PP-R / PP-RCT OF POLOPLAST

WATER PIPING SYSTEM



- ท่อและข้อต่อผลิตจากประเทศเยอรมนี
- ติดตั้งง่าย ประสานเป็นเนื้อเดียวกันได้อย่างสมบูรณ์
- ผ่านการทดสอบมาตรฐานระดับโลกจาก DVGW และ SKZ จึงมั่นใจได้ในคุณภาพ
- เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม และท่ออื่นๆได้อย่างดี
- รับประกันอายุการใช้งาน 10 ปี

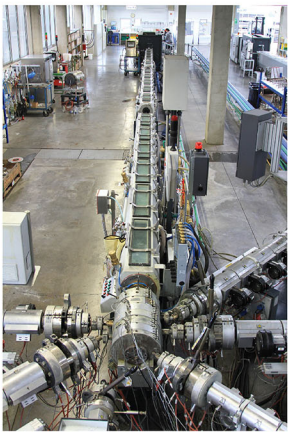
poloplast®

MADE IN GERMANY

DVGW CERT SKZ

FACTORY IN GERMANY



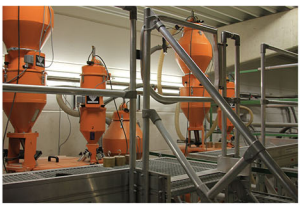


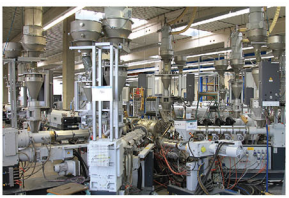












CERTIFICATES & WARRANTY



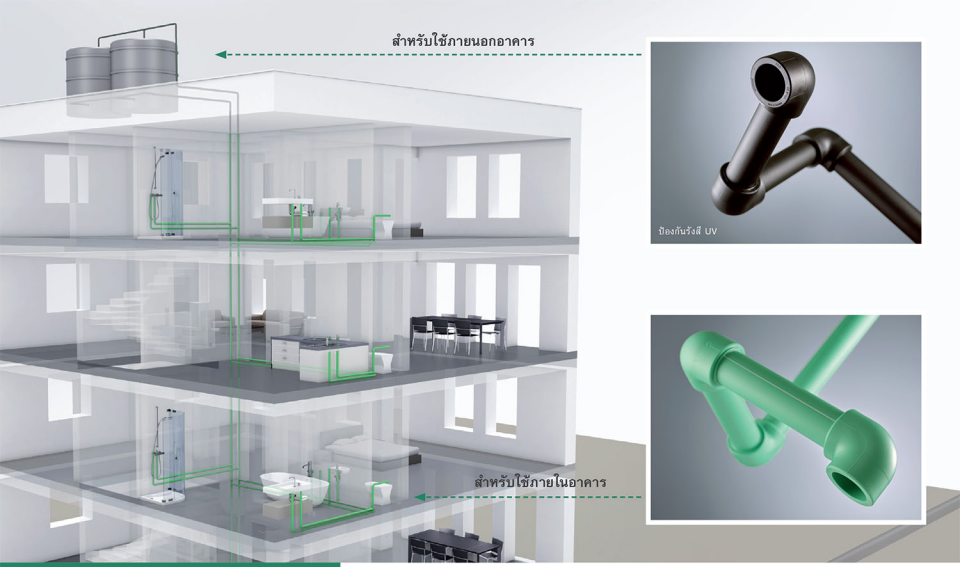












PP-R POLOPLAST ทางเลือกที่ดีกว่า

ประสบการณ์ในการผลิตที่ยาวนานกว่า 30 ปี จึงเข้าใจและเชี่ยวชาญด้านระบบท่อน้ำพีพี-อาร์ เป็นอย่างดี นำมาสู่การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตามหลักวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อแก้ไขปัญหาจากการใช้งานจริง

จึงมั่นใจในการใช้เป็นท่อน้ำดื่ม สะอาดปราศจากสารตกค้าง เหมาะสำหรับระบบที่ต้องใช้เทคโนโลยี ความร้อน-ความเย็น เทคโนโลยีการอัดอากาศ เพื่อใช้ในระบบอุตสาหกรรมต่างๆ

ตารางเปรียบเทียบการใช้งาน

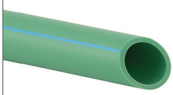
OD (mm)	Single Layer				Multi Layer		
	PP-R		PP-RCT		ML5 series		ML3 series
					Fiber reinforced PP-R and PP-RCT		
	SDR 11	SDR 6	SDR 7.4	SDR 11	SDR 7.4	SDR 7.4	SDR 11
						UV-resistant (ต้นคำสั่งพิเศษ)	
20	●	●	●	●	●	●	
25	●	●	●	●	●	●	
32	●	●	●	●	●	●	
40	●	●	●	●	●	●	
50	●	●	●	●	●	●	
63	●	●	●	●	●	●	
75	●	●	●	●	●		
90	●	●	●	●	●		
110	●	●	●	●	●		
125	●	●	●	●	●		
160		●		●			●
200		●		●			●
250				●			●
Thermal Expansion factor	0.15 mm/mK	0.15 mm/mK	0.15 mm/mK	0.15 mm/mK	0.038 mm/mK	0.038 mm/mK	0.05 mm/mK
Admissible working pressure values with SF 1.25							

