

รักคุณ... รักโลก

ARROW PP-R



ผลิตในประเทศไทย

ผลิตกันที่ได้ผลิตตามมาตรฐาน

ประเทศเยอรมนี DIN 8077, 8078

หนึ่งในผลิตภัณฑ์คุณภาพจาก



www.arrowpipe.com

ท่อน้ำ ARROW PP-R

Arrow PP-R (80) SDR11 (PN10)

ท่อน้ำดื่ม/ท่อน้ำอุ่น

Nominal Dimension : DN		O.D.	I.D.	ความหนา	ความยาว	น้ำหนัก	น้ำหนัก/ท่อน	ปริมาณน้ำ/ท่อน	ท่อ/แพ็ค	น้ำหนัก/แพ็ค	ราคา (บาท)
นิ้ว (Inch)	มม. (mm.)	Outside Dia mm. +/-0.3	Inside Dia mm. +/-0.3	Thickness mm. +/-0.3	Length mm. +/-0.01	Weight Kg/m.	Weight/pc. Kg/4 m.	Water content Litre/4 m.	pcs./Pack pcs.	Weight/Pack Kg.	Unit/Price Baht
1/2"	20	20	16.2	2.8	4.01	0.107	0.429	0.206	10.0	4.8	125.00
3/4"	25	25	20.4	2.8	4.01	0.164	0.658	0.327	10.0	6.6	165.00
1"	32	32	26.2	2.9	4.01	0.261	1.047	0.539	10.0	10.5	265.00
1 1/4"	40	40	32.6	3.7	4.01	0.412	1.652	0.835	10.0	16.5	410.00
1 1/2"	50	50	40.8	4.6	4.01	0.638	2.558	1.307	5.0	12.8	630.00
2"	63	63	51.4	5.8	4.01	1.010	4.050	2.075	5.0	20.8	1,000.00
2 1/2"	75	75	61.4	6.8	4.01	1.410	5.654	2.961	5.0	28.8	1,520.00
3"	90	90	78.6	8.2	4.01	2.090	8.140	4.254	3.0	24.4	2,120.00
4"	110	110	90.0	10.0	4.01	3.010	12.070	6.362	2.0	24.1	3,170.00

Printing : Arrow PP-R (80) DIN 8077, 8078 Size Dn 20 x 2.0 mm. x 4 M. SDR11 PN10

Application : ใช้ในระบบท่อน้ำประปา ท่อน้ำร้อน ท่อน้ำเย็น

Temperature : อุณหภูมิใช้งาน 20-60 องศาเซลเซียส

Colour : ลักษณะเป็นท่อน้ำ 1 ชั้น สีเขียว ไม่มีแถบ

Arrow PP-R (80) SDR6 (PN20)

ท่อน้ำดื่ม/ท่อน้ำร้อน

Nominal Dimension : DN		O.D.	I.D.	ความหนา	ความยาว	น้ำหนัก	น้ำหนัก/ท่อน	ปริมาณน้ำ/ท่อน	ท่อ/แพ็ค	น้ำหนัก/แพ็ค	ราคา (บาท)
นิ้ว (Inch)	มม. (mm.)	Outside Dia mm. +/-0.3	Inside Dia mm. +/-0.3	Thickness mm. +/-0.3	Length mm. +/-0.01	Weight Kg/m.	Weight/pc. Kg/4 m.	Water content Litre/4 m.	pcs./Pack pcs.	Weight/Pack Kg.	Unit/Price Baht
1/2"	20	20	16.2	3.4	4.01	0.172	0.690	0.197	10.0	6.9	190.00
3/4"	25	25	18.6	4.2	4.01	0.266	1.067	0.216	10.0	10.7	290.00
1"	32	32	21.2	5.4	4.01	0.434	1.740	0.359	10.0	17.4	485.00
1 1/4"	40	40	28.6	6.7	4.01	0.671	2.691	0.556	10.0	19.5	745.00
1 1/2"	50	50	33.4	8.3	4.01	1.040	4.170	0.876	5.0	20.9	1,150.00
2"	63	63	42.0	10.5	4.01	1.650	6.617	1.385	5.0	33.1	1,855.00
2 1/2"	75	75	50.0	12.5	4.01	2.340	9.383	1.968	5.0	46.9	2,245.00
3"	90	90	60.0	15.0	4.01	3.360	13.474	2.827	3.0	40.4	3,975.00
4"	110	110	73.4	18.3	4.01	5.010	20.092	4.231	2.0	40.2	4,740.00

