili e acciai resistenti agli acidi	Acciai inossidabili austenitici ferritici	Asportazione grossolana di truciolo = elevata rimozione di materiale	CT 4	250 - 350 m/min
Metalli non ferrosi	Metalli non ferrosi dolci, metalli non ferrosi	Leghe alluminio, ottone, rame, zinco	Asportazione grossolana di truciolo = elevata rimozione di materiale	Alluminio	600 - 900 m/min
	Metalli non ferrosi duri	Bronzo, titanio e leghe di titanio, leghe di alluminio duro (con alto tenore Si)		CT 4	250 - 350 m/min
	Materiali resistenti al calore	Leghe a base nickel e cobalto (costruzione di motori e turbine)		CT 4	300 - 450 m/min
Ghisa	Ghisa grigia, ghisa bianca	Ghisa con grafite lamellare, con grafite sferoidale/ghisa sferoidale, ghisa bianca malleabile, ghisa nera malleabile	Asportazione grossolana di truciolo = elevata rimozione di materiale	Alluminio	600 - 900 m/min
Plastica, altri materiali	Plastica a fibre rinforzate, termoplastica, gomma dura		Asportazione grossolana di truciolo = elevata rimozione di materiale Asportazione fine di truciolo = ridotta rimozione di	Alluminio	500 - 1.100 m/min

Velocità di taglio Vc = m/min	250	300	350	400	450	500	600	900
Ø mm	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.	r.p.m.
3,0	27.000	32.00	37.000	44.000	48.000	54.000	64.000	95.000
4,0	20.000	24.000	28.000	32.000	36.000	40.000	48.000	72.000
6,0	13.000	16.000	19.000	21.000	24.000	27.000	32.000	48.000
8,0	10.000	12.000	14.000	16.000	18.000	20.000	24.000	36.000
10,0	8.000	10.000	11.000	13.000	14.000	16.000	19.000	29.000
12,0	7.000	8.000	9.000	11.000	12.000	13.000	16.000	24.000
16,0	5.000	6.000	7.000	8.000	9.000	10.000	12.000	18.000



TECNOLOGIA DI CAROTAGGIO

CATALOGO



RUKO Carotatrici

PREMIUMline

- RS125e
- RS126e
- RS140e
- RSH1300

BASICline

- RS5e
- RS10
- RS25e
- RS40e
- A10



RS125e



Panoramica sui simboli



Forza magnetica



Superficie di appoggio



Mandrino di perforazione



Profondità di taglio punta a corona



Assorbimento di potenza totale



Raggio d'azione



Punta elicoidale



Corrente



No. giri



Mobilità



Punta a corona



Corrisponde



Altezza



Peso



Svasatori



Sollevamento



Supporto



Filetto



Acciaio super rapido



Gambo: Weldon



Profondità di foratura ad es. 30,0 mm



Superficie lucida



Acciaio super rapido con 5% di cobalto, lucidato



Gambo: Quick IN



Taglio destrorso



Rivestimento TiAlN



Metallo duro



Supporto: filettato



Ø-Tolleranza: norma aziendale



Rivestimento Tecrona

RS126e



RS125e



RS140e



RSH1300



RS10



RS25e



RS40e



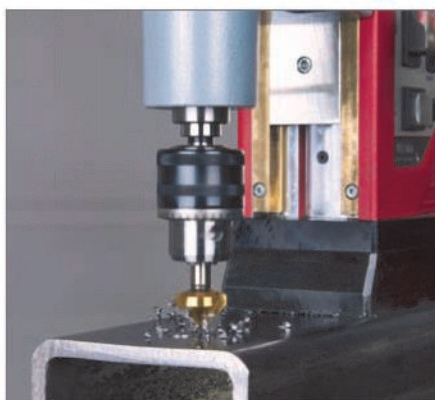
A10



Le carotatrici RUKO e il loro impiego!



Punta da trapano cava:
forature da Ø 12,0 - 100,0 mm.



Fresa a svasare: svasature da Ø 4,3 - 40,0 mm.
Fresa a svasare: svasature da Ø 19,0 - 50,0 mm con attacco MK2 o MK 3.



Maschio a macchina:
rotazione destrorsa/sinistrorsa per filettature fino a M 30



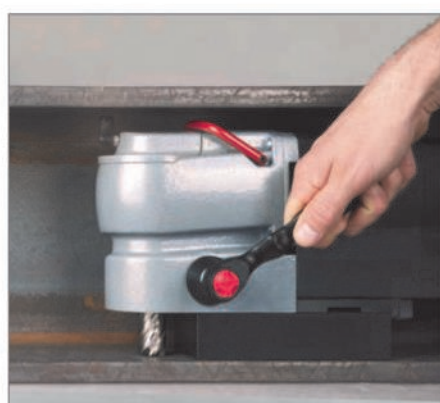
Punta elicoidale:
DIN 338 + DIN 1897: max Ø 16,0 mm
DIN 345: max. Ø 31,5 mm



Piastra di serraggio sottovuoto con attacco aria compressa per trapani a cavalletto magnetico adatta a tutte le superfici non magnetiche.



Dispositivo serratubo per trapani a cavalletto magnetico, quando la superficie è curva, ad esempio, tubi Ø da 50,0 a 500,0 mm.



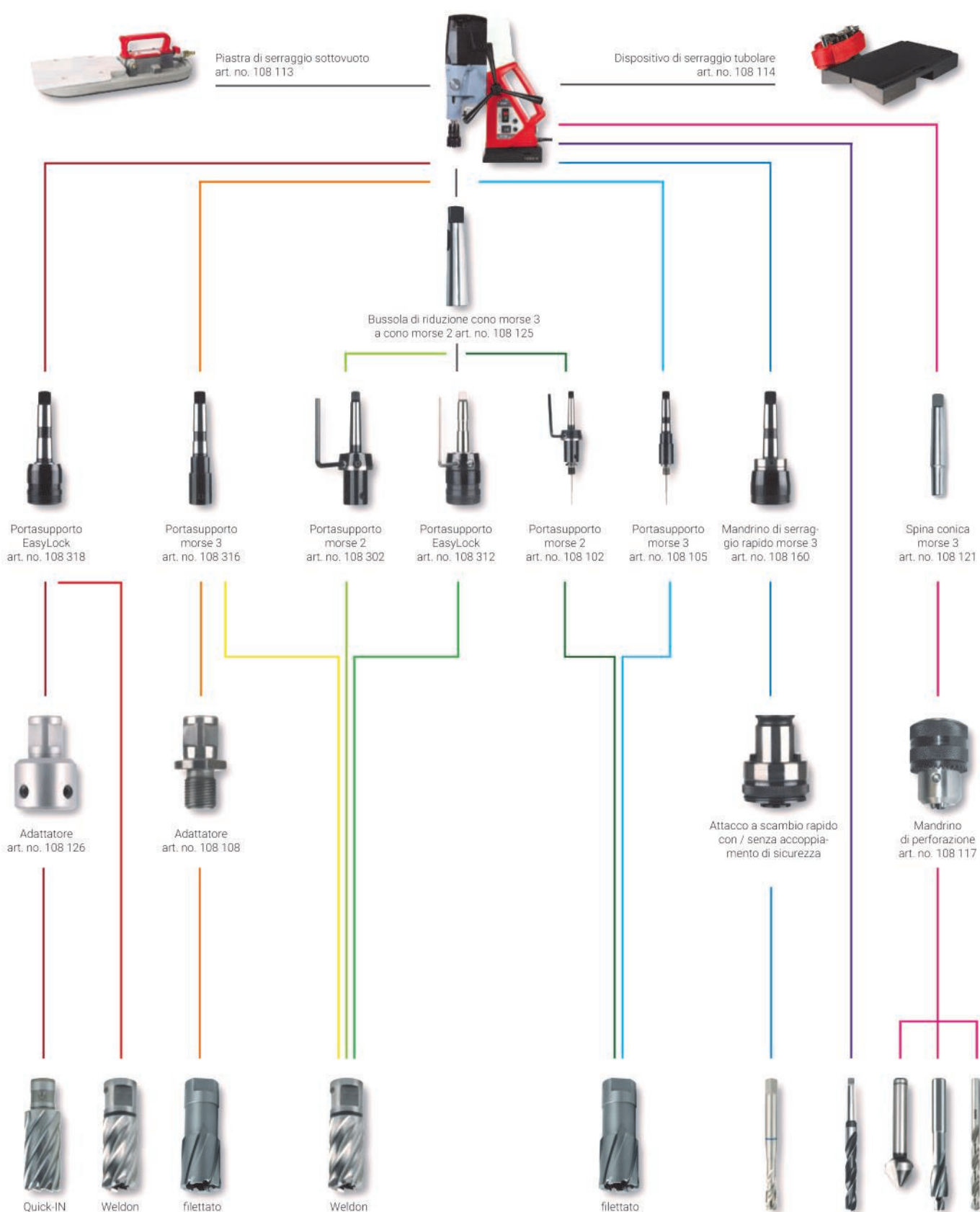
Carotatrice inclinabile RUKO RS5e - la soluzione per quando manca lo spazio.
Entra in azione negli spazi più ristretti.



Attualmente, RUKO produce ogni anno 200.000 punte da trapano cave in varie qualità come HSS, HSSE-Co5 e HM. Il cliente può sceglierle con attacco Weldon, Quick-IN e filettato.



Uso di accessori - trapano a cavalletto magnetico RS140e



Riepilogo delle macchine RUKO a confronto

PREMIUline

Dati tecnici	RSH 1300	RS125e	RS126e	RS140e
No. articolo	108 1300 RSH	108 0125 RS	108 0126 RS	108 0140 RS
 Forza magnetica:		18.000 N	13.000 N	18.000 N
 Assorbimento di potenza totale:	1.300 Watt	1.200 Watt	1.200 Watt	1.840 Watt
 Velocità:		2 velocità	2 velocità	4 velocità
 No. giri r.p.m.:	0 - 2000 r.p.m.	100-250 / 180-450 r.p.m.	100-250 / 180-450 r.p.m.	40-120 / 70-180 r.p.m. 160-450 / 300-700 r.p.m.
 Regolatore / numero di giri:	✓ in continuo	✓	✓	✓
 Regolatore di potenza:				✓
 Corsa destrorsa/sinistrorsa:	✓	✓	✓	✓
 Altezza:		600,0 - 675,0 mm	580,0 - 655,0 mm	600,0 - 680,0 mm
 Superficie di appoggio:		240,0 x 108,0 mm	230,0 x 108,0 mm	240,0 x 108,0 mm
 Peso:	3,4 kg	23,0 kg	19,0 kg	26,0 kg
 Sollevamento:		200,0 mm	200,0 mm	200,0 mm
 Supporto:	flexi 5/8" x 16	cono morse 2	cono morse 2	cono morse 3
 Punta a corona:	MBL Ø 15,0 - 30,0 mm	Ø 12,0 - 60,0 mm	Ø 12,0 - 60,0 mm	Ø 12,0 - 100,0 mm
 Mandrino di perforazione:	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm
 Punta elicoidale DIN 338:	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm
 Punta elicoidale DIN 1897:	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm
 Punta elicoidale DIN 345:		max. Ø 23,0 mm	max. Ø 23,0 mm	max. Ø 31,5 mm
 Profondità di taglio punta a corona:	MBL fino 20,0 mm	fino 110,0 mm	fino 110,0 mm	fino 110,0 mm
 Corrente:	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V
 Corrisponde:	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE
 Mobilità:		+/- 5,0 mm		+/- 5,0 mm
 Raggio d'azione:		+/- 5°		+/- 5°
 Taglio filettatura:	✓	✓	✓	✓

Contenuto	RSH1300	RS125e	RS126e	RS140e
	Valigetta in plastica	Valigetta in plastica + trolley	Valigetta in plastica	Valigetta in plastica + trolley
		Chiavetta di trascinamento	Chiavetta di trascinamento	Chiavetta di trascinamento
		Cinghia di sicurezza	Cinghia di sicurezza	Cinghia di sicurezza
	Mandrino P16 M - 5/8" x 16 No. articolo 108 100	Mandrino 3,0 - 16,0 mm No. articolo 108 117	Mandrino 3,0 - 16,0 mm No. articolo 108 117	Mandrino 3,0 - 16,0 mm No. articolo 108 117
	1 spray da taglio 200 ml, No. articolo 101 025	Bombola di refrigerante + erogatore spray	Bombola di refrigerante + erogatore spray	Bombola di refrigerante + erogatore spray
		Guanti protettivi antinfortunistici	Guanti protettivi antinfortunistici	Guanti protettivi antinfortunistici
		Occhiali protettivi	Occhiali protettivi	Occhiali protettivi
		Protezione per l'udito	Protezione per l'udito	Protezione per l'udito
		EasyLock No. articolo 108 317	EasyLock No. articolo 108 317	EasyLock No. articolo 108 318

