

17.01.2024

מסמך נלווה למכרז

## הנדון: מכרז בית ספר לאדריכלות – אוניברסיטת תל אביב

עדכון 4 – 02.07.2024 - למכרז



**הערה: כל המפורט במסמך זה כלול במחירי היחידה בכתב הכמויות ולא תשולם תמורה נוספת מפרט זה כולל הנחיות לכלל עבודות האדריכלות, לרבות מכרז אלומיניום והשלד.**

מסמך זה, מהווה מסמך משלים ומחייב לחומר המכרז ולמפרט אדריכלי. המסמך כולל הבהרות לאיפיון ורמת מוצרי הגמר הנדרשים לפרוייקט, ובנוסף, רשימת דפי מוצר המהווים בסיס לאיפיון. יש להציג מוצרים אלו או שווי ערך לרמה הנדרשת. יש לעיין ברשימת התוכניות והמסמכים האדריכליים לפרוייקט זה.

### 1. כללי:

#### א. בניה ירוקה:

- 1) הפרוייקט יעמוד בתקן **LEED 4V** (PLATINUM) יש להקפיד לעמוד בדרישות התקן, ע"פ מסמך ההנחיות של יועץ הבניה הירוקה.
- 2) למסמך זה, מצורפות הנחיות לגבי חומרי גמר – העונים לתקן.
- 3) יש לספק לפחות 20 מוצרים מ 5 חברות שונות, כולל מפרטי ומסמכי EPD, כמצויין בהנחיות היועץ.
- 4) כלים סניטרים יעמדו בהספקים הבאים:
  - א) ברז כוור- 1.5 ל/דקה.
  - ב) אסלה- 3/6 ליטר
  - ג) ראש מקלח – מקסימום ספיקה 7.6 ל/דקה.
- 5) יש להקפיד על הנחיות יועץ בניה ירוקה, בכל המקצועות – ולבצע את העבודות והתיעוד ע"פ הנדרש – במטרה לעמוד במדרגת התקן המחייבת לפרוייקט זה.

#### ב. ביצוע דוגמאות:

- 1) על הקבלן, לספק דוגמאות מראש, לכל אלמנט המופיע במסמך זה, לרבות דוגמאות לפי מפרט ע"ג קירות או חללי המבנה עצמו.
- 2) קירות מסך, וחפוי אלומיניום חיצוני:

(א) הקבלן ירכיב בשטח פריטים לדוגמה שעלותם כלולה בעלות העבודה  
(ב) מודול דוגמא יהיה בגובה של 2 קומות.  
(3) יש לעיין ברשימת מוק-אפ מחייבת לפרוייקט זה.

ג. דפי מוצר :

(1) מסמך זה כולל דפי מוצר המהווים דוגמא למפרט הנדרש.  
(2) ניתן לספק מוצרים שווי ערך למוצרים המוצגים, באישור אדריכל ומנהל פרוייקט.

2. בטון אדריכלי :

- א. בפרוייקט מיושם בטון אדריכלי, בכל עמודי הבטון הפנימיים ובמרפסות (מישור פנימי) – בגמר בטון 20/80.
- ב. הבטון יהיה לפי דוגמא של הנסון – 4123 (מתאריך 26.10.2023) – CEM I 20%, צמנט לבן 80%.
- ג. עמודים שיבוצעו עם בטון אדריכלי וריצפות וגם קירות עד גובה 2 מממפלס הקומה, יעטפו בשכבת לפי מפרט הגנה על רכיבי בטון חזותי חשוף. מעטפת ההגנה תקבל את אישור מנהל הפרוייקט. ההגנה תתוחזק לאורך הקמת הפרוייקט ככל שידרש.
- ד. חלוקת תבניות, תהיה בהתאם לתוכניות אדריכלות, יש לערוך SD – עם חלוקת תבניות גדולות (מינימום חלוקות ומינימום דיבידגים).
- ה. ביצוע במרפסות ללא עוגנים גלויים בחזית הפנימים, לפי 2 חלופות :  
(1) עוגנים דוממים.  
(2) עוגן חי, סמוי בקופסה, והשלמת יציקה בגמר אדריכלי.



3. מעטפת אלומיניום :

א. מעטפת חיצונית מאלומיניום :

- (1) מעטפת חיצונית מפרופילי אלומיניום צורניים, ע"פ מפרט יועץ, כולל גוון לבן : אנאפורנה.
- (2) התקנת הפרופילים עם זווית משתנה לכל פרופיל, לפי תוכנית.
- (3) יש לערוך SD ולהציג תכנון ביצוע מפורט לאישור האדריכל.
- (4) סוג הפרופיל, יקבע לאחר הצגת 3 דוגמאות (בהדפסה תלת מימדית) – לאישור אדריכל.
- (5) בנוסף, המעטפת כוללת מדרכי CATWALK, קופינג עליון, ופח אלומיניום להסתרת עוגנים.
- (6) קבלן האלומיניום יציג SD מפורט לאישור אדריכל ויועץ אלומיניום.
- (7) יש לעיין במסמכי אלומיניום – גם באדריכלות וגם במסמכי יועץ האלומיניום.



ב. **קירות מסך** : ע"פ מפרט יועץ אלומיניום.

(1) **זיגוג** :

א) הזכוכיות תצופה בציפוי שקוף בטכנולוגיית ננו Sio2 (זכוכית נוזלית- Liquid Glass) בעל אישורי ISO10993 ומיוצר עפ"י דרישות תקן ISO9001 ובעל רפנסים מתאימים בישראל, עובי הציפוי 80-100 ננומטרים, כולל אחריות של לפחות 5 שנים.

ב) הדפס קרמי על גבי זכוכית פנימית, צפיפות קבועה ואחידה של 100%. ההדפס יבוצע על צד 4 של הזכוכית הבידודית. ההדפס יבוצע בשיטה דיגיטאלית עם דיו קראמי. חיסום הזכוכית יבוצע לאחר ביצוע ההדפס

ג. **דוגמא** : הקבלן ירכיב בשטח דוגמה (שעלותה כלולה בעלות העבודה) :

(1) מודול קיר מסך ומעטפת חיצונית, בגובה של 2 קומות

(2) כולל קיר מסך ומעטפת אלומיניום חיצונית

4. **מחיצות אלומיניום פנים** :

א. **מחיצות פנים** :

(1) מערכת מחיצות רצפה תקרה תוצרת FREZZA איטליה או שו"ע.

(2) זיגוג שקוף לגמרי, ללא גוון צבעוני לזכוכית.

(3) בפרוייקט 2 סודי מחיצות פנים :

א) זיגוג כפול עם כושר בידוד אקוסטי של 45 דבי.

ב) זיגוג בודד עם כושר בידוד אקוסטי של 39 דבי.

(4) גובה המערכת במרתף וקומת קרקע, גובה מערכת לפי רשימות (כולל מחיצות מעל 295 ס"מ).

(5) גובה המערכת 295 ס"מ בקומות 1-4, אלא עם צויין אחרת בתוכנית.

(6) כל המערכות יהיו עם פרזול נירוסטה סטנדרטי של היצרן : מנעול, צילינדר, ידיות וצירים.

(7) גמר פרופילים בצבע על פי קטלוג היצרן.

(8) עמוד אלומיניום 100X100 מ"מ – ע"פ הצורך.

ב. **מערכת זיגוג כפול** :

(1) מערכת מחיצות רצפה תקרה בזיגוג כפול מדגם K82 .

(2) רוחב פרופיל 82 מ"מ, גובה פרופיל 40 מ"מ.

(3) כולל אטמי גומי אקוסטיים בתוך הקונסטרוקציה.

(4) שתי זכוכית טריפלס בעובי 5+5 מ"מ כל אחת.

(5) חיבור בין הזכוכיות כולל פרופיל H מפולי קרבונט שקוף כולל דבק M3.

ג. **מערכת זיגוג בודד** :

(1) מערכת מחיצות רצפה תקרה K35 פרופיל עדין ו/או K82 לבחירת האדריכל.

(2) רוחב פרופיל 35 מ"מ או 82 מ"מ.

- (3) זיגוג זכוכית בעובי 10 מ"מ מחוסמת.
- (4) מערכת ללא ניצבים, חיבורים שקופים מפולי קרבונט.
- ד. **פאנל חולף :**
- (1) במפגשי מחיצה קיר פנימי, יותקן פאנל חולף אינטגרלי למחיצה מדגם M1.
- (2) רוחב 16-30 ס"מ. גמר צבע עפ"י קטלוג היצרן.
- ה. **דלתות שקופות :**
- (1) דלת כנף בגמר זכוכית אינטגרלית מודולארית למחיצת רצפה תקרה.
- (2) רוחב 95-115 ס"מ. כולל גומיות במשקוף לאטימה אקוסטית.
- (3) עובי זכוכית 10 מ"מ.
- (4) כולל מנעול אנכי ואטם אקוסטי תחתון לכנף דלת זכוכית, גוון כסוף.
- ו. **דלתות אטומות :**
- (1) כנף בגמר מתכת אינטגרלית מודולארית למחיצת רצפה תקרה במידות 295/123 ס"מ.
- (2) כולל גומיות במשקוף לאטימה אקוסטית.
- (3) עובי כנף 45 מ"מ.
- (4) כולל פינוי בכנף והתקנת אטם אקוסטי תחתון לכנף דלת מתכת.
- ז. **דלתות עשן :**
- (1) דלת עשן - דלת זכוכית במסגרת אלומיניום (10 ס"מ) אינטגרלית מודולארית למחיצת רצפה תקרה.
- (2) עובי 45 מ"מ ברוחב 115-130 ס"מ. עובי הזכוכית 8 מ"מ מחוסם.
- (3) כולל גומיות במשקוף לאטימה אקוסטית.
- (4) כולל אטם אקוסטי תחתון.
- (5) סט בקרה לדלת עשן יכלול :
- א) נגדי חשמלי כולל הכנה במשקוף עבור דלת מבוקרת מדגם EFF 118.
- ב) מחזיר שמן עליון לדלת מדגם JNF.
- ח. **מפגשי מחיצת פנים לקירות מסך :**
- (1) מפגש בין מחיצות לקיר, או באופן ישיר, כולל מחברי תאום כנדרש.
- (2) או ע"י קופסת צל, במרקה של חיבור בין 2 עמודי קירות מסך.
- ט. **מפגשי מחיצת פנים לעמודים עגולים :**
- (1) מפגש ע"פ פרט, וביצוע של מוק-אפ לאישור אדריכל.
- י. **מחיצת זכוכית נאספת :**
- (1) מחיצה נידת מזוגגת, הכוללת וילון עשן נגלל אוטומטי, להפרדת עשן בין בייס לאדריכלות לארכיון.
- (2) המחיצה כוללת דלת מבוקרת לפתיחה ולמעבר אדם (לשירות בלבד).
- (3) ויטרינה מזכוכית דלתות הרמוניקה, אקורדיון או דלתות נאספות – לפי בחירת האדריכל.
- (4) ויטרינה בעלת מפתח רחב, נאספות, כולל מסילות
- יא. **וילון עשן :**
- (1) וילון גלילה סמוי, חסין עשן, להפרדת אזורי עשן, כולל מעבר אדם. Coopers או שו"ע.
- (2) כולל חיבורים לרכות, ותאום מרחק התקנה למחיצת זכוכית נאספת.
5. **דלת נגררת אוטומטית :**
- א. דלת נגררת אוטומטית (קורסת או לא) 1-2 כנפיים, כולל בקרה למצב מבוקר פתוח.

ב. הדלת כדוגמת מערכת LB50, מערכת ההינע ETERNA 90 של חב' LABEL איטליה או ש"ע מאושר.  
ג. מנגנון :

- 1) מערכת הנעה לעבודה מאומצת בעלת כושר נשיאה של עד 240 ק"ג (120 ק"ג כול כנף).
- 2) אישור "מכון התקנים הישראלי" למערכת ההינע במתח נמוך.
- 3) מנגנון "קריסה" מקורי של המערכת לאגף הנגרר והקבוע – בהתאם לצורך.
- 4) פיקוד מיקרופרוססור, מנגנון החזרה עצמית במקרה של פגיעה בגוף זר.
- 5) תא פוטו אלקטרי להגנה.
- 6) מכסה מקורי לפתיחה צרית של 180 מעלות עם עזרי תמיכת פתיחה מובנים במנגנון.
- 7) בורר מצבי עבודה דיגיטאלי 6 מצבים כולל פונקציה להצפנת שימוש.
- 8) סוללה לפתיחת חרום במקרה של הפסקת חשמל / להפעלה רצופה עד כ-30 ד'
- 9) יח' ניתוק אוטומטית בפתיחת בהלה.
- 10) מנעול אלקטרו מכאני מובנה במנגנון + ידית נטרול.
- 11) על המנגנון לכלול אמצעי חומרה למערכת PC לבקרה על המנגנון (פתיחה/סגירה-מהירות).
- 12) חומרה שכוללת כרטיס לבקרת דלת ממחשב מרכזי.

ד. גלאי רדאר.

- 1) לכניסה וליציאה גלאי רדאר נושא אישור "משרד התקשורת" הניתנים לנטרול ממערכת פיקוד הדלת.  
ה. נעילה נגד פריצה.

- 1) מנעול אלקטרו-מכני combi look (המבצע בפעולה אלקטרו-מכאנית נעילה גרירה וגם נעילה של הפתיחה הצרית לבהלה) + ידית לניטרול במשיכה.
- 2) סוללת גיבוי לשחרור הנעילה בהעדר מתח חשמלי.

ו. אגפים נגררים

- 1) פרופילי האגפים הנגררים יהיו עם שולב מקורי לאטימה בנקודת ההשקה עם הפתח ע"י אטם מטיפוס "סנפיר".
- 2) פרופילי הדלת יהיו בעלי פתרון אטימה בנקודת המפגש בין האגפים הנגררים באמצעות אטמים במפגש כמור וקעור.
- 3) מוביל רצפה מובנה וסמוי בפרופיל התחתון לכל אורכו, הניתן להחלפה ללא צורך בפרוק האגף הנגרר.
- 4) מסילת רצפה שקועה, מוביל אוקולון עם מפחית חיכוך מובנה.
- 5) מנעול מרכזי עם לשון נופלת מובנה בפרופיל מרכזי של האגף הנגרר.

ז. זכוכית.

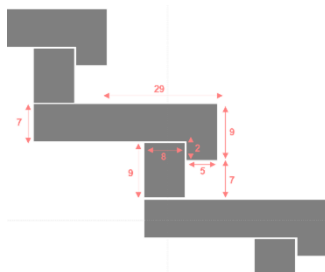
- 1) זכוכית רבודה מחוסמת בעובי 5+0.89+5 מ"מ מחוסמת שתי שכבות מודבקים עם שכבת SGP שקופה בעלת עובי 0.89 מ"מ.
- 2) זיגוג במישור פני הפרופיל ע"פ תקן – FINGER safety.
- 3) סרגלי זיגוג בצד אחד בלבד.

6. מדרגות ראשיות:

א. מעקות פלדה :

- 1) לוח פלדה בעובי מספק, שיקבע בהתאם לחוזק המעקה (אך לא פחות מ 10 מ"מ) כולל צבע יסוד, צבע בהתזה – 3 שכבות, והשלמות ותיקונים באתר.
- 2) עובי סופי, יקבע ע"י האדריכל, לאחר קבלת התייחסות קונסטרוקטור, ויצרן מטעם הקבלן.
- 3) ריתוכי פלזמה כולל ליטוש מושלם, ואישור דוגמאות לפני ביצוע.

- (4) RAL לבחירת אדריכל, גימור מט משי משני צידי המדרגות – כולל חלופת גוון אנאפורנה.  
 (5) תכנון SD מלא כולל לקיחת מידות מדוייקות בשטח.  
 (6) מאחז יד : מאחז יד כולל פס לד גמיש כתאורה נסתרת מותקן כלפי מטה במאחז היד.



- ב. מדרכי בטון טרומיים, לחיפוי מדרגות. רום ושלח.  
 (1) ראה מפרט רצפת בטון אדריכלי  
 (2) מדרגת יציקת בטון טרומי (שלח+רום)  
 (3) כולל פסי פליז נגד החלקה ופס אזהרה ע"פ תקן נגישות  
 (4) יצרן מדרגות, בעל ניסיון ובאישור האדריכל.  
 (5) ביצוע דוגמאות מוק-אפ.

7. רצפות :

- א. **רצפת סדנאות** : רצפת NEUDOR HE 3 לרצפות תעשייתיות, תערובת יבשה מוכנה לשימוש מיוצרת במפעל בסיס מלט, בהתאם EN 13813/DIN 18557 כולל טיפול בהספגה (אימפרגנציה) לשמירה עם על הרצפה עם מערכת ליקווי הארד + בלטריקס.  
 (1) ביצוע הרצפה יבוצע ע"י קבלן בעל ניסיון, שיאושר ע"י האדריכל.  
 (2) לאחר גמר ויבוש, יבוצע ליטוש עדין (לפי בחירת ואישור האדריכל).

ב. **רצפות בטון אדריכלי**: יציקת בטון מוחלק 2/2 (באישור אדריכל, יותרו מרווחים גדולים יותר אך לא מעבר ל 2.5/2.5 מטר) כולל גמר הגנה סילר שקוף ומניעת החלקה, גוון לבחירת אדריכל. כולל פסי ניתוק לפי תכנית תגמירים.

**(1) מפרט:**

- (א) סוג בטון: B/300.
  - (ב) עובי בטון: בהתאם לעובי המילוי הדרוש - 15 ס"מ.
  - (ג) ובכל מקרה, עובי הבטון נטו, לא יפחת מ 8 ס"מ.
  - (ד) רשת ברזל לפי הוראות ספק ואישור קונסטרוקטור מטעם הקבלן.
  - (ה) בידוד אקוסטי לפי הנחיות יועץ אקוסטי (שתי שכבות של פלציב, או פרט אחר)
  - (ו) פיזור חומר נגד שחיקה - 3 ק"ג למטר גוון לבחירת אדריכל
  - (ז) דוגמאות ועבודות קודמות: על קבלן מבצע להראות עבודות שביצע בפועל לשביעות רצון האדריכל יש לבצע דוגמה בשטח לדרישת אדריכל.
  - (ח) סילר באינפראגנציה R400 פלוס דנסיפייר
  - (ט) חיתוכים למודולים 2/2 מטר.
- (2) **פסי הפרדה**: כל רצפה יצוקה מבטון תכלול פסי ניתוק כנדרש.
- (3) **רצפת בטון אדריכלי**:



(4) סוג הבטון ומפרט מחייב:

- (א) בטון מוחלק, גמר אדריכלי, כולל ביצוע דוגמאות, ושמירה על אחידות הבטון, בכל הקומות והחללים.
  - (ב) פסי ניתוק לפי תוכנית פריסות לביצוע.
  - (ג) דוגמאות הכוללות גוונים לבטון.
  - (ד) בחירת גוון ע"י האדריכל, מתוך הדוגמאות.
- ג. **רצפה חדרים רטובים**: כולל מקדם החלקה 11R.
  - ד. **רצפה צפה**: חדר דחסנית - גמר אפוקסי 10R.
  - ה. **אריחי שטיח**: מסיב סינתטי באריגה צפופה ותשתית גומי. צבוע מהיסוג וכולל שכבה אנטיבקטריאלית. אריחים רנדומליים המאפשרים החלפה.

8. **פרקט**:

- א. רצפת עץ פרקט גושני מלא. רוחב פלאנקים 12.9 ס"מ עובי 22 מ"מ בגמר לקה מושלם ממפעל היצרן (6 שכבות לקה במפעל) כולל פרט אף קצה אורגינלי לחיבור בין הרום והשלח. כולל חיזוקים נדרשים באזור המושבים. כולל הכנה לתאורה משולבת במדרגות.
- ב. דגם Nordic Dark Ash – Ultra matt JUNCKERS - יבואן – מגנלי.
- ג. חלופת פרקט תלת שכבתי, תאושר או תידרש במסגרת חלופות ש"ע – ובאישור אדריכל.

