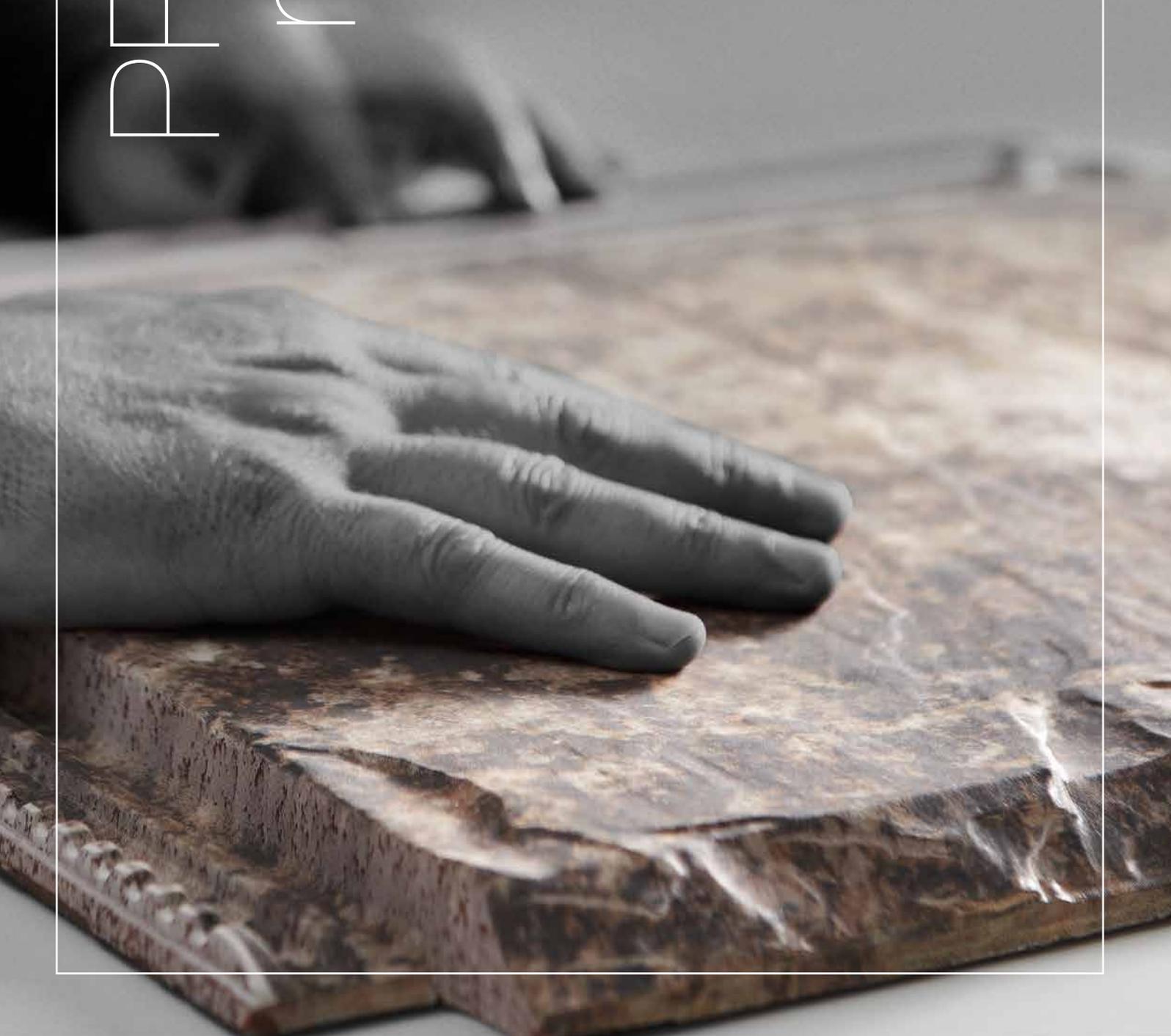
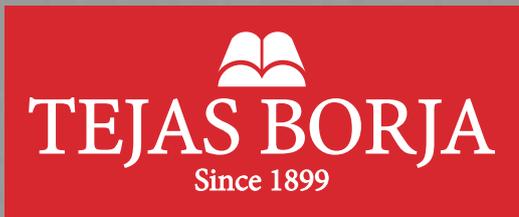


PREMIUM roof tiles





TEJAS BORJA

תוכן עניינים

44

תקני איכות

32

אריחים פרימיים, אביזרים והתקנה

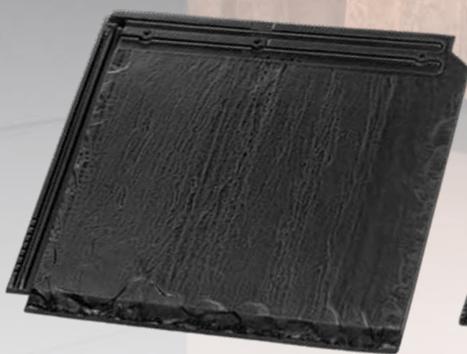
06

פרויקטים

02

רעפים סולאריים

הערה: שחזור הצבעים הוא בקירוב, עשוי להשתנות בשל הצבעים הטבעיים של החרס. בדוק את צבעי הגימור אצל המשווקים המורשים.



FLAT-5XL

דוגמה לחדשנות ופיתוח
טכנולוגי ברעפי חרס לגגות
רעף החרס הגדול ביותר
בעולם.

ע. 06



FLAT-10

דור חדש של רעפי
חרס שטוחים, כעת
קלים יותר ובעלי
הגדרה גבוהה יותר
מתאימים לגגות
ולחזיתות

ע. 08



TECHNICA-10

רעף חרס שטוח חדשני
בסגנון מרסיי. בטוח יותר
ועדכני מבחינה טכנולוגית
הפורמט הרב-שימושי ביותר
בשוק. אידיאלי לכל סוגי
הפרויקטים.

