

פולירול הלירומה



צנרת נוחה
לעבודה, ובעלת
מגוון אביזרים רחב



אין קורוזיה ואין
הצטברות אבנית בכל
חלקי המערכת



הצנרת היחידה לאספקת
מים שהיא הומוגנית בכל
חלקיה לאחר הריתוך

אין הקטנת קוטר
בצינורות ובאביזרים
לאחר החיבור ביניהם



צנרת עם מקדם חיכוך
נמוך ביותר הנשארת
נקייה לאורך שנים





עמידות מצוינת
וארוכת טווח בלחצים
גבוהים



מגוון אפשרויות לתיקון -
מופות ריתוך, מופות חשמליות,
פקקים לתיקון חורים

רמת אקוסטיקה
גבוהה



הובלה לוגיסטית
פשוטה ביחס לצנרת
מתכת

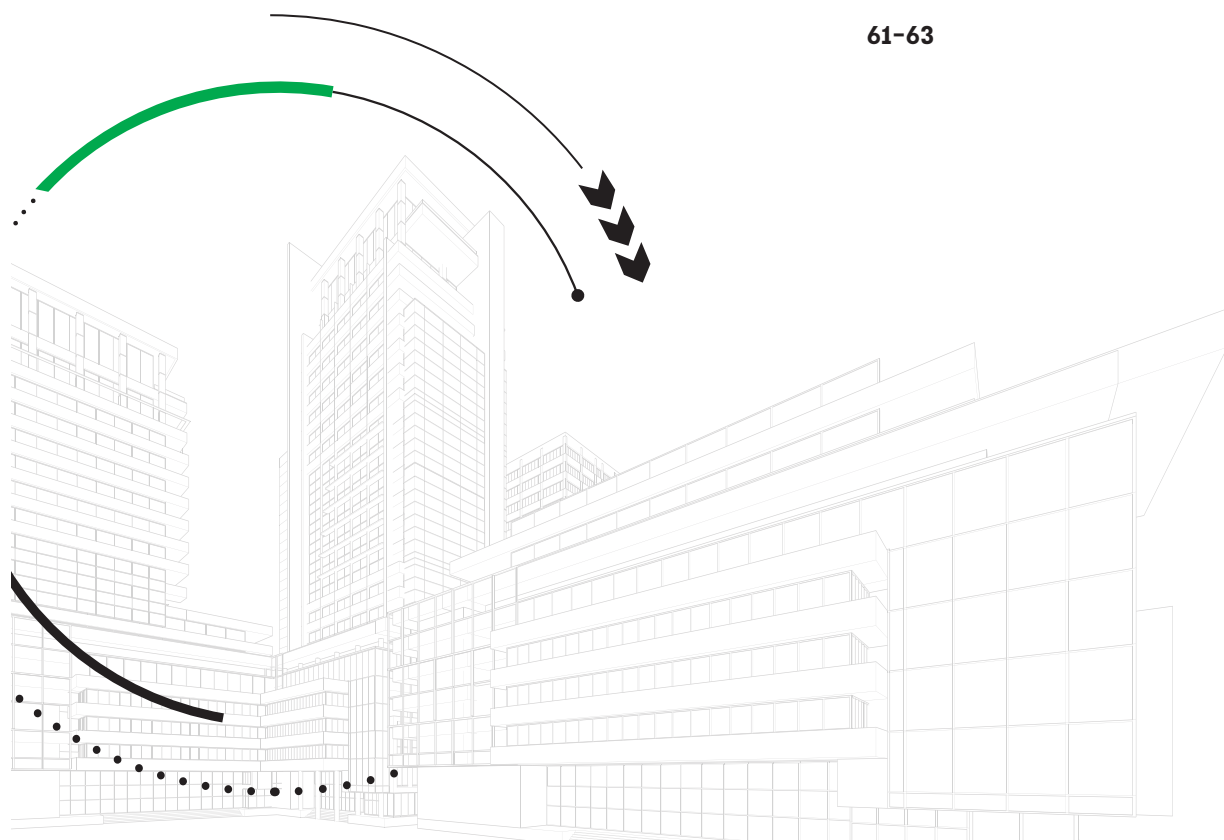


מחברי הברגה מפליז
DZR המתאים לסביבה
קורוזיבית



תוכן עיניינים

5	אודות המערכת
6-7	תקנים והיתרים
7	סימון צינור
8	מערכת PP-R מקרא
9-11	שלבי הריתוך
12-13	צינורות אספקת מים
14-15	צינורות מיזוג אוויר
16-22	ברכיים
23-28	מסעפים
29-32	מצמדים
33-37	מתאמים
38-40	רוכבים
41-45	ברזים
46-49	צווארונים ואוגנים
50-52	פקקים
52	אומגה
53-55	אביזרים לריתוך חשמלי
56-58	ציוד לריתוך ואביזרים משלימים
59	טבלת עבודה – לחץ/טמפרטורה
60	מרחקי תלייה
61-63	תחזוקה וחיטוי



מערכת פולירול HELIROMA

פולירול הלירומה

מערכות צנרת מ-PP-R לאספקת מים חמים/קרים ומערכות סגורות בתוך ומחוץ למבנה, צינורות ואביזרים בקטרים 20 מ"מ - 110 מ"מ (צינורות ואביזרים בקטרים גדולים מ-110 מ"מ ניתן לקבל בהזמנה מיוחדת).

חומר גלם וצבע

אביזרים: PP-R בצבע ירוק
אביזרים עם תבריג: PP-R ופליז

שימושים עיקריים:

אספקת מים - צבע ירוק, צנרת מאושרת למי שתיה

- בנייה רווייה
- תעשייה ומעבדות
- במבני ציבור ובתי חולים
- סעפות למונים

מיזוג אויר - צבע כחול:

- מערכות צ'ילרים
- מגדלי קירור
- Fan cool

מערכות אויר דחוס - צבע כחול:

- בתי חולים
- מוסכים
- מפעלי תעשייה

יתרונות:

- הצנרת היחידה לאספקת מים שהיא הומוגנית בכל חלקיה לאחר הריתוך
- צנרת עם מקדם חיכוך נמוך ביותר הנשארת נקייה לאורך שנים
- אין קורוזיה ואין הצטברות אבנית בכל חלקי המערכת
- אין הקטנת קוטר בצינורות ובאביזרים לאחר החיבור ביניהם
- צנרת נוחה לעבודה, ובעלת מגוון אביזרים רחב ביותר
- מחברי הברגה מפליז לסביבה קורוזיבית
- מגוון אפשרויות לתיקון - מופות ריתוך, מופות חשמליות, פקקים לתיקון חורים
- הובלה לוגיסטית פשוטה ביחס לצנרות מתכת
- עמידות מצוינת וארוכת טווח בלחצים גבוהים
- רמת אקוסטיקה גבוהה



- EN 15874-1:** Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP). - General.
- EN 15874-2:** Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP). - Pipes.
- EN 15874-3:** Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP). - Fittings.
- EN 15874-5:** Plastics piping systems for hot and cold water installations - polypropylene (PP) - fitness for purpose of the system.
- EN 15874-7:** Plastics piping systems for hot and cold water installations - polypropylene (PP) - guidance for the assessment of conformity (technical specification).
- DIN 8077:** Polypropylene (PP) pipes - Dimensions.
- DIN 8078:** Polypropylene (PP) pipes - General quality requirements and testing.
- ASTM F2389:** Standard Specification for Pressure-rated Polypropylene (PP) Piping Systems.
- DIN 16962:** Pipe fittings and joint assemblies for polypropylene (PP) pressure pipes.
- DIN EN1092:** Flanges and their joints - Circular flanges for pipes, valves, fittings and accessories, PN designated - Part 1: Steel flanges.
- ISO 15494:2015:** Plastics piping systems for industrial applications — Polybutene (PB), polyethylene (PE), polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT), crosslinked polyethylene (PE-X), polypropylene (PP) — Metric series for specifications for components and the system.
- RP 01.16:** Specific rules for polypropylene (PP) systems for hot and cold water installations.
- RP 01.72:** Specific rules for polypropylene (PP-R) and fiberglass (GF) piping systems for hot and cold water installations inside buildings.
- RP 01.78:** Specific rules for polypropylene random with modified crystal structure (PP-RCT) and fiberglass (FG) piping systems for hot and cold water installations inside buildings.
- W544:** Plastic pipes in the drinking water installation -requirements and testing.
- EN ISO 9001:** Quality management systems: requirements.



תקנים והיתרים

ת"י 5111-5 מערכות צנרת פלסטיק למתקני מים חמים וקרים, בתוך בניינים - פוליפרופילן היתר מספר 115071



סימון צינור

HR Heliroma ROMAFASER CT 6091602200 (PP-RCT 125PP-RCT 125+GF/PP-RCT 125) Ø40x3.7 mm SDR 11 SÉRIE 5 Opacity Class 1-2-4/6 5/4 bar [EN ISO 15874:2] [DIN 8077/8078 Germany standard] AENOR CC 001/691 ♻️ DD/MM/YY HH:MM N°OP Made in Portugal

סימון צינור	תיאור
HR Heliroma	שם יצרן
חוליות ROMAFASER CT	שם הצינור
6091602200	מק"ט חוליות
PP-RCT 125PP-RCT 125+GF/PP-RCT 125	חומר גלם
Ø40x3.7 mm	קוטר נומנלי חיצוני x עובי דופן נומנלי
SDR 11	SDR
SÉRIE 5	מספר סדרה
Opacity Class 1-2-4/6 5/4 bar	דרג משולב בלחץ הפעלה
[EN ISO 15874:2]	תקינה
[DIN 8077/8078 Germany standard] AENOR CC	תקינה
♻️	מוצר ניתן למחזור
DD/MM/YY HH:MM	תאריך ייצור
N°OP	מספר הזמנת ייצור
Made in Portugal	ארץ ייצור

מערכת PP-R מקרא



סיווג צינורות פלסטיק

Standard dimension ratio SDR - יחס בין קוטר צינור חיצוני ועובי הדופן שלו

$$\frac{d_e}{e} = SDR$$

d_e קוטר חוץ של הצינור
 e עובי דופן הצינור

חומר גלם

Polypropylene	PP
Polypropylene Copolymer Random	PP-R
Polypropylene Copolymer Random 100	PP-R 100
Polypropylene Copolymer Random with modified crystallinity 125	PP-RCT 125
Fiberglass	FG

מאפיינים

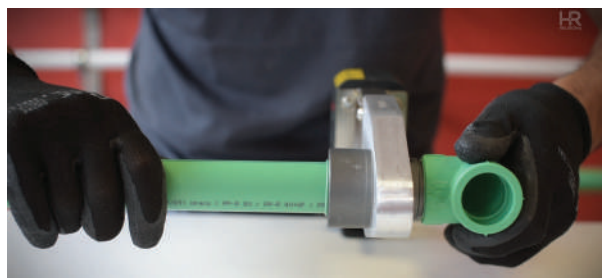
- 
 מותאם למי שתייה
- 
 אנטי בקטיראלי
- 
 עמידות לליגונלה
- 
 מערכות חימום
- 
 100% ניתן למחזור
- 
 ידידותי לסביבה

שלבי הריתוך - ריתוך ידני שקע תקע (SOCKET)

סרוק לצפייה בסרטון



1 לפני תחילת שימוש, מומלץ לוודא כי חום הפלטה עומד על 260°



2 הכנס את הצינור והאביזר לתותבים המורכבים על הפלטה, נקבה וזכר בהתאמה. המתן לסיים חימום הצינור והאביזר על פי הטבלה מטה.



3 החזק את הצינור והאביזר מחוברים מספר שניות עד להתקררות. ניתן בזמן זה ליישר מעט את הצינור והאביזר אך לא על ידי סיבוב.

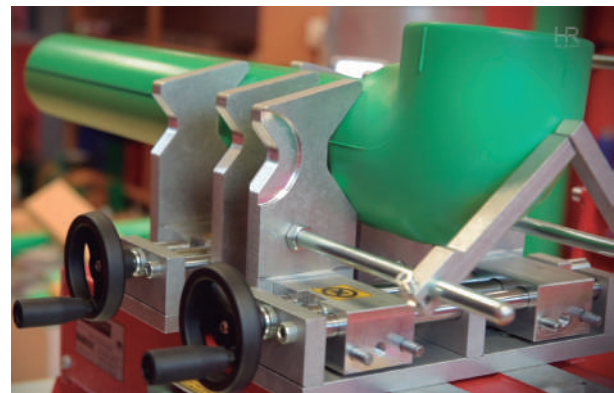
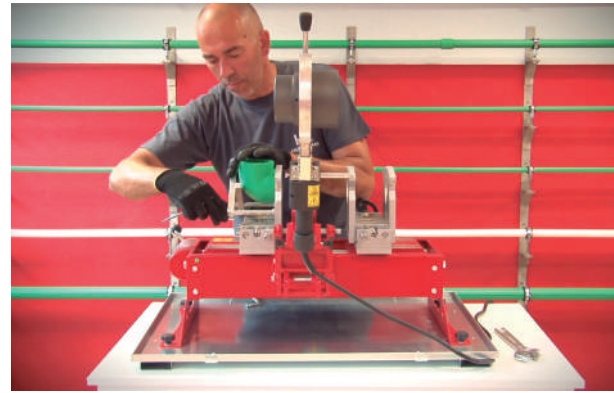
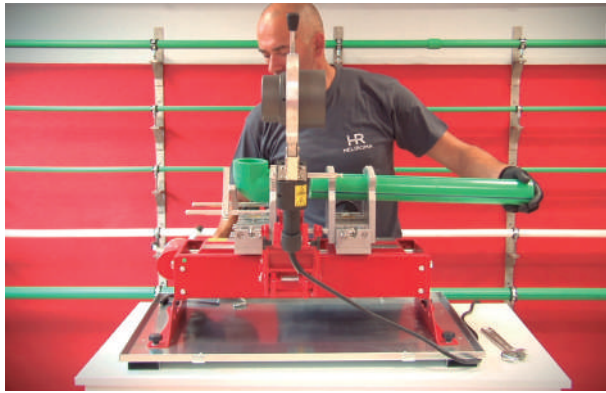


זמני ריתוך וקירור בקטרים עד 125 מ"מ

זמן התקררות (min)	זמן טיפול (s)	זמן חימום (שניות)	עומק החדרת הצינור (מ"מ) (mm)	קוטר (מ"מ)
2	4	5	14,5	20
2	4	7	16	25
4	6	8	18	32
4	6	12	20,5	40
4	6	18	23,5	50
6	8	24	27,5	63
8	8	30	31	75
8	8	40	35,5	90
8	10	50	41,5	110
10	12	70	40	125

הערה: זמן החימום מתחיל כאשר הצינור והאביזר ממוקמים כהלכה על תותב הרתחת

שלבי ריתוך - לריתוך קטרים 125-75 מ"מ כולל (SOCKET) - על ידי שולחן ריתוך הריתוך מתבצע על פלטה ייעודית ל-PPR, טמפרטורת הריתוך הינה 260°



סרוק לצפייה בסרטון



1 קבע את הצינור והאביזר על ידי החבקים, הכנס את הצינור לתותבים המורכבים על הפלטה, נקבה וזכר בהתאמה. המתן לסיום חימום הצינור והאביזר על פי הטבלה מטה.

2 לפני תחילת שימוש, מומלץ לוודא כי חום הפלטה עומד על 260°.

3 המתן עם המלחציים סגורים מספר שניות עד להתקררות. פתח את המלחציים ולאחר מכן שחרר את הפיגורה.

4 לאחר זמן החימום הנדרש, הוצא את הצינור והאביזר והכנס אחד לשני.

* לזמני ריתוך וקירור בקטרים מעל 160 מ"מ, פנה לצוות אספקת מים של חוליות המופיעים בסוף הקטלוג.