## 9. לוחות גג סופח – גג כחול

- א. לוחות גג סופח תוצרת חברת 'בנין צומח' או שו"ע.
- ב. ההתקנה תתבצע ע"פ תקן והנחיות החברה היצרנית ובאישור הידרולוג, מפקח ואדר' לאחר ההתקנה.
- ג. מפרט טכני לוח גג סופח 20/30 :  
לוח רב ממדי לגג ירוק/כחול : הגנה מכנית, ניקוז, תאחיזת מים  
כללי : ע"ג יריעות האיטום פורסים יריעות בד גיאוטכני פולפרופילן 500 גר/מ"ר, מעל מניחים את ה"לוח הסופח" ומעליו 5 ס"מ לפחות של חצץ שטוף "פוליה" 19-25 מ"מ.
- ד. מערכת הגג הסופח תכלול שלושה רכיבים :  
1) יריעת הגנה, פוליאטילן 1 מ"מ או פולפרופילן 100% 500 גר למ"ר (במידה ויש צורך בהשהיה של 25 מ"מ גשם/מ"ר לפולפרופילן יכולת תאחיזת מים נוספת).  
2) לוח גג סופח 30 מ"מ (הגנה/ניקוז/תאחיזת מים). מידות אפשריות 120\*100 ס"מ או 120\*60 ס"מ.  
3) חצץ פוליה 5 : 19-25 מ"מ, שכבה של 5 ס"מ לפחות.  
ה. משקל המערכת יבש 75 ק"ג / מ"ר.  
ו. משקל המערכת רטוב 100 ק"ג / מ"ר.  
ז. קופסת ביקורת 13\*40\*40 ס"מ להגנה על פתחי הניקוז.  
1) כושר הניקוז ייבדק לפי דרישות בדיקת גשם כנדרש בתקן גרמני FLL .  
2) כושר ניקוז בשיפוע ייבדק לפי תקן אירופאי EN ISO 12958 .  
3) המוצר מיוצר לפי תקן אירופאי EN 13252 - מאפייני ניקוז של גיאוטקסטיל.  
המוצר מיוצר לפי תקן ISO 14001 וכן ISO 50001 .  
המוצר עשוי 90 % חומר ממוחזר.

## 10. חיפויי קיר :

- א. חיפוי אקוסטי : לוחות אקוסטים מחוררים לספיגת קול גבוה, מיושם על גבי שכבת צמר סלעים.
- ב. חיפוי UHPC : חיפוי בטון אדריכלי דק דופן סמוי, עובי עד 2 ס"מ בלבד, בתלייה יבשה מעוגן לקיר. הנחת אריחים לפי פריסה. גוון וטקסטורה לבחירת אדריכל.
- ג. חלופת דקטון – באישור אדריכל, לפי מפרט וכ"כ (יחידות רצפה תקרה בקומות טיפוסיות, אלא אם יאושר אחרת ע"י האדריכל).

## 11. מסתור אקוסטי :

- א. מסתור מערכות גג : תורכב משני אלמנטים, פנימי וחיצוני – כולל מערכת קונסטרוקטיבית.  
1) קיר פנימי אקוסטי, סביב מערכות הגג. Model R - iacacoustics  
2) חיפוי רשת אקספנדד, סביב כל מעטפת הגג לרבות גרעין המבנה (קירות אטומים).





12. **אביזרי תלייה :**

א. אביזרי חיזוק נסתרים מאחורי קירות גבס, ופסי תליה ע"פ דרישת אדריכל – ובמסגרת ביצוע מוק-אפ של כיתת סטודיו ומסדרונות.

13. **ריהוט סיפריה :**

- א. ריהוט בנוי, המהווה חלק מתשתיות הסיפריה – וכולל מעברי חשמל, מיזוג תקשורת וכו'.
- ב. כולל גמר מלא של עץ מלא ושילוב פורניר תואם.
- ג. בחירת סוג העץ, הגמר, וחלוקת המדפים, התריסים והפתחים – באישור אדריכל.



14. **מחיצה אקוסטית נאספת :**

- א. מחיצה ניידת HPL, מאפשרת מספר חלופות איסוף ושילוב של פתחי אור על גבי הפאנלים. עובי פאנל בהתאם לדרישות אקוסטיקה.
- ב. גוון, דגם, אופן איסוף – לפי דרישת האדריכל.

15. **ריהוט :**

- א. דלתות ארון מתקפלות, על קיר אודיטוריום: כולל מנגנון חיצוני לדלת הרמוניקה כבדה 40 ק"ג עם בולמים.

16. **טרספות :**

- א. תאי שירותים דגם רצפה תקרה פרופילים סמויים, צירים נסגרים, מנעול תפוס פנוי, ידית 90 נירוסטה שפר.

17. **מעקות :**

- א. לפי חלופות –

- (1) מעקה רשת מותקנת במסגרת INVISS-R.
- (2) מעקה רשת אקספנדד נרוסטה.
- (3) ביצוע דוגמאות מוק-אפ.

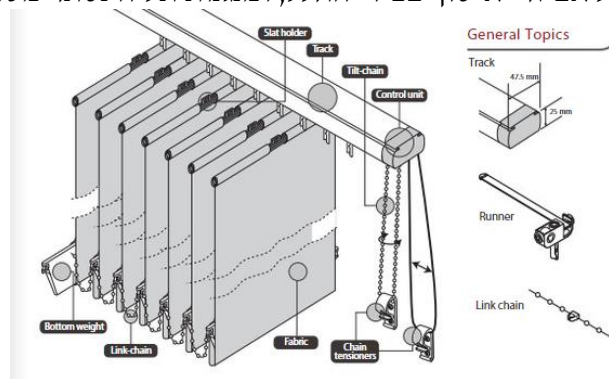


18. תריס נגלל:

א. תריס נגלל שקוף מפוליקרבונט מוגן מקרינת UV.

19. וילונות הצללה:

- א. ורטיקלים, גודל לפי מידות החדר, 100% הצללה – אורגון או ש"ע.
- ב. הוילונות יהיו וילונות ורטיקאליים נאספים לצדדים (לא וילונות גלילה).
- ג. כולל אביזרי איסוף בצידי החלל, ומנגונת תליה נסתר משולב בתיקרות.

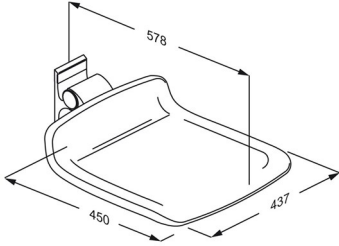


20. בידוד תרמי:

- א. בידוד תרמי של גשרי קור ישולבו בתוך תחום יציקת הבטון – ללא בליטות ממישור הבטון הסופי (יישום ביציקה, ולא הדבקה מאוחרת).
- ב. UK תיקרה – כלול במישור הבטון, כ"ל לגבי הקירות.
- ג. מעל הריצפה, ניתן ליישם מעל למפלס הבטון, בתחום מילוי הרצפות.

ליאור ויתקון - אדריכל  
 ציונוב - ויתקון אדריכלים  
 זמנהוף 26 תל אביב 6807960  
 טל. 03-6882890  
 פקס. 03-6882965  
 נייד. 054-9982882  
 מייל: [arc@tsionov-vitkon.com](mailto:arc@tsionov-vitkon.com)



<b>Product</b> <b>Item number</b>	PLUS shower seat 450, fixed height R7404000
<b>Colour</b>	VVS:777514100 EAN:5708590359465 HMI: 124480 FDA:INN/D135865  White
<b>Product description</b>	 <p>PLUS shower seats are offered in a number of colours. They are available as both fixed height, electrically adjustable and manually adjustable, with and without aperture, and with an option of back and armrests. They are suitable for wall-mounting or for fitting to Pressalit PLUS wall tracks.</p> <p>PLUS shower seat 450. For fixed mounting. The seat is foldable. Materials: Comfortable polyurethane foam over a plywood core, fitted to an aluminium profile. Excl. mounting kit. <i>Replaces R7408</i></p>
<b>Adjustability</b> <b>Product capacity</b>	Fixed mounting  Maximum user mass: 200 kg. When the seat is loaded with 200 kg, each wall fastener is loaded with 113 kg.  <i>The seat has been tested statically with safety factor 1.5, which is a requirement according to the applied assistive products standards.</i>
<b>Materials</b> <b>Ergonomy</b> <b>Features</b>	<p>The shower seat is made of polyurethane (PU) foam with a plywood core and this is covered with an in-mould coated surface that is protected using a clear PU lacquer. Internal components and fasteners are primarily made of stainless steel. The hinge barrel is capped with ABS.</p> <p>Ergonomically designed seat - contact surface are 450 x 437 mm. Soft and slip-resistant material that has a warm feel.</p> <p>The seat can fold up when not in use or to maximise floor space.</p>
<b>Warranty</b>	Pressalit makes a commitment to remedy material and manufacturing defects for a period of five years from the invoicing date.



**מראה תלויה דגם SD 02-מסגרת אלומיניום 10 מ"מ מעוגל, גמר מוברש  
מראה לשירותי נכים במידה 45\*85 ס"מ ע"פ דרישות התקן .  
המראה כוללת מדבקה למניעת קריסה ניתן לקבל גם במידות שונות.**



# כיוור אמתבט 235

## כיוור רחצה מעוצב

כיוור אורטונה מעוצב המשתלב עם המשטח ביחידה אחת ללא תפר (מונע היפתחות חיבורים והצטברות לכלוכים וחיידקים בתפנוש בין הכיוור למשטח) ומקנה מראה יוקרתי, אסתטי וחלקי כמשי.

קטגוריה: כיוור אמבט מעוצבים



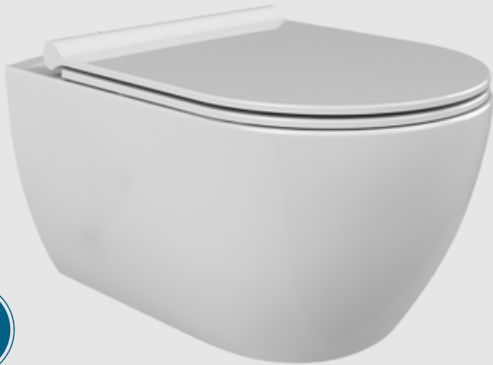
# אסלה קונפורמה



מק"ט: 99960025

# אסלה תלויה CLASSIC RIMLESS

## אסלה תלויה בעיצוב מודרני



- שיטת שטיפה אפקטיבית במיוחד - RIMLESS.
- ניקוד מרבי בתקני בניה ירוקה (LEED ות"י 5281) - מותאם ל-4.5 ליטר הדחה מלאה.
- נוחות התקנה מרבית על גבי מעמד מתכוונן ייעודי.
- קלה במיוחד לניקוי.
- מתאימה למבני משרדים, מרכזי קניות ובילוי, בתי מלון ועוד.

מק"ט אסלה: 99999095



מותאם לתקני בניה ירוקה



מעמד מתכוונן



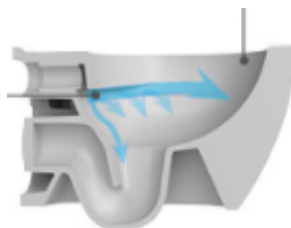
## שיטת שטיפה אפקטיבית במיוחד

### RIMLESS

ללא תעלת חרירים שבה מצטברים חידקים ולכלוך

ללא תעלת חרירים

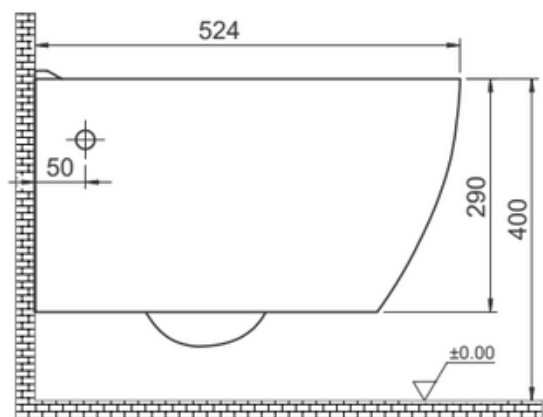
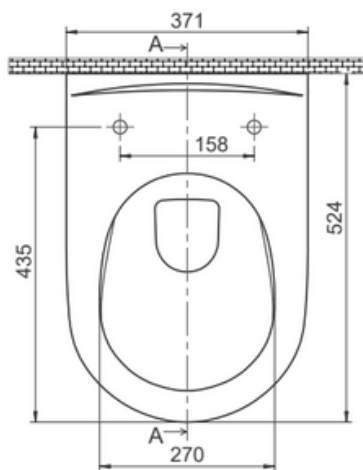
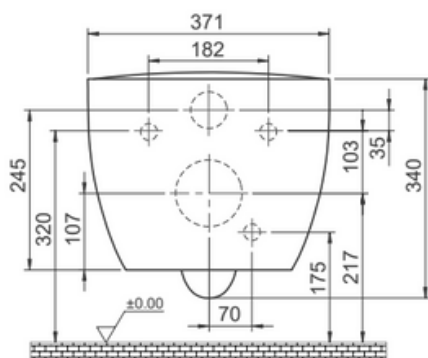
שיטת שטיפה ייחודית לניקוי עצמי אפקטיבי של האסלה





התקנה נוחה וקלה  
על גבי מעמד ייעודי

שרטוטים ומידות





# EXTREME CS DP TOUCH-FREE WALL MOUNTED FAUCET

## SPECIFICATIONS

Touch-free wall-mounted electronic faucet. For cold or premixed water. For concealed installation in concrete or brick walls and installations with no back access. Powered by IP67 dual power input box that allows the faucet to be used with 9V battery or 9V transformer. Can be powered by a 9V transformer and an integrated back up system to be used with 9V lithium battery enabling the faucet to be used normally in case of power failure. Chrome plated body, other finishes available. Activated by concealed sensor built into the spout. Filter included. Sensor includes a low battery indicator. Adjustable settings by remote control: sensor range, security time, delay in, delay out, on-off and reset to factory settings.

## OPERATION

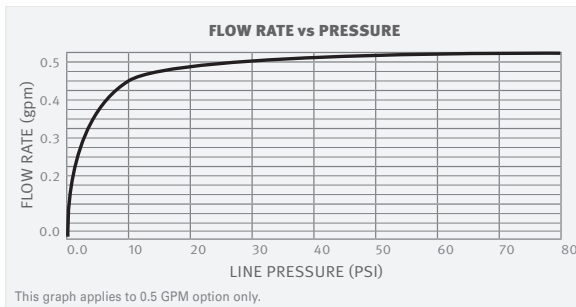
Touch-free dual-powered electronic faucet. The faucet is automatically activated when users place their hands in the sensor range and stops when the users remove their hands.

## APPLICATION

Combining an elegant design with vandal-resistant features. Concealed installation in brick walls. Helps washrooms stay clean and saves water. Prevents cross contamination. Ideal for offices, hotels and restaurants. Paired with Extreme CS SD 2030 touch free soap dispenser, it creates a germ-free and automated environment.

## PRODUCT AT A GLANCE

Installation	Concealed installation in brick walls
Power Supply Options	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9V battery</li> <li>• 9V Transformer</li> </ul>
Operating pressure	0.5 - 8.0 BAR (7 - 116 PSI). With a pressure over 8 bar, use a pressure reducing valve.
Water supply	Cold or premixed water
Water Saving options	0.35 GPM / 1.3 LPM - PCA SPRAY 0.5 GPM / 1.89 LPM - PCA SPRAY 1.0 GPM / 4 LPM - PCA SPRAY
Water temperature	70°C Maximum
Security Time	Auto shutoff after 90 seconds. adjustable by remote control

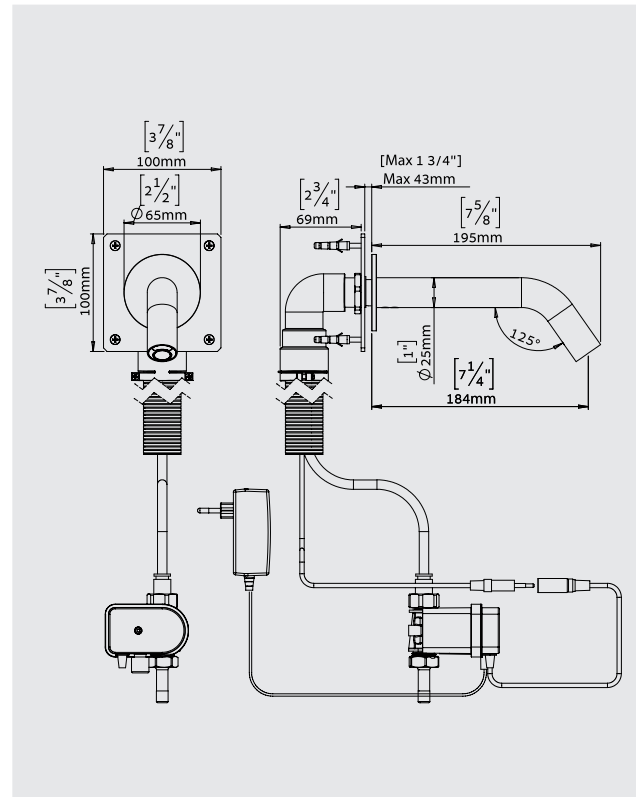


## OPTIONS

OPTION	CODE
Remote Control	07100005
Matching transformer-powered soap dispenser combination	237892

## ORDERING INFORMATION

MODEL	CODE	POWER
EXTREME CS DP E	237803	9V Transformer
EXTREME CS DP B	237802	9V battery



## ADVANTAGES



LEED RATING



OPTIONAL HYGIENE FLUSH



SOAP AND WATER



GERM FREE



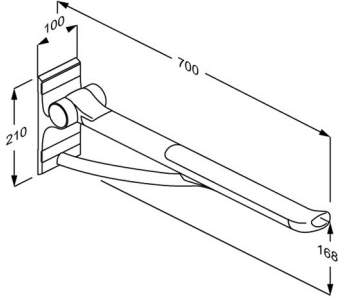
ADJUSTABLE SETTINGS



EASY TO INSTALL

777 Passaic Avenue  
Clifton NJ, 07012  
USA: sternusa@sternfaucets.com  
International: info@sternfaucets.com  
Toll Free: 1-800-4364410  
www.sternfaucets.com



<p><b>Product</b> <b>Item number</b></p>	<p>PLUS support arm, 700 mm R360070000</p>
<p><b>Colour</b>  <b>Product description</b></p>	<p>VVS:615871100 RSK:8487436 EAN:5708590367859 HMI: 123556 FDA: ILS/D135866 White</p>  <p>All PLUS support arms come with an integrated counter-balance, which ensures a controlled movement between horizontal and vertical positions. Suitable for use with toilet pans projecting 540/550 mm. <i>Replaces discontinued models R3060, RF060, R3070 og RF070.</i></p> <p>PLUS support arm, counter-balanced. Projection 700 mm, ergonomically shaped to provide a clear sense of where the support arm ends. For fixed mounting. Foldable. Materials: The arms are constructed of 10-micrometre anodized aluminium, with a non-slip gripping surface made of soft SEBS incorporating a glass-reinforced nylon core Excl. mounting kit.</p>
<p><b>Adjustability</b> <b>Product capacity</b></p>	<p>Fixed mounting</p> <p>Maximum load: 150 kg. When the support arm is loaded with 150 kg, each wall fastener is loaded with 161 kg.</p> <p><i>PLUS support arms have been tested statically with 700 kg (close to the wall), 425 kg (in the middle) and 225 kg (the outermost point).</i></p>
<p><b>Materials</b></p>	<p>The arms are primarily constructed in 10-micrometre anodized aluminium, with a non-slip gripping surface at the end made of soft SEBS and incorporating a glass-reinforced nylon core. The hinge arm is also made of soft SEBS. Internal components and fasteners are primarily made of stainless steel. The hinge barrel is capped with ABS polymer.</p>