BASICline

Dati tecnici	RS5e	RS10	RS25e	RS40e	A10
No. articolo	108 006 RS	108 001 RS	108 005 RS	108 004 RS	108 010 A
 Forza magnetica:	10.000 N	10.000 N	13.000 N	13.000 N	10.000 N
 Assorbimento di potenza totale:	1.200 Watt	1.120 Watt	1.200 Watt	1.840 Watt	1.100 Watt
 Velocità:	1 velocità	1 velocità	2 velocità	2 velocità	1 velocità
 No. giri r.p.m.:	140 - 350 r.p.m.	450 r.p.m.	100-250 / 180-450 r.p.m.	60-140 / 200-470 r.p.m.	700 r.p.m.
 Regolatore / numero di giri:	✓		✓	✓	
 Regolatore di potenza:				✓	
 Corsa destrorsa/sinistrorsa:			✓	✓	
 Altezza:	182,0 mm	413,0 - 548,0 mm	408,0 - 598,0 mm	450,0 - 640,0 mm	400,0 - 580,0 mm
 Superficie di appoggio:	160,0 x 80,0 mm	160,0 x 80,0 mm	190,0 x 90,0 mm	190,0 x 90,0 mm	160,0 x 80,0 mm
 Peso:	11,0 kg	13,0 kg	18,0 kg	24,0 kg	10,5 kg
 Sollevamento:	38,0 mm	135,0 mm	190,0 mm	190,0 mm	120,0 / 195,0 mm
 Supporto:	attacco Weldon 19,0 mm	attacco Weldon 19,0 mm	cono morse 2	cono morse 3	attacco Weldon 19,0 mm
 Punta a corona:	Ø 12,0 - 35,0 mm	Ø 12,0 - 35,0 mm	Ø 12,0 - 60,0 mm	Ø 12,0 - 100,0 mm	12,0 - 35,0 mm
 Mandrino di perforazione:		1,0 - 13,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm	3,0 - 16,0 mm
 Punta elicoidale DIN 338:		max. Ø 10,0 mm	max. Ø 13,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 13,0 mm
 Punta elicoidale DIN 1897:		max. Ø 13,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 16,0 mm	max. Ø 13,0 mm
 Punta elicoidale DIN 345:			max. Ø 20,0 mm	max. Ø 31,5 mm	
 Profondità di taglio punta a corona:	30,0 mm	30,0 mm	30,0 / 55,0 mm	30,0 / 55,0 mm	50,0 mm
 Corrente:	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V	220 - 240 V
 Corrisponde:	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE	VDE, CEE
 Mobilità:				+/- 7,5 mm	
 Raggio d'azione:				+/- 20°	
 Taglio filettatura:			✓	✓	

Contenuto	RS5e	RS10	RS25e	RS40e	A10
	Borsa in tessuto per il trasporto	Valigetta in plastica	Valigetta in plastica	Valigetta in plastica	Valigetta in plastica
	Chiave esagonale	Chiave esagonale	Chiavetta di trascinamento	Chiavetta di trascinamento	3 Chiave esagonale
	Cinghia di sicurezza	Cinghia di sicurezza	Cinghia di sicurezza	Cinghia di sicurezza	Cinghia di sicurezza
		Mandrino 1,0 - 13,0 mm No. articolo 108 116	Mandrino 3,0 - 16,0 mm No. articolo 108 117	Mandrino 3,0 - 16,0 mm No. articolo 108 117	
	Bombola di refrigerante + erogatore spray	Bombola di refrigerante + erogatore spray	Bombola di refrigerante + erogatore spray	Bombola di refrigerante + erogatore spray	Bombola di refrigerante + erogatore spray
		Adattatore per mandrino di perforazione	Mandrino conico cono morse 2 / B16	Mandrino conico cono morse 3 / B16	
			Guanti protettivi antinfortunistici	Guanti protettivi antinfortunistici	
			Occhiali protettivi	Occhiali protettivi	
		Portasupporto, art. no. 108 159	EasyLock No. articolo 108 317	EasyLock No. articolo 108 318	

RS125e



PREMIUMline

- Forza magnetica: 18.000 N
- Corsa destrorsa/sinistrorsa
- Regolatore continuo del numero di giri
- Regolazione fine
- Alimentazione automatica di refrigerante
- Potente motore

No. articolo: 108 0125 RS



Dati tecnici:



Forza magnetica:
18.000 N



Assorbimento di potenza totale:
1.200 Watt



No. giri:
1. velocità 100 - 250 r.p.m.
2. velocità 180 - 450 r.p.m.



Altezza:
600,0 - 675,0 mm



Sollevamento:
200,0 mm



Superficie di appoggio:
240,0 x 108,0 mm



Peso:
23,0 kg



Supporto:
cono morse 2



Mandrino di perforazione:
3,0 - 16,0 mm



Punta a corona:
Ø 12,0 - 60,0 mm



Svasatori:
Ø 4,3 - 40,0 mm



Punta elicoidale:
DIN 338: max. Ø 16,0 mm
DIN 1897: max. Ø 16,0 mm
DIN 345: max. Ø 23,0 mm



Taglio filettatura:
fino a M 20



Profondità di taglio punta a corona:
fino a 110,0 mm



Corrente:
220 - 240 Volt



Corrisponde:
VDE, CEE

Contenuto

- 1 Valigetta in plastica + trolley
- 1 Chiavetta di trascinamento
- 1 Cinghia di sicurezza
- 1 Mandrino di perforazione: Ø 3,0 - 16,0 mm
- 1 Bombola di refrigerante + erogatore spray
- 1 Guanti protettivi antinfortunistici

- 1 Occhiali protettivi
- 1 Protezione per l'udito
- 1 EasyLock no. 108 317
- 1 Pasta da taglio 30 g - no. 101 035



RS126e

PREMIUMline

- Leggero e maneggevole
- Forza magnetica: 13.000 N
- Corsa destrorsa/sinistrorsa
- Trasmissione a 2 rapporti
- Regolatore continuo del numero di giri
- Alimentazione automatica di refrigerante
- Potente motore

No. articolo: 108 0126 RS



Dati tecnici:



Forza magnetica:
13.000 N



Peso:
19,0 kg



Taglio filettatura:
fino a M 20



Assorbimento di potenza totale:
1.200 Watt



Supporto:
cono morse 2



Profondità di taglio punta a corona:
fino a 110,0 mm



No. giri:
1. velocità 100 - 250 r.p.m.
2. velocità 180 - 450 r.p.m.



Mandrino di perforazione:
3,0 - 16,0 mm



Corrente:
220 - 240 Volt



Altezza:
580,0 - 655,0 mm



Punta a corona:
Ø 12,0 - 60,0 mm



Corrisponde:
VDE, CEE



Sollevamento:
200,0 mm



Svasatori:
Ø 4,3 - 40,0 mm



Superficie di appoggio:
230,0 x 108,0 mm



Punta elicoidale:
DIN 338: max. Ø 16,0 mm
DIN 1897: max. Ø 16,0 mm
DIN 345: max. Ø 23,0 mm

Contenuto

1 Valigetta in plastica + trolley
1 Chiavetta di trascinamento
1 Cinghia di sicurezza
1 Mandrino di perforazione: Ø 3,0 - 16,0 mm
1 Bombola di refrigerante + erogatore spray
1 Guanti protettivi antinfortunistici

1 Occhiali protettivi
1 Protezione per l'udito
1 EasyLock no. 108 317
1 Pasta da taglio 30 g - no. 101 035



RS140e



PREMIUline

- Forza magnetica: 18.000 N
- Corsa destrorsa/sinistrorsa
- Trasmissione a 4 rapporti
- Regolatore continuo del numero di giri
- Regolazione fine
- Alimentazione automatica di refrigerante
- Potente motore

No. articolo: 108 0140 RS



Dati tecnici:



Forza magnetica:
18.000 N



Peso:
26,0 kg



Taglio filettatura:
fino a M 30



Assorbimento di potenza totale:
1.840 Watt



Supporto:
cono morse 3



Profondità di taglio punta a corona:
fino 110,0 mm



No. giri:
100 - 250 r.p.m. / 180 - 450 r.p.m.
160 - 450 r.p.m. / 300 - 700 r.p.m.



Mandrino di perforazione:
3,0 - 16,0 mm



Corrente:
220 - 240 Volt



Altezza:
600,0 - 680,0 mm



Punta a corona:
Ø 12,0 - 100,0 mm



Corrisponde:
VDE, CEE



Sollevamento:
200,0 mm



Svasatori:
Ø 4,3 - 40,0 mm



Superficie di appoggio:
240,0 x 108,0 mm



Punta elicoidale:
DIN 338: max. Ø 16,0 mm
DIN 1897: max. Ø 16,0 mm
DIN 345: max. Ø 31,5 mm

Contenuto

- 1 Valigetta in plastica + trolley
- 1 Chiavetta di trascinamento
- 1 Cinghia di sicurezza
- 1 Mandrino di perforazione: Ø 3,0 - 16,0 mm
- 1 Bombola di refrigerante + erogatore spray
- 1 Guanti protettivi antinfortunistici

- 1 Occhiali protettivi
- 1 Protezione per l'udito
- 1 EasyLock no. 108 318
- 1 Pasta da taglio 30 g - no. 101 035



Carotatrici con supporto magnetico - Caratteristiche tecniche! RS125e - RS140e



Regolazione fine di serie, ammortizzazione (RS125e + RS140e)

- traslazione: +/-5,0 mm
- area di rotazione: +/- 5°



La regolazione fine RUKO consente di cambiare posizione con magnete fissato.



Bombola di refrigerante integrata con erogatore intelligente (capacità 750 ml)



Cambio laterale rapido e semplice della manopola a stella e quindi ottimamente adatto a destri e mancini.



Presca migliore grazie alla staffa di supporto ergonomica.



Magnete con forza adesiva di 18.000 N e maggiore superficie di appoggio nei modelli RS125e + RS140e.



Le nuove valigie in plastica RUKO con trolley consentono un trasporto sicuro e leggero delle macchine RS125e + RS140e. Il trolley si aggancia e si rimuove dalla valigia senza fatica.



RS10

BASICline

- Leggero e maneggevole
- Forza magnetica: 10.000 N

No. articolo: 108 001 RS



Dati tecnici:



Forza magnetica:
10.000 N



Assorbimento di potenza totale:
1.120 Watt



No. giri:
450 r.p.m.



Altezza:
413,0 - 548,0 mm



Sollevamento:
135,0 mm



Supporto:
attacco Weldon 19,0 mm



Mandrino di perforazione:
1,0 - 13,0 mm mit Adapter



Punta a corona:
Ø 12,0 - 35,0 mm



Punta elicoidale:
DIN 338: max. Ø 10,0 mm
DIN 1897: max. Ø 13,0 mm



Profondità di taglio punta
a corona: fino 30,0 mm



Superficie di appoggio:
160,0 x 80,0 mm



Peso:
13,0 kg



Corrente:
220 - 240 Volt



Corrisponde:
VDE, CEE

Contenuto

- 1 Valigetta in plastica
- 1 Mandrino di perforazione 1,0 - 13,0 mm
no. articolo 108 116
- 1 Adattatore per mandrino di perforazione
no. articolo 108 115
- 1 Flacone di refrigerante con spruzzatore, incl.
supporto no. 108 101

- 1 Chiave esagonale cava per supporto Weldon
- 1 Cinghia di sicurezza
- 1 Istruzioni per l'uso
- 1 con portasuportato codice articolo 108 159
per frese a tazza con attacco Weldon



RS25e

BASICline

- Forza magnetica: 13.000 N
- Trasmissione a 2 rapporti
- Regolatore continuo del numero di giri
- Corsa destrorsa/sinistrorsa

No. articolo: 108 005 RS



Dati tecnici:



Forza magnetica:
13.000 N



Peso:
18,0 kg



Taglio filettatura:
fino a M 20



Assorbimento di potenza totale:
1.200 Watt



Supporto:
cono morse 2



Profondità di taglio punta
a corona: fino 55,0 mm



No. giri:
1. velocità 100 - 250 r.p.m.
2. velocità 180 - 450 r.p.m.



