

דין וחשבון בדיקה מס' 7013223737
בהתאם לסעיף 12 לחוק התקנים תשי"ג - 1953

פרטי ההזמנה

שם המזמין : קבוצת חגי בע"מ.
מענו : סדנא 4 פתח תקווה.
תאריך ההזמנה : 6.12.2020
הדוגמה נבחרה על-ידי בא כח המזמין.
ונבדקה במכון בתאריך: 17.2.2021

דין וחשבון על בדיקה של

מערכת למניעת נפילה מחלונות במידות: רוחב – 1200 מ"מ, גובה – 1035 מ"מ, (פתח אור- רוחב : 1115 מ"מ גובה : 1035 מ"מ), העשוי מ- 7 שלבים, העשויים "פוליקרבונט" מתוצרת "פלסון UV2" שקוף ברוחב 50 מ"מ ובעובי נומינלי של 8 מ"מ, המעוגנים לזקפי פלדה 3 מ"מ עם חיפוי דקורטיבי מאלומיניום המערכת נבדקה כאשר היא מעוגנת למסגרת פלדה.

תוצרת חברת : קבוצת חגי בע"מ.

מהות הבדיקה: לפי בקשת המזמין

לבדוק את מערכת הנפילה הנ"ל לדרישות הסעיפים: 8.2 – בדיקת העמסה ו- * 8.3 – בדיקת הולם, שבתקן האמריקאי:
ASTM-F2006-17 : Standard Safety Specification for Window fall Prevention devices for Non – Emergency Escape (Egress) and Rescue (Ingress) Windows

* המערכת נבדקה רק בצד אחד בלבד ולא משני צידיה, לפי הגדרת המזמין.

דו"ח זה מכיל 5 דפים ואין להשתמש בו אלא במלואו	תוצאות הבדיקה במסמך זה מתייחסות רק לפריט שנבדק
---	--

סיכום

תוצאות הבדיקה ראה בהמשך הדו"ח.

המערכת לא נבדקה לפי יתר סעיפי התקן ASTM-F2006-17

הערות:

- המוצר **לא נבדק** להתאמתו לתקנים : ל"מעקים ומסעדים" ת"י 1142, ל"סורגים ופתחים בבניינים" ת"י 1635 ולהתאמתו לתקנים הדגים במחסומים.
- פרטים מלאים על ממצאי הבדיקה שמורים במת"י עם טיוטת דין וחשבון זה במעבדתנו.

מסמך זה אינו מהווה היתר לסימון המוצר בתו תקן

1. כללי

פרטים טכניים של המתקן למניעת נפילה – מתוצרת חברת קבוצת חגי בע"מ:
מידות שלב נומינלי – רוחב – 50 מ"מ, עובי – 8 מ"מ.
גודל שדה – רוחב – 1200 מ"מ, גובה – 1035 מ"מ.
פתח אור – רוחב: 1115 מ"מ, גובה 1035 מ"מ.
מס' שלבים – 7 שלבים.
מרווח בין שלבים – 90 מ"מ.

השלבים עוגנו אל זקפי הפלדה בצורת L בעובי 3 מ"מ - במידות 21X30 מ"מ באמצעות 7 ברגי M8 באורך 20 מ"מ, בדירוג 10.9 עם אום משולב דסקה משונן מפלדה מגולוונת.

המערכת עוגנה ונמתחה אל מסגרת הבדיקה העשויה מפרופיל R.H.S 80X80 מ"מ, באמצעות 4 ברגי M8 (עליון ותחתון מפלדה מגולוונת, ברגים מרכזיים מנירוסטה) ועוד 4 ברגי איסקוריט קודח במידות 6X50 מ"מ עם אטם, מכל צד של המערכת.