## LOW VOLTAGE AND HIGH VOLTAGE TECHNICAL SPECIFICATION

### Electrical

Input voltage: Low voltage = 100–120V, High voltage = 200–240V  
 Frequency: 100–115V at 50/60Hz, >115–120V at 60Hz; 200–240V at 50/60Hz  
 Standby power consumption: Less than 0.5W  
 Motor specification: 1000W, digital V4 brushless motor  
 Motor switching rate: 5,500 per second  
 Motor speed: 83,000rpm  
 Amp: Dedicated hand dryer circuit required. Reference NEC/local electrical code for loading. 9.09A at 110V; 4.54A at 220V  
 Heater type: None

### Construction

Fascia: Polycarbonate  
 Antibacterial coating type:  
 HU02 (Sprayed Nickel) contains antibacterial additive in paint.  
 HU02 (White) contains antibacterial moulded additive.  
 Can help prevent the growth of bacteria.  
 Back plate mounting bracket: ABS/PBT Plastic  
 Exterior screw type: Anti-tamper <sup>4</sup>/<sub>25</sub>" (4mm) Pin-Hex  
 Water ingress protection to IP24  
 Net weight: 6.32lbs / 2.86kg

### Filter

Sealed HEPA filter (glass fiber and fleece prelayer)  
 Captures 99.97% of particles as small as 0.3 microns

### Operation

Touch free capacitive sensor activation  
 Hand dry time measurement: 12 seconds  
 (measurement based on NSF P335 to a measurement of 0.1g residual moisture)  
 Sound power level: 79dB(A)  
 Sound pressure level @ 2m: 63dB(A)\*  
 Operation lock-out period: 30 seconds  
 Airspeed at aperture: 420mph at Low voltage, 430mph at High voltage  
 Maximum altitude: 9,842 feet / 3,000 meters  
 Operating airflow: up to 5.3 gallons/sec and up to 42.38CFM  
 Operating temperature range: 32°–104°F / 0°–40°C

### Logistics

Unit barcode:  
 Sprayed Nickel – Low voltage: 885609009933, High voltage: 885609009797  
 White – Low voltage: 885609009896, High voltage: 885609009179  
 Packaged weight: 9.52lbs / 4.32kg  
 Packaged dimensions:  
 Height 5 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" (145mm) × Width 17 <sup>7</sup>/<sub>8</sub>" (455mm) × Depth 10 <sup>3</sup>/<sub>4</sub>" (274mm)  
 Pallet quantity: 56

### Standard warranty

5 year parts (self-service)



### Product range (Select one)

#### HU02 Sprayed Nickel

**Part number/SKU**  
 Low Voltage: 307174-01  
 High Voltage: 307172-01

#### HU02 White

**Part number/SKU**  
 Low Voltage: 307173-01  
 High Voltage: 307171-01



### Accreditations

Carbon Trust, NSF International  
 ADA compliant  
 Contributes to LEED certification  
 Contributes towards satisfying Feature W08 under the WELL Building Standard™

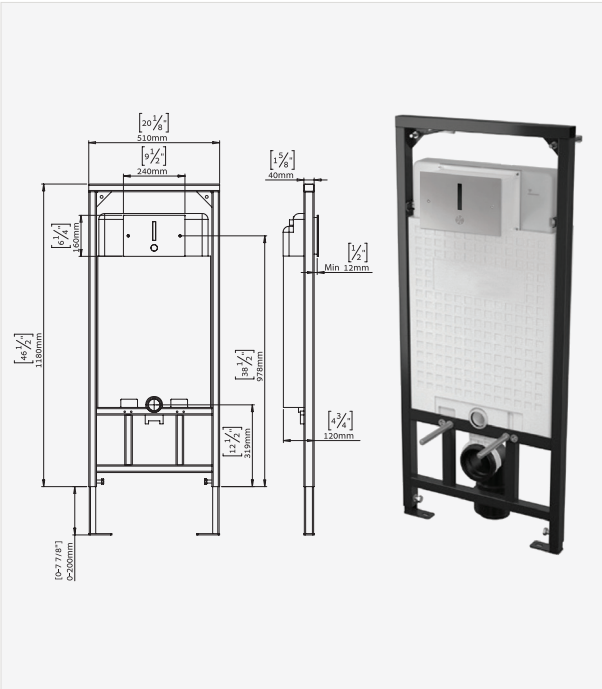


The Carbon Reduction Label is the registered trade mark of the Carbon Trust. The NSF logo is the registered trade mark of NSF International. International WELL Building Institute™ and the related logo are trademarks used with permission from the International WELL Building Institute™.

\*Sound pressure measured at 6.56 feet (2 meters) distance, in a semi-anechoic chamber.

For more information, please contact Dyson:

1-888-397-6622 | design@dyson.com | www.dyson.com



**stern**  
STERN ENGINEERING LTD.

ADVANTAGES



LEED RATING



ADA DESIGNED



HYGIENE FLUSH



MAXIMIZES HYGIENE



GERM FREE



ADJUSTABLE SETTINGS

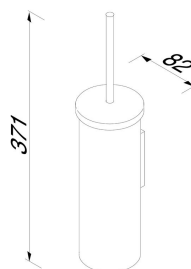


EASY TO INSTALL

777 Passaic Avenue  
Clifton NJ, 07012

USA: [sternusa@sternfaucets.com](mailto:sternusa@sternfaucets.com)  
International: [info@sternfaucets.com](mailto:info@sternfaucets.com)  
Toll Free: 1-800-4364410

[www.sternfaucets.com](http://www.sternfaucets.com)



## Geesa Nemox Toilet brush with holder Chrome (white brush head)

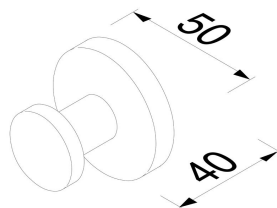
Item number:	916511-02	Safety glass:	False
Serie:	Nemox Chrome	Toilet brush head:	White
Color name:	Chrome		
Finishing:	Chromed		
Material:	Stainless steel		
Mounting type:	Screws		
Mounting set included:	Yes		
Guarantee (years):	15		
GTIN:	8712163184146		

### Product properties

- Sustainable materials and high quality
- Luxury chrome finish
- 15 year warranty

Quality is in our DNA. Our accessories last a lifetime and can be found in the world's best-known hotels and luxurious cruise ships, where the products are used intensively and where our accessories have to meet high requirements when it comes to design, functionality, installation and ease of use.

*Coram reserves the right to change product specification*



## Geesa Nemox Towel hook Chrome

<b>Item number:</b>	916545-02	<b>Weight limit (kg):</b>	10
<b>Serie:</b>	Nemox Chrome	<b>Concealed fixing:</b>	True
<b>Color name:</b>	Chrome	<b>Safety glass:</b>	False
<b>Finishing:</b>	Chromed		
<b>Material:</b>	Stainless steel;Zamac		
<b>Mounting type:</b>	Screws		
<b>Mounting set included:</b>	Yes		
<b>Guarantee (years):</b>	15		
<b>GTIN:</b>	8712163185891		

## Product properties

- Subtle, curved design
- Sleek finish
- This hook is suitable anywhere
- 15 year warranty

Quality is in our DNA. Our accessories last a lifetime and can be found in the world's best-known hotels and luxurious cruise ships, where the products are used intensively and where our accessories have to meet high requirements when it comes to design, functionality, installation and ease of use.

*Coram reserves the right to change product specification*

### AURA SERIES

### Toilet roll holder with shelf



**AI2003B**  
Black finish



**AI2003C**  
Bright finish



**AI2003CS**  
Satin finish

#### Descripción general

- Toilet roll holder with shelf to hold mobile phones or other small objects, made of AISI 304 stainless steel, from Mediclinics' Aura series.
- The integrated shelf is an ideal place to leave small objects, such as mobile phones, keys, watches, air-fresheners, etc.
- Ideal for installing in your own home, as well as public bathrooms, such as hotels, bars, restaurants, offices, etc.
- With a modern and intelligent design, this toilet roll holder with shelf has a slightly inclined arm with a stopper to prevent the toilet roll from falling off during use.
- Made with high-quality, durable and anti-corrosive materials.
- Suitable for most sizes of toilet rolls.
- This bathroom accessory includes stainless steel hardware for installation on brick walls.

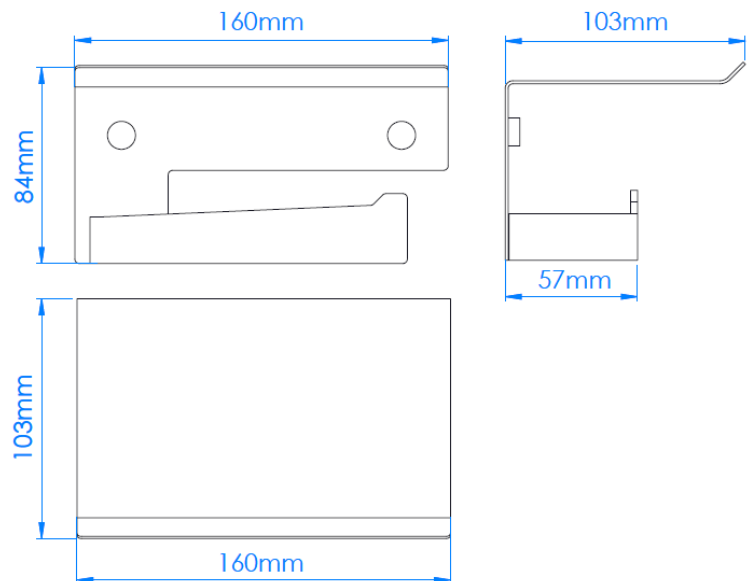
#### Componentes y materiales

- **AI2003B:** toilet roll holder with shelf made of AISI 304 stainless steel black finish.
- **AI2003C:** toilet roll holder with shelf made of AISI 304 stainless steel bright finish.
- **AI2003CS:** toilet roll holder with shelf made of AISI 304 stainless steel satin finish.
- **PAPER ROLL AXIS:** made with 3 mm thick AISI 304 stainless steel sheet. Designed with a slight inclination and an end stopper to prevent the roll of paper from falling out during the operation. Fixed to the wall bracket through welding.
- **WALL-SHELF BRACKET:** of one-piece 90° bent, made of 1.5 mm thick AISI 304 stainless steel sheet. The shelf has a 45° fold at its end to avoid falling objects deposited on it.

#### Technical Specifications

<b>Dimensions</b>	160 x 84 x 103 mm
<b>Paper roll axis thickness</b>	3 mm
<b>Wall-shelf bracket thickness</b>	1,5 mm
<b>Net weight</b>	380 g

#### Dimensions



Dimensions: ± 4%

## BINS

## Open waste receptacles



**PPA2279**

White epoxy finish



**PPA2279B**

Black epoxy finish



**PPA2279C**

Bright finish



**PPA2279CS**

Satin finish

### General Description

- Open waste receptacle, 25 L of capacity with inner plastic ring for bag holder. For standing on the floor or wall mounting by means of 4 slot holes drilled on the back of the appliance.
- Suitable for lavatories and in-doors public areas with medium traffic
- Model suitable for public use.

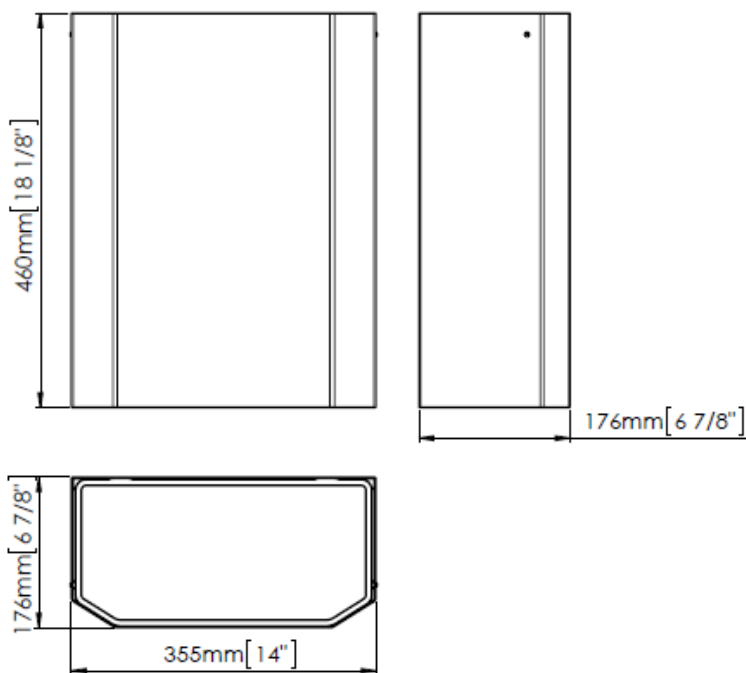
### Technical specifications

<b>Dimensions</b>	460x355x176 mm
<b>Capacity</b>	25 L
<b>Body thickness</b>	0,8 mm
<b>Weight (empty)</b>	3,7 Kg

### Components & Materials:

- **PPA2279:** steel white Epoxy finish, 0.8 mm thick.
- **PPA2279C:** stainless steel AISI 304, bright finish, 0.8 mm thick.
- **PPA2279CS:** stainless steel AISI 304, satin finish, 0.8 mm thick.
- **PPA2279B:** steel black Epoxy finish, 0.8 mm thick.
- Back plate 0.8 mm thick with 4 slot holes for wall mounting.
- Black PP plastic ring for bag holder.

### Dimensions



Dimensions ± 4%

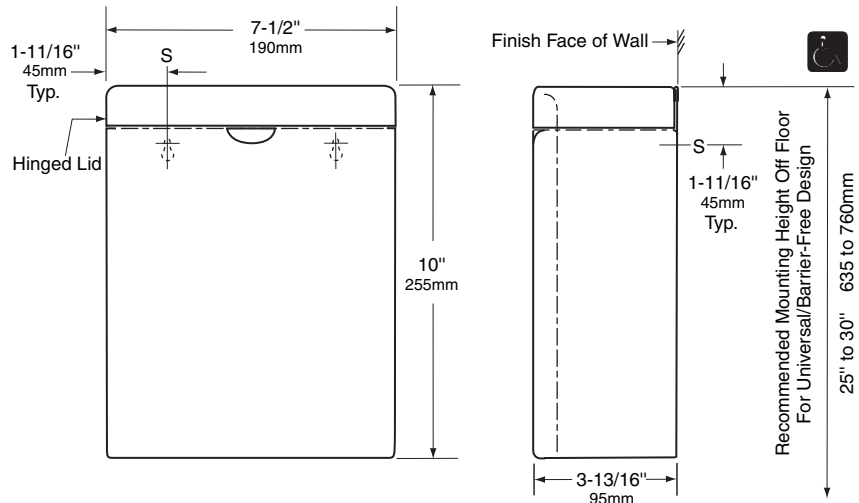
### MOUNTING TEMPLATE

Secure the frame with mounting screws into the holes for wall mounted option.





Patented



**MATERIALS:**

**Container** — 18-8 S, type-304, 22-gauge (0.8mm) stainless steel. All-welded construction. Exposed surfaces have satin finish. Integral finger depression for opening cover. Front of container has same degree of arc as front of cover and other Bobrick Contura Series washroom accessories. Radius on side edges of container match corners and edges of cover and other Contura Series accessories.

**Cover** — 18-8 S, type-304, 22-gauge (0.8mm) stainless steel with satin finish. Drawn, one-piece, seamless construction. Front of cover has same degree of arc as front of container and other Bobrick Contura Series washroom accessories. Radius on corners and edges of cover match side edges of container and other Contura Series accessories. Secured to container with a full-length stainless steel piano-hinge.

**OPERATION:**

Cover flips up for disposal of sanitary napkins and for servicing container. Disposable paper liners for the container are available as an optional accessory: order Bobrick Part No. 270-12.

**INSTALLATION:**

For partitions with particle-board or other solid core, secure with two #8 x 3/4" (4.2 x 19mm) sheet-metal screws (not furnished) at all points indicated by an S, or provide through-bolts, nuts, and washers.

For hollow-core metal partitions, provide solid backing into which sheet-metal screws can be secured. If two units are installed back-to-back, then provide threaded sleeves and machine screws for the full thickness of partition.

For masonry walls, provide fiber plugs or expansion shields for use with sheet-metal screws, or provide 3/16" (5mm) toggle bolts or expansion bolts.

For plaster or dry wall construction, provide concealed backing to comply with local building codes, then secure unit with sheet-metal screws.

**SPECIFICATION:**

Surface-mounted sanitary napkin disposal shall be type-304 stainless steel with all-welded construction; exposed surfaces shall have satin finish. Front of sanitary napkin disposal shall have same degree of arc and match other Bobrick Contura™ Series accessories in the washroom. Radius on corners and edges of sanitary napkin disposal shall complement other Bobrick Contura™ Series washroom accessories. Cover shall be drawn, one-piece, seamless construction and secured to container with a full-length stainless steel piano-hinge. Container shall have integral finger depression for opening cover. Manufacturer's service and parts manual shall be provided to the building owner/manager upon completion of project.

**Surface-Mounted Sanitary Napkin Disposal shall be Model B-270 of Bobrick Washroom Equipment, Inc., Clifton Park, New York; Jackson, Tennessee; Los Angeles, California; Bobrick Washroom Equipment Company, Scarborough, Ontario; Bobrick Washroom Equipment Pty. Ltd., Australia; and Bobrick Washroom Equipment Limited, United Kingdom.**

## BINS

## Open waste receptacles



**PPA2279**

White epoxy finish



**PPA2279B**

Black epoxy finish



**PPA2279C**

Bright finish



**PPA2279CS**

Satin finish

### General Description

- Open waste receptacle, 25 L of capacity with inner plastic ring for bag holder. For standing on the floor or wall mounting by means of 4 slot holes drilled on the back of the appliance.
- Suitable for lavatories and in-doors public areas with medium traffic
- Model suitable for public use.

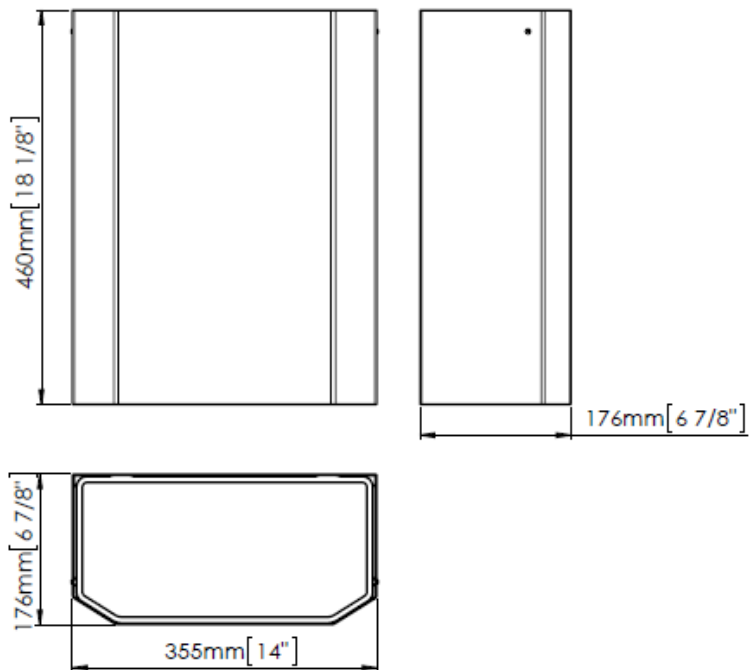
### Technical specifications

<b>Dimensions</b>	460x355x176 mm
<b>Capacity</b>	25 L
<b>Body thickness</b>	0,8 mm
<b>Weight (empty)</b>	3,7 Kg

### Components & Materials:

- **PPA2279:** steel white Epoxy finish, 0.8 mm thick.
- **PPA2279C:** stainless steel AISI 304, bright finish, 0.8 mm thick.
- **PPA2279CS:** stainless steel AISI 304, satin finish, 0.8 mm thick.
- **PPA2279B:** steel black Epoxy finish, 0.8 mm thick.
- Back plate 0.8 mm thick with 4 slot holes for wall mounting.
- Black PP plastic ring for bag holder.