Mandrino di perforazione:
3,0 - 16,0 mm



Corrente:
220 - 240 Volt



Altezza:
408,0 - 598,0 mm



Punta a corona:
Ø 12,0 - 60,0 mm



Corrisponde:
VDE, CEE



Sollevamento:
190,0 mm



Svasatori:
Ø 4,3 - 40,0 mm



Superficie di appoggio:
190,0 x 90,0 mm



Punta elicoidale:
DIN 338: max. Ø 13,0 mm
DIN 1897: max. Ø 16,0 mm
DIN 345: max. Ø 20,0 mm

Contenuto

- 1 Valigetta in plastica
- 1 Mandrino di perforazione 3,0 - 16,0 mm
no. articolo 108 117
- 1 Mandrino conico cono morse 2 / B16
no. articolo 108 120
- 1 Flacone di refrigerante con spruzzatore, incl.
supporto no. articolo 108 101

- 1 Chiavetta di trascinamento
- 1 Cinghia di sicurezza
- 1 Istruzioni per l'uso
- 1 con portasuportato no. articolo 108 315 per
frese a tazza con attacco Weldon



RS 40e

BASICline

- Forza magnetica: 13.000 N
- Regolazione fine
- Trasmissione a 2 rapporti
- Regolatore continuo del numero di giri
- Corsa destrorsa/sinistrorsa

No. articolo: 108 004 RS



Dati tecnici:



Forza magnetica:
13.000 N



Assorbimento di potenza totale:
1.840 Watt



No. giri:
1. velocità 60 - 140 r.p.m.
2. velocità 200 - 470 r.p.m.



Altezza:
450,0 - 640,0 mm



Sollevamento:
190,0 mm



Superficie di appoggio:
190,0 x 90,0 mm



Peso:
24,0 kg



Supporto:
cono morse 3



Mandrino di perforazione:
3,0 - 16,0 mm



Punta a corona:
Ø 12,0 - 100,0 mm



Svasatori:
Ø 4,3 - 40,0 mm



Punta elicoidale:
DIN 338: max. Ø 16,0 mm
DIN 345: max. Ø 31,5 mm



Taglio filettatura:
fino a M 30



Profondità di taglio
punta a corona: fino a 55,0 mm



Corrente:
220 - 240 Volt



Corrisponde:
VDE, CEE

Contenuto

- | | |
|---|--|
| 1 Valigetta in plastica | 1 Chiavetta di trascinamento |
| 1 Mandrino di perforazione 3,0 - 16,0 mm
no. articolo 108 117 | 1 Cinghia di sicurezza |
| 1 Mandrino conico cono morse 3 / B16
no. articolo 108 121 | 1 Istruzioni per l'uso |
| 1 Flacone di refrigerante con spruzzatore,
incl. supporto no. articolo 108 101 | 1 con portasuportto no. articolo 108 316
per frese a tazza con attacco Weldon |



RS 5e

BASICline

- Forza magnetica: 10.000 N
- Regolatore continuo del numero di giri
- Adatto per mancini e destrimano
- 11,0 kg

No. articolo: 108 006 RS



Dati tecnici:



Forza magnetica:
10.000 N



Sollevamento:
38,0 mm



Punta a corona:
Ø 12,0 - 35,0 mm



Assorbimento di potenza totale:
1.200 Watt



Superficie di appoggio:
160,0 x 80,0 mm



Profondità di taglio punta a corona:
fino 30,0 mm



No. giri:
140 - 350 r.p.m.



Peso:
11,0 kg



Corrente:
220 - 240 Volt



Altezza:
182,0 mm



Supporto:
attacco Weldon 19,0 mm



Corrisponde:
VDE, CEE

Contenuto

- 1 Borsa in tessuto per il trasporto con 2 box in plastica per custodirlo
- 1 Perno espulsore Ø 6,35 x 70,0 mm no. articolo 108 344
- 1 Flacone di refrigerante con spruzzatore, no. articolo 108 101
- 1 Cinghia di sicurezza
- 1 Istruzioni per l'uso



A10

BASICline



- Regolazione agevole grazie al dimezzamento della forza adesiva magnetica a motore spento.
- Unità di azionamento regolabile in altezza grazie a una doppia guida a coda di rondine
- Molto leggero/facile da maneggiare
- 10.000 N Forza magnetica
- Alimentazione automatica di refrigerante

No. articolo: 108 010 A



Dati tecnici:



Forza magnetica:
10.000 N



Superficie di appoggio:
160,0 x 80,0 mm



Punta a corona:
Ø 12,0 - 35,0 mm



Assorbimento di potenza totale:
1.100 Watt



Peso:
10,5 kg



Profondità di taglio punta
a corona: fino a 50,0 mm



No. giri:
700 r.p.m.



Supporto:
attacco Weldon 19,0 mm



Corrente:
220 - 240 Volt



Altezza:
400,0 - 580,0 mm



Punta elicoidale:
DIN 338: max. Ø 13,0 mm



Corrisponde:
VDE, CEE



Sollevamento:
120,0 / 195,0 mm

Contenuto

- 1 Valigetta in plastica
- 1 Cinghia di sicurezza
- 3 Chiave esagonale cava per supporto Weldon 2,5 / 4 / 6
- 1 Flacone di refrigerante
- 1 Istruzioni per l'uso





A10

ON/OFF

RSH 1300



PREMIUMline

- Regolazione continua del numero di giri
- Corsa destrorsa/sinistrorsa
- Limitatore coppia giunto a frizione
- Protezione elettronica da sovraccarico
- Blocco riavvio



No. articolo: 108 1300 RSH

Dati tecnici:



Assorbimento di potenza totale:
1.300 Watt



Rendimento:
800 Watt



Numero di giri nominale:
0 - 2000 r.p.m.



Numero di giri a vuoto:
3400 r.p.m.



Peso:
3,4 kg



Supporto:
flexi 5/8" x 16



Seghe da traforo in metallo duro
multiuso MBL:
Ø 15,0 - 30,0 mm / ±20,0 mm



Seghe a tazza in metallo duro,
taglio piatto:
Ø 16,0 - 60,0 mm / ±4,0 mm



Seghe a tazza HSS-G:
Ø 12,0 - 60,0 mm / ±2,5 mm



Punta per foratura continua:
M4 - M8



Deformazione plasticadei filetti:
fino max. M8



Filettatura:
fino max. M12



Corrente:
220 - 240 Volt



Corrisponde:
VDE, CEE

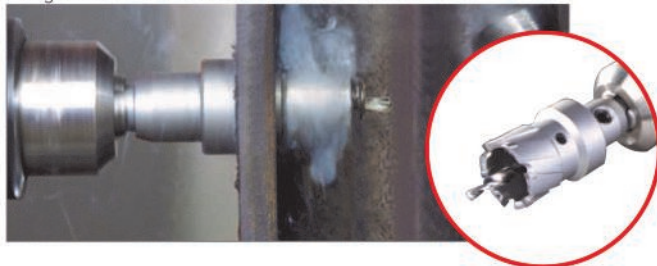
Contenuto

- 1 supporto flexi 5/8" x 16, no. articolo 108 323
- 1 spray da taglio 200 ml, no. articolo 101 025
- 1 valigetta per trasporto in plastica



Possibilità d'uso della **RSH 1300**

Seghe da traforo in metallo duro multiuso MBL



Le seghe a tazza RUKO in carburo metallico MBL, adatte a più settori d'uso, sono impiegabili in trapani manuali fino a max 6,0 mm in acciaio. Adatte ad acciai ad alta lega contenenti cromo come V2A e V4A, acciai legati e non legati (fino a max. 20,0 mm), metalli colorati e leggeri, materie plastiche (fino a max 28,0 mm).

Seghe da traforo in metallo duro multiuso MBL: Ø 15,0 - 30,0 mm
Profondità di taglio 28,0 mm

Seghe a tazza in metallo duro, taglio piatto



Le seghe a tazza RUKO in carburo metallico sono impiegabili in trapani a mano e a colonna. Adatte ad acciai ad alta lega contenenti cromo come V2A e V4A (fino a 2,0 mm), acciaio e acciaio fuso, metalli colorati e leggeri, materie plastiche, tessuti armati, pannelli di gesso e lastre di materiale da costruzione leggero, lavorazione del legno.

Seghe a tazza in metallo duro, taglio piatto: Ø 16,0 - 60,0 mm
Profondità di taglio 4,0 mm

Seghe a tazza HSS-G



Le seghe a tazza RUKO HSS-G sono impiegabili in trapani a mano e a colonna. Adatte ad acciaio (fino a 800 N/mm²) e acciaio fuso, metalli colorati e leggeri, materie plastiche, tessuti armati, pannelli di gesso e lastre di materiale da costruzione leggero.

Seghe a tazza HSS-G: Ø 12,0 - 60,0 mm
Profondità di taglio 2,5 mm

Punta per foratura continua



Localmente, per il numero di giri, viene generato un calore di attrito che plastifica materiali metallici di tutti i tipi. Per cui, in pochi secondi e senza asportazione di trucioli, è possibile lavorare fori chiusi in materiali di partenza di diverso spessore.

Punta per foratura continua: M4 - M8

Deformazione plasticadei filetti:



Nessuna interruzione del decorso di fibra nel materiale, grazie ad una modellatura priva di trucioli. Grazie alla deformazione si creano passi di filettatura molto rigidi. Precisione costante anche con un'elevata produttività.

Deformazione plasticadei filetti: fino max. M8

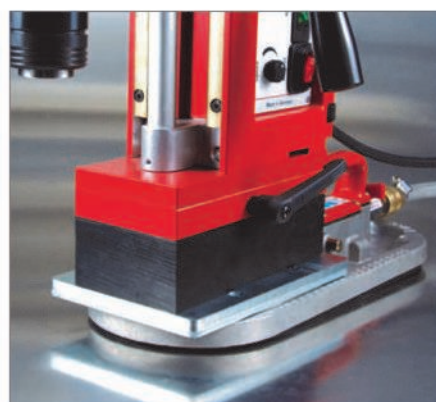
Piastra di serraggio sottovuoto con allacciamento aria compressa per per trapani a cavalletto magnetico

Lunghezza:	410,0 mm (16")
Larghezza:	153,0 mm (6")
Altezza:	100,0 mm (4")
Peso:	4,6 kg (10.1 lbs)
Pressione d'esercizio min.:	4,5 bar (65 PSI)
Pressione d'esercizio max.:	8 bar (120 PSI)
Consumo d'aria:	0,06 m³
	2 CFM a 6 bar (85 PSI)

La piastra di serraggio sottovuoto consente l'utilizzo di trapani a cavalletto magnetico su superfici non magnetiche. Al fine di raggiungere una forza di tenuta possibilmente elevata, la superficie d'appoggio dovrebbe essere possibilmente priva di polvere, scorie, polvere di ruggine e residui di stucco. Per motivi di sicurezza, si raccomanda di utilizzare la piastra sottovuoto solo in posizione orizzontale.

Unità d'imballo:
singola in cartone

	No. articolo		
Piastra di serraggio sottovuoto con allacciamento aria compressa	108 113	1	



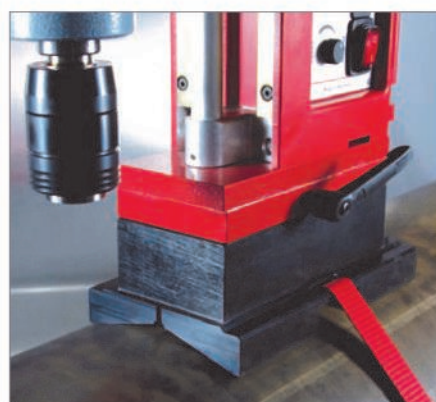
Dispositivo di serraggio tubolare 500 per per trapani a cavalletto magnetico

Lunghezza:	220,0 mm (8.7")
Larghezza:	130,0 mm (5.1")
Altezza:	28,0 mm (1.1")
Cinghia di serraggio:	2,0 m (78.7")
Peso:	4,4 kg (9.7 lbs)
Dispositivo di serraggio:	arpionismo

Il dispositivo di serraggio tubolare consente l'utilizzo di trapani a cavalletto magnetico su tubi aventi un diametro da 50,0 fino 500,0 mm. Per motivi di sicurezza, si raccomanda di utilizzare il dispositivo di serraggio tubolare solo in posizione orizzontale.

