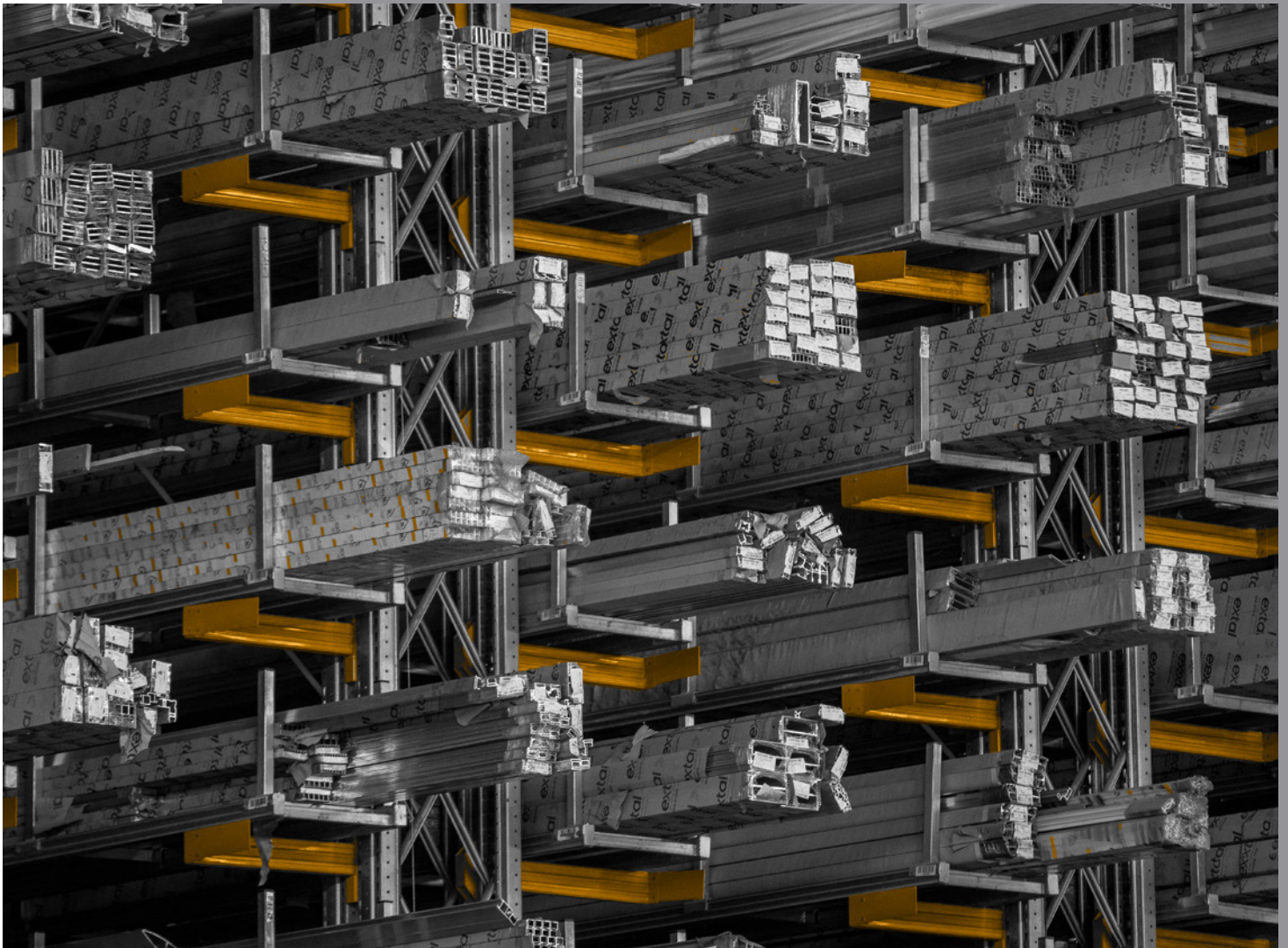




**extal**  
We know aluminium

קטלוג  
פרופילים  
סטנדרטים



## אודות אקסטל

אלומיניום הוא היסוד השלישי הנפוץ ביותר בטבע, ועמוד השדרה שעליו ניצב העולם המודרני סביבנו. ממגדלי-על לרכבי-על, מפרויקטים אדירים של תעשייה ועד הרכבות המהירות ביותר. בכלם מערכות אלומיניום מתחכמות שמעניקות למבנים ניחים וניידים חוזק, גמישות ושרידות גבוהה.

חברתנו מתמחה בפיתוח סיסטמות אלומיניום מתקדמות עבור עולמות התעשייה, הבנייה והאוטומוטיב בישראל וב-15 יעדים ברחבי העולם. מזה 35 שנה, אקסטל מציעה ללקוחותיה פתרונות אלומיניום מורכבים העומדים בסטנדרטים הבינלאומיים המחמירים ביותר ומבוססים על עקרונות הבנייה הירוקה. כל זאת באמצעות מערך הנדסי, טכני וטכנולוגי פורץ-דרך, ניסיון נרחב וצוות מקצועי ומיומן של מומחים ואנשי שטח.

### חזון והגשמה

אקסטל הוקמה על ידי אברהם גזונדהייט ז"ל, איש עסקים ניצול שואה שחלם על תעשייה יצרנית בישראל. חזונו מתגשם במפעל המשתרע על פני 85,000 מ"ר בפארק התעשיית מישור אדומים, ומעסיק כ-330 עובדים משלל מגזרים ואוכלוסיות העובדים כתף אל כתף בכור היתוך של עשייה משותפת.

המערכות שלנו מתוכננות ומיוצרות לפי דרישה, בהתאמה מלאה לצרכי הלקוח ולתקנים ישראליים ובינלאומיים בתחומי בנייה ירוקה, עמידות טרמית ועוד. עבור כל זאת זכתה אקסטל ב"אות היצואן המצטיין".





אנו מקפידים על מלאי זמין בכל עת, על מנת לתת מענה מידי ללקוחות. המחסן האוטומטי מכיל אלפי מקומות אחסון למק"טים השונים, מהם מתאפשרת שליפה מהירה לפי דרישת הלקוח. המחסן נשלט על ידי מערכת ERP מתקדמת, כך שהזמנה משודרת למחסן המידי ומלוקטת בתוך שעות.

## מחסן אוטומטי



פועל על פי הדרישות והתקנים הבינלאומיים המחמירים בתעשייה, והוא מהמתקדמים בישראל. באמצעותו אנו מציעים מניפות צבע עשירות ומגוונות, מבוססות RAL, בכל אחד מסוגי הגימור – סאטן, מגורען או מתכתי – וברמת שונות של ברק.

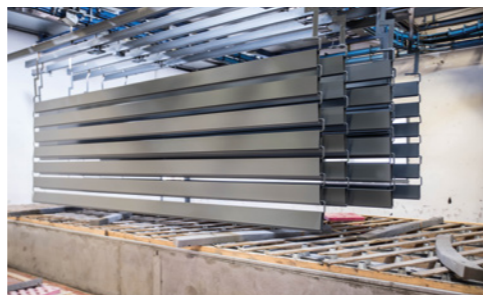
במפעל שני קווי צביעה אופקיים המאפשרים צביעה אלקטרוסטטית של פרופילים באורכים שונים מס"מ בודדים ועד 8.5 מטר באיכות גבוהה ביותר.

מערך טיפול מכין בעל מספר אמבטיות מאפשר טיפול בפני השטח ברמה הגבוהה ביותר לקליטת הצבע בצורה מיטבית, מה שמבטיח את עמידותו הגבוהה של הצבע בתנאי זיהום אוויר ואקלים משתנה. כמו כן, אנו מקפידים לעבוד עם מערכת לטיפול בשפכים המונעת כניסת מזהמים למערכות הביוב.

יישום הצבע על הפרופילים נעשה בטכנולוגיית HDLV חדשנית המעבירה את הצבע מהמכל ישירות אל המוצר ומאפשרת שליטה מדויקת על עובי שכבת הצבע לכיסוי מיטבי ומניעת סדקים ופיצוצים בצבע.

לאחר הכנת הפרופילים וצביעתם הם מועברים לקלייה בתנור חדשני המאפשר טמפרטורות מדויקות לכל אורך קליית הפרופיל, מה שמבטיח עמידות גבוהה של הצבע.

## מפעל הצבע



שילוח בינלאומי ימי ואווירי  
אריזות עץ, קרטון, ניילון ורפידות נייר  
אריזות ייחודיות ע"פ דרישה

## אריזה ומשלוח



מחלקת ההנדסה מתכננת ומבצעת אופטימיזציה של תהליכי ייצור, מפתחת תצורות מכונות ומיישמת התקדמות טכנולוגית לשיפור היעילות ואיכות המוצר.

חטיבת ההנדסה של אקסטל מורכבת משתי יחידות הנדסיות: הראשונה, מחלקת הנדסת הבנייה, אחראית על כל הסיסטמות, הפתרונות והפיתוחים בענף הבנייה בארץ ובעולם, בתוכם מגדלי המשרדים והמגורים.

השנייה, מחלקת הנדסת תעשייה, אחראית על מוצרים ואלמנטים מוגמרים בענפי התעשייה השונים והמגוונים, בתוכם התעשיות הביטחוניות והרכב. החטיבה משתפת פעולה באופן הדוק עם מחלקות אחרות על מנת לפתור אתגרי הייצור ולחדש פתרונות. המומחיות שלהם חיונית בהנעת המצוינות התפעולית וחדשנות המוצרים של המפעל.

כמומחי אלומיניום ידועים, המהנדסים המיומנים והמנוסים של אקסטל הם בעלי רקע בהנדסת חומרים, פיזיקה שימושית, כימיה והנדסת מכונות. והמחלקה מעורבת משלב הפרויקט הראשוני דרך אב טיפוס וה-SOP.

## הנדסה



מכבש 4,000 טון – היחיד מסוגו בישראל – המשתמש בבולי אלומיניום בקוטר של 10 אינץ'.

מכבש 1,800 טון המשתמש בבולי אלומיניום בקוטר 7 אינץ' ופועל בטכנולוגיית Short Stroke.

שני קווי השיחול אוטומטיים לחלוטין: הפרופילים משונעים בכלובים באופן אוטומטי ללא מגע יד אדם מרגע יציאתו של הפרופיל מהמכבש, דרך תנור הזיקון ועד לאחר האריזה האוטומטית. כך נשמרת רמת הדיוק והאיכות הגבוהה ביותר לכל אורך התהליך.

בשני הקווים משולבת מערכת קירור מהמתקדמות בעולם, המספקת קירור מהיר לשמירה על תכונות מכאניות רצויות של הפרופיל. הקירור מושג בעזרת התזת מים, התזת אוויר והתזה משולבת של מים ואוויר.

תכונות עיקריות של תוצרי האקסטרוזיה:

- גודל האקסטרוזיה: 300-50 מ"מ אורך/קוטר (תלוי גיאומטריה וסגסוגת)
- מעגל חוסם מרבי: 280 מ"מ
- משקל מוט בודד מרבי: כ-110 ק"ג
- משקל למטר: 0.1 עד 30 ק"ג למטר

## 2 קווי אקסטרוזיה לייצור פרופילי אלומיניום



המרכז, הממוקם באולם ייצור חדיש בשטח של כ-4,000 מ"ר שנבנה במיוחד למטרה זו, מאפשר ביצוע כל פעולות תכנון ועיבוד הפרופילים במקום אחד, כגון: מערכות עיגון לפאנלים סולאריים ופרופילים לתעשיית הרכב, עולם ה-DIY הבינלאומי, תעשייה ביטחונית ועוד.

גולת הכותרת היא מכונת CNC בעלת חמישה צירים, הראשונה מסוגה בישראל, המבצעת פעולות עיבוד של פרופילי אלומיניום באורך של 7.3 מטר ובעלת הדיוק הגבוה ביותר עד לעשירית המילימטר.

לצידה פועלת במרכז מכונה אוטומטית חדשה לחיתוך וניקוב פרופילי זווית. מסורים ומכונות ניקוב מאפשרים עיבוד נוסף, כך שהלקוח יכול לחסוך את שלב העיבוד ולקבל כמעט כל מוצר ב-כל רמת עיבוד שירצה ישירות אליו.

בנוסף, במפעלינו מגוון מכונות CNC המותאמות לצרכי הלקוחות והמערכות השונות, ביניהן: מערך מבלטנות, סימוך לייזה, כיפוף וריתוך, טרמל ברייק ועוד. כל העיבודים – כרסום, קידוח, הברזה, כרסום-חוט, חיתוך, ניקוב (פינו) וניסור – מבוצעים במדויק על פי מפרט הלקוח.

