



A

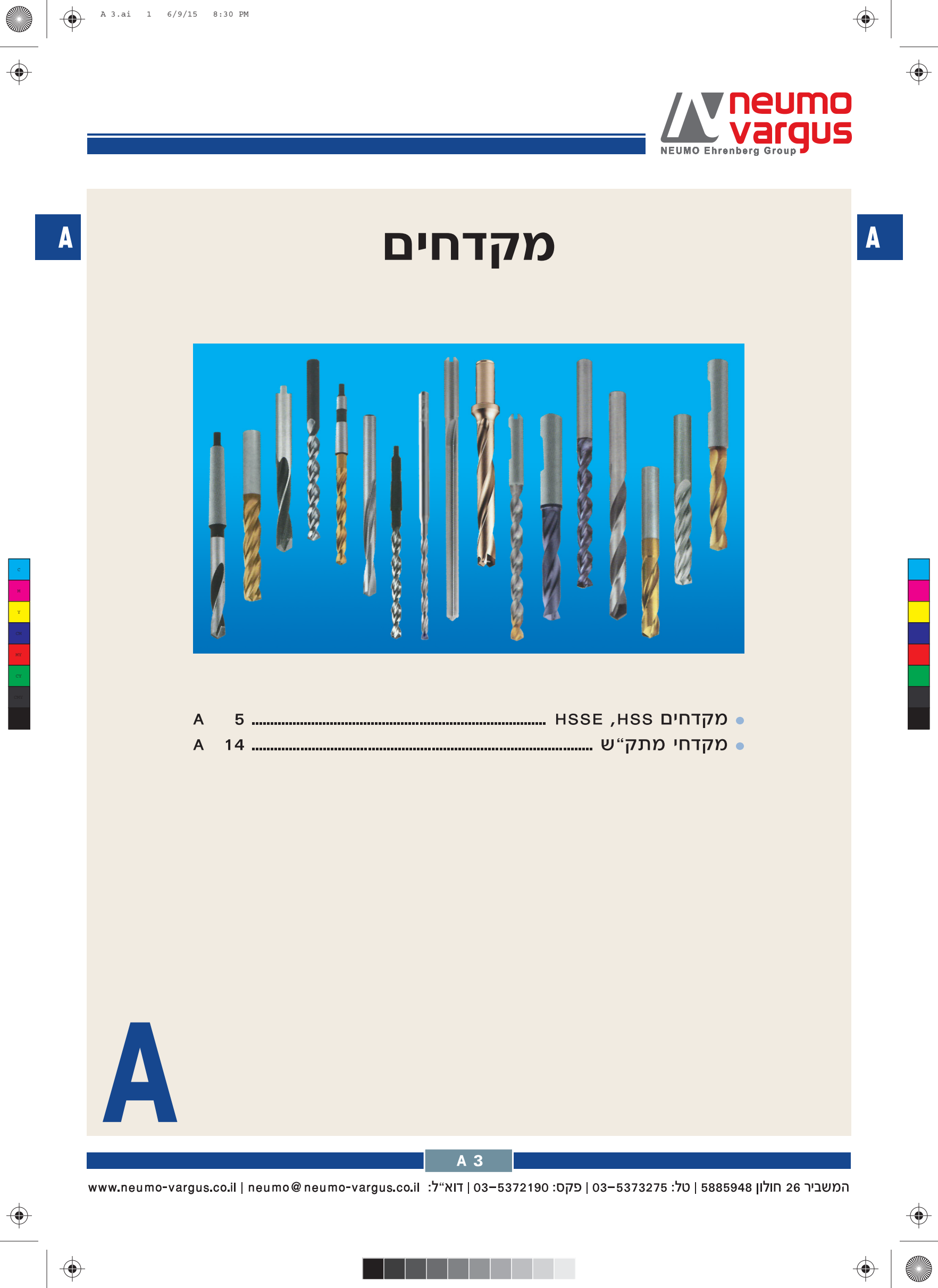
A

# כלי חיתוך



- מקדחים HSS, HSSE, מתק"ש 3 A
- מברזים, מחרוקות 29 A
- מקדדים 47 A
- כלי כרסום 53 A
- מסורים 71 A
- כלי חיתוך ייחודיים 83 A

A



A

A

# מקדחים



- מקדחים HSS , HSSE ..... 5 A
- מקדחי מתק"ש ..... 14 A

A





H.S.S. / H.S.S.- E מקדחים

ראה פירוט בהמשך



א

תקן	DIN 338							DIN 339	DIN 340								
דגם	UFL Left	NS	VA	Alpha XE	UFL	UFL	VA	N	N	W	N	UFL	UFL Left	VA	Alpha XE	UFL	UFL
מק"ט	A1234	A1241	A1244	A1247	A1249 TIN	A1249 TFN	A1254 TFT	A1141	A1511	A1513	A1519	A1522	A1534	A1544	A1547	A1549 TFL	A1549 TIP
ציפוי																	
חומר	HSS	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS-E	HSS-E	HSS-E
קוטר (מ"מ)	1.50 12.7	1.00 15.0	0.30 15.0	1.00 16.0	1.00 16.0	1.00 16.0	3.00 16.0	1.00 12.0	0.50 25.0	1.00 12.0	3.00 10.0	1.00 12.0	2.00 10.7	1.00 12.0	1.00 12.0	1.00 12.0	1.00 12.0
פלדה – כללי																	
פלדה אל-חלד																	
אלומיניום																	
ברזל יציקה																	

מקדחים מודרגים																		אביזרים	
תקן	DIN 341			DIN 1870 I		DIN 1870 II	TP-standard				TP-std	DIN 8374	DIN 8378	DIN 8376	DIN 8375	DIN 8379	DIN 8377	DIN 2185	
דגם	N	UFL	Alpha XE	N	UFL	UFL	NC-Spotting Drills				Double Ended Body Drills	90°	90°	180°	90°	90°	180°	MORSE מתאמי	
מק"ט	A4411	A4422	A4447	A4611	A4622	A4722	A1114	A1115	A1123	A1124	A1121	K6221	K6222	K6223	K7221	K7222	K7223	Z2111 Z2112	
ציפוי																			
חומר	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS-E	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS	HSS HSS	
קוטר (מ"מ)	5.00 50.0	10.0 31.0	10.0 31.0	8.00 50.0	12.00 30.0	8.00 40.0	4.00 20.0	4.00 20.0	6.00 20.0	2.00 10.0	6.00 20.0	M 3 M 10	M 3 M 12	M 3 M 10	M 5 M 16	M 8 M 20	M 5 M 20	מידות שונות	
פלדה – כללי																			
פלדה אל-חלד																			
אלומיניום																			
ברזל יציקה																			

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו



## מקדחים



## מקדחים קצרים H.S.S. – קנה מקביל

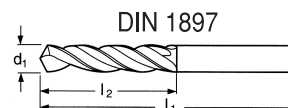


A



ød h8 m"m	l1 x l2 m"m	A1111 n"ш	A1148 n"ш	A1149TFL n"ш
0.50	20 x 3	32.30	25.00	92.10
0.60	21 x 3.5	40.10	25.00	92.10
0.70	23 x 4.5	37.10	25.00	92.10
0.80	24 x 5	28.60	24.80	91.70
0.90	25 x 5.5	25.00	24.40	90.90
1.00	26 x 6	15.90	22.40	87.70
1.10	28 x 7	19.30	23.20	89.70
1.20	30 x 8	16.90	23.20	90.10
1.30		16.70	23.00	89.30
1.40	32 x 9	16.70	23.00	89.30
1.50		13.90	20.40	79.60
1.60	34 x 10	15.50	21.00	85.50
1.70		15.50	21.80	85.70
1.80	36 x 11	16.30	23.00	89.30
1.90		15.50	24.80	91.70
2.00	38 x 12	10.50	22.40	93.10
2.10		14.90	25.00	92.10
2.20	40 x 13	14.90	25.00	92.10
2.30		15.50	25.80	94.70
2.40	43 x 14	15.50	26.20	95.30
2.50		12.30	24.50	96.60
2.60		15.90	26.60	96.10
2.70	46 x 16	15.90	25.60	91.30
2.80		15.90	26.00	91.30
2.90		15.90	26.80	97.00
3.00		12.30	27.20	98.20
3.10	49 x 18	15.90	28.20	100.00
3.20		14.90	28.20	101.00
3.30		15.90	28.60	102.00
3.40	52 x 20	19.40	28.80	104.00
3.50		13.90	30.00	109.00
3.60		19.40	32.30	109.00
3.70		19.40	31.40	113.00
3.80	55 x 22	19.40	33.30	109.00
3.90		19.40	34.50	114.00
4.00		14.10	33.50	114.00
4.10		21.40	35.10	114.00
4.20		16.30	35.70	117.00
4.30	58 x 24	23.80	36.70	119.00
4.40		26.00	38.70	122.00
4.50		16.70	37.30	122.00
4.60		26.40	39.30	127.00
4.70		26.40	42.70	130.00
4.80	62 x 26	26.40	47.20	134.00
4.90		26.40	47.60	137.00
5.00		17.90	46.60	137.00
5.10		26.80	48.00	137.00
5.20		27.40	48.80	140.00
5.30		29.00	49.40	140.00
5.40	66 x 28	30.80	50.20	137.00
5.50		23.40	48.80	196.00
5.60		30.80	52.20	199.00
5.70		30.80	53.60	201.00
5.80		30.80	54.60	212.00
5.90		30.80	58.00	184.00
6.00		23.40	52.80	213.00
6.10	70 x 31	32.50	59.70	218.00
6.20		32.50	62.30	222.00
6.30		32.50	65.50	224.00
6.40		34.50	68.50	204.00
6.50		27.60	55.60	262.00
6.60		34.50	82.00	265.00
6.70		37.30	85.30	265.00

ød h8 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1111 ה"ש	A1148 ה"ש	A1149TFL ה"ש
6.80	74 x 34	43.30	86.30	270.00
6.90		46.40	89.70	220.00
7.00		33.90	63.70	270.00
7.10		48.40	94.10	270.00
7.20		49.40	94.10	280.00
7.30		50.80	95.70	280.00
7.40		54.40	95.70	226.00
7.50		37.30	71.40	280.00
7.60	79 x 37	59.70	96.80	290.00
7.70		59.70	98.80	299.00
7.80		59.70	103.00	316.00
7.90		61.50	110.00	234.00
8.00		38.90	74.60	320.00
8.10		67.10	114.00	320.00
8.20		70.30	115.00	335.00
8.30		71.40	124.00	337.00
8.40	73.00	125.00	258.00	
8.50	55.20	88.10	341.00	
8.60	84 x 40	73.00	127.00	354.00
8.70		74.20	133.00	354.00
8.80		75.60	134.00	360.00
8.90		78.60	138.00	281.00
9.00		62.50	97.20	364.00
9.10		87.30	141.00	387.00
9.20		95.90	151.00	396.00
9.30		98.60	159.00	288.00
9.40	99.80	166.00	408.00	
9.50	67.30	101.00	427.00	
9.60	89 x 43	105.00	167.00	435.00
9.70		107.00	191.00	448.00
9.80		113.00	196.00	500.00
9.90		116.00	196.00	519.00
10.00		72.20	204.00	594.00
10.50		104.00	222.00	603.00
11.00	95 x 47	113.00	248.00	641.00
11.50		126.00	256.00	678.00
12.00	102 x 51	148.00	271.00	699.00
12.50		153.00	292.00	720.00
13.00		165.00	314.00	812.00
13.50	107 x 54	179.00	328.00	816.00
14.00		184.00	330.00	833.00
14.50	111 x 56	198.00	333.00	837.00
15.00		206.00	346.00	854.00
15.50	115 x 58	214.00	351.00	862.00
16.00		222.00	353.00	879.00
16.50	119 x 60	257.00	358.00	903.00
17.00		265.00	369.00	-
17.50	123 x 62	279.00	381.00	-
18.00		282.00	351.00	-
18.50	127 x 64	308.00	353.00	-
19.00		322.00	358.00	-
19.50	131 x 66	344.00	369.00	-
20.00		380.00	381.00	-
20.50	136 x 68	438.00	-	-
21.00		454.00	-	-
21.50	141 x 70	467.00	-	-
22.00		503.00	-	-
22.50	146 x 72	600.00	-	-
23.00		525.00	-	-
23.50		639.00	-	-
24.00	151 x 75	549.00	-	-
24.50		717.00	-	-
25.00		561.00	-	-



**מק"ט A1111**



מקדח H.S.S. דגם H. מיועד  
לחומרים בעלי שבב ארוך וקצר.  
לפלדות עד  $1000\text{ N/mm}^2$ , ברזל,  
ציקות פלדה, סגסוגות אלומיניום  
( $\text{SI} \geq 11\%$ ), נחושת ושימושים  
כלליים.



**A1148 ט"ק**



מקדח קובלט H.S.-E דגם  
 FSU. מיועד לחומרים בעלי שבב  
 ארוך, פינוי מהיר וחלק של  
 השבבים. מצוין לעבודה במכונות  
 CNC ואוטומטים. מיועד לקידוחים  
 במתכות עד  $1000\text{N/mm}^2$ .  
 פלדות אל-חלד, סגסוגות  
 אלומיניום, ברונזה רכה, פליק.



**A1149TFL TIN ט"ק**



מקדח קובלט תוד H.S-S עם  
 אף השחתת X. בעל אורך  
 חיים ארוך במיוחד. מצוין לעבודה  
 במכונות CNC ואוטומטים,  
 מיועד לקידוחים בפלדות  
 1000N/mm<sup>2</sup>, פלדות אל-חלד,  
 סגסוגות אלומיניום, ברונזה רכה,  
 פליק, נחושת אלקטרוליטית.



## להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

A 7

הממשביר 26 חולון | 5885948 | טל: 03-5373275 | פקס: 03-5372190 | אי"ל: [neumo@neumo-vargus.co.il](mailto:neumo@neumo-vargus.co.il) | [www.neumo-vargus.co.il](http://www.neumo-vargus.co.il)





מקדחים



# מקדח H.S.S. - קנה מקביל



A

A

א

ød h8 מ"מ	I1 x I2 מ"מ	מחיר ש"ח
0.20	19 x 2.5	39.50
0.25	19 x 3	37.70
0.30		28.-
0.35	19 x 4	33.50
0.40	20 x 5	23.20
0.45		30.20
0.50	22 x 6	18.90
0.55	24 x 7	26.20
0.60		18.50
0.65	26 x 8	23.40
0.70	28 x 9	17.30
0.75		20.20
0.80	30 x 10	16.10
0.85		19.30
0.90	32 x 11	15.30
0.95		18.50
1.00	34 x 12	14.90
1.05		16.70
1.10	36 x 14	14.70
1.15		16.10
1.20	38 x 16	14.90
1.25		15.70
1.30		14.50
1.35	40 x 18	15.30
1.40		13.90
1.45		14.70
1.50		12.70
1.55	43 x 20	14.10
1.60		12.50
1.65		13.90
1.70		12.50
1.75	46 x 22	13.70
1.80		11.30
1.85		13.30
1.90		11.30
1.95	49 x 24	13.10
2.00		9.30
5.05		13.10
2.10		11.30
2.15	53 x 27	13.30
2.20		11.30
2.25		13.70
2.30		11.30
2.35		13.70
2.40	57 x 30	11.90
2.45		13.90
2.50		11.90

ød h8 מ"מ	I1 x I2 מ"מ	מחיר ש"ח
2.55	57 x 30	13.90
2.60		12.50
2.65		13.90
2.70	61 x 33	12.50
2.75		14.10
2.80		12.50
2.85		14.10
2.90		12.50
2.95		14.10
3.00		11.90
3.05	65 x 36	16.20
3.10		14.70
3.15		16.20
3.20		14.70
3.25		16.20
3.30		14.90
3.35		17.10
3.40	70 x 39	14.70
3.45		17.30
3.50		13.30
3.55		18.40
3.60		15.80
3.65		18.70
3.70		16.40
3.75		19.30
3.80	75 x 43	16.70
3.85		-
3.90		17.30
3.95		20.70
4.00		14.-
4.05		21.10
4.10		18.70
4.15		21.60
4.20		16.40
4.25		22.70
4.30	80 x 47	19.30
4.35		24.-
4.40		19.30
4.45		25.60
4.50		17.10
4.55		26.70
4.60		19.80
4.65		27.80
4.70		20.40
4.75		28.50
4.80	86 x 52	20.40
4.85		29.30

ød h8 מ"מ	I1 x I2 מ"מ	מחיר ש"ח
4.90	86 x 52	20.90
4.95		31.80
5.00		16.70
5.05		33.60
5.10		22.-
5.15		34.50
5.20		22.70
5.25		36.50
5.30		23.10
5.35	93 x 57	-
5.40		24.-
5.45		40.10
5.50		22.70
5.55		41.10
5.60		24.90
5.65		40.-
5.70		25.60
5.75		42.-
5.80		26.-
5.85		40.-
5.90		26.70
5.95		28.70
6.00		23.30
6.05	101 x 63	46.50
6.10		28.-
6.15		46.50
6.20		28.-
6.25		46.50
6.30		28.50
6.35		30.50
6.40		30.20
6.45		52.-
6.50		28.50
6.55		54.90
6.60		31.30
6.65		55.80
6.70		33.60
6.75	109 x 69	39.10
6.80		36.50
6.85		56.90
6.90		37.60
6.95		59.60
7.00		34.50
7.05		63.30
7.10		38.20
7.15		60.-
7.20		40.20

ød h8 מ"מ	I1 x I2 מ"מ	מחיר ש"ח
7.25	109 x 69	64.50
7.30		40.20
7.35		64.60
7.40		41.30
7.45		64.-
7.50		37.60
7.55	117 x 75	70.20
7.60		44.-
7.65		70.20
7.70		44.-
7.75		71.80
7.80		44.20
7.85		70.20
7.90		44.70
7.95		74.70
8.00		37.60
8.05		81.60
8.10		46.50
8.15		47.30
8.20		62.70
8.25		51.10
8.30		82.-
8.35		51.10
8.40		90.90
8.45		48.50
8.50		91.80
8.55	125 x 81	56.20
8.60		96.20
8.65		56.20
8.70		104.-
8.75		57.60
8.80		103.-
8.85		60.50
8.90		102.-
8.95		53.10
9.00		103.-
9.05		60.50
9.10		104.-
9.15		60.50
9.20		79.60
9.25		61.10
9.30		113.-
9.35		61.10
9.40		110.-
9.45		60.70
9.50		126.-
9.55	133 x 87	66.70

ød h8 מ"מ	I1 x I2 מ"מ	מחיר ש"ח
9.60	133 x 87	126.-
9.65		68.70
9.70		89.40
9.75		74.70
9.80		135.-
9.85		74.70
9.90		140.-
9.95		65.30
10.00		79.60
10.10		82.70
10.20		92.50
10.30		100.-
10.40		82.90
10.50		105.-
10.60		117.-
10.70	142 x 94	119.-
10.80		122.-
10.90		97.40
11.00		124.-
11.10		126.-
11.20		128.-
11.30		130.-
11.40		105.-
11.50		132.-
11.60		133.-
11.70		138.-
11.80		147.-
11.90	151 x 101	116.-
12.00		157.-
12.10		157.-
12.20		173.-
12.30		163.-
12.40		170.-
12.50		132.-
12.60		181.-
12.70		145.-
12.80		192.-
12.90		195.-
13.00		143.-
13.10		205.-
13.20		213.-
13.30	160 x 108	218.-
13.40		223.-
13.50		170.-
13.60		236.-
13.70		250.-
13.80		276.-

ød h8 מ"מ	I1 x I2 מ"מ	מחיר ש"ח
13.90	160 x 108	259.-
14.00		265.-
14.10	169 x 114	188.-
14.20		270.-
14.30		276.-
14.40		287.-
14.50		202.-
14.60		289.-
14.70		306.-
14.80		215.-
14.90		233.-
15.00		257.-
15.50	178 x 120	287.-
16.00		308.-
16.50	184 x 125	338.-
17.00		357.-
17.50	191 x 130	394.-
18.00		416.-
19.50	205 x 140	443.-
20.00		480.-
21.00	213 x 145	641.-
22.00	221 x 150	753.-
23.00	229 x 155	797.-
24.00	236 x 160	-
25.00		-



## מק"ט A1211



מיועד לחומרים בעלי שבב ארוך וקצר, כגון: פלדות עד  $1000\text{N/mm}^2$ , ברזל, יציקות, אלומיניום ( $\text{SI} \geq 11\%$ ) ושימושים כלליים.



דוגמת הזמנה

TTX A1211 020

קוטר 0.2 מ"מ דגם A1211

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

A 8

המשביר 26 חולון 5885948 | טל: 03-5373275 | פקס: 03-5372190 | דוא"ל: neumovargus.co.il | neumovargus.co.il





מקדחי UFL, מקדחי קובלט, מקדחים שמאליים

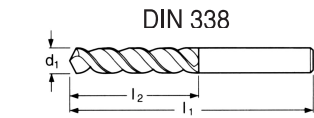
A

א

ød h8 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1222 ח"ש	A1231 ח"ש	A1244 ח"ש
0.50	22 x 6	-	33.10	45.10
0.60	24 x 7	-	38.10	45.10
0.70	28 x 9	-	33.50	40.50
0.80	30 x 10	-	31.80	38.30
0.90	32 x 11	-	30.20	38.70
1.00	34 x 12	25.80	25.-	36.70
1.10	36 x 14	30.40	28.20	35.90
1.20	38 x 16	30.80	26.60	38.90
1.30		30.40	25.60	37.50
1.40	40 x 18	30.40	25.40	35.50
1.50		30.20	22.-	32.90
1.60	43 x 20	28.-	23.40	35.50
1.70		28.-	22.80	36.50
1.80	46 x 22	28.-	22.60	35.50
1.90		28.-	22.-	36.50
2.00	49 x 24	25.40	19.70	30.20
2.10		28.60	21.40	38.30
2.20	53 x 27	28.60	22.60	37.80
2.30		28.60	23.20	37.80
2.40	57 x 30	29.40	23.20	38.70
2.50		25.40	21.80	31.40
2.60		29.40	24.20	39.30
2.70	61 x 33	31.40	24.60	40.90
2.80		31.40	25.40	40.50
2.90		31.80	26.20	40.50
3.00		26.60	22.40	31.40
3.10	65 x 36	33.30	28.20	40.90
3.20		28.20	24.20	35.50
3.30		29.20	24.40	35.50
3.40	70 x 39	35.10	30.40	43.70
3.50		29.40	24.60	35.90
3.60		35.70	31.40	45.10
3.70		36.70	31.80	45.60
3.80	75 x 43	37.90	32.20	46.-
3.90		39.30	32.70	47.40
4.00		31.80	26.60	38.30
4.10		39.30	33.70	47.40
4.20		35.70	29.40	45.20
4.30	80 x 47	40.90	38.30	48.20
4.40		40.90	39.10	49.60
4.50		36.70	32.20	47.40
4.60		42.70	39.50	51.40
4.70		42.70	40.90	51.60
4.80	86 x 52	42.70	42.50	52.80
4.90		43.70	42.90	53.60
5.00		39.30	33.70	46.40
5.10		43.70	42.90	53.60
5.20		45.80	44.30	57.10
5.30		45.80	45.60	58.80
5.40	93 x 57	48.80	47.80	60.50
5.50		46.-	43.10	65.10
5.60		50.60	49.60	62.10
5.70		50.60	50.40	62.90
5.80		51.20	51.60	63.50
5.90		52.40	52.80	65.10
6.00		51.20	43.10	61.10
6.10	101 x 63	54.-	55.-	68.90
6.20		57.80	56.40	69.50
6.30		62.30	58.10	71.-
6.40		63.70	59.70	75.20

WALTER  
TITEX

ød h8 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1222 ח"ש	A1231 ח"ש	A1244 ח"ש
6.50	101 x 63	55.60	49.40	68.90
6.60		66.70	63.70	76.-
6.70		66.70	63.70	77.-
6.80	109 x 69	68.50	65.70	82.60
6.90		71.40	66.90	82.60
7.00		58.-	54.60	73.80
7.10		94.10	69.30	98.80
7.20		94.10	71.80	98.80
7.30		94.10	74.40	98.80
7.40		94.10	76.80	98.80
7.50		71.40	62.70	84.70
7.60	117 x 75	102.-	80.40	118.-
7.70		102.-	80.40	118.-
7.80		102.-	82.-	118.-
7.90		102.-	84.70	118.-
8.00		76.-	76.20	95.10
8.10		110.-	96.50	118.-
8.20		118.-	99.-	126.-
8.30		131.-	105.-	126.-
8.40		137.-	110.-	129.-
8.50		85.30	80.80	106.-
8.60		137.-	116.-	140.-
8.70		141.-	120.-	140.-
8.80	125 x 81	141.-	125.-	151.-
8.90		141.-	126.-	159.-
9.00		89.70	94.70	124.-
9.10		151.-	133.-	167.-
9.20		155.-	135.-	178.-
9.30		160.-	139.-	186.-
9.40		160.-	141.-	198.-
9.50		98.20	97.20	140.-
9.60	133 x 87	167.-	149.-	203.-
9.70		174.-	149.-	212.-
9.80		183.-	158.-	221.-
9.90		183.-	161.-	230.-
10.00		109.-	114.-	143.-
10.50		163.-	141.-	203.-
11.00	142 x 94	171.-	154.-	226.-
11.50		191.-	179.-	286.-
12.00	151 x 101	216.-	183.-	324.-
12.50		261.-	212.-	387.-
13.00		274.-	242.-	463.-
13.50	160 x 108	299.-	267.-	475.-
14.00		309.-	274.-	566.-
14.50	169 x 114	333.-	298.-	672.-
15.00		371.-	336.-	689.-



מק"ט A1222



מקדחי H.S.S. דגם UFL, לקידוח עמוק. מיועד לקידוח חומרים בעלי שבב ארוך, פינוי שבבים מהיר וחלק. לחומרים כגון: אלומיניום, פלדות עד 1000N/mm<sup>2</sup>, פלדת אל-חלד סוג 303, סגסוגת נחושת, פלז, ברונזה רכה.

מק"ט A1231



מקדח H.S.S. שמאליים, דגם N, זהים בתכונותיהם למקדחים מק"ט A1211.

מק"ט A1244



מקדחי קובלט H.S.S.-E דגם VA בעלי כושר עמידה גבוה לשחיקה וחום. מיועדים לקידוח חומרים קשים במיוחד כגון: פלדות אל-חלד, H18P, ברונזה קשה, טיטניום וחומרים אקזוטיים אחרים.

דוגמת הזמנה

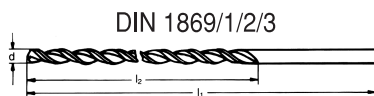
TTX A1222 050

קוטר 0.5 מ"מ דגם A1222

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו



## מקדחי H.S.S ארוכים מאוד – קנה מקביל



A

A

### מק"ט A1822



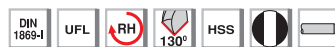
מקדח דגם UFL. זהה בתכונותיו ל-A1622 אולם ארוך יותר. מידות גאומטריות לפי DIN1869/3.

### מק"ט A1722



מקדח דגם UFL. זהה בתכונותיו ל-A1622 אולם ארוך יותר. מידות גאומטריות לפי DIN1869/2.

### מק"ט A1622



מקדח דגם UFL. פותח במיוחד לקידוח קדחים עמוקים ביותר מאשר 5 פעמים קוטר המקדח. פינוי שבבים מעולה עד ל-51 פעמים קוטר המקדח. DIN1869/1.