### Dimensions



Dimensions ± 4%

### MOUNTING TEMPLATE

Secure the frame with mounting screws into the holes for wall mounted option.

כיור בלה



**T902**

**מנגנון הזזה לדלת הרמוניקה כבדה 40 ק"ג עם בולמים**

**להזמנת קיט**

תיאור	דגם
קיט הזזה לדלת הרמוניקה	T902

**תכולת הקיט T902**

כמות	תיאור	פריט
2	גלגל עליון	
2	גלגל תחתון	
4	ציר ספר	
1	שבלונה	
1	מפתח פתוח לנעילת גלגל עליון	

**להזמנת בולם לסגירה**

תיאור	דגם
בולם לדלת הרמוניקה	T902DA

**T902DA תכולה**

כמות	תיאור	פריט
2	בולם	

**להזמנת מסילה עליונה/תחתונה**

תיאור	דגם
אורך 2 מ' עליונה	PA902BR.2000
אורך 3 מ' עליונה	PA902BR.3000
אורך 2 מ' תחתונה	PA902TR.2000
אורך 3 מ' תחתונה	PA902TR.3000

**מקרא**

W = רוחב כנף  
 N = כמות דלתות (כל דלת מורכבת מ-2 כנפיים)  
 L = מידת רוחב ארון חוץ חוץ  
 H = גובה דלת

**חישוב רוחב כנף**

$$W = \frac{L - (2x \text{ לכנף})}{2N}$$



מינ' 16 מ"מ

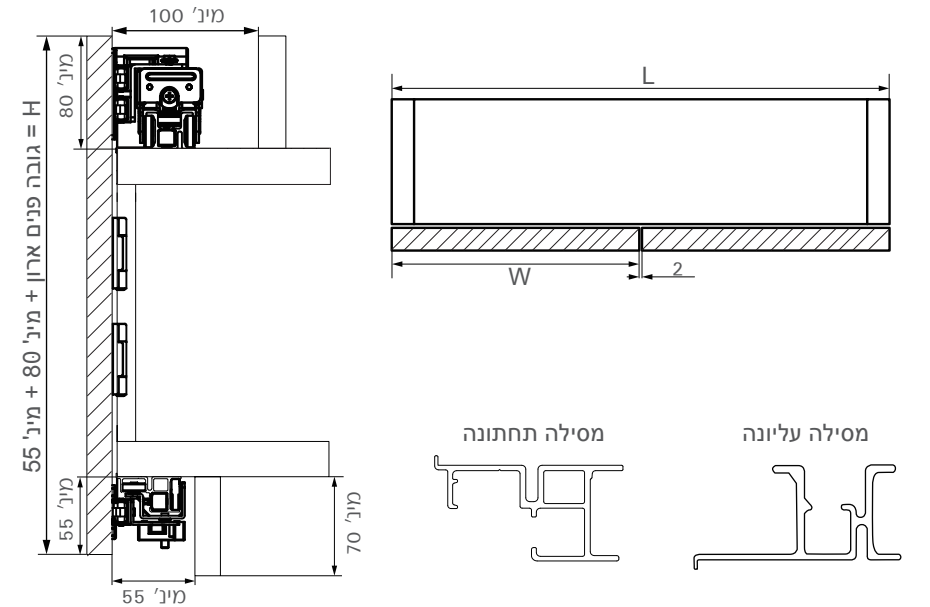


סגירה שקטה

סט לדלתות הרמוניקה כבדות עם **שתי מערכות בלימה**. בולמים במסילה העליונה לבלימת תנועת הדלת ובולמים במערכות הגלגלים העליונים לבלימת הכנפיים בעת סגירתן. הסט מתאים לכל סוגי דלתות הרהיטים: עץ, או מסגרת אלומיניום עם מילואה.

- תנועת דלתות חלקה במיוחד.
- התקנת הדלתות אל המסילות ב"קליק".
- כיוון גובה - ±3 מ"מ.

**נתונים לתכנון**



## « משקופים לדלתות "קו אפס" »



« משקופי אלומיניום מוכנים לדלתות קו אפס.  
« המשקופים מגיעים עם פינוי לצירים ולמנעול.  
« ניתן להוריד מהחלק העליון של המשקוף עד 4 ס"מ.  
« ניתן לקצר קושרת עליונה.  
« ניתן להוסיף כנפיים מח.ג. סחר לדלת מושלמת.

מק"ט	תיאור	מידת דלת (פתח אור)	מידת פתח בניה	כיוון פתיחה
ECL-EFI07002100E00A2	משקוף FUSION Push Right	700X2100 מ"מ	820X2175 מ"מ	ימין
ECL-EFI07002100E10A2	משקוף FUSION Push Left	700X2100 מ"מ	820X2175 מ"מ	שמאל
ECL-EFI08002100E00A2	משקוף FUSION Push Right	800X2100 מ"מ	920X2175 מ"מ	ימין
ECL-EFI08002100E10A2	משקוף FUSION Push Left	800X2100 מ"מ	920X2175 מ"מ	שמאל
ECL-EFI09002100E00A2	משקוף FUSION Push Right	900X2100 מ"מ	1020X2175 מ"מ	ימין
ECL-EFI09002100E10A2	משקוף FUSION Push Left	900X2100 מ"מ	1020X2175 מ"מ	שמאל
ECL-EFI08002400E00B3	משקוף 3 צירים FUSION Push Right	800X2400 מ"מ	920X2475 מ"מ	ימין
ECL-EFI08002400E10B3	משקוף 3 צירים FUSION Push Left	800X2400 מ"מ	920X2475 מ"מ	שמאל
ECL-EFI09002400E00B3	משקוף 3 צירים FUSION Push Right	900X2400 מ"מ	1020X2475 מ"מ	ימין
ECL-EFI09002400E10B3	משקוף 3 צירים FUSION Push Left	900X2400 מ"מ	1020X2475 מ"מ	שמאל



# FIREMASTER® & SMOKESTOP CONCERTINA™

CONCERTINA™ - THE MULTI-SIDE ACTIVE FIRE  
AND SMOKE CURTAIN BARRIER ASSEMBLY

[WWW.COOPERSFIRE.COM](http://WWW.COOPERSFIRE.COM)

**DISTRIBUTION PARTNER**  
FOR FIRE AND SMOKE CURTAINS



[WWW.METALPRESS.CO.IT/](http://WWW.METALPRESS.CO.IT/)



LEADING THE WAY IN FIRE PROTECTION

וילון חסיני אש ועשן חשמלי סוגר באופן אוטומטי את הפתח בו הוא מותקן ומגביל את תנועת העשן בזמן שריפה. הוילון מגיע עם ארגז איסוף ומסילות צד עשויות ברזל מגלוון ועם מנוע חשמלי הפועל במתח 24V DC. בזמן שריפה הוילון יורד באופן אוטומטי ומבוקר עד לאטימת הפתח. וילונות חסיני אש ועשן מאפשרים מעבר פתוח ואופן-ספייס וניצול שטחי הקומה בצורה אידיאלית ואדריכלית ללא מגבלות של דלתות וקירות אש הנפוצים כיום. אפליקציות נפוצות: הפרדת אש בין מטבח לסועדים, הפרדת אש במעליות, מחסנים ומרלז'ים, הפרדת אש בתיאטרון בין הבמה לקהל ועוד'. הוילונות עומדים בתקנים הבאים: EN101-1, EN1363-1, EN1634-1, UL 10D.

**סוגי וילונות**



**וילון חסיני אש אקורדיון**

וילון ייחודי המאפשר סגירה של יותר מצלע אחת, ללא עמודים תומכים בחיבור הפינות למראה אדריכלי נקי ואלגנטי.



**וילון חסיני אש אופקי**

וילון אנכי נגלל חשמלי המותקן בגג המבנה, מונע מעבר אש ועשן דרך הסקילייט אל דירות או משרדים הנמצאים בסמיכות לבניין.



**וילון חסיני אש אנכי**

וילון אנכי נגלל חשמלי להפרדת אש ועשן, מאפשר מעבר חופשי בשגרה. בחירום הוילון יורד וסוגר את המפתח להפרדת אש ועשן עם תקן UL.



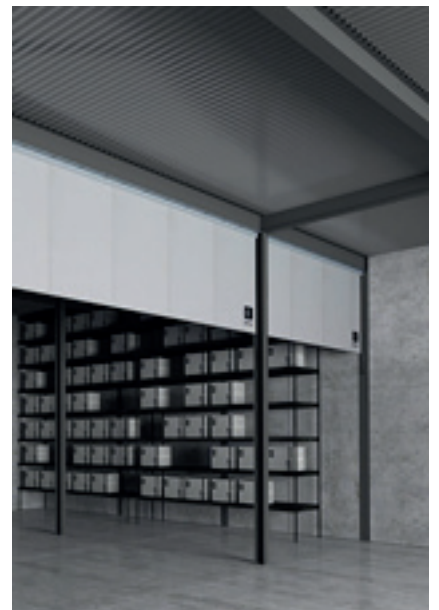
**וילון חסיני עשן עם מעבר אדם**

וילון חשמלי לחסימת אזורים למעבר עשן, מאפשר מילוט דרך הוילון באמצעות מעבר אדם.



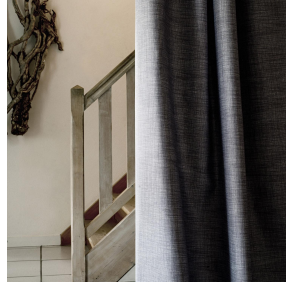
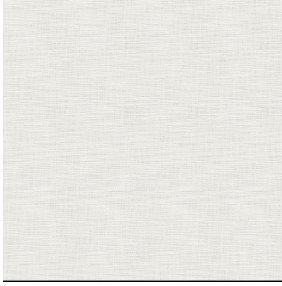
**וילון חסיני עשן**

יורד חשמלית מהתקרה ומסייע להגביל את תנועת העשן לאזורים אחרים במבנה, כך שפינוי העשן אל חוץ המבנה יהיה יעיל.



**וילון חסיני עשן קבוע**

משמש כחוצץ קבוע בין אזורים להגבלת תנועת העשן בין אזורים שונים במבנה.



# NOCTEA MERCURY

## Naturel 26

This semi-plain blackout fabric is a must-have in our range.

### Technical properties



Flame retardant

**Applications** Roman blinds - Roller blinds - Panel curtains - Lining - Curtains

**Composition** 100% polyester with white flocked acrylic backing

**Weight** 310 g/m<sup>2</sup> **Width** 280 cm

**Fabric direction** Room high or standard direction **Fitting** ↔ cm ↓ cm

**Maintenance advice**

**Minimum order** 1 linear(s) meter(s)

## Technical characteristics

Flame retardant	M1 / BS 5867 TYPE C / B1 / IMO PASS	
Optical index	Light reflexion :	71 %
	Light absorption :	29 %
	Light transmission :	0 %
Thermal index	Solar reflexion :	66 %
	Solar absorption :	34 %
	Solar transmission :	0 %
	UV transmission :	0 %
	Gtot :	Gt 35 % Fc 60 %
Resilience	Lightfastness (units Class/8)	4
	Dimensional Stability (%)	
	Warp	-0,5
	Weft	0
	Breaking Elongation	
	Warp	19
	Weft	22
	Breaking load (daN)	
	Warp	37
Weft	57	



# Topakustik

## Micro

formerly: TOPPERFO-Micro

Exclusive micro-perforation applications make Topakustik Micro a convincing solution for an invisible yet beautifully sounding indoor climate. Using state-of-the-art laser technology, the panels are micro-perforated with the finest pores according to individual requirements. The small hole diameters are discreet in appearance and simultaneously very effective in terms of sound absorption.



### Panels

Panels are used for removable or fixed ceilings and walls with visible joints. Panels can be provided with a number of different edges and are also suited for cabinet fronts and room dividers.

#### Normally flammable D-s2,d0 / CH RF 3



Painted  
16 mm



Real wood  
veneer 17 mm



Melamine  
16 mm



Painted  
16 mm



Real wood  
veneer 17 mm



Melamine  
16 mm

#### RESAP® core panel, non-combustible\*



Painted  
16 mm



Real wood  
veneer 17 mm

maximal			maximal			maximal	
3648 x 1216	3648 x 1216	3648 x 1216	3648 x 1216	3648 x 1216	3648 x 1216	3080 x 1216	3080 x 1216
ideal = means optimal use of MDF core – custom lengths are also available							
2032 x 992	2032 x 992	2032 x 992 / 640	2032 x 992 / 640	2032 x 992 / 640	2032 x 992 / 640	1540 x 608	1540 x 608
2780 x 992	2780 x 992	2780 x 992 / 640	2780 x 992 / 640	2780 x 992 / 640	2780 x 992 / 640	2540 x 608	2540 x 608
3648 x 640	3648 x 640			3640 x 640		3080 x 608	3080 x 608

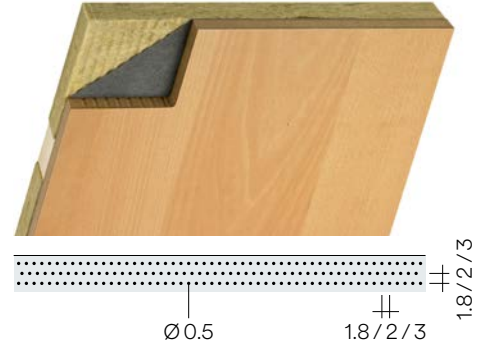
\* Absorption data on request



The perforation takes place in fields. On plain and dark surfaces in particular, it is possible for the transitions between the individual fields to be visible. The grid 1.8/1.8 is therefore not recommended for these surfaces. For a grid of 2/2, we recommend taking surface samples first.

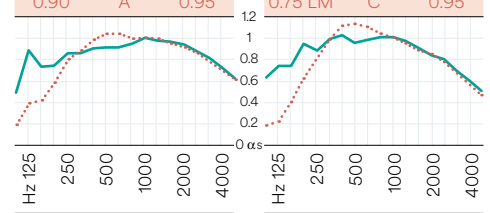
TOP)A)K)U)S)T)I)K) +

Acoustic panel solutions



#### 1.8/1.8/0.5

αw	Euro	NRC
0.90	A	0.93
0.90	A	0.95

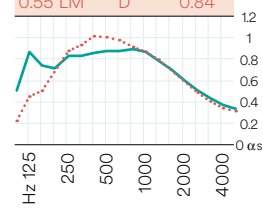


#### 2/2/0.5

αw	Euro	NRC
0.80 L	B	0.93
0.75 LM	C	0.95

#### 3/3/0.5

αw	Euro	NRC
0.60 LM	C	0.81
0.55 LM	D	0.84



#### Sound absorption data acc. to ISO 354

##### Suspension height:

— approx. 226 mm

..... approx. 66 mm

with acoustic fleece and Mineral wool 40 mm (60 kg/m<sup>3</sup>)

## חיפוי UHPC בטון דק דופן

אריחי UHPC הם אריחים העשויים מבטון אדריכלי דק במיוחד המשמשים לחיפוי קירות חוץ ופנים. האריחים מיוצרים בחברת אקרשטיין בטכנולוגיה המתקדמת מסוגה בעולם, פרי הסכם ידע בלעדי של חברת אקרשטיין עם מעבדת חקר הבניה המובילה בעולם אשר פיתחה את הנוסחה.

יציקת ה-UHPC מיוצרת תחת בקרת איכות קפדנית ומבוצעת ע"י צוות מיומן שהוכשר לאורך זמן. התוצאה הנפלאה היא אריח בטון חזק במיוחד המיוצר מחומרים טבעיים בלבד אותו ניתן לעצב ולהתאים אישית לדרישות המעצב/האדריכל.

## 10 סיבות מצוינות לבחור באריחי UHPC

- אריחים בגדלים שלא נראו עד כה בבטון אדריכלי:** גודל הפלטה המרבי הוא 1.5-2.8 מ'. את הפלטה ניתן לנסר בכל גודל רצוי
- אריח מותאם ללקוח ובליווי מקצועי:** ניתן להזמין אריחים במבחר גוונים, טקסטורות ועיבודים מיוחדים בהתאמה לדרישות האדריכליות והעיצוביות
- אריחים דקים במיוחד:** בעובי 2 ס"מ בלבד
- משקל קל יחסית:** כ-48 ק"ג למ"ר בלבד ולכן לשלד המבנה לא מתווסף עומס משמעותי
- האריחים חזקים במיוחד:** חזקים פי 4 מבטון רגיל
- ספיגות כוללת נמוכה:** כ-1.5%, מגנה ושומרת על ניקיון האריח לאורך זמן
- המוצר עמיד במיוחד,** גם בסביבה ימית, ללא ברזל זיון
- שיטת יישום מהירה וקלה בתליה** המאפשרת העברה והסרת תשתיות וצנרת
- בקרת איכות קפדנית ושיטות ייצור מתקדמות** מבטיחות רמת גימור גבוהה
- תו תקן -** למפעל אקרשטיין תקן ISO 9001 ומגוון מוצרים עומדים בדרישות התקן של מכון התקנים הישראלי (תקן ישראלי 1872 חלק 1)



ספיגות נמוכה (פחות מ 1.5%)



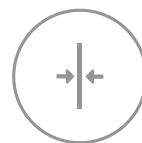
לוחות בגודל עד 1.5/2.8 מ' בעובי 2 ס"מ בלבד



חוזק הבטון עד פי 4 מבטון רגיל



טכנולוגיית ייצור חדשנית



בטון אדריכלי דק דופן


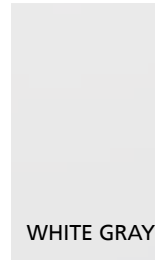

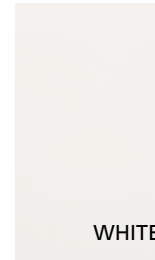


חיפוי UHPC, בניין BMW תל אביב, ישר אדריכלים.

## נתונים טכניים

שטת הבדיקה	ערכים	תכונה
ת"י 1872, ת"י 5-26	כ - 2,200 ק"ג למ"ק	מסה מרחבית
ת"י 1872, ת"י 4.1-26	מינימום 100 מגפ"ס	חוזק לחיצה
ת"י 1872, ת"י 2378	מינימום 10 מגפ"ס	חוזק כפיפה
ת"י 1872, ת"י 2378	500 גרם למ"ר לשעה 0.5 <sup>^</sup>	ספיגות נימית
ת"י 1872, ת"י 5-26	1%-2%	ספיגות כוללת
ת"י 4-2378	כ - 2,500 ניוטון	כח שליפת עוגן מהאבן
	לפחות 2 מגפ"ס	חוזק הידבקות במשיכה צרית

## גוונים

						
TITANIUM	GRAFIT	GRAY	LIGHT GRAY	WHITE GRAY	SAND	WHITE
מק"ט U000020	מק"ט U000019	מק"ט U000018	מק"ט U000017	מק"ט U0000130	מק"ט U000016	מק"ט U000015

## טקסטורות קיימות להמחשה

						
SWISS CHEESE	BUMPS	TIMBER	PAPER	HARMONY	SCRATCH	PLAIN
	מ"מ 143/143/2-2.5	מ"מ 255/150/2-2.5	מ"מ 280/150/2-2.5	מ"מ 255/143/2-2.5	מ"מ 246/105/2-2.5	מ"מ 280/150/2 מ"מ 250/150/2

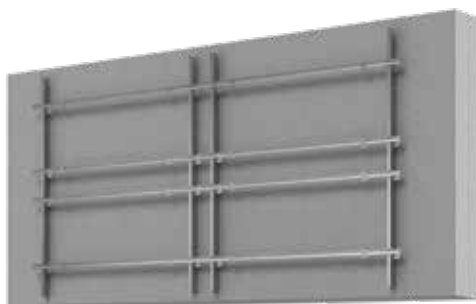
אפשרות לקבלת טקסטורות מגוונות המתבססות על תבנית ייחודית המיוצרת במעבדת אקרשטיין שהוקמה לטובת המיזם.