## מרכז העיבודים המשלימים



# טבלת המרות מידע הנדסית

# טבלת המרות מידע הנדסית

ENTHALPY DIFFERENCE, SPECIFIC HEAT

$\Delta h$	$\frac{kJ}{kg}$	$\frac{kcal}{kg}$	$\frac{Btu}{pound}$
1 kJ/kg	1	0,239	0,43
1 kcal/kg	4,19	1	1,80
1 Btu/lb	2,33	0,556	1

$1 \frac{cal}{g} = \frac{kcal}{kg}$

ENTROPY DIFFERENCE, SPECIFIC HEAT

$\Delta s$	$\frac{kJ}{kg \cdot K}$	$\frac{kcal}{kg \cdot ^\circ C}$	$\frac{Btu}{pound \cdot ^\circ F}$
1 kJ/kg K	1	0,239	0,239
1 kcal/kg °C	4,19	1	1
1 Btu/lb °F	4,19	1	1

FORCE

	Newton	kilopound	poundal
1 N	1	0,1020	7,24
1 kp	9,807	1	70,90
1 pdl	0,1383	0,0141	1

$1 N = 10^5 \text{ dyn}$ ;  $1 \text{ dyn} = 1 \text{ g} \times 1 \frac{\text{cm}}{\text{s}^2}$ ;  $1 \text{ kg} = 1 \text{ kg} \times \text{g}$   
 $1 \text{ Pound} = 1 \text{ Pound} \times \text{g}$

## Printable Metric Conversion Charts and Tables

### Length

- 1 centimeter (cm) = 10 millimeters (mm)
- 1 inch = 2.54 centimeters (cm)
- 1 foot = 0.3048 meters (m)
- 1 foot = 12 inches
- 1 yard = 3 feet
- 1 meter (m) = 100 centimeters (cm)
- 1 meter (m)  $\approx$  3.280839895 feet
- 1 furlong = 660 feet
- 1 kilometer (km) = 1000 meters (m)
- 1 kilometer (km)  $\approx$  0.62137119 miles
- 1 mile = 5280 ft
- 1 mile = 1.609344 kilometers (km)
- 1 nautical mile = 1.852 kilometers (km)

### Weight

- 1 milligram (mg) = 0.001 grams (g)
- 1 gram (g) = 0.001 kilograms (kg)
- 1 gram (g)  $\approx$  0.035273962 ounces
- 1 ounce = 28.34952312 grams (g)
- 1 ounce = 0.0625 pounds
- 1 pound (lb) = 16 ounces
- 1 pound (lb) = 0.45359237 kilograms (kg)
- 1 kilogram (kg) = 1000 grams
- 1 kilogram (kg)  $\approx$  35.273962 ounces
- 1 kilogram (kg)  $\approx$  2.20462262 pounds (lb)
- 1 stone = 14 pounds
- 1 short ton = 2000 pounds
- 1 metric ton = 1000 kilograms (kg)

### Area

- 1 square foot = 144 square inches
- 1 square foot = 929.0304 square centimeters
- 1 square yard = 9 square feet
- 1 square meter  $\approx$  10.7639104 square feet
- 1 acre = 43,560 square feet
- 1 hectare = 10,000 square meters
- 1 hectare  $\approx$  2.4710538 acres
- 1 square kilometer = 100 hectares
- 1 square mile  $\approx$  2.58998811 square kilometers
- 1 square mile = 640 acres

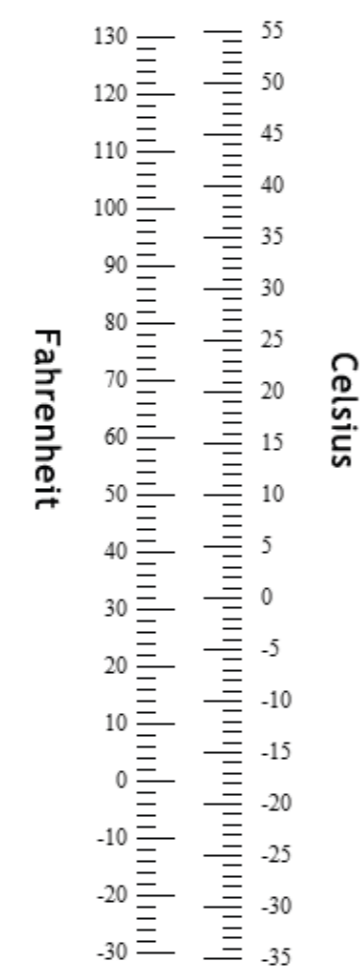
### Speed

- 1 mile per hour (mph)  $\approx$  1.4666667 feet per second (fps)
- 1 mile per hour (mph) = 1.609344 kilometers per hour
- 1 knot  $\approx$  1.150779448 miles per hour
- 1 foot per second  $\approx$  0.68181818 miles per hour (mph)
- 1 kilometer per hour  $\approx$  0.62137119 miles per hour (mph)

### Volume

- 1 US table spoon = 3 US tea spoons
- 1 US fluid ounce  $\approx$  29.57353 milliliters (ml)
- 1 US cup = 16 US table spoons
- 1 US cup = 8 US fluid ounces
- 1 US pint = 2 US cups
- 1 US pint = 16 US fluid ounces
- 1 liter (l)  $\approx$  33.8140227 US fluid ounces
- 1 liter (l) = 1000 milliliters (ml)
- 1 US quart = 2 US pints
- 1 US gallon = 4 US quarts
- 1 US gallon = 3.78541178 liters

### Temperature



PRESSURE

	1 bar = $10^5 \frac{N}{m^2}$	1 at = $\frac{1 Kp}{cm^2}$	$\frac{poundal}{sq \text{ ft}}$	$\frac{poundal}{sq \text{ in}} = \text{Psi}$	1 atm = 760 Torr = 760 mm Hg (0°C)	Hg column (0°C)		H <sub>2</sub> O column (W °C) (4°C)	
						mm Hg = Torr	in Hg	m H <sub>2</sub> O	ft H <sub>2</sub> O
1 Pa = 1 N/m <sup>2</sup>	$1.10^{-5}$	$1.02 \cdot 10^{-5}$	0,0209	$1.45 \cdot 10^{-4}$	$9.87 \cdot 10^{-6}$	0,0075	$2.95 \cdot 10^{-4}$	$1.02 \cdot 10^{-4}$	$3.35 \cdot 10^{-4}$
1 bar	1	1,0197	2089	14,504	0,9869	750	29,5	10,20	33,5
1 at	0,980665	1	2048	14,22	0,96784	735,56	29,0	10,00	32,8
1 pdl/sq ft	$0.4790 \cdot 10^{-3}$	$0.4882 \cdot 10^{-3}$	1	$6.944 \cdot 10^{-3}$	$0.4725 \cdot 10^{-3}$	0,359	0,141	$4.88 \cdot 10^{-3}$	0,0160
1 pdl/sq in = Psi	0,06895	0,07031	144	1	0,06806	51,7	2,04	0,703	2,31
1 atm	1,013	1,033	2120	14,70	1	760	29,09	10,33	33,9
1 mm Hg	$1.330 \cdot 10^{-3}$	$1.360 \cdot 10^{-3}$	2,78	0,0193	$1.316 \cdot 10^{-3}$	1	0,0394	0,0136	0,0446
1 in Hg	0,0339	0,0345	70,7	0,4910	0,0334	25,4	1	0,3450	1,133
1 mH <sub>2</sub> O	0,0981	0,1000	205	1,4220	0,0968	73,6	2,90	1	3,28
1 ft H <sub>2</sub> O	0,0299	0,0305	62,4	0,4340	0,0295	22,4	0,883	0,3050	1

$1 \frac{N}{m^2} = \text{Pa (Pascal)} = 10 \frac{\text{dyn}}{\text{cm}^2}$        $1 \frac{kp}{m^2} = 10^{-4} \frac{kp}{cm^2} = 1 \text{ mm WC (at } 4^\circ\text{C)}$

WORK, ENERGY, HEAT CONTENT

	1 kcal	1 kp m	Btu (British thermal unit)	ft poundal	1 kWh	Horsepower hour (hph)		ton-day of refrigeration	1 Joule = 1 Nm = Ws
						metrical $75 \frac{kp \cdot m}{s}$	imperial $550 \frac{ft \cdot lb}{s}$		
1 kcal	1	427,0	3,968	3088	$1.163 \cdot 10^{-3}$	$1.581 \cdot 10^{-3}$	$1.560 \cdot 10^{-3}$	$13.779 \cdot 10^{-6}$	4190
1 kpm	$2.342 \cdot 10^{-3}$	1	$9.294 \cdot 10^{-3}$	7,233	$2.723 \cdot 10^{-6}$	$3.704 \cdot 10^{-6}$	$3.653 \cdot 10^{-6}$	$32.270 \cdot 10^{-6}$	9,807
1 Btu	0,252	107,59	1	778,0	$0.293 \cdot 10^{-3}$	$0.398 \cdot 10^{-3}$	$0.393 \cdot 10^{-3}$	$3.472 \cdot 10^{-6}$	1055
1 ft pdl	$0.3238 \cdot 10^{-3}$	0,13826	$1.285 \cdot 10^{-3}$	1	$0.377 \cdot 10^{-6}$	$0.512 \cdot 10^{-6}$	$0.505 \cdot 10^{-6}$	$4.462 \cdot 10^{-9}$	1,356
1 kWh	860	$367.1 \cdot 10^{-3}$	3412,8	$2.655 \cdot 10^6$	1	1,360	1,341	$11.850 \cdot 10^{-3}$	$2.6 \cdot 10^6$
1 PSh	632,3	$270 \cdot 10^{-3}$	2509	$1.953 \cdot 10^6$	0,7353	1	0,9863	$8.713 \cdot 10^{-3}$	$2.65 \cdot 10^6$
1 hph	641,1	$273.7 \cdot 10^{-3}$	2545	$1.980 \cdot 10^6$	0,7457	1,014	1	$8.834 \cdot 10^{-3}$	$2.68 \cdot 10^6$
1 ton-day	$72.57 \cdot 10^{-3}$	$30.99 \cdot 10^{-3}$	$288 \cdot 10^3$	$244.1 \cdot 10^6$	84,39	144,78	113,2	1	$304 \cdot 10^6$
1 J	$0.239 \cdot 10^{-3}$	0,102	$0.948 \cdot 10^{-3}$	0,738	$0.278 \cdot 10^{-6}$	$0.378 \cdot 10^{-6}$	$0.372 \cdot 10^{-6}$	$3.280 \cdot 10^{-9}$	1

$1 \text{ erg} = 1 \text{ dyn cm} = 10^{-7} \text{ Nm}$ ;  $1 \text{ kJ} = 10^3 \text{ J}$

CAPACITY, ENERGY FLOW, HEAT FLOW

	$\frac{1 \text{ kcal}}{h}$	$\frac{1 \text{ kp m}}{s}$	British thermal unit per hour	1 kcal/s = British theor. unit of refrigeration	1 kW = 1 kJ/s	Horsepower hour (HP)		US Standard commercial ton of refrigeration	British commercial ton of refrigeration
						metrical $75 \frac{kp \cdot m}{s}$	imperial $550 \frac{ft \cdot lb}{s}$		
1 kcal/h	1	0,1186	3,968	$0.278 \cdot 10^{-3}$	$1.163 \cdot 10^{-3}$	$1.581 \cdot 10^{-3}$	$1.560 \cdot 10^{-3}$	$0.331 \cdot 10^{-3}$	$0.299 \cdot 10^{-3}$
1 kp m/s	8,4312	1	33,455	$2.342 \cdot 10^{-3}$	$9.804 \cdot 10^{-3}$	$13.333 \cdot 10^{-3}$	$13.150 \cdot 10^{-3}$	$2.792 \cdot 10^{-3}$	$2.520 \cdot 10^{-3}$
1 Btu/h	0,252	$29.89 \cdot 10^{-3}$	1	$0.07 \cdot 10^{-3}$	$0.293 \cdot 10^{-3}$	$0.398 \cdot 10^{-3}$	$0.393 \cdot 10^{-3}$	$0.083 \cdot 10^{-3}$	$75.310 \cdot 10^{-3}$
1 kcal/s									
Btu r	3600	427,0	$14.285 \cdot 10^3$	1	4,186	5,693	5,615	1,190	1,078
1 kW	860,0	102,0	3414	0,2389	1	1,360	1,341	0,2846	0,2572
1 HP	632,3	75	2509,3	0,1756	0,736	1	0,9863	0,2094	0,1891
1 hp	641,2	76,04	2545	0,1781	0,7455	1,014	1	0,2123	0,21227
1 ton	3024	358,2	$12.0 \cdot 10^3$	0,831	3,513	4,776	4,711	1	0,9037
1 Br ton	3340	396,9	$13.26 \cdot 10^3$	0,9277	3,888	5,287	5,214	1,1045	1

ENTHALPY DIFFERENCE, SPECIFIC HEAT

$\Delta h$	$\frac{kJ}{kg}$	$\frac{kcal}{kg}$	$\frac{Btu}{pound}$
1 kJ/kg	1	0,239	0,43
1 kcal/kg	4,19	1	1,80
1 Btu/lb	2,33	0,556	1

$1 \frac{cal}{g} = \frac{kcal}{kg}$

ENTROPY DIFFERENCE, SPECIFIC HEAT

$\Delta s$	$\frac{kJ}{kg \cdot K}$	$\frac{kcal}{kg \cdot ^\circ C}$	$\frac{Btu}{pound \cdot ^\circ F}$
1 kJ/kg K	1	0,239	0,239
1 kcal/kg °C	4,19	1	1
1 Btu/lb °F	4,19	1	1

