

מתי נשתמש ב-RIM POLYURETHANE

1. בכמויות של: 30 עד 1000 יחידות בשנה.
2. מוצרים בעלי שטח גדול עד 3 מטר אורך, עומק גדול ומשקל של עד 30 ק"ג.
3. מוצרים בעלי קווים ומבנה מסובכים.
4. דרישה לעמידות טובה בכימיקלים.
5. דרישה לעמידות בטמפרטורה של $+100 - 20$ מעלות צלסיוס.
6. דרישה למוצר מעוצב ובעל דימוי אסתטי גבוה.

שימושים:

ייצור מארזים וזיוודים לתעשיית האלקטרוניקה, ציוד רפואי, תעשיות הייטק, ציוד בטחוני תעשיית מכונות וציוד.

יתרונות:

לוח זמנים קצר ליצור הכלים ותחילת יצור. עלות התבנית נמוכה ביחס לחלופות. סדרות יצור קצרות. ניתן בקלות לבצע שינויים בתבניות.

סוגי הפוליאוריטן בשימוש למארזים, זיוודים ומבנים:

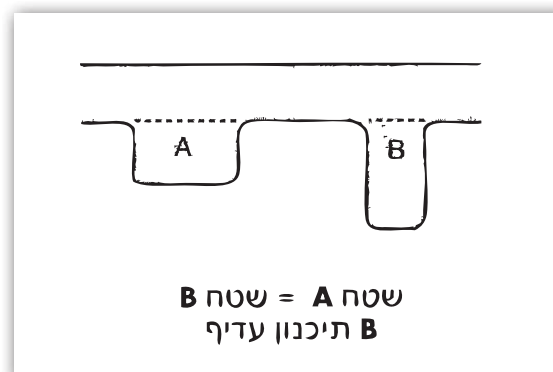
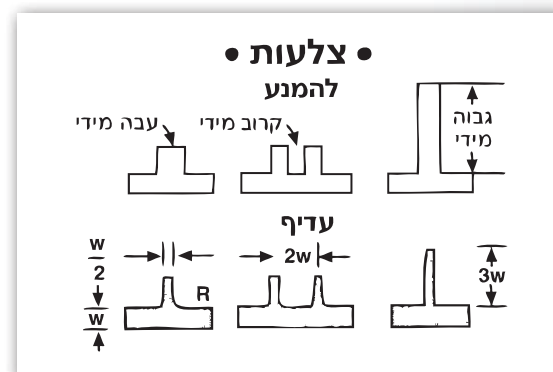
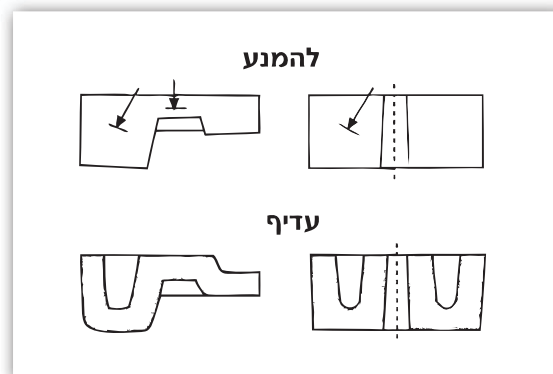
1. פוליאוריטן קשיח קומפקטי בצפיפות 1100 ק"ג/מ"ק לשימוש בחלקים בעובי דופן 2 עד 6 מ"מ. (המוצרים המתקבלים דומים למוצרים בטכנולוגיית הזרקה בלחץ גבוה).
2. פוליאוריטן קשיח מוקצף בצפיפות 400 עד 700 ק"ג/מ"ק לשימוש במוצרים בעוביי דופן עבים יחסית - 6 עד 20 מ"מ.