שלבי ריתוך - לריתוך קטרים מעל 160 מ"מ כולל (BUTT WELDING) - ע"י שולחן הידראולי. הריתוך מתבצע על פלטה ייעודית ל-PPR, טמפרטורת הריתוך הינה 210°

סרוק לצפייה בסרטון

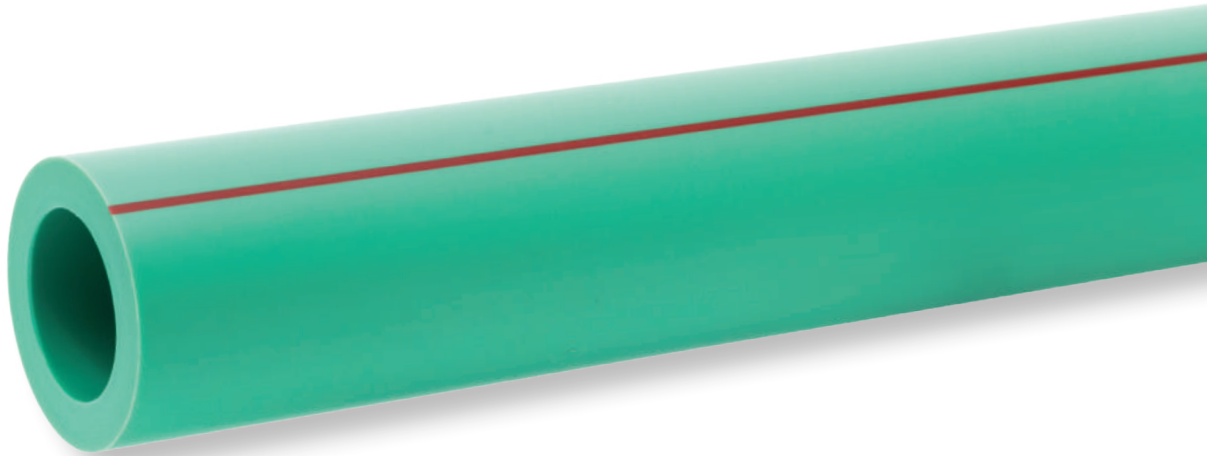


קטרים מעל 160 מ"מ כולל

- 1) קבע את הצינור והאביזר על ידי החבקים. הערה: זמן החימום מתחיל כאשר הצינור והאביזר ממוקמים כהלכה על תותב הרתכת.
 - 2) לפני תחילת שימוש, מומלץ לוודא כי חום הפלטה עומד על 210°.
 - 3) הצמד את הצינור והאביזר לפלטה, המתן לסיום חימום על פי הזמן הנדרש.
 - 4) הצמד את הצינור לאביזר והמתן מספר שניות עד להתקררות. פתח את המלחציים ולאחר מכן שחרר את הפיגורה.
- * לזמני ריתוך וקירור בקטרים מעל 160 מ"מ, פנה לצוות אספקת מים של חוליות המופיעים בסוף הקטלוג.

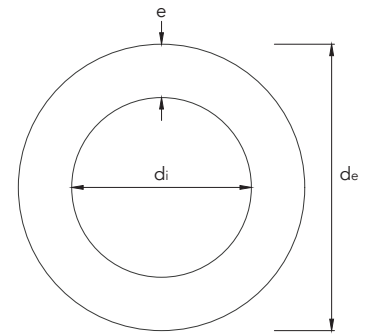


צינור PP-R למים חמים וקרים - צינור פולירול הלירומה SDR6/PN20



מאפיינים

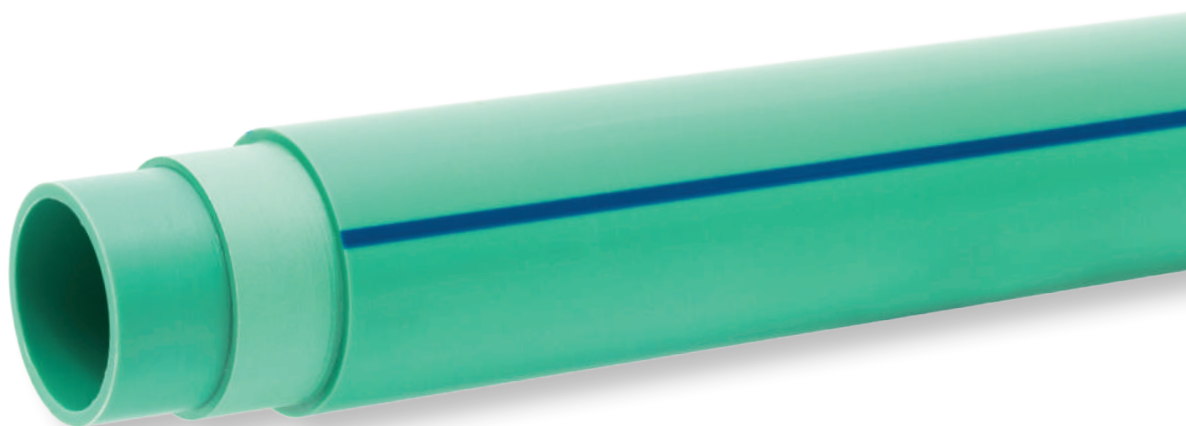
מידת צינור 4 מטר
 שיטת ריתוך שיטת פנים | אלקטרופיוזן | שקע תקע
 תקנים EN ISO 15874 | DIN 8077 | DIN 8078
 DIN 16962 | ASTM F 2389 | RP 0116



משקל כולל	ק"ג / מ'	di קוטר פנימי		e עובי דופן		de קוטר חיצוני		dn קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.			
		(mm)								
0.318	0.175	13.5	12.2	3.9	3.4	20.3	20.0	20	P-16020	6001702000
0.490	0.266	16.9	15.4	4.8	4.2	25.3	25.0	25	P-16025	6001702500
0.801	0.438	21.5	19.8	6.1	5.4	32.3	32.0	32	P-16032	6001703200
1.251	0.678	27.0	25.0	7.5	6.7	40.4	40.0	40	P-16040	6001704000
1.939	1.036	33.9	31.4	9.3	8.3	50.5	50.0	50	P-16050	6001705000
3.063	1.638	42.6	39.6	11.7	10.5	63.6	63.0	63	P-16063	6001706300
4.359	2.340	50.7	47.2	13.9	12.5	75.7	75.0	75	P-16075	6001707500
6.266	3.353	60.9	56.8	16.6	15.0	90.9	90.0	90	P-16090	6001709000
9.247	4.900	74.4	69.4	20.3	18.3	111.0	110.0	110	P-160110	6001701100

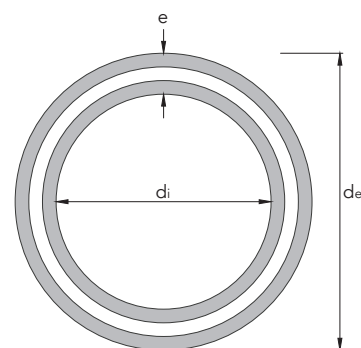
* משקל כולל: משקל צינור ומשקל מים מקסימאלי לפי 4°C

צינור PP-R פייזר (מחוזק בסיבי זכוכית) למים חמים וקרים - צינור פולירול הלירומה SDR7.4/PN16



מאפיינים

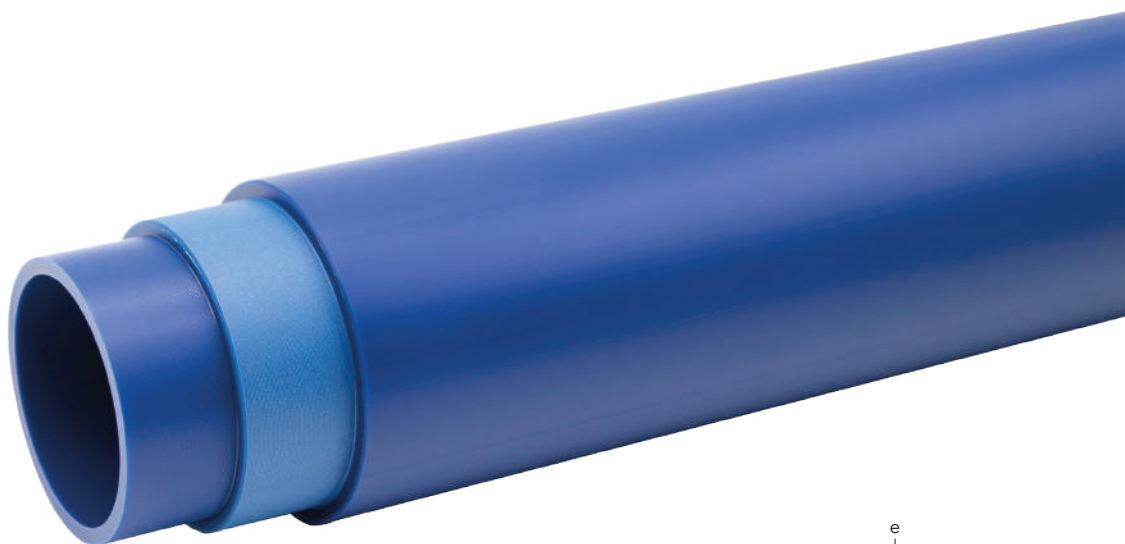
מידת צינור 4 m bars
 שיטת ריתוך ריתוך פנים | אלקטרופיוזן | שקע תקע
 תקנים EN ISO 15874 | DIN 8077 | DIN 8078
 DIN 16962 | ASTM F 2389 | RP 001.72



משקל כולל	ק"ג / מ'	di קוטר פנימי		e עובי דופן		de קוטר חיצוני		dn קוטר נומינלי	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.			
		(mm)								
0.350	0.153	14.7	13.6	3.2	2.8	20.3	20.0	20	P-16020-F	6001602200
0.509	0.246	18.3	17.0	4.0	3.5	25.3	25.0	25	P-16025-F	6001600250
0.824	0.390	23.5	22.0	5.0	4.4	32.3	32.0	32	P-16032-F	6001603200
1.279	0.600	29.4	27.6	6.2	5.5	40.4	40.0	40	P-16040-F	6001604000
1.977	0.919	36.7	34.6	7.7	6.9	50.5	50.0	50	P-16050-F	6001605000
3.124	1.433	46.4	43.8	9.6	8.6	63.6	63.0	63	P-16063-F	6001606300
4.445	2.061	55.1	52.0	11.5	10.3	75.7	75.0	75	P-16075-F	6001607500
6.385	2.933	66.3	62.6	13.7	12.3	90.9	90.0	90	P-16090-F	6001609000
9.472	4.344	80.8	76.4	16.8	15.1	111.0	110.0	110	P-160110-F	6001601100

* משקל כולל: משקל צינור ומשקל מים מקסימאלי לפי 4°C

צינור PP-RCT פייזר (מחוזק בסיבי זכוכית) - צינור פולירול הלירומה למיזוג אויר SDR11



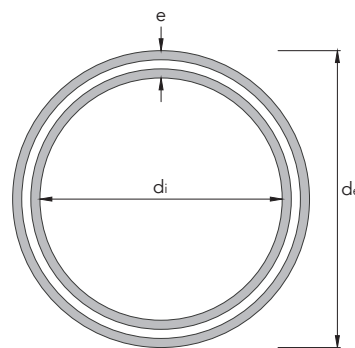
מאפיינים

קוטר 20-125 מ"מ - 4 מטר
קוטר 160-250 מ"מ - 5.8 מטר
ריתוך פנים | אלקטרופיזין | שקע תקע
EN ISO 15874 | DIN 8077 | DIN 8078
DIN 16962 | ASTM F 2389 | RP 001.78

מידת צינור

שיטת ריתוך

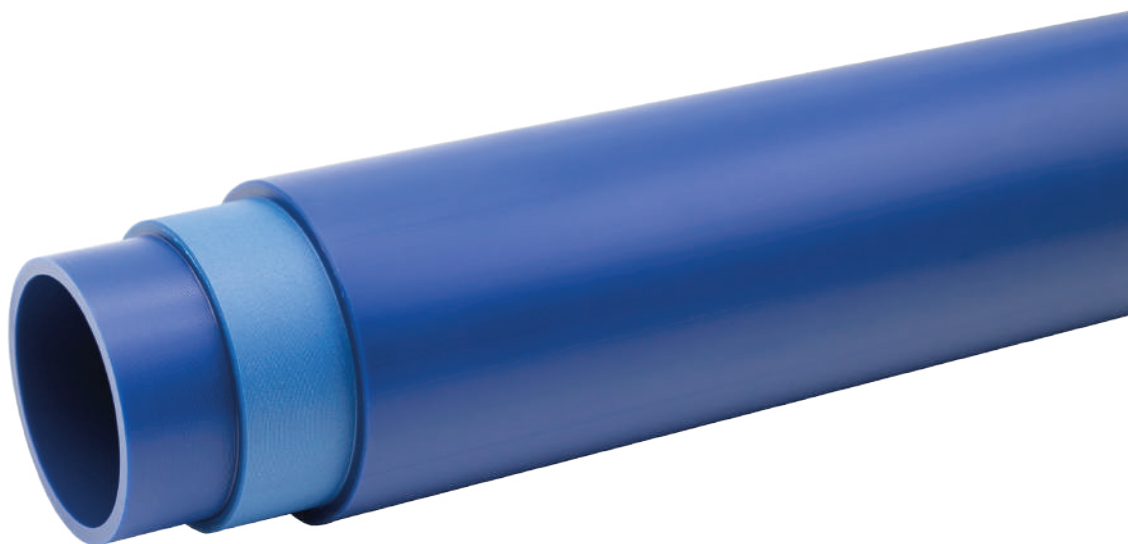
תקנים



משקל כולל	ק"ג / מ'	di קוטר פנימי		e עובי דופן		de קוטר חיצוני		dn קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.			
(mm)										
0.323	0.153	14.7	13.6	3.2	2.8	20.3	20.0	20 SDR 7.4	P-16020-FCT	6091602200
0.496	0.233	18.3	17.0	4.0	3.5	25.3	25.0	25 SDR 7.4	P-16025-FCT	6091602550
0.821	0.387	23.5	22.0	5.0	4.4	32.3	32.0	32 SDR 7.4	P-16032-FCT	6091603200
1.276	0.421	33.0	31.6	4.2	3.7	40.4	40.0	40	P-16040-FCT	6091604400
2.003	0.663	41.3	39.6	5.2	4.6	50.5	50.0	50	P-16050-FCT	6091605000
3.156	1.032	52.0	50.0	6.5	5.8	63.6	63.0	63	P-16063-FCT	6091606300
4.488	1.459	62.1	59.8	7.6	6.8	75.7	75.0	75	P-16075-FCT	6091607500
6.469	2.110	74.5	71.6	9.2	8.2	90.9	90.0	90	P-16090-FCT	6091609000
9.587	3.083	91.0	87.8	11.1	10.0	111	110.0	110	P-160110-FCT	6091601100
12.397	4.000	103.4	99.6	12.7	11.4	126.2	125.0	125	P-160125-FCT	6091601250
20.197	6.450	132.3	127.6	16.2	14.6	161.5	160.0	160	P-160160-FCT	6091601600
31.436	9.950	165.4	159.6	20.2	18.2	201.8	200.0	200	P-160200-FCT	6091602000
49.121	15.500	206.9	199.8	25.1	22.7	252.3	250.0	250	P-160250-FCT	6091602500

* משקל כולל: משקל צינור ומשקל מים מקסימאלי לפי 4°C

צינור PP-RCT פייזר (מחוזק בסיבי זכוכית) - צינור פולירול הלירומה למיזוג אויר SDR17



מאפיינים

קוטר 20-125 מ"מ - 4 מטר
קוטר 160-400 מ"מ - 5.8 מטר

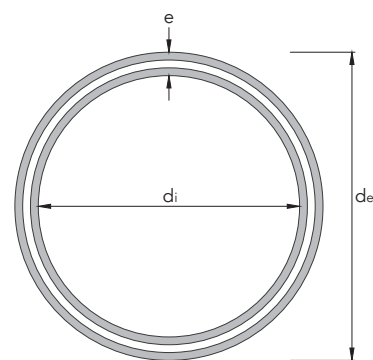
מידת צינור

ריתוך פנים | אלקטרופיוזן | שקע תקע

שיטת ריתוך

EN ISO 15874 | DIN 8077 | DIN 8078
DIN 16962 | ASTM F 2389 | RP 001.78

תקנים



משקל כולל	ק"ג / מ'	di קוטר פנימי		e עובי דופן		de קוטר חיצוני		dn קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
		Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.			
		(mm)								
12.497	2.750	111.4	108.4	8.3	7.4	126.2	125.0	125	P-140125-FRCT	6001301250
20.338	4.390	142.5	138.8	10.6	9.5	161.5	160.0	160	P-140160-FRCT	6001301600
31.738	6.853	178.0	173.6	13.2	11.9	201.8	200.0	200	P-140200-FRCT	6001302000
49.852	10.900	222.7	217.2	16.4	14.8	252.3	250.0	250	P-140250-FRCT	6001302500
78.369	16.750	280.1	273.6	20.7	18.7	317.5	315.0	315	P-140315-FRCT	6001403150
99.947	21.520	316.0	308.2	23.4	21.1	358.2	355.0	355	P-140355-FRCT	6001403550
126.950	27.300	356.2	347.6	26.2	23.7	403.6	400.0	400	P-140400-FRCT	6001404000