סוג הנתך	טיפול תרמי				תכונות מכאניות				תכונות טכנולוגיות	
	DIN	ASTM, EN	ASTM	EN	DIN	YP MPa	UTS MPa	Hardness Brinell	התארכות %	Machinability
AlMgSi0.5	6060		T4	F12	60	120	50	16-14	B	A
			T5	F16	120-100	160-140		6-8	B	B
			T6	F19	150-140	190-170	80	6-8	B	B
			T66	F22	160-150	215-195		6-8	B	B
AlMg1SiCu	6061	0 T4 T6, T6511	H111		110 max	150 max		14-16	C	A
			T4		110	180	65	13-15	B	A
			T6	F28	240	260	90	7-10	A	C
AlMgSi1	6082	0	H111		110 max	160 max		12-14	C	A
			T4	F21	110	205	70	12-14	B	B
			T5	F27	230	270		6-8	B	C
			T6	F31	250-260	290-310	95	6-10	A	C
AlMgSi0.7	6005A	T1 T5	T4		90	180	65	13-15	C	A
			T6	F27	225-200	255-270	85	8-6	B	B
AlMg0.7Si	6063	0 T4 T5 T52 T6	H111			150max		16	C	A
			T4	F13	65	130	50	12-14	B	A
			T5	F18	110 min	160 min		6-8	B	B
			T52		110-175	155-210		12-13	B	B
			T6	F22	160 min	195min	75	6-8	B	B
---	6463	T1 T5 T6	T4		75	125	50	12-14	C	A
			T5		110	150	70	6-8	B	B
			T6		160	195	75	8-10	B	B

Annealing - T = 410°, 3 h., slow (naturally) cooling  
 Solid solution temper - 560°, 1-1.5 h., fast cooling  
 Aging 175-180°, 5 h., naturally cooling

טוב A  
 ממוצע B  
 נמוך C

נתך	Si		Fe		Cu	Mn		Mg		Zn	Ti	Cr	
	min	max	min	max	max	min	max	max	max	max	max	min	max
6060	0.30	0.60	0.10	0.30	0.10		0.10	0.35	0.60	0.15	0.10		0.05
6061	0.40	0.80		0.70	0.40		0.15	0.80	1.20	0.25	0.15	0.04	0.35
6082	0.70	1.30		0.50	0.10	0.40	1.00	0.60	1.20	0.20	0.10		0.25
6005A	0.50	0.90		0.35	0.30		0.50	0.40	0.70	0.20	0.10		0.30
6063	0.20	0.60		0.35	0.10		0.10	0.45	0.90	0.10	0.10		0.10
6463	0.20	0.60		0.15	0.20		0.05	0.45	0.90	0.05			

ייצור קל יותר מ-6063. נתך בעל תכונות מכאניות מינימאליות.  
 המתאים ביותר לעיבוד שבבי, כולל עיבוד ע"י מכונות בעלות תפוקת ייצור גבוהה ומכונות CNC.  
 בעל תכונות מכאניות טובות יותר מ-6061, עמידות גבוהה יותר מפני עייפות החומר ומתחים.  
 מתאים ליישומים כגון: מבנים כלליים, רכבי דרכים סלולות, קרונות רכבת, רכב ואוניות. כמו כן לצינורות אויר, מים ונפט.  
 מתאים ליישומים העומדים בעומסים מכאניים קשים, פחות מתאים לעיבוד שבבי.  
 הנתך הנפוץ ביותר לשיחול. מקבל טיב פני שטח גבוהה. עמיד בקורוזיה וניתן לטיפול תרמי לשיפור החוזק.  
 מקובל להשתמש בנתך ביישומים עם גימור מבהיק ועמיד. ניתן להבהיר את הפרופילים בדרך כימית להשגת החזרת אור של 70% ויותר ממראה.

טיפול תרמי:	
על מנת להגיע לתכונות הנדרשות מהפרופילים בתקנים הבינלאומיים ולדרישות מיוחדות של הלקוחות, אנו משתמשים בטיפולים תרמיים הכוללים חימום וקירור מבוקר של הפרופילים.	
1. המסה (Solution Treatment) – תהליך בו מחומם הנתך עד כ 500-600 מעלות ואח"כ, בעת יציאת הפרופיל מהמכש, הוא מקורר במהירות באמצעות מים או אוויר או שילוב של שניהם.	
2. זיקון (Ageing) – הפרופיל מונסח לתנור למספר שעות, בטמפרטורה שבין 170-250 מעלות. דבר הגורם לשינוי מבנה ותזוזה של חלקיקים המקנים בסופו של התהליך תכונות חוזק וקושי של הפרופיל.	
סוגי טיפול תרמי:	
0 הרפיה מלאה של פרופילים לאחר השיחול. (ללא הכנסה לתנור Ageing)	
T4 קירור מהיר ומבוקר + זיקון טבעי	
T5 קירור מטמפרטורת אקסטרודיה + זיקון מלאכותי	
T52 קירור מטמפרטורת אקסטרודיה וזיקון בתהליך כולל חימום בטמפרטורות גבוהות מהרגיל	
T6 קירור מהיר ומבוקר מטמפרטורת אקסטרודיה + זיקון מלאכותי	
T66 פיקוח קפדני על התהליך במטרה לקבל תכונות מכאניות משופרות	

סוג הנתך	טיפול תרמי				תכונות מכאניות				תכונות טכנולוגיות	
	DIN	ASTM, EN	ASTM	EN	DIN	YP MPa	UTS MPa	Hardness Brinell	התארכות %	Machinability
AlMgSi0.5	6060		T4	F12	60	120	50	16-14	B	A
			T5	F16	120-100	160-140		6-8	B	B
			T6	F19	150-140	190-170	80	6-8	B	B
			T66	F22	160-150	215-195		6-8	B	B
AlMg1SiCu	6061	0 T4 T6, T6511	H111		110 max	150 max		14-16	C	A
			T4		110	180	65	13-15	B	A
			T6	F28	240	260	90	7-10	A	C
AlMgSi1	6082	0	H111		110 max	160 max		12-14	C	A
			T4	F21	110	205	70	12-14	B	B
			T5	F27	230	270		6-8	B	C
			T6	F31	250-260	290-310	95	6-10	A	C
AlMgSi0.7	6005A	T1 T5	T4		90	180	65	13-15	C	A
			T6	F27	225-200	255-270	85	8-6	B	B
AlMg0.7Si	6063	0 T4 T5 T52 T6	H111			150max		16	C	A
			T4	F13	65	130	50	12-14	B	A
			T5	F18	110 min	160 min		6-8	B	B
			T52		110-175	155-210		12-13	B	B
			T6	F22	160 min	195 min	75	6-8	B	B
---	6463	T1 T5 T6	T4		75	125	50	12-14	C	A
			T5		110	150	70	6-8	B	B
			T6		160	195	75	8-10	B	B

Annealing - T = 410°, 3 h., slow (naturally) cooling  
 Solid solution temper - 560°, 1-1.5 h., fast cooling  
 Aging 175-180°, 5 h., naturally cooling

טוב A  
 ממוצע B  
 נמוך C

**משפחת נתכים**

ניתן לסגסג אלומיניום עם יסודות אחרים על מנת לייצר מגוון רחב של מוצרים בעלי תכונות שונות. התוספים העיקריים הם : טיטניום, כרום, סיליקון, אבץ, נחושת ומגנזיום. כמו- כן ניתן להשתמש בתוספים אחרים .

ההבחנה בין צירופים שונים של מרכיבים שונים נעשית באמצעות חלוקה למשפחות נתכים:

- 1XXX נתכים בעלי 99% אלומיניום טהור
- 2XXX נתכי אלומיניום עם נחושת
- 3XXX נתכי אלומיניום עם מנגן
- 4XXX נתכי אלומיניום עם סיליקון
- 5XXX נתכי אלומיניום עם מגנזיום
- 6XXX נתכי אלומיניום עם מגנזיום וסיליקון
- 7XXX נתכי אלומיניום עם אבץ ומגנזיום
- 8XXX נתכים מגוונים, אלומיניום-ליתיום

כל אחת מהקבוצות הנ"ל מתחלקת אף היא לקבוצות משנה לפי אחוז התוסף בכל תת קבוצה.

**משפחת סימון נתכים**

ישנן שתי שיטות סימון לתכונות מכאניות וכימיות של פרופילים:

1. לפי תקן DIN – אשר בה הנתך מסומן באמצעות הרכב כימי המייצג את הסגסוגת המרכיבות את הנתך. בהמשך מופיעה האות F עם ספרה המייצגת את רמת החוזק הנדרשת, אותה ניתן לקבל באמצעות טיפול תרמי. דוגמא: Al Mn Si 0.5 – F18
2. לפי תקן ASTM ותקן EN - אשר בה הנתך מסומן באמצעות ארבע ספרות המציינות לאיזה משפחה שייך הנתך, לפי תכונותיו הטכנולוגיות ויישומיו. בהמשך למספר מופיעה אות עם ספרות לאחריה המציינות את סוג הטיפול התרמי שעוברים הפרופילים לאחר תהליך השיחול. דוגמא: T5 6065

**קבוצות משנה במשפחת נתכים 6000**

נתך	Si		Fe		Cu	Mn		Mg		Zn	Ti	Cr	
	min	max	min	max	max	min	max	max	max	max	max	min	max
<b>6060</b>	0.30	0.60	0.10	0.30	0.10		0.10	0.35	0.60	0.15	0.10		0.05
ייצור קל יותר מ-6063. נתך בעל תכונות מכאניות מינימאליות.													
<b>6061</b>	0.40	0.80		0.70	0.40		0.15	0.80	1.20	0.25	0.15	0.04	0.35
המתאים ביותר לעיבוד שבבי, כולל עיבוד ע"י מכונות בעלות תפוקת ייצור גבוהה ומכונות CNC.													
<b>6082</b>	0.70	1.30		0.50	0.10	0.40	1.00	0.60	1.20	0.20	0.10		0.25
בעל תכונות מכאניות טובות יותר מ-6061, עמידות גבוהה יותר מפני עייפות החומר ומתחים. מתאים ליישומים כגון: מבנים כלליים, רכבי דרכים סלולות, קרונוט רכבת, רכב ואוניות. כמו כן לצינורות אייר, מים ונפט.													
<b>6005A</b>	0.50	0.90		0.35	0.30		0.50	0.40	0.70	0.20	0.10		0.30
מתאים ליישומים העומדים בעומסים מכאניים קשים, פחות מתאים לעיבוד שבבי.													
<b>6063</b>	0.20	0.60		0.35	0.10		0.10	0.45	0.90	0.10	0.10		0.10
הנתך הנפוץ ביותר לשיחול. מקבל טיב פני שטח גבוהה. עמיד בקורוזיה וניתן לטיפול תרמי לשיפור החוזק.													
<b>6463</b>	0.20	0.60		0.15	0.20		0.05	0.45	0.90	0.05			
מקובל להשתמש בנתך ביישומים עם גימור מבהיק ועמיד. ניתן להבהיר את הפרופילים בדרך כימית להשגת החזרת אור של 70% יותר ממראה.													

פרופילים סטנדרטים

תאור פרופיל	מסי עמוד	פרופיל
ריבוע מלא	34	
משושה מלא	35	
צינור	36	
צינור אובאלי	40	
רבוע חלול	41	
רבוע חלול עגול פינות	43	
מלבן חלול	44	
מלבן חלול עגול פינות	47	
פרופיל Z	48	
פרופיל H	49	
פרופיל T	50	
פרופיל אמריקאי I	51	

תאור פרופיל	מסי עמוד	פרופיל
שטוח	14	
שטוח עגול פינות	19	
זווית שוות שוקיים	20	
זווית שוות שוקיים עגולת פינות כנימיות	22	
זווית שונת שוקיים	23	
זווית שונת שוקיים עגולת פינות כנימיות	25	
זווית שוות שוקיים סטנדרט קנדי	26	
זווית שונת שוקיים סטנדרט קנדי	27	
זווית שונת שוקיים עגולת פינות חיצוניות	28	
תעלה	29	
תעלה עגולת פינות כנימיות	31	
פרופיל תעלה עגולת פינות+שיפוע	32	
עגול מלא	33	