א

א

ød h8 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1722 ח"ש	l1 x l2 מ"מ	A1822 ח"ש
3.00	190 x 130	142.-	-	-
3.50	210 x 145	144.-	265 x 180	197.-
4.00	220 x 150	152.-	280 x 190	197.-
4.50	235 x 160	167.-	295 x 200	238.-
5.00	245 x 170	178.-	315 x 210	238.-
5.50	260 x 180	196.-	330 x 225	258.-
6.00	260 x 180	203.-	330 x 225	272.-
6.50	275 x 190	226.-	350 x 235	309.-
7.00	290 x 200	259.-	370 x 250	391.-
7.50	290 x 200	276.-	370 x 250	431.-
8.00	305 x 210	300.-	390 x 265	442.-
8.50	305 x 210	401.-	390 x 265	558.-
9.00	320 x 220	439.-	410 x 280	603.-
9.50	320 x 220	456.-	410 x 280	706.-
10.00	340 x 235	466.-	430 x 295	700.-
10.50	340 x 235	663.-	430 x 295	769.-
11.00	360 x 250	675.-	450 x 305	819.-
11.50	360 x 250	731.-	450 x 305	906.-
12.00	380 x 260	778.-	480 x 305	956.-

ød h8 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1622 ח"ש
2.00	125 x 85	91.70
2.50	140 x 95	91.70
3.00	150 x 100	106.-
3.50	165 x 115	106.-
4.00	175 x 120	108.-
4.50	185 x 125	116.-
5.00	195 x 135	122.-
5.50	205 x 140	135.-
6.00	205 x 140	135.-
6.50	215 x 150	187.-
7.00	225 x 155	194.-
7.50	225 x 155	221.-
8.00	240 x 165	239.-
8.50	240 x 165	314.-
9.00	250 x 175	336.-
10.00	265 x 185	399.-

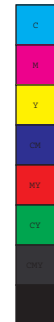
דוגמת הזמנה

**TTX A1611 200**

קוטר 2.0 מ"מ דגם A1611

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

A 10





מקדחים ארוכים H.S.S – קנה מקביל



A

א

A

ød h8 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1511 ש"ח	A1522 ש"ח	A1544 ש"ח
1.0	56 x 33	40.90	63.70	69.90
1.1	60 x 37	41.70	71.40	108.-
1.2	65 x 41	39.90	68.50	100.-
1.3		35.90	66.30	97.40
1.4	70 x 45	33.70	62.20	93.90
1.5	76 x 50	29.-	53.20	66.90
1.6		30.50	54.00	91.10
1.7		30.20	50.60	91.10
1.8	80 x 53	30.20	50.40	86.70
1.9		30.20	49.40	83.90
2.0	85 x 56	20.20	47.60	53.80
2.1		24.-	53.40	78.-
2.2		24.-	54.60	78.-
2.3	90 x 59	24.-	55.40	78.-
2.4		24.-	56.40	80.40
2.5		21.-	48.80	56.40
2.6	100 x 66	25.20	57.00	80.40
2.7		26.-	57.40	82.-
2.8		26.-	57.80	82.-
2.9		26.20	58.10	82.40
3.0		21.40	49.40	59.10
3.1	106 x 69	26.20	61.70	82.-
3.2		22.80	56.20	62.70
3.3		24.80	60.70	65.70
3.4	112 x 73	28.40	67.50	82.60
3.5		25.-	62.90	68.90
3.6		29.20	69.30	83.20
3.7		29.-	69.90	83.20
3.8	119 x 78	30.50	71.40	83.60
3.9		32.40	72.80	83.90
4.0		27.40	63.60	73.-
4.1		32.20	74.60	83.90
4.2		28.60	71.40	80.40
4.3	126 x 82	33.90	79.20	83.90
4.4		33.90	82.00	85.30
4.5		31.20	72.80	82.-
4.6		34.90	82.00	85.30
4.7	132 x 87	36.30	82.00	86.70
4.8		36.90	82.00	87.70
4.9		36.90	85.30	91.10
5.0		34.50	76.00	83.90
5.1		37.30	86.30	94.30
5.2	139 x 91	37.70	94.10	105.-
5.3		38.50	95.70	110.-
5.4		38.90	96.80	120.-
5.5		39.50	89.70	94.30
5.6		40.70	108.00	122.-
5.7	148 x 97	40.90	110.00	122.-
5.8		40.50	116.00	127.-
5.9		41.70	120.00	133.-
6.0		42.50	94.10	108.-
6.1		43.50	127.00	143.-
6.2	156 x 102	46.40	129.00	141.-
6.3		48.40	131.00	145.-
6.4		53.80	141.00	151.-
6.5		46.40	103.00	115.-
6.6		56.20	143.00	156.-
6.7	165 x 109	58.70	151.00	158.-
6.8		67.10	160.00	161.-
6.9		67.10	163.00	163.-
7.0		54.40	122.00	135.-
7.1		70.30	163.00	163.-
7.2	165 x 109	71.40	167.00	172.-
7.3		71.40	171.00	177.-
7.4		73.-	171.00	183.-
7.5		62.10	136.00	151.-
7.6		74.20	176.00	191.-
7.7	165 x 109	75.60	179.00	202.-
7.8		75.60	183.00	205.-
7.9		75.60	183.00	211.-
8.0		64.50	143.00	154.-
8.1		78.60	191.00	216.-



מק"ט A1511

DIN 340

B.S. 328

N

RH

118°

HSS

FNZ

מיועד לחומרים בעלי שבב ארוך וקצר, כגון:  
פלדות עד 1000N/mm<sup>2</sup>, ברזל, יציקות, אלומיניום  
(SI ≥ 11%) ושימושים כלליים.  
(דגם זה ניתן להשיג בציפוי TiN).

מק"ט A1522

DIN 340

B.S. 328

UFL

RH

130°

HSS

מקדח דגם UFL פותח במיוחד לקידוח קדחים  
עמוקים יותר מאשר 5 פעמים קוטר המקדח,  
פינוי שבבים מעולה. מיועד לקידוח בפלדות עד  
1000N/mm<sup>2</sup>, ברזל, יציקות, אלומיניום  
ושימושים כלליים.  
(דגם זה ניתן להשיג בציפוי TiN).

מק"ט A1544

DIN 340

B.S. 328

VA

RH

130°

HSS-E

מקדחי קובלט H.S.S.-E דגם VA בעלי כושר  
עמידה גבוה לשחיקה וחום. מיועדים לקידוח  
חומרים קשים כגון: פלדות אל-חלד, טיטניום  
וחומרים אקזוטיים אחרים.

דוגמת הזמנה

TTX A1511 100

קוטר 1.0 מ"מ דגם A1511

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו



## סטים של מקדחים



A

A

### מערכות מקדחים H.S.S. – A1211, A1111



א

מקדחים לשימושים כלליים.  
פסיעה 0.1 מ"מ.  
1.0-10.0 מ"מ.  
100 יח' בקופסה.

מק"ט A1211 (מקדחים רגילים)  
מק"ט A1111 (מקדחים קצרים)

### סט מקדחים חצי מילימטר לשימושים כלליים A1211Z10



א

מקדחים לשימושים כלליים.  
1.0-13.0 מ"מ.  
כל 0.5 מ"מ  
91 יח' בקופסה.

מק"ט A1211Z10

### מערכות מקדחי קובלט H.S.S.E.



א

פסיעה 0.1 מ"מ.  
1.0-10.0 מ"מ.  
100 יח' בקופסה.

מק"ט A1148 (מקדחים קצרים לשימושים כלליים)  
מק"ט A1244 (לחומרים קשים ופלדות אל-חלד)

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

A 13

המשביר 26 חולון 5885948 | טל: 03-5373275 | פקס: 03-5372190 | דוא"ל: [neumo@neumo-vargus.co.il](mailto:neumo@neumo-vargus.co.il) | [www.neumo-vargus.co.il](http://www.neumo-vargus.co.il)



## מקדחים Solid Carbide ללא קירור פנימי

ראה פירוט בהמשך



א

A

I / d	X d 3 ~				X d 5 ~						X d 8 ~				
תקן	DIN 6537 k				DIN 6537 L						TITEX Norm				
דגם	ALPHA4	ALPHA4	ALPHA4	ALPHA4	ALPHA4	ALPHA4	ALPHA4	ALPHA4	ALPHA4 PLUS	-ALPHA JET	ALPHA4 PLUS Micro	ALPHA4 XD8	ALPHA44	ALPHA44	-ALPHA JET
מק"ט	A3285 TIN	A3285 TFL	A3885 TIN	A3885 TFL	A3385 TIN	A3385 TFL	A3985 TIN	A3985 TFL	A3388 TFT	A3387	A6488 TML	A6485 TML	A3486 TIP	A3586 TIP	A3487
ציפוי															
חומר	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K44XF	K20F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F
קוטר (מ"מ)	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 25.0	3.00 20.0	3.00 25.0	3.00 20.0	4.00 20.0	0.75 2.90	3.00 20.0	5.00 12.0	5.00 12.0	5.00 20.0
פלדה - כללי															
פלדה אל-חלד															
אלומיניום															
ברזל יציקה															

מקדחי נקודה אלפא										אביזרים למפתחות אלפא					
I / d	X d 12 ~			X d 16 ~	X d 20 ~	X d 25 ~	X d 30 ~	X d 3 ~	X d 5 ~	X d 7 ~	TITEX Norm		TITEX Norm		
תקן	TITEX Norm			TITEX Norm				TITEX Norm			TITEX Norm		TITEX Norm		
דגם	ALPHA4 PLUS Micro	ALPHA JET	ALPHA4 XD12	ALPHA4 XD16	ALPHA4 XD20	ALPHA4 XD25	ALPHA4 XD30	ALPHA POINT גוף מקדח			ALPHA POINT שימות קידוח		בורג		
מק"ט	A6588 TML	A3687	A6585 TFT	A6685 FTP	A6785 FTP	A6885 FTP	A6985 FTP	A811X HNI	A821X HNI	A831X HNI	AX195 TIN	AX196 TFL			
ציפוי															
חומר	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F				P45	P45			
קוטר (מ"מ)	1.00 2.90	5.00 20.0	3.00 20.0	3.00 12.0	3.00 12.0	4.00 8.50	4.00 8.50	12.00 30.0	12.00 30.0	12.00 30.0	12.00 32.0	12.00 32.0	12.00 28.0	7.00 25.0	7.00 25.0
פלדה - כללי															
פלדה אל-חלד															
אלומיניום															
ברזל יציקה															

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו







## מקדחים Solid Carbide ללא קירור פנימי

ראה פירוט בהמשך



א

A

I / d	X d 5 ~		X d 3 ~		X d 3 ~				X d 3 ~					
תקן	DIN 1899		DIN 6539		TITEX Norm				DIN 6537 K					
דגם	ESU		N	ALPHA2	מקסימום 3 ספירלות חותכות				ALPHA2	ALPHA2	ALPHA2	ALPHA2	ALPHA2	ALPHA2
מק"ט	A3162	A1163	A1164	TIN	A1166	A1166	A1167A	A1167B	A3265	A3265	A3865	A3865	A3269	A3164
ציפוי														
חומר	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F
קוטר (מ"מ)	0.10 1.45	1.00 12.0	1.50 20.0		3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.00 20.0	3.40 10.4	4.00 16.0
פלדה - כללי														
פלדה אל-חלד														
אלומיניום														
ברזל יציקה														

מקדחי מתק"ש מולחמים														NC-נקודת	
I / d	X d 5 ~						X d 8 ~		X d 3 ~	X d 3 ~	X d 8 ~				
תקן	DIN 3537 L						DIN 338		DIN 8037	DIN 8041	DIN 338		TITEX Norm		
דגם	ALPHA2	ALPHA2	ALPHA2	ALPHA2	BSX	BSX	N	ALPHA22	HM	HM	AlphaHM	AlphaHM	NC	NC	
מק"ט	A3365 TFT	A3965 TFT	A3376 TFL	A3976 TFL	A3367	A3967	A1263	A1276 TFL	A2971	A5971	A1272	A1273	A1174	A1174C	
ציפוי															
חומר	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K30F	K10/20	K10/20	K10/20	K10/20	K30F	K30F	
קוטר (מ"מ)	3.00 25.0	3.00 25.0	3.00 12.0	3.00 12.0	3.00 16.0	3.00 16.0	0.60 12.0	3.00 12.0	3.00 16.0	8.00 32.0	3.00 13.0	3.00 13.0	4.00 20.0	4.00 20.0	
פלדה - כללי															
פלדה אל-חלד															
אלומיניום															
ברזל יציקה															

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו





## מקדחי מתק"ש סטנדרטיים



A

א

A

ød h7 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1163 ח"ש
1.0	34 x 12	48.80
1.1	36 x 14	48.80
1.2	38 x 16	50.30
1.3		46.90
1.4	40 x 18	51.80
1.5		53.20
1.6	43 x 20	53.40
1.7		53.70
1.8	46 x 22	60.20
1.9		60.20
2.0	49 x 24	60.20
2.1		63.20
2.2	53 x 27	70.60
2.3		70.60
2.4	57 x 30	76.80
2.5		71.70
2.6		81.70
2.7	61 x 33	97.80
2.8		100.-
2.9		97.80
3.0		91.60
3.1	65 x 36	101.-
3.2		101.-
3.3		109.-
3.4	70 x 39	113.-
3.5		109.-
3.6		114.-
3.7		121.-
3.8	75 x 43	121.-
3.9		124.-
4.0		117.-
4.1		127.-
4.2		127.-
4.3	80 x 47	172.-
4.4		169.-
4.5		162.-
4.6		175.-
4.7		175.-
4.8	86 x 52	178.-
4.9		178.-
5.0		172.-
5.1		202.-
5.2		202.-
5.3		202.-
5.4	93 x 57	227.-
5.5		208.-
5.6		227.-
5.7		229.-
5.8		242.-
5.9		245.-
6.0		242.-
6.1	101 x 63	291.-

ød h7 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1163 ח"ש
6.2	101 x 63	291.-
6.3		282.-
6.4		291.-
6.5		270.-
6.6		331.-
6.7		331.-
6.8	109 x 69	331.-
6.9		335.-
7.0		312.-
7.1		393.-
7.2		393.-
7.3		393.-
7.4		393.-
7.5		370.-
7.6	117 x 75	420.-
7.7		424.-
7.8		452.-
7.9		455.-
8.0		370.-
8.1		516.-
8.2		516.-
8.3		516.-
8.4		516.-
8.5		463.-
8.6	125 x 81	520.-
8.7		524.-
8.8		529.-
8.9		540.-
9.0		463.-
9.1		601.-
9.2		601.-
9.3		601.-
9.4		601.-
9.5		544.-
9.6	133 x 87	617.-
9.7		625.-
9.8		632.-
9.9		643.-
10.0		578.-
10.2		648.-
10.5		648.-
11.0	142 x 94	741.-
11.5		841.-
12.0	151 x 101	909.-

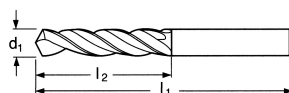
ød h7 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1263 ח"ש
0.6	24 x 7	57.10
0.7	28 x 9	57.10
0.8	30 x 10	57.10
0.9	32 x 11	57.10
1.0	34 x 12	55.80
1.1	36 x 14	59.80
1.2	38 x 16	62.60
1.3		65.50
1.4	40 x 18	69.80
1.5		72.70
1.6	43 x 20	73.60
1.7		74.-
1.8	46 x 22	84.40
1.9		84.40
2.0	49 x 24	84.40
2.1		88.70
2.2	53 x 27	98.60
2.3		98.60
2.4	57 x 30	108.-
2.5		101.-
2.6		115.-
2.7	61 x 33	137.-
2.8		140.-
2.9		137.-
3.0		128.-
3.1	65 x 36	142.-
3.2		142.-
3.3		154.-
3.4	70 x 39	158.-
3.5		154.-
3.6		160.-
3.7		169.-
3.8	75 x 43	169.-
3.9		174.-
4.0		165.-
4.1		178.-
4.2		178.-
4.3	80 x 47	242.-
4.4		237.-
4.5		227.-
4.6		245.-
4.7		245.-
4.8	86 x 52	248.-
4.9		248.-
5.0		242.-
5.1		284.-
5.2		284.-
5.3		284.-
5.4	93 x 57	318.-
5.5		303.-
5.6		318.-
5.7		318.-

ød h7 מ"מ	l1 x l2 מ"מ	A1263 ח"ש
5.8	93 x 57	331.-
5.9		331.-
6.0		322.-
6.1	101 x 63	424.-
6.1		424.-
6.3		408.-
6.4		416.-
6.5		393.-
6.6		497.-
6.7		497.-
6.8	109 x 69	455.-
6.9		497.-
7.0		436.-
7.1		617.-
7.2		548.-
7.3		548.-
7.4		548.-
7.5		455.-
7.6	117 x 75	590.-
7.7		590.-
7.8		590.-
7.9		590.-
8.0		516.-
8.1		683.-
8.2		683.-
8.3		683.-
8.4		683.-
8.5		594.-
8.6	125 x 81	741.-
8.7		741.-
8.8		741.-
8.9		741.-
9.0		643.-
9.1		825.-
9.2		825.-
9.3		825.-
9.4		825.-
9.5		728.-
9.6	133 x 87	871.-
9.7		871.-
9.8		871.-
9.9		871.-
10.0		871.-
10.2		902.-
10.5		941.-
10.8	142 x 94	1183.-
11.0		1183.-
11.2		1288.-
11.5		1288.-
11.8		1413.-
12.0	151 x 101	1413.-

### מק"ט A1163 - DIN 6539 קצר



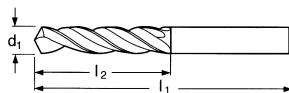
מקדח ספירלי ממתק"ש  
מלא לשימוש בחומרים  
אל-ברזליים, אלומיניום עם  
תכולת סיליקון גבוהה,  
חומרים סינטטיים מחוזקי  
סיבי זכוכית ולשימושים  
כלליים.



### מק"ט A1263 - DIN 338 סטנדרטי



מקדח ספירלי ממתק"ש  
מלא לשימוש בחומרים  
אל-ברזליים, אלומיניום עם  
תכולת סיליקון גבוהה,  
חומרים סינטטיים מחוזקי  
סיבי זכוכית ולשימושים  
כלליים.



דוגמת הזמנה

**TTX A1163 100**

קוטר 1.0 מ"מ דגם A1163

**להנחית שימוש וייצור  
נוספות בנה לנציגינו**







## מקדחים



# מקדחי מתק"ש ספירליים דגם ALPHA



A

X

ש"ח TIN16A1	מ"מ h d	מ"מ ø	מ"מ x 11	מ"מ x 12
147.-	1.500	-	32 x 9	
150.-	1.588	1/16	34 x 10	
150.-	1.600	-		
150.-	1.700	-		
150.-	1.800	-	36 x 11	
150.-	1.820	-		
150.-	1.900	-		
150.-	1.984	5/64	38 x 12	
183.-	2.000	-		
183.-	2.050	-		
183.-	2.100	-		
183.-	2.200	-	40 x 13	
183.-	2.300	-		
208.-	2.381	3/32	43 x 14	
208.-	2.400	-		
208.-	2.500	-		
215.-	2.600	-		
245.-	2.700	-	46 x 16	
250.-	2.778	7/64		
250.-	2.800	-		
270.-	2.900	-		
250.-	3.000	-		
301.-	3.100	-	49 x 18	
301.-	3.175	1/8		
301.-	3.200	-		
301.-	3.250	-		
266.-	3.300	-		
313.-	3.400	-	52 x 20	
279.-	3.500	-		
313.-	3.572	9/64		
313.-	3.600	-		
313.-	3.650	-		
313.-	3.700	-		
318.-	3.800	-	55 x 22	
318.-	3.900	-		
318.-	3.969	5/32		
281.-	4.000	-		

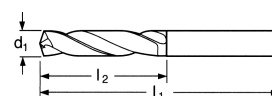
ש"ח TIN 164A1	מ"מ x מ"מ I2 x I1	אינץ' ø	מ"מ h7 d ø
318,-	55 x 22	-	4.100
281,-		-	4.200
324,-	58 x 24	-	4.300
324,-		11/64	4.366
324,-		-	4.400
290,-		-	4.500
324,-		-	4.600
324,-		-	4.650
324,-		-	4.700
324,-	62 x 26	3/16	4.763
324,-		-	4.800
324,-		-	4.900
290,-		-	5.000
333,-		-	5.100
333,-		13/64	5.159
333,-		-	5.200
333,-		-	5.300
333,-	66 x 28	-	5.400
293,-		-	5.500
333,-		-	5.550
333,-		7/32	5.556
333,-		-	5.600
333,-		-	5.700
333,-		-	5.800
333,-		-	5.900
333,-		15/64	5.953
333,-		-	6.000
364,-	70 x 31	-	6.100
364,-		-	6.200
364,-		-	6.300
364,-		1/4	6.350
364,-		-	6.400
318,-		-	6.500
364,-		-	6.600
364,-		-	6.700
364,-	74 x 34	17/64	6.747
318,-		-	6.800

ש"ח TIN16A1	מ"מ h7 d8	מ"מ ø	מ"מ x 11 I2	
364.-	6.900	-	74 x 34	
318.-	7.000	-		
398.-	7.100	-		
398.-	7.144	9/32		
398.-	7.200	-		
398.-	7.300	-		
398.-	7.400	-		
356.-	7.500	-		
398.-	7.541	19/64	79 x 37	
-	7.550	-		
398.-	7.600	-		
398.-	7.700	-		
356.-	7.800	-		
398.-	7.900	-		
398.-	7.938	5/16		
376.-	8.000	-		
430.-	8.100	-		
430.-	8.200	-		
430.-	8.300	-		
430.-	8.334	21/64		
430.-	8.400	-		
376.-	8.500	-		
430.-	8.600	-		84 x 40
430.-	8.700	-		
430.-	8.731	11/32		
430.-	8.800	-		
430.-	8.900	-		
376.-	9.000	-		
467.-	9.100	-		
467.-	9.128	23/64		
467.-	9.200	-		
467.-	9.300	-		
467.-	9.400	-		
412.-	9.500	-		
467.-	9.525	3/8	89 x 43	
-	9.550	-		
467.-	9.600	-		

**DIN 6539 – A1164TIN U"קמ**



מקדח ספירלי בעל תכונות  
איכותיות לקדיחה במתכות  
קשות דוגמת פלדות אל-חלד  
ופלדות PH 174 עם קרור פנימי.  
טובים גם בקדיחה יבשה.  
עומק קדיחה 3d.



**להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו**

A 17

הממשביר 26 חולון | 5885948 | טל: 03-5373275 | פקס: 03-5372190 | איט: 7: | [neumo@neumo-vargus.co.il](mailto:neumo@neumo-vargus.co.il) | [www.neumo-vargus.co.il](http://www.neumo-vargus.co.il)





מקדחים



מקדחי מתק"ש ספירליים דגם ALPHA (המשך)

A

א



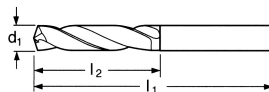
A

ød h7 מ"מ	ø אינץ'	l1 x l2 מ"מ	A1164TIN ש"ח
9.700	-	89 x 43	467.-
9.800	-		467.-
9.900	-		467.-
9.922	25/64		-
10.000	-		412.-
10.100	-		552.-
10.200	-		487.-
10.300	-		552.-
10.319	13/32		552.-
10.400	-		552.-
10.500	-	95 x 47	487.-
10.600	-		552.-
10.700	-		552.-
10.716	27/64		552.-
10.800	-		552.-
10.900	-		552.-
11.000	-		487.-
11.100	-		666.-
11.113	7/16		666.-
11.200	-		666.-
11.300	-	102 x 51	666.-
11.400	-		666.-
11.500	-		584.-
11.509	29/64		666.-
11.550	-		666.-
11.600	-		666.-
11.700	-		666.-
11.800	-		666.-
11.900	-		666.-
11.906	15/32		666.-
12.000	-	115 x 58	584.-
12.100	-		765.-
12.200	-		765.-
12.250	-		-
12.300	-		765.-
12.303	31/64		-
12.400	-		1010.-

ød h7 מ"מ	ø אינץ'	l1 x l2 מ"מ	A1164TIN ש"ח
12.500	-	102 x 51	672.-
12.600	-		1010.-
12.700	-		1010.-
12.700	1/2		1010.-
12.750	-		-
12.800	-		765.-
12.900	-		1010.-
13.000	-		672.-
13.100	-		888.-
13.200	-		1149.-
13.300	-	107 x 54	1149.-
13.400	-		1149.-
13.494	17/32		-
13.500	-		772.-
13.600	-		1149.-
13.700	-		1149.-
13.800	-		1149.-
13.900	-		1149.-
14.000	-		777.-
14.100	-	111 x 56	1302.-
14.200	-		986.-
14.288	9/16		1302.-
14.300	-		1302.-
14.400	-		1302.-
14.500	-		870.-
14.600	-		1302.-
14.700	-		1302.-
14.750	-		-
14.800	-		986.-
14.900	-	115 x 58	1302.-
15.000	-		870.-
15.100	-		1429.-
15.200	-		1429.-
15.300	-		1097.-
15.400	-		1429.-
15.500	-		970.-
15.600	-		1429.-

ød h7 מ"מ	ø אינץ'	l1 x l2 מ"מ	A1164TIN ש"ח
15.700	-	115 x 58	1097.-
15.800	-		1429.-
15.875	5/8		1429.-
15.900	-		1429.-
16.000	-		970.-
16.500	-	119 x 60	1167.-
17.000	-		1167.-
17.500	-	123 x 62	1167.-
18.000	-		1413.-
18.500	-	127 x 64	1413.-
19.000	-		2003.-
19.050	3/4	131 x 66	2003.-
19.500	-		2003.-
20.000	-		1869.-

מק"ש DIN 6539 – A1164TIN



להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

דוגמת הזמנה

TTX, A1164TIN, 9700

קוטר 9.700 מ"מ דגם A1164TIN





## מקדחי מתק"ש 3 שיניים



A

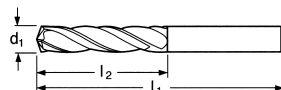
א

A

### מק"ט A1166 – DIN 6539



מותאמים במיוחד למתכות קשות  
דוגמת: פלדת אל-חלד מעל  
45-55RC, טיטניום והשחזה קשה.



ש"ח A1166	ל"מ x ר"מ I1 x I2	אינץ' Ø	מ"מ h7 Ød
1951.-	115 x 73	-	15.700
2030.-	-	-	15.800
2030.-	-	5/8	15.875
2030.-	-	-	15.900
1753.-	-	-	16.000
1834.-	119 x 73	-	16.500
2397.-	-	-	17.000
2051.-	123 x 76	11/16	17.463
2051.-	-	-	17.500
2051.-	-	-	18.000
2364.-	127 x 76	-	18.500
2395.-	-	-	19.000
2617.-	131 x 79	3/4	19.050
2617.-	-	-	19.500
2657.-	-	-	20.000

ש"ח A1166	ל"מ x ר"מ I1 x I2	אינץ' Ø	מ"מ h7 Ød
187.-	46 x 22	-	3.000
180.-	49 x 24	-	3.100
180.-	-	1/8	3.175
180.-	-	-	3.200
180.-	-	-	3.300
180.-	52 x 27	-	3.400
191.-	-	-	3.500
216.-	-	9/64	3.572
216.-	-	-	3.600
216.-	-	-	3.700
216.-	55 x 30	-	3.800
216.-	-	-	3.900
216.-	-	5/32	3.969
199.-	-	-	4.000
223.-	-	-	4.100
210.-	-	-	4.200
223.-	58 x 32	-	4.300
238.-	-	11/64	4.366
238.-	-	-	4.400
216.-	-	-	4.500
254.-	-	-	4.600
254.-	-	-	4.700
254.-	62 x 35	3/16	4.763
254.-	-	-	4.800
254.-	-	-	4.900
223.-	-	-	5.000
288.-	-	-	5.100
288.-	-	13/64	5.159
288.-	-	-	5.200
288.-	-	-	5.300
288.-	66 x 39	-	5.400
264.-	-	-	5.500
296.-	-	-	5.550
296.-	-	7/32	5.556
296.-	-	-	5.600
296.-	-	-	5.700
296.-	-	-	5.800
296.-	-	-	5.900
296.-	-	15/64	5.953
278.-	-	-	6.000
347.-	70 x 42	-	6.100
347.-	-	-	6.200
347.-	-	-	6.300
347.-	-	1/4	6.350
347.-	-	-	6.400
315.-	-	-	6.500
361.-	-	-	6.600
361.-	-	-	6.700
361.-	74 x 45	17/64	6.747
361.-	-	-	6.800
361.-	-	-	6.900

ש"ח A1166	ל"מ x ר"מ I1 x I2	אינץ' Ø	מ"מ h7 Ød
368.-	74 x 45	-	7.000
436.-	-	-	7.100
436.-	9/32	-	7.144
436.-	-	-	7.200
436.-	-	-	7.300
436.-	-	-	7.400
395.-	-	-	7.500
476.-	79 x 48	19/64	7.541
476.-	-	-	7.600
476.-	-	-	7.700
476.-	-	-	7.800
476.-	-	-	7.900
476.-	-	5/16	7.938
436.-	-	-	8.000
535.-	-	-	8.100
535.-	-	-	8.200
535.-	-	-	8.300
535.-	21/64	-	8.334
535.-	-	-	8.400
500.-	-	-	8.500
575.-	84 x 52	-	8.600
575.-	-	-	8.700
575.-	11/32	-	8.731
575.-	-	-	8.800
576.-	-	-	8.900
524.-	-	-	9.000
633.-	-	-	9.100
633.-	23/64	-	9.128
633.-	-	-	9.200
633.-	-	-	9.300
633.-	-	-	9.400
558.-	-	-	9.500
653.-	89 x 55	3/8	9.525
653.-	-	-	9.600
653.-	-	-	9.700
653.-	-	-	9.800
653.-	-	-	9.900
653.-	25/64	-	9.922
599.-	-	-	10.000
783.-	-	-	10.100
708.-	-	-	10.200
801.-	-	-	10.300
801.-	13/32	-	10.319
735.-	-	-	10.400
888.-	-	-	10.500
888.-	-	-	10.600
888.-	95 x 60	-	10.700
888.-	27/64	-	10.716
888.-	-	-	10.800
888.-	-	-	10.900
802.-	-	-	11.000

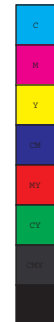
ש"ח A1166	ל"מ x ר"מ I1 x I2	אינץ' Ø	מ"מ h7 Ød
952.-	95 x 60	-	11.100
952.-	7/16	-	11.113
952.-	-	-	11.200
952.-	-	-	11.300
952.-	-	-	11.400
865.-	-	-	11.500
1277.-	29/64	-	11.509
1277.-	-	-	11.600
1277.-	-	-	11.700
1277.-	-	-	11.800
1277.-	102 x 65	-	11.900
1277.-	15/32	-	11.906
1135.-	-	-	12.000
1318.-	-	-	12.100
1318.-	-	-	12.200
1318.-	-	-	12.300
1318.-	31/64	-	12.303
1318.-	-	-	12.400
1190.-	-	-	12.500
1380.-	-	-	12.600
1380.-	-	-	12.700
1380.-	-	-	12.800
1380.-	-	-	12.900
1262.-	-	-	13.000
1491.-	-	-	13.100
1491.-	-	-	13.200
1491.-	107 x 66	-	13.300
1491.-	-	-	13.400
1325.-	-	-	13.500
1729.-	-	-	13.600
1658.-	-	-	13.700
1729.-	-	-	13.800
1729.-	-	-	13.900
1397.-	-	-	14.000
1785.-	111 x 70	-	14.100
1785.-	-	-	14.200
1785.-	9/16	-	14.288
1785.-	-	-	14.300
1785.-	-	-	14.400
1491.-	-	-	14.500
1832.-	-	-	14.600
1777.-	-	-	14.700
1832.-	-	-	14.800
1832.-	-	-	14.900
1555.-	-	-	15.000
1919.-	115 x 73	-	15.100
1919.-	-	-	15.200
1919.-	-	-	15.300
1919.-	-	-	15.400
1658.-	-	-	15.500
2030.-	-	-	15.600

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

דוגמת הזמנה

TTX A1166 3000

קוטר 3.000 מ"מ דגם A1166







# מקדחי מתק"ש ספירליים 2 שיניים דגם 3D-TREME X

A

A



א

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3279XPL ש"ח
3.000	-	6	62 x 20	36	493.-
3.100	-				493.-
3.175	1/8				493.-
3.200	-				493.-
3.250	-				493.-
3.300	-				493.-
3.400	-				493.-
3.500	-				493.-
3.572	9/64				493.-
3.600	-				493.-
3.650	-				493.-
3.700	-				493.-
3.800	-		66 x 24		493.-
3.900	-				493.-
3.969	5/32				493.-
4.000	-				493.-
4.100	-				493.-
4.200	-				493.-
4.300	-				493.-
4.366	11/64				493.-
4.400	-				493.-
4.500	-				493.-
4.600	-		66 x 28		493.-
4.650	-				493.-
4.700	-				493.-
4.763	3/16				493.-
4.800	-				493.-
4.900	-				493.-
5.000	-				493.-
5.100	-				493.-
5.159	13/64				493.-
5.200	-				493.-
5.300	-				493.-
5.400	-	8	79 x 34		493.-
5.500	-				493.-
5.550	-				493.-
5.556	7/32				493.-
5.600	-				493.-
5.700	-				493.-
5.800	-				493.-
5.900	-				493.-
5.953	15/64				493.-
6.000	-				493.-
6.100	-	8	79 x 34	587.-	
6.200	-			587.-	
6.300	-			587.-	
6.350	1/4			587.-	
6.400	-			587.-	
6.500	-			587.-	
6.600	-			587.-	

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3279XPL ש"ח
6.700	-	8	79 x 34	36	587.-
6.747	17/64				587.-
6.800	-				587.-
6.900	-				587.-
7.000	-				587.-
7.100	-				587.-
7.144	9/32				587.-
7.200	-				587.-
7.300	-				587.-
7.400	-				587.-
7.500	-		587.-		
7.541	19/64		587.-		
7.550	-		587.-		
7.600	-		587.-		
7.700	-		587.-		
7.800	-		587.-		
7.900	-		587.-		
7.938	5/16		587.-		
8.000	-		587.-		
8.100	-		10		89 x 47
8.200	-	695.-			
8.300	-	695.-			
8.334	21/64	695.-			
8.400	-	695.-			
8.500	-	695.-			
8.600	-	695.-			
8.700	-	695.-			
8.731	11/32	695.-			
8.800	-	695.-			
8.900	-	695.-			
9.000	-	695.-			
9.100	-	695.-			
9.128	23/64	695.-			
9.200	-	695.-			
9.300	-	695.-			
9.400	-	695.-			
9.500	-	695.-			
9.525	3/8	695.-			
9.550	-	695.-			
9.600	-	695.-			
9.700	-	695.-			
9.800	-	695.-			
9.900	-	695.-			
9.922	25/64	695.-			
10.000	-	12	102 x 55	45	695.-
10.100	-				944.-
10.200	-				944.-
10.300	-				944.-
10.319	13/32				944.-
10.400	-				944.-

מק"ט A3279XPL  
DIN 6537K



לעומק קדיחה של d3ח.  
מתאימים לפלדות וציקות,  
מתכות פריטיות ופלדות  
אל-חלד מרטנזיות -  
דוגמת 17-4PH.  
ציפויים אפשריים: TFL, TIN.



