



S.R PE GROUP CO., LTD.
บริษัท เอส.อาร์. พี อี กรุ๊ป จำกัด



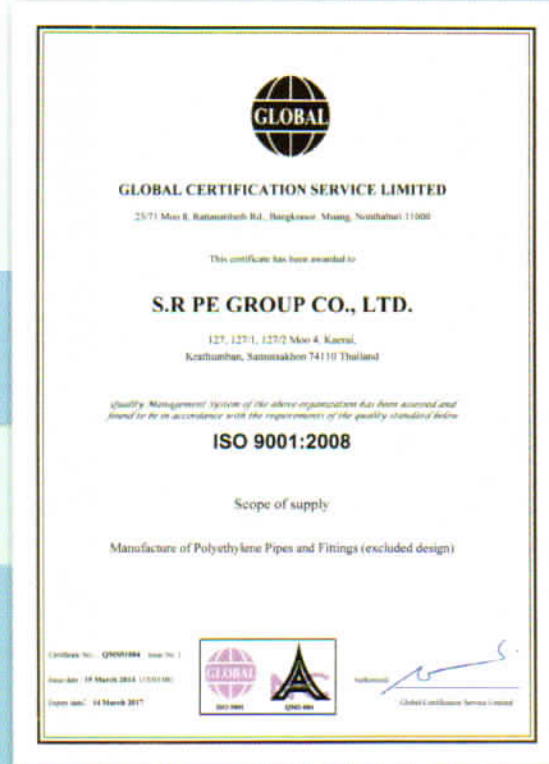
HDPE PIPE ท่อ เอชดีพีอี ชนิดความหนาแน่นสูง
HIGH DENSITY POLYETHYLENE



REG. 952-2556



ใบรับรอง CERTIFICATE



Certificate of Provincial Waterworks Authority

Certificate of to display the standards mark on industrial products (TIS)

HDPE PIPES AND PREFABRICATED BUTT-FUSION FITTINGS



บริษัท เอส.อาร์ พีอี กรุ๊ป จำกัด

ประวัติความเป็นมาของ บริษัท เอส. อาร์ พีอี กรุ๊ป จำกัด

บริษัทเริ่มก่อตั้งเมื่อปี 2543 โดยผลิตอุปกรณ์สำหรับใช้กับท่อ HDPE และจากความมุ่งมั่นและความพยายามอันแรงกล้า พร้อมทั้งการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ จึงพัฒนาและเติบโตอย่างรวดเร็ว ดังนั้นเพื่อเป็นการ เพิ่มศักยภาพด้านการผลิต ในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 จึงดำเนินการก่อสร้างอาคารผลิตแห่งใหม่ ณ. เลขที่ 127 หมู่ 4 ต.แคราย อ. กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร บนพื้นที่ประมาณ 17,600 ตารางเมตร

ซึ่งได้รวมอาคารสำนักงาน โรงงาน และ คลังสินค้าเข้าไว้ ณ.ที่สำนักงานแห่งใหม่ โดยดำเนินการผลิตท่อ พอลิเอทิลีน และ อุปกรณ์ สำหรับใช้กับท่อ พอลิเอทิลีน นอกจาก บริษัทฯ ได้ผลิตและได้การรับรองเครื่องหมาย มอก. 982-2548 และ มอก. 982-2556 จากสถาบันมาตรฐานอุตสาหกรรม แล้วนั้น

บริษัท ยังได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2000 จากบริษัท URS (UNITED REGISTRAR OF SYSTEMS (THAILAND) LIMITED) เมื่อ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2549 และ บริษัท GLOBAL CERTIFICATION SERVICE LIMITED เมื่อ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551 และได้ทำการปรับ Version เป็น ISO 9001 : 2008 เมื่อเดือน เมษายน 2553

HISTORY OF S.R PE GROUP

S.R PE GROUP is a private company established since year 2000 which has core business on manufacturing HDPE pipe and fitting for both water and electrical application under the brand “SR”. Back to the beginning, the founders of S.R PE GROUP notice the increasing demand of HDPE pipe and fitting in Thailand so they started S.R PE GROUP with the commitment to manufacture the standard HDPE pipe and fitting in order to develop the quality of water supply system which related to people living. The company grown up fast due to the improving product and service quality, so we decided to move to the new location which has bigger land size that enough to enhance production capacity in order to response to our customer effectively and on time. The new location of our factory is located at 127 M.4 Khaerai Krathumbaen Samutsakhon 74110 Thailand which is the current location. S.R PE GROUP recently develop new product called “PROPIPE” (Steel Reinforced Polyethylene Pipe) which capable for drainage and sewage task, the size range from 500 - 3,000 mm Dia. PROPIPE’s advantages are quick installation, lighter weight, flexible, strength enhanced due to the combination of High Density Polyethylene and Steel. This might allow S.R PE GROUP to position itself as innovative pipe and fitting brand

OUR CERTIFICATES

We’ve got certificate from several institutes and departments both domestic and international as following:

1. Thai Industrial Standards Institute (TIS982-2548 and TIS982-2556)
2. Provincial Water Authority
3. Provincial Electricity Authority
4. United Registrar Of System
5. Global Certification

ด้วยนโยบายคุณภาพของ บริษัทฯ

“มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพสินค้า และ บริการ เพื่อความพึงพอใจของลูกค้า”

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จึงได้รับการไว้วางใจ จากหน่วยงานของราชการ และ รัฐวิสาหกิจ เช่น การประปาส่วนภูมิภาค, การไฟฟ้านครหลวง, การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน), บ. กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน), นิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น บริษัทฯมีกำลังการผลิต 8,000 ตัน ต่อปี จึงสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็ว พร้อมทั้งให้บริการได้อย่างฉับไวเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจสูงสุด

ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต , จัดจำหน่าย

- ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง และ อุปรกรณ์ (HDPE และ อุปรกรณ์ HDPE) ทั้งระบบท่อ ประปา , ท่อร้อยสายไฟฟ้า , ท่อร้อยสายเคเบิล
- ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ LDPE (LDPE PIPE) สำหรับงานเกษตร และชลประทานไร่นา
- ท่อ HDPE SUBDUCT สำหรับร้อยสายเคเบิล
- ท่อ PP-R PIPE สำหรับบ้านที่อยู่อาศัย โรงแรม และอาคารสูง

อุปกรณ์สำหรับท่อ HDPE

- o ชนิด BUTT – FUSION (เชื่อมชน)
- o ชนิด SOCKET – FUSION (เชื่อมหลอมผิวนอก , SOCKET)
- o ชนิด ELECTRO FUSION (เชื่อมโดยวิธีผ่านกระแสไฟฟ้า)
- o ชนิด COMPRESSION FITTING // QUICK COUPLING (ข้อต่อสวมอัด)

จำหน่ายเครื่องเชื่อม

- o เครื่องเชื่อมชนิด BUTT – FUSION (เชื่อมชนด้วยความร้อน)
- o เครื่องเชื่อมชนิด BUTT – FUSION ชนิดมีเครื่องบันทึกข้อมูลการเชื่อม (RECORDER DATA)
- o เครื่องเชื่อมชนิด SOCKET – FUSION (เครื่องเชื่อมโดยวิธีหลอมผิวนอก – ใน)
- o เครื่องเชื่อมชนิด ELECTRO – FUSION (เครื่องเชื่อมโดยวิธีผ่านกระแสไฟฟ้า)
- o แผ่นความร้อนเชื่อมท่อ (HEATING PLATE)

Company policy : we are willing to develop our product and service quality to satisfy our customers

Our product and service are trusted by government and state enterprise such as PWA (Provincial Water Authority), MEA (Metropolitan Electricity Authority, PEA (Provincial Electricity Authority), TOT public company, CAT telecom, and several industrial estates. Our production capacity is around 8000 tons per year, so we can quickly response to our customer continually demand and serve them in time in order to develop highest satisfaction to our customers.

Product that we produce and distribute

- High Density Polyethylene pipe and fittings (HDPE pipe and fittings) for both water and conduit system.
- Low Density Polyethylene pipe (LDPE pipe) for agricultural task.
- High Density Polyethylene pipe sub duct for carrying cable.
- PP-R pipe for private sector use.

Equipment for HDPE pipe

- BUTT-FUSION equipment
- SOCKET-FUSION equipment
- ELECTRO-FUSION equipment
- COMPRESSION FITTING/ QUICK COUPLING equipment

Welding machine

- BUTT-FUSION machine
- SOCKET-FUSION machine
- ELECTRO-FUSION machine
- COMPRESSION FITTING/ QUICK COUPLING machine

*we also produce the specic product according to customer's need in order to develop highest satisfaction to our customers as we mentioned in our company policy

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังรับผลิตสินค้าที่สั่งทำพิเศษ เพื่อบริการ และ
สร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้า โดยให้สอดคล้องกับนโยบายคุณภาพ

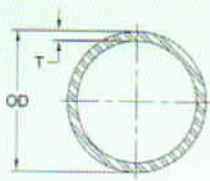


ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม มาตรฐานเลขที่ มอก. 982-2556
STANDARD HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR DRINKING SERVICES

ACCORDING TO TIS. 982-2556 มอก. 982-2556				ชั้นคุณภาพ PE 80										Design Stress is 6.3 MPa. Minimum Required Strength is 8							
ขนาด OD		PN 3.2 SDR 41		PN 4 SDR 33		PN 5 SDR 26		PN 6 ^d SDR 21		PN 8 SDR 17		PN 10 SDR 13.6		PN 12.5 SDR 11		PN 16 SDR 9		PN 20 SDR 7.4		PN 25 SDR 6	
mm.	Inch	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
16	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.09	2.3	0.10	3.0	0.13
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.16	3.4	0.18
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.21	3.5	0.24	4.2	0.28
32	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.19	2.4	0.23	3.0	0.28	3.6	0.33	4.4	0.39	5.4	0.46
40	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	2.0	0.25	2.4	0.29	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.61	6.7	0.71
50	1 1/2"	-	-	-	-	2.0	0.32	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.56	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94	8.3	1.10
63	2"	-	-	-	-	2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88	5.8	1.06	7.1	1.27	8.6	1.48	10.5	1.74
75	2 1/2"	-	-	-	-	2.9	0.68	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.11	12.5	2.47
90	3"	-	-	-	-	3.5	0.99	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57	12.3	3.03	15.0	3.56
110	4"	-	-	-	-	4.2	1.44	5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64	10.0	3.17	12.3	3.81	15.1	4.54	18.3	5.30
125		-	-	-	-	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40	11.4	4.12	14.0	4.93	17.1	5.84	20.8	6.83
140	5"	-	-	-	-	5.4	2.34	6.7	2.85	8.3	3.49	10.3	4.26	12.7	5.13	15.7	6.18	19.2	7.34	23.3	8.58
160	6"	-	-	-	-	6.2	3.07	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05	21.9	9.55	26.6	11.18
180		-	-	-	-	6.9	3.82	8.6	4.70	10.7	5.77	13.3	7.05	16.4	8.51	20.1	10.18	24.6	12.07	29.9	14.13
200	8"	-	-	-	-	7.7	4.74	9.6	5.83	11.9	7.11	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.59	27.4	14.94	33.2	17.45
225		-	-	-	-	8.6	5.95	10.8	7.36	13.4	9.02	16.6	10.96	20.5	13.29	25.2	15.94	30.8	18.88	37.4	22.10
250	10"	-	-	-	-	9.6	7.38	11.9	9.01	14.8	11.06	18.4	13.53	22.7	16.34	27.9	19.59	34.2	23.30	41.5	27.25
280		-	-	-	-	10.7	9.20	13.4	11.38	16.6	13.89	20.6	16.95	25.4	20.49	31.3	24.62	38.3	29.22	46.5	34.19
315	12"	7.7	7.56	9.7	9.45	12.1	11.72	15.0	14.30	18.7	17.59	23.2	21.48	28.6	25.94	35.2	31.15	43.1	36.99	52.3	43.26
355	14"	8.7	9.62	10.9	11.95	13.6	14.81	16.9	18.15	21.1	22.39	26.1	27.24	32.2	32.93	39.7	39.56	48.5	46.90	59.0	54.97
400	16"	9.8	12.19	12.3	15.21	15.3	18.78	19.1	23.15	23.7	28.30	29.4	34.54	36.3	41.80	44.7	50.18	54.7	59.57	-	-
450	18"	11.0	15.38	13.8	19.16	17.2	23.75	21.5	29.39	26.7	35.85	33.1	43.75	40.9	52.93	50.3	63.54	61.5	75.36	-	-
500	20"	12.3	19.14	15.3	23.63	19.1	29.30	23.9	36.11	29.7	44.30	36.8	53.99	45.4	65.31	55.8	78.29	-	-	-	-
560	22"	13.7	23.84	17.2	29.74	21.4	36.72	26.7	45.20	33.2	55.49	41.2	67.73	50.8	81.82	62.5	107.89	-	-	-	-
630	24"	15.4	30.16	19.3	37.51	24.1	46.53	30.0	57.10	37.4	70.29	46.3	85.61	57.2	103.67	70.3	136.52	-	-	-	-
710	28"	17.4	38.44	21.8	47.75	27.2	59.24	33.9	72.81	42.1	89.32	52.2	108.94	64.5	141.17	79.3	173.56	-	-	-	-
800	32"	19.6	48.74	24.5	60.49	30.6	75.03	38.1	92.29	47.4	113.26	58.8	138.19	72.6	179.04	89.3	220.22	-	-	-	-
900	36"	22.0	61.47	27.6	76.62	34.4	95.28	42.9	116.77	53.3	143.28	66.1	183.38	81.7	226.66	-	-	-	-	-	-
1,000	40"	24.5	76.12	30.6	94.38	38.2	117.10	47.7	144.27	59.3	177.08	73.4	226.26	90.8	279.90	-	-	-	-	-	-
1,200	48"	29.4	109.57	36.7	135.76	45.9	168.65	57.2	207.65	71.1	263.01	88.2	326.26	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

1. OD = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก : มม. (Outside diameter : mm.) PN = ชั้นแรงดัน : บาร์ (Nominal pressure : bar)
 T = ความหนาผนังท่อ : มม. (Wall thickness : mm.) W = น้ำหนักต่อเมตร : กก. / ม. (Weight per meter of pipe : kg / m)
 SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนา (Standard Dimension Ratio = OD / T)
 Minimum Required Strength = ความแข็งแรงขั้นต่ำของวัสดุ Hydrostatic Design Stress (Hoop Stress) = ความเค้นตามแนวเส้นรอบวงสูงสุด : เมกะปาสคัล (Mpa.)
2. น้ำหนักท่อได้จากการคำนวณ (Weight per meter of pipe base on calculated.
3. ค่าที่ถูกต้องจากการคำนวณสำหรับ PE 80 คือ 6.3 (Actual calculated values are 6.3 bar for PE80)
4. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคการผลิต
 (We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique.)

