



บริษัท ไทยท้าวไทรู จำกัด
THAI GOW GAI GROUP CO.,LTD.

สารบัญ / Content

แก้ไขครั้งที่ 7

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง / HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)

ท่อ HDPE มาตรฐาน มอก. 982-2556 (TIS 982-2556) PE80, PE100.....	1-2
ท่อ HDPE มาตรฐาน DIN 8074/8075 : 2011 PE80, PE100.....	3-4
ท่อ HDPE มาตรฐาน ISO 4427-2 : 2007, AS/NZS 4130/4131 PE80, PE100.....	5
ท่อ HDPE มาตรฐาน BS HEAVY.....	6

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ / LOW DENSITY POLYETHYLENE PIPES (LDPE)

ท่อ LDPE มาตรฐาน DIN 8072/8073	6
--------------------------------------	---

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE แบบเชื่อม / BUTT FUSION FITTINGS

หน้าแปลนพีอี (สตับเอ็น) / Stub End PE80, PE100	7-8
หน้าแปลนเหล็ก (แหวนเหล็กเหนียว) (PN10, JIS 10 kg/cm ² , ANSI 150 Lb)	
Backing Ring / Backing Flange (Mild Steel : PN10, JIS 10 kg/cm ² , ANSI 150 Lb)	9
หน้าแปลนเหล็ก (แหวนเหล็กเหนียว) มาตรฐาน กปภ.	
Backing Ring / Backing Flange (Ductile Iron : PN10 (DIN 16963)) PWA Standard.....	10
ปะเก็นยาง (ซีลยาง) / Gasket	10
หน้าแปลนบอดเหล็ก (แหวนเหล็กเหนียว) (PN10, JIS 10 kg/cm ² , ANSI 150 Lb)	
Blind Flange (Mild Steel : PN10, JIS 10 kg/cm ² , ANSI 150 Lb)	11
ข้อลดกลมแบบเชื่อม (แบบขั้นเดียว) / Fabricated Short Spigot Reducer (Single Step)	12-13
ข้อลดกลมคอยาวแบบเชื่อม (แบบขั้นเดียว) / Fabricated Long Spigot Reducer (Single Step)	14-15
ท่อโค้งประปาแบบดัด 90 ⁰ , 60 ⁰ , 45 ⁰ , 30 ⁰ ISO4427 / ISO4427 90 ⁰ , 60 ⁰ , 45 ⁰ , 30 ⁰ Sweep Bend (3D Radius).....	16
ข้องอ 90 ⁰ , 60 ⁰ , 45 ⁰ , 30 ⁰ แบบเชื่อม / 90 ⁰ , 60 ⁰ , 45 ⁰ , 30 ⁰ Fabricated Elbow (Bend).....	17
ข้องอ 90 ⁰ , 60 ⁰ , 45 ⁰ , 30 ⁰ ISO4427 แบบเชื่อม / ISO4427 90 ⁰ , 60 ⁰ , 45 ⁰ , 30 ⁰ Fabricated Elbow (Bend).....	18
สามทางฉาก แบบเชื่อม / Fabricated Equal Tee.....	19
สามทางวาย 60 ⁰ , 45 ⁰ แบบเชื่อม / 60 ⁰ , 45 ⁰ Fabricated Wye.....	19
สามทางที่วาย แบบเชื่อม / Fabricated Wye Tee	19
สามทางฉาก ISO4427 แบบเชื่อม / ISO4427 Fabricated Equal Tee.....	20
สามทางวาย 60 ⁰ , 45 ⁰ ISO4427 แบบเชื่อม / ISO4427 60 ⁰ , 45 ⁰ Fabricated Wye	20
สามทางที่วาย ISO4427 แบบเชื่อม / ISO4427 Fabricated Wye Tee.....	20
สามทางลด แบบเชื่อม / Fabricated Reducing Tee	21-22
สามทางวาย 60 ⁰ , 45 ⁰ ลด แบบเชื่อม / 60 ⁰ , 45 ⁰ Fabricated Reducing Wye	23-24
สามทางที่วายลด แบบเชื่อม / Fabricated Reducing Wye Tee.....	25-26
สามทางวายแยก แบบเชื่อม / Fabricated Separate Y	27
สี่ทาง แบบเชื่อม / Fabricated Cross	27
สี่ทางวาย แบบเชื่อม / Fabricated Wye Cross	27
Puddle Flange.....	28
ข้อต่อท่อพีอีเกลียวนอก / Male Adaptor.....	28
คลีนเอาท์แบบเชื่อม / Clean Out	28

ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE / HDPE CONDUIT

ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE ผลิตตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง / HDPE Conduit (Metropolitan Electricity Authority)..... 29

ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE ผลิตตามมาตรฐาน มอก.982-2556 / HDPE Conduit (TIS 982-2556) 29

อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า / HDPE CONDUIT FITTINGS

ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า แบบสวม (แบบมีบ่า, แบบไม่มีบ่า) / Type A 30

ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า แบบเกลียว / Type B (Thread) 30

ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า แบบปากแตร / Bell Mouth (End Bell) 31

ฝาปิดปลายท่อ / Protector 31

ปลั๊กอุด / Plastic Plug 31

ท่อโค้งไฟฟ้าพีอี 90° / 90° HDPE Conduit Bend 32

เครื่องควบคุมการเชื่อม / Data Logger (LDU) 32

เครื่องเชื่อม / Butt Welding Machine 33

บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุงรายละเอียดเพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิค โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

We reserve the right to amend for improvements and adjustments to the level of technique without prior notice.

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง
HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)



ขนาด SIZE		ท่อ HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน มอก.982-2556 PE 80																				
		HDPE pipe is manufactured according to TIS 982-2556 PE 80																				
OD (mm)	นิ้ว (in.)	SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4		SDR 6		
		PN 3.2		PN 4		PN 5		PN 6		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25		
		T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T
16	3/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.09	2.3	0.10	3.0	0.12	
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	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	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	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.12	12.5	2.47	
90	3"	-	-	-	-	3.5	0.98	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	3.18	12.3	3.82	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	4.94	17.1	5.84	20.8	6.84	
140	5"	-	-	-	-	5.4	2.34	6.7	2.86	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	3.06	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05	21.9	9.56	26.6	11.19	
180		-	-	-	-	6.9	3.81	8.6	4.71	10.7	5.77	13.3	7.06	16.4	8.52	20.1	10.19	24.6	12.08	29.9	14.14	
200		-	-	-	-	7.7	4.73	9.6	5.83	11.9	7.12	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.60	27.4	14.94	33.2	17.46	
225	8"	-	-	-	-	8.6	5.94	10.8	7.37	13.4	9.03	16.6	10.99	20.5	13.30	25.2	15.95	30.8	18.89	37.4	22.12	
250		-	-	-	-	9.6	7.37	11.9	9.02	14.8	11.06	18.4	13.54	22.7	16.35	27.9	19.60	34.2	23.32	41.5	27.26	
280	10"	-	-	-	-	10.7	9.19	13.4	11.38	16.6	13.90	20.6	16.96	25.4	20.50	31.3	24.64	38.3	29.24	46.5	34.21	
315	12"	7.7	7.57	9.7	9.45	12.1	11.70	15.0	14.30	18.7	17.60	23.2	21.50	28.6	25.95	35.2	31.16	43.1	37.01	52.3	43.29	
355		8.7	9.63	10.9	11.95	13.6	14.79	16.9	18.16	21.1	22.40	26.1	27.25	32.2	32.94	39.7	39.58	48.5	46.93	59.0	54.99	
400	16"	9.8	12.20	12.3	15.22	15.3	18.75	19.1	23.16	23.7	28.31	29.4	34.56	36.3	41.82	44.7	50.21	54.7	59.60	-	-	
450	18"	11.0	15.38	13.8	19.17	17.2	23.71	21.5	29.28	26.7	35.87	33.1	43.78	40.9	52.96	50.3	63.57	61.5	75.40	-	-	
500	20"	12.3	19.15	15.3	23.64	19.1	29.25	23.9	36.13	29.7	44.32	36.8	54.02	45.4	65.34	55.8	78.33	-	-	-	-	
560	22"	13.7	23.85	17.2	29.75	21.4	36.67	26.7	45.22	33.2	55.52	41.2	67.77	50.8	81.86	62.5	98.28	-	-	-	-	
630	24"	15.4	30.17	19.3	37.53	24.1	46.46	30.0	57.12	37.4	70.32	46.3	85.66	57.2	103.72	70.3	124.37	-	-	-	-	
710	28"	17.4	38.45	21.8	47.78	27.2	59.15	33.9	72.85	42.1	89.37	52.2	109.00	64.5	131.97	79.3	158.33	-	-	-	-	
800	32"	19.6	48.76	24.5	60.52	30.6	74.91	38.1	92.34	47.4	113.32	58.8	138.26	72.6	167.36	89.3	200.89	-	-	-	-	
900	36"	22.0	61.50	27.6	76.66	34.4	95.13	42.9	116.83	53.3	143.35	66.1	174.93	81.7	211.85	-	-	-	-	-	-	
1000	40"	24.5	76.15	30.6	94.00	38.2	116.91	47.7	144.34	59.3	177.16	73.4	215.77	90.8	261.57	-	-	-	-	-	-	
1200	48"	29.4	109.63	36.7	135.83	45.9	168.39	57.2	207.76	71.1	254.89	88.2	311.08	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ : มีค่าความเค้นออกแบบ ตามแนวเส้นรอบวงเท่ากับ 6.3 เมกะพาสคัล

Remark : Based on hydrostatic design stress 6.3 MPa.

