

מערכת
ביטולין



קרום לאטימה בפני מים

- אטימה יעילה בפני מים
- טכנולוגיה מתקדמת
- מבחר רחב של מוצרים וגוונים



Onduline
AVRASYA A.Ş.

www.onduline.com.tr

BITULINE

SISTEM BITULINE/IBR-06/2010/5.000/005



אונדולין ישראל
שלמה גל סחר (1988) בע"מ
מרכז לוגיסטי גבעת חיים איחוד 38935
טל. 04-6306318
פקס. 04-6308327 טל. נייד 050-5213172
www.s-gal.co.il s.gal@s-gal.co.il

Onduline
AVRASYA A.Ş.

Değirmen Sokak Nida Kule
No 12 Kat 8 34742
Kozyatağı / Kadıköy / İstanbul / TURKEY
Phone : +90 216 384 16 00 pbx.
Fax : +90 216 384 16 10

www.onduline.com.tr
export@onduline.com.tr



מערכת הביטולין משתמשת ביריעות חסינות מים מביטומן משודרג ובאביזרים ייחודיים למגוון מבנים הזקוקים לאטימה מלאה בפני מים. יריעות הביטולין משמשות לאטימה ממים בגגות שטוחים בעלי שיפוע מתון, במרפסות, במשטחים רטובים, ביסודות תת קרקעיים, במרתפים ובבריכות, בגינות מקורות ואף במבנים הנדסיים כגון מגרשי חניה רבי קומות, גשרים, כבישים, ובמערכות רכבת.