ע. 10



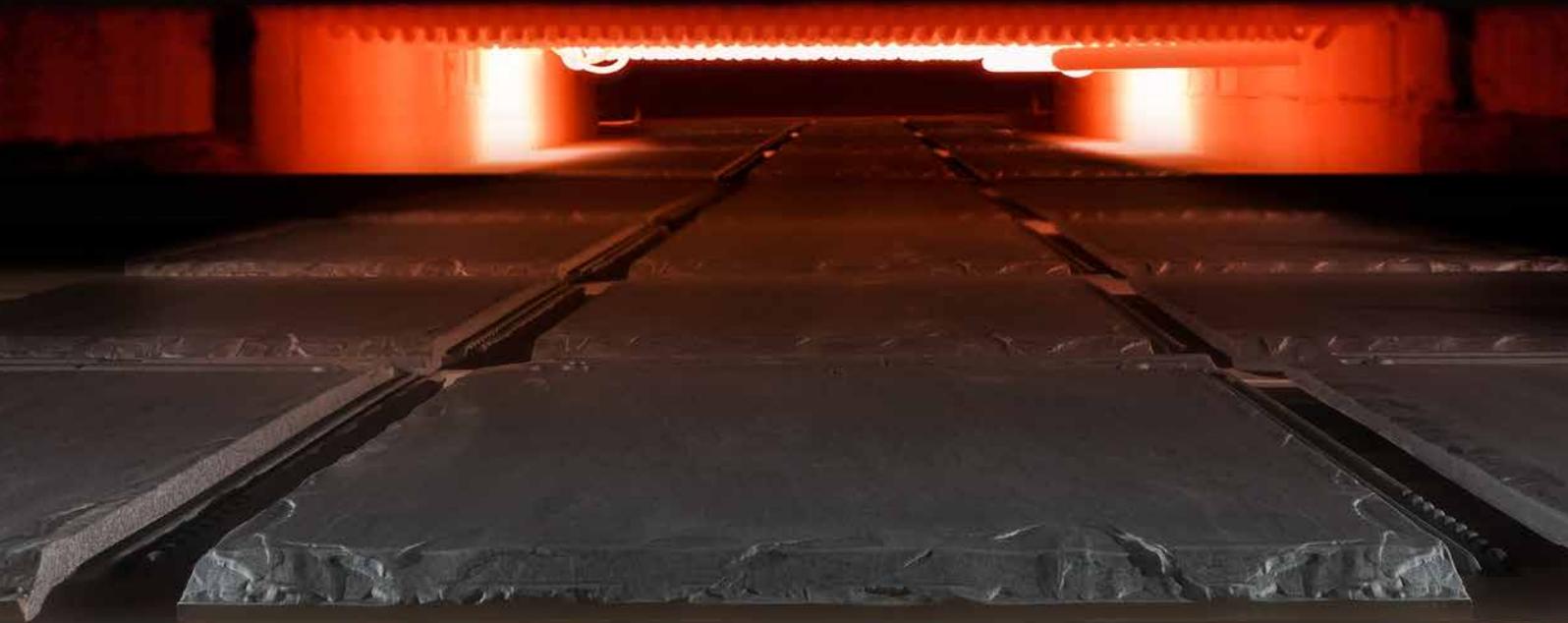
TB-10 Tech

אבולוציה טכנולוגית בפורמט
רעפי חרס לגג משתלבים
בצורת S. בגודל הגדול
ההגדרה והגימור המושלמים
שלו מחקים את האסתטיקה
של רעפי חרס מעוקלים

ע. 20

Borja EXTREM

כיצד אנו מייצרים



תנור גלילים ☑

תבניות גבס ☑

פורמט גדול ☑

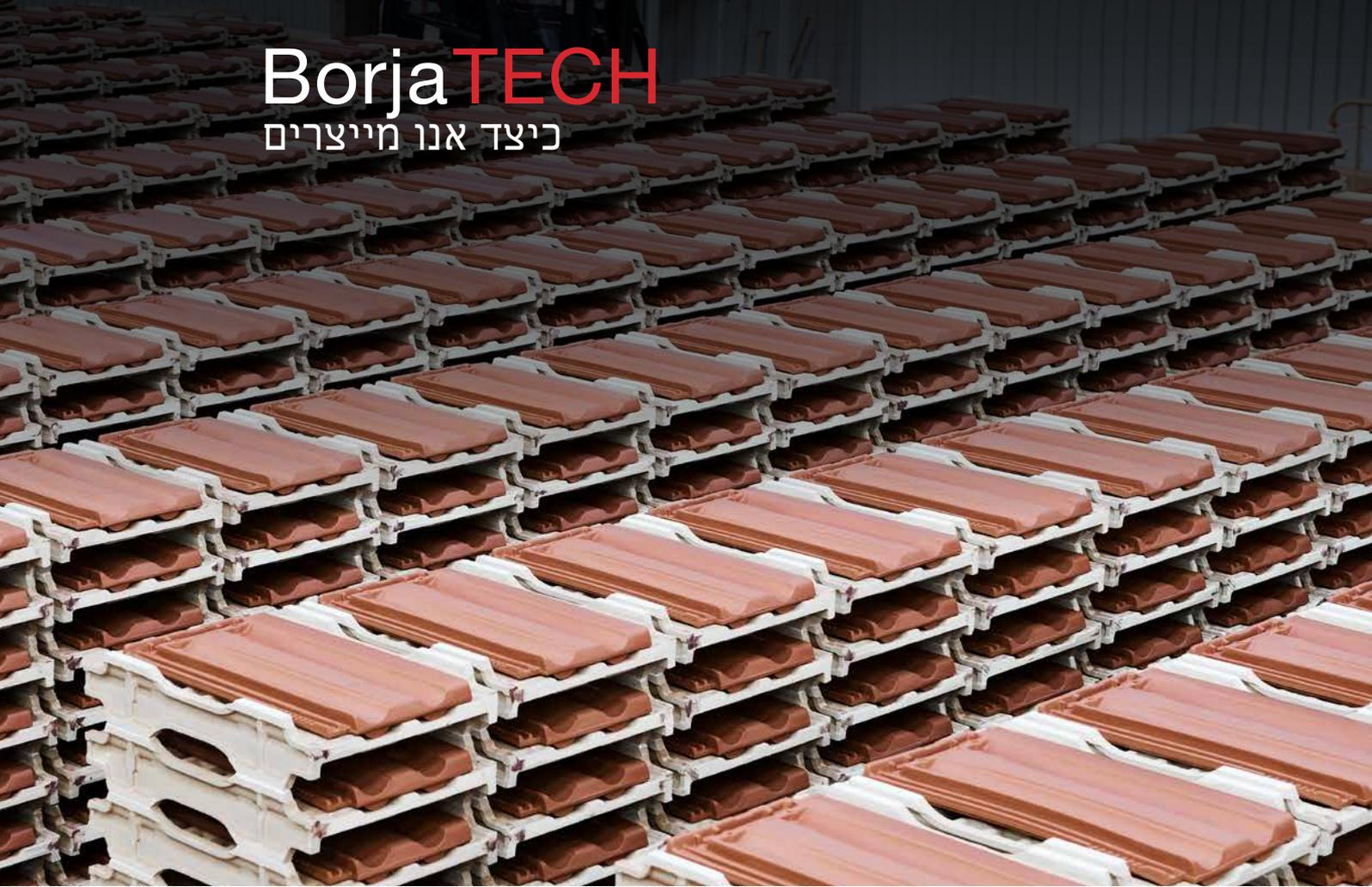
שיעור ספיגת מים נמוך

☑ מאוד < 3



BorjaTECH

כיכד אנו מייצרים



- קסטו H- ☑
- קלינקר > ☑
- חבניות גבס ☑
- אקלים הררי ☑



Borja JET

כיצד אנו מעטרים



- ☑ הדפסה דיגיטלית בטכנולוגיית אינקג'ט קרמי
- ☑ המיזוג בין חומרים טבעיים לתכונות הטכניות של רעפי החרס
- ☑ גימורים ייחודיים
- ☑ צבעים עמידים לאורך זמן



