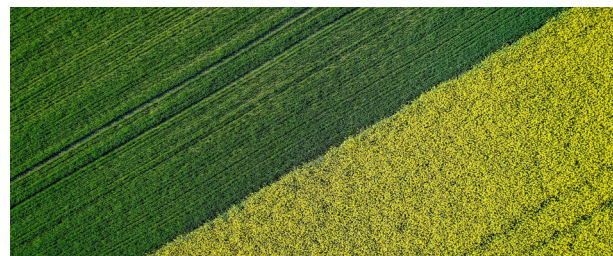




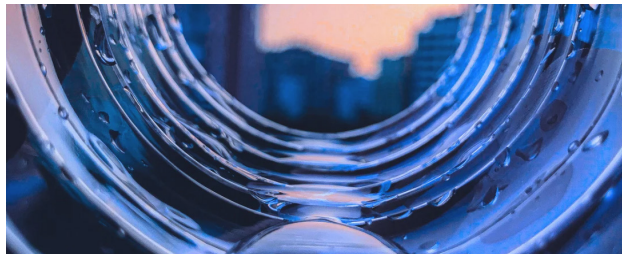
קטלוג מוצרים



כיבוי אש



השקייה



תשתיות מים



פתרונות חכמים

רפאל תעשיות מגופים (1975) בע"מ

אזור תעשייה צפוני
אור עקיבא, 30600
ישראל, ת.ד. 555
טלפון: +972-4-6263555
פקס: +972-4-6263558
דוא"ל: export@raphael-valves.com
אתר: www.raphael-valves.com

רפאל תעשיות מגופים (1975) בע"מ הנה יצרנית המגופים הוותיקה בישראל ועוסקת בפיתוח מוצרים מהמתקדמים בארץ ובעולם. מוצרי רפאל נמכרים בישראל וברחבי העולם לשימוש במערכות מים וביוב מוניציפליות, מערכות כיבוי אש, תשתיות השקיה לחקלאות, תעשיות הכימיה והמזון, מערכות מיזוג אוויר ובמגוון תחומים נוספים.



מגופי בקרה ושליטה לתשתיות מים והשקיה

RAFP

מגופי פלסטיק מסדרת RAFP היחידים מסוגם בעולם ללא חלקי מתכת METAL FREE עשויים מ-3 חלקים בלבד. המגופים בעלי דיאפרגמה ייחודית ללא קפיץ, המאפשרת ויסות מדויק ועדין ללא הלמי מים, הפסדי עומד מינימליים ופתיחה בלחץ נמוך במיוחד. פשטות המגופים מאפשרת אורך חיים ארוך ותחזוקה קלה במיוחד לאורך השנים.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים: 1.5" - 4" • לחצים: PN10

שימושים: מגופי שטח להשקיה, מכרות, תעשייה



RAF

מגופים דיאפרגמתיים ייחודיים המורכבים מ-3 חלקים בלבד, בעלי דיאפרגמה ללא קפיץ, המאפשרת ויסות מושלם בספיקות ולחצים משתנים ופתיחה וסגירה מבוקרת למניעת הלמי מים, מבנה המגופים מאפשר אורך חיים ארוך ותחזוקה פשוטה במיוחד לאורך שנים. המגופים הינם ממגוון חומרים וציפויים לשימושים השונים.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים: 1" - 16" • לחצים: PN16

שימושים: השקיה, אספקת מים, תשתיות, ביוב, מכרות



RAVE

מגופי בקרה אלכסוניים דו נפחיים מופעלי דיאפרגמה. מבנה המגופים הכולל סגר אטם ייחודי בתצורת V מאפשר ויסות לחצים בצורה אופטימלית במגוון ספיקות רחב, בלחצים משתנים וברמת דיוק מיטבית.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים: 2" - 12" • לחצים: PN16 - PN25

שימושים: אספקת מים, תשתיות, אינסטלציה



RAY-HB

מגופי בקרה הידראוליים מופעלי דיאפרגמה בעלי אטימה קשיחה ומבנה של מעבר מלא להפסדי עומד מינימליים או מעבר מוקטן לקבלת ביצועים מיטביים. המגופים מאפשרים פעולה שקטה ויציבה ומתאימים להתקנה בסמוך או בתוך מבנים.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים: 2" - 48" • לחצים: PN16

שימושים: אספקת מים, תשתיות, אינסטלציה



G

מגופי בקרה הידראוליים מופעלי בוכנה, בעלי מבנה חזק ועמיד במיוחד, המקנה אמינות מרבית לאורך שנים. המגופים מתאימים לתנאים קיצוניים וללחצים גבוהים. מבנה המגופים וסוגר האטם הכולל V-PORT מאפשרים ויסות לחצים קיצוני בתנאים הקשים ביותר, במגוון רחב של לחצים וספיקות וברמת דיוק גבוהה ביותר.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים: 2" - 48" • לחצים: PN16 - PN64