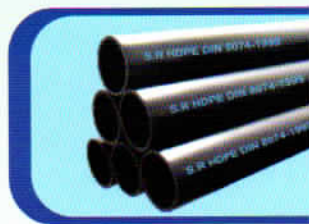
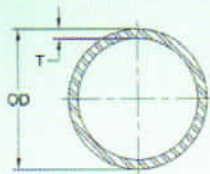


ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม มาตรฐานเลขที่ มอก. 982-2556
STANDARD HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR DRINKING SERVICES

ACCORDING TO TIS. 982-2556 มอก. 982-2556		ชั้นคุณภาพ PE 100														Design Stress is 8.0 MPa. Minimum Required Strength is 10			
ขนาด OD		PN 4 SDR 41		PN 5 SDR 33		PN 6 ^d SDR 26		PN 8 SDR 21		PN 10 SDR 17		PN 12.5 SDR 13.6		PN 16 SDR 11		PN 20 SDR 9		PN 25 SDR 7.4	
mm.	Inch	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
16	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.09	2.3	0.10
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.16
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.21	3.5	0.24
32	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.20	2.4	0.23	3.0	0.28	3.6	0.33	4.4	0.39
40	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	2.0	0.25	2.4	0.30	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.61
50	1 1/2"	-	-	-	-	2.0	0.32	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.56	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.95
63	2"	-	-	-	-	2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88	5.8	1.06	7.1	1.27	8.6	1.49
75	2 1/2"	-	-	-	-	2.9	0.68	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.25	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.12
90	3"	-	-	-	-	3.5	0.99	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57	12.3	3.04
110	4"	-	-	-	-	4.2	1.44	5.3	1.79	6.6	2.19	8.1	2.64	10.0	3.18	12.3	3.82	15.1	4.55
125	-	-	-	-	-	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.79	9.2	3.41	11.4	4.13	14.0	4.94	17.1	5.85
140	5"	-	-	-	-	5.4	2.34	6.7	2.86	8.3	3.50	10.3	4.27	12.7	5.14	15.7	6.19	19.2	7.35
160	6"	-	-	-	-	6.2	3.07	7.7	3.75	9.5	4.57	11.8	5.57	14.6	6.75	17.9	8.06	21.9	9.57
180	-	-	-	-	-	6.9	3.82	8.6	4.71	10.7	5.78	13.3	7.07	16.4	8.53	20.1	10.20	24.6	12.10
200	8"	-	-	-	-	7.7	4.74	9.6	5.84	11.9	7.13	14.7	8.67	18.2	10.52	22.4	12.62	27.4	14.97
225	-	-	-	-	-	8.6	5.95	10.8	7.38	13.4	9.04	16.6	11.01	20.5	13.32	25.2	15.97	30.8	18.92
250	10"	-	-	-	-	9.6	7.38	11.9	9.03	14.8	11.08	18.4	13.56	22.7	16.38	27.9	19.63	34.2	23.35
280	-	-	-	-	-	10.7	9.20	13.4	11.40	16.6	13.92	20.6	16.99	25.4	20.53	31.3	24.67	38.3	29.28
315	12"	7.7	7.58	9.7	9.45	12.1	11.72	15.0	14.33	18.7	17.63	23.2	21.53	28.6	25.99	35.2	31.21	43.1	37.07
355	14"	8.7	9.64	10.9	11.95	13.6	14.81	16.9	18.19	21.1	22.44	26.1	27.30	32.2	32.99	39.7	39.64	48.5	47.00
400	16"	9.8	12.22	12.3	15.21	15.3	18.78	19.1	23.19	23.7	28.36	29.4	34.62	36.3	41.89	44.7	50.29	54.7	59.70
450	18"	11.0	15.41	13.8	19.16	17.2	23.75	21.5	29.45	26.7	35.93	33.1	43.85	40.9	53.04	50.3	63.67	61.5	75.52
500	20"	12.3	19.18	15.3	23.63	19.1	29.30	23.9	36.19	29.7	44.39	36.8	54.10	45.4	65.45	55.8	78.46	-	-
560	22"	13.7	23.89	17.2	29.74	21.4	36.72	26.7	45.29	33.2	55.61	41.2	67.88	50.8	81.99	62.5	107.89	-	-
630	24"	15.4	30.22	19.3	37.51	24.1	46.53	30.0	57.21	37.4	70.43	46.3	85.80	57.2	103.88	70.3	136.52	-	-
710	28"	17.4	38.52	21.8	47.75	27.2	59.24	33.9	72.96	42.1	89.51	52.2	109.17	64.5	141.17	79.3	173.56	-	-
800	32"	19.6	48.84	24.5	60.49	30.6	75.03	38.1	92.48	47.4	113.50	58.8	138.48	72.6	179.04	89.3	220.22	-	-
900	36"	22.0	61.60	27.6	76.62	34.4	95.28	42.9	117.02	53.3	143.57	66.1	183.38	81.7	226.66	-	-	-	-
1,000	40"	24.5	76.27	30.6	94.38	38.2	117.10	47.7	144.57	59.3	177.44	73.4	226.26	90.8	279.90	-	-	-	-
1,200	48"	29.4	109.80	36.7	135.76	45.9	168.65	57.2	208.09	71.1	263.01	88.2	326.26	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

- OD = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก : มม. (Outside diameter : mm.) PN = ชั้นแรงดัน : บาร์ (Nominal pressure : bar)
T = ความหนาผนังท่อ : มม. (Wall thickness : mm.) W = น้ำหนักท่อต่อเมตร : กก. / ม. (Weight per meter of pipe : kg / m)
SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อต่อความหนา (Standard Dimension Ratio = OD / T)
Minimum Required Strength = ความแข็งแรงขั้นต่ำของวัสดุ Hydrostatic Design Stress (Hoop Stress) = ความเค้นตามแนวเส้นรอบวงสูงสุด : เมกะพาสคัล (Mpa.)
- น้ำหนักท่อได้จากการคำนวณ (Weight per meter of pipe base on calculated.
- ค่าที่ถูกต้องจากการคำนวณสำหรับ PE 100 คือ 6.4 (Actual calculated values are 6.4 bar for PE100)
- บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคการผลิต
(We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique.)



ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม มาตรฐาน DIN 8074/75-1999
STANDARD HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR DRINKING SERVICES

ท่อ HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน
DIN 8074/75-1999 PE 80

ชั้นคุณภาพ

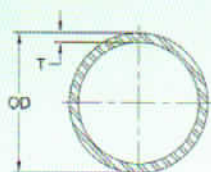
PE 80

HDPE Pipe is manufactured in according to
DIN 8074/75-1999 PE 80

ขนาด OD		PN 3.2 SDR 41		PN 4 SDR 33		PN 6 SDR 22		PN 6.3 SDR 21		PN 8 SDR 17		PN 10 SDR 13.6		PN 16 SDR 9		PN 20 SDR 7.4		PN 25 SDR 6	
mm.	Inch	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
16	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.085	2.2	0.101	2.7	0.117
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.109	2.3	0.135	2.8	0.157	3.4	0.183
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.139	1.9	0.146	2.8	0.203	3.5	0.244	4.2	0.282
32	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	0.190	2.4	0.235	3.6	0.331	4.4	0.391	5.4	0.459
40	1 1/4"	-	-	-	-	1.9	0.241	1.9	0.241	2.4	0.299	3.0	0.361	4.5	0.515	5.5	0.608	6.7	0.709
50	1 1/2"	-	-	1.8	0.29	2.3	0.365	2.4	0.379	3.0	0.459	3.7	0.556	5.6	0.797	6.9	0.947	8.3	1.10
63	2"	1.8	0.368	2.0	0.404	2.9	0.569	3.0	0.586	3.8	0.729	4.7	0.883	7.1	1.28	8.6	1.49	10.5	1.75
75	2 1/2"	1.9	0.462	2.3	0.557	3.5	0.816	3.6	0.837	4.5	1.03	5.6	1.25	8.4	1.79	10.3	2.12	12.5	2.47
90	3"	2.2	0.647	2.8	0.80	4.1	1.15	4.3	1.20	5.4	1.48	6.7	1.79	10.1	2.58	12.3	3.04	15.0	3.55
110	4"	2.7	0.952	3.4	1.19	5.0	1.69	5.3	1.80	6.6	2.19	8.1	2.65	12.3	3.82	15.1	4.54	18.3	5.30
125		3.1	1.25	3.9	1.53	5.7	2.19	6.0	2.29	7.4	2.79	9.2	3.41	14.0	4.92	17.1	5.84	20.8	6.83
140	5"	3.5	1.57	4.3	1.90	6.4	2.75	6.7	2.87	8.3	3.50	10.3	4.27	15.7	6.18	19.2	7.33	23.3	8.57
160	6"	4.0	2.02	4.9	2.45	7.3	3.58	7.7	3.76	9.5	4.57	11.8	5.56	17.9	8.05	21.9	9.54	26.6	11.17
180		4.4	2.51	5.5	3.10	8.2	4.52	8.6	4.72	10.7	5.78	13.3	7.06	20.1	10.18	24.6	12.06	29.9	14.12
200	8"	4.9	3.09	6.2	3.88	9.1	5.57	9.6	5.84	11.9	7.12	14.7	8.65	22.4	12.58	27.4	14.92	33.2	17.43
225		5.5	3.90	6.9	4.83	10.3	7.07	10.8	7.38	13.4	9.03	16.6	10.98	25.2	15.92	30.8	18.85	37.4	22.07
250	10"	6.2	4.88	7.7	5.98	11.4	8.68	11.9	9.02	14.8	11.06	18.4	13.53	27.9	19.56	34.2	23.27	41.6	27.25
280		6.9	6.05	8.6	7.48	12.8	10.89	13.4	11.38	16.6	13.89	20.6	16.94	31.3	24.59	38.3	29.17	46.5	34.13
315	12"	7.7	7.59	9.7	9.47	14.4	13.79	15.0	14.30	18.7	17.59	23.2	21.46	35.2	31.10	43.1	36.92	52.3	43.18
355	14"	8.7	9.64	10.9	11.96	16.2	17.47	16.9	18.15	21.1	22.37	26.1	27.20	39.7	39.48	48.5	46.80	59.0	54.84
400	16"	9.8	12.22	12.3	15.23	18.2	22.10	19.1	23.13	23.7	28.27	29.4	34.49	44.7	50.08	54.7	59.44	66.5	69.65
450	18"	11.0	15.39	13.8	19.16	20.5	27.95	21.5	29.24	26.7	35.79	33.1	43.67	50.3	63.38	61.5	75.17	-	-
500	20"	12.3	19.15	15.3	23.62	22.8	34.49	23.9	36.05	29.7	44.21	36.8	53.86	55.8	78.08	68.3	92.73	-	-
560	22"	13.7	23.83	17.2	29.71	25.5	43.20	26.7	45.10	33.2	55.36	41.2	67.55	62.5	97.93	-	-	-	-
630	24"	15.4	30.13	19.3	37.46	28.7	54.65	30.0	56.96	37.4	70.09	46.3	85.36	-	-	-	-	-	-
710	28"	17.4	38.32	21.8	47.58	32.3	69.31	33.9	72.49	42.1	88.90	52.2	108.40	-	-	-	-	-	-
800	32"	19.6	48.56	24.5	60.24	36.4	87.93	38.1	91.84	47.4	112.68	58.8	137.44	-	-	-	-	-	-
900	36"	22.0	61.21	27.6	76.26	41.0	111.26	42.9	116.14	53.3	142.46	66.1	173.81	-	-	-	-	-	-
1,000	40"	24.5	75.75	30.6	93.88	45.5	137.19	47.7	143.43	59.3	176.00	-	-	-	-	-	-	-	-
1,200	48"	29.4	109.01	36.7	135.02	54.6	197.46	57.2	206.41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

- OD = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก ; มม. (Outside diameter : mm.) PN = ชั้นแรงดัน ; บาร์ (Nominal pressure : bar)
T = ความหนาผนังท่อ ; มม. (Wall thickness : mm.) W = น้ำหนักต่อต่อเมตร ; กก. / ม. (Weight per meter of pipe : kg / m)
SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนา (Standard Dimension Ratio = OD / T)
Minimum Required Strength = ความแข็งแรงขั้นต่ำของวัสดุ Hydrostatic Design Stress (Hoop Stress) = ความเค้นตามแนวเส้นรอบวงสูงสุด : เมกะพาสคัล (Mpa.)
- น้ำหนักท่อได้จากการคำนวณ (Weight per meter of pipe base on calculated.)
- บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคการผลิต (We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique.)



ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม มาตรฐาน DIN 8074/75-1999
STANDARD HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR DRINKING SERVICES

ท่อ HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน
DIN 8074/75-1999 PE 100

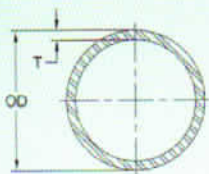
ชั้นคุณภาพ PE 100

HDPE Pipe is manufactured in according to
DIN 8074/75-1999 PE 100

ขนาด OD		PN 3.2 SDR 51		PN 4 SDR 41		PN 5 SDR 33		PN 6.3 SDR 26		PN 8 SDR 21		PN 10 SDR 17		PN 16 SDR 11		PN 20 SDR 9		PN 25 SDR 7.4	
mm.	Inch	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
16	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.086	2.2	0.102
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	0.115	2.3	0.136	2.8	0.158
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.8	0.140	2.3	0.174	2.8	0.204	3.5	0.245
32	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	0.191	2.9	0.276	3.6	0.333	4.4	0.393
40	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	1.8	0.231	1.9	0.242	2.4	0.301	3.7	0.437	4.5	0.518	5.5	0.611
50	1 1/2"	-	-	-	-	1.8	0.292	2.0	0.319	2.4	0.381	3.0	0.461	4.6	0.677	5.6	0.801	6.9	0.951
63	2"	-	-	1.8	0.370	2.0	0.406	2.5	0.503	3.0	0.589	3.8	0.733	5.8	1.07	7.1	1.28	8.6	1.50
75	2 1/2"	1.8	0.443	1.9	0.464	2.3	0.560	2.9	0.686	3.6	0.841	4.5	1.04	6.8	1.49	8.4	1.80	10.3	2.13
90	3"	1.8	0.534	2.2	0.65	2.8	0.804	3.5	0.994	4.3	1.21	5.4	1.49	8.2	2.16	10.1	2.59	12.3	3.05
110	4"	2.2	0.799	2.7	0.957	3.4	1.20	4.2	1.46	5.3	1.81	6.6	2.20	10.0	3.20	12.3	3.84	15.1	4.57
125		2.5	1.02	3.1	1.26	3.9	1.54	4.8	1.88	6.0	2.31	7.4	2.81	11.4	4.15	14.0	4.95	17.1	5.87
140	5"	2.8	1.27	3.5	1.57	4.3	1.91	5.4	2.36	6.7	2.88	8.3	3.52	12.7	5.16	15.7	6.22	19.2	7.37
160	6"	3.2	1.66	4.0	2.03	4.9	2.47	6.2	3.10	7.7	3.78	9.5	4.59	14.6	6.78	17.9	8.09	21.9	9.59
180		3.6	2.09	4.4	2.52	5.5	3.12	6.9	3.85	8.6	4.74	10.7	5.81	16.4	8.56	20.1	10.23	24.6	12.13
200	8"	3.9	2.50	4.9	3.10	6.2	3.90	7.7	4.77	9.6	5.87	11.9	7.16	18.2	10.55	22.4	12.65	27.4	15.00
225		4.4	3.18	5.5	3.92	6.9	4.85	8.6	5.99	10.8	7.42	13.4	9.08	20.5	13.35	25.2	16.01	30.8	18.95
250	10"	4.9	3.90	6.2	4.90	7.7	6.01	9.6	7.42	11.9	9.07	14.8	11.12	22.7	16.42	27.9	19.67	34.2	23.39
280		5.5	4.91	6.9	6.07	8.6	7.52	10.7	9.25	13.4	11.44	16.6	13.97	25.4	20.58	31.3	24.72	38.3	29.33
315	12"	6.2	6.22	7.7	7.62	9.7	9.52	12.1	11.77	15.0	14.37	18.7	17.68	28.6	26.04	35.2	31.26	43.1	37.12
355	14"	7.0	7.85	8.7	9.69	10.9	12.02	13.6	14.87	16.9	18.24	21.1	22.49	32.2	33.04	39.7	39.69	48.5	47.05
400	16"	7.9	9.97	9.8	12.28	12.3	15.31	15.3	18.84	19.1	23.25	23.7	28.42	36.3	41.94	44.7	50.34	54.7	59.76
450	18"	8.8	12.48	11.0	15.47	13.8	19.26	17.2	23.81	21.5	29.39	26.7	35.98	40.9	53.09	50.3	63.71	61.5	75.56
500	20"	9.8	15.42	12.3	19.24	15.3	23.74	19.1	29.36	23.9	36.34	29.7	44.44	45.4	65.48	55.8	78.48	68.3	93.22
560	22"	11.0	19.35	13.7	23.95	17.2	29.86	21.4	36.78	26.7	45.24	33.2	55.65	50.8	82.01	62.5	98.44	-	-
630	24"	12.3	24.38	15.4	30.28	19.3	37.65	24.1	46.58	30.0	57.25	37.4	70.46	57.2	103.87	-	-	-	-
710	28"	13.9	30.94	17.4	38.51	21.8	47.83	27.2	59.19	33.9	72.87	42.1	89.37	64.5	131.91	-	-	-	-
800	32"	15.7	39.35	19.6	48.81	24.5	60.55	30.6	74.92	38.1	92.32	47.4	113.27	-	-	-	-	-	-
900	36"	17.6	49.59	22.0	61.52	27.6	76.66	34.4	94.71	42.9	116.75	53.3	143.21	-	-	-	-	-	-
1,000	40"	19.6	61.30	24.5	76.14	30.6	94.38	38.2	116.81	47.7	144.18	59.3	176.93	-	-	-	-	-	-
1,200	48"	23.5	88.13	29.4	109.57	36.7	135.73	45.9	168.21	57.2	207.49	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

- OD = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก : มม. (Outside diameter : mm.) PN = ชั้นแรงดัน : บาร์ (Nominal pressure : bar)
T = ความหนาผนังท่อ : มม. (Wall thickness : mm.) W = น้ำหนักต่อต่อเมตร : กก. / ม. (Weight per meter of pipe : kg / m)
SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนา (Standard Dimension Ratio = OD / T)
Minimum Required Strength = ความแข็งแรงขั้นต่ำของวัสดุ Hydrostatic Design Stress (Hoop Stress) = ความเค้นตามแนวเส้นรอบวงสูงสุด : เมกะพาสกาล (Mpa.)
- น้ำหนักท่อได้จากการคำนวณ (Weight per meter of pipe base on calculated.)
- บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางเทคนิคการผลิต (We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique.)

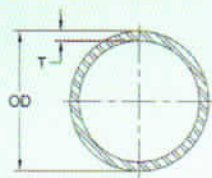


ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม มาตรฐาน ISO 4427:2007
STANDARD HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR DRINKING SERVICES

ACCORDING TO ISO 4427:2007 มาตรฐาน ISO 4427:2007		ชั้นคุณภาพ PE 80										Hydrostatic Design Stress is 6.3 MPa. Minimum Required Strength is 8									
ขนาด OD		PN 3.2 SDR 41		PN 4 SDR 33		PN 5 SDR 26		PN 6 ^d SDR 21		PN 8 SDR 17		PN 10 SDR 13.6		PN 12.5 SDR 11		PN 16 SDR 9		PN 20 SDR 7.4		PN 25 SDR 6	
mm.	Inch	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
16	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.09	2.3	0.10	3.0	0.13
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.16	3.4	0.18
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.21	3.5	0.24	4.2	0.28
32	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.19	2.4	0.23	3.0	0.28	3.6	0.33	4.4	0.39	5.4	0.46
40	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	2.0	0.25	2.4	0.29	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.61	6.7	0.71
50	1 1/2"	-	-	-	-	2.0	0.32	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.56	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94	8.3	1.10
63	2"	-	-	-	-	2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88	5.8	1.06	7.1	1.27	8.6	1.48	10.5	1.74
75	2 1/2"	-	-	-	-	2.9	0.68	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.11	12.5	2.47
90	3"	-	-	-	-	3.5	0.99	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57	12.3	3.03	15.0	3.56
110	4"	-	-	-	-	4.2	1.44	5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64	10.0	3.17	12.3	3.81	15.1	4.54	18.3	5.30
125	-	-	-	-	-	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40	11.4	4.12	14.0	4.93	17.1	5.84	20.8	6.83
140	5"	-	-	-	-	5.4	2.34	6.7	2.85	8.3	3.49	10.3	4.26	12.7	5.13	15.7	6.18	19.2	7.34	23.3	8.58
160	-	-	-	-	-	6.2	3.07	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05	21.9	9.55	26.6	11.18
180	6"	-	-	-	-	6.9	3.82	8.6	4.70	10.7	5.77	13.3	7.05	16.4	8.51	20.1	10.18	24.6	12.07	29.9	14.13
200	-	-	-	-	-	7.7	4.74	9.6	5.83	11.9	7.11	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.59	27.4	14.94	33.2	17.45
225	8"	-	-	-	-	8.6	5.95	10.8	7.36	13.4	9.02	16.6	10.98	20.5	13.29	25.2	15.94	30.8	18.88	37.4	22.10
250	-	-	-	-	-	9.6	7.38	11.9	9.01	14.8	11.06	18.4	13.53	22.7	16.34	27.9	19.59	34.2	23.30	41.5	27.25
280	10"	-	-	-	-	10.7	9.20	13.4	11.38	16.6	13.89	20.6	16.95	25.4	20.49	31.3	24.62	38.3	29.22	46.5	34.19
315	12"	7.7	7.56	9.7	9.45	12.1	11.72	15.0	14.30	18.7	17.59	23.2	21.48	28.6	25.94	35.2	31.15	43.1	36.99	52.3	43.26
355	14"	8.7	9.62	10.9	11.95	13.6	14.81	16.9	18.15	21.1	22.39	26.1	27.24	32.2	32.93	39.7	39.56	48.5	46.90	59.0	54.97
400	16"	9.8	12.19	12.3	15.21	15.3	18.78	19.1	23.15	23.7	28.30	29.4	34.54	38.3	41.80	44.7	50.18	54.7	59.57	-	-
450	18"	11.0	15.38	13.8	19.16	17.2	23.75	21.5	29.39	26.7	35.85	33.1	43.75	40.9	52.93	50.3	63.54	61.5	75.36	-	-
500	20"	12.3	19.14	15.3	23.63	19.1	29.30	23.9	36.11	29.7	44.30	36.8	53.99	45.4	65.31	55.8	78.29	-	-	-	-
560	22"	13.7	23.84	17.2	29.74	21.4	36.72	26.7	45.20	33.2	55.49	41.2	67.73	50.8	81.82	62.5	107.89	-	-	-	-
630	24"	15.4	30.16	19.3	37.51	24.1	46.53	30.0	57.10	37.4	70.29	46.3	85.61	57.2	103.67	70.3	136.52	-	-	-	-
710	28"	17.4	38.44	21.8	47.75	27.2	59.24	33.9	72.81	42.1	89.32	52.2	108.94	64.5	141.2	79.3	173.56	-	-	-	-
800	32"	19.6	48.74	24.5	60.49	30.6	75.03	38.1	92.29	47.4	113.26	58.8	138.19	72.6	179.04	89.3	220.22	-	-	-	-
900	36"	22.0	61.47	27.6	76.62	34.4	95.28	42.9	116.77	53.3	143.28	66.2	183.66	81.7	226.66	-	-	-	-	-	-
1,000	40"	24.5	76.12	30.6	94.38	38.2	117.10	47.7	144.27	59.3	177.08	72.5	223.49	90.2	278.05	-	-	-	-	-	-
1,200	48"	29.4	109.57	36.7	135.76	45.9	168.65	57.2	207.65	67.9	251.17	88.2	326.26	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

- OD = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก : มม. (Outside diameter : mm.) PN = ชั้นแรงดัน : บาร์ (Nominal pressure : bar)
T = ความหนาผนังท่อ : มม. (Wall thickness : mm.) W = น้ำหนักท่อต่อเมตร : กก. / ม. (Weight per meter of pipe : kg / m)
SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อต่อความหนา (Standard Dimension Ratio = OD / T)
Minimum Required Strength = ความแข็งแรงขั้นต่ำของวัสดุ Hydrostatic Design Stress (Hoop Stress) = ความดันตามแนวเส้นรอบวงสูงสุด : เมกะพาสคัล (Mpa.)
- น้ำหนักท่อได้จากการคำนวณ (Weight per meter of pipe base on calculated.
- ค่าที่ถูกต้องจากการคำนวณสำหรับ PE 80 คือ 6.3 (Actual calculated values are 6.3 bar for PE80)
- บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคการผลิต
(We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique.)



ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง สำหรับใช้เป็นท่อน้ำดื่ม มาตรฐาน ISO 4427:2007
STANDARD HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR DRINKING SERVICES

ACCORDING TO ISO 4427:2007
มาตรฐาน ISO 4427:2007

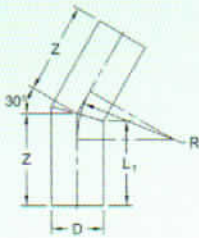
ชั้นคุณภาพ PE 100

Hydrostatic Design Stress is 8.0 MPa.
Minimum Required Strength is 10

ขนาด OD		PN 4 SDR 41		PN 5 SDR 33		PN 6 ^d SDR 26		PN 8 SDR 21		PN 10 SDR 17		PN 12.5 SDR 13.6		PN 16 SDR 11		PN 20 SDR 9		PN 25 SDR 7.4	
mm.	Inch	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
16	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.09	2.3	0.10
20	1/2"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.12	2.3	0.13	3.0	0.16
25	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.15	2.3	0.17	3.0	0.21	3.5	0.24
32	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.20	2.4	0.23	3.0	0.28	3.6	0.33	4.4	0.39
40	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	2.0	0.25	2.4	0.30	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.61
50	1 1/2"	-	-	-	-	2.0	0.32	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.56	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.95
63	2"	-	-	-	-	2.5	0.49	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88	5.8	1.06	7.1	1.27	8.6	1.49
75	2 1/2"	-	-	-	-	2.9	0.68	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.25	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.12
90	3"	-	-	-	-	3.5	0.99	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57	12.3	3.04
110	4"	-	-	-	-	4.2	1.44	5.3	1.79	6.6	2.19	8.1	2.64	10.0	3.18	12.3	3.82	15.1	4.55
125		-	-	-	-	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.79	9.2	3.41	11.4	4.13	14.0	4.94	17.1	5.85
140	5"	-	-	-	-	5.4	2.34	6.7	2.86	8.3	3.50	10.3	4.27	12.7	5.14	15.7	6.19	19.2	7.35
160	6"	-	-	-	-	6.2	3.07	7.7	3.75	9.5	4.57	11.8	5.57	14.6	6.75	17.9	8.06	21.9	9.57
180		-	-	-	-	6.9	3.82	8.6	4.71	10.7	5.78	13.3	7.07	16.4	8.53	20.1	10.20	24.6	12.10
200	8"	-	-	-	-	7.7	4.74	9.6	5.84	11.9	7.13	14.7	8.67	18.2	10.52	22.4	12.62	27.4	14.97
225		-	-	-	-	8.6	5.95	10.8	7.38	13.4	9.04	16.6	11.01	20.5	13.32	25.2	15.97	30.8	18.92
250	10"	-	-	-	-	9.6	7.38	11.9	9.03	14.8	11.08	18.4	13.56	22.7	16.38	27.9	19.63	34.2	23.35
280		-	-	-	-	10.7	9.20	13.4	11.40	16.6	13.92	20.6	16.99	25.4	20.53	31.3	24.67	38.3	29.28
315	12"	7.7	7.58	9.7	9.45	12.1	11.72	15.0	14.33	18.7	17.63	23.2	21.53	28.6	25.99	35.2	31.21	43.1	37.07
355	14"	8.7	9.64	10.9	11.95	13.6	14.81	16.9	18.19	21.1	22.44	26.1	27.30	32.2	32.99	39.7	39.64	48.5	47.00
400	16"	9.8	12.22	12.3	15.21	15.3	18.78	19.1	23.19	23.7	28.36	29.4	34.62	36.3	41.89	44.7	50.29	54.7	59.70
450	18"	11.0	15.41	13.8	19.16	17.2	23.75	21.5	29.45	26.7	35.93	33.1	43.85	40.9	53.04	50.3	63.67	61.5	75.52
500	20"	12.3	19.18	15.3	23.63	19.1	29.30	23.9	36.19	29.7	44.39	36.8	54.10	45.4	65.45	55.8	78.46	-	-
560	22"	13.7	23.89	17.2	29.74	21.4	36.72	26.7	45.29	33.2	55.61	41.2	67.88	50.8	81.99	62.5	107.89	-	-
630	24"	15.4	30.22	19.3	37.51	24.1	46.53	30.0	57.21	37.4	70.43	46.3	85.80	57.2	103.88	70.3	136.52	-	-
710	28"	17.4	38.52	21.8	47.75	27.2	59.24	33.9	72.96	42.1	89.51	52.2	109.17	64.5	141.17	79.3	173.56	-	-
800	32"	19.6	48.84	24.5	60.49	30.6	75.03	38.1	92.48	47.4	113.50	58.8	138.48	72.6	179.04	89.3	220.22		
900	36"	22.0	61.60	27.6	76.62	34.4	95.28	42.9	117.02	53.3	143.57	66.2	183.66	81.7	226.66				
1,000	40"	24.5	76.27	30.6	94.38	38.2	117.10	47.7	144.57	59.3	177.44	72.5	223.49	90.2	278.05				
1,200	48"	29.4	109.80	36.7	135.76	45.9	168.65	57.2	208.09	67.9	251.17	88.2	326.26						

