



UTENSILI PER FILETTATURA / SPAZZOLE E LIME



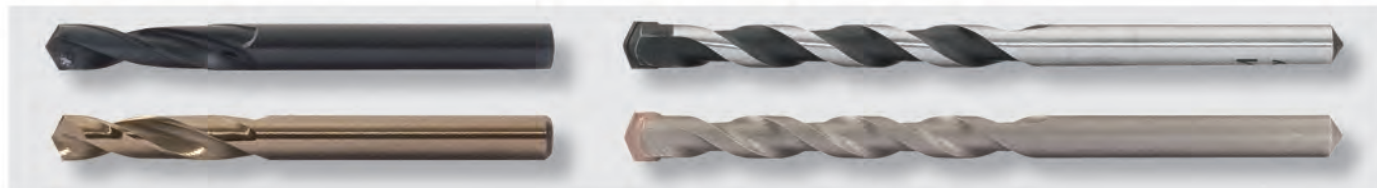
KSTOOLS®

Innovare è
la nostra missione!

	PAGINA
LIQUIDO REFRIGERANTE	616
PUNTE ELICOIDALI HSS-R	616 - 618
PUNTE ELICOIDALI HSS-G	618 - 620
PUNTE ELICOIDALI HSS-G Co	620 - 622
PUNTE ELICOIDALI HSS TiN	622 - 623
PUNTE DA CENTRO	623
PUNTE PER PUNTI DI SALDATURA	623 - 625
PUNTE-FRESA	625
FRESE CONICHE PER LAMIERA IN HSS	625 - 626
FRESE CONICHE PER LAMIERA IN HSS Co	626
FRESE CONICHE PER LAMIERA IN HSS TiN	626 - 627
FRESE A GRADINI IN HSS	627
FRESE A GRADINI IN HSS CO	628
FRESE A GRADINI IN HSS TIN	628 - 629
FRESE PER SVASARE E SBAVARE 60°	629
FRESE PER SVASARE E SBAVARE 75°	629
FRESE PER SVASARE E SBAVARE 90°	630 - 631
FRESE PER SVASARE E SBAVARE 120°	632
MASCHI PER FILETTARE IN HSS	632 - 633
MASCHI PER FILETTARE IN HSS Co	633 - 634
FILIERE	634 - 635
GIRAMASCHI REGOLABILI E GIRAFILIERE	635 - 636
CALIBRI PER FILETTATURE	636
FRESE	636 - 639
PUNZONI PER LAMIERE	639
SEGHE A TAZZA	639 - 640
SEGHETTI A MANO	640 - 642
LAME PER SEGHETTI ALTERNATIVI	642 - 644
LAME PER SEGHE A GATTUCCIO	644 - 646
SPAZZOLE MANUALI IN FILO D'ACCIAIO	646 - 648
SPAZZOLE ROTATIVE IN FILO D'ACCIAIO	648 - 649
FORCELLA DI SEPARAZIONE E MONTAGGIO	649
LIME	650 - 651
LIME RAVVIVA-FILETTI	651

UTENSILI PER FILETTATURA / SPAZZOLE E LIME

Punta



Forare: Informazioni tecniche: Valori indicativi per velocità di taglio, avanzamento e raffreddamento

Tutte le indicazioni forniscono valori indicativi. A seconda della profondità e del materiale da lavorare si consiglia un aumento o una diminuzione della velocità di taglio e di avanzamento. I valori indicati con -v- e -s- valgono per profondità fino a 5 x d (d= diametro della punta). Per profondità superiori a 5 x d fino a 8 x d ridurre -v- dal 20% al 30%. In linea generale per profondità superiori a 5 x d non forzare e mantenere pulito il foro.

Materiale	Raffreddamento	Velocità di taglio v0m/min	s= avanzamento n= numero di giri	Diametro punta D [mm]							
				1*	2	5	8	16	25	40	63
				Avanzamenti s		[mm/U] e numero di giri medio n [U/mi]					
Acciaio non legato fino a 500 N/m	Emulsione da taglio	30-40	s n	A mano 11100	0,05 5600	0,12 2200	0,2 1400	0,3 700	0,4 450	0,4 280	0,5 180
Acciaio non legato fin 500-700 N/m²		25-30	s n	A mano 8800	0,05 4400	0,12 1750	0,2 1100	0,3 550	0,4 350	0,4 220	0,5 140
Acciaio non legato fin oltre 700 N/m²		20-25	s n	A mano 7200	0,04 3600	0,1 1400	0,15 900	0,25 445	0,3 285	0,3 180	0,4 114
Acciaio legato 700-900 N/m²		12-15	s n	A mano 4300	0,03 2150	0,08 860	0,12 540	0,2 270	0,25 170	0,32 110	0,36 68
Acciaio legato 900-1100 N/m²		8-15	s n	A mano 3650	A mano 1840	0,06 735	0,001 455	0,2 230	0,3 145	0,3 90	0,3 60
Acciaio legato oltre 1100 N/m²	Olio da taglio	5-8	s n	A mano 2100	A mano 1050	0,04 415	0,06 260	0,1 130	0,12 83	0,16 52	0,18 33
Acciai inossidabili e resistenti alla corrosione (alta lega Cr, Ni-leg.)		5-10	s n	A mano 2400	A mano 1200	0,05 480	0,1 300	0,15 150	0,2 95	0,2 60	0,3 38
Acciai resistenti al calore (alta lega Co, Cr, Mo, Ni, W)		4-8	s n	A mano 1900	A mano 950	0,02 380	0,09 240	0,15 120	0,2 76	0,24 48	0,27 30
Acciai per molle (alta lega SI)	Olio da taglio	3-6	s n	A mano 1430	A mano 720	0,04 285	0,06 180	0,1 90	0,12 57	0,16 36	0,18 23
Acciaio al manganese (Mn-10%, C- 05%)	Senza raffreddamento il materiale deve essere riscaldato a 300	2-5	s n	A mano 1300	A mano 650	0,05 255	0,08 160	0,1 80	0,15 50	0,2 32	0,2 20
Ghisa d'acciaio fino GS-52	Emulsione da taglio	20-25	s n	A mano 7200	0,03 3600	0,9 1400	0,14 900	0,24 445	0,3 285	0,38 180	0,43 114
Ghisa d'acciaio oltre GS-52		12-20	s n	A mano 5100	0,03 2550	0,08 1020	0,12 640	0,02 320	0,25 200	0,32 130	0,36 80
Ghisa d'acciaio fino GG-26	Aria compressa	18-25	s n	A mano 6800	0,06 3400	0,16 1350	0,24 860	0,4 430	0,5 275	0,6 170	0,7 110
Ghisa d'acciaio oltre GG 26		5-15	s n	A mano 3200	0,05 1600	0,14 635	0,2 400	0,35 200	0,45 130	0,5 80	0,6 50
Ghisa (GTW/GTS)	Aria compressa (Emulsione da taglio)	18-25	s n	A mano 6800	0,07 3400	0,12 1400	0,2 850	0,4 430	0,5 275	0,6 170	0,6 110
Rame puro ottone, malleabile (MS 63)	Emulsione da taglio (Aria compressa)	50-80	s n	A mano 2100	0,005 10500	0,15 4100	0,25 2600	0,4 1300	0,5 830	0,5 520	0,5 330
Ottone, malleabile (MS 63)	Emulsione da taglio (Olio da taglio)	40-30	s n	A mano 16000	0,05 8000	0,15 3200	0,25 2000	0,4 1000	0,5 640	0,6 400	0,7 250
Ottone, bronzo fragile (MS 58)	Olio da taglio	20-30	s n	A mano 8000	0,04 4000	0,1 1600	0,15 1000	0,25 500	0,32 320	0,42 200	0,46 125
Bronzo, morbido (ottone rosso, Rg)		10-20	s n	A mano 4800	0,04 2400	0,1 960	0,15 600	0,25 300	0,32 190	0,42 120	0,46 75
Bronzo, duro (BZ; bronzo Aeterna)											
Lega rame-nichel (ad es. metalli Monel ca. 67% Ni)	Olio da taglio	5-15	s n	A mano 3200	0,02 1600	0,06 635	0,09 400	0,15 200	0,2 130	0,24 80	0,27 50
Alluminio	Emulsione da taglio	50-120	n	A mano 3200	0,02 1600	0,06 635	0,09 400	0,15 200	0,2 130	0,24 80	0,27 50
Lega alluminio-nichel (ad es. lega per pistoni)		20-44	s n	A mano 9600	0,04 4800	0,1 1900	0,15 1200	0,25 600	0,32 380	0,4 240	0,45 150

* Per diametri inferiori ad 1 mm diminuire la velocità di taglio.

Frese a gradini

Valori di taglio consigliati per frese a gradini

Materiale:		Acciaio non legato fino a 700 N/mm ²	Acciaio legato oltre 700 N/mm ²	Acciai legati 1000 N/mm ²	Ghisa fino a 250 N/mm ²	Ghisa oltre 250 N/mm ²	Bronzo fragile lega CuZn	Lega CuZn malleabile	Leghe di Al fino al 11% di Si
Spessore lamiera in mm		fino a ,0	fino a ,0	fino a ,0	fino a ,0	fino a ,0	fino a ,0	fino a ,0	fino a ,0
Vc = m/min		30	20	20	15	10	60	35	30
Refrigerante		Spray per il taglio	Spray per il taglio	Spray per il taglio	Aria compressa	Aria compressa	Aria compressa	Aria compressa	Spray per il taglio
Ø mm	Grand-ezza	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
3,0-14,0	# 1	3185-682	2123-455	2123-455	1592-341	1062-227	6369-1365	3715-796	3185-682
5,0-20,0	# 2	1911-478	1274-318	1274-318	955-239	637-159	3822-955	2229-557	1911-478
16,0-30,5	# 3	597-313	398-209	398-209	299-157	199-104	1194-627	697-365	597-313
24,0-40,0	# 4	398-239	265-159	265-159	199-119	133-80	796-478	464-279	398-239
36,0-50,0	Nr. 5	265-191	177-127	177-127	133-96	88-64	531-382	310-223	265-191
40,0-61,0	Nr. 6	239-157	159-104	159-104	119-78	80-52	478-313	279-183	239-157
5,0-25,4	Nr. 7	1911-376	1274-251	1274-251	955-188	637-125	3822-752	2229-439	1911-376
5,0-31,0	Nr. 8	1911-308	1274-205	1274-205	955-154	637-103	3822-616	2229-360	1911-308
5,0-22,5	Nr. 9	1911-425	1274-283	1274-283	955-212	637-142	3822-849	2229-495	1911-425



Frese in metallo duro

Le frese vengono prodotte in metallo duro integrale fino al Ø 6 mm, oltre questa misura la testa della fresa viene saldata al gambo. Vengono fornite con la dentatura C universalmente utilizzata (secondo norme della dentatura DIN MX) con i seguenti vantaggi:

- Avanzamento regolare
- Maggiore asportazione di materiale
- Nessuna corrosione
- Lavoro confortevole
- Truciolo corto
- Ottiene superfici più lisce e lucide

Campi di impiego: Impiego universale, per metalli ferrosi e non, per plastiche, lavori di lucidatura, lavori su superfici e giunture saldate, pressofusioni e titanio. Velocità di taglio consigliata per frese in metallo duro: Vc 450 – 600 m/min.



Spazzole rotative e manuali



Lime



Seghetti a mano



Lame per seghetti



LIQUIDO REFRIGERANTE

Stick di lubrifi ante refrigerante

- Adatto per lavorazioni con punte a gradini, punte con svasature e frese a gradini
- Contenuto 18g
- Per aumentare la durata



Volume g		
390.0190	18	44

PUNTE ELICOIDALI HSS-R

Punta elicoidale HSS-R corta

- DIN 1897 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Ideale per materiali sottili
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni impieghabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa
- griglia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.5020	2,0	38,0	12,0	10	7
330.5021	2,1	38,0	12,0	10	10
330.5022	2,2	40,0	13,0	10	12
330.5023	2,3	40,0	13,0	10	12
330.5024	2,4	43,0	14,0	10	15
330.5025	2,5	43,0	14,0	10	15
330.5026	2,6	43,0	14,0	10	16
330.5027	2,7	46,0	16,0	10	25
330.5028	2,8	46,0	16,0	10	26
330.5029	2,9	46,0	16,0	10	28
330.5030	3,0	46,0	16,0	10	30
330.5031	3,1	49,0	18,0	10	31
330.5032	3,2	49,0	18,0	10	32
330.5033	3,3	49,0	18,0	10	33
330.5034	3,4	52,0	20,0	10	34
330.5035	3,5	52,0	20,0	10	35
330.5036	3,6	52,0	20,0	10	37
330.5037	3,7	52,0	20,0	10	40
330.5038	3,8	55,0	22,0	10	42
330.5039	3,9	55,0	22,0	10	44
330.5040	4,0	55,0	22,0	10	45
330.5041	4,1	55,0	22,0	10	47
330.5042	4,2	55,0	22,0	10	49
330.5043	4,3	58,0	24,0	10	55
330.5044	4,4	58,0	24,0	10	57
330.5045	4,5	58,0	24,0	10	60
330.5046	4,6	58,0	24,0	10	62
330.5047	4,7	58,0	24,0	10	63
330.5048	4,8	62,0	26,0	10	72
330.5049	4,9	62,0	26,0	10	73

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.5050	5,0	62,0	26,0	10	75
330.5051	5,1	62,0	26,0	10	77
330.5052	5,2	62,0	26,0	10	78
330.5053	5,3	62,0	26,0	10	80
330.5054	5,4	66,0	28,0	10	95
330.5055	5,5	66,0	28,0	10	97
330.5056	5,6	66,0	28,0	10	99
330.5057	5,7	66,0	28,0	10	103
330.5058	5,8	66,0	28,0	10	105
330.5059	5,9	66,0	28,0	10	107
330.5060	6,0	66,0	28,0	10	110
330.5061	6,1	70,0	31,0	10	125
330.5062	6,2	70,0	31,0	10	128
330.5063	6,3	70,0	31,0	10	130
330.5064	6,4	70,0	31,0	10	133
330.5065	6,5	70,0	31,0	10	135
330.5066	6,6	70,0	31,0	10	138
330.5067	6,7	70,0	31,0	10	140
330.5068	6,8	74,0	34,0	10	170
330.5069	6,9	74,0	34,0	10	175
330.5070	7,0	74,0	34,0	10	180
330.5071	7,1	74,0	34,0	10	183
330.5072	7,2	74,0	34,0	10	185
330.5073	7,3	74,0	34,0	10	187
330.5074	7,4	74,0	34,0	10	188
330.5075	7,5	74,0	34,0	10	190
330.5076	7,6	79,0	36,0	10	220
330.5077	7,7	79,0	36,0	10	225
330.5078	7,8	79,0	36,0	10	230
330.5079	7,9	79,0	36,0	10	235
330.5080	8,0	79,0	36,0	10	240
330.5085	8,5	79,0	36,0	10	270
330.5090	9,0	84,0	40,0	10	310
330.5095	9,5	84,0	40,0	10	360
330.5100	10,0	89,0	43,0	10	420

Punta elicoidale HSS-R

- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni

Impieghabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega nichel argento, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.1003	0,3	19,0	3,0	10	1
330.1004	0,4	20,0	5,0	10	1
330.1005	0,5	22,0	6,0	10	1
330.1006	0,6	24,0	7,0	10	1
330.1007	0,7	28,0	9,0	10	1
330.1008	0,8	30,0	10,0	10	1
330.1009	0,9	32,0	11,0	10	1
330.1010	1,0	34,0	12,0	10	5
330.1011	1,1	36,0	14,0	10	5
330.1012	1,2	38,0	16,0	10	5
330.1013	1,3	38,0	16,0	10	5
330.1014	1,4	40,0	18,0	10	5
330.1015	1,5	40,0	18,0	10	5
330.1016	1,6	43,0	20,0	10	10
330.1017	1,7	43,0	20,0	10	10
330.1018	1,8	46,0	22,0	10	10
330.1019	1,9	46,0	22,0	10	10
330.1020	2,0	49,0	24,0	10	10
330.1021	2,1	49,0	24,0	10	20
330.1022	2,2	53,0	27,0	10	20
330.1023	2,3	53,0	27,0	10	20

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.1024	2,4	57,0	30,0	10	20
330.1025	2,5	57,0	30,0	10	20
330.1026	2,6	57,0	30,0	10	40
330.1027	2,7	61,0	33,0	10	40
330.1028	2,8	61,0	33,0	10	40
330.1029	2,9	61,0	33,0	10	40
330.1030	3,0	65,0	33,0	10	40
330.1031	3,1	65,0	36,0	10	40
330.1032	3,2	65,0	36,0	10	40
330.1033	3,3	70,0	36,0	10	40
330.1034	3,4	70,0	39,0	10	40
330.1035	3,5	70,0	39,0	10	40
330.1036	3,6	70,0	39,0	10	50
330.1037	3,7	70,0	39,0	10	50
330.1038	3,8	75,0	43,0	10	50
330.1039	3,9	75,0	43,0	10	50
330.1040	4,0	75,0	43,0	10	50
330.1041	4,1	75,0	43,0	10	80
330.1042	4,2	75,0	43,0	10	80
330.1043	4,3	80,0	47,0	10	80
330.1044	4,4	80,0	47,0	10	80
330.1045	4,5	80,0	47,0	10	80
330.1046	4,6	80,0	47,0	10	100
330.1047	4,7	80,0	47,0	10	100
330.1048	4,8	86,0	52,0	10	100
330.1049	4,9	86,0	52,0	10	100
330.1050	5,0	86,0	52,0	10	100
330.1051	5,1	86,0	52,0	10	130
330.1052	5,2	86,0	52,0	10	130
330.1053	5,3	86,0	52,0	10	130
330.1054	5,4	93,0	57,0	10	130
330.1055	5,5	93,0	57,0	10	130
330.1056	5,6	93,0	57,0	10	150
330.1057	5,7	93,0	57,0	10	150
330.1058	5,8	93,0	57,0	10	150
330.1059	5,9	93,0	57,0	10	150
330.1060	6,0	93,0	57,0	10	150
330.1061	6,1	101,0	63,0	10	180
330.1062	6,2	101,0	63,0	10	180
330.1063	6,3	101,0	63,0	10	180
330.1064	6,4	101,0	63,0	10	180
330.1065	6,5	101,0	63,0	10	180
330.1066	6,6	101,0	63,0	10	250
330.1067	6,7	101,0	63,0	10	250
330.1068	6,8	109,0	69,0	10	250
330.1069	6,9	109,0	69,0	10	250
330.1070	7,0	109,0	69,0	10	250
330.1071	7,1	109,0	69,0	10	260
330.1072	7,2	109,0	69,0	10	260
330.1073	7,3	109,0	69,0	10	260
330.1074	7,4	109,0	69,0	10	260
330.1075	7,5	109,0	69,0	10	260
330.1076	7,6	117,0	75,0	10	330
330.1077	7,7	117,0	75,0	10	330
330.1078	7,8	117,0	75,0	10	330
330.1079	7,9	117,0	75,0	10	330
330.1080	8,0	117,0	75,0	10	330
330.1081	8,1	117,0	75,0	10	350
330.1082	8,2	117,0	75,0	10	350
330.1083	8,3	117,0	75,0	10	350
330.1084	8,4	117,0	75,0	10	350
330.1085	8,5	117,0	75,0	10	350
330.1086	8,6	125,0	81,0	10	430
330.1087	8,7	125,0	81,0	10	430
330.1088	8,8	125,0	81,0	10	430
330.1089	8,9	125,0	81,0	10	430
330.1090	9,0	125,0	81,0	10	430
330.1091	9,1	125,0	81,0	10	480
330.1092	9,2	125,0	81,0	10	480
330.1093	9,3	125,0	81,0	10	480
330.1094	9,4	125,0	81,0	10	480
330.1095	9,5	125,0	81,0	10	480
330.1096	9,6	133,0	87,0	10	275
330.1097	9,7	133,0	87,0	10	275
330.1098	9,8	133,0	87,0	10	275
330.1099	9,9	133,0	87,0	10	275
330.1100	10,0	133,0	87,0	5	275
330.1101	10,1	133,0	87,0	5	300
330.1102	10,2	133,0	87,0	5	300
330.1103	10,3	133,0	87,0	5	300
330.1104	10,4	133,0	87,0	5	300
330.1105	10,5	133,0	87,0	5	300
330.1106	10,6	142,0	94,0	5	350
330.1107	10,7	142,0	94,0	5	350
330.1108	10,8	142,0	94,0	5	350
330.1109	10,9	142,0	94,0	5	350
330.1110	11,0	142,0	94,0	5	350

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	kg
330.1111	11,1	142,0	94,0	5	385
330.1112	11,2	142,0	94,0	5	385
330.1113	11,3	142,0	94,0	5	385
330.1114	11,4	142,0	94,0	5	385
330.1115	11,5	142,0	94,0	5	385
330.1116	11,6	142,0	94,0	5	440
330.1117	11,7	142,0	94,0	5	440
330.1118	11,8	142,0	94,0	5	440
330.1119	11,9	151,0	101,0	5	440
330.1120	12,0	151,0	101,0	5	440
330.1121	12,1	151,0	101,0	5	490
330.1122	12,2	151,0	101,0	5	490
330.1123	12,3	151,0	101,0	5	490
330.1124	12,4	151,0	101,0	5	490
330.1125	12,5	151,0	101,0	5	490
330.1126	12,6	151,0	101,0	5	515
330.1127	12,7	151,0	101,0	5	515
330.1128	12,8	151,0	101,0	5	515
330.1129	12,9	151,0	101,0	5	515
330.1130	13,0	151,0	101,0	5	515
330.1135	13,5	160,0	108,0	1	110
330.1140	14,0	160,0	108,0	1	115
330.1145	14,5	169,0	114,0	1	120
330.1150	15,0	169,0	114,0	1	125
330.1155	15,5	178,0	120,0	1	130
330.1160	16,0	178,0	120,0	1	135
330.1165	16,5	184,0	125,0	1	140
330.1170	17,0	184,0	125,0	1	145
330.1175	17,5	191,0	130,0	1	150
330.1180	18,0	191,0	130,0	1	155
330.1185	18,5	198,0	135,0	1	160
330.1190	19,0	198,0	135,0	1	165
330.1195	19,5	205,0	140,0	1	170
330.1200	20,0	205,0	140,0	1	175

Serie di punte elicoidali HSS-R in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	kg
330.1610	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm		0,60	

Serie di punte elicoidali HSS-R in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	kg
330.1620	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm		0,60	

Serie di punte elicoidali HSS-R in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	kg
330.1613	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm		1,30	

Serie di punte elicoidali HSS-R in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	kg
330.1623	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm		3,35	

Serie di punte elicoidali HSS-R in valigetta in metallo

- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	kg
330.1640	170pz.	10 x ogni misura: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 5 x ogni misura: 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm		4,15	

Serie di punte elicoidali HSS-R in valigetta in metallo

- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rullata, tagliente rettificato
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura nera, vaporizzata
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



330.1650	230pz.	10 x ogni misura: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,3 - 3,5 - 4,0 - 4,2 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 6,8 - 7,0 - 7,5 - 8,0 5 x ogni misura: 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	7,40	

PUNTE ELICOIDALI HSS-G

Punta elicoidale HSS-G

- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.2003	0,3	19,0	3,0	10	1
330.2004	0,4	20,0	5,0	10	1
330.2005	0,5	22,0	6,0	10	1
330.2006	0,6	24,0	7,0	10	1
330.2007	0,7	28,0	9,0	10	1
330.2008	0,8	30,0	10,0	10	1
330.2009	0,9	32,0	11,0	10	1
330.2010	1,0	34,0	12,0	10	1
330.2011	1,1	36,0	14,0	10	1