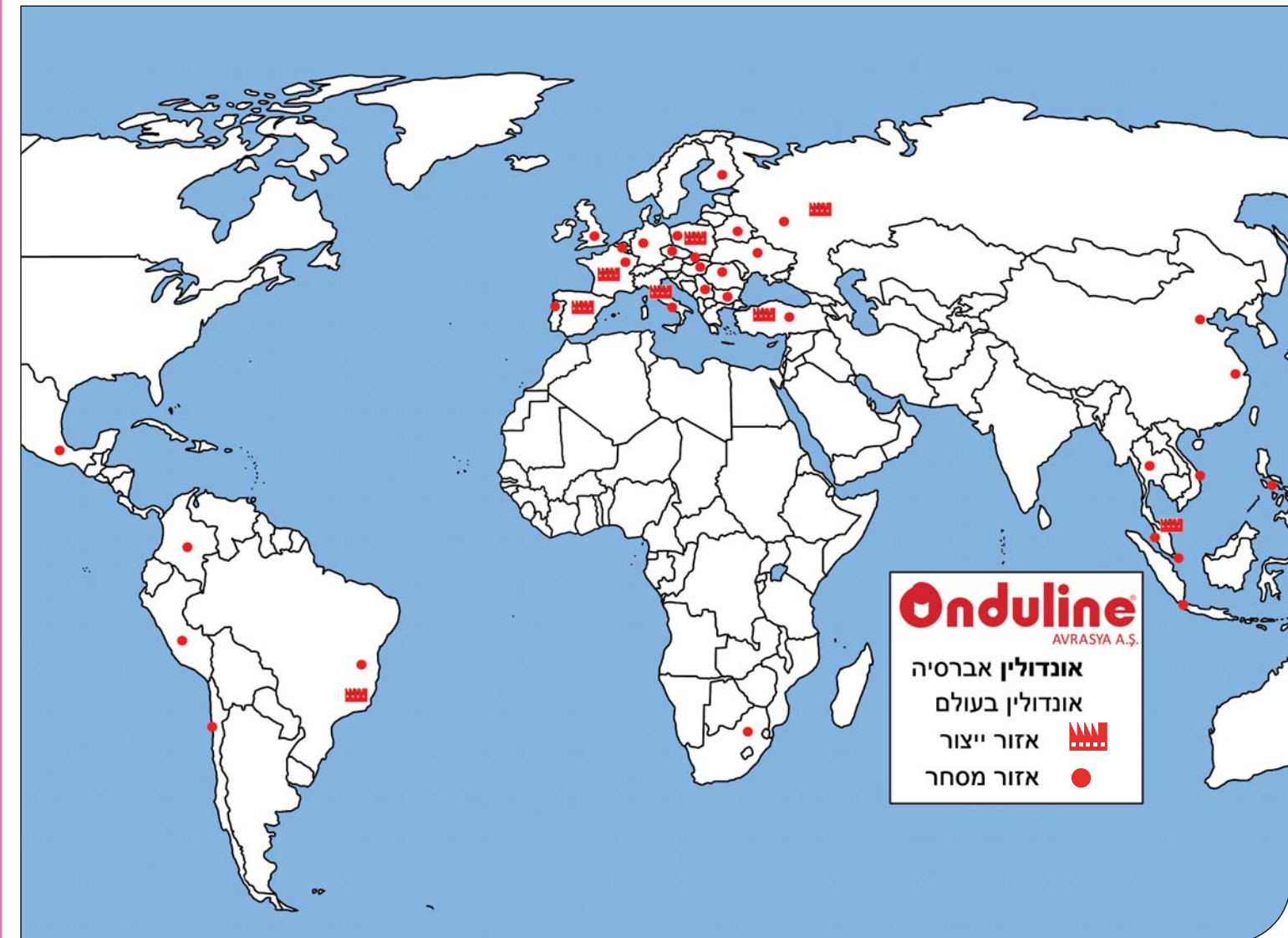
יתרונות

- * יריעות ביטולין, הרכיב הבסיסי לאטימה בפני מים, מיוצרות מביטומן באיכות גבוהה המשודרג באמצעות פולימרים ומחוזק בפוליאסטר או פיברגלס בעוביים שונים. היריעות מצופות גם הן בחומרים שונים לפי הצורך וכך מוצר זה מספק מגוון רחב של פתרונות ומאפשר התאמה אידיאלית של המוצר לסוג המבנה.
- הודות לביטומן המשודרג, שכבת הבידוד נשארת גמישה אף בטמפרטורות נמוכות ביותר ללא חשש מסדקים, ובטמפרטורות גבוהות המבנה שומר על צורתו בזכות התרחבות מואטת. מסיבה זו ניתן להשתמש במערכת ביטולין בבטחה בכל תנאי האקלים.
- העובדה שיריעות ביטולין מיוצרות במפעל באמצעות טכנולוגיה מתקדמת מבטיחה גם אטימה אחידה בפני מים וגם את עמידות החומר ושמירתו על איכות לאורך זמן. תכונות אלה מונעות בעיות בידוד שמקורן איכות חומרים שונה, דבר נפוץ בקרב מערכות סטנדרטיות אשר בהן ערבוב החומרים מתבצע באתר הבניה.
- היריעות מורכבות בהלחמה ונותר אך לחברן לשטח הרצוי. שיטת ההלחמה מבטיחה את האטימה ממים. מערכת ביטולין אוטמת ממים באופן מושלם ומוחלט גם בחיבורים.
- החיזוק המוטמע ביריעות מגביר את כושר המתיחה וההתנגדות ללחץ של מערכת האטימה ולכן מערכת ביטולין בטוחה לשימוש באתרי בניה בהם החשיפה ללחצים מכאניים גבוהה ביותר. כגון כבישים, גשרים, מדרכות וכיוב'.
- ישנן יריעות ביטולין עם מינרלים מגורענים ויריעות ביטולין בציפוי אלומיניום ולכן הן אידיאליות כשכבה סופית במערכות אטימה בפני מים. היות ואינן נפגעות מחלקיקים כימיים וביולוגיים הנישאים באוויר והינן עמידות בפני קרני UV, יריעות ביטולין מספקות הגנה אסתטית לאורך שנים ואינן דורשות בתחזוקה.

קבוצת אונדולין – אונדולין אברסיה

קבוצת אונדולין, מהמובילות בעולם בתחום פתרונות קירוי על בסיס תא-מינרלי וביטומן, פעילה מאוד באזור יורו-אסיה מזה שנים וב-1994 החליטה להשקיע בטורקיה ישירות וכך, באוגוסט של אותה שנה, הוקמה באיסטנבול חברת הבת של הקבוצה – אונדולין אברסיה. מראשית הדרך השקענו בפיתוח המוצר, שהיה אז יריעות אונדולין בלבד, וכתוצאה מכך כיום החברה מייצרת מגוון רחב של יריעות קירוי ותשתית, מערכות שלמות ומוצרים שונים המספקים פתרון כולל לכל מאווי הצרכן הסופי.

