

וילה בורד
Villaboard



Villaboard



James Hardie®



וילה בורד - Villaboard

אנו שמחים להציג את וילה בורד Villaboard, לוח צמנט מחוזק עם סיבים Fibre-Reinforced Cement, תוצרת "ג'ימס הארדי" James Hardie, אוסטרליה, יצרנית של מוצרי בנייה ומנהיגה עולמית בייצור צמנט מחוזק בסיבים.

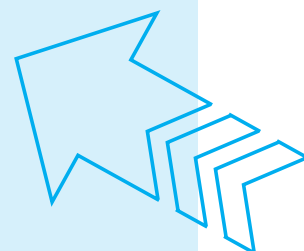
לוחות וילה בורד ידועים באיכותם בכל רחבי העולם, תרכובת פטנט של חומרי גלם ייחודיים אוסטרלים, שעוברת תהליך ייצור ברמה הטכנולוגית הגבוהה בעולם מאפשרת להם יציבות, חוזק מכני, עמידות ברטיבות, בתנאי מזג אויר קיצוני, ומניעת התפתחות עובש, יתרונות המאפשרים להם עמידות ומניעת בעיות תחזוקה לאורך שנים.

בהשוואה לחומרים אחרים הנפוצים בענף הבנייה ביישום דומה וילה בורד קובע את הרף בכל הנוגע לעמידות בספיגת מים.

הלוחות נפוצים בהיקף רחב בפרויקטים חדשים של בנייני מגורים, בנייה מתחדשת וכן במגוון יישומים מסחריים, ציבוריים ותעשייתיים ומתאימים במיוחד ביישום בחדרים רטובים, כגון: חדרי אמבטיה, חדרי סאונה, סביב בריכות שחיה, מטבחים, מרתפי יקבים קירות מבנים בעלי תנועה רבה.

הלוחות מהווים תשתית אידיאלית לציפויים שונים כגון טיח, צבע, אריחים ועוד.

מכיוון שרוב התקלות והתחזוקה בבית ובעסק נובעות מרטיבות - וילה בורד הוא הבחירה הנכונה.





היתרונות

« **לוח הומוגני** - לכל עוביו חומר אחיד לא מצופה נייר ולא עטוף עם רשת.

ההומוגניות של הלוח מאפשרת:

- חוזק כפיפה גבוה מלוחות אחרים.
- קושי קרומי גבוה עמיד לשריטות, קרצוף ושחיקה.
- עמידות גבוהה בנגיפה לגוף רך ולגוף קשה לכן מונע בעיות הקשורות לאריחים כגון היסדקות או שבירה עקב מאמץ.

« **ספיגת רטיבות אחידה** - בעת חשיפה לרטיבות הלוח מפגין עמידות גבוהה לנזקי רטיבות בכל חלקיו, דבר המבטיח שהוא לא יתעוות או יאבד את השלמות המבנית שלו. לאחר ייבוש חוזר להיות כשהיה.

« **חוזק הדבקות אריחים** - חיפוי וילה בורד מציג את יכולת ההידבקות הגבוהה ביותר, יכולת אחיזה בתנאי יובש, ביצועיו עולים ב 100 אחוז על כוח ההדבקה התקני.

« **יציבות ועמידות לשנים רבות** - וילה בורד בעל צפיפות גבוהה 1340 ק"ג/מ"ק. ההרכב הצפוף של לוח וילה בורד מעניק לו כוח תליה, וגם אם העוגן נשלף בסופו של דבר, אזור הנזק מצומצם וניתן לתיקון בקלות.

« **עשוי מחומרים בעלי רעילות נמוכה** - כולל סיבי צלולוז המופקים מרסק עץ אורן לא מולבן המופק מגזעים של מטעים ברי קיימא.

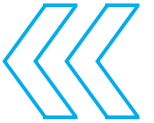
« **עמיד לנזקי טרמיטים, ריקבון ואש** - מדורג ברמה 10/10 בעמידות לעובש.