Unità d'imballo:
singola in cartone

	No. articolo		
Dispositivo di serraggio tubolare 500 per trapani a colonna con magnete	108 114	1	



Portasupporto per frese a tazza con attacco Weldon (3/4")

Unità d'imballo: singola in cartone



	Trapano a cavalletto magnetico	Ø Frese a tazza mm	Prof. di taglio frese a tazza mm	No. articolo		
Portasupporto con attacco filettato M14	RS10	10,0 - 35,0	30,0	108 159	1	
Portasupporto con attacco cono morse 2 e flacone di refrigerante con spruzzatore no. articolo 108 101	RS25e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 302	1	
Portasupporto con attacco cono morse 2 e raffreddamento interno	RS25e RS125e / RS126e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 315	1	
Portasupporto con attacco cono morse 3 e flacone di refrigerante con spruzzatore no. articolo 108 101	RS40e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 303	1	
Portasupporto con attacco cono morse 3 e raffreddamento interno	RS40e / RS140e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 316	1	

Portasupporto per frese a tazza con supporto filettato M18 x 6 P1,5

Unità d'imballo: singola in cartone

	Trapano a cavalletto magnetico	Ø Frese a tazza mm	Prof. di taglio frese a tazza mm	No. articolo		
Portasupporto con attacco cono morse 2 e flacone di refrigerante con spruzzatore no. articolo 108 101, adattatore no. articolo 108 108 e perno espulsore no. articolo 108 110	RS25e	12,0 - 80,0	50,0	108 102	1	
Portasupporto con attacco cono morse 2 e raffreddamento interno e adattatore no. articolo 108 108 e perno espulsore no. articolo 108 110	RS25e RS125e / RS126e	12,0 - 80,0	50,0	108 104	1	
Portasupporto con attacco cono morse 3 e flacone di refrigerante con spruzzatore no. articolo 108 101, adattatore no. articolo 108 108 e perno espulsore no. articolo 108 110	RS40e	12,0 - 80,0	50,0	108 103	1	
Portasupporto con attacco cono morse 3 e raffreddamento interno e adattatore no. articolo 108 108 e perno espulsore no. articolo 108 110	RS40e / RS140e	12,0 - 80,0	50,0	108 105	1	

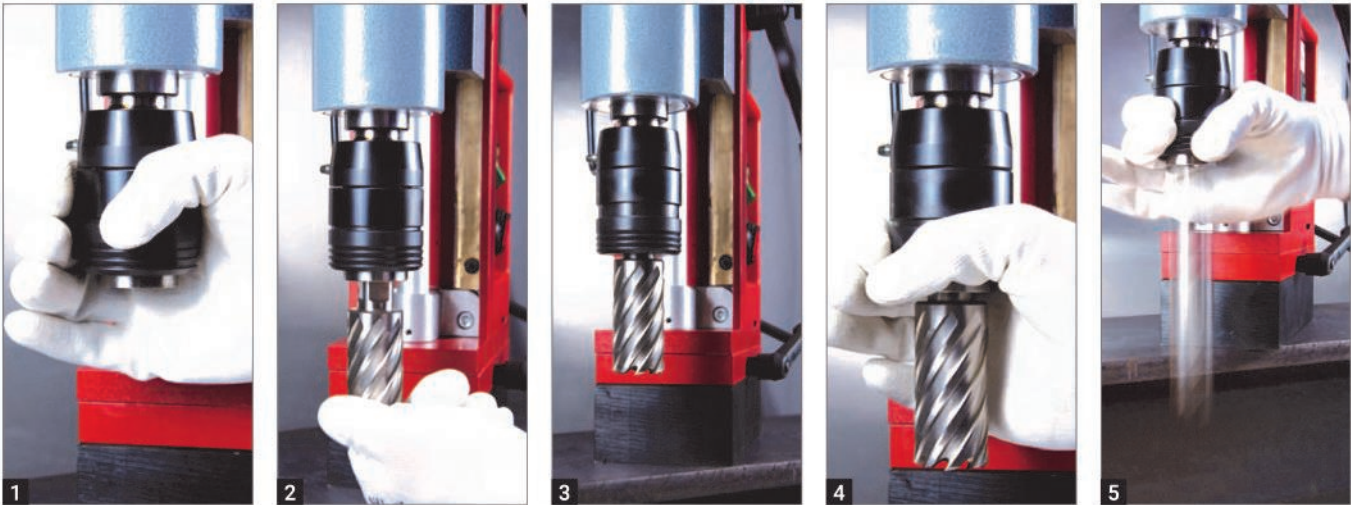
Mandrino di serraggio rapido automatico EasyLock per frese a tazza con attacco Weldon (3/4")

Il mandrino di serraggio rapido EasyLock consente un cambio utensili molto rapido, senza dover ricorrere ad utensili supplementari. Comandabile con una mano.

Unità d'imballo: singola in cartone



	Trapano a cavalletto magnetico	Ø Frese a tazza mm	Prof. di taglio frese a tazza mm	No. articolo		
EasyLock con attacco filettato M14 e raffreddamento interno	RS10	10,0 - 35,0	30,0	108 314	1	
EasyLock con attacco cono morse 2 e flacone di refrigerante con spruzzatore no. articolo 108 101	RS25e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 312	1	
EasyLock con attacco cono morse 2 e raffreddamento interno	RS25e RS125e / RS126e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 317	1	
EasyLock con attacco cono morse 3 e flacone di refrigerante con spruzzatore no. articolo 108 101	RS40e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 313	1	
EasyLock con attacco cono morse 3 e raffreddamento interno	RS40e / RS140e	10,0 - 60,0	30,0 / 50,0	108 318	1	



Portasupporto di maschiatori e attacchi a scambio rapido per trapani a cavalletto magnetico

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	Trapano a cavalletto magnetico	No. articolo		
Mandrino di serraggio rapido con attacco morse 2 e compensazione longitudinale - 5,0 / +10,0 mm per maschiatori	RS25e RS125e / RS126e	108 163	1	
Mandrino di serraggio rapido con attacco morse 3 e compensazione longitudinale + / - 10,0 mm per maschiatori	RS40e RS140e	108 160	1	
Portasupporto con attacco cono morse 3 per maschiatore M 27	RS40e RS140e	108 161	1	
Portasupporto con attacco cono morse 3 per maschiatore M 30	RS40e RS140e	108 162	1	

Attacco a scambio rapido "con" accoppiamento di sicurezza

Per maschiatori con gambo Ø mm	No. articolo con accoppiamento di sicurezza		
6,0	108 166	1	
7,0	108 167	1	
8,0	108 168	1	
9,0	108 169	1	
10,0	108 170	1	

Per maschiatori con gambo Ø mm	No. articolo con accoppiamento di sicurezza		
11,0	108 171	1	
12,0	108 172	1	
14,0	108 173	1	
16,0	108 174	1	
18,0	108 175	1	

Attacco a scambio rapido „senza“ accoppiamento di sicurezza

Per maschiatori con gambo Ø mm	No. articolo senza accoppiamento di sicurezza		
6,0	108 180	1	
7,0	108 181	1	
8,0	108 182	1	
9,0	108 183	1	
10,0	108 184	1	

Per maschiatori con gambo Ø mm	No. articolo senza accoppiamento di sicurezza		
11,0	108 185	1	
12,0	108 186	1	
14,0	108 187	1	
16,0	108 188	1	
18,0	108 189	1	

Adattatore, Mandrino di perforazione e accessori per trapani a cavalletto magnetico

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	Trapano a cavalletto magnetico	No. articolo		
Adattatore con supporto filettato M18 x 6 P1,5 per frese a tazza con attacco Weldon 3/4"	RS 10 / RS25e / RS40e RS125e / RS126e / RS140e	108 107	1	
Adattatore con attacco Weldon 3/4" per frese a tazza con supporto filettato M18 x 6 P1,5	RS 10 / RS25e / RS40e RS125e / RS126e / RS140e	108 108	1	
Adattatore con attacco Weldon 3/4" per frese a tazza con attacco Quick IN	RS 10 / RS25e / RS40e RS125e / RS126e / RS140e	108 126	1	
Adattatore con attacco Quick IN per frese a tazza con supporto filettato M18 x 6 P1,5	con supporto Quick IN	108 111	1	
Adattatore con attacco Quick IN per frese a tazza con attacco Weldon 3/4"	con supporto Quick IN	108 118	1	
Adattatore con attacco Nitto per frese a tazza con attacco Weldon 3/4"	con supporto Nitto	108 190	1	
Adattatore con attacco Weldon 3/4" per frese a tazza con attacco Nitto	RS 10 / RS25e / RS40e RS125e / RS126e / RS140e	108 191	1	

Mandrino di perforazione con supporto filettato 1/2" UNF, campo di serraggio Ø 1,0 - 13,0 mm	RS10 / A10	108 116	1	
Mandrino di perforazione con supporto conico B16, campo di serraggio Ø 3,0 - 16,0 mm	RS10 / RS25e / RS40e RS125e / RS126e / RS140e	108 117	1	
Adattatore con attacco Weldon 1/2" per mandrino di perforazione	RS10 / A10	108 109	1	
Adattatore con attacco filettato M14 per mandrino di perforazione	RS10	108 115	1	
Spina conica cono morse 2 per mandrino di perforazione no. articolo 108 117	RS25e RS125e / RS126e	108 120	1	
Spina conica cono morse 3 per mandrino di perforazione no. articolo 108 117	RS40e / RS140e	108 121	1	
Bussola di riduzione cono morse 3 a cono morse 2	RS40e / RS140e	108 125	1	
Bussola di riduzione cono morse 3 a cono morse 1	RS40e / RS140e	108 124	1	

Adattatore per maschio per filettare con codolo Weldon (3/4") in trapani a colonna con supporto magnetico RS25e e RS40e

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



Gambo	Per maschiatori con gambo Ø mm	Quadro mm	No. articolo		
M 8	6,0		108 192	1	
M 10	7,0	5,5	108 193	1	
M 12	9,0	7,0	108 194	1	
M 14	11,0	9,0	108 195	1	
M 16	12,0	9,0	108 196	1	

Gambo	Per maschiatori con gambo Ø mm	Quadro mm	No. articolo		
M 18	14,0	11,0	108 197	1	
M 20	16,0	12,0	108 198	1	
M 22 / 24	18,0	14,5	108 199	1	
M 27	20,0	16,0	108 200	1	
M 30	22,0	18,0	108 201	1	

Adattatore per trapani a colonna con supporto magnetico come supplemento per l'uso di un cricchetto

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica



	No. articolo		
Adattatore piccolo, adatto per trapani a colonna con supporto magnetico RS5e / 10	108 164	1	

	No. articolo		
Adattatore grande, adatto per trapani a colonna con supporto magnetico RS25e / 40e / 125e / 126e / 140e	108 165	1	

Trapano a cricco per RS5e

In caso di spazio limitato utilizzabile al posto della manopola a stella.

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	No. articolo		
Trapano a cricco per RS5e Quadro da 3/8"	108 205	1	



Trasportatore di trucioli magnetico

Il trasportatore di trucioli magnetico RUKO attira i trucioli metallici grazie al suo magnete fortemente adesivo. Grazie alla retrazione del magnete nel corpo i trucioli vengono semplicemente fatti cadere. Ideale per la rimozione dei trucioli su trapani a colonna con supporto magnetico e punti difficilmente accessibili.

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	No. articolo		
Trasportatore di trucioli magnetico, 400,0 mm	108 202	1	



108 202

Protezione paraspruzzi per trapani a colonna con supporto magnetico

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	No. articolo		
Protezione paraspruzzi grande, adatta per trapani a colonna con supporto magnetico RS40e / 140e	108 203	1	
Protezione paraspruzzi piccola, adatta per trapani a colonna con supporto magnetico RS5e / 10 / 25e / 125e / 126e	108 204	1	



108 204

Flaconi di refrigerante (RS5e / 10 / 25e / 40e)