เหมาะสำหรับ: ● ท่อน้ำประปา ● ท่อน้ำร้อน

SYSTEM DESCRIPTION : PIPES

PP-R PIPE
SDR 11 / S 5

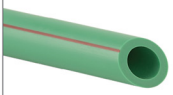
ใช้กับ ท่อประปา / ท่อน้ำอุ่น / อื่นๆ
อุณหภูมิ 3-60˚C อายุการใช้งาน 50 ปี*
(อุณหภูมิ 40˚C ใช้งาน 50 ปี แรงดันสูงสุดไม่เกิน 11 บาร์)
ความดัน 10 บาร์ ความยาว/เส้น 4 เมตร



CODE	PN	SDR	OUTSIDE DIAMETER		THICKNESS	INTERNAL	WATER	WEIGHT
			(mm)	(inch)	(mm)	DIAMETER (mm)	VOLUME (l/m)	(Kg/m)
P11N020-011	10	9	20	1/2"	2.3	15.4	0.186	0.115
P11N025-011	10	11	25	3/4"	2.3	20.4	0.327	0.164
P11N032-011	10	11	32	1"	2.9	26.2	0.539	0.267
P11N040-011	10	11	40	1 1/4"	3.7	32.6	0.835	0.412
P11N050-011	10	11	50	1 1/2"	4.6	40.8	1.308	0.638
P11N063-011	10	11	65	2"	5.8	51.4	2.076	1.010
P11N075-011	10	11	75	2 1/2"	6.8	61.4	2.962	1.420
P11N090-011	10	11	90	3"	8.2	73.6	4.256	2.030
P11N110-011	10	11	110	4"	10.0	90.0	6.364	3.010
P11N125-011	10	11	125	5"	17.1	102.2	8.203	3.910

PP-R PIPE
SDR 6 / S 2.5

ใช้กับ ท่อประปา / ท่อน้ำร้อน / อื่นๆ
อุณหภูมิ 3-95˚C อายุการใช้งาน 50 ปี*
(อุณหภูมิ 70˚C ใช้งาน 50 ปี แรงดันสูงสุดไม่เกิน 10.2 บาร์)
ความดัน 20 บาร์ ความยาว/เส้น 4 เมตร



CODE	PN	SDR	OUTSIDE DIAMETER		THICKNESS	INTERNAL	WATER	WEIGHT
			(mm)	(inch)	(mm)	DIAMETER (mm)	VOLUME (l/m)	(Kg/m)
P11N020-006	20	6	20	1/2"	3.4	13.2	0.137	0.172
P11N025-006	20	6	25	3/4"	4.2	16.6	0.217	0.266
P11N032-006	20	6	32	1"	5.4	21.2	0.353	0.434
P11N040-006	20	6	40	1 1/4"	6.7	26.6	0.556	0.671
P11N050-006	20	6	50	1 1/2"	8.3	33.4	0.877	1.050
P11N063-006	20	6	63	2"	10.5	42.0	1.386	1.650
P11N075-006	20	6	75	2 1/2"	12.5	50.0	1.964	2.340
P11N090-006	20	6	90	3"	15.0	60.0	2.829	3.360
P11N110-006	20	6	110	4"	18.3	73.4	4.233	5.040
P11N125-006	20	6	125	5"	20.8	83.4	5.437	6.470
P11N160-006	20	6	160	6"	26.6	106.8	8.958	10.600
P11N200-006	20	6	200	8"	33.2	133.6	14.018	16.500

PP-RCT FIBER /
FASER COMPOSITE PIPE
ML 5 / SDR 7.4 / S 3.2

ใช้กับ ท่อประปา / ท่อน้ำร้อน / อื่นๆ
อุณหภูมิ 3-95˚C อายุการใช้งาน 50 ปี*
(อุณหภูมิ 70˚C ใช้งาน 50 ปี แรงดันสูงสุดไม่เกิน 11.2 บาร์)
ความดัน 20 บาร์ ความยาว/เส้น 4 เมตร



CODE	PN	SDR	OUTSIDE DIAMETER		THICKNESS	INTERNAL	WATER	WEIGHT
			(mm)	(inch)	(mm)	DIAMETER (mm)	VOLUME (l/m)	(Kg/m)
P12F020-074	20	7.4	20	1/2"	2.8	14.4	0.163	0.149
P12F025-074	20	7.4	25	3/4"	3.5	18.0	0.254	0.236
P12F032-074	20	7.4	32	1"	4.4	23.2	0.423	0.385
P12F040-074	20	7.4	40	1 1/4"	5.5	29.0	0.661	0.584
P12F050-074	20	7.4	50	1 1/2"	6.9	36.2	1.029	0.916
P12F063-074	20	7.4	63	2"	8.6	45.8	1.647	1.474
P12F075-074	20	7.4	75	2 1/2"	10.3	54.4	2.324	2.048
P12F090-074	20	7.4	90	3"	12.3	65.4	3.359	2.922
P12F110-074	20	7.4	110	4"	15.1	79.8	5.001	4.374
P12F125-074	20	7.4	125	5"	17.1	90.8	6.475	5.530