שימושים: אספקת מים, תשתיות מים גדולות



מגופי הצפה

מגופי הצפה (FDV) מאושרי UL/FM. המגופים מתוכננים ללא חלקים נעים (קפיץ) ובעלי דיאפרגמה קשיחה המאפשרת מצד אחד עמידה בתנאי סביבה קשים ומצד שני תכונות מכאניות, המאפשרות מעבר ספיקות גבוהות עם מינימום מפלי לחץ. המערכות ניתנות להפעלה במגוון הפעלות: חשמלית, פניאומטית, הידראולית ומשולבת (אלקטרו-פניאומטית, אלקטרו-הידראולית). המגופים ניתנים להצבה אופקית ואנכית.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים - 1.5" עד 10" • חיבורי קצה: מאוגן, מתוברג, מחורץ • לחצים: 1bar-21bar

שימושים: בתי זיקוק, מפעלי תעשייה, מחסנים, מגרשי חניה



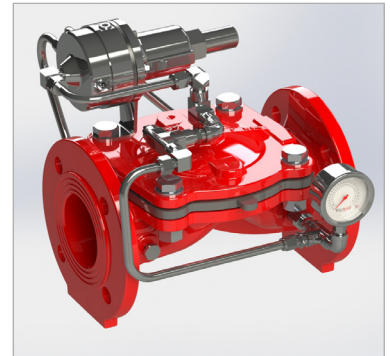
מגופי בקרה

מגופי בקרה (FDV-R) משולבים במקטיני לחץ, פורקי לחץ ומערכות בקרת ספיקה, מאושרי UL/FM. המגופים מתוכננים ללא חלקים נעים (קפיץ) וקיימים גם בתצורה רגילה (globe) וגם בתצורה זוויתית. המבנה המיוחד של המגוף והדיאפרגמה מאפשר מצד אחד שליטה טובה ומדויקת על לחצי המעלה והמורד (בהתאם לסוג המערכת פורק לחץ או מקטין לחץ) ומצד שני לאטימה של המגוף בעת סגירתו.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים - 1.5" עד 16" • חיבורי קצה: מאוגן, מתוברג, מחורץ • לחצים: 1bar-17.2bar

שימושים: וויסות ושמירת לחץ וספיקה במערכות כיבוי אש לסוגיהן



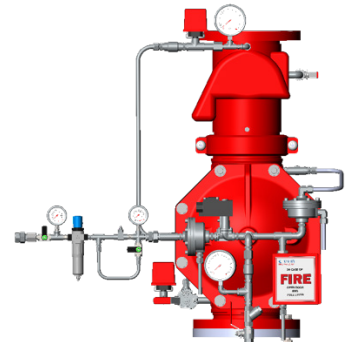
מערכות פרי-אקשן

מערכות ה-PRE-ACTION הינן מערכות מאושרות UL/FM. המערכות כוללות מגוף הצפה המחובר לאל חוזר קלפה. המערכות ניתנות להפעלה במגוון הפעלות: חשמלית, פניאומטית, הידראולית, משולבת (אלקטרו-פניאומטית, אלקטרו-הידראולית). מערכות PRE-ACTION מופעלות ע"י התניה אחת (Single interlock) או ע"י שתי התניות (Double interlock). במצב שריפה כאשר אחד או יותר מהספרינקלרים נפרץ, המערכת מזהה ירידת לחץ (ע"י מפסק הלחץ) וכתלות בסוג ההפעלה, היא מגיבה ע"י שליחת פולס חשמלי לפתיחת הסולנואיד (בהפעלה חשמלית), אשר גורם למגוף להיפתח ולמים לצאת דרך האל חוזר אל מערכת הספרינקלרים.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים - 1.5" עד 10" • חיבורי קצה: מאוגן, מתוברג, מחורץ • לחצים: 1bar-21bar

שימושים: אולמות תצוגה/מוזיאונים, משרדים, חוות שרתים, האנגרים



מערכות לתותחי כיבוי (מוניטורים) והידרנטים

מגופי המוניטור מבוססי מגוף ה-RAF של רפאל, מופעלים ידנית או חשמלית ומותקנים בעיקר על תותחי כיבוי. ברזי השריפה (FH) מאושרים מכון התקנים הישראלי ואיגוד הכבאות הישראלי.

נתונים טכניים עיקריים:

• קטרים (מוניטורים) - 1.5" עד 16" • חיבורי קצה: מאוגן, מתוברג, מחורץ
• קטרים (הידרנטים) - 3" עד 6" • לחצים (מוניטורים + הידרנטים): 1bar-17.2bar

שימושים: תותחי מים, הידרנטים עירוניים



הידרנטים לכיבוי אש

מגוון הידרנטים לכיבוי אש על פי דרישות התקן הישראלי ואיגוד הכבאים.

