

MixRite™

משאבות מינון



חיטוי



תעשייה



בריאות בעלי חיים



חקלאות



שטיפת מכוניות



טיפול במתכות



טיפול במים

 **tefen**
Flow & Dosing Solutions

Keep your business flowing.
Tefenitely.

אודות תפן

חברת תפן הינה יצרנית מובילה בעולם והיחידה בישראל המתמחה בפתרונות מינון. כמו כן, היא מייצרת מחברים ואביזרים משלימים ידידותיים לסביבה, מאז 1973.

משאבות המינון MixRite™ של תפן **מותקנות ביותר מ-90 מדינות** ברחבי העולם ומספקות פתרונות אמינים, חדשניים וברי קיימא לצורכי הלקוחות.

משאבות MixRite™ מופעלות באמצעות כח המים בלבד ולא נדרשת להפעלתן אנרגיה חשמלית. השימוש במשאבות מינון MixRite™ מבטיח הזרקה מדויקת של תוספים ישירות לקו המים. משאבות אלה הינן בעלות עמידות גבוהה לכימיקלים וחומצות.

תפן מציעה משאבות MixRite™ למגוון יישומים כגון דיסון, מתן תוספים לבעלי חיים, ניקוי וחיטוי מערכות מים, שטיפת מכוניות ועוד. משאבות תפן קלות לתפעול ותחזוקה, חסכוניות ומהוות פתרון אידיאלי וארוך טווח לדרישות הלקוח.

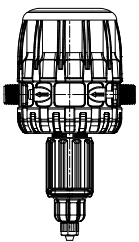


תפן מוסמכת לתקן
ISO 9001 2015

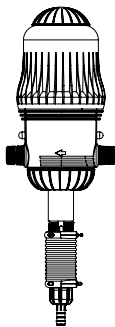


קו משאבות מינון MixRite™

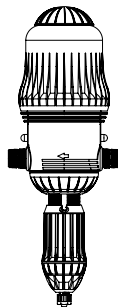
1



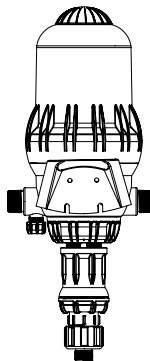
2.5



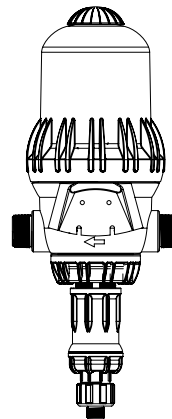
3.5



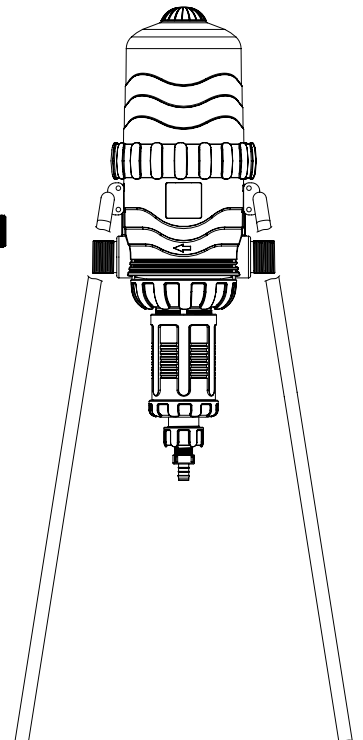
TF - 5



TF - 10



TF - 25



משאבות מינון MixRite™

יישומים



תעשייה

משאבות MixRite™ הן הפתרון המושלם עבור יישומים תעשייתיים שונים.

משאבות תפן מאפשרות מינון אוטומטי של התוספים הנדרשים כגון חומרי חיטוי, שעווה ואחרים. דיוק המינון של משאבות MixRite™ אינו תלוי בשינויי לחץ וספיקה של המערכת.



חקלאות

מטרת הדישון הינה העשרת הקרקע במינרלים לשם שיפור הצמיחה של הגידולים. טכנולוגיית ההזרקה היחסית של MixRite™ מונעת בזבז ומאפשרת ערבוב טוב יותר של הדשנים, חומרי ההדברה ותוספים אחרים המסיסים במים.



בריאות בעלי חיים

משאבות MixRite™ לטיפול בבעלי חיים מאפשרות לבצע בקרה על מינונים של טיפולים המוזרקים דרך מי השתייה, שהיא דרך החלוקה האידאלית, מהיום הראשון של הלהקה/עדר (עופות, חזירים, צאן ובקר, ארנבות וכו'), בהתאם לטיפול הנדרש (תרופות, חיסונים, חומרי חיטוי, מחמצנים, כלור, ויטמינים, מינרלים).

ההזרקה היחסית של משאבות MixRite™ מבטיחה מינון נכון בלי תלות בשינויים בלחץ ובספיקה.



שטיפת מכוניות

משאבות MixRite™ הן הפתרון המושלם למתקני שטיפת מכוניות מכל הסוגים והגדלים. הן מפחיתות את העלויות הכרוכות בתהליך תוך חיסכון במקום, אנרגיה ופסולת כימיקלים.

חיטוי

הזרקת תוספים כימיים בתהליך חיטוי מצריכים דיוק ואמינות מירביים.

משאבות MixRite™ מהוות פתרון מיטבי ליישומים שונים כגון בתי חולים, שירותי הסעדה ומזון, סופרמרקטים ועוד. ביישומים אלה משאבות MixRite™ מותקנות על מתקנים נייחים או ניידים.

טיפול במים

טיפול במים הוא כל תהליך המשפר את איכות המים לשימוש סופי מסוים, כגון שתיה, אספקת מים לתעשייה, השקיה ועוד. משאבות MixRite™ מציעות פתרון אופטימלי להכלרה ולתהליך בקרת ה-HP.

טיפול במתכות

נוזל קרור (אמולסיה) מיועד להאריך את אורך החיים של ציוד חיתוך וקידוח ולשפר את ביצועיו. משאבות מינון פרופורציונליות MixRite™, מאפשרות הזרקת של כמויות מדויקות של תוספים לתהליך.



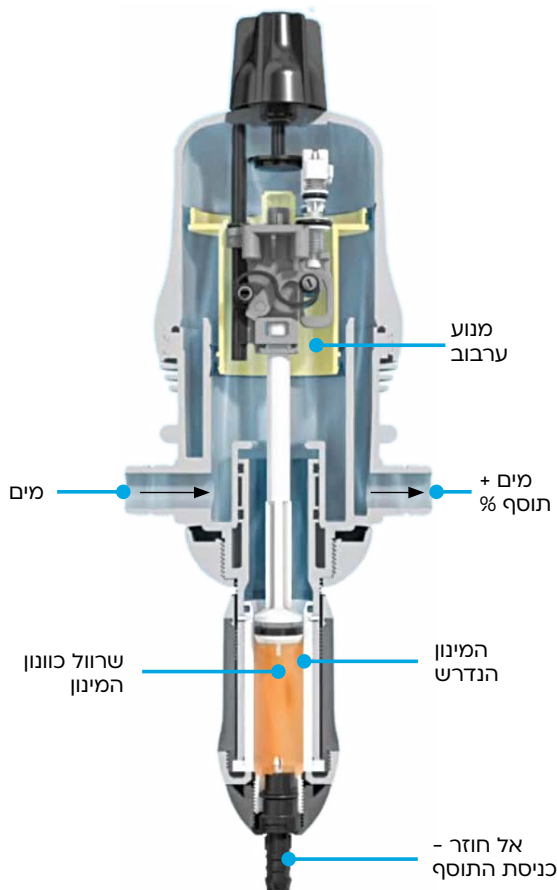
משאבות מינון MixRite™

מאפיינים

- ערבוב מדויק של תוספים ומים
- ניתן לכוון את המינון בקלות ובמהירות
- תחזוקה פשוטה וחסכונית
- החלקים הפנימיים מיוצרים מחומרים באיכות הגבוהה ביותר בשוק (קפיצי Hastelloy, אטמי Viton)

עיקרון פעולה

היחידה תתחיל לפעול באופן אוטומטי כאשר מים זורמים בקו, ותמשיך לפעול עד שהזרימה תיעצר; ניתן לשלוט על פעולת היניקה באמצעות הדגמים הכוללים מערכת הפעל/הפסק.



יתרונות

- הידראולית, נפחית ולא דורשת חשמל
- מינון יחסי לספיקת המים
- הדירות ואחידות מעולה של המינון
- כוון פשוט של המינון
- קלה להתקנה, תפעול ותחזוקה
- קביעת מודל משאבת MixRite™ מתאים ליישום מתבצע בהתאם לצורכי הלקוח ומפרט המערכת.

כווןן משאבת MixRite™

קצב ההזרקה מוגדר ידנית על ידי סיבוב השרוול ליחס הרצוי. כמות התוסף המוזרק היא יחסית לכמות המים הזורמים לתוך משאבת MixRite™.