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.2012	1,2	38,0	16,0	10	1
330.2013	1,3	38,0	16,0	10	1
330.2014	1,4	40,0	18,0	10	1
330.2015	1,5	40,0	18,0	10	20
330.2016	1,6	43,0	20,0	10	10
330.2017	1,7	43,0	20,0	10	10
330.2018	1,8	46,0	22,0	10	10
330.2019	1,9	46,0	22,0	10	10
330.2020	2,0	49,0	24,0	10	10
330.2021	2,1	49,0	24,0	10	20
330.2022	2,2	53,0	27,0	10	20
330.2023	2,3	53,0	27,0	10	20
330.2024	2,4	57,0	30,0	10	20
330.2025	2,5	57,0	30,0	10	20
330.2026	2,6	61,0	30,0	10	40
330.2027	2,7	61,0	33,0	10	40
330.2028	2,8	61,0	33,0	10	40
330.2029	2,9	61,0	33,0	10	40
330.2030	3,0	61,0	33,0	10	40
330.2031	3,1	65,0	36,0	10	40
330.2032	3,2	65,0	36,0	10	40
330.2033	3,3	65,0	36,0	10	40
330.2034	3,4	70,0	39,0	10	40
330.2035	3,5	70,0	39,0	10	40
330.2036	3,6	70,0	39,0	10	50
330.2037	3,7	70,0	39,0	10	50
330.2038	3,8	75,0	43,0	10	50
330.2039	3,9	75,0	43,0	10	50
330.2040	4,0	75,0	43,0	10	50
330.2041	4,1	75,0	43,0	10	80
330.2042	4,2	75,0	43,0	10	80
330.2043	4,3	80,0	47,0	10	80
330.2044	4,4	80,0	47,0	10	80
330.2045	4,5	80,0	47,0	10	80
330.2046	4,6	80,0	47,0	10	100
330.2047	4,7	80,0	47,0	10	100
330.2048	4,8	86,0	52,0	10	100
330.2049	4,9	86,0	52,0	10	100
330.2050	5,0	86,0	52,0	10	100
330.2051	5,1	86,0	52,0	10	130
330.2052	5,2	86,0	52,0	10	130
330.2053	5,3	86,0	52,0	10	130
330.2054	5,4	93,0	57,0	10	130
330.2055	5,5	93,0	57,0	10	130
330.2056	5,6	93,0	57,0	10	150
330.2057	5,7	93,0	57,0	10	150
330.2058	5,8	93,0	57,0	10	150
330.2059	5,9	93,0	57,0	10	150
330.2060	6,0	93,0	57,0	10	150
330.2061	6,1	101,0	63,0	10	180
330.2062	6,2	101,0	63,0	10	180
330.2063	6,3	101,0	63,0	10	180
330.2064	6,4	101,0	63,0	10	180
330.2065	6,5	101,0	63,0	10	180
330.2066	6,6	101,0	63,0	10	250
330.2067	6,7	101,0	63,0	10	250
330.2068	6,8	109,0	69,0	10	250
330.2069	6,9	109,0	69,0	10	250
330.2070	7,0	109,0	69,0	10	250
330.2071	7,1	109,0	69,0	10	260
330.2072	7,2	109,0	69,0	10	260
330.2073	7,3	109,0	69,0	10	260
330.2074	7,4	109,0	69,0	10	260
330.2075	7,5	109,0	69,0	10	260
330.2076	7,6	117,0	75,0	10	330
330.2077	7,7	117,0	75,0	10	330
330.2078	7,8	117,0	75,0	10	330
330.2079	7,9	117,0	75,0	10	330
330.2080	8,0	117,0	75,0	10	330
330.2081	8,1	117,0	75,0	10	350
330.2082	8,2	117,0	75,0	10	350
330.2083	8,3	117,0	75,0	10	350
330.2084	8,4	117,0	75,0	10	350
330.2085	8,5	117,0	75,0	10	350
330.2086	8,6	125,0	81,0	10	430
330.2087	8,7	125,0	81,0	10	403
330.2088	8,8	125,0	81,0	10	430
330.2089	8,9	125,0	81,0	10	430
330.2090	9,0	125,0	81,0	10	430
330.2091	9,1	125,0	81,0	10	480
330.2092	9,2	125,0	81,0	10	480
330.2093	9,3	125,0	81,0	10	480
330.2094	9,4	125,0	81,0	10	480
330.2095	9,5	125,0	81,0	10	480
330.2096	9,6	133,0	87,0	10	275
330.2097	9,7	133,0	87,0	10	275
330.2098	9,8	133,0	87,0	10	275

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.2099	9,9	133,0	87,0	10	275
330.2100	10,0	133,0	87,0	5	275
330.2101	10,1	133,0	87,0	5	300
330.2102	10,2	133,0	87,0	5	300
330.2103	10,3	133,0	87,0	5	300
330.2104	10,4	133,0	87,0	5	300
330.2105	10,5	133,0	87,0	5	300
330.2106	10,6	133,0	87,0	5	350
330.2107	10,7	142,0	94,0	5	350
330.2108	10,8	142,0	94,0	5	350
330.2109	10,9	142,0	94,0	5	350
330.2110	11,0	142,0	94,0	5	350
330.2111	11,1	142,0	94,0	5	385
330.2112	11,2	142,0	94,0	5	385
330.2113	11,3	142,0	94,0	5	385
330.2114	11,4	142,0	94,0	5	385
330.2115	11,5	142,0	94,0	5	385
330.2116	11,6	142,0	94,0	5	440
330.2117	11,7	142,0	94,0	5	440
330.2118	11,8	142,0	94,0	5	440
330.2119	11,9	151,0	101,0	5	440
330.2120	12,0	151,0	101,0	5	440
330.2121	12,1	151,0	101,0	5	490
330.2122	12,2	151,0	101,0	5	490
330.2123	12,3	151,0	101,0	5	490
330.2124	12,4	151,0	101,0	5	490
330.2125	12,5	151,0	101,0	5	490
330.2126	12,6	151,0	101,0	5	515
330.2127	12,7	151,0	101,0	5	515
330.2128	12,8	151,0	101,0	5	515
330.2129	12,9	151,0	101,0	5	515
330.2130	13,0	151,0	101,0	5	515
330.2135	13,5	160,0	108,0	1	110
330.2140	14,0	160,0	108,0	1	115
330.2145	14,5	169,0	114,0	1	120
330.2150	15,0	169,0	114,0	1	125
330.2155	15,5	178,0	120,0	1	130
330.2160	16,0	178,0	120,0	1	135

Punta elicoidale HSS-G, lunga

- DIN 340 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



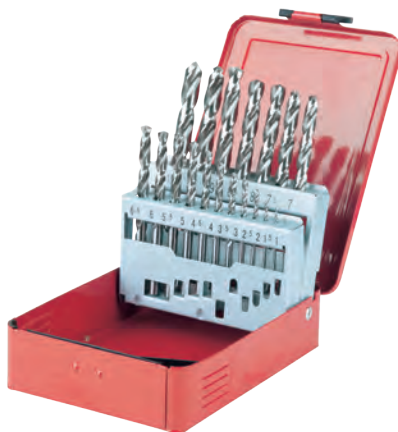
	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.7025	2,5	95,0	62,0	10	40
330.7030	3,0	100,0	66,0	10	50
330.7031	3,1	106,0	69,0	10	50
330.7032	3,2	106,0	69,0	10	60
330.7033	3,3	106,0	69,0	10	65
330.7034	3,4	112,0	73,0	10	65
330.7035	3,5	112,0	73,0	10	70
330.7036	3,6	112,0	73,0	10	75
330.7037	3,7	112,0	73,0	10	75
330.7038	3,8	119,0	78,0	10	80
330.7039	3,9	119,0	78,0	10	80
330.7040	4,0	119,0	78,0	10	85
330.7041	4,1	119,0	78,0	10	90
330.7042	4,2	119,0	78,0	10	95
330.7043	4,3	126,0	82,0	10	110
330.7044	4,4	126,0	82,0	10	115
330.7045	4,5	126,0	82,0	10	120
330.7046	4,6	126,0	82,0	10	130
330.7047	4,7	126,0	82,0	10	135
330.7048	4,8	132,0	87,0	10	140
330.7049	4,9	132,0	87,0	10	145

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.7050	5,0	132,0	87,0	10	150
330.7051	5,1	132,0	87,0	10	150
330.7052	5,2	132,0	87,0	10	160
330.7053	5,3	132,0	87,0	10	170
330.7054	5,4	139,0	91,0	10	190
330.7055	5,5	139,0	91,0	10	195
330.7056	5,6	139,0	91,0	10	200
330.7057	5,7	139,0	91,0	10	205
330.7058	5,8	139,0	91,0	10	210
330.7059	5,9	139,0	91,0	10	220
330.7060	6,0	139,0	91,0	10	225
330.7061	6,1	148,0	97,0	10	255
330.7062	6,2	148,0	97,0	10	260
330.7063	6,3	148,0	97,0	10	265
330.7064	6,4	148,0	97,0	10	270
330.7065	6,5	148,0	97,0	10	270
330.7066	6,6	148,0	97,0	10	275
330.7067	6,7	148,0	97,0	10	275
330.7068	6,8	156,0	102,0	10	360
330.7069	6,9	156,0	102,0	10	370
330.7070	7,0	156,0	102,0	10	375
330.7071	7,1	156,0	102,0	10	380
330.7072	7,2	156,0	102,0	10	380
330.7073	7,3	156,0	102,0	10	385
330.7074	7,4	156,0	102,0	10	390
330.7075	7,5	156,0	102,0	10	390
330.7076	7,6	165,0	109,0	10	480
330.7077	7,7	165,0	109,0	10	485
330.7078	7,8	165,0	109,0	10	485
330.7079	7,9	165,0	109,0	10	490
330.7080	8,0	165,0	109,0	10	495
330.7081	8,1	165,0	109,0	10	500
330.7082	8,2	165,0	109,0	10	505
330.7083	8,3	165,0	109,0	10	510
330.7084	8,4	165,0	109,0	10	520
330.7085	8,5	165,0	109,0	10	525
330.7086	8,6	175,0	115,0	10	620
330.7087	8,7	175,0	115,0	10	630
330.7088	8,8	175,0	115,0	10	635
330.7089	8,9	175,0	115,0	10	640
330.7090	9,0	175,0	115,0	10	645
330.7091	9,1	175,0	115,0	10	660
330.7092	9,2	175,0	115,0	10	670
330.7093	9,3	175,0	115,0	10	680
330.7094	9,4	175,0	115,0	10	690
330.7095	9,5	175,0	115,0	10	720
330.7096	9,6	184,0	121,0	10	800
330.7097	9,7	184,0	121,0	10	810
330.7098	9,8	184,0	121,0	10	815
330.7099	9,9	184,0	121,0	10	820
330.7100	10,0	184,0	121,0	10	825
330.7105	10,5	184,0	121,0	5	450
330.7110	11,0	195,0	128,0	5	525
330.7115	11,5	195,0	128,0	5	575
330.7120	12,0	205,0	134,0	5	660
330.7125	12,5	205,0	134,0	5	735
330.7130	13,0	205,0	134,0	5	765

Serie di punte elicoidali HSS-G in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



			
330.2610	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	0,60

Serie di punte elicoidali HSS-G in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



			
330.2620	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	0,60

Serie di punte elicoidali HSS-G in cassetta in metallo

- Cerniera resistente
- DIN 338 tipo N
- Rotazione destra
- Superficie di taglio rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Superficie lucida
- In acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega nichel argento, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



			
330.2613	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,30

Serie di punte elicoidali HSS-G in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



			
330.2623	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,30



Serie di punte elicoidali HSS-G in valigetta di metallo

- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



330.2640	170pz.	10 x ogni misura: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 5 x ogni misura: 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	4,15	

Serie di punte elicoidali HSS-G in valigetta di metallo

- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 118°
- Angolo elica 20 - 30°
- Alta precisione di rotazione
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



330.2650	230pz.	10 x ogni misura: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,2 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 6,8 - 7,0 - 7,5 - 8,0 5 x ogni misura: 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	7,40	

PUNTE ELICOIDALI HSS-G Co
Punta elicoidale HSS-G Co 5 corta

- DIN 1897 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rettificata al cobalto
- Tagliente a croce da 3 mm a norma DIN 1412 C
- Angolo tagliente 135°
- Angolo elica 20 - 30°
- Finitura bronzo
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai inossidabili e resistenti alla corrosione, V2a, V4a, ghisa grigia e ghisa malleabile.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.6020	2,0	38,0	12,0	10	7
330.6025	2,5	43,0	14,0	10	15
330.6030	3,0	46,0	16,0	10	30
330.6031	3,1	49,0	18,0	10	31
330.6032	3,2	49,0	18,0	10	32
330.6033	3,3	49,0	18,0	10	33
330.6034	3,4	52,0	20,0	10	34
330.6035	3,5	52,0	20,0	10	35
330.6036	3,6	52,0	20,0	10	37
330.6037	3,7	52,0	20,0	10	40
330.6038	3,8	55,0	22,0	10	42
330.6039	3,9	55,0	22,0	10	44
330.6040	4,0	55,0	22,0	10	45
330.6041	4,1	55,0	22,0	10	47
330.6042	4,2	55,0	22,0	10	49
330.6043	4,3	58,0	24,0	10	55
330.6044	4,4	58,0	24,0	10	57
330.6045	4,5	58,0	24,0	10	60
330.6046	4,6	58,0	24,0	10	62
330.6047	4,7	58,0	24,0	10	63
330.6048	4,8	62,0	26,0	10	72
330.6049	4,9	62,0	26,0	10	73
330.6050	5,0	62,0	26,0	10	75
330.6051	5,1	62,0	26,0	10	77
330.6052	5,2	62,0	26,0	10	78
330.6053	5,3	62,0	26,0	10	80
330.6054	5,4	66,0	28,0	10	95
330.6055	5,5	66,0	28,0	10	97
330.6056	5,6	66,0	28,0	10	99
330.6057	5,7	66,0	28,0	10	103
330.6058	5,8	66,0	28,0	10	105
330.6059	5,9	66,0	28,0	10	107
330.6060	6,0	66,0	28,0	10	110
330.6061	6,1	70,0	31,0	10	125
330.6062	6,2	70,0	31,0	10	128
330.6063	6,3	70,0	31,0	10	130
330.6064	6,4	70,0	31,0	10	133
330.6065	6,5	70,0	31,0	10	135
330.6066	6,6	70,0	31,0	10	138
330.6067	6,7	70,0	31,0	10	140
330.6068	6,8	74,0	34,0	10	170
330.6069	6,9	74,0	34,0	10	175
330.6070	7,0	74,0	34,0	10	180
330.6071	7,1	74,0	34,0	10	183
330.6072	7,2	74,0	34,0	10	185
330.6073	7,3	74,0	34,0	10	187
330.6074	7,4	74,0	34,0	10	188
330.6075	7,5	74,0	34,0	10	190
330.6076	7,6	79,0	36,0	10	220
330.6077	7,7	79,0	36,0	10	225
330.6078	7,8	79,0	36,0	10	230
330.6079	7,9	79,0	36,0	10	235
330.6080	8,0	79,0	36,0	10	240
330.6085	8,5	79,0	36,0	10	270
330.6090	9,0	84,0	40,0	10	310
330.6095	9,5	84,0	40,0	10	360
330.6100	10,0	89,0	43,0	10	420
330.6102	10,2	89,0	43,0	10	435
330.6105	10,5	89,0	43,0	5	210

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.6110	11,0	95,0	47,0	5	255
330.6115	11,5	95,0	47,0	5	260
330.6120	12,0	102,0	51,0	5	285
330.6125	12,5	102,0	51,0	5	290
330.6130	13,0	102,0	51,0	5	295

Punta elicoidale HSS-G Co 5

- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rettificata al cobalto
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Finitura bronzo
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Impiegabile su acciai legati e non legati con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai da bonifica e da cementazione, acciai inossidabili e resistenti alla corrosione e acciai per lavorazioni a caldo e a freddo.



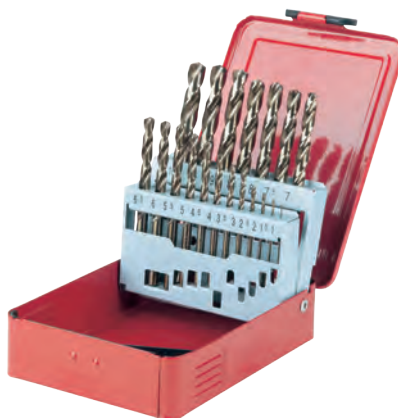
	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.3003	0,3	19,0	3,0	10	1
330.3004	0,4	20,0	5,0	10	1
330.3005	0,5	22,0	6,0	10	1
330.3006	0,6	24,0	7,0	10	1
330.3007	0,7	28,0	9,0	10	1
330.3008	0,8	30,0	10,0	10	1
330.3009	0,9	32,0	11,0	10	1
330.3010	1,0	34,0	12,0	10	1
330.3011	1,1	36,0	14,0	10	1
330.3012	1,2	38,0	16,0	10	1
330.3013	1,3	38,0	16,0	10	1
330.3014	1,4	40,0	18,0	10	1
330.3015	1,5	40,0	18,0	10	1
330.3016	1,6	43,0	20,0	10	1
330.3017	1,7	43,0	20,0	10	10
330.3018	1,8	46,0	22,0	10	10
330.3019	1,9	46,0	22,0	10	10
330.3020	2,0	49,0	24,0	10	10
330.3021	2,1	49,0	24,0	10	10
330.3022	2,2	53,0	27,0	10	10
330.3023	2,3	53,0	27,0	10	20
330.3024	2,4	57,0	30,0	10	20
330.3025	2,5	57,0	30,0	10	20
330.3026	2,6	57,0	30,0	10	40
330.3027	2,7	61,0	33,0	10	40
330.3028	2,8	61,0	33,0	10	40
330.3029	2,9	61,0	33,0	10	40
330.3030	3,0	61,0	33,0	10	40
330.3031	3,1	65,0	36,0	10	40
330.3032	3,2	65,0	36,0	10	40
330.3033	3,3	65,0	36,0	10	40
330.3034	3,4	70,0	39,0	10	40
330.3035	3,5	70,0	39,0	10	40
330.3036	3,6	70,0	39,0	10	50
330.3037	3,7	70,0	39,0	10	50
330.3038	3,8	75,0	43,0	10	50
330.3039	3,9	75,0	43,0	10	50
330.3040	4,0	75,0	43,0	10	50
330.3041	4,1	75,0	43,0	10	80
330.3042	4,2	75,0	43,0	10	80
330.3043	4,3	80,0	47,0	10	80
330.3044	4,4	80,0	47,0	10	80
330.3045	4,5	80,0	47,0	10	80
330.3046	4,6	80,0	47,0	10	100
330.3047	4,7	80,0	47,0	10	100
330.3048	4,8	86,0	52,0	10	100
330.3049	4,9	86,0	52,0	10	100

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.3050	5,0	86,0	52,0	10	100
330.3051	5,1	86,0	52,0	10	130
330.3052	5,2	86,0	52,0	10	130
330.3053	5,3	86,0	52,0	10	130
330.3054	5,4	93,0	57,0	10	130
330.3055	5,5	93,0	57,0	10	130
330.3056	5,6	93,0	57,0	10	150
330.3057	5,7	93,0	57,0	10	150
330.3058	5,8	93,0	57,0	10	150
330.3059	5,9	93,0	57,0	10	105
330.3060	6,0	93,0	57,0	10	150
330.3061	6,1	101,0	63,0	10	180
330.3062	6,2	101,0	63,0	10	180
330.3063	6,3	101,0	63,0	10	180
330.3064	6,4	101,0	63,0	10	180
330.3065	6,5	101,0	63,0	10	180
330.3066	6,6	101,0	63,0	10	250
330.3067	6,7	101,0	63,0	10	250
330.3068	6,8	109,0	69,0	10	250
330.3069	6,9	109,0	69,0	10	250
330.3070	7,0	109,0	69,0	10	250
330.3071	7,1	109,0	69,0	10	260
330.3072	7,2	109,0	69,0	10	260
330.3073	7,3	109,0	69,0	10	260
330.3074	7,4	109,0	69,0	10	260
330.3075	7,5	109,0	69,0	10	260
330.3076	7,6	117,0	75,0	10	330
330.3077	7,7	117,0	75,0	10	330
330.3078	7,8	117,0	75,0	10	330
330.3079	7,9	117,0	75,0	10	330
330.3080	8,0	117,0	75,0	10	330
330.3081	8,1	117,0	75,0	10	350
330.3082	8,2	117,0	75,0	10	350
330.3083	8,3	117,0	75,0	10	350
330.3084	8,4	117,0	75,0	10	350
330.3085	8,5	117,0	75,0	10	350
330.3086	8,6	125,0	81,0	10	430
330.3087	8,7	125,0	81,0	10	430
330.3088	8,8	125,0	81,0	10	430
330.3089	8,9	125,0	81,0	10	430
330.3090	9,0	125,0	81,0	10	430
330.3091	9,1	125,0	81,0	10	480
330.3092	9,2	125,0	81,0	10	480
330.3093	9,3	125,0	81,0	10	480
330.3094	9,4	125,0	81,0	10	480
330.3095	9,5	125,0	81,0	10	480
330.3096	9,6	133,0	87,0	10	275
330.3097	9,7	133,0	87,0	10	275
330.3098	9,8	133,0	87,0	10	275
330.3099	9,9	133,0	87,0	10	275
330.3100	10,0	133,0	87,0	5	275
330.3101	10,1	133,0	87,0	5	300
330.3102	10,2	133,0	87,0	5	300
330.3103	10,3	133,0	87,0	5	300
330.3104	10,4	133,0	87,0	5	300
330.3105	10,5	133,0	87,0	5	300
330.3106	10,6	133,0	87,0	5	350
330.3107	10,7	142,0	94,0	5	350
330.3108	10,8	142,0	94,0	5	350
330.3109	10,9	142,0	94,0	5	350
330.3110	11,0	142,0	94,0	5	350
330.3111	11,1	142,0	94,0	5	385
330.3112	11,2	142,0	94,0	5	385
330.3113	11,3	142,0	94,0	5	385
330.3114	11,4	142,0	94,0	5	385
330.3115	11,5	142,0	94,0	5	385
330.3116	11,6	142,0	94,0	5	440
330.3117	11,7	142,0	94,0	5	440
330.3118	11,8	142,0	94,0	5	440
330.3119	11,9	151,0	101,0	5	440
330.3120	12,0	151,0	101,0	5	440
330.3121	12,1	151,0	101,0	5	490
330.3122	12,2	151,0	101,0	5	490
330.3123	12,3	151,0	101,0	5	490
330.3124	12,4	151,0	101,0	5	490
330.3125	12,5	151,0	101,0	5	490
330.3126	12,6	151,0	101,0	5	515
330.3127	12,7	151,0	101,0	5	515
330.3128	12,8	151,0	101,0	5	515
330.3129	12,9	151,0	101,0	5	515
330.3130	13,0	151,0	101,0	5	515
330.3135	13,5	160,0	108,0	1	110
330.3140	14,0	160,0	108,0	1	115
330.3145	14,5	169,0	114,0	1	120
330.3150	15,0	169,0	114,0	1	125
330.3155	15,5	178,0	120,0	1	130
330.3160	16,0	178,0	120,0	1	135

Serie di punte elicoidali HSS-G Co 5 in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rettificata al cobalto
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Finitura bronzo
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Impiegabile su acciai legati e non legati con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai da bonificati e da cementazione, acciai inossidabili e resistenti alla corrosione e acciai per lavorazioni a caldo e a freddo.



					
330.3610	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	0,60		

Serie di punte elicoidali HSS-G Co 5 in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rettificata al cobalto
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Finitura bronzo
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Impiegabile su acciai legati e non legati con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai da bonificati e da cementazione, acciai inossidabili e resistenti alla corrosione e acciai per lavorazioni a caldo e a freddo.



					
330.3620	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	0,60		

Serie di punte elicoidali HSS-G Co 5 in cassetta in metallo

- Cerniera resistente
- DIN 338 tipo N
- Rotazione destra
- Superficie di taglio rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Finitura bronzo
- Acciaio in lega di cobalto ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai da bonificati e da cementazione, acciai inossidabili e resistenti alla corrosione e acciai per lavorazioni a caldo e a freddo.



					
330.3613	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,30		

Serie di punte elicoidali HSS-G Co 5 in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rettificata al cobalto
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Finitura bronzo
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Impiegabile su acciai legati e non legati con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai da bonificati e da cementazione, acciai inossidabili e resistenti alla corrosione e acciai per lavorazioni a caldo e a freddo.



					
330.3623	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,30		

Serie di punte elicoidali HSS-G Co 5 in valigetta in metallo

- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rettificata al cobalto
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo spirale 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Finitura bronzo
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Impiegabile su acciai legati e non legati con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai da bonifica e da cementazione, acciai inossidabili e resistenti alla corrosione e acciai per lavorazioni a caldo e a freddo.



330.3640	170pz.	10 x ogni misura: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 5 x ogni misura: 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm		4,15	

Serie di punte elicoidali HSS-G Co 5 in valigetta in metallo

- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione rettificata al cobalto
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo spirale 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Finitura bronzo
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Impiegabile su acciai legati e non legati con resistenza fino a 1100 N/mm², acciai da bonifica e da cementazione, acciai inossidabili e resistenti alla corrosione e acciai per lavorazioni a caldo e a freddo.



