

# אורבונד NEWS

מידעון לקבלני הביצוע

גיליון מס' 4, ספטמבר - דצמבר 2010

4

**זה מידבק!**  
על השיטה הכי לוחטת  
בעולם הגמרים

**בשביל samba  
לא צריכים לנסוע  
עד ריו**

7

אורבונד חושפת  
סדרת איירלסים מסעירה  
יש חדש תחת הגבס

9

**ירוק עולה!**  
בשעה טובה: תו ירוק לאורבונד  
הפינה לתקינה

**וגם, כך תבטיחו חיבור  
סמוי ורציף בתקרת  
לוחות מחוררים**

10

פורום מומחים





# תוכן העניינים

4.....דבר המערכת.

6-7.....יש חדש תחת הגבס.

8.....פרייקט בזום.

9.....הפינה לתקינה.

10.....פורום מומחים.

11.....פרטי פרטים.

**אורבונד** NEWS



## דבר המערכת

לקוחות יקרים,

בשנים האחרונות ניצב העולם אל מול שורת משברים סביבתיים.

התחממות גלובלית, קרינה, בזבז אדיר של משאבי טבע, זיהום אוויר, צבירת פסולת בלתי מתכלה ונגיסה בשטחים פתוחים, כולם תוצאה של תיעוש, בינוי והתפתחות טכנולוגית מואצת.

שורת משברים זו היא האתגר הקשה ביותר העומד לפתחנו בשנים הקרובות. היא מצווה על העולם כולו, וודאי עלינו העוסקים בענף הבנייה, להציע פתרונות מהפכניים שיאפשרו הפחתה בצריכת אנרגיה וצמצום הנזקים הסביבתיים בכל היבט אפשרי.

בהקשר זה, אנו גאים לבשר כי בימים אלה קיבלה חברת אורבונד את התו הירוק מטעם מכון תקנים הישראלי והמשרד להגנת הסביבה.

אף שפעילות על פי עקרונות אקולוגיים הייתה מאז ומתמיד נר לרגלנו, הרי שהענקת התו היא בעבורנו הכרה רשמית במחויבותנו הבלתי מעוררת לשמירה על איכות הסביבה.

אנו מקווים שבכך תהווה אורבונד סמן ימני לכל תעשיית הבנייה בישראל, ובשאיפה - נעביר לילדינו ולדורות הבאים אחריהם עולם בריא יותר.

קריאה מהנה,  
חברת אורבונד

# זה מידבק!

הדבקת לוחות גבס במקום טיח רטוב הפכה לאחרונה לאחת משיטות הביצוע החמות בתחום החיפוי, ולא בכדי ■ מלבד האיכויות המעולות והתוצאה המושלמת, מתגלה השיטה ככלכלית במיוחד ונוחה מאין כמוה ■ קבלו את בשורת "הטיח היבש". ■ מי שרואה - נדלק! מי שמנסה - נדבק!

הבידוד התרמי בשיטה זו מושג על ידי שימוש בלוחות גבס מצופים בפוליסטירן מוקצף (קלקר) מסוג "כבה מאליו", בצפיפות או בעובי שנקבע על ידי המתכנן, או בצמר זכוכית בדחיסות גבוהה. ציפוי לוחות הגבס בפוליסטירן מוקצף או בצמר זכוכית מתבצע במפעל.

דבק Perfix ליישום חיפוי בהדבקה מסופק כאבקה מוכנה לערבוב. הדבק קל מאוד בהכנה ובחישה. החומר המתקבל הוא בעל מרקם משחתי חלק ונוח מאוד לעבודה במשך 30 דקות. הוא מאפשר פילוס מהיר וקל של לוחות הגבס, והוא בעל כושר הדבקה מצוין והתחזקות מהירה לאחר ההתקשות הראשונית.

בשורות רבות הביאה איתה תעשיית הגבס לענף הבנייה העולמי והישראלי, ואחת מהן היא השימוש בלוחות גבס כשיטה לחיפוי הצד הפנימי של קירות חוץ ומחיצות פנים.

