

MixRite TF 10



מדריך למשתמש



מכון החקנים הישראלי

תפן ייצור ושיווק מוצרי פלסטיקה 1990 בע"מ
 קיבוץ נחשולים ד.ג. חוף הכרמל 3081500
 טל: 04-6935551 פקס: 04-6390813
www.tefentech.com
 E-mail: info@tefentech.com

SCAN FOR TEFEN APP



מחזור: 5.22

MixRite TF10 משאבות המינון של תפן

אנו מברכים אותך על שרכשת את אחד מהמוצרים המעולים של תפן. חשוב להקדיש מספר דקות ולקרוא בעיון את ההסברים וההמלצות שבמדריך למשתמש על מנת להפיק את המרב ממשאבת המינון.

פעולת המשאבה

משאבת המינון מורכבת על קו מים. זרם המים העובר דרך המשאבה מפעיל אותה וגורם לשאיבת דשן נוזלי (או תוסף נוזלי אחר) ומחדיר אותו בכמות יחסית אל קו המים.

משאבות המינון **MixRite TF10** תפעלנה כאשר :

ספיקת המים העוברים דרכה היא בין 0.5 ל- 10 מ"ק"ש

לחץ המים הוא בין 1 ל- 8 Bar

טמפרטורת המים והסביבה לא פחות מ- 4°C ולא יותר מ- 40°C

ניתן לכוון את המינון של הדשן ביחס לספיקת המים בשיעור שבין 0.1% ל- 1%

0.2% ל- 2%

1% ל- 5%

הפסד העומד הוא בין 0.1 Bar בספיקה הנמוכה ל- 0.9 Bar בספיקה הגבוהה.

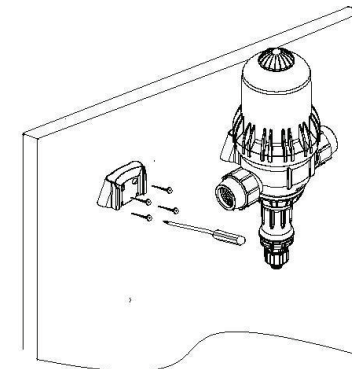
התקנת המשאבה

אנא וודא שבאריזת המשאבה יש : משאבת מינון שאליה מחוברים שני מצמדים (פלאון) לצינור 50 PE מ"מ , או 2 מופות 1½" BSPT בהתאם לדגם שברשותך, צינור יניקה משריין גמיש אליו מוצמדים בקצותיו מחברי רקורד ¾" עם אטמים שטוחים, בסיס חצובה וחוברת מדריך למשתמש.

להצמדה לקיר – חבר את בסיס החצובה לקיר בעזרת 4 דיבלים ו-4 ברגים דרך החורים שבבסיס החצובה.

דחוף את המשאבה מלמעלה כך ש-2 המסילות שבגוף המשאבה יוכנסו מלמעלה לחריצים בבסיס החצובה עד לעצירה.

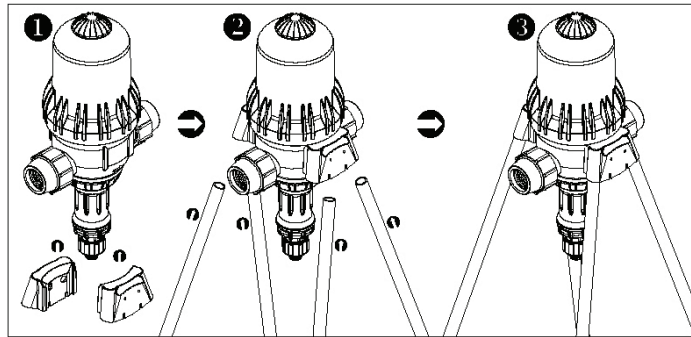
- הצב את המשאבה בכיוון זרימת המים על פי סימון החץ שעל גוף המשאבה ותווית המספר הסידורי.



* אופציונאלי – חיבור חצובה רגליים למשאבה (לא מסופקות עם המשאבה, ניתן להזמין בנפרד).
לחיבור החצובה -

הכנס את החריצים שבבסיס החצובה אל המסילות שבגוף המשאבה מלמטה ודחוף למעלה עד שיתפסו.
 הכנס לכל בסיס חצובה 2 רגליים אל תוך הנקבים עד שיעצרו.

