25 YEARS OF WARRANTY · SP INDUSTRIES · 25 שנות אחריות



קטלוג מוצרים

2026

SP INDUSTRIES

מקבוצת אינרום תעשיות בנייה

תוכן עניינים

אודות **SP INDUSTRIES** וקבוצת אינרום 4-5

מערכת **SP** לחימום תת-רצפתי 6-7

אודות מערכת **SP**EX 8

צנרת **SP**EX 9

קופסאת עיגון כפולה **SP**EX לאביזר 105 10

ארון מחלקים אוניברסלי 11

מחירון

צנרת **SP** 12-13

מערכת מחברי לחיצה **SP** 14-15

מערכת מחברי לחיצה **SP** בקטרים גדולים 16

מכשירי לחיצה וכלים להתקנה 17

מערכת אביזרי Push-Fit **SP**-EF 18-19

מערכת מחברי הברגה 20-21

מחלקים 22

אביזרי התקנה ואיגון 23

הנחיות כלליות להתקנה

התקנת מערכת אינסטלציה 24-25

התקנת מערכת אביזרי לחיצה או הברגה 26

התקנת מערכת אביזרי Push-Fit **SP**-EF 27



איתך
בכל שלבי הבנייה

SP INDUSTRIES הינה חלק מקבוצת אינרום, קבוצת התעשייה מהגדולות והמובילות בישראל בתחומה, העוסקת וממוקדת בייצור, מכירה ושיווק של מגוון מוצרים ופתרונות לשווקי הבנייה, השיפוצים והתשתיות, ואשר מאגדת במסגרת כך את החברות המובילות "איטונג", "כרמית מיסטר פיקס" ו-"נירלט צבעים".

סל נרחב
של פתרונות ומוצרים לעולמות הבנייה

מותגים חזקים
המוכרים היטב ע"י הצרכן ואנשי המקצוע

מובילות ענפית וטכנולוגית
בשווקים בהם הקבוצה פועלת

שירות ומקצועיות
ברמה הגבוהה ביותר

חדשנות מוצרית
ושיפור תמידי אל מול צרכי השוק המשתנים

חברה ציבורית
הנסחרת בשווי של מעל 2 מיליארד ₪ וכלולה במדדי ת"א 90 ות"א 125



פתרונות אינסטלציה ועוד

העוצמה של קבוצת אינרום אצלך בעסק

SP INDUSTRIES הינו מותג ישראלי מוביל, איכותי, מתמחה, בעל ניסיון של יותר מ-30 שנה, המספק מערכות ופתרונות אינסטלציה מעולים ביחד עם צוות מקצועי מצטיין ובעל ניסיון של שנים רבות.
פעילויות קבוצת אינרום מבוססות, בעלות מוניטין חזק ומובילות ענפית וטכנולוגית, והן צומחות ומתפתחות לאורך עשרות שנים, כשקבוצת אינרום פועלת כיום בחמישה אתרי ייצור והפצה הפרוסים ברחבי הארץ.
יחדיו אנו חותרים למצוינות מבוססת על מקצוענות, מיקוד, התמחות, ידע וניסיון אשר נצברו לאורך עשרות שנים.

קבוצת אינרום

נירלט | מיסטרפיקס מקבוצת אינרום תעשיות בנייה | איטונג מקבוצת אינרום תעשיות בנייה | ALUMLIGHT FORMWORK ENGINEERING | SP INDUSTRIES מקבוצת אינרום תעשיות בנייה

מערכת חימום תת-רצפתי

חדשנות ואיכות מבית SP

מערכת לחימום מבית SP המקורית מגיעה בצבעים אדום ולבן משמשת לחימום תת רצפתי, מיוצרת ברמת האיכות המחמירה של SP INDUSTRIES.

איכות ואחריות
25 שנות אחריות SP industries

מגוון אורכים
גלילים באורך 50-500 מטר

חסכון באנרגיה

בידוד מים
בידוד מים מוחלט ללא נזילות וקורוזיה במערכת

פיזור חום אחיד

אמינות
מערכת חימום אמינה ובטיחותית



מערכת תומכת
לחימום
תת-רצפתי

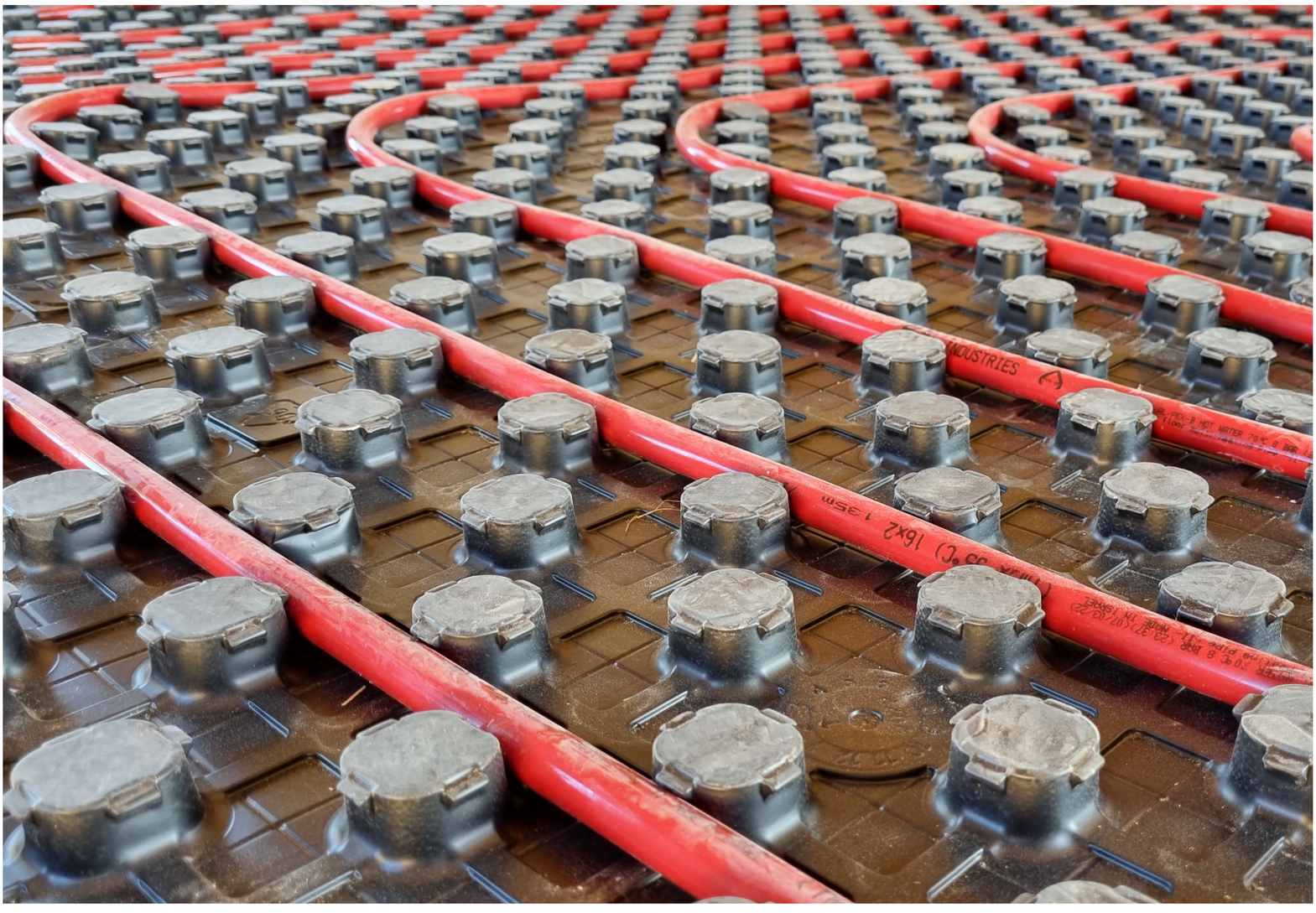
מק"ט	תאור	אורך בחבילה
77000133-00120-20	צינור 16x2 SP אדום	חב' **120** מ'
77000133-00240-20	צינור 16x2 SP אדום	חב' **240** מ'
77000133-00300-20	צינור 16x2 SP אדום	חב' **300** מ'