Printing : Arrow PP-R (80) DIN 8077, 8078 Size Dn 20 x 3.4 mm. x 4 M. SDR6 PN20

Application : ใช้ในระบบท่อน้ำประปา ท่อน้ำร้อน ท่อน้ำเย็น

Temperature : อุณหภูมิใช้งาน 10-75 องศาเซลเซียส

Colour : ลักษณะเป็นท่อน้ำ 1 ชั้น มีแถบสีน้ำเงิน

Arrow PP-R (80) Fiber Composite SDR6 (PN20)

ท่อน้ำร้อน/ท่อน้ำเย็น (Fiber Composite)

Nominal Dimension : DN		O.D.	I.D.	ความหนา	ความยาว	น้ำหนัก	น้ำหนัก/ท่อน	ปริมาณน้ำ/ท่อน	ท่อ/แพ็ค	น้ำหนัก/แพ็ค	ราคา (บาท)
นิ้ว (Inch)	มม. (mm.)	Outside Dia mm. +/-0.3	Inside Dia mm. +/-0.3	Thickness mm. +/-0.3	Length mm. +/-0.01	Weight Kg/m.	Weight/pc. Kg/4 m.	Water content Litre/4 m.	pcs./Pack pcs.	Weight/Pack Kg.	Unit/Price Baht
1/2"	20	20	16.2	3.4	4.01	0.172	0.690	0.197	10.0	6.9	260.00
3/4"	25	25	18.6	4.2	4.01	0.266	1.067	0.216	10.0	10.7	405.00
1"	32	32	21.2	5.4	4.01	0.434	1.740	0.359	10.0	17.4	660.00
1 1/4"	40	40	28.6	6.7	4.01	0.671	2.691	0.556	10.0	19.5	1,025.00
1 1/2"	50	50	33.4	8.3	4.01	1.040	4.170	0.876	5.0	20.9	1,805.00
2"	63	63	42.0	10.5	4.01	1.650	6.617	1.385	5.0	33.1	2,525.00
2 1/2"	75	75	50.0	12.5	4.01	2.340	9.383	1.968	5.0	46.9	3,745.00
3"	90	90	60.0	15.0	4.01	3.360	13.474	2.827	3.0	40.4	5,395.00
4"	110	110	73.4	18.3	4.01	5.010	20.090	4.231	2.0	40.2	8,050.00

Printing : Arrow PP-R (80) DIN 8077, 8078 Size Dn 20 x 3.4 mm. x 4 M. SDR6 PN20

Application : ใช้ในระบบท่อน้ำประปา ท่อน้ำร้อน HWS ท่อน้ำเย็น CWS

Temperature : อุณหภูมิใช้งาน 9-95 องศาเซลเซียส

Colour : ลักษณะเป็นท่อน้ำ 3 ชั้น มีแถบสีแดง

ข้อต่อแบบมีเกลียว

ข้อต่อเกลียวใน/Female threaded coupling

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X FT 1/2"	20	81.00
25 mm.X FT 1/2"	25	88.00
25 mm.X FT 3/4"	25	121.00
32 mm.X FT 1"	32	221.00
40 mm.X FT 1 1/4"	40	321.00
50 mm.X FT 1 1/2"	50	419.00
63 mm.X FT 2"	63	723.00
75 mm.X FT 2 1/2"	75	992.00

ข้อต่อเกลียวนอก/Male threaded coupling

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X MT 1/2"	20	92.00
25 mm.X MT 1/2"	25	103.00
25 mm.X MT 3/4"	25	124.00
32 mm.X MT 1"	32	276.00
40 mm.X MT 1 1/4"	40	362.00
50 mm.X MT 1 1/2"	50	513.00
63 mm.X MT 2"	63	774.00
75 mm.X MT 2 1/2"	75	1,176.00