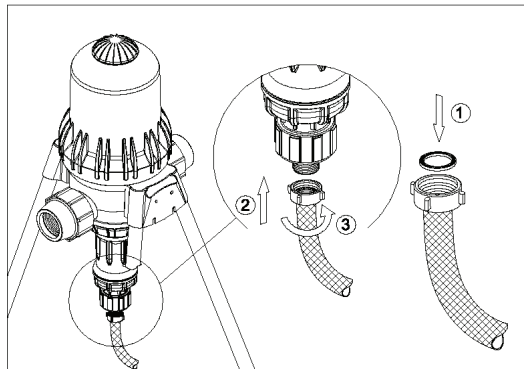
שים לב שהמשאבה תוצב במאונך !!



חיבור המשאבה לקו "1/2" MixRite TF10:

שים לב לכיוון זרימת המים. הצב את המשאבה כך שהחץ המוטבע על גוף המשאבה והחץ האדום שעל מדבקת המספר הסידורי בכיוון זרימת המים. חבר את המשאבה לצנרת בעזרת רקורדים מפלסטיק.

חיבור צינורית היניקה – (1) הכנס את האטם השטוח אל אום הרקורד שבקצה הצינור.
 (2,3) הברג והדק את האום אל שסתום היניקה שבתחתית המשאבה. שים לב שהוא מוברג ישר ומהודק כהלכה.

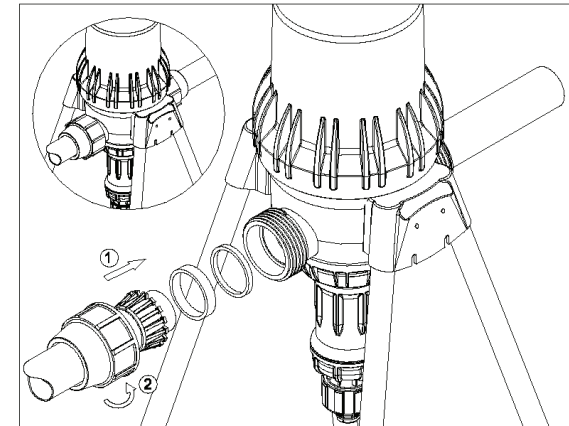


יש להחליף את אטמי המנוע. יש להחליף את הקפיצים. יש להחליף האטמים. יש להחליף החלק השבור.	פתח את מכסה מנוע, הורד את מכסה המנוע ושלוף את המנגנון. בדוק אם אטמי המנוע פגומים? בדוק אם הקפיצים שבורים? בדוק אם האטמים שעל השסתומים פגומים או יצאו ממקומם? בדוק אם אחד מחלקי המנגנון שבור?	המשאבה הפסיקה לפעול יש דליפה מהמשאבה אין יניקה
פתח והורד את מכסה המנוע, התאם אטם תקין לתושבת שלו, הרכב את המכסה וסגור בכח רב את אום נועל מכסה. פרק את יחידת היניקה, החלף אטם פגום במחבר צילינדר מונן ו/או בצילינדר מונן. פרק את השסתום האל חוזר, החלף האטם הפגום. נקה את המסנן. החלף את אטם היניקה. החלף את שסתום היניקה.	הדליפה מהחיבור בין הגוף והמכסה. הדליפה מחיבור יחידת היניקה. הדליפה מהשסתום האל חוזר. מסנן היניקה סתום. פרק את יחידת המיינון בדוק אם אטם היניקה פגום? שסתום אל חוזר אינו תקין.	

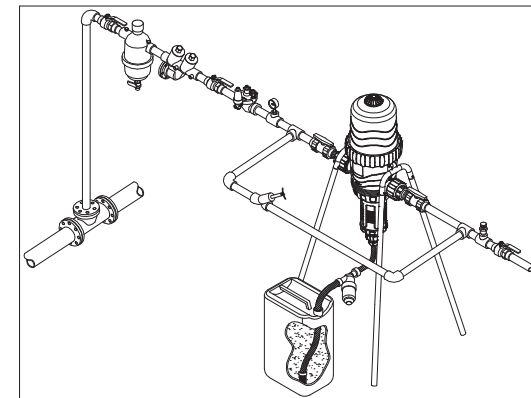
יעוץ, סיוע טכני ורכישת חלקי חילוף אצל סוכן המכירות המוסמך באזורך.