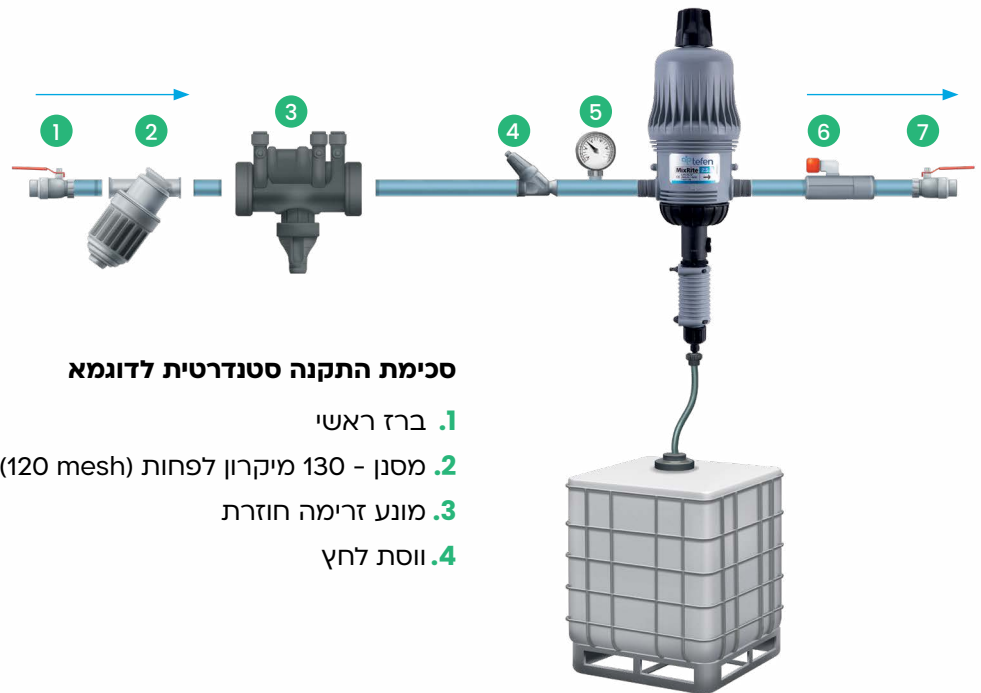
Simplicity by design

התקנה פשוטה

MixRite™ היא משאבה מסוג Plug & Play. ניתן להתקינה בקלות בעזרת מדריך למשתמש המצורף לכל יחידה.

תחזוקה פשוטה

MixRite™ היא משאבת מינון הפשוטה לשימוש אשר דורשת תחזוקה מינימלית ואינה מצריכה טכנאי להחלפת חלקים.



סכימת התקנה סטנדרטית לדוגמא

1. ברז ראשי
2. מסנן - 130 מיקרון לפחות (120 mesh)
3. מונע זרימה חוזרת
4. ווסת לחץ
5. מנומטר (מד לחץ)
6. שסתום מונע סיפון
7. ברז

מגדיר תצורה של MixRite™

קוד משאבה		1-2	3-4	5-6	7	8-9	10-11
תחילית קבועה		משאבות=28					
דגם המשאבה + תברג המחבר (דחיפה/NPT/BSP)							
מינון %							
סוג מכסה							
יישום							
מידע נוסף							
00		01=MixRite™ 1, 3/4" BSPT 02=MixRite™ 2.5, 3/4" BSPT 03=TF5, 1" NPT 04=TF 5, 1" BSPT 05=TF5, 32 מ"מ 08=TF10, 1 1/2" NPT 09=TF10, 1 1/2" BSPT 10=TF10, 50 מ"מ 23=TF25, 2" NPT 24=TF25, 2" BSPT 25=TF25, 63 מ"מ 30=MixRite™ 3.5, 3/4" BSPT					
01=0.1%-0.9% 02=0.3%-2% 04=0.4%-4% 05=0.5%-5% 10=1%-10% 11=1% קבוע 21=0.03%-0.2% 22=0.2 קבוע 28=0.8 קבוע		0=air release 1=ON/OFF					
5B=סטנדרטי P0=עופות C0=תעשייה CL=כלור CW=שטיפת מכונות IV=PVDF IO=מעקף פנימי BO=מעקף חיצוני HB=היברידי							

משאבות מינון MixRite™



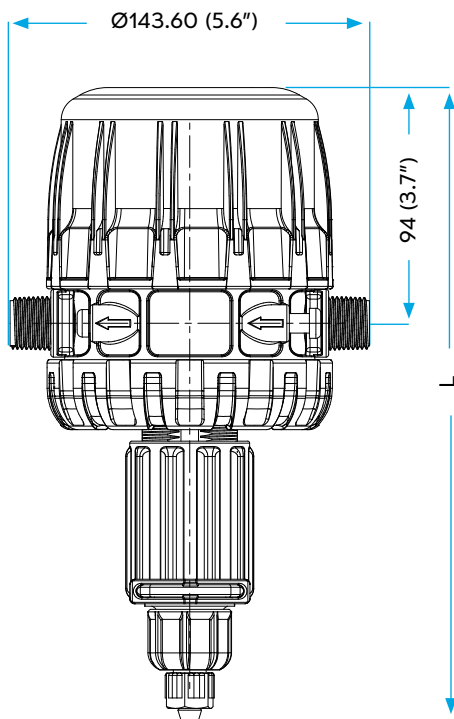
1 m³/h

MixRite™ 1

מידע טכני

0.2 – 8 בר (2.9 – 116 psi)
20 – 1000 ש/7 (0.09 – 4.4 GPM)
4-40° C (39.2-104° F)
¾"

לחץ מים
ספיקה
טמפרטורת עבודה
תברין



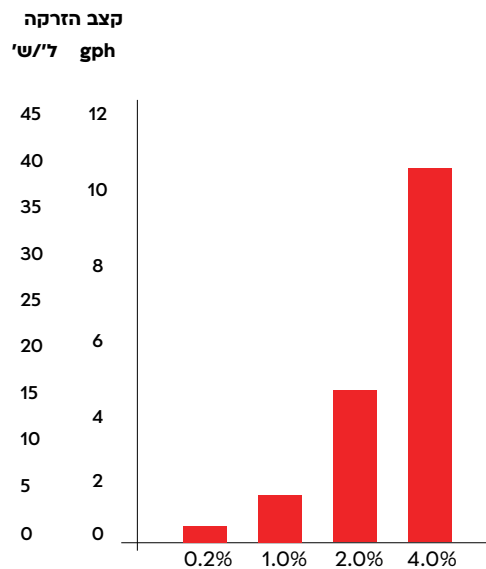
קוד צבע של היישום

יישום	צבע שרזול	קוד תפן	חומר האטם	חומר הקפיץ	דגם	L
גינון (0.2% קבוע)		STD	NBR	SST	קבוע	212.5 (8.3")
כלור / תעשייה		CL	Viton	Hastelloy	מתכוונן	254.0 (10")

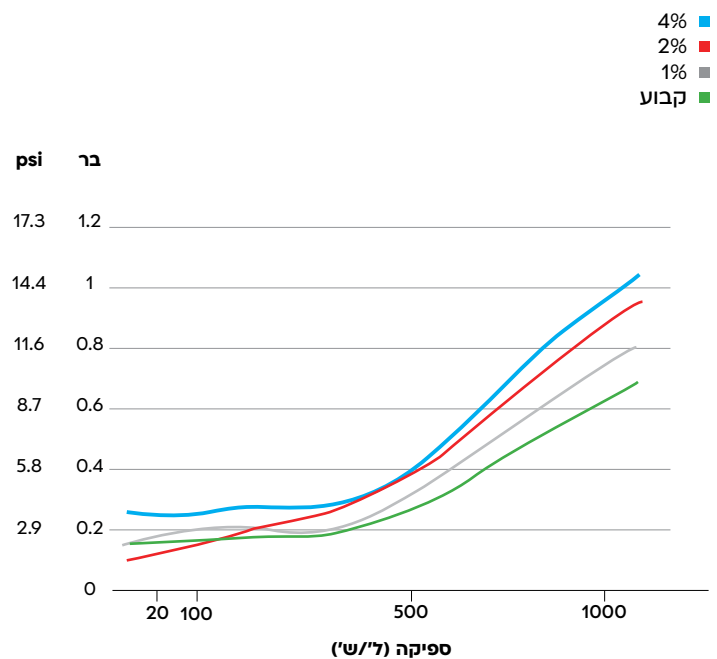
מגוון יישומי המשאבה

שיעור המינון %	טווח הספיקה	טווח הלחצים	מחברים קוטר תברגי	הזרקה מינ'-מקס' קצב לשעה	קוטר צינור היניקה	יישומים
0.2% קבוע	1000 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	2 - 0.04 ל"ש'	8 מ"מ	גינן
0.1% - 1%	1000 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	10 - 0.02 ל"ש'	8 מ"מ	גינן / כלור / תעשייה
0.2% - 2%	1000 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	20 - 0.04 ל"ש'	8 מ"מ	גינן / כלור / תעשייה
0.4% - 4%	1000 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	40 - 0.08 ל"ש'	10 מ"מ	גינן / כלור / תעשייה

קצב הזרקה מקסימלי לשעה



הפסד עומד



משאבות מינון MixRite™



2.5 m³/h

MixRite™ 2.5

דגמים זמינים

חשמלי הידראולי ידני
הפעל/הפסק הפעל/הפסק הפעל/הפסק



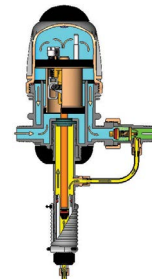
0.2 – 8 בר (2.9 – 116 psi)
10 – 2500 'ל/ש' (0.044 – 11 GPM)
4-40° C (39.2-104° F)
¾"

מידע טכני

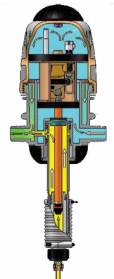
לחץ מים
ספיקה
טמפרטורת עבודה
תברוג

* רגליים יסופקו על פי דרישה

דגמי מעקף



מעקף חיצוני
* שרול צהוב



מעקף פנימי
* שרול צהוב

קוד צבע של היישום

יישום	צבע שרול	קוד תפן	חומר האטם	חומר הקפיץ
השקייה	■	STD	NBR	SST
בעלי חיים	■	PO	NBR, EPDM	SST, Hastelloy
חומצות	■	PVDF	AFLAS	Hastelloy
כלור	■	CL	Viton	Hastelloy
תעשייה	■	C	EPDM, AFLAS	SST, Hastelloy
שטיפת מכונות	■	CW	AFLAS	SST, Hastelloy
מעקף	■	I / B	EPDM, AFLAS	SST, Hastelloy

(גובה) L

הפעל/הפסק

שחרור אוויר

496 (19.5")