PP-RCT FIBER /
FASER COMPOSITE PIPE
ML 3 / SDR 11 / S 5

ใช้กับ ท่อประปา / ท่อน้ำร้อน / อื่นๆ
อุณหภูมิ 3-95˚C อายุการใช้งาน 50 ปี *
(อุณหภูมิ 40˚C ใช้งาน 50 ปี แรงดันสูงสุดไม่เกิน 13.6 บาร์)
ความดัน 16 บาร์ ความยาว/เส้น 4 เมตร



CODE	PN	SDR	OUTSIDE DIAMETER		THICKNESS	INTERNAL	WATER	WEIGHT
			(mm)	(inch)	(mm)	DIAMETER (mm)	VOLUME (l/m)	(Kg/m)
P11N160-011	16	11	160	6"	14.6	130.8	13.440	6.380
P11N200-011	16	11	200	8"	18.2	163.6	21.031	9.950
P11N250-011	16	11	250	10"	22.7	204.6	32.865	15.500

*** โปรดตรวจสอบอายุการใช้งาน อุณหภูมิ และแรงดันทุกครั้ง เมื่อใช้งานกับน้ำที่มีอุณหภูมิสูงจากตารางหน้า 6 และควรเลือกท่อที่สามารถใช้งานได้ 50 ปี**

SYSTEM DESCRIPTION : PIPES

PP-RCT PIPE
SDR 7.4 / S 3.2

ใช้กับ ท่อประปา / ท่อน้ำร้อน / อื่นๆ
อุณหภูมิ 3-95°C อายุการใช้งาน 50 ปี*
(อุณหภูมิ 70°C ใช้งาน 50 ปี แรงดันสูงสุดไม่เกิน 12.9 บาร์)
ความดัน 20 บาร์ ความยาว/เส้น 4 เมตร



CODE	PN	SDR	OUTSIDE DIAMETER (mm)	OUTSIDE DIAMETER (inch)	THICKNESS (mm)	INTERNAL DIAMETER (mm)	WATER VOLUME (l/m)	WEIGHT (Kg/m)
P13N020-074	20	7.4	20	1/2"	2.8	14.4	0.163	0.149
P13N025-074	20	7.4	25	3/4"	3.5	18.0	0.254	0.236
P13N032-074	20	7.4	32	1"	4.4	23.2	0.423	0.385
P13N040-074	20	7.4	40	1 1/4"	5.5	29.0	0.661	0.584
P13N050-074	20	7.4	50	1 1/2"	6.9	36.2	1.029	0.916
P13N063-074	20	7.4	63	2"	8.6	45.8	1.647	1.474
P13N075-074	20	7.4	75	2 1/2"	10.3	54.4	2.324	2.048
P13N090-074	20	7.4	90	3"	12.3	65.4	3.359	2.922
P13N110-074	20	7.4	110	4"	15.1	79.8	5.001	4.374
P13N125-074	20	7.4	125	5"	17.1	90.8	6.475	5.530

PP-RCT PIPE
SDR 11 / S 5

ใช้กับ ท่อประปา / ท่อน้ำร้อน / อื่นๆ
อุณหภูมิ 3-95°C อายุการใช้งาน 50 ปี*
(อุณหภูมิ 40°C ใช้งาน 50 ปี แรงดันสูงสุดไม่เกิน 13.6 บาร์)
ความดัน 16 บาร์ ความยาว/เส้น 4 เมตร

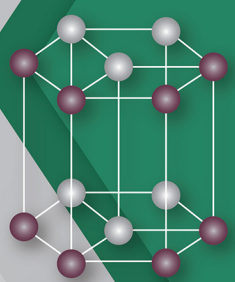


CODE	PN	SDR	OUTSIDE DIAMETER (mm)	OUTSIDE DIAMETER (inch)	THICKNESS (mm)	INTERNAL DIAMETER (mm)	WATER VOLUME (l/m)	WEIGHT (Kg/m)
P13N020-011	16	9	20	1/2"	2.3	15.4	0.186	0.127
P13N025-011	16	11	25	3/4"	2.3	20.4	0.327	0.164
P13N032-011	16	11	32	1"	2.9	26.2	0.531	0.261
P13N040-011	16	11	40	1 1/4"	3.7	32.6	0.834	0.412
P13N050-011	16	11	50	1 1/2"	4.6	40.8	1.307	0.638
P13N063-011	16	11	63	2"	5.8	51.4	2.075	1.010
P13N075-011	16	11	75	2 1/2"	6.8	61.4	2.941	1.410
P13N090-011	16	11	90	3"	8.2	73.6	4.254	2.030
P13N110-011	16	11	110	4"	10.0	90.0	6.362	3.010
P13N125-011	16	11	125	5"	11.4	102.2	8.2	3.910
P13N160-011	16	11	160	6"	14.6	130.8	13.440	6.380
P13N200-011	16	11	200	8"	18.2	163.6	21.031	9.950
P13N250-011	16	11	250	10"	22.7	204.6	32.865	15.500