Borja LINE

כיצד אנו מעטרים



- יישומי אנגובים ומשקעים קרמיים
- גימורים ייחודיים במראה מיושן
- צבעים מונוכרומטיים באמצעות יישום אנגוב



FLAT-5XL

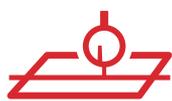


reddot award 2019
winner

הרעף החרס הגדול ביותר שנעשה אי פעם
(ביצועים גבוהים בהתקנה (5.48 יחידות למ"ר
מגוון רחב של גימורים (בלעדי BorjaJET)



® דגם מסחרי
> קלינקר



שטיחות
מקסימלית



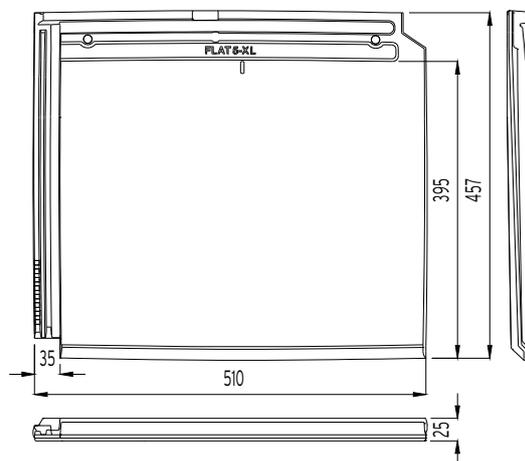
אקלים
הררי



חפיפה אורך
45 מ"מ



חודק
כפיפה



מימדים	457 מ"מ על 510 מ"מ
שיפוע מינימלי מומלץ	17° - 30% (*)
משקל	6.55 ק"ג ליחידה
יחידות למ"ר	5.48 יחידות
יח' למ' ליניארי בשורת מרזב	2 יחידות
רוחב שימושי	475 מ"מ
אורך שימושי משתנה (מרחק לטות)	340-385 מ"מ
נתוני משטח	152 יחידות / 099 ק"ג (G1)
הזמנה מינימלית	2 יחידות

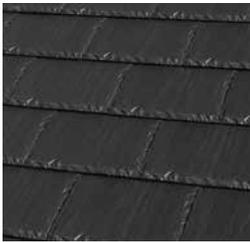


ערכים בקירוב: אם רעפים מותקנים על לטות, יש לחשב את האורך השימושי באתר. נסבלת סטייה של ±2%
EN 1024 בתאם לתקן EN 1024.

(*) באזור 1 (אזור מוגן), מסודרים בתבנית מדורגת עם ממברנה עמידה למים ומרחק קורות של 340 מ"מ לחיפוי עד 6.5 מטר. בדוק את לוח השיפוע בהתאם לאורך הגג והאזור הגיאוגרפי בהתאם לתקן EN 136020.

BorjaJET - טכנולוגיית אינקג'ט

צבע חלק



ןואיל טמ



קרמי SLATE



כתום נפאל



אוכרה פריד



ירוק אירי



קרמי COTTO



רודד איביזה



קרמי CEMENT



גרפיט סידיני



קרמי STONE



אפור אוסטין



זהב דנבר



איריס דנבר



קרמי OXIDE



טוקיו נחושת



קרמי MARBLE



רומא כהה



reddot award 2019
winner

הערות :
FLAT-5XL BorjaJET . זמין לפי בקשה
זמן אספקה 4-6 שבועות
כל הגימורים של FLAT-5XL מיוצרים רק בצבע צד אחד

חרס גרס אריחי גג עם טקסטורה דיגיטלי אריחי גג עם טקסטורה

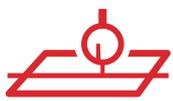


FLAT-10

התאמה עמוקה מושלמת
 פורמט גדול - 10.2 יחידות למ"ר
 גימורים בלעדיים של BorjaJET
 קל משקל



< קלינקר



שטיחות
מקסימלית

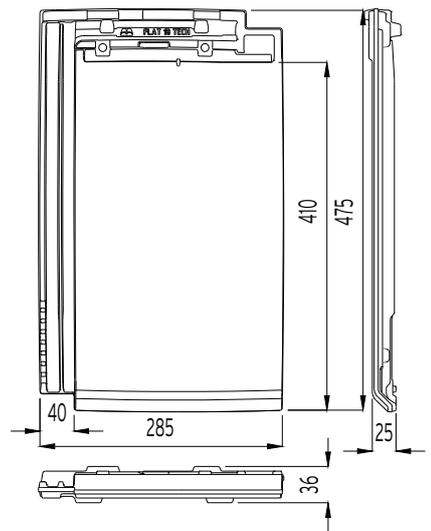


הררי
אקלים



חפיפה אורך 45
מ"מ

מימדים	475 מ"מ על 285 מ"מ
שיפוע מינימלי מומלץ	17% - 30% (*)
משקל	3.5 ק"ג ליחידה
יחידות למ"ר	10.2 יחידות
יח' למ' ליניארי בשורת מרזב	4 יחידות
רוחב שימושי	245 מ"מ
נתוני משטח	(T1) 252 יחידות / 880 קילו (T2) 336 יחידות / 1,199 קילו
אורך שימושי משתנה (מרחק קורות)	365-400 מ"מ
הזמנה מינימאלית	6 יחידות**



ערכים בקירוב: אם אריחי הגג מותקנים על קורות, יש לחשב את האורך השימושי באתר. נסבלת סטייה של ± 2% במידות האריחים בהתאם לתקן EN 1024. המאפיינים המאושרים עבור אריחי הטרה-קוטה הם: פגמים מבניים, מאפיינים גיאומטריים, עמידות בחוזק כפיפה, אטימות למים ועמידות בפני לפור לכל המוצרים העשויים חרס אדום.
 אישור AFNOR / 11 רחוב פרנסיס דה פרנסוה / 93571 לה פליאן / סן-דני סדקס / www.marque-nf.com
 (*) באזור 1 (אזור מוגן), מסודרים בתבנית מדורגת עם ממברנה אטומה למים ומרחק קורות של 365 מ"מ לכיסוי של עד 6.5 מטר. בדוק את לוח השיפוע בהתאם לאורך הגג והאזור הגיאוגרפי בהתאם לתקן EN 136020.