330.3650	230pz.	10 x ogni misura: 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,2 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 6,8 - 7,0 - 7,5 - 8,0 5 x ogni misura: 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm		7,40	

PUNTE ELICOIDALI HSS TiN

Punta elicoidale HSS TiN

- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Superficie rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 1100 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.4003	0,3	19,0	3,0	10	1
330.4004	0,4	20,0	5,0	10	1
330.4005	0,5	22,0	6,0	10	1
330.4006	0,6	24,0	7,0	10	1
330.4007	0,7	28,0	9,0	10	1
330.4008	0,8	30,0	10,0	10	1
330.4009	0,9	32,0	11,0	10	1
330.4010	1,0	34,0	12,0	10	1
330.4011	1,1	36,0	14,0	10	1
330.4012	1,2	38,0	16,0	10	1
330.4013	1,3	38,0	16,0	10	1
330.4014	1,4	40,0	18,0	10	1
330.4015	1,5	40,0	18,0	10	1
330.4016	1,6	43,0	20,0	10	10
330.4017	1,7	43,0	20,0	10	10
330.4018	1,8	46,0	22,0	10	10
330.4019	1,9	46,0	22,0	10	10
330.4020	2,0	49,0	24,0	10	10
330.4021	2,1	49,0	24,0	10	20
330.4022	2,2	53,0	27,0	10	20
330.4023	2,3	53,0	27,0	10	20
330.4024	2,4	57,0	30,0	10	20
330.4025	2,5	57,0	30,0	10	20
330.4026	2,6	57,0	30,0	10	40
330.4027	2,7	61,0	33,0	10	40
330.4028	2,8	61,0	33,0	10	40
330.4029	2,9	61,0	33,0	10	40
330.4030	3,0	61,0	33,0	10	40
330.4031	3,1	65,0	36,0	10	40
330.4032	3,2	65,0	36,0	10	40
330.4033	3,3	65,0	36,0	10	40
330.4034	3,4	70,0	39,0	10	40
330.4035	3,5	70,0	39,0	10	40
330.4036	3,6	70,0	39,0	10	50
330.4037	3,7	70,0	39,0	10	50
330.4038	3,8	75,0	43,0	10	50
330.4039	3,9	75,0	43,0	10	50
330.4040	4,0	75,0	43,0	10	50
330.4041	4,1	75,0	43,0	10	80
330.4042	4,2	75,0	43,0	10	80
330.4043	4,3	80,0	47,0	10	80
330.4044	4,4	80,0	47,0	10	80
330.4045	4,5	80,0	47,0	10	80
330.4046	4,6	80,0	47,0	10	100
330.4047	4,7	80,0	47,0	10	100
330.4048	4,8	86,0	52,0	10	100
330.4049	4,9	86,0	52,0	10	100
330.4050	5,0	86,0	52,0	10	100
330.4051	5,1	86,0	52,0	10	130
330.4052	5,2	86,0	52,0	10	130
330.4053	5,3	86,0	52,0	10	130
330.4054	5,4	93,0	57,0	10	130
330.4055	5,5	93,0	57,0	10	130
330.4056	5,6	93,0	57,0	10	150

	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.4057	5,7	93,0	57,0	10	150
330.4058	5,8	93,0	57,0	10	150
330.4059	5,9	93,0	57,0	10	150
330.4060	6,0	93,0	57,0	10	150
330.4061	6,1	101,0	63,0	10	180
330.4062	6,2	101,0	63,0	10	180
330.4063	6,3	101,0	63,0	10	180
330.4064	6,4	101,0	63,0	10	180
330.4065	6,5	101,0	63,0	10	180
330.4066	6,6	101,0	63,0	10	250
330.4067	6,7	101,0	63,0	10	250
330.4068	6,8	109,0	69,0	10	250
330.4069	6,9	109,0	69,0	10	250
330.4070	7,0	109,0	69,0	10	250
330.4071	7,1	109,0	69,0	10	260
330.4072	7,2	109,0	69,0	10	260
330.4073	7,3	109,0	69,0	10	260
330.4074	7,4	109,0	69,0	10	260
330.4075	7,5	109,0	69,0	10	260
330.4076	7,6	117,0	75,0	10	330
330.4077	7,7	117,0	75,0	10	330
330.4078	7,8	117,0	75,0	10	330
330.4079	7,9	117,0	75,0	10	330
330.4080	8,0	117,0	75,0	10	330
330.4081	8,1	117,0	75,0	10	350
330.4082	8,2	117,0	75,0	10	350
330.4083	8,3	117,0	75,0	10	350
330.4084	8,4	117,0	75,0	10	350
330.4085	8,5	117,0	75,0	10	350
330.4086	8,6	125,0	81,0	10	430
330.4087	8,7	125,0	81,0	10	430
330.4088	8,8	125,0	81,0	10	430
330.4089	8,9	125,0	81,0	10	430
330.4090	9,0	125,0	81,0	10	430
330.4091	9,1	125,0	81,0	10	480
330.4092	9,2	125,0	81,0	10	480
330.4093	9,3	125,0	81,0	10	480
330.4094	9,4	125,0	81,0	10	480
330.4095	9,5	125,0	81,0	10	480
330.4096	9,6	133,0	87,0	10	275
330.4097	9,7	133,0	87,0	10	275
330.4098	9,8	133,0	87,0	10	275
330.4099	9,9	133,0	87,0	10	275
330.4100	10,0	133,0	87,0	5	275
330.4101	10,1	133,0	87,0	5	300
330.4102	10,2	133,0	87,0	5	300
330.4103	10,3	133,0	87,0	5	300
330.4104	10,4	133,0	87,0	5	300
330.4105	10,5	133,0	87,0	5	300
330.4106	10,6	133,0	87,0	5	350
330.4107	10,7	142,0	94,0	5	350
330.4108	10,8	142,0	94,0	5	350
330.4109	10,9	142,0	94,0	5	350
330.4110	11,0	142,0	94,0	5	350
330.4111	11,1	142,0	94,0	5	385
330.4112	11,2	142,0	94,0	5	385
330.4113	11,3	142,0	94,0	5	385
330.4114	11,4	142,0	94,0	5	385
330.4115	11,5	142,0	94,0	5	385
330.4116	11,6	142,0	94,0	5	440
330.4117	11,7	142,0	94,0	5	440
330.4118	11,8	142,0	94,0	5	440
330.4119	11,9	151,0	101,0	5	440
330.4120	12,0	151,0	101,0	5	440
330.4121	12,1	151,0	101,0	5	490
330.4122	12,2	151,0	101,0	5	490
330.4123	12,3	151,0	101,0	5	490
330.4124	12,4	151,0	101,0	5	490
330.4125	12,5	151,0	101,0	5	490
330.4126	12,6	151,0	101,0	5	515
330.4127	12,7	151,0	101,0	5	515
330.4128	12,8	151,0	101,0	5	515
330.4129	12,9	151,0	101,0	5	515
330.4130	13,0	151,0	101,0	5	515
330.4135	13,5	160,0	108,0	1	110
330.4140	14,0	160,0	108,0	1	115
330.4145	14,5	169,0	114,0	1	120
330.4150	15,0	169,0	114,0	1	125
330.4155	15,5	178,0	120,0	1	130
330.4160	16,0	178,0	120,0	1	135



Serie di punte elicoidali HSS TiN in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 1100 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



330.4610	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	0,66		

Serie di punte elicoidali HSS TiN in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo elica 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 1100 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



330.4613	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,36		

Serie di punte elicoidali HSS TiN in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo di spirale 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 1100 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



330.4620	19pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm	0,66		

Serie di punte elicoidali HSS TiN in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 338 tipo N
- Elica destra
- Esecuzione completamente rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 130°
- Angolo di spirale 20 - 30°
- Elevata resistenza al calore
- Per sollecitazioni elevate
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 1100 N/mm², b onzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



330.4623	25pz.	1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm	1,36		

PUNTE DA CENTRO
Punta da centro in HSS

- DIN 333 forma A
- Elica destra
- Angolo di svasatura 60°
- Angolo tagliente 120°
- Per creare fori di centraggio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per creare fori di centraggio a norma DIN 332 forma A.



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.1201	1,00	3,15	32,0	7,3	1	10
330.1202	1,50	4,00	36,0	9,3	1	10
330.1203	2,00	5,00	40,0	11,5	1	10
330.1204	2,50	6,30	46,0	15,4	1	20
330.1205	3,15	8,00	51,0	18,0	1	20
330.1206	4,00	10,00	56,0	20,0	1	22
330.1207	5,00	12,50	64,0	22,0	1	30
330.1208	6,30	15,00	72,0	30,0	1	30

Punta da centro in HSS

- DIN 333 forma R
- Elica destra
- Angolo di svasatura 60°
- Angolo tagliente 120°
- Per creare fori di centraggio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per creare fori di centraggio a norma DIN 332 forma R.

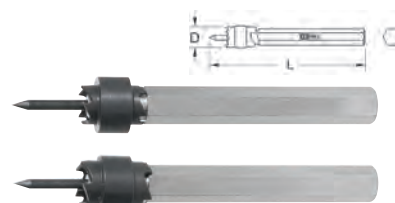


	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
330.1211	1,00	3,15	32,0	7,3	1	10
330.1212	1,50	4,00	36,0	9,3	1	10
330.1213	2,00	5,00	40,0	11,5	1	10
330.1214	2,50	6,30	46,0	15,4	1	20
330.1215	3,15	8,00	51,0	18,0	1	20
330.1216	4,00	10,00	56,0	20,0	1	22
330.1217	5,00	12,50	64,0	22,0	1	30
330.1218	6,30	15,00	72,0	30,0	1	30

PUNTE PER PUNTI DI SALDATURA
Fresa per punti di saldatura in HSS

- Rotazione destra
- Corone intercambiabili
- Profondità di fresatura regolabile
- Per lavorazioni pratiche e rapide
- Per asportare i punti di saldatura
- Nessuna deformazione della lamiera
- Acciaio speciale ad alte prestazioni

Impiego ideale con avvitatori ad aria compressa, elettrici e a batteria.



	D mm	D	L mm	Corona di ricambio	Punta a centrare	Contenuto	
332.0951	8,0	5/16	72,0	332.0952	332.0955	1	30
332.0953	10,0	3/8	72,0	332.0954	332.0955	1	30

Serie di frese per punti di saldatura in HSS

- Rotazione destra
- Corone intercambiabili
- Profondità di fresatura regolabile
- Per lavorazioni pratiche e rapide
- Per asportare i punti di saldatura
- Nessuna deformazione della lamiera
- Acciaio speciale ad alte prestazioni

Impiego ideale con avvitatori ad aria compressa, elettrici e a batteria.

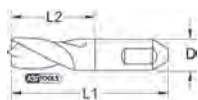


332.0950	2pz.	8 - 10 mm		100	

Fresa per punti di saldatura in HSSE

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Superficie lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per trapani a mano. Per forare lamiere in plastica, lamiere in rame, zinco, alluminio, ottone e acciaio.

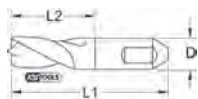


	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0106	6,0	70,0	25,0	1	10
332.0108	8,0	80,0	30,0	1	20
332.0110	10,0	90,0	35,0	1	40

Fresa per punti di saldatura in HSSE-TiN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per trapani a mano. Per forare lamiere in plastica, lamiere in rame, zinco, alluminio, ottone e acciaio.

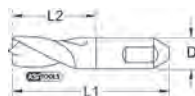


	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0206	6,0	70,0	25,0	1	10
332.0208	8,0	80,0	30,0	1	20
332.0210	10,0	90,0	35,0	1	40

Fresa per punti di saldatura in HSSE-TiCN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiCN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per trapani a mano. Per forare lamiere in plastica, lamiere in rame, zinco, alluminio, ottone e acciaio.

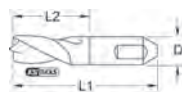


	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0308	8,0	80,0	30,0	1	20
332.0310	10,0	90,0	35,0	1	40

Fresa per punti di saldatura in HSS

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per utensili pneumatici ed elettrici.

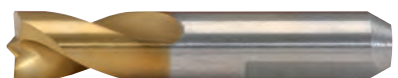
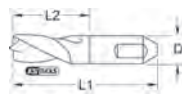


	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0408	6,5	44,0	15,0	1	10
332.0708	8,0	44,0	15,0	1	10

Fresa per punti di saldatura in HSSE TiN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per utensili pneumatici ed elettrici.

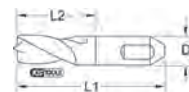


	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0508	6,5	44,0	15,0	1	10
332.0808	8,0	44,0	15,0	1	10

Fresa per punti di saldatura in HSSE TiN

- Rotazione destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per punti di saldatura
- Superficie rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per utensili pneumatici e frese Vario



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0809	8,0	44,0	23,0	10	134

Fresa per punti di saldatura in HSSE-TiCN

- Elica destra
- Punta di centraggio
- Affilatura precisa
- Per forature precise senza centratura
- Per creare punti di saldatura
- Rivestita in TiCN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per utensili pneumatici ed elettrici.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0608	8,0	44,0	15,0	1	10

Fresa doppia per punti di saldatura in HSSE

- Elica destra
- Superficie di taglio rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 135°
- Utilizzabile sui due lati
- Estremamente corta e resistente
- Per materiali sottili
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega argento nichel, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0908	8,0	70,0	16,3	1	20

Serie di frese doppie per punti di saldatura in HSSE in astuccio

- Elica destra
- Superficie di taglio rettificata
- Tagliente a croce
- Angolo tagliente 135°
- Utilizzabile sui due lati
- Estremamente corta e resistente
- Per materiali sottili
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Impiegabile su acciaio, acciaio fuso legato e non legato con resistenza fino a 900 N/mm², bronzo, ottone, leghe di alluminio a truciolo corto, grafi e, lega nichel argento, ferro sintetizzato, ghisa grigia, ghisa malleabile, ghisa sferoidale e pressofusione.



332.0938	3pz.	3 x 332.0908	70	

Fresa per punti di saldatura in carburo

- Rotazione destra
- Resistenza elevata
- A doppio tagliente
- Taglienti riportati in carburo
- Elevata resistenza termica fino a max. 1100°C
- Metallo duro ad alte prestazioni
- Ideale per forare lamiere di carrozzeria estremamente resistenti



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.1305	8,0	44,0	11,0	1	22
515.1308	10,0	44,0	11,0	1	25



PUNTE-FRESA

Punta-fresa in HSS

- Elica destra
- Superficie di taglio rettificata
- Angolo tagliente 118°
- Utilizzabile su materiali sottili
- Finitura lucida
- Acciaio speciale ad alte prestazioni

Ideale per forare e fresare materiali sottili, plastica, legno e lamiere.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0330	6,0	90,0	35,0	1	25
332.0331	8,0	90,0	35,0	1	30

Punta-fresa in HSS-TIN

- Elica destra
- Superficie di taglio rettificata
- Angolo tagliente 118°
- Utilizzabile su materiali sottili
- Rivesita in TiN
- Acciaio speciale ad alte prestazioni

Ideale per forare e fresare materiali sottili, plastica, legno e lamiere.



	D mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
332.0332	6,0	90,0	35,0	1	25
332.0333	8,0	90,0	35,0	1	30

FRESE CONICHE PER LAMIERA IN HSS

Fresa a inserto per lamiera in HSS

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Attacco esagonale esterno 1/4" a norma DIN 3126 - C6,3
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

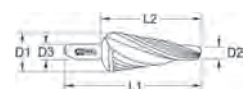


	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
336.0031	5,0 - 22,0	20,0	5,0	6,4	78,0	51,0	1	65

Fresa conica per lamiera in HSS con scanalatura elicoidale

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20°
- Scanalatura a spirale
- Codolo con tre piani di appoggio
- Vibrazioni minime
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Adatta all'impiego su tutti i metalli per uso industriale. Tra questi vi sono le lamiere legate e non legate con spessore fino a 4,0 mm, metalli non ferrosi e materiali plastici. La scanalatura a forma elicoidale riduce al minimo le vibrazioni, mantenendo ottime prestazioni di taglio e forma.

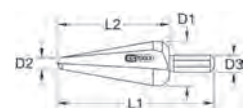


	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
336.0024	4,0 - 14,0	14,0	4,0	6,0	58,0	33,0	1	20
336.0025	5,0 - 20,0	20,0	5,0	8,0	71,0	47,0	1	56
336.0026	5,0 - 31,0	31,0	5,0	10,0	103,0	78,0	1	170



Fresa conica per lamiera in HSS

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
336.0001	3,0 - 14,0	14,0	3,0	6,0	58,0	38,0	1	20
336.0002	5,0 - 20,0	20,0	5,0	8,0	71,0	51,0	1	50
336.0003	16,0 - 30,5	30,5	16,0	9,0	76,0	54,0	1	120
336.0004	24,0 - 40,0	40,0	24,0	10,0	89,0	65,0	1	270
336.0005	36,0 - 50,0	50,0	36,0	12,0	97,0	71,0	1	490
336.0006	40,0 - 61,0	61,0	40,0	13,0	103,0	73,0	1	510
336.0007	5,0 - 25,4	25,4	5,0	10,0	87,0	67,0	1	100
336.0008	4,0 - 30,0	30,0	4,0	9,0	103,0	83,0	1	150
336.0009	5,0 - 22,5	22,5	5,0	8,0	79,0	59,0	1	90

Serie di frese coniche per lamiera in HSS in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni



336.0503	4pz.	3 - 14 mm - 5 - 20 mm - 16 - 30,5 mm	590		

Serie di frese coniche per lamiera in HSS in cassetta di plastica

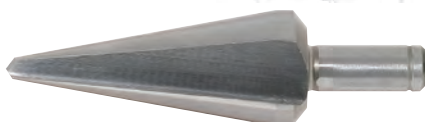
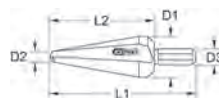
- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni



336.0533	4pz.	3 - 14 mm - 5 - 20 mm - 16 - 30,5 mm	590		

FRESE CONICHE PER LAMIERA IN HSS Co
Fresa conica per lamiera in HSS Co

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto pz.	
336.0011	3,0 - 20,0	14,0	3,0	6,0	58,0	38,0	1	20
336.0012	5,0 - 20,0	20,0	5,0	8,0	71,0	51,0	1	56
336.0013	16,0 - 30,5	30,5	16,0	9,0	76,0	54,0	1	120
336.0014	4,0 - 30,0	30,0	4,0	9,0	103,0	65,0	1	170

Serie di frese coniche per lamiera in HSS Co in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto



336.0513	4pz.	3 - 14 mm - 5 - 20 mm - 16 - 30,5 mm	590		

Serie di frese coniche per lamiera in HSS Co in cassetta di plastica

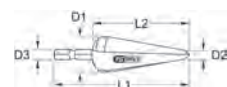
- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto



336.0543	4pz.	3 - 14 mm - 5 - 20 mm - 16 - 30,5 mm	590		

FRESE CONICHE PER LAMIERA IN HSS TiN
Fresa conica a inserto per lamiera in HSS-TiN

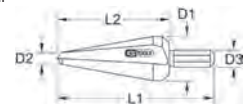
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Attacco esagonale esterno 1/4" a norma DIN 3126 - C6 ,3
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie iverstita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto pz.	
336.0033	5,0 - 20,0	20,0	5,0	6,4	78,0	51,0	1	65

Fresa conica per lamiera in HSS TiN

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie iverstita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto pz.	
336.0015	3,0 - 14,0	14,0	3,0	6,0	58,0	38,0	1	20
336.0016	5,0 - 20,0	20,0	5,0	8,0	71,0	51,0	1	56
336.0017	16,0 - 30,5	30,5	16,0	9,0	76,0	54,0	1	120
336.0018	24,0 - 40,0	40,0	24,0	10,0	89,0	65,0	1	259
336.0019	36,0 - 50,0	50,0	36,0	12,0	97,0	71,0	1	480
336.0020	40,0 - 61,0	61,0	40,0	13,0	103,0	73,0	1	605
336.0021	5,0 - 25,4	25,4	5,0	10,0	87,0	67,0	1	150
336.0022	4,0 - 30,0	30,0	4,0	9,0	103,0	83,0	1	170
336.0023	5,0 - 22,5	22,5	5,0	8,0	79,0	59,0	1	180

Serie di frese coniche per lamiera in HSS TiN in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie iverstita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni



336.0523	4pz.	3 - 14 mm - 5 - 20 mm - 16 - 30,5 mm	590		

Serie di frese coniche per lamiere in HSS-TiN in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 20 - 30°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni



336.0553	4pz.	3 - 14 mm - 5 - 20 mm - 16 - 30,5 mm	590
----------	------	--------------------------------------	-----

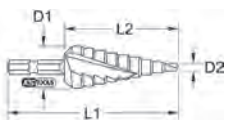
FRESE A GRADINI IN HSS

Fresa a gradini a inserto in HSS

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Attacco esagonale esterno 1/4" a norma DIN 3126 - C 6,3
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. I trucioli vengono asportati.

Si evita così la formazione di taglienti di riporto e saldature a freddo sui tagli.



1/4"

	Ø mm	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Numero Contenuto gradini	Contenuto gradini	Icona
330.2381	4,0-12,0	12,0	4,0	72,0	45,0	9	1	25
330.2382	4,0-20,0	20,0	4,0	81,0	54,0	9	1	85
330.2383	4,0-30,0	30,0	4,0	105,0	78,0	14	1	165

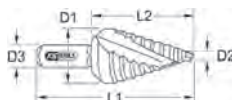
Fresa a gradini in HSS extra corta

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate.

I trucioli vengono asportati completamente.

Si evita così la formazione di taglienti di riporto e saldature a freddo sui tagli. Ideale per la costruzione di quadri elettrici con spessore lamiera fino a 3,0 mm.



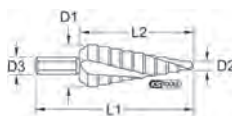
	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero Contenuto gradini	Contenuto gradini	Icona
330.2371	4 - 12	12,0	4,0	6,0	48,0	28,0	9	1	16
330.2372	4 - 20	20,0	4,0	8,0	58,0	38,0	9	1	42
330.2373	4 - 30	30,0	4,0	10,0	72,0	49,0	14	1	130

Fresa a gradini in HSS

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate.

Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente e di attrito.



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero Contenuto gradini	Contenuto gradini	Icona
330.2301	4 - 12	12,0	4,0	6,0	65,0	45,0	9	1	22
330.2302	4 - 20	20,0	4,0	8,0	75,0	55,0	9	1	60
330.2303	4 - 30	30,0	4,0	10,0	100,0	78,0	14	1	185
330.2304	6 - 30	30,0	6,0	10,0	95,0	73,0	13	1	205
330.2305	6 - 37	37,0	6,0	10,0	100,0	76,0	12	1	245
330.2306	6 - 38	38,0	6,0	10,0	100,0	76,0	12	1	260
330.2307	4 - 39	39,0	4,0	10,0	107,0	83,0	13	1	312
330.2308	6 - 40	40,0	6,0	13,0	105,0	81,0	16	1	455
330.2309	6 - 20	20,0	6,0	9,0	71,0	51,0	8	1	100
330.2310	4 - 22	22,0	4,0	10,0	76,0	56,0	10	1	85
330.2311	6 - 27,8	26,8	6,0	10,0	75,0	53,0	8	1	110
330.2312	6 - 32	32,0	6,0	10,0	75,0	53,0	8	1	102
330.2313	6 - 32	32,0	6,0	10,0	76,0	53,0	9	1	108
330.2314	5 - 28	28,0	5,0	9,0	69,0	53,0	7	1	86
330.2315	6 - 25	25,0	6,0	10,0	65,0	47,0	7	1	135
330.2316	6 - 30,5	30,5	6,0	10,0	80,0	57,0	9	1	150
330.2317	6,5 - 40,5	40,5	6,5	10,0	96,0	72,0	11	1	265
330.2318	6 - 36	36,0	6,0	10,0	82,0	57,0	11	1	255
330.2319	7 - 40,5	40,5	7,0	12,0	95,0	70,0	13	1	275
330.2320	4,8 - 10,7	10,7	4,8	6,0	54,0	34,0	5	1	27
330.2321	7 - 32,5	32,5	7,0	12,0	96,0	71,0	11	1	220

Serie di frese a gradini in HSS in cassetta in metallo

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente e di attrito.



330.2403	3pz.	4 - 12 mm - 4 - 20 mm - 6 - 30 mm	610
----------	------	-----------------------------------	-----

Serie di frese a gradini in HSS in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente e di attrito.



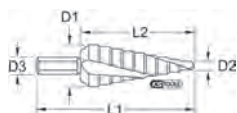
330.2404	3pz.	4 - 12 mm - 4 - 20 mm - 6 - 30 mm	610
----------	------	-----------------------------------	-----

FRESE A GRADINI IN HSS CO

Fresa a gradini in HSS Co 5

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente di attrito.