דוגמת הזמנה

TTX A3279XPL 10500

קוטר 10.500 מ"מ דגם A3279XPL

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו





# מקדחי מתק"ש ספירליים 2 שיניים דגם 3D-TREME X

A

A



א

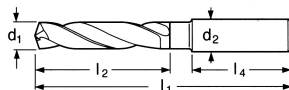
Ød1 h7 מ"מ	σ אינץ'	Ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3279XPL ש"ח
10.500	-	12	102 x 55	45	944.-
10.600	-				944.-
10.700	-				944.-
10.716	27/64				944.-
10.800	-				944.-
10.900	-				944.-
11.000	-				944.-
11.113	7/16				944.-
11.200	-				944.-
11.300	-				944.-
11.400	-				944.-
11.500	-				944.-
11.509	29/64				944.-
11.550	-				944.-
11.600	-				944.-
11.700	-				944.-
11.800	-	14	107 x 60		944.-
11.900	-				944.-
11.906	15/32				944.-
12.000	-				944.-
12.100	-				1282.-
12.200	-				1282.-
12.250	-				1282.-
12.300	-				1282.-
12.303	31/64				1282.-
12.400	-				1282.-
12.500	-				1282.-
12.600	-				1282.-
12.700	1/2				1282.-
12.700	-				1282.-
12.750	-				1282.-
12.800	-				1282.-
12.900	-				1282.-
13.000	-				1282.-
13.100	-				1282.-
13.200	-				1282.-
13.300	-				1282.-
13.400	-				1282.-
13.494	17/32				1282.-
13.500	-				1282.-
13.600	-				1282.-
13.700	-				1282.-
13.800	-				1282.-
13.900	-				1282.-
14.000	-	16	115 x 65	48	1282.-
14.100	-				1558.-
14.200	-				1558.-
14.288	9/16				1558.-
14.300	-				1558.-
14.400	-				1558.-

Ød1 h7 מ"מ	σ אינץ'	Ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3279XPL ש"ח
14.500	-	16	115 x 65	48	1558.-
14.600	-				1558.-
14.700	-				1558.-
14.750	-				1558.-
14.800	-				1558.-
15.000	-				1558.-
15.100	-				1558.-
15.200	-				1558.-
15.300	-				1558.-
15.500	-				1558.-
15.600	-				1558.-
15.700	-				1558.-
15.800	-				1558.-
15.875	5/8				1558.-
15.900	-				1558.-
16.000	-				1558.-
16.100	-	18	123 x 73		2315.-
16.200	-				2315.-
16.300	-				2315.-
16.400	-				2315.-
16.500	-				2315.-
16.600	-				2315.-
16.700	-				2315.-
16.750	-				2315.-
16.800	-				2315.-
17.000	-				2315.-
17.200	-				2315.-
17.300	-				2315.-
17.500	-				2315.-
17.600	-				2315.-
17.700	-				2315.-
17.800	-				2315.-
18.000	-				2315.-
18.200	-	20	131 x 79	50	2920.-
18.500	-				2920.-
18.700	-				2920.-
18.800	-				2920.-
19.000	-				2920.-
19.050	3/4				2920.-
19.500	-				2920.-
19.700	-				2920.-
19.800	-				2920.-
20.000	-				2920.-

מק"ט A3279XPL  
DIN 6537K



לעומק קדיחה של d3.  
מתאימים לפלדות וציקות,  
מתכות פריטיות ופלדות  
אל-חלד מרטנזיטיות -  
דוגמת 17-4PH.  
ציפויים אפשריים: TFL, TIN.



דוגמת הזמנה

TTX A3279XPL 10500

קוטר 10.500 מ"מ דגם A3279XPL

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו







## מקדחי מתק"ש ספירליים 2 שיניים דגם 5D-TREME

A

A



א

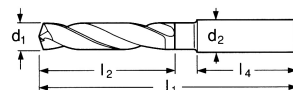
ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3379XPL ח"ש
3.000	-	6	66 x 28	36	644.-
3.100	-				644.-
3.175	1/8				644.-
3.200	-				644.-
3.250	-				644.-
3.300	-				644.-
3.400	-				644.-
3.500	-				644.-
3.572	9/64				644.-
3.600	-				644.-
3.650	-				644.-
3.700	-				644.-
3.800	-		74 x 36		644.-
3.900	-				644.-
3.969	5/32				644.-
4.000	-				644.-
4.100	-				644.-
4.200	-				644.-
4.300	-				644.-
4.366	11/64				644.-
4.400	-				644.-
4.500	-				644.-
4.600	-				644.-
4.650	-				644.-
4.700	-		644.-		
4.763	3/16		82 x 44		644.-
4.800	-				644.-
4.900	-				644.-
5.000	-				644.-
5.100	-				644.-
5.159	13/64				644.-
5.200	-				644.-
5.300	-				644.-
5.400	-				644.-
5.500	-				644.-
5.550	-				644.-
5.556	7/32				644.-
5.600	-		644.-		
5.700	-		644.-		
5.800	-		644.-		
5.900	-		644.-		
5.953	15/64		644.-		
6.000	-	8	91 x 53	644.-	
6.100	-			767.-	
6.200	-			767.-	
6.300	-			767.-	
6.350	1/4			767.-	
6.400	-			767.-	
6.500	-			767.-	
6.600	-			767.-	

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3379XPL ח"ש
6.700	-	8	91 x 53	36	767.-
6.747	17/64				767.-
6.800	-				767.-
6.900	-				767.-
7.000	-				767.-
7.100	-				767.-
7.144	9/32				767.-
7.200	-				767.-
7.300	-				767.-
7.400	-				767.-
7.500	-				767.-
7.541	19/64				767.-
7.550	-				767.-
7.600	-				767.-
7.700	-				767.-
7.800	-				767.-
7.900	-				767.-
7.938	5/16				767.-
8.000	-				767.-
8.100	-	10	103 x 61	40	907.-
8.200	-				907.-
8.300	-				907.-
8.334	21/64				907.-
8.400	-				907.-
8.500	-				907.-
8.600	-				907.-
8.700	-				907.-
8.731	11/32				907.-
8.800	-				907.-
8.900	-				907.-
9.000	-				907.-
9.100	-				907.-
9.128	23/64				907.-
9.200	-				907.-
9.300	-				907.-
9.400	-				907.-
9.500	-				907.-
9.525	3/8				907.-
9.550	-				907.-
9.600	-				907.-
9.700	-				907.-
9.800	-				907.-
9.900	-				907.-
9.922	25/64				907.-
10.000	-				907.-
10.100	-	12	118 x 71	45	1228.-
10.200	-				1228.-
10.300	-				1228.-
10.319	13/32				1228.-
10.400	-				1228.-

### מק"ט A3379XPL DIN 6537L



לעומק קדיחה של 5d.  
מתאימים לפלדות, יציקות  
ופלדות אל-חלד מרטנזיטיות  
- דוגמת 17-4PH.  
ציפויים אפשריים: TFL, TIN.



דוגמת הזמנה

**TTX A3379XPL 3000**

קוטר 3.000 מ"מ דגם A3379XPL

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו





# מקדחי מתק"ש ספירליים 2 שיניים דגם 5D-TREME

A

A



א

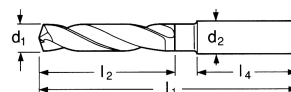
Ød1 h7 מ"מ	Ø אינץ'	Ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3379XPL ח"ש
10.500	-	12	118 x 71	45	1228.-
10.600	-				1228.-
10.700	-				1228.-
10.716	27/64				1228.-
10.800	-				1228.-
10.900	-				1228.-
11.000	-				1228.-
11.113	7/16				1228.-
11.200	-				1228.-
11.300	-				1228.-
11.400	-				1228.-
11.500	-				1228.-
11.509	29/64				1228.-
11.550	-				1228.-
11.600	-				1228.-
11.700	-				1228.-
11.800	-	14	124 x 77		1228.-
11.900	-				1228.-
11.906	15/32				1228.-
12.000	-				1228.-
12.100	-				1680.-
12.200	-				1680.-
12.250	-				1680.-
12.300	-				1680.-
12.303	31/64				1680.-
12.400	-				1680.-
12.500	-				1680.-
12.600	-				1680.-
12.700	1/2				1680.-
12.700	-				1680.-
12.750	-				1680.-
12.800	-				1680.-
12.900	-				1680.-
13.000	-	16	133 x 83	48	1680.-
13.100	-				1680.-
13.200	-				1680.-
13.300	-				1680.-
13.400	-				1680.-
13.494	17/32				1680.-
13.500	-				1680.-
13.600	-				1680.-
13.700	-				1680.-
13.800	-				1680.-
13.900	-				1680.-
14.000	-				1680.-
14.100	-				2055.-
14.200	-				2055.-
14.288	9/16				2055.-
14.300	-				2055.-
14.400	-				2055.-
14.500	-				2055.-
14.600	-				2055.-

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3379XPL ח"ש		
14.700	-	16	133 x 83	48	2055.-		
14.750	-				2055.-		
14.800	-				2055.-		
15.000	-				2055.-		
15.100	-				2055.-		
15.200	-				2055.-		
15.300	-				2055.-		
15.500	-				2055.-		
15.600	-				2055.-		
15.700	-				2055.-		
15.800	-				2055.-		
15.875	5/8				2055.-		
15.900	-				2055.-		
16.000	-				2055.-		
16.100	-	18	143 x 93	50	3042.-		
16.200	-				3042.-		
16.300	-				3042.-		
16.400	-				3042.-		
16.500	-				3042.-		
16.600	-				3042.-		
16.700	-				3042.-		
16.750	-				3042.-		
16.800	-				3042.-		
17.000	-				3042.-		
17.200	-				3042.-		
17.300	-				3042.-		
17.500	-				3042.-		
17.600	-				3042.-		
17.700	-	3042.-					
17.800	-	3042.-					
18.000	-	20	153 x 101	56	3852.-		
18.200	-				3852.-		
18.500	-				3852.-		
18.700	-				3852.-		
18.800	-				3852.-		
19.000	-				3852.-		
19.050	3/4				3852.-		
19.500	-				3852.-		
19.700	-				3852.-		
19.800	-				3852.-		
20.000	-				3852.-		
20.500	-				25	166 x 108	5427.-
21.000	-						5427.-
21.500	-						5427.-
22.000	-	5427.-					
22.500	-	173 x 115	5427.-				
23.000	-		5427.-				
23.500	-		5427.-				
24.000	-		5427.-				
24.500	-	180 x 122	5427.-				
25.000	-		5427.-				

מק"ט A3379XPL  
DIN 6537L



לעומק קדיחה של 5d.  
מתאימים לפלדות, יציקות  
ופלדות אל-חלד מרטנזיטיות -  
דוגמת 17-4PH.  
ציפויים אפשריים: TFL, TIN.

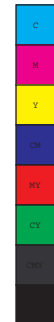


דוגמת הזמנה

TTX A3379XPL 3000

קוטר 3.000 מ"מ דגם A3379XPL

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו





מקדחי מתק"ש עם קירור פנימי דגם X-TREME 3D

A

A



א

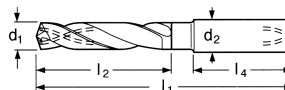
ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3299XPL ח"ש
3.000	-	6	62 x 20	36	666.-
3.100	-				666.-
3.175	1/8				666.-
3.200	-				666.-
3.250	-				666.-
3.300	-				666.-
3.400	-				666.-
3.500	-				666.-
3.572	9/64				666.-
3.600	-				666.-
3.650	-				666.-
3.700	-				666.-
3.800	-		66 x 24		666.-
3.900	-				666.-
3.969	5/32				666.-
4.000	-				666.-
4.100	-				666.-
4.200	-				666.-
4.300	-				666.-
4.366	11/64				666.-
4.400	-				666.-
4.500	-				666.-
4.600	-				666.-
4.650	-				666.-
4.700	-		66 x 28		666.-
4.763	3/16				666.-
4.800	-				666.-
4.900	-				666.-
5.000	-				666.-
5.100	-				666.-
5.159	13/64				666.-
5.200	-				666.-
5.300	-				666.-
5.400	-				666.-
5.500	-				666.-
5.550	-				666.-
5.556	7/32				666.-
5.600	-				666.-
5.700	-				666.-
5.800	-				666.-
5.900	-				666.-
5.953	15/64				666.-
6.000	-	8	79 x 34		666.-
6.100	-				799.-
6.200	-				799.-
6.300	-				799.-
6.350	1/4				799.-
6.400	-				799.-
6.500	-				799.-
6.600	-				799.-

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3299XPL ח"ש
6.700	-	8	79 x 34	36	799.-
6.747	17/64				799.-
6.800	-				799.-
6.900	-				799.-
7.000	-				799.-
7.100	-				824.-
7.144	9/32		79 x 41		824.-
7.200	-				824.-
7.300	-				824.-
7.400	-				824.-
7.500	-				824.-
7.541	19/64				824.-
7.550	-				824.-
7.600	-				824.-
7.700	-				824.-
7.800	-				824.-
7.900	-	824.-			
7.938	5/16	824.-			
8.000	-	824.-			
8.100	-	10	89 x 47	40	934.-
8.200	-				934.-
8.300	-				934.-
8.334	21/64				934.-
8.400	-				934.-
8.500	-				934.-
8.600	-				934.-
8.700	-				934.-
8.731	11/32				934.-
8.800	-				934.-
8.900	-				934.-
9.000	-				934.-
9.100	-				934.-
9.128	23/64				934.-
9.200	-				934.-
9.300	-				934.-
9.400	-				934.-
9.500	-				934.-
9.525	3/8				934.-
9.550	-				934.-
9.600	-	934.-			
9.700	-	934.-			
9.800	-	934.-			
9.900	-	934.-			
9.922	25/64	934.-			
10.000	-	12	102 x 55	45	934.-
10.100	-				1263.-
10.200	-				1263.-
10.300	-				1263.-
10.319	13/32				1263.-
10.400	-				1263.-

מק"ט A3299XPL  
DIN 6537K



לעומק קדיחה של 5d.n.



דוגמת הזמנה

TTX A3299XPL 3000

קוטר 0.3 מ"מ דגם A3299XPL

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

A 25



מקדחי מתק"ש עם קירור פנימי דגם X-TREME 3D

A

א

WALTER

TITEX

A

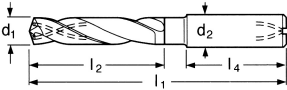
ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 מ"מ	l2 מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3299XPL נ"ש
10.500	-	12	102 x 55	45		1263.-
10.600	-					1263.-
10.700	-					1263.-
10.716	27/64					1263.-
10.800	-					1263.-
10.900	-					1263.-
11.000	-					1263.-
11.113	7/16					1263.-
11.200	-					1263.-
11.300	-					1263.-
11.400	-					1263.-
11.500	-					1263.-
11.509	29/64					1263.-
11.550	-					1263.-
11.600	-					1263.-
11.700	-					1263.-
11.800	-					1263.-
11.900	-					1263.-
11.906	15/32	14	107 x 60			1263.-
12.000	-					1263.-
12.100	-					1734.-
12.200	-					1734.-
12.250	-					1734.-
12.300	-					1734.-
12.303	31/64					1734.-
12.400	-					1734.-
12.500	-					1734.-
12.600	-					1734.-
12.700	1/2					1734.-
12.700	-					1734.-
12.750	-					1734.-
12.800	-					1734.-
12.900	-					1734.-
13.000	-					1734.-
13.100	-					1734.-
13.200	-					16
13.300	-	1734.-				
13.400	-	1734.-				
13.494	17/32	1734.-				
13.500	-	1734.-				
13.600	-	1734.-				
13.700	-	1734.-				
13.800	-	1734.-				
13.900	-	1734.-				
14.000	-	1734.-				
14.100	-	2267.-				
14.200	-	2267.-				
14.288	9/16					2267.-
14.300	-					2267.-
14.400	-					2267.-

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מקס'	l4 מ"מ	A3299XPL נ"ש
14.500	-	16	115 x 65	48	2267.-
14.600	-				2267.-
14.700	-				2267.-
14.750	-				2267.-
14.800	-				2267.-
15.000	-				2267.-
15.100	-				2267.-
15.200	-				2267.-
15.300	-				2267.-
15.500	-				2267.-
15.600	-				2267.-
15.700	-				2267.-
15.800	-				2267.-
15.875	5/8				2267.-
15.900	-				2267.-
16.000	-				2863.-
16.100	-	18	123 x 73	50	2863.-
16.200	-				2863.-
16.300	-				2863.-
16.400	-				2863.-
16.500	-				2863.-
16.600	-				2863.-
16.700	-				2863.-
16.750	-				2863.-
16.800	-				2863.-
17.000	-				2863.-
17.200	-				2863.-
17.300	-				2863.-
17.500	-				2863.-
17.600	-				2863.-
17.700	-				2863.-
17.800	-				2863.-
18.000	-	2863.-			
18.200	-	20	131 x 79	50	3459.-
18.500	-				3459.-
18.700	-				3459.-
18.800	-				3459.-
19.000	-				3459.-
19.050	3/4				3459.-
19.500	-				3459.-
19.700	-				3459.-
19.800	-				3459.-
20.000	-				3459.-

מק"ט A3299XPL  
DIN 6537K



לעומק קדיחה של 5d.



להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

דוגמת הזמנה

TTX A3299XPL 3000

קוטר 0.3 מ"מ דגם A3299XPL



# מקדחי מיקרו מתק"ש



A

A

א

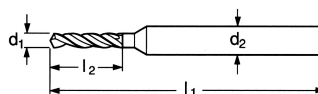
ød1 0-0,004 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מינ'		ød2 h8 מ"מ	A3162 ח"ש
0.10	25	x 0.5	1.0	192.-
0.11				189.-
0.12				192.-
0.13	25	x 0.8		192.-
0.14				192.-
0.15				187.-
0.16	25	x 1.1		187.-
0.17				187.-
0.18				187.-
0.19	25	x 1.5		187.-
0.20				104.-
0.21				144.-
0.22	25	x 1.9		144.-
0.23				144.-
0.24				131.-
0.25	25	x 1.9		131.-
0.26				131.-
0.27				144.-
0.28	25	x 2.4		131.-
0.29				144.-
0.30				104.-
0.31	25	x 2.4		144.-
0.32				144.-
0.33				131.-
0.34	25	x 3.0		144.-
0.35				131.-
0.36				144.-
0.37	25	x 3.0		144.-
0.38				144.-
0.39				144.-
0.40	25	x 3.4		104.-
0.41				144.-
0.42				144.-
0.43	25	x 3.9		144.-
0.44				144.-
0.45				131.-
0.46	25	x 3.4		144.-
0.47				144.-
0.48				144.-
0.49	25	x 3.4		144.-
0.50				104.-
0.51				144.-
0.52	25	x 3.9		144.-
0.53				144.-
0.54				144.-
0.55	25	x 4.2		144.-
0.56				144.-
0.57				144.-
0.58	25	x 4.2		144.-
0.59				144.-
0.60			85.90	
0.61	25	x 4.2	136.-	
0.62			136.-	
0.63			136.-	
0.64			136.-	
0.65			136.-	
0.66			134.-	
0.67			136.-	

ød1 0-0,004 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מ"מ מינ'		ød2 h8 מ"מ	A3162 ח"ש
0.68	25	x 4.8	1.0	136.-
0.69				136.-
0.70				85.90
0.71				136.-
0.72				136.-
0.73				136.-
0.74				136.-
0.75				85.90
0.76	25	x 5.3	1.5	134.-
0.77				136.-
0.78				136.-
0.79				136.-
0.80				85.90
0.81				131.-
0.82				136.-
0.83				131.-
0.84	136.-			
0.85	144.-			
0.86	25	x 6.0	1.5	156.-
0.87				156.-
0.88				156.-
0.89				156.-
0.90				85.90
0.91				156.-
0.92				156.-
0.93				156.-
0.94	156.-			
0.95	156.-			
0.96	25	x 6.8	1.5	156.-
0.97				156.-
0.98				156.-
0.99				156.-
1.00				85.90
1.05	25	x 7.6	1.5	156.-
1.10				85.90
1.15				114.-
1.20	25	x 8.5	1.5	85.90
1.25				156.-
1.30				85.90
1.35	25	x 9.5	1.5	151.-
1.40				85.90
1.45				156.-

## מק"ט A3162 DIN 1899



לעומק קדיחה של 5d.  
מתאימים למתכות בעלות קושי בינוני  
או גבוה עד 35HRC.

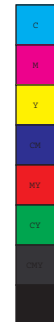


### דוגמת הזמנה

TTX **A3162** **058**

קוטר 0.58 מ"מ דגם AA3162

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו



## מקדחי מיקרו מתק"ש ALPHA 4 Plus Micro 8xd

A

א

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מקס'	A6488TML ח"ש
0.750	-	3	55 x 10	818.-
0.800	-			818.-
0.880	-			818.-
0.900	-			818.-
0.950	-			818.-
1.000	-		55 x 15	818.-
1.080	-			818.-
1.100	-			818.-
1.191	3/64			818.-
1.200	-			818.-
1.250	-			818.-
1.300	-			818.-
1.400	-			818.-
1.450	-			818.-
1.500	-		68 x 20	818.-
1.588	1/16			818.-
1.600	-			818.-
1.650	-			818.-

WALTER  
TITEX

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מקס'	A6488TML ח"ש
1.700	-	3	68 x 20	818.-
1.800	-			818.-
1.820	-			818.-
1.900	-			818.-

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מקס'	A6489AMP ח"ש
2.000	-	3	74 x 25	961.-
2.050	-			961.-
2.100	-			961.-
2.200	-			961.-
2.300	-			961.-
2.381	3/32			961.-
2.400	-		81 x 30	961.-
2.500	-			961.-
2.600	-			961.-
2.700	-			961.-
2.778	7/64			961.-
2.800	-			961.-
2.900	-			961.-

מק"ט A6489AMP , A6488TML  
DIN TTX ST

TITEX Std8xdALPHA Plus 4RH140°K30FTMLDN535 HAHRC 45-55

לעומק קדיחה של 8d.  
עם קירור פנימי.  
מצוין למתכות קשות, כולל  
פלדות אל-חלד ויציקות.

דוגמת הזמנה

TTX A6488TML 010  
קוטר 1.0 מ"מ דגם A6488TML

## מקדחי מיקרו מתק"ש ALPHA 4 Plus Micro 12xd

A

א

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מקס'	A6588TML ח"ש
1.000	-	3	55 x 21	1024.-
1.100	-			1024.-
1.191	3/64			1024.-
1.200	-			1024.-
1.300	-			1024.-
1.400	-			1024.-
1.500	-		68 x 28	1024.-
1.588	1/16			1024.-
1.600	-			1024.-
1.700	-			1024.-
1.800	-			1024.-
1.900	-			1024.-

WALTER  
TITEX

ød1 h7 מ"מ	ø אינץ'	ød2 h6 מ"מ	l1 x l2 מ"מ מקס'	A6589AMP ח"ש
2.000	-	3	74 x 135	1199.-
2.100	-			1199.-
2.200	-			1199.-
2.300	-			1199.-
2.381	3/32			1199.-
2.400	-		81 x 42	1199.-
2.500	-			1199.-
2.600	-			1199.-
2.700	-			1199.-
2.778	7/64			1199.-
2.800	-			1199.-
2.900	-			1199.-

מק"ט A6589AMP , A6588TML  
DIN TTX ST

TITEX Std12xdALPHA Plus 4RH140°K30FTMLDN535 HAHRC 45-55

לעומק קדיחה של 12d.  
עם קירור פנימי.  
מצוין למתכות קשות, כולל  
פלדות אל-חלד ויציקות.