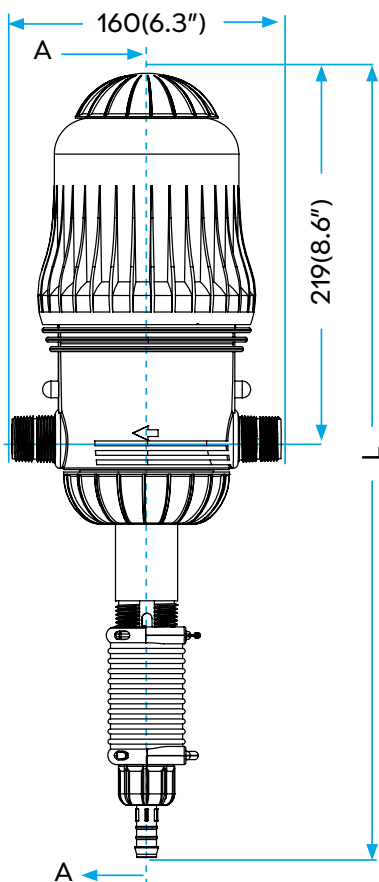
528 (20.7")

מקסימום

457 (17.9")

497 (19.5")

מינימום

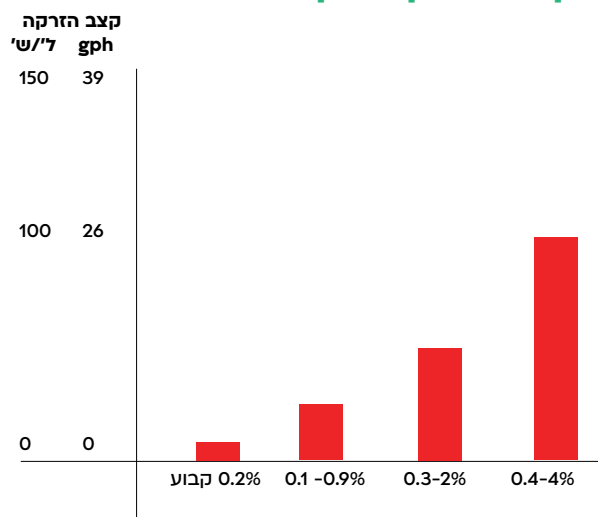


מגוון יישומי המשאבה

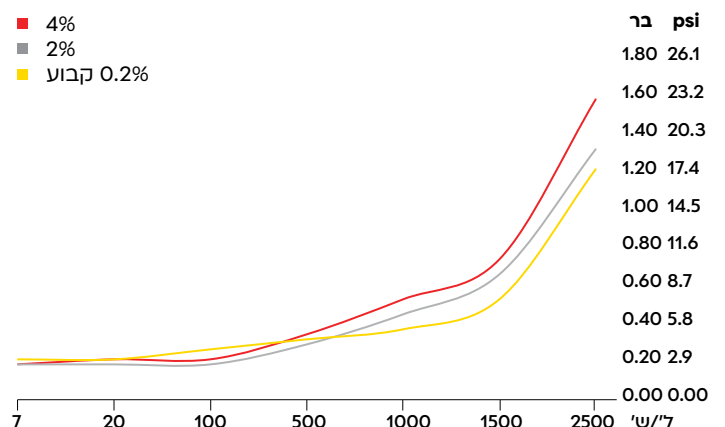
שיעור מינון %	טווח הספיקה	טווח הלחצים	מחברים קוטר תברג	הזרקה מינ'-מקס' קצב לשעה	קוטר צינור היניקה	יישומים	משקל ברוטו של יחידה סטנדרטית
0.2% קבוע	2500 - 10 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	5 - 0.02 ל"ש'	8 מ"מ	השקייה	1.4 ק"ג
0.8% קבוע	2500 - 10 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	20' - 0.08 ל"ש'	10 מ"מ	השקייה / בעלי חיים	1.5 ק"ג
1% קבוע	2500 - 10 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	25 - 0.01 ל"ש'	10 מ"מ	השקייה / בעלי חיים	1.8 ק"ג
0.1% - 0.9%	2500 - 10 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	22.5 - 0.01 ל"ש'	8 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / שטיפת מכונות / חומצה	1.8 ק"ג
0.3% - 2%	2500 - 10 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	50 - 0.03 ל"ש'	10 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / שטיפת מכונות / חומצה	1.8 ק"ג
0.4% - 4%	2500 - 10 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	100 - 0.04 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / שטיפת מכונות / חומצה	1.8 ק"ג
0.1% - 0.9% מעקף	2500 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	22.5 - 0.02 ל"ש'	8 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / חומצה	1.9 ק"ג
0.3% - 2% מעקף	2500 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	50 - 0.06 ל"ש'	10 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / חומצה	1.9 ק"ג
0.4% - 4% מעקף	2500 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	100 - 0.08 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / חומצה	1.9 ק"ג
0.1% - 0.9% מעקף פנימי	2500 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	22.5 - 0.02 ל"ש'	8 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / חומצה	1.9 ק"ג
0.3% - 2% מעקף פנימי	2500 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	50 - 0.06 ל"ש'	10 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / חומצה	1.9 ק"ג
0.4% - 4% מעקף פנימי	2500 - 20 ל"ש'	0.2 - 8 בר	BSPT 3/4"	100 - 0.08 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / חומצה	1.9 ק"ג

* ספיקה נמוכה 7 ל"ש' זמינה בדגם OP

קצב הזרקה מקסימלי לשעה



הפסד עומד



משאבות מינון MixRite™



3.5 m³/h

MixRite™ 3.5

דגמים זמינים

חשמלי	הידראולי	ידני	0.2 – 8 בר (2.9 – 116 psi)
הפעל/הפסק	הפעל/הפסק	הפעל/הפסק	10 – 3500 ל"ש' (0.04 – 15.4 GPM)
			4-40° C (39.2-104° F)
			¾"

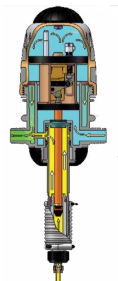


מידע טכני

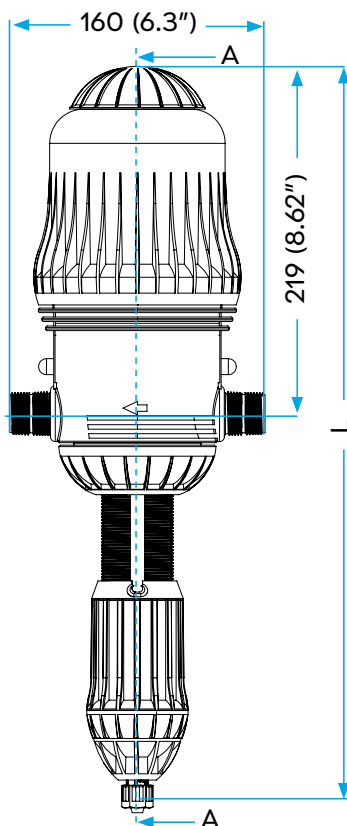
לחץ מים
ספיקה
טמפרטורת עבודה
תברין

* רגליים יסופקו על פי דרישה

דגמי מעקף



מעקף פנימי
* שרזול צהוב



קוד צבע של היישום

יישום	צבע שרזול	קוד תפן	חומר האטם	חומר הקפיץ
השקייה	■	STD	NBR	SST
בעלי חיים	■	PO	NBR, EPDM	SST, Hastelloy
חומצות	■	PVDF	AFLAS	Hastelloy
כלור	■	CL	Viton	Hastelloy
תעשייה	■	C	EPDM, AFLAS	SST, Hastelloy
שטיפת מכונות	■	CW	AFLAS	SST, Hastelloy
מעקף	■	I / B	EPDM, AFLAS	SST, Hastelloy

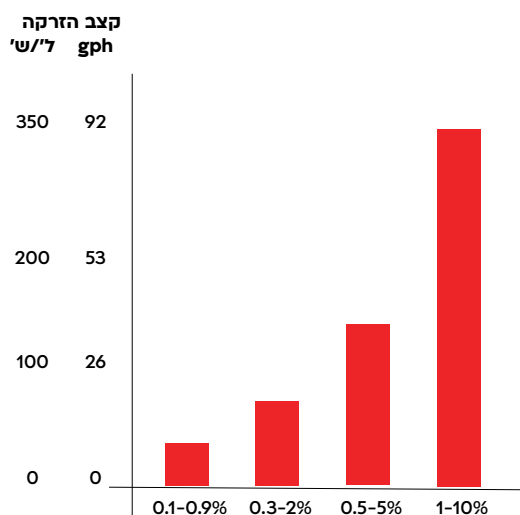
(גובה) L

שחרור אוויר	הפעל/הפסק	מקסימום
486 (19.1")	551 (21.7")	מינימום
447 (17.6")	471 (18.5")	מינימום

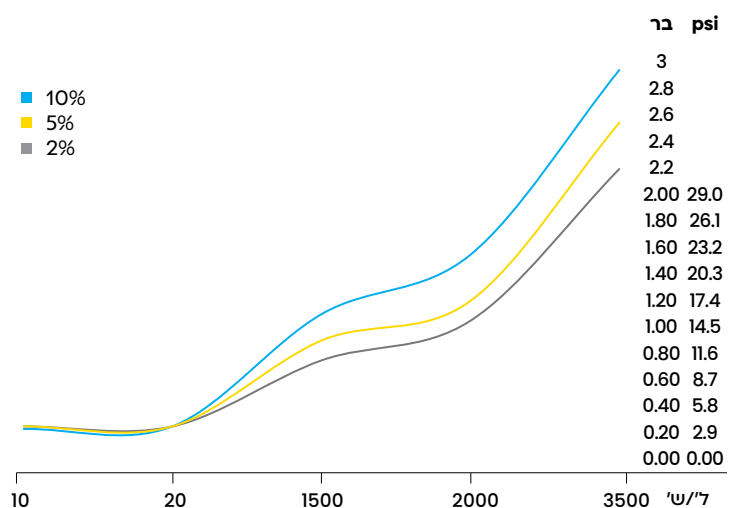
מגוון יישומי המשאבה

שיעור מינון %	טווח הספיקה	טווח הלחצים	מחברים קוטר תברג	הזרקה מינ'-מקס' קצב לשעה	קוטר צינור היניקה	יישומים	משקל ברוטו של יחידה סטנדרטית
0.03% - 0.2%	10-3500 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	7 - 0.003 ל"ש'	8 מ"מ	כלור / שטיפת מכוניות	1.9 ק"ג
0.1% - 0.9%	10-3500 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	31.5 - 0.01 ל"ש'	8 מ"מ	השקייה / כלור / שטיפת מכוניות / חומצה	1.9 ק"ג
0.3% - 2%	10-3500 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	70 - 0.03 ל"ש'	10 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / תעשייה / כלור / חומצה	1.9 ק"ג
0.5% - 5%	10-3500 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	175 - 0.05 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / תעשייה / כלור / חומצה	1.9 ק"ג
1% - 10%	50-3500 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	350 - 0.5 ל"ש'	19 מ"מ	תעשייה / כלור / שטיפת מכוניות / חומצה	3.6 ק"ג
1% - 10% I.B.P	50-3500 ל"ש'	0.2 - 8 בר	3/4" BSPT	350 - 0.5 ל"ש'	19 מ"מ	השקייה / בעלי חיים / כלור / חומצה	3.6 ק"ג