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero gradini	Contenuto gradini	g
330.2322	4 - 12	12,0	4,0	6,0	65,0	45,0	9	1	22
330.2323	4 - 20	20,0	4,0	8,0	75,0	55,0	9	1	60
330.2324	4 - 30	30,0	4,0	10,0	100,0	78,0	14	1	185
330.2325	6 - 30	30,0	6,0	10,0	95,0	73,0	13	1	205
330.2326	6 - 37	37,0	6,0	10,0	100,0	76,0	12	1	245
330.2327	6 - 38	38,0	6,0	10,0	100,0	76,0	12	1	260
330.2328	4 - 39	39,0	4,0	10,0	107,0	83,0	13	1	312
330.2329	6 - 40	40,0	6,0	13,0	105,0	81,0	16	1	455
330.2330	6 - 20	20,0	6,0	9,0	71,0	51,0	8	1	100
330.2331	4 - 22	22,0	4,0	10,0	76,0	56,0	10	1	85
330.2332	6 - 26,8	26,8	6,0	10,0	75,0	53,0	8	1	110
330.2333	6 - 32	32,0	6,0	10,0	75,0	53,0	8	1	102
330.2334	6 - 32	32,0	6,0	10,0	76,0	53,0	9	1	108
330.2335	5 - 28	28,0	5,0	9,0	69,0	47,0	7	1	86
330.2336	6 - 25	25,0	6,0	10,0	65,0	42,0	7	1	135
330.2337	6 - 30,5	30,5	6,0	10,0	80,0	57,0	9	1	150
330.2338	6,5 - 40,5	40,5	6,5	10,0	96,0	72,0	11	1	265
330.2339	6 - 36	36,0	6,0	10,0	82,0	57,0	11	1	255
330.2340	7 - 40,5	40,5	7,0	12,0	95,0	70,0	13	1	275
330.2341	4,8 - 10,7	10,7	4,8	6,0	54,0	34,0	5	1	27
330.2342	7 - 32,5	32,5	7,0	12,0	96,0	71,0	11	1	220

Serie di frese a gradini in HSS in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente di attrito.



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero gradini	Contenuto gradini	g
330.2413	3pz.	4 - 12 mm	4 - 20 mm	6 - 30 mm			600		

Serie di frese a gradini in HSS Co 5 in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente di attrito.



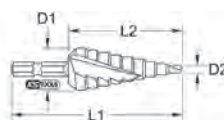
	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero gradini	Contenuto gradini	g
330.2414	3pz.	4 - 12 mm	4 - 20 mm	6 - 30 mm			600		

FRESE A GRADINI IN HSS TIN

Fresa a gradini a inserto in HSS-TIN

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Attacco esagonale esterno 1/4" a norma DIN 3126 - C 6,3
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. I trucioli vengono asportati. Si evita così la formazione di taglienti di riporto e saldature a freddo sui tagli.



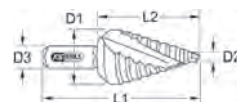
1/4"

	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero gradini	Contenuto gradini	g
330.2384	4,0-12,0	12,0	4,0	72,0	45,0	9	1	25	
330.2385	4,0-20,0	20,0	4,0	81,0	54,0	9	1	85	
330.2386	4,0-30,0	30,0	4,0	105,0	78,0	14	1	165	

Fresa a gradini in HSS-TiN extra corta

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. I trucioli vengono asportati completamente. Si evita così la formazione di taglienti di riporto e saldature a freddo sui tagli. Ideale per la costruzione di quadri elettrici con spessore lamiera fino a 0,8 mm.

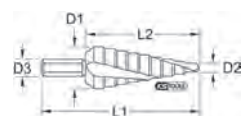


	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero gradini	Contenuto gradini	g
330.2374	4 - 12	12,0	4,0	6,0	48,0	28,0	9	1	16
330.2375	4 - 20	20,0	4,0	8,0	58,0	38,0	9	1	42
330.2376	4 - 30	30,0	4,0	10,0	72,0	49,0	14	1	130

Fresa a gradini in HSS-TIN

- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente di attrito.



	Ø mm	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L1 mm	L2 mm	Numero gradini	Contenuto gradini	g
330.2343	4 - 12	12,0	4,0	6,0	65,0	45,0	9	1	22
330.2344	4 - 20	20,0	4,0	8,0	75,0	55,0	9	1	60
330.2345	4 - 30	30,0	4,0	10,0	100,0	78,0	14	1	185
330.2346	6 - 30	30,0	6,0	10,0	95,0	73,0	13	1	205
330.2347	6 - 37	37,0	6,0	10,0	100,0	76,0	12	1	245
330.2348	6 - 38	38,0	6,0	10,0	100,0	76,0	12	1	260
330.2349	4 - 39	39,0	4,0	10,0	107,0	83,0	13	1	312
330.2350	6 - 40	40,0	6,0	13,0	105,0	81,0	16	1	455
330.2351	6 - 20	20,0	6,0	9,0	71,0	51,0	8	1	100
330.2352	4 - 22	22,0	4,0	10,0	76,0	56,0	10	1	85
330.2353	6 - 26,8	26,8	6,0	10,0	75,0	53,0	8	1	110
330.2354	6 - 32	32,0	6,0	10,0	75,0	53,0	8	1	102
330.2355	6 - 32	32,0	6,0	10,0	76,0	53,0	9	1	108
330.2356	5 - 28	28,0	5,0	9,0	69,0	47,0	7	1	86
330.2357	6 - 25	25,0	6,0	10,0	65,0	42,0	7	1	135
330.2358	6 - 30,5	30,5	6,0	10,0	80,0	57,0	9	1	150
330.2359	6,5 - 40,5	40,5	6,5	10,0	96,0	72,0	11	1	265
330.2360	6 - 36	36,0	6,0	10,0	82,0	57,0	11	1	255
330.2361	7 - 40,5	40,5	7,0	12,0	95,0	70,0	13	1	275
330.2362	4,8 - 10,7	10,7	4,8	6,0	54,0	34,0	5	1	27
330.2363	7 - 32,5	32,5	7,0	12,0	96,0	71,0	11	1	220

Serie di frese a gradini in HSS TiN in cassetta in lamiera d'acciaio

- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente di attrito.



330.2423	3pz.	4 - 12 mm - 4 - 20 mm - 6 - 30 mm	610		

Serie di frese a gradini in HSS TiN in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Affilatura a norma DIN 1412 C
- Tagliente a croce
- Elica destra
- Scanalatura a spirale
- Angolo tagliente 118°
- Angolo cono 90°
- Vibrazioni minime
- Elevata capacità di taglio
- Superficie investita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Il cono facilita il ritorno in caso di lamiere forate. Avanzamento particolarmente elevato su metalli non ferrosi grazie al minimo coefficiente di attrito.



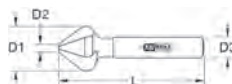
330.2424	3pz.	4 - 12 mm - 4 - 20 mm - 6 - 30 mm	610		

FRESE PER SVASARE E SBAVARE 60°

Fresa per svasare e sbavare in HSS 60°

- DIN 334 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 60°
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	
336.0034	6,3	1,6	5,0	45,0	1	10
336.0035	8,0	2,0	6,0	50,0	1	12
336.0036	10,0	2,5	6,0	53,0	1	12
336.0037	12,5	3,2	8,0	56,0	1	24
336.0038	16,0	4,0	10,0	63,0	1	42
336.0039	20,0	5,0	10,0	67,0	1	50
336.0040	25,0	6,3	10,0	71,0	1	66
336.0041	31,5	10,0	12,0	76,0	1	78

Fresa per svasare e sbavare in HSS Co 60°

- DIN 334 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 60°
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	
336.0102	6,3	1,6	5,0	45,0	1	10
336.0103	8,0	2,0	6,0	50,0	1	12
336.0104	10,0	2,5	6,0	53,0	1	14
336.0105	12,5	3,2	8,0	56,0	1	24
336.0106	16,0	4,0	10,0	63,0	1	44
336.0107	20,0	5,0	10,0	67,0	1	50
336.0108	25,0	6,3	10,0	71,0	1	64
336.0109	31,5	10,0	12,0	76,0	1	78

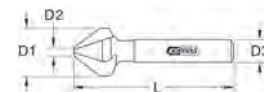
Visitate il nostro sito internet:
www.kstools.com

FRESE PER SVASARE E SBAVARE 75°

Fresa per svasare e sbavare in HSS 75°

- Forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 75°
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



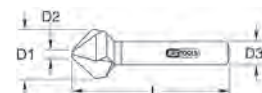
	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	
336.0042	6,3	1,6	5,0	45,0	1	10
336.0043	8,0	2,0	6,0	50,0	1	12
336.0044	10,0	2,5	6,0	53,0	1	14
336.0045	12,5	3,2	8,0	56,0	1	24
336.0046	16,0	4,0	10,0	63,0	1	44
336.0047	20,0	5,0	10,0	67,0	1	50
336.0048	25,0	6,3	10,0	71,0	1	64
336.0049	31,5	10,0	12,0	76,0	1	78



Fresa per svasare e sbavare in HSS Co 75°

- Forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 75°
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	
336.0110	6,3	1,6	5,0	45,0	1	10
336.0111	8,0	2,0	6,0	50,0	1	12
336.0112	10,0	2,5	6,0	53,0	1	14
336.0113	12,5	3,2	8,0	56,0	1	24
336.0114	16,0	4,0	10,0	63,0	1	44
336.0115	20,0	5,0	10,0	67,0	1	50
336.0116	25,0	6,3	10,0	71,0	1	64
336.0117	31,5	10,0	12,0	76,0	1	78

FRESE PER SVASARE E SBAVARE 90°
Fresa per svasare e sbavare a inserto in HSS 90°

- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Con attacco esagonale esterno 1/4" a norma DIN 3126 - C 6,3
- Tre taglienti
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



1/4"

	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	g
336.0274	6,3	1,0	6,4	45,0	1	10
336.0275	8,3	1,5	6,4	50,0	1	14
336.0276	10,4	2,0	6,4	50,0	1	15
336.0277	12,4	2,0	6,4	56,0	1	26
336.0278	16,5	2,5	6,4	60,0	1	36
336.0279	20,5	3,0	6,4	63,0	1	52

Fresa per svasare e sbavare in HSS 90°

- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	g
336.0050	4,3	1,3	4,0	40,0	1	9
336.0051	5,0	1,5	4,0	40,0	1	9
336.0052	5,3	1,5	4,0	40,0	1	9
336.0053	5,8	1,5	5,0	45,0	1	10
336.0054	6,0	1,5	5,0	45,0	1	10
336.0055	6,3	1,5	5,0	45,0	1	10
336.0056	7,0	1,8	6,0	50,0	1	13
336.0057	7,3	1,8	6,0	50,0	1	13
336.0058	8,0	2,0	6,0	50,0	1	15
336.0059	8,3	2,0	6,0	50,0	1	15
336.0060	9,4	2,2	6,0	50,0	1	18
336.0061	10,0	2,5	6,0	50,0	1	20
336.0062	10,4	2,5	6,0	50,0	1	20
336.0063	11,5	2,8	8,0	56,0	1	26
336.0064	12,4	2,8	8,0	56,0	1	26
336.0065	13,4	2,9	8,0	56,0	1	26
336.0066	15,0	3,2	10,0	60,0	1	36
336.0067	16,5	3,2	10,0	60,0	1	36
336.0068	19,0	3,5	10,0	63,0	1	52
336.0069	20,5	3,5	10,0	63,0	1	52
336.0070	23,0	3,8	10,0	67,0	1	62
336.0071	25,0	3,8	10,0	67,0	1	62
336.0072	26,0	3,9	12,0	71,0	1	65
336.0073	28,0	4,0	12,0	71,0	1	70
336.0074	30,0	4,1	12,0	71,0	1	70
336.0075	31,0	4,2	12,0	71,0	1	70

Serie di frese per svasare e sbavare in HSS 90° in cassetta di metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	g
336.0406	6pz.	6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530			

Serie di frese per svasare e sbavare in HSS 90° in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	g
336.0446	6pz.	6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530			

Fresa per svasare e sbavare a inserto in HSS Co 90°

- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Con attacco esagonale esterno 1/4" a norma DIN 3126 - C 6,3
- Tre taglienti
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



1/4"

	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	g
336.0300	6,3	1,0	6,4	45,0	1	10
336.0301	8,3	1,5	6,4	50,0	1	14
336.0302	10,4	2,0	6,4	50,0	1	15
336.0303	12,4	2,0	6,4	56,0	1	26
336.0304	16,5	2,5	6,4	60,0	1	36
336.0305	20,5	3,0	6,4	63,0	1	52

Fresa per svasare e sbavare in HSS Co 5 90°

- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Svasatura Din 74 AF	Svasatura Din 74 BF	Contenuto	g
336.0118	4,3	1,3	4,0	40,0			1	9
336.0119	5,0	1,5	4,0	40,0	M2,5		1	9
336.0120	5,3	1,5	4,0	40,0			1	9
336.0121	5,8	1,5	5,0	45,0			1	10
336.0122	6,0	1,5	5,0	45,0	M3		1	10
336.0123	6,3	1,5	5,0	45,0		M3	1	10
336.0124	7,0	1,8	6,0	50,0	M3,5		1	13
336.0125	7,3	1,8	6,0	50,0			1	13
336.0126	8,0	2,0	6,0	50,0	M4		1	15
336.0127	8,3	2,0	6,0	50,0		M4	1	15
336.0128	9,4	2,2	6,0	50,0			1	18
336.0129	10,0	2,5	6,0	50,0	M5		1	20
336.0130	10,4	2,5	6,0	50,0		M5	1	20
336.0131	11,5	2,8	8,0	56,0	M6		1	26
336.0132	12,4	2,8	8,0	56,0		M6	1	26
336.0133	13,4	2,9	8,0	56,0			1	26
336.0134	15,0	3,2	10,0	60,0	M8		1	36
336.0135	16,5	3,2	10,0	60,0		M8	1	36
336.0136	19,0	3,5	10,0	63,0	M10		1	52
336.0137	20,5	3,5	10,0	63,0		M10	1	52
336.0138	23,0	3,8	10,0	67,0	M12		1	62
336.0139	25,0	3,8	10,0	67,0		M12	1	62
336.0140	26,0	3,9	12,0	71,0	M14		1	65
336.0141	28,0	4,0	12,0	71,0		M14	1	70
336.0142	30,0	4,1	12,0	71,0	M16		1	70
336.0143	31,0	4,2	12,0	71,0		M16	1	70

Serie di frese per svasare e sbavare in HSS Co 5 90° in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



336.0416	6pz.	6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530			

Serie di frese per svasare e sbavare in HSS Co 5 90° in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Finitura lucida
- Acciaio ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



336.0456	6pz.	6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530			

Fresa per svasare e sbavare a inserto in HSS TiN 90°

- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Con attacco esagonale esterno 1/4" a norma DIN 3126 - C
- Superficie iverstita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



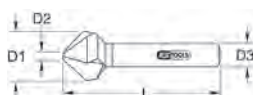
1/4"

	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Contenuto	
336.0326	6,3	1,0	6,4	45,0	1	10
336.0327	8,3	1,5	6,4	50,0	1	14
336.0328	10,4	2,0	6,4	50,0	1	15
336.0329	12,4	2,0	6,4	56,0	1	26
336.0330	16,5	2,5	6,4	60,0	1	36
336.0331	20,5	3,0	6,4	63,0	1	52

Fresa per svasare e sbavare in HSS TiN 90°

- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Superficie iverstita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



	D1 mm	D2 mm	D3 mm	L mm	Svasatura Din 74 AF	Svasatura Din 74 BF	Contenuto	
336.0170	4,3	1,3	4,0	40,0			1	9
336.0171	5,0	1,5	4,0	40,0	M2,5		1	9
336.0172	5,3	1,5	4,0	40,0			1	9
336.0173	5,8	1,5	5,0	45,0			1	10
336.0174	6,0	1,5	5,0	45,0	M3		1	10
336.0175	6,3	1,5	5,0	45,0		M3	1	10
336.0176	7,0	1,8	6,0	50,0	M3,5		1	13
336.0177	7,3	1,8	6,0	50,0			1	13
336.0178	8,0	2,0	6,0	50,0	M4		1	15
336.0179	8,3	2,0	6,0	50,0		M4	1	15
336.0180	9,4	2,0	6,0	50,0			1	18
336.0181	1,0	2,5	6,0	50,0	M5		1	20
336.0182	10,4	2,5	6,0	50,0		M5	1	20
336.0183	11,5	2,8	8,0	56,0	M6		1	26
336.0184	12,4	2,8	8,0	56,0		M6	1	26
336.0185	13,4	2,9	8,0	56,0			1	26
336.0186	15,0	3,2	10,0	60,0	M8		1	36
336.0187	16,5	3,2	10,0	60,0		M8	1	36
336.0188	19,0	3,5	10,0	63,0	M10		1	52
336.0189	20,5	3,5	10,0	63,0		M10	1	52
336.0190	23,0	3,8	10,0	67,0	M12		1	62
336.0191	25,0	3,8	10,0	67,0		M12	1	62
336.0192	26,0	3,9	12,0	71,0	M14		1	65
336.0193	28,0	4,0	12,0	71,0		M14	1	70
336.0194	30,0	4,1	12,0	71,0	M16		1	70
336.0195	31,0	4,2	12,0	71,0		M16	1	70

Serie di frese per svasare e sbavare in HSS TiN 90° in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Superficie luci a rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



336.0426	6pz.	6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530			

Serie di frese per svasare e sbavare in HSS TiN 90° in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 335 forma C
- Elica destra
- Angolo di svasatura 90°
- Tre taglienti
- Gambo cilindrico
- Scanalature fresate in profondità
- Superficie luci a rivestita in TiN
- Acciaio ad alte prestazioni

Ideale per sbavare e svasare acciaio, ghisa, metalli non ferrosi e metalli leggeri, nonché svasatura cilindrica senza sbavature e vibrazioni.



336.0466	6pz.	6,3 - 8,3 - 10,4 - 12,4 - 16,5 - 20,5 mm	530			

Serie di maschi a mano in HSS M in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 352
- Tolleranza a norma ISO 2 / 6H
- Filettatura destra
- Con fini ore, intermedio e sbozzatore
- Per filettature passanti e cieche
- Con fianchi rettificati a spoglia
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni
- 1 fini ore, intermedio e sbozzatore per grandezza

Ideale per acciai non legati e bassolegati con resistenza fino a 800 N/mm², ghise malleabili e metalli non ferrosi.



Sbozzatore: imbocco a 5 - 6 fili tti ca.
Intermedio: imbocco a 4 - 5 fili tti ca.
Finitore: imbocco a 2 - 3 fili tti ca.

331.0641	21pz.	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	620
----------	-------	------------------------------------	-----

Serie di utensili per filettare in HSS in cassetta per uso industriale

- Assortimento universale
- Maschio a mano scanalato dritto
- Con giramaschi regolabile e girafilie e
- In dotazione contafilanti e giraviti
- Acciaio HSS ad alte prestazioni



331.0632	32pz.	Serie di utensili per filettare in HSS in cassetta per uso industriale	1,32
21 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	
7 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	
1 x		M7 - M9	
1 x		M1 - M12	
1 x			
1 x			

Serie di utensili per filettare in HSS in cassetta per uso industriale

- Assortimento universale
- Maschio a mano scanalato dritto
- Con giramaschi regolabile e girafilie e
- In dotazione punte per preforo, contafilanti e giraviti
- Acciaio HSS ad alte prestazioni



331.0644	44pz.	Serie di utensili per filettare in HSS in cassetta per uso industriale	3,93
21 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	
7 x		2,5 - 3,3 - 4,2 - 5 - 6,8 - 8,5 - 10,2 mm	
7 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	
5 x		M3-M4 - M4,5-M6 - M7-M9 - M10-M11 - M12-M14	
2 x		M1-M10 - M3-M12	
1 x			
1 x			

Serie di utensili per filettare in HSS in cassetta per uso industriale

- Maschio a mano scanalato dritto
- Con giramaschi regolabile e girafilie e
- In dotazione contafilanti e giraviti
- Acciaio HSS ad alte prestazioni



331.0654	54pz.	Serie di utensili per filettare in HSS in cassetta per uso industriale	8,30
33 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M15 - M18 - M20	
11 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M15 - M18 - M20	
6 x		M3-M4 - M4,5-M6 - M7-M9 - M10-M11 - M12-M14 - M16-M20	
2 x		M1-M10 - M5-M20	
1 x			
1 x			

MASCHI PER FILETTARE IN HSS Co

Maschio per filettare monotagliante in HSS Co M

- DIN 352 forma B
- Tolleranza a norma ISO 2 / 6H
- Filettatura destra
- Fianchi rettificati a spoglia
- Filettatura metrica
- Filettatura realizzabile in un'unica operazione
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per acciai non legati e bassolegati con resistenza fino a 900 N/mm², ghise malleabili e metalli non ferrosi.

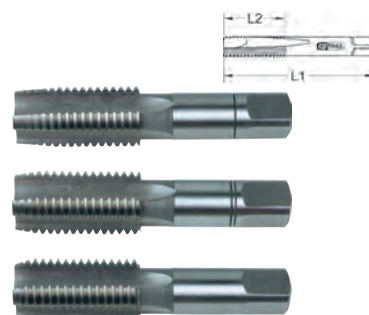


	mm	mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
331.0223	M3 x 0,5	2,50	40,0	11,0	1	4
331.0224	M4 x 0,7	3,30	45,0	13,0	1	7
331.0225	M5 x 0,8	4,20	50,0	16,0	1	11
331.0226	M6 x 1,0	5,00	50,0	19,0	1	13
331.0228	M8 x 1,25	6,80	56,0	22,0	1	15
331.0230	M10 x 1,5	8,50	70,0	24,0	1	30
331.0232	M12 x 1,75	10,50	75,0	29,0	1	44

Serie di maschi a mano in HSS Co M

- DIN 352
- Tolleranza a norma ISO 2 / 6H
- Filettatura destra
- Con fini ore, intermedio e sbozzatore
- Per filettature passanti e cieche
- Con fianchi rettificati a spoglia
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni in lega al cobalto

Ideale per acciai non legati e bassolegati con resistenza fino a 900 N/mm², ghise malleabili e metalli non ferrosi.



Sbozzatore: imbocco a 5 - 6 fili tti ca.
Intermedio: imbocco a 4 - 5 fili tti ca.
Finitore: imbocco a 2 - 3 fili tti ca.

	mm	mm	L1 mm	Sbozzatore singolo	Intermedio singolo	Finitore singolo	L2 mm	
331.2020	M2 x 0,4	1,60	36,0	331.2301	331.3321	331.3341	8,0	10
331.2025	M2,5 x 0,45	2,10	40,0	331.2302	331.3322	331.3342	9,0	12
331.2030	M3 x 0,5	2,50	40,0	331.2303	331.3323	331.3343	11,0	12
331.2035	M3,5 x 0,6	2,90	45,0	331.2304	331.3324	331.3344	13,0	18
331.2040	M4 x 0,7	3,30	45,0	331.2305	331.3325	331.3345	13,0	20
331.2050	M5 x 0,8	4,20	50,0	331.2306	331.3326	331.3346	16,0	34
331.2060	M6 x 1,0	5,00	50,0	331.2307	331.3327	331.3347	19,0	40
331.2070	M7 x 1,0	6,00	50,0	331.2308	331.3328	331.3348	19,0	44
331.2080	M8 x 1,25	6,80	56,0	331.2309	331.3329	331.3349	22,0	48
331.2100	M10 x 1,5	8,50	70,0	331.2310	331.3330	331.3350	24,0	92
331.2110	M11 x 1,5	8,50	70,0	331.2311	331.3331	331.3351	24,0	112
331.2120	M12 x 1,75	10,20	75,0	331.2312	331.3332	331.3352	29,0	134
331.2140	M14 x 2,0	12,00	80,0	331.2313	331.3333	331.3353	30,0	200
331.2160	M16 x 2,0	14,00	80,0	331.2314	331.3334	331.3354	32,0	230
331.2180	M18 x 2,5	15,50	95,0	331.2315	331.3335	331.3355	40,0	365
331.2200	M20 x 2,5	17,50	95,0	331.2316	331.3336	331.3356	40,0	445
331.2220	M22 x 2,5	19,50	100,0	331.2317	331.3337	331.3357	40,0	470
331.2240	M24 x 3,0	21,00	110,0	331.2318	331.3338	331.3358	50,0	530
331.2270	M27 x 3,0	24,00	110,0	331.2319	331.3339	331.3359	50,0	565
331.2300	M30 x 3,5	26,50	125,0	331.2320	331.3340	331.3360	56,0	606

Serie di maschi a mano in HSS Co M in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- DIN 352
- Tolleranza a norma ISO 2 / 6H
- Filettatura destra
- Con fini ore, intermedio e sbizzatore
- Per filettature passanti e cieche
- Con fianchi rettificati a spoglia
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni in lega al cobalto
- 1 fini ore, intermedio e sbizzatore per grandezza

Ideale per acciai non legati e bassoalegati con resistenza fino a 900 N/mm², ghise malleabili e metalli non ferrosi.