השיטה, הידועה גם בשמה "טיח יבש", היא שכבת גימור מלוחות גבס אורבונד ונחשבת לשיטה מהפכנית בטיפול בגימור הפנימי של מבנים.

מלבד ההבדלים בחומר לעומת "טיח רטוב", נודעים ל"טיח יבש" היבטים והשלכות חשובות הקשורים בכלכלת הבניין, טכנולוגיות אתר הבנייה וכיו"ב.

## מישוריות מושלמת, חיסכון של 60% בעלויות ביצוע

מנהלת השייוק של אורבונד, אינג' הדס וסרמן מציינת "בשיטה זו, מודבקים לוחות גבס בעובי 12.5 מ"מ אל הקיר בעזרת דבק גבס Perfix של אורבונד. התהליך נקי ומדויק לחלוטין, ומותיר קיר בעל פני שטח מישוריים וגימור חלק ומושלם.

בנוסף, אומרת וסרמן, "שיטת חיפוי בהדבקה היא שיטה מעולה להסתרת מערכות חשמל, תקשורת ואינסטלציה מבלי לאבד את התכונות הנדרשות ממעטפת המבנה (בידוד תרמי ואקוסטי, עמידות ברכיבות ובאש וכן הלאה). כמו כן, עלויות הביצוע מצטמצמות באופן משמעותי לעומת שיטת חיפוי רטובה (טיח), הודות לקיצור זמן העבודה בכ - 60%, מניעת פחת ובזבזב של חומר, כפי שקורה בעבודות רטובות וביטול הצורך בעובדים מיומנים".

תהליך החיפוי בהדבקה מתחיל לאחר התקנת הצנרת בקירות בתעלות חצובות מראש ולאחר יישום הריצוף.



# In & Out



## אורבונד משיקה את TILCO C2 דבק צמנטי להדבקת אריחים בפנים ובחוץ.

כמו כן, החומר הוא חד רכיבי, מתאים לרוב סוגי האריחים, וניתן להדבקה על גבי ריצוף קיים.

TILCO C2 מסופק באריזות של 25 ק"ג כשהוא מוכן לשימוש.

אורבונד משיקה דבק צמנטי חדש - TILCO C2 הדבק מיועד להדבקת אריחים כגון: אבן טבעית, כורכרית ולבני סיליקט ועוד, בפנים המבנה ומחוץ לו כגון: חיפוי חדרי לובי בשיש, חיפוי חומות בטון וגדרות פיתוח.

לחומר יתרונות ייחודיים כגון כושר הידבקות גבוה (כ - 2.0 מגפ"ס) וכושר עיבוד להדבקה.



# הצבא מושלם, הקצב פנטסטי!



## תכירו את SAMBA סדרת איירלסים מבית אורבונד

סדרת איירלסים SAMBA המשווקת על ידי אורבונד עושה את צעדיה הראשונים בשוק הישראלי. כל דגמי האיירלסים בסדרה מיועדים ליישום שפכטל ולהתזת כל סוגי הצבע, לרבות צבעי אקריליק, צבעי שמן, צבעי יסוד ולכות, והם מבטיחים תוצאה מצוינת, בהספקים מעולים ובשיא הנוחות.

הסדרה כוללת איירלסים המתאימים לדרישות של הספקים שונים, לעבודות פנים ולעבודות חוץ, לעבודות קטנות או לעבודות מאסיביות בשטחים גדולים.

דגמי האיירלסים המשווקים הם MINIMAX (140 bar) ידני נטען, ו-SAMBA S (קטן) נוח וקל במיוחד לתפעול, מהווה פיתרון מושלם לצביעת קירות פנים של מבני מסחר ומבני מגורים קטנים. בעל הספק של 1.4 ליטר/דקה. השימוש בו מקצר את משך העבודה בכ - 50%, בהשוואה לשיטה המסורתית במברשת או רולר.