*** โปรดตรวจสอบอายุการใช้งาน อุณหภูมิ และแรงดันทุกครั้ง เมื่อใช้งานกับน้ำที่มีอุณหภูมิสูงจากตารางหน้า 6 และควรเลือกท่อที่สามารถใช้งานได้ 50 ปี**

PP-RCT นวัตกรรมใหม่ คุณภาพสูงสำหรับใช้งานในระบบท่อน้ำ

เม็ดพลาสติกโพลีโพรพีลีนแบบสุ่มชนิดพิเศษ มีลักษณะทางกายภาพจากการตกผลึกก่อให้เกิดคริสตัล 6 เหลี่ยม (Hexagonal Crystalline) มีขนาดเล็ก และละเอียด ผสานยึดแน่นเป็นเนื้อเดียวกันไม่รั่วซึม เมื่อผ่านกระบวนการทางกลศาสตร์ ผลิตขึ้นรูปเป็นท่อ และข้อต่อแล้ว จะทนต่อแรงกัดกร่อน ไม่เป็นตะกรัน มีความต้านทาน ทนต่อแรงดัน และรองรับอุณหภูมิได้สูง อายุการใช้งานยาวนานกว่าท่อทั่วไป เหมาะสำหรับใช้เป็นระบบท่อน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค ท่อแรงดันสูง ท่อส่งสารเคมี และท่อทางอุตสาหกรรมอื่นๆ เป็นต้น



SYSTEM REQUIREMENTS

■ ตารางเปรียบเทียบแรงดันกับอายุการใช้งาน ของ PP-R และ PP-RCT

Long-term stress behaviour of POLOPLAST pipes with a safety factor of 1.25

Temperature อุณหภูมิ	Years of operation (ปี) คาดการณ์การใช้งาน	PP-R				PP-RCT							
		SDR 6		SDR 11		SDR 11		SDR 7.4		ML5 FIBER PIPE SDR 7.4		ML3 FIBER PIPE SDR 11	
		Maximum working pressure											
		bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi	bar	psi
20°C	1	36.0	522	18.0	261	19.9	289	31.5	457	31.0	450	19.9	289
	5	33.8	490	16.9	245	19.3	280	30.5	442	29.1	422	19.3	280
	10	32.8	476	16.4	238	19.0	276	30.1	437	28.4	412	19.0	276
	25	31.8	461	16.0	232	18.6	270	29.6	429	27.4	397	18.6	270
	50	30.9	448	15.5	225	18.4	267	29.2	424	26.7	387	18.4	267
30°C	1	30.6	444	15.3	222	17.2	250	27.3	396	26.4	383	17.2	250
	5	28.7	416	14.4	209	16.6	241	26.4	383	24.8	360	16.6	241
	10	27.7	402	13.9	202	16.4	238	26.0	377	24.1	350	16.4	238
	25	26.8	389	13.4	194	16.1	234	25.5	370	23.3	338	16.1	234
	50	26.1	379	13.1	190	15.8	229	25.1	364	22.6	328	15.8	229
40°C	1	25.8	374	12.9	187	14.8	215	23.5	341	22.5	326	14.8	215
	5	24.2	351	12.1	176	14.3	207	22.6	328	21.0	305	14.3	207
	10	23.6	342	11.8	171	14.1	205	22.3	323	20.4	296	14.1	205
	25	22.6	328	11.3	164	13.8	200	21.8	316	19.7	286	13.8	200
	50	22.0	319	11.0	160	13.6	197	21.5	312	19.1	277	13.6	197
50°C	1	22.0	319	11.0	160	12.6	183	20.1	292	19.0	276	12.6	183
	5	20.4	296	10.2	148	12.2	177	19.3	280	17.8	258	12.2	177
	10	19.7	286	9.9	144	12.0	174	19.0	276	17.2	250	12.0	174
	25	19.1	277	9.6	139	11.7	170	18.6	270	16.6	241	11.7	170
	50	18.5	268	9.3	135	11.5	167	18.3	265	16.1	234	11.5	167
60°C	1	18.5	268	9.3	135	10.7	155	17.0	247	16.1	234	10.7	155
	5	17.2	250	8.6	125	10.3	149	16.3	236	14.9	216	10.3	149
	10	16.6	241	8.3	120	10.1	147	16.0	232	14.5	210	10.1	147
	25	15.9	231	8.0	116	9.9	144	15.7	228	13.9	202	9.9	144
	50	15.3	222	7.7	112	9.7	141	15.4	223	13.5	196	9.7	141
70°C	1	15.6	226	7.8	113	9.0	131	14.3	207	13.5	196	9.0	131
	5	14.3	207	7.2	104	8.6	125	13.7	199	12.5	181	8.6	125
	10	14.0	203	7.0	102	8.5	123	13.5	196	12.1	176	8.5	123
	25	12.1	176	6.1	88	8.3	120	13.1	190	11.6	168	8.3	120
	50	10.2	148	5.1	74	8.1	117	12.9	187	11.2	162	8.1	117
80°C	1	13.1	190	6.5	94	7.5	109	11.9	173	11.3	164	7.5	109
	5	11.5	167	5.7	83	7.2	104	11.4	165	10.4	151	7.2	104
	10	9.6	139	4.8	70	7.0	102	11.2	162	10.1	147	7.0	102
	25	7.6	110	3.8	55	6.9	100	10.9	158	9.6	139	6.9	100
95°C	1	9.2	133	4.6	67	5.6	81	8.9	129	8.6	125	5.6	81
	5	6.2	90	3.1	45	5.3	77	8.5	123	7.9	115	5.3	77
	10	5.2	75	2.6	38	5.2	75	8.3	120	7.6	110	5.2	75