מכון התקנים הישראלי

תו תקן

מכון התקנים הישראלי

תו ירוק



מערכת SPEX

צנרת שליפה/מבודדת, ארון מחלקים מתכוונן, קופסה 105 מתכוננת

מאפייני המערכת

מערכת SPEX מיועדת לאספקת מים לתוך הבית ומחוצה לו מצינור מפוליאתילן מוצלב המושחל בצינור שרשורי שחור מוגן UV עם פסי צבע אדומים וכחולים, למים חמים וקרים, המותקנים בשיטה המקבילה לכל נקודת קצה, עם מחברי פליז יעודים.
הצינור מיוצר במפעל אס. פי. תעשיות מתקדמות בע"מ בהתאם לתקן בינלאומי EN/ISO 15875, ותקן ישראלי 5433.
הצינורות והאביזרים עומדים בתקן מי שתיה הישראלי 5452. למערכת תקן עם אביזרי NTM

יתרונות המערכת והצינור

- עמידות גבוהה בתנאי קיצון, בטמפרטורות של עד 95 מעלות.
- עמידות בלחצים גבוהים עד 10 בר.
- עמידות מעולה ב-UV למתעל ולצינור מעל 100 שנה.
- תיקון תקלה על ידי שליפה והחלפת הצינור מבלי לפגוע בריצוף ובקירות.
- למערכת תקן עם אביזרי NTM
- הצנרת עמידה בכל סוגי הקרקעות והמבנים, כולל קרקעות קורוזיביות

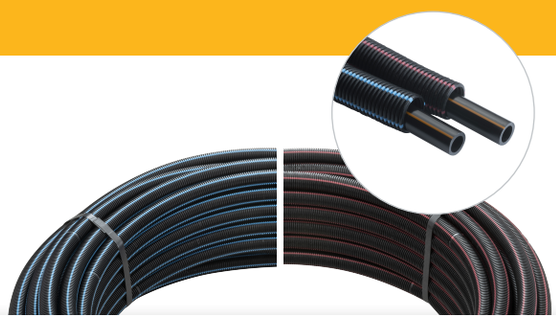
יישומי המערכת



1. למערכות ביתיות למים קרים וחמים עד 95 מעלות חום בלחץ של 10 אטמוספרות.
2. למערכת חימום תת רצפתי-צינור מוגן בשכבת EVOH למניעת קורוזיה באביזרי וחלקי המתכת במערכות.
3. לתשתיות מים עירוניות ולמבני ציבור ותעשיה. להולכת מים כימיקלים גז ואויר דחוס.

מכון התקנים הישראלי

צנרת SPEX עם/בלי מתעל



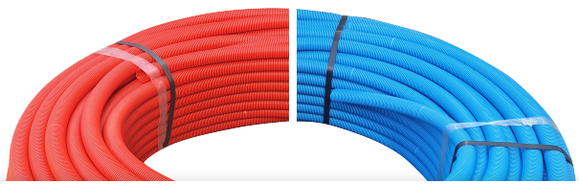
צינור **SPEX** משורשר

501622123-00100-20	פקס שרשורי 16x2.2 שחור-פס אדום	100 מ'
501622124-00100-20	פקס שרשורי 16x2.2 שחור-פס כחול	100 מ'
502028124-00050-20	פקס שרשורי 20X2.8 שחור-פס כחול	50 מ'
502535121-00050-20	פקס שרשורי 25X3.5 שחור	50 מ'
503244121-00050-20	פקס שרשורי 32X4.4 שחור	50 מ'



צינור **SPEX** שחור פס כתום

50162216-00050-20	פקס 16x2.2 שחור-פס כתום	50 מ'
50162216-00100-20	פקס 16x2.2 שחור-פס כתום	100 מ'
50202816-00050-20	פקס 20X2.8 שחור-פס כתום	50 מ'
50202816-00100-20	פקס 20X2.8 שחור-פס כתום	100 מ'
50253516-00050-20	פקס 25X3.5 שחור-פס כתום	50 מ'
50324416-00050-20	פקס 32X4.4 שחור-פס כתום	50 מ'
50401516-00050-20	פקס 40X3.7 דרג 15 שחור-פס כתום	50 מ'
50402416-00050-20	פקס 40X5.5 דרג 24 שחור פס כתום	50 מ'
50501516-00050-20	פקס 50X4.6 דרג 15 שחור-פס כתום	50 מ'
50502416-00050-20	פקס 50X6.9 דרג 24 שחור-פס כתום	50 מ'
50631516-00050-20	פקס 63X5.8 דרג 15 שחור-פס כתום	50 מ'
50632416-00050-20	פקס 63X8.6 דרג 24 שחור-פס כתום	50 מ'
50751516-00050-20	פקס 75X6.8 דרג 15 שחור-פס כתום	50 מ'
50752416-00050-20	פקס 75X10.3 דרג 24 שחור-פס כתום	50 מ'



צינור **SPEX** משורשר אדום כחול

501622125-00050-20	פקס שרשורי 16x2.2 כחול מלא	50 מ'
501622126-00050-20	פקס שרשורי 16x2.2 אדום מלא	50 מ'
501622126-00100-20	פקס שרשורי 16x2.2 אדום מלא	100 מ'
501622125-00100-20	פקס שרשורי 16x2.2 כחול מלא	100 מ'

* ניתן להזמין מידות ואורכים מיוחדים בתיאום עם המפעל

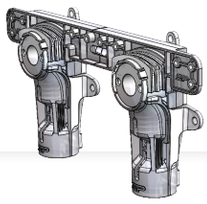


צינור **SPEX** מבודד לבן

56162219-00050-20	16x2.2 SPEX מבודד לבן	50 מ'
56202819-00050-20	20X2.8 SPEX מבודד לבן	50 מ'
56253519-00050-20	25X3.5 SPEX מבודד לבן	50 מ'
56324419-00050-20	32X4.4 SPEX מבודד לבן	50 מ'

קופסת עיגון 105 **SPEX**

770430	קופסת עיגון לאביזר 105	40 יחידות



מערכת SPEX

קופסאת עיגון כפולה לאביזר 105 + פלס מובנה

לשימוש בנקודת מים חמים וקרים

פיתוח חדשני מבית SP המאפשר התקנה אופטימלית וקלה למערכת נשלפת.

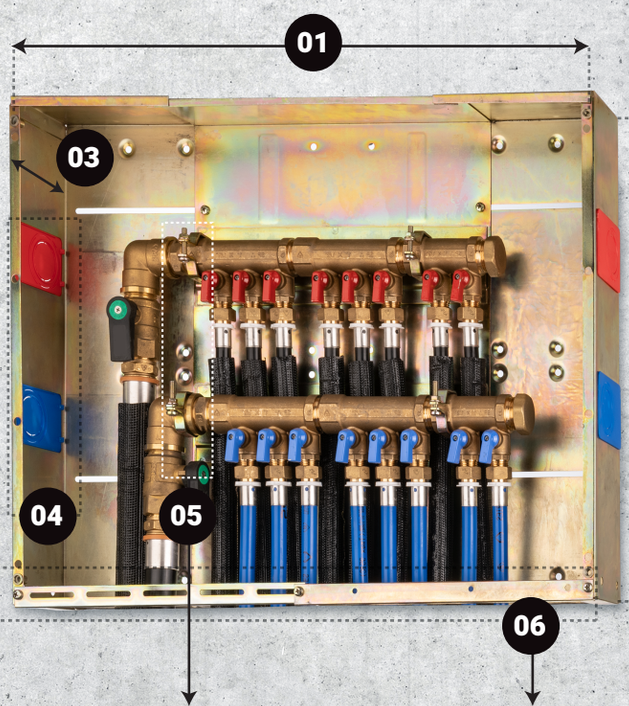
- אפשרות לקדם ולהבליט את הקופסה לפני ביטון לפי עובי הטיח או החיפוי.
- עיגון ופילוס הקופסה נעשה ע"י סרגל קידמי בלבד המבטל את הצורך בחציבה אופקית.
- ניתן לפרק את הגשר אחרי ביטון הקופסה.
- פתיחה קלה ופשוטה של המכסה בלחיצה פנימה.
- מתפסים מובנים בקופסא לחיבור מהיר (מסופקים ברגי נירוסטה להבטחת ההידוק).
- חיבור קל לקיר ע"י ברגים בפתחים שונים על גבי הגשר.
- מתאים לחיבור למכלול לקירות הגבס (רוחב 40) של SP.
- מתאים לאביזרי NTM תקן מי שתיה.