מספר פרוכיל	A		אמדת משקל (ק"ג/מ"א)	אמדת היקף	אמדת היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T					
003850	25.40	15.90	1.088	82		0.90	2.20
003855	25.40	19.05	1.304	88		1.50	2.60
022107	28.00	1.70	0.128	59			0.30
022108	28.00	2.60	0.196	60.7			0.50
007509	28.00	2.75	0.208	61			0.50
001419	30.00	1.50	0.120	63			0.30
001005	30.00	2.00	0.160	64			0.45
001004	30.00	3.00	0.240	66			0.67
001215	30.00	4.00	0.324	68		0.02	0.90
001617	30.00	5.00	0.410	70			1.10
007295	30.00	8.00	0.645	75		0.10	1.80
001407	30.00	10.00	0.810	80		0.30	2.30
007501	30.00	15.00	1.215	89		0.80	3.40
001614	30.00	20.00	1.620	100		2.00	4.50
007437	31.75	4.80	0.410	72			1.30
003851	31.80	15.90	1.363	94		1.10	4.30
003823	31.80	25.40	2.180	114		4.30	6.80
005426	35.00	3.00	0.280	75			0.10
005192	35.00	7.00	0.661	83		0.10	2.50
003718	35.00	8.00	0.750	85		0.20	2.90
007284	38.10	3.20	0.327	82		0.10	1.50
007055	38.10	6.35	0.650	88		0.10	2.90
005413	38.10	9.60	0.988	95		0.30	4.40
003852	38.10	15.90	1.633	107		1.30	7.30
003934	38.10	19.05	1.950	113		2.20	8.80
003826	38.10	25.40	2.600	127		5.20	11.70
003831	38.10	31.80	3.270	139		10.20	14.60
001417	40.00	1.50	0.160	83		0.20	0.80
001406	40.00	2.00	0.216	84			1.10
001027	40.00	3.00	0.320	86			1.60
001312	40.00	4.00	0.432	88			2.10
001840	40.00	5.00	0.540	90			2.70
001852	40.00	6.00	0.650	92		0.10	3.20
001435	40.00	8.00	0.860	96		0.20	4.30
001411	40.00	10.00	1.080	100		0.30	5.30
021899	40.00	12.70	1.371	105		0.70	6.70
001402	40.00	15.00	1.620	110		1.10	8.00
001410	40.00	20.00	2.160	120		2.70	10.70
003840	44.50	12.70	1.525	113		0.80	9.30
003916	44.50	15.90	1.910	120		1.50	11.70
003935	44.50	19.05	2.180	126		2.60	14.00
003824	44.50	25.40	3.050	139		6.10	18.60
003397	50.00	2.00	0.270	104			2.10
001364	50.00	3.00	0.405	106			3.10

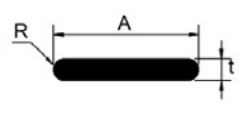
מספר פרוכיל	A		אמדת משקל (ק"ג/מ"א)	אמדת היקף	אמדת היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T					
071560	10.00	2.00	0.053	34			
071971	10.00	3.00	0.081	26			0.02
007623	10.00	4.00	0.110	28			
075722	10.00	5.00	0.135	30			
001401	10.00	8.00	0.216	36			0.10
003715	12.00	6.00	0.190	36			0.10
001400	12.00	10.00	0.324	44		0.10	0.10
001386	12.50	4.70	0.159	34			0.10
020585	12.70	6.35	0.217	37.5			0.10
001422	15.00	1.50	0.060	33			0.10
005064	15.00	2.00	0.078	33			
001409	15.00	3.00	0.122	36			0.10
003110	15.00	5.00	0.200	40			0.10
001821	15.00	10.00	0.410	50		0.10	0.30
003929	15.90	12.70	0.540	56		0.30	0.40
021943	17.50	6.00	0.283	46		0.03	0.02
001405	17.50	8.00	0.378	51		0.10	0.40
007446	19.05	1.60	0.080	41			0.10
007245	19.05	3.20	0.162	43			0.20
003914	19.05	15.90	0.810	69		0.60	0.90
001421	20.00	1.50	0.080	43			0.10
001002	20.00	2.00	0.110	43			0.13
001408	20.00	3.00	0.162	46			0.20
001596	20.00	4.00	0.220	48			0.30
001763	20.00	5.00	0.270	50			0.30
001618	20.00	6.00	0.320	52			0.40
001595	20.00	8.00	0.430	56		0.10	0.50
001403	20.00	10.00	0.540	60		0.20	0.70
001615	20.00	15.00	0.810	70		0.60	0.10
003930	22.30	12.70	0.760	69		0.40	1.20
001420	25.00	1.50	0.100	53			0.20
001003	25.00	2.00	0.130	54			0.26
001214	25.00	3.00	0.203	56			0.39
001216	25.00	4.00	0.270	58			0.52
001773	25.00	5.00	0.340	60			0.70
003515	25.00	6.00	0.410	62			0.80
003229	25.00	8.00	0.540	66		0.10	1.00
001282	25.00	10.00	0.675	70		0.20	1.30
007795	25.00	15.00	1.012	80		0.70	1.95
007244	25.40	1.60	0.108	53			0.20
007206	25.40	3.20	0.220	56			0.40
007391	25.40	4.75	0.324	60		0.02	0.65
007053	25.40	6.35	0.430	64		0.10	0.80
003839	25.40	12.70	0.869	75		0.40	1.70

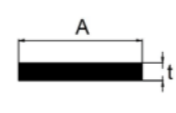


מספר פרופיל	A		אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T					
007439	76.20	3.20	0.660	158			11.80
003956	76.20	6.35	1.304	164		0.20	23.40
005127	76.20	9.60	1.955	171		0.50	35.00
003846	76.20	12.70	2.610	177		1.30	46.80
003861	76.20	19.05	3.917	189		4.40	70.20
003828	76.20	25.40	5.224	203		10.40	93.60
005994	76.20	31.80	6.540	215		20.40	117.20
005738	76.20	38.10	7.830	228		35.10	140.00
021153	76.20	57.20	11.768	266		118.80	210.70
003111	80.00	3.00	0.650	166			12.80
003298	80.00	5.00	1.080	170			21.30
001414	80.00	10.00	2.160	180			42.70
005710	80.00	20.00	4.320	200			85.30
007752	82.55	7.95	1.772	180		0.30	37.25
003919	88.90	15.90	3.810	209		3.00	93.10
003860	88.90	19.05	4.571	215		5.10	111.50
020189	90.00	12.00	2.916	203.5		1.30	72.70
020385	100.00	1.00	0.270	201.5			8.30
003296	100.00	2.00	0.540	204			16.40
003295	100.00	5.00	1.350	210		0.10	41.70
007293	100.00	20.00	5.400	239		6.70	166.60
007440	101.60	3.20	0.880	209		0.30	28.00
007057	101.60	6.35	1.740	215		0.20	55.40
007062	101.60	9.50	2.600	221		0.70	83.00
003848	101.60	12.70	3.483	228		1.70	111.00
003854	101.60	15.90	4.360	234		3.40	138.90
003858	101.60	19.05	5.220	240		5.90	166.40
005716	101.60	25.40	6.969	254		13.90	221.90
005968	101.60	38.10	10.450	279		46.80	333.00
020113	112.00	23.00	6.954	269.7		11.40	269.10
007754	114.30	25.40	7.840	279		15.60	316.00
003297	120.00	2.00	0.650	244			28.80
005665	120.00	5.00	1.620	250		0.10	72.00
001971	120.00	6.00	1.940	252		0.20	86.40
003313	120.00	8.00	2.600	256		0.50	115.20
075729	120.00	10.00	3.240	260			
005496	127.00	15.90	5.443	285		4.20	271.00
021882	127.70	12.70	4.377	280		2.20	220.30
020756	140.00	20.00	7.560	319.5		9.30	456.80
021201	142.80	11.00	4.241	307		1.60	226.90
005495	150.00	4.00	1.620	307		0.10	112.50
005494	150.00	5.00	2.030	309		0.20	140.60
005493	150.00	6.35	2.570	312		0.30	178.50
005229	150.00	14.00	5.670	328		3.40	393.70

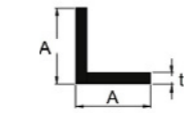
מספר פרופיל	A		אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T					
003413	50.00	4.00	0.540	108			4.20
001404	50.00	5.00	0.675	110		0.05	5.20
005454	50.00	8.00	1.080	115		0.20	8.30
001412	50.00	10.00	1.350	120		0.40	10.40
007892	50.00	15.00	2.025	129.5		1.40	15.60
001624	50.00	20.00	2.700	140		3.30	20.80
007285	50.80	3.20	0.437	107			3.50
007134	50.80	4.75	0.651	110			5.10
007056	50.80	6.35	0.870	113		0.10	6.90
007061	50.80	9.50	1.300	120		0.40	10.00
003847	50.80	12.70	1.741	126		0.90	13.90
003853	50.80	15.90	2.178	132		1.70	17.40
003857	50.80	19.05	2.610	139		2.90	20.80
003825	50.80	25.40	3.480	152		6.90	27.70
003833	50.80	31.80	4.360	165		13.60	34.70
003836	50.80	38.10	5.220	177		23.40	41.60
020916	54.00	8.00	1.166	124		0.20	10.40
021011	54.00	19.00	2.770	145.5		3.10	24.90
007829	57.15	15.90	2.450	145		1.90	24.70
005217	57.15	31.80	4.910	177		15.30	49.50
077375	60.00	2.00	0.324	124			
001294	60.00	3.00	0.486	126			5.40
001303	60.00	5.00	0.810	130		0.10	9.00
003566	60.00	6.00	0.970	131		0.10	10.80
075781	60.00	8.00	1.296	136			
001413	60.00	10.00	1.620	140		0.50	18.00
003712	60.00	12.00	1.940	143		0.90	21.60
003329	60.00	20.00	3.240	160		4.00	36.00
007296	60.00	30.00	4.860	179		13.50	54.00
007751	63.50	7.95	1.360	142		0.26	16.95
003841	63.50	12.70	2.176	151		1.10	27.10
003917	63.50	15.90	2.720	158		2.10	33.90
003859	63.50	19.05	3.264	164		3.70	40.60
003926	63.50	22.30	3.820	171		5.90	47.60
003827	63.50	25.40	4.350	177		8.70	54.20
003834	63.50	31.80	5.450	190		17.00	67.80
007334	63.50	38.10	6.530	202		29.30	81.30
005992	63.50	50.80	8.700	228		69.30	108.30
075863	70.00	3.00	0.567	146			
075852	70.00	5.00	0.945	150			
005193	70.00	10.00	1.890	159		0.60	28.60
007292	70.00	30.00	5.670	199		15.70	85.70
021750	70.00	40.00	7.560	219		37.30	114.30
021200	73.00	10.00	1.971	165		0.60	32.40


שטוח עגול פינות

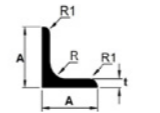
מספר פרופיל				אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר כללי מ"מ	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה - X 4 ס"מ	מומנט אינרציה - Y 4 ס"מ
	מ"מ A	מ"מ T	מ"מ R					
001107	12.50	3.00	1.50	0.096	28			
001208	15.00	3.00	1.50	0.116	33			0.10
001399	20.00	4.00	2.00	2.205	45			0.20
001040	20.00	6.00	3.00	0.302	47			0.33
003435	25.00	3.00	1.50	0.200	53			0.40
020261	27.00	1.55	0.78	0.112	56			0.20
020274	32.30	8.00	4.00	0.661	74	0.1		1.90
001241	34.50	3.00	1.50	0.270	73			1.00

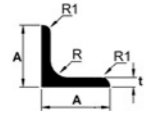
מספר פרופיל			אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר אמדתן היקר	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה - X 4 ס"מ	מומנט אינרציה - Y 4 ס"מ
	מ"מ A	מ"מ T					
007073	152.40	6.35	2.610	317		0.30	187.00
007205	152.40	9.50	3.907	323		1.10	280.10
007336	152.40	15.90	6.540	336		5.10	468.90
005623	155.00	8.00	3.350	325		0.70	248.00
005378	170.00	6.00	2.750	351		0.30	245.60
005491	200.00	5.00	2.700	409		0.20	333.20
005490	200.00	6.35	3.430	412		0.40	432.20
005226	200.00	8.00	4.320	415		0.90	533.20
005489	200.00	10.00	5.400	419		1.70	666.60
007683	203.20	15.90	8.724	438		6.80	1112.00
007684	203.20	19.05	10.452	444		11.70	1332.00
005961	203.20	31.80	17.440	469		54.40	2230.00
022109	206.00	25.40	14.127	462		281.00	1849.70
007059	254.00	6.35	4.395	520		0.50	867.00
007064	254.00	12.70	8.710	533		4.30	1734.00
007847	254.00	15.90	10.886	539		8.50	2167.50
007065	254.00	19.05	13.060	545		14.60	2601.00
005944	260.00	10.00	7.020	540		2.13	1464.00
005965	266.00	25.40	18.240	582		36.00	3983.00
022038	325.00	8.00	7.020	665.5		1.40	2288.30

מספר פרופיל			אמדן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדן היקף כללי מ"מ	אמדן היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T					
001388	60.00	3.00	0.948	240		12.50	12.50
001769	60.00	6.00	1.850	240		23.30	23.30
021621	60.00	8.00	2.419	239		29.70	29.70
003416	60.00	10.00	2.970	240		35.50	35.50
021414	60.00	12.00	3.499	239		40.70	40.70
020302	76.20	3.20	1.189	304		27.70	27.70
007050	76.20	6.35	2.500	304		51.70	51.70
007052	76.20	9.50	3.660	304		73.00	73.00
005194	80.00	6.00	2.492	319		57.30	57.30
001961	80.00	8.00	3.280	320		73.70	73.70
001923	100.00	10.00	5.130	400		180.00	180.00