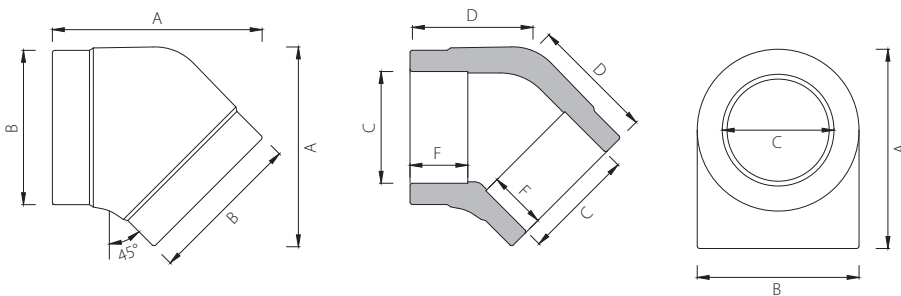
* משקל כולל: משקל צינור ומשקל מים מקסימאלי לפי 4°C

ברך לריתוך 45° שקע תקע



מאפיינים

שקע תקע שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962 תקנים



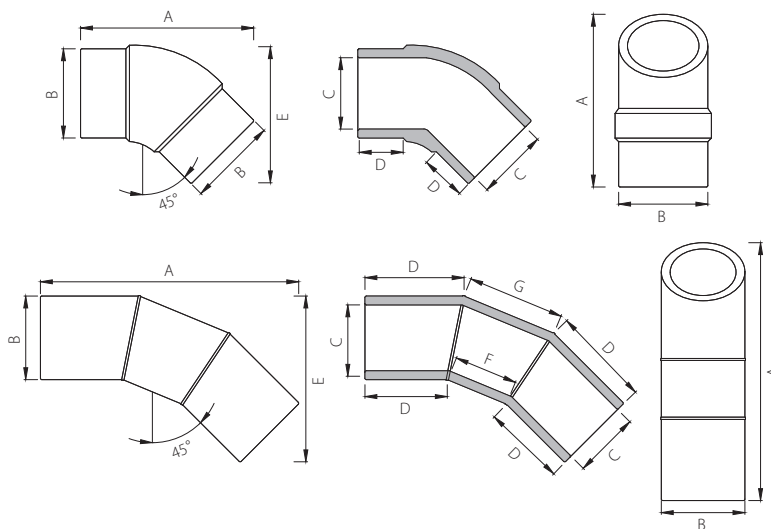
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	F	D	C _{min}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(mm)								
400	50	0.013	15	26	19.2	27	48	20	P-CT202020	6002020220
250	25	0.019	16	29	24.2	35	55	25	P-CT202025	6002020225
120	10	0.036	18	36	31.1	42	67	32	P-CT202032	6002020320
80	5	0.057	21	40	39	52	70	40	P-202040	6002020440
40	4	0.092	24	44	48.9	65	85	50	P-202050	6002020500
20	2	0.172	28	53	61.9	82	97	63	P-202063	6002020630
12	2	0.328	31	68	73.7	101	130	75	P-202075	6002020750
6	1	0.529	37	79	88.6	122	150	90	P-202090	6002020900
4	1	0.841	42	92	108.4	144	179	110	P-2020110	6002020110
4	1	1.380	40	110	122.4	162	209	125	P-2020125	6002020125

ברך לריתוך 45° פנים



מאפיינים

אלקטרופיז'ן | ריתוך פנים
 שיטת ריתוך תקנים
 EN ISO 15874 | DIN 16962



מודל A

מודל B

קרטון	שקית	מודל	ק"ג / מ'	G	F	E	D	C	B min	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)			(kg)				(mm)						
2	1	A	2.567	-	-	-	39	116.2	160	223	160	P-2020160 ⁽¹⁾	6002020160
1	1	A	5.020	-	-	-	151	162.0	200	354	200	CT2020200	6002020200
1	1	A	9.600	-	-	-	156	202.0	250	418	250	CT2020250	6002020250
1	1	A	18.900	-	-	-	202	255.0	315	522	315	CT2020315	6002020315
1	1	B	*	434	363	241	300	*	315	930	315	CT2020315	6002020315
1	1	B	*	489	421	272	350	*	355	1060	355	CT2020355	6002020355
1	1	B	*	551	480	306	400	*	400	1200	400	CT2020400	6002020400

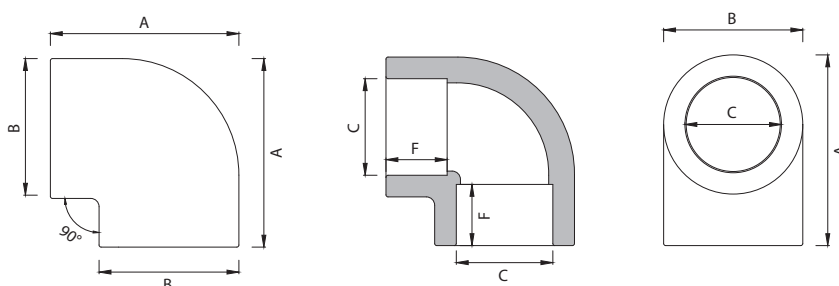
* ערך בהתאם לצינור שנבחר
⁽¹⁾ לא מותאם לריתוך אלקטרופיז'ן

ברך לריתוך 90° שקע תקע



מאפיינים

שקע תקע שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962 תקנים



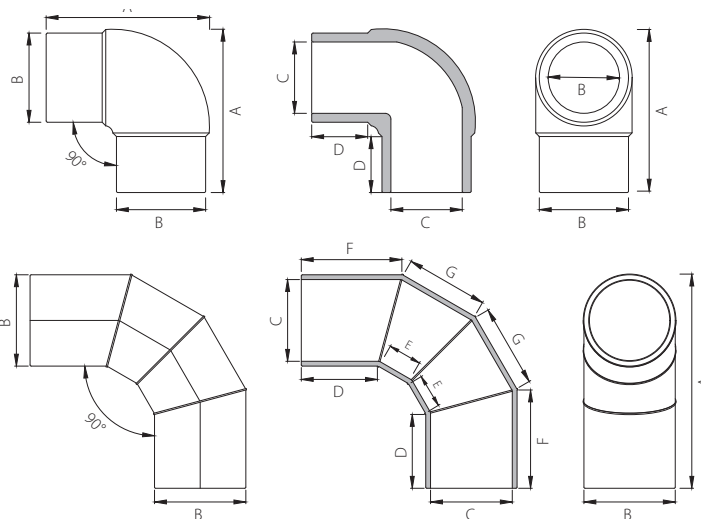
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	F	C min	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)				(mm)				
320	40	0.014	15	19.2	27.2	39.1	20	P-CT206020	6002060220
200	20	0.023	16	24.2	32.8	44.9	25	P-CT206025	6002060255
100	10	0.044	18	31.1	42.6	57.3	32	P-CT206032	6002060320
50	5	0.075	21	39.0	53.0	68.0	40	P-206040	6002060440
32	4	0.131	24	48.9	68.0	84.0	50	P-206050	6002060500
16	2	0.271	28	61.9	85.0	104.0	63	P-206063	6002060630
11	1	0.432	30	73.7	100.0	120.0	75	P-206075	6002060750
6	1	0.732	33	88.6	121.0	145.0	90	P-206090	6002060900
4	1	1.143	37	108.4	131.0	168.0	110	P-2060110	6002060110
2	1	1.734	40	122.4	155.0	191.0	125	P-2060125	6002060125

ברך לריתוך 90° פנים



מאפיינים

אלקטרופיודין | ריתוך פנים
שיטת ריתוך
תקנים
EN ISO 15874 | DIN 16962



מודל A

מודל B

קרטון	שקית	מודל	ק"ג / מ'	G	F	E	D	C	B _{min}	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות	
(un)			(kg)	(mm)										
2	1	A	2.567	-	-	-	39	116.2	160	223	160	P-2060160 ⁽¹⁾	6002060160	
1	1	A	5.020	-	-	-	151	162.0	200	354	200	CT2060200	6002060200	
1	1	A	9.600	-	-	-	156	202.0	250	418	250	CT2060250	6002060250	
1	1	A	18.900	-	-	-	202	255.0	315	522	315	CT2060315	6002060315	
1	1	B	*	434	363	241	300	*	315	930	315	CT2060315	6002060315	
1	1	B	*	489	421	272	350	*	355	1060	355	CT2060355	6002060355	
1	1	B	*	551	480	306	400	*	400	1200	400	CT2060400	6002060400	

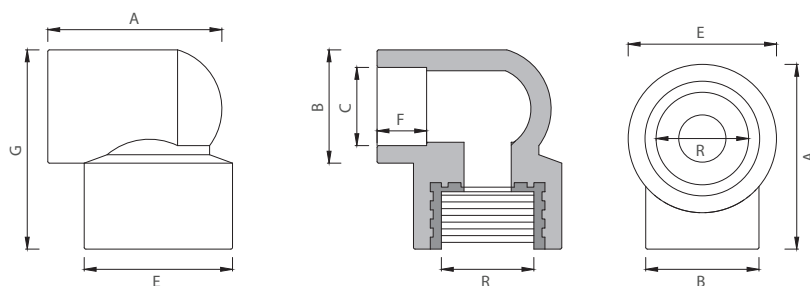
* ערך בהתאם לצינור שנבחר
(1) לא מותאם לריתוך אלקטרופיודין

ברך ריתוך/הברגה לנקודת מים - תבריג פנימי



מאפיינים

שקע תקע שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962 תקנים



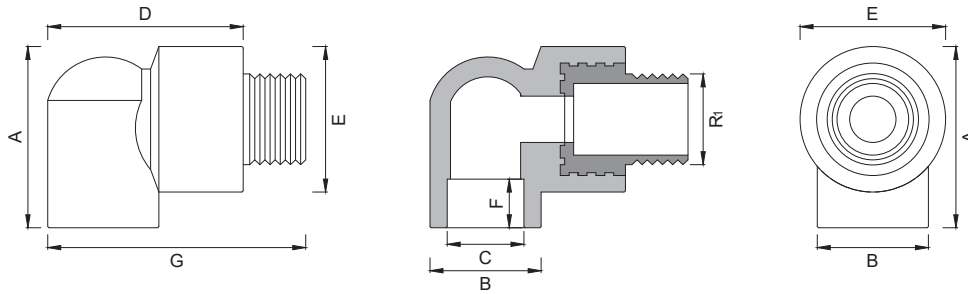
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	G	F	E	C max	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)	(mm)						(mm x in)			
200	20	0.045	1/2"	45	15	35	19.5	27	45	20x1/2"	P-HLCT208020	6602080200
100	10	0.049	1/2"	47	16	35	24.5	33	45	25x1/2"	P-HLCT208026	6602080250
100	10	0.059	3/4"	49	16	41	24.5	33	52	25x3/4"	P-HLCT208025	6602080260
50	5	0.076	3/4"	60	18	42	31.5	41	57	32x3/4"	P-HLCT208033	6602080330
50	5	0.111	1"	63	18	52	31.5	41	60	32x1"	P-HLCT208032	6602080320

ברך ריתוך/הברגה לנקודת מים - תבריג חימוני



מאפיינים

שקע תקע | שיטת ריתוך | תקנים
EN ISO 15874 | DIN 16962



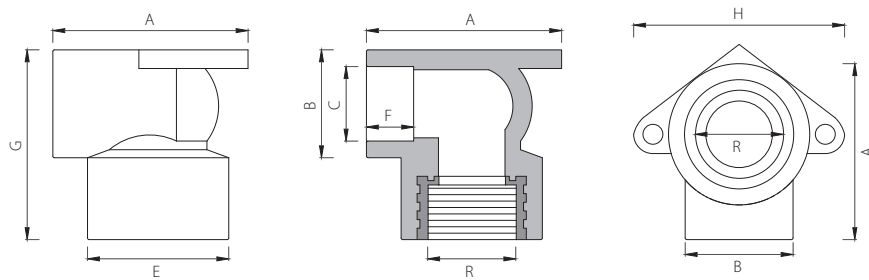
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R ₁	G	F	E	D	C _{max}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)					(mm)				(mm x in)		
140	20	0.054	1/2"	56	15	35	44	19.5	27	45	20x1/2"	P-HLCT209020	6602090200
100	10	0.082	1/2"	59	16	35	47	24.5	33	45	25x1/2"	P-HLCT209026	6602090260
100	10	0.046	3/4"	67	16	41	52	24.5	33	50	25x3/4"	P-HLCT209025	6602090250
50	5	0.098	3/4"	74	18	42	60	31.5	42	57	32x3/4"	P-HLCT209033	6602090330
50	5	0.129	1"	78	18	52	63	31.5	43	60	32x1"	P-HLCT209032	6602090320

ברך ריתוך / הברגה לנקודת מים עם משטח ריסון - תבריג פנימי



מאפיינים

שקע תקע שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962 תקנים



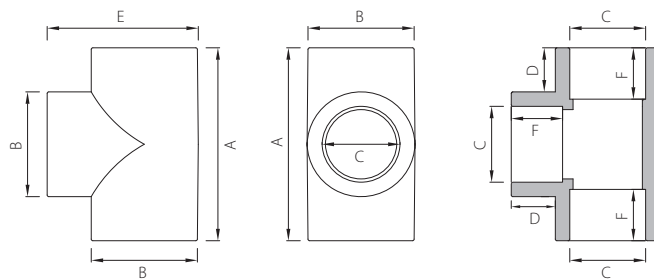
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	H	G	F	E	C _{max}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)	(mm)							(mm x in)			
100	10	0.060	1/2"	60	50	15	39	19.5	30	57	20x1/2"	P-HL212020	6602120200
100	10	0.074	1/2"	66	55	16	45	24.5	35	52	25x1/2"	P-HL212026	6602120260
100	10	0.074	3/4"	65	55	16	45	24.5	35	58	25x3/4"	P-HL212025	6602120250

מסעף לריתוך



מאפיינים

שיטת ריתוך | שקע תקע
 תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



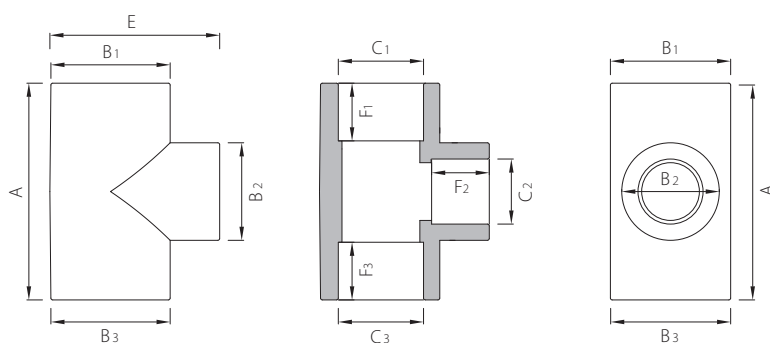
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	F	E	D	C _{min}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(mm)									
250	25	0.018	15	39	12	19.2	27	51	20	P-CT230020	6002300220
150	15	0.028	16	46	14	24.2	33	60	25	P-CT230025	6002300255
80	10	0.056	18	43	16	31.1	43	73	32	P-CT230032	6002300320
50	5	0.100	21	76	18	39.0	53	83	40	P-230040	6002300440
30	2	0.178	24	98	19	48.9	66	100	50	P-230050	6002300500
12	2	0.351	28	103	19	61.9	85	124	63	P-230063	6002300630
9	1	0.558	31	129	21	73.7	101	141	75	P-230075	6002300750
6	1	0.882	37	145	23	88.6	120	165	90	P-230090	6002300900
4	1	1.534	42	169	28	108.4	140	201	110	P-2300110	6002300110
2	1	2.202	40	180	30	122.4	163	223	125	P-2300125	6002300125