หมายเหตุ : (Remark)

1. OD = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก : มม. (Outside diameter : mm.) PN = ชั้นแรงดัน : บาร์ (Nominal pressure : bar)
T = ความหนาผนังท่อ : มม. (Wall thickness : mm.) W = น้ำหนักท่อต่อเมตร : กก. / ม. (Weight per meter of pipe : kg / m)
SDR = อัตราส่วนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อต่อความหนา (Standard Dimension Ratio = OD / T)
Minimum Required Strength = ความแข็งแรงขั้นต่ำของวัสดุ Hydrostatic Design Stress (Hoop Stress) = ความเค้นตามแนวเส้นรอบวงสูงสุด : เมกะพาสคัล (Mpa.)
2. น้ำหนักท่อได้จากการคำนวณ (Weight per meter of pipe base on calculated.
3. ค่าที่ถูกต้องจากการคำนวณสำหรับ PE 100 คือ 6.4 (Actual calculated values are 6.4 bar for PE100)
4. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงขนาด เพื่อความเหมาะสมทางเทคนิคการผลิต
(We reserve amendments of measures for improvement and adjusts to the level of technique.)

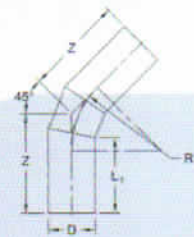


30°

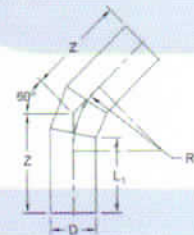
อุปกรณ์ข้อต่อท่อแบบเชื่อม BUTT-FUSION FITTINGS

ข้องอ (FABRICATING ELBOWS)

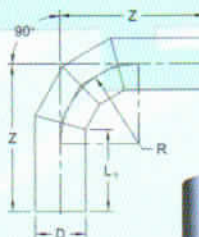
ขนาด D (mm.)	L ₁	Z			
		α 30° (± 2°)	α 45° (± 2°)	α 60° (± 2°)	α 90° (± 2°)
20	100	103	109	112	125
25	100	103	111	115	131
32	100	104	114	119	139
40	100	105	117	124	149
50	100	107	121	130	162
63	100	108	127	138	178
75	100	110	132	145	192
90	100	112	138	154	211
110	120	135	166	186	256
125	120	137	173	195	274
140	150	169	209	234	322
160	150	172	218	246	347
180	200	224	276	308	422
200	200	227	285	320	446
225	200	230	295	335	477
250	250	284	356	400	558
280	250	288	368	417	595
315	250	292	383	438	638
355	250	298	400	462	687
400	280	334	449	519	773
450	280	340	470	549	834
500	280	347	491	579	953
560	300	375	537	635	990
630	300	384	566	677	1158
710	500	595	800	925	1375
800	500	607	838	978	1486
900	600	721	980	1138	1709
1000	600	734	1022	1198	1832
1200	600	734	1022	1198	1832



45°



60°

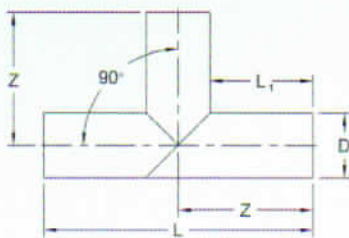


90°

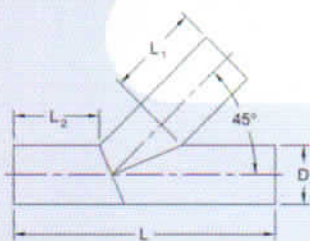
หมายเหตุ : (Remark)

1. HDPE Butt - Fusion Fittings are produced according to DIN 16963
2. The measurements in mm. And $r > 1.5 D$
3. The above mentioned thickness based on TIS 982 , others standard conforming to the standard upon request.
4. We reserve amendments of measures for improvements and adjustments to the level of technique

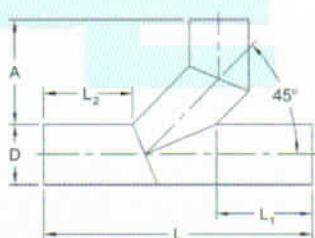
สามทาง
(TEES)



สามทาง 45°
(TEES WYES 45°)



สามทาง 45° ฉาก
(TEES WYES 45° PLUS)



อุปกรณ์ข้อต่อท่อแบบเชื่อม BUTT-FUSION FITTINGS

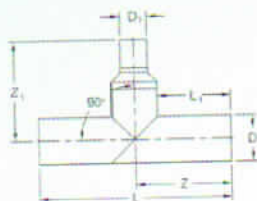
สามทาง (TEES)

ขนาด D (mm.)	L ₁	สามทาง (TEES)		สามทาง 45° ฉาก (TEE WYES 45° : TEE WYES 45° PLUS)		
		L	Z	L	L2	A
20	100	220	110	-	-	-
25	100	225	113	-	-	-
32	100	232	116	-	-	-
40	100	240	120	-	-	-
50	100	250	125	-	-	-
63	100	263	132	-	-	-
75	100	275	138	-	-	-
90	100	290	145	-	-	-
110	120	350	175	716	280	285
125	120	365	183	737		291
140	150	440	220	785		297
160	150	460	230	786		305
180	200	580	290	855	300	331
200	200	600	300	883		339
225	200	625	313	918		349
250	250	750	375	954		360
280	250	780	390	996		372
315	250	815	408	1045	400	387
355	250	855	428	1302		489
400	280	960	480	1366		507
450	280	1010	505	2286	1000	1040
500	280	1060	530	2357		1061
560	300	1160	580	-		-
630	300	1230	615	-	-	-
710	500	1710	855	-	-	-
800	500	1800	900	-	-	-
900	600	2100	1050	-	-	-
1000	600	2200	1100	-	-	-
1200	600	2200	1100	-	-	-

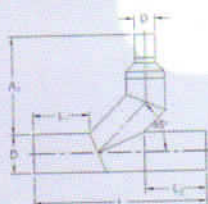
หมายเหตุ : (Remark)

1. HDPE Butt - Fusion Fittings are produced according to DIN 16963
2. The measurements in mm.
3. The above mentioned thickness based on TIS 982, others standard conforming to the standard upon request.
4. We reserve amendments of measures for improvements and adjustments to the level of technique

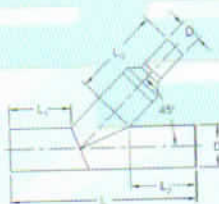
สามทางลด
(CONCENTRIC TEES REDUCERS)



สามทาง 45° ถากลด
(TEES WYES 45° PLUS REDUCERS)



สามทาง 45° ลด
(TEES WYES 45° REDUCERS)



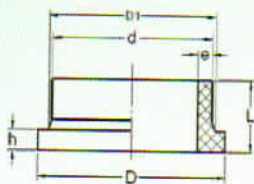
อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อแบบเชื่อม BUTT-FUSION FITTINGS

สามทางลด (TEES REDUCERS)

ขนาด D (mm.)	สามทางลด (TEE REDUCERS)	สามทาง 45° ลด (TEE WYES 45° REDUCERS)	สามทาง 45° ถากลด (TEE WYES 45° PLUS REDUCERS)	ขนาด D (mm.)	สามทางลด (TEE REDUCERS)	สามทาง 45° ลด (TEE WYES 45° REDUCERS)	สามทาง 45° ถากลด (TEE WYES 45° PLUS REDUCERS)
D x D ₁	Z ₁	L ₁	A ₁	D x D ₁	Z ₁	L ₁	A ₁
25 x 20	145.50	-	-	250 x 180	550.00	455	590
32 x 20	151.00	-	-	250 x 200	550.00	455	590
32 x 25	151.00	-	-	250 x 225	550.00	455	590
40 x 32	165.00	-	-	280 x 200	595.00	465	612
50 x 25	180.00	-	-	280 x 225	595.00	465	612
50 x 32	180.00	-	-	280 x 250	595.00	465	612
50 x 40	180.00	-	-	315 x 225	622.50	475	637
63 x 32	206.50	-	-	315 x 250	622.50	475	637
63 x 50	246.50	-	-	315 x 280	622.50	475	637
75 x 63	257.50	-	-	355 x 250	692.50	535	724
90 x 50	275.00	-	-	355 x 280	692.50	535	724
90 x 75	275.00	-	-	355 x 315	692.50	535	724
110 x 63	305.00	340	415	400 x 280	725.00	545	752
110 x 90	305.00	340	415	400 x 315	725.00	545	752
125 x 110	352.50	340	421	400 x 355	825.00	645	852
140 x 125	370.00	350	437	450 x 315	760.00	855	1145
160 x 110	395.00	355	450	450 x 355	860.00	955	1245
160 x 125	395.00	355	450	450 x 400	860.00	955	1245
160 x 140	395.00	355	450	500 x 400	935.00	960	1271
180 x 125	415.00	375	481	500 x 450	800.00	1060	1371
180 x 140	415.00	375	481	560 x 450	900.00	-	-
180 x 160	415.00	375	481	560 x 500	960.00	-	-
200 x 140	435.00	385	499	630 x 500	965.00	-	-
200 x 160	435.00	385	499	630 x 560	935.00	-	-
200 x 180	485.00	435	549	710 x 560	1200.00	-	-
225 x 160	477.50	395	519	710 x 630	1000.00	-	-
225 x 180	527.50	445	569	800 x 710	1550.00	-	-
225 x 200	527.50	445	569	900 x 800	1335.00	-	-
				1000 x 900	1500.00	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

1. HDPE Butt - Fusion Fittings are produced according to DIN 16963
2. The dimensions are not show in this table use the same as fittings that not connect with the reducers and wall thick - ness : T₁ refers to Standard Dimension Ratio : SDR₁
3. We reserve amendments of measures for improvements and adjustments to the level of technique
4. Concentric Tees reducer see detail Z₁ only Tees wye 45° Reducers see Detail L₁ only Tees wye 45° plus reducers see detail A₁ only



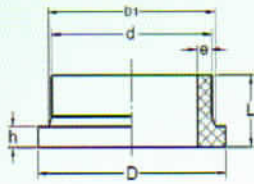
อุปกรณ์ข้อต่อท่อแบบเชื่อม สดับเอ็น พี.อี.
BUTT - FUSION FITTING STUBENDS HDPE

STUBENDS SPECIFICATION PE 80

ขนาด d (mm.)	D (mm.)	D1 (mm.)	L (mm.)	PN 6 ^d		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16	
				SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9	
				e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)
20	45	28	25	-	-	-	-	-	-	2.0	10	2.3	10
25	58	33	25	-	-	-	-	2.0	10	2.3	10	3.0	10
32	68	40	25	-	-	2.0	10	2.4	10	3.0	10	3.6	10
40	78	50	25	2.0	15	2.4	15	3.0	15	3.7	15	4.5	15
50	84	61	30	2.4	15	3.0	15	3.7	15	4.6	15	5.6	15
63	100	75	35	3.0	15	3.8	15	4.7	15	5.8	15	7.1	15
75	120	88	35	3.6	17	4.5	17	5.6	17	6.8	17	8.4	17
90	130	105	40	4.3	20	5.4	20	6.7	20	8.2	20	10.1	20
110	155	125	45	5.3	25	6.6	25	8.1	25	10.0	25	12.3	25
125	155	132	45	6.0	25	7.4	25	9.2	25	11.4	25	14.0	25
140	186	155	60	6.7	25	8.3	25	10.3	25	12.7	25	15.7	25
160	212	175	65	7.7	30	9.5	30	11.8	30	14.6	30	17.9	30
180	212	185	65	8.6	30	10.7	30	13.3	30	16.4	30	20.1	30
200	265	232	75	9.6	35	11.9	35	14.7	35	18.2	35	22.4	35
225	265	235	75	10.8	35	13.4	35	16.6	35	20.5	35	25.2	35
250	320	285	90	11.9	40	14.8	40	18.4	40	22.7	40	27.9	40
280	320	291	90	13.4	40	16.6	40	20.6	40	25.4	40	31.3	40
315	370	335	95	15.0	40	18.7	40	23.2	40	28.6	40	35.2	40
355	415	373	95	16.9	50	21.1	50	26.1	50	32.2	50	39.7	50
400	480	427	95	19.1	50	23.7	50	29.4	50	36.3	50	44.7	50
450	585	514	120	21.6	55	26.7	55	33.1	55	40.9	55	50.3	55
500	585	530	230	23.9	55	29.7	55	36.8	55	45.4	55	55.8	55
560	685	615	230	26.7	55	33.2	55	41.2	55	50.8	55	62.5	55
630	685	642	230	30.0	60	37.4	60	46.3	60	57.2	60	70.3	60
710	800	737	230	33.9	60	42.1	60	52.2	60	64.5	65	79.3	70
800	905	840	240	38.1	60	47.4	65	58.8	70	72.6	70	89.3	75
900	1005	944	240	42.9	60	53.3	65	66.1	70	81.7	70	-	-
1000	1110	1047	250	47.7	60	59.3	65	73.4	75	90.8	75	-	-
1200	1330	1230	260	57.2	60	71.1	70	88.2	80	-	-	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