ארון מחלקים אוניברסלי מתכוונן

ארון המחלקים של חברת SP מעוצב בהתאם להמלצות המתקינים.
ארון מחלקים זה מתכוונן, ותומך בכל סוגי המחלקים מחברתנו.

מק"ט | **770506**



רוחב לבחירתך

ארון מתכת מתכוונן
מ-350 מ"מ עד 650 מ"מ

גבוה יותר

גובה - 500 מ"מ על מנת
להקל על חיבור הצינורות

מכסי פלסטיק

לכניסה - יציאה עבור
צינורות בקוטר
¾ " - 1 " -1¼ "



עומק הארון

110 מ"מ

כיסוי מגן פלסטי

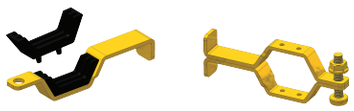
הארון מגיע עם כיסוי
פלסטי צהוב ותפסים
כחולים להגנה על
המחלקים מפני לכלוך

תמיכת מתכת תחתונה

חברו בבסיס התיבה
להשגת תמיכה טובה יותר

תמיכות ממתכת מחוזקת ומתאמי פלסטיק

2 יח' זוג ארוך, 2 יח' זוג קצר



דלת פלסטיק מתכוננת



- רוחב מ-420 מ"מ ועד 690 מ"מ
- גובה 500 מ"מ
- דלת פלסטיק מתכוננת עם מערכת אוורור
- פתחי גישה מסומנים
- הרכבת דלת לאחר גמר עבודות הבניה
- הדלת ניתנת לצביעה בצבעים המדוללים על בסיס מים.

מערכת SP

צנרת רב שכבתית המשלבת
פלסטיק ואלומיניום

מאפייני המערכת

צנרת SP הינה צנרת רב שכבתית המשלבת את יתרונות הפלסטיק והמתכת והאלומיניום (צינור PEX מחוזק באלומניום).
הצנרת קשיחה וניתנת לעיצוב פלסטי (בדומה לנחושת).
המערכת נמכרת עם 3 סוגי אביזרים עליהם חלים תקני התקנה שונים: תבריג, לחיצה ופוש פיט.
כל המוצרים מיוצרים בהתאם לתקנים כולל כלי העבודה והעזרים השונים לביצוע מערכת מים מושלמת ובאחריות ל-25 שנים.

הצנרת מיוצרת בקטרים:

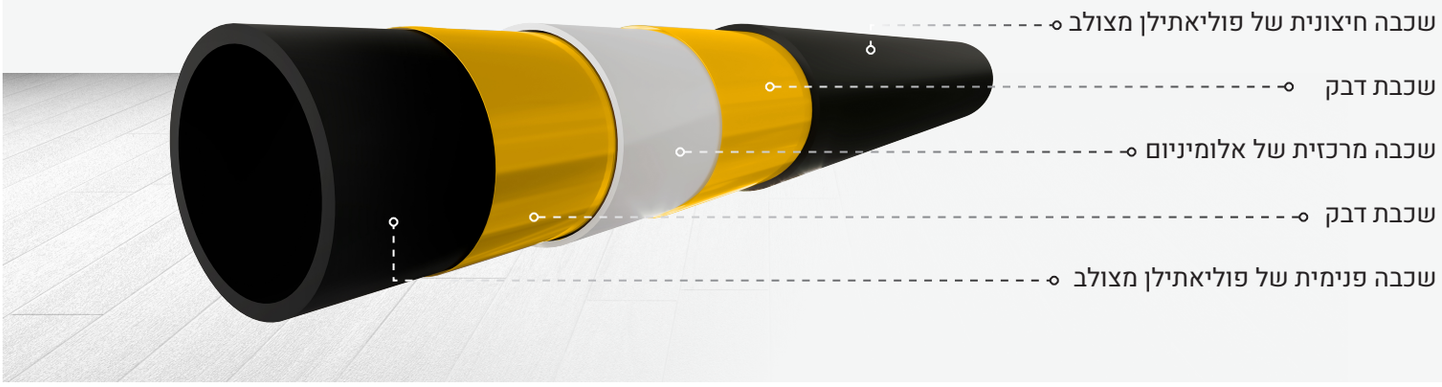
צינור	קוטר חוץ	עובי דופן	קוטר פנים
צינור 2×16	16 מ"מ	2.0 מ"מ	12 מ"מ
צינור 2×20	20 מ"מ	2.0 מ"מ	16 מ"מ
צינור 2.5×25	25 מ"מ	2.5 מ"מ	20 מ"מ
צינור 3×32	32 מ"מ	3.0 מ"מ	26 מ"מ

תכונות הצינור

1. לחץ העבודה מקסימלי - 10 בר.
2. טמפרטורת עבודה מקסימלית - 95 בר.
3. צינור עמיד לקרינת השמש חייב להיות צינור שחור בלבד!
4. צינור SP אינו משמש להארקת חשמל.
5. צינור מצולב פקס ואלומיניום מבטל התפשטות של צינור פלסטיק וניתן לבטנו ישירות על גבי הצינור ללא מתעל.
6. ניתן לביצוע בשלושה סוגי התקנה עיקריים: טורי, מקביל, מקביל משולב הסתעפות
7. שימוש בכלים ייעודיים כדי להכניס אביזרים לקצה הצינור.
8. שימוש במכשירי לחיצה ייעודיים הנמכרים ע"י החברה.
9. יש לבודד צנרת מים חמים במערכת, קיים צינור מבודד 6 מ"מ בצבע שחור.

אביזרים

מבנה שכבות צינור SP



1. האביזרים המאושרים לשימוש הינם אביזרים המסומנים **SP** וסמל המפעל. יש להשתמש אך ורק באביזרים מקוריים המסופקים על ידי SP INDUSTRIES.
שימוש באביזרים אחרים יבטל אחריות המפעל לצנרת.

2. SP INDUSTRIES מספקת שלושה סוגי אביזרים:
* אביזרי הברגה
* אביזרי לחיצה
* אביזרי **Push-Fit**

בכל סוגי האביזרים, תבריגי החיבור הינם תבריגי BS סטנדרטיים.

3. אין להשתמש באביזרים משני הסוגים באותה דירה, למעט התקנות גלויות כגון חיבור מד מים, מרכזיות, חיבור לדוד מים חמים וכד'.

הערה: הנחיות אלה הינן כלליות בלבד ואינן באות במקום הוראות ההתקנה המפורטות של SP INDUSTRIES, הוראות התקנים הישראליים והוראות הל"ת.