** האריחים כסופים להזמנה מינימלית וחייבים להיות במכפלות שלה.

צבע חלק



גרפיט



שוקולד



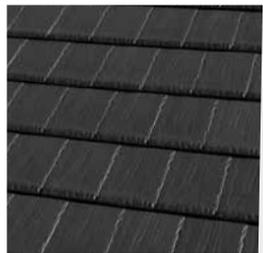
שחור טבעי



אפור בינוני



אפריקה



מט ליאון

טבע



אדום



אדום מוס

טכנולוגיית אינקג'ט - BorjaJET

קרמי SLATE



כתום נפאל



אוקר פריז

קרמי WOOD



אלון טורונטו



ארז מיושן

קרמי COTTO



ורוד איביזה

קרמי CEMENT



גרפיט סידני

קרמי OXIDE



חושית טוקיו

הערות:
כל הגימורים של Flat-10. מיוצרים רק בצבע צד אחד

חרס חום דיגיטלי אריחי גג עם טקסטורה

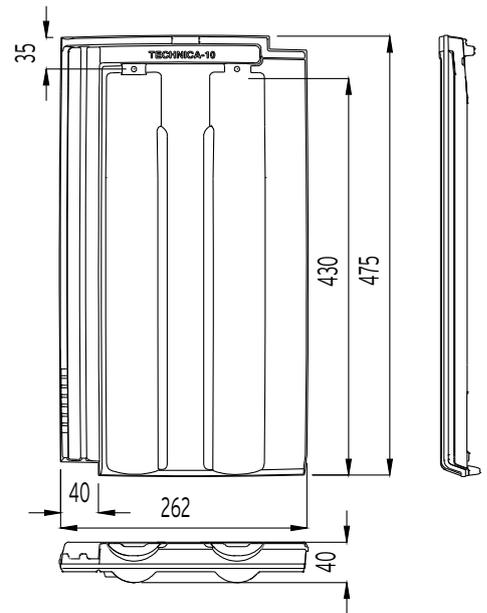
TECHNICA-10



< קלינקר



מימדים	475 מ"מ על 262 מ"מ
שיפוע מינימלי מומלץ	17% - 30% (*)
משקל	3.05 ק"ג ליחידה
יחידות למ"ר	10.9 יחידות
יח' למ' ליניארי בשורת מרזב	4.5 יחידות
רוחב שימושי	220 מ"מ
נתוני משטח	320 יחידות / 1.070 ק"ג (TB) 240 יחידות / 805 ק"ג (TC)
אורך שימושי משתנה (מרחק לטות)	370-415 מ"מ
הזמנה מינימלית	6 יחידות**



ערכים בקירוב: אם הרעפים מותקנים על טעות, יש לחשב את האורך השימושי באתר. נסבלת סטייה של ±2% במידות האריחים בהתאם לתקן EN 1024. המאפיינים המאושרים עבור אריחי הטררה-קוטה הם: פגמים מבניים, מאפיינים גיאומטריים, עמידות בחוזק כפיפה, אטימות למים ועמידות בפני לכל המוצרים העשויים חרס אדום.
אישור 11 / AFNOR רחוב פרנסויה דה פרנסויה / 93571 לה פלאן / סן-דני סדק / www.marque-nf.com
(*) באזור 1 (אזור מוגן), מסודרים בתבנית מדורגת עם ממברנה אטומה למים ומרחק קורות של 365 מ"מ לכיסוי של עד 6.5 מטר. בדוק את לוח השיפוע בהתאם לאורך הגג והאזור הגיאוגרפי בהתאם לתקן EN 136020.

צבע חלק



גרפיט



 שוקולד



 אפור בינוני

טבע



אדום



אדום מוס

הערה: הגימורים עבור אריח הגג Technica-10. צרים בצד אחד בלבד. ייצור מוגבל. בדוק זמינות

 חרט חום



מותאם למרווחי לטות שונים
 התאמה כפולה לאורך ולרוחב
 אסתטיקה של רעף מעוקל



< קלינקר



התקנה פשוטה

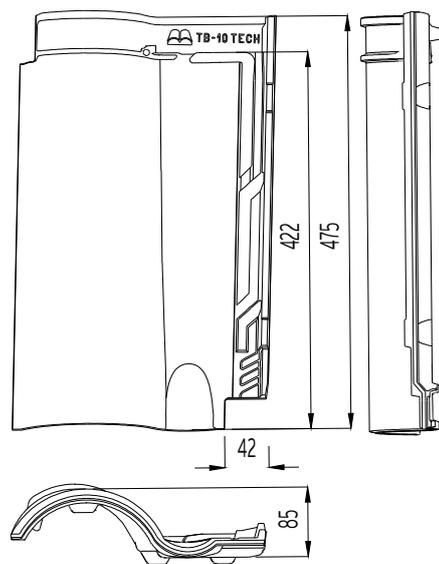


אקלים הררי



חפיפה אורך 15 מ"מ

מימדים	475 מ"מ על 282 מ"מ
שיפוע מינימלי מומלץ	11° - 45% (*)
משקל	3.45 ק"ג ליחידה
יחידות למ"ר	10.30 יחידות
יח' למ' ליניארי בשורת מרזב	4.25 - 4.54 יחידות
רוחב שימושי	232 מ"מ
נתוני משטח T7 - סטנדרט	210 יחידות / 747 ק"ג (T7)
אורך שימושי משתנה (מרחק לטות)	395-405 מ"מ
הזמנה מינימלית	6 יחידות**



ערכים משוערים: אם הרעפים מותקנים על שלבים, יש למדוד את האורך השימושי באתר. סבילות של ± 2% מותרת במידות הרעפים בהתאם לתקן EN 1024. המאפיינים המאושרים לרעפי חרס NF הם: פגמים מבניים, המאפיינים הגאומטריים, עמידות לנוח כפיפה, אי חדירות למים, עמידות בפני כפור עבור כל המוצרים העשויים מחומר אדום. אישור: 93571 / 33511 rue Francis de Pressensé / AFNOR לה פלאן / ק-ד-ט / סדק / www.marque-nf.com. סוג: חפיפה כפולה לרוחב וחפיפה כפולה לאורך. ההתקנה חייבת להתבצע בהתאם לקוד הפרקטיקה לתכנון והתקנה של גגות עם רעפי חומר בהתאם לאזור ולמפרטים של Tejas Borja. (*) יש לבדוק את שיפוע הגג בהתאם לאורך הגג ולאזור הגיאוגרפי. לרעף TB-10 Tech יש אישור לשיפוע נמוך (AFNOR – faible pente). יש לציין כי סוג זה אינו מיועד לשימוש באקלים הררי (גובה מעל 900 מ').