הדגמים הגדולים הם SAMBA L בעל הספק 3 ליטר/דקה ו-SAMBA XL בעל הספק 5.5 ליטר/דקה, המיועדים לצביעה על בסיס קיים בקירות פנים וחוף של מבני מסחר ומבני מגורים גדולים, אידיאליים לצביעה של שטחים גדולים וגדולים במיוחד.



# מעגלים תקרות



שני אולמות אודיטוריום בבניין מעבדות בוטנר, בי"ח הדסה עין כרם, ירושלים ■ האתגר: תקרות בעלות גיאומטריה קונכייתית ■ הפיתרון: תקרות אינבאו מעוגלות ■ התוצאה: עיצוב מושלם, אקוסטיקה מעולה. תתרשמו בעצמכם.

קבלו מבצע: תגיב בע"מ אדריכלות: בר, שיפמן-נתן אדריכלים: רזניק אדריכלים.

שצורתה "קונכייתית". התקרות המעוגלות של אינבאו סיפקו לנו בדיוק את המענה הנדרש מבחינה גיאומטרית ובצד זה קיבלנו אקוסטיקה טובה במיוחד - כך שהחלק העליון של התקרה הוא בולע את הקול ואילו החלק התחתון של האולם מחזיר אותו".

בפרויקט זה, מציין בר, ביצענו בפעם הראשונה טכנולוגיית ערגול של פרופילי F47.

הפרויקט כולל שני אולמות - אחד ששטחו כ- 160 מ"ר ובו 100 מושבים ושני ששטחו כ- 350 מ"ר ובו 240 מושבים.

בשני אולמות האודיטוריום שהוקמו בבניין מעבדות בוטנר בבי"ח הדסה עין כרם בירושלים תוכננו תקרות בעלות קימורים תלת-ממדיים. האתגר הביצועי שנוצב בפני המבצעים היה יישום רציף לתקרות בעלות גיאומטריה אמורפית ובלתי קשיחה.

הפיתרון שנמצא היה תקרות אינבאו מעוגלות, המשוקות בישראל על ידי אורבונד.

"השתמשנו בתקרות אינבאו המעוגלות לאחר ניסיון מוצלח מאוד שהיה לנו ביישום תקרות אלה בשטחים גדולים באולפני ה- BBC", מציין יובל בר מאדריכלי הפרויקט.

"למעשה, חיפשנו פיתרון רציף לתקרה בעלת גיאומטריה חופשית



# תו ירוק לאורבונד

תו ירוק, המוענק על ידי מכון התקנים והמשרד להגנת הסביבה, מעיד על כך שפגיעתו של המוצר בסביבה פחותה. התו ניתן לאחר הערכה כללית של איכותו הסביבתית של המוצר בהשוואה למוצרים אחרים מאותה קטגוריה.

מוצר יהיה כשיר לקבלת התו אם הוא מייעל את השימוש במקורות אנרגיה, מפחית שימוש בחומרים מסוכנים, משתמש בחומרים ממוחזרים, ניתן לשימוש חוזר, מפחית את כמות האריוזות, או שהוא מונע מפגעים סביבתיים בכל דרך שהיא.

היתר מכון התקנים הישראלי לסימון מוצר או שירות בתו ירוק, ניתן לאחר המלצת ועדות מקצועיות ואישור ועדת היתרים. הוועדות הציבוריות בוחנות את תוצאות בדיקת המעבדה, את עמידת המוצר במפרט הירוק הרלוונטי וכן את עמידת המפעל המייצר את המוצר, בדרישות החוק בתחום איכות הסביבה.

מוצר בנייה מוגדר כ"ירוק", כאשר לאורך כל 6 השלבים של מחזור חייו נשמרים עקרונות אקולוגיים. גבס אורבונד הוא חומר ירוק, שכן לאורך כל מחזור חייו נשמרים עקרונות יסודיים סביבתיים.

**שלב כריית חומרי גלם** - גבס הוא מינרל טבעי, אשר אינו מכיל חומרים פולטי קרינה. תהליך כרייתו מופחת אנרגיה ואינו מצריך שימוש בחומרי נפץ.