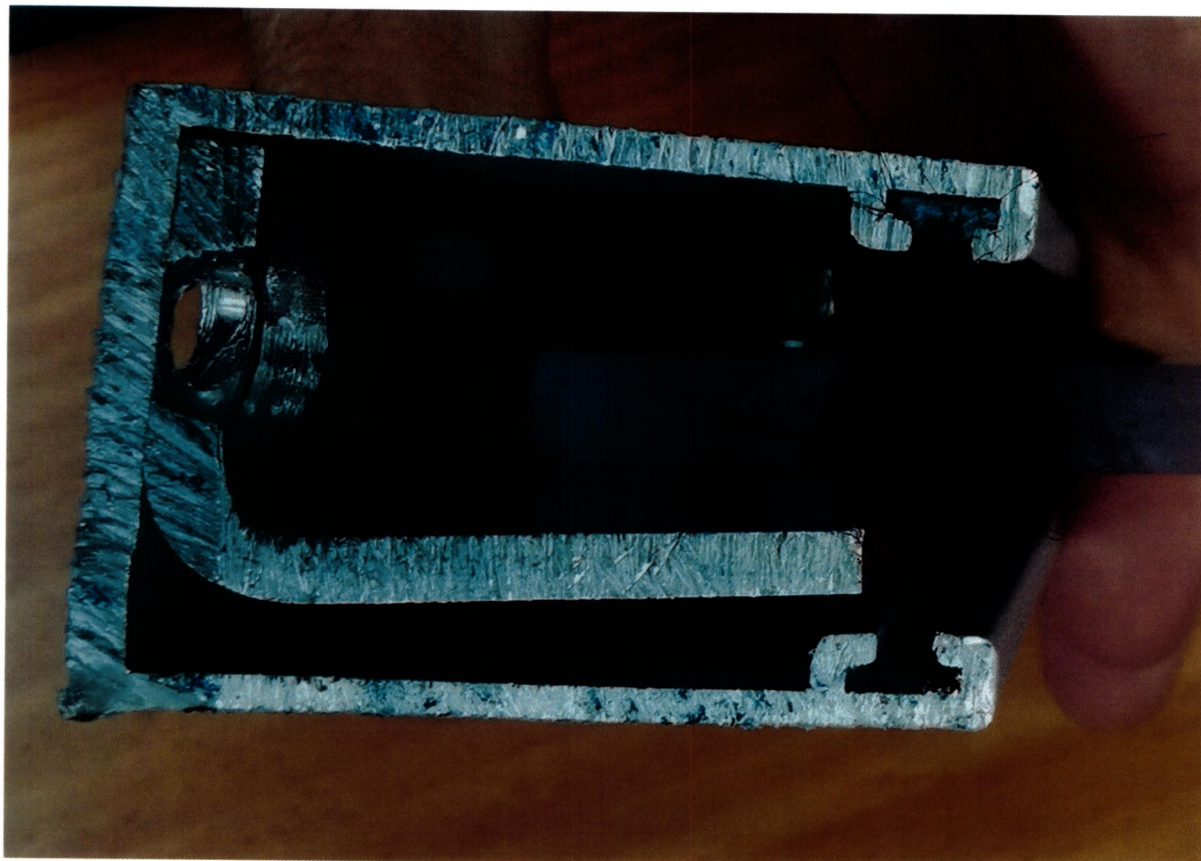
תמונה מס' 1 - המוצר הנבדק



דו"ח בדיקה מס' 7013223737

דף מס' 3 מתוך 5 דפים

תמונה מס' 2 - מבנה זקף המערכת בחתך.



דף מס' 4 מתוך 5 דפים

דו"ח בדיקה מס' 7013223737

2. תוצאות הבדיקה

2.1 סעיף 8.2 – בדיקת העמסה סטטית.

עומס סטטי 27.2 KG למשך 1 דקה
שדה : רוחב : 1115 מ"מ, גובה : 1035 מ"מ, עובי שלב : 8 מ"מ, גובה כל שלב : 50 מ"מ.

סיכום	דרישת התקן	מרווח מקצה מוט אנכי לשלב או משלב לשלב (מ"מ)				שלב מס'
		מרווח משתייר במרכז (מ"מ)	מרווח תחילי במרכז (מ"מ)	צד שמאל	צד ימין	
מתאים	לאחר הסרת "הכח" גוף במידות 102 מ"מ Ø לא יעבור דרך דוגמת הבדיקה	בין פתח אור עליון ל- 1				1
		79.5	73.8	74	72.4	
מתאים		בין 1 ל- 2				2
		97.4	89.5	90.2	90	
מתאים		בין 2 ל- 3				3
		96.7	91.7	90	90.4	
מתאים		בין 3 ל- 4				4
		92.4	89.3	89.8	89.8	
מתאים		בין 4 ל- 5				5
		93.9	90.3	89.8	90	
מתאים		בין 5 ל- 6				6
		94.0	89.9	90	90	
מתאים		בין 6 ל- 7				7
		96.0	90.6	90.3	90.2	
		בין 7 ל- פתח אור תחתון				
		-	76.2	76.15	76.75	

סיכום הסעיף: מתאים

דו"ח בדיקה מס' 7013223737

דף מס' 5 מתוך 5 דפים

2.2 סעיף 8.3 – בדיקת הולם.

משקל כדור: 45.3 KG, גובה נפילת הכדור: 300 מ"מ.
מרכז הכדור תוכנן לפגוע במרכז שלב מס' 5, 3 פעמים ברצף (אחד לאחר השני).
בדיקה זו בוצעה לאחר בדיקת סעיף 8.2 – בדיקת העמסה סטטית, כנדרש בתקן.

מס' סידורי	שלב מס'	עובי נומינלי שלב מ"מ	מידות השלב	גובה הפלת גוף ההולם	תוצאות הבדיקה	דרישות התקן	סיכום
1	4	8	רוחב: 50 מ"מ	300 מ"מ	גוף במידות 102 מ"מ לא עבר דרך הדוגמא.	בגמר הבדיקה אסור שגוף במידות (4") 102 מ"מ Ø יעבור דרך הדוגמא.	מתאים
2	4	8	רוחב: 50 מ"מ	300 מ"מ	גוף במידות 102 מ"מ לא עבר דרך הדוגמא.		מתאים
3	4	8	רוחב: 50 מ"מ	300 מ"מ	גוף במידות 102 מ"מ לא עבר דרך הדוגמא.		מתאים

המערכת לא נבדקה בסעיף זה משני צידיה אלא מהצד הפנימי בלבד (לפי הגדרת המזמין).

סיכום הסעיף: מתאים

שם הבודק: אבי ממן
ראש מדור חלונות ומערכות מיגון

שם החותם: דודו וארום
ראש ענף חלונות ומערכות מיגון ובריחת אש
תאריך: 22/2/21