דרישות ת"י 1205.1 לקוטר מינימלי לצנרת מים

מספר נקודות צריכה שקוטר מבואם 16 מ"מ	מיקום נקודות הצריכה	קוטר צינור מינימלי למים קרים או חמים במ"מ	צינור מתכתי מגולוון באינצ'ים
1	בכל מקום	**ø 16**	**½ ø"**
2 - 3 מ	באותו חדר שרותים או בחדרי שרותים נפרדים	**ø 20**	**½ ø"**
4 - 9 מ	בכל מקום	**ø 25**	**¾ ø"**
10 - 16 מ	בכל מקום	**ø 32**	**ø 1"**

מערכת **מחברי לחיצה SP**

צינור **SP**



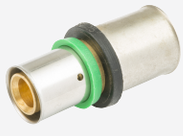
מידה	מק"ט	מחיר למטר
צינור 16 שחור	**7700011**	9.10
צינור 16 כחול	**7700014**	9.10
צינור 16 כתום	**7700016**	9.10
צינור 16 לבן	**7700019**	9.10
צינור 20 שחור	**7700061**	13.70
צינור 20 כחול	**7700064**	13.70
צינור 20 כתום	**7700066**	13.70
צינור 20 לבן	**7700069**	13.70
צינור SP 25	**770009**	17.50
צינור SP 32	**770010**	21.50
צינור מבודד SP 16	**766001**	14.00
צינור מבודד SP 20	**766006**	19.40
צינור מבודד SP 25	**766009**	26.10
צינור מבודד SP 32	**7660101**	38.00

מחבר **דו כיווני**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16-16	**780102**	160	28.80
20-20	**780104**	120	39.30
25-25	**780105**	60	59.00
32-32	**780106**	40	77.40

מחבר **מעבר דו כיווני**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
20-16	**780115**	120	33.90
25-16	**780118**	80	50.50
25-20	**780120**	80	55.40
32-25	**780125**	40	67.90

מחבר **הברגה חיצונית**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16-½	**780141**	160	23.50
16-¾	**780142**	120	30.00
20-½	**780145**	100	27.80
20-¾	**780146**	100	30.00
25-¾	**780147**	80	40.30
25-1"	**780148**	60	49.00
32-1"	**780149**	50	61.10
32-1¼	**780150**	40	117.50

מחבר **הברגה פנימית**



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16-½	**780161**	160	27.30
20-½	**780165**	120	28.60
20-¾	**780166**	100	49.70
25-¾	**780167**	60	50.90

תושבת **בודדת**



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16-½	**780611**	60	34.50
20-½	**780613**	60	38.20
20-¾	**780614**	50	46.80
25-¾	**780615**	40	51.10

תושבת **כפולה 180°**



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16-½-16	**780621**	50	50.60
20-½-20	**780623**	40	55.20

תושבת **מעבר 180°**



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16-½-20	**780631**	50	54.10

תושבת **כפולה 90°**



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16-½-16	**780625**	40	58.80
20-½-20	**780627**	40	63.10

תושבת **מעבר 90°**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16-½-20	**780634**	40	54.70
20-½-16	**780635**	40	54.70

תושבת **קיר עץ / פח**



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16-½	**780661**	60	31.40
20-½	**780663**	60	33.90

זווית



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16-16	**780201**	120	28.40
20-20	**780203**	100	31.60
25-25	**780204**	50	58.80
32-32	**780205**	30	95.00

זווית **הברגה פנימית**



מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16- ½	**780261**	80	27.00
20- ½	**780265**	80	33.20
20 - ¾	**780266**	60	41.70
25 - ¾	**780267**	50	47.50
25 - 1"	**780268**	40	105.10
32 - ¾	**780270**	30	100.30
32 - 1"	**780269**	30	100.30

זווית **הברגה חיצונית**



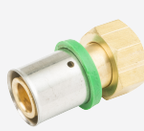
מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16 - ½	**780241**	120	26.60
20 - ½	**780245**	100	28.90
20 - ¾	**780246**	100	45.70

מחבר **רקורד (R)** תואם SP



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16 - ½	**780181**	150	28.40
16 - ¾	**780182**	150	38.80
20 - ½	**780185**	150	34.70
20 - ¾	**780186**	120	36.30
25 - ¾	**780187**	100	62.30
25 - 1"	**780188**	60	69.10
32 - 1"	**780189**	60	83.60

מחבר **רקורד (R) שטוח**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16 - ½	**780191**	150	31.10
16 - ¾	**780192**	150	38.80
20 - ½	**780195**	150	36.90
20 - ¾	**780196**	120	41.00
25 - ¾	**780197**	100	62.30
25 - 1"	**780198**	60	69.10
32 - 1"	**780199**	60	83.60

הסתעפות T





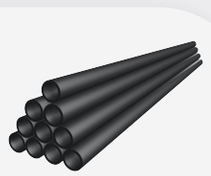




מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16-16-16	**780301**	60	40.40
20-20-20	**780303**	60	42.70
25-25-25	**780304**	30	65.40
32-32-32	**780305**	18	123.90
16-20-16	**780318**	60	41.60
20-25-20	**780329**	40	58.90
20-25-16	**780382**	40	57.70
20-16-16	**780345**	60	40.70
20-20-16	**780365**	60	42.10
20-16-20	**780327**	60	42.30
25-20-25	**780334**	30	61.40
25-16-16	**780348**	40	54.40
25-20-20	**780350**	40	58.90
25-16-25	**780332**	30	64.20
25-25-16	**780368**	30	59.90
25-25-20	**780370**	30	61.30
25-16-20	**780381**	40	57.70
25-20-16	**780380**	40	57.70
25-32-25	**780355**	24	125.70
32-25-25	**780335**	24	128.30
32-16-32	**780337**	24	118.20
32-20-32	**780339**	18	115.20
32-25-32	**780340**	18	118.20
25-32-20	**780354**	24	106.60
32-16-25	**780384**	24	128.50
32-20-25	**780386**	24	129.10
32-25-16	**780388**	24	128.50
32-25-20	**780389**	24	129.10
32-32-20	**780374**	18	115.20
32-32-25	**780375**	18	118.20
16-16-½ ח	**780421**	60	40.40
20-20-½ ח	**780424**	60	42.10
16- פ ½	**780411**	60	45.00
20- פ ½	**780413**	60	46.40
25- פ ¾	**780414**	30	65.90
25 - פ ¾ -32	**780438**	30	143.00
32 - פ ¾	**780415**	30	210.30

מערכת **מחברי לחיצה SP**
קטרים גדולים

צינור **SP**



מידה	אורך צינור	מק"ט	מחיר למ'
3.5 × 40	3.5 מ'	**7700113**	57.00
4 × 50	5 מ'	**7700121**	86.00
4.5 × 63	5 מ'	**7700131**	154.00

מוט 40 יסופק בצבע לבן

מחבר **דו כיווני**



מידה	מק"ט	מחיר
40-40	**781100**	94.00
50-50	**782100**	135.00
63-63	**783100**	199.00

מחבר **מעבר דו כיווני**



מידה	מק"ט	מחיר
40-32	**781113**	85.00
50-32	**782113**	112.00
50-40	**782114**	126.00
63-50	**783115**	195.00

מחבר **הברגה חיצונית**



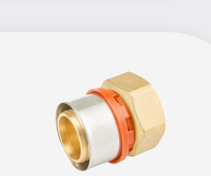
מידה	מק"ט	מחיר
40 - 1¼	**781142**	78.00
50 - 1½	**782144**	103.00
63 - 2"	**783149**	177.00

מחבר **הברגה פנימית**



מידה	מק"ט	מחיר
40 - 1¼	**781164**	76.00
50 - 1½	**782165**	94.00
63 - 2"	**783169**	163.00

מחבר **רקורד שטוח**



מידה	מק"ט	מחיר
40 - 1¼	**781194**	85.00
50 - 1½	**782195**	114.00

זווית **90°**



מידה	מק"ט	מחיר
40-40	**781200**	105.00
50-50	**782200**	163.00
63-63	**783200**	230.00

זווית **45°**

מידה	מק"ט	מחיר
63 - 63	**783210**	244.00

זווית **הברגה פנימית**



מידה	מק"ט	מחיר
40 - 1¼	**781264**	108.00
50 - 1½	**782265**	163.00
63 - 2	**783269**	235.00

זווית **הברגה חיצונית**



מידה	מק"ט	מחיר
40 - 1¼	**781243**	106.00
50 - 1½	**782244**	181.00
63 - 2	**783249**	271.00

הסתעפות **T**



מידה	מק"ט	מחיר
40-40-40	**781300**	150.00
50-50-50	**782300**	249.00
63-63-63	**783300**	361.00

הסתעפות **T**



מידה	מק"ט	מחיר
40-32-40	**781304**	141.00
50-32-50	**782304**	211.00
50-40-50	**782305**	228.00
63-40-63	**783305**	338.00
63-50-63	**781400**	350.00