Unità d'imballo: singola in cartone

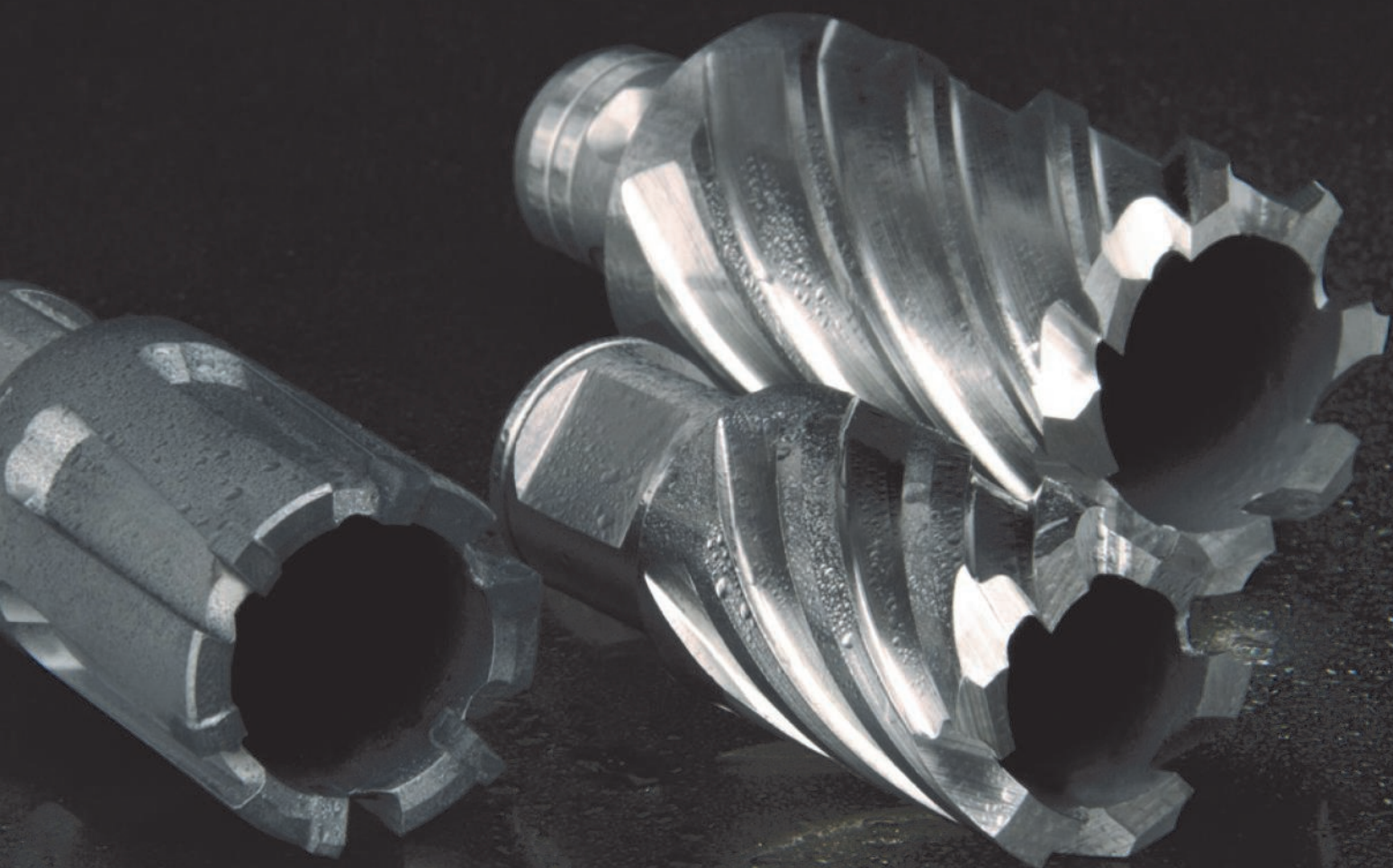
	No. articolo		
Flacone di refrigerante con spruzzatore, 500 ml	108 101	1	
Flacone di refrigerante con spruzzatore, 500 ml	108 122	1	



108 101

Panoramica sui diametri dei gambi di maschiatori

Ø-Gambo mm	DIN 352	DIN 357 / DIN 376	DIN 371	UNC / UNF ≈ DIN 371	DIN 374	UNC / UNF ≈ DIN 376	DIN 5156	DIN 40433
6,0	M 4,5 - M 8	M 8	M 5 / M 6	Nr. 10/12 / 1/4"	MF 8		G 1/8"	PG 7
7,0	M 9 / M 10	M 9 / M 10	M 7		MF 10			
8,0	M 11	M 11	M 8	5/16"		7/16"		
9,0	M 12	M 12	M 9		MF 12	1/2"		PG 9
10,0			M 10	3/8"				
11,0	M 14	M 14			MF 14	9/16"	G 1/4"	PG 11
12,0	M 16	M 16			MF 16	5/8"	G 3/8"	PG 13,5
14,0	M 18	M 18			MF 18	3/4"		
16,0	M 20	M 20			MF 20		G 1/2"	
18,0	M 22 / M 24	M 22 / M 24			MF 22 / MF 24	7/8" / 1"		PG 21



FRESE A TAZZA

Reperibili nel catalogo  da pag. 80 a 87

Frese a tazza

Frese a tazza HSS

Frese a tazza di acciaio rapido di alta qualità. Adatta per acciaio (come ad esempio per travi a T, lamiere di grande formato), getti di acciaio, metalli non ferrosi e leggeri.

Frese a tazza HSSE-Co 5

Frese a tazza di acciaio rapido di alta qualità legato al cobalto con una resistenza più elevata al calore. Ideale per forare materiali difficilmente truciolabili e per le massime sollecitazioni. Adatta per la lavorazione di acciai legati e non legati (fino a 1200 N/mm²), acciai per lavorazione a freddo e a caldo, acciai da bonifica e cementazione.

Frese a tazza in metallo duro HM

Frese a tazza con taglienti in metallo duro. Adatta soprattutto per rotaie per ferrovie, acciai Hardox / Weldox 400, acciaio, getto d'acciaio, acciai altolegati al cromo come V2A e V4A e acciai con legatura superiore.





Panoramica sui simboli



Acciaio super rapido



Gambo: Weldon



Profondità di foratura
ad es. 30,0 mm



Superficie lucida



Acciaio super rapido con
5% di cobalto, lucidato



Gambo: Quick IN



Taglio destrorso



Rivestimento TiAlN



Metallo duro



Supporto: filettato



Ø-Tolleranza:
norma aziendale



Rivestimento Tecrona

Rivestimenti



Frese a tazza HSS-TiAlN

Frese a tazza di acciaio rapido di alta qualità con rivestimento di nitruro di titanio e alluminio. Grazie al rivestimento antiusura di TiAlN aumenta la durezza della superficie dell'utensile fino a circa 3.000 HV / microdurezza e la resistenza al calore fino a 900 °C. Si contraddistingue per le sue elevate plasticità e stabilità chimica e termica al fine di ottenere un aumento dei tempi tra le affilature e valori di taglio più elevati. Grazie al rivestimento TiAlN, la punta è adatta alle lavorazioni a secco. Adatta soprattutto per la lavorazione di acciai legati e non legati (fino a 1200 N/mm²), di acciai altolegati al cromo, come ad esempio V2A e V4A, getti di acciaio e ottone plastico.



Frese a tazza in metallo duro Tecrona

Le nuove punte da trapano cave RUKO con rivestimento Tecrona e taglienti in metallo duro sono adatte universalmente ad acciai non temprati e superleghe (materiali ad alto contenuto di alluminio, titanio e nichel, come Inconel, Husteloy, Inox).



Panoramica
sull'articolo e
sul suo utilizzo:

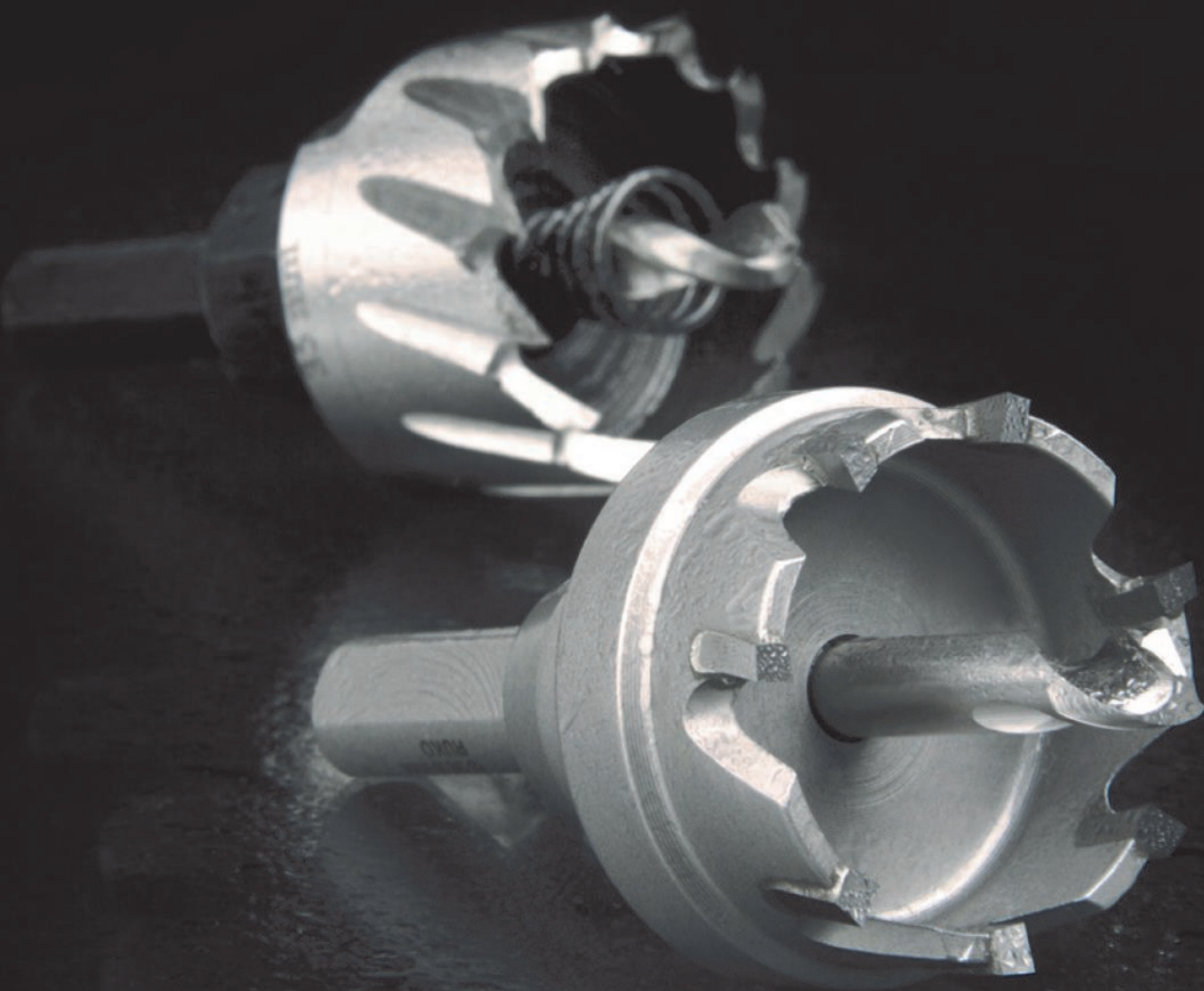


Materiale	Lucida	Profondità di foratura	Gambo	Perno espulsore	Trapano a cavalletto magnetico	Ø mm	No. articolo	Pagina
HSS				-	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	10,0 - 15,0	108 1210 - 108 1215	80
HSS				108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 - 108 260	81
HSSE Co 5				108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 E - 108 260 E	81
HSS				108 304	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 212 F - 108 260 F	81
HSS				108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 - 108 560	82
HSSE Co 5				108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 E - 108 560 E	82
HSS				108 305	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 512 F - 108 560 F	82
HSS				108 2000	RS 126e/140e	20,0 - 50,0	108 2020 - 108 2050	83
HSS				108 2000	RS 126e/140e	20,0 - 50,0	108 2020 F - 108 2050 F	83
HSS				108 306	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 60,0	108 912 E - 108 960 E	Rich.
TC				108 305 108 701	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 50,0	108 712 - 108 750	85
TC				108 305 108 701	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 50,0	108 712 C - 108 750 C	85
TC				108 306 108 110	RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 1112 - 108 1180	Rich.
TC				108 306 108 110	RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 1112 C - 108 1180 C	Rich.
TC				108 110	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 012 - 108 080	87
TC				108 110	RS 10 RS 25e/40e RS 126e/140e	12,0 - 80,0	108 012 C - 108 080 C	87
TC				108 1510	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	19,0 - 36,0	108 1519 - 108 1536	86
TC				108 1510	RS 5e/10 RS 25e/40e RS 126e/140e	19,0 - 36,0	108 1519 C - 108 1536 C	86

Acciaio (N/mm2) < 900 	Acciaio (N/mm2) < 1100 	Acciaio (N/mm2) < 1300 	Acciaio inossidabile 	Alluminio 	Ottone 	Bronzo 	Materie plastiche 	Ghisa 	Lega di titanio 
■				■	□	□	■	□	
■				■	□	□	■	□	
■	■	□	■	■	□	□	■	□	
■	■	□	■	■	□	□	■	□	
■				■	□	□	■	□	
■	■	□	■	■	□	□	■	□	
■	■	□	■	■	□	□	■	□	
■				■	□	□	■	□	
■	■	□	■	■	□	□	■	□	
■				■	□	□	■	□	
■	■	□	■	■	■	□		■	□
■	■	■	■	■	■	■		■	■
	■	□							
	■	■							
■	■	□	■	■	■	□		■	□
■	■	■	■	■	■	■		■	■
■	■	□	■	■	■	□		■	□
■	■	■	■	■	■	■		■	■

■ Uso principale

□ Uso secondario



SEGHE A TAZZA

Reperibili nel catalogo



② da pag. 40 a 45

Seghe a tazza

Seghe a tazza in HSS-G

Le seghe a tazza HSS-G della RUKO sono utilizzabili con trapani a mano e trapani a colonna. Con l'utilizzo di trapani a colonna l'avanzamento deve avvenire a mano. Adatta per acciaio (fino a 800 N/mm²) e acciaio fuso, metalli non ferrosi e leggeri fino a 2,5 mm, nonché plastica, strutture armate, assi da costruzione di gesso e materiali leggeri fino a max. 5,0 mm.