**הרעפים כפופים להזמנה מינימלית ויש להזמין בכפולות של כמות

טבעי



אדום

אדום מוס

פוסקה

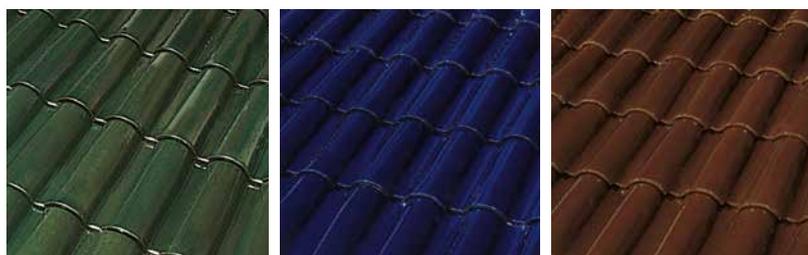


מנואר

אדטניה

למלו

BorjaDECOR - שריפה אחידה



ירוק מזוגג

כחול קובלט מזוגג

מוקה מזוגג

צבע חלק



שוקולד

גרפיט

M

סנטנריה



קרקע

BorjaJET - טכנולוגיית אינקג'ט



אנטרפינס

איראטי

M

אריח גג קרמי

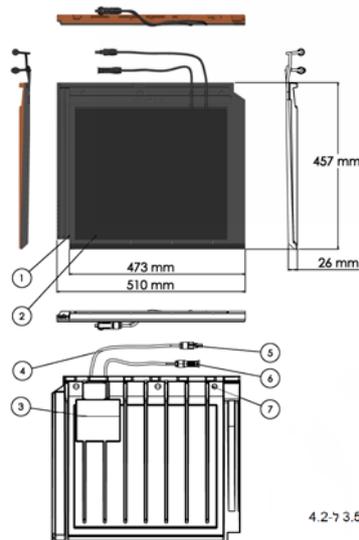
SOLAR FLAT-5XL

רעפי חרס סולאריים הם רעפי חרס הגדולים היחידים עם מערכת אנרגיה סולארית משולבת. הם אידיאליים לספק אנרגיה סולארית אמינה, הודות לשילוב הפאנל הסולארי בתוך האריח, הם מספקים את כל היתרונות של גג עשוי אריחים קרמיים מבחינת אטימות למים, ללא סיכון להתבלות או חמצון השילוב המושלם מתבצע עם רעפי חרס FLAT-5XL ואביזרי החרס שלהם. בהתקנה על הגג או החזית



מאפיינים טכניים

מידות: 457 על 510 מ"מ
מ"מ שטח שימושי (385 על 315) מידות פאנל: 360 מ"מ
משקל יחיד: 7.50 ק"ג / אריח גג
יחידות למ"ר: 5.85-5.50 יחידות
אורך שימושי (מרחק לטות) משתנה: 340-385 מ"מ מרווח לטות מומלץ: 360-385 מ"מ
הנחה: דפוס רציף או מדורג בהתאם לרעף הגג Flat-5XL (1)
סנדרט (2): IEC 61646-IEC 61730
הספק מרבי (Pmax): Wp 23
זרם הספק מרבי (Imp): A 1,78
זרם הספק מרבי (Vmpp): V 13,20
לוח זכוכית קדמי: זכוכית מחוסמת 3.2 מ"מ שחור מלא
תיבת חיבורים: IP 67
מחברים: MC4
הספק מרבי/מ"ר (3): 134.55 Wp/מ"ר
מ"ר - 1 kWp: 7,43 מ"ר
יחידות / kWp: 43,48 יחידות



תיבת מפתח:

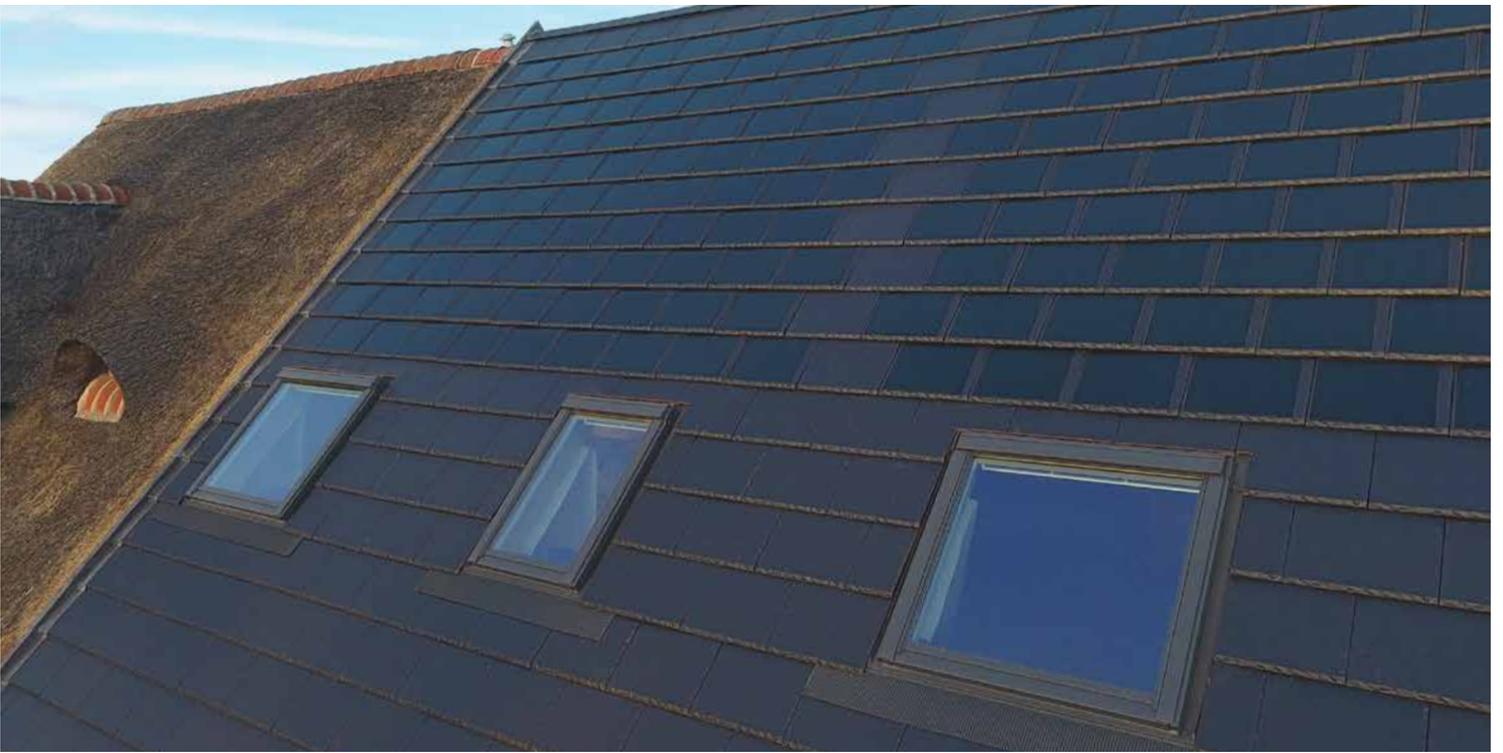
- 1 - תמיכה קרמית Flat-5XL
- 2 - פאנל פוטו-וולטאי
- 3 - בית קרמי לקופסת החיבורים
- 4 - כבלי חיבור
- 5 - מחבר MC4 (+) מסוף חיובי
- 6 - מחבר MC4 (-) מסוף שלילי
- 7 - חורים לחיבור לשלב*