Sbizzatore: imbocco a 5 - 6 filetti ca.
Intermedio: imbocco a 4 - 5 filetti ca.
Finitore: imbocco a 2 - 3 filetti ca.

336.0631	21pz.	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	620		

Serie di maschi a mano in HSS Co M in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- DIN 352
- Tolleranza a norma ISO 2 / 6H
- Filettatura destra
- Con fini ore, intermedio e sbizzatore
- Per filettature passanti e cieche
- Con fianchi rettificati a spoglia
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni
- 1 fini ore, intermedio e sbizzatore per grandezza

Ideale per acciai non legati e bassoalegati con resistenza fino a 900 N/mm², ghise malleabili e metalli non ferrosi.



Sbizzatore: imbocco a 5 - 6 filetti ca.
Intermedio: imbocco a 4 - 5 filetti ca.
Finitore: imbocco a 2 - 3 filetti ca.

336.0651	21pz.	M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12	620		

Serie di utensili per filettare in HSS Co in cassetta per uso industriale

- Assortimento universale
- Maschio a mano scanalato dritto
- Con giramaschi regolabile e giravite
- In dotazione contafilati e giraviti
- Acciaio HSS ad alte prestazioni al cobalto



331.0732	32pz.	Serie di utensili per filettare in HSS Co in cassetta per uso industriale	1,32		
21 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12			
7 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12			
1 x		M7 - M9			
1 x		M1 - M12			
1 x					
1 x					

Serie di utensili per filettare in HSS Co in cassetta per uso industriale

- Assortimento universale
- Maschio a mano scanalato dritto
- Con giramaschi regolabile e giravite
- In dotazione contafilati e giraviti
- Acciaio HSS ad alte prestazioni al cobalto

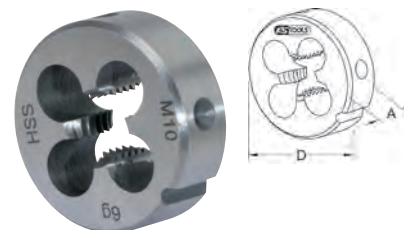


331.0754	54pz.	Serie di utensili per filettare in HSS Co in cassetta per uso industriale	8,30		
33 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M15 - M18 - M20			
11 x		M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 M14 - M15 - M18 - M20			
6 x		M3-M4 - M4,5-M6 - M7-M9 - M10 M11 - M12-M14 - M16-M20			
2 x		M1-M10 - M5-M20			
1 x					
1 x					

FILIERE
Filiera in HSS M

- DIN EN 22568 forma B
- Tolleranza a norma ISO - 6g
- Filettatura destra
- Esecuzione fresata, preintagliata
- Filettatura metrica
- Superficie lucida
- Acciaio HSS ad alte prestazioni

Impiego ideale su acciai non legati e bassoalegati con resistenza fino a 800 N/mm²

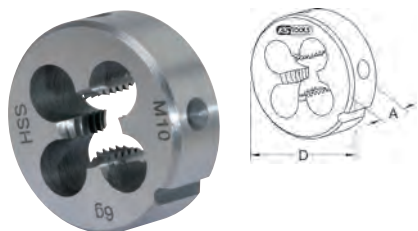


		A mm	D mm	Contenuto	
332.0030	M3 x 0,50	5,0	20,0	1	8
332.0040	M4 x 0,70	5,0	20,0	1	10
332.0050	M5 x 0,80	7,0	20,0	1	12
332.0060	M6 x 1,00	7,0	20,0	1	14
332.0070	M7 x 1,00	9,0	25,0	1	18
332.0080	M8 x 1,25	9,0	25,0	1	20
332.0090	M9 x 1,25	9,0	25,0	1	35
332.0100	M10 x 1,50	11,0	30,0	1	50
332.0120	M12 x 1,75	14,0	38,0	1	60
332.0140	M14 x 2,00	14,0	38,0	1	73
332.0160	M16 x 2,00	18,0	40,0	1	199
332.0180	M18 x 2,50	18,0	40,0	1	220
332.0200	M20 x 2,50	18,0	40,0	1	240

Filiera in HSS MF

- DIN EN 22568 forma B
- Tolleranza a norma ISO - 6g
- Filettatura destra
- Esecuzione fresata, preintagliata
- Filettatura metrica a passo fin
- Superficie luci a
- Acciaio HSS ad alte prestazioni

Impiego ideale su acciai non legati e bassolegati con resistenza fino a 800 N/mm² e m talli non ferrosi.

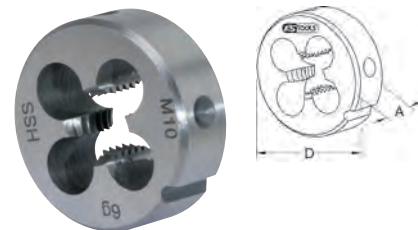


	mm	A mm	D mm	Contenuto	
332.1000	M3 x 0,35	5,0	20,0	1	10
332.1001	M4 x 0,5	5,0	20,0	1	10
332.1002	M5 x 0,5	5,0	20,0	1	10
332.1003	M6 x 0,75	7,0	20,0	1	10
332.1004	M7 x 0,75	9,0	25,0	1	20
332.1005	M8 x 0,75	9,0	25,0	1	20
332.1006	M8 x 1,0	9,0	25,0	1	20
332.1007	M9 x 1,0	9,0	25,0	1	20
332.1008	M10 x 1,0	11,0	30,0	1	30
332.1009	M10 x 1,25	11,0	30,0	1	30
332.1010	M11 x 1,0	11,0	30,0	1	60
332.1011	M12 x 1,0	11,0	38,0	1	80
332.1012	M12 x 1,25	11,0	38,0	1	80
332.1013	M12 x 1,5	11,0	38,0	1	80
332.1014	M14 x 1,0	10,0	38,0	1	80
332.1015	M14 x 1,25	10,0	38,0	1	80
332.1016	M14 x 1,5	10,0	38,0	1	80
332.1017	M16 x 1,0	14,0	45,0	1	100
332.1018	M16 x 1,25	14,0	45,0	1	100
332.1019	M16 x 1,5	14,0	45,0	1	100
332.1020	M18 x 1,0	14,0	45,0	1	100
332.1021	M18 x 1,25	14,0	45,0	1	100
332.1022	M18 x 1,5	14,0	45,0	1	100
332.1023	M18 x 2,0	14,0	45,0	1	100
332.1024	M20 x 1,0	14,0	45,0	1	100
332.1025	M20 x 1,25	14,0	45,0	1	100
332.1026	M20 x 1,5	14,0	45,0	1	100
332.1027	M20 x 2,0	14,0	45,0	1	100

Filiera in HSS Co M

- DIN EN 22568 forma B
- Tolleranza a norma ISO - 6g
- Filettatura destra
- Esecuzione fresata, preintagliata
- Filettatura metrica
- Superficie luci a
- Acciaio HSS ad alte prestazioni in lega al cobalto

Impiego ideale su acciai non legati e bassolegati con resistenza fino a 900 N/mm² e m talli non ferrosi.

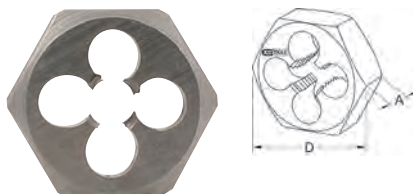


	mm	A mm	D mm	Contenuto	
332.0001	M3 x 0,50	5,0	20,0	1	8
332.0002	M4 x 0,70	5,0	20,0	1	10
332.0003	M5 x 0,80	7,0	20,0	1	12
332.0004	M6 x 1,00	7,0	20,0	1	14
332.0005	M7 x 1,00	9,0	25,0	1	18
332.0006	M8 x 1,25	9,0	25,0	1	20
332.0007	M9 x 1,25	9,0	25,0	1	35
332.0008	M10 x 1,50	11,0	30,0	1	50
332.0009	M12 x 1,75	14,0	38,0	1	60
332.0010	M14 x 2,00	14,0	38,0	1	73
332.0011	M16 x 2,00	18,0	45,0	1	199
332.0012	M18 x 2,50	18,0	45,0	1	220
332.0013	M20 x 2,50	18,0	45,0	1	220

Filiera esagonale in HSS M

- DIN 382
- Tolleranza a norma ISO - 6g
- Filettatura destra
- Esecuzione fresata
- Filettatura metrica
- Superficie luci a
- Acciaio HSS ad alte prestazioni

Impiego ideale su acciai non legati e bassolegati con resistenza fino a 800 N/mm² e m talli non ferrosi.

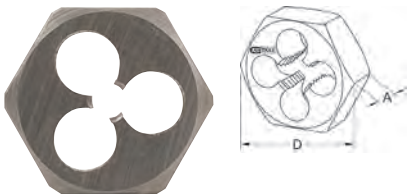


	mm	A mm	D mm	Contenuto	
330.0030	M3 x 0,5	5,0	19,0	1	10
330.0040	M4 x 0,7	5,0	19,0	1	10
330.0050	M5 x 0,8	7,0	19,0	1	10
330.0060	M6 x 1,0	7,0	19,0	1	10
330.0070	M7 x 1,0	9,0	22,0	1	20
330.0080	M8 x 1,25	9,0	22,0	1	20
330.0090	M9 x 1,25	9,0	22,0	1	20
330.0100	M10 x 1,5	11,0	27,0	1	40
330.0110	M11 x 1,5	11,0	27,0	1	40
330.0120	M12 x 1,75	14,0	36,0	1	80
330.0140	M14 x 2,0	14,0	36,0	1	80
330.0160	M16 x 2,0	18,0	41,0	1	90
330.0180	M18 x 2,5	18,0	41,0	1	90
330.0200	M20 x 2,5	18,0	41,0	1	90

Filiera esagonale in HSS MF

- DIN 382
- Tolleranza a norma ISO - 6g
- Filettatura destra
- Esecuzione fresata
- Filettatura metrica a passo fin
- Superficie luci a
- Acciaio HSS ad alte prestazioni

Impiego ideale su acciai non legati e bassolegati con resistenza fino a 800 N/mm² e m talli non ferrosi.



	mm	A mm	D mm	Contenuto	
333.0017	M3 x 0,35	5,0	19,0	1	20
333.0018	M4 x 0,35	5,0	19,0	1	23
333.0019	M4 x 0,5	5,0	19,0	1	27
333.0020	M5 x 0,5	5,0	19,0	1	31
333.0021	M5 x 0,75	7,0	19,0	1	32
333.0022	M6 x 0,5	5,0	19,0	1	33
333.0023	M7 x 0,75	9,0	22,0	1	35
333.0024	M8 x 0,5	9,0	22,0	1	38
333.0025	M8 x 0,75	9,0	22,0	1	41
333.0026	M8 x 1,0	9,0	22,0	1	42
333.0027	M9 x 0,75	9,0	22,0	1	45
333.0028	M9 x 1,0	9,0	22,0	1	47
333.0029	M10 x 0,75	11,0	27,0	1	50
333.0031	M10 x 1,0	11,0	27,0	1	52
333.0032	M10 x 1,25	11,0	27,0	1	55
333.0033	M11 x 1,0	11,0	27,0	1	58
333.0034	M11 x 1,25	11,0	27,0	1	60
333.0035	M12 x 0,75	10,0	36,0	1	61
333.0036	M12 x 1,0	10,0	36,0	1	63
333.0037	M12 x 1,25	10,0	36,0	1	64
333.0038	M12 x 1,5	10,0	36,0	1	66
333.0039	M13 x 1,0	10,0	36,0	1	70
333.0041	M13 x 1,5	10,0	36,0	1	72
333.0042	M14 x 0,75	10,0	36,0	1	75
333.0043	M14 x 1,00	10,0	36,0	1	78
333.0044	M14 x 1,25	10,0	36,0	1	79
333.0045	M14 x 1,5	10,0	36,0	1	82

	mm	A mm	D mm	Contenuto	
333.0046	M16 x 1,0	14,0	41,0	1	85
333.0047	M16 x 1,25	14,0	41,0	1	87
333.0048	M16 x 1,5	14,0	41,0	1	90
333.0049	M18 x 1,0	14,0	41,0	1	92
333.0051	M18 x 1,25	14,0	41,0	1	94
333.0052	M18 x 1,5	14,0	41,0	1	95
333.0053	M18 x 2,0	14,0	41,0	1	97
333.0054	M20 x 1,0	14,0	41,0	1	101
333.0055	M20 x 1,25	14,0	41,0	1	103
333.0056	M20 x 1,5	14,0	41,0	1	104
333.0057	M20 x 2,0	14,0	41,0	1	107
333.0058	M21 x 1,5	14,0	41,0	1	112

GIRAMASCHI REGOLABILI E GIRAFILIERE

Giramascchi regolabile

- DIN 1814
- Con mandrino a due pinze
- Con manici in acciaio
- Ganasce temprate
- Ideale per il taglio
- Per serrare codoli a sezione quadrata
- Per aree di difficile accesso
- Struttura in pressofusione di zinco



	L mm	Contenuto	
331.0011	M1 - M8	130,0	1 90
331.0029	M1 - M10	180,0	1 96
331.0021	M1 - M12	180,0	1 110
331.0012	M3 - M10	180,0	1 120
331.0013	M3 - M12	200,0	1 220
331.0014	M4 - M12	280,0	1 280
331.0015	M5 - M20	380,0	1 400
331.0016	M11 - M27	500,0	1 850
331.0017	M13 - M32	700,0	1 1230
331.0018	M19 - M38	1000,0	1 640
331.0019	M25 - M52	1200,0	1 720

Giramascchi sferico

- Per inserire rapidamente i maschi per filettare
- Gambo quadro a norma DIN 10
- Struttura in pressofusione di zinco

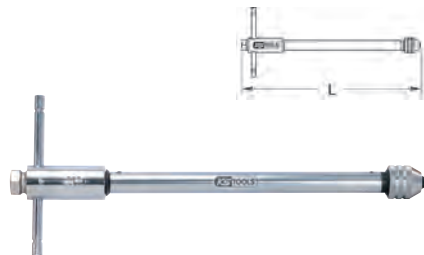


	L mm	Contenuto	
331.0253	M1 - M4	200,0	1 82
331.0254	M3,5 - M8	200,0	1 80
331.0255	M4 - M10	240,0	1 175
331.0256	M5 - M12	300,0	1 210
331.0257	M9 - M16	340,0	1 350
331.0258	M12 - M20	450,0	1 730
331.0259	M18 - M27	650,0	1 950



Supporto per utensili con cricchetto reversibile a dentatura fin

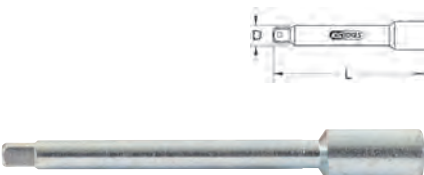
- Regolazione destra, sinistra e fine
- Con mandrino a due pinze
- Con impugnatura a T scorrevole
- Ideale per il taglio
- Per aree di difficile accesso
- Cromato lucido
- Acciaio speciale



		L mm	Contenuto	
331.0660	M3 - M10	85,0	1	190
331.0665	M5 - M12	100,0	1	320
331.0670	M3 - M10	250,0	1	250
331.0675	M5 - M12	300,0	1	440

Prolunga per maschi a mano

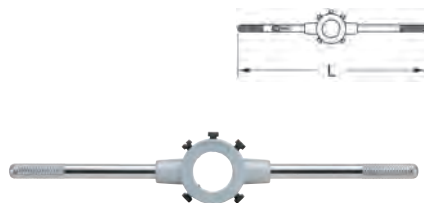
- DIN 377
- Esecuzione temprata e forgiata
- Gambo quadro a norma DIN 10
- Per prolungare i maschi a mano
- Acciaio ad alte prestazioni



		D mm	L mm	Contenuto	
331.0241	M1 - M2,6	2,1	60,0	1	10
331.0242	M3	2,7	80,0	1	15
331.0243	M4	3,4	95,0	1	40
331.0244	M5 - M8	4,9	110,0	1	44
331.0245	M9 - M10	5,5	115,0	1	55
331.0246	M12	7,0	125,0	1	120
331.0247	M13 - M16	9,0	135,0	1	135
331.0248	M18	11,0	150,0	1	150
331.0249	M20	12,0	155,0	1	175

Portafili a

- DIN 225
- Fissaggio del tagliente mediante viti
- Con manici in acciaio
- Struttura in pressofusione di zinco



	L mm	Contenuto	
331.0001	M1 - M2,6	160,0	1
331.0002	M3 - M4	195,0	1
331.0003	M4,5 - M6	195,0	1
331.0004	M7 - M9	215,0	1
331.0005	M10 - M11	260,0	1
331.0006	M12 - M14	315,0	1
331.0007	MF12 - MF14	315,0	1
331.0008	M16 - M20	445,0	1
331.0009	MF16 - MF20	445,0	1
331.0022	MF22 - MF24	160,0	1
331.0023	M22 - M24	160,0	1
331.0024	MF27 - MF36	160,0	1
331.0026	M27 - M36	160,0	1

Serie di adattatori per file e

- Impiego universale per file e rotonde a norma DIN EN 22568 forma B
- Forma sottile
- Ideali per zone di difficile accesso
- Attacco quadro femmina a norma DIN 3120 / ISO 1174 con sede per sfera di tenuta
- Inclusa prolunga e leva
- Acciaio speciale
- In robusta valigetta di plastica



331.0620	8pz.	Serie di adattatori per file e	1,94

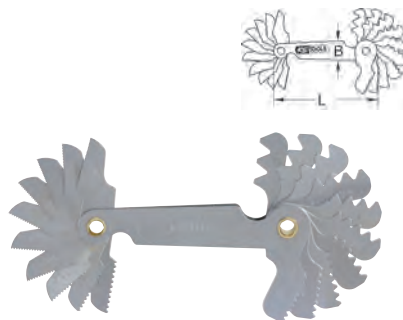
Composta da:

331.0621	Adattatore p.file a,M3-M6,AP 24mm	60	
331.0622	Adattatore p.file a,M7-M8,AP 24mm	50	
331.0623	Adattatore p.file a,M9-M10,AP 24mm	90	
331.0624	Adattatore p.file a,M11-M14,AP 41mm	230	
331.0625	Adattatore p.file a,M18-M20,AP 41mm	360	
331.0626	Adattatore p.file a,M22-M24,AP 41mm	430	
331.0627	Leva p.estensione,200mm	120	
331.0628	Prolunga 1/2" p.adattatore p.file a,95mm	250	

CALIBRI PER FILETTATURE

Contafil tti

- Per controllare i passi nelle filettature interne ed esterne
- Misure in pollici
- Lame a profilo cilindrico
- Lame ordinate a ventaglio
- Lame con indicazione della grandezza
- Acciaio per molle temprato



	Lame	Campo di misura	B mm	L mm	
301.0090	22	4-4,5-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-16-18-20-22-24-32-40-48-56-64mm	12,2	66,5	40
301.0095	20	0,40-0,45-0,50-0,60-0,70-0,75-0,80-1,00-1,25-1,50-1,75-2,00-2,50-3,00-3,50-4,00-4,50-5,00-5,50-6,00mm	12,2	66,5	40

www.kstools.com

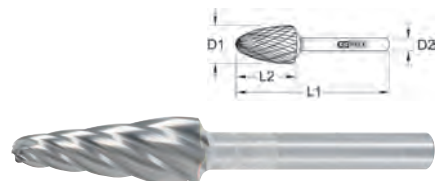
FRESE

Fresa conica forma L per leghe di alluminio

- Scarichi efficienti e con minima adesione del truciolo
- Lunga durata
- Grandi volumi e alta capacità di asportazione del truciolo
- Per velocità di taglio fino a 1100 m/min per un campo da 16.000 a 30.000 giri/min.)
- Movimento fluid

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic

Impiego con leghe in alluminio, leghe in alluminio pedanti (alto contenuto di Si), ottone, rame, zinco, bronzo, titanio, plastiche rinforzate in fib a di vetro come GFK/CFK, plastiche termoplastiche, gomma dura



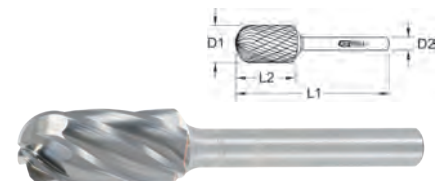
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3291	12,0	6,0	65,0	25,0	1	35

Fresa arrotondata forma C per leghe di alluminio

- Scarichi efficienti e con minima adesione del truciolo
- Lunga durata
- Grandi volumi e alta capacità di asportazione del truciolo
- Per velocità di taglio fino a 1100 m/min per un campo da 16.000 a 30.000 giri/min.)
- Movimento fluid

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic

Impiego con leghe in alluminio, leghe in alluminio pedanti (alto contenuto di Si), ottone, rame, zinco, bronzo, titanio, plastiche rinforzate in fib a di vetro come GFK/CFK, plastiche termoplastiche, gomma dura



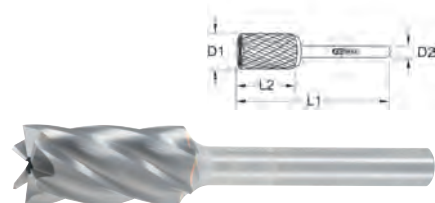
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3292	12,0	6,0	65,0	25,0	1	45

Fresa cilindrica forma A senza dentatura frontale per leghe di alluminio

- Scarichi efficienti e con minima adesione del truciolo
- Lunga durata
- Grandi volumi e alta capacità di asportazione del truciolo
- Per velocità di taglio fino a 1100 m/min per un campo da 16.000 a 30.000 giri/min.)
- Movimento fluid

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic

Impiego con leghe in alluminio, leghe in alluminio pedanti (alto contenuto di Si), ottone, rame, zinco, bronzo, titanio, plastiche rinforzate in fib a di vetro come GFK/CFK, plastiche termoplastiche, gomma dura



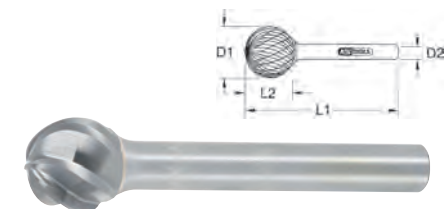
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3293	12,0	6,0	65,0	25,0	1	46

Fresa sferica forma D per leghe di alluminio

- Scarichi effi aci e con minima adesione del truciolo
- Lunga durata
- Grandi volumi e alta capacità di asportazione del truciolo
- Per velocità di taglio fino a 1100 m/min per un campo da 16.000 a 30.000 giri/min.)
- Movimento fluid

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic

Impiego con leghe in alluminio, leghe in alluminio pedanti (alto contenuto di Si), ottone, rame, zinco, bronzo, titanio, plastiche rinforzate in fib a di vetro come GFK/CFK, plastiche termoplastiche, gomma dura



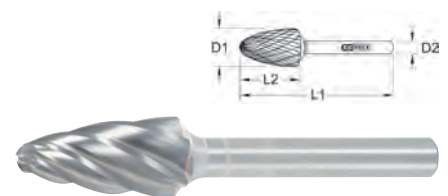
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3294	12,0	6,0	50,0	10,0	1	27

Fresa conica forma L per leghe di alluminio, corta

- Scarichi effi aci e con minima adesione del truciolo
- Lunga durata
- Grandi volumi e alta capacità di asportazione del truciolo
- Per velocità di taglio fino a 1100 m/min per un campo da 16.000 a 30.000 giri/min.)
- Movimento fluid

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic

Impiego con leghe in alluminio, leghe in alluminio pedanti (alto contenuto di Si), ottone, rame, zinco, bronzo, titanio, plastiche rinforzate in fib a di vetro come GFK/CFK, plastiche termoplastiche, gomma dura



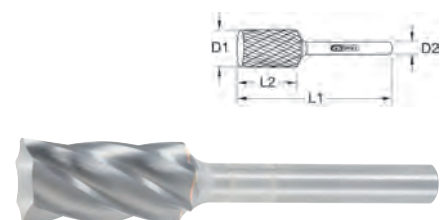
	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3295	12,0	6,0	65,0	25,0	1	37

Fresa cilindrica forma A con dentatura frontale per leghe di alluminio

- Scarichi effi aci e con minima adesione del truciolo
- Lunga durata
- Grandi volumi e alta capacità di asportazione del truciolo
- Per velocità di taglio fino a 1100 m/min per un campo da 16.000 a 30.000 giri/min.)
- Movimento fluid

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic

Impiego con leghe in alluminio, leghe in alluminio pedanti (alto contenuto di Si), ottone, rame, zinco, bronzo, titanio, plastiche rinforzate in fib a di vetro come GFK/CFK, plastiche termoplastiche, gomma dura



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3296	12,0	6,0	65,0	25,0	1	47

Serie di frese in cassetta di plastica

- Scarichi effi aci e con minima adesione del truciolo
- Lunga durata
- Grandi volumi e alta capacità di asportazione del truciolo
- Per velocità di taglio fino a 1100 m/min per un campo da 16.000 a 30.000 giri/min.)
- Movimento fluid

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic

Impiego con leghe in alluminio, leghe in alluminio pedanti (alto contenuto di Si), ottone, rame, zinco, bronzo, titanio, plastiche rinforzate in fib a di vetro come GFK/CFK, plastiche termoplastiche, gomma dura



515.3290	3pz.	Serie di frese in cassetta di plastica			101
1 x		12 mm			
1 x		12 mm			
1 x		12 mm			

Fresa cilindrica HM forma A senza dentatura frontale

- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Senza dentatura frontale
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic. Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3221	3,0	3,0	38,5	13,0	1	3
515.3222	6,0	6,0	61,0	16,0	1	16
515.3223	8,0	6,0	65,0	20,0	1	21
515.3224	10,0	6,0	65,0	20,0	1	30
515.3225	12,0	6,0	70,0	25,0	1	57
515.3226	16,0	6,0	70,0	25,0	1	81

Fresa cilindrica HM forma A con dentatura frontale

- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Con dentatura frontale
- Numerosi campi d'applicazione
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic. Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3231	3,0	3,0	38,5	13,0	1	3
515.3232	6,0	6,0	61,0	16,0	1	16
515.3233	8,0	6,0	65,0	20,0	1	21
515.3234	10,0	6,0	65,0	20,0	1	30
515.3235	12,0	6,0	70,0	25,0	1	57
515.3236	16,0	6,0	70,0	25,0	1	81

Fresa arrotondata HM forma C

- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Numerosi campi d'applicazione
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic. Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	
515.3241	3,0	3,0	38,5	13,0	1	3
515.3242	6,0	6,0	61,0	16,0	1	16
515.3243	8,0	6,0	65,0	20,0	1	22
515.3244	10,0	6,0	70,0	20,0	1	28
515.3245	12,0	6,0	70,0	25,0	1	40
515.3246	16,0	6,0	70,0	25,0	1	60

Fresa con arco a punta HM forma G

- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Numerosi campi d'applicazione
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic .
Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	g
515.3251	3,0	3,0	38,5	13,0	1	3
515.3252	6,0	6,0	63,0	18,0	1	13
515.3253	8,0	6,0	65,0	20,0	1	19
515.3254	10,0	6,0	65,0	20,0	1	22
515.3255	12,0	6,0	70,0	25,0	1	33
515.3256	16,0	6,0	70,0	25,0	1	47

Fresa con arco arrotondato HM forma F

- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Numerosi campi d'applicazione
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic .
Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	g
515.3261	3,0	3,0	38,5	13,0	1	3
515.3262	6,0	6,0	61,0	16,0	1	15
515.3263	8,0	6,0	65,0	20,0	1	20
515.3264	10,0	6,0	65,0	20,0	1	24
515.3265	12,0	6,0	70,0	25,0	1	32
515.3266	16,0	6,0	70,0	25,0	1	52

Fresa conica a punta HM forma M

- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Numerosi campi d'applicazione
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic .
Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.