Admissible working pressure values for domestic installations (medium: water according to the Drinking Water Ordinance TrinkwV 2001)

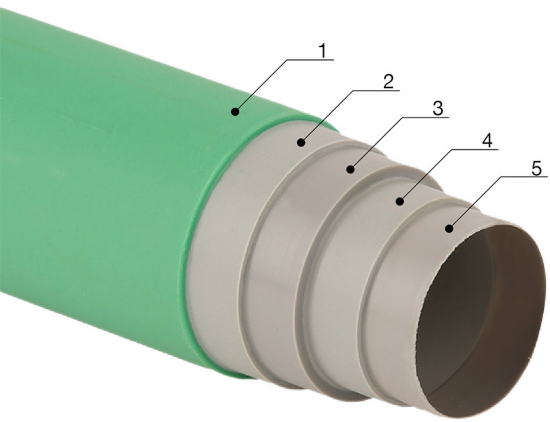
SDR = Standard Dimension Ratio (diameter / wall thickness ratio)

INNOVATION MULTI LAYERS PIPE SYSTEM

POLOPLAST PP-RCT ผลิตจากเม็ดพลาสติก Polypropylene Random Crystallinity Temperature พัฒนาการใหม่ของระบบท่อ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานให้สูงขึ้น เหนียว แข็งแรง ทนทาน อายุการใช้งานยาวนาน และรองรับอุณหภูมิที่มากกว่า ผ่านการทดสอบ และรับรองมาตรฐานจาก EN ISO 15874 และ EN ISO 2100

5 Layers

MULTI LAYERS รุ่น ML5 เทคโนโลยีของระบบท่อ



1. PP-R External Layer

เม็ดพลาสติกคุณภาพสูง ติดตั้งง่าย เชื่อมเป็นเนื้อเดียวกันได้อย่างสมบูรณ์

2. HPCE Seconed Layer

เป็นชั้นไฟเบอร์พิเศษที่คิดค้นและพัฒนาโดย POLOPLAST โดยประสานกับชั้น PP-R และ PP-RCT เป็นอย่างดี ส่งผลให้มีอัตราการยืด (Linear Expansion) ที่น้อยที่สุดเพียง 0.038 mm/mK และมีความต้านทาน ทนต่อแรงกระแทกสูงเป็นพิเศษ

3. PP-RCT Central Layer

ยืดอายุการใช้งาน ลดการยืดหดขยายตัว ถึง 5 เท่า และรองรับอุณหภูมิได้สูงถึง 95 °C

4. HPCE Second Inner Layer รองรับอีกชั้นเพื่อเพิ่มความต้านทาน และทนต่อแรงกระแทก

5. PP-RCT Inner Layer แข็งแรง ทนต่อแรงดัน พื้นผิวเรียบ ไม่เกิดตะกรัน

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

CROSS-OVER SECTION SHORT
ท่อครอส



CODE	SIZE
P22C020-000	20
P22C025-000	25

WELDING SOCKET
ข้อต่อตรง



CODE	SIZE
P21S020-000	20
P21S025-000	25
P21S032-000	32
P21S040-000	40
P21S050-000	50
P21S063-000	63
P21S075-000	75
P21S090-000	90
P21S110-000	110
P21S125-000	125

REDUCER MALE / FEMALE
ข้อลด



PP-R



PP-RCT

	CODE	SIZE
PP-R	P23B025-020	25/20
	P23B032-020	32/20
	P23B032-025	32/25
	P23B040-020	40/20
	P23B040-025	40/25
	P23B040-032	40/32
	P23B050-020	50/20
	P23B050-025	50/25
	P23B050-032	50/32
	P23B050-040	50/40
	P23B063-025	63/25
	P23B063-032	63/32
	P23B063-040	63/40
	P23B063-050	63/50
	P23B075-050	75/50
	P23B075-063	75/63
	P23B090-050	90/50
	P23B090-063	90/63
	P23B090-075	90/75
	P23B110-063	110/63
	P23B110-075	110/75
	P23B110-090	110/90
	P23B125-110	125/110
PP-RCT	P23B160-125	160/125 SDR11
	P23B200-160	200/160 SDR11
	P23B250-200	250/200 SDR11