Seghe a tazza in metallo duro, taglio piatto

Le seghe a tazza in metallo duro della RUKO sono utilizzabili con trapani a mano e trapani a colonna. Con l'utilizzo di trapani a colonna l'avanzamento deve avvenire a mano. Adatta per acciai altolegati al cromo come V2A e V4A (fino a 2,0 mm), acciaio e acciaio fuso, metalli non ferrosi e leggeri, plastica, strutture armate, assi da costruzione di gesso e materiali leggeri, legni lavorati fino a max. 4,0 mm.

Seghe a tazza in metallo duro multiuso MBL

Le seghe a tazza in metallo duro multiuso MBL della RUKO sono utilizzate su trapani a colonna e con supporto magnetico fino a max. 20,0 mm in acciaio. Con trapani a mano fino a max. 6,0 mm in acciaio. Adatta per acciai legati al cromo come V2A e V4A, acciai legati e non legati (fino a max. 20,0 mm), metalli non ferrosi e leggeri, materie plastiche (fino a max. 28,0 mm). Applicazione: per materiale piatto e tubi, superfici bombate, possibili fori di sovrapposizione.

Istruzioni per l'uso

- non indicato per perforazioni a percussione
- preforare con una leggera pressione
- forare con una pressione uniforme
- evitare movimenti del pendolo durante la perforazione
- osservare la tabella del numero di giri
- utilizzare un refrigerante





Panoramica sui simboli



Acciaio rapido



Gambo:
tacca di fissaggio tripla



Profondità di taglio:
fino max. 10,0 mm



Superficie lucida



Acciaio rapido con 8% di
cobalto, lucidato.



HSS
con dentatura variabile



Ø-Tolleranza:
norma aziendale



Spessore materiale:
fino a 2,5 mm



Metallo duro



HSS Co 8
con dentatura fine



Taglienti
Seghe a tazza



Taglio destrorso



Bimetalliche

Seghe a tazza in HSS-G

Caratteristiche:

- punta guida HSSE-Co 5
- alta precisione di centratura
- costruzione robusta
- gambo triangolare
- punta per centrare intercambiabile
- riaffilabile
- rompitruciolo
- Il taglio laterale garantisce un'asportazione del truciolo semplificata, massima efficienza e precisione nel taglio di fori

Seghe a tazza in metallo duro, taglio piatto

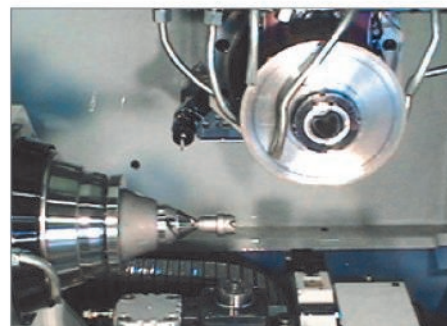
Caratteristiche:

- punta guida HSSE-Co 5
- alta precisione di centratura
- costruzione robusta
- seghe a tazza con gambo in un unico pezzo
- gambo triangolare
- con limitazione di taglio in profondità
- angolo di spoglia positivo con affilatura speciale
- buona espulsione del truciolo
- punta per centrare intercambiabile
- taglienti in metallo duro riaffilabili

Seghe a tazza in metallo duro multiuso MBL

Caratteristiche:

- punta guida HSSE-Co 5
- alta precisione di centratura
- costruzione robusta
- supporto di ricezione con corpo triangolare
- punta guida ricambiabile
- guide in metallo duro riaffilabili



Panoramica
sull'articolo e
sul suo utilizzo:



Lucida	Taglienti	Ø-Tolleranza	Profondità di taglio	Spessore materiale:	Gambo	Ø mm	No. articolo	Pagina
						12,0 - 80,0	128 012 - 128 080	40
						16,0 - 120,0	105 016 - 105 120	41
						15,0 - 100,0	113 015 - 113 100	43
						14,0 - 210,0	106 014 - 106 200	45
						14,0 - 210,0	126 014 - 126 200	45



Acciaio (N/mm2) < 900	Acciaio (N/mm2) < 1100	Acciaio (N/mm2) < 1300	Acciaio inossidabile	Alluminio	Ottone	Bronzo	Materie plastiche	Ghisa	Lega di titanio

Uso principale

Uso secondario



PUNZONI



Punzoni

Senza grande fatica si può forare materiali di poco spessore senza sbavature.

Appoggio uniforme e taglio netto senza deformazioni della lamiera per merito dei tre taglienti.

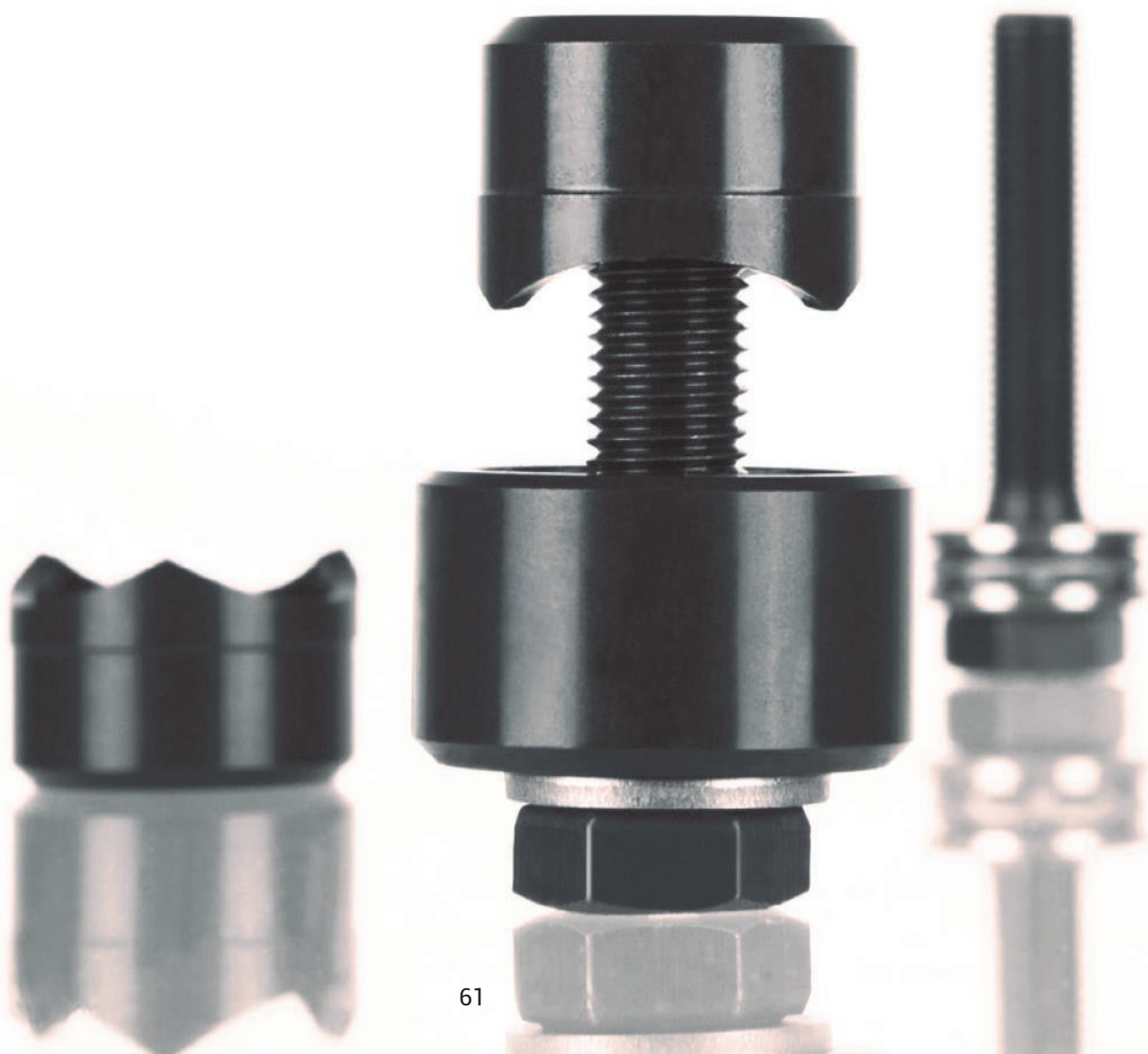
Il cuscinetto a sfera riduce lo sforzo del 67% e semplifica l'utilizzo.

Prima dell'utilizzo ingrassare la vite di tiraggio con lo spray o la pasta Ruko.

Le viti di tiraggio hanno la classe di qualità massima per resistere meglio agli sforzi. Se la vite viene persa è possibile sostituirla con una a passo metrico fine disponibile in commercio.

Particolarmente adatti per l'impiego con punzonatrici idrauliche a mano, a piede o con una chiave.

A richiesta sono disponibili misure speciali.





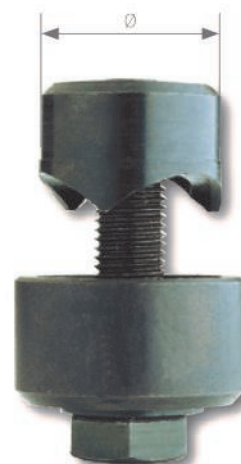
Punzoni a 3 taglianti

Punzone: 3 taglianti
 Materiale: acciaio speciale
 Vite di tiraggio: filetto metrico fino MF classe 12.9

Adatti per lamiere d'acciaio, lamiere in INOX, leghe leggere e leghe non ferrose, materie plastiche.
 Ideale per costruttori di impianti elettrici, elettricisti, installatori di impianti industriali ed artigiani.

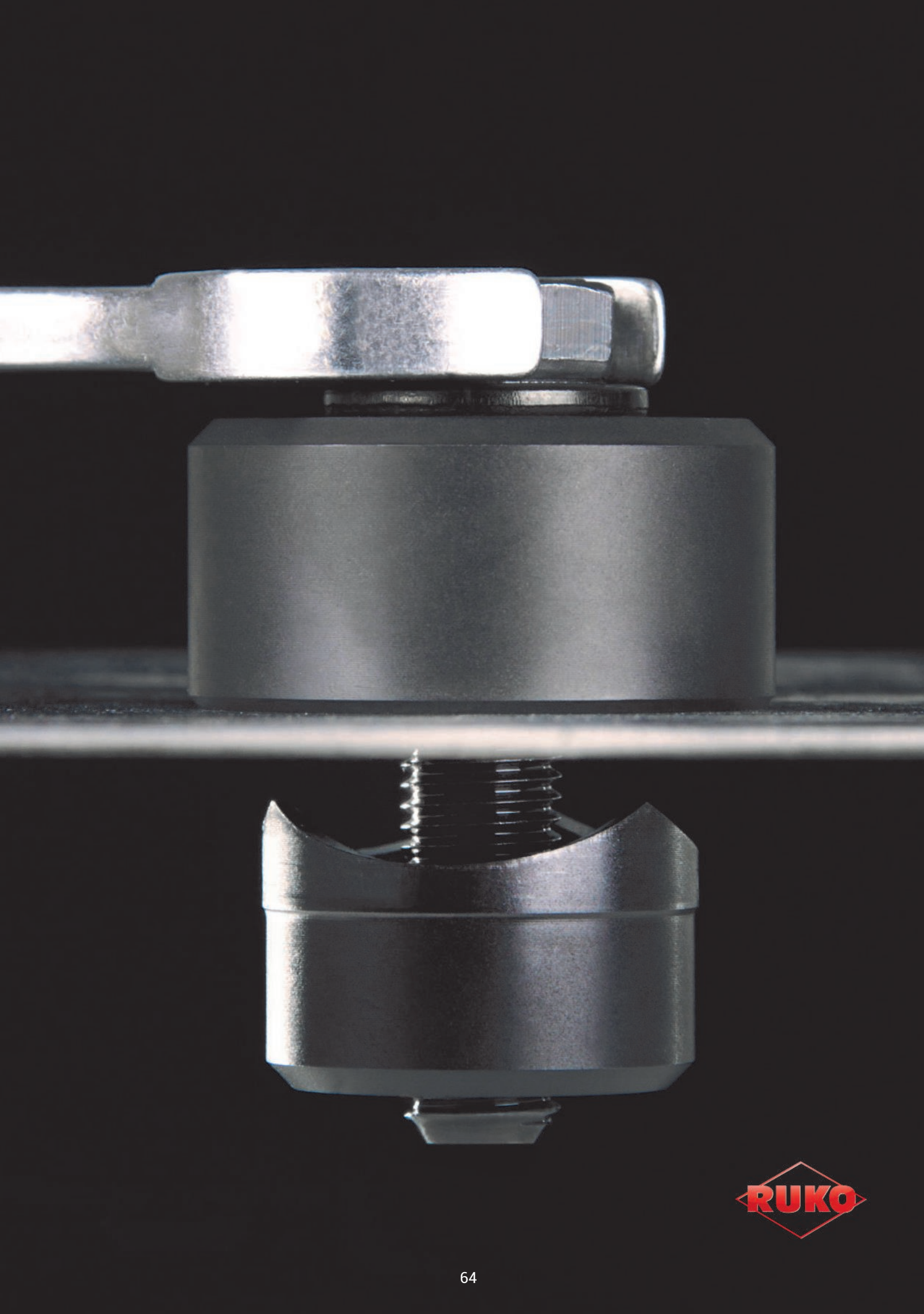


Il foro passante dovrebbe essere posizionato leggermente sopra al diametro della vite di tensionamento (+ 1,0 mm). Stendere sui bordi di taglio e sulla vite di tensionamento la pasta lubrificante RUKO. Questo riduce l'usura e aumenta la durata della punzonatrice a vite.