קצב הזרקה מקסימלי לשעה



הפסד עומד



משאבות מינון MixRite™



5 m³/h

MixRite™ TF-5

דגמים זמינים

חשמלי הידראולי ידני
הפעל/הפסק הפעל/הפסק הפעל/הפסק

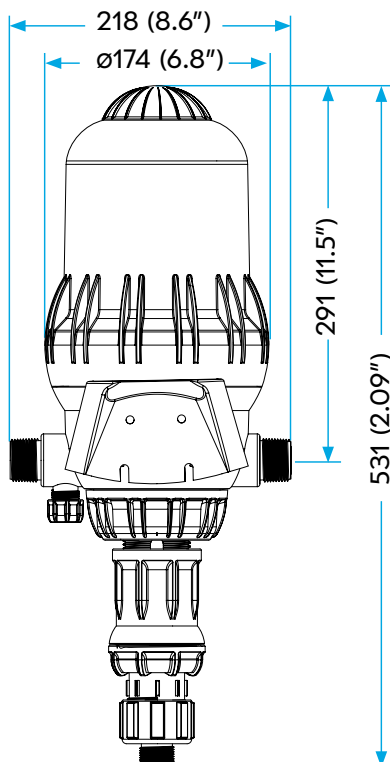


1 – 8 בר (14.5 – 116 psi)
0.1 – 5 m³/h (0.44 – 22 GPM)
4-40° C (39.2-104° F)
1" או 23 מ"מ

מידע טכני

לחץ מים
ספיקה
טמפרטורת עבודה
תברג

* רגליים יסופקו על פי דרישה



קוד צבע של היישום

יישום	צבע שרזול	קוד תפן	חומר האטם	חומר הקפיץ
השקיה		STD	NBR	SST
בעלי חיים		PO	NBR, EPDM	SST, Hastelloy
כלור		CL	Viton	Hastelloy

(גובה) L

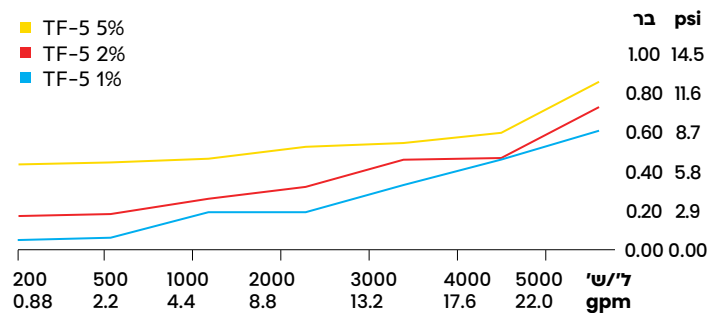
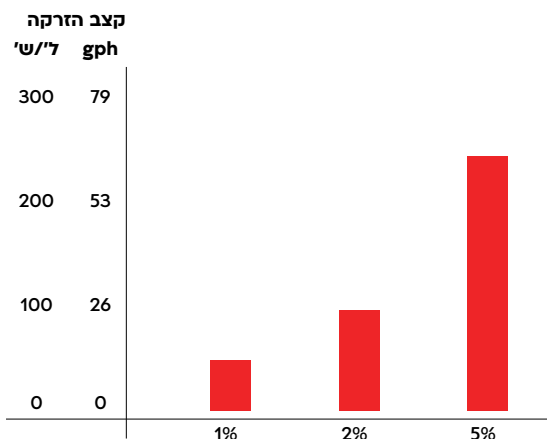
שחרור אוויר	הפעל/הפסק	
595 (23.4")	680 (26.7")	מקסימום
545 (21.4")	585 (23")	מינימום

מגוון יישומי המשאבה

שיעור מינון %	טווח הספיקה	טווח הלחצים	מחברים קוטר תברג	הזרקה מינ'-מקס' קצב לשעה	קוטר צינור היניקה	יישומים	משקל ברוטו של יחידה סטנדרטית
0.1% - 1%	0.1 - 5 m ³ /h	1 - 8 בר	1" BSPT	0.1 - 50 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	5 ק"ג
0.2% - 2%	0.1 - 5 m ³ /h	1 - 8 בר	1" BSPT	0.2 - 100 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	5 ק"ג
0.5% - 5%	0.1 - 5 m ³ /h	1 - 8 בר	1" BSPT	0.5 - 250 ל"ש'	19 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	5 ק"ג

קצב הזרקה מקסימלי לשעה

הפסד עומד



משאבות מינון MixRite™



10 m³/h MixRite™ TF-10

דגמים זמינים

חשמלי הידראולי ידני
הפעל/הפסק הפעל/הפסק הפעל/הפסק

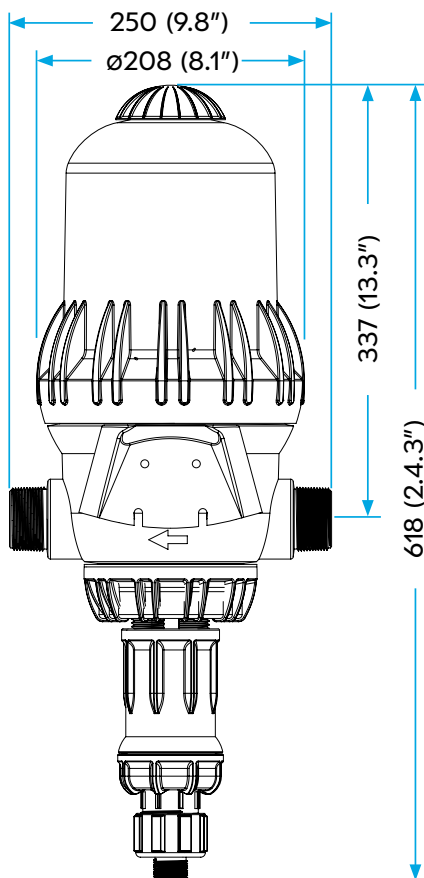


1 – 8 בר (14.7 – 116 psi)
0.1 – 10 m³/h (0.44 – 45 GPM)
4–40° C (39.2–104° F)
1.5" או 50 מ"מ

מידע טכני

לחץ מים
ספיקה
טמפרטורת עבודה
תברג

* רגליים יסופקו על פי דרישה



קוד צבע של היישום

יישום	צבע שרזול	קוד תפן	חומר האטם	חומר הקפיץ
השקייה		STD	NBR	SST
כלור		CL	Viton	Hastelloy

(גובה) L

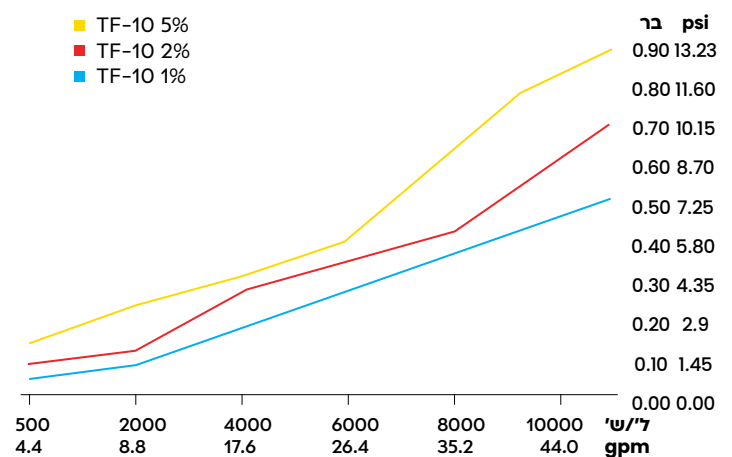
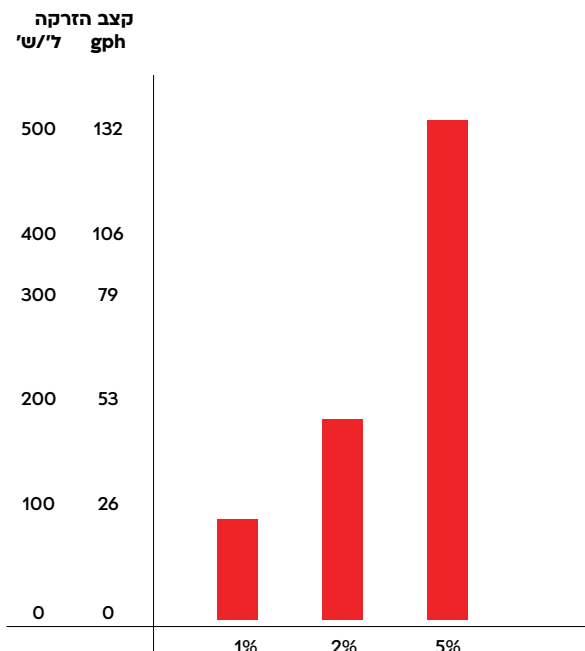
שחרור אוויר	הפעל/הפסק	
660 (26")	760 (29.9")	מקסימום
625 (24.6")	720 (28.34")	מינימום