## שיטות יישום החיפוי בתליה יבשה בקיבוע סמוי

### חיפוי - עיגון לקיר בקיבוע סמוי - אביזרים

מערכת מסילות אופקית ואנכית על-גבי קיר הרקע. האריח מסופק עם קדח מיוחד לבורג נפתח. לתוך החור מעגנים בורג של חברת KEIL או FISCHER המאפשר חיבור של האריח למערכת המסילות באמצעות אינסרט תליה כך שפני האריח חלקים.

### מערכת מסילות אופקיות ואנכיות לתליית אריחי UHPC על גבי קיר הרקע



### קיר מחופה באריחי UHPC בקיבוע סמוי



## שיטות יישום החיפוי בתליה יבשה בקיבוע גלוי

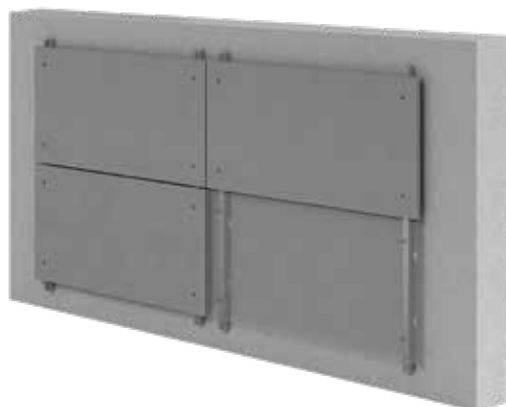
### חיפוי - עיגון לקיר בקיבוע גלוי

מבוצע באמצעות ברגים גלויים דרך האריח אל הפרופיל המקובע אל קיר הרקע. החורים באריח מבוצעים במפעל. בחזית ניתן לראות את ראש הבורג או לכסות אותו בפקק בטון, נירוסטה או ניקל.

### מערכת מסילות אנכיות לתליית אריחי UHPC על גבי קיר הרקע



### קיר מחופה באריחי UHPC בקיבוע גלוי



תכנון הפרויקט, שילוב האלמנטים ותכנון אביזרי העיגון חלים על מהנדס הפרויקט ובאחריותו.



# SVF30/S ALTUS

**schäfer**<sup>®</sup>  
Trennwandsysteme



So schön kann Trennung sein.

## Ausstattungsmerkmale Typ SVF30/S ALTUS

### Oberblenden:



- Flächenbündige Oberblende über den Türen
- Unsichtbar mittels Druckfederstiften befestigt

### Scharniere:



- Dreirollen Edelstahlband mit speziellen Laufflächen aus Hochleistungspolymer
- Laufflächen garantieren absolute Wartungsfreiheit und ein geräuschloses Schließen der Türe



- Edelstahlsteigeband
- Türen mit selbstschließenden Scharnieren optional lieferbar

### Bodenanschluss:



- Bodenanschluss mit Schattenfuge
- Dezente Konstruktion, optisch besonders ansprechend

Beschläge:



Aluminium-  
Drückergarnitur  
Schäfer AL7050



Edelstahl-  
Drückergarnitur  
Schäfer ES6050



Nylon-  
Drückergarnitur  
Schäfer N8051

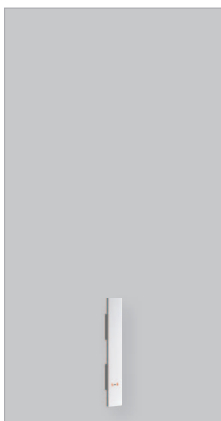


Aluminium-  
Einhandbeschlag INSA

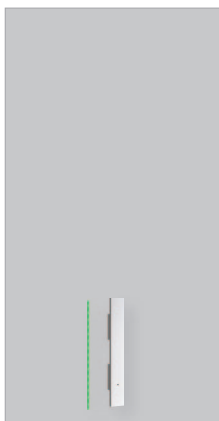
[Jetzt Griffstange online konfigurieren >](#)

[Zum Schiebegriff SLIDESAFE >](#)

[Zum Sanitärzubehör >](#)



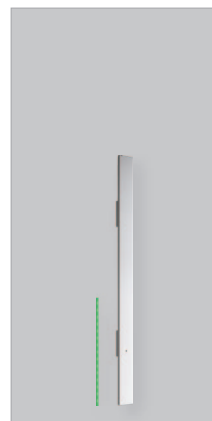
Aluminium Griffstange,  
55 x 500 mm  
Schäfer ALGS1



Aluminium Griffstange  
mit LED-Lichtband  
55 x 500 mm  
Schäfer ALGS1 LED



Aluminium Griffstange  
55 x 1.150 mm  
Schäfer ALGS2



Aluminium Griffstange  
mit LED-Lichtband  
55 x 1.150 mm  
Schäfer ALGS2 LED

Puffer und Haken:



Aluminiumpuffer  
Schäfer AL7015



Edelstahlpuffer  
Schäfer ES6015



Nylonpuffer  
in Beschlagsfarbe  
Schäfer N8015

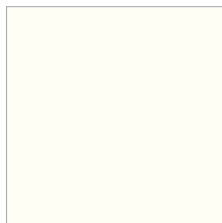


Aluminiumhaken  
Schäfer AL7011

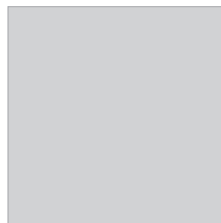


## Farben Typ SVF30/S ALTUS

### Plattendekore:



1001  
Weiß

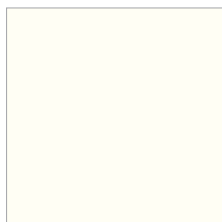


1002  
Silbergrau

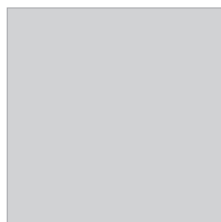


1004  
Anthrazit

### ABS-Kanten:



1001  
Weiß



1002  
Silbergrau

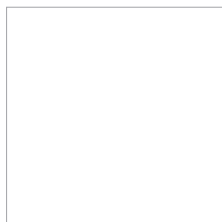


1004  
Anthrazit

### Profile / Beschläge:

Sonderfarben zu Plattendekoren und ABS-Kanten sowie Profile in allen RAL Farben und Sonderbeschläge liefern wir gerne ganz nach Ihren Wünschen.

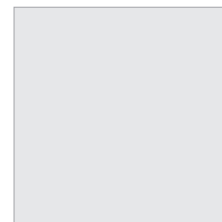
Farbabweichungen zum Original möglich.



RAL 9010  
Reinweiß



RAL 7038  
Achatgrau



E6/EV1  
Eloxiert

The Palace 110S makes it much easier to organise your space: a high degree of sound insulation, single or double doors, heights of more than fifteen metres, curved panels if required, semi-automatic operation and a fire resistance rating of more than sixty minutes!



# s in design

Efficiency and safety, as well as esthetics and stability: that is what the Parthos Palace 110S stands for. This robustly executed movable wall satisfies even the toughest requirements.

The Palace 110S proves that quality and design can be perfectly integrated. This wall can be adapted to suit every interior design. There are countless possibilities as to shape, material, colour, finished edges, corner elements and glass openings. Even curved walls and tracks can be delivered.

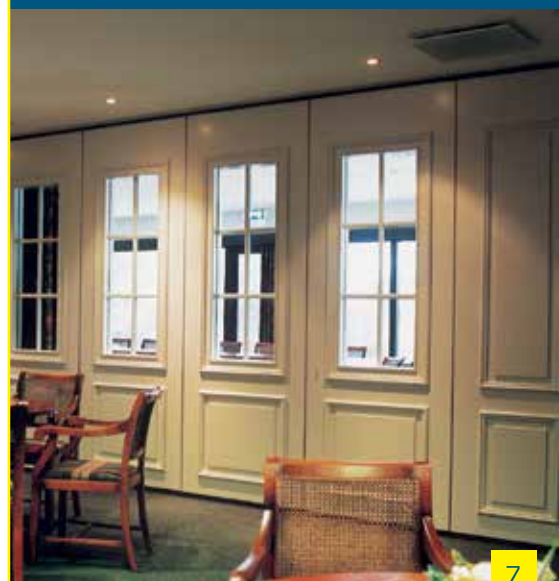
The Palace 110S is perfectly suited to create silence, with panels measuring only 110 mm in thickness. Even when this concerns heights of more than 15 metres. Custom solutions are our specialty. In consultation with Parthos, you can determine the parking positions and the lay-out of the track, tailored to your personal requirements.

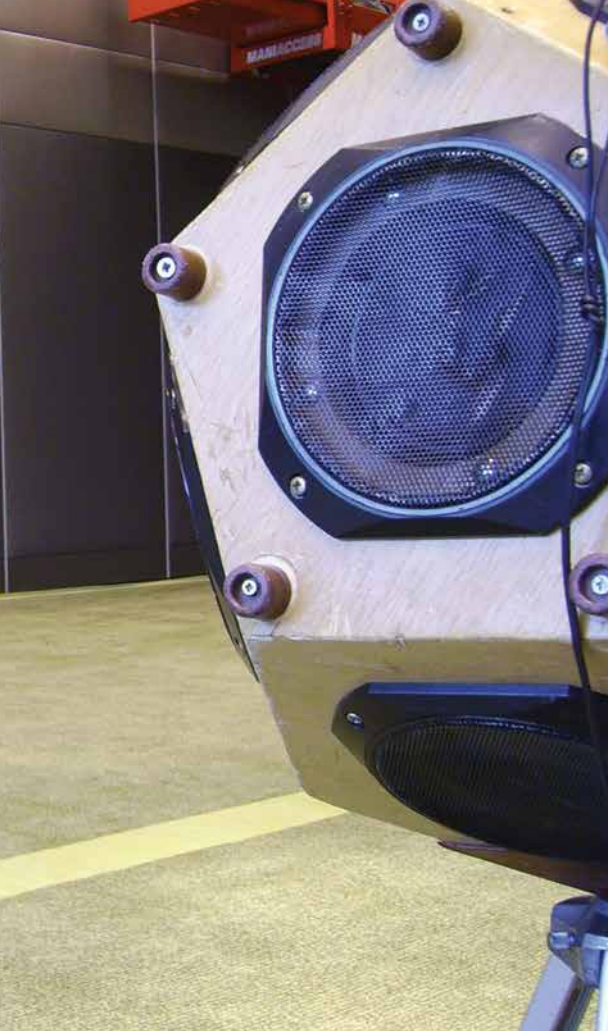
For those who require a product that is extremely easy to operate, our semi-automatically operated movable walls may be the very best solution. Parthos aims to deliver products that are completely tailored to your needs.

# Palace 110S

## Palace 110S

- sound insulation of 37 to 58 dB Rw;
- durable and stable metal construction;
- possible heights of more than 15 metres;
- optimal flexibility, curved walls and tracks possible;
- available in a fire-resistant model of up to 30 and 60 minutes;
- available in a broad range of finishes;
- high-quality track and trolley system;
- inlaid vertical profiles possible;
- semi-automatically operated top&bottom seals possible.





# Sound insulation

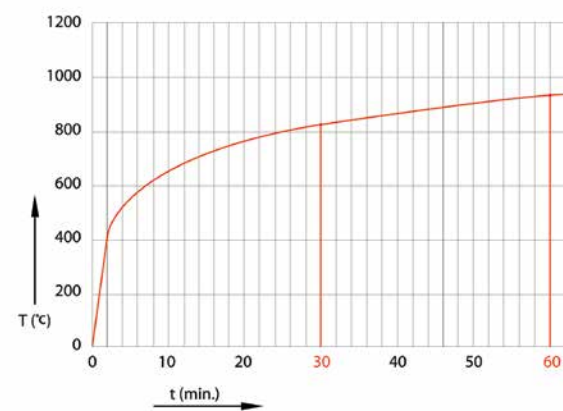
The sound insulation of a movable wall is defined by International Standard Laboratory measurements in accordance with ISO 140-3.

In building practice, the sound insulation between two rooms will always be affected by the surrounding construction.

Sound waves will pass through and under flooring (carpet), through walls and windows, above suspended ceilings and through ventilation ducts.

Through our long extensive knowledge we can advise you at the design stage in order to improve the acoustics of your room.

We will help you with pleasure!



info@parthos.com  
www.parthos.com

**PARTHOS**  
designed  
for space

# Fire resistance

Parthos continually improves its products and invests heavily in product development.

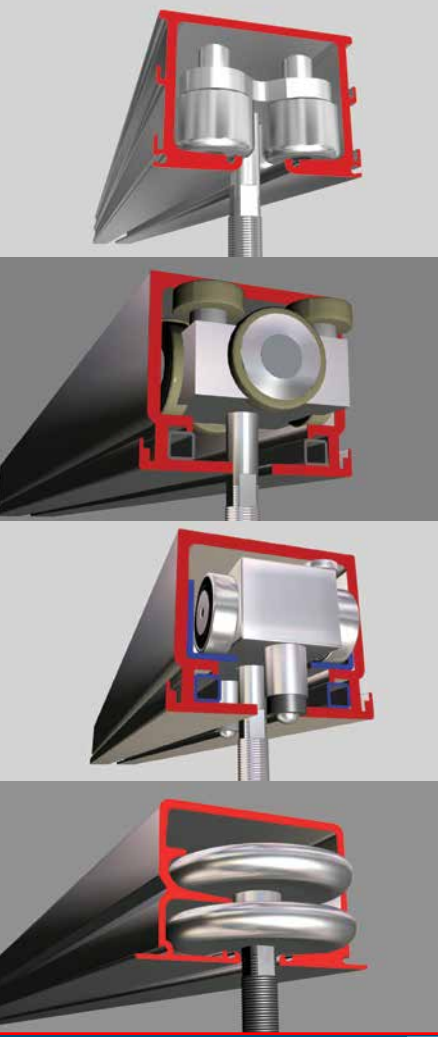
Also Parthos pays close attention to the European directives concerning fire safety of building products. Specifically spread of flame and thermal insulation are important criteria.

Various tests (in accordance with EN 1364) with renowned Institutes have proved that Parthos is able to produce a movable wall, with integrated pass door, with a 60 minutes fire resistance.

So when fire resistance is a must, you have the choice of the Parthos Palace in either EI 30 or even EI 60.



No right scan be derived from text on this brochure.



PRODUCT INFORMATION

# palace

movable walls

# PARTHOS

**PARTHOS**  
designed  
for space

# Product information

Palace 80

Palace 90

Palace 90I

Palace 110 S

Palace 110SI

Palace 110SI EI30 inlayed edges

Type	80	90/90 I	110 S/110SI	110 SI EI30
Panel thickness	80 mm	90=95/90 I=90 mm	110 mm	110 mm
Panel height	1500 - 3050 mm	1500 - 4050 mm	1500 - 15000 mm	1500 - 15000 mm
Panel width	600 - 1240 mm	600 - 1240 mm	600 - 1240 mm	600 - 1240 mm
Frame construction	aluminium / wood	aluminium / wood	aluminium / steel	aluminium / steel
Board material	10 mm, part of the construction	90=18 mm, 90 I= 16 - 20 mm part of the construction	14 - 18 mm, carried by the construction	16 - 18 mm, fire retardant Class 1, carried by the construction
Fire safety	optional fire-retardant Class 1	optional fire-retardant Class 1	optional fire-retardant Class 1	30 minutes fire-resistant
Vertical profiles	aluminium, anodized, with sealing profiles	aluminium, anodized, with sealing profiles 90 > visible 90 I > invisible	aluminium, anodized, with magnetic strips and sealing profiles 110 S > visible 110 SI > invisible	inlayed, aluminium, anodized, with magnetic strips and sealing profiles
Pressure sleeves	aluminium, black with double sealing profiles	aluminium, black with double sealing profiles	aluminium, black with double sealing profiles	aluminium, black with double sealing profiles
Operation of pressure sleeves	manual	manual	manual, or electrical	manual, or electrical
Doors	single or double door in panel or fixed single door	single or double door in panel or fixed single door	single or double door in panel or fixed single door	single door in panel
Sound insulation	36 - 44 dB	37 - 48 dB	37 - 57 dB	45 - 56 dB
R <sub>w</sub>	approx.	approx.	approx.	approx.
Weight (depending on sound insulation value)	20 - 37 kg/m <sup>2</sup>	32 - 50 kg/m <sup>2</sup>	31 - 56 kg/m <sup>2</sup>	33 - 65 kg/m <sup>2</sup>

The dB-values have been measured according to EN ISO 140-3 1995.

Test reports are available on demand.

\* Walls as tested with Palace 110S

Adjusting panel

Standard panel

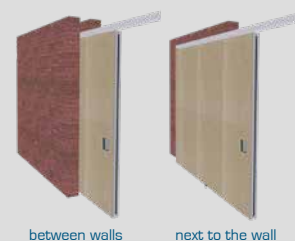
Wicket door panel

Double wicket door panel

110 SI EI60	Transpalace	Transpalace 80 single glas / 'outdoor'	XXL sliding walls
110 mm 1500 - 15000 mm 600 - 1240 mm	100 mm 1500 - 3500 mm 600 - 1240 mm	80 mm 1500 - 3500 mm 600 - 1240 mm	100 mm 1500 - 15000 mm 600 - 15000 mm
aluminium / steel	aluminium	aluminium	rectangular tubes steel frame
19 - 22 mm, fire retardant Class 1, carried by the construction	8 mm, safety glass carried by the construction	10 - 20 mm, insulated safety glass carried by the construction	16 - 25 mm, fire retardant Class 1, project related based upon similar Palace 110SI
60 minuten fire-resistant	Your Parthos distri- butor will be pleased to supply you with detailed (technical) information.	Your Parthos distri- butor will be pleased to supply you with detailed (technical) information.	Your Parthos distri- butor will be pleased to supply you with detailed (technical) information.
inlayed, aluminium, anodized, with magnetic strips and sealing profiles	aluminium, anodized, with sealing profiles	aluminium, anodized, with sealing profiles	anodized profiles, visible or invisible, with magnetic strips and sealing profiles
aluminium, black with double sealing profiles	aluminium, black with double sealing profiles	aluminium, black with double sealing profiles	aluminium, black with double sealing profiles or flexible sweep seals
manual, or electrical	manual or electrical	manual or electrical	manual, electrical or fully automatic
single door in panel	single door in panel or fixed single door	single door in panel or fixed single door	single door in panel
45 - 56 dB	46 dB	± 40 dB	37 dB - 58 dB*
approx. 33 - 75 kg/m <sup>2</sup>	approx. 65 kg/m <sup>2</sup>	approx. 50 kg/m <sup>2</sup>	ca. 37 - 75 kg/m <sup>2</sup>

Other product versions and sizes on request.

Your Parthos distributor will be pleased to supply you with detailed (technical) information.