נתונים טכניים עיקריים:

- FH/FH12/FH13 - הידרנט בודד וכפול - קטרים: 3", 4", 6"
- F21 - מתקן שבירה הבטיחותי והאמין ביותר הקיים בשוק - קטרים: 4", 6", 8"
- F1/F2/F3/F4 - הידרנט קומפלט כולל מתקן שבירה, זקף וראש הידרנט בודד או כפול - קטרים: 4", 6", 8"



אפולו – אוגר נתונים סלולרי חכם

האפולו הינו אוגר נתונים סלולרי חכם העובד בטכנולוגיות IOT. האפולו מיועד לתת מענה לניטור מידע ממגוון רחב של אפליקציות ושימושים, הינו בעל ממשק אינטרנטי ידידותי וקל לתפעול, צריכת אנרגיה נמוכה במיוחד, חיישני לחץ מובנים, תקן אטימות IP68 ותמיכה באפליקציה סלולארית.

- נתונים טכניים עיקריים:
- טמפרטורת פעולה: +75 : -20
- דירוג אטימות: IP68
- הספק: ליתיום 7.2v 14AH
- סוגי תקשורת: 2G/3G /4G/NB-IoT/LTE-CATM1
- כניסות אנלוגיות: 2
- כניסות דיגיטליות: 4
- יציאות דיגיטליות: 2
- סוג אנטנה: חיצוני
- חיישן לחץ: 2 (אופציונלי), 0-10, 0-20 בר
- אורח חיים (משוער): עד 10 שנים



שימושים: בקרת ספיקה, בקרת לחצים, ניטור שוחות ביוב, ניטור בורות ניקוז, טמפרטורה, איכות מים

מארס – אוגר נתונים קומפקטי

המארס הנו אוגר נתונים סלולרי קומפקטי וקל לתפעול. הייעוד העיקרי של המוצר הוא ניטור לחצים ומדי מים במקומות מרוחקים בצורה פשוטה וקלה, בשילוב תקשורת IOT מתקדמת, מד לחץ מובנה (אופציונלי) וממשק אינטרנטי קל וידידותי לשימוש.

- נתונים טכניים עיקריים:
- סוגי תקשורת: 2G/3G /NB-IoT/LTE-CATM1
- חיישן לחץ: 1 (אופציונלי) 0-10, 0-20 בר
- אורח חיים (משוער): עד 5 שנים
- שימושים: ניטור ספיקות ולחצים
- הספק: ליתיום 3.7v 14AH
- ממשק תכנות: BLE
- נפח זכרון: 90,000 רשומות



ULTRAF – הידרומטר אולטרסוני דיגיטלי

ה-ULTRAF הינו מוצר חדשני בתחום בקרת הספיקה והלחצים בכלל ובקרת השקיה בפרט. ה-ULTRAF מהווה שילוב מושלם בין מד מים מדויק (סטייה של פחות מ-2%) למגוף הידראולי מתקדם וקל לתפעול. מבנה ה-ULTRAF, ללא חלקים נעים ומעבר מים פתוח לחלוטין, מקנים לו אמינות גבוהה מאד ואורך חיים ארוך במיוחד. צג דיגיטלי ואפליקציית BLUETOOTH ייעודית מאפשרים תפעול קל, יעיל ומתקדם. ה-ULTRAF מופעל סוללות ליתיום פנימיות ואינו מצריך תחזוקה וכיול לאורך זמן והוא הינו הפתרון המושלם לבקרת השקיה, בקרת לחצים מדויקת, בקרת ספיקות ושימוש כקוצב מים דיגיטלי חכם.



נתונים טכניים עיקריים:

- קטרים: 1.5" – 8"
- לחצים: PN16

שימושים: ראשי מערכת, מגופי שטח, קונוועים, בתי משאבות, בקרת לחצים וספיקות דינאמית

שרות שדה

שירות שדה הינו חלק בלתי נפרד מהמעטפת הכוללת שאנו מציעים ללקוחותינו.

בין אם זה בשטחי גידולי השדה והמטעים, תשתיות עירוניות או אינסטלציות כיבוי אש במבנים - בכל מקום בו נדרש לבצע פעולה מורכבת או פשוטה, אנו נהיה שם במהירות, במקצועיות ובאדיבות. כוחה האמיתי של חברתנו נמצא בהון האנושי ובקשר העמוק וארוך השנים עם מגוון לקוחותינו. אנו מחוייבים וגאים לעמוד מאחורי מוצרינו בכל עת.