חסכון בחומר ועבודה בהשוואה ללוחות אחרים -

- הדבקה ישירה של אריחים - ללא שכבת איטום.
- הדבקה ישירה - ללא שכבת פריימר לדבק אריחים.
- ללא יריעת עיבוי.
- אפשרות בחירה של חומרים משלימים.
- ציוד וחומרים משלימים ברמות מחירים נמוכות יחסית.



פרויקטים נבחרים בישראל עם לוחות מתוצרת "ג'ימס הארדי" אוסטרליה:



מדרשת שדה בוקר, קירות חוץ
Hardietex



B&B נמל תל אביב, חיפוי פנים דקורטיבי
Exotec Panel



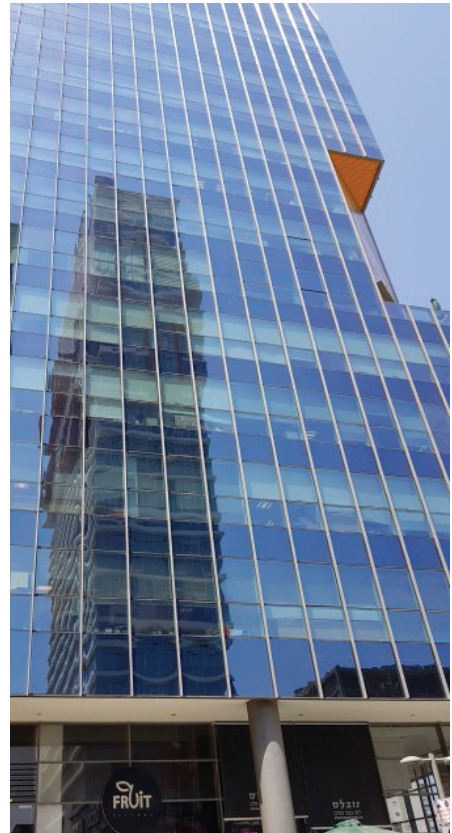
מלון מטרופוליטן תל אביב, חיפוי פנים דקורטיבי
Exotec Panel



מרכז קניון
חיפוי קניון



מלון לוט, חיפוי קירות חוץ
Exotec Panel



מגדל ויטה, בני ברק, תוספת קומת בנינים
Hardiepanel Compressed



"מול סטריט" רמת ישי, חזיתות דקורטיביות
Exotec Panel



מתנס פיס מודיעין, חיפוי חוץ דקורטיבי בטון
Hardiepanel Compressed



גבעתיים, בניין מגורים, תוספת סלון ומרפסת לתקרות -
Hardiepanel Compressed



מלון הגושרים, תוספת 70 מרפסת
Hardiepanel Compressed.



גבעתיים, בניין מגורים, תוספת סלון ומרפסת לתקרות -
Hardiepanel Compressed



מגדל בארי תל אביב,
תקרה חיצונית Villaboard



ברכת השילוח, עיר דוד ירושלים,
קירות בתנאי רטיבות Villaboard



ת חוץ



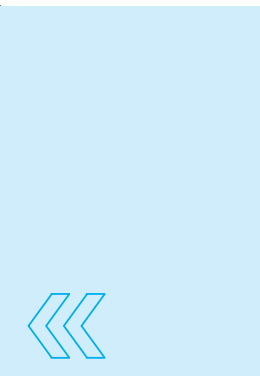
מגדל רובינשטיין (סונול) תל אביב,
תקרה חיצונית Villaboard



כז קניות "מול סטריט" רמת ישי,
קירות Hardietex



פרויקט ממילא, ירושלים,
חדרים רטובים Villaboard



מגדלי YOO תל אביב,
חדרים רטובים Villaboard



כפר סבא, 7 גשרים להולכי רגל, חיפוי קירות
ותקרות Villaboard



יקבי בנימינה, תקרות מרתף היקב,
Villaboard



משען רמת אביב, קירות חוץ
ע"ג מבנה ישן Hardietex



על היצרן:

ג'ימס הארדי James Hardie

חברה יצרנית בין-לאומית של מוצרי בנייה ומנהיגה עולמית בייצור צמנט מחוזק בסיבים. ממרום 125 שנותיה, החברה ממשיכה לקרוא תיגר על המוסכמות בענף הבנייה ולהיות כוח חלוץ במוצרים ופתרונות. מוצרי צמנט מחוזק בסיבים מבית James Hardie® עמידים לאש, לחות, טרמיטים וריקבון ואינם מתעוותים. הם עמידים להולם, זקוקים לתחזוקה מועטה ויציבים ביותר. מוצרי הבנייה של James Hardie® מספקים פתרון מקיף לעיצוב מושלם של הבית. המוצרים מוצעים בשלל פרופילים וסוגי גימור המשתלבים במגוון יישומי פנים וחוץ בבניינים.

סוד ההצלחה של המוצרים

חומרי גלם מינרליים וסיבים ייחודיים לאוסטרליה
טכנולוגיה המתקדמת בעולם
הקפדה על חומרים ותהליכים "ירוקים"
מערכות התקנה בדוקות ומפורטות וניסיון רב

אני מאמין של החברה

"בכל מקום שבו אנו פועלים אנו שואפים להיות בחוד החנית של ענף חומרי הבנייה ולנצל את היתרונות שלנו כמובילים עולמיים בחדשנות מוצרים, פיתוח שווקים ויעילות בייצור. אנחנו מחויבים לאיכות ולייצור מוצרים מובילים בענף שמבדלים אותנו משאר יצרני חומרי הבנייה".

על היבואן :

מ. רוטנברג ובניו בע"מ

החברה עוסקת בשיווק מוצרי בנייה כ- 90 שנה, נציגה בלעדית בישראל של מוצרי ג'ימס הארדי משנת 1999 בעלת ידע וניסיון רב בצידוד, חומרי בניה וגימור משלימים.





וילה בורד Villaboard - נתונים



Villaboard

נתונים טכניים:

אורך: 2.40 מ' | 3.00 מ'

רוחב: 1.20 מ'

עובי: 6 מ"מ, 9 מ"מ, 12 מ"מ

רדיוס כיפוף באורך הלוח:

6 מ"מ 1.2 מ'

9 מ"מ 1.8 מ'

צפיפות ממוצעת: 1340 ק"ג למ"ק

חוזק כפיפה: 10 מג"פ

הפרשי אורך רוחב: 0.6 + | 0 מ"מ

STL - Sound Transmission Loss

עובי 6 מ"מ: 25 dB

עובי 9 מ"מ: 28 dB

במצב EMC, 23 מעלות, 50% לחות:

מודול אלסטיות: 18 מג"פ

Modulus of Elasticity

חוזק גזירה התנוחה אנכית: 18 מג"פ

Shear Strength

תכולת רטיבות: 4%

שינוי ממדים עקב רטיבות: 0.06%

מרכיבי הלוח:

מלט פורטלנד, חול, מינרלים, סיבי צלולוז, מים. לא מצופים נייר, ידיותיים לסביבה, לא מכילים אזבסט.

גדלים במלאי:

רוחב מ"מ	אורך מ"מ	עובי מ"מ
1200	2400	6
1200	2400/3000	9
1200	2400	12

משקל למ"ר:

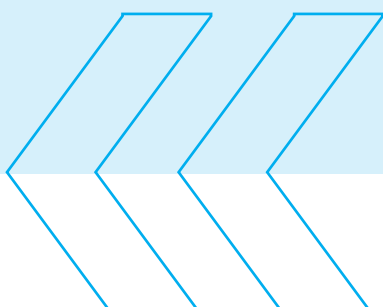
משקל ק"ג	עובי מ"מ
9.5	6
13	9
16.6	12

עובי אריחים בהדבקה ישירה:

עובי אריח כשבין ניצבים 45 ס"מ	עובי אריח כשבין ניצבים 60 ס"מ	עובי לוח
13 מ"מ	9 מ"מ	6 מ"מ
18 מ"מ	13 מ"מ	9 מ"מ
25 מ"מ	18 מ"מ	12 מ"מ

שיטת התקנה:

חיבור הלוחות לפרופילי מתכת או עץ





ציוד וחומרים משלימים



ברגי מאסטרקיר יצור בלעדי טאיואן
ראש חוד לפלדה דקה
0.5 מ"מ עד 0.6 מ"מ
אורך 20 מ"מ, 30 מ"מ



ברגי Hardiedrive מתוצרת ג'ימס הארדי
ראש קודח + כנפיים לפלדה
מעל עובי 0.7 מ"מ עד 1.6 מ"מ
אורך 32 מ"מ, דרגת עמידות 4



סכין חיתוך תוכי
סור וסבור Score & Snap



דיסק חיתוך HardieBlade
קוטר 180 מ"מ/22, יוצר שלישי
אבק מדיסק חיתוך יהלום.



סרט שריון
סרט אריג סינטטי - אורירי
מתאחד עם השפכטל באופן
מושלם. לא נרקב, מונע
היווצרות בועות אוויר



קומפריבנד פלציב
סרט ספוג חוצץ ויברציות
מיושם ע"ג ניצבים ומתחת
למסלולים



מסמרים
ראש גדול, טבעות נגד
שליפה, גילווין כפול



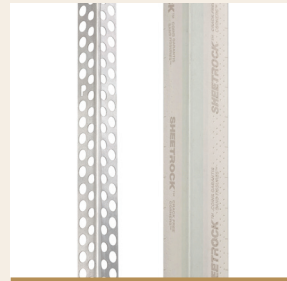
ברגי מאסטרקיר יצור בלעדי טאיואן
ראש קודח + כנפיים לפלדה
מעל עובי 0.7 מ"מ עד 1.6
מ"מ, אורך 25 מ"מ, 35 מ"מ,
45 מ"מ



מסטיק גמיש
בסיס פוליאוריטאן
או MS פולימר



שפכטל - לחיבורים וברגים



פרופיל פינה קשיח
עם או בלי רשת



סרט בוטילי גמר בד
ליישום בחיבורים בין לוחות
ובפינות באזור בו המים
ניתזים.