דוגמת הזמנה

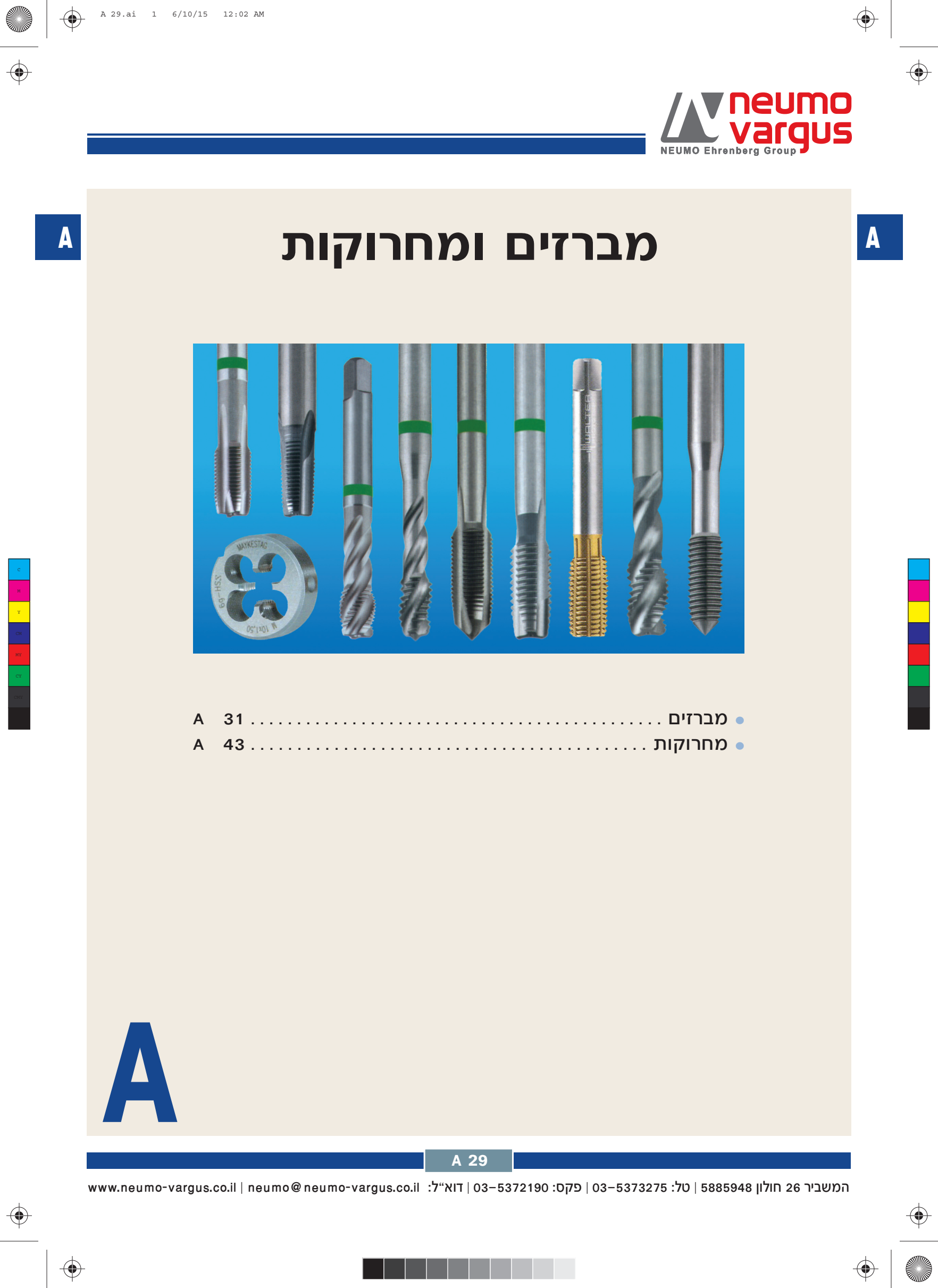
TTX A6588TML 010  
קוטר 1.0 מ"מ דגם A6588TML

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

A 28

המשביר 26 חולון 5885948 | טל: 03-5373275 | פקס: 03-5372190 | דוא"ל: neumo@neumo-vargus.co.il | www.neumo-vargus.co.il





A

# מברזים ומחרוקות



- מברזים ..... A 31
- מחרוקות ..... A 43



מברזי מכונה "גן" לחורים עוברים



A

A

ג

סוג התבריג	מיועד לחומרים	פלדות עד 901N/mm <sup>2</sup>		פלדות עד 1401N/mm <sup>2</sup>		חומרים מיוחדים		מברזי לחץ		מחרוקות	
	חומר המברז	HSSE		HSSE		HSSE		HSSE		HSSE	
	תקן המברז	DIN 371/376		DIN 371		DIN 371		DIN 2184-1			
	מידות	מק"ט	עמוד	מק"ט	עמוד	מק"ט	עמוד	מק"ט	עמוד	מק"ט	עמוד
M	M 1.6 : M 37	20310	A34	20213	A35	20211	A34	D70611 AZE	A33	555300 KES	A43
		20360	A34							DIN 13	
MF	M 2.5 x 0.35 : M 36 x 2	21360	A34							562300 KES	A43
										DIN 13	
UNC DIN 2184-1	2-56 UNC : 1 1/2 UNC	22310	A37	22213	A38			DP 2261705	A33	575300 KES	A44
		22360	A37							ANSI B 1.1	
UNF DIN 2184-1	1-72 UNF : 1 1/2" UNF	23210	A39	23213	A40			DP 2361705	A41	577300 KES	A44
		23360	A39	23263	A40					ANSI B 1.1	
UNEF	1/4-32 UNEF : 1-20 UNEF										
G (BSP) DIN 2184-1	G 1/8 : G2	24360	A42								
										567300 KES	A45
NPT DIN 5156	1/16"-27 NPT : 1" NPT	25167	A42							DIN 228	
BSW DIN 2184-1	1/8 x 40 BSW : 1-8 BSW	28210	A42							565300 KES	A45
		28360	A42							DIN M	
		M3 ... M10	M12 ... M20	M2 ... M10	M12 ... M24						
											

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו






מברזי מכונה "ספירליים" לחורים עוורים



A

A

א

סוג התברג	מיועד לחומרים	פלדות עד 901N/mm <sup>2</sup>		פלדות עד 1401N/mm <sup>2</sup>		מברזי לחץ	
	חומר המברז	HSSF		HSSF		HSSF	
	תקן המברז	DIN 371/374		DIN 371		DIN 371	
	מידות	מק"ט	עמוד	מק"ט	עמוד	מק"ט	עמוד
M	M 1.6 : M 37	20519	A34	20513	A35	D70611	A33
		20569	A34				
MF	M 2.5 x 0.35 : M 36 x 2	21519	A34				
UNC DIN 2184-1	2-56 UNC : 1 1/2 UNC	22519	A37	22513		DP2261705TIN	A33
		22569	A37			DP236405	A41
UNF DIN 2184-1	1-72 UNF : 1 1/2" UNF	23519	A39	23513			
		23569	A39	23563			
UNEF	1/4-32 UNEF : 1-20 UNEF						
G (BSP) DIN 5156	G 1/8 : G2	24569	A42				
NPT DIN 2184-1	1/16"-27 NPT : 1" NPT						
BSW DIN 2184-1	1/8 x 40 BSW : 1-8 BSW	28517	A42				
		28567	A42				
		M3 ... M10	M12 ... M20	M3 ... M10	M12 ... M24		

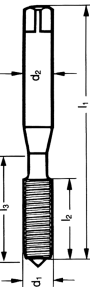
להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו



מברזי מכונה H.S.S-E מטרי M - ISO



DIN 371



Ød1 מ"מ	קוטר קדח Ø מ"מ	D70611 נ"ש
M 1.0	0.88	363.-
M 1.1	0.98	-
M 1.2	1.08	345.-
M 1.4	1.25	315.-
M 1.6	1.45	311.-
(M 1.7)	1.55	-
M 1.8	1.65	-
M 2.0	1.80	217.-
M 2.2	2.00	-
(M 2.3)	2.10	-
M 2.5	2.30	214.-
(M 2.6)	2.40	-
M 3.0	2.75	185.-
M 3.5	3.20	193.-
M 4.0	3.65	185.-
M 5.0	4.60	193.-
M 6.0	5.50	193.-
M 7.0	6.50	-
M 8.0	7.40	236.-
M 10.0	9.30	302.-

מק"ט D70611AZE



מברז לחץ לתיברוז קדחים עוברים ועיוורים עד עומק 1.5 פעם הקוטר. לחומרים אל-מתכתיים כגון: אלומיניום, נחושת, אבץ, פלדות קלות שיבוב וכן פלדות עד  $700\text{N/mm}^2$ . ביצוע הקדחים לפני התיברוז בהתאם לטבלת הקדחים.



מברזי מכונה H.S.S-E UNC

מק"ט DP2261705TIN

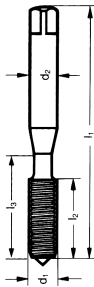


מברז לחץ לתיברוז קדחים עוברים ועיוורים עד עומק 1.5 פעם הקוטר. לחומרים אל-מתכתיים כגון: אלומיניום, נחושת, אבץ וכן פלדות קלות שיבוב ופלדות עד  $700\text{N/mm}^2$ . ביצוע הקדחים לפני התיברוז בהתאם לטבלת הקדחים.



Ød1 מ"מ	קוטר קדח Ø מ"מ	DP2261705TIN נ"ש
UNC 64 - 1		-
UNC 56 - 2	1.97	305.-
UNC 48 - 3	2.26	-
UNC 40 - 4	2.55	266.-

TITEX NORM



דוגמת הזמנה

WTP D70611 050

קוטר 5.0 מ"מ דגם D70611

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

מברזי מכונה H.S.S-E מטרי M - ISO



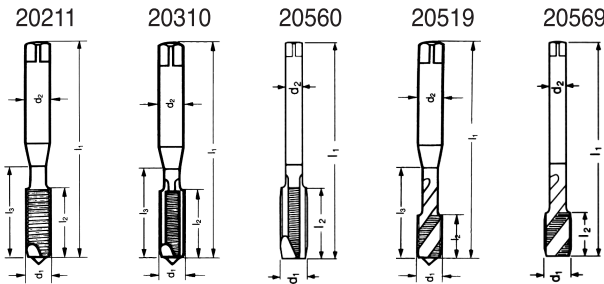
מק"ט 20211



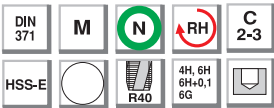
מברז "גן" לקדח עובר. לתיברוז קדחים 1x d מברז קשיח. מומלץ לעבודות קשות במיוחד. חומרים עד 800N/mm<sup>2</sup> לטולרנסים 6H, 6G.



DIN 371



מק"ט 20519



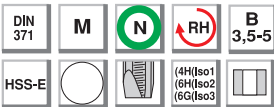
מק"ט -20569 דגם N



מברז ספירלי לקדח עוויר, 40°, מעלה ימני. לביצוע עבודות תיברוז כלליות, ברזל, פלדות קלות, שיבוב ופלדות עד 1000N/mm<sup>2</sup>. אלומיניום ויציקות. לטולרנסים 6H, 6G.



מק"ט 20310



מק"ט 20360



מברז "גן" לקדחים עוברים. לביצוע עבודות תיברוז כלליות בחומרים עד 1100N/mm<sup>2</sup> לטולרנסים 6H ו-4H.



ג

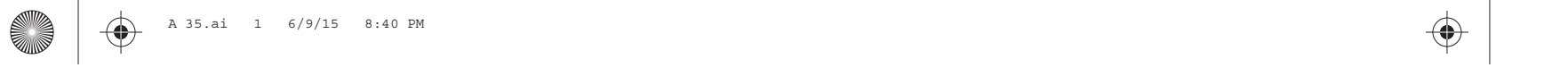
ød1 מ"מ	20211 ש"ח	20310 ש"ח	20360 ש"ח	20519 ש"ח	20569 ש"ח
M 1 x 0.25	220.-	-	-	-	-
M 1.1 x 0.25	-	-	-	-	-
M 1.2 x 0.25	212.-	-	-	-	-
M 1.6 x 0.35	187.-	-	-	197.-	-
M 1.7 x 0.35	176.-	-	-	-	-
M 1.8 x 0.35	178.-	-	-	-	-
M 2 x 0.40	162.-	161.-	161.-	187.-	-
M 2.2 x 0.45	138.-	151.-	-	-	-
M 2.5 x 0.45	135.-	138.-	138.-	161.-	-
M 3.0 x 0.50	146.-	125.-	125.-	145.-	-
M 3.5 x 0.60	108.-	121.-	-	140.-	-
M 4 x 0.70	111.-	116.-	116.-	135.-	127.-
M 5 x 0.80	119.-	140.-	140.-	145.-	137.-
M 6 x 1	119.-	143.-	143.-	166.-	157.-
M 8 x 1.25	139.-	199.-	178.-	208.-	196.-
M 10 x 1.5	165.-	240.-	240.-	249.-	235.-
M 12 x 1.75	-	-	250.-	-	275.-
M 14 x 2.0	-	-	285.-	-	314.-
M 16 x 2.0	-	-	321.-	-	353.-
M 18 x 2.5	-	-	393.-	-	432.-
M 20 x 2.5	-	-	449.-	-	496.-
M 22 x 2.5	-	-	629.-	-	577.-
M 24 x 3.0	-	-	591.-	-	658.-
M 30 x 3.5	-	-	973.-	-	1073.-

דוגמת הזמנה

WTP 20211 010

קוטר 1.0 מ"מ דגם 20211

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו



מברזי מכונה H.S.S-E מטרי M - ISO



DIN 371

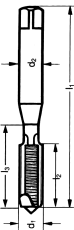
ג

ød1 מ"מ				20213 ח"ש	20513 ח"ש
M	1	x	0.25	220.-	-
M	1.1	x	0.25	-	-
M	1.2	x	0.25	210.-	-
M	1.6	x	0.35	201.-	221.-
M	1.7	x	0.35	-	216.-
M	1.8	x	0.35	181.-	210.-
M	2	x	0.40	172.-	199.-
M	2.2	x	0.45	162.-	-
M	2.5	x	0.45	148.-	171.-
M	3.0	x	0.50	134.-	155.-
M	3.5	x	0.60	129.-	149.-
M	4	x	0.70	131.-	144.-
M	5	x	0.80	141.-	155.-
M	6	x	1	161.-	177.-
M	8	x	1.25	201.-	221.-
M	10	x	1.5	241.-	265.-

מק"ט 20213



20213



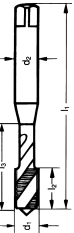
מברז "גן" לקדח עובר לביצוע עבודות תיברוז בחומרים קשים לעיבוד, פלדות אל-חלד, סגסוגת פלדה, פלדות מעל 1000N/mm<sup>2</sup>, נחושת אלקטרוליטית, ברונזה קשיחה ופלסטיק אלסטי. לטולרנסים H6.



מק"ט 20513



20513



מברז ספירלי לקדח עיוור 35° מעלה ימני. לביצוע עבודות תיברוז בחומרים קשים לעיבוד כגון: פלדות אל-חלד, סגסוגת פלדה, נחושת אלקטרוליטית, ברונזה קשיחה, פלסטיק אלסטי ופלדות מעל 1000N/mm<sup>2</sup>. לטולרנסים H6.



דוגמת הזמנה

WTP 20213 080  
20213 דגדג M8

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

A 35





מברזי מכונה E-H.S.S ISO מטרי עדין (M FINE)

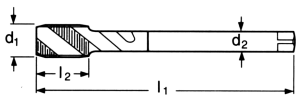


DIN 374

מק"ט 21519



מברזים ספירליים, לקדחים עיוורים. מתאים לתיברוז בפלדות עד 1100N/mm<sup>2</sup> לטולרנסים 6H.



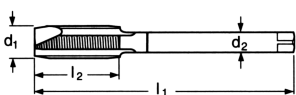
ג

	ש"ח	21519	פסיעה	ש"ח	מ"מ	Ød1
M	-	160.-	0.35	x	3.0	M
M	-	-	0.35	x	3.5	M
M	-	229.-	0.50	x	4.0	M
M	-	236.-	0.50	x	5.0	M
M	-	247.-	0.50	x	6.0	M
M	-	254.-	0.75	x	6.0	M
M	216.-	-	0.75	x	8.0	M
M	216.-	216.-	1.00	x	8.0	M
M	260.-	259.-	1.00	x	10.0	M
M	260.-	-	1.25	x	10.0	M
M	318.-	-	1.00	x	12.0	M
M	318.-	-	1.50	x	12.0	M
M	363.-	-	1.50	x	14.0	M
M	409.-	-	1.50	x	16.0	M
M	477.-	-	1.50	x	18.0	M
M	544.-	-	1.50	x	20.0	M
M	635.-	-	1.50	x	22.0	M
M	759.-	-	1.00	x	24.0	M
M	759.-	-	1.50	x	24.0	M
M	950.-	-	1.50	x	26.0	M
M	1046.-	-	1.50	x	27.0	M
M	1046.-	-	2.00	x	27.0	M
M	-	-	1.50	x	28.0	M
M	1237.-	-	1.50	x	30.0	M
M	1237.-	-	2.00	x	30.0	M

מק"ט 21360



מברזי "גן" לתיברוז קדחים עוברים, לשימושים כלליים. מתאים לתיברוז בפלדות עד 1100N/mm<sup>2</sup> טולרנס 6H.



ג

	ש"ח	21360	פסיעה	ש"ח	מ"מ	Ød1
M	-	-	0.35	x	3.0	M
M	-	-	0.35	x	3.5	M
M	128.-	-	0.50	x	4.0	M
M	137.-	-	0.50	x	5.0	M
M	157.-	-	0.50	x	6.0	M
M	157.-	-	0.75	x	6.0	M
M	-	-	0.75	x	7.0	M
M	197.-	-	0.50	x	8.0	M
M	197.-	-	0.75	x	8.0	M
M	197.-	-	1.00	x	8.0	M
M	216.-	-	1.00	x	9.0	M
M	236.-	-	0.75	x	10.0	M
M	236.-	-	1.00	x	10.0	M
M	236.-	-	1.25	x	10.0	M
M	-	-	1.00	x	11.0	M
M	289.-	-	1.00	x	12.0	M
M	289.-	-	1.25	x	12.0	M
M	323.-	-	1.50	x	12.0	M
M	330.-	-	1.00	x	14.0	M
M	330.-	-	(1.25)	x	14.0	M)
M	330.-	-	1.50	x	14.0	M
M	-	-	1.00	x	15.0	M
M	-	-	1.50	x	15.0	M
M	371.-	-	1.00	x	16.0	M
M	371.-	-	1.50	x	16.0	M
M	433.-	-	1.00	x	18.0	M
M	433.-	-	1.50	x	18.0	M
M	433.-	-	2.00	x	18.0	M
M	497.-	-	1.00	x	20.0	M
M	497.-	-	1.50	x	20.0	M
M	497.-	-	2.00	x	20.0	M
M	-	-	1.50	x	21.0	M
M	578.-	-	1.00	x	22.0	M
M	578.-	-	1.50	x	22.0	M
M	578.-	-	2.00	x	22.0	M
M	659.-	-	1.00	x	24.0	M
M	659.-	-	1.50	x	24.0	M
M	659.-	-	2.00	x	24.0	M
M	821.-	-	1.50	x	26.0	M
M	902.-	-	1.50	x	27.0	M
M	902.-	-	2.00	x	27.0	M
M	993.-	-	1.50	x	28.0	M
M	1068.-	-	1.00	x	30.0	M
M	1068.-	-	1.50	x	30.0	M
M	1068.-	-	2.00	x	30.0	M

דוגמת הזמנה

WTP 21360 03035

21360 דגם M 3 x 0.35

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו





מברזי מכונה UNF H.S.S-E

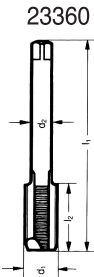
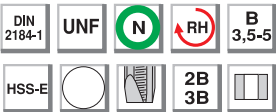


DIN 374  
TITEX NORM

מק"ט 23210 - קנה רגיל  
מק"ט 23360 - קנה משוחרר

ג

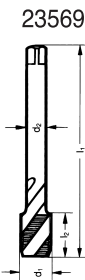
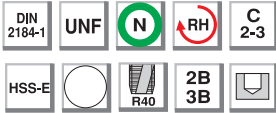
Ød1 מ"מ	23210 ש"ח	23360 ש"ח	23519 ש"ח	23569 ש"ח
1 - 72 UNF	188.-	-	-	-
2 - 64 UNF	168.-	-	194.-	-
3 - 56 UNF	153.-	-	-	-
4 - 48 UNF	143.-	-	166.-	-
5 - 44 UNF	176.-	-	-	-
6 - 40 UNF	133.-	-	155.-	-
8 - 36 UNF	128.-	-	148.-	-
10 - 32 UNF	138.-	-	160.-	-
12 - 28 UNF	145.-	-	160.-	-
1/4 - 28 UNF	ישנו מברז קטום	-	183.-	-
5/16 - 24 UNF	-	208.-	-	229.-
3/8 - 24 UNF	-	249.-	-	275.-
7/16 - 20 UNF	-	270.-	-	297.-
1/2 - 20 UNF	-	305.-	-	336.-
9/16 - 18 UNF	-	349.-	-	-
5/8 - 18 UNF	-	393.-	-	432.-
3/4 - 16 UNF	-	491.-	-	540.-
7/8 - 14 UNF	-	611.-	-	-
1" - 12 UNF	-	770.-	-	-



מברז "גן" לתיברוז קדחים עוברים, לשימוש כללי לתיברוז פלדות בחומרים עד 1100N/mm<sup>2</sup> טולרנס 2B. מידות TITEX NORM.



מק"ט 23519 - קנה רגיל  
מק"ט 23569 - קנה משוחרר



מברזים ספירלים 40° מעלה ימני. לתיברוז קדחים עיוורים, לשימוש כללי, לתיברוז חומרים קלי חיתוך, פלדות עד 1000N/mm<sup>2</sup> ויציקות אלומיניום. טולרנס 2B. מידות DIN 374.



דוגמת הזמנה

WTP 23210 008  
23210 דגם 8-36 UNF

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

# מברזי מכונה UNF H.S.S-E



DIN 374  
TITEX NORM

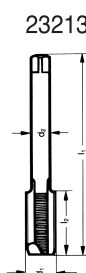
A

ød1 מ"מ	23213 נ"ש	23263 נ"ש	23513 נ"ש	23563 נ"ש
1 - 72 UNF	-	-	-	-
2 - 64 UNF	-	-	-	-
3 - 56 UNF	-	-	-	-
4 - 48 UNF	-	-	-	-
5 - 44 UNF	190.-	-	-	-
6 - 40 UNF	150.-	-	182.-	-
8 - 36 UNF	144.-	-	167.-	-
10 - 32 UNF	164.-	-	180.-	-
12 - 28 UNF	164.-	-	180.-	-
1/4 - 28 UNF	187.-	-	206.-	-
5/16 - 24 UNF	-	234.-	-	257.-
3/8 - 24 UNF	-	281.-	-	308.-
7/16 - 20 UNF	-	304.-	-	334.-
1/2 - 20 UNF	-	344.-	-	378.-
9/16 - 18 UNF	-	393.-	-	465.-
5/8 - 18 UNF	-	442.-	-	486.-
3/4 - 16 UNF	-	520.-	-	606.-
7/8 - 14 UNF	-	692.-	-	723.-
1" - 12 UNF	-	837.-	-	936.-

**מק"ט 23213, 23263**



מברז "גן" לתיברוז קדחים עוברים,  
לתיברוז חומרים קשים כגון:  
פלדות אל-חלד, אינקונל, PH  
סגסוגת פלדה, טיטניום, פלדות  
מעל  $1000\text{N/mm}^2$ , נחושת  
אלקטרווליטית, ברונזה קשיחה  
וחומרים אקזוטיים אחרים.  
טולרנס 2B. מידות TITEX NORM.



**מק"ט 23563 ,25313**



## דוגמת הזמנה

WTP 23213 038

23213 DWT      3/8 UNF

## להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

## A 40





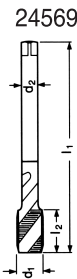
מברזי מכונה H.S.S-E



מק"ט 24569 – DIN 5156 BSP



לחורים עיזורים, לביצוע עבודות תיברוז כלליות. מתאים לפלדות עד 1100N/mm<sup>2</sup>.



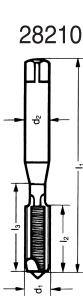
ג	ש"ח 24569	מ"מ d1	פסיעה	א
G	225.-	1/8"	x 28	
G	295.-	1/4"	x 19	
G	353.-	3/8"	x 19	
G	472.-	1/2"	x 14	
G	823.-	3/4"	x 14	
G	1237.-	1"	x 11	



מק"ט 28210, 28360 – TITEX NORM BSW



לחורים עזורים, לביצוע עבודות תיברוז כלליות. מתאים לפלדות עד 1100N/mm<sup>2</sup>.



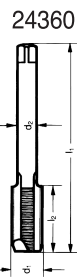
ג	ש"ח 28210	ש"ח 28360	פסיעה	מ"מ d1	א
W	132.-	-	x 40	1/8"	
W	-	-	x 32	5/32"	
W	132.-	-	x 24	3/16"	
W	159.-	-	x 20	1/4"	
W	198.-	-	x 18	5/16"	
W	238.-	-	x 16	3/8"	
W	-	292.-	x 14	7/16"	
W	-	278.-	x 12	1/2"	
W	-	388.-	x 11	5/8"	
W	-	593.-	x 10	3/4"	
W	-	869.-	x 9	7/8"	
W	-	1056.-	x 8	1"	



מק"ט 24360 – DIN 5156 BSP



לחורים עזורים, לביצוע עבודות תיברוז כלליות. מתאים לפלדות עד 1100N/mm<sup>2</sup>.



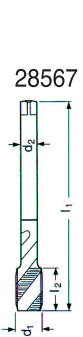
ג	ש"ח 24360	מ"מ d1	פסיעה	א
G	204.-	1/8"	x 28	
G	255.-	1/4"	x 19	
G	322.-	3/8"	x 19	
G	429.-	1/2"	x 14	
G	712.-	3/4"	x 14	
G	1070.-	1"	x 11	



מק"ט 28517, 28567 – TITEX NORM BSW



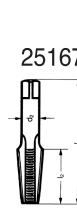
לחורים עזורים, לביצוע עבודות תיברוז כלליות. מתאים לפלדות עד 1100N/mm<sup>2</sup>.



ג	ש"ח 28517	ש"ח 28567	פסיעה	מ"מ d1	א
W	180.-	-	x 40	1/8"	
W	לא מיוצר	-	x 24	3/16"	
W	לא מיוצר	-	x 20	1/4"	
W	לא מיוצר	-	x 18	5/16"	
W	לא מיוצר	-	x 16	3/8"	
W	-	323.-	x 14	7/16"	
W	-	לא מיוצר	x 12	1/2"	
W	-	434.-	x 11	5/8"	
W	-	614.-	x 10	3/4"	
W	-	879.-	x 9	7/8"	
W	-	1139.-	x 8	1"	



מק"ט 25167 – TITEX NORM NPT



ג	ש"ח 25167	פסיעה	מ"מ d1	א
	248.-	27.0	1/16"	
	279.-	27.0	1/8"	
	332.-	18.0	1/4"	
	397.-	18.0	3/8"	
	536.-	14.0	1/2"	
	713.-	14.0	3/4"	
	1040.-	11.5	1"	
	1717.-	11.5	1 1/4"	
	2174.-	11.5	1 1/2"	
	3246.-	11.5	2"	



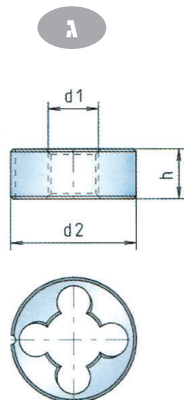
דוגמת הזמנה

WTP 28210 012  
28210 דגם קוטר W1/8"

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו



## M, MF – H.S.S. מחרוקות DIN 13



### M

d1 מ"מ	P מ"מ	d2 מ"מ	h מ"מ	קוד 5553 מק"ט	מחיר ש"ח
M 2	0.4	16	5	5553002001	79.80
M 2.2	0.45	16	5	5553002201	78.60
M 2.3	0.4	16	5	5553002301	100.-
M 2.5	0.45	16	5	5553002501	77.40
M 2.6	0.45	16	5	5553002601	96.90
M 3	0.5	20	5	5553003001	70.-
M 3.5	0.6	20	5	5553003501	69.70
M 4	0.7	20	5	5553004001	66.70
M 4.5	0.75	20	7	5553004501	102.-
M 5	0.8	20	7	5553005001	66.60
M 6	1	20	7	5553006001	66.60
M 7	1	25	9	5553007001	75.-
M 8	1.25	25	9	5553008001	68.50
M 9	1.25	25	9	5553009001	79.90
M 10	1.5	30	11	5553010001	79.90
M 11	1.5	30	11	5553011001	113.-
M 12	1.75	38	14	5553012001	113.-
M 14	2	38	14	5553014001	139.-
M 16	2	45	18	5553016001	166.-
M 18	2.5	45	18	5553018001	168.-
M 20	2.5	45	18	5553020001	174.-
M 22	2.5	55	22	5553022001	245.-
M 24	3	55	22	5553024001	273.-
M 27	3	65	25	5553027001	344.-
M 30	3.5	65	25	5553030001	364.-

### MF

d1 מ"מ	P מ"מ	d2 מ"מ	h מ"מ	קוד 5613 מק"ט	מחיר ש"ח
MF 3	0.35	20	5	5613006001	112.-
MF 4	0.35	20	5	5613008001	118.-
MF 4	0.5	20	5	5613009001	87.10
MF 5	0.5	20	5	5613011001	86.60
MF 6	0.5	20	5	5613013001	111.-
MF 8	0.5	25	9	5613014001	111.-
MF 6	0.75	20	7	5613015001	86.-
MF 7	0.75	25	9	5613016001	124.-
MF 8	0.75	25	9	5613017001	86.-
MF 10	0.75	30	11	5613019001	151.-
MF 8	1	25	9	5613022001	86.50
MF 9	1	25	9	5613023001	103.-
MF 10	1	30	11	5613024001	103.-
MF 11	1	30	11	5613025001	147.-
MF 12	1	38	10	5613026001	147.-
MF 14	1	38	10	5613027001	152.-
MF 16	1	45	14	5613029001	216.-
MF 18	1	45	14	5613030001	216.-
MF 20	1	45	14	5613031001	227.-
MF 22	1	55	16	5613032001	225.-
MF 10	1.25	30	11	5613037001	102.-
MF 12	1.25	38	10	5613038001	146.-
MF 14	1.25	38	10	5613039001	152.-
MF 12	1.5	38	10	5613040001	146.-
MF 14	1.5	38	10	5613041001	146.-
MF 16	1.5	45	14	5613043001	214.-
MF 18	1.5	45	14	5613044001	216.-
MF 20	1.5	45	14	5613045001	225.-
MF 22	1.5	55	16	5613046001	312.-
MF 24	1.5	55	16	5613047001	214.-
MF 26	1.5	55	16	5613049001	214.-
MF 27	1.5	65	18	5613050001	442.-
MF 28	1.5	65	18	5613051001	442.-
MF 30	1.5	65	18	5613052001	470.-
MF 20	2	45	14	5613066001	225.-
MF 24	2	55	16	5613068001	352.-
MF 27	2	65	18	5613069001	442.-
MF 30	2	65	18	5613070001	470.-
MF 33	2	65	18	5613071001	488.-
MF 36	2	65	18	5613072001	508.-

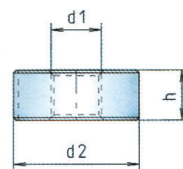
להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו



A



## מחרוקות H.S.S. – UNC, UNF תקן ANSI B 1.1



### UNC

ג

d1 אינץ'	d1 מ"מ	P/1" ▲▲	d2 מ"מ	h מ"מ	קוד 5753 מק"ט	מחיר ש"ח
Nr. 1	1.85	64	16	5	5753001001	220.-
Nr. 2	2.18	56	16	5	5753002001	220.-
Nr. 3	2.52	48	16	5	5753003001	220.-
Nr. 4	2.85	40	16	5	5753004001	57.10
Nr. 5	3.18	40	20	5	5753005001	57.10
Nr. 6	3.51	32	20	7	5753006001	57.10
Nr. 8	4.17	32	20	7	5753008001	57.10
Nr. 10	4.83	24	20	7	5753010001	57.10
Nr. 12	5.49	24	20	7	5753012001	57.10
1/4"	6.35	20	20	7	5753020001	56.10
5/16"	7.94	18	25	9	5753022001	61.90
3/8"	9.53	16	30	11	5753024001	79.50
7/16"	11.11	14	30	11	5753026001	74.80
1/2"	12.70	13	38	14	5753028001	115.-
9/16"	14.29	12	38	14	5753030001	102.-
5/8"	15.88	11	45	18	5753032001	126.-
3/4"	19.05	10	45	18	5753034001	159.-
7/8"	22.23	9	55	22	5753036001	230.-
1"	25.40	8	55	22	5753038001	248.-

### UNF

ג

d1 אינץ'	d1 מ"מ	P/1" ▲▲	d2 מ"מ	h מ"מ	קוד 5773 מק"ט	מחיר ש"ח
Nr. 1	1.85	72	16	5	5773001001	221.-
Nr. 2	2.18	64	16	5	5773002001	221.-
Nr. 3	2.52	56	16	5	5773003001	221.-
Nr. 4	2.85	48	16	5	5773004001	64.30
Nr. 5	3.18	44	20	5	5773005001	63.40
Nr. 6	3.51	40	20	5	5773006001	63.40
Nr. 8	4.17	36	20	7	5773008001	63.40
Nr. 10	4.83	32	20	7	5773010001	63.40
Nr. 12	5.49	28	20	7	5773012001	63.40
1/4"	6.35	28	20	7	5773020001	63.40
5/16"	7.94	24	25	9	5773022001	72.30
3/8"	9.53	24	30	11	5773024001	87.10
7/16"	11.11	20	30	11	5773026001	81.60
1/2"	12.70	20	38	10	5773028001	135.-
9/16"	14.29	18	38	10	5773030001	126.-
5/8"	15.88	18	45	14	5773032001	160.-
3/4"	19.05	16	45	14	5773034001	164.-
7/8"	22.23	14	55	16	5773036001	257.-
1"	25.40	12	55	16	5773038001	268.-
1 1/8"		12	65	18	5773040001	714.-

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

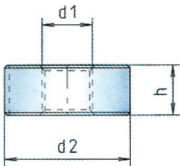


A

A



מחרוקות BSP H.S.S. (G)  
DIN 228



<400 N/mm²

<850 N/mm²

<1.100 N/mm²

<1.300 N/mm²

>45 HRC

INOX < 850 N/mm²

INOX > 850 N/mm²

CAST IRON

Ti

Cu, Ms

Al

G

HSS

55°

P

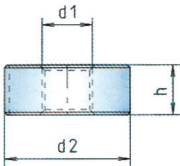
WN

Form B

מחיר ש"ח	קוד 5673 מק"ט	h מ"מ	d2 מ"מ	P/1" ▲▲	d1 מ"מ	d1 אינץ' 'אינץ'
75.-	5673016001	11	30	28	9.73	G 1/8"
101.-	5673020001	10	38	19	13.16	G 1/4"
142.-	5673024001	14	45	19	16.66	G 3/8"
148.-	5673028001	14	45	14	20.96	G 1/2"
212.-	5673032001	16	55	14	22.91	G 5/8"
221.-	5673034001	16	55	14	26.44	G 3/4"
287.-	5673036001	18	65	14	30.20	G 7/8"
293.-	5673038001	18	65	11	33.25	G 1"
378.-	5673040001	20	75	11	37.90	G 1 1/8"
378.-	5673042001	20	75	11	41.91	G 1 1/4"
609.-	5673044001	22	90	11	44.32	G 1 3/8"
609.-	5673046001	22	90	11	47.80	G 1 1/2"
696.-	5673048001	22	105	11	53.75	G 1 3/4"
750.-	5673050001	22	105	11	59.61	G 2"



מחרוקות BSW H.S.S.  
DIN 11



<400 N/mm²

<850 N/mm²

<1.100 N/mm²

<1.300 N/mm²

>45 HRC

INOX < 850 N/mm²

INOX > 850 N/mm²

CAST IRON

Ti

Cu, Ms

Al

BSW

HSS

55°

P

WN

Form B

מחיר ש"ח	קוד 5673 מק"ט	h מ"מ	d2 מ"מ	P/1" ▲▲	d1 מ"מ	d1 אינץ' 'אינץ'
57.-	5653015001	5	16	48	2.38	W 3/32"
40.90	5653016001	5	20	40	3.18	W 1/8"
43.40	5653018001	7	20	24	4.76	W 3/16"
40.40	5653020001	7	20	20	6.35	W 1/4"

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו





סטים למברזי יד ומכונה

A

CEC

A

סט מברזים – 7 יחידות  
M3–M12



סט מברזי גן

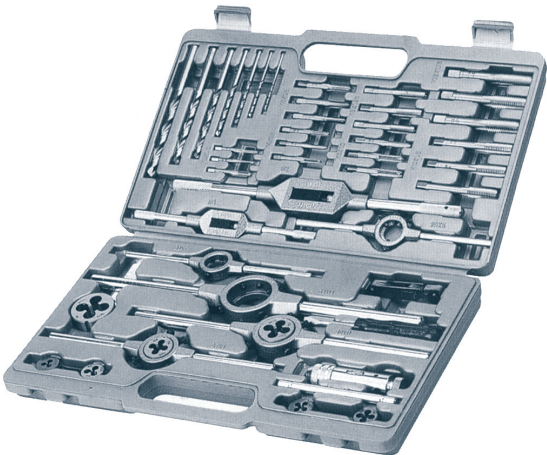
מק"ט	מחיר ש"ח
CECBC1457P	219.-

סט מברזים ספירליים

מק"ט	מחיר ש"ח
CECBC1467P	264.-

מערכת כלים לביצוע הברגות  
VENUS דגם

M3–M12 מ"מ  
כוללת: 44 חלקים (מקדחים, מברזים, מחרוקות ומחזיקים).



ד

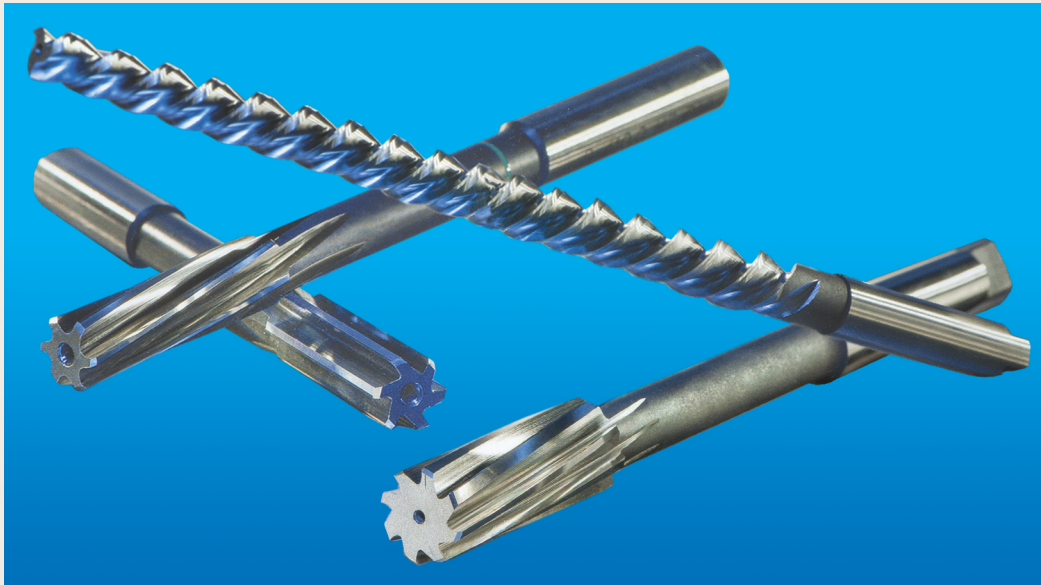
מק"ט	מחיר ש"ח
CECB+C624SET44P	622.-

להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו



A

# מקדדים



- מקדדים HSS , HSSE ..... A 49
- מקדדי מתק"ש ..... A 50

A 47

מקדדי מכונה עם קנה מקביל H.S.S.E – DIN 212

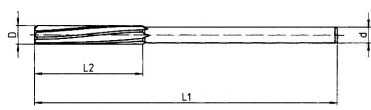
RE-AL

זוית המעלה 60°  
בטולרנס 0/+0,003

ד

D ø מ"מ	I1	I2	d	Z	מחיר ש"ח
0.60 - 0.85	40	15	1.20	4	198.-
0.86 - 1.05	40	15	1.20	4	185.-
1.06 - 1.18	40	15	1.20	4	173.-
1.19 - 1.32	40	15	1.20	4	173.-
1.33 - 1.50	40	15	1.50	4	173.-
1.51 - 1.70	50	20	2.00	4	173.-
1.71 - 1.90	50	20	2.00	4	173.-
1.91 - 2.05	50	20	2.00	4	173.-
2.06 - 2.12	50	20	2.00	4	157.-
2.13 - 2.36	50	20	2.50	4	157.-
2.37 - 2.65	50	20	2.50	4	157.-

בדירוג של 0.01 מ"מ.  
קנה h8.  
להב ספירלי שמאלי 8°-7°.  
חיתוך ימני.



זוית המעלה 45°  
בטולרנס 0/+0,003

ד

D ø מ"מ	I1	I2	d	Z	מחיר ש"ח
2.66 - 2.75	61	20	2.50	6	157.-
2.76 - 2.90	61	20	2.50	6	157.-
2.91 - 3.05	61	20	2.50	6	157.-
3.06 - 3.20	65	20	3.00	6	157.-
3.21 - 3.35	65	25	3.00	6	157.-
3.36 - 3.55	70	25	3.00	6	157.-
3.56 - 3.75	70	25	3.50	6	157.-

זוית המעלה 45°  
בטולרנס 0/+0,004

ד

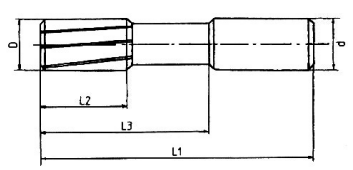
D ø מ"מ	I1	I2	I3	d	Z	מחיר ש"ח
3.76 - 4.05	75	25	32	4.00	6	157.-
4.06 - 4.25	75	25	32	4.00	6	164.-
4.26 - 4.55	80	28	32	4.50	6	164.-
4.56 - 4.75	80	28	32	4.50	6	164.-
4.76 - 5.05	86	28	34	5.00	6	164.-
5.06 - 5.30	86	28	34	5.00	6	171.-
5.31 - 5.55	93	32	36	5.50	6	171.-
5.56 - 6.05	93	32	36	5.50	6	171.-
6.06 - 6.70	101	32	38	6.00	6	197.-
6.71 - 7.05	109	32	40	7.00	6	197.-
7.06 - 7.55	109	32	40	7.00	6	217.-
7.56 - 8.05	117	33	42	8.00	6	217.-
8.06 - 8.50	117	33	42	8.00	6	224.-
8.51 - 9.05	125	36	42	9.00	6	224.-
9.06 - 9.50	125	36	42	9.00	6	157.-
9.51 - 10.05	133	38	44	10.00	6	250.-
10.06 - 10.60	133	38	44	10.00	6	250.-
10.61 - 11.05	142	41	44	10.00	6	275.-
11.06 - 11.80	142	41	44	10.00	6	275.-
11.81 - 12.05	151	44	44	10.00	6	292.-
12.06 - 13.20	151	44	44	10.00	6	336.-
13.21 - 14.05	160	47	50	12.50	8	484.-
14.06 - 15.05	162	50	50	12.50	8	507.-
15.06 - 16.05	170	52	50	12.50	8	551.-
16.06 - 17.05	175	54	52	14.00	8	548.-
17.06 - 18.05	182	56	52	14.00	8	601.-
18.06 - 19.05	189	58	58	16.00	8	601.-
19.06 - 20.05	195	60	58	16.00	8	670.-

\* אפשרות לקבל לפי דרישה מקדדים עם ציפויי TiAIN-SPEED ו-NANO לעבודות בחומרים קשים.

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

מקדדי מתק"ש H7 – DIN 8093

RE-AL



בדירוג של 0.01 מ"מ.  
מתק"ש A10.  
טולרנס קנה h6  
להב ספירלי שמאלי 12°.  
חיתוך ימני.

זווית המעלה 45°  
בטולרנס 0/+0,003

ד

D ø מ"מ	l1	l2	l3	d	Z	מתק"ש מחיר בש"ח	מתק"ש או קובלט + ציפוי TiAIN מחיר בש"ח
0.40 - 0.49	50	3	3	2.00	3	766.-	965.-
0.50 - 0.69	50	4	4	2.00	3	724.-	914.-
0.70 - 0.79	50	6	6	2.00	3	656.-	818.-
0.80 - 0.96	50	8	8	2.00	3	633.-	796.-
0.97 - 1.46	50	8	8	2.00	3	633.-	796.-
1.47 - 1.96	50	10	10	2.00	3	398.-	499.-
1.97 - 2.46	50	10	25	2.50	3	398.-	499.-
2.47 - 2.96	60	15	30	3.00	4	407.-	509.-
2.97 - 3.46	60	15	30	3.50	4	407.-	509.-
3.47 - 3.96	60	18	33	4.00	4	452.-	566.-
3.97 - 4.46	60	20	35	4.50	4	475.-	595.-
4.47 - 4.96	75	20	45	5.00	6	543.-	680.-
4.97 - 5.46	75	23	45	5.50	6	566.-	709.-
5.47 - 5.96	75	23	45	6.00	6	588.-	736.-
5.97 - 6.46	75	23	45	6.50	6	633.-	796.-
6.47 - 6.96	75	23	45	7.00	6	724.-	914.-
6.97 - 7.46	100	30	55	7.50	6	796.-	995.-
7.47 - 7.96	100	30	55	8.00	6	825.-	1024.-
7.97 - 8.46	100	30	55	8.50	6	951.-	1105.-
8.47 - 8.96	100	30	55	9.00	6	973.-	1194.-
8.97 - 9.46	100	30	55	9.50	6	1010.-	1223.-
9.47 - 9.96	100	30	55	10.00	6	1032.-	1245.-
9.97 - 10.46	100	30	55	10.50	6	1046.-	1304.-
10.47 - 10.96	100	30	55	11.00	6	1179.-	1481.-
10.97 - 11.46	100	30	55	11.50	6	1290.-	1614.-
11.47 - 11.96	100	30	55	12.00	6	1341.-	1673.-
11.97 - 12.46	100	30	55	12.50	6	1408.-	1747.-
12.47 - 12.96	100	30	55	13.00	6	1555.-	1960.-
12.97 - 13.03	100	30	55	13.50	6	1636.-	2041.-

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו



## מקדדים



# מקדדי מתק"ש מיקרוגרין QCT

A

מקדדים	טולרנסים		מספר להבים
	קוטר	קוטר קנה	
0.8-6.45 מ"מ	+0.025/-0.012 מ"מ	+0.025/-0.020 מ"מ	4
6.45-13 מ"מ	+0.025/-0.012 מ"מ	+0.025/-0.020 מ"מ	6

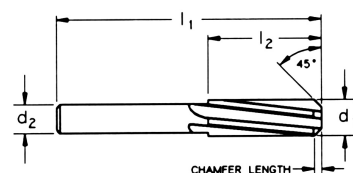
- \* חיתוך ימני.
- \* קנה מקביל.
- \* טולרנסים.

להב 302 להב מעלה שמאלי.  
דגם 301 להב מעלה ימני.  
דגם 300 להבים ישרים (סטנדרט).

ה

## סדרה 300

מק"ט	קוטר מקדד מ"מ	קוטר מקדד אינץ'	קוטר קנה	אורך כולל ו'	אורך כולל 2	מחיר ש"ח
300-0315	0.8	.0315	0.70	10	38	136.-
300-0354	0.9	.0354	0.80	10	38	136.-
300-0394	1.0	.0394	0.80	10	38	129.-
300-0433	1.1	.0433	1.00	10	38	136.-
300-0472	1.2	.0472	1.04	10	38	136.-
300-0512	1.3	.0512	1.04	10	38	136.-
300-0551	1.4	.0551	1.32	10	38	186.-
300-0591	1.5	.0591	1.32	10	38	143.-
300-0630	1.6	.0630	1.32	10	38	143.-
300-0699	1.7	.0669	1.59	12	44	143.-
300-0709	1.8	.0709	1.59	12	44	143.-
300-0748	1.9	.0748	1.59	12	44	143.-
300-0787	2.0	.0787	1.59	12	44	126.-
300-0827	2.1	.0827	1.98	12	50	145.-
300-0866	2.2	.0866	1.98	12	50	145.-
300-0906	2.3	.0906	1.98	12	50	145.-
300-0945	2.4	.0945	1.98	12	50	147.-
300-0984	2.5	.0984	2.38	16	57	147.-
300-1024	2.6	.1024	2.38	16	57	147.-
300-1063	2.7	.1063	2.38	16	57	147.-
300-1102	2.8	.1102	2.38	16	57	147.-
300-1142	2.9	.1142	2.78	16	57	135.-
300-1181	3.0	.1181	2.78	16	57	133.-
300-1220	3.1	.1220	2.78	16	57	150.-
300-1260	3.2	.1260	2.78	16	57	150.-
300-1299	3.3	.1299	2.78	19	64	159.-
300-1339	3.4	.1339	2.78	19	64	159.-
300-1348	3.5	.1378	3.57	19	64	159.-
300-1417	3.6	.1417	3.57	19	64	159.-
300-1457	3.7	.1457	3.57	19	64	159.-
300-1496	3.8	.1496	3.57	19	64	159.-
300-1535	3.9	.1535	3.57	19	64	159.-
300-1575	4.0	.1575	3.57	19	64	142.-
300-1614	4.1	.1614	3.97	22	70	174.-
300-1654	4.2	.1654	3.97	22	70	174.-
300-1693	4.3	.1693	3.97	22	70	174.-
300-1732	4.4	.1732	3.97	22	70	174.-
300-1772	4.5	.1772	4.37	22	70	188.-
300-1811	4.6	.1811	4.37	22	70	188.-
300-1850	4.7	.1850	4.37	22	70	188.-
300-1890	4.8	.1890	4.37	22	70	188.-
300-1929	4.9	.1929	4.76	22	70	188.-
300-1969	5.0	.1969	4.76	25	76	188.-
300-2008	5.1	.2008	4.76	25	76	209.-
300-2047	5.2	.2047	4.76	25	76	209.-
300-2087	5.3	.2087	4.76	25	76	209.-
300-2126	5.4	.2126	4.76	25	76	209.-
300-2165	5.5	.2165	4.76	25	76	209.-
300-2205	5.6	.2205	4.76	25	76	218.-
300-2244	5.7	.2244	5.56	25	76	218.-
300-2283	5.8	.2283	5.56	25	76	218.-
300-2323	5.9	.2323	5.56	25	76	218.-
300-2362	6.0	.2362	5.56	25	76	210.-
300-2402	6.1	.2402	5.56	25	76	234.-
300-2441	6.2	.2441	5.56	25	76	234.-
300-2480	6.3	.2480	5.56	25	76	234.-
300-2520	6.4	.2520	6.35	29	83	250.-
300-2559	6.5	.2559	6.35	29	83	250.-
300-2598	6.6	.2598	6.35	29	83	250.-
300-2638	6.7	.2638	6.35	29	83	250.-
300-2677	6.8	.2677	6.35	29	83	250.-
300-2717	6.9	.2717	6.35	29	83	250.-



- \* במלאי להבים ישרים במידות מילימטריות.
- \* ניתן להזמין מקוטר 0.8 מ"מ עד 13.0 מ"מ.
- \* ניתן להזמין מידות אינצ'יות.

## דוגמת הזמנה

מקדד להב ישר  $\varnothing$  מ"מ.  
2.0 מ"מ = 0.0787 מידה אינץ' עשרוני.  
**מק"ט להזמנה: QCT 300-0787**

**להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו**

A 51

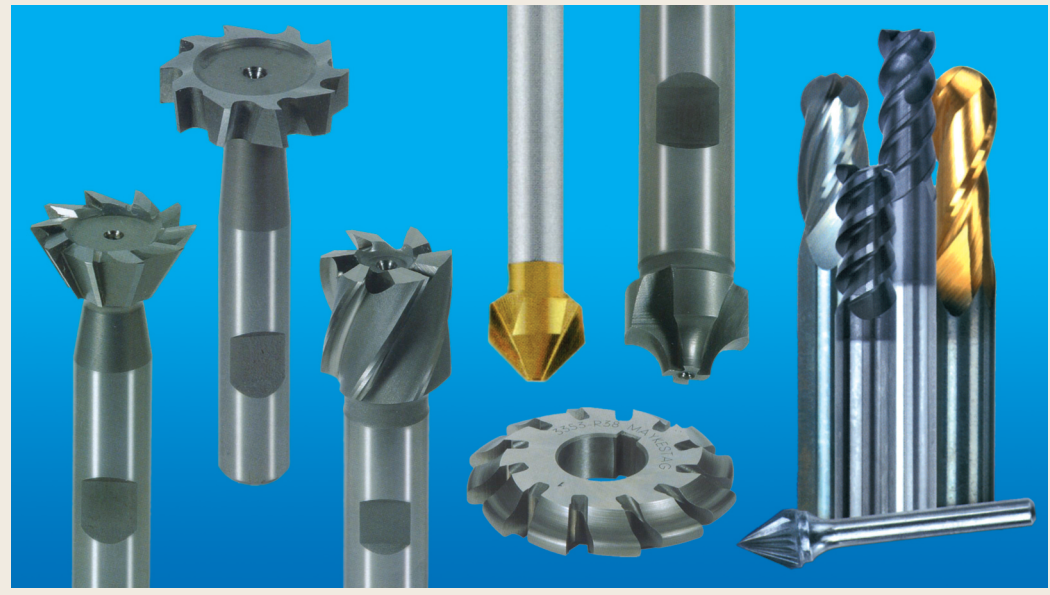






A

## כלי כרסום



- כרסומי אצבע ..... A 55
- שקענים ..... A 59
- כרסומים מיוחדים וצורתיים ..... A 63

כרסומי מתק"ש נפוצים

A

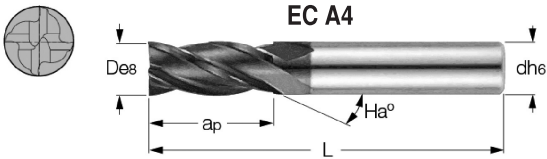
\*

Member IMC Group

A

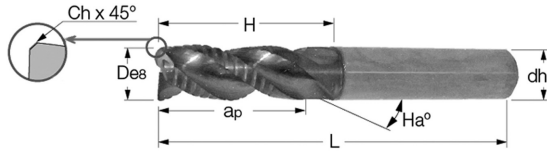
מחיר נטו	מק"ט	קוטר (מ"מ)
35.-	ISC 5651078	4.0 4T
35.-	ISC 5651049	5.0 4T
37.-	ISC 5651079	6.0 4T
54.-	ISC 5651080	8.0 4T
77.-	ISC 5651081	10.0 4T
100.-	ISC 5651082	12.0 4T
179.-	ISC 5667686	16.0 4T
330.-	ISC 5651052	20.0 4T

כרסום 4T מצופה IC900 לפלדה ונירוסטה



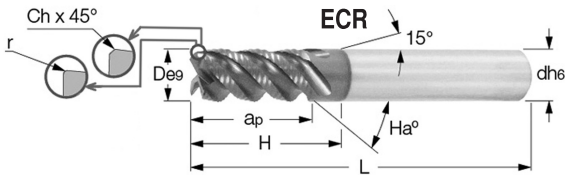
מחיר נטו	מק"ט	קוטר (מ"מ)
49.-	ISC 5622212	6.0 4T
67.-	ISC 5622214	8.0 4T
99.-	ISC 5622216	10.0 4T
135.-	ISC 5622218	12.0 4T

מרוסק פלדה ונירוסטה ECP מצופה IC900



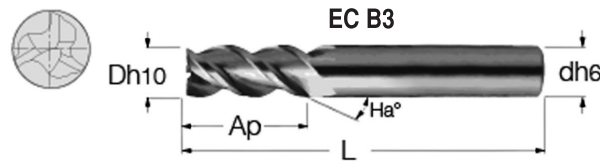
מחיר נטו	מק"ט	קוטר (מ"מ)
71.-	ECR B4M 5621646	6.0 4T
87.-	ECR B4M 5621647	8.0 4T
124.-	ECR B4M 5621648	10.0 4T
159.-	ECR B4M 5621650	12.0 4T
264.-	ECR B5M 5621652	16.0 5T

מרוסק 45° מצופה IC900 לפלדות קשות ונירוסטה



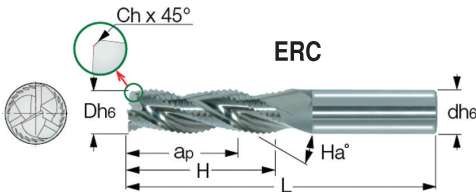
מחיר נטו	מק"ט	קוטר (מ"מ)
36.-	EC B-3 5650988	6.0 3T
55.-	EC B-3 5650989	8.0 3T
84.-	EC B-3 5650990	10.0 3T
112.-	EC B-3 5650991	12.0 3T
175.-	EC B-3 5650993	16.0 3T
362.-	EC B-3 5650994	20.0 3T

כרסום פיניש 3T לאלומיניום 45°



מחיר נטו	מק"ט	קוטר (מ"מ)
67.-	ERC 5621462	6.0
83.-	ERC 5621463	8.0
116.-	ERC 5621464	10.0
147.-	ERC 5621465	12.0
231.-	ERC 5621466	16.0

כרסום ריסוק לאלומיניום 3T 45° אורך סטנדרטי













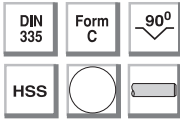
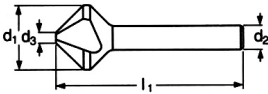
שקענים 90°



ד

מ"מ d1 z9	שיקוע עדן	שיקוע בינוני	l1 מ"מ	מ"מ d3	מ"מ d2 h9	קוד E6819... מק"ט	מחיר ש"ח
4.3	M 2.0	M 1.8	40	1.3	4	*4.3	69.40
5.0	M 2.5	M 2.0	40	1.5	4	*5	77.20
5.3			40	1.5	4	*5.3	78.30
5.8			45	1.5	5	*5.8	72.80
6.0	M 3	M 2.5	45	1.5	5	*6	74.40
6.3			45	1.5	5	*6.3	75.10
7.0	M 3.5	M 3	50	1.8	6	*7	80.80
7.3			50	1.8	6	*7.3	81.80
8.0	M 4	M 3.5	50	2.0	6	*8	76.90
8.3			50	2.0	6	*8.3	84.50
9.4			50	2.2	6	*9.4	90.30
10.0	M 5	M 4	50	2.5	6	*10	98.80
10.4			50	1.5	6	*10.4	101.-
11.5	M 6	M 5	56	2.8	8	11.5	108.-
12.4			56	2.8	8	*12.4	110.-
13.4			56	2.9	8	*13.4	117.-
15.0	M 8	M 6	60	3.2	10	*15	123.-
16.5			60	3.2	10	*16.5	124.-
19.0	M 10	M 8	63	3.5	10	*19	182.-
20.5			63	3.5	10	*20.5	179.-
23.0	M 12	M 10	67	3.8	10	*23	235.-
25.0			67	3.8	10	*25	244.-
30.1			71	4.2	12	*30	360.-
31.0			71	4.2	12	*31	390.-

E6819



להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

A 60





# כלי כרסום



## שקענים מצופים 90°



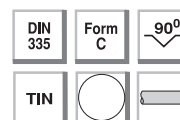
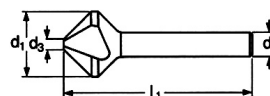
A

# A

## ה

מחיר ש"ח	קוד E6819.. מק"ט	מ"מ d2 h9	מ"מ d3	l1 מ"מ	בינוני	עדן	מ"מ d1 z9
181.-	*6	5	1.5	45	M 2.5	M 3	6.0
-	*7	6	1.8	50	M 3	M 3.5	7.0
-	*8	6	2.0	50	M 3.5	M 4	8.0
195.-	*8.3	6	2.0	50			8.3
219.-	*10	6	2.5	50	M 4	M 5	10.0
223.-	*10.4	6	2.5	50			10.4
-	*11.5	8	2.8	56	M 5	M 6	11.5
240.-	*12.4	8	2.8	56			12.4
270.-	*15	10	3.2	60	M 6	M 8	15.0
292.-	*16.5	10	3.2	60			16.5
394.-	*19	10	3.5	63	M 8	M 10	19.0
387.-	*20.5	10	3.5	63			20.5
-	*23	10	3.8	67	M 10	M 12	23.0
555.-	*25	10	3.8	67			25.0
697.-	*31	12	4.2	71			31.0

## E6819TIN



**להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו**

A 62

המשביר 26 חולון | 5885948 | טל: 03-5373275 | פקס: 03-5372190 | אי"ל: [neumo@neumo-vargus.co.il](mailto:neumo@neumo-vargus.co.il) | [www.neumo-vargus.co.il](http://www.neumo-vargus.co.il)

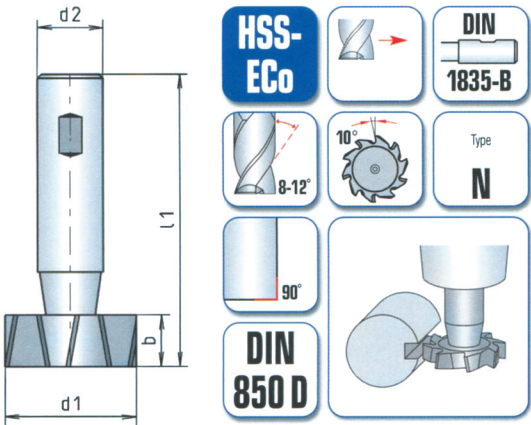


כרסומי ד וודרוף – ד 850 DIN



יישום

כרסומי וודרוף HSS לחירוי במתכות רכות ובינוניות עד לחוזק של 1100N/mm<sup>2</sup>.