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

WELDING ELBOW 90

ข้องอ 90



PP-R



PP-RCT

	CODE	SIZE
PP-R	P21E020-000	20
	P21E025-000	25
	P21E032-000	32
	P21E040-000	40
	P21E050-000	50
	P21E063-000	63
	P21E075-000	75
	P21E090-000	90
	P21E110-000	110
	P21E125-000	125
PP-RCT	P21E160-000	160 SDR11
	P21E200-000	200 SDR11
	P21E250-000	250 SDR11

WELDING ELBOW 45

ข้องอ 45



PP-R



PP-RCT

	CODE	SIZE
PP-R	P22E020-000	20
	P22E025-000	25
	P22E032-000	32
	P22E040-000	40
	P22E050-000	50
	P22E063-000	63
	P22E075-000	75
	P22E090-000	90
	P22E110-000	110
	P22E125-000	125
PP-RCT	P22E160-000	160 SDR11
	P22E200-000	200 SDR11
	P22E250-000	250 SDR11

WELDING TEE

สามทาง



PP-R



PP-RCT

	CODE	SIZE
PP-R	P21T020-000	20
	P21T025-000	25
	P21T032-000	32
	P21T040-000	40
	P21T050-000	50
	P21T063-000	63
	P21T075-000	75
	P21T090-000	90
	P21T110-000	110
	P21T125-000	125
PP-RCT	P21T160-000	160 SDR11
	P21T200-000	200 SDR11
	P21T250-000	250 SDR11

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

REDUCING WELDING TEE
สามทางลด



	CODE	SIZE
PP-R	P23T025-020	25X20X25
	P23T032-020	32X20X32
	P23T032-025	32X25X32
	P23T040-020	40X20X40
	P23T040-025	40X25X40
	P23T040-032	40X32X40
	P23T050-020	50X20X50
	P23T050-025	50X25X50
	P23T050-032	50X32X50
	P23T050-040	50X40X50
	P23T063-020	63X20X63
	P23T063-025	63X25X63
	P23T063-032	63X32X63
	P23T063-040	63X40X63
	P23T063-050	63X50X63
	P23T075-020	75X20X75
	P23T075-025	75X25X75
	P23T075-032	75X32X75
	P23T075-040	75X40X75
	P23T075-050	75X50X75
	P23T075-063	75X63X75
	P23T090-050	90X50X90
	P23T090-063	90X63X90
	P23T090-075	90X75X90
	P23T110-063	110X63X110
	P23T110-075	110X75X110
	P23T110-090	110X90X110
	P23T125-090	125X90X125
	P23T125-110	125X110X125
PP-RCT	P23T160-090	160X90X160
	P23T160-110	160X110X160
	P23T200-160	200X160X200

WELD-IN SADDLE WITH WELDING SLEVE
ข้อต่ออานม้า



CODE	SIZE
P23S040-020	40/20
P23S040-025	40/25
P23S050-020	50/20
P23S050-025	50/25
P23S063-020	63/20
P23S063-025	63/25
P23S063-032	63/32
P23S075-020	75/20
P23S075-025	75/25
P23S075-032	75/32
P23S090-020	90/20
P23S090-025	90/25
P23S090-032	90/32
P23S110-020	110/20
P23S110-025	110/25
P23S110-032	110/32
P23S125-020	125/20
P23S125-025	125/25
P23S125-032	125/32
P23S160-020	160/20
P23S160-025	160/25
P23S160-032	160/32

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

END CAP
ฝาครอบ



PP-R



PP-RCT

	CODE	SIZE
PP-R	P21C020-000	20
	P21C025-000	25
	P21C032-000	32
	P21C040-000	40
	P21C050-000	50
	P21C063-000	63
	P21C075-000	75
	P21C090-000	90
	P21C110-000	110
	P21C125-000	125
PP-RCT	P21C160-000	160 SDR11
	P21C200-000	200 SDR11
	P21C250-000	250 SDR11

FLANGE BUSHING
ตัวแปลงหน้าจาน



	CODE	SIZE
PP-R	P21A063-000	63
	P21A075-000	75
	P21A090-000	90
	P21A110-000	110
	P21A125-000	125
PP-RCT	P21A160-000	160
	P21A200-000	200
	P21A250-000	250

ADAPTER FEMALE NOT FOR WRENCH
ข้อต่อตรงเกลียวใน



CODE	SIZE
P32C020-015	20X1/2"
P32C020-020	20X3/4"
P32C025-015	25X1/2"
P32C025-020	25X3/4"
P32C032-020	32X3/4"

ADAPTER FEMALE FOR WRENCH
ข้อต่อตรงเกลียวใน



CODE	SIZE
P32C032-025	32X1"
P32C040-025	40X1"
P32C040-032	40X1-1/4"
P32C050-032	50X1-1/4"
P32C050-040	50X1-1/2"
P32C063-050	63X2"
P32C075-050	75X2"

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

ADAPTER MALE NOT FOR WRENCH
ข้อต่อตรงเกลียวนอก



CODE	SIZE
P31C020-015	20X1/2"
P31C020-020	20X3/4"
P31C025-015	25X1/2"
P31C025-020	25X3/4"
P31C032-020	32X3/4"