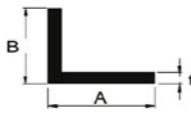
מספר פרופיל			אמדן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדן היקף כללי מ"מ	אמדן היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T					
001006	10.00	1.25	0.060	39			
001425	12.00	1.25	0.076	48			
001185	12.00	1.50	0.090	48			
007286	12.70	1.60	0.103	50		0.06	0.06
001184	15.00	1.50	0.120	60		0.09	0.09
001011	15.00	2.00	0.151	59		0.12	0.12
007458	18.00	1.30	0.122	71		0.14	0.14
007159	19.05	1.60	0.160	75		0.20	0.20
007241	19.05	3.20	0.300	75		0.40	0.40
020120	19.10	1.30	0.129	75		0.16	0.16
001012	20.00	1.50	0.160	80		0.22	0.22
001313	20.00	2.00	0.205	80		0.30	0.30
001389	20.00	3.00	0.300	80		0.40	0.40
001426	25.00	1.25	0.160	100		0.40	0.40
020528	25.00	1.50	0.196	99		0.40	0.40
001009	25.00	2.00	0.260	99		0.58	0.58
001314	25.00	3.00	0.378	100		0.80	0.80
007240	25.40	1.60	0.210	100		0.50	0.50
007043	25.40	3.20	0.410	100		0.90	0.90
007046	25.40	6.35	0.760	100		1.50	1.50
001013	30.00	2.00	0.310	119		1.02	1.02
001008	30.00	3.00	0.460	119		1.46	1.46
007451	31.75	1.60	0.270	126		1.00	1.00
021116	31.75	2.40	0.396	126		1.40	1.40
007288	31.75	3.20	0.518	126		1.83	1.83
001765	35.00	3.00	0.540	140		2.40	2.40
007242	38.10	1.60	0.320	151		1.70	1.70
007044	38.10	3.20	0.630	151		3.20	3.20
007199	38.10	4.75	0.915	151		4.60	4.60
001015	40.00	2.00	0.420	159		2.47	2.47
001010	40.00	3.00	0.620	159		3.58	3.58
001281	40.00	4.00	0.821	160		4.60	4.60
001213	40.00	5.00	1.013	159		5.56	5.56
005747	45.00	2.00	0.470	180		3.50	3.50
001041	45.00	3.00	0.705	180		5.16	5.16
003158	50.00	2.00	0.530	200		4.90	4.90
001365	50.00	3.00	0.786	200		7.20	7.20
003157	50.00	4.00	1.040	200		9.30	9.30
001317	50.00	5.00	1.280	200		11.30	11.30
007287	50.80	1.60	0.429	202		4.16	4.16
007045	50.80	3.20	0.850	202		7.90	7.90
007071	50.80	4.75	1.240	202		11.30	11.30
007049	50.80	6.35	1.630	202		14.40	14.40
003517	60.00	2.00	0.640	240		8.50	8.50

מספר פרופיל				אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר כללי מ"מ	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
005933	10.00	20.00	1.50	0.110	59		0.20	
021960	15.00	06.00	1.50	0.078	41		0.00	0.06
020680	15.00	32.00	1.50	0.183	92		0.70	1.00
091056	19.00	06.00	1.10	0.071	49			
005899	19.00	06.00	1.35	0.080	48		0.10	0.10
007450	19.05	12.70	1.60	0.130	63		0.06	0.20
073443	20.00	10.00	2.00	0.151	59			
099510	20.00	15.00	1.00	0.092	70			
001423	20.00	15.00	1.25	0.110	70		0.10	0.20
001016	20.00	15.00	1.40	0.127	69		0.09	0.20
001123	20.00	15.00	1.50	0.140	70		0.10	0.20
075893	20.00	15.00	2.00	0.178	70			
073445	25.00	15.00	2.00	0.205	80			
001515	25.00	20.00	1.25	0.148	90		0.20	0.40
001289	25.00	20.00	1.50	0.176	90		0.20	0.40
001498	25.00	20.00	2.00	0.232	90		0.30	0.50
020301	25.40	12.70	1.60	0.157	75		0.07	0.40
077771	30.00	10.00	2.00	0.205	79		0.04	0.70
091023	30.00	18.00	1.00	0.127	95			
001018	30.00	18.00	1.25	0.158	95		0.16	0.56
001519	30.00	18.00	1.50	0.189	96		0.20	0.70
003231	30.00	20.00	2.00	0.260	100		0.30	0.90
001533	30.00	20.00	3.00	0.390	100		0.50	1.30
020015	31.50	19.00	1.50	0.197	99.5		0.20	0.45
020309	31.75	19.00	1.60	0.212	101		0.20	0.80
001187	35.00	18.00	1.25	0.180	106		0.16	0.85
099512	40.00	18.00	1.00	0.154	116			
001007	40.00	18.00	1.25	0.190	115		0.17	1.22
001518	40.00	18.00	1.50	0.229	116		0.20	1.50
001001	40.00	20.00	2.00	0.310	119		0.35	1.96
020306	40.00	25.00	1.75	0.299	129		0.57	1.85
001839	40.00	25.00	4.50	0.730	130		1.30	4.30
020687	40.00	25.00	1.50	0.256	128		0.50	1.57
075740	40.00	30.00	3.00	0.543	140			
001188	45.00	18.00	1.25	0.210	126		0.17	1.70
021482	48.80	37.00	2.30	0.518	171		2.40	4.70
001014	50.00	18.00	1.50	0.270	135		0.21	2.65
007570	50.00	30.00	2.00	0.420	159		1.20	4.15
007571	50.00	30.00	3.00	0.620	159		1.70	6.00
007572	50.00	30.00	4.00	0.820	159		2.15	7.80
007654	50.00	40.00	2.00	0.475	179		2.60	4.50
007156	50.80	25.40	3.20	0.630	150		1.10	6.30
020980	50.60	31.75	2.55	0.549	164		1.70	5.50
021655	50.80	47.60	3.20	0.822	196		6.60	7.80

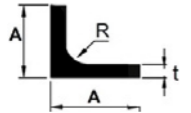
מספר פרופיל					אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר כללי מ"מ	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T	מ"מ R	מ"מ R1					
007198	25.40	4.75	3.20	2.40	0.590	98		1.20	1.20
007133	50.80	6.35	6.35	3.20	1.640	197		14.20	14.20
007132	76.20	6.35	7.95	6.35	2.500	295		49.30	49.30
007203	101.60	9.50	9.50	9.35	4.973	396		176.70	176.70

מספר פרופיל						אמון משקל /ג"מ (מ"א)	אמון היקר כללי מ"מ	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T	מ"מ R	מ"מ R1					
007202	152.40	101.60	9.50	12.70	9.50	6.260	494		192.30	540.00

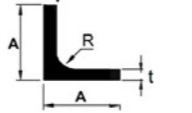
זווית שונת שוקיים עגולת כיות פנימיות

מספר פרופיל				אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר כללי מ"מ	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
001189	55.00	18.00	1.50	0.290	146		0.21	3.40
001119	60.00	18.00	1.50	0.310	156		0.22	4.40
003564	60.00	40.00	2.00	0.530	199		2.80	7.50
020958	60.00	40.00	2.50	0.658	199		3.40	9.20
007573	60.00	40.00	3.00	0.780	200		4.00	11.00
007574	60.00	40.00	5.00	1.280	200		6.20	17.40
020495	65.00	12.00	1.90	0.386	153		0.08	5.95
001186	70.00	18.00	1.50	0.350	176		0.22	6.60
075858	70.00	30.00	2.00	0.529	200			
001623	70.00	30.00	3.00	0.786	200		1.80	15.10
075609	70.00	40.00	2.00	0.583	220			
020991	71.00	51.00	5.00	1.579	243		30.15	13.20
007865	75.00	50.00	3.00	0.988	249		8.00	21.80
007270	76.20	25.40	3.20	0.849	202		1.20	19.10
007246	76.20	50.80	6.35	2.070	253		16.30	45.20
020979	79.20	31.75	2.55	0.725	215		1.90	16.70
001427	80.00	18.00	1.50	0.400	196		0.20	9.60
003563	80.00	40.00	2.00	0.640	239		3.00	16.30
007575	80.00	40.00	5.00	1.550	239		6.70	38.50
020266	80.00	52.00	3.00	1.045	263		9.00	26.15
001387	80.00	60.00	3.00	1.110	180		13.60	27.60
020267	80.00	110.00	3.00	1.515	379		33.00	71.30
021868	85.00	11.00	1.50	0.382	191		0.05	9.80
001429	90.00	18.00	1.50	0.430	216		0.30	13.20
021779	90.00	40.00	1.50	0.520	259		2.30	16.90
001428	100.00	18.00	1.80	0.570	236		0.30	21.10
001017	100.00	18.00	2.00	0.630	235		0.30	23.30
007297	100.00	30.00	3.00	1.030	259		1.90	39.90
075859	100.00	50.00	3.00	1.190	300			
001974	100.00	50.00	5.00	1.960	300		13.60	76.70
020974	101.60	31.75	3.20	1.124	266		2.40	45.15
005706	110.00	20.00	2.00	0.690	259		0.40	31.20
001321	120.00	14.00	2.00	0.713	268		0.10	36.40
020543	120.00	18.00	2.00	0.734	275		0.30	38.35
007677	127.00	34.90	9.50	3.910	323		8.30	231.70
022200	130.00	54.00	4.00	1.944	367		14.70	130.50
021645	132.00	54.00	4.00	2.612	490		15.90	375.50
022199	133.00	54.00	4.00	1.976	373		14.80	138.90
005667	136.30	30.00	3.00	1.320	332		2.00	93.30
020268	140.00	110.00	3.00	2.001	499		84.60	153.00
021878	175.00	190.00	8.00	7.702	725		1041.30	851.70
021877	215.00	115.00	8.00	6.946	655		268.50	1268.20

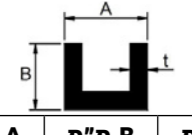
זווית שונת שוקיים

מספר פרופיל					אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר כללי מ"מ	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T	מ"מ R					
021117	25.40	31.75	2.00	1.00	0.298	113		01.10	00.65

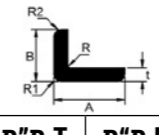
זווית שונת שוקיים סטנדרט קנדי

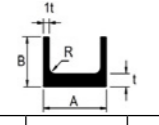
מספר פרופיל				אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר כללי מ"מ	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T	מ"מ R					
007190	63.50	6.35	6.35	2.089	250		29.40	29.40
021998	80.00	6.50	6.00	2.714	317		61.60	61.60

זווית שונת שוקיים סטנדרט קנדי

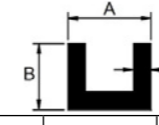
מספר פרופיל				אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר כללי מ"מ	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
003034	8.20	11.00	1.00	0.080	58			
021159	9.40	10.00	1.00	0.074	56		0.03	0.04
099615	10.00	10.00	1.00	0.076	58			
001022	10.00	10.00	1.25	0.093	57		0.03	0.05
073216	10.00	10.00	1.50	0.109	54			
001755	10.00	20.00	1.50	0.190	97		0.30	0.10
005026	10.20	11.00	1.00	0.081	61			0.10
003314	12.20	11.00	1.00	0.090	66			
022083	13.00	20.00	1.00	0.137	103		0.20	0.15
007453	13.10	12.70	1.60	0.150	73		0.10	0.15
099618	12.80	28.00	1.15	0.207	56			
099292	13.10	20.00	1.25	0.170	104			
001626	14.00	20.00	1.35	0.186	105		0.30	0.20
001019	15.00	15.00	2.00	0.221	86		0.18	0.28
001347	15.40	12.50	1.25	0.127	78		0.10	0.20
099315	15.90	15.50	1.25	0.150	90		0.10	0.20
003723	15.50	20.00	1.50	0.220	107		0.30	0.30
077923	16.00	25.00	1.10	0.189	130		0.40	0.30
007454	16.30	12.70	1.60	0.166	79		0.10	0.25
003315	18.20	11.00	1.00	0.100	78			0.20
001038	18.50	20.00	1.25	0.190	115		0.30	0.40
001296	19.00	20.00	1.45	0.220	115		0.30	0.50
007455	19.45	14.30	1.60	0.193	92		0.10	0.40
099633	20.00	10.00	2.00	0.195	76			
001443	20.00	18.00	1.25	0.180	11		0.20	0.50
075979	20.00	20.00	1.50	0.230	117			
001020	20.00	20.00	2.00	0.302	115		0.45	0.72
003233	20.00	22.00	2.00	0.320	124		0.60	0.80
003299	20.00	25.00	5.00	0.810	130		1.70	1.50
001605	20.00	26.00	1.30	0.240	140		0.60	0.60
005059	20.00	30.00	1.50	0.310	156		1.10	0.80
021098	20.00	30.00	2.50	0.449	154		1.10	0.30
001803	22.00	25.00	2.00	0.360	138		0.90	1.10
098022	22.50	20.00	1.25	0.203	123			
007456	22.60	14.30	1.60	0.208	98		0.15	0.60
003340	24.00	12.50	2.00	2.240	93		0.10	0.70
001113	25.00	15.00	1.25	0.180	108		0.15	0.65
071115	25.00	15.00	1.30	0.184	107			
001021	25.00	25.00	2.00	0.383	145		0.91	1.48
001295	27.00	12.00	1.60	0.205	99		0.10	0.80
075934	30.00	30.00	2.00	0.465	176			
001588	32.00	26.00	2.00	0.432	164		1.10	2.70
020987	32.60	31.75	2.00	0.497	187		1.90	3.40
021720	33.00	30.25	1.25	0.307	183		1.10	2.20