מגוון יישומי המשאבה

שיעור מינון %	טווח הספיקה	טווח הלחצים	מחברים קוטר תברג	הזרקה מינ'-מקס' קצב לשעה	קוטר צינור היניקה	יישומים	משקל ברוטו של יחידה סטנדרטית
0.1% - 1%	0.1 - 10 m ³ /h	1 - 8 בר	1" BSPT	100 - 0.1 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	7.3 ק"ג
0.2% - 2%	0.1 - 10 m ³ /h	1 - 8 בר	1" BSPT	200 - 0.2 ל"ש'	16 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	7.3 ק"ג
0.5% - 5%	0.1 - 10 m ³ /h	1 - 8 בר	1" BSPT	500 - 1 ל"ש'	19 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	7.3 ק"ג

קצב הזרקה מקסימלי לשעה

הפסד עומד



משאבות מינון MixRite™



25 m³/h MixRite™ TF-25

דגמים זמינים

חשמלי הידראולי ידני
הפעל/הפסק הפעל/הפסק הפעל/הפסק



1 – 8 בר (14.7 – 120 psi)
0.2 – 25 m³/h (0.9 – 110 GPM)
4–40° C (39.2–104° F)
2" או 63 מ"מ

מידע טכני

לחץ מים
ספיקה
טמפרטורת עבודה
תברג

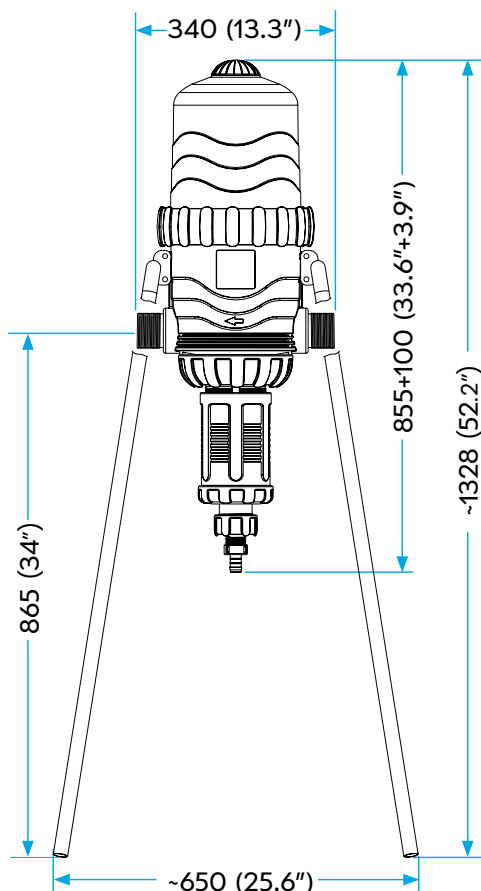
* רגליים יסופקו על פי דרישה

קוד צבע של היישום

יישום	צבע שרזול	קוד תפן	חומר האטם	חומר הקפיץ
השקייה		STD	NBR	SST
כלור		CL	Viton	Hastelloy

(גובה) L

שחרור אוויר	הפעל/הפסק	
1000 (39.3")	1030 (40.5")	מקסימום
900 (35.4")	880 (34.6")	מינימום

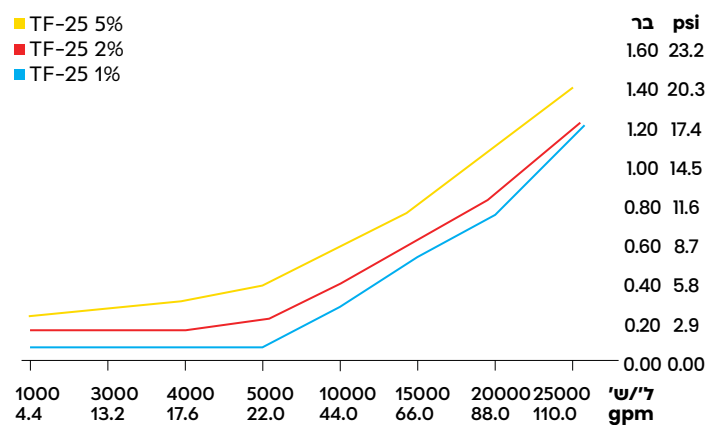
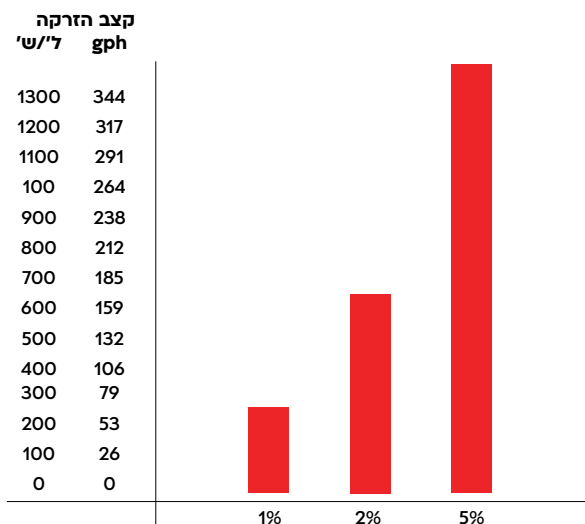


מגוון יישומי המשאבה

שיעור מינון %	טווח הספיקה	טווח הלחצים	מחברים קוטר תברג	הזרקה מינ'-מקס' קצב לשעה	קוטר צינור היניקה	יישומים	משקל ברוטו של יחידה סטנדרטית
0.1% - 1%	0.2 - 25 m ³ /h	1 - 8 בר	2" BSPT	0.2 - 250 ל"ש'	25 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	18.5 ק"ג
0.3% - 2.5%	0.2 - 25 m ³ /h	1 - 8 בר	2" BSPT	0.6 - 625 ל"ש'	25 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	18.5 ק"ג
1% - 5.5%	0.2 - 25 m ³ /h	1 - 8 בר	2" BSPT	2.0 - 1375 ל"ש'	25 מ"מ	השקייה / כלור / בעלי חיים	18.5 ק"ג

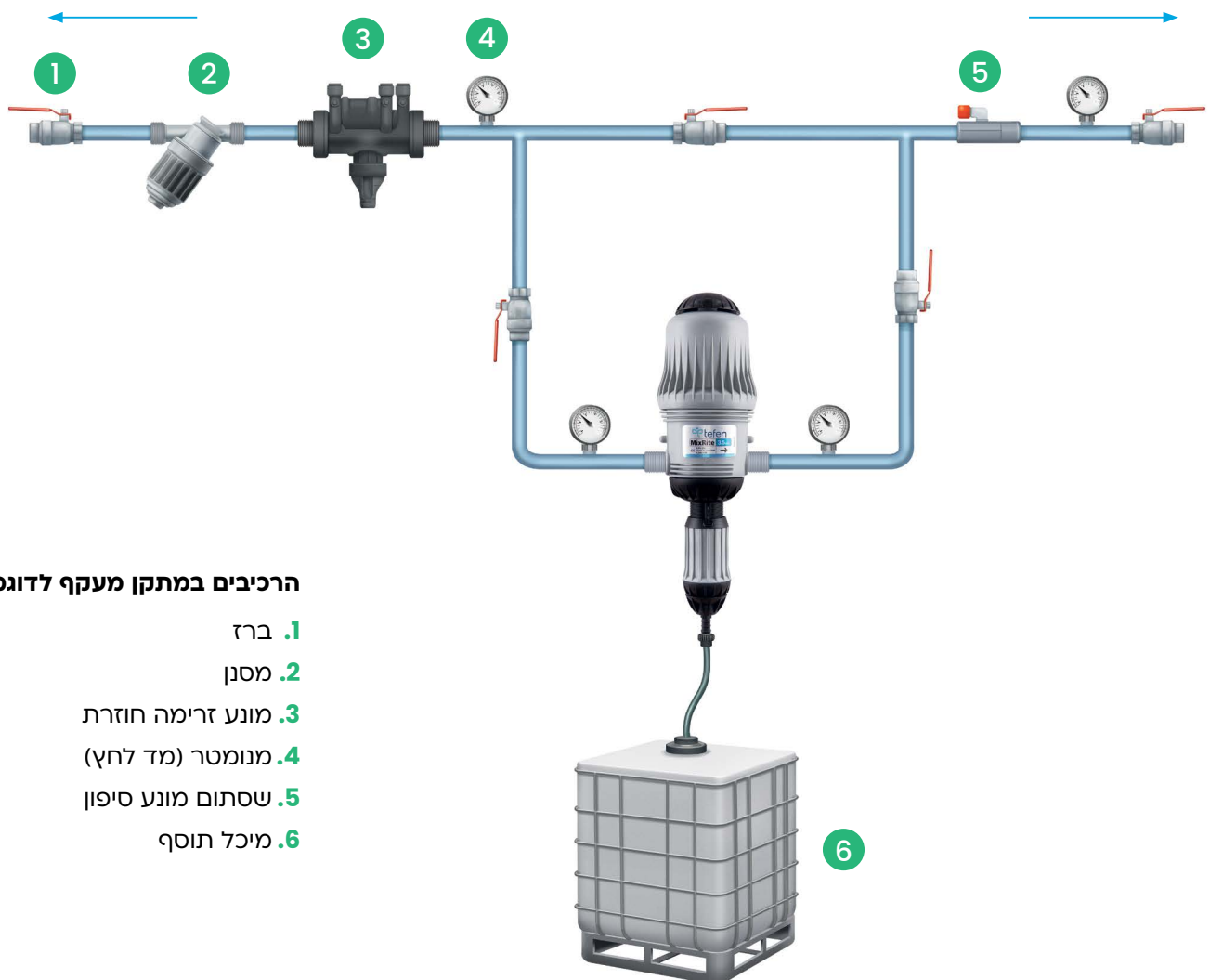
קצב הזרקה מקסימלי לשעה

הפסד עומד



אפשרות התקנה

התקנת מעקף אופיינית ביישומי בעלי חיים



הרכיבים במתקן מעקף לדוגמא

1. ברז
2. מסנן
3. מונע זרימה חוזרת
4. מנומטר (מד לחץ)
5. שסתום מונע סיפון
6. מיכל תוסף