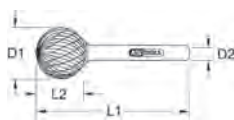


	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	g
515.3271	3,0	3,0	38,5	11,0	1	3
515.3272	6,0	6,0	63,0	18,0	1	12
515.3273	8,0	6,0	65,0	20,0	1	15
515.3274	10,0	6,0	65,0	20,0	1	18
515.3275	12,0	6,0	70,0	25,0	1	26
515.3276	16,0	6,0	70,0	25,0	1	37

Fresa sferica HM forma D

- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Numerosi campi d'applicazione
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic .
Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



	D1 mm	D2 mm	L1 mm	L2 mm	Contenuto	g
515.3281	3,0	3,0	38,5	2,7	1	3
515.3282	6,0	6,0	51,0	5,0	1	11
515.3283	8,0	6,0	53,0	7,0	1	12
515.3284	10,0	6,0	54,0	9,0	1	16
515.3285	12,0	6,0	56,0	10,0	1	24
515.3286	16,0	6,0	60,0	14,0	1	59

Serie di frese HM in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- Diametro gambo 6 mm
- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic .
Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



515.3203	3pz.	Serie di frese HM in cassetta in metallo	590
1 x		10 mm	
1 x		10 mm	
1 x		10 mm	

Serie di frese HM in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- Diametro gambo 3 mm
- Elevata durata dei taglienti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Superficie luci a
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic .
Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



515.3207	7pz.	Serie di frese HM in cassetta in metallo	590
1 x		3 mm	
1 x		3 mm	
1 x		3 mm	
1 x		3 mm	
1 x		3 mm	
1 x		3 mm	
1 x		3 mm	

Serie di frese HM in cassetta in metallo

- Cerniere molto robuste
- Diametro gambo 6 mm
- Elevata durata dei taglianti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Superficie lucida
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic. Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



515.3210	10pz.	Serie di frese HM in cassetta in metallo	590
2 x		8 - 10 mm	
2 x		8 - 10 mm	
2 x		8 - 10 mm	
1 x		10 mm	
1 x		10 mm	
1 x		10 mm	
1 x		8 mm	

Serie di frese HM in cassetta di plastica

- Astuccio impilabile
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Diametro gambo 6 mm
- Elevata durata dei taglianti
- Asportazione maggiore grazie alla dentatura incrociata
- Superficie lucida
- Acciaio ad alte prestazioni con rivestimento in metallo duro

Per sbavature, limature di angoli, sabbiature, lavorazioni di giunti saldati e superfic. Utilizzabile su acciai altolegati, resistenti a ruggine, acidi e calore, ghisa e plastiche.



515.3220	10pz.	Serie di frese HM in cassetta di plastica	590
2 x		8 - 10 mm	
2 x		8 - 10 mm	
2 x		8 - 10 mm	
1 x		10 mm	
1 x		10 mm	
1 x		10 mm	
1 x		8 mm	

PUNZONI PER LAMIERE

Punzone per lamiera

- Punzone a 3 taglianti
- Vite ad alta resistenza
- Geometria di taglio positiva
- Ideale per tagliare lamiera sottili
- Per posizioni di difficile accesso
- Superfici b unite
- Acciaio speciale per utensili

Ideale per lamiera anche inossidabili fino a 5 mm e lamiera in alluminio, rame, acciaio e acciaio inossidabile fino a 10 mm, come pure lavandini Nirosta e materie plastiche. Gli spessori della lamiera possono anche essere superiori, pregiudicando però la durata. Particolarmente adatta per punzonatura senza sbavature, pulite, rapide e senza sforzi.

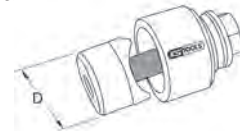


D mm	Norma	Vite di trazione	Vite di trazione	Contenuto/Contenuto	9
129.0012	12,5 ISO 12	129.0001	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 72
129.0013	12,7 PG7	129.0001	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 73
129.0015	15,2 PG 9	129.0001	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 94
129.0016	16,5 ISO 16	129.0001	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 96
129.0018	18,6 PG 11	129.0001	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 112
129.0020	20,4 PG 13	129.0002	MF 12 X 1,5 X 55	13	1 160
129.0021	20,5 ISO 20	129.0002	MF 12 X 1,5 X 55	13	1 161
129.0022	22,5 PG 16	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 164
129.0025	25,4 ISO 12	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 185
129.0026	25,5 ISO 25	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 186
129.0028	28,3 PG 21	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 212
129.0030	30,5 ISO 12	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 250
129.0032	32,5 ISO 32	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 252
129.0035	35,0 ISO 12	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 378
129.0037	37,0 PG 29	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 380
129.0038	38,0 ISO 12	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 394
129.0040	40,5 ISO 40	129.0002	MF 12 X 1,5 X 65	13	1 398
129.0047	47,0 PG 36	129.0003	MF 16 x 1,5 x 75,0	18	1 834
129.0050	50,5 ISO 50	129.0003	MF 16 x 1,5 x 75,0	18	1 768
129.0054	54,0 PG 42	129.0003	MF 16 x 1,5 x 75,0	18	1 964

Punzone per lamiera con cuscinetto a sfere semplice

- Con cuscinetto a sfere
- Punzone a 3 taglianti
- Vite ad alta resistenza
- Geometria di taglio positiva
- Ideale per tagliare lamiera sottili
- Per posizioni di difficile accesso
- Superfici b unite
- Acciaio speciale per utensili

Ideale per lamiera anche inossidabili fino a 5 mm e lamiera in alluminio, rame, acciaio e acciaio inossidabile fino a 10 mm, come pure lavandini Nirosta e materie plastiche. Gli spessori della lamiera possono anche essere superiori, pregiudicando però la durata. Particolarmente adatta per punzonatura senza sbavature, pulite, rapide e senza sforzi.



D mm	Norma	Vite di cuscinetti a sfere in	Vite di cuscinetti a sfere	Contenuto/Contenuto	9
129.0312	12,5 ISO 12	129.0301	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 74
129.0313	12,7 PG7	129.0301	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 75
129.0315	15,2 PG 9	129.0301	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 96
129.0316	16,5 ISO 16	129.0301	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 98
129.0318	18,6 PG 11	129.0301	MF 8 x 1 x 55,0	9	1 114
129.0320	20,4 PG 13	129.0302	MF 12 x 1,5 x 55,0	13	1 174
129.0321	20,5 ISO 20	129.0302	MF 12 x 1,5 x 55,0	13	1 175
129.0322	22,5 PG 16	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 178
129.0325	25,4	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 200
129.0326	25,5 ISO 25	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 202
129.0328	28,3 PG 21	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 226
129.0330	30,5	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 264
129.0332	32,5 ISO 32	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 266
129.0335	35,0	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 392
129.0337	37,0 PG 29	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 408
129.0338	38,0	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 409
129.0340	40,5 ISO 40	129.0302	MF 12 x 1,5 x 65,0	13	1 412
129.0347	47,0 PG 36	129.0303	MF 16 x 1,5 x 75,0	18	1 890
129.0350	50,5 ISO 50	129.0303	MF 16 x 1,5 x 75,0	18	1 780
129.0354	54,0 PG 42	129.0303	MF 16 x 1,5 x 75,0	18	1 1020
129.0360	60,0 PG 48	129.0304	MF 20 x 1,5 x 80,0	22	1 1084
129.0363	63,5 ISO 63	129.0304	MF 20 x 1,5 x 80,0	22	1 1162

SEGHE A TAZZA

Mandrino per seghe a tazza in HSS bimetallo

- Per seghe a tazza in HSS bimetallo
- Punta centrante in dotazione
- Acciaio ad alte prestazioni



Ø mm	Stelo	Profilo	9
129.5501	14,0 - 30,0	6,4	60
129.5502	14,0 - 30,0	9,5	80
129.5503	14,0 - 30,0	11,0	80
129.5505	32,0 - 210,0	11,0	260
129.5504	32,0 - 210,0	16,0	250

Punta centrante di ricambio per seghe a tazza in HSS bimetallo

- Per seghe a tazza in HSS bimetallo
- Acciaio ad alte prestazioni



Ø mm	L mm	Contenuto	9
129.5525	6,3	105,0	1 20
129.5526	6,3	75,0	1 10

Prolunga per seghe a tazza in HSS bimetallo

- Per seghe a tazza in HSS bimetallo
- Acciaio ad alte prestazioni



	L mm	Contenuto	kg
129.5520	300,0	1	350

Sega in HSS bimetallo

- Passo variabile
- taglio destrorso
- Alta precisione di rotazione
- Buona asportazione dei trucioli HSS bimetallo
- Profondità di taglio fino a m. x. 38 mm

Ideale per acciaio non legato con resistenza fino a 700 N/mm², lastre in gesso, lastre in materiale da costruzione leggero, lastre in legno da carta e fogli di compensato, nonché per lavorazione del legno, metalli non ferrosi e leggeri.



	D mm	Profondità max. mm	Dimensioni passante	Misura tubo in pollici	Contenuto	kg
129.5014	14,0	38,0		9/16"	1	30
129.5016	16,0	38,0	PG9	5/8"	1	30
129.5017	17,0	38,0		11/16"	1	30
129.5019	19,0	38,0	PG11	3/4"	1	40
129.5020	20,0	38,0		25/32"	1	40
129.5021	21,0	38,0	PG13,5	13/16"	1	50
129.5022	22,0	38,0		7/8"	1	50
129.5024	24,0	38,0	PG16	15/16"	1	60
129.5025	25,0	38,0		1"	1	60
129.5027	27,0	36,0		1.1/16"	1	70
129.5029	29,0	36,0	PG21	1.1/8"	1	70
129.5030	30,0	36,0		1.3/16"	1	80
129.5032	32,0	36,0		1.1/4"	1	80
129.5033	33,0	36,0		1.5/16"	1	80
129.5035	35,0	36,0		1.3/8"	1	90
129.5037	37,0	36,0	PG29	1.7/16"	1	120
129.5038	38,0	36,0		1.1/2"	1	120
129.5040	40,0	36,0		1.9/16"	1	120
129.5041	41,0	36,0		1.5/8"	1	120
129.5043	43,0	36,0		1.11/16"	1	120
129.5044	44,0	36,0		1.3/4"	1	120
129.5045	45,0	36,0		1.25/32"	1	135
129.5046	46,0	36,0		1.13/16"	1	140
129.5048	48,0	36,0	PG36	1.7/8"	1	150
129.5050	50,0	32,0		1.31/32"	1	150
129.5051	51,0	32,0		2"	1	150
129.5052	52,0	32,0		2.1/16"	1	150
129.5054	54,0	32,0	PG42	2.1/8"	1	150
129.5055	55,0	32,0	PG9	2.3/16"	1	150
129.5057	57,0	32,0		2.1/4"	1	160
129.5059	59,0	32,0		2.5/16"	1	160
129.5060	60,0	32,0	PG48	2.3/8"	1	170
129.5064	64,0	32,0		2.1/2"	1	190
129.5065	65,0	32,0		2.9/16"	1	200
129.5067	67,0	32,0		2.5/8"	1	200
129.5068	68,0	32,0		2.22/32"	1	200
129.5070	70,0	32,0		2.3/4"	1	210
129.5073	73,0	32,0		2.7/8"	1	250
129.5075	75,0	32,0		2.31/32"	1	250
129.5076	76,0	32,0		3"	1	250
129.5079	79,0	32,0		3.1/8"	1	250
129.5083	83,0	32,0		3.1/4"	1	260
129.5086	86,0	32,0		3.3/8"	1	260
129.5089	89,0	32,0		3.1/2"	1	290
129.5092	92,0	32,0		3.5/8"	1	320
129.5095	95,0	32,0		3.3/4"	1	370
129.5098	98,0	32,0		3.7/8"	1	390
129.5100	100,0	32,0		3.31/32"	1	410
129.5102	102,0	32,0		4"	1	420
129.5105	105,0	32,0		4.1/8"	1	450
129.5108	108,0	32,0		4.1/4"	1	450
129.5111	111,0	32,0		4.3/8"	1	460
129.5114	114,0	32,0		4.1/2"	1	480
129.5121	121,0	32,0		4.3/4"	1	500
129.5127	127,0	32,0		5"	1	650
129.5140	140,0	32,0		5.1/2"	1	650
129.5146	146,0	32,0		5.3/4"	1	650
129.5152	152,0	32,0		6"	1	700

Serie di seghe a tazza per elettricista in cassetta di plastica

- Inclusi attacchi per seghe a tazza
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Passo variabile
- Taglio destrorso
- Alta precisione di rotazione
- Buona asportazione dei trucioli
- HSS bimetallo

Ideale per acciaio non legato con resistenza fino a 700 N/mm², lastre in gesso, lastre in materiale da costruzione leggero, lastre in legno da carta e fogli di compensato, nonché per lavorazione del legno, metalli non ferrosi e leggeri. Per l'utilizzo nel settore elettrico.



		kg
129.5570	8pz. Serie di seghe a tazza per elettricista in cassetta di plastica	1,35
6 x	22 - 29 - 35 - 44 - 51 - 68 mm	
1 x	14 - 30 mm	
1 x	32 - 152 mm	

Serie di seghe a tazza per impianti sanitari in cassetta di plastica

- Inclusi attacchi per seghe a tazza
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Passo variabile
- Taglio destrorso
- Alta precisione di rotazione
- Buona asportazione dei trucioli
- HSS bimetallo

Ideale per acciaio non legato con resistenza fino a 700 N/mm², lastre in gesso, lastre in materiale da costruzione leggero, lastre in legno da carta e fogli di compensato, nonché per lavorazione del legno, metalli non ferrosi e leggeri. Per l'utilizzo su impianti sanitari.



		kg
129.5575	9pz. Serie di seghe a tazza per impianti sanitari in cassetta di plastica	1,38
7 x	19 - 22 - 29 - 38 - 44 - 51 - 57 mm	
1 x	14 - 30 mm	
1 x	32 - 152 mm	

Serie di seghe a tazza universali in cassetta di plastica

- In dotazione attacchi per seghe a tazza e prolunga
- Con chiusura integrale
- Cerniere molto robuste
- Passo variabile
- Taglio destrorso
- Alta precisione di rotazione
- Buona asportazione dei trucioli
- HSS bimetallo

Ideale per acciaio non legato con resistenza fino a 700 N/mm², lastre in gesso, lastre in materiale da costruzione leggero, lastre in legno da carta e fogli di compensato, nonché per lavorazione del legno, metalli non ferrosi e leggeri. Per l'utilizzo su impianti elettrici, sanitari, idraulici e di riscaldamento.



		kg
129.5580	15pz. Serie di seghe a tazza universali in cassetta di plastica	3,49
12 x	19 - 22 - 25 - 29 - 32 - 35 - 38 - 44 - 51 - 57 - 64 - 68 mm	
1 x	14 - 30 mm	
1 x	32 - 152 mm	
1 x	300 mm	

SEGHETTI A MANO
Seghetto manuale

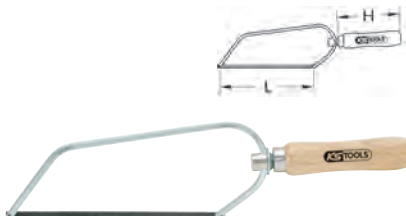
- Con 32 denti
- Per metallo
- Con impugnatura in legno
- Lama inclusa



	L mm	H mm		kg
997.1215	150,0	130,0	997.1214/16	100

Seghetto a mano piccolo con impugnatura regolabile in legno

- Con 32 denti
- Per metallo
- Con impugnatura regolabile in legno
- Lama inclusa



	L mm	H mm		kg
997.1217	150,0	90,0	997.1214/16	100

Lama per seghetto

- Con 32 denti



	L mm	Contenuto	
997.1214	150,0	12	36

Lama per seghetto

- Con 25 denti



	L mm	Contenuto	
997.1216	150,0	12	40

Archetto per seghetto manuale

- Con 24 denti
- Con impugnatura in plastica rossa
- In dotazione lama universale
- Per legno, metallo, alluminio, plastica e gesso
- Superficie ne a verniciata a polveri



	L mm	H mm		
997.1210	150,0	90,0	907.2131	130

Archetto per seghetto manuale

- Con 24 denti
- Con impugnatura in plastica nera
- In dotazione lama universale
- Per plastica, metallo e alluminio



	L mm	H mm		
907.2130	150,0	90,0	907.2131	140

Lama universale per archetto per seghetto da metallo piccolo

- Con 24 denti

Impiego su: Plastica, Metallo, Alluminio



	L mm	Contenuto	
907.2131	150,0	1	10

Archetto per seghetto in metallo manovrabile con una sola mano

- Utilizzabile in zone difficilmen e raggiungibili
- Si usa come seghetto alternativo
- Impugnatura bi-componente
- In dotazione lama universale
- Per plastica, metallo e alluminio



	L mm	H mm		
907.2125	300,0	160,0	129.6620-24	110

Archetto per segchetti da metallo

- Particolarmente leggero
- Con protezione per la mano e sostegno per il pollice
- Magazzino lame incluso
- Con funzione di seghetto alternativo
- Impostazione lama 45° o 90°
- In dotazione lama HSS bimetallo



		H mm		
907.2100	45 o 90	130,0	129.6620-24	270

Archetto per segchetti da metallo

- Particolarmente leggero
- Con protezione per la mano e sostegno per il pollice
- Magazzino lame incluso
- Con funzione di seghetto alternativo
- Impostazione lama 45° o 90°
- Impugnatura bi-componente
- In dotazione lama HSS bimetallo



	L mm	H mm		
907.2102	300,0	130,0	129.6620-24	270

Archetto per seghetto da metallo a serraggio rapido

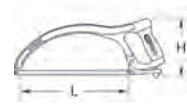
- Con dispositivo di serraggio rapido
- Particolarmente leggero
- Con protezione per la mano e sostegno per il pollice
- Magazzino lame incluso
- Con funzione di seghetto alternativo
- Impostazione lama 45° o 90°
- Impugnatura ergonomica
- In dotazione lama HSS bimetallo



	L mm	H mm		
907.2110	300,0	135,0	129.6620-24	750

Archetto per segchetti da metallo

- Con protezione per la mano
- Con funzione di seghetto alternativo
- Impugnatura ergonomica
- Lama in dotazione



	L mm	H mm		
907.2115	300,0	130,0	129.6620-24	270

Serie con archetto per seghetto da metallo in espositore

- Incluso coltello universale di sicurezza
- Con protezione per la mano
- Con funzione di seghetto alternativo
- Impugnatura ergonomica
- Lama in dotazione



907.2103	3pz.	Serie con archetto per seghetto da metallo in espositore	1,03	

Sega manuale per PVC

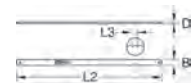
- Con protezione per la mano
- Impugnatura ergonomica
- Lama in dotazione



	L mm	H mm		
907.1105	300,0	130,0	200	
907.1106	450,0	190,0	360	

Lama in metallo ad alte prestazioni HSS-Bi-Co 8

- Passo variabile
- Molto fl ssibile
- Per tagliare metallo e acciaio
- HSS bimetallo in lega al cobalto

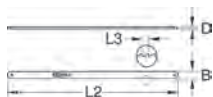


	Numero di denti	B mm	D mm	L2 mm	L3 mm	Contenuto	
129.6620V	288	13,0	0,6	300,0	1,0-1,3	1	20



Lama in metallo ad alte prestazioni HSS-Bi-Co 8

- Molto flessibile
- Per tagliare metallo e acciaio
- HSS bimetallo in lega al cobalto



	Numero di denti	B mm	D mm	L2 mm	L3 mm	Contenuto	
129.6620-18	216	13,0	0,6	300,0	1,4	1	20
129.6620-24	288	13,0	0,6	300,0	1,0	1	20
129.6620-32	384	13,0	0,6	300,0	0,8	1	20

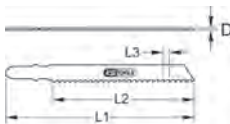
LAME PER SEGHETTI ALTERNATIVI

Lama per seghetto alternativo

- Taglio pulito, rapido e preciso
- Cromo-vanadio

Conforme a: AEG® 274351, Bosch® T101D, Metabo® 23635, Lenox® CF456S, Milwaukee® 48-42-5500

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno tenero, duro e compensato da 5,0 a 30,0 mm
Pannelli di truciolato laminati
Plastica

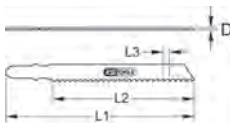
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3101	30	100,0	75,0	2,5	1,5	5	40

Lama per seghetto alternativo

- Taglio pulito, rapido e preciso
- Cromo-vanadio

Conforme a: AEG® 274351, Bosch® T101D, Metabo® 23635, Lenox® CF456S, Milwaukee® 48-42-5500

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno tenero, duro e compensato da 8,0 a 60,0 mm
Plastica
Legni incollati

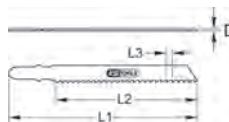
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3103	18	100,0	75,0	4,0	1,5	5	30

Lama per seghetto alternativo

- Taglio pulito e rapido
- Cromo-vanadio

Conforme a: Bosch® T301D, Metabo® 23654

Utilizzabile su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno tenero e duro da 8,0 a 75,0 mm
Pannelli di truciolato da 8,0 a 75,0 mm
Plastica

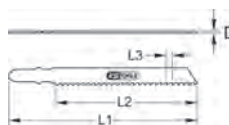
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3103S	21	115,0	95,0	4,0	1,5	5	30

Lama per seghetto alternativo

- Taglio pulito e rapido
- Lama molto resistente
- Ideale per tagli angolari e paralleli