*נדרשים 2 ברגים לחיבור לשלב (לכל יחידת רעף סולארי): קוטר בין 3.5 ל-4.2 מ"מ / אורך ההברגה 45 - 55 מ"מ. בהתאם לטיוג השלב

כל המידות הן משוערות.
הערה: לרעף SOLAR FLAT-5XL יש תמיד בסיס קרמי וניתן לקבלו בגימורים של רעף הבסיס Flat-5XL. לרעף הגג SOLAR FLAT-5XL יש גימור שחור מלא (FULL-BLACK) עם ציפוי גוד השתקפות, ללא חיבורים גלויים כפי שניתן לראות בדרך כלל. הוא תואם לחלוטין לרעף הקרמי FLAT-5XL (ראו גימורים זמינים באתר Tejas Borja). יש לבדוק תמיד את הנתונים הטכניים המעודכנים באתר.

(1) יש להתקין את רעף SOLAR FLAT-5XL הקרמי תמיד על גגות מואררים תוך שימוש במערכת שלבים כפולה או שוות ערך.
(2) אסמכתא ליטור: SMG-20W
(3) בהתאם למרווח השלבים.
תנאי סטנדרט STC: קרינה = 1,000 W/מ"ר; טמפרטורת התא = 25°C; AM = 1.5





אריח גג SOLAR FLAT-10

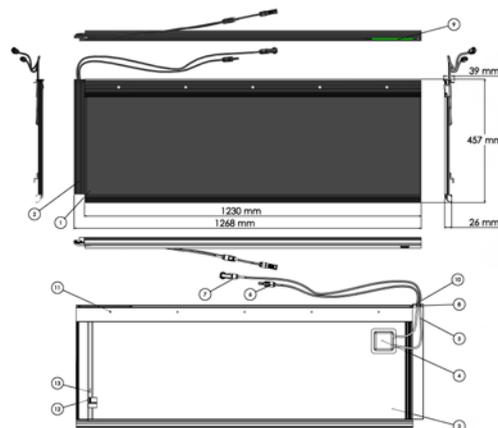


הוא אריח פוטו-וולטאי המיוצר Solar Flat-10 אריח גג באמצעות הטכנולוגיה העדכנית ביותר של תאי שמש פוטו-נחושת, אינדיום, CIGS (וולטאיים). הוא מסומן בראשי התיבות גליום וסלניום, זוהי הטכנולוגיה היעילה ביותר להפעלה בצל. בעזרת טכנולוגיה זו, ניתן לייצר תאי שמש בעלי יעילות גבוהה ותחזוקה מרשימה, שהם גם ידידותיים לסביבה כיוון שהם נטולי קדמיום ועופרת.

הוא אריח פוטו-וולטאי המיוצר Solar Flat-10 אריח גג באמצעות הטכנולוגיה העדכנית ביותר של תאי שמש פוטו-נחושת, אינדיום, CIGS (וולטאיים). הוא מסומן בראשי התיבות גליום וסלניום, זוהי הטכנולוגיה היעילה ביותר להפעלה בצל. בעזרת טכנולוגיה זו, ניתן לייצר תאי שמש בעלי יעילות גבוהה ותחזוקה מרשימה, שהם גם ידידותיים לסביבה כיוון שהם נטולי קדמיום ועופרת.

מאפיינים טכניים

מידות: 457 על 1268 מ"מ
מידות פאנל: 345 על 1215 מ"מ / 300 על 1200 מ"מ (שטח שימושי)
משקל יחיד: 8,70 ק"ג / Teja
אריח גג יחידות למ"ר: 2,02-2,23 יחידות
אורך שימושי (מרחק לטות) משתנה: 365-400 מ"מ
הנחה: דפוס רציף או מדורג בהתאם לרעף הגג Flat-10 (1)
זרם הספק מרבי (Pmax) Wp 58
זרם הספק מרבי (Imp) A 1,69
זרם הספק מרבי (Vmpp) V 34,3
סוג תא: CIGS (ללא קדמיום ועופרת) (3)
שכבה אחורית: סרט עמיד בפני מזג אוויר
לוח זכוכית קדמי: זכוכית מחוסמת 3.2 מ"מ שחור מלא
תיבת חיבורים: IP 68
מחברים: MC4
הספק מרבי/מ"ר (4): WP129,34 / מ"ר
מ"ר - 1 kWp / 7,73 מ"ר
יחידות / kWp 17,24 יחידות



- תיבת מפתח:**
- 1 - פאנל פוטו-וולטאי זכוכית-זכוכית
 - 2 - בסיס מאלומיניום אנודיז
 - 3 - שכבה אחורית
 - 4 - קופסת חיבורים
 - 5 - כבל חיבור (0.9 מ')
 - 6 - מחבר MC4 (+) מסוף חיובי
 - 7 - מחבר MC4 (-) מסוף שלילי
 - 8 - מסלול כבלים
 - 9 - כבל הארקה
 - 10 - חיבור הארקה*
 - 11 - חורים לחיבור לשלב*
 - 12 - סוגר בטיחות לחיבור (כולל 2 ברגים)
 - 13 - חורים לחיבור סוגר הבטיחות (בהתאם למרווח השלבים).

*נדרש בורג ISO 7049 (גודל הברגה: ST 4.2 / אורך הברגה: 9.5 עד 13 מ"מ) לכל חיבור הארקה.
** דורשים 5 ברגים לחיבור לשלב (ללא יחידות רעף סולארי): קוטר בין 3.5 ל-4.2 מ"מ / אורך הברגה 45 - 55 מ"מ, בהתאם לסוג השלב.

כל המידות הן משוערות.
הערך: לרעף הגג SOLAR FLAT-10 יש גומך שחור מלא (FULL-BLACK) עם זיפוי נגד השתקפות, ללא חיבורים בליים כדי שניתן לראות בדרך מלא. הוא תואם לחלוטין לרעף הקרמי FLAT-10 (ראו גומרים זמינים באתר Tejas Borja). יש לבדוק תמיד את הנתונים הטכניים המעודכנים באתר.