רגליים

תואם לדגמים 2.5 ו- 3.5
מס. קטלוגי 35100000064



מדכן



התקן מפלסטיק להרכבה על קיר ובסיס הצבה

מס. קטלוגי 35125011872
עבור דגמי MixRite TF5 ו- TF10



התקן מפלסטיק להרכבה על הקיר

מס. קטלוגי 35000000010
עבור דגמי MixRite TF25



שדר פלטים

אביזרים



ערכת אונטי סיפון 3/4"

מס. קטלוגי 36073008002



התקן מפלסטיק להרכבה על קיר

מס. קטלוגי 36030162765
לכל דגמי MixRite של 3/4"



מסנן מים 3/4"

מס. קטלוגי 38000000172



הפעל/הפסק ידני אופציה



הפעל/הפסק הידראולי אופציה

פתרונות מיוחדים MixRite™

TreatRite™ - קו טיפול במים

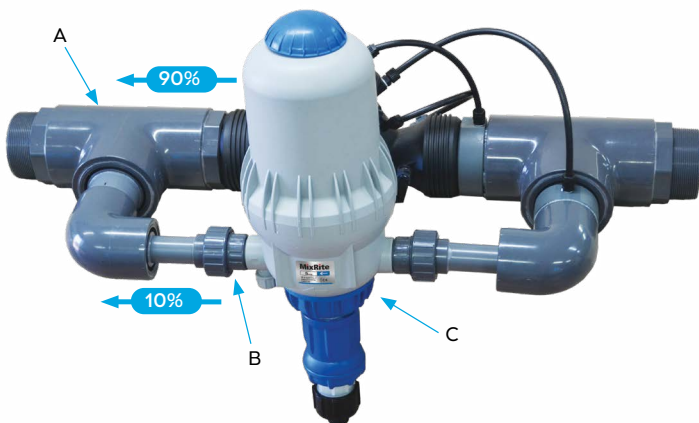
מערכת מעקף פרופורציונלית ואוטומטית

מערכת TreatRite™ הינה מערכת מעקף פרופורציונלית אוטומטית בין הקו הראשי (A) לקו המשני (B) אשר נתמכת על ידי מערכת הידראולית חדשנית מתקדמת.

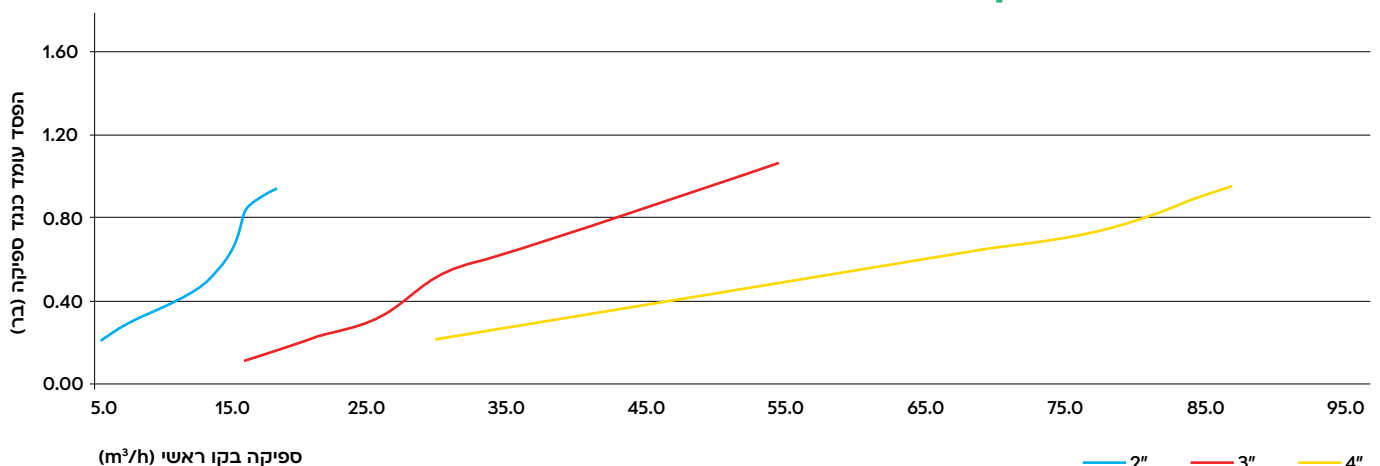
משאבת MixRite™ היא יחידה פרופורציונלית נפחית. השילוב בין משאבת המינון MixRite™ ליחידת המעקף יוצר מערכת מינון פרופורציונלית לחלוטין.

באופן זה מספקים למשתמש פתרון מושלם לטיפול במים. משתמש הקצה של מערכת TreatRite™ יכול לבצע מינון של תוספים נפוצים לטיפול במים, כגון: נתרן היפוכלורית, כלור דו-חמצני ומימן על-חמצני.

ניתן לתפעל את מערכת TreatRite™ בטווחים שונים כמתואר.



הפסד עומד כנגד ספיקה



C	B	A	שיעור מינון		טווח ספיקות m³/h
			ל"ש'	(%)	
MixRite™ 2.5/3.5	¾"	2"	0.18-250	0.003-1	6-25
MixRite™ TF5	1"	3"	1.5-250	0.01-0.5	15-50
MixRite™ TF10	1½"	4"	3-500	0.01-0.5	30-100

מגוון משאבות MixRite™

2.5



3.5



TF-5



TF-10



תכונות ויתרונות

- שומר על ספיקה פרופורציונלית קבועה
- הידראולי, נפחי ולא-חשמלי
- מיון פרופורציונלי לספיקת המים
- דיוק: איכות מיטבית של פני השטח ללא פסולת
- הספיקה בין הקו הראשי לקו המשני תישאר 10:1 בטווח רחב של ספיקות
- לחץ עבודה של עד 8 בר (116 PSI)
- עמידות גבוהה בקרינה אולטרה-סגולה
- עמידות כימית גבוהה
- מסופק במצב מוגדר מראש - אין צורך בכיול
- מיון קבוע והומוגני
- קל להתקנה, תפעול ותחזוקה, ללא חשש מהתחשמלות

עיקרון הפעולה

- ברז ההפעלה דוגם את הלחץ בנקודות מרובות ומבקר את תנאי הפתיחה של הדיאפרגמה
- פעולה זו מבטיחה ספיקה קבועה ביחס של 1:10 בין הקו הראשי לקו המשני

מקרה מבחן טיפול במים

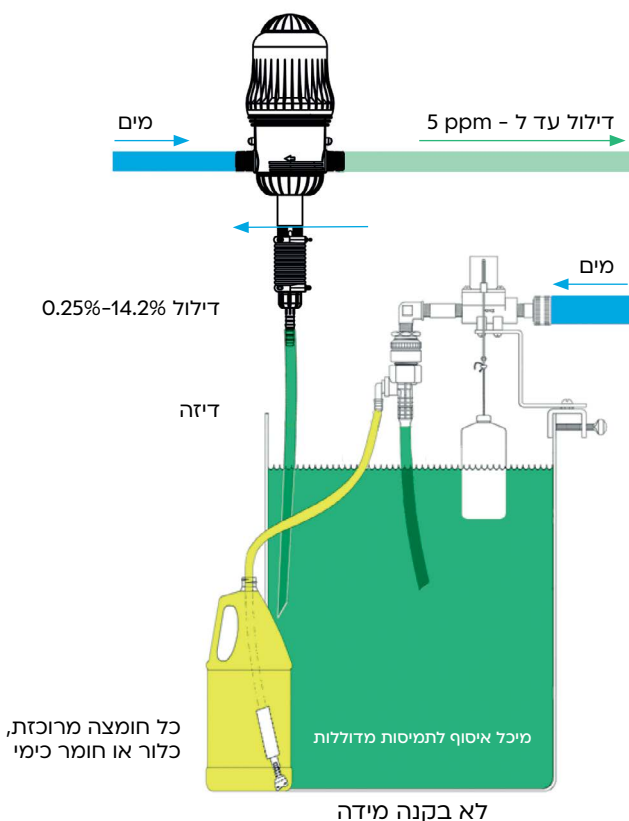
- ספיקת המים הכוללת: $67.3 \text{ m}^3/\text{h}$
- שיעור המינרל הרצוי: 0.1%
- כמות תוסף: $67.3 \times 0.1\% = 0.0673 \text{ m}^3/\text{h}$
- תצורה רלוונטית: 1.5", 4"
- ספיקה בקו המים הראשי: $67.3 \times 0.9 = 60.57 \text{ m}^3/\text{h}$
- ספיקת מים במעקף: $67.3 \times 0.1 = 6.73 \text{ m}^3/\text{h}$
- משאבה רלוונטית: TF10 0.2%-2%
- הגדרת המינרל במשאבה: $0.0673 / 6.73 = 1\%$

Watch Guard - תמיסות דלילות במיוחד



משאבות MixRite™ מתחברות תוך כדי פעולה לאספקת המים ומשתמשות בלחץ לדילול מדויק של תמיסות ללא השפעה משינוי בספיקה או בלחץ. כאשר משתמשים ב Watch Guard בשילוב עם MixRite™, ניתן להגיע לתמיסות מדוללות עד כדי 5 ppm.

Watch Guard היא מערכת דילול מתקדמת של שסתומי מצוף למיכלי מים המתוכננת לספק תמיסות מדוללות. Watch Guard מחובר לאספקת מים סטנדרטית, והוא מפעיל באופן אוטומטי את המיכל ושומר עליו במצב מלא תוך הזנה קבועה של תמיסה מדוללת עבור מערכת MixRite™.