1. HDPE Butt - Fusion Fittings are produced according to DIN 16963
2. The measurements in mm.
3. The above mentioned thickness (e) based on TIS 982-2556 (PE80), others standard conforming to the standard upon request.
4. We reserve amendments of measures for improvements and adjustments to the level of technique



อุปกรณ์ข้อต่อท่อแบบเชื่อม สต๊บบเอ็น พี.อี.
 BUTT - FUSION FITTING STUBENDS HDPE

STUBENDS SPECIFICATION PE 100

ขนาด d (mm.)	D (mm.)	D1 (mm.)	L (mm.)	PN 6 ^d		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16	
				SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11	
				e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)	e (mm.)	h (mm.)
20	45	28	25	-	-	-	10	-	10	-	10	2.0	10
25	58	33	25	-	10	-	10	-	10	2.0	10	2.3	10
32	68	40	25	-	10	-	10	2.0	10	2.4	10	3.0	10
40	78	50	25	-	15	2.0	15	2.4	15	3.0	15	3.7	15
50	84	61	30	2.0	15	2.4	15	3.0	15	3.7	15	4.6	15
63	100	75	35	2.5	15	3.0	15	3.8	15	4.7	15	5.8	15
75	120	88	35	2.9	17	3.6	17	4.5	17	5.6	17	6.8	17
90	130	105	40	3.5	20	4.3	20	5.4	20	6.7	20	8.2	20
110	155	125	45	4.2	25	5.3	25	6.6	25	8.1	25	10.0	25
125	155	132	45	4.8	25	6.0	25	7.4	25	9.2	25	11.4	25
140	186	155	60	5.4	25	6.7	25	8.3	25	10.3	25	12.7	25
160	212	175	65	6.2	30	7.7	30	9.5	30	11.8	30	14.6	30
180	212	185	65	6.9	30	8.6	30	10.7	30	13.3	30	16.4	30
200	265	232	75	7.7	35	9.6	35	11.9	35	14.7	35	18.2	35
225	265	235	75	8.6	35	10.8	35	13.4	35	16.6	35	20.5	35
250	320	285	90	9.6	40	11.9	40	14.8	40	18.4	40	22.7	40
280	320	291	90	10.7	40	13.4	40	16.6	40	20.6	40	25.4	40
315	370	335	95	12.1	40	15.0	40	18.7	40	23.2	40	28.6	40
355	415	373	95	13.6	50	16.9	50	21.1	50	26.1	50	32.2	50
400	480	427	95	15.3	50	19.1	50	23.7	50	29.4	50	36.3	50
450	585	514	120	17.2	55	21.6	55	26.7	55	33.1	55	40.9	55
500	585	530	230	19.1	55	23.9	55	29.7	55	36.8	55	45.4	55
560	685	615	230	21.4	55	26.7	55	33.2	55	41.2	55	50.8	55
630	685	642	230	24.1	60	30.0	60	37.4	60	46.3	60	57.2	60
710	800	737	230	27.2	60	33.9	60	42.1	60	52.2	65	64.6	70
800	905	840	240	30.6	60	38.1	65	47.4	70	58.8	70	72.6	75
900	1005	944	240	34.4	60	42.9	65	53.3	70	66.1	70	-	-
1000	1110	1047	250	38.2	60	47.7	65	59.3	75	73.4	75	-	-
1200	1330	1230	260	45.9	60	57.2	70	71.1	80	88.2	80	-	-

หมายเหตุ : (Remark)

1. HDPE Butt - Fusion Fittings are produced according to DIN 16963
2. The measurements in mm.
3. The above mentioned thickness (e) based on TIS 982-2556 (PE100), others standard conforming to the standard upon request.
4. We reserve amendments of measures for improvements and adjustments to the level of technique



**แหวนเหล็ก (PN 10) , แหวนเหล็ก (10 Kg/CM²) และแหวนเหล็ก Ductile Iron (FCD)
BACKING RINGS PN 10 , 10 Kg/CM² AND DUCTILE IRON (FCD)**

PIPE SIZE		ID. (d6)			OD. (D)			THICKNESS (b)			PITCH CIRCLE DIAMETER (K)			HOLES					
														d2			Nbr		
mm.	in.	PN 10	10 kg	FCD	PN 10	10 kg	FCD	PN 10	10 kg	FCD	PN 10	10 kg	FCD	PN 10	10 kg	FCD	PN 10	10 kg	FCD
20	1/2	32	32	-	95	95	-	14	12	-	65	70	-	14	15	-	4	4	-
25	3/4	38	38	-	105	100	-	16	14	-	75	75	-	14	15	-	4	4	-
32	1	48	48	-	115	125	-	16	14	-	85	90	-	14	19	-	4	4	-
40	1 1/4	55	55	-	140	140	-	16	16	-	100	105	-	18	19	-	4	4	-
50	1 1/2	66	66	-	150	140	-	16	16	-	110	105	-	18	19	-	4	4	-
63	2	78	78	78	165	155	165	16	16	16	125	120	125	18	19	19	4	4	4
75	2 1/2	92	92	92	185	175	185	16	18	16	145	140	145	18	19	19	4	4	4
90	3	108	108	108	200	185	200	18	18	18	160	150	160	18	19	19	8	8	8
110	4	128	128	128	220	210	220	18	18	18	180	175	180	18	19	19	8	8	8
125	-	135	135	135	250	210	250	18	18	18	180	175	180	18	19	19	8	8	8
140	5	158	158	158	250	250	250	18	20	18	210	210	210	18	23	19	8	8	8
160	6	181	181	178	285	280	285	18	22	18	240	240	240	23	23	23	8	8	8
180	-	188	188	188	285	280	285	18	22	18	240	240	240	23	23	23	8	8	8
200	-	235	235	235	340	330	340	25	22	20	295	290	295	23	23	23	8	12	8
225	8	238	238	238	340	330	340	25	22	20	295	290	295	23	23	23	8	12	8
250	-	290	290	288	395	400	395	34	24	22	350	355	350	23	25	23	12	12	12
280	10	294	294	294	395	400	395	34	24	22	350	355	350	23	25	23	12	12	12
315	12	340	340	338	445	445	445	36	24	26	400	400	400	23	25	23	12	16	12
355	14	376	376	376	505	490	505	38	26	28	460	445	460	23	25	23	16	16	16
400	16	430	430	430	565	560	565	42	28	32	515	510	515	27	27	28	16	16	16
450	-	517	517	517	670	675	670	47	30	36	620	620	620	27	27	28	20	20	20
500	20	534	534	533	670	675	670	47	30	38	620	620	620	27	27	28	20	20	20
560	-	620	620	618	780	795	780	56	32	44	725	730	725	30	33	31	20	24	20
630	24	646	646	645	780	795	780	56	32	44	725	730	725	30	33	31	20	24	20
710	28	740	-	-	895	-	-	56	-	-	840	-	-	30	-	-	24	-	-
800	32	845	-	-	1015	-	-	60	-	-	950	-	-	33	-	-	24	-	-
900	36	950	-	-	1115	-	-	60	-	-	1050	-	-	33	-	-	28	-	-
1000	40	1024	-	-	1230	-	-	60	-	-	1160	-	-	33	-	-	28	-	-

S.R PE GROUP CO., LTD

SOCKET FUSION FITTINGS



HDPE Pipe PN 10 PE 80



Valve PE



Female Union



Male Union



Coupling



Reduced



Female threaded coupling



Male threaded coupling



Equal tee



Reduced tee



Female threaded tee



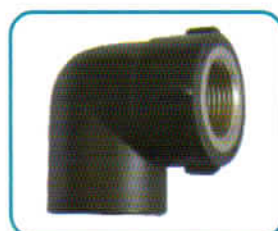
Male threaded tee



90 elbow



45 elbow

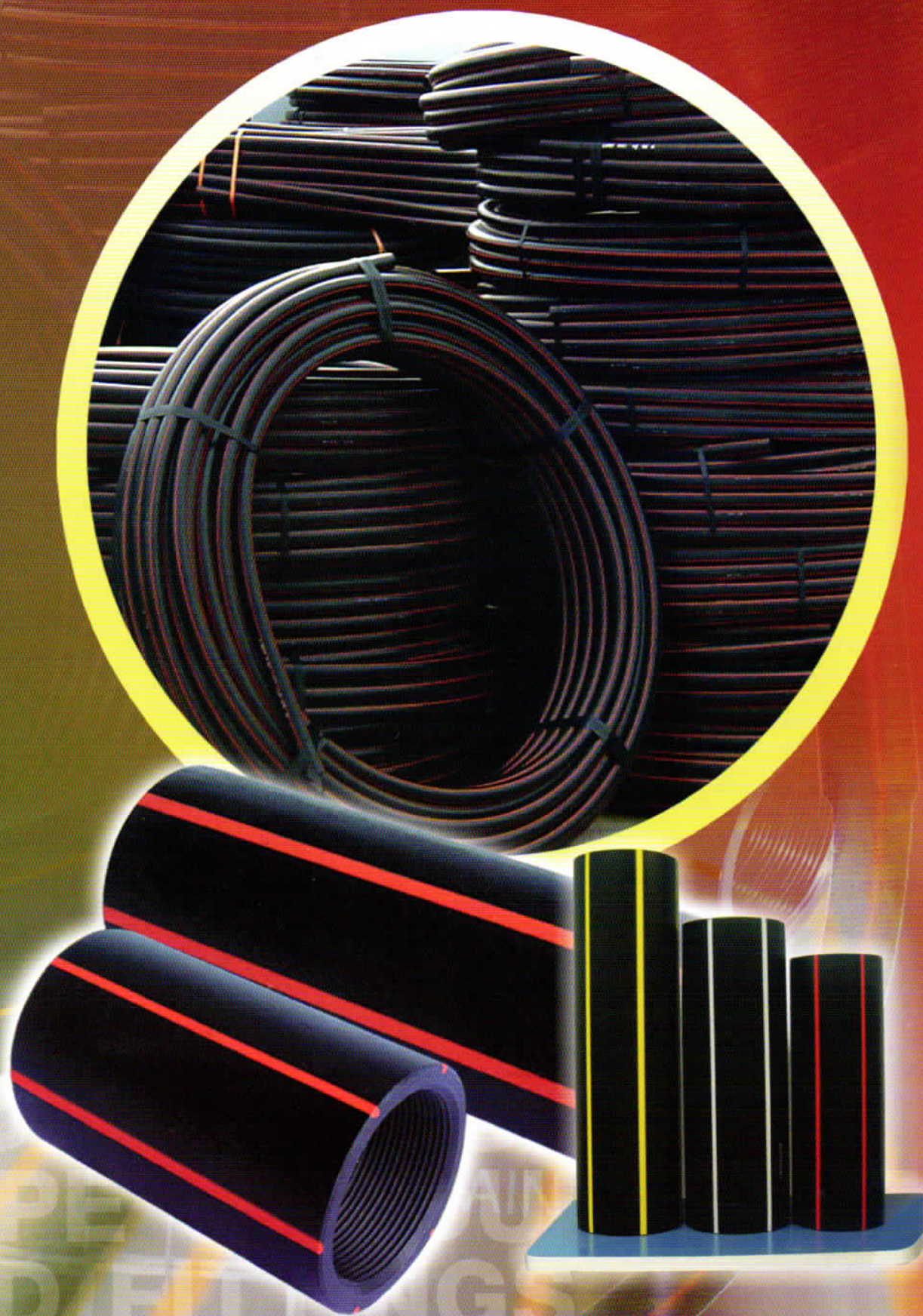


Female threaded elbow



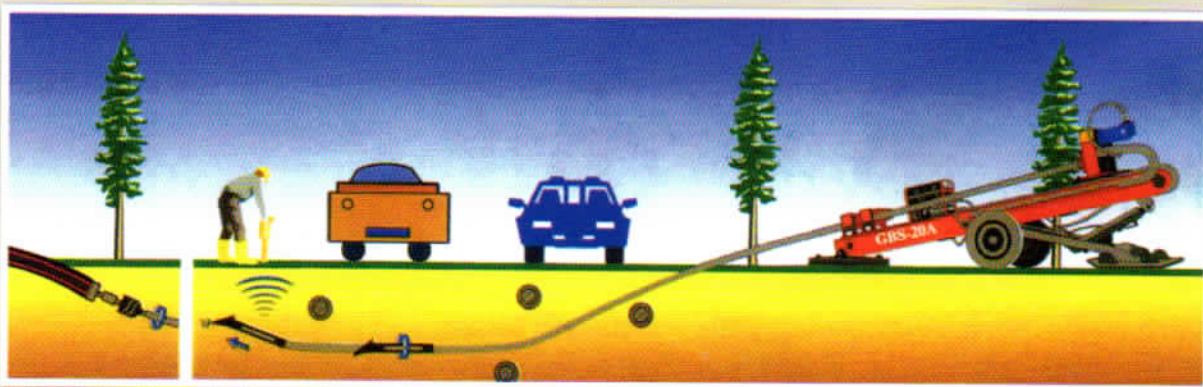
male threaded elbow

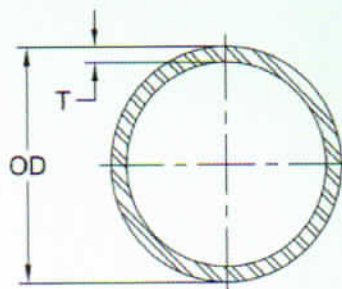
HDPE PIPES HDPE CONDUIT PIPES AND FITTINGS



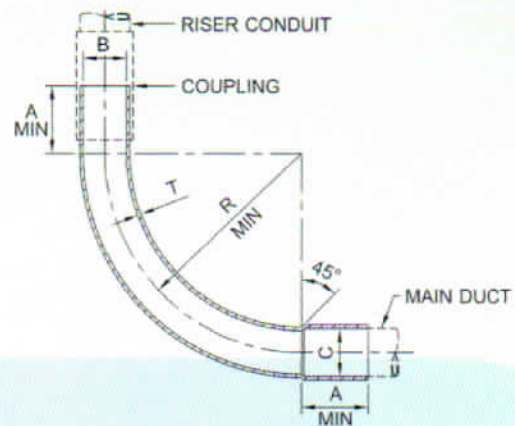
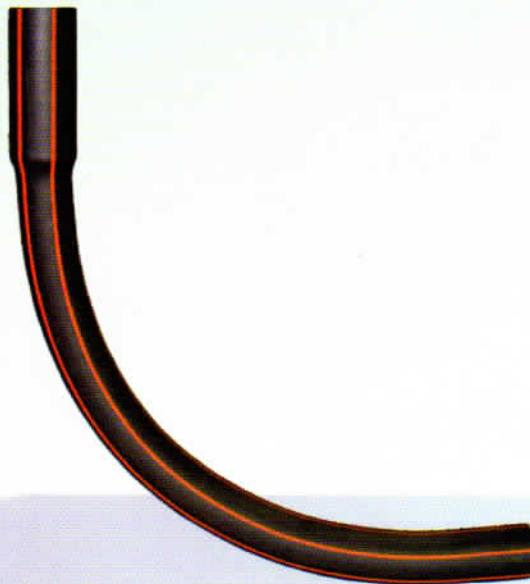
งานติดตั้งท่อไฟเอทีลิน