(1) יש להתקין את רעף SOLAR Flat-10 תמיד על גגות מאווררים תוך שימוש במערכת שלבים כפולה או שנות ערך.
(2) אסמכתה לאישור TUV: CIGS-05xT1
(3) CIGS (נחושת, אינדיום, גליום וסלניום) הוא ראשי תיבות שמתארים את ההתפתחות האחרונה בטכנולוגיית תאי השמש בעלי היעילות הגבוהה (טכנולוגיה זו היא היעילה ביותר בתנאי צל) ומספקת ביצועים גבוהים תוך הימנעות משימוש בקדמיום ועופרת.
(4) בהתאם למרווח השלבים
תנאי סטנדרט STC: קרינה = 1,000 W/m², טמפרטורת התא = 25°C, AM = 1.5





פרויקטים

FLAT-10 / BorjaJET



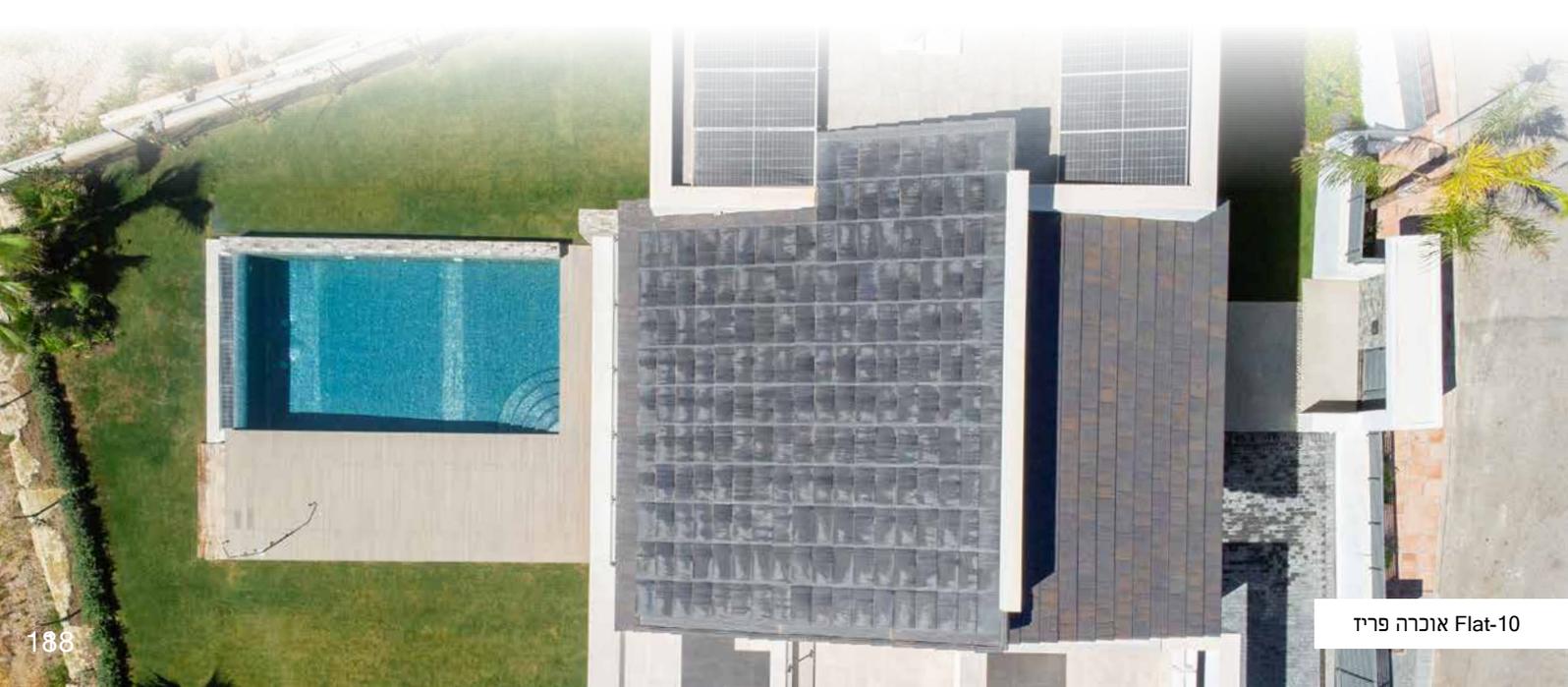
Flat-10 כתום נפאל



Flat-10 כתום נפאל



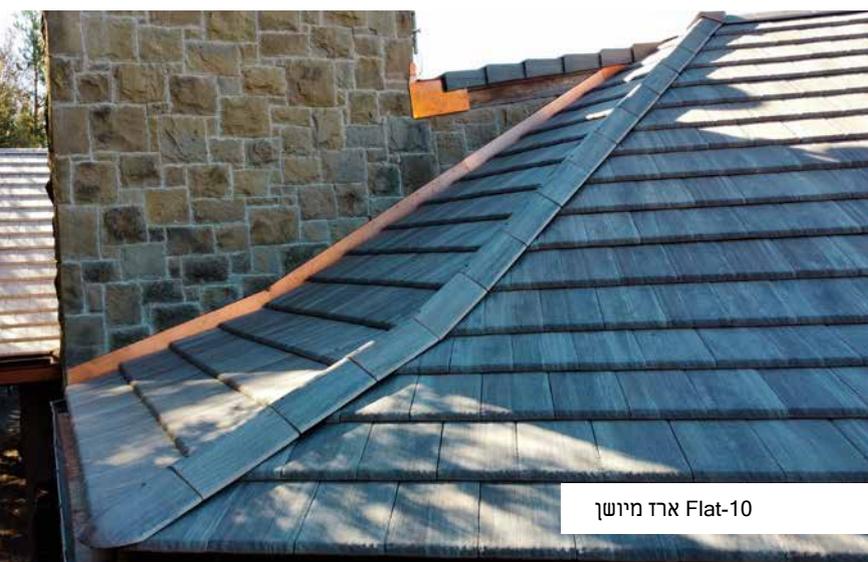
Flat-10 אוכרה פריז



Flat-10 אוכרה פריז



Flat-10 ורוד איביזה



Flat-10 ארז מיושן



Flat-10 גרפיט סידי



Flat-10 אורן טורונטי



Flat-10 נחושת טוקיו

פרויקטים

BorjaJET



TB-10 Tech אנטרפינס



TB-10 Tech אנטרפינס



TB-10 Tech איראטי



TB-10 Tech איראטי

פרויקטים

Borja**J**ET



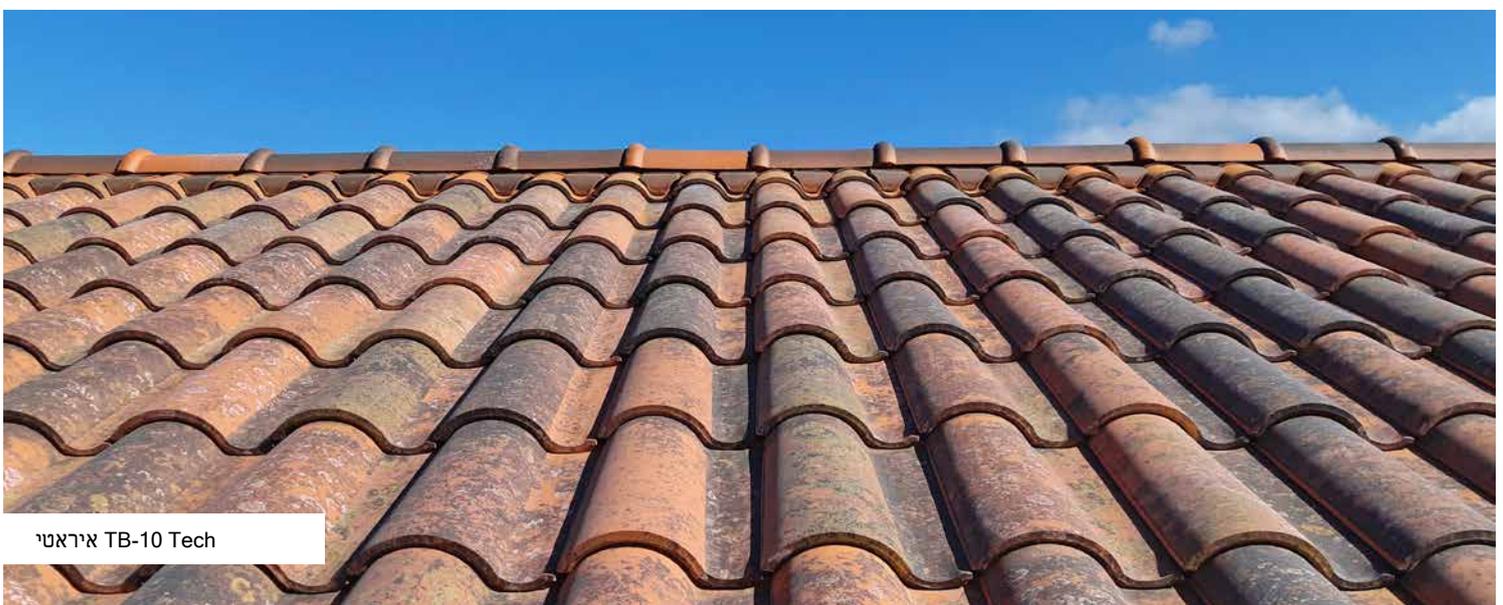
טברפינס TB-10 Tech