ยูเนียนเกลียวใน/Female threaded Union

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X FT 1/2"	20	180.00
25 mm.X FT 3/4"	25	240.00
32 mm.X FT 1"	32	380.00

สามทางเกลียวใน/Female threaded tee

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X FT 1/2"	20	87.00
25 mm.X FT 1/2"	25	97.00
25 mm.X FT 3/4"	25	127.00
32 mm.X FT 3/4"	32	217.00
20 mm.X FT 3/4"	20	217.00
32 mm.X FT 1/2"	32	117.00
32 mm.X FT 1"	32	237.00

ยูเนียนเกลียวนอก/ Male Threaded Union

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X MT 1/2"	20	175.00
25 mm.X MT 3/4"	25	240.00
32 mm.X MT 1"	32	361.00
50 mm.X MT 1 1/2"	50	924.00
63 mm.X MT 2"	63	1549.00

สามทางเกลียวนอก/Male threaded tee

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X MT 1/2"	20	77.00
20 mm.X MT 3/4"	20	97.00
25 mm.X MT 1/2"	25	103.00
25 mm.X MT 3/4"	25	137.00
32 mm.X MT 1/2"	32	107.00
32 mm.X MT 3/4"	32	187.00
32 mm.X MT 1"	32	307.00

ข้อต่อเกลียวนอก/Male threaded elbow

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X MT 1/2"	20	110.00
25 mm.X MT 1/2"	25	129.00
25 mm.X MT 3/4"	25	131.00
32 mm.X MT 1"	32	306.00
20 mm.X MT 3/4"	20	131.00
32 mm.X MT 1/2"	32	144.00
32 mm.X MT 3/4"	32	210.00

ข้อต่อเกลียวใน/Female threaded elbow

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
20 mm.X FT 1/2"	20	87.00
25 mm.X FT 1/2"	25	95.00
25 mm.X FT 3/4"	25	120.00
32 mm.X FT 1"	32	222.00
20 mm.X FT 3/4"	20	115.00
32 mm.X FT 1/2"	32	123.00
32 mm.X FT 3/4"	32	222.00

วาล์ว/Stop Valve

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Stop Valve	20	307.00
Stop Valve	25	411.00
Stop Valve	32	627.00

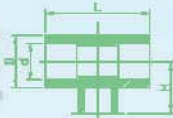
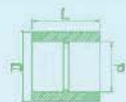
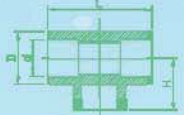
แคมป์/Clamp

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Clamp 1/2"	20	5.00
Clamp 3/4"	25	6.00
Clamp 1"	32	6.00

ยูเนียนพลาสติก/Plastic Union

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Plastic Union 1/2"	20	105.00
Plastic Union 3/4"	25	148.00
Plastic Union 1"	32	249.00
Plastic Union 1 1/4"	40	273.00

ข้อต่อแบบไม่มีเกลียว



สามทาง/Tee

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Tee	20	16.00
Tee	25	26.00
Tee	32	42.00
Tee	40	78.00
Tee	50	115.00
Tee	63	214.00
Tee	75	388.00
Tee	90	640.00
Tee	110	842.00

ฝาอุดปลายท่อ/End Cap

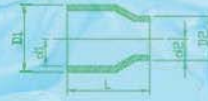
Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
End Cap	20	6.00
End Cap	25	10.00
End Cap	32	16.00
End Cap	40	25.00
End Cap	50	41.00
End Cap	63	82.00
End Cap	75	148.00
End Cap	90	279.00
End Cap	110	504.00

ข้อต่อตรง/Coupling

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Coupling	20	10.00
Coupling	25	14.00
Coupling	32	21.00
Coupling	40	34.00
Coupling	50	53.00
Coupling	63	90.00
Coupling	75	216.00
Coupling	90	354.00
Coupling	110	545.00