โดยระบบ HDD (Horizontal Directional Drill)





STANDARD FOR HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE FOR CONDUIT PIPE



อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE CONDUIT FITTINGS

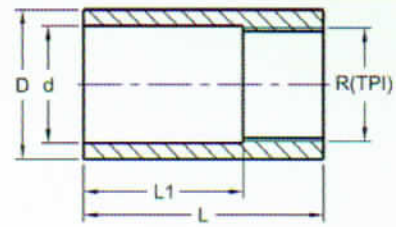
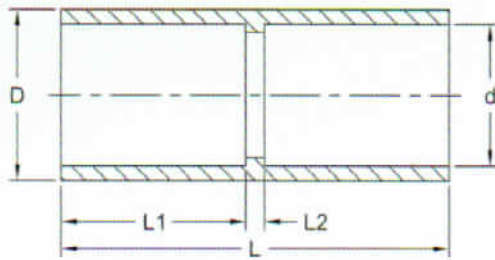
ท่อโค้งไฟฟ้า 90° (BENDS 90°)

HDPE CONDUIT SIZE (mm.)	TYPE	BENDS 90° NOMINAL DIAMETER (mm.)	DAIMENSION				
			A	B	C	R	T
20		20	70.00	16.4	21.00	270.0	1.80
25		25	75.00	21.4	26.00	270.0	1.80
32		32	90.00	28.0	33.00	270.0	2.00
40		40	100.00	35.4	41.00	300.0	2.30
50		50	130.00	46.0	51.00	300.0	2.90
63		63	150.00	58.0	64.00	350.0	3.60
75	HDPE	75	180.00	69.2	76.00	590.0	2.90
90		90	190.00	83.0	91.00	1000.0	3.50
110		110	200.00	101.4	111.00	1000.0	4.20
125		125	200.00	115.4	126.00	1000.0	4.80
140		140	200.00	129.2	141.00	1000	5.4
		160	200.00	147.6	161	1000	6.2
	HDPE PN 10	160 MEA	200.00	136.4	161	> 1220	11.8
	HDPE PN 10	160 MEA	200.00	136.4	161	> 1524	11.8
	HDPE PN 6.3	160 PEA	250.00	144.6	161	> 1600	7.7
180	HDPE PN 6.3	180 PEA	250.00	162.8	181	> 1600	8.6
200	HDPE PN 6.3	200 PEA	300.00	180.8	201	> 1600	9.6

หมายเหตุ : (Remark)

1. ท่อ MAIN จะแสดงเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก และ ภายในสำหรับท่อ HDPE
2. ทางบริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการปรับขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคการผลิต
3. อุปกรณ์ท่อโค้ง 90 องศา ร้อยสายไฟฟ้า HDPE MEA : ผลิตตามแบบกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง
PEA : ผลิตตามแบบกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

1. Main duct size shows outside diameter and inside diameter for HDPE duct
2. We reserve amendments of measures for improvements and adjustments to the level of technic
3. HDPE conduit bends 90 are produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) specification and Provincial Electricity authority (PEA.) Engineering specification.



อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า CONDUIT FITTINGS

ข้อต่อไฟฟ้า - A (COUPLING A)

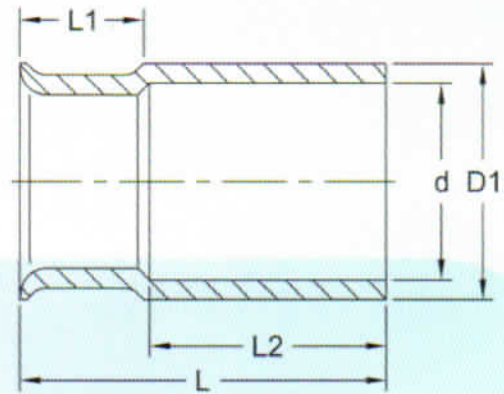
SIZE	L	L1	L2	d	D
20	90	43.5	3	20	25
25	90	43.5	3	25	32
32	120	58.5	3	32	40
40	120	58.5	3	40	50
50	200	98.5	3	50	63
63	200	98.5	3	63	75
75	200	98.5	3	75	90
90	250	123.5	3	90	110
110	250	123.5	3	110	125
125	300	148.5	3	125	140
140	300	148.5	3	140	160
160	300	148.5	3	160	180

ข้อต่อไฟฟ้า - B (COUPLING B)

SIZE	L	L1	d	D	R	TP
20	65	42.5	20	25	1/2	14
25	65	42.5	25	32	3/4	14
32	85	57.5	32	40	1	11 1/2
40	85	57.5	40	50	1 1/2	11 1/2
50	100	72.5	50	63	1 1/2	11 1/2
63	120	92.5	63	75	2	11 1/2
75	120	77.5	75	90	2 1/2	8
90	130	87.5	90	110	3	8
110	150	107.5	110	125	4	8
125	150	97.5	125	140	4 1/2	8
140	200	147.5	140	160	5	8
160	200	137.5	160	180	6	8

หมายเหตุ : (Remark)

- ขนาดมิติของอุปกรณ์มีหน่วยเป็นมิลลิเมตร
- R คือขนาดของเกลียว (นิ้ว) และ TPI คือ จำนวนของเกลียวต่อความยาวหนึ่งนิ้ว
- ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับขนาด เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคในการผลิต
- อุปกรณ์ข้อต่อ A ข้อต่อ B ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง



ปากเตตร

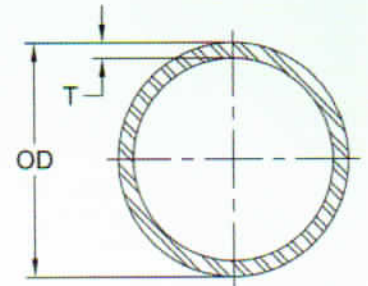
BELL END SPECIFICATIONS

ปากเตตร Bell end Specifications

ขนาดท่อ D (มม.)	L	L1	L2	D1	d
32	75	35	37	38	33
40	80	35	42	48	41
50	100	45	52	61	51
63	100	45	52	73	64
75	130	50	77	98	76
90	150	50	97	108	92
110	150	50	97	123	112
125	150	50	97	138	127
140	150	50	97	158	142
160	150	50	97	178	162

หมายเหตุ : (Remark)

- เพื่อความแข็งแรงของปากเตตรความหนาในระยะ L2 ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนด
- บริษัทสามารถเปลี่ยนแปลงมิติได้ตามความเหมาะสม



ท่อโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง สำหรับใช้เป็นท่อร้อยสายเคเบิล **HIGH-DENSITY POLYETHYLENE PIPE** **FOR SUB – DUCT PIPE**

PIPE SPECIFICATION			
ขนาด Nominal Size (mm.)	ขนาด	ความหนา	น้ำหนัก
	OD (mm.)	T (mm.)	W (Kg / m.)
32	32.0	2.5	0.22
33	33.0	2.5	0.23
35	35.0	2.5	0.24

หมายเหตุ : (Remark)

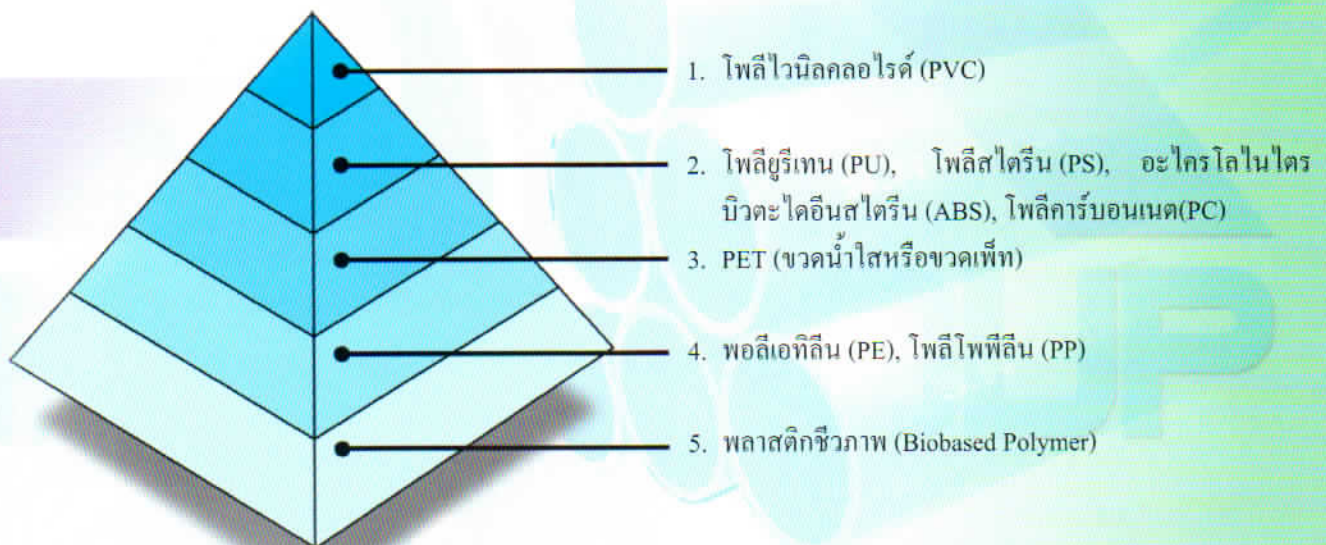
1. OD = Outside Diameter (mm.)
2. T = Thickness (mm.) W = Weight (Kg / m)
3. ภายในท่อร้อยด้วยเชือก Nylon ขนาด Diameter ไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิเมตร และ เชือกทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 130 นิวตัน
4. ปลายท่อทั้งสองด้านมีวัสดุปิดปลายท่อ
5. ความยาวมาตรฐานมีขนาด 600 เมตร
6. ผลิตตามมาตรฐานของ บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

พลาสติกกับชีวิตมนุษย์

พลาสติก คงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าไม่รู้จักพลาสติก เพราะทุกวัน ทุกสถานที่ ที่เรดำรงชีวิตอยู่ ล้วนมีพลาสติกเป็นองค์ประกอบสำคัญ ไม่ว่าจะมองไปทางใดก็จะพบเห็นพลาสติกอยู่เสมอ นับตั้งแต่เมื่อตื่นขึ้นมา ไม่ว่าจะเป็นแปรงสีฟัน หลอดยาสีฟัน แก้วน้ำ เฟอรันิเจอร์ อุปกรณ์แต่งบ้านหรือแม้แต่ในรถยนต์ก็เป็นหรือมีพลาสติกเป็นองค์ประกอบทั้งนั้น จนเราต้องยอมรับว่าทุกวันนี้พลาสติกถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางและกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตเราไปแล้ว แต่จะมีสักกี่คนที่รู้ว่า พลาสติกที่ใช้อยู่ นั้นเมื่อต้องสัมผัสกับร่างกาย อาหารหรือน้ำอยู่ทุกวันปลอดภัยแค่ไหน?

พีรามิดของพลาสติก

พีรามิดข้างล่างนี้แสดงถึงระดับความสะอาดของพลาสติกแต่ละชนิด ด้านบนของฐานจะเป็นพลาสติกที่มีความสะอาดน้อยที่สุด ซึ่งได้แก่ PVC และจะเห็นได้ว่าพลาสติกชีวภาพ (Biobased Polymer) ซึ่งอยู่ที่ตำแหน่งฐานของพีรามิด เป็นพลาสติกที่มีความสะอาดมากที่สุด แต่พลาสติกประเภทนี้ได้คือ ยางธรรมชาติ ซึ่งไม่สามารถนำมาใช้ได้ทันที เมื่อผ่านกระบวนการทางเคมีต่างๆ แล้วจะทำให้ยางธรรมชาติอยู่ในชั้นที่ 2 ของพีรามิด ดังนั้น PE และ PP จึงจัดได้ว่าเป็นพลาสติกที่มีความสะอาดและปลอดภัยมากที่สุด ยังมีพลาสติกอีกมากมายหลายชนิด พีรามิดนี้ แสดงถึงคุณสมบัติของพลาสติกหลักที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันเท่านั้น ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น กระบวนการในการผลิต วัตถุดิบ หรือแม้แต่การใช้สารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษแตกต่างกันออกไป



* คัดลอกจาก website ของหน่วยงานราชการของสหรัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

พลาสติกกับชีวิตมนุษย์:WB:29/6/04

TECHNICAL INFORMATION

การทนต่อสารเคมีของท่อพีอี General guide to chemical resistance of HDPE pipe

เคมีภัณฑ์ Chemicals	ความเข้มข้น Concentration %	20° (68° ฟ) 20°C (68° F)			60° (140° ฟ) 60°C (140° F)		
		Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี	Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี
Acetaldehyde อะซีตัลดีไฮด์	100	x					
Acetate, amyl อะซีเตด, อะมิล	100	x					
Acetate, butyl อะซีเตด, บูทิล	100	x					
Acetate, ethyl อะซีเตด, เอทิล	100		x				
Acetone อะซิโตน	100	x			x		
Acid							
Acetic Acid กรดน้ำส้ม	10	x			x		
Glacial acetic Acid กรดกลีเซอริกอะซิติก	96	x				x	
Aromatic Acid กรดอะโรมาติก		x			x		
Benzoic Acid กรดเบนโซอิก	sat	x			x		
Boric Acid กรดบอริก	sat	x			x		
Butyric Acid กรดบิวทิริก	100	x				x	
Carbonic Acid กรดคาร์บอนิก	100	x			x		
Chromic Acid กรดโครมิก	20	x				x	
Chromic Acid กรดโครมิก	80	x					x
Citric Acid กรดซิตริก	sat	x			x		
Dichloroacetic Acid กรดไดคลอโรอะซิติก	50	x			x		
Dichloroacetic Acid กรดไดคลอโรอะซิติก	100	x				x	
Fatty Acid, higher than C6 กรดไขมัน, คาร์บอนมากกว่า 6	100	x			x	to x	
Formic Acid กรดฟอร์มิก	100	x			x		
Glycolic Acid กรดไกลโคลิก	50	x			x		
Hydrobromic Acid กรดไฮโดรโบรมิก	50	x			x		
Hydrochloric Acid กรดไฮโดรคลอริก	tc	x			x		
Hydrofluoric Acid กรดไฮโดรฟลูออริก	60	x				x	
Lactic Acid กรดแลกติก	100	x			x		
Maleic Acid กรดมาลิก	sat	x			x		
Monochloroacetic Acid กรดโมโนคลอโรอะซิติก	100	x			x		
Nitric Acid กรดดินประสิว	25	x			x		
Nitric Acid กรดดินประสิว	50		x				x
Nitric Acid กรดดินประสิว	75			x			x
Olaic Acid กรดโอลีอิก	100	x				x	
Oxalic Acid กรดออกซาลิก	sat	x			x		
Perchloric Acid กรดเพอคลอริก	20	x			x		
Perchloric Acid กรดเพอคลอริก	50	x				x	
Perchloric Acid กรดเพอคลอริก	70	x					x
Phosphoric Acid กรดฟอสฟอริก	50	x			x		
Phosphoric Acid กรดฟอสฟอริก	95	x				x	
Phthalic Acid กรดฟทาริก	50	x			x		
Propionic Acid กรดโพรพิโอนิก	50	x			x		
Propionic Acid กรดโพรพิโอนิก	100	x				x	
Prussic Acid กรดพรัสสิก	10	x			x		
Silicic Acid กรดซิลิซิก	100	x			x		