Unità d'imballo: singolarmente in confezione di cartone

Ø mm	Missure		Conduit & Pipe Size	Ø pollici	Vite MF	No. articolo standard	No. articolo cuscinetto	
M	PG							
12,7	12	7		1/2"	MF 8	109 127		1
15,2		9			MF 10	109 152		1
16,0					MF 10	109 160		1
16,5	16			3/4"	MF 10	109 165		1
18,6		11			MF 10	109 186		1
19,0					MF 10	109 190		1
20,0	20			7/8"	MF 10	109 200		1
20,4		13,5			MF 10	109 204		1
21,0					MF 10	109 210		1
22,0					MF 10	109 220		1
22,5	25	16	1/2"	1"	MF 10	109 225		1
23,0					MF 10	109 230		1
24,0					MF 10	109 240		1
25,0					MF 10	109 250		1
25,4	32			1 3/8"	MF 10	109 254		1
26,0					MF 10	109 260		1
27,0					MF 10	109 270		1
28,3		21	3/4"	1 1/2"	MF 12	109 283		1
29,0	40				MF 12	109 290		1
30,0					MF 12	109 300		1
30,5					MF 12	109 305		1
31,0	50			2 1/8"	MF 12	109 310		1
31,7					MF 12	109 317		1
32,0					MF 12	109 320		1
32,5					MF 12	109 325		1
33,0	63			2 1/2"	MF 12	109 330		1
34,0					MF 12	109 340		1
35,0					MF 12	109 350		1
36,0					MF 12	109 360		1
37,0	63	29		2 3/8"	MF 12	109 370		1
38,0					MF 12	109 380		1
40,0					MF 12	109 400		1
40,5					MF 16	109 405		1
42,0	63		1 1/4"	2 1/2"	MF 16	109 420		1
43,0					MF 16	109 430		1
45,0					MF 16	109 450		1
47,0		36	1 1/2"		MF 16	109 470		1
50,0	63			2 3/8"	MF 16	109 500		1
50,5					MF 16	109 505		1
51,0					MF 16	109 510		1
53,0					MF 16	109 530		1
54,0	63	42		2 3/8"	MF 16	109 540		1
55,0					MF 16	109 550		1
60,0		~ 48			MF 16	109 600		1
61,5			2"		MF 16	109 615		1
63,5				2 1/2"	MF 16	109 635		1





Serie di punzoni in valigetta di plastica

		No. articolo
Set 1	6 punzoni Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) + 32,0 mm 1 fresa conica HSS No. 1 1 pasta da taglio 30 g 2 viti MF 10 x 1,0 x 45 classe 12.9 1 vite MF 12 x 1,5 x 55 classe 12.9	109 002
Set 2	8 punzoni Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42) 1 fresa conica HSS No. 2 1 pasta da taglio 30 g 1 vite MF 10 x 1,0 x 45 classe 12.9 1 vite MF 12 x 1,5 x 55 classe 12.9 1 vite MF 16 x 1,5 x 60 classe 12.9	109 003
Set 3	5 punzoni Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) + 40,5 mm (M 40) 1 fresa conica HSS No. 2 1 pasta da taglio 30 g 1 vite MF 10 x 1,0 x 45 classe 12.9 1 vite MF 12 x 1,5 x 55 classe 12.9 1 vite MF 16 x 1,5 x 60 classe 12.9	109 006
Set 4	7 punzoni Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) - 50,5 (M 50) + 63,5 mm (M 63) 1 fresa conica HSS No. 2 1 pasta da taglio 30 g 1 vite MF 10 x 1,0 x 45 classe 12.9 1 vite MF 12 x 1,5 x 55 classe 12.9 1 vite MF 16 x 1,5 x 60 classe 12.9	109 008



Punzonatrice idraulica con pompa a piede in valigetta di plastica

	No. articolo
Punzonatrice idraulica compatta con pompa a piede completa	109 301
1 distanziatore	
1 vite adattatore MF 10 x 1,0 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 12 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 16 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
forza di trazione 50 KN	



109 301

Punzonatrice idraulica con pompa a mano in valigetta di plastica

	No. articolo
Punzonatrice idraulica compatta con pompa a mano completa	109 101
1 distanziatore	
1 vite adattatore MF 10 x 1,0 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 12 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 16 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
forza di trazione 50 KN	
Punzonatrice idraulica con pompa a mano completa	109 201
1 distanziatore	
1 vite adattatore MF 10 x 1,0 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 12 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 16 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
forza di trazione 50 KN	



109 101



109 201

Serie di punzonatrice idraulica compatta con pompa a mano in valigetta di plastica

	No. articolo
1 punzonatrice idraulica compatta con pompa a mano	109 009
6 punzoni	
Ø 16,5 (M 16) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 25,4 (M 25) - 32,5 (M 32) - 40,5 (M 40) + 50,5 mm (M 50)	
1 fresa conica HSS No. 2	
1 pasta da taglio 30 g	
1 distanziatore	
1 vite adattatore MF 10 x 1,0 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 12 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 16 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
forza di trazione 50 KN	
1 punzonatrice idraulica compatta con pompa a mano	109 004
8 punzoni	
Ø 15,2 (PG 9) - 18,6 (PG 11) - 20,4 (M 20 / PG 13,5) - 22,5 (PG 16) - 28,3 (PG 21) - 37,0 (PG 29) - 47,0 (PG 36) + 54,0 mm (PG 42)	
1 fresa conica HSS No. 2	
1 pasta da taglio 30 g	
1 distanziatore	
1 vite adattatore MF 10 x 1,0 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 12 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
1 vite adattatore MF 16 x 1,5 attacco 3/4" UNF	
forza di trazione 50 KN	



109 009

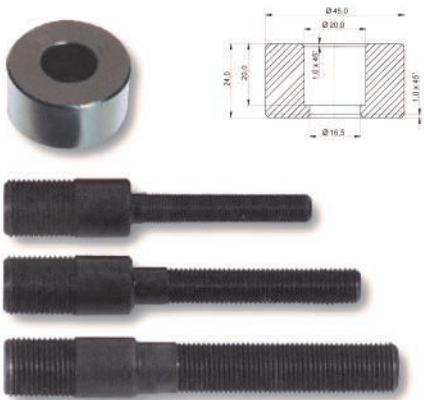


109 004

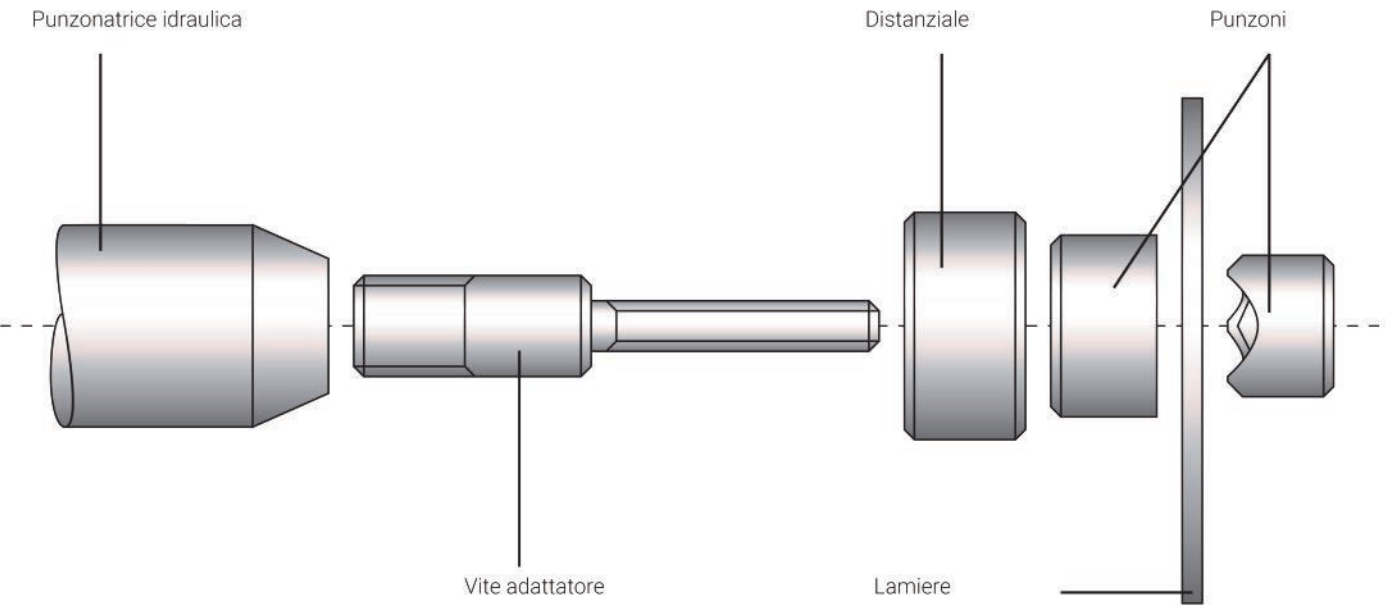
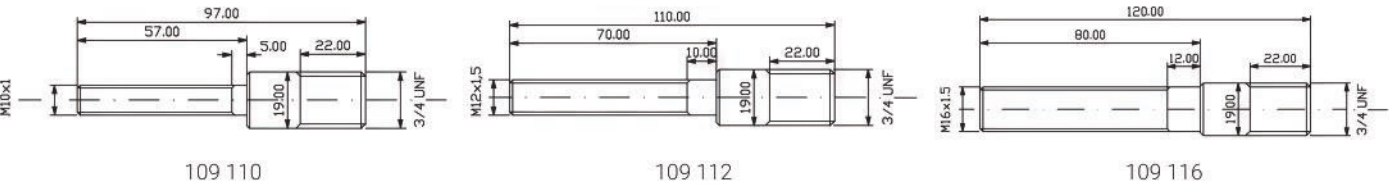
Ricambi

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di plastica

	No. articolo
Distanziale	109 000
Vite adattatore MF 10 x 1,0 attacco 3/4" UNF	109 110
Vite adattatore MF 12 x 1,5 attacco 3/4" UNF	109 112
Vite adattatore MF 16 x 1,5 attacco 3/4" UNF	109 116
Vite di ricambio MF 8 x 1,0 x 40 classe 10.9	103 108
Vite di ricambio MF 10 x 1,0 x 45 classe 12.9	103 110
Vite di ricambio MF 12 x 1,5 x 55 classe 12.9	103 112
Vite di ricambio MF 16 x 1,5 x 60 classe 12.9	103 116
Vite di ricambio con cuscinetto MF 10 x 1,0 x 50 classe 12.9	103 110 K
Vite di ricambio con cuscinetto MF 12 x 1,5 x 60 classe 12.9	103 112 K
Vite di ricambio con cuscinetto MF 16 x 1,5 x 70 classe 12.9	103 116 K



Le viti adattatore sono utilizzabili in tutte le punzonatrici idrauliche commerciabili.