תפן - קיבוץ נחשולים 04 6395551

חיבור המשאבה לקו פוליאטילן 50 מ"מ – MixRite TF 10 - שים לב לכוון זרימת המים. הצב את המשאבה שהחץ המוטבע על גוף המשאבה והחץ האדום על הסמל בכוון זרימת המים. קצות צינור הכניסה והיציאה חתוכים ישר והשפה קונית מעוגלת. המרחק בין קצה הכניסה וקצה היציאה הינו כ- 20 ס"מ. פרק המשאבה את האום 50 מ"מ והטבעת הלבנה והלבש אותם על הצינור במרחק מה מהקצה. בדוק שבתוך המשאבה נמצא אטם לאביזרים 50 והתותב לאטם 50 סוגר אותו מבחוץ. (1) הכנס את הצינור אל פתח הכניסה או היציאה בהתאם לכיוון ודחוף בחזקה כך שהצינור יחדור יעבור את האטם ויעצר בסוף הנתיב. ניתן להקל על פעולת ההחדרה אם מורחים מעט גריו סיליקון על קצה הצינור לפני ההחדרה. דחוף והצמד את הטבעת הלבנה עד לתברייג (2) סגור והדק חזק את האום. חזור על הפעולה וחבר המשאבה לצינור גם בקצה השני



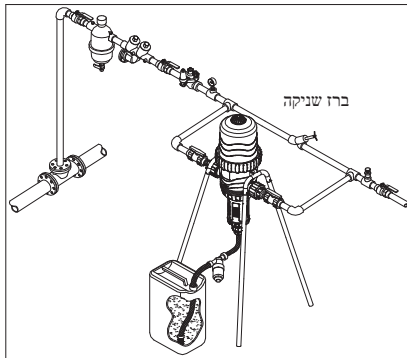
התקנת המשאבה על קו ההשקיה - מומלץ להתקין ברז ראשי בראש הקו ואחריו מונע זרימה חוזרת (מז"ח). על קו מי שתיה חובה להתקין מז"ח על פי חוק למנוע חדירת כימיקלים למי השתייה. **שובר לחץ**, להגן על המשאבה מיתר לחץ. **מסנן** של לפחות 75 מ"מ, ברז לפני הכניסה, למשאבת המינרל, **ברז אחרי היציאה, שסתום ואקום**, למנוע אפקט סיפון כאשר המשאבה לא פועלת וברזים לשלוחות. רצוי להוסיף צינור עוקף שיאפשר הזרמת מים בקו העוקף אם יהיה צורך בהשקיה ללא דישון, או פרוק המשאבה.



פתרון תקלות

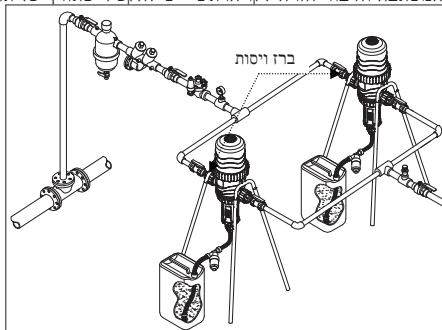
הבעיה	אבחון	הפתרון
המשאבה אינה פועלת	המשאבה מותקנת כשהחיצים בניגוד לכוון זרימת המים. ברזי הכניסה והיציאה סגורים. מסנן היניקה סתום. אין זרימת מים בלחץ מתאים.	התקן את המשאבה כך שהחיצים בכיוון הזרימה. פתח את הברזים. נקה את המסנן. פתח את הברז הראשי.

התקנת המשאבה על מעקף (ByPass) - יש צורך בהתקנת משאבת המינון על מעקף כאשר משקים בספיקה הגבוהה מספיקת המים המכסימלית המומלצת של המשאבה. המעקף מאפשר שרק חלק מזרם המים יעבור במעקף ויפעיל את המשאבה וחלק אחר יעבור בקו הראשי. יש לווסת בעזרת ברז השניקה שעל הקו הראשי את זרם המים העובר בקו הראשי לאפשר ליתרת הזרם לעבור דרך המעקף ולהפעיל את המשאבה. המינון צריך להיות מחושב בהתאם לכלל הספיקה העוברת בשני הקוים. יש להתקין ברז ראשי בראש הקו ואחריו מונע זרימה חוזרת (מז"ח). שובר לחץ, מסנן של לפחות 75 מ"מ. מחבר T' להתפצלות מהקו הראשי למעקף. ברז על המעקף לפני הכניסה למשאבת המינון, ברז אחרי היציאה מהמשאבה על המעקף ומחבר T' לכניסה בחזרה לקו הראשי. על הקו הראשי בין ההתפצלות של המעקף וחיבור החזרה של יש להתקין ברז שניקה, רצוי ברז אלכסוני לויסות הספיקות בין הקו הראשי למעקף. אחרי החיבור חזרה של המעקף יש להתקין משחרר אויר, בולם הלם מים וברזים לשלוחות.



