

שסתום אוויר משולב

מודל C30



3/4", 1" - C30

2" - C30

שסתום האוויר C30 מתוצרת ברמד הינו שסתום אוויר משולב, באיכות גבוהה, המיועד לשימוש במגוון רשתות מים ובתנאי הפעלה שונים. השסתום משחרר אוויר בעת מילוי הצנרת, מאפשר שחרור יעיל של כיסי אוויר כשהצנרת תחת לחץ ומכניס כמות גדולה של אוויר בעת ריקון הצנרת.

מבנהו האירודינמי החדשני של שסתום זה הכולל שני נחירים מספק הגנה מצוינת מפני הצטברות כיסי אוויר ומפני היווצרות ואקום. לשסתום יכולות אטימה משופרות בתנאי לחץ נמוך ביותר.

יישומים אופייניים

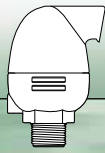
- קווי צנרת - הגנה מפני הצטברות כיסי אוויר והיווצרות ואקום בנקודות גבוהות, בנקודות בהן שיפוע הקו משתנה ובמעברי כביש/נחל.
- מערכות הולכת מים - הגנה מפני הצטברות כיסי אוויר והיווצרות ואקום.
- בצמוד למגופי בקרה ומדי מים - מניעת קריאות שגויות וויסות לקווי הנובעים מזרימה לא רצויה של אוויר במערכת המים.
- אזורי מסחר, תעשייה ומגורים - מניעת הצטברות כיסי אוויר במערכות מים.

תכונות ותועלות

- גוף שסתום המאפשר זרימה ישירה ומלאה עם נחיר אוטומטי רחב קוטר - ספיקת אוויר גבוהה מהמקובל.
- מבנה גוף אירו דינמי המשמש כמגן סחיפה - מניעת סגירה מוקדמת מהנדרש מבלי להפריע לזרימת האוויר פנימה והחוצה.
- אטימה דינמית - מניעת דליפת מים גם בתנאי לחץ נמוך ביותר (0.1 אטמ').
- בסיס השסתום כולל הכנה לחיבור של מד לחץ, ברז ניקוז ו/או נקודת אספקת לחץ/הרגשה, למגוף בקרה סמוך.
- מבנה קומפקטי, פשוט ואמין ורכיבים עמידים לקורוזיה - תחזוקה מעטה ואורך חיים גדול.
- מותאם לתקן EN-1074/4 ולתקני שירות מים.
- בקרת ואבטחת איכות - ביצועי השסתום והגדרותיו נבדקים ונמדדים במבדקה ייעודית הכוללת בדיקה גם בתנאי וואקום.

תכונות נוספות

- מנגנון הגנה מהלם (סגירת איטית ומניעת טריקה) - פעולה חלקה ומניעה משופרת של נזקים לשסתום ולמערכת מהלם ופרצי מים (C30-SP).
- מנגנון מונע זרימה פנימה - מניעת כניסה אל מערכת המים בהתקנות בהן זרימת אוויר בכיוון זה עלולה לגרום נזק למשאבות, צורך מחודש בניקוז אוויר מהמשאבות, פגיעה בזרימה בסיפונים או יניקה פנימה של מי הצפה מזוהמים לתוך מערכות מי שתייה (C30-IP).



עקרונות הפעולה

מילוי קווים:

תוך כדי מילוי קווי צנרת במים, נפלט אוויר בספיקה גבוהה החוצה דרך הנחיר הקינטי של שסתום האוויר. כשהמים מגיעים ונכנסים לתא השסתום, המצופ מתרומם וגורם לסגירת הנחיר הקינטי. המבנה האירודינמי המיוחד של גוף השסתום והמצופ מבטיח כי המצופ לא יוכל להסגר לפני הגעת המים אל שסתום האוויר.

פעולה תחת לחץ:

במהלך פעולת קווי צנרת תחת לחץ, בועות אוויר מצטברות בתא העליון של שסתום האוויר וגורמות למצופ לשקוע כלפי מטה. כתוצאה מכך הנחיר האוטומטי נפתח ומשחרר את האוויר הצבור. עם סיום פליטת האוויר פני המים עולים, המצופ מתרומם והנחיר האוטומטי נסגר.

ניקוז קווים:

במהלך ריקון וניקוז של קווי צנרת, הפרש הלחצים השלילי הנוצר במערכת, גורם ללחץ האוויר האטמוספרי החיצוני לדחוף את המצופ כלפי מטה. כתוצאה מכך הנחיר הקינטי מוחזק במצב פתוח, אוויר מבחוץ נכנס אל תא השסתום והיווצרות ואקום בצנרת נמנעת.

הגנה מפני הלם ומניעת טריקה:

ניתן לחבר מנגנון סגירה איטית המונע טריקה אל פתח היציאה של שסתום האוויר. מנגנון זה סוגר חלקית את פתח היציאה בשעה שמתרחש הלם מים, כתוצאה מההתנגדות ליציאת האוויר מואטת מהירות הזרימה בצינור והלם המים קטן בהתאם.

מניעת זרימה פנימה:

נעשית ע"י חיבור מנגנון מניעת זרימה חוזרת (במצב רגיל סגור - Normally Closed) אל פתח היציאה של השסתום, המונע כניסה של אוויר חיצוני (אטמוספרי) או יניקת מים מזהמים למערכת דרך השסתום.