ציפוי לפי דרישה

מחיר ש"ח	קוד 1524 מק"ט	Z	l1 מ"מ	d2h6 מ"מ	be8 מ"מ	d1h11 מ"מ	x* מ"מ
280.-	1524004501	6	50	6	1	4.5	1.0 x 1.4
284.-	1524007101	6	50	6	1.5	7.5	1.5 x 2.6
284.-	1524007201	6	50	6	2	7.5	2.0 x 2.6
294.-	1524010001	8	50	6	2	10.5	2.0 x 3.7
294.-	1524010101	8	50	6	2.5	10.5	2.5 x 3.7
294.-	1524010201	8	50	6	3	10.5	3.0 x 3.7
309.-	1524013301	8	56	10	3	13.5	3.0 x 5.0
309.-	1524-13401	8	56	10	4	13.5	4.0 x 5.0
336.-	1524016301	8	56	10	3	16.5	3.0 x 6.5
336.-	1524016401	8	56	10	4	16.5	4.0 x 6.5
336.-	1524016501	8	56	10	4	16.5	5.0 x 6.5
390.-	1524019401	10	63	10	3	19.5	4.0 x 7.5
390.-	1524019501	10	63	10	4	19.5	5.0 x 7.5
390.-	1524019601	10	63	10	5	19.5	6.0 x 7.5
453.-	1524022501	10	63	10	4	22.5	5.0 x 9.0
453.-	1524220601	10	63	10	5	22.5	6.0 x 9.0
453.-	1524022801	10	63	10	8	22.5	8.0 x 9.0
528.-	1524025501	10	63	10	6	25.5	6.0 x 10.0
607.-	1524028101	12	63	10	6	28.5	6.0 x 11.0
607.-	1524028201	12	63	10	8	28.5	8.0 x 11.0
607.-	1524028301	12	71	12	10	28.5	10.0 x 11.0
725.-	1524032101	12	71	12	8	32.5	8.0 x 13.0
725.-	1524032201	12	71	12	10	32.5	10.0 x 13.0
1189.-	1524045501	14	71	12	10	45.5	10.0 x 16.0

\* קנה Weldon בתשלום מיוחד

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו



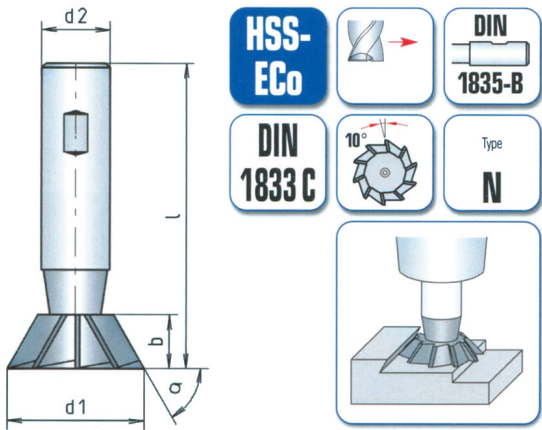


DIN 1833 D – כרסומי זנב סנונית פנימיים



יישום

כרסומי זנב סנונית "זכר" HSS-E לייצור תעלות הובלה.  
לעבודה במתכות ביוניות ומוקשות (דמנטציה) עד לחוזק של 1300N/mm².



ציפוי לפי דרישה

σ	d1 <sub>js16</sub> מ"מ	b מ"מ	d2 <sub>h6</sub> מ"מ	l מ"מ	z	קוד 1394 מק"ט	מחיר ש"ח
45 <sup>0</sup>	16	4.0	12	60	8	1394016401	312.-
45 <sup>0</sup>	20	5.0	12	63	8	1394020401	390.-
45 <sup>0</sup>	25	6.3	12	67	10	1394025401	483.-
45 <sup>0</sup>	32	8.0	16	71	12	1394032401	621.-
60 <sup>0</sup>	16	6.3	12	60	8	1394016601	312.-
60 <sup>0</sup>	20	8.0	12	63	8	1394020601	390.-
60 <sup>0</sup>	25	10.0	12	67	10	1394025601	483.-
60 <sup>0</sup>	32	12.5	16	71	12	1394032601	621.-

\* קנה Weldon בתשלום מיוחד



קנה ישר עם  
תפיסת Weldon

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו



כלי כרסום



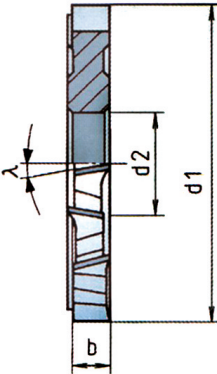
כרסום חירוף שיניים מסוכסכות

A



A

מומלץ בכרסום במתכות קשות, מתכות בעלות שבבים קטנים נשברים, דוגמאת ברזל יציקה, נחושת, ברונזה וסגסוגת מתכת.



כרסומים מדורגים במידות גדולות – זווית לחץ 20°

A



A

כרסומי דיסקה "מודול" עם זווית לחץ של 20°.



ה				שיניים מס' 1: 12-13		שיניים מס' 2: 14-16		מס' 3: z20-z17	מס' 4: z25-z21	מס' 5: z34-z26	מס' 6: z54-z35	מס' 7: z134-z55
מודול	d1 <sub>js16</sub> מ"מ	d2 <sub>h7</sub> מ"מ	Z	קוד 3353 מק"ט	מחיר ש"ח	קוד 3353 מק"ט	מחיר ש"ח	3533	3533	3533	3533	3533
0.5	40	16	12	3353001101	472.-	3353001201	472.-	001301	001401	001501	001601	001701
1	50	16	12	3353003101	545.-	3353003201	545.-	003301	003401	003501	003601	003701
1.4	63	22	12	3353005101	654.-	3353005201	654.-	005301	005401	005501	005601	005701
2	63	22	12	3353007101	763.-	3353007201	763.-	007301	007401	007501	007601	007701
2.5	63	22	12	3353009101	872.-	3353009201	872.-	009301	009401	009501	009601	009701
3	70	27	12	3353011101	1018.-	3353011201	1018.-	011301	011401	011501	011601	011701

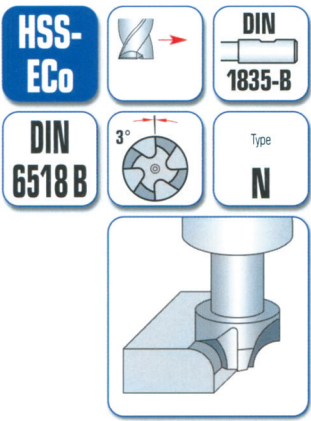
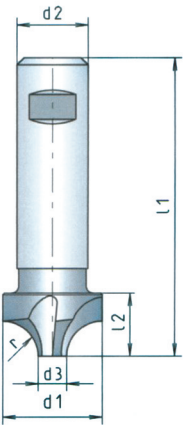
להנחיות שימוש וייצור נוספות פנה לנציגינו

כרסומי רדיוס – D 6518 DIN



ייוס

כרסומי רבע מעגל HSS-E לפי B 6518 DIN.  
לביצוע רדיוסים חיצוניים בחומרים בינוניים ומוקשים עד לחוזק של 1100N/mm<sup>2</sup>.



ציפוי לפי דרישה

מחיר ש"ח	קוד 1464 מק"ט	Z	l2 מ"מ	l1 מ"מ	d3 מ"מ	d2h6 מ"מ	d1 מ"מ	rh10 מ"מ
286.-	1464001001	4	10	60	6	10	8	1.00
290.-	1464001201	4	10	60	6	10	8.5	1.25
294.-	1464001501	4	10	60	6	10	9	1.50
294.-	1464001601	4	10	60	6	10	9.2	1.60
304.-	1464002001	4	15	60	6	10	10	2.00
314.-	1464002501	4	15	60	6	10	11	2.50
325.-	1464003001	4	11	60	6	12	12	3.00
336.-	1464003501	4	11	60	6	12	13	3.50
348.-	1464004001	4	11	60	6	12	14	4.00
360.-	1464004501	4	11	60	6	12	15	4.50
371.-	1464005001	4	11	60	6	12	16	5.00
386.-	1464005501	4	14	67	8	16	19	5.50
428.-	1464006001	4	14	67	8	16	20	6.00
439.-	1464006301	4	18	71	8	16	20.6	6.30
445.-	1464006501	4	18	71	8	16	21	6.50
465.-	1464007001	4	18	71	8	16	22	7.00
491.-	1464007501	4	18	71	8	16	23	7.50
525.-	1464008001	4	18	71	8	16	24	8.00
656.-	1464010001	4	22	85	8	25	28	10.00
913.-	1464012001	4	27	90	10	25	34	12.00
1284.-	1464012501	6	32	100	16	25	41	12.50
1643.-	1464015001	6	32	100	16	25	46	15.00
1825.-	1464016001	6	32	100	16	25	48	16.00
2738.-	1464020001	6	40	112	16	32	56	20.00

\* קנה Weldon בתשלום מיוחד

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

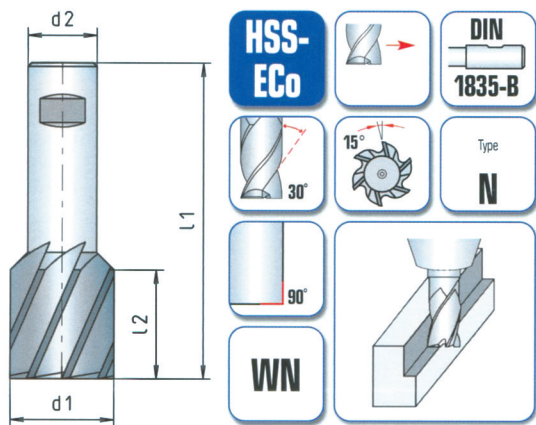


## כרסומים עם קנה קצר



### יישום

כרסומי קנה קצר קוטר מוקטן HSS-E לעיבוד מתכות עד  $13000\text{ N/mm}^2$ .  
כרסומים מדורגים לחיסכון בעלויות.



ציפוי לפי דרישה

מחיר ש"ח	קוד 1374 מק"ט	Z	l2 מ"מ	l1 מ"מ	d2 <sub>h6</sub> מ"מ	d1 <sub>s16</sub> מ"מ
708.-	1374003001	6	30	90	20	30
770.-	1374003501	6	30	90	20	35
948.-	1374004001	6	32	95	25	40

\* קנה Weldon בתשלום מיוחד

ה

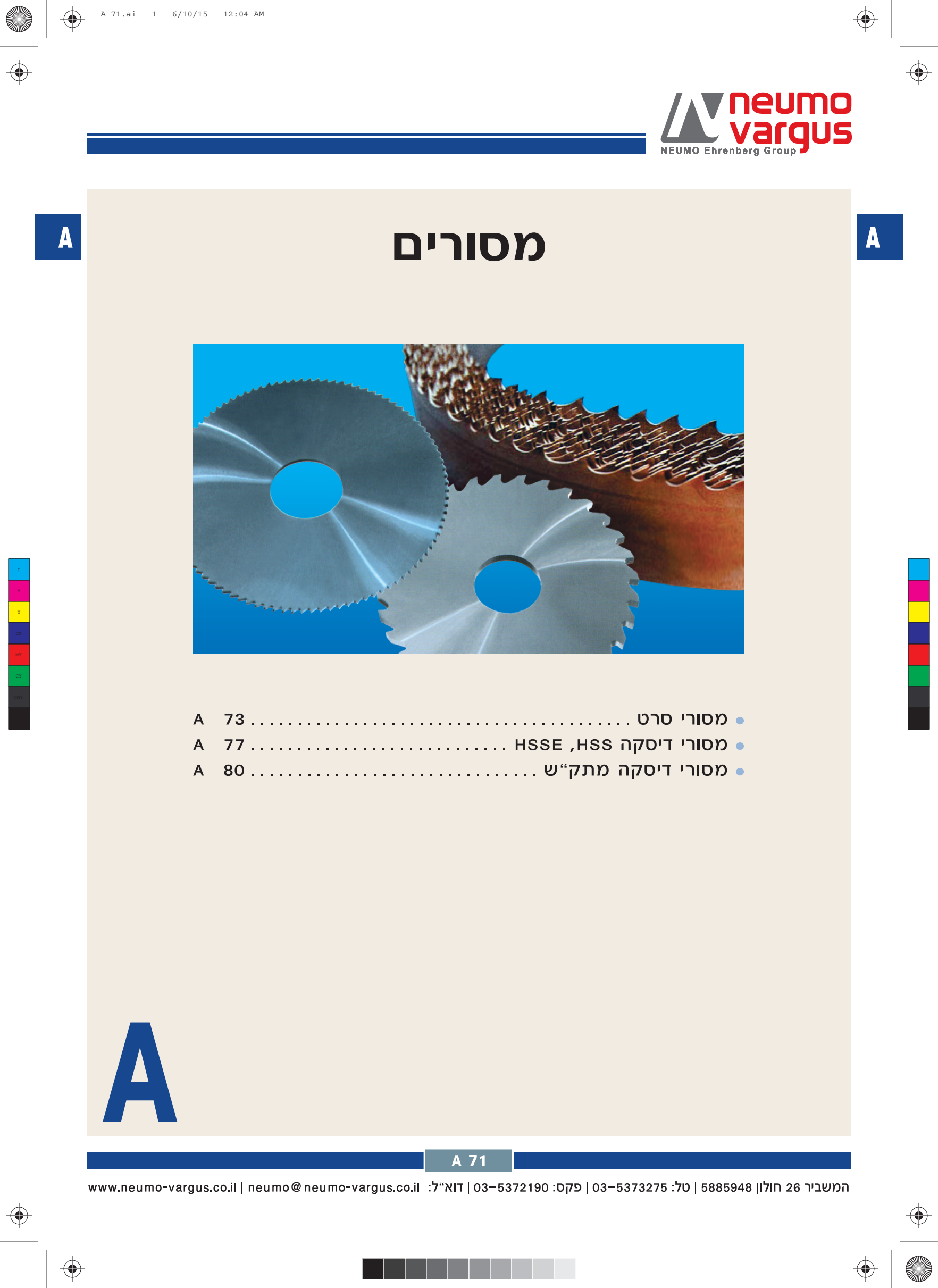


קנה ישר עם  
תפיסת Weldon

להנחיות שימוש וייצור נוספות בנה לנציגינו

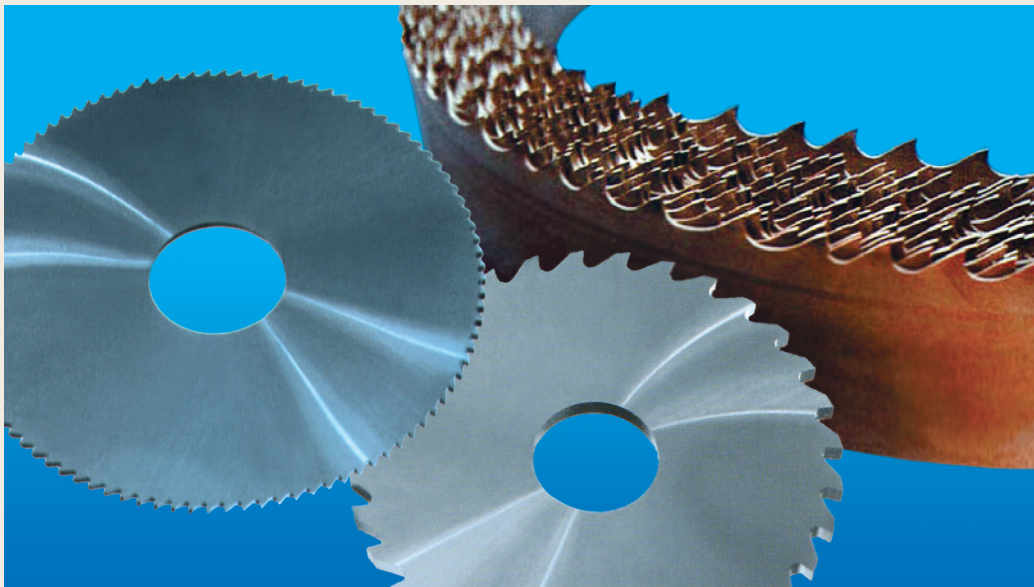






A

## מסורים



- מסורי סרט A 73
- מסורי דיסקה HSS, HSSE A 77
- מסורי דיסקה מתקן ש A 80

A 71



## מסורי סרט בי-מטאל

A



A

T

### Rix-Powerflex



עבודות חיתוך באיכות עליונה.  
ניסור של סגסוגות איכותיות דוגמת: טיטניום, סגסוגות המבוססות על ניקל, חומרים בעלי התנגדות גבוהה לחלודה וחומצות, סגסוגות של ברונזה-אלומיניום (לא Ampco), פלדה קפיצית משופרת, פלדות פחמן ופלדות מהירות בעלות רוחב חיתוך בינוני עד רחב.

### Rix-Astrodur PowerCut / S



עבודות חיתוך.  
ניסור של סגסוגות איכותיות דוגמת: פלדות אל-חלד, פלדות בעלות התנגדות גבוהה לחומצות, פלדות כלים, פלדות ניטרטיות, סגסוגות לטמפרטורות גבוהות, סגסוגות אלומיניום-ברונזה וסגסוגות מיוחדות לייצור סדרתי. נדרשת תרגולת מתאימה.

### Rix-Euroflex M42 (עם שיניים משתנות)



מסור סרט מדרגת M-42 בעל קצוות שיניים מפלדת קובלט מוליבדן. חוזק גבוה, שיניים קשות במיוחד לעמידה משופרת בבילאי. תחום היישום: חיתוך של מגוון מתכות עד ל- $950 \text{ N/mm}^2$  עבור כל הסוגים של מכונות ניסור לייצור בבתי מלאכה או ייצור סדרתי. יישום אוניברסלי לפרופילים, צינורות וחומרים מלאים.

### Rix-Astroflex M42 (עם שיניים משתנות)



מסור סרט מדרגת M-42 בעל קצוות שיניים מפלדת קובלט מוליבדן. חוזק גבוה, שיניים קשות במיוחד לעמידה משופרת בבילאי. תחום היישום: חיתוך של סוגי מתכות עד בקירוב ל- $1250 \text{ N/mm}^2$  עבור מכונות ניסור לייצור בבתי מלאכה בינוניים עד גדולים ולייצור סדרתי. יישום אוניברסלי תחת פיקוח מנוסה.

### Rix-Euroflex M42



עבודות חיתוך.  
חיתוך של סוגי פלדות עד ל- $950 \text{ N/mm}^2$  למגוון מכונות ניסור בבתי מלאכה ומפעלים. יישום אוניברסלי בפרופילים, צינורות וחומר מלא.

### Rix-Astroflex M42



עבודות חיתוך.  
ניסור של סוגי פלדות עד ל- $1250 \text{ N/mm}^2$  בקירוב, למכונות ניסור בבתי מלאכה ומפעלים בנפח עבודה גבוה תחת פיקוח מקצועי.

### Rix-Astroflex M42 Topband



עבודות חיתוך באיכות עליונה.  
ניסור של סגסוגות איכותיות דוגמת: טיטניום, סגסוגות המבוססות על ניקל, חומרים בעלי התנגדות גבוהה לחלודה וחומצות, סגסוגות של ברונזה-אלומיניום (לא Ampco), פלדה קפיצית משופרת, פלדות פחמן ופלדות מהירות בעלות רוחב חיתוך בינוני עד רחב.

### Rix-Astroflex M42 Atomic



עבודות חיתוך באיכות עליונה.  
לתהליך ייצור יקר שמיושם במתכות בעלות קושי רב לעיבוד עד ל- $1350 \text{ N/mm}^2$ , בהן נדרש שימוש במכונות ניסור מודרניות בעלות דיוק גבוה ומהירויות גבוהות שמצוידות בבקרה מתאימה.

### Rix-Astroflex M42 Alu



עבודות חיתוך באיכות עליונה.  
לניסור של חלקי אלומיניום: יצוקים, לוחות, פרופילים וחלקי אלומיניום מעובדים עד 20 מ"מ והחל מבקירוב 20 מ"מ חיתוך רוחב. יישום עבור מכונות ניסור אנכיות ואופקיות.







נתוני עיבוד בבחירת מסורי סרט לעיבוד מתכת

A

SAGEN

A

T


צפיפות שיניים

מספר השיניים מסומן לפי שיניים לאינץ' ומוגדר עבור המשנן המשתנה.  
הצפיפות המירבית הינה 3 שיניים לאינץ' והצפיפות המזערית הינה 4 שיניים לאינץ'.

משנן משתנה  
מקסימום פסיעה = 3 שיניים לאינץ'

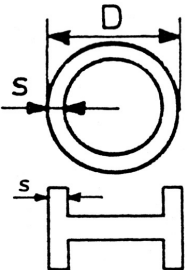
8,47

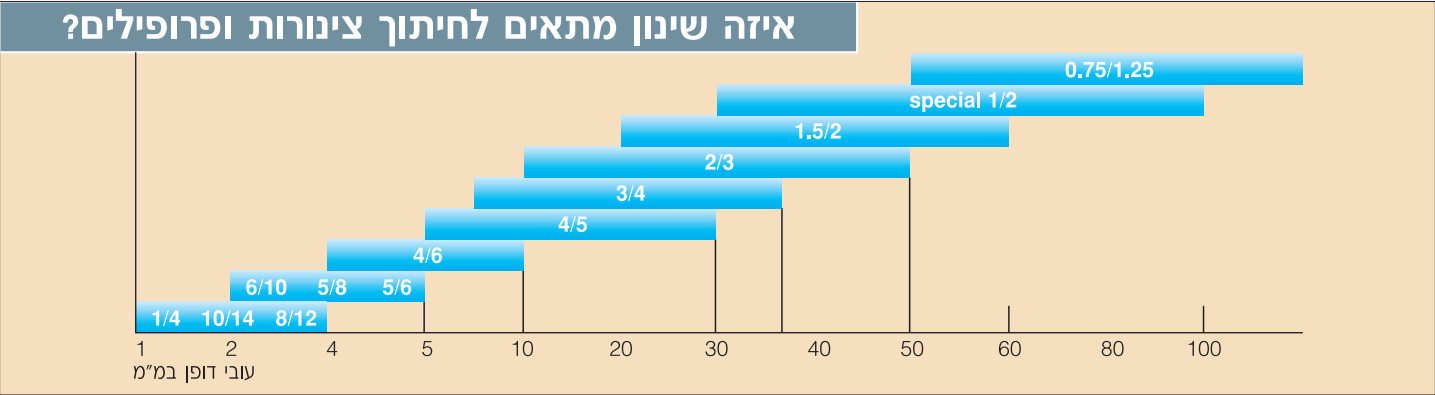
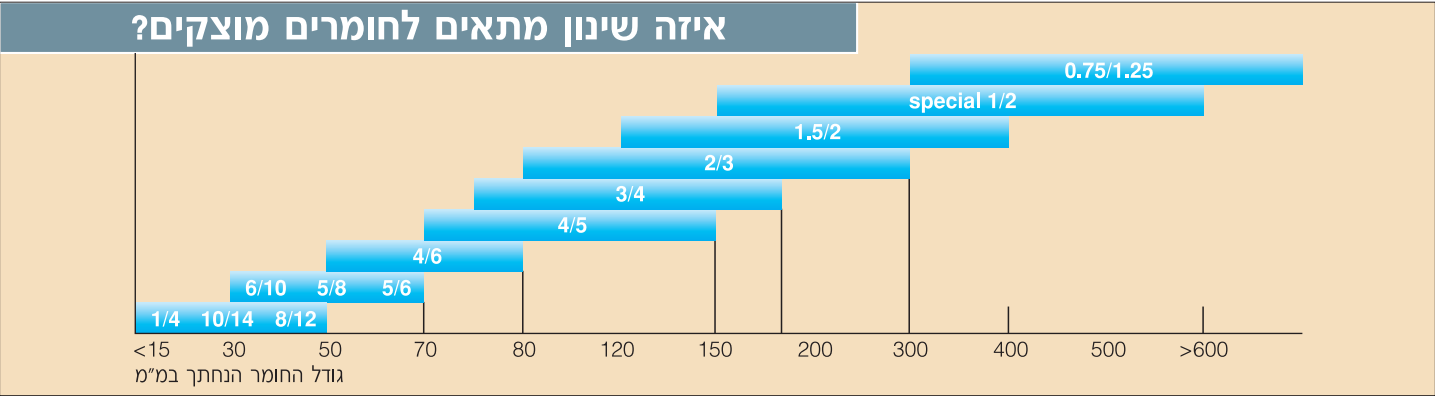
6,35



לדוגמא: 3-4 שיניים לאינץ'

הגדרת הצפיפות לחיתוך צינורות ופרופילים

	500	300	200	150	100	80	<<40	עובי מ"מ קוטר מ"מ
	6/10	6/10	6/10	8/12	8/12	8/12	8/12	3
	4/6	4/6	6/10	6/10	6/10	6/10	8/12	8
	3/4	3/4	4/6	4/6	4/6	4/6	6/10	12
	2/3	3/4	3/4	3/4	4/6	4/6		15
	2/3	3/4	3/4	3/4	4/6	4/6		20
	2/3	2/3	2/3	3/4	3/4	3/4		30
	1/2	2/3	2/3	2/3				50



נתוני עיבוד בבחירת מסורי סרט לעיבוד מתכת

A

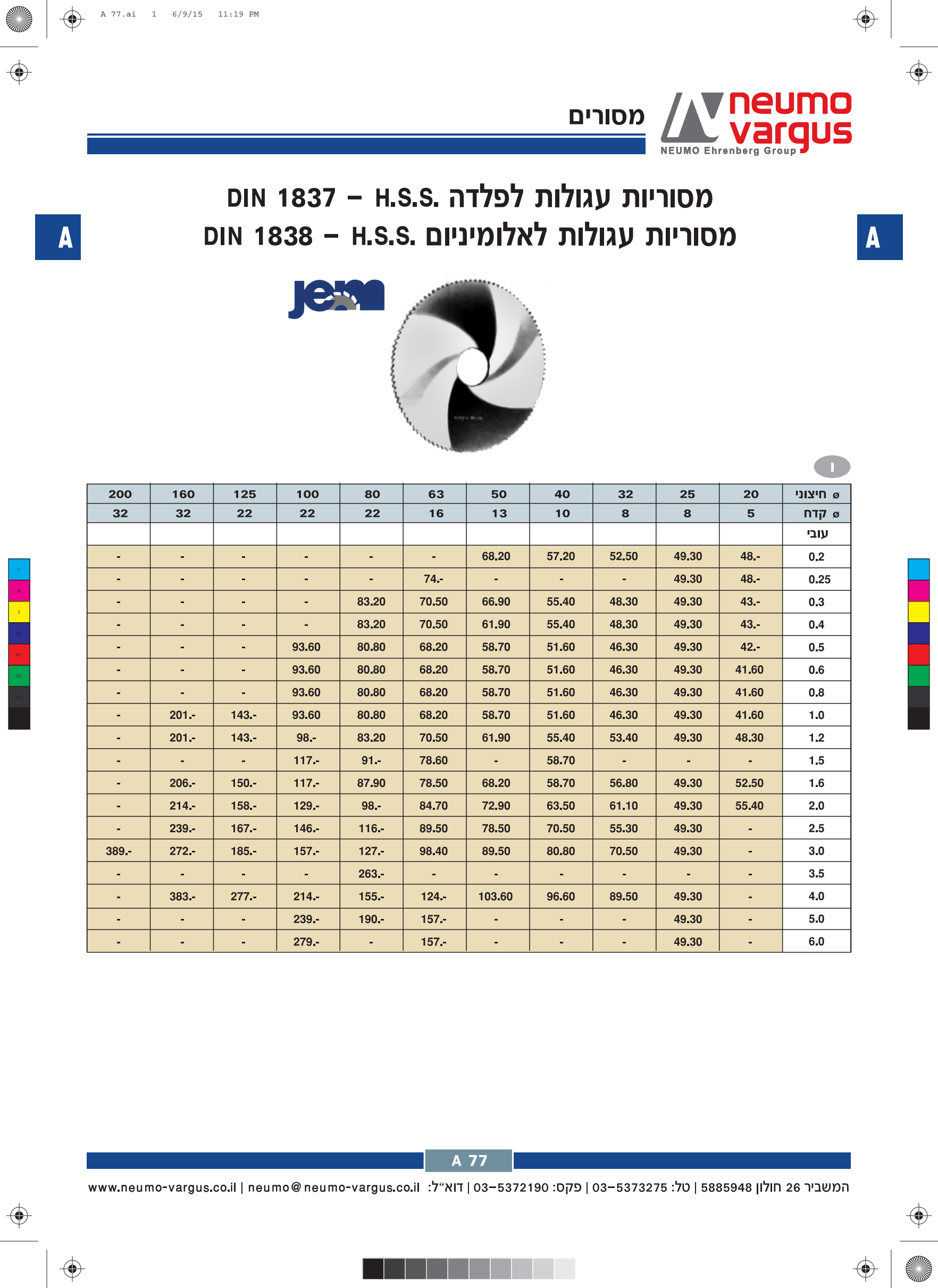


A

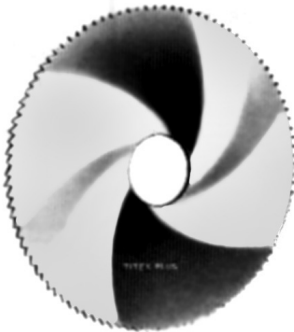
מחירי מסורי סרט בי-מטאל

T

מק"ט	מידה	מחיר 63..... Euroflex	מחיר 67..... Astroflex
...3505270934	3505x09x27-3/4	213.-	234.30
...3505270946	3505x09x27-4/6	220.-	242.-
...3660270910	3660x09x27-9/10	220.-	242.-
...3660270934	3660x09x27-3/4	179.-	196.90
...3660270946	3660x09x27-4/6	190.-	209.-
...3660270958	3660x09x27-5/8	224.-	246.40
...36602709610	3660x09x27-6/10	-	-
...36602709812	3660x09x27-8/12	190.-	209.-
...3660341134	3660x1.1x34-3/4	303.-	333.30
...3660341158	3660x1.1x34-5/8	303.-	333.30
...36603411610	3660x1.1x34-6/10	303.-	333.30
...3830270934	3830x09x27-3/4	241.-	265.10
..3830270946	3830x09x27-4/6	227.-	249.70
..3830270958	3830x09x27-5/8	227.-	249.70
..3840270934	3840x09x27-3/4	235.-	258.50
..3840270946	3840x09x27-4/6	241.-	265.10
..38402709610	3840x09x27-6/10	241.-	265.10
...4100341123	4100x1.1x34-2/3	327.-	359.70
...4100341134	4100x1.1x34-3/4	352.-	387.30
...4100341146	4100x1.1x34-4/6	-	-
...4115411323	4115x1.1x41-2/3	395.-	434.50
...4115411334	4115x1.1x41-3/4	408.-	448.80
...4420341123	4420x1.1x34-2/3	327.-	359.70
...4420341134	4420x1.1x34-3/4	398.-	437.80
...4420341146	4420x1.1x34-4/6	398.-	437.80
...4570321123	4570x1.1x32-2/3	298.-	327.80
...4570321134	4570x1.1x32-3/4	298.-	327.80
...4570341146	4570x1.1x32-3/4	368.-	404.80