สามทางลด/Reducing Tee

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht	Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Reducing Tee	252025	26.00	Reducing Tee	635063	226.00
Reducing Tee	322032	46.00	Reducing Tee	753275	336.00
Reducing Tee	322532	56.00	Reducing Tee	754075	336.00
Reducing tee	402040	59.00	Reducing Tee	755075	356.00
Reducing tee	402540	62.00	Reducing Tee	756375	386.00
Reducing Tee	403240	76.00	Reducing Tee	904090	396.00
Reducing tee	502050	98.00	Reducing Tee	905090	426.00
Reducing tee	502550	100.00	Reducing Tee	906390	526.00
Reducing tee	503250	103.00	Reducing Tee	907590	556.00
Reducing Tee	504050	116.00	Reducing Tee	11063110	826.00
Reducing tee	632563	194.00	Reducing Tee	11075110	836.00
Reducing tee	633263	199.00	Reducing Tee	11090110	856.00
Reducing tee	634063	213.00			



ข้อต่อลด/Reducer

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht	Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Reducer	25/20	12.00	Reducer	63/32	98.00
Reducer	32/20	19.00	Reducer	63/40	98.00
Reducer	32/25	20.00	Reducer	63/50	105.00
Reducer	40/20	29.00	Reducer	75/40	185.00
Reducer	40/25	30.00	Reducer	75/50	185.00
Reducer	40/32	30.00	Reducer	75/63	222.00
Reducer	50/20	52.00	Reducer	90/50	326.00
Reducer	50/25	52.00	Reducer	90/63	326.00
Reducer	50/32	52.00	Reducer	90/75	326.00
Reducer	50/40	52.00	Reducer	110/63	536.00
Reducer	63/20	98.00	Reducer	110/75	554.00
Reducer	63/25	98.00	Reducer	110/90	572.00

ข้องอ 90°/90° Elbow

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
90° Elbow	20	13.00
90° Elbow	25	21.00
90° Elbow	32	34.00
90° Elbow	40	54.00
90° Elbow	50	100.00
90° Elbow	63	166.00
90° Elbow	75	313.00
90° Elbow	90	563.00
90° Elbow	110	616.00

ข้องอ 45°/45° Elbow

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
45° Elbow	20	12.00
45° Elbow	25	18.00
45° Elbow	32	35.00
45° Elbow	40	58.00
45° Elbow	50	103.00
45° Elbow	63	178.00
45° Elbow	75	246.00
45° Elbow	90	399.00
45° Elbow	110	620.00

ตัวแปลงหน้างาน/Flange Socket

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Flange Socket	63	80.00
Flange Socket	75	150.00
Flange Socket	90	230.00
Flange Socket	110	366.00

ข้องอลด /Reducing Elbow

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
90° Elbow	252025	24.00

ตารางเวลาในการให้ความร้อน

ขนาดท่อ		ความลึกของท่อในการเชื่อม	เวลาในการให้ความร้อน		ช่วงเวลาในการเชื่อมท่อและข้อต่อ	เวลาในการปล่อยให้เย็นตัวก่อนเริ่มใช้น้ำ
มิลลิเมตร	นิ้ว	มิลลิเมตร	วินาที		วินาที	นาที
20*	1/2	14.0	5		4	2
ท่อประเภท SDR 11 PN 10 ขนาด 20 mm ใช้เวลาในการหลอมละลายเพียง 3 วินาที						
25	3/4	15.0	7		4	2
ท่อประเภท SDR 11 PN 10 ขนาด 25 mm ใช้เวลาในการหลอมละลายเพียง 5 วินาที						
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

ปัจจัยระงับในการติดตั้ง การให้ความร้อนเกินกว่าเวลาที่กำหนดจะทำให้ปลายท่อหลอมละลายมากเกินไป อาจเกิดการอุดตันได้

ระยะการติดตั้ง ซัพพอร์ต (Support Intervals)

ระยะการติดตั้ง ซัพพอร์ต ของท่อ ARROW PP-R ต้องคำนึงถึงอุณหภูมิในการติดตั้งและใช้งานจริงด้วย



