

**פרטי ההזמנה**

שם המזמין: אורנים מערכות מיגון בע"מ  
 מענו: הסיתונית 38 גבעת עדן, זכרון יעקב 30900  
 תאריך ההזמנה: 06.05.2013

**תיאור המוצר**

דגם נבדק: מכלול אטימה המיועד לאיטום מעברי צנרת במקלטים ומרחבים מוגנים.

**פרטי הנטילה**

המדגם הובא בתאריך: 12.05.13.  
 הנוטל: בא כוח המזמין.  
 מקום הנטילה: ---  
 גודל המדגם: אטם אחד.

**מהות הבדיקה**

על פי בקשת המזמין, בדיקת אטימות האטם בלחץ גז הליום כנדרש בסעיף 2.2 "מפרט לאיטום מעברי צנרת באמצעות מערכת אטמים מודולאריים מעוצבים" של פיקוד העורף מאוקטובר 2011.

תוצאות הבדיקות במסמך זה מתייחסות לפריטים שנבדקו בלבד	תעודה זו מכילה 2 דפים ואין להשתמש בה אלא במלואה
---	--

**ממצאי הבדיקה**

**1. מסקנה:**  
 1.1. לאחר 24 שעות בלחץ הבדיקה נצפתה ירידה של כ-0.3 בר בלחץ במכלול. נצפתה דליפת גז בקצה כבל החשמל העובר במכלול האטם (ראה תמונות בעמוד 2 בדו"ח זה). הדליפה נבעה ממעבר גז דרך הכבל עצמו ולא מאזור מגעו עם האטם. לאור האמור לעיל המכלול ייחשב כמתאים לדרישות סעיף 2.2 שבמפרט.  
**2. כללי:**  
 2.1. הובא למעבדה, על ידי בא כוח מזמין הבדיקה, אטם המיועד לאיטום מעברי צנרת במקלטים ומרחבים מוגנים. מכלול האטם מורכב מדסקיות פלדה, ברגים ואטם אלסטי. המכלול המיועד לאיטום פתחי ממ"ד בהם מועברת תשתית. מכלול האטם הורכב אל צינור מתכתי בקוטר 4" (המדמה את פתח הממ"ד) כך שהוא אוטם אותו מאפשרת מעבר של צנרת מיזוג וחשמל דרכו (ראה תמונות בעמוד 2 בדו"ח). אל המכלול (צנרת ואטם) חוברו מד לחץ ומחבר למילוי גז. כל רכיבי המכלול וגז המילוי סופקו ע"י מזמין הבדיקה וכן הרכבתם בוצעה על ידו (מלבד מד הלחץ שסופק והורכב ע"י המכון).  
 2.2. המעבדה התבקשה ע"י המזמין לבצע בדיקה לאטימות המערכת בלחץ של 2 בר (גז הליום) במשך 24 שעות.  
 תוצאות הבדיקה בהמשך

שם החותם: אריאל גזית  
 תפקידו: מ"מ ראש ענף ציוד לחץ וחוזק חומרים  
 המעבדה למכניקה והידרוליקה  
 תאריך: 18/5

שם החותם: שי סגל  
 תפקידו: מהנדס בודק  
 ענף ציוד לחץ וחוזק חומרים  
 המעבדה למכניקה והידרוליקה  
 תאריך: 01.08.2013

מסמך זה אינו היתר לסימון המוצר בתו-תקן

תעודת בדיקה מס' 9313208445/1

דף מס' 2 מתוך 2 דפים

### 3. תוצאות הבדיקה:

- 3.1. לאחר 24 שעות בלחץ של 2.5 בר (גז הליום) נרשמה ירידה של כ- 0.3 בר בלחץ הבדיקה.
- 3.2. נצפתה דליפה בקצה כבל החשמל העובר באטם. הדליפה נבעה ממעבר גז דרך הכבל ולא מאזור מגעו עם האטם.

המכלול מורכב ומחובר למיכל גז הליום:



צנרת נחושת (מזגן)

אטם (בצבע צהוב)

כבל חשמל

בנקודה זו נצפתה דליפה

צינור פלדה בו הותקן מכלול האטם