- דילול מדויק לתמיסות דלילות במיוחד בשני שלבים פשוטים
- אפקטיבי עם חומצה, כלור וכמעט כל חומר כימי
- Watch Guard הינו פשוט להתקנה על כל מיכל מים מופעל באופן אוטומטי לשמירה על מיכל מלא בתמיסה מדוללת
- כולל דיזה לדילול בטווחים של 0.25% ל 14.2%
- אל חוזר מאושר 1055B ASSE
- משאבת MixRite™ מתחברת לקו אספקת המים מספק פרופורציות מדויקות בלי להיות מושפע משינויים בספיקת המים או בלחץ
- מתאים לעבודה עם מגוון משאבות בטווחי הזרקה של 1%-10% וספיקות מים בטווח של 227 עד 25,000 ליטר לשעה

נתונים עבור נוזלים בצמיגות משתנה

200 cps	75 cps	1 cps	צבע הדיזה
0.09%	0.20%	0.26%	חום - זהוב
0.14%	0.23%	0.33%	כתום
0.15%	0.26%	0.39%	טורקיז
0.24%	0.43%	0.61%	ורוד
0.26%	0.52%	0.68%	שקוף
0.29%	0.57%	0.78%	חום
0.35%	0.71%	1.08%	אדום
0.38%	0.78%	1.19%	לבן
0.41%	0.95%	1.35%	ירוק
0.42%	0.99%	1.67%	כחול
0.44%	1.33%	2.38%	צהוב
0.45%	1.56%	3.57%	שחור
0.46%	1.89%	5.88%	סגול
0.49%	2.00%	7.69%	אפור
0.53%	2.50%	14.29%	ללא דיזה

יחסי הדילול של MixRite™ בשילוב עם יחידת Watch Guard

הגדירו את MixRite™ ליחס/ אחוז הבא	500-1	0.2%	286	154	33	22	16	8	5	ppm	יחס הדילול הרצוי
	333-1	0.3%	429	231	50	32	23	12	8	ppm	
	200-1	0.5%	714	385	83	54	39	20	13	ppm	
	128-1	0.8%	1116	601	130	84	61	31	50	ppm	
	100-1	1.0%	1429	769	167	108	78	39	26	ppm	
	80-1	1.3%	1786	962	208	134	98	49	32	ppm	
	66-1	1.5%	2165	1166	253	163	118	59	39	ppm	
	57-1	1.8%	2506	1350	292	189	137	69	45	ppm	
	50-1	2.0%	2857	1538	333	215	156	78	52	ppm	
	יחס	אחוזים	ללא דיזה	אפור	כחול	אדום	חום	טורקיז	חום-זהוב	השתמשו ב - Watch Guard עם הדיזה המתאימה	

ריכוז התמיסה הסופית ב - PPM של התמיסה המוזרקת. לא מתייחס לרכיב הפעיל בחומר. לדוגמא, אם החומר כולל 10% מרכיב פעיל, הדילול הסופי יחושב באמצעות הכפלת אחוז המרכיב הפעיל ב - PPM.

MixRite™ מפסק הידראולי חשמלי



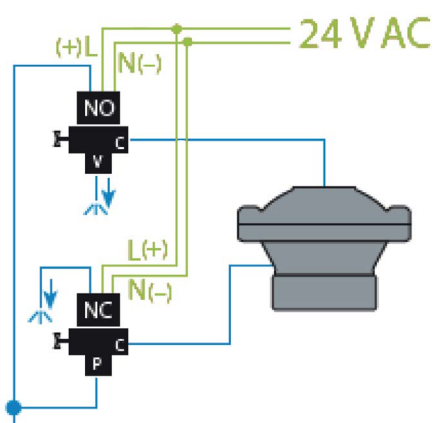
מכסה הפעל/הפסק הידראולי חשמלי

- פיקוד על פתיחה וסגירה של משאבות מינון MixRite™ באמצעות מחשב השקייה
- המערכת מותאמת הן לבקרי DC והן לבקרי AC
- המערכת כוללת מכלול להפעלה חשמלית של המשאבה. המכלול מותקן על גבי מכסה המשאבה
- ניתן להסב משאבת מינון MixRite™ הידראולית למשאבה מפקדת חשמלית על ידי החלפת המכסה במכלול חשמלי

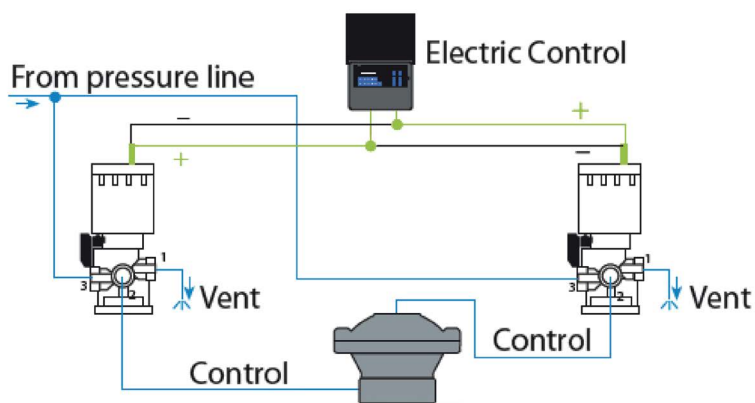
דגמים זמינים

- בקרה הידראולית מרחוק – הפעל/הפסק הידראולי עבור מודלים MixRite – ו-TF של תפן.
- בקרה חשמלית מרחוק – הפעל/הפסק חשמלי הפועל על 24 VAC
- בקרה חשמלית מרחוק – הפעל/הפסק חשמלי הפועל בעזרת DC Latch 12-40V, או באמצעות מחשב השקייה מופעל סוללות.

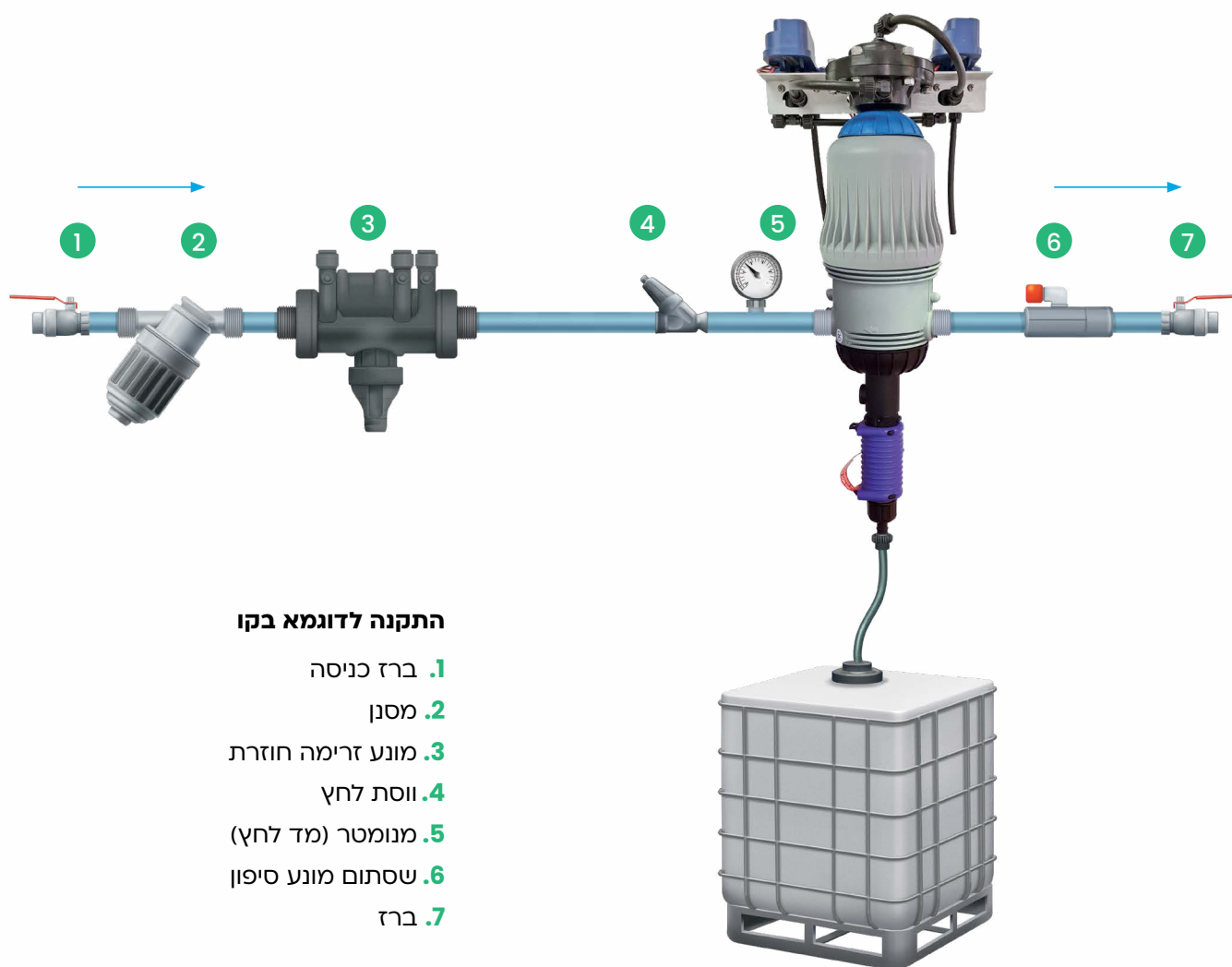
פעימה 12-40 VDC



תצורה 24 VAC



משאבת MixRite™ מותקנת ישירות על קו המים וניתנת לשליטה באמצעות מערכת בקרת השקייה



התקנה לדוגמא בקו

1. ברז כניסה
2. מסנן
3. מונע זרימה חוזרת
4. ווסת לחץ
5. מנומטר (מד לחץ)
6. שסתום מונע סיפון
7. ברז

משאבות חשמליות MixRite™



MixRite™ E-300

משאבות מינון חשמליות של תפן

משאבת המינון החשמלית MixRite™ E-300 מתוצרת תפן מזריקה תוספים נוזליים ישירות לקווי מים.

MixRite™ E-300 פועלת כנגד לחץ קו מים של עד 5 בר.