צבע
אקרילי

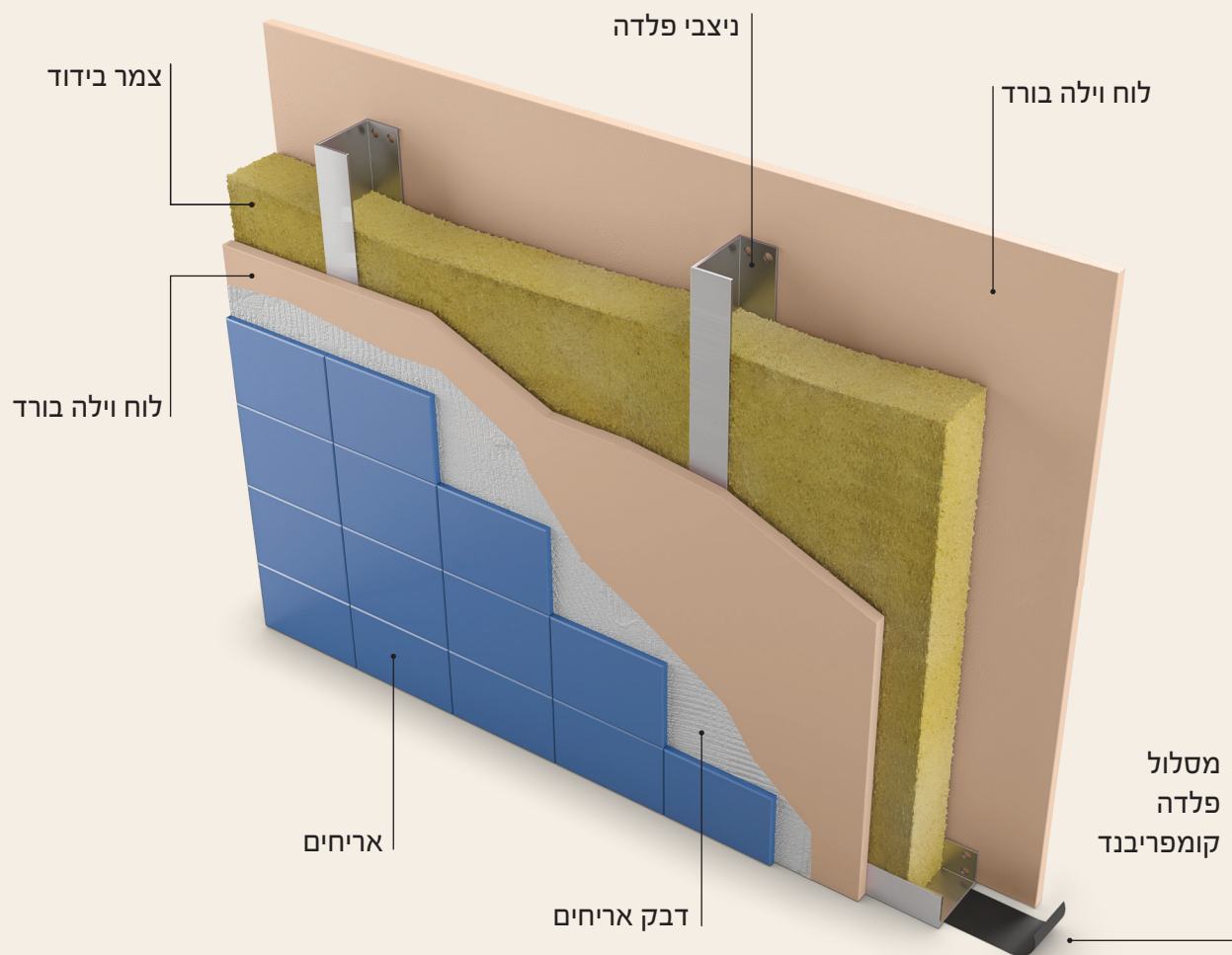


דבק אריחים
סוג דבק C2TE
דרגת גמישות S1





חתכים טיפוסיים

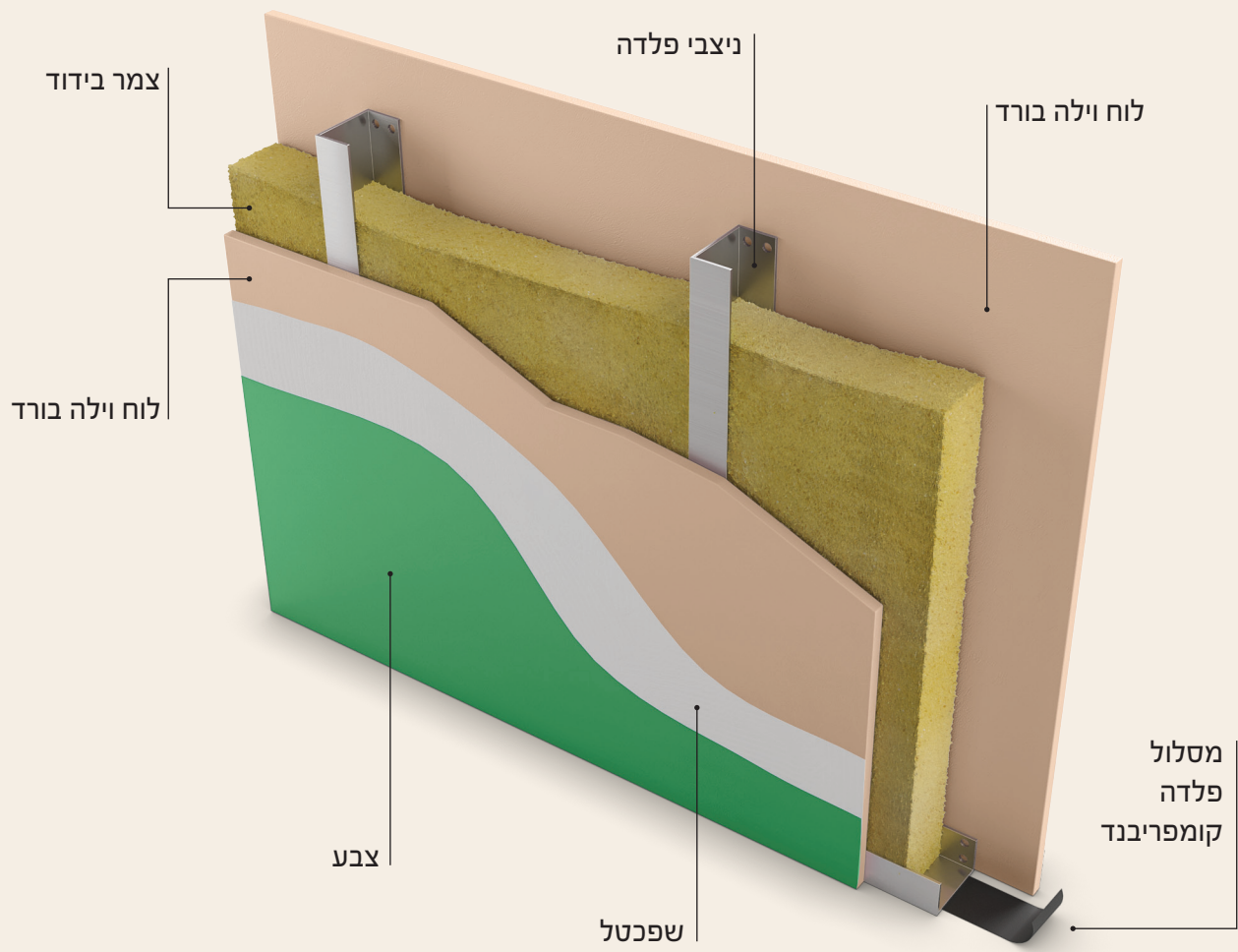


« חתך קיר גמר אריחים

ציוד וחומרים משלימים

שימוש	פריט
חיבור לוחות לשלד.	ברגים
מילוי בין לוחות ועל ברגים.	שפכטל עמיד מים
חיזוק שפכטל בחיבורים.	סרט שריון
פינות חיצוניות.	פרופיל פינה
פינות פנימיות, מפגשים עם תקרה, קירות וחומרים אחרים.	מסטיק גמיש
בפינות פנימיות בין אריחים (במקום רובה).	מסטיק סניטרי
על חיבורים ופינות באזור שבו קולחים המים.	סרט בוטיל גמר בד