เคมีภัณฑ์ Chemicals	ความเข้มข้น Concentration %	20° (68° ฟ) 20°C (68° F)			60° (140° ฟ) 60°C (140° F)		
		Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี	Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี
Stearic Acid กรดสเตียริก	100	x				x	
Succinic Acid กรดซักซินิก	50	x			x		
Sulpho-chromic Acid กรดซัลโฟโครมิก				x			x
Sulphuric Acid กรดกำมะถัน	50	x			x		
Sulphuric Acid กรดกำมะถัน	98	x					x ^(D)
Sulphurous Acid กรดกำมะถัน	30	x			x		
Tartaric Acid กรดทาทาริก	sat	x			x		
Trichloroacetic Acid กรดไทรคลอโรอะซิติก	50	x			x		
Trichloroacetic Acid กรดไทรคลอโรอะซิติก	100	x			x		
Acrylonitrile Acid อะคริโลไนไตร์	100	x			x		
Alcohol							
Allyl Alcohol อัลลิล แอลกอฮอล์	96	x			x		
Benzyl Alcohol เบนซิล แอลกอฮอล์	100	x			x	to	x
Ethyl Alcohol เอทิล แอลกอฮอล์	96	x			x		
Furfuryl Alcohol เฟอเทอริล แอลกอฮอล์	100	x				x ^(D)	
Isopropyl Alcohol ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์	100	x			x		
Methoxybutyl Alcohol เมทอกซีบิวทิล แอลกอฮอล์	100	x				x	
Methyl Alcohol เมทิล แอลกอฮอล์	100	x			x		
Aliphatic esters อะลิฟาติก เอสเทอร์		x			x	to	x
Alum อะลูมิเนียม (สารส้ม)	tc	x			x		
Ammonia แอมโมเนีย	tc	x			x		
Acetic Anhydride อะซิติก แอนไฮไดรด์	100	x				x ^(D)	
Aniline อะนิลีน	100	x				x	
Antimony trichloride แอนติโมนี ไทรคลอไรด์	90	x			x		
Aqua regia เอควอลรีเจียร์				x			x
Benzaldehyde เบนซอลดีไฮด์	100	x				x	
Benzene เบนซีน	100		x			x	
Borax บอแรกซ์	sat	x			x		
Brine น้ำเกลือธรรมชาติ	tc	x			x		
Bromine โบรมีน	100			x			x
Butane (gas) บิวเทน (แก๊ส)	100	x			x		
Calcium hypochlorite แคลเซียม ไฮโปคลอไรต์	tc	x			x		
Camphor กำมะปวด	100	x				x	
Carbon disulphide คาร์บอน ไดซัลไฟด์	100		x			x	
Carbon tetrachloride คาร์บอน เตตระคลอไรด์	100			x			x
Caustic potash (cleaner) ค่างโปแทช	40	x			x		
Caustic soda (cleaner) โซดาไฟ	50	x			x		
Chloride, aluminium อะลูมิเนียม คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, ammonium แอมโมเนียม คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, antimony แอนติโมนี คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, calcium แคลเซียม คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, ferric เฟอริก คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, ferrous เฟอรัส คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, magnesium แมกนีเซียม คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, mercury เมอร์คิวรี คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, methylene เมทิลีน คลอไรด์	100			x			x
Chloride, potassium โพแทสเซียม คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, sodium โซเดียม คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, sulphonyl ซัลฟูริล คลอไรด์	100			x			
Chloride, thionyl ไธโอนิล คลอไรด์	100			x			
Chloride, zinc สังกะสี คลอไรด์	sat	x			x		
Chloride, (gas) แก๊สคลอรีน	100		x			x	
Chloride, (liquid) คลอรีนเหลว	100			x			x

เคมีภัณฑ์ Chemicals	ความเข้มข้น Concentration %	20° (68° ฟ) 20°C (68°F)			60° (140° ฟ) 60°C (140°F)		
		Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี	Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี
Chlorobenzene คลอโรเบนซีน	100		x				x
Chloroform คลอโรฟอร์ม	100			x			x
Copper เกลือทองแดง	sat	x			x		
Cresol ครีซอล	90	x			x ^(D)		
Cyclohexane ไซโคลเฮกเซน	100	x			x		
Cyclohexanol ไซโคลเฮกซานอล	100	x			x		
Cyclohexanone ไซโคลเฮกซาโนน	100	x				x	
Decalin เดคาลิน ไซโคลเฮก	100	x				x	
Detergents ผงซักฟอก ซานอล	100	x			x		
Dibutyl phthalat ไดบูทิล ฟทาเลท	100	x				x	
Dichlorethane ไดคลอโรอีเทน	100		x			x	
Dichlorethylene ไดคลอโรเอทิลีน	100			x			x
p-dichlorobezene พารา-ไดคลอโรเบนซีน	100		x				x
Diethyl ether ไดเอทิล อีเทอร์	100	x	to x			x	
Dioctyl phthalate ไดออกทิล ฟทาเลท	100	x				x	
Dioxane ไดออกเซน	100	x			x		
Ether อีเทอร์	100		x			x	
Ethyl acetate เอทิล อะซิเตท	100		x				x
Ethylene glycol เอทิลีน ไกลคอล	100	x			x		
Fluorine ฟลูออรีน	100			x			x
Formaldehyde ฟอรั่มลดีไฮด์	40	x			x		
Fruit juice น้ำผลไม้		x			x		
Gelatin เจลละติน	100	x			x		
Glycerin กลีเซอริน	100	x			x		
Glycerin chlorohydrin กลีเซอริน คลอโรไฮดริน	100	x			x		
Glycol ไกลคอล	100	x			x		
Hydrogen chloride gas (dry and wet) ไฮโดรเจนคลอไรด์ (แห้งหรือเปียก)	tc	x			x		
Hydrogen peroxide ไฮโดรเจน เปอร์ออกไซด์	30	x			x		
Hydrogen Peroxide ไฮโดรเจน เปอร์ออกไซด์	70	x					x
Hydrogen sulphide ไฮโดรเจน ซัลไฟด์	100	x			x		
Iodine tincture ทิงค์เจอร์ไอโอดีน		x				x ^(D)	
Isocetane ไอโซออกเทน	100	x				x	
Ketones คีโตน		x			x		
Marmelade jam (แยมผิวส้ม)		x			x		
Mercuryปรอท	100	x			x		
Metellic sulphide โลหะ ซัลไฟด์	sat	x			x		
Methylethylketone เมทิลเอทิลคีโตน	100	x				x	to x
Methylglycol เมทิล ไกลคอล	100	x			x		
Milk นม		x			x		
Molasses น้ำอ้อย		x			x		
Morpholine มอร์โพลีน	100	x			x		
Naphta (heavy fraction) แนพทา (ส่วนที่หนัก)	100	x				x	
Naphtalene แนพทาลีน	100	x				x	
Natural gas แก๊สธรรมชาติ	100	x			x		
Nickel salts เกลือนิกเกิล	sat	x			x		
Nitrous gas แก๊สไนตรัส		x			x		
Oils							
Essential Oils น้ำมันหอมระเหย	100		x			x	
Mineral Oils น้ำมันแร่	100	x			x	to x	
Parafn Oils น้ำมันพาราฟิน	100	x			x		
Silicone Oils น้ำมันซิลิโคน	100	x			x		

เคมีภัณฑ์ Chemicals	ความเข้มข้น Concentration %	20° (68° ฟ) 20°C (68° F)			60° (140° ฟ) 60°C (140° F)			
		Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี	Good resistance คงทนดี	Moderate resistance คงทนปานกลาง	Poor resistance คงทนไม่ดี	
vegetable and animal Oils น้ำมันพืชและสัตว์	100			x	x	to	x	
Oleum โอเลียม	tc			x			x	
Oxygen ออกซิเจน	100	x				x		
Ozone โอโซน	100	x	x				x	
Petrol (auto) น้ำมัน (รถยนต์)	100	x			x	to	x	
Petrol (raw) น้ำมัน (ดิบ)	100	x				x		
Petroleum ether ปีโตเลียม อีเทอร์	100	x				x		
Phenols ฟีนอล	tc	x			x ^(D)			
Phosphates เกลือฟอสเฟต	sat	x			x			
Phosphoric oxychloride ฟอสฟอริก ออกซิคลอไรด์	100	x				x ^(D)		
Phosphorous pentoxide ฟอสฟอริก เพนทอกไซด์	100	x			x			
Phosphorous trichloride ฟอสฟอริก ไตรคลอไรด์	100	x				x		
Photographic developers น้ำยาล้างฟิล์มภาพถ่าย		x			x			
Polyglycols โพลีไกลคอล	100	x			x			
Potassium dichromate โพแตสเซียม ไดโครเมท	sat	x			x			
Potassium permanganate โพแตสเซียม เปอร์แมงกานาท	sat	x			x ^(M)			
Pyridine ไพริดีน	100	x				x		
Sea water น้ำทะเล		x			x			
Silver nitrate ซิลเวอร์ ไนเตรท	sat	x			x			
Sodium benzoate โซเดียม เบนโซเอท	sat	x			x			
Sodium bicarbonate โซเดียม ไบคาร์บอเนท	sat	x			x			
Sodium borate โซเดียม บอเรท	1	x			x			
Sodium earbonate (lyes) น้ำโซดาซักผ้า	sat	x			x			
Sodium chlorite โซเดียม คลอไรท์	50	x				x		
Sodium chlorite (Washing bleach) โซเดียม คลอไรท์ (น้ำยาฟอกขาว)		x				x	to	x
Sodium hypochlorite โซเดียม ไฮโปคลอไรท์ 125 g/L active 1°C		x			x			
Sodium nitrate โซเดียม ไนเตรท	sat	x			x			
Sodium cilicate โซเดียม ซิลิเกต	tc	x			x			
Sodium sulphide โซเดียม ซัลไฟด์	tc	x			x			
Sodium thiosulphate โซเดียม ไธโอซัลเฟต	sat	x			x			
Sugar syrup น้ำเชื่อม	tc	x			x			
Sulphur กำมะถัน	100	x			x			
Sulphur dioxide ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	tc	x						
Sulphur trioxide ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์	100			x			x	
Tetrahydrofurane เตตระไฮโดรฟูราน	100		x				x	
Tetralin เตตระลีน	100	x				x		
Thiophene ไธโอเฟน	100		x					
Toluene โทลูอีน	100		x				x	
Thichloroethyene ไทรคลอโรเอทิลีน	100			x			x	
Turpentine น้ำมันสน	100	x				x		
Urea ยูเรีย	sat	x			x			
Vaseline วาสลีน			x			x		
Yeast ยีสต์	a	x			x			
Xylene ไซลีน	100		x				x	

หมายเหตุ : (Remark)

- tc = aqueous solution in all concentrations สารละลายทุกๆ ความเข้มข้น
D = discolouration สีเปลี่ยน
sat = saturated aqueous solutions at 20C สารละลายในน้ำอิ่มตัวที่ 20 องศาเซลเซียส
a = aqueous solutions สารละลาย

TECHNICAL INFORMATION

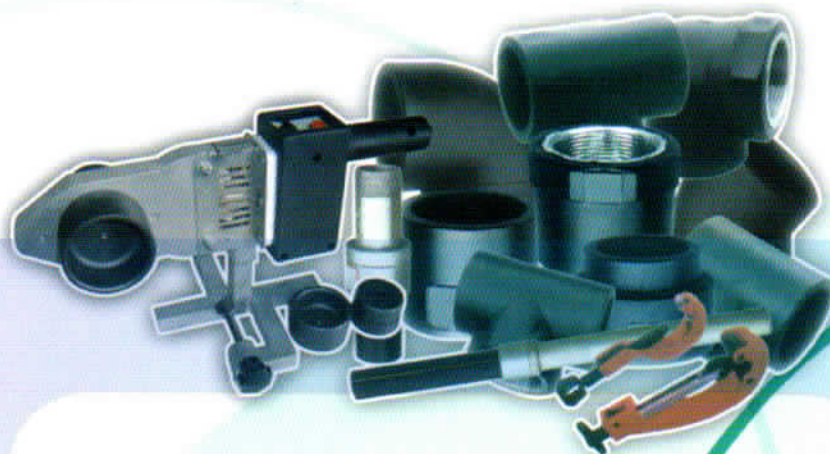
การเปรียบเทียบคุณสมบัติของท่อ HDPE กับท่อชนิดต่างๆ