1 עובי דופן

- רצוי לשמור על עובי דופן אחיד.
- עובי דופן בחומר מוקצף - ינוע מ- 8 עד 30 מ"מ.
- עובי דופן בחומר קומפקטי - ינוע מ- 2 עד 8 מ"מ.
- באזורים מקומיים ניתן להוריד עובי חומר מתחת לעובי ממוצע.
- במידה ויש מקומות עבים במיוחד יש לקחת בחשבון כי המוצר ישאר זמן רב בתבנית (הגדלת זמן הייצור). רצוי לבצע שחרור חומר באזורים העבים.

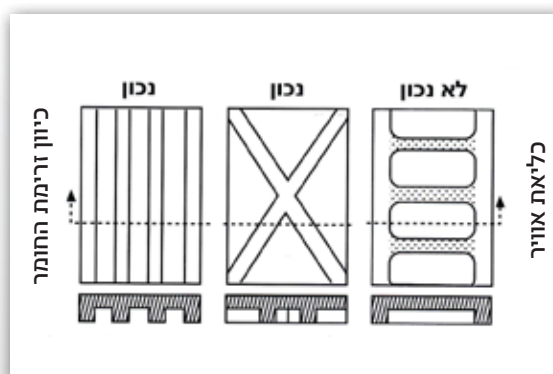
2 צלעות להקשחה

צלעות עבות יגרמו לכך שנשאיר את המוצר זמן רב בתבנית, רצוי לבצע צלעות צרות וגבוהות.




3. כיוון הצלעות הקשחה:

מומלץ מאוד למקם כיוון הצלעות עם כיוון זרימת החומר בתבנית.



המלצות לאינסרטים וקדחי הכנה

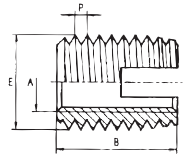


**Threaded Inserts
Self-Tapping
Dimensions**

**Ensat®
Works Standard 302
for plastics**

The ENSAT® 302 series is designed to provide maximum pull-out strength and wear resistant threads in plastics, metals and hardwood. A lead-in cutting slot provides the means for an easy self tapping installation and the resulting connection is highly resistant to vibration.

use in: light metal alloys, cast-iron, brass, bronze, NF metals, plastics, laminated materials, hardwoods.



Description of a self-cutting thread insert, insert works standard 302 with internal thread A – M 5, in steel, hardened, zinc plated and yellow chromated:

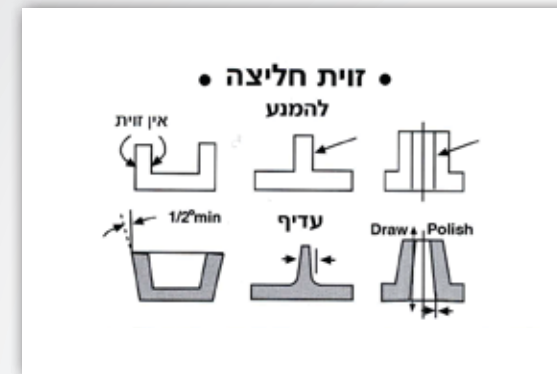
Ensat 302 0 050.16 Dimensions in mm

Article No.	Internal thread	External thread			Length	Recommended hole diameter		Minimum hole depth (blind bores)
		E	P	B		soft plastics, hardwood	hard brittle plastics	
n°	A	E	P	B	L	L	T	
302 0 025..	M 2.5	4.5	0.5	6	4.0 to 4.1	4.1 to 4.2	8	
302 0 030..	M 3	5	0.5	6	4.5 to 4.6	4.6 to 4.7	8	
302 0 035..	M 3.5	6	0.75	8	5.3 to 5.4	5.5 to 5.6	10	
302 0 040..	M 4	6.5	0.75	8	5.8 to 5.9	6.0 to 6.1	10	
302 0 050..	M 5	8	1	10	7.1 to 7.2	7.3 to 7.5	13	
302 0 061..	M 6(a)	9	1	12	8.1 to 8.2	8.3 to 8.5	15	
302 0 060..	M 6	10	1.5	14	8.6 to 8.8	8.9 to 9.2	17	
302 0 080..	M 8	12	1.5	15	10.6 to 10.8	10.9 to 11.2	18	
302 0 100..	M10	14	1.5	18	12.6 to 12.8	12.9 to 13.2	22	
302 0 120..	M12	16	1.5	22	14.6 to 14.8	14.9 to 15.2	26	
302 0 140..	M14	18	1.5	24	16.6 to 16.8	16.9 to 17.2	28	
302 0 160..	M16	20	1.5	22	18.6 to 18.8	18.9 to 19.2	27	
302 0 180..	M18	22	1.5	24	20.6 to 20.8	20.9 to 21.2	29	
302 0 200..	M20	26	1.5	27	24.6 to 24.8	24.9 to 25.2	32	
302 0 220..	M22	26	1.5	30	24.6 to 24.8	24.9 to 25.2	36	
302 0 240..	M24	30	1.5	30	28.6 to 28.8	28.9 to 29.2	36	
302 0 270..	M27	34	1.5	30	32.6 to 32.8	32.9 to 33.2	36	
302 0 300..	M30	36	1.5	40	34.6 to 34.8	34.9 to 35.2	46	

Material: steel, unhardened 9S Mn Pb 28 K Article No. 10
 steel, case hardened, zinc plated, yellow chromated 9S Mn Pb 28 K Article No. 16
 brass Ms 58/Ms 60 (up to M 14) Cu Zn 39 Pb 3/Cu Zn 38 Pb 1,5 Article No. 80
 stainless steel 1.4105 X4 Cr Mo S 18 Article No. 40
 stainless steel 1.4305 X10 Cr NiS 18 9 Article No. 50
 Other materials, designs and finishes on request.

Tolerances: DIN 7168 – medium / DIN 7151 – IT 12

Threads: Internal thread A: to ISO 6H
 External thread E: metric, tolerances in accordance with works standard.
 Internal thread UNC, UNF, Whitworth or fine, on request.

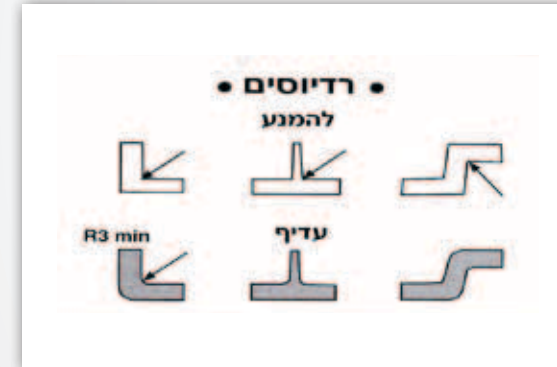


4. זוויות חליצה:

זזית חליצה מומלצת - 2 מעלות ויותר.
 אם מתכננים זזית חליצה קטנה רצוי לפצות בקיר הנגדי בזזית חליצה מוגדלת.

5. רדיוסים:

רדיוס גדול מקל על זרימת החומר, מונע מערבולות חומר ומחזק החלק.
 רדיוס פנימי - רצוי לא פחות מ-R3.
 רדיוס חיצוני - רצוי לא פחות מ-R1.



6. בוטים ואינסרטים:

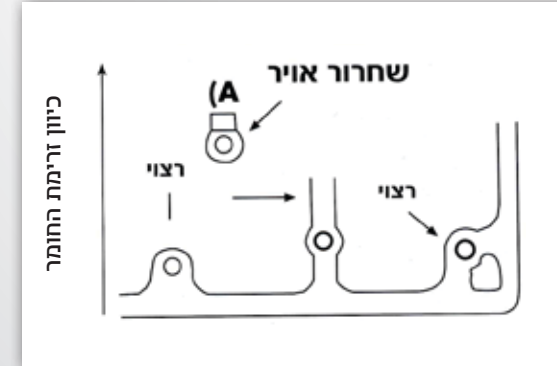
בוטים חייבים בזזית חליצה של 2 מעלות ויותר.
 רצוי למקם את הבוטים בתוך צלעות או בצמוד לדופן המוצר. לבוס בודד רצוי להוסיף תוספת בכיוון זרימת החומר (A). יש להוסיף רדיוס בבסיס הבוס לצורך קישוח.
 ראה דף נתונים חלקי לאינסרטים מתברגים בעמוד הבא.

