

# VB-060 PN 16



## שובר ואקום (מדף דרוך קפיץ)

### תאור

שובר הואקום מדגם VB-060 הוא שסתום שובר ואקום דרוך קפיץ, אשר נועד להיפתח במעבר מלא כדי לאפשר כניסת אוויר לצנרת או למערכת כאשר מתקיימים תנאים של ואקום, וכך להגן על הצנרת. תנאי לחץ שלילי (ואקום) נגרמים על ידי עצירת משאבות פתאומית, קרע גדול בצינורות או ניקוז מהיר של הצנרת.

### ייעוד

- תחנות שאיבה עבור מערכות להולכת מים.  
- צינורות הולכה של מי שתייה.

### פעולה

באופן רגיל ה-VB-060 יהיה סגור. השסתום נועד למנוע תנאי ואקום בצנרת ובמערכות צנרת במקרים כגון הפסקת חשמל במשאבה או ניקוז מהיר של הצנרת, עלול להיווצר מצב של ואקום. אם הפרש הלחצים על פני הפתח יעלה על 0.02- בר, הדיסק יתחיל להיפתח באופן אוטומטי, ויאפשר לאוויר להיכנס לצנרת ולבטל את הלחץ השלילי. בלחץ של 0.05- בר, הפתח יהיה פתוח לגמרי, ויאפשר כניסה מקסימלית של אוויר. כשהמערכת תחזור ללחץ חיובי, הדיסק ייסגר באופן אוטומטי בכח הקפיץ ויבטיח את אטימת השסתום. שובר הואקום VB-060 בתוספת שסתום אוויר משולב פועל באופן דומה לשובר הואקום VB-060 עם שלוש פונקציות נוספות:  
- הרכיב הקינטי של השסתום המשולב יאפשר יציאת אוויר, הנדרשת בעת מילוי הצנרת.  
- שובר הואקום, המותקן בנקודות בהן צפויה הפרדה של עמודת מים, יאפשר כניסת אוויר מהירה מאד ברגע ההפרדה, אך יפלוט באיטיות את האוויר הלכוד עם חזרת עמודת המים. דבר זה יאפשר לאוויר שבצנרת לפעול ככרית אוויר להאטת גלי הלם ולשיכך תנודות עמודת המים.  
- רכיב האוטומטי של השסתום המשולב יאפשר שחרור בועות אוויר מזדמנות תוך עבודת המערכת תחת לחץ, וימנע התאספות של כיס אוויר וחסמת מעבר המים.

### התקנה

יש להתקין את ה-VB-060 בנקודות גבוהות על הצנרת, במיוחד בנקודות בהן עלולה להתרחש הפרדת עמודת מים או תופעת ואקום מסיבה אחרת.

### מאפיינים עיקריים

- טווח קטרים: 8" עד 24"
- סגירה בלחץ נמוך:
- 0.01 בר VB-060
- 0.02 בר VB-060 + AV
- לחץ פתיחה:
- 0.02 בר VB-060
- 0.02 בר VB-060 + AV
- לחץ עבודה מקסימלי: 16 בר
- לחץ בבדיקה: 25 בר
- סדרת ה-VB-060 מתאימה גם למי שתייה וגם למי שפכים.
- כל החלקים הפנימיים עשויים מחומרים עמידים נגד קורוזיה.
- יציב תושבת אטימה ייחודי ע"י שילוב של פלדת אלחלד עם גומי EDPM, המבטיח פעולה ארוכת טווח ללא צורך בתחזוקה.
- ה-VB-060 תוכנן בהתאם לתקנים AWWA, C512 והתקן האירופאי EN 1704-4.

### בחירת השסתום

ניתן לקבל שובר ואקום מדגם VB-060 המשלב שסתום אוויר כתוספת לשסתום הבסיסי של שובר הואקום. בחירת סוג וקוטר של שסתום האוויר הנוסף יהיו תלויים באופי השימוש (מים או שפכים) ובקוטר השסתום הנדרש. יש לעיין בטבלה הבאה כדי לראות את האפשרויות הקיימות עבור שסתומי אוויר נוספים.