מסעף מצרה לריתוך



מאפיינים

שיטת ריתוך | שקע תקע
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



קרטון	שקית	ק"ג / מ'	E	F ₃	F ₂	F ₁	C ₃	C ₂	C ₁	B ₃	B ₂	B ₁	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)		(mm)													
140	20	0.022	44	15	15	16	12	19	27	14	24	33	53	25x20x20	P-CT231020	6002310200
140	20	0.025	45	15	16	16	12	19	27	14	24	33	54	25x20x25	P-CT231023	6002310250
140	20	0.024	46	16	15	16	14	24	33	13	24	33	56	25x25x20	P-CT231025	6002310230
80	10	0.046	55	18	15	18	11	19	29	15	31	43	60	32x20x32	P-231032	6002310320
80	10	0.045	54	18	16	18	12	24	35	15	31	42	64	32x25x25	P-CT231035	6002310330
80	10	0.047	54	16	16	18	12	24	34	15	31	42	64	32x25x32	P-CT231033	6002310350
50	5	0.063	64	21	15	21	10	19	29	16	39	54	61	40x20x40	P-231041	6002310410
50	5	0.070	64	21	16	21	10	24	34	15	39	54	65	40x25x40	P-231042	6002310420
50	5	0.086	67	21	18	21	13	31	43	17	39	54	77	40x32x40	P-231043	6002310430
32	4	0.109	76	24	16	24	10	24	34	18	49	67	70	50x25x50	P-231052	6002310520
32	4	0.127	76	24	18	24	11	31	42	19	49	67	80	50x32x50	P-231053	6002310530

← המשך מעמוד קודם



מסעף מצרה לריתוך (המשך)

< המשך מעמוד קודם

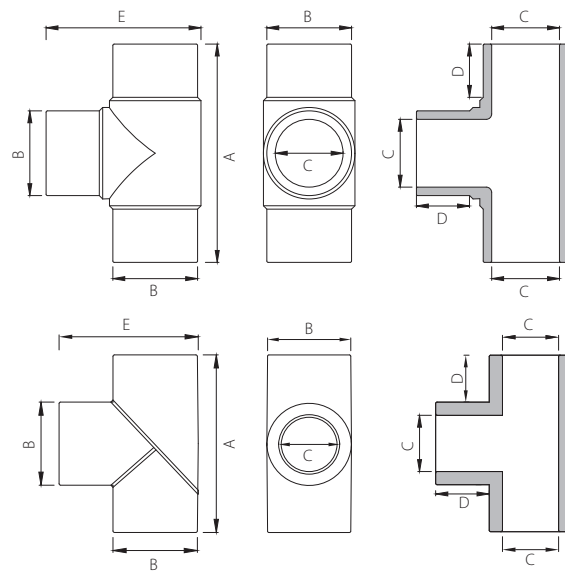
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	E	F ₃	F ₂	F ₁	C ₃	C ₂	C ₁	B ₃	B ₂	B ₁	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)		(mm)													
32	4	0.147	81	24	21	24	14	39	54	19	49	67	91	50x40x50	P-231054	6002310540
12	2	0.194	94	28	16	28	10	24	34	24	62	85	83	63x25x63	P-231062	6002310620
12	2	0.220	94	28	18	28	10	31	43	25	62	85	92	63x32x63	P-231063	6002310630
12	2	0.235	94	28	21	28	10	39	54	21	62	84	98	63x40x63	P-231064	6002310640
12	2	0.291	111	28	24	28	15	49	67	23	62	85	111	63x50x63	P-231065	6002310650
8	1	0.365	109	31	21	31	10	39	54	27	74	101	107	75x40x75	P-231074	6002310740
8	1	0.403	111	31	24	31	12	49	67	25	74	101	117	75x50x75	P-231075	6002310750
8	1	0.481	117	31	28	31	17	62	86	23	74	101	131	75x63x75	P-231076	6002310760
4	1	0.763	138	37	31	37	18	74	102	27	89	120	155	90x75x90	P-231097	6002310970
2	1	1.218	166	42	37	42	23	89	121	31	108	144	182	110x90x110	P-2310110	6002310110
1	1	2.317	193	40	42	40	30	108	162	30	122	163	222	125x110x125	P-2310125	6002310125

מסעף לריתוך פנים



מאפיינים

שיטת ריתוך | אלקטרופיזין | ריתוך פנים
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



קרטון	שקית	מודל	ק"ג / מ'	E	D	C	B _{min}	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)			(kg)	(mm)							
1	1	A	3.287	235	39	116.8	160	296	160	P-2300160 ⁽¹⁾	6002300160
1	1	A	7.546	348	120	159.7	200	500	200	CT2300200	6002300200
1	1	A	12.480	410	131	214	250	573	250	CT2300250	6002300250
1	1	B	20.700	624	295	277	315	945	315	CT2300315	6002300315
1	1	B	25.800	656	309	307	355	948	355	CT2300355	6002300355
1	1	B	36.520	740	324	349	400	1145	400	CT2300400	6002300400

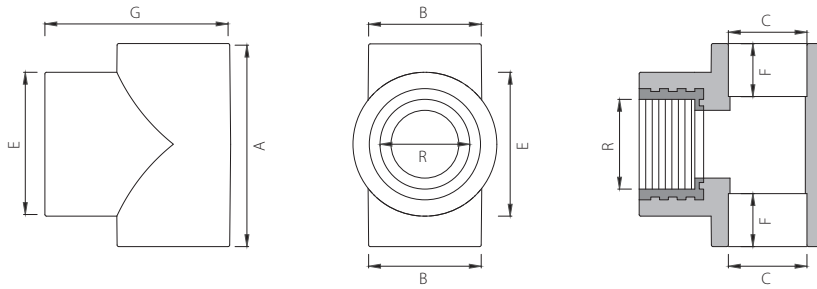
⁽¹⁾ לא מותאם לריתוך אלקטרופיזין

מסעף לריתוך הברגה - תבריג פנימי



מאפיינים

שקע תקע שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962 תקנים



קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	G	F	E	C _{max}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)	(mm)							(mm x in)		
160	20	0.049	1/2"	44	15	34	19.5	27	55	20x1/2"	P-CT232020	6602320200
100	10	0.053	1/2"	47	16	35	24.5	33	57	25x1/2"	P-CT232026	6602320250
100	10	0.065	3/4"	52	16	41	24.5	33	58	25x3/4"	P-CT232025	6602320260
50	5	0.082	3/4"	60	18	42	31.5	42	69	32x3/4"	P-CT232033	6602320320
50	5	0.112	1"	63	18	52	31.5	44	69	32x1"	P-CT232032	6602320330

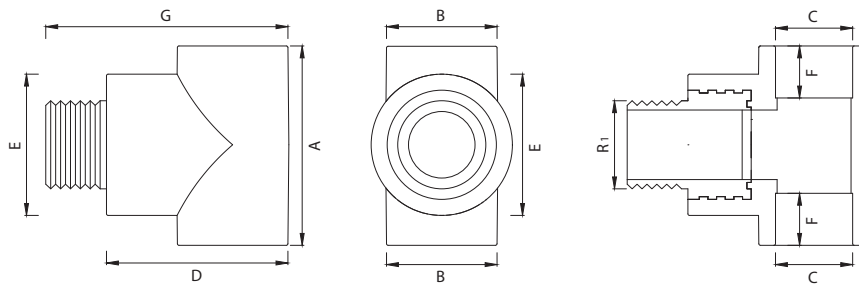
מסעף לריתוך הברגה - תבריג חימוני



מאפיינים

שיטת ריתוך
תקנים

שקע תקע
EN ISO 15874 | DIN 16962



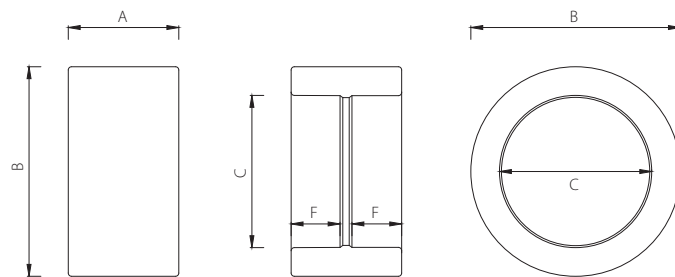
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R ₁	G	F	E	D	C _{max}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)	(mm)							(mm x in)			
100	10	0.058	1/2"	56	15	35	44	19.5	27	55	20x1/2"	P-CT233020	6602330200
100	10	0.063	1/2"	59	16	35	47	24.5	33	57	25x1/2"	P-CT233026	6602330260
100	10	0.086	3/4"	67	16	42	52	24.5	33	58	25x3/4"	P-CT233025	6602330250
100	10	0.104	3/4"	59	16	42	60	31.5	42	69	32x3/4"	P-CT233033	6602330330
50	5	0.132	1"	77	18	52	63	31.5	44	69	32x1"	P-CT233032	6602330320

מצמד לריתוך פולירול



מאפיינים

שקע תקע שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962 תקנים



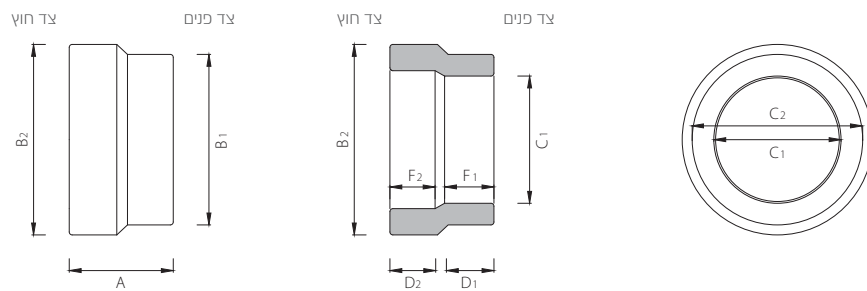
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	F	C _{min}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)				(mm)				
500	50	0.090	15	19.2	27	31	20	P-CT200020	6002000200
320	40	0.014	16	24.2	33	34	25	P-CT200025	6002000250
200	20	0.025	18	31.1	42	39	32	P-CT200032	6002000320
100	10	0.046	21	39.0	54	43	40	P-200040	6002000400
60	5	0.077	24	48.9	66	49	50	P-200050	6002000500
32	4	0.142	28	61.9	85	58	63	P-200063	6002000630
24	2	0.223	31	73.7	101	65	75	P-200075	6002000750
13	1	0.350	37	88.6	120	75	90	P-200090	6002000900
10	1	0.561	42	108.4	144	88	110	P-2000110	6002000110
6	1	0.702	40	122.4	162	90	125	P-2000125	6002000125

מצמד מצרה לריתוך - פנים/חוץ



מאפיינים

שיטת ריתוך
 ≤ 125 - welding male/female
 > 125 - ריתוך פנים - פנים
 תקנים
 EN ISO 15874 | DIN 16962



קרטון	שקית	ק"ג / מ'	צד פנים				צד חוץ				A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
			F ₁	D ₁	C ₁	B ₁	F ₂	D ₂	C ₂	B ₂				
(un)	(kg)		(mm)											
100	50	0.011	15	16	19	27	19	16	17	25	34	25x20	P-CT238025	6002380210
100	30	0.016	15	17	19	28	16	19	24	32	37	32x20	P-CT238032	6002380320
100	30	0.014	16	13	24	32	18	21	24	32	34	32x25	P-CT238033	6002380330
100	20	0.030	15	15	19	29	23	22	27	40	41	40x20	P-238040	6002380400
100	20	0.028	16	17	24	34	20	20	29	40	43	40x25	P-238041	6002380410
100	20	0.035	18	18	31	42	21	29	29	40	47	40x32	P-238042	6002380420
100	10	0.035	15	15	19	28	18	23	37	50	45	50x20	P-238051	6002380510
100	10	0.036	16	16	24	34	19	23	37	50	47	50x25	P-238055	6002380550
100	10	0.051	18	20	32	42	26	24	36	51	54	50x32	P-238052	6002380520
100	10	0.053	21	20	39	52	24	31	37	51	52	50x40	P-238050	6002350500

המשך מעמוד קודם >



המשך - מצמד מצרה לריתוך פנים/חוץ <

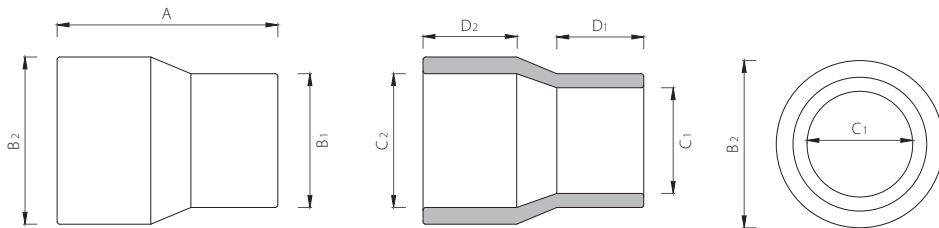
קרטון	שקית	ק"ג / מ' (kg)	צד פנים				צד חוץ				A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
			F ₁	D ₁	C ₁	B ₁	F ₂	D ₂	C ₂	B ₂				
(un)			(mm)											
100	5	0.058	16	19	24	34	23	22	44	64	53	63x25	P-238062	6002380620
100	5	0.058	18	18	31	42	21	27	47	64	50	63x32	P-238065	6002380650
100	5	0.059	21	18	39	53	20	25	47	64	48	63x40	P-238063	6002380630
100	5	0.089	24	24	49	66	28	29	43	64	53	63x50	P-238067	6002380670
100	4	0.107	24	24	49	66	24	31	55	76	60	75x50	P-238075	6002380750
100	4	0.172	28	28	62	84	32	34	50	76	70	75x63	P-238076	6002380760
100	2	0.171	28	28	62	83	27	35	65	91	66	90x63	P-238096	6002380960
100	2	0.251	31	30	73	99	34	37	64	91	80	90x75	P-238097	6002580970
100	1	0.271	28	27	62	83	28	42	80	110	72	110x63	P-2380116	6002380116
100	1	0.284	31	31	74	98	30	42	80	110	77	110x75	P-2380117	6002380117
100	1	0.417	33	35	88	118	38	44	75	110	93	110x90	P-2380110	6002380110
100	1	0.745	37	47	109	141	72	62	85	125	114	125x110	P-2380125	6002380125

מצמד מצרה לריתוך - ריתוך פנים



מאפיינים

אלקטרופיזין | ריתוך פנים
 שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962
 תקנים



קרטון	שקית	ק"ג / מ'	D ₂	D ₁	C ₂	C ₁	B ₂	B ₁	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)		(mm)									
8	1	0.679	39.9	39.9	116	108.4	160	138	82	160x110	P-2380160 ⁽¹⁾	6002380160
6	1	0.710	41.7	41	123.7	123.5	160	150.9	88	160x125	P-2380161 ⁽¹⁾	6002380161
1	1	2.280	126	120	162	130	200	160	280	200x160	CT2380200	6002380200
1	1	3.920	152	100	203	130	250	160	310	250x160	CT2380250	6002380250
1	1	4.520	150	115	201	160	250	200	320	250x200	CT2380251	6002380251
1	1	7.200	142	129	256	157	315	200	376	315x200	CT2380315	6002380315
1	1	7.220	142	118	256	200	315	250	344	315x250	CT2380316	6002380316