**שלב הייצור** - בתהליך הייצור משתמשים בלוחות גבס ממוחזרים וגרוסים, צריכת האנרגיה בו נמוכה בהרבה בהשוואה לייצור בטון וצמנט (פחות מ- 500 קו"ש למ"ק) ומתבצעת בטמפרטורה נמוכה (כ- 170°C בלבד) בהשוואה לייצור סיד או מלט. המוצר הסופי מכיל 30% מים, אשר יתרתם מתאדים וחוזרים לאיזון האקולוגי. הנייר בלוחות הגבס הנו ממוחזר.

**שלב הבנייה** - הביצוע חוסך בכמויות בטון ופלדה, הודות לעובי נמוך ומשקל המרחבי נמוך (700 ק"ג למ"ר) של לוחות הגבס. כמו כן שיטות הבנייה דורשות אנרגיה מופחתת בשלבי היישום.

**שלב תפקוד המבנה** - לוחות הגבס נקיים מזויקים, ובנוסף הם בעלי כושר בידוד תרמי, החוסך בצריכת אנרגיה בתקופת השימוש במבנה וכושר בידוד אקוסטי גבוה התורם לאיכות חיים במבנה.

**שלב פירוק המבנה** - פירוק הלוחות פשוט וקל ואינו מצריך אמצעי שיוע צורכי אנרגיה. יתר על כן, החומר המפורק קל למיין וניתן לשימוש חוזר.

**שלב פינוי פסולת** - הפסולת מוגיעה למיחזור במפעלי אורבונד. אם משליכים את שאריות הגבס למסמנה, הגבס חוזר למקורו, אינו מזוהם את הקרקע, את המים ואת האויר.



**שלב 1 - כריית חומרי גלם**  
 גבס אורבונד הוא חומר מינרלי טבעי, אינו מכיל חומרים מסוכנים פולטי קרינה. כורים פחות - נעשה פחות שימוש בחומרי גלם למקד מאשר בחומרים צמנטיים. בהיותו תוצר לוואי של ייצור חשמל הוא מצריך פחות כריית חומרי גלם.

**מחזור החיים של גבס אורבונד: 6 שלבים ירוקים. 36 מעלות של התנועה עם הסביבה**



**שאלה:**

מתי משתמשים בלוח גבס מצופה פויל אלומיניום?

**תשובה:**

בשימוש בלוחות גבס בחיפוי פנימי של קירות מעטפת הבניין. פויל האלומיניום משמש כחוסם אדים. יש ליישמו בצידו החיצוני של הלוח הפנימי.

**שאלה:**

איזה סוג לוח מומלץ לחדר בעל לחות מתמדת ?

**תשובה:**

בחלל פנים שבו תנאי לחות תמידיים (כגון מקווה, סאונה וכדומה) ניתן ליישם לוח אקווא פאנל על בסיס צמנט, הרכבו ומבנהו של הלוח מקנים לו יציבות ועמידות גם בתנאי רטיבות ולחות רציפים.

**שאלה:**

מה הם היתרונות באריחי גבס לתקרה על פני אריחים מינוראליים ?

**תשובה:**

אריחי גבס לתקרה מקנים לפרויקט מראה עיצובי יוקרתי בסטנדרט גבוה ואורך חייהם ארוך יותר בהשוואה לאריחים המינוראליים. נוסף על כן, ניתן לתחזקם ולחדשם בקלות על ידי צביעה. בשונה מאריחים מינוראליים או אריחי צמר זכוכית אריחי גבס ניתנים לתיקון.