הסתעפות **T מעבר**



מידה	מק"ט	מחיר
40 - פ ¾ - 40	**781461**	154.00
40 - פ 1 - 40	**781462**	165.00
40 - פ 1¼ - 40	**781463**	177.00
50 - פ ¾ - 50	**782461**	181.00
50 - פ 1 - 50	**782462**	217.00
50 - פ 1½ - 50	**782464**	235.00
63 - פ 2 - 63	**783469**	343.00

בושינג **פנים/חוץ**



מידה	מק"ט	מחיר
פ 1¼ - ח 2	**770168**	65.00
פ 1½ - ח 2	**770169**	72.00

מכשירי לחיצה וכלים להתקנה



מכשיר לחיצה ידני מקצועי כחול

תאור	מק"ט	מחיר
מכשיר לחיצה ידני מקצועי כחול	**780952**	2982.00
עד לקוטר 25 מ"מ כולל סט לחצניות: 25, 20, 16 מ"מ		
לחצניות 16	**780904**	424.00
לחצניות 20	**780906**	424.00
לחצניות 25	**780907**	424.00



מכשיר לחיצה ידני אדום

תאור	מק"ט	מחיר
מכשיר לחיצה ידני אדום	**780953**	1400.00
עד לקוטר 25 מ"מ כולל סט לחצניות: 25, 20, 16 מ"מ		
לחצניות 16 אדום	**780908**	162.00
לחצניות 20 אדום	**780909**	162.00
לחצניות 25 אדום	**780910**	162.00



מכשיר לחיצה **נטען מיקרו KLAUKE**

תאור	מק"ט	מחיר
מכשיר לחיצה נטען כולל סט צבתות: 32 ,25, 20, 16 מ"מ סוללה נטענת ומזוודה	**780957**	10040.00
סוללת ליתיום 5A	**780994**	664.00
מטען למכשיר מיקרו	**780995**	983.00
צבת 16	**780936**	804.00
צבת 20	**780938**	804.00
צבת 25	**780939**	804.00
צבת 32	**780940**	804.00



מכשיר לחיצה **חשמלי KLAUKE**

תאור	מק"ט	מחיר
מכשיר לחיצה חשמלי	**780958**	9380.00
כולל סט צבתות: 32, 25, 20, 16 מ"מ		
צבת 16	**780941**	893.00
צבת 20	**780943**	893.00
צבת 25	**780944**	893.00
צבת 32	**780945**	893.00
צבת 40	**780946**	1545.00
צבת 50	**780947**	1698.00
צבת 63	**780948**	1763.00



מזמרה

תאור	מק"ט	מחיר
מזמרה V	**770402**	219.00
מזמרה S	**770401**	41.60
חותך סיבובי	**770405**	291.00



מפזז משולש

תאור	מק"ט	מחיר
16-20-25	**760325**	398.00



מפזז

מידה	מק"ט	מחיר
16	**760311**	199.00
20	**760313**	199.00
25	**760314**	218.00
32	**760315**	250.00
40	**760335**	432.00
50	**760336**	612.00
63	**760337**	621.00



קפיץ כיפוף **לצנרת SP**

מידה	מק"ט	מחיר
16 פנימי	**770420**	91.50
20 פנימי	**770424**	108.50
25 פנימי	**770423**	164.00
32 פנימי	**770425**	281.00
16 חיצוני	**770426**	112.00
20 חיצוני	**770427**	142.00
25 חיצוני	**770428**	174.00



פורק **גלילים**

מידה	מק"ט	מחיר
פורק גלילים	**780970**	1328.00



מסנן **SPure**

תאור	מק"ט	מחיר
מסנן	**770461**	1393.00
מחסנית למסנן	**770462**	178.00

מערכת אביזרי PUSH-FIT SP-EF

צינור **SP**

מידה	מק"ט	מחיר למטר
צינור 16 שחור	**7700011**	9.10
צינור 16 כחול	**7700014**	9.10
צינור 16 כתום	**7700016**	9.10
צינור 16 לבן	**7700019**	9.10
צינור 20 שחור	**7700061**	13.70
צינור 20 כחול	**7700064**	13.70
צינור 20 כתום	**7700066**	13.70
צינור 20 לבן	**7700069**	13.70
צינור SP 25	**770009**	17.50
צינור SP 32	**770010**	21.50
צינור מבודד SP 16	**766001**	14.00
צינור מבודד SP 20	**766006**	19.40
צינור מבודד SP 25	**766009**	26.10
צינור מבודד SP 32	**7660101**	38.00



מחבר **הברגה פנימית**

מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16 - ½	**7881161**	160	23.80
20 - ½	**7881165**	120	24.70
20 - ¾	**7881166**	80	41.00



מחבר **רקורד תואם SP**

מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16 - ½	**7881181**	150	24.50
20 - ½	**7881185**	150	30.00



מחבר **דו כיווני**

מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
20 - 20	**7881104**	120	31.20
25 - 25	**7881105**	60	47.30
32 - 32	**7881106**	40	108.50
20 - 16	**7881115**	120	29.00
25 - 20	**7881120**	80	48.80
32 - 25	**7881125**	30	89.10



רקורד **שטוח**

מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16 - ½	**7881191**	150	27.30
16 - ¾	**7881192**	150	31.00
20 - ½	**7881195**	150	30.40
20 - ¾	**7881196**	120	35.20
25 - ¾	**7881197**	100	42.80
32 - 1	**7881199**	50	75.50



מחבר **הברגה חיצונית**

מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16 - ½	**7881141**	160	18.40
16 - ¾	**7881142**	120	23.00
20 - ½	**7881145**	100	23.70
20 - ¾	**7881146**	100	26.10
25 - ¾	**7881147**	80	31.70
25 - 1"	**7881148**	60	42.20
32 - 1"	**7881149**	50	69.80



זוית

מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
20 - 20	**7881203**	100	27.70
25 - 25	**7881204**	50	44.70
32 - 32	**7881205**	40	109.40



זוית **הברגה חיצונית**

מידה	מק"ט	כמות בקרטון	מחיר
16 - ½	**7881241**	120	20.70
20 - ½	**7881245**	100	23.40
20 - ¾	**7881246**	80	32.40



זווית **הברגה פנימית**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16 - ½	**7881261**	80	23.00
20 - ½	**7881265**	80	28.60
20 - ¾	**7881266**	60	35.50
25 - ¾	**7881267**	50	41.50

תושבת **בודדת**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16 - ½	**7881611**	60	31.00
20 - ½	**7881613**	60	34.70
20 - ¾	**7881614**	50	41.30
25 - ¾	**7881615**	40	43.90

תושבת **180°**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16 - ½ - 16	**7881621**	50	43.60
20 - ½ - 20	**7881623**	40	46.90
20 - ½ - 16	**7881631**	40	47.70

תושבת **קיר/עץ**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16 - ½	**7881661**	60	28.00
20 - ½	**7881663**	60	30.00

מחבר **T**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16-16-16	**7881301**	60	34.80
20-20-20	**7881303**	60	37.00
25-25-25	**7881304**	30	56.4
16-20-16	**7881318**	60	35.9
20-16-20	**7881327**	60	37.00
20-25-20	**7881329**	40	51.10
25-16-25	**7881332**	30	55.50
25-20-25	**7881334**	30	53.30
32-25-25	**7881335**	24	108.00
32-20-32	**7881339**	18	127.60
32-20-23	**7880340**		137.20
20-16-16	**7881345**	60	35.10
25-16-16	**7881348**	40	47.00
25-20-20	**7881350**	40	50.80
20-20-16	**7881365**	60	36.30
25-25-16	**7881368**	30	52.00
25-25-20	**7881370**	30	53.00
25-20-16	**7881380**	40	50.00
25-16-20	**7881381**	40	50.00
20-25-16	**7881382**	40	50.00
32-20-25	**7881386**	24	110.50