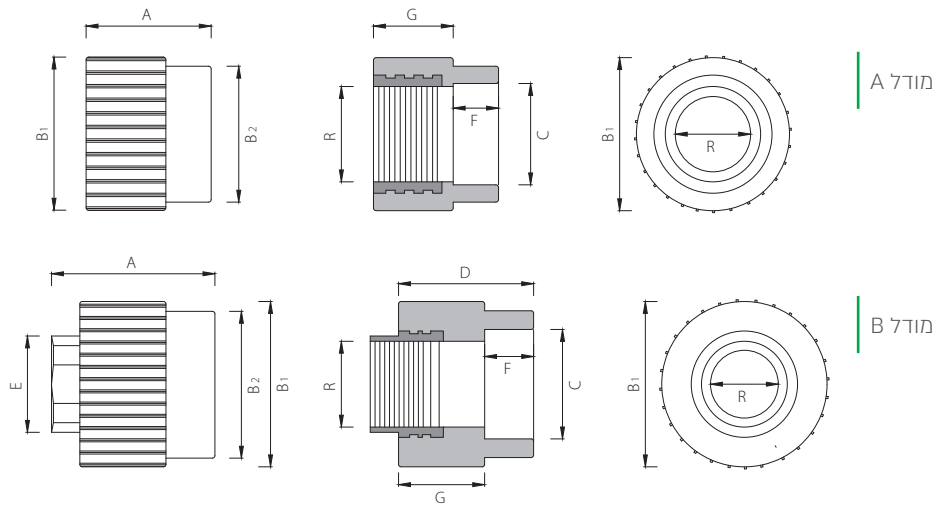
⁽¹⁾ לא מותאם לריתוך אלקטרופיזין

מתאם לריתוך הברגה עגול - תבריג פנימי



מאפיינים

שקע תקוע | שיטת ריתוך
 EN ISO 15874 | DIN 16962 | תקנים



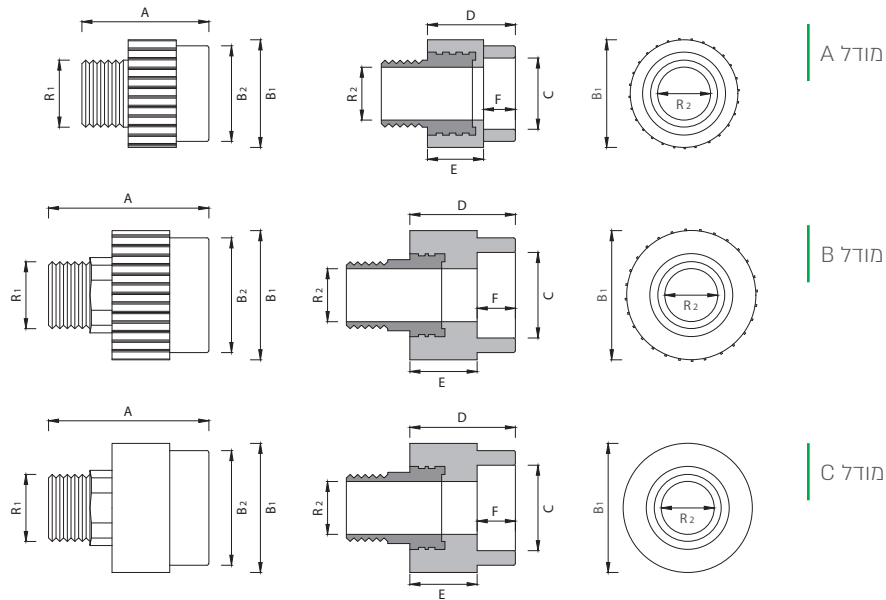
קרטון	שקית	מודל	ק"ג / מ'	R	G	F	E	D	C min	B ₂	B ₁	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)			(kg)	(in)				(mm)					(mm x in)		
200	20	A	0.038	1/2"	21	15	-	-	19.2	27	33	35	20x1/2"	P-CT234020	6602340200
150	10	A	0.041	1/2"	21	16	-	-	24.2	33	36	35	25x1/2"	P-CT234026	6602340250
150	10	A	0.049	3/4"	21	16	-	-	24.2	33	40	39	25x3/4"	P-CT234025	6602340260
100	10	A	0.054	3/4"	26	19	-	-	31.1	43	42	41	32x3/4"	P-CT234033	6602340330
100	10	A	0.088	1"	26	19	-	-	31.1	43	53	47	32x1"	P-CT234032	6602340320
50	5	B	0.251	1 1/4"	28	21	48	48	39.0	54	68	57	40x1 1/4"	P-234040	6602340400
36	4	B	0.378	1 1/2"	32	24	54	53	48.9	66	80	62	50x1 1/2"	P-234050	6602340500
20	2	B	0.569	2"	32	28	65	60	61.9	84	94	76	63x2"	P-234063	6602340630
15	1	B	0.945	2 1/2"	32	31	81	63	73.7	100	114	85	75x2 1/2"	P-234075	6602340750
16	1	B	1.241	3"	34	33	94	71	88.6	119	128	92	90x3"	P-234090	6602340900
6	1	B	2.011	4"	41	37	119	83	108.4	144	164	104	110x4"	P-2340110	6602340110

מתאם לריתוך הברגה עגול - תבריג חיצוני



מאפיינים

שיטת ריתוך | תקנים
 שקע תקע | EN ISO 15874 | DIN 16962
 תקנים



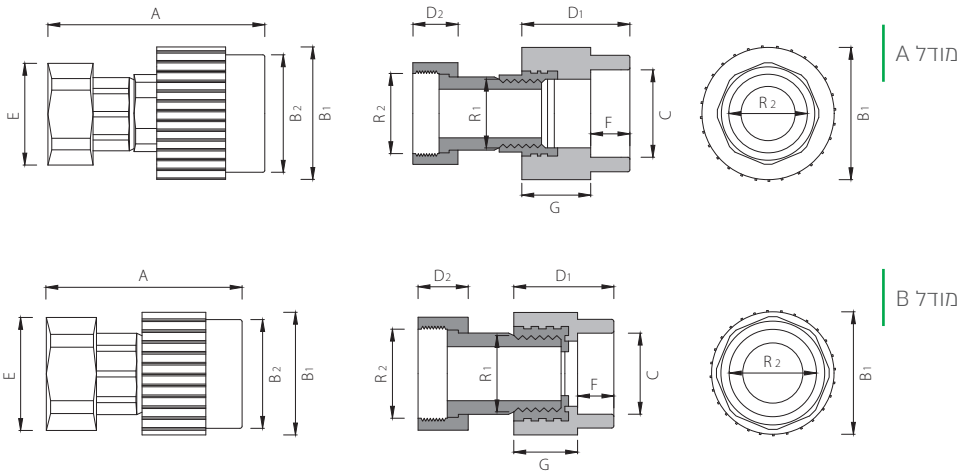
קרטון	שקית	מודל	ק"ג / מ'	R ₂	R ₁	F	E	D	C _{min}	B ₂	B ₁	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)			(kg)	(mm)	(in)				(mm)				(mm x in)		
200	20	A	0.047	16	1/2"	21	15	33	19.2	27	33	47	20x1/2"	P-HLCT325020	6602350200
150	10	A	0.051	16	1/2"	21	16	34	24.2	33	36	48	25x1/2"	P-HLCT325026	6602350250
150	10	A	0.071	20	3/4"	21	16	36	24.2	33	40	53	25x3/4"	P-HLCT325025	6602350260
100	10	A	0.076	20	3/4"	26	18	39	31.1	43	42	55	32x3/4"	P-HLCT325033	6602350330
100	10	A	0.108	26	1"	26	18	41	31.1	43	51	61	32x1"	P-HLCT325032	6602350320
40	4	B	0.296	35	1 1/4"	28	21	48	39.0	54	68	77	40x1 1/4"	P-HL325040	6602350400
32	4	B	0.537	40	1 1/2"	32	24	54	48.9	66	79	90	50x1 1/2"	P-HL325050	6602350500
16	2	C	0.797	52	2"	32	28	60	61.9	84	95	98	63x2"	P-HL325063	6602350630
12	1	C	1.208	66	2 1/2"	32	31	64	73.7	100	112	109	75x2 1/2"	P-HL325075	6602350750
8	1	C	1.65	78	3"	34	37	67	88.6	119	127	121	90x3"	P-HL325090	6602350900
3	1	C	2.529	103	4"	41	42	78	108.4	144	166	137	110x4"	P-HL3250110	6602350110

מתאם ריתוך/הברגה עם רקורד



מאפיינים

שיטת ריתוך | שקע תקוע
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



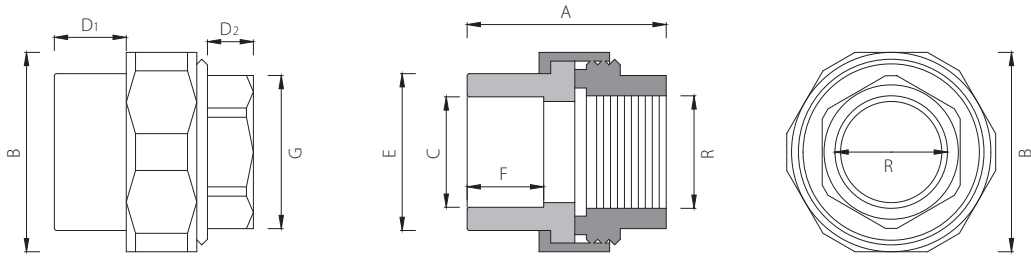
קרטון	שקית	מודל	ק"ג / מ'	R ₂	R ₁	G	F	E	D ₂	D ₁	C _{min}	B ₂	B ₁	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)			(kg)	(in)					(mm)					(mm x in)			
100	10	A	0.113	3/4"	1/2"	21	15	32	13	35	19.2	27	33	67	20x3/4"	P-HLCT234020-L	6702340200
100	10	A	0.115	3/4"	1/2"	21	16	32	13	35	24.2	33	36	67	25x3/4"	P-HLCT234026-L	6702340260
100	10	A	0.211	1"	3/4"	21	16	41	16	39	24.2	33	40	72	25x1"	P-HLCT234025-L	6702340250
60	5	A	0.210	1"	3/4"	26	19	51	16	47	31.1	43	53	81	32x1"	P-HLCT234033-L	6702340320
60	5	A	0.389	1 1/4"	1"	26	19	51	17	41	31.1	43	42	81	32x1 1/4"	P-HLCT234032-L	6702340330
30	3	B	0.253	1 1/2"	1 1/4"	28	21	58	18	57	39	54	68	94	40x1 1/2"	P-HL234040-L	6702340400
24	2	B	1.013	2"	1 1/2"	32	24	71	22	62	48.9	66	80	107	50x2"	P-HL234050-L	6702340500
12	1	B	1.241	2 1/2"	2"	32	28	89	26	76	61.9	84	94	123	63x2 1/2"	P-HL234063-L	6702340630
9	1	B	2.456	3"	2 1/2"	32	31	101	28	85	73.7	100	114	135	75x3"	P-HL234075-L	6702340750

מתאם ריתוך/רקורד משושה תבריג פנימי



מאפיינים

שיטת ריתוך תקנים
 שקע תקע EN ISO 15874 | DIN 16962



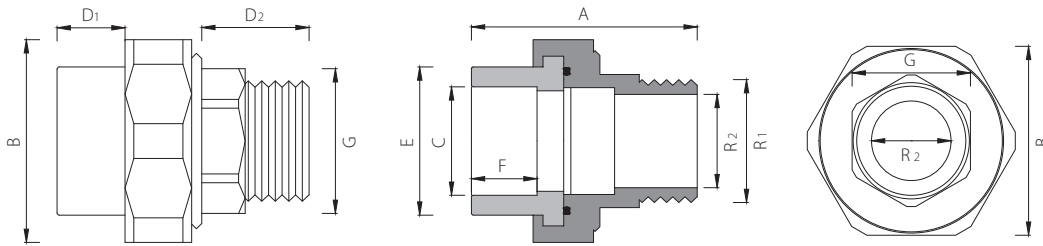
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	G	F	E	D ₂	D ₁	C _{max}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)	(mm)								(mm x in)			
80	10	0.095	1/2"	24	15	28	10	15	19.5	39	39	20x1/2"	P-HL200020-DH	6602000200
60	10	0.119	3/4"	30	16	33	10	16	24.5	50	41	25x3/4"	P-HL200025-DH	6602000250
30	5	0.194	1"	37	18	43	11	18	31.5	65	45	32x1"	P-HL200032-DH	6602000320
16	2	0.229	1 1/4"	34	21	51	12	21	39.4	63	50	40x1 1/4"	P-HL200040-DH	6602000400
12	2	0.975	1 1/2"	52	24	66	12	25	49.4	80	57	50x1 1/2"	P-HL200050-DH	6602000500

מתאם ריתוך/רקורד משושה תבריג חיצוני



מאפיינים

שיטת ריתוך | שקע תקע
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



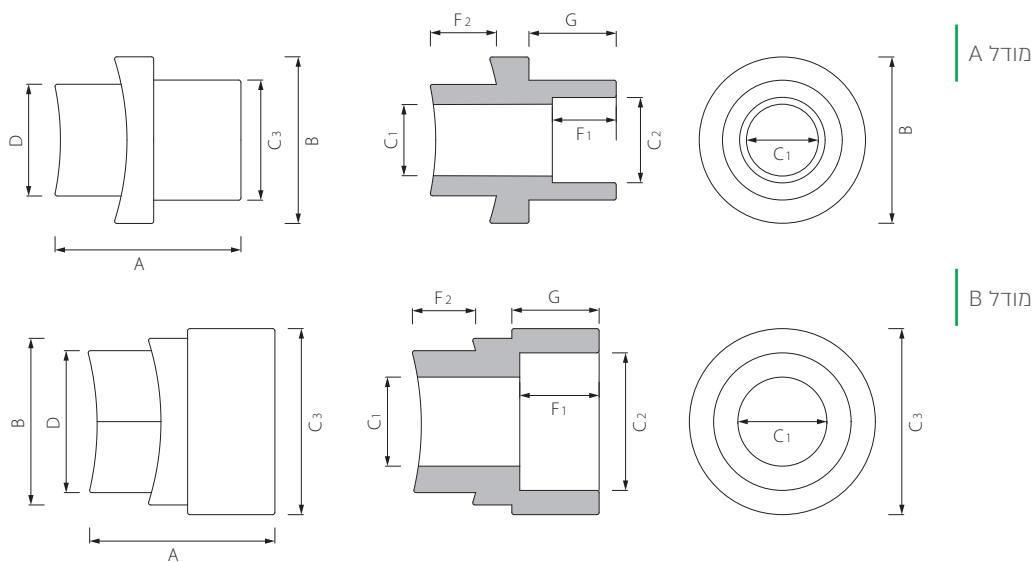
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	G	F	E	D ₂	D ₁	C _{max}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)	(mm)									(mm x in)		
80	10	0.103	1/2"	22	15	28	21	15	19.5	39	50	20x1/2"	P-HL200020-DM	6702000200
60	10	0.133	3/4"	37	16	33	21	16	24.5	45	51	25x3/4"	P-HL200025-DM	6702000250
30	5	0.210	1"	34	18	43	23	18	31.5	55	58	32x1"	P-HL200032-DM	6702000320
16	2	0.260	1 1/4"	42	21	51	23	20	39.4	63	62	40x1 1/4"	P-HL200040-DM	6702000400
12	2	0.463	1 1/2"	31	24	66	25	24	49.4	80	71	50x1 1/2"	P-HL200050-DM	6702000500

רוכב לריתוך



מאפיינים

שיטת ריתוך | שקע תקוע
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



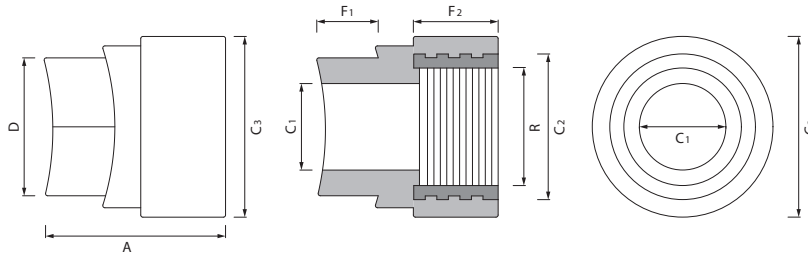
קרטון	שקית	מודל	ק"ג / מ'	G	F ₂	F ₁	D	C ₃	C _{2 min}	C ₁	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)			(kg)	(mm)									(mm)		
400	50	A	0.018	22	10	15	25	27	19.2	16	38	38	63-75-90x20	P-480063	6004800630
320	40	A	0.019	22	10	16	25	33	24.2	16	38	38	63-75-90x25	P-480064	6004800640
200	20	B	0.032	28	11	18	32	42	31.1	20	38	46	63-75-90x32	P-480065	6004800650
400	50	A	0.019	22	14	15	25	27	19.2	16	38	42	110-125-160x20	P-480110	6004801100
320	40	B	0.020	22	14	16	25	33	24.2	16	38	42	110-125-160x25	P-480111	6004801110
200	20	B	0.033	28	14	18	32	42	31.1	20	38	50	110-125-160x32	P-480112	6004801120

Note: the necessary tools for the fusion of HELIROMA weld-in saddles are listed on pages 140 and 141.