คุณสมบัติ	ท่อ HDPE	ท่อ PVC	ท่อ ซิเมนต์ใยหิน	ท่อ เหล็กเหนียว
1. น้ำหนักท่อ (ความหนาแน่นของน้ำ = 1,000 กก. / ลบม.)	เบา (ความหนาแน่น ~ 955 กก. / ลบม.) (ลอยน้ำ)	หนัก (ความหนาแน่น ~ 1430 กก. / ลบม.) (จมน้ำ)	น้ำหนักท่อ HDPE 2-3 เท่า (ความหนาแน่น ~ 2450 กก. / ลบม.)	หนักกว่าท่อ HDPE 7-8 เท่า (ความหนาแน่น ~ 7,000-7,800 กก. / ลบม.)
2. การขนส่ง	น้ำหนักเบา บรรจุได้มากกว่า สะดวกในการขนส่งสำหรับท่อขนาดเล็กกว่า 140 มม. สามารถขุดเป็นวันได้	น้ำหนักเบา บรรจุได้มากกว่า สะดวกในการขนส่ง ไม่สามารถขุดเป็นวันได้	ต้องเตรียมอุปกรณ์ในการยก และจัดวาง โดยต้องระมัดระวังซึ่งเป็นพิษต่อท่อที่แตกหักได้	น้ำหนักมาก ต้องเตรียมอุปกรณ์ในการยก และ จัดวาง
3. การโค้งงอ	ได้ 25 - 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อ	ไม่ได้	ไม่ได้	ไม่ได้
4. ความยืดหยุ่นการไหลของน้ำในท่อ (C = ค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำในท่อ)	C ~ 150	C ~ 150 C ~ 100 (สำหรับท่อที่ใช้ไปนานๆ)	C ~ 140 (สำหรับท่อใหม่) C ~ 100 (สำหรับท่อที่ใช้ไปนานๆ)	C ~ 120 (สำหรับท่อใหม่) C ~ 100 (สำหรับท่อที่ใช้ไปนานๆ)
5. ความเร็วของคลื่นความดันน้ำในท่อ	200 - 400 เมตร / วินาที	200 - 400 เมตร / วินาที	600 - 800 เมตร / วินาที	1,000 - 1,200 เมตร / วินาที
6. ทนแรงดันสูงสุด	25 กก. / ตร.ซม.	13.5 กก. / ตร.ซม.	25 กก. / ตร.ซม.	50 กก. / ตร.ซม.
7. ทนอุณหภูมิสูงสุด	-40 ถึง 80 °C	0 ถึง 65 °C	30 ถึง 45 °C	100 ถึง 300 °C
8. อายุการใช้งานสูงสุด	> 50 ปี (Test : DIN 8074 / 75)	> 30 ปี	10 - 20 ปี	10 - 30 ปี
9. ผิวภายในท่อ	ไม่เป็นสนิม และ ไม่จับคราบหินปูน	ไม่เป็นสนิม และ ไม่จับคราบหินปูน	มีค่า Water Absorption = 20% (จับคราบหินปูน)	เป็นสนิม และ จับคราบหินปูน
10. ความทนทานต่อการกัดกร่อน	ทนทานต่อการกัดกร่อน กรด ด่าง ได้ดี	ทนทานต่อการกัดกร่อน กรด ด่าง ได้ดี ขึ้นบางชนิด	ไม่สามารถทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมี	ไม่สามารถทนต่อการกัดกร่อนจากสารเคมี
11. ความต้านทานต่อการสึกกร่อน	สูง และ ยังทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี	สูง	น้อย และ ทนทานต่อการกัดกร่อนได้เล็กน้อย	น้อย
12. ความทนทานต่อการกระแทก (ใช้ฟัน ในที่รวม)	ทนต่อการกระแทกได้ ได้ดี ไม่ร้าวหรือ แตกหัก	ทนต่อการกระแทกได้	แตกหักง่าย	ทนต่อการกระแทก ได้ดีมาก
13. ความทนทานต่อการกระแทก (ใช้ฆานกลามแข็ง)	ทนต่อการกระแทกได้ ได้ดี ไม่ร้าวหรือ แตกหัก	ความทนทานต่อการกระแทกลดลง (เปราะ)	แตกหักง่าย	ทนต่อการกระแทก ได้ดีมาก
14. ความยืดหยุ่นตัว	สูง จึงสามารถที่จะรับความดันที่เพิ่มขึ้น	น้อย	ไม่มี	ไม่มี
15. ความปลอดภัยในการใช้เป็นท่อน้ำดื่ม	เนื่องจากมีการทดสอบน้ำ (Water Hammer) ได้ดี มีมาตรฐานรับรองระบุ ให้ใช้เป็นท่อน้ำดื่มได้ ตาม มอก. 982 / 2548	มีมาตรฐานรับรองระบุ ให้ใช้เป็นท่อน้ำดื่มได้ ตาม มอก. 17 / 2523	ใช้เป็นท่อน้ำดื่มได้	ใช้เป็นท่อน้ำดื่มได้

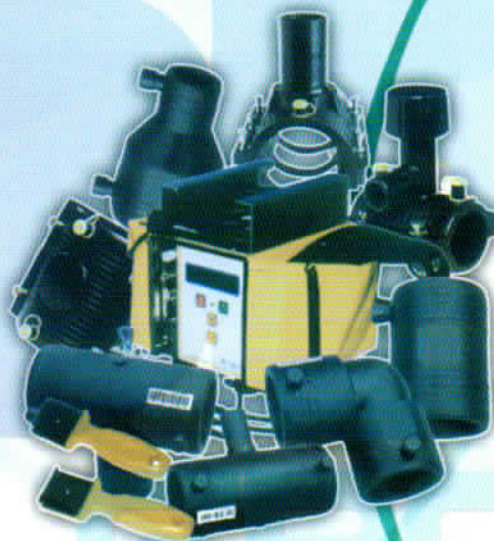
คุณสมบัติ	ท่อ HDPE	ท่อ PVC	ท่อ ซิเมนต์ใยหิน	ท่อ เหล็กเหนียว
16. ความปลอดภัยในการใช้เป็นที่นั่งดื่มเครื่องดื่ม	ปลอดภัยสูง : ไม่มีสารเป็นพิษปนเปื้อนออกมา - เชื่อมด้วยความร้อน (Butt Fusion) - เชื่อมแบบสวมด้วยความร้อน (Socket Fusion) - เชื่อมแบบสวมด้วยไฟฟ้า (Electro Fusion) - ข้อต่อแบบสวมอัด (Compression Fitting) - ข้อต่อสวมดัน (Push-in Fitting) - ข้อต่อเกลียว (ใช้ภายในอาคาร)	มีสาร VCM ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ หากได้รับติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน - ข้อต่อแหวนยาง (Rubber Ring Joint) - นำมาเชื่อมประสาน - Mechanical Joint	มีส่วนประกอบของซีเมนต์ปนเปื้อนออกมาบ้าง - ข้อต่อแหวนยาง (Rubber Ring Joint) - ข้อต่อจีบัสต์	มีส่วนประกอบของซีเมนต์ปนเปื้อนออกมาบ้าง - ข้อต่อประสานด้วยโลหะ - ข้อต่อเกลียว - Mechanical Joint
17. การเชื่อมต่อท่อ				
18. การวางท่อใต้ดิน	การเชื่อมต่อสามารถทำได้บริเวณผิวจราจร และเชื่อมเป็นช่วงยาว และจึงต่อยาวอย่างต่อเนื่องในระดับความลึกที่ต้องการ	ปกติเชื่อมต่อท่อในร่องดิน	ต้องเตรียมอุปกรณ์ และ จัดวาง และเปิดหน้าดินให้กว้างเพื่อทำการเชื่อมต่อท่อในร่องดิน	ต้องเตรียมอุปกรณ์ และ จัดวาง และเปิดหน้าดินให้กว้างเพื่อทำการเชื่อมต่อท่อ
19. ประสิทธิภาพการนำไปใช้งาน	- ใช้ในระบบส่งน้ำ และ ระบบส่งก๊าซ - ใช้ในระบบระบายน้ำ - ใช้ในอุตสาหกรรม เช่นท่อส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมอาหาร - ใช้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้า , ท่อชลประทาน	- ใช้ในระบบส่งน้ำ - ใช้ในระบบระบายน้ำ - ใช้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้า - ท่อชลประทาน ฯลฯ	- ใช้ในระบบส่งน้ำ - ใช้ในระบบระบายน้ำ - ท่อชลประทาน ฯลฯ	- ใช้ในระบบส่งน้ำ และ ระบบส่งก๊าซ - ใช้ในระบบระบายน้ำ - ใช้ในอุตสาหกรรม เช่นท่อส่งสารเคมี - ใช้ในงานเหมืองแร่ ฯลฯ
20. ระยะเวลาการทำงาน (การเชื่อมต่อท่อ ขนาด 100 มิล (4 นิ้ว) ระยะทาง 1,000 เมตร โดยสถานะการทำงานเหมือนกัน)	สามารถที่จะใช้ท่อความยาว 100 เมตร ได้ ดังนั้นจุดเชื่อมต่อท่อจึงมีน้อยประมาณ 12 จุด สามารถทำงานได้รวดเร็ว ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 วัน	เมื่อใช้ท่อความยาว 6 เมตร ทำให้มี จุดเชื่อมต่อมาก ประมาณ 169 จุด ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 วัน	เมื่อใช้ท่อความยาว 5 เมตร ทำให้มีจุดเชื่อมต่อมาก ประมาณ 202 จุด ใช้ระยะเวลาประมาณ 5 - 6 วัน	เมื่อใช้ท่อความยาว 6 เมตร ทำให้มีจุดเชื่อมต่อมาก ประมาณ 169 จุด ใช้ระยะเวลาประมาณ 5 - 6 วัน
21. ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ในกรณีจากท่อที่ 20 (ไม่รวมอุปกรณ์เช่น วาล์ว, เป็ม)	ใช้ท่อพีอี เป็นเกณฑ์การเปรียบเทียบเท่ากับ 100% (เชื่อมด้วยความร้อน)	ประมาณ 200 - 250% (ต่อตัวนำเข้าเชื่อมประสาน)	ประมาณ 500 - 600% (ต่อตัวแหวนยาง)	ประมาณ 500 - 600% (ต่อตัวข้อต่อเกลียว)

เครื่องเชื่อมท่อ HDPE และ อุปกรณ์ข้อต่อสวมอัด

SOCKET FUSION WELDING MACHINE



ELECTRO FUSION WELDING MACHINE



อุปกรณ์ข้อต่อสวมอัด (COMPRESSION)



HDPE WELDING MACHINE

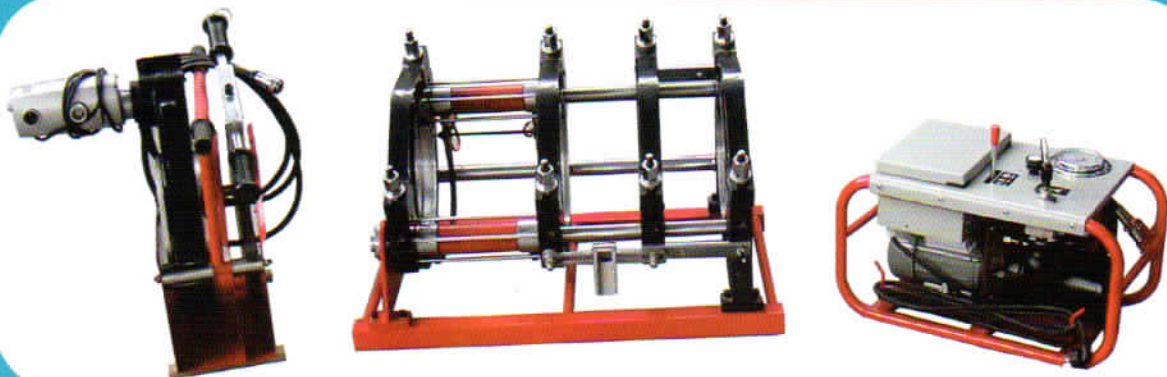
เครื่องเชื่อมท่อ เอช ดี พี อี รุ่น SHD



เครื่องบันทึกผลข้อมูลการเชื่อม (DATA LOGGER)



เครื่องเชื่อมท่อ HDPE รุ่น SHD 315



งานเชื่อมท่อ และติดตั้ง ท่อ HDPE INSTALLATION OF HDPE PIPE



WATER WORK LAMPANG PROVINCE CH.KARNCHANG (2014) THAILAND

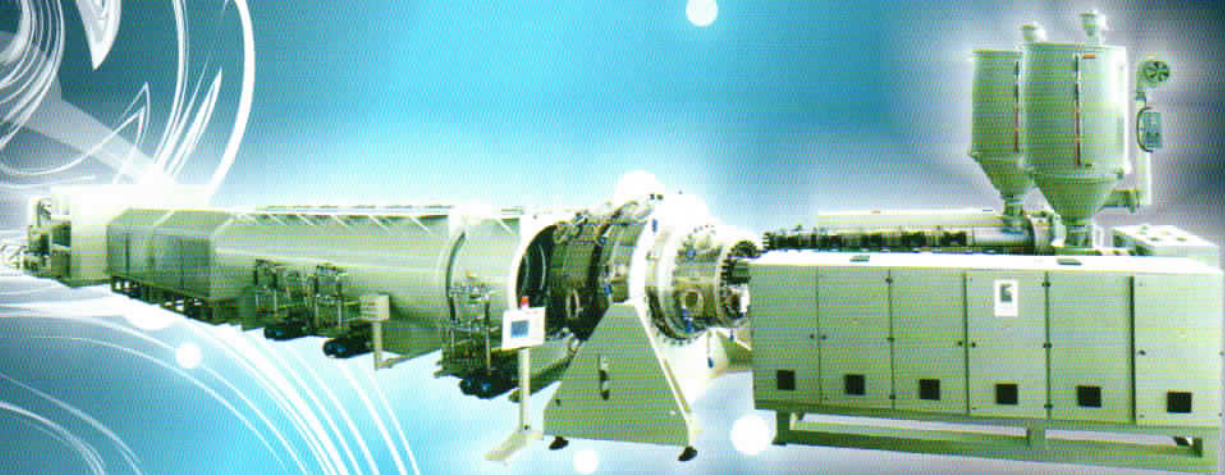


PROJECT : WATER PIPE BEERLAO FACTORY (2013) LAO PDR



PROJECT : WATER PIPE ANGKOR BEER (2008) CAMBODIA

Manufacturing Lines



Material Warehouse



HDPE

FOR BETTER LIFE QUALITY OF USER

เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าของพวกริโภค



บริษัท เอส.อาร์.พี. จำกัด

127 หมู่ 4 ต.แควราย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร 74110

โทร : 0 3487 6185, 0 3487 6186,

0 3487 6187, 0 3487 6188

แฟกซ์ : 0 3487 6190, 0 3487 6191

S.R. PE GROUP CO.,LTD.

127 Moo 4, Kaerai, Krathumbaen, Samutsakhon, 74110 Thailand

Tel : (663) 487 6185, (663) 487 6186,

(663) 487 6187, (663) 487 6188

Fax : (663) 487 6190, (663) 487 6191

E-mail : sr@srpegroup.co.th

www.srpegroup.co.th