ระยะห่างซัพพอร์ต สำหรับท่อ ARROW PP-R SDR 11 และ SDR6

ผลต่างของอุณหภูมิในการติดตั้งและใช้งานจริง ΔT (K)	ขนาดท่อ (mm)								
	20	25	32	40	50	63	75	90	110
	ระยะห่างซัพพอร์ต (cm)								
0	85	105	125	140	165	190	205	220	250
20	60	75	90	100	120	140	150	160	180
30	60	75	90	100	120	140	150	160	180
40	60	70	80	90	110	130	140	150	170
50	60	70	80	90	110	130	140	150	170
60	55	65	75	85	100	115	120	140	160
70	50	60	70	80	95	105	115	125	140

ระยะห่างซัพพอร์ต สำหรับท่อ ARROW PP-R SDR6 Fiber

ผลต่างของอุณหภูมิในการติดตั้งและใช้งานจริง ΔT (K)	ขนาดท่อ (mm)										
	20	25	32	40	50	63	75	90	110	160	
	ระยะห่างซัพพอร์ต (cm)										
0	120	140	160	180	205	230	245	260	290	340	
20	90	105	120	135	155	175	185	195	215	270	
30	90	105	120	135	155	175	185	195	210	245	
40	85	95	110	125	145	165	175	185	200	235	
50	85	95	110	125	145	165	175	185	190	205	
60	80	90	105	120	135	155	165	175	180	195	
70	70	80	95	110	130	145	155	165	170	185	

ตัวอย่างการคำนวณ

ต้องการติดตั้งท่อ SDR 6 PN20 ขนาด 32 mm มีอุณหภูมิขณะติดตั้ง 35 องศาเซลเซียส และมีการใช้งานน้ำร้อนที่ 65 องศาเซลเซียส จะมีระยะซัพพอร์ตห่างเท่าไร

$$\begin{aligned} \Delta T &= T(\text{work}) - T(\text{instalation}) \\ &= (273.15 + 65) - (273.15 + 35) \\ &= 30 \text{ K} \end{aligned}$$

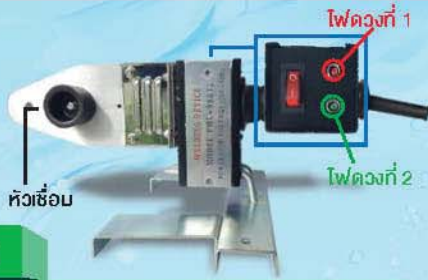
จากตาราง ขนาดท่อ 32 mm มี ΔT เท่ากับ 30 K ดังนั้นต้องมีระยะห่างของซัพพอร์ตที่ 90 เซนติเมตร แต่ถ้าใช้น้ำเย็นอุณหภูมิปกติ จะมีระยะห่างของซัพพอร์ต ที่ 120 เซนติเมตร เห็นได้ชัดว่าอุณหภูมิมีผลอย่างมากในการติดตั้งระยะซัพพอร์ตของท่อ ถ้าใช้น้ำร้อน อุณหภูมิสูง จำเป็นต้องทำซัพพอร์ตที่มีระยะชิดกว่าการใช้น้ำอุณหภูมิปกติ

****ดังนั้นจะต้องพิจารณาอุณหภูมิในการใช้งานด้วยทุกครั้งสำหรับการทำระยะซัพพอร์ตของท่อ**

ARROW PP-R

ผลิตภัณฑ์ได้ผลิตตามมาตรฐานประเทศเยอรมนี DIN 8077, 8078

การเชื่อมต่อ ARROW PP-R



1

ประกอบเครื่องเชื่อมและหัวเชื่อมตามรูป และสียบปลั๊กไฟรอจนหัวเชื่อมได้รับความร้อนได้ระดับ สังเกตจากไฟดวงที่ 1 ดับ แสดงว่าเครื่องสามารถใช้งานได้



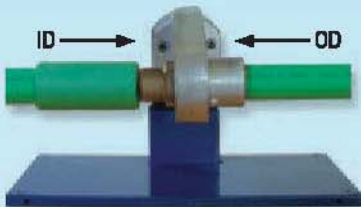
2

ตัดท่อในมุมที่ถูกต้องกับแนวท่อ ควรใช้ กรรไกรตัดท่อ ARROW PP-R หรือคีม ตัดท่อที่เหมาะสมเท่านั้น ท่อที่ตัดแล้วนั้น ไม่ควรมีเสี้ยนหรือเศษที่ติดไม่ขาดอยู่ ควรเอาออกให้หมดเสียก่อน