משאבת דשן - 2 מצבי עבודה

הפעלה ידנית

- ניתן להפעיל את המשאבה ברמת המינון הרצויה
- טווח הנפחים נע בין 10% עד 100% מהספיקה המקסימלית
- יכולת חזרתיות גבוהה תוך שמירה על אותו הנפח עד לשינוי הגדרה

אופציית אוטומציה תוך שימוש בבקר השקיה*

- המשאבה עוצרת ומתחילה לפעול בהתאם לקלט המוגדר
- המינון יהיה פרופורציונלי לחלוטין

* בקר ההשקיה אינו כלול בערכה

יתרונות עיקריים

- מטפלת במגוון חומרים כימיים עם טווח רחב של ספיקות
- כניסה 12 VDC, 16 AMP
- איבודי לחץ אפסיים לאורך קו המים
- ניתנת להפעלה באמצעות חיבור חשמלי 220VAC או מקורות הזנה חליפיים, כגון מצבר רכב וסוללות נטענות בפנל סולרי
- קלה להתקנה ותפעול
- מכסה פוליקרבונט חזק ועמיד, אטום למים ועמיד בקרינה אולטרה-סגולה
- תחזוקה מינימלית

התקנה פשוטה וחסכונית

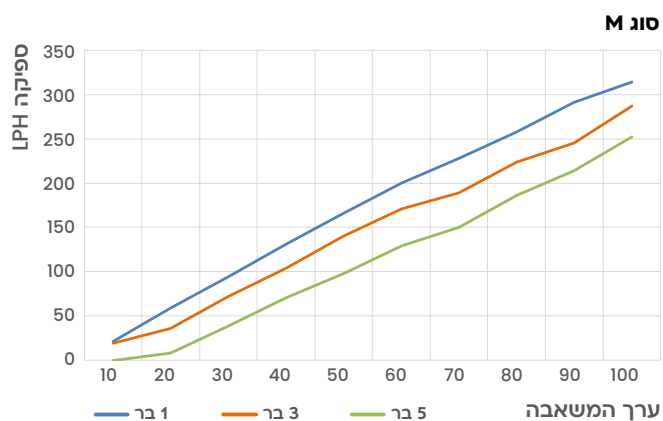


סוג M - ל"ש'			
בר 5	בר 4	בר 2	ערך המשאבה
		21	10
	32	49	20
39	64	86	30
71	94	120	40
98	125	153	50
129	151	181	60
150	168	205	70
186	191	236	80
214	234	266	90
252	256	301	100

כל משאבה כוללת

1. צינור 10 מטר (בקוטר 12 מ"מ) עם מחבר BSPT 1/2"
2. ערכת כניסה
3. ערכת יציאה עם שסתום שחרור אוויר ושסתום חד-כיווני

ספיקת הזרקה ממוצעת



שני דגמים

הזנת חשמל DC | סוללה נטענת באופן סולרי



הזנת חשמל AC



משאבות חשמליות MixRite™



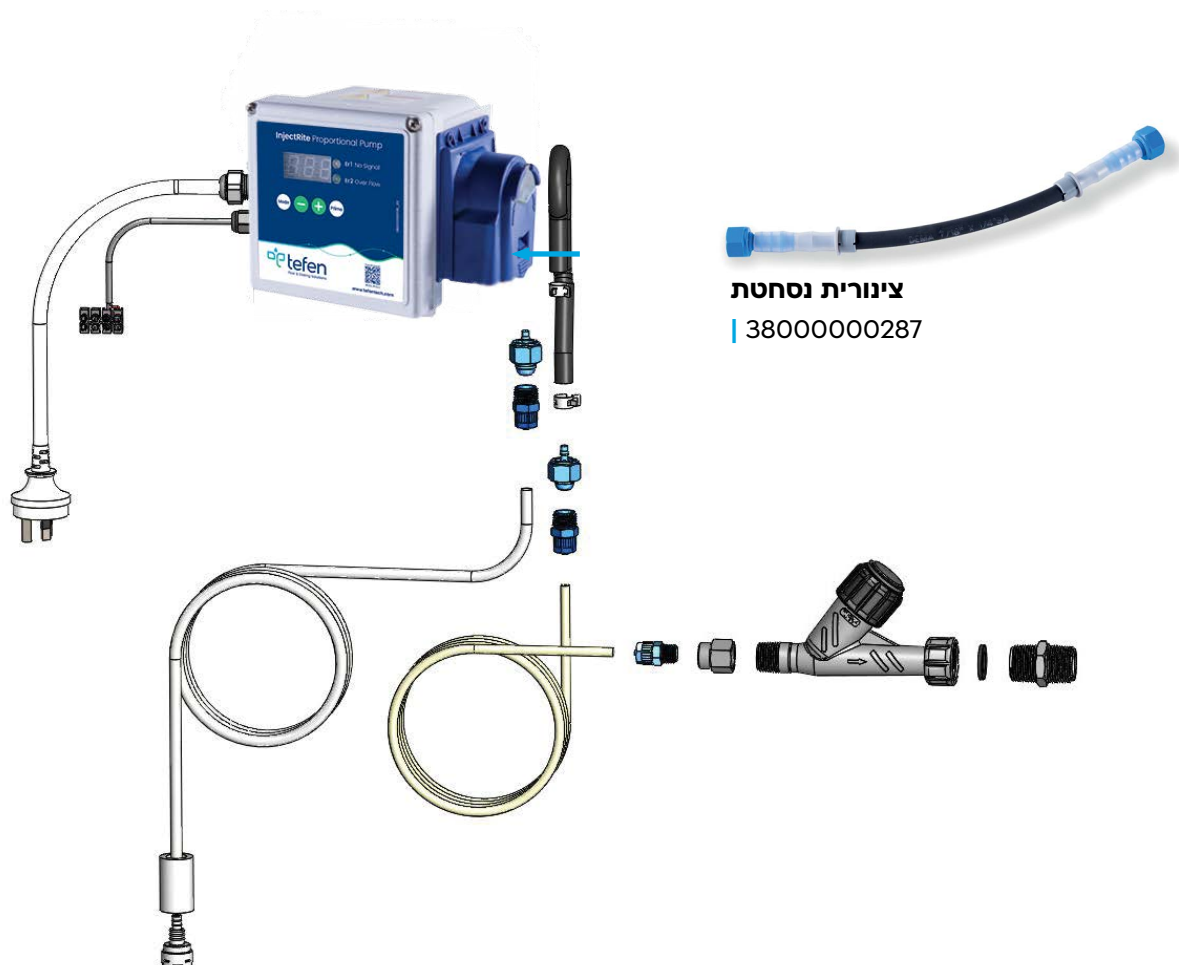
InjectRite™

**משאבה פריסטלטית
פרופורציונלית**

תכונות ויתרונות

- מספקת תמיסה רציפה והומוגנית במהלך פעולת מערכת המים
- דיוק ואמינות גבוהים
- כוונון מהיר של המינון בספיקות נמוכות או גבוהות
- עמידות כימית מצוינת
- חיבור אופציונלי של משאבה נוספת למונה המים לצורך פעולה במקביל, המאפשרת שימוש בשני סוגי תוספים ומאפשרת כמות תוסף מוגדלת
- תחזוקה קלה ומהירה - החלפה פשוטה של הצינור
- לא מושפעת מאיכות המים
- ממשק אלקטרוני פשוט וחכם
- מערכת זיהוי שגיאות עבור: ספיקת יתר, העדר אות ממד המים
- ערכת המשאבה הפריסטלטית כוללת: צינורית נסחטת, צינור יניקה, שסתום חד כיווני וצינור פליטה
- חיישן מתריע על העדר זרימה ממוקם בצינור היניקה (אופציה)

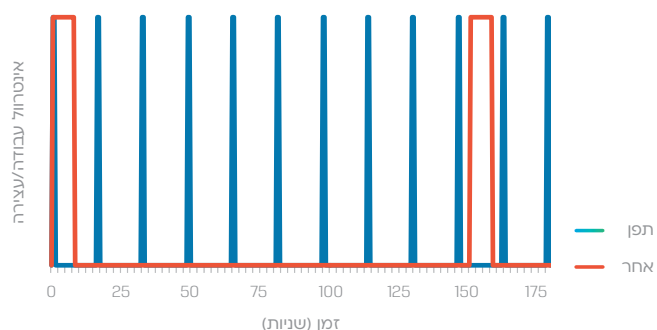
20 min, 2000 max (according to water meter signal output)		ספיקת הקו הראשי (ל"/ש')
0.2%, 0.25%, 0.5%, 0.75%, 1.0%, 1.25%, 1.5%, 1.75%, 2.0%		שיעורי מינון
1.5		לחץ נגדי מקסימלי (בר)
10 ל"/ש		נפח מוזרק מקסימלי (ל"/ש')
3/4" bspt		חיבורים הידראוליים
220v (110v)		הספק
santoprene		חומר הצינור
dry pulse (from water meter)		טריגר הפעלה
eu - 1 pulse per liter		מד מים נדרש



צינורית נסחטת
| 38000000287

מחזור עבודה (בספיקות נמוכות)

מחזור המשאבה בספיקות נמוכות



קריאת הפעילות בתדר גבוה מאפשרת לקבל תמיסה אופטימלית והומוגנית.

בחירת אחוז המינן

מינן %						נפח מוזרק ל"ש'	
10.00	7.50	5.00	2.50	0.50	0.10	2.00	10.00
1.75%	1.5%	1.25%	1%	0.75%	0.5%	0.35	8.75
0.25%	0.2%					0.25	7.50
						0.20	6.25
						0.15	5.00
						0.10	4.00
						0.05	3.00
						0.04	2.00
						0.03	1.50
						0.02	1.00
						0.01	0.50
						0.005	0.20
ספיקת הקו הראשי - ל"ש'							



EDITION 07 HB 03/22



תפן טכנולוגיות זרימה ומינן בע"מ

קיבוץ נחשולים, 3081500 ישראל | טל. 972 4 6395554 | info@tefentech.com | tefentech.com

למניעת ספק, מסמך זה אינו מהווה הצעה מצד תפן ו/או כל התחייבות מצידה תפן עשויה לשנות את תוכנו של מסמך זה ו/או את המפרט הטכני של המוצרים ו/או להוסיף ו/או להסיר מוצרים ו/או לשנות מחירים ו/או כל תנאי המצוין במסמך זה בכל עת לפי ראות עיניה בלבד וללא מתן הודעה מוקדמת.



ISO 9001
2015 certified