רוכב ריתוך/הברגה תבריג פנים

מאפיינים

שיטת ריתוך | שקע תקע
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



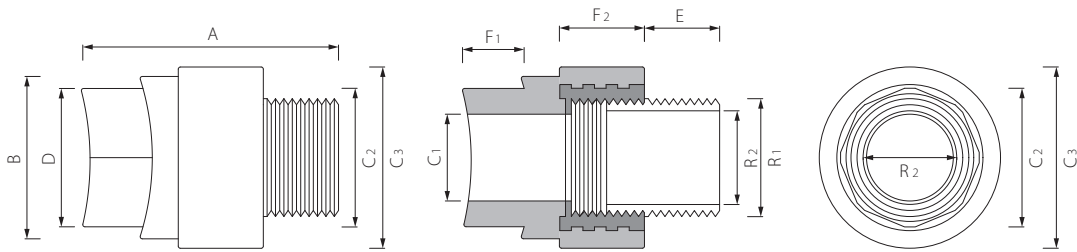
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	F ₂	F ₁	D	C ₃	C ₂	C ₁	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)	(mm)									(mm x in)		
200	20	0.060	1/2"	28	10	32	42	27	20	38	46	63-75-90x1/2"	P-HL490063	6604900630
200	20	0.061	3/4"	28	10	32	42	32	20	38	46	63-75-90x3/4"	P-HL490064	6604900640
200	20	0.063	1/2"	28	15	32	42	27	20	38	50	110-125-160x1/2"	P-HL490110	6604900110
200	20	0.062	3/4"	28	15	32	42	32	20	38	50	110-125-160x3/4"	P-HL490111	6604900111

חוכב ריתוך/הברגה תבריג חוץ



מאפיינים

שיטת ריתוך / שקע תקע
תקנים / EN ISO 15874 | DIN 16962



קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R ₂	R ₁	F ₂	F ₁	E	D	C ₃	C ₂	C ₁	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(mm)	(in)					(mm)						(mm x in)		
200	20	0.071	16	1/2"	28	10	15	32	43	26	20	38	61	63-75-90x1/2"	P-HL500063	6605000630
200	20	0.082	21	3/4"	28	10	17	32	43	26	20	38	63	63-75-90x3/4"	P-HL500064	6605000640
200	20	0.073	16	1/2"	28	15	15	32	43	26	20	38	63	110-125-160x1/2"	P-HL500110	6605000110
200	20	0.083	21	3/4"	28	15	17	32	43	26	20	38	65	110-125-160x3/4"	P-HL500111	6605000111

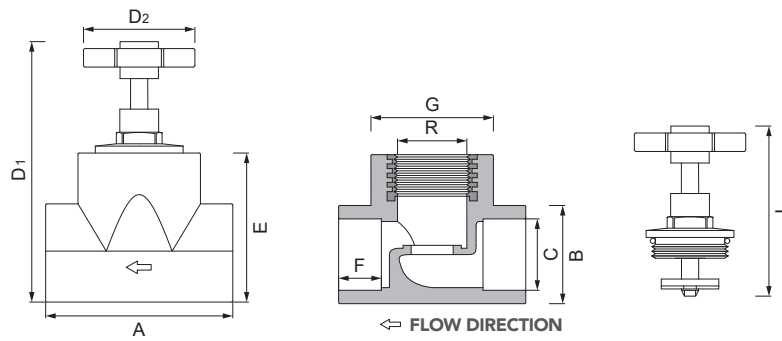
לא מותאם לריתוך אלקטרוני

ברז מעבר ישיר



מאפיינים

שיטת ריתוך שקע תקוע
תקנים EN ISO 15874 | DIN 16962



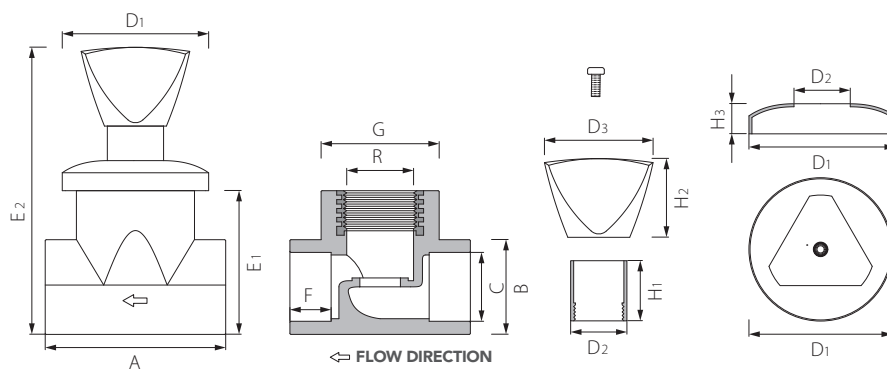
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	I	G	F	E	D ₂	D ₁	C _{min}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)						(mm)							
50	5	0.148	1/2"	79	38	15	43	53	83	19.2	29	68	20	P-HL244020-VLO	6706124420
50	5	0.192	3/4"	79	45	16	46	53	86	24.2	47	77	25	P-HL244025-VLO	6706124425
30	3	0.283	1"	79	53	18	66	53	106	31.1	67	80	32	P-HL244032-VLO	6706124432

ברז סמוי (ציפוי כרום - כולל ידית)



מאפיינים

שיטת ריתוך שקע תקע
תקנים EN ISO 15874 | DIN 16962



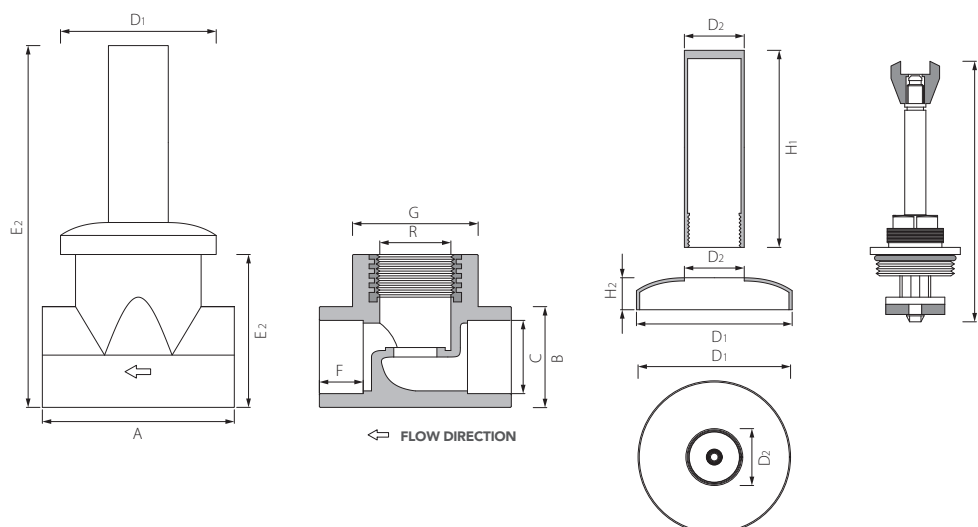
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	l	R	H ₃	H ₂	H ₁	G	F	E ₂	E ₁	D ₃	D ₂	D ₁	C _{min}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות	
(un)	(kg)	(mm)	(in)	(mm)																	
50	5	0.245	80-100	1/2"	13	35	27	38	15	103	43	47	24	64	19.2	29	68	20	P-HL244020-CP	6006224420	
50	5	0.306	80-100	3/4"	13	35	27	45	16	106	46	47	24	64	24.2	47	77	25	P-HL244025-CP	6006224425	
30	3	0.487	80-100	1"	13	35	27	53	18	126	66	47	24	64	31.1	67	80	32	P-HL244032-CP	6006224432	

ברז סמוי (ציפוי כרום - ללא ידית)



מאפיינים

שיטת ריתוך: שקע תקע
תקנים: EN ISO 15874 | DIN 16962

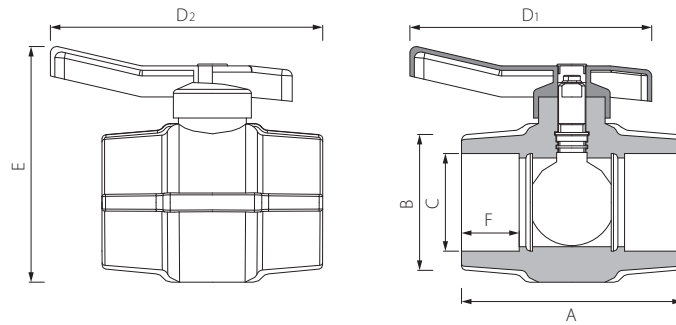


קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	I	H ₂	H ₁	G	F	E ₁	E	D ₂	D ₁	C _{min}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(in)								(mm)								
50	5	0.186	1/2"	60-70	12	41	38	15	89	43	24	64	19.2	29	68	20	P-HL244020-RO	6006324420
50	5	0.245	3/4"	60-70	12	41	45	16	92	46	24	64	24.2	47	77	25	P-HL244025-RO	6006324425
30	3	0.319	1"	60-70	12	41	53	18	112	66	24	64	31.1	67	80	32	P-HL244032-RO	6006324432



מאפיינים

שיטת ריתוך שקע תקע
תקנים EN ISO 15874 | DIN 16962



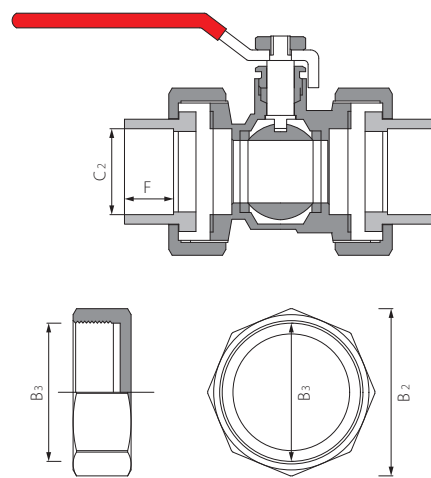
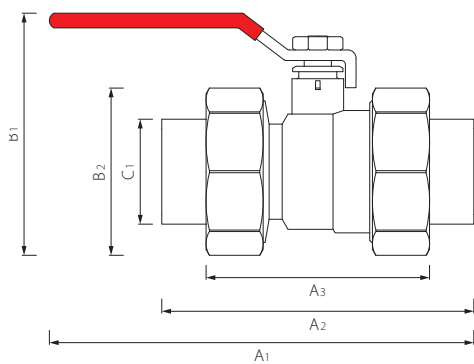
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	F	E	D ₂	D ₁	C _{min}	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)						(mm)					
80	5	0.126	15	75	90	85	19.2	30	74	20	244020-EI	6006024420
50	5	0.133	16	75	100	85	24.2	36	78	25	244025-EI	6006024425
30	5	0.208	18	85	115	108	31.1	45	89	32	244032-EI	6006024432
20	4	0.362	21	105	120	108	39.0	56	98	40	244040-EI	6006024440
16	2	0.524	24	120	125	108	48.9	71	112	50	244050-EI	6006024450
9	1	0.979	28	145	160	150	61.9	90	132	63	244063-EI	6006024463
6	1	1.421	31	170	175	186	73.7	103	151	75	244075-EI	6006024475
4	1	2.376	37	215	340	186	88.6	108	189	90	244090-EI	6006024490
2	1	3.560	42	220	350	186	108.4	130	214	110	2440110-EI	6006024411
1	1	4.320	40	240	365	186	122.4	160	240	125	2440125-EI	6006024412

ברז כדורי עם רקורד



מאפיינים

שיטת ריתוך שקע תקע
תקנים EN ISO 15874 | DIN 16962



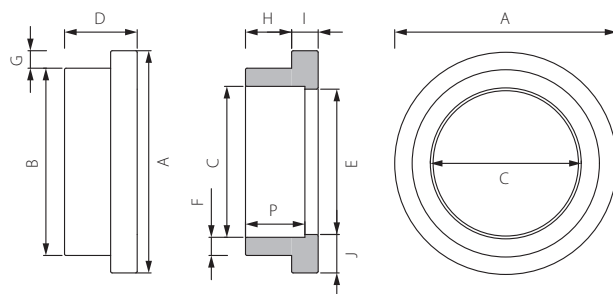
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	F	C ₂	C ₁	B ₃	B ₂	B ₁	A ₃	A ₂	A ₁	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)		(mm)											
70	5	0.34	16	19	28	36	43	65	67	95	127	20	P-HL244020-X	6706424420
50	5	0.465	17	24	33	42	49	72	68	96	142	25	P-HL244025-X	6706424425
30	5	0.712	18	31	43	52	61	92	70	104	167	32	P-HL244032-X	6706424432
20	2	1.116	20	39	50	68	73	111	82	121	192	40	P-HL244040-X	6706424440
8	2	1.814	23	49	66	85	92	130	97	143	215	50	P-HL244050-X	6706424450

צווארון לאוגן - ריתוך שקע תקע



מאפיינים

שיטת ריתוך שקע תקע
 תקנים EN ISO 15874 | DIN 16962



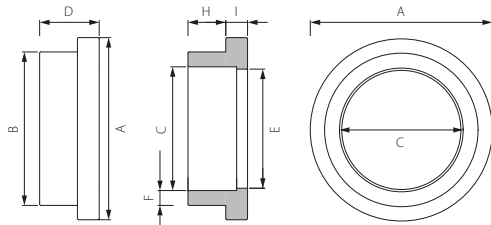
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	P	J	I	H	G	F	E	D	Tol. C	C	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)		(mm)														
100	25	0.028	21	20	10	16	13	7	38	26	+0.4	37	50	77	40	P-PBRIDA40H	6005044000
60	15	0.066	24	19	12	18	11	8	48	30	+0.5	49	64	87	50	P-PBRIDA50H	6005050000
30	10	0.090	28	20	14	20	11	9	60	34	+0.6	61	77	100	63	P-PBRIDA63H	6005063000
20	4	0.122	31	20	13	23	9	11	72	36	+0.5	73	94	113	75	P-PBRIDA75H	6005075000
20	4	0.200	33	22	16	26	9	13	88	42	+1.5	89	114	133	90	P-PBRIDA90H	6005090000
10	2	0.305	37	27	19	30	12	15	108	49	+1.7	106	134	159	110	P-PBRIDA110H	6005011000
10	1	0.521	40	32	20	32	11	21	124	52	+2.2	124	166	188	125	P-PBRIDA125H	6005012500

צווארון לאוגן - ריתוך פנים

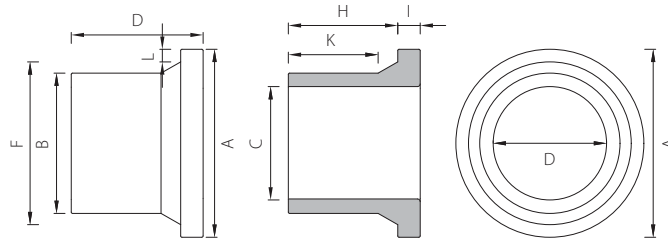


מאפיינים

שיטת ריתוך אלקטרופיז'ן | ריתוך פנים
תקנים EN ISO 15874 | DIN 16962



מודל A



מודל B

קרטון	שקית	ק"ג / מ'	מודל	K	I	H	F	E	D	C	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)			(mm)											
1	1	1.040	A	-	25	50	21	151	188	118	160	221	160	P-PBRIDA160H ⁽¹⁾	6005016000
1	1	2.740	B	121	33	155	236	162	188	162	200	268	200	CTPBRIDA200H	6005020000
1	1	4.580	B	145	39	187	288	204	226	204	250	323	250	CTPBRIDA250H	6005025000
1	1	7.300	B	160	39	209	340	257	248	257	315	369	315	CTPBRIDA315H	6005031500
1	1	6.660	B	56	42	110	375	284	152	283	355	429	355	CTPBRIDA355H	6005035500
1	1	8.020	B	40	47	91	426	324	138	324	400	478	400	CTPBRIDA400H	6005040000