7. גימור:

החלקים עוברים תהליך הכנה לצבע שכולל שטיפה חיספוס פני השטח וצביעה.
 הצביעה נעשית בצבע על בסיס פוליאוריטני או אחר.

8. סיכוך:

ניתן לקבל את החלקים עם ציפויים מוליכים למטרת ESD, RFI, EMI. צבע על בסיס ניקל ועל בסיס נחושת.
 * ניתן להוריד את דף הנתונים המלא מאתרנו בקטגוריית חומרים.



9. טולרנסים (אפיציות):

10. תקני בעירה:
 UL 94V⁰
 UL 94 5V

0-100.... + 0.3
 100-200.... + 0.5
 200-700.... + 1
 בין חורים + 2.0

11. דפי נתונים פוליאוריטן:

K4900 קומפקטי
 D8257 מוקצף

Elastolit® D 8257/103/LT - FOAMED

Physical Properties				
Characteristics	Unit	Measured value		Method
Fire retardant		No	Yes	
Density	kg/m ³	600	600	DIN EN ISO 845
Surface-hardness	Shore D	68	68	DIN 53 505
Flexural strength	MPa	35	32	DIN EN ISO 178
Flexural modulus	MPa	1050	1000	
Tensile strength	MPa	18	17	DIN EN ISO 527 - 2
Elongation	%	4	4	
Tensile modulus	MPa	830	730	
Impact strength	kJ/m ²	13	10	DIN EN ISO 179
Compressive strength by 10% compression	N/mm ²	21	20	DIN EN ISO 826
Dimensional heat stability by flexural stress	°C	100	100	DIN 53 432
Shrinkage	%	0.60	0.50	-

Electrical properties at a density of 600 kg/m ³			
Comparative tracking resistance CTI		600	IEC 112
Specific volume resistivity	Ohm·cm	1.5·10 ¹⁶	DIN 53 482
Dielectric strength	KV/mm	21	DIN 53 481
Surface resistance	Ohm	> 10 ¹⁰	DIN 53 482

The mechanical properties were measured on machine cast test plates (Thickness: 10 mm). The test plates were cast in a heated aluminium mould (Mould temperature: 60°C, demoulding time: 5 Min).

* ניתן להוריד את דף הנתונים המלא מאתרנו בקטגוריית חומרים.

Elastolit® K 4900/LT - COMPACT

Physical Properties				
	Unit	Measured value		Method
flameretardent		no	yes	
Density	kg/m ³	1050	1090	DIN 53 420
Shore-hardness	Shore D	78	78	DIN 53 505
Flexural strength (Flexural tension 3,5 %)	N/mm ²	59	60	DIN 53 452
Modul of elasticity in bending	N/mm ²	1850	1990	DIN 53 457
Tensile strength	N/mm ²	53	46	DIN 53 455
Elongation at break	%	17	17	DIN 53 455
Impact strength	kJ/m ²	55	35	DIN 53 453
Heat deflection temperature, Method B	°C	101	101	DIN 53 461
Shrinkage	%	0,7	0,6	

Electrical properties of the ammonium polyphosphate-containing systems at a density of 1100 kg/ m ³			
Comparative Tracking Resistivity CTI		600-0	IEC 112
Specific Volume Resistivity	Ohm* cm	6*10 ¹⁵	IEC 93
Dielectric strength	kV/mm	43	IEC 243-1
Surface resistance	Ohm	5*10 ¹⁶	IEC 93

After addition of ammonium-polyphosphate (e.g. Exolit 422) to the polyol-component, the mouldings conform to UL 94 V0 and 5 VA or S4, ST2 and SR2 according to DIN 5510.

* ניתן להוריד את דף הנתונים המלא מאתרנו בקטגוריית חומרים.