תעלה

מספר פרופיל							אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר כללי מ"מ	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T	מ"מ R	מ"מ R1	מ"מ R2					
007578	25.0	20.0	1.00	1.50	0.30	0.50	1.120	88		0.16	0.30

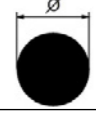
מספר פרופיל						אמון משקל /ג"ק (מ"א)	אמון היקף כללי מ"מ	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T	מ"מ T1	מ"מ R					
021142	44.20	44.45	3.20	3.00	0.30	1.050	259		7.90	12.80
007142	50.80	25.40	3.30	3.30	2.55	0.850	193		1.86	12.00
007144	76.20	38.10	3.30	5.10	6.35	1.680	291		9.05	58.80
007628	101.60	57.15	4.80	7.35	6.35	3.440	416		42.30	216.30
073813	125.00	50.00	8.00	8.00	8.00	4.577	434			
021919	152.40	82.55	5.30	8.90	7.60	5.960	617		156.20	874.80

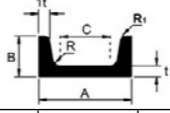
**תעלה עגולת פינות פנימיות**

מספר פרופיל				אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקף כללי מ"מ	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
077768	35.00	35.00	3.00	0.802	204			
001206	36.00	29.00	2.50	0.605	183		1.95	4.73
001453	37.50	25.00	1.25	0.286	173		0.70	2.50
021523	40.00	13.00	1.20	0.206	128		0.10	1.70
001390	40.00	20.00	2.00	0.410	156		0.60	3.70
075939	40.00	40.00	2.00	0.627	236			
022032	40.00	60.00	4.00	1.641	311		22.30	16.60
001391	44.00	20.00	2.00	0.430	164			
003682	50.00	30.00	3.00	0.840	212		2.70	12.10
005749	50.00	50.00	2.00	0.788	295		7.80	13.10
007748	50.80	25.40	3.20	0.822	196		1.80	11.50
007361	50.80	50.80	6.35	2.392	290		22.60	35.00
007120	53.60	38.30	1.40	0.481	255		2.70	8.80
073274	55.50	16.00	2.00	0.450	170			
001585	60.00	28.00	2.00	0.605	228		1.70	12.40
007282	76.20	25.40	3.20	1.040	246		2.10	30.70
007121	79.60	38.30	1.40	0.578	307		3.10	21.60
001382	80.00	40.00	4.00	1.640	312		9.20	58.10
001383	80.00	40.00	5.00	2.030	210		11.10	70.60
021140	95.25	22.20	3.20	1.151	271.5		1.45	48.80
001973	100.00	20.00	2.00	0.730	276		0.70	34.00
003354	100.00	40.00	4.00	1.860	351		9.90	99.70
001346	100.00	50.00	5.00	2.570	390		22.50	143.30
022065	101.60	50.80	3.20	1.700	399		15.90	101.70
007660	104.00	56.00	24.00	10.890	383		99.60	478.10
021554	105.00	38.50	1.50	0.725	360		3.70	44.40
007312	138.00	35.00	5.00	2.673	405		8.80	242.00
021995	154.20	38.00	1.60	0.980	456		4.10	115.70
007313	218.00	50.00	8.00	6.523	619		41.00	1432.00
007311	218.00	80.00	8.00	7.819	739		161.60	1961.00
007314	230.00	55.00	5.00	4.455	669		37.00	1139.70

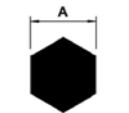
**תעלה**



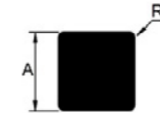
מספר פרופיל		אמדן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדן היקר כללי מ"מ	אמדן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - 4 ס"מ	מומנט אינרציה Y - 4 ס"מ
	Ø					
099712	4.00	0.076	12			
001158	6.00	0.090	19			
001207	6.35	0.130	20			
007227	7.95	0.135	24			
001159	8.00	0.190	25		0.02	0.02
003806	9.50	0.211	30			
001035	10.00	0.310	31		0.05	0.05
001983	12.00	0.340	38		0.10	0.10
003807	12.70	0.356	39		0.10	0.10
003809	13.00	0.480	40		0.10	0.10
001705	15.00	0.532	47		0.20	0.20
007339	15.90	0.540	49		0.30	0.30
003346	16.00	0.645	50		0.30	0.30
007338	17.50	0.764	54		0.50	0.50
003810	19.00	0.850	59		0.60	0.60
003291	20.00	1.030	63		0.80	0.80
003271	22.00	1.122	69		1.10	1.10
007768	23.00	1.330	72		1.40	1.40
003292	25.00	1.366	79		1.90	1.90
003802	25.40	1.540	79		2.00	2.00
007668	27.00	1.670	85		2.60	2.60
003293	28.00	1.728	88		3.00	3.00
003803	28.60	1.931	89		3.30	3.30
007432	30.20	2.130	95		4.10	4.10
001034	31.75	2.171	100		4.99	4.99
020594	32.00	2.597	100.5		5.15	5.15
003801	35.00	3.100	109		7.30	7.30
001058	38.10	3.390	199		10.30	10.30
003075	40.00	4.790	126		12.50	12.50
007340	47.60	5.454	149		25.10	25.10
003808	50.80	6.400	159		32.70	32.70
003711	55.00	9.000	172		44.90	44.90
003420	65.10	27.700	205		88.20	88.20
007207	114.30	10.993	359		837.00	837.00
021905	72.00	11.930	226		131.20	131.20
021904	75.00	0.530	236		154.20	154.20

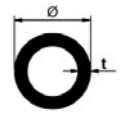
מספר פרופיל								אמדן משקל /ג"ק (מ"א)	אמדן היקר כללי מ"מ	אמדן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - 4 ס"מ	מומנט אינרציה Y - 4 ס"מ
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ C	מ"מ T	מ"מ T1	מ"מ R	מ"מ R1					
007139	76.20	38.00	44.45	6.55	4.30	6.90	2.55	2.570	274		9.93	77.20
007141	101.60	43.70	69.85	8.10	4.60	7.10	2.80	3.600	345		17.00	183.00

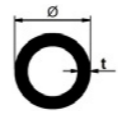
משושה מלא

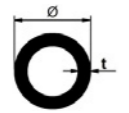
מספר פרופיל		אמדן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדן היקף כללי מ"מ	אמדן היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - 4 ס"מ	מומנט אינרציה Y - 4 ס"מ
	מ"מ A					
005859	6.30	0.070	18			
003401	8.00	0.150	28			
007524	12.00	0.336	41		0.10	0.10
020924	15.10	0.532	53		0.30	0.40
003402	13.00	0.400	45		0.20	0.20

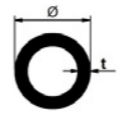
ריבוע מלא

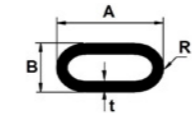
מספר פרופיל			אמדן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדן היקף	אמדן היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - 4 ס"מ	מומנט אינרציה Y - 4 ס"מ
	מ"מ A	מ"מ R					
001542	06.00	0.30	0.100	24			
001395	08.00	0.30	0.173	32			
001396	10.00	0.30	0.270	40		0.10	0.10
003107	12.00	0.50	0.390	48		0.20	0.20
003838	12.70	0.30	0.434	50		0.20	0.20
001397	15.00	0.30	0.606	60		0.40	0.40
003849	15.90	0.30	0.680	63		0.50	0.50
003862	19.05	0.30	0.977	75		1.10	1.10
001398	20.00	0.30	1.080	80		1.30	1.30
001616	25.00	0.30	1.690	100		3.30	3.30
003813	25.40	0.30	1.741	101		3.50	3.50
001663	30.00	0.30	2.430	120		6.80	6.80
003830	31.80	0.30	2.730	127		8.50	8.50
003815	38.10	0.30	3.915	151		17.50	17.50
001706	40.00	0.50	4.320	160		21.30	21.30
003816	44.50	0.30	5.346	177		32.70	32.70
003775	50.00	0.30	6.750	199		52.10	52.10
003817	50.80	0.30	6.960	202		55.40	55.40

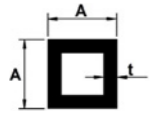
מספר פרופיל			אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	Ø	מ"מ T					
008082	25.40	6.35	1.030	120	40	1.90	1.90
008118	26.70	2.90	0.580	149	65	1.60	1.60
008205	26.70	5.85	1.035	131	47	2.20	2.20
008178	27.50	1.75	0.380	161	75	1.20	1.20
008027	28.00	1.50	0.335	167	79	1.10	1.10
008023	30.00	1.50	0.362	179	85	1.40	1.40
008052	30.00	2.00	0.480	176	82	1.70	1.70
008036	30.00	3.00	0.680	170	75	2.30	2.30
008213	30.00	10.00	1.696	125	31	3.90	3.90
008150	31.70	3.00	0.730	180	80	2.80	2.80
008083	31.80	3.20	0.780	180	80	3.00	3.00
008020	32.00	1.25	0.320	193	93	1.40	1.40
008042	32.00	2.00	0.510	192	88	2.10	2.10
008043	32.00	2.50	0.630	190	85	2.50	2.50
008044	32.00	3.00	0.740	188	82	2.90	2.90
084076	32.00	5.25	1.191	162	66		
008215	33.00	3.00	0.763	189	85	3.20	3.20
008117	33.40	3.40	0.864	188	83	3.60	3.60
008201	33.40	4.00	0.997	185	80	4.06	4.06
008156	33.40	4.55	1.110	181	76	4.40	4.40
008053	35.00	1.50	0.430	210	100	2.20	2.20
008034	35.00	2.00	0.559	211	97	2.80	2.80
008016	35.00	2.50	0.686	209	94	3.40	3.40
008230	37.50	3.75	1.073	212	94	5.70	5.70
008186	38.00	1.20	0.375	231	112	2.35	2.35
008022	38.00	1.25	0.389	231	112	2.40	2.40
008076	38.00	1.50	0.461	229	110	2.90	2.90
008045	38.00	2.50	0.750	228	104	4.40	4.40
008015	38.00	3.00	0.886	226	100	5.10	5.10
008099	38.00	4.00	1.150	214	94	6.30	6.30
008081	38.10	1.60	0.490	229	110	3.10	3.10
008080	38.10	2.10	0.642	226	106	3.90	3.90
008148	38.10	3.20	0.945	219	99	5.40	5.40
008090	38.10	6.35	1.709	200	80	8.30	8.30
008109	40.00	1.20	0.390	243	118	2.80	2.80
084105	40.00	1.50	0.490	241	11.6	3.36	3.36
008002	40.00	2.00	0.643	143	113	4.30	4.30
008071	40.70	7.00	2.000	212	84	11.00	11.00
086005	42.00	2.00	0.679	240	114		
008173	42.15	4.85	1.534	134	102	10.00	10.00
008119	42.20	3.55	1.160	242	110	8.10	8.10
008084	44.50	6.35	0.055	240	100	14.20	14.20
008092	44.50	12.70	3.420	200	60	18.60	18.60
008003	45.00	2.00	0.726	274	129	6.20	6.20

מספר פרופיל			אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	Ø	מ"מ T					
008012	8.00	1.00	0.059	46	19		
081003	8.00	1.50	0.083	39	15		
008013	10.00	1.00	0.076	58	25		
008011	11.00	1.00	0.084	65	27		
008101	11.95	1.80	0.156	63	26	0.10	0.10
008014	12.00	1.00	0.092	71	31		
008019	12.00	1.50	0.132	66	28	0.10	0.10
082014	13.00	2.00	0.187	66	27		
008207	13.50	3.70	0.308	61	19	0.15	0.15
008175	14.00	1.00	0.111	81	38	0.08	0.08
008061	14.00	1.25	0.140	80	36	0.10	0.10
008226	14.20	4.05	0.348	63.6	19	0.20	0.20
008198	16.00	0.90	0.116	94.6	44.6	0.12	0.12
008094	16.00	1.00	0.130	94	43	0.10	0.10
008009	16.00	1.50	0.184	91	41	0.20	0.20
008072	16.00	1.70	0.200	90	40	1.90	1.90
008214	16.00	2.75	0.309	83	33	0.26	0.26
008218	16.00	3.00	0.331	81	31	0.30	0.30
008041	18.00	1.50	0.210	103	47	0.30	0.30
008017	18.00	1.80	0.250	101	45	0.30	0.30
008005	19.00	1.00	0.151	113	53	0.20	0.20
008028	19.00	1.25	0.189	112	52	0.30	0.30
008031	19.00	1.50	221.000	110	50	0.30	0.30
008212	19.00	2.00	0.288	106	47	0.40	0.40
008220	19.05	1.00	0.153	113	53	0.20	0.20
008107	20.00	1.00	0.160	119	56	0.30	0.30
008067	20.00	2.00	0.305	113	50	0.50	0.50
008194	20.00	2.00	0.305	63	50.5	0.46	0.46
008202	20.90	3.45	0.510	109.5	44	0.75	0.75
084002	21.00	2.50	0.392	116	50	0.60	0.60
008133	21.30	2.80	0.437	116	49	0.70	0.70
008010	22.00	1.00	0.178	132	63	0.40	0.40
084004	22.00	1.25	0.220	125	59		
008029	22.00	1.50	0.259	130	60	0.50	0.50
008163	22.20	2.05	0.351	127	57	0.60	0.60
008106	24.10	2.65	0.480	134	59	1.00	1.00
008047	25.00	1.00	0.203	153	72	0.50	0.50
084033	25.00	1.25	0.252	143	68		
008001	25.00	1.50	0.297	150	69	0.80	0.80
008051	25.00	2.00	0.390	148	66	1.00	1.00
008054	25.00	4.00	0.710	132	53	1.50	1.50
008155	25.20	2.60	0.497	142	63	1.20	1.20
008225	25.40	1.60	0.323	150	70	0.80	0.80
008166	25.40	3.25	0.610	139	59	1.40	1.40