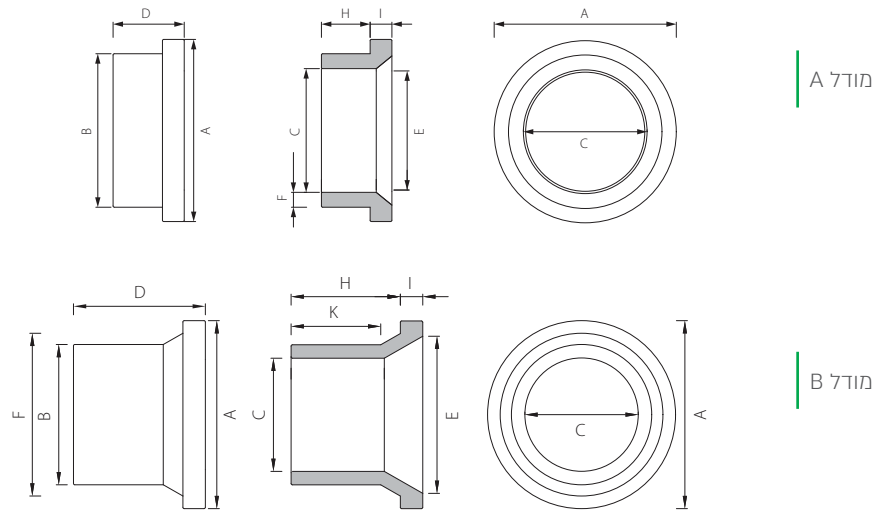
⁽¹⁾ לא מתאים לריתוך אלקטרופיז'ן

צווארון לאוגן - ריתוך פנים עבור ברז פרפר



CHARACTERISTICS

COLOUR	Green
RAW MATERIAL	PP-R 100 PP-RCT 125
TYPE OF WELDING	ריתוך פנים Electrofusion
STANDARDS	EN ISO 15874 DIN 16962
COMPATIBLE SYSTEMS	ROMAFASER ROMAKLIMA ROMAFASER CT ROMAKLIMA CT



מק"ט חוליות	מק"ט יצרן	קוטר	A	B	C	D	E	F	H	I	K	מודל	ק"ג / מ'	שקית	קרטון
(mm)															
6005135160	P-PBRIDA160-VB ⁽¹⁾	160	221	160	118	188	151	21	50	25	-	A	0.900	1	1
6005120200	CTPBRIDA200-VB	200	268	200	162	188	162	236	155	33	121	B	2.580	1	1
6005125250	CTPBRIDA250-VB	250	323	250	204	226	204	288	187	39	145	B	4.340	1	1
6005131500	CTPBRIDA315-VB	315	369	315	257	248	257	340	209	39	160	B	6.920	1	1
6005135355	CTPBRIDA355-VB	355	429	355	283	152	284	375	110	42	56	B	5.960	1	1
6005135401	CTPBRIDA400-VB	400	478	400	324	138	324	426	91	47	40	B	7.220	1	1

⁽¹⁾ לא מותאם לריתוך אלקטרופיוז'ן

אוגן פלדה מצופה PP

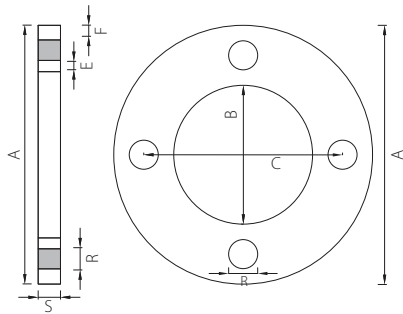


מאפיינים

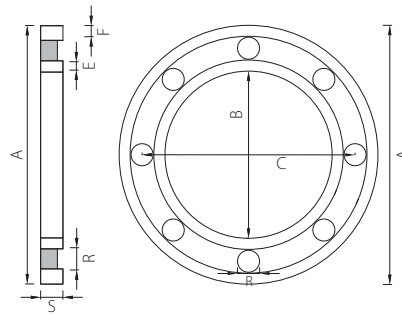
EN ISO 15874 | DIN 16962

תקנים

מודל A



מודל B



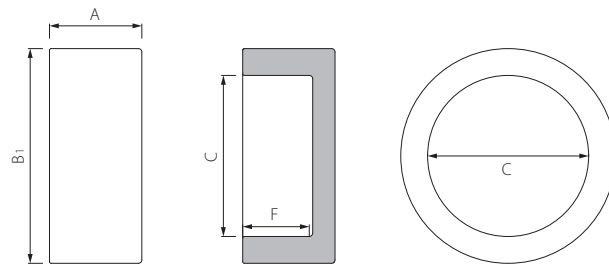
מודל	ק"ג / מ'	מספר מקדחים	S	R	F	E	C	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות	
	(kg)	(un)	(mm)										
A/B	1.058	4	20	18	15	15	125	78	172	63	BRIDA63-REV	6701163000	
A/B	1.222	4	22	18	13	16	145	95	189	75	BRIDA75-REV	6701175000	
A/B	1.100	8	20	18	11	14	160	115	200	90	BRIDA90-REV	6701190000	
A/B	1.442	8	20	18	13	13	179	135	223	110	BRIDA110-REV	6701111000	
A/B	2.192	8	24	18	12	12	209	168	250	125	BRIDA125-REV	6701112500	
A/B	2.740	8	24	22	13	20	240	178	287	160	BRIDA160-REV	6701116000	
A/B	4.560	8	20	23	13	19	295	235	344	200	BRIDA200-REV	6701120000	
A/B	7.080	12	30	22	17	20	350	288	406	250	BRIDA250-REV	6701125000	

פקק סופי



מאפיינים

שיטת ריתוך | אלקטרופיוזן | ריתוך פנים
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



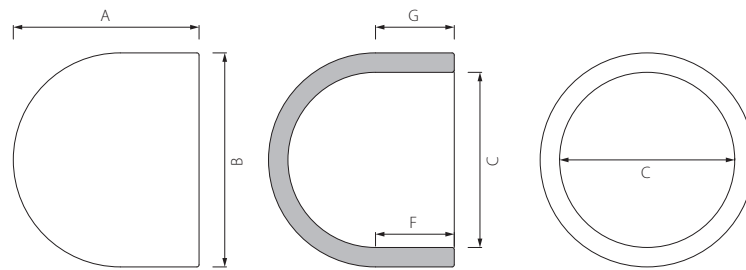
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	F	C _{min}	B ₁	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)		(kg)			(mm)				
500	50	0.013	15	19.2	28	20	20	P-242020	6002420200
500	50	0.017	16	24.2	34	22	25	P-242025	6002420250
240	30	0.023	18	31.1	42	26	32	P-242032	6002420320
200	20	0.036	21	39.0	53	29	40	P-242040	6002420400
100	10	0.065	24	48.9	68	32	50	P-242050	6002420500
50	5	0.150	28	61.9	87	42	63	P-242063	6002420630
40	2	0.186	30	73.7	100	43	75	P-242075	6002420750
24	1	0.346	33	88.6	122	53	90	P-242090	6002420900
10	1	0.504	37	108.4	144	61	110	P-2420110	6002420110
10	1	0.702	40	122.4	162	68	125	P-2420125	6002420125

פקק סופי - ריתוך פנים



מאפיינים

שיטת ריתוך | אלקטרופיז'ן | ריתוך פנים
תקנים | EN ISO 15874 | DIN 16962



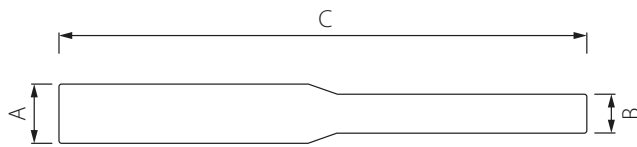
קרטון	שקית	ק"ג / מ'	G	F	C	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)		(kg)	(mm)							
8	1	0.910	-	47	115.2	161	73	160	P-2420160 ⁽¹⁾	6002420160
1	1	1.980	120	96	164	200	180	200	CT2420200	6002422200
1	1	3.120	135	115	205	250	217	250	CT2420250	6002422250
1	1	-	161	143	258	315	256	315	CT2420315	6002422315

⁽¹⁾ לא מותאם לריתוך אלקטרופיז'ן

פקק ריתוך לתיקון חורים

מאפיינים

שיטת ריתוך: שקע תקע
תקנים: EN ISO 15874 | DIN 16962

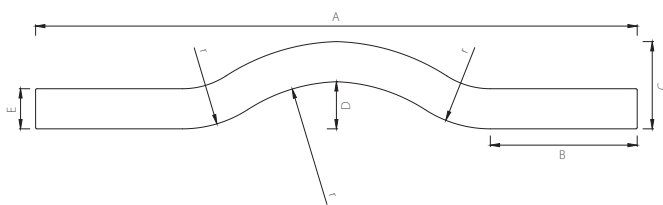


קרטון	שקית	ק"ג / מ'	C	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(mm)						
1000	50	0.008	101.5	7.5	11.4	7/11	P-4501	99515080

קטע מעבר (אומגה)

מאפיינים

שיטת ריתוך: שקע תקע
תקנים: EN ISO 15874 | DIN 16962



קרטון	שקית	ק"ג / מ'	R	E	D	C	B	A	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(kg)	(mm)									
100	10	0.065	61.2	20	22	42	80	300	20	P-UC20	6007002020
60	10	0.098	81.8	25	27	52	75	330	25	P-UC25	6007002025
40	5	0.16	97.5	32	34	64	80	380	32	P-UC32	6007002032

ברך לריתוך חשמלי 45°



מאפיינים

אלקטרופיז'ן | שיטת ריתוך תקנים
EN ISO 15874 | DIN 16962

קרטון	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(mm)		
40	63	ES202063	6005302063
15	90	ES202090	6005302090
12	110	ES2020110	6005302110
6	125	ES2020125	6005302125
4	160	ES2020160	6005302160

ברך לריתוך חשמלי 90°



מאפיינים

אלקטרופיז'ן | שיטת ריתוך תקנים
EN ISO 15874 | DIN 16962

קרטון	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(mm)		
36	63	ES206063	6005360063
20	75	ES206075	6005360075
12	90	ES206090	6005360090
8	110	ES2060110	6005360110
6	125	ES2060125	6005360125
4	160	ES2060160	6005360160

מסעף לריתוך חשמלי

מאפיינים

אלקטרופיז'ן
EN ISO 15874 | DIN 16962

שיטת ריתוך
תקנים



קרטון	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(mm)		
24	63	ES230063	6005370063
18	75	ES230075	6005370075
10	90	ES230090	6005370090
8	110	ES2300110	6005370110
5	125	ES2300125	6005370125
2	160	ES2300160	6005370160

מצמד לריתוך חשמלי

מאפיינים

אלקטרופיז'ן
EN ISO 15874 | DIN 16962

שיטת ריתוך
תקנים



קרטון	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(mm)		
200	25	ES200025	6005320025
70	32	ES200032	6005320032
150	40	ES200040	6005320040
120	50	ES200050	6005320050
60	63	ES200063	6005320063
18	75	ES200075	6005320075
10	90	ES200090	6005320090
16	110	ES2000110	6005320110
12	125	ES2000125	6005320125
6	160	ES2000160	6005320160
1	200	ES2000200	6005320200
1	250	ES2000250	6005320250
1	315	ES2000315	6005320315

מצמד מצרה לריתוך חשמלי

מאפיינים

אלקטרופיז'ן
EN ISO 15874 | DIN 16962

שיטת ריתוך
תקנים



קרטון	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(mm)		
49	63x32	ES238065	6005338065
49	63x40	ES238063	6005338063
49	63x50	ES238067	6005338067
49	75x63	ES238076	6005338076
30	90x63	ES238096	6005338096
16	110x63	ES2380116	6005380116
16	110x75	ES2380110	6005380117
16	110x90	ES2380117	6005380110
12	125x90	ES2380126	6005380126
6	160x110	ES2380161	6005380161

מזוודת ריתוך קטנה 20-63 מ"מ



*תמונה להמחשה בלבד

מק"ט חוליות

99521318

פלטת ריתוך גדולה 75-125 מ"מ

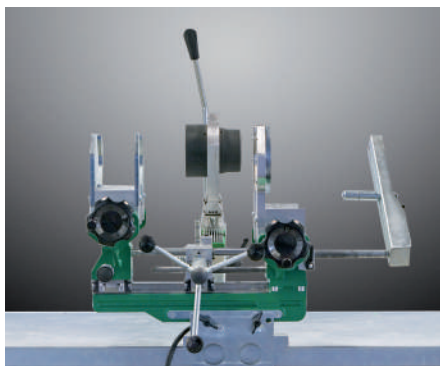


*תמונה להמחשה בלבד

מק"ט חוליות

99515015

מכונת פיגורות קלה לקטרים 63-125 מ"מ

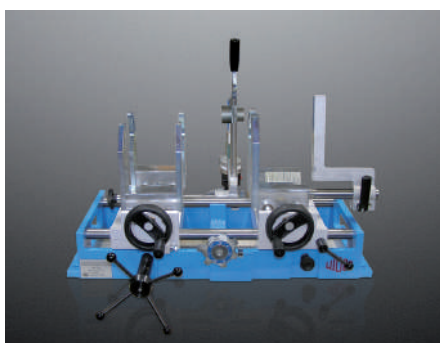


*תמונה להמחשה בלבד

מק"ט חוליות

99515145

מכונת פיגורות שולחני 50-125 מ"מ



*תמונה להמחשה בלבד

מק"ט חוליות

99515148

מברגה לקטרים 63-125 מ"מ (לעבודה בגובה)



*תמונה להמחשה בלבד

מק"ט חוליות

99550149

תותב ריתוך לצינורות



מידה	מק"ט חוליות
20	99515042
25	99515043
32	99515044
40	99515045
50	99515046
63	99515047
75	99515048
90	99515049
110	99515050
125	99515051

מקדח עבור רוכבים



מידה	מק"ט חוליות
20 + 25	99550940
32	99550942
40	99550944
50	99550946 *
63	99550948 *
90	99550952 *

* להשתמש רק במכונות קידוח מקובעות

תותב לריתוך רוכב



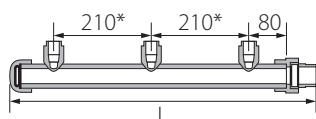
קרטון	קוטר	מק"ט יצרן	מק"ט חוליות
(un)	(mm)		
1	63x25/20	DMTR6325	99525201
1	75x25/20	DMTR7525	99525202
1	90x25/20	DMTR9025	99525203
1	110x25/20	DMTR11025	99525204
1	125x25/20	DMTR12525	99525205
1	160x25/20	DMTR16025	99525206
1	63x32	DMTR6332	99525207
1	75x32	DMTR7532	99525208
1	90x32	DMTR9032	99525209
1	110x32	DMTR11032	99525210
1	125x32	DMTR12532	99525211
1	160x32	DMTR16032	99525212

תותב ריתוך לתיקון חורים



מידה	מק"ט חוליות
7	99550307
11	99550311

סעפת למונים כניסה תבריג חימוני



מק"ט חוליות	קוטר יציאה למונה	מספר יציאות למונה	אורך כללי L
99905102	1.5"	2	440
99905103	1.5"	3	660
99905104	1.5"	4	880
99905105	1.5"	5	1090
99905106	1.5"	6	1310

* ניתן להתאים את המידות לפי דרישות תאגיד המים

TEMPERATURE °C	PERMISSIBLE WORKING PRESSURE (bar)		
	LIFETIME (years)	ROMAFASER CT PP-RCT 125 + FG SDR 11 S5.0	ROMAKLIMA CT PP-RCT 125 + FG SDR 17 S8.0
20	1	25.0	12.5
	5	24.2	12.1
	10	23.9	12.0
	25	23.5	11.7
	50	23.1	11.6
30	1	21.7	10.8
	5	20.9	10.5
	10	20.6	10.3
	25	20.2	10.1
	50	19.9	10.0
40	1	18.6	10.6
	5	18.0	10.5
	10	17.7	10.2
	25	17.3	10.2
	50	17.1	10.0
50	1	15.9	9.4
	5	15.3	9.3
	10	15.1	9.3
	25	14.7	8.7
	50	14.5	8.6
60	1	8.1	8.1
	5	7.9	7.9
	10	7.5	7.5
	25	7.4	7.4
	50	7.3	7.3
70	1	11.3	7.3
	5	10.9	7.2
	10	10.7	7.2
	25	10.4	7.1
	50	10.2	7.0

Safety factor - 1,5.