טברפינס TB-10 Tech



טברפינס TB-10 Tech



טברפינס TB-10 Tech

פרויקטים

צבע אחיד



Technica-10 אדום



Technica-10 גרפיט



Flat-10 אפור בינוני



Technica-10 אדום

פרויקטים

צבע אחיד



Flat-10 חט לאו



Flat-10 גרפיט



Flat-5XL חט לאון



Flat-10 שחור טבעי



חברת Tejas Borja S.A.U. שומרת לעצמה את הזכות לשנות את המאפיינים והזמינות של המוצרים והצבעים המוצגים בקטלוג זה ללא הודעה מוקדמת. ייתכנו שינויים קלים בצבעים של הפריטים המוצגים ביחס למקור. ההגדרות המוצגות בקטלוג זה הן הצעות דקורטיביות לצורכי פרסום בלבד, ובמקרים של החקנה בפועל יש לפעול על פי הוראות ההתקנה שפורסמו על ידי Tejas Borja.



See more projects in Flickr gallery

flickr

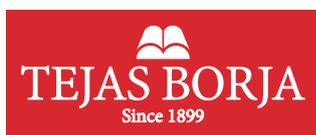
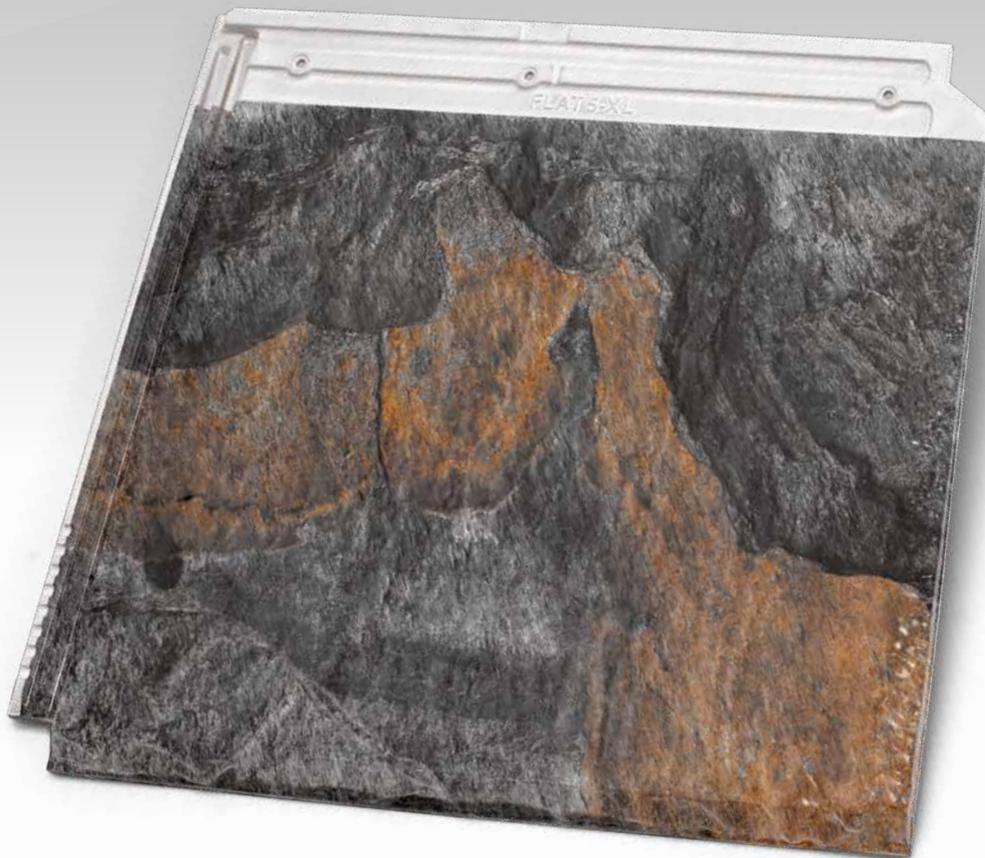


THE [®]EVOLUTION
of the ceramic tile sector

FLAT-5XL Borja JET



reddot award 2019
winner



TEJAS BORJA, S.A.U.

Ctra. Lliria a Pedralba, Km. 3
46160 Lliria, Valencia, SPAIN
T.+34 96 279 80 16
F. +34 96 278 25 63
info@tejasborja.com

tejasborja.com