מגופי פרפר

B7G - מגופי פרפר צרים בין אוגנים

שימושים: השקיה, מיזוג אוויר, מערכות מים לחצים: PN16 קטרים: 2" - 64"

B3 - מגופי פרפר רחבים מגופרים בין אוגנים

שימושים: אספקת מים, תשתיות, אינסטלציה, השקיה, מי קולחין לחצים: PN16, PN25 קטרים: 3" - 36"

BTF/BHF/BJF - מגופי פרפר מאוגנים דאבל וטריפל אקסצנטרים

שימושים: תשתיות, אספקת מים, מי קולחין לחצים: PN16 - PN40 קטרים: 3" - 72"

KCS - מגופי פלסטיק מחומרים מרוכבים

שימושים: תעשייה, השקיה, טיפול במים לחצים: PN10 קטרים: 3" - 12"



מגופי טריז

TRS/TRL - מגופי טריז אטימה רכה למי שתיה

שימושים: אספקת מים, השקיה, טיפול במים לחצים: PN16, PN25 קטרים: 2" - 48"

TRS/TRL-WW - מגופי טריז אטימה רכה לביוב, ציפוי אמיל וציר נירוסטה 316

שימושים: ביוב, טיפול במים, תעשייה לחצים: PN16, PN25 קטרים: 2" - 48"

TMS - מגופי טריז אטימת מתכת למתכת

שימושים: אספקת מים, תשתיות, תעשייה לחצים: PN16 - PN40 קטרים: 2" - 48"

TMS-WW - מגופי טריז אטימת מתכת למתכת לביוב גולמי

שימושים: ביוב, טיפול במים, תעשייה לחצים: PN16 - PN40 קטרים: 2" - 48"



סגרים

סגרי קיר ותעלה - מגוון רחב של סגרי קיר ותעלה תעשייתיים

שימושים: תעלות פתוחות, צנרת ביוב, הצפה קטרים: 150 מ"מ - 4,000 מ"מ

מגופי סכין - מגופי סכין מסדרת ERU-K1 גוף יציקת מתכת וסכין נירוסטה

שימושים: ביוב, ביו-גז, תעשייה כימית, תעשיית המזון, מכרות לחצים: 10 בר דו כיווני קטרים: 2" - 24"



מפעילים חשמליים

מפעילים רב סיבוביים - דגמי BIFFI להפעלת מגופי טריז, סגרים ומגופים גדולי קוטר

שימושים: ביוב, תשתיות מים

מפעילים רבע סיבוביים - דגמי SA ו NA להפעלת מגופי רבע סיבוב כגון פרפרים ומגופים כדוריים

שימושים: אספקת מים, מתקני טיהור שפכים, מערכות סינון, תעשייה

מפעילים פנאומטיים - דגמי A210 להפעלת מגופי רבע סיבוב כגון פרפרים ומגופים כדוריים

שימושים: מתקני טיהור שפכים, מערכות סינון, מתקני התפלה, תעשייה



שסתומי אוויר

RAV-3 - שסתומי אוויר משולבים למים, 3 פעולות עם אפשרות לתוספת ANTI-SHOCK

שימושים: תשתיות לחצים: P16 – PN40 קטרים: 1" – 12"

RAV-70 - שסתומי אוויר לביוב משולבים - 3 פעולות

שימושים: תשתיות לחצים: P16, PN25, PN40 קטרים: 1" – 12"



אל חוזרים

CSW-51 - אל חוזרים דו כנפיים בין אוגנים

שימושים: השקיה, מיזוג אוויר, מערכות מים לחצים: PN16 קטרים: 2" – 36"

S51 - אל חוזרים פתח עליון מדף מוטה, קלפה מגופרת

שימושים: השקיה, תשתיות, ביוב לחצים: PN16 קטרים: 2" – 24"

ES51 - אל חוזרים פתח עליון עם ציר בולט זרוע ומשקולת

שימושים: תשתיות אספקת מים, ביוב לחצים: PN16, PN25, PN40 קטרים: 2" – 36"

E51 - אל חוזרים מדף מוטה, אקסצנטריות כפולה

שימושים: תשתיות מים לחצים: PN16, PN25, PN40 קטרים: 6" – 48"



מסנני אבנים

V-251 - מלכודות אבנים דגם אלכסוני, רשת נירוסטה ופתח שירות

שימושים: אספקת מים, השקיה, תשתיות קטרים: 3" – 12" לחצים: PN16 – PN25

V-251B - מלכודות אבנים דגם סל, רשת נירוסטה ופתח שירות

שימושים: אספקת מים, השקיה, תשתיות קטרים: 4" – 24" לחצים: PN16 – PN40



מחברים

PAS10/PAS20/PAS30 - מחברי פירוק טלסקופיים DISMANTLING JOINT

שימושים: תשתיות מים, חדרי משאבות, ביוב

2200L/1200L - מחברי רב קוטר ומחברי אוגן מכאניים למגוון צינורות

שימושים: אספקת מים, צנרת ביוב, חדרי משאבות, תשתיות השקיה

