

מפרט טכני

מסנן-דחסן אנכי

דגם Rok4 מתוצרת חברת HUBER

להתקנה בבור

מפרדת מוצקים אנכית המיועדת לעבודה רצופה עם מינימום תחזוקה לתחנות שאיבה.

המתקן הינו במבנה של מסנן תוף משולב בדחסן גבבה, להתקנה ישירות על צינור בבור שאיבה.

יאושר רק יצרן עם ניסיון מוכח של מתקנים בבור. ומעל 900 התקנות של מסנן אנכי, בעולם.
וכן מעל 25 התקנות של מגובים ומסננים, בארץ, שעובדים בהצלחה רבה לפחות 3 שנים.

כל חלקי המתכת עשויים פלב"מ 304 או 316: תא קליטה, גוף, חילזון, סל סינון, תמיכות, וכד'.

כל חלקי המבנה הוטבלו באמבט החמצה/פסיבציה לכל אורכם וכיחידה אחת. היצרן יציג אישור תקן שהחלקים הוטבלו באמבט במידות הדרושות וכיחידה אחת ולא בחלקים, ולא בכל שיטה אחרת.

הגבבה עולה במעלה החילזון, כאשר בהיקף כנפי החילזון יש פס שחיקה שמאפשר מרווח מינימאלי בין הכנף לתוף.
לא יתקבל חילזון ללא פס שחיקה כאמור.
מברשת המקובעת בהיקף כנפי החילזון משמשת רק לניקוי תוף הסינון. לא יתקבל מתקן בו המברשת היא זו שדוחפת את הגבבה.

תוף הסינון הגלילי עשוי פלב"מ 304 או 316, במבנה מחורר למרווח סינון של 3, 6 או 8 מ"מ.

תוף הסינון הינו גליל חצוי שניתן לפרוק מהיר.

חילזון שינוע ודחיסת הגבבה הינו במבנה מסיבי עם ציר מנירוסטה וכנפיים מלאות שמיועדים לטפל בכל סוגי הגבבה.

לא יתקבל חילזון ללא ציר (Shaft less).

החילוץ מסוגל להעביר חלקיקים בגודל 100 מ"מ ויותר לאזור הדחיסה והחוצה ממנו.

בכניסת השפכים של המתקן ישנו תא קליטה המשמש למדידת גובה הנוזל ולגלישת עודפים.

תא קליטה זה מאפשר כניסת שפכים לתחתי הסל ולא למרכזו. בכך מבטיח פעולה מיטבית של המתקן ללא נפילת גבבה לתחתית הסל מזרם המים הנכנס.

לא יתקבל מסנן ללא תא קליטה כאמור ולא יתקבל מסנן עם חיבור "T" כתחליף לתא הקליטה.

לא יתקבל מסנן עם כניסת שפכים שאינה בתחתית הסל.

למתקן מנוע אחד, לביצוע שתי הפעולות: סינון ודחיסה. המנוע הוא בדרגת אטימות

IP65 ומוגן פיצוץ בתקן II2GEExeIIT3 / לא מוגן פיצוץ

הממסרה עשויה יציקת פלדה והינה רב-דרגתית מסוג **Shaft Mounted Gear**.

מתוצרת **Bauer** או שווה איכות מאושר

לא תתקבל ממסרה עם גיר חלזוני (Worm Gear). לא תתקבל ממסרה

מאלומיניום או עם נתונים נחותים בהשוואה לנתונים של הממסרה

הנ"ל.

המתקן מסופק כשהוא כולל רגלי תמיכה וכן כל אביזרי העיגון והריתום למבנה.

המתקן כולל מתקן "שליפה".

פיקוד ובקרה:

פעולת המסנן דחסן הינה אוטומטית לחלוטין, כולל:

- מדידת גובה הנוזל בכניסה למתקן והפעלת המתקן רק כאשר הגובה מגיע למפלס הרצוי. מדידת הגובה הינה ע"י מערכת לחץ אוויר (Bubbler). מד המפלס אינו נסתם ואינו מושפע מלכלוך.
 - כניסה לעבודה מדי פרק זמן שיקבע, גם מבלי שמד המפלס דורש זאת.
 - שטיפה אוטומטית של אזור הדחיסה במחזורים שקובע המפעיל.
 - תנועת סיבוב הפוכה לצורך איתחול כיוון מברשות הניקוי ולצורך פרוק גושי גבבה בדחסן, מדי פרק זמן שיקבע.
 - התאוששות עצמית לאחר הפסקת חשמל.
 - מדידה בזמן אמת של זרם העבודה כהגנה מכאנית מיידית.
- כל הנ"ל ופרמטרים תפעוליים נוספים, כגון השהיות ותיזמונים, נקבעים בממשק המפעיל.