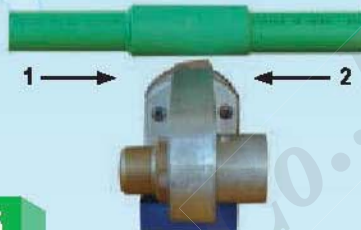
3

ทำเครื่องหมายที่ปลายท่อด้านที่จะเชื่อม หรือข้อต่อ เพื่อให้ทราบว่าจะเชื่อมต่อ ให้ลึกเท่าไรด้วยดินสอดหรือปากกาทำ เครื่องหมายที่ท่อและข้อต่อด้วยเส้นที่ ต่อเนื่อง อาจช่วยเป็นแนวทิศทางระหว่างเชื่อม



4

หัวเชื่อมจะมี 2 ด้าน คือ 1 (ID) และ 2 (OD) วิธีการเชื่อมจับข้อต่อดันเข้าหาหัวเชื่อม 1 (ID) และจับท่อดันเข้าหาหัวเชื่อม 2 (OD) ทั้งสองชิ้นงานจะหลอมละลายไปพร้อมๆ กัน จนถึงขีดกำหนดแล้วดึงออก



5

เมื่อดึงท่อออก ให้ดันข้อต่อท่อและท่อ เข้าหากันและประคองให้ตรง ค้างไว้ ประมาณ 5 นาที



6

เมื่อทำตามครบทุกขั้นตอนท่อจะเชื่อมกัน สนิทแน่น หาก (ตัด) ตรวจสอบรอยเชื่อมต่อ จะหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกัน

อุปกรณ์ติดตั้งท่อ ARROW PP-R



หัวเชื่อม/Welding Die

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Welding Die 20	20	420.00
Welding Die 25	25	450.00
Welding Die 32	32	510.00
Welding Die 40	40	610.00
Welding Die 50	50	920.00
Welding Die 63	63	1,270.00
Welding Die 75	75	2,030.00
Welding Die 90	90	2,540.00
Welding Die 110	110	3,050.00



เครื่องเชื่อม/Welding Die

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Welding S 20032	20-32	4,000.00
Welding M 20063	20-63	8,000.00
Welding L 75110	75-110	15,000.00

กรรไกรตัดท่อ/Cutter

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Cutter	20-40	1,000.00

หัวแก่งซ่อม/Hole Repair

Product Name	Size mm.	Unit Price/Baht
Hole Repair	7	688.00
Hole Repair	11	688.00





รักคุณ... รักมัน



Technical specification document for Polypropylene RA130E-6015, including description, applications, and physical properties table.

Technical specification document for Polypropylene RA130E-6015, including physical properties table and mechanical properties.

Technical specification document for Polypropylene RA130E-6015, including recycling information and safety instructions.

Thai language certification document from BUREAU VERITAS, dated 15/05/2009, certifying compliance with ISO 9001:2008.

TUV SUD test report for SICHANGMAO S.L.P, dated 01/05/2009, for PP-R pipes.

TUV SUD test report for SICHANGMAO S.L.P, dated 01/05/2009, for PP-R pipes.

TUV SUD test report for SICHANGMAO S.L.P, dated 01/05/2009, for PP-R pipes.

TUV SUD test report for SICHANGMAO S.L.P, dated 01/05/2009, for PP-R pipes.

Official Thai government registration document for SICHANGMAO S.L.P, dated 2010/05.