XXL sliding walls



Transpalace 80 single glass



Transpalace 80



AP with edge



Palace 110SI EI60 inlayed edges



Passdoor wall fixed, full height



Panel with glass opening



Corner panel



Curved panel

# K82

## FREZZA®

מערכת מחיצות רצפה תקרה מדגם K82 מתוצרת Frezza איטליה פותחה במטרה לתת מענה לסביבת עבודה דינמית בעלת אופי בינלאומי. המערכת יודעת להתאים את עצמה ולתת פתרונות אקווסטיים ומעוצבים לסביבות עבודה שונות. מחיצות אלו בעלות יכולות בידוד אקוסטי גבוהה ושקיפות מרבית. ניתן להזמין בזיגוג כפול או בודד, לשלב פנלים אטומים בשלל חומרים ונימורים.

נתוני הפרופיל:

גובה פרופיל 34 מ"מ

עובי הפרופיל 82 מ"מ

גובה המחיצה עד 3 מ'

גווני הפרופיל: שחור, לבן, אנודיזד ואלומיניום מוברש.



## General Building Supervisory Approval

### Approval Authority for Building Products and Building Types

Constructional Audit Office

A public agency funded by the Federation and the Länder

Member of EOTA, UEAtc and WFTAO

Date:

17.05.2019

Reference:

I 25-1.21.8-37/18

**Approval number**  
**Z-21.8-1988**

**Applicant: number**  
**Jakob AG**  
3555 Trubschachen  
Switzerland

### Validity period:

from: **17 May 2019**

to: **23 February 2023**

### Subject of approval:

**Hitch Box for Load (HBL, HBLE) and Hitch Box for Safety (HBS)**

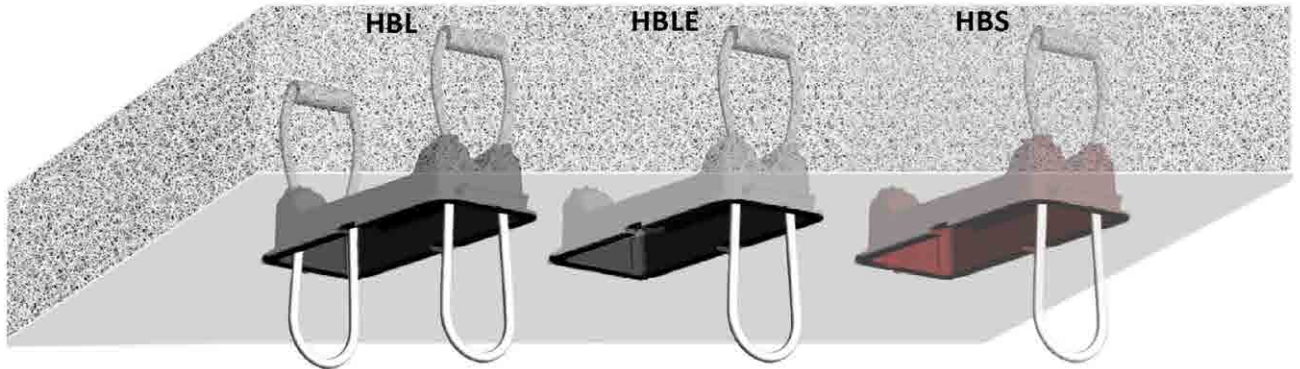
The aforementioned subject of approval is hereby granted general building supervisory approval. This General Building Supervisory Approval comprises six pages and four appendices. This General Building Supervisory Approval replaces the general building supervisory approval No. Z-21.4.-1998 dated 21 February 2018. The item was first granted approval on 22 February 2013.

**Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung**  
**Translation of the original German version not checked by the Deutsches Institut für Bautechnik**

DIBt



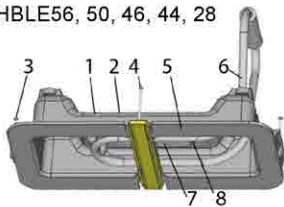
Figure 1 HBL/HBLE.. and HBS in the installed condition



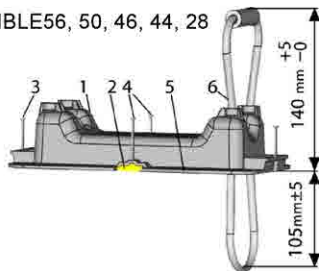
**HBL/HBLE.. – Hitch Box for Load**

Rope hitches: 1

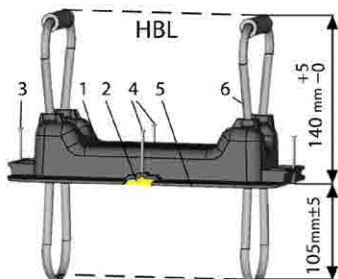
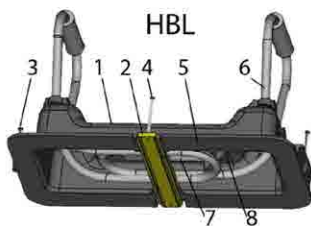
HBLE56, 50, 46, 44, 28



HBLE56, 50, 46, 44, 28



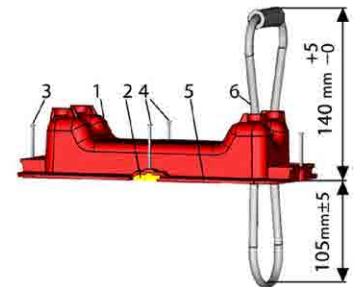
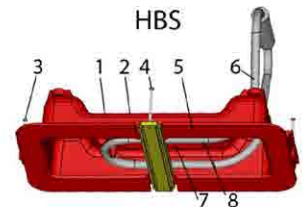
Rope hitches: 2



**HBS – Hitch Box for Safety**

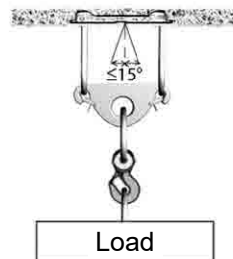
Rope hitches: 1

HBS



- 1 Housing
- 2 Slider
- 3 Housing stud
- 4 Slider stud
- 5 Edge
- 6 Rope hitch
- 7 Sticker with product marking
- 8 Date stamp

**HBL with 2 rope hitches:**



Both rope hitches may be loaded concurrently using a beam as long as the angle of  $\leq 15^\circ$  is complied with.

**HBL/HBLE – Hitch Box for Load / HBS – Hitch Box for Safety**

**Item for approval**

**Appendix 1**

INVISS-R



## מסגרת Invis-R

מסגרת נירוסטה מעוגלת שבתוכה רשת נירוסטה.

את מימדי המסגרת ניתן להתאים בהתאם לדרישות הפרויקט.

גובה מקסימלי למסגרת: 100 ס"מ.

רוחב מקסימלי למסגרת: 240 ס"מ.

# הדרך הבטוחה והנגישה עוברת באייל ציפויים

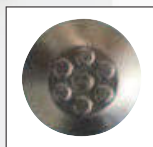
## גבשושיות אזהרה בדידות



גבשושית נירוסטה  
דגם MPRT+P  
קידוח



גבשושית נירוסטה  
דגם MPRS+P  
קידוח



גבשושית נירוסטה  
דגם MPRP+P  
קידוח



גבשושית פליז  
דגם MPOLY+P  
קידוח



גבשושית פוליאוריטן  
דגם MPOLY+P  
קידוח



גבשושית פליז  
דגם MBRT  
הדבקה



גבשושית נירוסטה  
דגם MPRT  
הדבקה



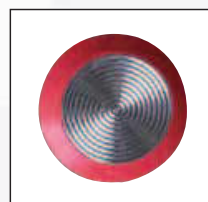
גבשושית נירוסטה  
אגריגט שחור  
דגם MPRTGS  
הדבקה

## גבשושיות בהדבקה כולל דבק דו-צדדי



במלאי שבלונות (קידוח - הדבקה) על פי מידות התקן

## גבשושיות סימון בדידות



דגם MSTR+P



דגם MSZG+P

גבשושית סימון רחבת **כיבוי אש**  
קיטום אדום  
קידוח

גבשושית פולטת אור  
קידוח

סימון בינלאומי  
משטח פולימרי  
בהדבקה  
0.97x0.97 מטר

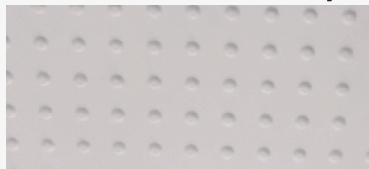


גודל משטח: 0.60x1.20 מטר  
דבק בוטילי בתחתית המשטח

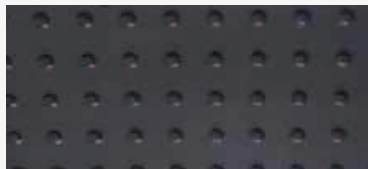
פוליאוריטן במגוון צבעים  
ניתן להדבקה פנים / חוץ

## משטחי אזהרה

לבן



שחור



בורדו



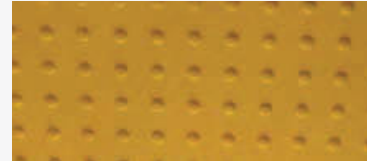
אפור בהיר



אפור כהה



צהוב

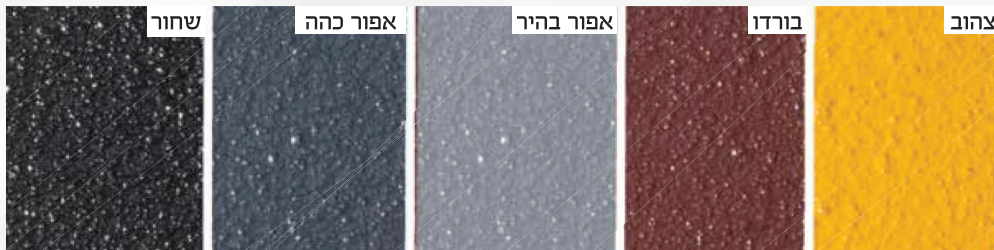




רוחב: 0.30, 0.60 מטר  
אורך: 1.2 מטר

חומר: פולימר צבעוני

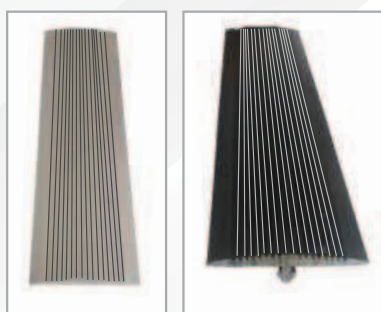
סימן מוביל מטיפוס 2



במלאי שכלונות  
ליישום על פי דרישת התקן

אלומיניום, נירוסטה  
קידוח / הדבקה

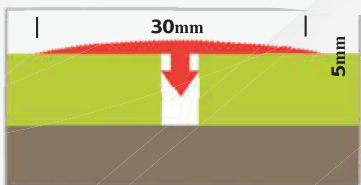
סימן מוביל



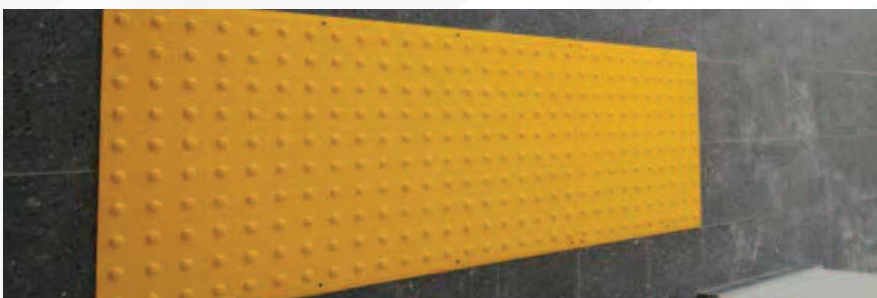
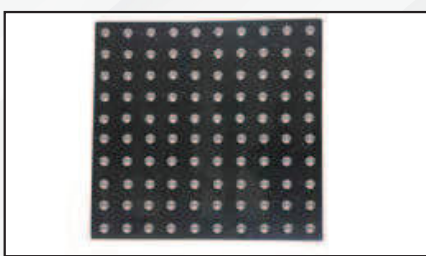
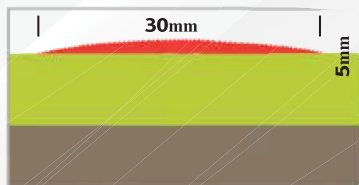
מדבקת סימן ואזהרה



SP30  
אלומיניום בחירוץ



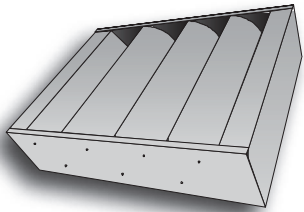
SPB30  
אלומיניום בהדבקה



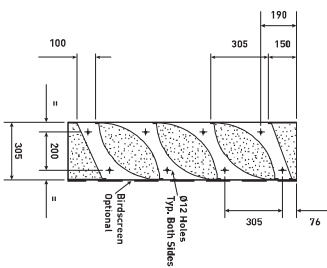


# Model R

Noisshield™ Acoustic Louvers

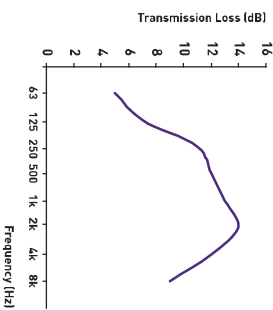


**Weight** 40kg/m<sup>2</sup>  
**Module Width** 300 - 1219mm  
**Standard Module Height** 305 - 3660mm (in 305mm increments)  
 Intermediate heights are available

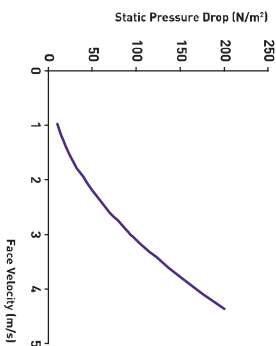


## Acoustic Performance

Octave Band Centre Frequency (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Transmission Loss (dBI)	5	7	11	12	13	14	12	9
Acoustic Rating	R <sub>n</sub> 14dB / D <sub>avg</sub> 21dB							

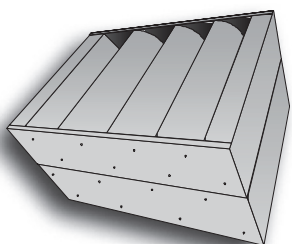


Static Pressure Drop (N/m <sup>2</sup> )	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Face Velocity (m/s)	0.98	1.39	1.71	1.95	2.18	2.39	2.60	2.75	2.93	3.10
Nominal Free Area	4.3%*									
Aerodynamic Coefficient	17.53K									

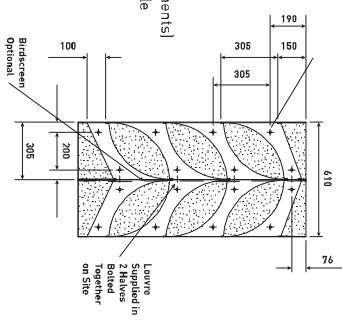


# Model 2R

Noisshield™ Acoustic Louvers

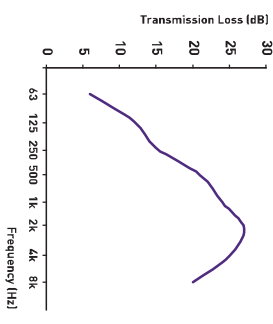


**Weight** 80kg/m<sup>2</sup>  
**Module Width** 300 - 1219mm  
**Standard Module Height** 305 - 3660mm (in 305mm increments)  
 Intermediate heights are available

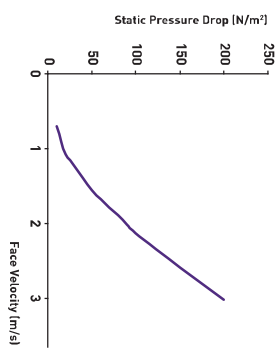


## Acoustic Performance

Octave Band Centre Frequency (Hz)	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Transmission Loss (dBI)	6	12	15	21	24	27	25	20
Acoustic Rating	R <sub>n</sub> 24dB / D <sub>avg</sub> 31dB							



Static Pressure Drop (N/m <sup>2</sup> )	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Face Velocity (m/s)	0.70	1.07	1.21	1.39	1.55	1.68	1.79	1.89	2.01	2.13
Nominal Free Area	4.3%*									
Aerodynamic Coefficient	34.68K									



## Acoustic Louver Doors

- Single and double doors are available in the R Louvre range.
- See page 22 for further details.



# NORDIC ASH

מפרט טכני לרצפת פרקט  
JUNCKERS NORDIC ASH

*magenli*  
by global.

**JUNCKERS**  
Performing on Danish design

# תיאור כללי

פרקט מסוג JUNCKERS NORDIC ASH הינו פרקט בעל מראה ייחודי ובעל איכות יוצאת דופן. מקור הפרקט הינו ביערות ייחודיים של חברת JUNCKERS באזורים הצפוניים ביותר הניטעים מחדש (בעלי תעודה של יערות "ירוקים") ובעלי חוזק ועמידות גבוהים ביותר ומראה נקי וייחודי.

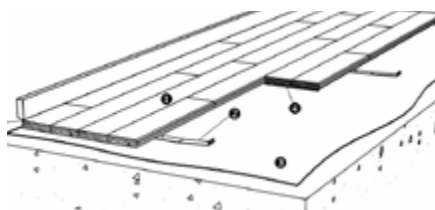
הפרקט עובר תהליך מיון קפדני, תהליכי טיפול מקצועי ותהליכי עיבוד וייבוש המקנים לעץ אחידות גבוהה, הגנה מעולה כנגד מזיקים, בקרת לחות קפדנית והגנה דו צדדית כנגד לחות. הפרקט נקי מדבקים (הקיימים בפרקטים שכבתיים) ונקי מ Formaldehyde ו Pentachlorophenol, כך שהפרקט בטוח ובריא לשימוש לכל סוג אוכלוסייה לרבות ילדים.

## מידע ונתונים טכניים

סוג העץ עובי הפרקט אורך הלוחות משקל הפרקט	ASH NORDIC, גושני מלא. 22 מ"מ עבור <b>STRIP 2</b> . 183 מ"מ קבוע. [STRIP 2] 15.7 ק"ג למ"ר. [WIDEBOARD] 14.7 ק"ג למ"ר.
לכה	רב שכבתית 4-5 שכבות כולל לכה משני הצדדים להגנה מרבית, צידי לוח הפרקט מוגני שעווה, לכה אנטי סטאטית, בעלת החזר אור מונע סנוור.
גימור	מיון ראשון CLASSIC, ברמב גבוהה, לרבות יבוש בחום.
חיבורי הלוחות	ישר, קליברציה גבוהה ללא MICRO BEVELS (ללא המרווחים המעוגלים בין הלוחות שמטרתן "העלמת" חוסר אחידות, אך עם הזמן צוברים לכלוך).
עמידות	עמידות גבוהה בשחיקה לפי תקן EN 14904:2006 Clause 5.3, מותאם לפעילות ציבורית HEAVY COMMERCIAL ואף לפעילות ספורטיבית.
עמידות באש	Cfl – s1 לפי EN 13501-1, תקן ישראלי רמה C4,4 (הרמה הגבוהה ביותר).
עמידות במכה	לפי תקן EN 14904:2006 Clause 5.10 הערך הגבוה ביותר.



בעל תעודה על "מוצר ירוק" ותהליך יצור "ירוק" מטעם האיגודים PEFC ו FSC.



\* הפרקט ניתן להתקנה על קורות, בהדבקה, בשיטת **CLIP SYSTEM**.

\* הפרקט ניתן לחידוש רב פעמי – אורך חיים מוערך לפרקט מעל 100 שנים



# גימורים | ASH NORDIC STRIPBOARD

## CLASSIC



מראה אחיד עם צבע מסוים ושונות גרעינית מבנית בין העמודים הבודדים. מעט קשרים קטנים ופיצולים עדינים טבעיים מתרחשים.