**שאלה:**

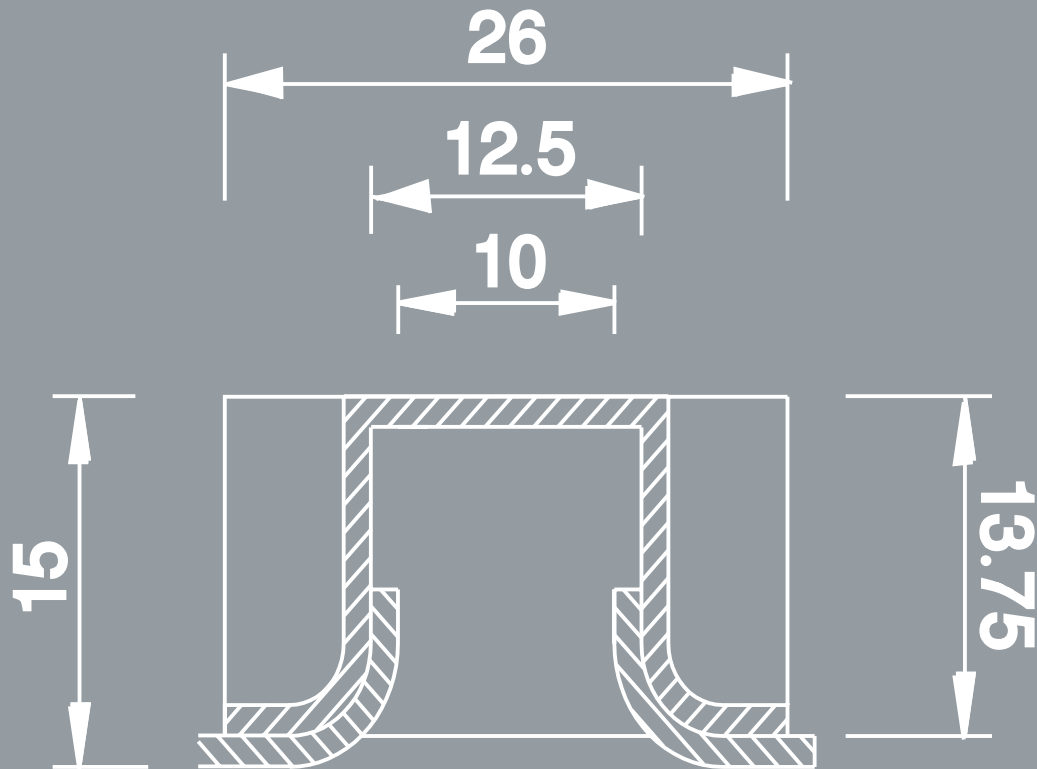
כיצד מבטיחים חיבור סמוי ורציף בתקרת לוחות מחוררים רציפים ?

**תשובה:**

שיטת CLEANEO FF מציעה חיבור סמוי ורציף בין לוחות גבס מחוררים. השיטה מבוססת על לוחות בעלי פאות מדורגות ופאות ישרות. הלוחות מוצמדים זה לזה כך שנשאר מרווח מדויק למילוי בדבק UNIFLOT. השיטה מסופקת עם שבלונה ייעודית שבאמצעותה ניתן לבדוק את מיקום הלוחות ואת המרחק ביניהם ועם גלגלת ניקוי המרחיקה דבק מיותר מהחירור.

גוף תאורה שקוע מאורך עשוי גבס ללא מסגרת (TRIMLESS) ההופך לחלק אינטגרלי מתקרת גבס. ביחידות שאורכן 60/90/120/150 ס"מ ניתנות לחיבור זו לזו, לקבלת האורך המבוקש. סוגי נורות להתקנה: נורות פלורסנט T5 בכל האורכים, נורות הלוגן ונורות LED.

# 629100



# הכי חזק בגבס.



אורבונד תעשיות גבס ומוצריו בע"מ [orbond@orbond.co.il](mailto:orbond@orbond.co.il) [www.orbond.co.il](http://www.orbond.co.il)  
הנהלה ושיווק: החרושת 30 אור יהודה 60375 טל. 03-6342853 פקס. 03-6342894  
מפעל: אזור תעשייה אלון תבור עפולה 18000 טל. 04-6521141 פקס. 04-6521448