DIN 1837 – H.S.S. לפלדה  
מסוריות עגולות  
DIN 1838 – H.S.S. לאלומיניום  
מסוריות עגולות



I

200	160	125	100	80	63	50	40	32	25	20	Ø חיצוני
32	32	22	22	22	16	13	10	8	8	5	Ø קדח
											עובי
-	-	-	-	-	-	68.20	57.20	52.50	49.30	48.-	0.2
-	-	-	-	-	74.-	-	-	-	49.30	48.-	0.25
-	-	-	-	83.20	70.50	66.90	55.40	48.30	49.30	43.-	0.3
-	-	-	-	83.20	70.50	61.90	55.40	48.30	49.30	43.-	0.4
-	-	-	93.60	80.80	68.20	58.70	51.60	46.30	49.30	42.-	0.5
-	-	-	93.60	80.80	68.20	58.70	51.60	46.30	49.30	41.60	0.6
-	-	-	93.60	80.80	68.20	58.70	51.60	46.30	49.30	41.60	0.8
-	201.-	143.-	93.60	80.80	68.20	58.70	51.60	46.30	49.30	41.60	1.0
-	201.-	143.-	98.-	83.20	70.50	61.90	55.40	53.40	49.30	48.30	1.2
-	-	-	117.-	91.-	78.60	-	58.70	-	-	-	1.5
-	206.-	150.-	117.-	87.90	78.50	68.20	58.70	56.80	49.30	52.50	1.6
-	214.-	158.-	129.-	98.-	84.70	72.90	63.50	61.10	49.30	55.40	2.0
-	239.-	167.-	146.-	116.-	89.50	78.50	70.50	55.30	49.30	-	2.5
389.-	272.-	185.-	157.-	127.-	98.40	89.50	80.80	70.50	49.30	-	3.0
-	-	-	-	263.-	-	-	-	-	-	-	3.5
-	383.-	277.-	214.-	155.-	124.-	103.60	96.60	89.50	49.30	-	4.0
-	-	-	239.-	190.-	157.-	-	-	-	49.30	-	5.0
-	-	-	279.-	-	157.-	-	-	-	49.30	-	6.0





## מסוריות עגולות לפלדה וידיה 1101 – DIN 1837

A

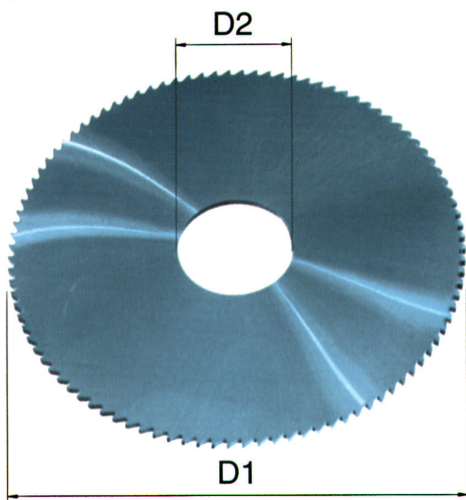
A

קוטר חיצוני: D1  
קוטר פנימי: D2 H7

מק"ט: CAR01 XXX XX XXX XX  
קוטר המסורית  
עובי  
קוטר קדח של המסורית  
כמות שיניים

I

125	100	80	63	50	40	30	25	20	15	D1
22	22	22	16	13	10	8	8	5	5	D2 H7
										עובי
					128	100	80	80	64	0.1
					128	100	80	80	64	0.15
			160	128	128	100	80	80	64	0.20
		160	128	128	100	100	64	80	64	0.25
		160	128	128	100	80	64	80	64	0.30
		160	128	100	100	80	64	64	64	0.35
		160	128	100	100	80	64	64	64	0.40
		128	128	100	80	80	64	48	48	0.45
	160	128	128	100	80	80	64	48	48	0.50
160	160	128	100	100	80	64	64	48	48	0.60
160	128	128	100	80	80	64	48	48	48	0.70
160	128	128	100	80	80	64	48	40	40	0.80
160	128	100	100	80	64	64	48	40	40	0.90
160	128	100	100	80	64	64	48	40	40	1.00
128	128	100	80	80	64	48	48	40	40	1.10
128	128	100	80	80	64	48	48	40	40	1.20
	100	100	80	64	64	48	40	40	40	1.30
128	100	100	80	64	64	48	40	40	40	1.40
128	100	100	80	64	64	48	40	40	40	1.50
128	100	100	64	64	64	48	40	40	40	1.60
	100	80	64	48	48	48	40	32	40	1.70
128	100	80	64	48	48	48	40	32	40	1.80
	100	80	64	48	48	48	40	32	40	1.90
128	100	80	64	48	48	48	40	32	40	2.00
100	100	80	64	48	48	40	40	32	40	2.50
100	80	80	64	48	48	40	32	32	40	3.00
100	80	64	64	48	40	40	32	24	24	3.50
100	80	64	64	48	40	40	32	24	24	4.00
100	80	64	64	48	40	32	32	24	24	5.00
100	64	64	48	40	40	32	24	24	24	6.00



200	160	150	D1
32	32	32	D2 H7
			עובי
	160	150	1.00
200	160	150	1.20
160	160	150	1.50
160	160	150	1.60
160	128	128	1.80
160	128	128	2.00
160	128	128	2.50
128	128	128	3.00
128	100	100	4.00

לקבלת הצעת מחיר פנה לנציגינו







# מסוריות מתק"ש שן עדינה סוג 1103

## CARBITEC

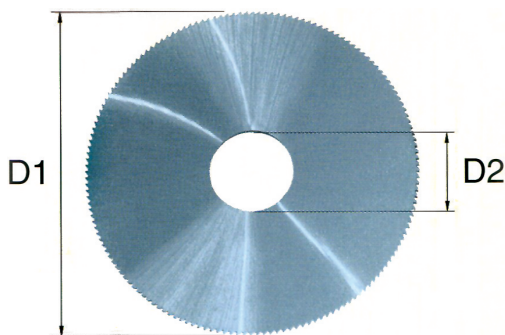
A

A

I

### מסוריות לאלומיניום

לעיבוד חריצים דקים.



D1	51	02	02	52	52	52	03	23	53
D2 H7	5	5	6	5	6	8	8	8	8
עובי +/-0.01	מספר שיניים								
0.15	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.20	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.25	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.30	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.35	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.40	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.50	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.60	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.70	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.80	80	80	80	80	100	100	100	80	96
0.90	80	80	80	80	100	100	100	80	96
1.00	80	80	80	80	100	100	100	80	96
1.20	80	80	80	80	100	100	100	80	96
1.50	80	80	80	80	100	100	100	80	96
2.00	80	80	80	80	100	100	100	80	96
2.50	80	80	80	80	100	100	100	80	96
3.00	80	80	80	80	100	100	100	80	96

### מסוריות לפלדה

D1	40	40	40	40	45	45	50	50	63	80
D2 H7	8	8	10	10	8	8	10	13	16	16
עובי +/-0.01	מספר שיניים									
0.15	100	160	100	160	100	160	-	-	-	-
0.20	100	160	100	160	100	160	100	-	-	-
0.25	100	160	100	160	100	160	100	120	120	-
0.30	100	160	100	160	100	160	100	120	120	-
0.35	100	160	100	160	100	160	100	120	120	-
0.40	100	160	100	160	100	160	100	120	120	-
0.50	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
0.60	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
0.70	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
0.80	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
0.90	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
1.00	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
1.20	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
1.50	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
2.00	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
2.50	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128
3.00	100	160	100	160	100	160	100	120	120	128

A 80







A

# כלי חיתוך ייחודיים



- שקען אחורי ..... A 85
- מכשירי חיספוס ..... A 87
- ברוג'ים ..... A 90

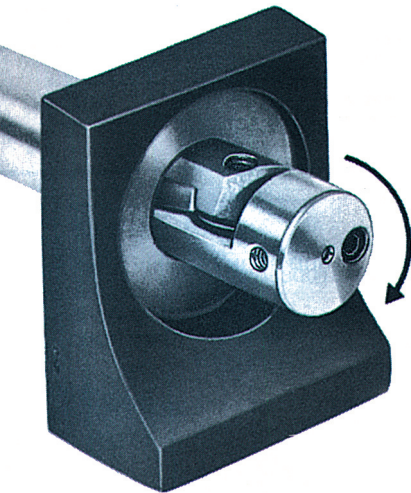
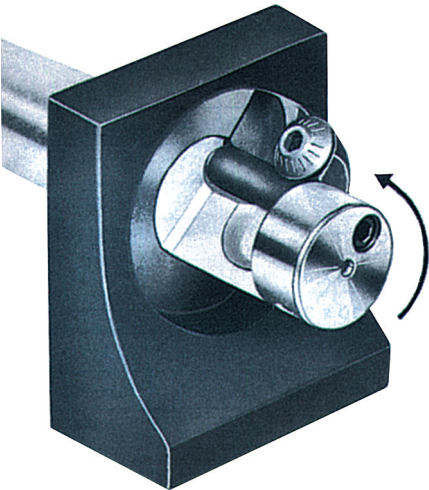
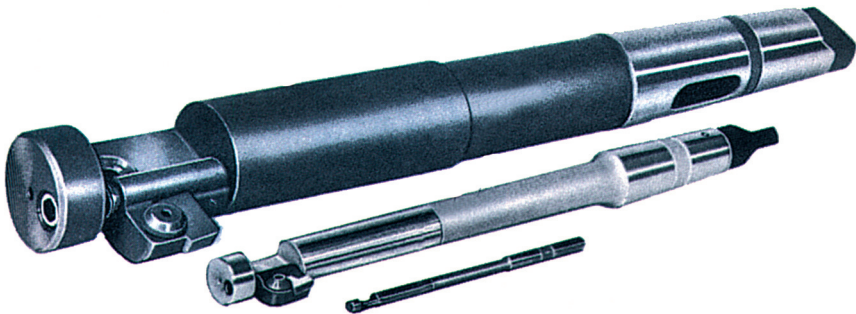
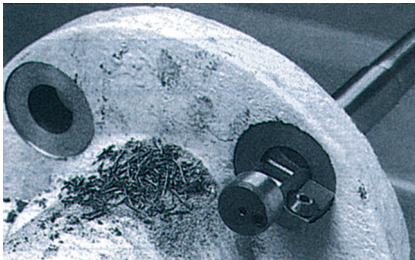
A 83

שקען אחורי ERIX



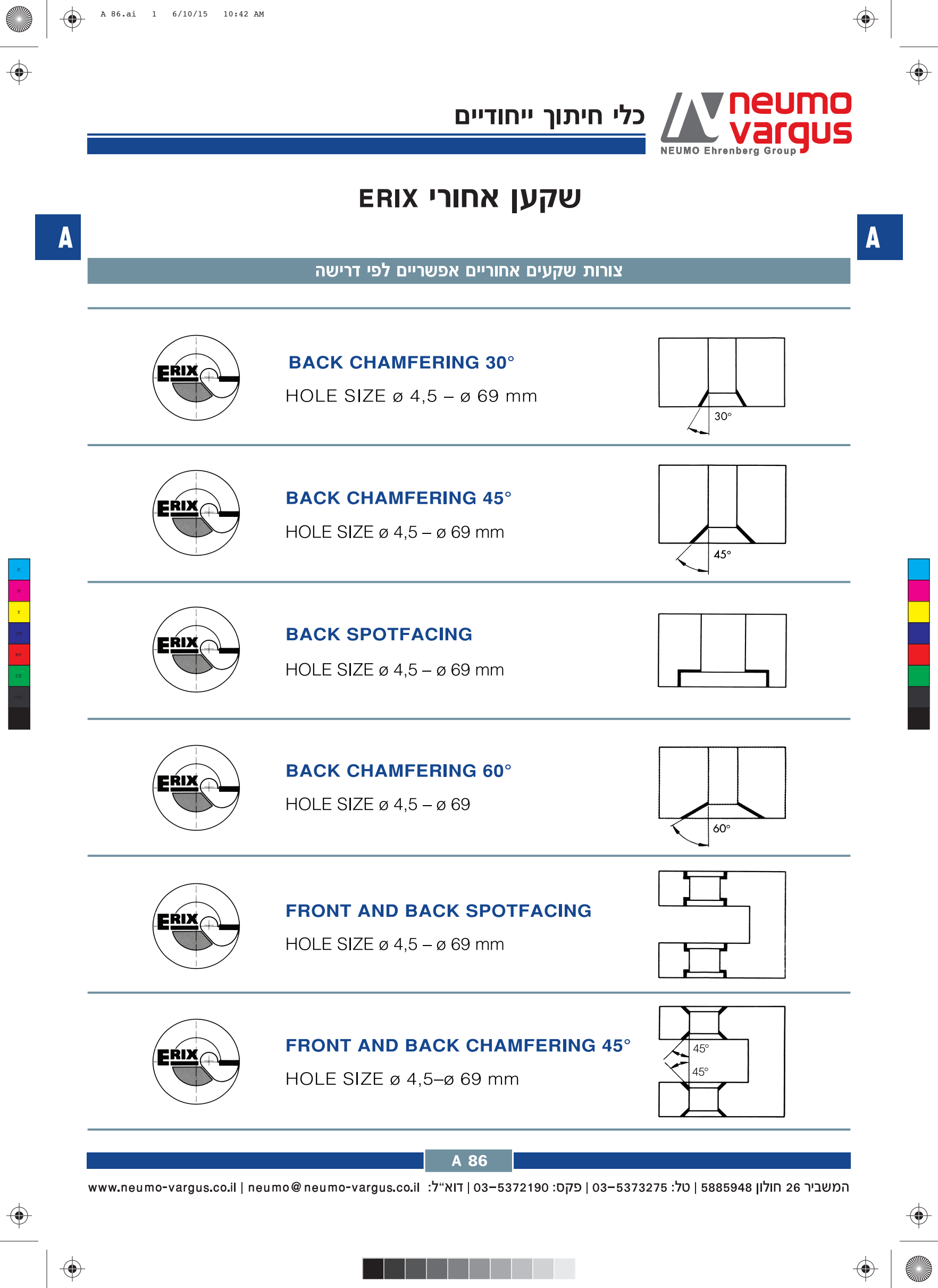
שקען לעיבוד צידם הנסתר של קדחים

מכשיר אוטומטי עם סכין הנפתחת ונסגרת, על-ידי שינוי כיוון סיבוב המכשיר. מיועד לביצוע פזה, שקע, מצח, תושבת לראש בורג וכל עיבוד בצידו הנסתר של הקדח, או בקדחים המאפשרים כניסה מכיוון אחד בלבד. מיועד לקדחים מקוטר 4.5 מ"מ עד 76 מ"מ. ניתן לספק סכין צורתית לפי שרטוט הלקוח.



מחירים לפי דרישה

מידות לדוגמא – פנה לקבלת קטלוג מלא											
קוטר קדח	קוטר שקע	קוטר קדח	קוטר שקע	קוטר קדח	קוטר שקע	קוטר קדח	קוטר שקע	קוטר קדח	קוטר שקע	קוטר קדח	קוטר שקע
8.0	4.5	18.0		20.5	10.05	19.5	13.0	22.0	14.0	24.0	15.5
8.3		18.2		21.1		20.0		22.5		24.5	
						21.0		23.0		26.0	
9.0	5.5	13.4	9.0	16.5	11.0	21.5		25.0		30.0	
10.0		15.0		18.0		22.0		27.0		34.1	
10.5		15.4		18.5		24.0		29.6			
11.0		16.0		19.0		26.0		15.0		24.0	16.0
11.3		17.4		20.0		26.6				26.0	
		18.0		20.5				19.5	15.0	30.0	
9.5	6.5	19.6		21.0		18.0	13.5	21.0		33.0	
10.5				22.6		19.5		21.5		33.6	
11.0		15.5	10.0			20.0		22.0			
11.5		17.0		17.5	12.0	20.5		23.0		27.0	17.0
13.0		17.5		19.0		21.5		23.5		31.0	
13.3		18.0		19.5		22.0		24.0		34.0	
		19.0		20.0		22.5		26.0		36.6	
11.8	7.0	19.6		21.0		24.0		30.0			
13.8				21.5		26.0		32.6		26.0	17.5
14.4		16.0	10.5	22.0		28.1				27.5	
		17.5		24.0				20.0	15.5	30.0	
13.0	8.4	18.0		25.6		18.5	14.0	21.5		31.5	
15.0		18.5				20.0		22.0		33.0	
15.6		19.5		17.5	13.0	20.5		22.5		34.5	
17.0		20.0		19.0		21.0		23.5		38.1	



## שקען אחורי ERIX

A

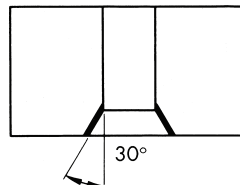
A

צורות שקעים אחוריים אפשריים לפי דרישה



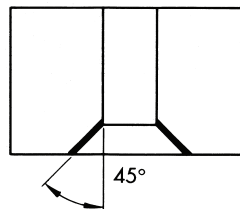
### BACK CHAMFERING 30°

HOLE SIZE ø 4,5 – ø 69 mm



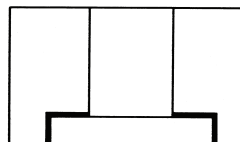
### BACK CHAMFERING 45°

HOLE SIZE ø 4,5 – ø 69 mm



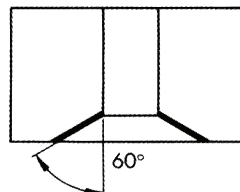
### BACK SPOTFACING

HOLE SIZE ø 4,5 – ø 69 mm



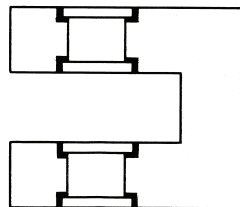
### BACK CHAMFERING 60°

HOLE SIZE ø 4,5 – ø 69



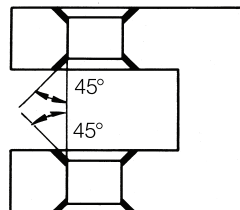
### FRONT AND BACK SPOTFACING

HOLE SIZE ø 4,5 – ø 69 mm



### FRONT AND BACK CHAMFERING 45°

HOLE SIZE ø 4,5–ø 69 mm



A 86





## מכשירי חיספוס

A



A

### דגמים LA/KF ,LA/FL



ח

חיספוס ישר.  
תחום עבודה:  
1.5-12 מ"מ קוטר.  
גלגל חיספוס:  
קוטר 8.9 מ"מ. 30°.  
קנה: 10x10, 12x12  
8x8, 6x6 מ"מ.

**מחיר: 1511.00 ש"ח**  
לא כולל גלגלים.

### גלגלי חיספוס

מקוטר גלגל 8.9 מ"מ עד קוטר 42 מ"מ, בהתאם לסוג המכשיר.  
פסיעה 0.3 מ"מ עד 2.0 מ"מ במידות קבועות.  
זווית השן כלפי ציר הגלגל 15° 30° 90°, לפי צורת החיספוס הנדרשת.

\* מחיר גלגל אינו כולל במחיר המכשיר.

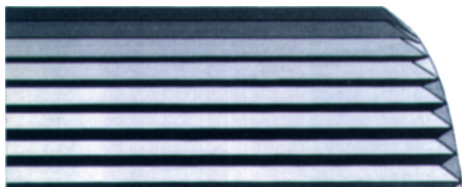
ח

קוטר גלגל	מחיר
מ"מ 8.9	77.-
מ"מ 14.5	95.-
מ"מ 21.5	118.-

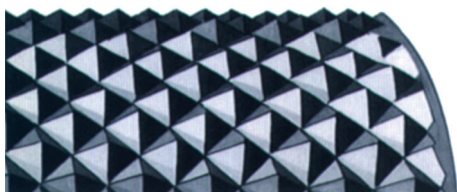
\* מחיר אחיד לכל הפסיעות

### מכשירי חיספוס למחרטות רגילות ולמחרטות CNC

לחיספוס ישר, מוצלב ויהלום. מכשירים עם גלגל אחד, עם שני גלגלים ומכשירים עם שלושה גלגלים למחרטות אוטומטיות עם צריח מסתובב. אופי ביצוע החיספוס - בחריטה. כל דגמי החיספוס לפי DIN 82.



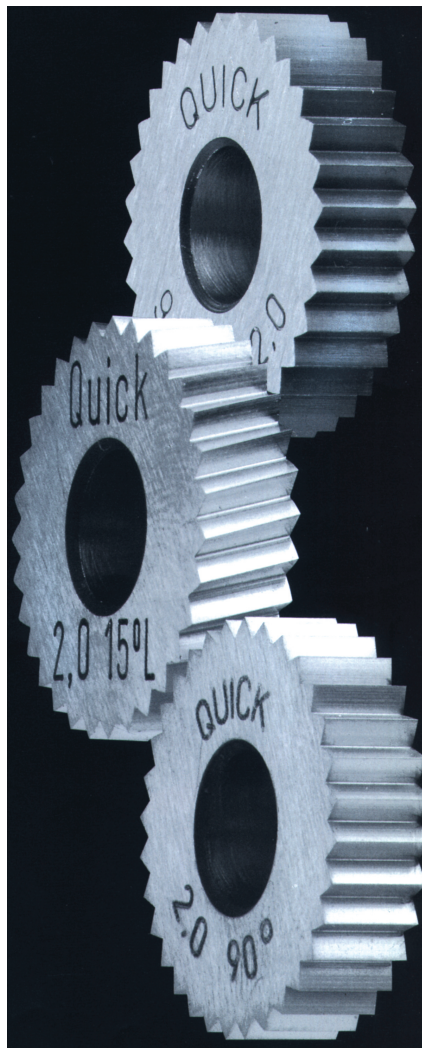
חיספוס ישר  
גלגל 30°



חיספוס מוצלב  
שני גלגלים 15°



חיספוס יהלום  
שני גלגלים 90°







מכשירי חיספוס



כלי חיספוס מהיר לייצור המוני במכונות CNC

הכלי מיועד לשימוש במחרטות CNC, וגם במחרטות העברה (TRANSFER). הכלי מבצע את החיתוך תוך סיבוב המכונה על חלקי עיבוד ארוכים, בקטרים קטנים יחסית.

T

STR / B	STR / A	דגם
P280-0200	P281-0200	מק"ט
ישר, צלב, יהלום	ישר, צלב, יהלום	סוג הכלי
21.5 מ"מ	14.5 מ"מ	קוטר גלגלי חיספוס
5-55 מ"מ	3-25 מ"מ	תחום עבודה
0.4/0.5/0.6/0.8/1/1.2/1.5/1.6/2.0	0.4/0.5/0.6/0.8/1/1.2	פסיעה
2	0.5	משקל (ק"ג)
8240.-	6760.-	מחיר (ש"ח)



מתאמי דפינה למחספסים מהירים

ח

סוגי מתאמי דפינה קיימים לדגם STR/A

מק"ט	קוטר דפינה (F) מ"מ	אורך דפינה (G) מ"מ	קוטר קדח ציר (H) מ"מ
281-415	15	50	9
281-420	20	50	10
281-425	25	50	15
281-463	3/4"	50	9
281-461	5/8"	50	9
281-464	1"	50	15
281-482	MT2	50	8.5

סוגי מתאמי דפינה קיימים לדגם STR/B

מק"ט	קוטר דפינה (F) מ"מ	אורך דפינה (G) מ"מ	קוטר קדח ציר (H) מ"מ
280-420	20	70	10
280-425	25	70	15
280-430	30	70	18
280-464	1"	70	15
280-465	1 1/4"	70	18
280-466	1 1/2"	70	25
280-483	MT3	70	10

\* ניתן להזמין מתאמים מיוחדים בהתאם לצורך.



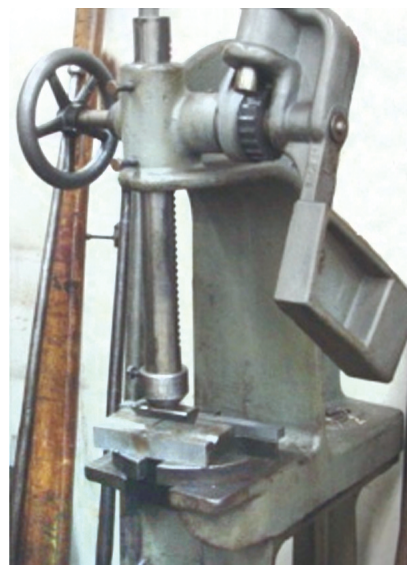
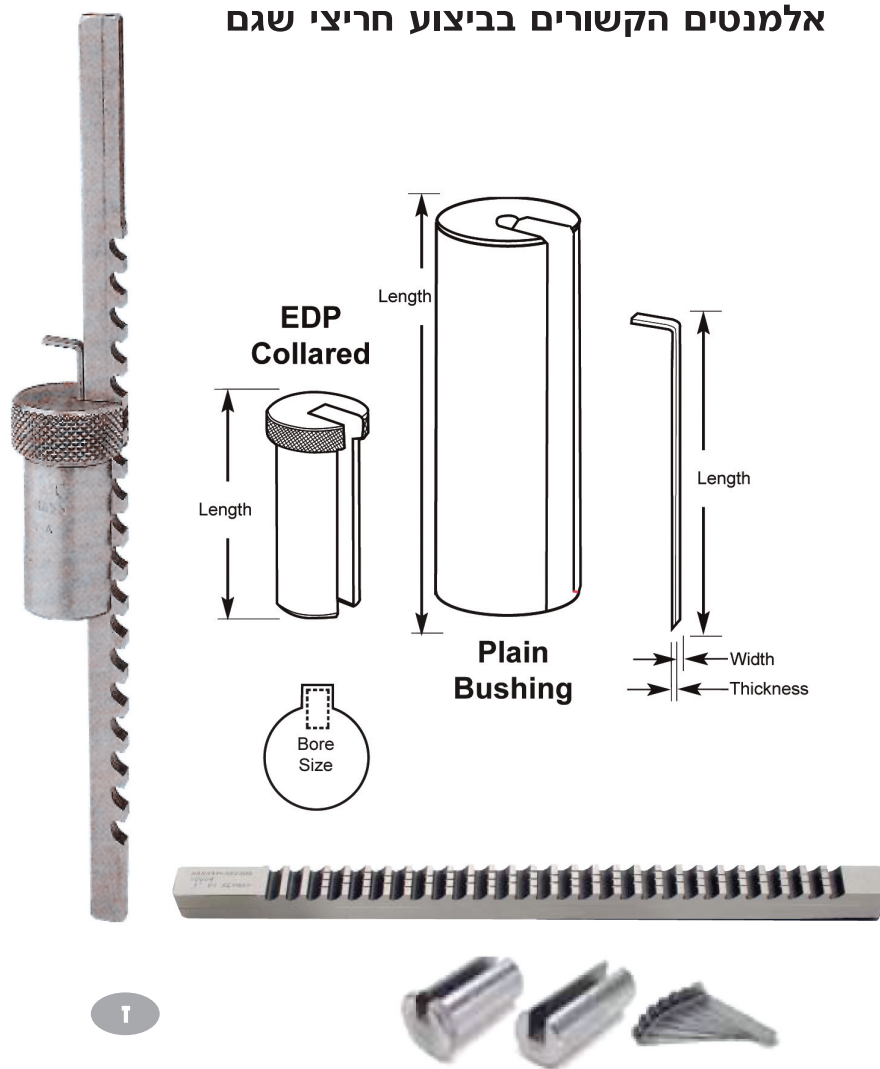
## מערכת ברודג'ים לייצור חריצי שגם

A

Hassay **HS** Savage

A

### אלמנטים הקשורים בביצוע חריצי שגם



ARBOR PRESS



HYDRAULIC PRESS

חירוץ שגמים ניתן לביצוע באמצעות מכבשים הידראולים או ידניים.  
יש לדאוג להשתמש במכבש אמין המסוגל להמציא את הכוחות הדרושים לביצוע החירוץ.