ADAPTER MALE FOR WRENCH
ข้อต่อตรงเกลียวนอก



CODE	SIZE
P31C032-025	32X1"
P31C040-025	40X1"
P31C040-032	40X1-1/4"
P31C050-032	50X1-1/4"
P31C050-040	50X1-1/2"
P31C063-050	63X2"
P31C075-050	75X2-1/2"
P31C090-080	90X3"
P31C110-065	110X2-1/2"

ELBOW ADAPTER FEMALE
FROM 1" FOR WRENCH
ข้องอเกลียวใน



CODE	SIZE
P32E020-015	20X1/2"
P32E025-015	25X1/2"
P32E025-020	25X3/4"
P32E032-020	32X3/4"
P32E032-025	32X1"

ELBOW ADAPTER MALE
FROM 1" FOR WRENCH
ข้องอเกลียวนอก

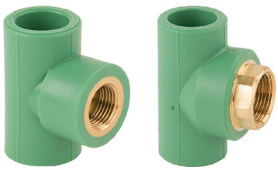


CODE	SIZE
P31E020-015	20X1/2"
P31E025-015	25X1/2"
P31E025-020	25X3/4"
P31E032-025	32X1"

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

TEE ADAPTER FEMALE FROM 1" FOR WRENCH
สามทางเกลียวใน



CODE	SIZE
P32T020-015	20X1/2"X20
P32T025-015	25X1/2"X25
P32T025-020	25X3/4"X25
P32T032-015	32X1/2"X32
P32T032-020	32X3/4"X32
P32T032-025	32X1"X32

UNION (F/F)
ยูเนี่ยน



CODE	SIZE
P21U020-000	20
P21U025-000	25
P21U032-000	32
P21U040-000	40
P21U050-000	50
P21U063-000	63

SCREW ADAPTER MALE TREAD / PIPE END
ยูเนี่ยนเกลียวนอก



CODE	SIZE
P31U020-015	20X1/2"X20
P31U025-020	25X3/4"X25
P31U032-025	32X1"X32
P31U040-032	40X1-1/4"
P31U050-040	50X1-1/2"
P31U063-050	63X2"

SCREW ADAPTER FEMALE THREAD / PIPE END
ยูเนี่ยนเกลียวใน



CODE	SIZE
P32U020-015	20X1/2"X20
P32U025-020	25X3/4"X25
P32U032-025	32X1"X32
P32U040-032	40X1-1/4"
P32U050-040	50X1-1/2"
P32U063-050	63X2"

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

WELD-IN SADDLE WITH AN INTERNAL SCREW THREAD FOR WRENCH - FEMALE

ข้อต่ออานม้าเกลียวใน



CODE	SIZE
P32S040-015	40x1/2"
P32S040-020	40x3/4"
P32S050-015	50x1/2"
P32S050-020	50x3/4"
P32S063-015	63x1/2"
P32S063-020	63x3/4"
P32S063-025	63x1"
P32S075-015	75x1/2"
P32S075-020	75x3/4"
P32S075-025	75x1"
P32S090-015	90x1/2"
P32S090-020	90x3/4"
P32S090-025	90x1"
P32S110-015	110x1/2"
P32S110-020	110x3/4"
P32S110-025	110x1"
P32S125-015	125x1/2"
P32S125-020	125x3/4"
P32S125-025	125x1"
P32S160-015	160x1/2"
P32S160-020	160x3/4"
P32S160-025	160x1"

WALL UNION FEMALE

ข้องอเกลียวในติดผนัง



CODE	SIZE
P33E020-015	20X1/2"
P33E025-015	25X1/2"
P33E025-020	25X3/4"

DOUBLE WALL UNION FEMALE ,TWO OUTLETS

ข้องอสามทางเกลียวในตัดผนัง



CODE	SIZE
P33F025-015	D25X1/2"

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

SYSTEM DESCRIPTION : FITTINGS

SCREWED UNION PLASTIC/ BRASS F WITH PIPE END
ยูเนี่ยนสำหรับต่อมิเตอร์



CODE	SIZE
P33U020-015	20X1/2"
P33U025-020	25X3/4"
P33U032-025	32X1"
P33U040-032	40X1-1/4"
P33U050-040	50X1-1/2"
P33U063-050	63X2"

SHUTT-OFF VALVE



CODE	SIZE
P21V020-020	20X3/4"
P21V025-020	25X3/4"
P21V032-025	32X1"
P21V040-032	40X1-1/4"

BALL VALVE
บอลวาล์ว



CODE	SIZE
P22V020-000	20
P22V025-000	25
P22V032-000	32
P22V040-000	40
P22V050-000	50
P22V063-000	63
P22V075-000	75

ข้อต่อทุกชนิดทนแรงดัน 20 บาร์ และใช้งานได้ถึง 95˚C

INSTALLATION

■ การติดตั้งติดตั้ง PP-R และ PP-RCT







หลอม
หลังจากที่ตัดท่อ และวัดระยะกำหนดความลึกในการเชื่อมเสร็จแล้วนั้น ให้ทำความสะอาดท่อ-ข้อต่อ จากนั้นจึงนำท่อ-ข้อต่อสอดเข้าที่หัวเชื่อม