מערכת **מחברי הברגה SP**

צינור **SP**



מידה	מק"ט	מחיר למטר
צינור 16 שחור	**7700011**	9.10
צינור 16 כחול	**7700014**	9.10
צינור 16 כתום	**7700016**	9.10
צינור 16 לבן	**7700019**	9.10
צינור 20 שחור	**7700061**	13.70
צינור 20 כחול	**7700064**	13.70
צינור 20 כתום	**7700066**	13.70
צינור 20 לבן	**7700069**	13.70
צינור SP 25	**770009**	17.50
צינור SP 32	**770010**	21.50
צינור מבודד SP 16	**766001**	14.00
צינור מבודד SP 20	**766006**	19.40
צינור מבודד SP 25	**766009**	26.10
צינור מבודד SP 32	**7660101**	38.00

תותב פנימי **ואום הידוק**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½ - 16	**770042**	200	20.30
¾ - 16	**770044**	120	41.00
¾ - 20	**770036**	100	32.90
¾ - 25	**770047**	80	75.20
1" - 25	**770049**	60	75.20

ניפל **כפול**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½-½	**770051**	200	11.70
½ ארוך	**770054**	160	13.70
¾-¾	**770055**	120	21.80
1" - 1	**770053**	80	40.80
¾-½	**770058**	160	21.10

הסתעפות T חוץ/חוץ/חוץ



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½	**770091**	120	24.60
¾	**770092**	60	31.50
1"	**770095**	40	78.50

הסתעפות **T חוץ/פנים/חוץ**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
¾ - ½ פ - ¾	**770093**	60	35.5

זוית **°90 - חוץ/פנים**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½	**770075**	120	23.8
¾	**770076**	80	38.6

זוית **°90 - חוץ/חוץ**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½	**770071**	160	23.2
¾	**770072**	80	35

הסתעפות **T חוץ/חוץ/פנים**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
¾ - ¾ - ½ פ	**770094**	60	35.5
¾ - ¾ - ¾ פ	**770096**	60	37.3

חיבור **T אינטרפוץ**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½-½	**770098**	120	38.2

תושבת **בודדת**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½- פ ½	**770200**	60	28.70
¾- פ ¾	**770210**	50	46.50

תושבת **180°**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½-½ פ-½	**770202**	60	32.30

תושבת **90°**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½-½ פ -½	**770203**	60	32.30

תושבת **קיר עץ / פח**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½-½ פ	**770206**	60	46.50

בושינג **פנים/חוץ**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½ - ½	**770061**	200	21.70
¾ - ¾	**770062**	80	28.50
1"-1"	**770063**	60	45.00
פ ¾ - ½ ח	**770064**	120	27.00
פ 1 - ¾ ח	**770065**	80	47.90
פ ½ - ¾ ח	**770066**	200	21.70

מופה



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
½	**770081**	120	26.80
¾	**770082**	100	30.00

תותב פנימי **בלבד**



מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16 - ½	**771042**	500	12.50
16 - ¾	**771044**	300	29.30
20 - ¾	**771036**	250	27.90
25 - 1"	**771049**	250	54.60

מחלקים



ארון **מחלקים אוניברסלי מתכוונן**

מידה (מ"מ)	מק"ט	מחיר
650-350*500*100 עומק 110 מ"מ	**770506**	500.00



סט מחזיקי **מחלקים**

מק"ט	מחיר
770505	53.50



מחלק ¾ חוץ/פנים

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
2 × ½	**770233**	24	54.70
3 × ½	**770234**	16	74.50
4 × ½	**770235**	16	101.80



מחלק **1" חוץ/פנים**

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
2 × ½	**770230**	24	67.10
3 × ½	**770231**	16	96.90
2 × ¾	**770242**	24	114.30
3 × ¾	**770243**	16	193.80



מחלק ¾ **חוץ/פנים עם ברזי** ½

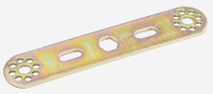
מידה	מק"ט	כמות	מחיר
כחול ½ × 2	**770282-4**	24	105.60
אדום ½ × 2	**770282-6**	24	105.60
כחול ½ × 3	**770283-4**	16	156.00
אדום ½ × 3	**770283-6**	16	156.00



מחלק 1" **חוץ/פנים עם ברזי** ½

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
כחול ½ × 2	**770285-4**	24	136.60
אדום ½ × 2	**770285-6**	24	136.60
כחול ½ × 3	**770286-4**	16	173.90
אדום ½ × 3	**770286-6**	16	173.90

אביזרי **התקנה ואיגון**



אוגן **לתושבת ברז**

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
כפול - 150 מ"מ	**770212**	50	6.90
כפול - 100 מ"מ	**770214**	50	6.90
בודד	**770215**	100	4.50



אוגן **אומגה לקירות משולבים**

מידה	מק"ט	מחיר
	770216	21.60



מכלול-גבס **לתושבת ברז**

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
40 × 5	**770217**	60	27.00



מכלול-אוניברסלי **לכיור/אינטרפוץ**

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
17×40	**770225**	20	45.40



דיסק קיבוע **לברז חיצוני**

מידה	מק"ט	מחיר
עגול: מתאים למחבר הברגה פנימית במידות: ½ -16, ו- ½ -20	**770221**	6.50
אובלי: מתאים למחבר הברגה פנימית במידה: ¾ -20 ו- ¾ -25	**770222**	7.60



טפלון

מק"ט	כמות	מחיר
770440	10	2.10



פקק פלסטי (לבדיקת לחץ)

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16	**770351**	800	4.00
20	**770353**	300	4.80
25	**770354**	150	6.70
32	**770355**	100	12.00



בורג **10 מ"מ + טבעת**

מידה	מק"ט	מחיר
½	**771200**	1.60



תפסניות

מידה	מק"ט	כמות	מחיר
16	**760371**	100	2.10
20	**760372**	100	2.60
25	**760373**	50	5.00
32	**760374**	25	7.00

התקנת **מערכת אינסטלציה**

כללי

שיטת ההתקנה היא בהתאם לסוג האביזרים בהם משתמשים, (אביזרי הברגה, אביזרי לחיצה, אביזרי Push-Fit) ושונה בכל שיטת התקנה.
יש לשים לב להוראות המיוחדות המתייחסות להתקנה לפי סוג האביזר.

התקנה עם אביזרי לחיצה | התקנה עם אביזרי הברגה | התקנה עם אביזרי Push-Fit

בכל שיטות ההתקנה, בהתאם לסוג האביזרים, יש להקפיד על הנחיות הבאות:

א. כלים להתקנה

1. בכל סוגי האביזרים יש להשתמש במפזזיזמקוריים בלבד להכנת קצה הצינור.
2. בכל סוגי האביזרים יש להשתמש במי סבון להרטבת האטמים בקצה הצינור לפני הכנסת האביזר לצינור.
3. בהתקנת אביזרי לחיצה יש להשתמש אך ורק במכשירי לחיצה וצבתות מקוריים של SP INDUSTRIES.
4. אביזר גלוי (שאינו מותקן בתוך הרצפה או בקיר ושאינו מבוטן) יאוגן ע"י תפסניות "קומבי" בכל אחד מקצות האביזר כשמיקום האיגון יהיה על גבי הצינור במרחק של 2-3 ס"מ מקצה הצינור.

ב. קוטרי הצנרת - קוטרי הצנרת יהיו בהתאם לדרישות ת"י 1205.1.

ג. שכבה חיצונית

בעת ההתקנה אסור לפגוע בשכבה החיצונית של הצינור ואין להתקין צינור ששכבתו החיצונית פגומה.

ד. זוויות וכיפופים

הזוויות בצינור ניתנות לביצוע ע"י כפוף ידני של הצינור בעזרת קפיץ פנימי או חיצוני השומר על קוטר הצינור בזמן הכיפוף.
רדיוס הכיפוף המינימלי המותר הינו 5 פעמים קוטר הצינור. לצינור 32 - 10 פעמים קוטר הצינור.