באמצעות פיתוח ומחקר משותף, אונדולין אברסיה מציעה לשוק מגוון רחב וחדשני של פתרונות, המורכב בין היתר, ממוצרים משלימים התואמים זה לזה. כמו כן אונדולין אברסיה מספקת מגוון רחב של מערכות קירוי חדשניות ופתרונות בידוד, כמו למשל יריעות שעוצבו במיוחד להנחה תחת אריחים והפיתוח האחרון – מערכת רעפי צפחה עם איזולין. המפעל הראשי יושב באיסטנבול ויחידות הייצור של אונדולין אברסיה משתרעות על שטח כולל של 120,000 מ"ר בספנצ'ה ואדפאזרי, שם מייצרים יריעות קירוי, בידוד ותשתית בהתאם לתקן העולמי. מלבד תקני איכות ISO 9001 ו-ISO 14001, אונדולין אברסיה היא בין החברות הראשונות שקיבלה דירוג CE על כל מגוון מוצריה. אונדולין אברסיה מובילה בקביעות את השוק המקומי מזה 15 שנה ודוהרת לעבר מטרתה להיות החברה המובילה בכל 25 המדינות של יורו-אסיה...





יריעות ביטולין מיוצרות במפעלים מודרניים תחת השגחתה של **אונדולין אברסיה** השייכת לקבוצת **אונדולין צרפת**. הביטומן האיכותי, הפולימרים וחיזוק הלבד בשילוב הנוסחה הממוחשבת הייחודית שפותחה בידי קבוצת אונדולין ואונדולין אברסיה משחקים תפקיד חשוב בשמירת המאפיינים ההכרחיים לחסינות מפני מים באיכות גבוהה, הלא הם עמידות, גמישות ואריכות חיים.



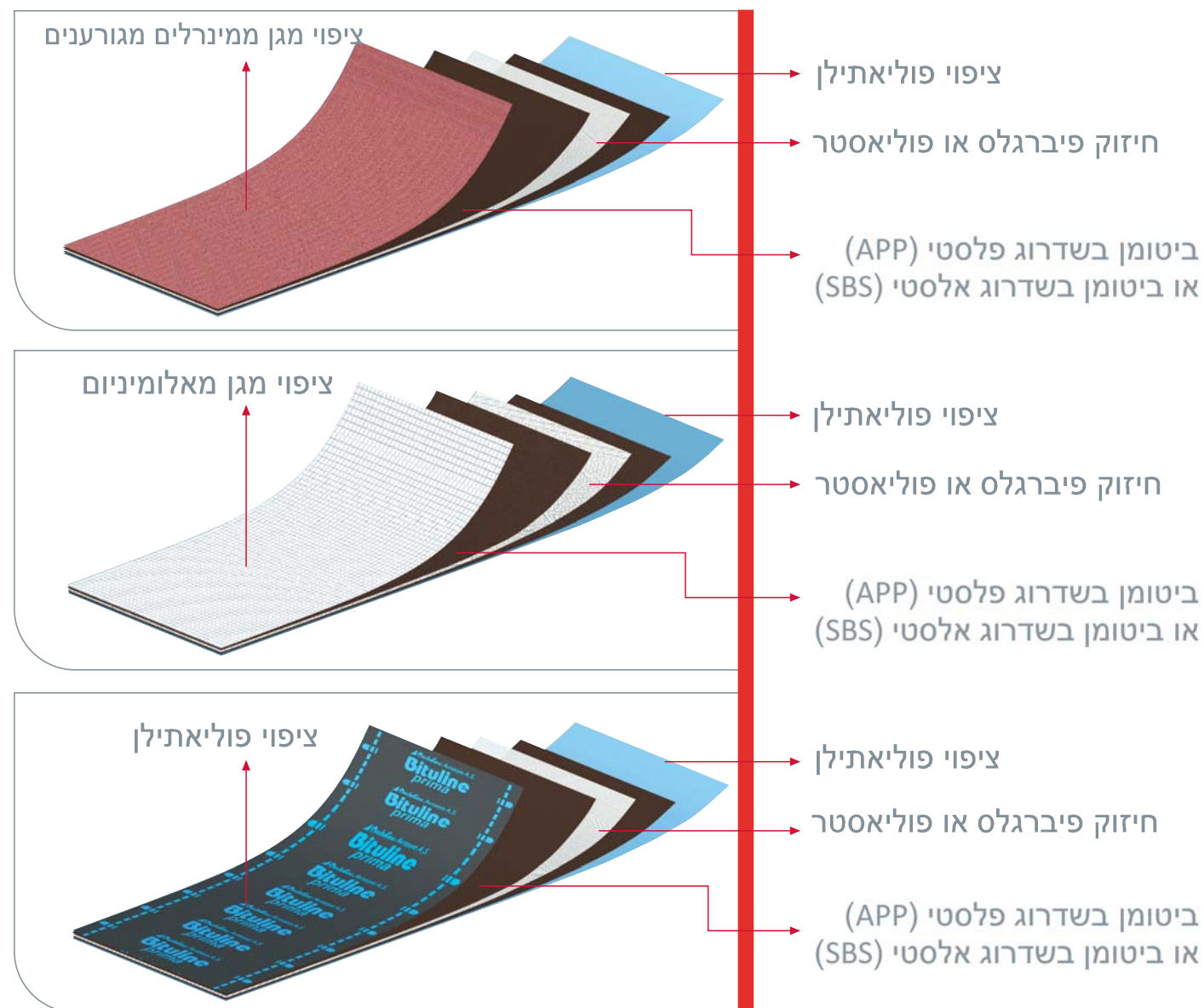
בזכות השימוש בטכנולוגיה ידידותית לסביבה זכתה **אונדולין אברסיה** במספר פרסים בקטגוריות שמירה על איכות הסביבה ובתעודות ISO 9002 ו-ISO 14001.