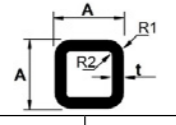
מספר פרופיל			אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	Ø	T מ"מ					
008199	80.00	10.00	5.940	439	188	137.40	137.40
008180	82.55	3.20	2.154	498	239	62.90	62.90
008168	82.55	6.35	4.104	479	219	111.00	111.00
008179	82.55	9.50	5.880	458	199	147.90	147.90
008143	82.55	12.70	7.520	438	179	175.40	175.40
008062	83.00	3.00	2.030	503	242	60.40	60.40
008152	86.00	26.75	13.440	372	102	262.70	262.70
008088	88.90	6.35	4.450	519	239	141.10	141.10
008159	88.90	7.60	5.240	510	231	161.60	161.60
008142	88.90	12.70	8.200	478	199	226.50	226.50
089008	90.00	1.85	1.383	554	271	49.80	49.80
008136	90.00	5.00	3.602	533	251	120.90	120.90
008140	95.25	6.35	4.780	558	259	176.00	176.00
008025	101.60	1.30	1.102	628	239	50.50	50.50
089014	101.60	1.60	1.357	628	309	62.85	62.85
089024	101.60	2.50	2.101	622.5	303.5	95.60	95.60
008007	101.60	2.70	2.257	627	302	101.90	101.90
008127	101.60	5.75	4.670	602	283	199.40	199.40
008139	101.60	6.35	5.130	598	279	216.30	216.30
008209	104.00	18.00	13.131	541	214	467.00	467.00
008190	104.00	2.75	2.363	636	309	112.20	112.20
008208	108.70	1.80	1.632	672	330	86.40	86.40
008219	110.00	10.00	8.482	628	283	394.50	394.50
008122	114.30	6.00	5.351	680	321	300.00	300.00
008128	114.30	8.55	7.660	664	305	699.40	399.40
008129	114.30	13.50	11.540	633	274	552.20	552.20
008188	118.00	3.50	3.399	720	349	206.50	506.50
008228	120.00	8.25	7.820	702	325	452.20	452.20
008006	125.00	3.00	3.104	766	374	218.90	218.90
008165	136.50	6.35	7.020	818	389	551.00	551.00
008210	158.75	25.40	28.730	838	339	2438.10	2438.10
008079	159.00	4.00	5.258	974	474	585.30	585.30
008221	162.00	12.00	15.268	942	433	1600.60	1600.60
008130	168.30	7.10	9.700	1012	484	1169.50	1169.50
008231	193.00	5.00	7.973	1181	606	1305.60	1305.60
008217	229.50	5.75	10.913	1406	685	2517.80	2517.80

מספר פרופיל			אמדתן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדתן היקר	אמדתן היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	Ø	T מ"מ					
008229	45.00	2.30	0.833	268	127	7.00	7.00
008048	48.00	3.00	1.150	189	132	10.70	10.70
008070	48.00	3.70	1.398	280	128	13.00	13.00
008197	48.40	4.50	1.675	276	124	15.10	15.10
008021	50.00	1.00	0.420	308	151	4.60	4.60
008110	50.00	1.20	0.490	306	149	5.50	5.50
008065	50.00	1.50	0.620	304	147	6.70	6.70
008035	50.00	2.00	0.820	306	144	8.60	8.60
086025	50.00	2.50	1.007	298	141	10.50	10.50
008055	50.00	3.00	1.200	295	138	12.20	12.20
008064	50.00	4.00	1.560	289	131	15.40	15.40
008132	50.80	1.60	0.750	390	150	7.50	7.50
008075	50.50	2.00	0.830	307	147	9.10	9.10
008091	50.80	3.20	1.291	299	140	13.60	13.60
008085	50.80	6.35	2.395	279	120	22.30	22.30
008154	50.80	12.70	4.101	239	80	30.60	30.60
008116	54.00	5.00	2.100	307	138	23.30	23.30
008192	55.00	2.00	0.899	333	160	11.70	11.70
008004	57.00	2.00	0.930	439	167	13.00	13.00
008124	57.15	6.35	2.732	320	140	33.00	33.00
008077	57.15	12.00	4.600	184	104	46.40	46.40
008191	58.00	1.30	0.625	356	174	9.30	9.30
008024	60.00	1.50	0.734	368	179	11.70	11.70
086047	60.00	2.00	0.984	364	176	15.20	15.20
008135	60.00	4.00	1.900	351	163	27.70	27.70
008121	60.30	3.90	1.863	354	164	27.60	27.60
008125	60.30	5.55	2.576	344	154	36.10	36.10
008086	63.50	6.35	3.078	359	160	47.10	47.10
008147	63.50	9.50	4.350	339	139	60.50	60.50
008170	63.50	15.90	6.410	299	100	74.70	74.70
088001	65.00	2.00	1.069	395	191	19.65	19.65
008223	66.00	3.00	1.603	395.5	188.5	29.30	29.30
008222	66.00	5.00	2.587	383	176	44.60	44.60
008204	67.00	4.95	2.605	389	179	46.75	46.75
008193	70.00	2.00	1.153	427	207	24.70	24.70
008126	73.00	5.15	2.960	426	196	63.50	63.50
008158	73.00	7.00	3.920	414	185	79.80	79.80
008056	73.50	3.10	1.850	442	211	42.60	42.60
008087	76.00	6.35	3.750	437	199	84.90	84.90
008026	76.20	1.25	0.791	471	232	20.50	20.50
008131	76.20	3.25	2.010	458	218	49.50	49.50
088034	76.20	4.00	2.448	434	205		
008211	76.20	12.70	6.840	398	159.5	132.00	132.00
088037	80.00	2.00	1.323	468	228		

מספר פרופיל					אמון משקל (ק"ג/מ"מ)	אמון היקף כללי מ"מ	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T	מ"מ R					
002156	30.00	15.00	1.30	7.50	0.257	146	69	0.31	0.88
002157	35.00	20.00	1.50	10.00	0.356	176	83	1.71	0.76

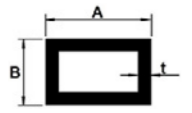
מספר פרופיל			אמון משקל (ק"ג/מ"מ)	אמון היקף	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	Ø	מ"מ T					
072862	10.00	1.00	0.097	72	32		
004947	10.10	1.45	0.135	68	28	0.06	0.06
004554	12.40	1.20	0.146	88	39	1.10	1.10
040261	12.70	1.60	0.192	87.5	37.5	0.15	0.15
006499	14.00	1.00	0.140	103	48	0.14	0.14
002844	15.00	1.30	0.200	109	49	0.20	0.20
004945	19.05	3.20	0.548	126	50	0.90	0.90
002041	20.00	1.50	0.300	148	68	0.64	0.64
002240	20.00	2.00	0.389	148	64	0.79	0.79
074737	25.00	1.50	0.381	188	88	1.30	1.30
002118	25.00	2.00	0.497	184	84	1.63	1.63
002845	25.00	3.00	0.710	176	76	2.20	2.20
006285	25.40	1.60	0.410	189	88	1.40	1.40
004805	25.40	3.20	0.777	176	75	2.40	2.40
002772	27.50	1.05	0.300	212	102	1.30	1.30
002113	27.50	1.25	0.353	209	100	1.50	1.50
002168	27.90	1.40	0.400	212	100	1.74	1.74
002052	30.00	1.50	0.462	228	108	2.30	2.30
004801	30.00	2.00	0.605	223	103	2.90	2.90
002149	30.00	3.00	0.875	162	96	3.98	3.98
004946	31.75	3.20	0.985	227	100	5.00	5.00
002747	35.00	3.00	1.040	262	116	6.60	6.60
004806	38.10	3.25	1.223	278	126	9.25	9.25
002921	40.00	1.30	0.540	310	150	5.00	5.00
002088	40.00	1.50	0.620	297	148	5.70	5.70
074001	40.00	2.00	0.820	304	144	7.20	7.20
002132	40.00	2.50	1.000	305	140	8.83	8.33
002312	40.00	3.00	1.199	302	136	10.20	10.20
006427	40.00	5.00	1.890	278	119	14.60	14.60
040829	42.85	2.30	1.009	170	151	10.20	10.20
002384	44.00	2.00	0.910	336	160	9.90	9.90
002848	50.00	2.00	1.040	384	184	14.80	14.80
002626	50.00	3.00	1.520	382	176	20.80	20.80
002313	50.00	4.00	1.987	368	168	26.15	26.15
040083	50.00	5.00	2.430	359	159	30.70	30.70
041067	50.80	2.25	1.179	386	184	17.20	17.20
004807	50.80	3.20	1.640	379	177	23.10	23.10
004847	50.80	6.35	3.050	354	151	37.90	37.90
002208	60.00	2.00	1.253	464	224	26.04	26.04
060859	70.00	2.00	1.469	544	264		
002667	70.00	4.00	2.850	536	248	76.90	76.90
006033	76.20	6.35	4.790	557	253	145.50	145.50
006322	16.20	9.50	6.840	532	228	191.70	191.70
002796	80.00	2.00	1.680	624	304	63.30	63.30

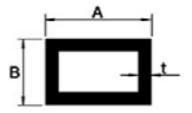
רצוע חלול עגול כינות

מספר פרופיל					אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר כללי מ"מ	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ T	מ"מ R1	מ"מ R2					
006925	12.00	1.00	1.75	0.75	0.113	94	39	0.08	0.08
004039	15.00	1.50	3.00	3.00	0.220	97	43	0.23	0.23
040644	15.20	1.10	0.75	0.40	0.166	110	51	0.20	0.20
040827	15.90	1.15	1.15	0.40	0.180	116	54	0.20	0.20
040968	15.90	1.15	0.80	0.40	0.182	115	53	0.20	0.20
002738	16.00	2.00	3.00	1.00	0.280	105	46	0.30	0.30
040969	19.05	1.15	2.30	0.40	0.210	138.5	66.5	0.40	0.40
052013	20.00	1.50	1.20	0.30	0.297	145	67	0.60	0.60
040226	50.80	1.50	0.80	0.40	0.798	392	190	11.90	11.90
040967	50.86	1.55	0.40	0.40	0.825	393	190	12.40	12.40
002438	26.00	2.00	3.50	1.50	0.490	187	85	1.70	1.70
004829	35.00	2.00	2.00	0.80	0.705	259	122	4.71	4.71
006407	38.10	3.05	7.90	4.90	1.065	259	119	7.65	7.65
002072	40.00	4.00	1.50	0.30	1.550	285	128	12.52	12.52
006183	44.45	3.20	3.20	3.20	1.426	319	147	14.95	14.95
040629	51.00	3.20	0.75	0.40	1.651	381	178	23.30	23.30
040645	51.20	1.50	0.80	0.80	0.805	394	191	12.20	12.20
040411	63.50	1.90	0.80	0.40	1.255	492	239	29.50	29.50
040630	63.50	2.50	0.75	0.40	1.647	486	233	37.80	37.80
040780	80.00	1.50	3.00	4.00	1.288	616	301	49.20	49.20
040116	80.00	2.00	6.00	4.00	1.638	607	297	60.00	60.00
006848	122.00	5.00	10.00	5.00	6.144	910	439	511.45	511.45
041144	120.00	2.00			2.548	942.5	463.5	218.50	218.50
040111	132.00	4.00	6.00	2.00	5.457	100.9	492.5	548.30	548.30
040978	140.00	1.50	5.00	3.50	2.214	1093	542	260.00	260.00
004903	203.20	12.70	0.30	1.00	26.130	1521	709	5879.90	5879.90

מספר פרופיל			אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר אמון היקר	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	Ø	מ"מ T					
002797	80.00	4.00	3.280	608	288	117.40	117.40
006287	85.00	2.00	1.793	663	323	76.30	76.30
006531	100.00	3.00	3.143	775	375	181.00	181.00
002737	100.00	4.00	4.150	776	368	236.30	236.30
041007	100.00	5.00	5.130	759	359.5	287.00	287.00
004908	101.60	3.25	3.452	785	380	206.00	206.00
004843	101.60	6.35	6.530	760	355	367.40	367.40
006313	101.60	9.50	9.450	756	330	500.00	500.00
006323	101.60	12.70	12.194	710	304	607.00	607.00
040826	150.00	5.00	7.830	599.5	599.5	1017.50	1017.50
040895	123.00	2.60	3.381	961	470	302.70	302.70
006324	152.40	6.35	10.017	1167	558	1321.30	1321.30
004838	152.40	12.70	19.160	1115	506	2327.20	2327.20