קוטר הצינור (מ"מ)	16	20	25	32
רדיוס כיפוף מינימלי (מ"מ)	**80**	**100**	**125**	**320**

במידה ונדרשת זווית חדה יותר יש להשתמש בזוויות המסופקות ע"י SP INDUSTRIES.
אין להשתמש בזוויות מתכת בתוך הקיר ו/או בהתקנה סמויה, למעט זוויות המסופקות ע"י המפעל לצינורות בקוטר 32 ומעלה (כולל).
אין להתקין צינור "שבור" (נקע).

ה. תושבות לברזים וסוללות

יש להשתמש רק בתושבות ברזים ואוגני מתכת מותאמים המסופקים ע"י SP INDUSTRIES, אליהם ניתן להתחבר ישירות.
אין להשתמש בזוויות או אביזרי **T** כתושבות ברזים.

ו. מהלך הצנרת

בכל סוגי המערכות יש לבצע את מהלכי הקווים לפי התוכניות המאושרות על מנת לאפשר איתור וטיפול בצנרת לאחר ההתקנה.
אין להצמיד קווי צנרת ויש להבטיח מרווח של 3 ס"מ לפחות בין הקווים המותקנים במקביל.
הכנות לחיבור הזנה לדירה, לדוד שמש וכד' תעשה ע"י תושבת ברז מתאימה.

ז. בידוד

אין להצמיד צינור "קר" לצינור "חם" על מנת למנוע איבוד חום.
יש לבודד צינורות למים חמים. חומר הבידוד ותכונותיו יהיו לפי הנחיות המתכנן במערכת.
מומלץ להשתמש בצינורות מבודדים להתקנה המסופקים ע"י המפעל.

ח. כיסוי הצנרת

אין לכסות בבטון, טיח, ריצוף וכד' צנרת ו/או אביזרים לפני שבוצעה בדיקת לחץ וכל יתר הבדיקות למסירת המערכת.
ניתן לבטן קטעים של עד 10 ס"מ של צינורות ללא אביזרים לצורך אחזקת הצנרת במקומה בזמן בדיקת הלחץ.
מיד עם גמר הבדיקות יש לכסות את כל הצנרת בבטון על בסיס צמנטי על מנת למנוע פגיעות בצנרת.

סיום ההתקנה

א. כללי

מסירת מערכת **SP INDUSTRIES** תתבצע לאחר גמר כל עבודות השרברבות. במקרה והמערכת נבדקת בשלבים שונים של העבודה, יש לשוב ולבדוק את כל המערכת בסיום העבודה.
מסירת המערכת כוללת תוצאות של בדיקות חזותיות, בדיקת פעולת המערכת ובדיקת לחץ.
יש לוודא שכל נקודות המים מקובעות וגלויות.

ב. בדיקה חזותית

בדיקה חזותית של כל הצנרת, חיבורים ואביזרים תבוצע לפני בדיקת לחץ כדלקמן:
* לאחר גמר ההתקנה יש לבדוק את התאמת הביצוע להוראות אלה, יש לוודא התאמה מוחלטת לכל הדרישות המפורטות בהוראות .
* יש לבדוק את חוזק החיבורים והאטימות במחברים השונים.
* יש לבדוק את הביצוע הנאות של כל הכיפופים למניעת פחיסת צנרת.

ג. בדיקת פעולת המערכת

יש למלא את המערכת במים ולוודא כי המים יגיעו לכל נקודת צריכה (כולל כל היציאות באונטרפוץ ובמיכלי הדחה) בספיקה ולחץ נדרשים ע"י פתיחת הפקקים וסגירתם לאחר ניקוז האויר.

ד. ביצוע בדיקת לחץ

יש לערוך בדיקת לחץ לכל מערכת שנסתיימה התקנתה.בדיקת הלחץ יכולה להתבצע מיד עם סיום ההתקנה.
* הבדיקה תעשה במים בטמפרטורת הרשת הרגילה.
* לחץ הבדיקה יהיה פעם וחצי לחץ הרשת העירוניות ליד הבנין אולם לא פחות מ- 15 אטמוספרות.
בתחילת הבדיקה תמולא הצנרת במים וידחה ממנה כל האויר. לאחר מכן יועלה הלחץ ללחץ הבדיקה הדרוש ויסגר השסתום שבין משאבת הלחץ והמערכת הנבדקת.

המערכת תחשב כעומדת בדרישות - אם במשך שעה לא ירד הלחץ ביותר מחצי אטמוספרה ולא נתגלו כל דליפות במערכת.

ה. לאחר הבדיקה

לאחר הבדיקה יש לדאוג שהצנרת תחובר לרשת האספקה ותישאר תחת לחץ במשך כל שלבי הבנייה.השארת הצנרת בלחץ תבטיח שבמקרה וייגרם נזק לצינור, יאותר מקום הנזק בעוד מועד ואפשר יהיה לתקנו מיידית וע"י כך יימנעו נזילות מים ונזקים במשך הזמן.

ו. יש לבצע שטיפת הצנרת לפני האיכלוס

ביצוע תיקונים לאחר בדיקה

באביזרי הברגה התיקונים יבוצעו באחת משלושת האפשרויות בלבד:

א. במקרה של דליפה בנקודות החיבור - יש לחזק מחברים רופפים (עקב חיזוק בלתי מספיק)
ב. במקרה של נזילה בין התותב והצינור - יש להחליף את התותב (יש להקפיד שהצינור יגיע עד קצה התותב).
ג. במקרה של קטע צינור פגום (כגון: שכבה חיצונית של הצינור חשופה או "נקע" בצינור וכד') - יש להחליף את הצינור מאביזר קצה לאביזר קצה.

באביזרי לחיצה התיקונים יבוצעו באחת משתי האפשרויות בלבד:

א. במקרה של אביזר דולף - יש להחליף את האביזר עם קטע הצינור המחובר אליו.
אין לבצע לחיצה חוזרת על אביזר שנלחץ.

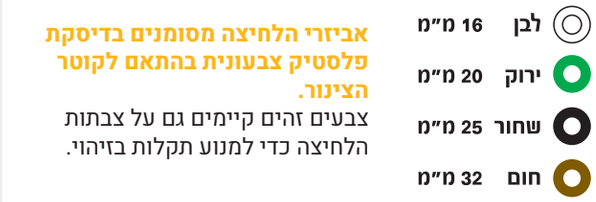
ב. במקרה של קטע צינור פגום (כגון: שכבה חיצונית של הצינור חשופה או "נקע" בצינור וכד') - יש להחליף את הצינור מאביזר קצה לאביזר קצה.

בגמר כל תיקון או שינוי בצנרת יש לבצע בדיקת לחץ חוזרת.

התקנת מערכת | **אביזרי לחיצה או הברגה**

02

התקנת מערכת **עם אביזרי לחיצה**



התקנת מערכת סמויה עם אביזרי לחיצה
בהתקנות סמויות אין להשתמש באביזרים מתוברגים נוספים להתאמת הקוטר, כגון: ניפל, בושינג, מופה וכד'.

א. הסתעפויות ופיצולים

* ניתן להשתמש בתושבת ברז כפולה.
* ניתן להשתמש באביזרי T. אין להשתמש באביזרי T ברצפת חדרים רטובים.
* ניתן להשתמש במחלקים (מרכזיות) – רק במקומות עם אפשרות גישה.
* ניתן להשתמש באביזרי לחיצה לחיבור ישיר לאונטרפוץ.
* ניתן להשתמש באביזרי לחיצה לחיבור אל אביזר T או זווית המחוברת ישירות לאונטרפוץ.

ב. צינורות מתחת לריצוף ולטיח ובתוך יציקות בטון

צינורות לאספקת מים מתחת לריצוף יותקנו בקווים מקבילים לקירות ולא בצורה אלכסונית.
צינורות בקירות מתחת לטיח יותקנו בקווים אופקיים או ניצבים ולא בצורה אלכסונית.
יש להגן על צינור מתחת לריצוף ע"י בטון או צנרת מתעלת או כל אמצעי אחר בטרם מילוי החול.
צנרת העוברת בתוך יציקת בטון תותקן בתוך שרוול מתעל.
אין לחבר שני קטעי צינורות מתחת לריצוף ולטיח ובתוך יציקת בטון.
אין לבצע מעבר קוטר במקום סמוי.