Conforme a: Bosch® T101DP, Metabo® 23655

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno tenero, duro e compensato
Legni incollati
Pannelli di truciolato da 6,0 a 60,0 mm
Plastica

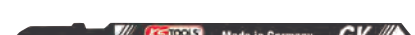
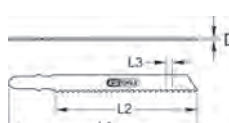
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3103S	18	100,0	75,0	4,0	1,7	5	30

Lama per seghetto alternativo

- Taglio pulito, rapido e preciso
- Cromo-vanadio

Conforme a: AEG® 213116, Bosch® T144D, Metabo® 23633, Milwaukee® 48-42-5421

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno tenero, duro e compensato da 8,0 a 60,0 mm
Pannelli di truciolato

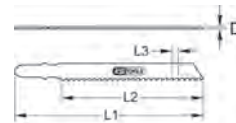
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3104	18	100,0	75,0	4,0	1,3	5	40

Lama ondulata per seghetto alternativo

- Taglio pulito, rapido e preciso
- Ideale per tagli ondulati
- Cromo-vanadio

Conforme a: Bosch® T244D, Metabo® 23649, Milwaukee® 48-42-5512

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno tenero e duro da 8,0 a 60,0 mm
Pannelli di truciolato

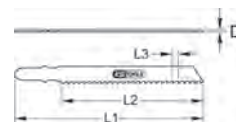
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3105	18	100,0	75,0	4,0	1,3	5	30

Lama per seghetto alternativo

- Taglio rapido e grezzo
- Cromo-vanadio

Conforme a: AEG 254071, Bosch T111C, Metabo 23632, Milwaukee 48-42-5200

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

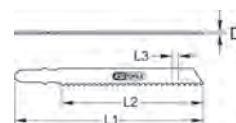
Impiego su: Legno tenero e duro da 5,0 a 60,0 mm
Plastica

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3106	24	100,0	75,0	3,0	1,3	5	30

Lama per seghetto alternativo in bimetallo

- Passo variabile
- Taglio dritto
- Lama extra lunga
- Per materiali di diversi spessori

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno tenero e duro da 3,0 a 95,0 mm
Legno con chiodi e piani per cucine
Acciaio e acciaio inossidabile

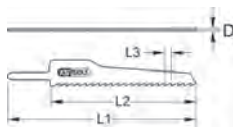
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.3150F	63	132,0	110,0	1,8 - 2,5	1,3	5	50

Lama ondulata per sega a gattuccio

- Taglio più rapido, pulito e preciso e taglio ondulato

Conforme a: AEG® 318-126, Bosch® S644D, Black&Decker® 40109, Metabo® 31120, Dewalt® 40109, Milwaukee® 48-00-103

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno duro e tenero da 6,0 a 100,0 mm
Pannelli di truciolato e compensato
Plastica

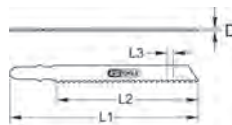
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.4011	30	150,0	130,0	4,2	1,3	5	100

Lama per seghetto alternativo in bimetallo

- Per materiali sottili
- Taglio dritto
- Flessibile e antirottura
- Durata elevata

Conforme a: Bosch® T118AF, Metabo® 23971, Lenox® 324S, Milwaukee® 48-42-5161

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio dolce e alluminio
metallo non ferroso da 1,5 a 3,0 mm
Acciaio inossidabile

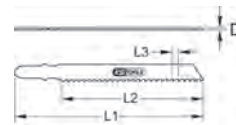
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.3111F	42	75,0	50,0	1,2	1,0	5	40

Lama per seghetto alternativo

- Taglio pulito
- Ideale per plexiglas
- Acciaio ad alte prestazioni

Conforme a: AEG® 274651, Bosch® T101A, Metabo® 23640

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: metallo non ferroso e alluminio da 2,0 a 20,0 mm
acciaio inossidabile da 2,0 a 10,0 mm

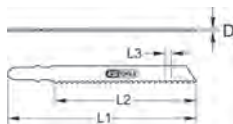
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.3116	36	100,0	75,0	2,0	1,27	5	40

Lama per seghetto alternativo

- Taglio dritto
- Ideale per materiali molto sottili
- Acciaio ad alte prestazioni

Conforme a: AEG® 274652, Bosch® T118G, Metabo® 23636

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio dolce e alluminio da 0,9 a 1,2 mm
lamiere sottili
metallo non ferroso

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.3110	56	75,0	50,0	0,9	1,0	5	40

Lama per seghetto alternativo in bimetallo

- Taglio dritto
- Per materiali spessi

Conforme a: AEG® 254064, Bosch® T118B, Metabo® 23638, Milwaukee® 48-42-5101

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio dolce e alluminio da 3,0 a 6,0 mm
laminati tessuto-resina
metallo non ferroso

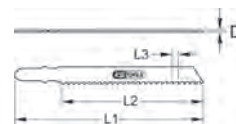
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.3113	24	75,0	50,0	2,0	1,0	5	30

Lama per seghetto alternativo

- Taglio rapido e dritto
- Ideale per alluminio

Conforme a: AEG® 254315, Bosch® T127D, Metabo® 23639

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: metallo non ferroso e alluminio
Plastica e eternit da 2,0 a 20,0 mm

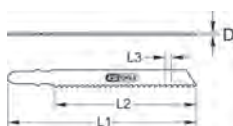
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.3118	24	100,0	75,0	3,0	1,15	5	40

Lama per seghetto alternativo

- Taglio dritto
- per materiali molto sottili
- Acciaio ad alte prestazioni

Conforme a: AEG® 254063, Bosch® T118A, Metabo® 23637

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio dolce e alluminio
Metallo non ferroso da 1,5 a 3,0 mm
Acciaio inossidabile

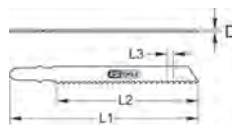
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.3111	56	75,0	50,0	0,9	1,0	5	40

Lama per seghetto alternativo in bimetallo

- Taglio dritto
- Acciaio inossidabile

Conforme a: Bosch® T111HF, Lenox® 410S

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio dolce e alluminio
metallo non ferroso e acciaio
acciaio inossidabile da 3,0 a 12,0 mm
legno con chiodi

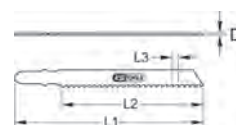
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.31135F	36	100,0	75,0	2,0	1,0	5	40

Lama per seghetto alternativo in bimetallo

- Taglio rapido e dritto
- Flessibile e antirottura
- Ideale per alluminio
- Acciaio inossidabile

Conforme a: Bosch® T127DF, Metabo® 23974, Lenox® 406S, Milwaukee® 48-42-5300

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: metallo non ferroso e alluminio
Plastica e eternit da 3,0 a 15,0 mm
legno con chiodi

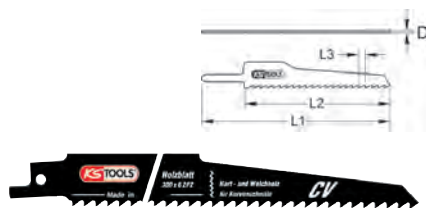
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	g
129.3118F	24	100,0	75,0	3,0	1,27	5	40

Lama ondulata per sega a gattuccio

- Taglio rapido
- Con denti temprati
- Ideale per alluminio

Conforme a: AEG® 318-127, Bosch® S811H, Metabo® 31123, Flex® 200778

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: metallo non ferroso e alluminio
Legno e pannelli di truciolato da 6,0 a 100,0 mm
Plastica e eternit

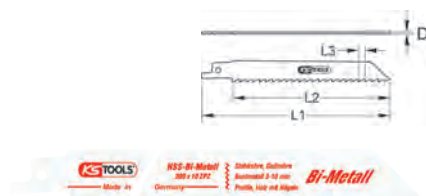
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4010	66	150,0	130,0	4,2	1,3	5	240

Lama per sega a gattuccio

- Flessibile e antirottura
- Ideale per legno con aghi

Conforme a: Flex® 217190, Lenox® S810R

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e tubi in acciaio da 3,0 a 12,0 mm
alluminio e metallo
Profili e produzione pallet da 3,0 a 150,0 mm
legno con chiodi

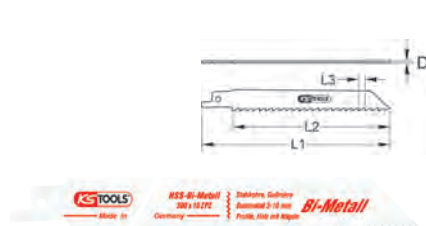
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4431	70	200,0	180,0	2,5	0,9	5	130

Lama per sega a gattuccio

- Flessibile e antirottura
- Ideale per legno con aghi

Conforme a: Bosch® S1211H, Metabo® 31125, Flex® 201928

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e tubi in acciaio da 3,0 a 12,0 mm
Metallo non ferroso e materiali per isolamento
Legno con chiodi da 3,0 a 230,0 mm

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4432	110	300,0	280,0	2,5	0,9	5	200

Lama per seghetto alternativo

- Flessibile e resistente
- Impiego in:
- Metallo non ferroso e acciaio inossidabile
- Lamiere in acciaio e lamiere di carrozzerie
- Materiale pressato e resopal

Utilizzabile su: Ober, KS, Pneutech e CP



	Numero di denti	ZpZ	D mm	L mm	Contenuto	
129.3740	80	32	1,0	100,0	5	30
129.3742	60	24	1,0	100,0	5	30
129.3744	45	18	1,0	100,0	5	30
129.3746	35	14	2,0	100,0	5	30

Lama per seghetto alternativo

- Flessibile e resistente
- Impiego per:
- Metallo non ferroso e acciaio inossidabile
- Lamiere in acciaio e lamiere di carrozzerie
- Materiale pressato e resopal

Utilizzabile su: SIG e Flex



	Numero di denti	ZpZ	D mm	L mm	Contenuto	
129.3750	80	32	0,7	100,0	5	20
129.3752	60	24	1,0	100,0	5	20
129.3754	45	18	1,4	100,0	5	20
129.3756	35	14	1,8	100,0	5	20

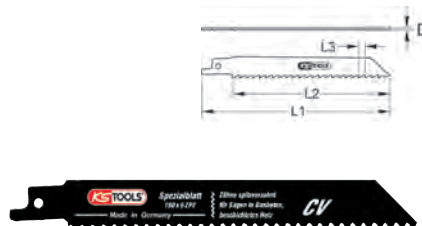
LAME PER SEGHE A GATTUCCIO

Lama per sega a gattuccio

- Taglio rapido
- Taglio bilaterale

Conforme a: AEG® 318-131, Bosch® S828D, Black&Decker® 40127, Metabo® 31136, Flex® 206016, Milwaukee® 48-00-1052

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Plastica e legno da 6,0 a 100,0 mm
Per pannelli in cartongesso e gasceton

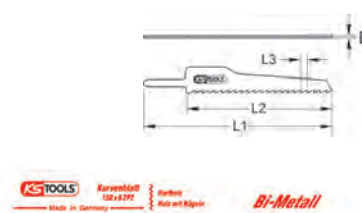
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4014	30	150,0	130,0	4,2	1,3	5	130

Lama per sega a gattuccio in bimetallo

- Taglio rapido
- Durata elevata
- Flessibile e antirottura
- Ideali per tubi in ghisa con pareti sottili

Conforme a: Bosch® S611DF, Lenox® 656R, Milwaukee® 48-01-5035

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: legno con chiodi e legno duro
Per pannelli in cartongesso e gasceton

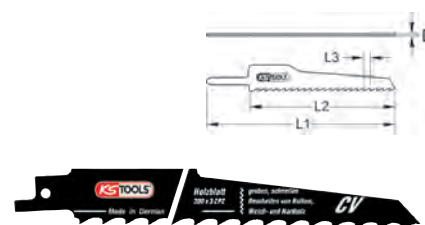
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4016	30	150,0	130,0	4,2	1,3	5	90

Lama per sega a gattuccio

- Per tagli particolarmente rapidi
- Tagli rapidi, dritti, grezzi e ondulati

Conforme a: Bosch® S1617K

Impiego su: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: legno e legno verde
Legno duro e tenero da 20,0 a 150,0 mm

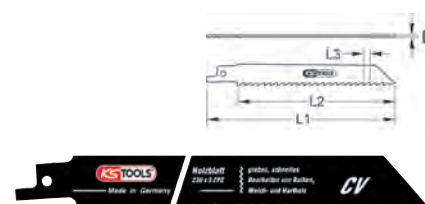
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4020	33	300,0	280,0	8,5	1,3	5	230

Lama per sega a gattuccio

- Taglio grezzo e rapido
- Ideale per le ristrutturazioni di vecchi edifici
- Cromo-vanadio

Conforme a: Bosch® S1111K, Black&Decker® 40108

Impiego in: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: legno e legno verde
Legno duro e tenero da 20,0 a 150,0 mm

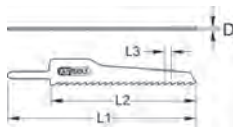
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4022	25	230,0	210,0	8,5	1,3	5	190

Lama per sega a gattuccio

- Taglio grezzo
- Per tagli particolarmente rapidi
- Ideale per le ristrutturazioni di vecchi edifici

Conforme a: Flex® 200751

Impiego su: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: Legno e plastica da 20,0 a 100,0 mm
Pannelli di cartongesso

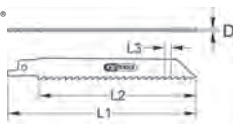
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4031	20	150,0	130,0	6,3	1,3	5	120

Lama per sega a gattuccio

- Taglio rapido e dritto
- Per materiali sottili
- Flessibile a antirivolta
- Acciaio inossidabile

Conforme a: AEG® 318-129, Bosch® S922EF, Black&Decker® 40116, Metabo® 31132, Flex® 200735, Lenox® 618R, Milwaukee® 48-00-5184

Impiego su: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e acciaio inossidabile
Metallo non ferroso e tubi in acciaio da 1,5 a 12,0 mm

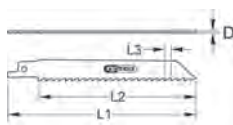
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4401	90	150,0	130,0	1,4	0,9	5	100

Lama per sega a gattuccio

- Taglio rapido e dritto
- Per materiali sottili
- Flessibile a antirivolta
- Acciaio inossidabile

Conforme a: Bosch® S1122EF, Lenox® 818R, Milwaukee® 48-00-5188

Impiego in: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Metallo non ferroso da 1,5 a 3,0 mm
Acciaio profilo e ubi

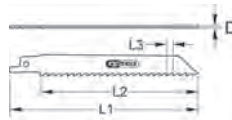
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4402	126	200,0	180,0	1,4	0,9	5	130

Lama per sega a gattuccio

- Taglio rapido e dritto
- Per materiali sottili
- Flessibile a antirivolta
- Ideale per interventi su carrozzeria
- Acciaio inossidabile

Conforme a: Bosch® S522GF, Black&Decker® 40127, Metabo® 31127, Flex® 200719

Impiego in: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: Lamiera d'acciaio e profili fino 1,0 mm
Lamiere per carrozzeria

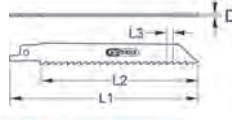
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4404	91	100,0	80,0	0,8	0,9	5	60

Lama per sega a gattuccio

- Taglio rapido e dritto
- Per materiali sottili
- Flessibile a antirivolta
- Acciaio inossidabile

Conforme a: AEG® 318-128, Bosch® S922AF, Black&Decker® 40125, Metabo® 31129, Flex® 200743, Lenox® 624R, Milwaukee® 48-00-5186

Impiego in: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: Lamiere d'acciaio e profil
Metallo non ferroso fino a ,0 mm

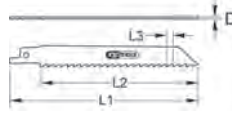
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4405	120	150,0	130,0	1,0	0,9	5	100

Lama per sega a gattuccio

- Taglio rapido e dritto
- Flessibile a antirivolta
- Per materiali spessi
- Acciaio inossidabile

Conforme a: AEG® 318-130, Bosch® S922BF, Black&Decker® 40113, Metabo® 31134, Flex® 200727, Lenox® 614R, Milwaukee® 48-00-5182

Impiego in: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: Metallo non ferroso
Acciaio e acciaio inossidabile
Lamiere d'acciaio e tubi in acciaio da 2,0 a 8,0 mm

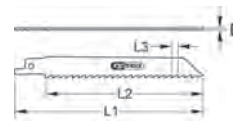
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4411	70	150,0	130,0	1,8	0,9	5	100

Lama per sega a gattuccio

- Taglio rapido e dritto
- Flessibile a antirivolta
- Per materiali spessi
- Acciaio inossidabile

Conforme a: Metabo® 31135

Impiego in: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: Metallo non ferroso
Acciaio e acciaio inossidabile
Lamiere d'acciaio e tubi in acciaio da 2,0 a 8,0 mm

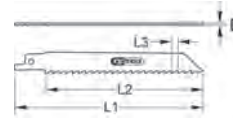
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4415	98	200,0	180,0	1,8	0,9	5	130

Lama per sega a gattuccio

- Taglio preciso
- Ideale per metallo non ferroso

Conforme a: Metabo® 31124

Impiego in: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e metallo non ferroso
Tubi d'acciaio da 2,0 a 8,0 mm
legno con chiodi

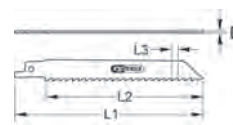
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4422	154	300,0	280,0	1,8	0,9	5	200

Lama per sega a gattuccio

- Flessibile e antirivolta
- Ideale per legno con aghi

Conforme a: Bosch® S922HF, Metabo® 31131, Flex® 200778, Lenox® 610R, Milwaukee® 48-00-5092

Impiego in: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

Impiego su: Metallo non ferroso
Acciaio profilo e ubi da 3,0 a 12,0 mm
legno con chiodi
Telai fin stre da 3,0 a 120,0 mm

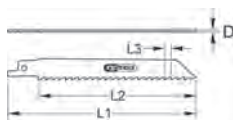
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4430	50	150,0	130,0	2,5	0,9	5	100

Lama per sega a gattuccio

- Passo variabile
- Flessibile e antirottura
- Per diversi materiali

Conforme a: Lenox® 650R

Impiego in: Bosch®, Black&Decker®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, DeWalt®, Hitachi®, Makita®, Rockwell®, Skil®, Flex®



Dati tecnici:

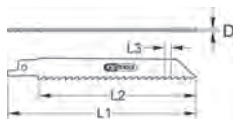
Impiego su: Tubi e profil
Metallo non ferroso da 3,0 a 12,0 mm
Legno con chiodi da 3,0 a 100,0 mm

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4440V	70	150,0	130,0	1,8 - 2,5	1,3	5	130

Lama per sega a gattuccio

- Passo variabile
- Flessibile e antirottura
- Per diversi materiali
- Acciaio inox

Impiego in: Bosch®, AEG® (Atlas Copco), Metabo®, Lenox®, Milwaukee®, Elu®, Hitachi®, Holz-Her®, Mafell®, Makita®, Flex®, Sparky®



Dati tecnici:

Impiego su: Metallo da 3,0 mm a 12,0 mm
Legno con chiodi da 3,0 a 190,0 mm
Plastica

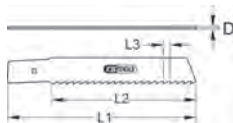
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4441V	98	200,0	180,0	1,8 - 2,5	1,3	5	40

Lama per sega a gattuccio

- Taglio dritto
- Ideale per il taglio di tubi
- Acciaio inox

Conforme a: Rems® 561005

Impiego in: tagliatubi Rems®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e metallo non ferroso fino a 50,0 mm
Tubi e profil

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4451	70	150,0	130,0	1,8	0,9	5	130

Lama per sega a gattuccio

- Taglio dritto
- Ideale per il taglio di tubi
- Acciaio inox

Conforme a: Rems® 561003

Impiego in: tagliatubi Rems®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e metallo non ferroso
Tubi e profili fino a 1 ,0 mm

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4454	98	200,0	180,0	1,8	0,9	5	180

Lama per sega a gattuccio

- Taglio dritto
- Ideale per il taglio di tubi
- Acciaio inox

Conforme a: Rems® 561004

Impiego in: tagliatubi Rems®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e metallo non ferroso da 2,0 a 8,0 mm
Tubi e profili fino a 1 ,0 mm

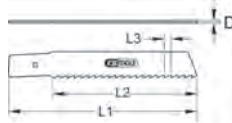
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4457	154	300,0	280,0	1,8	0,9	5	270

Lama per sega a gattuccio

- Taglio dritto
- Ideale per il taglio di tubi
- Acciaio inox

Conforme a: Rems® 561001

Impiego in: tagliatubi Rems®



Dati tecnici:

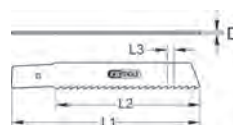
Impiego su: Acciaio e metallo non ferroso
Tubi in ghisa e acciaio da 4,0 mm
Alluminio

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4482	36	140,0	120,0	3,2	1,6	5	220

Lama per sega a gattuccio

- Passo variabile
- Taglio dritto
- Ideale per il taglio di tubi
- Acciaio inox

Impiego in: tagliatubi Rems®, Ridgid®, Rothenberger®, Virax®



Dati tecnici:

Impiego su: Tubi in ghisa e acciaio a pareti spesse fino a 5 ,0 mm
Metallo non ferroso e alluminio
Acciaio

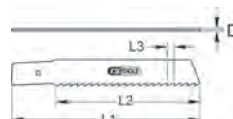
	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4483	45	140,0	120,0	2,5	1,7	5	220

Lama per sega a gattuccio

- Taglio dritto
- Ideale per il taglio di tubi
- Acciaio inox

Conforme a: Rems® 561002

Impiego in: tagliatubi Rems®



Dati tecnici:

Impiego su: Acciaio e metallo non ferroso
Tubi in ghisa e acciaio a pareti spesse fino a 10 ,0 mm

	Numero di denti	L1 mm	L2 mm	L3 mm	D mm	Contenuto	
129.4486	56	200,0	180,0	3,2	1,6	5	300

SPAZZOLE MANUALI IN FILO D'ACCIAIO

Spazzola in filo d'acciaio a 3 ranghi

- A 3 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in legno
- Per la lavorazione di superfic
- Setole in acciaio



	H mm	L1 mm	L2 mm	
201.2305	32,0	290,0	138,0	120



Spazzola in filo d'a ciaio a 4 ranghi

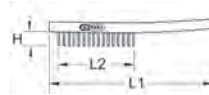
- A 4 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in legno
- Per la lavorazione di superfic
- Setole in acciaio



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2311	32,0	290,0	138,0	120

Spazzola in filo d'a ciaio inox a 3 ranghi

- A 3 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in legno
- Per la lavorazione di superfic
- Setole in acciaio inox



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2310	32,0	290,0	138,0	120

Spazzola in filo d'a ciaio inox a 4 ranghi

- A 4 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in legno
- Per la lavorazione di superfic
- Setole in acciaio inox



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2306	32,0	290,0	138,0	100

Spazzola in filo d'a ciaio multiuso

- Impugnatura in plastica
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ondulado



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2300	28,0	250,0	145,0	90

Spazzola in filo d'a ciaio inox multiuso

- Impugnatura in plastica
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio inox ondulado



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2301	28,0	250,0	145,0	90

Spazzola in filo in ttone multiuso

- Impugnatura in plastica
- Per la lavorazione di superfic
- Filo in ottone ondulado



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2302	28,0	250,0	145,0	90

Spazzola con filo di ttone a 3 ranghi

- A 3 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in plastica
- Per la lavorazione di superfic
- Filo in ottone dritte



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2326	25,0	285,0	130,0	105

Spazzola con filo d'a ciaio a 4 ranghi

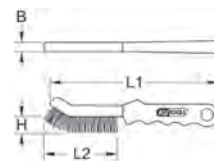
- A 4 ranghi
- Impiego universale
- Struttura in plastica
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio dritto



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2325	25,0	285,0	130,0	120

Spazzola per pinza freni in filo d'a ciaio a 2 ranghi, dritta

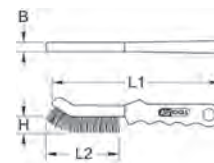
- A 2 ranghi
- Con foro per appendere
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili a raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfic
- Filo d'acciaio dritto



	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2320	12,0	22,0	225,0	90,0	90


Spazzola per pinza freni in filo d'a ciaio a 2 ranghi, dritta e a punta

- A 2 ranghi
- Con foro per appendere
- A punta
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili a raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfic
- Filo d'acciaio dritto



	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2321	12,0	14,0 - 22,0	225,0	90,0	90

Spazzola per pinza freni in filo in ttone a 2 ranghi, ondulata

- A 2 ranghi
- Esecuzione sottile
- Per vani delle pinze freni difficili a raggiungere
- Esecuzione robusta
- Con foro per appendere
- Con impugnatura bi-componente
- Per la rimozione di sporcizia molto resistente sui freni
- Per la pulizia delle superfic
- Filo in ottone ondulado