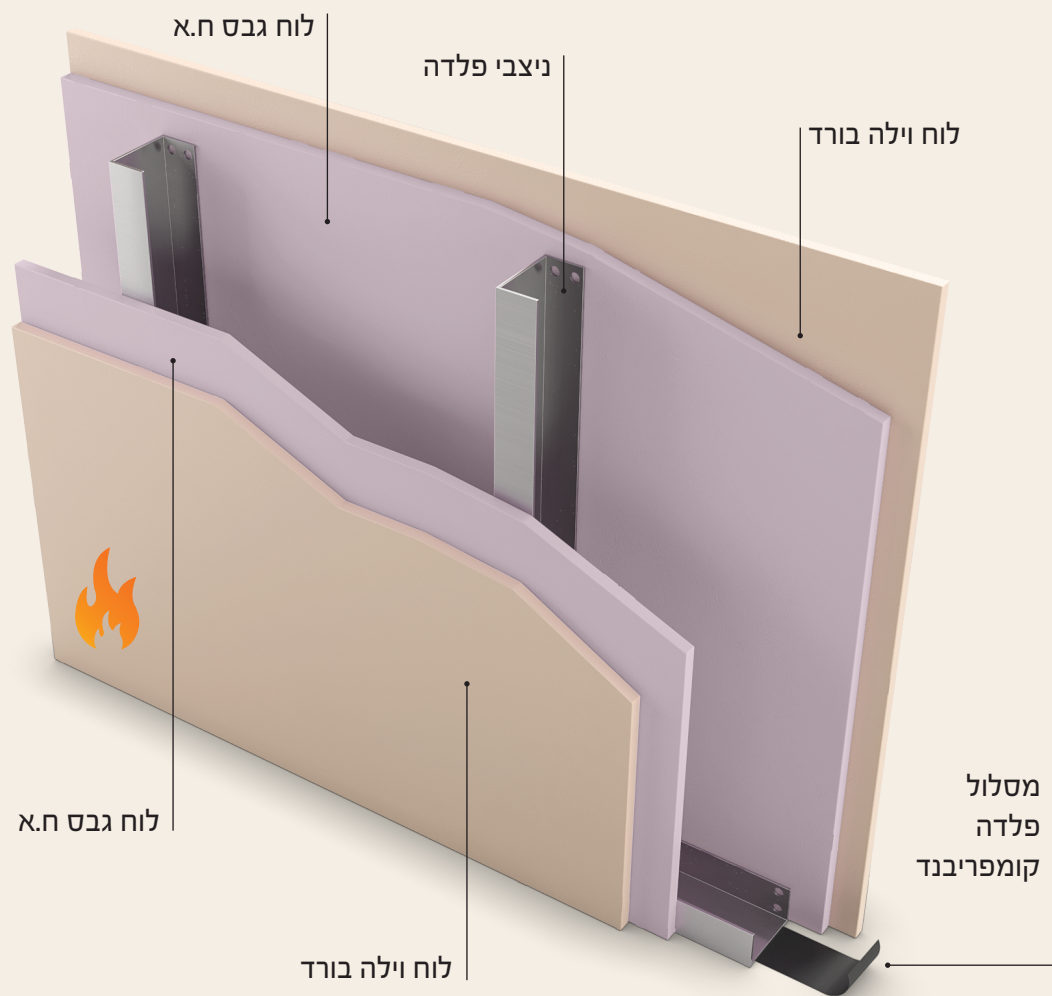
הדבקת אריחים ישירה ללא חומר איטום או פריימר.



« חתך קיר גמר צבע

ציוד וחומרים משלימים

שימוש	פריט
חיבור לוחות לשלד.	ברגים
מילוי בין לוחות ועל ברגים, החלקת קירות.	שפכטל
חיזוק שפכטל בחיבורים.	סרט שריון
פינות חיצוניות.	פרופיל פינה
פינות פנימית, מפגשים עם תקרה, קירות וחומרים אחרים.	מסטיק גמיש



מחיצה מעכבת אש ל 120 דקות

רוחב מחיצה - 120 מ"מ

ניצב 70 מ"מ

תוצאות בדיקה של מחיצה מעכבת אש ל-120 דקות

לפי תקן אש ישראלי 931:

יציבות - 180 דקות (תום ניסוי)

שלמות - 180 דקות (תום ניסוי)

בידוד - 128 דקות

* הבדיקה נעשתה ללא צמר בידוד בחלל המחיצה.



Villaboard



מ. רוטנברג ובניו בע"מ
הרצלייה אזור התעשייה ברקת 9,
טל' 09-9554406
www.rotenberg1929.co.il