ג. התקנת צנרת בחדרים רטובים ובקרבת קבועות סנטריות

ניתן להתקין צינורות לאספקת מים חמים וקרים מתחת לריצוף של חדרי מקלחת ושירותים.
אין להתקין צנרת לאספקת מים חמים וקרים מאחורי גוף הקבועה או מתחתיו.
ניתן להתקין הסתעפות T בקירות בלבד.
אין להשתמש באביזר T ברצפת חדרי מקלחות ושירותים.

ד. התקנת צנרת במטבח

אין להתקין צנרת מים מאחורי או מתחת לארונות מטבח למעט צנרת להזנת כיור המטבח שתבוצע בקווים ישרים וניצבים לקירות או מעל משטח העבודה בקווים מקבילים עם ירידה / עליה לסוללה/ברז.

התקנת מערכת **עם אביזרי הברגה**

בהתקנת מערכת סמויה עם אביזרי הברגה אין להשתמש באביזרי הברגה מתחת לריצוף ובקירות במקומות סמויים למעט במקומות המפורטים בסעיף א' להלן.

א. הסתעפויות ופיצולים

אין להשתמש בהסתעפויות ופיצולים בקירות או ברצפה והמעבר בין נקודות הצריכה יהיה כמפורט להלן:
* ניתן להשתמש בתושבת ברז כפולה או משולשת (תושבת צלב) כאביזר פיצול.
* ניתן להשתמש במחלקים (מרכזיות) – רק במקומות עם אפשרות גישה.
* ניתן להשתמש באביזרי הברגה לחיבור ישיר לאונטרפוץ.
* ניתן להשתמש באביזרי הברגה לחיבור אל אביזר T או זווית המחוברת ישירות לאונטרפוץ.

ב. צינורות מתחת לריצוף ולטיח ובתוך יציקות בטון

צינורות לאספקת מים מתחת לריצוף יותקנו בקווים מקבילים לקירות ולא בצורה אלכסונית.
צינורות בקירות מתחת לטיח יותקנו בקווים אופקיים או ניצבים ולא בצורה אלכסונית.
יש להגן על הצינור מתחת לריצוף ע"י בטון או צנרת מתעלת או כל אמצעי אחר בטרם מילוי החול.
צנרת העוברת בתוך יציקת בטון תותקן בתוך צינור מתעל.
אין לחבר שני קטעי צינורות מתחת לריצוף ולטיח, או בתוך יציקת בטון.

ג. התקנת צנרת בחדרים רטובים ובקרבת קבועות סניטריות

ניתן להתקין צינורות לאספקת מים חמים וקרים מתחת לריצוף של חדרי מקלחת ושירותים.
אין להתקין צנרת לאספקת מים חמים וקרים מאחורי גוף הקבועה או מתחתיו.
אין להתקין אביזרים מתחת לריצוף של חדרי מקלחת ושירותים.

ד. התקנת צנרת במטבח

אין להתקין צנרת מים מאחורי או מתחת לארונות מטבח למעט צנרת להזנת כיור המטבח שתבוצע בקווים ישרים וניצבים לקירות או מעל משטח העבודה בקווים מקבילים עם ירידה / עליה לסוללה/ברז.

התקנת מערכת | אביזרי Push-Fit

03

כללי SP-EF Push-Fit

אביזרי SP-EF Push-Fit הינם דור חדש של אביזרים לצנרת רב שכבתית SP המותקנים ללא מכשירי לחיצה וניתנים לפרוק ושימוש חוזר.

1. ההוראות להתקנת מערכת צנרת SP עם אביזרי SP-EF Push-Fit במקומות סמויים הינן בהתאם להוראות התקנת מערכת צנרת SP עם אביזרי לחיצה, כמפורט בהוראות ההתקנה של SP INDUSTRIES.

2. שים לב! - אין למשוך או למתוח את השרוול לפני ההתקנה – משיכת השרוול עלולה לגרום נזק לשיניים הספירליות המחוברות לשרוול ולא תתאפשר הרכבת האביזר לצינור.

3.שרות והדרכה – אנשי השרות וההדרכה של SP עומדים לרשות המתקינים בהדרכה וליווי התקנת הצנרת והאביזרים.

א. הרכבת אביזר SP-EF

בהרכבת האביזרים יש להקפיד על כל השלבים הבאים:

1. חיתוך הצינור
יש לחתוך את הצינור עם מספרי חיתוך מתאימים לצינורות רב שכבתיים (פלסטיק-אלומיניום) - על מנת ליצור חיתוך נקי וישר בניצב לציר הצינור.

2. פיזוז קצה הצינור
יש לפזז את קצה הצינור באמצעות מפזז SP המותאם לקוטר הצינור ליצירת פאזה פנימית ופאזה חיצונית בקצה הצינור.
אין להשתמש במקדד מהדור הישן או בכל כלי אחר.

3. הרטבת האטמים וקצה הצינור
יש להרטיב את האטמים (O-RINGS) ואת קצה הצינור במי סבון.
(מתז מי סבון מסופק בכל קרטון אביזרים). לפני הכנסת קצה האביזר לצינור.

4. בדיקת הכנסת הצינור לאביזר
יש לוודא שקצה הצינור נראה בכל חורי הבקרה שבקצה השרוול.

5. בהרכבת אביזרי SP-EF בקוטר 32
יש לוודא שטבעת הנעילה נמצאת במצב פתוח מלא לפני הכנסת הצינור. לאחר הכנסת הצינור יש להדק עם מפתח פתוח את טבעת הנעילה על מנת לקבע את השרוולית.

ב. פרוק אביזר SP-EF

בפרוק האביזרים יש להקפיד על כל השלבים הבאים:

1. שחרור השרוול החיצוני
יש לאחוז בחזקה את הצינור ולסובב את השרוול החיצוני לשחרור הצינור. אם דרוש ניתן להעזר במפתח פתוח.

2. הוצאת הצינור מהאביזר
יש לאחוז בחזקה את גוף האביזר, ולמשוך ולהוציא את הצינור מהאביזר בתנועה סיבובית.

3. בפרוק אביזרי SP-EF בקוטר 32 ומעלה
יש לשחרר את טבעת הנעילה המהדקת את השרוול לפני שחרור השרוול.

ג. שימוש חוזר של האביזר

לפני השימוש החוזר יש להקפיד על:

1. יש לוודא ששני האטמים לא נפגעו. אם אטם נפגע או חסר – יש להחליפו או להוסיף אטם.
2. יש לנקות שאריות לכלוך ושבבי פלסטיק מתוך האביזר ע"י נשיפת אויר חזקה או עם אקדח אויר דחוס.
3. יש לבדוק שה"שיניים" הספירליות שבתוך האביזר הינן שלמות והדוקות סביב התותב.
4. יש לחתוך את קצה הצינור "המשומש" (לפחות 1.5 ס"מ) אביזרי SP-EF Push-Fit יותקנו אך ורק על קצה צינור "חדש"



GET IN TOUCH

משרדים
info@sp-i.co.il • 052-5589140

מכירות
סמנכ"ל מכירות ולוגיסטיקה
נאור אלקובי • 052-8969967 • naore@sp-i.co.il

צפון
צחי אבוחצירה • 054-6652626 • zahia@sp-i.co.il
ירון אלקריף • 052-7968515 • yarona@sp-i.co.il

מרכז
עופר משה • 052-7859786 • oferm@sp-i.co.il
מאיר גורפינקל • 050-7393693 • meirg@sp-i.co.il

שפלה ודרום
סנדרה דינר • 052-3937758 • sandra@sp-i.co.il
אורן ברנד • 052-5375286 • oren@sp-i.co.il
עידן שטרית • 052-2740256 • idan@sp-i.co.il

מחלקת הנדסה
באסל חאמד • 054-7870750 • tech@sp-i.co.il

שירות לקוחות
אוהד רותם • 052-4399460 • service@sp-i.co.il

מוקד הזמנות
orders@sp-i.co.il • 052-4665847