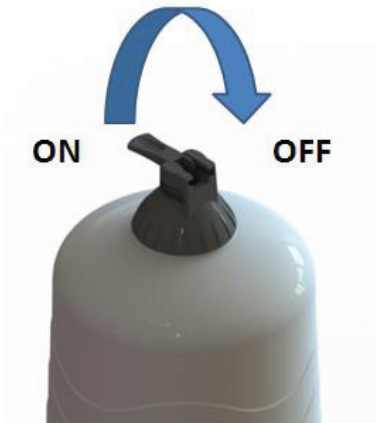
התקנת 2 משאבות במקביל - כאשר ספיקת המים בקו ההשקיה גבוהה מהספיקה הנומינלית המירבית של המשאבה, ניתן לחלק את המים בין שתי משאבות מינון. אם שתי המשאבות ממננות דשן מאותו סוג יש יכוון את הסקלות באופן זהה באותה רמת מינון. ניתן למנן שני חומרים שונים ברמת מינון שונה לכל חומר. המינון בכל משאבה צריך להיות מחושב לכל הספיקה העוברת בשתי המשאבות.

יש להתקין להתקין ברז ראשי בראש הקו ואחריו מונע זרימה חוזרת (מז"ח), שובר לחץ, מסנן של לפחות 75 מ"מ. התפצלות מהקו הראשי לשני קוים. על כל שלוחה יש להרכיב ברז ויסות, את משאבת המינון, שסתום אל חוזר אחרי היציאה מהמשאבה וחיבור חזרה לקו הראשי יש להקפיד שאורך כל אחת מההסתעפויות תהיה זהה לשניה.



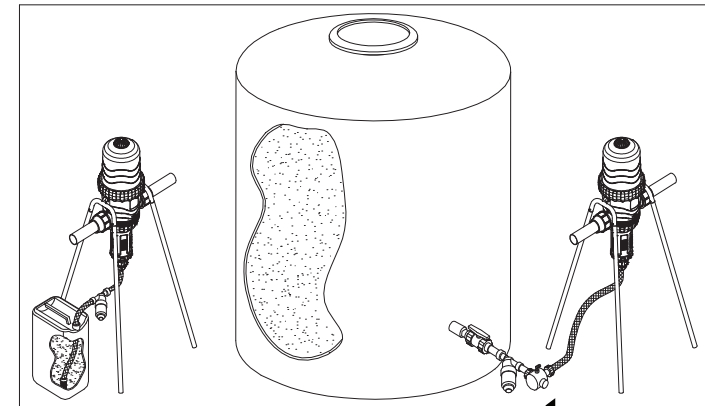
הפעל / הפסק ידני -

בדגמים עם הפעל/הפסק ידני ניתן לשלוט על ביצוע היניקה בעוד המים ממשיכים לזרום דרך המשאבה. כדי להזריק את נוזל התוסף העבר את הידית למצב ON (הכיתוב כלפי מעלה) כדי להפסיק את הזרקת נוזל התוסף הרם את הידית למצב OFF (הכיתוב כלפי מעלה).

**הפעל / הפסק הידראולי -**

חיבור למיכל הדשן - יש לחבר את צינור היניקה למיכל הדשן (רצוי כ- 5 ס"מ מעל לקרקעית). הדשן הנוזלי צריך לעבור במסנן של לפחות 75 מ"מ. אם היניקה הינה מתוך מיכל פתוח יש לחבר לקצה הצינור משקולת כבדה שתשמור על פתח צינורית היניקה בתוך הדשן ותמנע מהצינורית לצוף ולהשטט מהמיכל.

שים לב שגובה הדשן יהיה תמיד נמוך מהמשאבה. אחרת, יש אפשרות של זרימת דשן בלתי מבוקרת. בחיבור למיכל דשן גדול יש להשתמש בברז עמיד לדשן ושסתום N.C למנוע אפקט סיפון. השסתום יפתח רק כאשר יש לחץ מים בקו ההשקיה.



ברז עמיד לדשן NC

כוון המינרן - על צילינדר המינרן נמצאת סקלה עם ציון אחוזי המינרן. כאשר ברז הכניסה סגור ובמשאבת המינרן אין לחץ מים, ניתן לסובב את אום כוונת המינרן ולהציב את השפה העליונה שלו על אחוז המינרן הנדרש. סיבוב נגד כוון השעון מוסיפה לאחוז המינרן. סיבוב עם כוון השעון מפחית את אחוז המינרן. יש לאמת בפועל את מינון הדשן, במידת הצורך לתקן הכוון על ידי הוספה או הפחתה של המינרן.