The referenced service lifetime does not consider installation changes, such as: high concentration of disinfection agents, metallic materials out of specification, neither operating temperature and/or pressure malfunctions.

For sanitary water installations, working pressures should be reduced by 15%, for the same service lifetime. The maximum allowable temperature is 70°C, which corresponds to thermal disinfection temperature and not to continuous operating temperature. Disinfection processes should be carried out according to mandatory regulations and under no circumstance a combination of different processes should be used.

In case of butt-welded pipes and/or fittings, allowable operating pressures should be reduced by 25%.

FG SDR 7,4

Support intervals recommended according to temperature and outside diameter of the pipe.

DIAMETER (mm)	TEMPERATURE (ΔT)					
	20	30	40	50	60	70
20	85	85	80	80	80	75
25	100	100	95	95	90	85
32	110	115	105	105	105	105
40	130	125	125	125	120	120
50	160	155	150	145	145	135
63	175	170	170	165	160	160
75	185	185	175	170	165	165
90	195	195	190	190	180	175
110	210	210	200	200	195	185

PP-RCT 125 + FG SDR 11 & SDR 17 | ROMAFASER CT & ROMA KLIMA CT

Support intervals recommended according to temperature and outside diameter of the pipe.

DIAMETER (mm)	TEMPERATURE (ΔT)					
	20	30	40	50	60	70
20	85	85	80	80	80	75
25	100	100	95	95	90	85
32	110	115	105	105	105	105
40	130	125	125	125	120	120
50	160	155	150	145	145	135
63	175	170	170	165	160	160
75	185	185	175	170	165	165
90	195	195	190	190	180	175
110	210	210	200	200	195	185
125	235	220	210	205	200	190
160	265	255	245	230	220	215
200	265	240	230	205	195	185
250	270	245	235	210	200	190
315	275	250	240	215	205	195
355	280	255	245	215	210	200
400	295	275	250	225	200	180

שילוב של מערכות או רכיבים אחרים עם צנרת פולירול בזמן עבודה תחת לחץ

בעת שילוב צנרות פולירול עם מערכות או רכיבים אחרים שאינם עשויים מ-PPR, כלומר רכיבים שלא עשויים מ-PP-R כגון שסתומים, משאבות, צינורות אחרים, מסננים וכו', יש לשים לב, על מנת לוודא שפרמטרי העבודה של ה-PP-R לא יגרמו נזק לחומרים האחרים או להיפך. ייתכן שחלקים אחרים במערכת לא יתאימו לנוזל העובר דרכה גם אם צינור פולירול אכן מתאים לפעולה זו. חובה לוודא שכל החלקים במערכת מתאימים לחומר העובר דרכם לפני התקנתם. צינור פולירול אינו דורש טיפול כדי להגן עליו מפני קורוזיה, אולם מתכות המשולבות במערכת (ברזליות ולא-ברזליות) עשויות להיות רגישות לקורוזיה. אין לערבב צינור פולירול עם מערכות צנרת אחרות במצבים שיגרמו לכשל במערכת האחרת או ברכיבים האחרים.

מערכות מים חמים מסוחררות

מערכת למחזור מים חמים כוללת את כל הרכיבים הבאים במגע עם המים שעוברים מחזור כולל צינורות האספקה וההחזרה. כאשר נעשה שימוש בצנרת נחושת עם צינורות פולירול במערכת מסוחררת, יש לוודא שתנאי הפעולה לא גורמים לארוזיה או לקורוזיה בנחושת. נזק הנגרם על ידי נחושת במים כתוצאה מארוזיה/קורוזיה או פגיעה אחרת ברכיבי הנחושת במערכת מסוחררת יביא לשלילת האחריות של חוליות. כמחויב על ידי תקנות וחוקים שונים במערכות מסוחררות, יש לוודא שהטמפרטורה המרבית בכל אחד מחלקי המערכת/המעגלים אינה עולה על 60°C . הגבלות וכללים מסוימים מגבילים אף את הטמפרטורה המרבית בכל אחד מהחלקים ל- 50°C . יש כמה יוצאים מהכלל, לדוגמה תהליך חיטוי תרמי במתקני שירותי בריאות חולים, שבהם ניתן להשתמש בטמפרטורות של 70°C לזמן קצר יותר לפרקי זמן קצרים בכל המערכת. חשוב מאוד שהטמפרטורה המרבית שבשימוש לא תגרום ללחץ הפעולה לעבור את הלחץ המרבי המותר לצינור. בהתאם לתקנות ולחוקים מסוימים, זרימת המים במערכת מסוחררת לא תעלה על $0.5\text{ מ}^3/\text{שנ}^{\prime}$ בכל נקודה במערכת למעט במקרים מיוחדים שבהם יש צורך במהירויות של עד $1\text{ מ}^3/\text{שנ}^{\prime}$ כדי להגיע לטמפרטורת זרימה מתאימה. בעת החלפת צינורות במערכת מסוחררת קיימת שצוידה במקור בצינורות נחושת, יש לוודא שכל רכיבי הנחושת החולפו. בכל הקשור לשיעורי הזרימה ולתנאי המים: כמויות קטנות של נחושת או פליז בשסתומים ובציוד אחר לא יגרמו בדרך כלל לבעיות. אם הנחושת מתפרקת, היא עלולה לגרום נזק לאטמים, לטבעות ה-O לצינורות ה-PP-R ולרכיבים אחרים, ולקצר את חיי השירות שלהם. בעת הוספת רכיב PP-R לצנרת נחושת קיימת במערכת מסוחררת, יש לבדוק את ריכוז הנחושת במים. ריכוזים אלה לא יעלו על $0.1\text{ מ}^3/\text{ג}^{\prime}$ ppm ריכוזים גבוהים יותר של נחושת מצביעים על כך שצינור הנחושת עובר תהליך קורוזיה/ארוזיה בגלל תנאי המערכת ו/או המים.

איזון המערכת

כדי לאזן הידרולית את המערכת המסוחררת וכדי לשמור על הספיקה הדרושה בכל אחד משטחי המבנה, יש צורך להתקין שסתומי איזון הידרוליים בכל מעגל אספקה במערכת המלאה. פעולה זו גם מבטיחה שמהירות הזרימה בצינורות חוזרים קטנים יותר תהיה לפי המלצות היצרן. בנוסף להתאמת הצינורות והמשאבות למהירות הזרימה הנכונה, חובה גם לבצע פעולות כדי למנוע קפיצות לחץ גבוהות מאוד וגלי הלם מים. מערכות שאיבה המופעלות/מכובות במחזוריות או משאבות הגדולות מדי למערכת עלולות ליצור לחץ גבוה ולגרום לכשל עייפות החומר בצנרת. העומד הדינמי הכולל TDH של המשאבה חייב גם להתאים לדרישות הזרימה, לפריסת הצנרת ולתנאי הפעולה כדי למנוע קוויטציה בכל רכיבי המערכת. הקוויטציה עלולה לגרום לרעשים חזקים במערכת, ואף חשוב מכך, לארוזיה ולפגיעה בפני שטח הצינור ורכיבים אחרים. מערכות שאיבה בלחץ קבוע עם מהירות משתנה VFD ושסתומי שמירת לחץ שמידותיהם נקבעו כהלכה יכולים למנוע בעיות אלה. יש להתאים את מידות המשאבות כך שהן תפעלה ביעילות מקסימלית תוך שמירה על תצרוכת האנרגיה הנמוכה ביותר לספיקה הדרושה.

הוראות חיטוי צנרת פולירול של חוליות

קימות שתי צורות חיטוי למערכות פולירול

< **חיטוי תרמי** - חיטוי באמצעות העלאת טמפרטורה

< **חיטוי כימי** - חיטוי באמצעות הוספת חומר חיטוני

חיטוי תרמי של המערכת

במקרה של חיטוי תרמי למניעת מחלת הליגינירים לפי נוהל DVGW W 551, טמפרטורת המים חייבת להגיע ל-70°C ולהישאר ברמה זו למשך 3 דקות בכל נקודות מערכת מי השתייה. טמפרטורת השירות ולחץ השירות לא יעברו את הערכים המקסימליים המותרים.

חיטוי כימי של המערכת

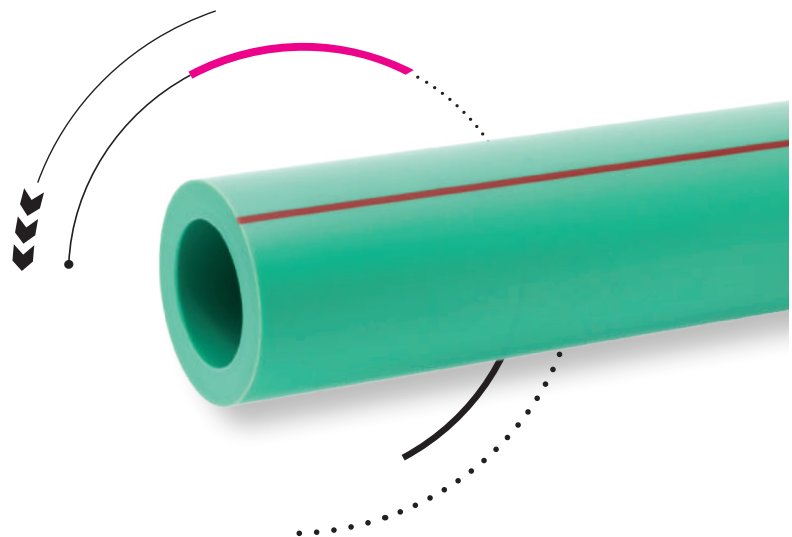
חיטוי המערכת הוא אמצעי לא רציף, הכולל את מערכת מי השתייה מהאזור המזוהם ועד לנקודת היציאה של הצרכן.

יש לבצע את החיטוי באופן זמני רק במקרה של זיהום מוכח. במקרה של פעולות חיטוי לא רציפות, במערכות פולירול ניתן להשתמש בתמיסת חיטוי ללא כלור של 50 מ"ג/ל' למשך יותר מ-12 שעות, בתדירות של פעמיים בשנה. לחלופין, ניתן להשתמש ב-150 מ"ג/ל' של מי חמצן (H₂O₂) למשך 24 שעות. הטמפרטורה לא תעלה על 30°C בזמן תהליך החיטוי.

השימוש בתהליך החיטוי, בעיקר במים המכילים כלור עלול להשפיע בצורה ישירה על חיי השירות של מערכת מי השתייה

חיטוי כימי של מי שתייה

במקרה של חיטוי רציף של מי שתייה המכילים כלור, ניתן להשתמש בתמיסת חיטוי ללא כלור בריכוז של עד 0.3 מ"ג/ל' (המגבלה בהתאם לתקנת מי השתייה משנת 2001) הטמפרטורה המרבית לא תעלה על 70°C. חיטוי קבוע ומונע מחלות מנוגד לדרישה להפחתה שבתקנות מי השתייה ולפיכך אין לבצעו.



שים לב!

- חל איסור מוחלט לבצע בו-זמנית חיטוי תרמי וחיטוי כימי
- חל איסור על שימוש בכלור דו-חמצני בחיטוי מערכות פולירול של חוליות

הוראות חיטוי צנרת פולירול של חוליות

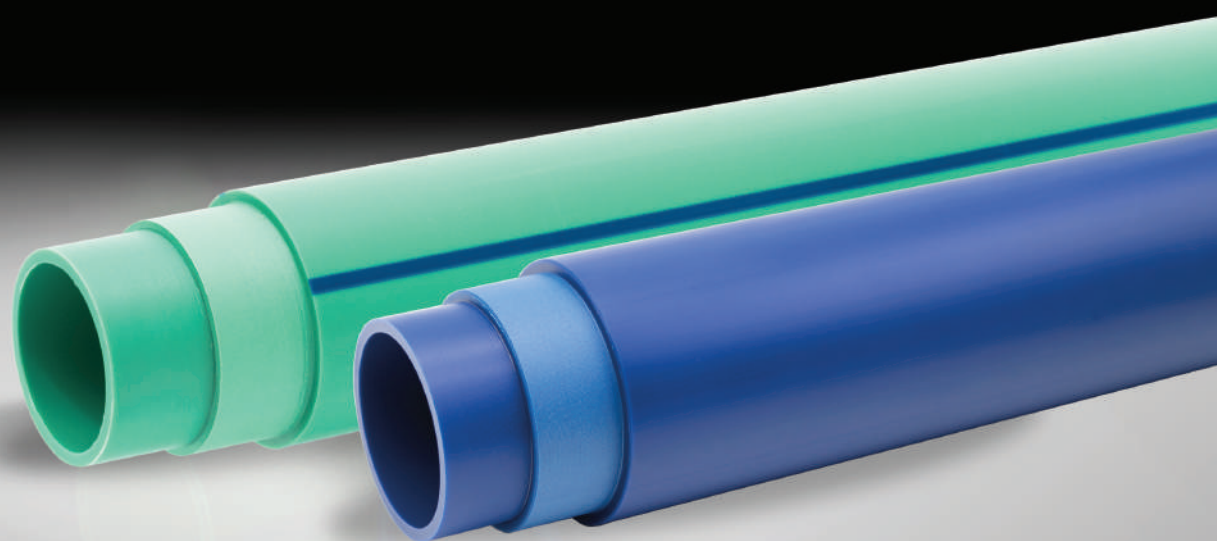
< מחלת הלגיונריס Legionellosis

היא מחלה זיהומית הנגרמת על ידי החיידק ליגיונלה פנאומופילה. התגלתה לראשונה ב- 1976 כאשר אנשים רבים לקו במחלה בכינוס של הלגיון האמריקאי בבית מלון בפילדלפיה.

לחיידק יש יכולת לזהם מערכות מיזוג אוויר ובכך לגרום להדבקה, ההדבקה אינה עוברת מאדם לאדם. הסימפטומים של המחלה הינם: חום גבוה, שיעול, ליחה, כאבי ראש, כאבי שרירים, עייפות, חוסר תיאבון, שלשול והקאות, בלבול ואיבוד הזיכרון ובמקרים נדירים עלולה המחלה לגרום למוות.

חיידק הלגיונלה מצוי בסביבה הטבעית בעיקר במים חמים, מגדלי קירור, מערכות צנרת גדולות או במערכות מיזוג אוויר של בניינים גבוהים. החיידק אינו מצוי במערכות מיזוג אוויר של כלי-רכב. המקומות השכיחים ביותר להימצאות החיידק כוללים בתי מלון, בתי חולים, אוניות, סאונה, מי ברז ומגדלי קירור החיידק מומת תוך שתי דקות בטמפרטורת מים של 66°C צלזיוס, בטווח 80-70°C צלזיוס החיידק מת מידית. הניסיון הראה שלחומרי צנרת פלסטיים אין השפעה ייחודית על התרבות הבקטריה, וצנרות הפלסטיק זהות בהתנהגותם לצנרות הפלדה, פלדה מגולוונת והנחושת, לכן השאלה איננה האם החיידק הלגיונלה מתרבה בצנרות פלסטיק, אלא, האם ניתן להאט את התרבות החיידק ואיך ניתן להשמידו.

שימוש שלא לפי הוראות היצרן, עלול לגרום לנזק בלתי הפיך במערכת, אשר אינו מכוסה במסגרת האחריות!





צוות פולירול לשירותך:

מעין בש

מנהל תחום אספקת מים - פולירול, 054-2248387

רחל אזרד

מנהלת שיווק ומכירות - פולירול, 052-8343292

מוטי שוקרון

שיווק ותמיכה טכנית - פולירול, 052-3233823

חוליות - קיבוץ שדה נחמיה | גליל עליון 1214500
טלפון: 04-6946011 | info@huliot.co.il

HULIOT
GROUP



HELIROMA



WEISMAN FRIEDMAN

מרכז הזמנות ושירות *2848

www.huliot.com

כל המידע בקטלוג זה מדויק ונכון לזמן הפרסום. חברת חוליות לא תישא בכל אחריות לשגיאות, אי דיוקים או אי הבנה של האינפורמציה בקטלוג כתוצאה מהשימוש בו ט.ל.ח.