	B mm	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2322	12,0	22,0	225,0	90,0	90

Spazzola per candele in filo d'ottone - 2 ranghi

- A 2 ranghi
- Per l'utilizzo su candele
- Per la pulizia di superfic
- Filo d'ottone



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2316	14,8	170,0	24,5	20

Spazzola per candele in filo d'a cialo - 2 ranghi

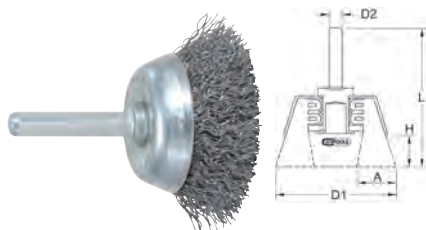
- A 2 ranghi
- Per l'utilizzo su candele
- Per la pulizia di superfic
- Filo d'acciaio



	H mm	L1 mm	L2 mm	g
201.2315	14,8	170,0	24,5	20

SPAZZOLE ROTATIVE IN FILO D'ACCIAIO
Spazzola a tazza in filo d'a cialo 0,3 mm

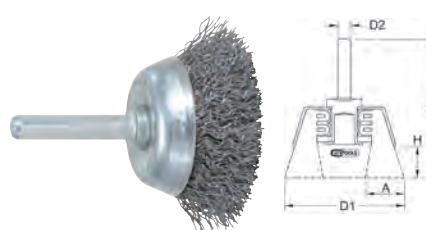
- Con gambo 6 mm
- Possibilità di numero di giri elevato
- Durata elevata grazie alla costruzione di qualità
- Per utilizzo con trapani
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ondulato



	Girimi, max.	A mm	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	g
340.0001	8000	10,0	38,0	6,0	20,0	55,0	50
340.0002	10500	10,0	50,0	6,0	20,0	70,0	60
340.0003	4500	10,0	63,0	6,0	20,0	88,0	70
340.0004	4500	15,0	75,0	6,0	25,0	105,0	80
340.0005	4500	15,0	80,0	6,0	25,0	112,0	90

Spazzola a tazza in filo d'a cialo inox 0,3 mm

- Con gambo 6 mm
- Possibilità di numero di giri elevato
- Durata elevata grazie alla costruzione di qualità
- Per utilizzo con trapani
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio inox ondulato



	Girimi, max.	A mm	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	g
340.0011	8000	10,0	38,0	6,0	20,0	55,0	50
340.0012	10500	10,0	50,0	6,0	20,0	70,0	60
340.0013	4500	10,0	63,0	6,0	20,0	88,0	70
340.0014	4500	15,0	75,0	6,0	25,0	105,0	80
340.0015	4500	15,0	80,0	6,0	25,0	112,0	90

Spazzola a pennello in filo d'a cialo 0,3 mm

- Con gambo 6 mm
- Per l'utilizzo con trapani
- Per posizioni di difficile a cesso
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ondulato



	Girimi, max.	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	g
340.0016	20000	17,0	6,0	22,0	65,0	30
340.0017	18000	23,0	6,0	25,0	68,0	40
340.0018	18000	30,0	6,0	25,0	68,0	50

Spazzola a pennello in filo d'a cialo 0,5 mm

- Con gambo 6 mm
- Per l'utilizzo con trapani
- Per posizioni di difficile a cesso
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ondulato



	Girimi, max.	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	g
340.0019	20000	17,0	6,0	22,0	65,0	30
340.0020	18000	23,0	6,0	25,0	68,0	40
340.0021	18000	30,0	6,0	25,0	68,0	40

Spazzola a tazza in filo d'a cialo ritorto 0,5 mm

- Esecuzione con filo in recciato
- Con foro fil ttato
- Per l'uso con smerigliatrici angolari portatili
- Ideale per lavori pesanti
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ondulato



	Girimin, max.	 mm	D mm	H mm	L mm	Numero di mazzette	
340.0022	12500	M14 x 2,0	65,0	20,0	55,0	18	160
340.0023	11500	M14 x 2,0	80,0	22,0	68,0	20	200
340.0024	11500	M14 x 2,0	90,0	22,0	77,0	20	240

Spazzola a tazza in filo d'a cialo inox ritorto 0,5 mm

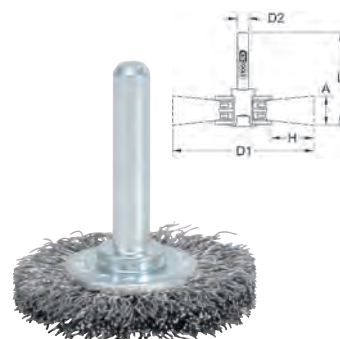
- Esecuzione con filo in recciato
- Con foro fil ttato
- Per l'uso con smerigliatrici angolari portatili
- Ideale per lavori pesanti
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio inox ondulato



	Giri/min. max.	 mm	D mm	H mm	L mm	Numero di mazzette	
340.0025	12500	M14 x 2,0	65,0	20,0	55,0	18	160
340.0026	11500	M14 x 2,0	80,0	22,0	68,0	20	200
340.0027	11500	M14 x 2,0	90,0	22,0	77,0	20	240

Spazzola a disco in filo d'a cialo 0,3 mm

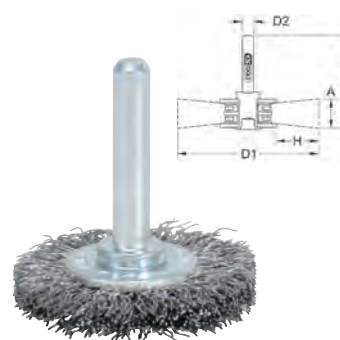
- Con gambo 6 mm
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'utilizzo con trapani
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ondulato



	Girimi, max.	A mm	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	g
340.0028	20000	9,0	30,0	6,0	6,0	45,0	40
340.0029	15000	14,0	50,0	6,0	12,0	45,0	40
340.0030	15000	14,0	60,0	6,0	17,0	45,0	60
340.0031	15000	16,0	70,0	6,0	19,0	45,0	80
340.0032	15000	18,0	80,0	6,0	20,0	45,0	100

Spazzola a disco in filo d'a cialo inox 0,3 mm

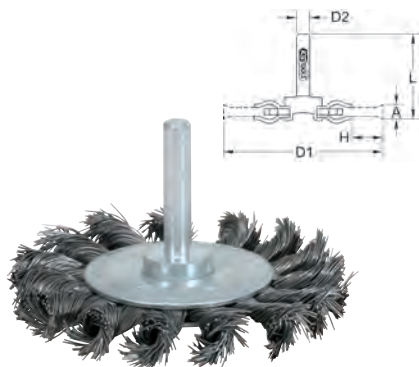
- Con gambo 6 mm
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'utilizzo con trapani
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio inox ondulato



	Girimi, max.	A mm	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	g
340.0033	20000	9,0	30,0	6,0	6,0	45,0	40
340.0034	15000	14,0	50,0	6,0	12,0	45,0	40
340.0035	15000	14,0	60,0	6,0	17,0	45,0	60
340.0036	15000	16,0	70,0	6,0	19,0	45,0	80
340.0037	15000	18,0	80,0	6,0	20,0	45,0	100

Spazzola a disco in filo d'acciaio ritorto 0,3 mm

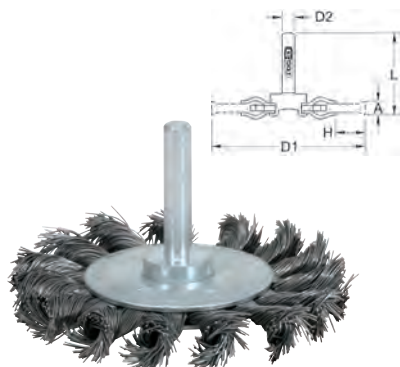
- Esecuzione con filo in recciato
- Con gambo 12 mm
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'utilizzo con trapani
- Per la rimozione del protettivo per sottoscocca
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ritorto



	Gr/min. max.	A mm	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	
340.0038	15000	12,0	75,0	6,0	15,0	43,0	100

Spazzola a disco in filo d'acciaio ritorto 0,5 mm

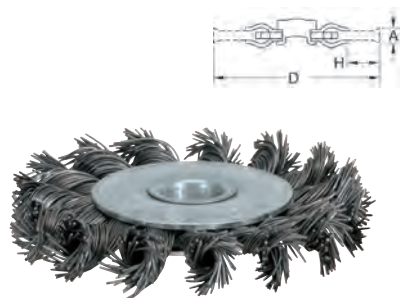
- Esecuzione con filo in recciato
- Con gambo 12 mm
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'utilizzo con trapani
- Per la rimozione del protettivo per sottoscocca
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ritorto



	Gr/min. max.	A mm	D1 mm	D2 mm	H mm	L mm	
340.0039	15000	12,0	75,0	6,0	15,0	43,0	100

Spazzola a disco in filo d'acciaio ritorto 0,5 mm

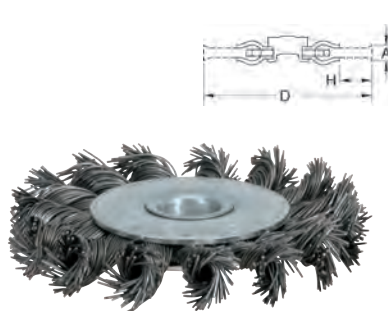
- Esecuzione con filo in recciato
- Con foro 22,2 mm
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'uso con smerigliatrici angolari portatili
- Per la rimozione di residui di gomma, ruggine e vernice
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ritorto



	Gr/min. max.	A mm	D mm	H mm	Numero di mazzette	
340.0040	12500	11,0	75,0	16,0	15	90
340.0041	12500	11,0	100,0	20,5	18	120
340.0042	12500	11,0	115,0	23,5	20	140
340.0043	12500	11,0	125,0	24,5	22	150

Spazzola a disco in filo d'acciaio inox ritorto 0,5 mm

- Esecuzione con filo in recciato
- Con foro 22,2 mm
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'uso con smerigliatrici angolari portatili
- Per la rimozione di residui di gomma, ruggine e vernice
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio inox ritorto



	Gr/min. max.	A mm	D mm	H mm	Numero di mazzette	
340.0044	12500	11,0	75,0	16,0	15	90
340.0045	12500	11,0	100,0	20,5	18	120
340.0046	12500	11,0	115,0	23,5	20	140
340.0047	12500	11,0	125,0	24,5	22	150

Spazzola a disco in filo d'acciaio ritorto con calotta bombata 0,5 mm

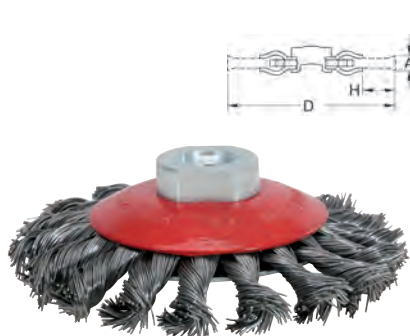
- Esecuzione con filo in recciato
- Con foro filettato
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'uso con smerigliatrici angolari portatili
- Per posizioni di difficile accesso
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio ritorto



	Gr/min. max.	A mm	D mm	H mm	Numero di mazzette	
340.0048	12500	M 14 x 2,0	12,0	100,0	20,0	18
340.0049	15000	M 14 x 2,0	12,0	115,0	24,0	20

Spazzola a disco in filo d'acciaio inox ritorto con calotta bombata 0,5 mm

- Esecuzione con filo in recciato
- Con foro filettato
- Modello industriale, lunga durata
- Per l'uso con smerigliatrici angolari portatili
- Per posizioni di difficile accesso
- Per la lavorazione di superfic
- Filo d'acciaio inox ritorto



	Gr/min. max.	A mm	D mm	H mm	Numero di mazzette	
340.0050	12500	M 14 x 2,0	12,0	100,0	20,0	18
340.0051	15000	M 14 x 2,0	12,0	115,0	24,0	20

FORCELLA DI SEPARAZIONE E MONTAGGIO
Mandrino di serraggio

- Per dischi abrasivi per taglio ad alte prestazioni
- Acciaio speciale



	Sebb	Profilo	
515.3017	6,0	Rotondo	72

Dischi abrasivi per taglio ad alte prestazioni

- Taglio preciso e pulito
- Non è necessaria la sbavatura
- Taglio molto rapido
- Minore esposizione a sollecitazioni
- Acciaio inox

Ideale per materiali molto sottili con spessore fino a 0,5 mm, acciaio per utensili, lamiera, tubi a pareti sottili e profili di tutti i tipi. Adatto per ferramenta, carrozzeria, impianti sanitari e di riscaldamento, idraulica, lavori su lamiera, falegnameria, carpenteria, posa di tetti, lavorazione dei metalli e settore automotive.



	Gr/min. max.	D1 mm	D2 mm	H mm	Contenuto	
337.2005	13300	50,0	22,2	1,0	25	100
337.2010	15250	100,0	16,0	1,6	25	1200
337.2015	13300	115,0	22,2	1,0	25	730
337.2025	12200	125,0	22,2	1,0	25	800

Disco abrasivo lamellare, convesso

- Impiego universale
- Corindone di zirconio sul disco in fibra di vetro
- Disposizione a ventaglio e a raggiera delle lamelle abrasive
- Elevata flessibilità
- Elevata capacità di taglio costante

Ideale per la lavorazione di metallo, acciaio inox, legno e plastica.



	Gr/min. max.	D1 mm	D2 mm	Grana	H mm	Contenuto	
337.2050	13300	115,0	22,2	40	7,2	10	730
337.2055	13300	115,0	22,2	60	7,2	10	730
337.2060	13300	115,0	22,2	80	7,2	10	730
337.2065	12200	125,0	22,2	40	7,2	10	800
337.2070	12200	125,0	22,2	60	7,2	10	800
337.2075	12200	125,0	22,2	80	7,2	10	800

LIME

Lima ad ago piatto

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	B mm	H mm	L mm	g
140.3051	5,0	1,0	145,0	10

Lima ad ago mezzotonda

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	D mm	L mm	g
140.3058	5,0	145,0	10

Lima ad ago rotonda

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	D mm	L mm	g
140.3052	3,0	145,0	10

Lima quadra

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	B mm	L mm	g
140.3056	2,0	145,0	10

Lima triangolare

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	B mm	L mm	g
140.3054	3,0	145,0	10

Lima triangolare extra sottile

- Elevato numero di tagli
- Esecuzione extra sottile
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	B mm	L mm	g
140.3055	2,0	90,0	10

Lima ad ago ovale

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	B mm	L mm	g
140.3059	5,0	145,0	10

Lima a coltello

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	B mm	L mm	g
140.3057	5,0	145,0	10

Lima a barretta

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



	D mm	L mm	g
140.3053	5,0	145,0	10

Serie di lime ad ago in busta di plastica

- Elevato numero di tagli
- In busta di plastica
- Per la meccanica di precisione
- Acciaio speciale



			g
140.3050	12pz.	Serie di lime ad ago in busta di plastica	900

Lima piatta

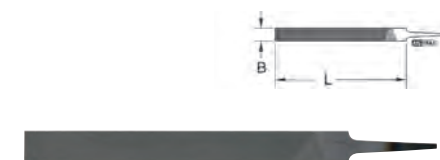
- DIN 7261 forma B
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



		L1 mm	L2 mm	B mm	Lima	g
157.0025	1	315,0	200,0	20,0	161.0025	230
157.0026	1	380,0	250,0	25,0	161.0026	350
157.0027	1	420,0	300,0	30,0	161.0027	510
157.0028	1	470,0	350,0	35,0	161.0028	690
157.0004	2	230,0	150,0	15,0	161.0004	160
157.0005	2	315,0	200,0	20,0	161.0005	200
157.0006	2	380,0	250,0	25,0	161.0006	350
157.0007	2	420,0	300,0	30,0	161.0007	510
157.0008	2	470,0	350,0	35,0	161.0008	690
157.0014	3	230,0	150,0	15,0	161.0014	160
157.0015	3	315,0	200,0	20,0	161.0015	230
157.0016	3	380,0	250,0	25,0	161.0016	350

Lima piatta

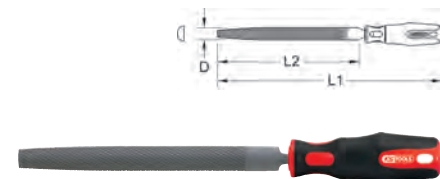
- DIN 7261 forma B
- Acciaio speciale



		L mm	B mm		g
161.0025	1	200,0	20,0	161.0013	130
161.0026	1	250,0	25,0	161.0010	250
161.0027	1	300,0	30,0	161.0010	410
161.0028	1	350,0	35,0	161.0010	590
161.0004	2	150,0	15,0	161.0012	60
161.0005	2	200,0	20,0	161.0013	100
161.0006	2	250,0	25,0	161.0010	250
161.0007	2	300,0	30,0	161.0010	410
161.0008	2	350,0	35,0	161.0010	590
161.0014	3	150,0	15,0	161.0012	60
161.0015	3	200,0	20,0	161.0013	130
161.0016	3	250,0	25,0	161.0010	250

Lima mezzotonda

- DIN 7261 forma E
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



		L1 mm	L2 mm	D mm	Lima	g
157.0125	1	315,0	200,0	20,0	161.0125	230
157.0126	1	380,0	250,0	25,0	161.0126	340
157.0127	1	420,0	300,0	30,0	161.0127	510
157.0128	1	470,0	350,0	35,0	161.0128	750
157.0104	2	260,0	150,0	15,0	161.0104	160
157.0105	2	315,0	200,0	20,0	161.0105	230
157.0106	2	380,0	250,0	25,0	161.0106	340
157.0107	2	420,0	300,0	30,0	161.0107	510
157.0114	3	260,0	150,0	15,0	161.0114	160
157.0115	3	315,0	200,0	20,0	161.0115	230
157.0116	3	380,0	250,0	25,0	161.0116	340

Lima mezzotonda

- DIN 7261 forma E
- Acciaio speciale



		L mm	B mm		
161.0125	1	200,0	20,0	161.0013	130
161.0126	1	250,0	25,0	161.0010	240
161.0127	1	300,0	30,0	161.0010	410
161.0128	1	350,0	35,0	161.0010	650
161.0104	2	150,0	15,0	161.0012	60
161.0105	2	200,0	20,0	161.0013	130
161.0106	2	250,0	25,0	161.0010	240
161.0107	2	300,0	30,0	161.0010	410
161.0114	3	150,0	15,0	161.0012	60
161.0115	3	200,0	20,0	161.0013	130
161.0116	3	250,0	25,0	161.0010	240

Lima tonda

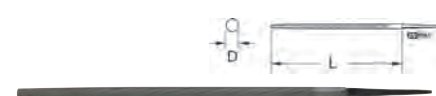
- DIN 7261 forma F
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



		L1 mm	L2 mm	D mm	Lima	
157.0224	1	230,0	150,0	6,0	161.0224	130
157.0225	1	315,0	200,0	7,5	161.0225	150
157.0226	1	370,0	250,0	9,5	161.0226	200
157.0204	2	230,0	150,0	6,0	161.0204	60
157.0205	2	315,0	200,0	7,5	161.0205	150
157.0206	2	370,0	250,0	9,5	161.0206	200
157.0214	3	230,0	150,0	6,0	161.0214	130
157.0215	3	315,0	200,0	7,5	161.0215	150

Lima tonda

- DIN 7261 forma F
- Acciaio speciale



		L mm	D mm		
161.0224	1	150,0	6,0	161.0012	30
161.0225	1	200,0	7,5	161.0013	50
161.0226	1	250,0	9,5	161.0011	100
161.0204	2	150,0	6,0	161.0012	30
161.0205	2	200,0	7,5	161.0013	50
161.0206	2	250,0	9,5	161.0011	100
161.0214	3	150,0	6,0	161.0012	30
161.0215	3	200,0	7,5	161.0013	50

Lima quadra

- DIN 7261 forma D
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



		L1 mm	L2 mm	B mm	Lima	
157.0324	1	230,0	150,0	6,0	161.0324	130
157.0325	1	320,0	200,0	8,0	161.0325	170
157.0326	1	370,0	250,0	10,0	161.0326	250
157.0304	2	230,0	150,0	6,0	161.0304	130

		L1 mm	L2 mm	B mm	Lima	
157.0305	2	320,0	200,0	8,0	161.0305	170
157.0306	2	370,0	250,0	10,0	161.0306	250
157.0314	3	230,0	150,0	6,0	161.0314	130
157.0315	3	320,0	200,0	8,0	161.0315	170

Lima quadra

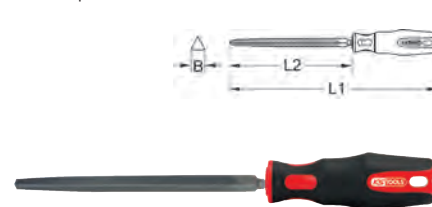
- DIN 7261 forma D
- Acciaio speciale



		L mm	B mm		
161.0324	1	150,0	6,0	161.0012	30
161.0325	1	200,0	8,0	161.0013	70
161.0326	1	250,0	10,0	161.0011	150
161.0304	2	150,0	6,0	161.0012	30
161.0305	2	200,0	8,0	161.0013	70
161.0306	2	250,0	10,0	161.0011	150
161.0314	3	150,0	6,0	161.0012	30
161.0315	3	200,0	8,0	161.0013	70

Lima triangolare

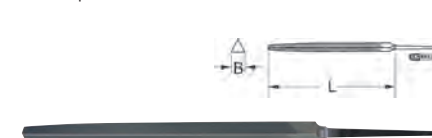
- DIN 7261 forma C
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale



		L1 mm	L2 mm	B mm	Lima	
157.0424	1	230,0	150,0	11,0	161.0424	170
157.0425	1	320,0	200,0	15,0	161.0425	240
157.0426	1	370,0	250,0	17,5	161.0426	380
157.0427	1	420,0	300,0	20,0	161.0427	520
157.0404	2	230,0	150,0	11,0	161.0404	170
157.0405	2	320,0	200,0	15,0	161.0405	240
157.0406	2	370,0	250,0	17,5	161.0406	380
157.0407	2	420,0	300,0	20,0	161.0407	520
157.0414	3	230,0	150,0	11,0	161.0414	170
157.0415	3	320,0	200,0	15,0	161.0415	240
157.0416	3	370,0	250,0	17,5	161.0416	200

Lima triangolare

- DIN 7261 forma C
- Acciaio speciale



		L mm	B mm		
161.0424	1	150,0	11,0	161.0012	70
161.0425	1	200,0	15,0	161.0013	140
161.0426	1	250,0	17,5	161.0011	280
161.0427	1	300,0	20,0	161.0011	420
161.0404	2	150,0	11,0	161.0012	70
161.0405	2	200,0	15,0	161.0013	140
161.0406	2	250,0	17,5	161.0010	300
161.0407	2	300,0	20,0	161.0011	420
161.0414	3	150,0	11,0	161.0012	70
161.0415	3	200,0	15,0	161.0013	140
161.0416	3	250,0	17,5	161.0010	300

Manico per lima

- Per attacco quadro e tondo
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere



		D mm	L mm		
161.0010	□	39,0	120,0	80	
161.0011	○	39,0	120,0	80	
161.0012	○	28,0	80,0	40	
161.0013	○	35,0	106,0	65	

Serie di lime per meccanici

- DIN 7261 forma B, C, D, E, F
- Taglio 2
- Lunghezza 200 mm
- Impugnatura bi-componente
- Con foro per appendere
- Acciaio speciale

Contiene lima piatta, lima mezzotonda, lima tonda, lima quadra e lima triangolare, ognuna con lunghezza 200 mm e taglio 2.



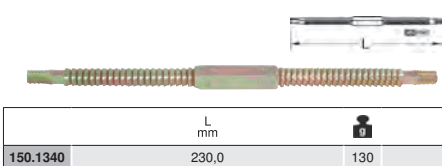
140.3000	5pz.	Serie di lime per meccanici	900		
1 x		200 mm			
1 x		200 mm			
1 x		200 mm			
1 x		200 mm			
1 x		200 mm			

LIME RAVVIVA-FILETTI

Lima ravvivafili tti, misure in mm

- Per la riparazione di filettature interne ed esterne difettose
- Adatta a filettature destre e sinistre
- Utilizzabile su entrambi i lati
- Acciaio speciale

Adatta ai passi della filettatura: 0,8 - 3,0 mm



Lima ravvivafili tti, pollici

- Per la riparazione di filettature interne ed esterne difettose
- Adatta a filettature destre e sinistre
- Utilizzabile su entrambi i lati
- Acciaio speciale

Adatta ai passi della filettatura: 24 - 10 fili tti per pollice