TS EN 13707
TS EN 13969



כל יריעות ביטולין מיוצרות בהתאם לתקנון EN 13707 "יריעות גמישות לאטימה ממים – יריעות ביטומן מחוזקות לאטימת גגות בפני מים". ובהתאם לתקנון EN 13969 "יריעות גמישות לאטימה ממים – יריעות ביטומן חסינות לחות, כולל יריעות ביטומן למאגרי מים". ובהתאם לסעיף 89/106/EEC של "קהילת הכלכלה האירופאית" והינן מסומנות CE



ביטולין אלומיניום

היריעות בגימור אלומיניום ממקבץ EG30A ומקבץ EP30A בסדרת ביטולין אקסטרה מונחות בתור השכבה הסופית כמו היריעות עם הגימור המגורען. המאפיינים הטכניים של יריעות אלו זהים לאלו של היריעות בסדרת ביטולין אקסטרה. יריעות אלו גם משמשות להרכבת החלקים הגסים יותר בגג כגון תעלות ניקוז, מרזבים מוסתרים וכיוב'.



ביטולין נוגד שורשים

ביריעות ביטולין נוגד שורשים EP300 ו-EP400 נעשה שימוש נרחב בגגות גינה והינן עמידות בפני ניקוב וחדירת שורשים. יריעות ביטולין נוגד שורשים נבדקו במשך שנתיים במכון לחקר מדע יישומי באוניברסיטה לגננות בגרמניה, בשיטת ה-FLL וזכו לתעודת FLL בקטגוריית חסינות מפני שורשים.



ביטולין טרופיקה

סדרת טרופיקה כוללת יריעות פלסטיות משודרגות ב"פוליפרופילין אטקטי" (APP). יריעות ביטולין טרופיקה מתאימות לתנאי חם באזורים בעלי אקלים מתון (מינימום -0°C), ומספקות מערכת אמינה וחסכונית לאטימה ממים, אשר הולמת מגוון רחב של מבנים. היריעות בסדרת טרופיקה PP מחוזקות בפוליאסטר במינן של מינימום 150 ג'מ"ר, ובסדרת טרופיקה PG היריעות מחוזקות בפיברגלס במינן של מינימום 50 ג'מ"ר.



ביטולין פרימה

סדרת פרימה כוללת יריעות פלסטיות משודרגות ב"פוליפרופילין אטקטי" (APP). יריעות ביטולין פרימה מתאימות לתנאי מזג אוויר קר וחם כאחד, באזורים בעלי אקלים מתון (מינימום -5°C), ומספקות מערכת אמינה וחסכונית לאטימה ממים, אשר הולמת מגוון רחב של מבנים. היריעות בסדרת פרימה PP מחוזקות בפוליאסטר במינן של מינימום 150 ג'מ"ר, ובסדרת פרימה PG היריעות מחוזקות בפיברגלס במינן של מינימום 60 ג'מ"ר.



ביטולין אקסטרה

סדרת אקסטרה כוללת יריעות פלסטיות משודרגות ב"פוליפרופילין אטקטי" (APP). כושר הגמישות של היריעות בסדרת ביטולין אקסטרה EP הוגבר באמצעות פוליאסטר במינן של מינימום 180 ג'מ"ר והן עמידות יותר בטמפרטורות גבוהות ונמוכות כאחד, באזורים בעלי אקלים קיצוני (מינימום -10°C) בשל גמישותן וחסינותן. בסדרת אקסטרה EG היריעות מחוזקות בפיברגלס במינן של מינימום 60 ג'מ"ר. יריעות ביטולין EP410 פותחו בנוסחה מיוחדת ל"משימות קשות": לאטימה ממים במדרכות רחוב, גשרי בכביש, תעלות מים וכיוב'. כמו כן, הן מחוזקות בפוליאסטר במינן של מינימום 250 ג'מ"ר על מנת להבטיח מקסימום גמישות תחת תנאים מכאניים קשים. יריעות ביטולין EP410 גם עברו בדיקות בטיחות לשימוש בפרויקטים לבניית כבישים וגשרים במעבדה הצרפתית לחקר עבודות ציבוריות בצרפת (LCPC), במעבדה האקדמית לחקר עבודות ציבוריות במרוקו (LPEE) ובדירקטוריון הגבוה למערכות כבישים – מעבדות למחקר טכנולוגי בטורקיה.