## HARMONY



מראה טבעי שבו החלק של עץ הלב מוסיף צבע מובחן יותר ושונות גרעינית מבנית בין העמודים הבודדים. קשרים בגודל בינוני ופיצולים עדינים טבעיים מתרחשים במידה מסוימת. קשרים ואי סדרים אחרים מלאים במפעל במילוי בצבע אחד.



## Technical Information

**Resistance to Indentation** All ASH, 34 N/mm<sup>2</sup> (3.4 Hardness Brinell)  
(prEN 1534, June 1994)

---

**Resistance to Abrasion** Factory lacquered: Wt = 0.0015 mm (prEN 175.333.08)

---

**Slip Resistance** Factory lacquered: 0.4 (DIN 18032/2)

---

**Fire Classification** Cfl – S1 (DIN EN 13501-1)

---

**Thermal Conduction** Approx. 0.17 W/mK (Transmission coefficient)

---

**Heat Resistance** All ASH, 34 N/mm<sup>2</sup> (3.4 Hardness Brinell)(prEN 1534, June 1994)

---

**Light Reflection** (Reflectance for diffuse light) Lacquered Classic: 22%

---

**Electrostatic Charging (kV) 25% RH 50% RH 65% RH**  
factory lacquered: 3.5 2.0 1.0 (DIN 54345/1-prEN 1815)

---



**Installation Method**

All product specifications reflect averages derived from product sample testing, are subject to normal manufacturing and testing tolerances and inherent pattern variances, and may be changed without notice. For more information about these and other important attributes of the product(s) described herein, including recycled content and product warranty information, please see [www.interface.com/disclaimer](http://www.interface.com/disclaimer).

**Product** Reade Street **Color** Iron Plate **Collection** NY+LON Streets Collection  
**Backing** GlasBac™

**Product Specifications**

Product Number	1427802500
Product Construction	Engaged Tufted Pattern Loop
Yarn System	Post-Consumer Content Nylon
Yarn Manufacturer	Universal
Dye Method	100% Solution Dyed
Preservative Protection	InterSept®

**More Product Specifications**

	Imperial	Metric
Tufted Yarn Weight	24 oz/yd <sup>2</sup>	814 g/m <sup>2</sup>
Machine Gauge	1/10 in	39.4 ends/10cm
Pile Height	0.15 in	3.80 mm
Pile Thickness	0.10 in	2.40 mm
Stitches	8.00 /in	31.50 ends/10cm
Pile Density	9,000 oz/yd <sup>3</sup>	333,718 g/m <sup>3</sup>
Size	19.69 in x 19.69 in	50cm x 50cm

**Performance Specifications**

Flooring Radiant Panel	(ASTM E-648) Passes
Smoke Density	(ASTM E-662) ≤ 450
Flammability	Passes Methenamine Pill Test (DOC-FF1-70)
Lightfastness	(AATCC 16 - E) ≥ 4.0 @ 60 AFU's
Static	(AATCC - 134) < 3.0 KV
Dimensional Stability	AACHEN Din 54318 < 0.10%
Traffic Classification	Heavy
Fiber Modification Ratio	1.7 to 1.9
Preservative Efficacy	(AATCC 174 Parts 2&3) 99% Reduction/No Mold 7 Days (ASTM E-2471) Complete Inhibition

**Health + Environmental Specifications**

Embodied Carbon (Cradle to Gate)	5.09 Kg CO <sub>2</sub> /M <sup>2</sup>
Full Life Cycle Carbon Emissions	Certified Carbon Neutral Floors™
Total Recycled Content	64.85 %
Recycled Content (Pre Consumer)	63.32 %
Recycled Content (Post Consumer)	1.53 %
Indoor Air Quality	<a href="#">Green Label Plus #GLP0820</a> CDPH 01350
Material Composition	Free of Added Heavy Metals, Formaldehyde, Fluorinated Chemicals (PFAS), and Halogenated Flame Retardants.
Disclosure of Environmental Impacts	<a href="#">Environmental Product Declaration</a>
Disclosure of Product Ingredients	<a href="#">Health Product Declaration</a>
Environmental Certifications	<a href="#">NSF/ANSI 140 Gold</a> <a href="#">GreenCircle Certified Recyclable</a>
LEED v4	Contributes to multiple IEQ and MR credits
End of Life	Carpet to Carpet Recycling through ReEntry®

**Technical Information**

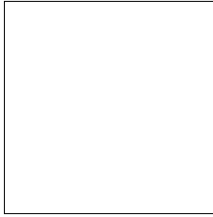
Installation	<a href="#">Interface Installation Guidelines</a>
Maintenance	<a href="#">Recommended Interface Maintenance Guidelines</a>
Reclamation	Recyclable through ReEntry® - Call 1.888.733.6873 (U.S.) / 1.866.398.3191 (Canada)
Warranty	<a href="#">15 Year Standard Carpet Warranty</a>
Manufacturing Location	ISO 9001 & 14001 Certified facilities in Troup County, Georgia, United States

# PIGMENTO

## COLORI E FORMATI

Colours and Sizes | Couleurs et Formats | Farben und Formate | Colores y Tamaños | Цвета и Форматы

 9.5 mm.



120x120 - 47.16" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T59 ELNH Antracite
  - T59 ELNJ Grigio Basalto
  - T59 ELNK Grigio Cenere
  - T59 ELNL Perla
  - T59 ELNM Crema
  - T59 ELNN Cappuccino
  - 7 Patterns
- Silktech Plus Reti. - R11**
- T31 ELPT Antracite
  - T31 ELPU Grigio Basalto
  - T31 ELNS Grigio Avio
  - T31 ELNT Grigio Cenere
  - T31 ELNU Perla
  - T31 ELNV Crema
  - T31 ELNPP Cappuccino
  - T31 ELNX Verde Salvia
  - T31 ELNY Amaranato
- Up to 14 Patterns



80x80 - 31.12" x 31.12"

- Silktech Reti.**
- T25 EM5S Antracite
  - T25 EM5T Grigio Basalto
  - T25 EM5U Grigio Cenere
  - T25 EM5V Perla
  - T25 EM5W Crema
  - T25 EM5X Cappuccino
- Up to 56 Patterns



60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T31 ELNQ Antracite
  - T31 ELNR Grigio Basalto
  - T31 ELNS Grigio Avio
  - T31 ELNP Grigio Cenere
  - T31 ELNW Crema
  - T31 ELNPP Cappuccino
  - T31 ELNX Verde Salvia
  - T31 ELNY Amaranato
- Up to 14 Patterns



60x60 - 23.95" x 23.95"

- Silktech Reti.**
- T17 ELPD Antracite
  - T17 ELPE Grigio Basalto
  - T17 ELPF Grigio Cenere
  - T17 ELPG Perla
  - T17 ELPH Crema
  - T17 ELPJ Cappuccino
  - Up to 28 Patterns

### MOSAICO 5x5\*

Tessere - Chip 4,8x4,8 - 1.75" x 1.75"



30x30 - 11.81" x 11.81"

- Silktech**
- A86 ELXV Antracite
  - A86 ELXW Grigio Basalto
  - A86 ELXX Grigio Avio
  - A86 ELXY Grigio Cenere
  - A86 ELXZ Perla
  - A86 ELY0 Crema
  - A86 ELY1 Cappuccino
  - A86 ELY2 Verde Salvia
  - A86 ELY3 Amaranato

### PEZZI SPECIALI

Trims | Piezas Especiales | Formteile | Piezas Especiales | Специальные Изделия

Dimensione Size		Grigio Basalto	Grigio Avio	Grigio Cenere	Perla	Crema	Cappuccino	Verde Salvia	Amaranto	Fascia di pezzo Pice band
<b>Silktech Reti.</b> 7x60 - 2.76" x 23.95" Pcs. Box 15 - LM x Box 9,00	ELV6	ELV7	ELV8	ELV9	ELVA	ELYC	ELYD	ELYE	ELYF	• A11
<b>Silktech Reti.</b> 12x47.16" x 47.16" Pcs. Box 6 - LM x Box 7,20	ELVH	ELVJ	ELVK	ELVL	ELVM	ELVN	ELVP	ELYO	ELYR	• A28
<b>Silktech Reti.</b> 33x120 - 12.99" x 47.16" Pcs. Box 2 - LM x Box 2,40	ELVT	ELVU	ELVZ	ELZ4	ELZ5	ELZ6	ELZ7	ELZ8	ELZ9	• A82
<b>Silktech Reti.</b> 12x120x2.2x3.2 Pcs. Box 2 - LM x Box 2,40	ELZ3	ELZ4	ELZ5	ELZ6	Dx/Right ELZ7	Dx/Right ELZ8	Dx/Right ELZ9	ELZ0	ELZ1	• A88
<b>Silktech Reti.</b> 33x120x2.2x3.2 Pcs. Box 1 - LM x Box 1,20	ELZ0	ELZ1	ELZ2	ELZ3	Sh/Left ELZ4	Sh/Left ELZ5	Sh/Left ELZ6	Sh/Left ELZ7	Sh/Left ELZ8	• A104
<b>Silktech Reti.</b> Angolare Dxi Sx Corner Tile Right   Left		Sh/Left ELZ9	Sh/Left ELZ0	Sh/Left ELZ1	Sh/Left ELZ2	Sh/Left ELZ3	Sh/Left ELZ4	Dx/Right ELZM	Dx/Right ELZN	

\* Su rete in fibra - On fibre mesh backing - Sur filet en fibre de verre - Aur Glasfasernetz - Sobre malla de fibra - Ha епоксидної сімке

# PIGMENTO

## DECORI

Decors | Decors | Dekore | Decorados | Декоры



EDEN

60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T44 EM2X Eden (3 patterns random)



POP ART

60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T44 EMCR Pop Art (6 patterns random)



CARDBOARD

60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T37 ELSD Antracite
  - T37 ELSE Grigio Basalto
  - T37 ELSG Grigio Cenere
  - T17 ELX0 Crema
  - T17 ELX1 Cappuccino
  - T17 ELX2 Verde Salvia
  - T17 ELX3 Amaranato



60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T37 ELSH Perla
  - T37 ELSJ Crema
  - T17 ELX4 Crema
  - T17 ELX5 Crema



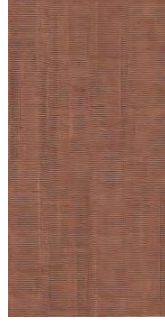
60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T37 ELSK Cappuccino
  - T37 ELSL Verde Salvia
  - T17 EM5E Cappuccino



60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T37 ELSM Amaranato



60x120 - 23.95" x 47.16"

- Silktech Reti.**
- T37 ELSM Amaranato



per 03/2021

## NEODUR HE 3

**mineral dry mortar for cementitious industrial floors in dry-shake method to improve surface hardness and increase wear resistance**

### DESCRIPTION

NEODUR HE 3 is a ready to use cementitious dry mortar for the production of industrial floors in dry-shake method acc. to DIN EN 13813 on the basis of KORODUR hard aggregates acc. to DIN 1100 (groups A and KS) in the qualities

- NEODUR HE 3: on the basis of KORODUR 0/4
- NEODUR HE 3 SVS 3: on the basis of KORODUR WH-Special
- NEODUR HE 3 SVS 1,5: on the basis of KORODUR Diamond Concrete

Also available in colour, see KORODUR colour chart.

### APPLICATION

For the production of heavy-duty industrial floors, e.g. car parks, industrial halls, assembly halls, aircraft hangars, workshops, high-bay warehouses and other industrial areas subjected to most severe stress. Indoors and outdoors.

### SUSTAINABLE CONSTRUCTION

The use of NEODUR HE 3 increases the energy and resource efficiency and conserves natural resources. A hard aggregate industrial floor has an outstanding durability. The service life of a hard aggregate industrial floor is many times longer than that of a pure concrete floor or alternative industrial flooring systems. For further information contact KORODUR.

### PROPERTIES

- wear resistant also under heaviest stress
- forklift resistant
- water-resistant, suitable in wet areas
- anti-skid, non-slip
- electrostatically non-chargeable
- chloride-free
- physiological and ecological harmless
- consistent quality ensured by quality assurance acc. to DIN EN 13813

### TECHNICAL DATA

<b>Quality</b>	NEODUR HE 3 NEODUR HE 3 SVS 3 NEODUR HE 3 SVS 1,5	CT-C70-F9-A6 CT-C70-F9-A3 CT-C70-F9-A1,5
<b>Granulometry</b>	all qualities	0 - 3 mm
<b>Colour</b>	all qualities	cement grey
<b>Wear resistance</b> abrasive wear acc. to Böhme acc. to DIN EN 13892-3	NEODUR HE 3 NEODUR HE 3 SVS 3 NEODUR HE 3 SVS 1,5	$\leq 5,0 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$ $\leq 3,0 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$ $\leq 1,5 \text{ cm}^3/50 \text{ cm}^2$
<b>Compressive strength</b> [N/mm <sup>2</sup> ] after 28 days, measured on defined prisms acc. to DIN EN 13892-2	all qualities	C70
<b>Flexural strength</b> [N/mm <sup>2</sup> ] after 28 days, measured on defined prisms acc. to DIN EN 13892-2	all qualities	F9
<b>Temperature</b> processing, ambient and sub-base temperature	all qualities	$\geq 5 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>Material consumption</b> per m <sup>2</sup>	all qualities	cement grey approx. 3 - 5 kg coloured approx. 5 - 6 kg

### PROCESSING

#### Sub-base

The base concrete must be produced at least as grade C 25/30 acc. to DIN EN 206 (Attention: No use of air-entrained concrete!). The surface must be produced in level within the tolerance limit acc. to DIN 18202. For intermediate curing of the base concrete we recommend the use of KOROCURE (see data sheet). The fresh, just walkable base concrete is trowelled with disk float.

# NEODUR HE 3

---

## Processing

Apply NEODUR HE 3 dry and uniformly (e.g. by means of spreader). After moisture penetration of the applied NEODUR HE 3, treat the surface with disk float. A further analogous application can be carried out as long as the dry mortar still moistens, followed by timely grinding with disk float to close pores and, depending on the requested surface texture, smoothing (helicopter).

On steel fiber concrete base, NEODUR HE 3 can be mechanically applied directly in the freshly installed base concrete using a spreader. Next working steps on compaction and smoothing as afore described.

## AFTER-TREATMENT

Differing temperatures may influence the setting and hardening process. NEODUR HE 3 must be protected from too rapid drying out acc. to DIN EN 13670 / DIN 1045-3. For after-treatment of the NEODUR dry-shake layer we recommend the use of our products KOROMINERAL CURE or KOROTEX (see data sheets). In case a subsequent surface modification, coating or marking is specified, the after-treatment should be carried out with foil.

## JOINTS

The joint grid must be specified by the planner.

## SUPPLY

25 kg special paper packaging (NEODUR HE 3)  
30 kg special paper packaging (NEODUR HE 3 SVS 3 and NEODUR HE 3 SVS 1,5)  
big bag

## STORAGE

Dry, like cement. Shelf-life approx. 12 months.

**HINTS** This product contains cement and has an alkaline reaction with moisture/water. Therefore protect skin and eyes. In case of contact with eyes, consult a doctor. The specifications provided in this data sheet for application and processing are based on tests carried out by KORODUR under ideal conditions in the laboratory and acc. to the relevant technical regulations. Therefore, the indicated data don't represent directions for application or a quality agreement in the meaning of § 434 (1) BGB, no regulation in the meaning of § 434 (2) sentence 2 BGB (German Civil Code) and no guarantee for practical application. Due to the differing conditions on site, preliminary own tests and suitability checks are required before application. Please consider the currently valid product information as well as the relevant safety data sheet acc. to Regulation (EC) No. 1907/2006 in the latest version – also published on the internet: [www.korodur.de](http://www.korodur.de).



ISO 9001  
Zertifiziertes  
Qualitätsmanagementsystem  
[www.tuev-sued.de/ms-zert](http://www.tuev-sued.de/ms-zert)

## KORODUR International GmbH

Wernher-von-Braun-Straße 4 · 92224 Amberg  
Tel. +49 (0) 9621 4759-0 · Fax +49 (0) 9621 32341 · [info@korodur.de](mailto:info@korodur.de)

[www.korodur.de](http://www.korodur.de)

## ACOUSTIC RAFT CEILING FOR CORE ACTIVATED CONCRETE CEILINGS

dur-SOLO® ACTIVE was developed for use under core-activated concrete ceilings. With the aid of a specially developed thermally conductive gel and aluminum rails, dur-SOLO® ACTIVE conveys the output of the concrete ceiling to the lower side of the raft. Compared to conventional raft ceilings, dur-SOLO® ACTIVE has a considerably smaller effect on the heating and chilling properties of the concrete ceiling.

### ADVANTAGES:

- dur-SOLO® ACTIVE conveys the majority of the power of core-activated concrete ceiling
- High sound absorption in medium and high frequency ranges
- Easy to mount and dismount
- Permanently elastic, non-adhesive thermally conductive gel

## TECHNICAL DATA

**Material:** Anodized, galvanized steel or aluminium

**Surface:** powdercoated, available in a choice of RAL-colours or with dur-GRAPHICS print

**Length:** ≤ 3600 mm

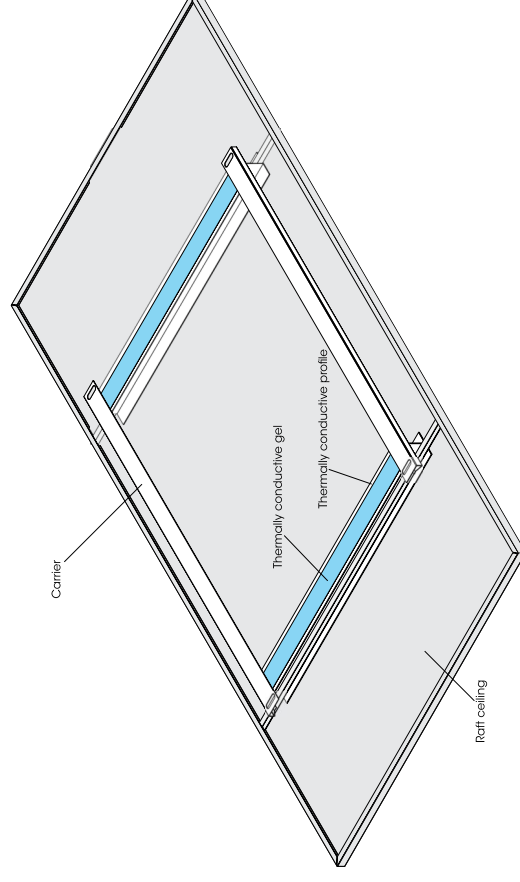
**Width:** ≤ 1250 mm

**Perforation:** Standard RD-L30, other perforations available

**Acoustic filling:** durlum-acoustic fleece and/or mineral wool in PE

**Mounting height:** 60 mm

**Sound absorption:**  $\alpha_w = 0,8$  | NRC = 0,90  
absorption class = B, highly absorbing



**durlum GmbH**

An der Wiese 5

D-79650 Schopfheim

**T** +49 (0) 76 22 | 39 05-0

**F** +49 (0) 76 22 | 39 05-42

**E** [info@durlum.com](mailto:info@durlum.com)

**I** [www.durlum.com](http://www.durlum.com)



**D** Unser Basismodell der Einsteigraster ist hervorragend geeignet für Leuchtenraster, als Abdeckung für Oberlichter und alle Anwendungen, die kleine Zellen und eine geringe Höhe benötigen. Der leichte, luftige Charakter von QUADRA kann durch Perforationen optisch variiert werden.