Irsam's 20-story hotel Pattaya



Irsam's TC Green Pattaya



Irsam's Hospital Pattaya



Irsam's Royal Orchid Sheraton



Irsam's Cozy Beach



Irsam's Hospital in Pattaya



Irsam's 20-story hotel

โครงการ The pano
โครงการ 20 ค้อมตคอนโด พักยาเหนือ
โครงการ Cozy Beach พักยา
โครงการ TC green พระรามเก้า
อาคารมอร์สียุคเทอร์เอกมีย
โรงพยาบาลสราญรมย์ สุราษฎร์ธานี
โครงการ The Elegant พักยา
โรงแรมรามาดา เพชรบุรี
โรงงาน CMTW นิคมอุตสาหกรรม เวลโกสชลบุรี
โครงการ Paradise Ocean View Pattaya
อาคาร GM กรุ๊ป
โรงพยาบาลพระราม 9

โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
โรงพยาบาลวิภาวดี รังสิต
โรงพยาบาลวิภาวดี รังสิต
หมู่บ้านพฤกษชาติ พระราม 2
โครงการสมันบุรี รีสอร์ท
โรงพยาบาลนครสวรรค์
Home Work หนองเต็ง
โครงการ เพ็ญ นางจอมเทียน
โรงพยาบาล กรุงเทพ เทาใหญ่
โรงเรียน อัสสัมชัญ พระราม 2
สยามเอ็กสายน ดีไซน์ โฮเทล พักยา

โครงการ พรีเมียม พลอสตี (ท่าใหญ่)
โครงการ เอ็ม 200 พักยา
โครงการ Royal Orchid Sheraton
โรงพยาบาลสินแพทย์ เทพารักษ์
โรงแรมบารวยการ์ตัน
โครงการ มัลดีฟพักยา
โครงการ ไซมิสเอ็กเซ็กคิวทีฟ คอนโด
โครงการ ไฟร์ซัน ซีเอ็ม
โครงการ ลานูนัมบี เฟส 1, 2, 3 พักยา
พักยาปาร์คบี รีสอร์ท
โครงการ Mai Holiday Kaolak (พังกา)
อาคารชานูฮิลส์-ทาวเวอร์ 2

ARROW PP-R คือ...

ผลิตจาก Polypropylene Random Copolymer (80) ซึ่งเป็นพลาสติกคุณภาพสูง มีคุณสมบัติทางเคมี และกายภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานท่อน้ำ เป็นท่อพลาสติกที่สะอาด ปราศจากสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ จึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะใช้เป็นท่อน้ำดื่ม และท่อน้ำในระบบประปา ท่อน้ำร้อน ท่อน้ำเย็น ทั้งที่พักอาศัย โรงแรม โรงพยาบาล อุตสาหกรรมอาหารและยา อาคารทั่วไป ฯลฯ ผลิตกันที่ได้ผลิตตามมาตรฐานประเทศไทย DIN 8077, 8078

คุณสมบัติของท่อ ARROW PP-R



มีความแข็งแรง

ทนต่อสารเคมี แรงดันน้ำ แรงกระแทกและทนต่ออุณหภูมิน้ำได้ถึง 95°C และมีอายุการใช้งานยาวนานถึง 50 ปี



สะอาด ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูง ปราศจากสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไม่มีสนิม ปราศจากสารก่อมะเร็ง



ไม่เกิดตะกอน ตะกรัน

ท่อมืดเรียบ ทำให้มีแรงเสียดทานน้อย การไหลของน้ำอยู่ในระดับเดียวกับท่อชนิดอื่นๆ และหมดปัญหาการเกิดตะกอน ตะกรัน



น้ำหนักเบา ไม่เป็นสนิมและพุกร้อน

ความหนาแน่น 0.89-0.91 g/cm³ ทำให้น้ำหนักเบากว่าท่อเหล็กถึง 8 เท่า ทำให้การติดตั้งง่ายและสะดวกต่อการขนส่ง



นำความร้อนต่ำ

คุณสมบัติการนำความร้อนต่ำ ทำให้ใช้ฉนวนหุ้มท่อน้อยกว่าท่อชนิดอื่น ในกรณีใช้กับน้ำเย็นหรือน้ำร้อน



ช่วยอนุรักษ์พลังงาน

ท่อจะรักษาอุณหภูมิของน้ำในท่อได้ดีกว่าท่อเหล็ก 200 เท่า และท่อทองแดง 1,000 เท่า จึงทำให้อุณหภูมิของน้ำในท่อไม่สูญเสียสู่ภายนอก เป็นการช่วยอนุรักษ์พลังงานอีกทางหนึ่ง