Specifici per Acciaio Inox



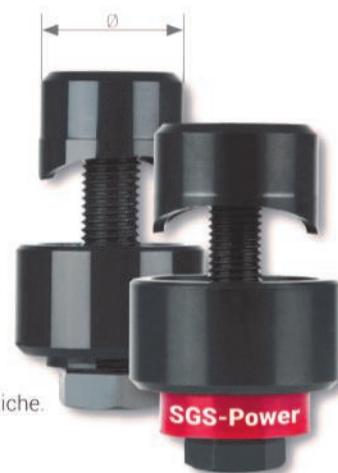
DuoCut SGS-Power Punzoni a 2 taglienti

Punzone: 2 taglienti
Materiale: acciaio speciale
Vite di tiraggio: filetto metrico fino MF 10 grado 12.9

Particolarmente adatto per lamiere d'acciaio ed in INOX, leghe leggere e leghe non ferrose, materie plastiche.
Perfetto per idraulici.

N I nostri punzoni con i cuscinetti sono dotati di anello rosso.

Unità d'imballo: singolarmente in confezione di cartone



punzone a 2 taglienti con cuscinetto:

- Fino al 70% di forza richiesta in meno
- Minore usura e rottura
- Punzonatura più precisa

Matrice

- Miglior rivestimento sulla superficie
- Miglior risultato di punzonatura col bordo più affilato

Ø mm	Misure		Conduit & Pipe Size	Ø pollici	Vite MF	No. articolo standard	€	No. articolo cuscinetto	€	
12,7	12	7		1/2"	MF 8	109 2 127				1
15,2		9			MF 10	109 2 152				1
16,5	16				MF 10	109 2 165				1
18,6		11			MF 10	109 2 186				1
20,4	20	13,5			MF 10	109 2 204				1
22,5		16	1/2"	7/8"	MF 10	109 2 225				1
25,4	25			1"	MF 10	109 2 254				1
28,3		21	3/4"		MF 12	109 2 283				1
31,7					MF 12	109 2 317				1
32,0					MF 12	109 2 320				1
32,5	32				MF 12	109 2 325				1
33,0					MF 12	109 2 330				1
35,0				1 3/8"	MF 12	109 2 350				1
37,0		29			MF 12	109 2 370				1
40,5					MF 16	109 2 405				1
47,0		36			MF 16	109 2 470				1
50,5	50				MF 16	109 2 505				1
54,0		42		2 1/8"	MF 16	109 2 540				1

Serie di punzoni Professional per idraulici

	Art. no	€
3 x Punzoni a 2 taglienti 1 x Ø 28,3 mm, 1 x Ø 32,0 mm e 1 x Ø 35,0 mm (specifico per acciaio inox A2). 1 x fresa conica TiN No. 2 2 x viti MF 12 x 1,5 mm - grado 12.9 1 x vite con cuscinetto MF 12 x 1,5 mm grado 12.9 1 x chiave combinata a cricchetto 19,0 mm	109 010	





TERRAX
2016

Assortimento punte elicoidali DIN 338 tipo N, HSS-G, HSS Co5, HSS-TiN

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo N Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	A 214 214	A 215 214	A 250 214 T
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo N Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	A 214 215	A 215 215	A 250 215 T
magazzino con 130 punte elicoidali DIN 338 tipo N Ø 1,0 mm a 6,0 mm x 0,5 mm (10pz), Ø 3,3 mm (10pz), Ø 4,2 mm (10pz)	A 214 195	A 215 195	—
magazzino con 170 punte elicoidali DIN 338 tipo N Ø 1,0 mm a 8,0 mm x 0,5 mm (10pz), Ø 8,5 mm a 10,0 mm x 0,5 mm (5pz)	A 214 200	A 215 200	—



Assortimento punte elicoidali DIN 338 tipo N, HSS-G, HSS Co5, HSS-TiN

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo N Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	A 214 214 RO	A 215 214 RO	A 250 214 TRO
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo N Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	A 214 215 RO	A 215 215 RO	A 250 215 TRO



Assortimento punte elicoidali DIN 338 tipo N, HSS-R Rullate **TERRAX®**

	HSS-R
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo N Rullate Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	A 205 210
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo N Rullate Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta metallica industriale	A 205 211
magazzino con 130 punte elicoidali DIN 338 tipo N Rullate Ø 1,0 mm a 6,0 mm x 0,5 (10pz), Ø 3,3 mm (10pz), Ø 4,2 mm (10pz)	A 205 195
magazzino con 170 punte elicoidali DIN 338 tipo N Rullate Ø 1,0 mm a 8,0 mm x 0,5 (10pz), Ø 8,5 mm a 10,0 mm x 0,5 (5pz)	A 205 200
confezionato con 19 punte elicoidali DIN 338 tipo N Rullate Ø 1,0 mm a 10,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	A 205 210 RO
confezionato con 25 punte elicoidali DIN 338 tipo N Rullate Ø 1,0 mm a 13,0 mm x 0,5 mm crescendo in cassetta di plastica	A 205 211 RO



A 205 210

Assortimento maschi a mano HSS e filiere HSS in cassetta

	HSS
Assortimento 21 pezzi, maschi a mano M DIN 352 3 pezzi per tipo: M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12	A 245 006
Assortimento 8 pezzi, filiere DIN EN 22568 7 filiere M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 1 girafilire 25,0 x 9,0 mm DIN 225	A 245 014
Assortimento 45 pezzi, utensili per filettare, in valigetta di plastica 3 pezzi per tipo: maschi a mano M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 7 punte elicoidali DIN 338 Tipo N Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm + 7 filiere M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 + 5 girafilire DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm + 1 giramaschio DIN 1814 Grandezza 1 + 2, 1 giramaschio cricco Grandezza 1 + 1 giravite + 1 contafiletti	A 245 021



A 245 006

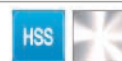


A 245 014



A 245 021

Assortimento maschi a mano HSS in cassetta metallica industriale



Assortimento 31 pezzi, utensili per filettare „Hobby“

A 245 013

- 3 pezzi per tipo: maschi a mano M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
- + 7 filiere Ø 25,0 mm ≈ DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
- + 1 girafiliere 25,0 x 9,0 mm DIN 225
- + 1 giramaschio DIN 1814 Grandezza 1½
- + 1 giravite

Assortimento 37 pezzi, utensili per filettare

A 245 020

- 3 pezzi per tipo: maschi a mano M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
- + 7 filiere M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
- + 5 girafiliere DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm
- + 2 giramaschio DIN 1814 Grandezza 1 + 2
- + 1 giravite
- + 1 contafiletti

Assortimento 44 pezzi, utensili per filettare

A 245 030

- 3 pezzi per tipo: maschi a mano M DIN 352 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
- + 7 punte elicoidali DIN 338 Tipo N Rullate Ø 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm
- + 7 filiere M DIN EN 22568 M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12
- + 5 girafiliere DIN 225 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm
- + 2 giramaschio DIN 1814 Grandezza 1 + 2
- + 1 giravite
- + 1 calibro a sagoma per filetti

Assortimento 54 pezzi, utensili per filettare

A 245 040

- 3 pezzi per tipo: maschi a mano M DIN 352
- M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20
- + 11 filiere M DIN EN 22568
- M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12 - M 14 - M 16 - M 18 - M 20
- + 6 girafiliere DIN 225
- 20,0 x 5,0 mm - 20,0 x 7,0 mm - 25,0 x 9,0 mm - 30,0 x 11,0 mm - 38,0 x 14,0 mm - 45,0 x 18,0 mm
- + 2 giramaschio DIN 1814 Grandezza 1 + 3
- + 1 giravite
- + 1 contafiletti

TERRAX



A 245 013

TERRAX



A 245 030

TERRAX



A 245 040

Assortimento maschi a macchina HSS in cassetta di plastica



B

Assortimento 7 pezzi:
maschi a macchina M DIN 371 / 376 forma B con
imbocco corretto M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12

A 245 057 TX



C

Assortimento 7 pezzi:
maschi a macchina M DIN 371 / 376 forma C / 35° RSP
M 3 - M 4 - M 5 - M 6 - M 8 - M 10 - M 12

A 245 058 TX



TERRAX



A 245 058 TX

Assortimento di frese a gradini HSS in cassetta di plastica

					
Frese a gradini scanalatura dritta, nelle misure 0/9, 1, 2		101 026 TX	102 126 TTX		



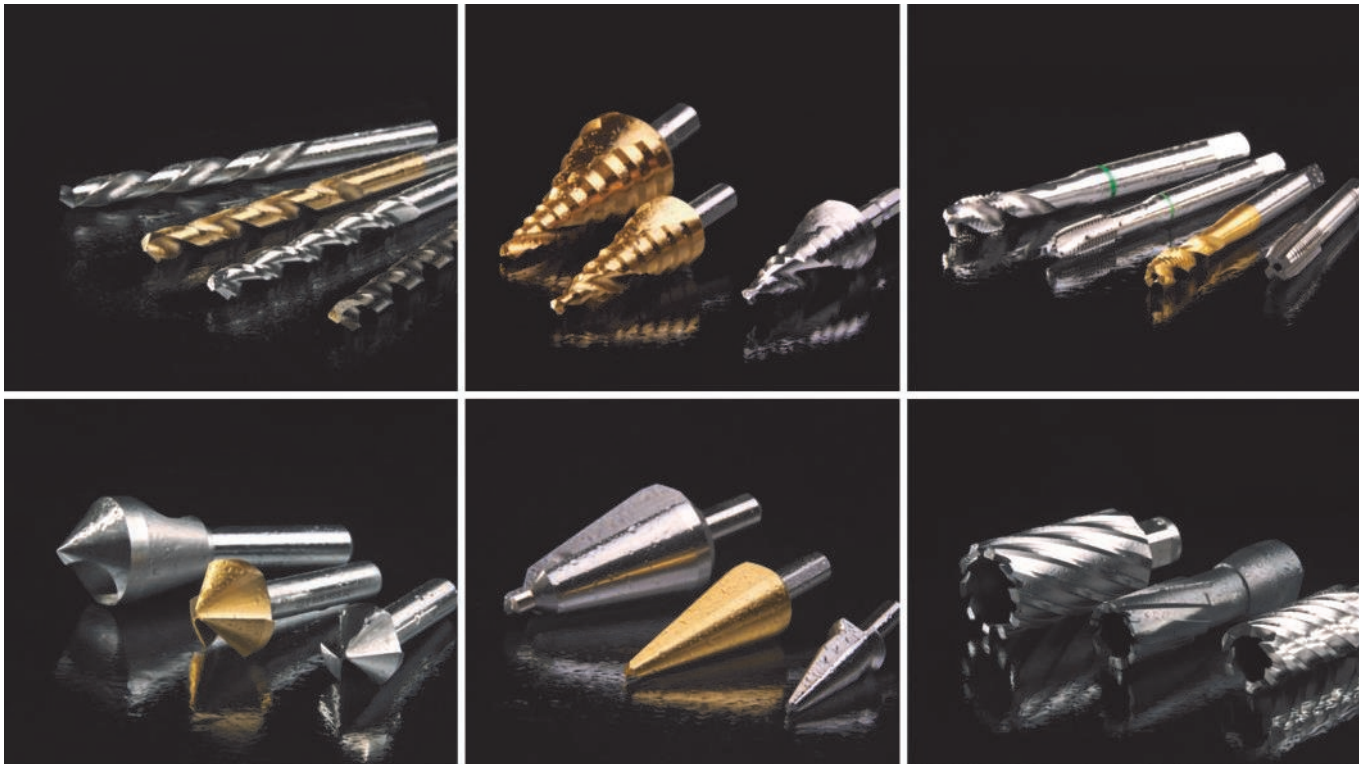
Assortimenti di svasatori DIN 335 forma C 90° HSS in cassetta di plastica

					
6 Svasatori DIN 335 forma C 90° Ø 6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm (Ø 16,5 mm = gambo 10,0 mm)		A 102 156 TX	A 102 156 TTX		



Assortimento seghe a tazza bimetalliche HSS in cassetta di plastica

			
Per installatori 6 seghe a tazza bimetalliche Ø 22,0 - 29,0 - 35,0 - 44,0 - 51,0 - 68,0 mm + 2 attacco A2 + A4		A 106 340	





Filiale per il Nord Italia

Marsilio Rappresentanze Snc

Via Pierobon, 61 - 35010 Limena (PD)

Gianluca: Tel 348/2293273 - gianluca.marsilio@libero.it

Davide: Tel 348/0079837 - davide.marsilio@libero.it
Fax 049/8641554

Filiale per Centro, Sud Italia e Isole

Airex S.p.A.

Via W. A. Mozart, 62 - 41122 Modena (MO)

Tel 059/284875 - Fax 059/287280

e-mail: vendite@airex.it