כלי כרסום



## הנחיות למציאת ברודג'ים מתאימים



### ברודג'ים חלופיים בשיטה המטרית: טולרנס ISO P9

ברודג' מ"מ	מק"ט	טולרנס P-9	לחירוף סטנדרטי מ"מ	מידות אינץ'	מספר מרווחיות	אורך חירוף		לחץ עבודה נדרש max. l/c (lbs.)
						מינ'	מקס'	
I	2-I	11102P9	2x2	1/8 x 5-1/4	0	13/64	1-1/8	510
	3-I	11103P9	3x3	1/8 x 5-1/4	1	13/64	1-1/8	720
	4-II	11204P9	4x4	1/4 x 7	1	19/64	1-11/16	1,140
II	5-II	11205P9	5x5	1/4 x 7	1	19/64	1-11/16	2,040
	5-III	11305P9	5x5	3/8 x 11-7/8	1	13/32	2-1/2	1,680
	6-III	11306P9	6x6	3/8 x 11-7/8	1	13/32	2-1/2	1,890
III	8-III	11308P9	8x7	3/8 x 11-7/8	1	13/32	2-1/2	3,995
	10-IV	11516P9	10x8	3/16 x 13-7/8	3	3/4	6	11,375
	12-IV	11518P9	12x8	3/16 x 13-7/8	3	3/4	6	12,000
IV	14-IV	11414P9	14x9	3/16 x 13-7/8	3	3/4	6	11,375
	16-V	11516P9	16x10	3/4 x 15-1/4	3	3/4	6	11,375
	18-V	11518P9	18x11	3/4 x 15-1/4	3	3/4	6	12,000
V	20-VI	11620P9	20x12	1 x 19-1/4	3	3/4	6	11,000
	22-VI	11622P9	22x14	1 x 19-1/4	4	3/4	6	11,200
	24-VI	11624P9	24x14	1 x 19-1/4	4	3/4	6	13,075
VI	25-VI	11625P9	25x14	1 x 19-1/4	4	3/4	6	13,275

הטולרנסים הנפוצים בייצור הברודג'ים מתבססים על השיטה המטרית, לפי ISO JS9-I ISO JS9

טולרנסים אלטרנטיביים הינם בדרגות ISO P9

בשתי השיטות משתמשים באותם מובילים ואותן לוחיות מרווח (Shims).



### ברודג'ים לייצור במהלך אחד

ז

#### ברודג'ים אינצ'יים

ברודג' מ"מ	מק"ט	טולרנס לרוחב חריץ השגם	מידות אינץ'	חירוף אורך		לחץ עבודה נדרש max. l/c (lbs.)
				מינ'	מקס'	
II	10208-COP**	1262 - .1252	3/16 x 10-3/4	1/4	1-1/2	780
	10208-COP**	1574 - .1564	3/16 x 10-3/4	1/4	1-1/2	1,370
	10210-OP*	1887 - .1877	3/16 x 10-3/4	1/4	1-1/2	1,930
III	10312-COP**	1887 - .1877	3/8 x 18-1/2	5/16	1-11/16	1,090
	10316-COP**	2512 - .2502	3/8 x 18-1/2	5/16	1-11/16	1,840
	10320-COP**	3137 - .3127	3/8 x 18-1/2	5/16	1-11/16	2,860
	10324-COP**	3765 - .3755	3/8 x 18-1/2	5/16	1-11/16	4,030

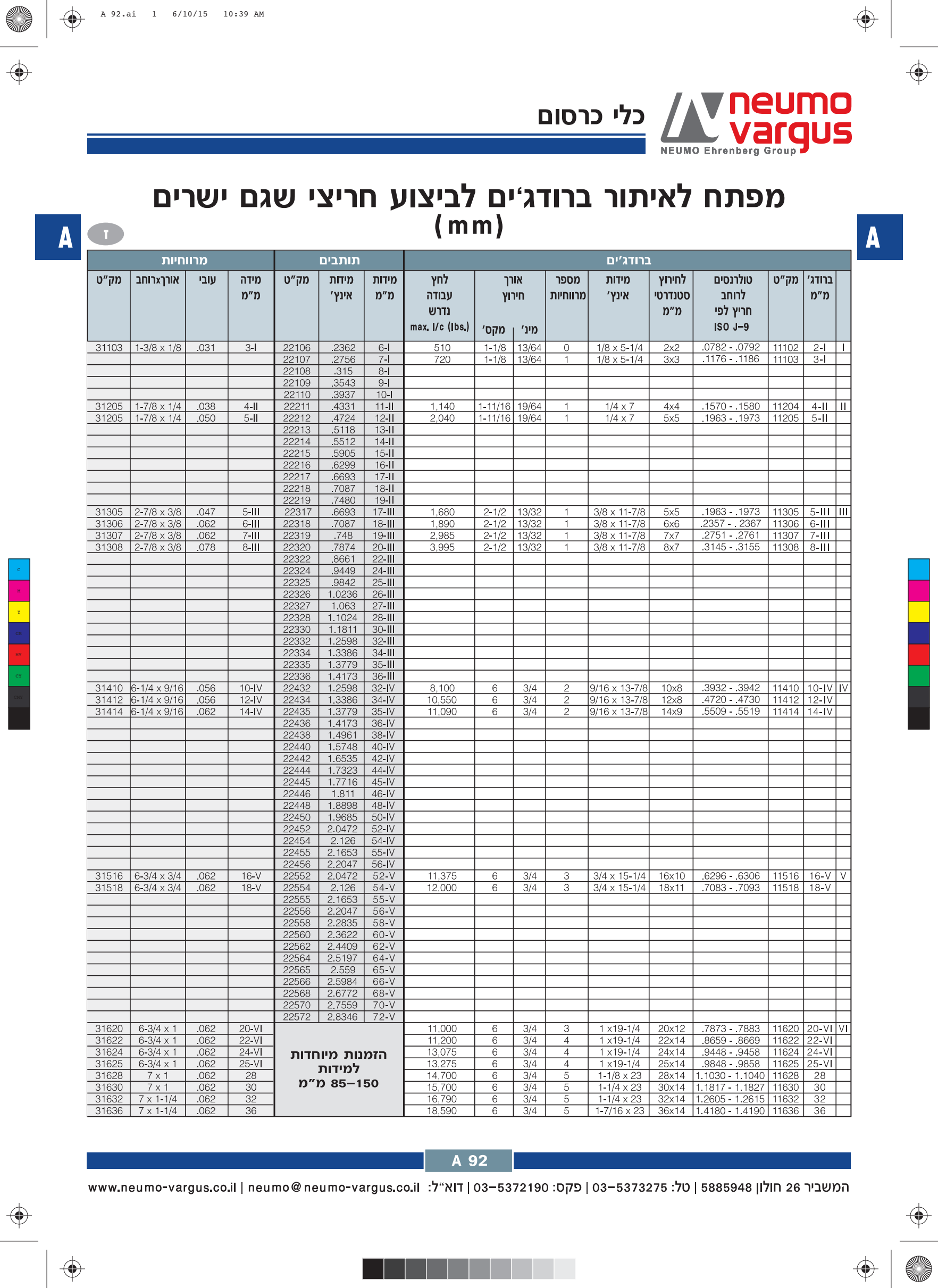
#### ברודג'ים בשיטה המטרית: טולרנס ISO H9

ברודג' מ"מ	מק"ט	טולרנס לרוחב חריץ השגם	לחירוף סטנדרטי מ"מ	מידות אינץ'	חירוף אורך		לחץ עבודה נדרש max. l/c (lbs.)
					מינ'	מקס'	
I	11103-OP*	1190 - .1185	3x3	1/8 x 8-1/2	1/4	1-1/8	780
	11204-COP**	1585 - .1581	4x4	1/4 x 10-3/4	1/4	1-1/2	1,370
	11205-COP*	1979 - .1975	5x5	1/4 x 10-3/4	1/4	1-1/2	1,930
II	11306-COP**	2376 - .2372	6x6	3/8 x 18-1/2	5/16	1-11/16	1,090
	11308-COP**	3163 - .3159	8x7	3/8 x 18-1/2	5/16	1-11/16	1,840

A 91







מפתח לאיתור ברודג'ים לביצוע חריצי שגם ישרים  
( mm )

A

ז

A

מרווחיות				תותבים			ברודג'ים									
מק"ט	אורך/רוחב	עובי	מידה מ"מ	מק"ט	מידות אינץ'	מידות מ"מ	לחץ עבודה נדרש max. I/c (lbs.)	אורך חירוף		מספר מרווחיות	מידות אינץ'	לחירוף סטנדרטי מ"מ	טולרנסים לרוחב חירוף לפי ISO J-9	מק"ט	ברודג' מ"מ	
								מקס'	מינ'							
31103	1-3/8 x 1/8	.031	3-I	22106	.2362	6-I	510	1-1/8	13/64	0	1/8 x 5-1/4	2x2	.0782 - .0792	11102	2-I	I
				22107	.2756	7-I	720	1-1/8	13/64	1	1/8 x 5-1/4	3x3	.1176 - .1186	11103	3-I	
				22108	.315	8-I										
				22109	.3543	9-I										
				22110	.3937	10-I										
31205	1-7/8 x 1/4	.038	4-II	22211	.4331	11-II	1,140	1-11/16	19/64	1	1/4 x 7	4x4	.1570 - .1580	11204	4-II	II
31205	1-7/8 x 1/4	.050	5-II	22212	.4724	12-II	2,040	1-11/16	19/64	1	1/4 x 7	5x5	.1963 - .1973	11205	5-II	
				22213	.5118	13-II										
				22214	.5512	14-II										
				22215	.5905	15-II										
				22216	.6299	16-II										
				22217	.6693	17-II										
				22218	.7087	18-II										
				22219	.7480	19-II										
31305	2-7/8 x 3/8	.047	5-III	22317	.6693	17-III	1,680	2-1/2	13/32	1	3/8 x 11-7/8	5x5	.1963 - .1973	11305	5-III	III
31306	2-7/8 x 3/8	.062	6-III	22318	.7087	18-III	1,890	2-1/2	13/32	1	3/8 x 11-7/8	6x6	.2357 - .2367	11306	6-III	
31307	2-7/8 x 3/8	.062	7-III	22319	.748	19-III	2,985	2-1/2	13/32	1	3/8 x 11-7/8	7x7	.2751 - .2761	11307	7-III	
31308	2-7/8 x 3/8	.078	8-III	22320	.7874	20-III	3,995	2-1/2	13/32	1	3/8 x 11-7/8	8x7	.3145 - .3155	11308	8-III	
				22322	.8661	22-III										
				22324	.9449	24-III										
				22325	.9842	25-III										
				22326	1.0236	26-III										
				22327	1.063	27-III										
				22328	1.1024	28-III										
				22330	1.1811	30-III										
				22332	1.2598	32-III										
				22334	1.3386	34-III										
				22335	1.3779	35-III										
				22336	1.4173	36-III										
31410	6-1/4 x 9/16	.056	10-IV	22432	1.2598	32-IV	8,100	6	3/4	2	9/16 x 13-7/8	10x8	.3932 - .3942	11410	10-IV	IV
31412	6-1/4 x 9/16	.056	12-IV	22434	1.3386	34-IV	10,550	6	3/4	2	9/16 x 13-7/8	12x8	.4720 - .4730	11412	12-IV	
31414	6-1/4 x 9/16	.062	14-IV	22435	1.3779	35-IV	11,090	6	3/4	2	9/16 x 13-7/8	14x9	.5509 - .5519	11414	14-IV	
				22436	1.4173	36-IV										
				22438	1.4961	38-IV										
				22440	1.5748	40-IV										
				22442	1.6535	42-IV										
				22444	1.7323	44-IV										
				22445	1.7716	45-IV										
				22446	1.811	46-IV										
				22448	1.8898	48-IV										
				22450	1.9685	50-IV										
				22452	2.0472	52-IV										
				22454	2.126	54-IV										
				22455	2.1653	55-IV										
				22456	2.2047	56-IV										
31516	6-3/4 x 3/4	.062	16-V	22552	2.0472	52-V	11,375	6	3/4	3	3/4 x 15-1/4	16x10	.6296 - .6306	11516	16-V	V
31518	6-3/4 x 3/4	.062	18-V	22554	2.126	54-V	12,000	6	3/4	3	3/4 x 15-1/4	18x11	.7083 - .7093	11518	18-V	
				22555	2.1653	55-V										
				22556	2.2047	56-V										
				22558	2.2835	58-V										
				22560	2.3622	60-V										
				22562	2.4409	62-V										
				22564	2.5197	64-V										
				22565	2.559	65-V										
				22566	2.5984	66-V										
				22568	2.6772	68-V										
				22570	2.7559	70-V										
				22572	2.8346	72-V										
31620	6-3/4 x 1	.062	20-VI	הזמנות מיוחדות למידות 85-150 מ"מ			11,000	6	3/4	3	1 x19-1/4	20x12	.7873 - .7883	11620	20-VI	VI
31622	6-3/4 x 1	.062	22-VI				11,200	6	3/4	4	1 x19-1/4	22x14	.8659 - .8669	11622	22-VI	
31624	6-3/4 x 1	.062	24-VI				13,075	6	3/4	4	1 x19-1/4	24x14	.9448 - .9458	11624	24-VI	
31625	6-3/4 x 1	.062	25-VI				13,275	6	3/4	4	1 x19-1/4	25x14	.9848 - .9858	11625	25-VI	
31628	7 x 1	.062	28				14,700	6	3/4	5	1-1/8 x 23	28x14	1.1030 - 1.1040	11628	28	
31630	7 x 1	.062	30				15,700	6	3/4	5	1-1/4 x 23	30x14	1.1817 - 1.1827	11630	30	
31632	7 x 1-1/4	.062	32				16,790	6	3/4	5	1-1/4 x 23	32x14	1.2605 - 1.2615	11632	32	
31636	7 x 1-1/4	.062	36				18,590	6	3/4	5	1-7/16 x 23	36x14	1.4180 - 1.4190	11636	36	

סטים סטנדרטיים לביצוע חריצי שגם ישרים

A

Hassay

HS

Savage

A

סט ברודג'ים לייצור חריצי שגם



מק"ט סט	מס' חריצי שגם שונים שאפשר לייצר עם הסט	מידות חריצי שגם מ"מ	מחיר סט במבצע
HAS 15410	10	2, 3	1236.-
HAS 15440	36	2, 3, 4, 5, 6, 8	4591.-
HAS 15418	18	4, 5, 6, 8	2819.-
HAS 15224	24	10, 12, 14	4631.-
HAS 15212	12	14, 16, 18	6072.-

\* ניתן לקבל לפי דרישה ברודג'ים בודדים, מ"מ ואינץ', במחירי מבצע.



ברודג'ים למיגוון שימושים



Example:  
Hex: B x 1.035  
= Pre-drilled hole  
s.c. = B x 1.1547

Square: B x 1.10  
= Pre-drilled hole  
s.c. = B x 1.4142

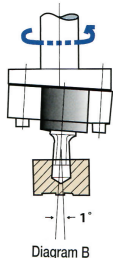
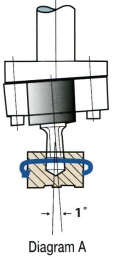


דוגמא פנימית

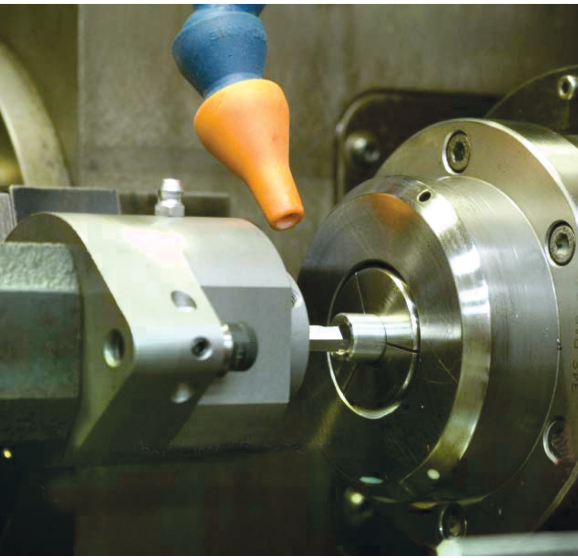


ברודג'ים פנימיים

מחזיקי ברודג'ים סיבוביים מתכוננים



ביצוע שקעים צורתיים פנימיים באמצעות Punch Broaches



**יתרונות:**  
לעבודה קלה. אין צורך בכוונן לעבודות מהירות. מתאים לעבודות קטנות.

**הערות:**  
מוגבל לברודג'ים באורך 28 מ"מ מוגבל למכונות שוויצריות מסוימות.





# ברודג'ים סיבוביים חובטים – צורתיים, ריבועים ומשושים

A



A

T

## ברודג'ים משושים חובטים

8mm - .315 SHANK - AMERICAN			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
66002	.051"	5/64"	1-1/4"
66004	1/16"	3/32"	1-1/4"
66005	5/64"	7/64"	1-1/4"
66006	3/32"	9/64"	1-1/4"
66007	7/64"	5/32"	1-1/4"
66008	1/8"	3/16"	1-1/4"
66009	9/64"	7/32"	1-1/4"
66010	5/32"	1/4"	1-1/4"
66012	3/16"	9/32"	1-1/4"
66014	7/32"	1-1/32"	1-1/4"
66016	1/4"	3/8"	1-1/4"
66018	9/32"	3/8"	1-1/2"
66020	5/16"	3/8"	1-1/2"
66022	11/32"	7/16"	1-1/2"
66024	3/8"	1/2"	1-1/2"
66026	13/32"	1/2"	1-1/2"
66028	7/16"	1/2"	1-1/2"
66030	15/32"	1/2"	1-1/2"

Tin coating available

8mm - .315 SHANK - METRIC			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
662013	1.3mm	3/32"	1-1/4"
662015	1.5mm	3/32"	1-1/4"
66202	2mm	7/64"	1-1/4"
662025	2.5mm	5/32"	1-1/4"
66203	3mm	3/16"	1-1/4"
66204	4mm	1/4"	1-1/4"
66205	5mm	5/16"	1-1/4"
66206	6mm	3/8"	1-1/4"
66207	7mm	3/8"	1-1/2"
66208	8mm	3/8"	1-1/2"
66209	9mm	3/8"	1-1/2"
66210	10mm	1/2"	1-1/2"
66211	11mm	1/2"	1-1/2"
66212	12mm	1/2"	1-1/2"

Tin coating available

1/2" - .500 SHANK - AMERICAN			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
66106	3/32"	9/64"	1-1/2"
66107	7/64"	5/32"	1-1/2"
66108	1/8"	3/16"	1-1/2"
66109	9/64"	7/32"	1-1/2"
66110	5/32"	1/4"	1-1/2"
66112	3/16"	9/32"	1-1/2"
66114	7/32"	9/32"	1-1/2"
66116	1/4"	3/8"	1-1/2"
66118	9/32"	7/16"	1-1/2"
66120	5/16"	1/2"	1-1/2"
66122	11/32"	9/16"	1-1/2"
66124	3/8"	9/16"	1-1/2"
66126	13/32"	5/8"	2"
66128	7/16"	5/8"	2"
66130	15/32"	5/8"	2"
66132	1/2"	5/8"	2"
66134	17/32"	5/8"	2"
66136	9/16"	5/8"	2"
66138	19/32"	5/8"	2"
66140	5/8"	3/4"	2"
66142	21/32"	3/4"	2"
66144	11/16"	3/4"	2"
66146	23/32"	3/4"	2"
66148	3/4"	7/8"	2"

1/2" - .500 SHANK - METRIC			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
66302	2mm	5/32"	1-1/2"
663025	2.5mm	5/32"	1-1/2"
66303	3mm	3/16"	1-1/2"
66304	4mm	1/4"	1-1/2"
66305	5mm	5/16"	1-1/2"
66306	6mm	3/8"	1-1/2"
66307	7mm	1/2"	1-1/2"
66308	8mm"	1/2"	1-1/2"
66309	9mm	1/2"	1-1/2"
66310	10mm	9/16"	1-1/2"
66311	11mm	9/16"	2"
66312	12mm	5/8"	2"
66314	14mm	5/8"	2"
66315	15mm	5/8"	2"
66316	16mm	5/8"	2"
66317	17mm	7/8"	2"
66318	18mm	7/8"	2"
66319	19mm	7/8"	2"

3/4" - .750 SHANK - AMERICAN			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
66524	3/8"	1/2"	2-1/2"
66528	7/16"	1/2"	2-1/2"
66532	1/2"	5/8"	2-1/2"
66536	9/16"	3/4"	2-1/2"
66540	5/8"	3/4"	2-1/2"
66548	3/4"	7/8"	2-3/4"
66556	7/8"	7/8"	2-3/4"
66564	1"	7/8"	2-3/4"



## יישומים:

לשימוש במכונות תברג ומחרטות CNC.

לתעשיית המכונות, לתעשייה האווירונאוטית, לתעשיות רפואיות.

## ברודג'ים ריבועיים חובטים

8mm - .315 SHANK - AMERICAN			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
68004	1/16"	1/8"	1-1/4"
68006	3/32"	9/64"	1-1/4"
68008	1/8"	3/16"	1-1/4"
68010	5/32"	1/4"	1-1/4"
68012	3/16"	9/32"	1-1/4"
68014	7/32"	11/32"	1-1/4"
68016	1/4"	3/8"	1-1/2"
68018	9/32"	3/8"	1-1/2"
68020	5/16"	3/8"	1-1/2"
68022	11/32"	3/8"	1-1/2"
68024	3/8"	3/8"	1-1/2"

1/2" - .500 SHANK - AMERICAN			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
68106	3/32"	9/64"	1-1/2"
68108	1/8"	3/16"	1-1/2"
68110	5/32"	1/4"	1-1/2"
68112	3/16"	9/32"	1-1/2"
68114	7/32"	11/32"	1-1/2"
68116	1/4"	3/8"	1-1/2"
68118	9/32"	7/16"	1-1/2"
68120	5/16"	1/2"	1-1/2"
68122	11/32"	9/16"	1-1/2"
68124	3/8"	5/8"	2"
68128	7/16"	5/8"	2"
68132	1/2"	5/8"	2"
68136	9/16"	3/4"	2"
68140	5/8"	7/8"	2"

3/4" - .750 SHANK - AMERICAN			
EDP No.	Hex Size	Depth of Cut	OAL
68532	1/2"	5/8"	2-1/2"
68536	9/16"	3/4"	2-3/4"
68540	5/8"	3/4"	2-3/4"
68548	3/4"	7/8"	2-3/4"





# מפתח לאיתור ברודג'ים לביצוע חריצי שגם ישרים (inch)

A

A

מרווחיות				תותבים			ברודג'ים								
מק"ט	אורךרוחב	עובי	מידה	מק"ט	אורך	קוטר	לחץ עבודה נדרש max. l/c (lbs.)	אורך חירוף		מספר מרווחיות	מידות	טולרנסים לרוחב חריץ	מק"ט	ברודג'	
								מקס'	מינ'						
30103	1-3/8 x 1/8	.031	1/8-I	20116	1-1/8	1/4	270	1-1/8	13/64	0	1/8 x 5-1/4	.0625 - .0635	10104	1/16-I	I
				20120	1-1/8	5/16	810	1-1/8	13/64	0	1/8 x 5-1/4	.0932 - .0947	10106	3/32-I	
				20124	1-1/8	3/8	720	1-1/8	13/64	1	1/8 x 5-1/4	.1250 - .1262	10108	1/8-I	
				20128	1-1/8	7/16									
				20132	1-1/8	1/2									
30208	1-7/8 x 3/16	.031	1/8-II	20232	1-11/16	1/2	990	1-11/16	19/64	0	3/16 x 7	.0937 - .0947	10206	3/32-II	II
30210	1-7/8 x 3/16	.042	5/32-II	20236	1-11/16	9/16	780	1-11/16	19/64	1	3/16 x 7	.1252 - .1262	10208	1/8-II	
30212	1-7/8 x 3/16	.050	3/16-II	20240	1-11/16	5/8	1,560	1-11/16	19/64	1	3/16 x 7	.1564 - .1574	10210	5/32-II	
				20244	1-11/16	11/16	2,100	1-11/1	19/6	1	3/16 x 7	.1877 - .1887	10212	3/16-II	
				20248	1-11/16	3/4									
				20252	1-11/16	13/16									
				20256	1-11/16	7/8									
30312	2-7/8 x 3/8	.050	3/16-III	20348	2-1/2	3/4	1,440	2-1/2	13/32	1	3/8 x 11-7/8	.1877 - .1887	10312	3/16-III	III
30316	2-7/8 x 3/8	.062	1/4-III	20352	2-1/2	13/16	2,580	2-1/2	13/32	1	3/8 x 11-7/8	.2502 - .2512	10316	1/4-III	
30320	2-7/8 x 3/8	.078	5/16-III	20356	2-1/2	7/8	4,200	2-1/2	13/32	1	3/8 x 11-7/8	.3127 - .3137	10320	5/16-III	
30324	2-7/8 x 3/8	.062	3/8-III	20360	2-1/2	15/16	3,600	2-1/2	13/32	2	3/8 x 11-7/8	.3755 - .3765	10324	3/8-III	
				20364	2-1/2	1									
				20368	2-1/2	1-1/16									
				20372	2-1/2	1-1/8									
				20376	2-1/2	1-3/16									
				20380	2-1/2	1-1/4									
				20384	2-1/2	1-5/16									
				20388	2-1/2	1-3/8									
				20392	2-1/2	1-7/16									
				20396	2-1/2	1-1/2									
				20400	2-1/2	1-9/16									
30420	6-1/4 x 9/16	.078	5/16-IV	21492	4	1-7/16	9,250	6	3/4	2	9/16 x 13-7/8	.3127 - .3237	10420	5/16-IV	IV
30424	6-1/4 x 9/16	.062	3/8-IV	21496	4	1-1/2	8,000	6	3/4	2	9/16 x 13-7/8	.3755 - .3765	10424	3/8-IV	
30428	6-1/4 x 9/16	.075	7/16-IV	21500	4	1-9/16	11,750	6	3/4	2	9/16 x 13-7/8	.4380 - .4390	10428	7/16-IV	
30432	6-1/4 x 9/16	.062	1/2-IV	21504	4	1-5/8	11,000	6	3/4	3	9/16 x 13-7/8	.5006 - .5016	10432	1/2-IV	
30436	6-1/4 x 9/16	.062	9/16-IV	21508	4	1-11/16	11,100	6	3/4	3	9/16 x 13-7/8	.5630 - .3640	10436	9/16-IV	
				21512	4	1-3/4									
				21516	5	1-13/16									
				21520	5	1-7/8									
				21524	5	1-15/16									
				21528	5	2									
				21532	5	2-1/16									
				21536	5	2-1/8									
				21540	5	2-3/16									
				21544	5	2-1/4									
				21548	5	2-5/16									
				21552	6	2-3/8									
				21556	6	2-7/16									
				21560	6	2-1/2									
				21564	6	2-9/16									
				21568	6	2-5/8									
				21572	6	2-11/16									
				21576	6	2-3/4									
				21580	6	2-13/16									
				21584	6	2-7/8									
				21588	6	2-15/16									
				21592	6	3									
30540	6-3/4 x 3/4	.062	5/8-V	21688	6	2-5/16	11,500	6	3/4	4	3/4 x 15-1/4	.6260 - .6270	10540	5/8-V	V
30548	6-3/4 x 3/4	.062	3/4-V	21692	6	2-3/8	13,500	6	3/4	5	3/4 x 15-1/4	.7515 - .7525	10548	3/4-V	
				21696	6	2-7/16									
				21700	6	2-1/2									
				21704	6	2-9/16									
				21708	6	2-5/8									
				21712	6	2-11/16									
				21716	6	2-3/4									
				21720	6	2-13/16									
				21724	6	2-7/8									
				21728	6	2-15/16									
				21732	6	3									
30656	6-3/4 x 1	.062	7/8-VI	הזמנות מיוחדות למידות 3-1/4" - 4-1/2"			11,000	6	3/4	6	1 x 19-1/4	.8765 - .8775	10656	7/8-VI	VI
30664	6-3/4 x 1	.062	1-VI				14,000	6	3/4	7	1 x 19-1/4	1.0015 - 1.0025	10664	1-VI	
30740	7 x 1-1/8	.062	1-1/8				15,750	6	3/4	8	1-1/8 x 23	1.1260 - 1.1270	10666	1-1/8	
30750	7 x 1-1/4	.062	1-1/4				14,500	6	3/4	9	1-1/4 x 23	1.2510 - 1.2520	10668	1-1/4	
30760	7 x 1-1/4	.062	1-3/8				19,250	6	3/4	10	1-3/8 x 23	1.3760 - 1.3770	10670	1-3/8	
30770	7 x 1-1/4	.062	1-1/2				19,250	6	3/4	11	1-1/2 x 23	1.5020 - 1.5030	10672	1-1/2	