לוח החשמל:

לוח החשמל מיוצר בארץ עפ"י תקנים אירופאים וישראליים.
בלוח יש בקר מתוכנת עם תצוגה וממשק מפעיל בעברית לקריאה והכנסת נתוני עבודה ולקבלת הודעות תקלה.
כל הציוד בלוח הינו סטנדרטי בארץ ונמצא על המדף לאספקה מיידית.
הלוח עשוי פוליאסטר משוריין, אטום למים בדרגת אטימות IP65 ומיועד להתקנה חיצונית תחת כיפת השמים.
הלוח הינו "לוח מומחה" שהוכח פעמים רבות ומקבל תמיכה ושרות מצוות אקודיק בע"מ.

תוספות אפשריות למתקן:

- מתקן הצמדה לשק האוסף את הגבבה במוצא הדחסן, כתחליף לשפיכה חופשית למכולה פתוחה.
- שקים בנפח 360 ליטר או 1,100 ליטר לאיסוף הגבבה.

הגדרות ומידות:

d (mm)	Rok4				קוטר סל הסינון
	300	500	700	700XL	
Q (m ³ /hr)	165	432	648	828	ספיקה (למרווח סינון של 6 מ"מ)
m (l/min)	2	7.5	12.5	12.5	תפוקת גבבה ב - 15% DS
D (mm)	273	273	355	355	קוטר החילזון
(% DS)	35	35	35	35	דחיסת גבבה עד
(kW)	1.5	1.5	4	4	מנוע-גיר: הספק
(A)	3.6	3.6	8.7	8.7	זרם
(rpm)	8.3	8.3	9.2	9.2	מהירות יציאה
	IP65	IP65	IP65	IP65	דרגת אטימות למנוע-גיר

השוואה למבנה חילזון ללא ציר:

1. חילזון עם ציר:
מבנה חילזון עם ציר וכנפיים מלאות מבטיח עמידות התוף והמברשות לאורך זמן.
בהיקף כנפי החילזון מותקן פס שחיקה שמגן על החילזון עצמו וניתן לפירוק והחלפה מהירה.
בחילזון עם ציר המומנט מועבר מכל הכנפיים אל הציר, ולא מכנף לכנף כשציר ציר.

2. חילזון ללא ציר:
מבנה ללא ציר (Shaft less) הוא גמיש במהותו ושוחק את תוף הסינון. חילזון ללא ציר מחייב גם מרווח גדול בין תוף הסינון לכנפיים וכתוצאה מכך הגבבה מוסעת על ידי המברשת שנשחקת בקצב מהיר עקב כך.
בחילזון ללא ציר, המומנט עקב עומס העבודה מועבר כולו לכריכה הראשונה, וגורם לכשל שלה.
במרווח שבין הכריכות לתוף הסינון נתקעים חלקים שגורמים לעומס גבוה, עצירת המגוב ואף לכשל שלו.
בחילזון ללא ציר חלקי גבבה נופלים חזרה לסל הסינון ומצטברים, כך שנדרש לפנות אותם ידנית.
חילזון ללא ציר אינו עומד בדרישות.

הגדרות הממשק עם המתקן

המתקן מסופק עם לוח פיקוד כאמור.

בין לוח הפיקוד למתקן יש לחוט:

- כבל כוח למנוע עם מפסק ביטחון.
- שתי צינוריות אוויר, בקוטר 8 מ"מ, למד הגובה (Bubbler).
- כבל פיקוד לסולנואיד של ברז השטיפה.

בין הלוח הראשי ללוח הפיקוד של המתקן יש לחוט:

- הזנה ללוח, מההגנה העורפית שבלוח הראשי.

5010-308 - תכונות מסנן-דחסן אנכי Rok4 להתקנה בבור

20.11.2018

5

כבל מכשור 8 גידים 0.75, לסיגנלים בין הלוח של



- המכונה ללוח הראשי.