נתוני נחירים

אוטומטי	קינטי		קוטר כניסה	
	Ad[mm ²]	d[mm]	Inch	DN
5.4	380	22.0	3/4"	20
5.4	380	22.0	1"	25
12.2	1,590	45.0	2"	50

אפשרויות לבחירה

- חומרי מבנה - גוף - פלסטיק מחוזק סיבי זכוכית
- קטרים - (3/4", 1", 2") DN25, DN20, DN50
- חיבורי קצה - הברגה (זכר) BSPT
- יציאות - יציאה צידית, ל- DN50/2" בלבד יציאה כלפי מטה
- תכונות נוספות (DN50/2" בלבד)
 - הגנה מהלם ומניעת טריקה
 - מניעת זרימה פנימה

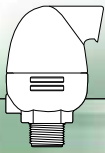
מידות ומשקלים

יצואה הצידה	קוטר כניסה		חיבורי קצה	קוטר כניסה	
	H (mm)	D (mm)		Inch	DN
משקל (Kg)					
0.44	160	97	הברגה (זכר)	3/4"	20
0.45	160	97	הברגה (זכר)	1"	25
1.30	230	143	הברגה (זכר)	2"	50

נתוני הפעלה

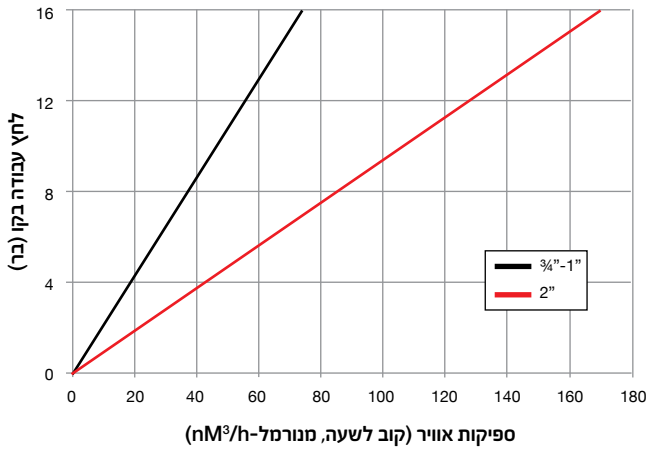
- תקן לחץ - ISO: PN16
- תחום לחצי עבודה - 0.1 - עד 16 בר
- תחום טמפרטורות (מים) - עד 60°C



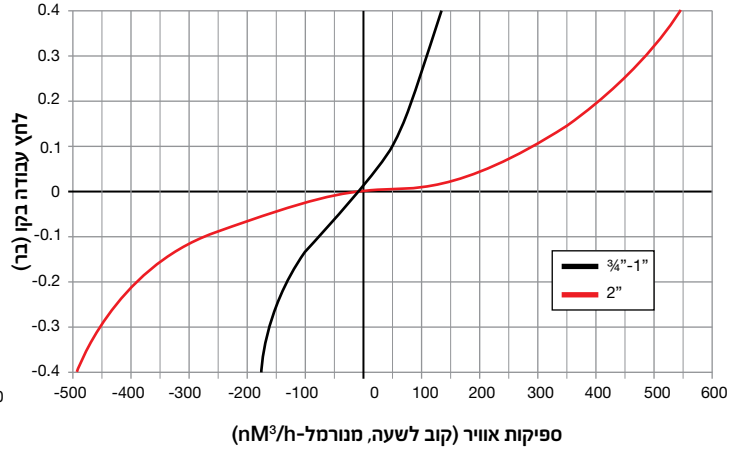


עקומות של ספיקות אוויר

שחרור אוויר (תחת לחץ)



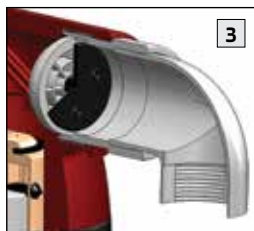
שחרור והכנסה של אוויר (מילוי צינור, ריקון ותנאי ואקום)



1 זזית יציאה כלפי מטה וחיבור לצינור ניקוז (רק ב C30-2")



2 מנגנון הגנה מגל הים ומניעת טריקה (רק ב C30-SP-2")



3 מנגנון מונע זרימה פנימה (רק ב C30-IP-2")

רשת הגנה מחרקים

גוף

נחיר קינטי

אטימה דינמית

פלאג קינטי

בסיס

הברגה זכר BSPT

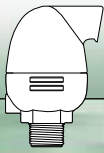
1 2 3

נחיר אטומטי

אטם "מתקלף"

מצוף

אטם "O"



רשימת חלקים וחומרים

תאור	חומרי מבנה	הערות
1	בסיס + הברגה	ניילון משוריין סיבי זכוכית (למי שתייה)
2	גוף	ניילון משוריין סיבי זכוכית (למי שתייה)
3	מצוף	פוליפרופילן (למי שתייה)
4	פלאג קינטי	ניילון משוריין סיבי זכוכית (למי שתייה)
5	אטם לנחיר קינטי	EPDM (למי שתייה)
6	אטם "מתקלף" לנחיר אוטומטי	EPDM (למי שתייה)
7	אטם "O"	EPDM (למי שתייה)
8	יציאה	רק C30-SP, C30-IP פוליפרופילן
9	גריד	רק C30-SP, C30-IP ניילון מחוזק סיבי זכוכית
10	אטם להגנה מגל הים	רק C30-SP EPDM
11	אטם למניעת זרימה פנימה	רק C30-IP EPDM
12	אטם "O"	רק C30-SP, C30-IP EPDM