VB-060 + D-070

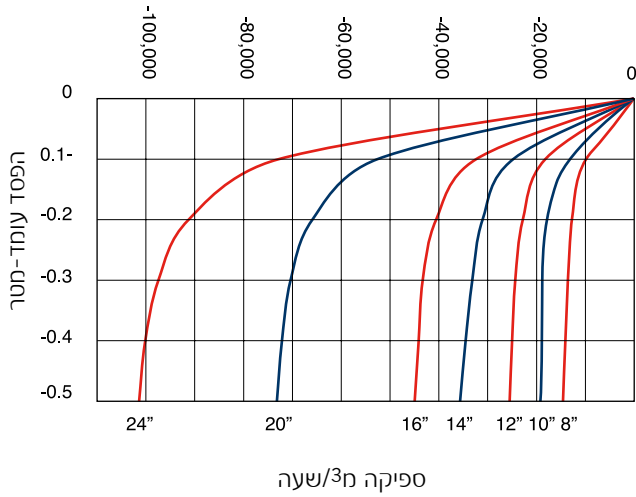
### הערה

- לשימוש עם נוזלים אגרסיביים, יש להתייעץ עם המהנדסים של חברת א.ר.י או עם מחלקת השיווק.
- להתאמה הטובה ביותר, מומלץ לשלוח את המאפיינים הכימיים של הנוזל ביחד עם הזמנת השסתום.
- בעת הזמנה יש לציין את הדגם, הגודל, לחץ העבודה, תקן התבריגים והאוגנים וסוג הנוזל.

| הערות                  | שטח נחיר שסתום<br>האוויר (מ"מ מרובע) | לחץ עבודה<br>(בר) | שסתום האוויר<br>הנוסף | קוטר<br>שסתום האוויר | קוטר<br>שובר ואקום |
|------------------------|--------------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| גוף עשוי ניילון        | 12                                   | 16                | S-050 1"              | 1" 2" 3"             | 8" - 12"           |
| גוף עשוי ניילון        | 82 / 804                             | 16                | D-040 / C 1" / 2"     |                      |                    |
| גוף עשוי ניילון        | 1963                                 | 10                | D-070 2"              |                      |                    |
| גוף עשוי מתכת          | 1960                                 | 16                | D-060 2"              |                      |                    |
| גוף עשוי מתכת          | 794                                  | 16                | D-050 2"              |                      |                    |
| גוף עשוי ניילון        | 12                                   | 16                | S-050 1"              | 3"                   | 14"-16"            |
| גוף עשוי ניילון / מתכת | 1963 / 5153                          | 10/16             | D-070 2" / 3"         |                      |                    |
| גוף עשוי מתכת          | 1960 / 5030                          | 16                | D-060 2" / 3"         |                      |                    |
| גוף עשוי מתכת          | 1960                                 | 16                | D-060 M1 3"           |                      |                    |
| גוף עשוי מתכת          | 794 / 1809                           | 16                | D-050 2" / 3"         |                      |                    |
| גוף עשוי ניילון / מתכת | 1963 / 5153 / 7850                   | 10/16/16          | D-070 2"/3"/4"        | 4"                   | 20" - 24"          |
| גוף עשוי מתכת          | 1960 / 5030 / 7850                   | 16                | D-060 2"/3"/4"        |                      |                    |
| גוף עשוי מתכת          | 1960 / 5030                          | 16                | D-060 M1 3" / 4"      |                      |                    |
| גוף עשוי מתכת          | 794 / 1809 / 3317                    | 16                | D-050 2"/3"/4"        |                      |                    |



## ספיקות אויר



## מידות ומשקל

| קוטר | A מ"מ | B מ"מ | משקל ק"ג |
|------|-------|-------|----------|
| 8"   | 345   | 420   | 64       |
| 10"  | 410   | 430   | 90       |
| 12"  | 485   | 530   | 130      |
| 14"  | 560   | 600   | 190      |
| 16"  | 635   | 690   | 240      |
| 20"  | 770   | 820   | 430      |
| 24"  | 920   | 1045  | 660      |

## מיפרט חלקים

| חומר                                  | חלק              | מס' |
|---------------------------------------|------------------|-----|
| יציקה ספרודאלית<br>ASTM A536 65 45 12 | מכסה רשת         | 1   |
| פלב"מ SAE 316                         | אום              | 2   |
| פלב"מ SAE 316                         | נועל קפיץ        | 3   |
| פלב"מ SAE 316                         | קפיץ             | 4   |
| פלב"מ SAE 316                         | מוט מוליך        | 5   |
| ברונזה                                | תותב מכסה        | 6   |
| פלב"מ SAE 316                         | נועל אטם         | 7   |
| יציקה ספרודאלית<br>ASTM A536 65 45 12 | דיסק             | 8   |
| פלב"מ SAE 316                         | טבעת סגר         | 9   |
| פלב"מ SAE 316                         | אום כיפה ודסקית  | 10  |
| פלב"מ SAE 316                         | מוט הברגה        | 11  |
| פלב"מ SAE 316                         | רשת הגנה         | 12  |
| פלב"מ SAE 316                         | בורג, אום ודסקית | 13  |
| יציקה ספרודאלית<br>ASTM A536 65 45 12 | מכסה             | 14  |
| E.P.D.M                               | אטם אורינג       | 15  |
| יציקה ספרודאלית<br>ASTM A536 65 45 12 | גוף              | 16  |
| E.P.D.M                               | אטם              | 17  |
| פלב"מ SAE 316                         | בורג             | 18  |