רצוע חלול

מספר פרופיל				אמדן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדן היקף כללי מ"מ	אמדן היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה - X ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה - Y ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
002498	60.00	40.00	2.00	1.040	388	184	10.20	19.30
002449	60.00	40.00	4.00	1.990	376	168	17.80	34.50
006557	60.00	50.00	5.00	2.700	399	179	35.75	48.00
040321	63.50	38.10	2.00	1.054	388.5	186	9.60	21.30
002135	64.00	32.00	2.50	1.230	369	172	7.80	23.70
002201	70.00	20.00	1.50	0.700	351	170	1.90	14.60
074551	70.00	30.00	1.30	0.684	389	189		
041050	76.20	25.40	1.80	0.952	391	188	4.10	24.20
006037	76.20	25.40	3.20	1.640	379	177	6.41	39.80
040323	76.20	44.45	3.20	1.977	456	215	23.70	56.10
004845	76.20	50.80	3.20	2.080	481	2277	32.30	61.40
041184	77.00	38.00	1.15	0.700	449.5	220	6.90	20.60
006792	80.00	25.00	1.50	0.826	407	197	3.60	22.60
002086	80.00	35.00	1.60	0.970	447	219	8.00	29.30
002922	80.00	40.00	1.40	0.890	469	229	9.60	28.00
002044	80.00	40.00	1.60	1.000	467	227	10.80	31.80
074750	80.00	40.00	2.00	1.253	264	224		
002421	80.00	40.00	2.50	1.550	465	220	15.90	47.60
002311	80.00	40.00	4.00	2.419	456	208	23.00	71.10
004586	84.00	24.00	2.00	1.120	415	199	4.30	33.20
002087	90.00	20.00	1.25	0.723	428	209	2.09	23.80
002876	90.00	32.00	2.00	1.270	471	228	8.80	46.00
006452	100.00	35.00	1.80	1.277	524	255	10.85	57.25
002117	100.00	40.00	1.80	1.330	545	265	14.60	62.10
002136	100.00	40.00	2.80	2.033	537	258	21.30	92.20
002450	100.00	40.00	4.00	2.850	536	248	28.20	125.70
004800	100.00	50.00	2.00	1.580	582	283	77.50	28.30
002658	100.00	50.00	5.00	3.780	558	259	56.10	174.00
004846	101.60	50.80	3.20	2.520	582	278	41.50	124.70
006325	101.60	50.80	6.35	4.790	557	253	70.00	220.90
041229	104.50	13.60	1.50	0.932	459	223	1.20	37.00
040800	105.00	60.00	2.50	2.160	639	309.5	50.30	120.20
006689	110.00	10.00	2.00	1.242	462	223	0.72	5.10
041275	120.00	18.00	1.30	0.950	540.5	265	2.25	51.5
002119	120.00	40.00	1.80	1.520	626	306	17.22	97.60
002709	120.00	40.00	4.00	3.280	608	287	33.40	201.30
040825	120.00	80.00	8.00	7.949	734	335	285.00	552.60
011698	122.00	50.00	3.00	2.689	663	319.5	44.70	184.30
004545	126.00	50.00	1.80	1.677	689	337	29.40	124.40
006040	127.00	50.80	3.20	3.000	684	329	50.80	218.10
002114	130.00	16.00	2.00	1.530	566	275	2.62	92.90
002283	135.00	50.00	1.80	1.763	726	360	31.20	147.90
040516	150.00	27.00	1.50	1.409	694	341	7.60	123.80
072828	150.00	30.00	2.60	2.455	699	339		

מספר פרופיל				אמדן משקל (ק"ג/מ"א)	אמדן היקף כללי מ"מ	אמדן היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה - X ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה - Y ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
040061	17.00	7.70	1.50	1.176	86	37	0.00	0.20
041082	17.00	10.00	1.50	0.194	95	41.5	0.10	0.25
074302	20.00	10.00	1.30	0.192	109	49		
002802	20.00	10.00	1.50	0.220	111	480	0.10	0.40
002725	20.00	15.00	1.30	0.230	132	60	0.30	0.50
002936	25.00	20.00	1.50	0.340	168	78	0.80	1.10
002387	30.00	10.00	1.20	0.240	153	70	0.10	0.90
002239	30.00	15.00	1.50	0.340	171	78	0.45	1.41
002291	30.00	20.00	1.50	0.381	188	88	0.89	1.71
002688	30.00	20.00	2.00	0.500	183	83	1.10	2.20
002274	33.00	26.00	1.50	0.454	224	106	1.80	2.60
004938	35.00	25.00	2.00	0.605	223	103	2.20	3.70
006029	38.10	25.40	3.20	0.987	227	100	3.40	6.60
002308	40.00	15.00	1.50	0.421	211	98	2.93	0.59
041274	40.00	18.00	1.10	0.331	221.5	106	0.70	2.50
002082	40.00	20.00	1.50	0.462	228	109	1.20	3.50
002877	40.00	20.00	2.00	0.600	224	104	1.40	4.50
040145	40.00	20.00	3.00	0.875	214.5	95.5	1.90	6.00
002133	40.00	25.00	2.00	0.699	243	114	2.43	5.17
041051	40.00	30.00	1.80	0.645	264.5	125	3.40	5.30
002124	40.00	30.00	3.00	1.037	262	116	5.08	8.14
041278	40.00	34.00	1.50	0.575	283	135.5	3.90	5.00
002005	43.50	27.50	1.20	0.440	253	132	2.10	4.30
002178	43.90	27.90	1.40	0.521	279	132	2.50	5.15
002429	44.30	28.30	1.60	0.600	281	132	2.90	6.00
002350	50.00	20.00	1.30	0.470	272	130	1.30	5.40
002115	50.00	20.00	1.50	0.543	268	128	1.41	6.12
002134	50.00	20.00	2.00	0.713	268	124	1.76	7.85
006142	50.00	25.00	3.00	1.120	275	125	4.00	12.50
002314	50.00	30.00	3.00	1.199	296	136	6.18	14.21
002122	50.00	40.00	4.00	1.771	336	148	15.20	21.90
004844	50.80	25.40	3.20	1.204	278	126	4.40	13.90
040141	50.80	28.60	1.50	0.619	304	146	3.20	8.00
040320	50.80	38.10	2.00	0.917	338	161	7.90	12.40
040322	50.80	46.00	3.20	1.562	360.5	167.5	18.20	21.30
006687	52.00	10.00	1.50	0.478	234	111	0.30	4.80
002380	54.00	27.00	2.00	0.830	272	146	3.80	11.50
041277	54.00	34.00	1.50	0.688	339	163.5	5.00	10.30
041192	54.0	40.0	1.50	0.737	362.5	175	7.25	11.5
060007	55.00	30.00	2.00	0.875	324	154		
041185	58.50	29.00	1.15	0.529	339.6	165	3.00	8.80
002116	60.00	30.00	1.50	0.700	347	167	4.15	12.30
006451	60.00	30.00	2.00	0.929	342	163	5.30	15.95
002290	60.00	40.00	1.50	0.786	388	188	7.94	14.90

מספר פרופיל						אמון משקל /ג"ק (מ"א)	אמון היקר כלי מ"מ	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T	מ"מ R	מ"מ R1					
040620	10.00	25.00	01.50	00.50	00.30	00.26	128.00	57.00	00.78	00.14
002112	20.00	10.00	1.50	2.00	0.50	0.210	107	47	0.10	0.40
002866	20.00	15.00	1.30	2.00	0.70	0.210	127	58		
004040	30.00	15.00	1.50	2.00	0.20	32.000	164	77	0.44	1.33
004913	33.00	20.00	1.25	3.00	1.75	0.324	193	93	0.70	1.80
004240	35.00	20.00	1.20	3.00	1.80	0.326	202	97	0.80	1.90
004914	40.00	20.00	1.25	3.50	2.25	0.370	220	106	0.95	2.70
040176	40.00	80.00	2.00	6.00	4.00	1.207	446	217	12.40	36.30
041284	51.00	25.50	2.30	5.00	2.70	0.852	274	130	3.30	9.80
006318	63.20	24.60	1.40	4.50	3.10	0.618	327	159	2.50	10.80
006312	65.00	24.00	1.20	2.50	1.30	0.551	340	166	2.20	10.35
004980	90.00	24.00	1.40	2.50	1.10	0.829	438	215	3.40	27.70
040218	132.00	62.00	5.00	3.00	0.30	4.931	728	347	118.00	396.20
006011	138.00	50.00	5.00	11.00	6.00	4.609	682	325	71.20	361.90
006178	152.40	76.20	6.35	0.30	5.00	7.463	854.4	398	265.80	815.20
006006	169.60	87.05	2.25	0.30	1.00	3.066	1006	494	458.50	443.60
006605	195.00	64.50	5.00	4.00	0.30	6.698	991	478.5	185.00	1095.10
006454	223.00	59.50	5.00	4.00	0.30	7.320	1082	524	175.00	1495.30

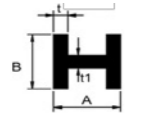
מלבן חלול עגול כינות

מספר פרופיל				אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקר כלי מ"מ	אמון היקר פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
040578	150.00	30.00	1.80	1.715	704	345	11.30	153.40
040832	150.00	50.00	2.00	2.117	782	383	37.80	212.70
060061	150.00	50.00	5.00	5.130	760	360		
040992	150.00	60.00	2.00	2.220	820	403	56.10	233.60
006041	152.40	50.80	3.20	3.400	789	380	60.00	347.00
006326	152.40	101.60	6.35	8.274	964	456	514.00	977.00
006383	183.50	53.50	4.50	5.520	906	438	104.40	773.40
040643	185.00	135.00	8.00	13.133	1215	175.5	1419.60	2337.00
040830	200.00	50.00	2.50	3.307	978.5	479	60.20	551.70

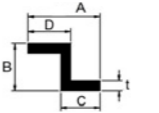
מלבן חלול

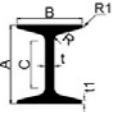


פרופיל H

מספר פרופיל					אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקף כללי מ"מ	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T	מ"מ T1					
005018	6.70	20.00	1.20	1.20	0.143	89		0.20	
001334	20.40	19.00	1.20	2.00	0.221	113		0.10	0.50
021286	27.00	50.00	2.00	2.00	0.664	248		4.15	3.30

פרופיל Z

מספר פרופיל						אמון משקל /ג"מ (מ"א)	אמון היקף כללי מ"מ	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - ס"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - ס"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ C	מ"מ D	מ"מ T					
001348	23.90	19.00	12.70	12.70	1.50	0.167	85		0.30	0.20
001496	20.00	10.00	10.00	11.00	1.00	0.078	60			
020121	28.50	15.00	15.00	15.00	1.50	0.170	86		0.22	0.28
099135	38.00	20.00	20.00	20.00	2.00	0.301	115		0.72	0.91
020410	41.00	30.00	22.00	22.00	3.00	0.551	141		2.75	1.70

מספר פרופיל								אמון משקל /ג"ק (מ"א)	אמון היקף כללי מ"מ	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - מ"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - מ"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ C	מ"מ T	מ"מ T1	מ"מ R	מ"מ R1					
073849	100.00	50.00		8.00	10.00	6.00		4.490				
007148	101.60	71.00	69.80	8.30	4.80	7.40	2.80	4.717	438		271.80	34.80

פרופיל אמריקאי I

מספר פרופיל				אמון משקל (ק"ג/מ"א)	אמון היקף כללי מ"מ	אמון היקף פנימי מ"מ	מומנט אינרציה X - מ"מ <sup>4</sup>	מומנט אינרציה Y - מ"מ <sup>4</sup>
	מ"מ A	מ"מ B	מ"מ T					
003300	20.00	20.00	2.00	2.210	80		0.30	1.30
001392	25.00	25.00	2.00	0.259	100		0.60	0.30
001393	30.00	30.00	2.00	0.313	120		1.00	0.50
001820	30.00	30.00	3.00	0.460	120		1.50	0.70
003301	40.00	40.00	2.00	0.420	16		2.50	1.10
001394	40.00	40.00	4.00	0.821	160		4.60	2.10
021275	40.00	106.00	12.00	4.336	289		177.90	7.70
001989	50.00	42.50	2.50	0.610	185		3.80	2.60
021592	50.80	25.40	4.75	0.916	151		1.50	5.20
007075	60.00	60.00	6.00	0.850	240		23.00	11.00
021976	80.00	80.00	8.00	3.357	312		74.00	34.00

פרופיל T



## מחלקת הנדסה והדרכה טכנית

טל. 02-5420143  
מייל: tec@extal.com

## קשרי לקוחות


טל. 02-5420106

לאתר אקסטל





# extal

We know aluminium

extal - we know aluminium 

Extal Ltd. 

extal.com / extal.co.il 

\*5960 

איתם 10, מעלה אדומים 9851369 