ประกอบ
เมื่อเชื่อมท่อ-ข้อต่อ ตามเวลาที่กำหนด ให้ถอดท่อ-ข้อต่อออกจากหัวเชื่อม

ปล่อยให้เย็นตัว
นำท่อ-ข้อต่อสวมเข้าด้วยกัน *ห้ามบิดหรือหมุน* ปล่อยให้เย็นตามระยะเวลาที่กำหนด แล้วนำไปทดสอบแรงดันน้ำ

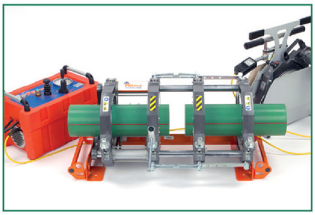
SYSTEM REQUIREMENTS

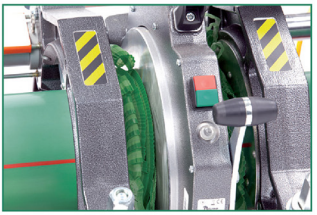
■ ตารางการให้ความร้อน PP-R และ PP-RCT

ขนาดท่อ		ความลึกของท่อในการเชื่อม	เวลาในการให้ความร้อน	ช่วงเวลาในการเชื่อมท่อและข้อต่อ	เวลาในการปล่อยให้เย็นตัวก่อนเริ่มใช้น้ำ
มิลลิเมตร	นิ้ว	มิลลิเมตร	วินาที	วินาที	นาที
20*	1/2	14.0	5	4	2
25	3.4	15.0	7	4	2
32	1	16.5	8	6	4
40	1 1/4	18.0	12	6	4
50	1 1/2	20.0	18	6	4
63	2	24.0	24	8	6
75	2 1/2	26.0	30	8	8
90	3	29.0	40	8	8
110	4	32.5	50	10	8
125	5	35.0	60	10	8

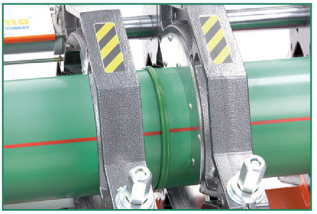
ข้อควรระวังการในการติดตั้ง การให้ความร้อนเกินกว่าเวลาที่กำหนดจะทำให้ปลายท่อหลอมละลายมากเกินไป อาจเกิดการอุดตันได้

BUTT FUSION (B.F.) *เชื่อมชน (ขนาด 160 - 250 mm)*

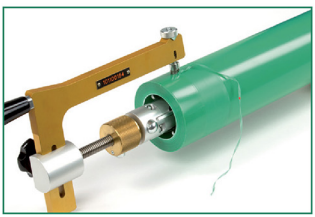


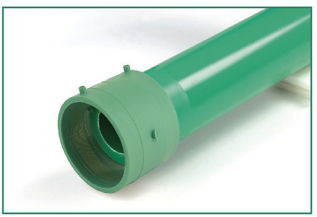






ELECTRO FUSION (E.F.)









SOME OF OUR PROJECT REFERENCES IN ASIA



Project : ACR

Type : Office Building, 47 Floors

Project Completed : 2018

Location : Ajman, United Arab Emirates



Project : ORT Kuwait

Type : Food Court, 2 Floors

Project Completed : 2017

Location : Kuwait



Project : Sheikh Jaber Al Ahmad Cultural Center

Type : Cultural Center

Project Completed : 2016

Location : Kuwait



Project : Century Trump Tower

Type : Condominium, 57 Floors

Project Completed : 2016

Location : Makati City, Philippines



Project : The Proscenium at Rockwell

Type : Condominium, 45-57 Floors

Project Completed : 2016 – 2020

Location : Makati, Philippines

SOME OF OUR PROJECT REFERENCES IN ASIA



Project : Al Habtoor City

Type : Hotel, 25-36 Floors

Project completed : 2016

Location : UAE Dubai



Project : Anchor Land Mandarin

Type : Condominium, 39 Floors

Project Completed : 2015

Location : Manila, Philippines



Project : The United Tower

Type : Hotel, 14 Floors

Project Location : 2015

Location : Manama, Bahrain



Project : Caprice Gold Haberleri

Type : Hotel, 18 Floors

Project Completed : 2014-2015

Location : Istanbul, Turkey



Project : Discovery Primea

Type : Hotel, 68 Floors

Project : Completed: 2013-2014

Location : Makati, Philippines

HOT & COLD
PP-R / PP-RCT
WATER PIPING SYSTEM



UV-resistant (สินค้าสั่งทำพิเศษ)

TAC-M Group Co.,Ltd.

177/1, BUI Building, 20 Fl. Room 2C

Surawong Road, Suriyawong, Bangrak, bangkok 10500

Tel. +662 634-9981-4 **www.poloplast.co.th**

poloplast®

MADE IN GERMANY

SKZ