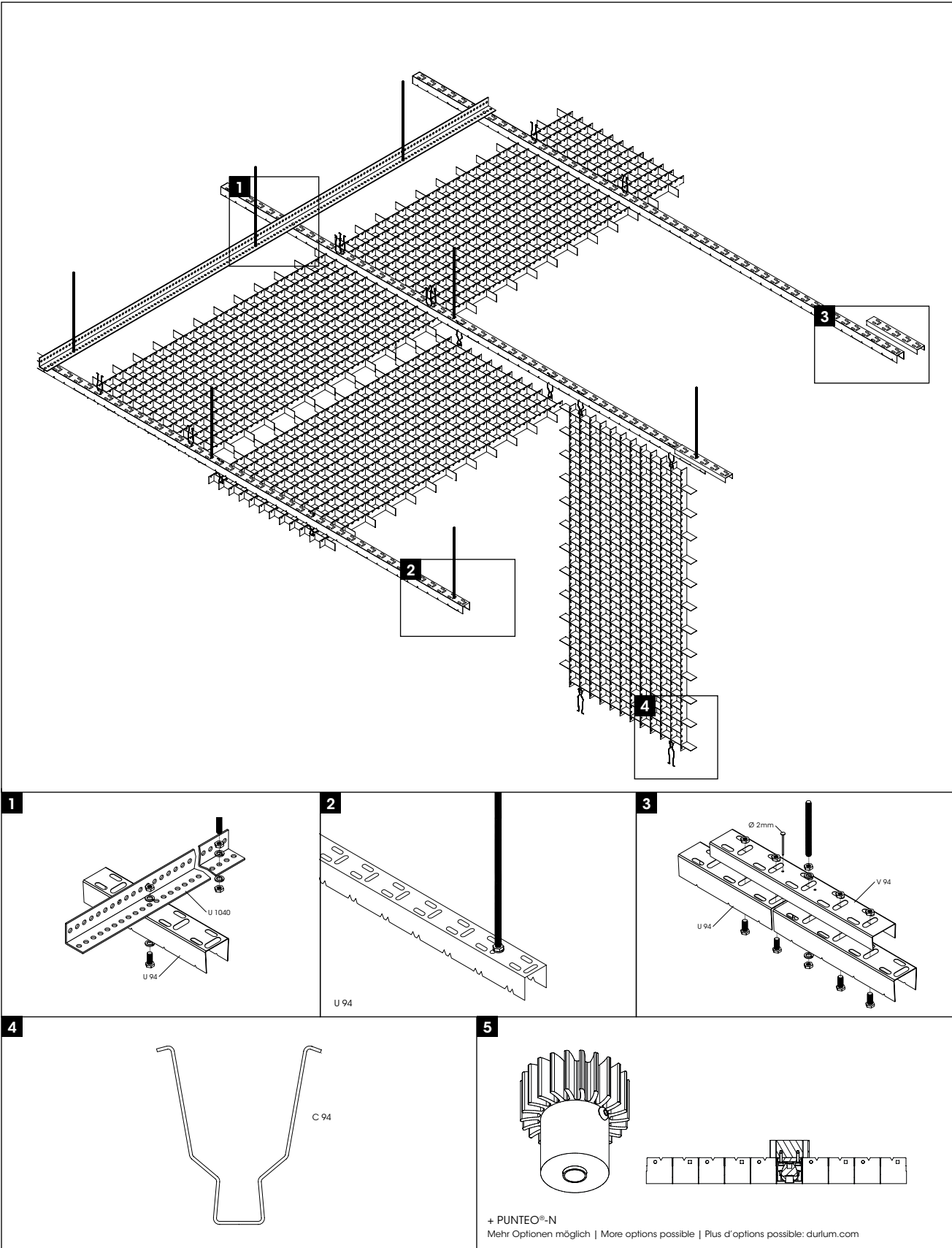
**E** QUADRA is an economical open cell ceiling manufactured from pre-coated aluminium blades pressed together - the panels are non combustible and light in weight. The cell size, Height and shape can be varied to suit the individual requirements. The character of the ceiling can be optically transformed with perforated blades.

**F** QUADRA est notre version de base des grilles à simple peau. Elle est parfaitement bien adaptée pour les grilles de luminaires, pour masquer les puits de lumières et pour toutes les utilisations nécessitant l'emploi de petites cellules avec une faible hauteur. Le caractère léger et aéré du plafond QUADRA peut être accentué en y ajoutant une perforation.



4






Master B - הדבקה לא פריק



מתאים ליישומים בהם נדרשת הרחקה מינימלית של מערכת האריחים מהתקרה הקונסטרוקטיבית, הנחתת רעש גבוהה ובהירות דיבור גבוה, האריחים מודבקים שפה אל שפה ישירות לתקרת הרקע, משווים מראה חלק ואלגנטי. אריחים מיוצרים מצמר זכוכית בדחיסות גבוהה, פני האריח מחופים ב AKUTEX FT. גב האריח מחופה בגיזה, דופן האריח צבוע מוקשח. עובי האריח 40 מ"מ. משקל המערכת כ 5 ק"ג/מ"ר. האריחים מיוצרים בטכנולוגית דור 2. האריחים אינם פריקים. זמין במלאי בצבע לבן, שחור ומס' גווני אפור. ניתן להזמין בצבעים נוספים לפי קטלוג יצרן.

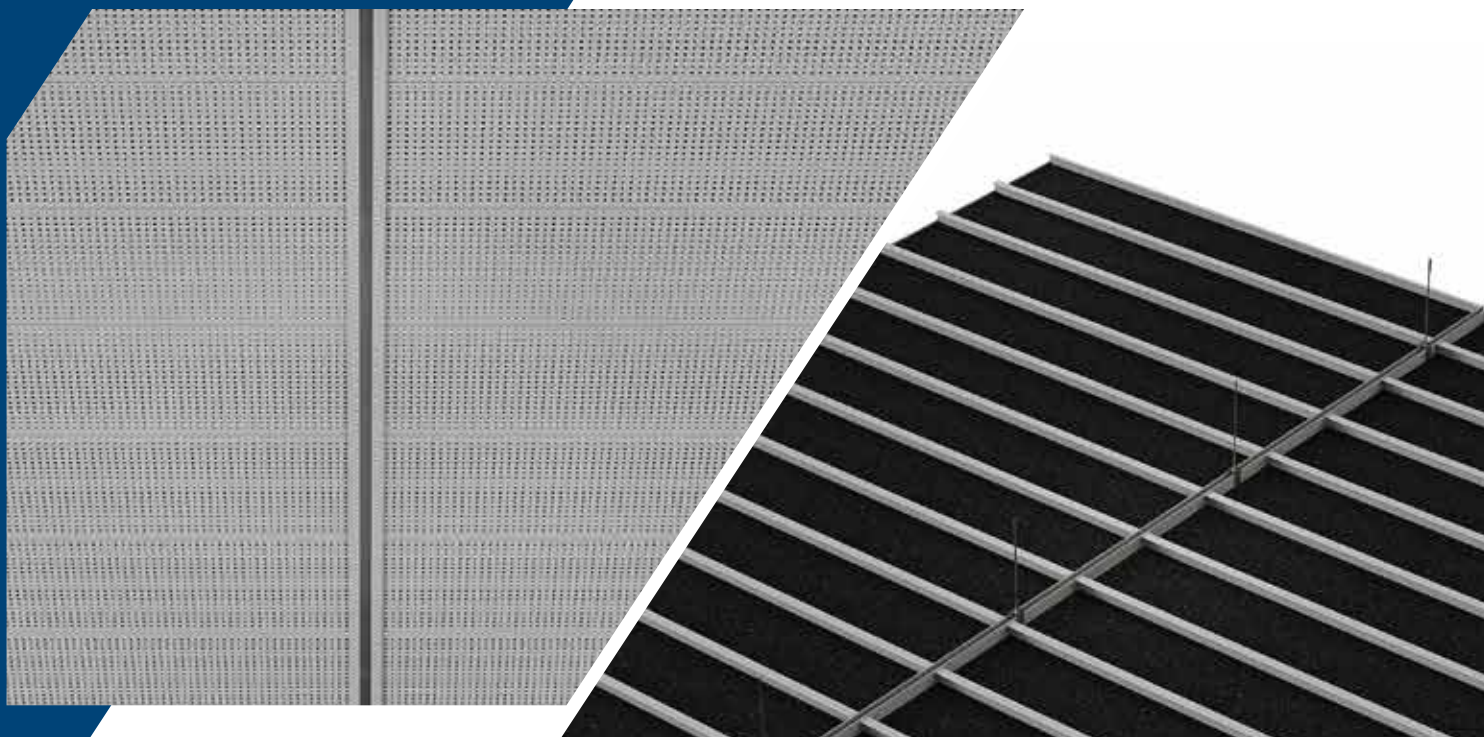
60x240	60x200	60x180	60x160	120x120	122x61	60x120	61x61	60x60		
						✓		✓		הדבקה ישירה

\*יש לבדוק זמינות מלאי

# תקרת מגשים

**הכט & אפרים**  
מחברים תכנון וביצוע SINCE 1952





יעילות גבוהה  
לאורך זמן



9001:2015

תקן ניהול  
איכות



פריקות



עמידות  
ללחות

## מערכת תקרה תותב מגשים מתוצרת חברת "הכט אפרים"

- לוחות מחוררים לפי חירור נבחר ועם הדבקת לבד אקוסטי לפתרון אקוסטי מושלם
- גישה נוחה לאזורים מעל התקרה
- עומד בדרישות ת"י 921.
- אחריות 10 שנים
- כולל הוראות התקנה ואחזקה של היצרן
- האריח מצופה בגלון אבץ חם וצבוע בצבע פוליאיסטר אפוקסי בגוון RAL לפי בחירה

◀ מגש פריק מפח מגלון עובי 0.5 עד 0.8 מ"מ

◀ מערכת מגשים מיועדת למקומות עם סירקולציה גבוהה, אזורים נרחבים מותאמת באופן אלגנטי ופרקטי למסדרונות ולמקומות הדורשים עמידות גבוהה ותחזוקה נוחה

◀ ניתן להזמין אריחים במידות שונות:  
• רוחבים: 200,300,400,600 מ"מ או רוחב מייוחד לפי דרישה  
• אורכים לפי דרישה עד ל- 3000 מ"מ \*

◀ תקרה מושלמת לשימוש במשרדים ואזורים בעלי תחזוקה רבה על ידי שמירת רמת המוצר לשנים רבות

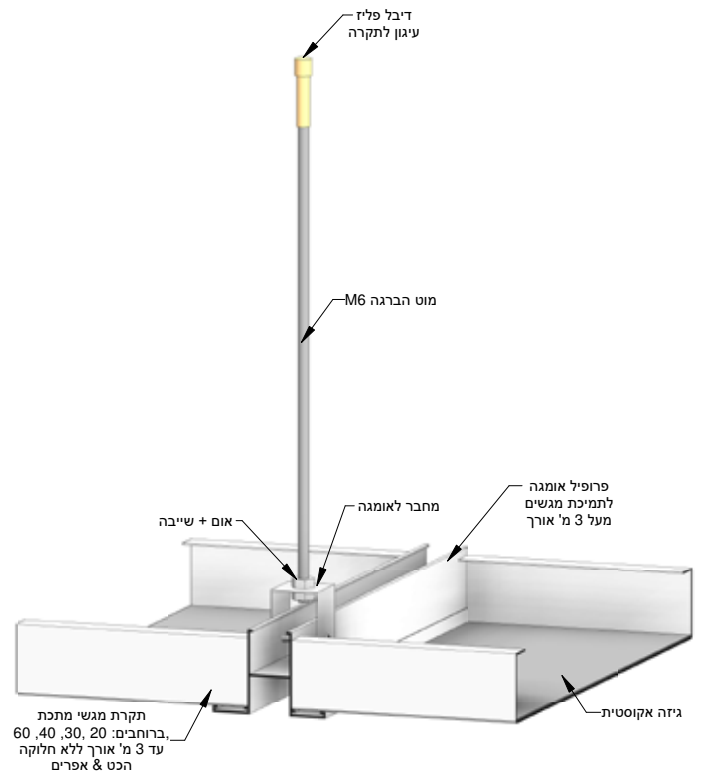
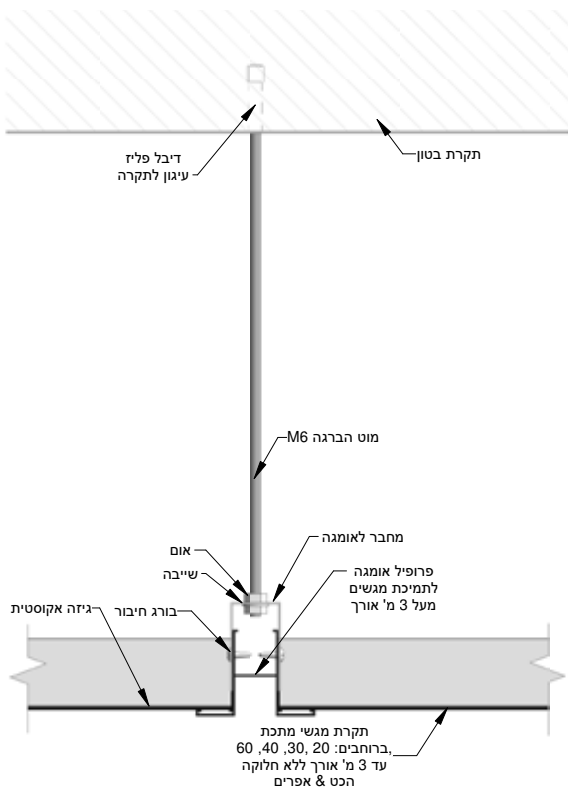
\* אורכים מעל 3000 מ"מ ועד 4000 מ"מ מיוצרים עם שוליים גבוהים 80 מ"מ וכתף 20 מ"מ למען מניעת שקיעת המגש



## הוראות הרכבה ופירוק

המגש יושב על פרופיל אלומיניום L+Z היקפי ופרופיל אלומיניום יום אומגה שתי רגליים לחלוקה אשר מחוזק באמצעות מוט M6 כל מטר לתקרת עיגון.

ניתן לשלב גופי תאורה המשולבים בתוך המגשים או גופי תאורה המחליפים את המגשים באמצעות תעלת תאורה ומונחים עם חיזוק מתאים על גבי הקונסטרוקציה.



פרט תלייה מגשי פח מונחים



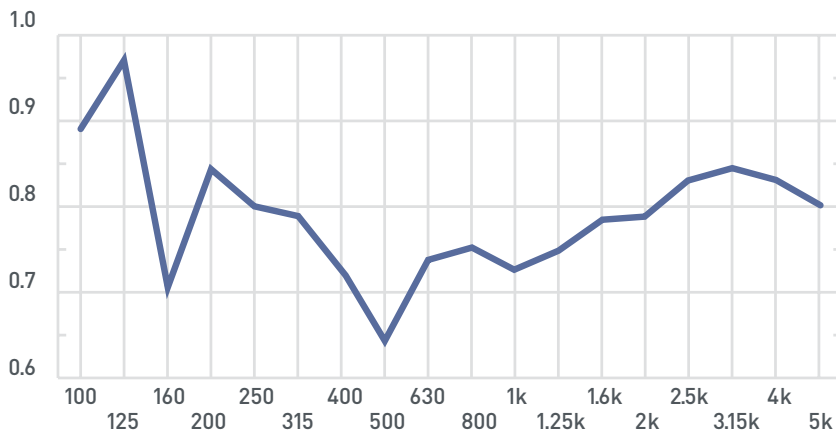
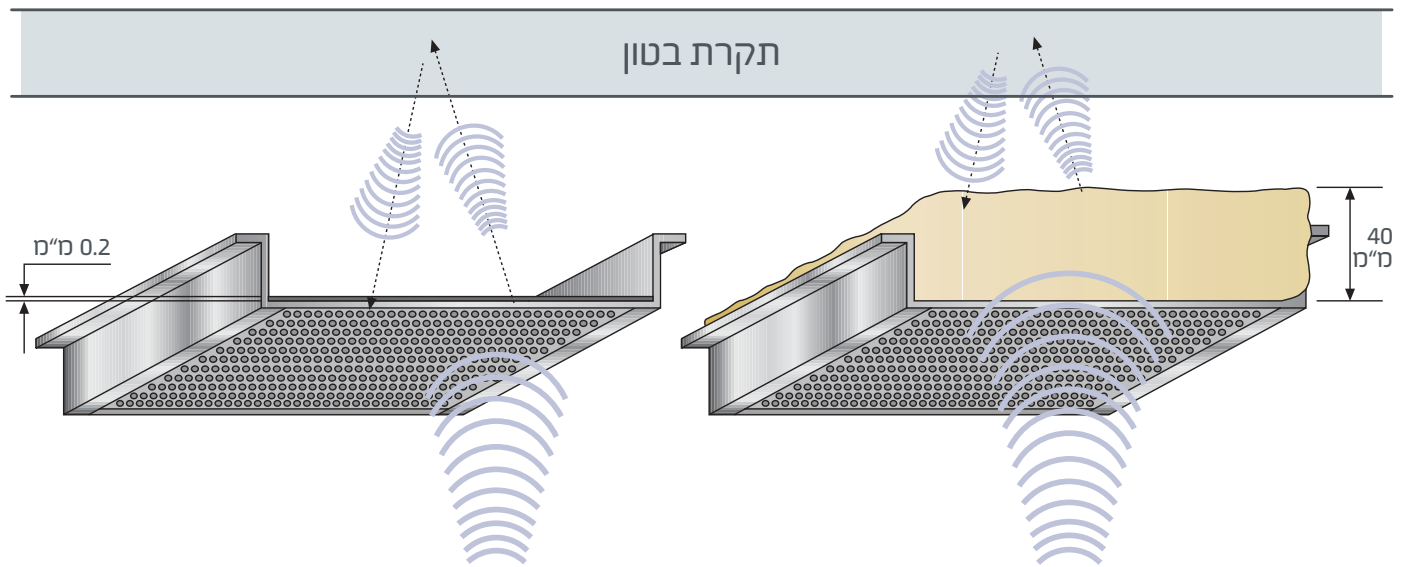
## בידוד

### יתרונות

- בליעת רעש גבוהה, טיפול יעיל ברמות דציבלים שונות (ראה תרשים).
- אינו ניתק ואינו זז מהיחידה, כך שהסרת המגשים לצורך תחזוקת המערכות הנמצאות מעליהם והנחתם מחדש לאחר מכן קלה, מהירה ופשוטה.
- עומדת בדרישות ת"י 921.
- הבידוד אינו סופג לחות.
- בידוד אקוסטי בגווני שחור המדגישים את מראה הניקוב ולחילופין בגבן לבן למראה מונוליטי.

### חברת הכט אפרים נציגה של חברת רויאלין - גרמניה.

גיזה אקוסטית לא ארוגה, בעלת כושר בליעת רעש עד 0.8 (הפחתה כ 10 דציבל) בעובי 0.2 מ"מ מוצמדת בדבק אקוסטי על גב יחידות התקרה והקיר.





סורג נגלל שקוף מפוליקרבונט -

## תריסי בטחון נגללים שקופים מפוליקרבונט דגם CLEAROLL 150

תריס נגלל שקוף זה בנוי מחוליות מיוחדות מפוליקרבונט: החומר והציפוי מוגנים מקרינת UV. מידות החוליות 108X400 מ"מ. בין החוליות מקשר צינור בקוטר 17 מ"מ בעובי 2 מ"מ.

התריס מתגלגל לכדי נפח גלילה קטן יחסית. התריס מאפשר שקיפות עד כדי 80% מהמשטח דבר ההופך אותו אידיאלי לשטחי תצוגה וחנויות - חלון הראווה ממשיך לתפקד גם לאחר שעות העבודה כשהוא מוגן לחלוטין. פוליקרבונט הינו חומר אידאלי לשימוש בסורגים נגללים בהיותו חזק כפלדה ודוחה אש, מוגן מפני מכות בזכות עמידותו הגבוהה. פוליקרבונט בעל הגנה מקרינה אולטרא סגולה (UV) והוא ניתן בקלות לנקות לכלוך וריסוס כתובות.