ביטולין מקסימה

סדרת מקסימה כוללת יריעות אלסטיות משודרגות ב"סטיירין בוטדיאן סטיירין" (SBS). היות והן בעלות גמישות מקסימאלית בטמפרטורות הנמוכות ביותר (מינימום -20°C) והינן מחוזקות באמצעות פוליאסטר במינן של מינימום 180 ג'מ"ר. היריעות בסדרת ביטולין מקסימה MP מתאימות במיוחד לאקלים קר. כמו כן, יריעות אלו אידיאליות ליסודות צופים ולהגנה מפני מים במבנים תת קרקעיים הנתונים ללחץ כבד ולגגות הנוטים לרעוד או להתרחב. בסדרת מקסימה MG היריעות מחוזקות בפיברגלס במינן של מינימום 60 ג'מ"ר.





פרימה – אקסטרה – מקסימה



אלומיניום



ביטולין 2 מ"מ מקסימה	ביטולין 4 מ"מ פרימה – אקסטרה – טרופיקה	ביטולין 3 מ"מ מקסימה	ביטולין 3 מ"מ פרימה – אקסטרה – טרופיקה PG300- PP300 EG300- EP300 נוגד שורשים EP300	ביטולין 2 מ"מ מקסימה	ביטולין 2 מ"מ פרימה – אקסטרה – טרופיקה PG200- EG200	
MP400	PP400-EP400 נוגד שורשים EP410	MG300- MP300	EG300- EP300 נוגד שורשים EP300	MG200	PG200- EG200	אורך
1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 15 מ'	1 מ' x 15 מ'	גודל סליל
120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	משקל מוצר
4.37 ק"ג/מ"ר	4.70 ק"ג/מ"ר	3.20 ק"ג/מ"ר	3.50 ק"ג/מ"ר	2.10 ק"ג/מ"ר	2.32 ק"ג/מ"ר	משקל כולל למשטח
1025 ק"ג	1100 ק"ג	925 ק"ג	1000 ק"ג	900 ק"ג	995 ק"ג	אריזה
230 מ"ר/גליל	230 מ"ר/גליל	280 מ"ר/גליל	280 מ"ר/גליל	420 מ"ר/גליל	420 מ"ר/גליל	

ביטולין 3 מ"מ אלומיניום אקסטרה	ביטולין מינרלי 4.5 מ"מ מקסימה	ביטולין מינרלי 4.5 מ"מ פרימה – אקסטרה	ביטולין מינרלי 3.5 מ"מ מקסימה	ביטולין מינרלי 3.5 מ"מ פרימה – אקסטרה	
EG30 A – EP30 A	MP50 M	PP50 M- EP50 M	MG40 M- MP40 M	PG40 M- EG40 M	
1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 10 מ'	1 מ' x 10 מ'	אורך
120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	120 ס"מ x 100 ס"מ 115 ס"מ (±3)	גודל סליל
3.54 ק"ג/מ"ר	4.94 ק"ג/מ"ר	5.2 ק"ג/מ"ר	3.93 ק"ג/מ"ר	4.1 ק"ג/מ"ר	משקל מוצר
835 ק"ג	910 ק"ג	950 ק"ג	925 ק"ג	970 ק"ג	משקל כולל למשטח
230 מ"ר/גליל	180 מ"ר/גליל	180 מ"ר/גליל	230 מ"ר/גליל	230 מ"ר/גליל	אריזה

מאפייני סדרות הביטולין לפי תקן "TS EN 13707"
Note: table in separate xls file

Table with columns for product codes (PP50M to EG200), PE status (סדרת PE), and technical specifications. Includes a detailed table at the bottom with columns for PE status, PE status, and PE status.

מאפייני סדרות הביטולין לפי תקן "TS EN 13969"
Note: table in separate xls file

Table with columns for product codes (PP50M to EG200), PE status (סדרת PE), and technical specifications. Includes a detailed table at the bottom with columns for PE status, PE status, and PE status.