- | | | | | | |
|-----|---|--|----|---|---|
| OD | = | เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter | PN | = | ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar) |
| T | = | ความหนา (มม.) / Thickness (mm) | W | = | น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m) |
| SDR | = | อัตราส่วนมิติมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนาท่อ / Standard Diameter Ratio = OD/T | | | |

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง
HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)



ขนาด SIZE		ท่อ HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน มอก.982-2556 PE 100 HDPE pipe is manufactured according to TIS 982-2556 PE 100																	
OD (mm)	นิ้ว (in.)	SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4	
		PN 4		PN 5		PN 6		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25	
		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	0.19	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	0.29	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.61
50	1 1/2"	-	-	-	-	2.0	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94
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
75	2 1/2"	-	-	-	-	2.9	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.12
90	3"	-	-	-	-	3.5	0.98	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57	12.3	3.03
110	4"	-	-	-	-	4.2	1.44	5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64	10.0	3.18	12.3	3.82	15.1	4.54
125		-	-	-	-	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40	11.4	4.12	14.0	4.94	17.1	5.84
140	5"	-	-	-	-	5.4	2.34	6.7	2.86	8.3	3.49	10.3	4.26	12.7	5.13	15.7	6.18	19.2	7.34
160	6"	-	-	-	-	6.2	3.06	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05	21.9	9.56
180		-	-	-	-	6.9	3.81	8.6	4.71	10.7	5.77	13.3	7.06	16.4	8.52	20.1	10.19	24.6	12.08
200		-	-	-	-	7.7	4.73	9.6	5.83	11.9	7.12	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.60	27.4	14.94
225	8"	-	-	-	-	8.6	5.94	10.8	7.37	13.4	9.03	16.6	10.99	20.5	13.30	25.2	15.95	30.8	18.89
250		-	-	-	-	9.6	7.37	11.9	9.02	14.8	11.06	18.4	13.54	22.7	16.35	27.9	19.60	34.2	23.32
280	10"	-	-	-	-	10.7	9.19	13.4	11.38	16.6	13.90	20.6	16.96	25.4	20.50	31.3	24.64	38.3	29.24
315	12"	7.7	7.57	9.7	9.45	12.1	11.70	15.0	14.30	18.7	17.60	23.2	21.50	28.6	25.95	35.2	31.16	43.1	37.01
355		8.7	9.63	10.9	11.95	13.6	14.79	16.9	18.16	21.1	22.40	26.1	27.25	32.2	32.94	39.7	39.58	48.5	46.93
400	16"	9.8	12.20	12.3	15.22	15.3	18.75	19.1	23.16	23.7	28.31	29.4	34.56	36.3	41.82	44.7	50.21	54.7	59.60
450	18"	11.0	15.38	13.8	19.17	17.2	23.71	21.5	29.28	26.7	35.87	33.1	43.78	40.9	52.96	50.3	63.57	61.5	75.40
500	20"	12.3	19.15	15.3	23.64	19.1	29.25	23.9	36.13	29.7	44.32	36.8	54.02	45.4	65.34	55.8	78.33	-	-
560	22"	13.7	23.85	17.2	29.75	21.4	36.67	26.7	45.22	33.2	55.52	41.2	67.77	50.8	81.86	62.5	98.28	-	-
630	24"	15.4	30.17	19.3	37.53	24.1	46.46	30.0	57.12	37.4	70.32	46.3	85.66	57.2	103.72	70.3	124.37	-	-
710	28"	17.4	38.45	21.8	47.78	27.2	59.15	33.9	72.85	42.1	89.37	52.2	109.00	64.5	131.97	79.3	158.33	-	-
800	32"	19.6	48.76	24.5	60.52	30.6	74.91	38.1	92.34	47.4	113.32	58.8	138.26	72.6	167.36	89.3	200.89	-	-
900	36"	22.0	61.50	27.6	76.66	34.4	95.13	42.9	116.83	53.3	143.35	66.1	174.93	81.7	211.85	-	-	-	-
1000	40"	24.5	76.15	30.6	94.00	38.2	116.91	47.7	144.34	59.3	177.16	73.4	215.77	90.8	261.57	-	-	-	-
1200	48"	29.4	109.63	36.7	135.83	45.9	168.39	57.2	207.76	71.1	254.89	88.2	311.08	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : มีค่าความเค้นออกแบบ ตามแนวเส้นรอบวงเท่ากับ 8.0 เมกะพาสคัล

Remark : Based on hydrostatic design stress 8.0 MPa

- | | | | | | |
|-----|---|--|----|---|---|
| OD | = | เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter | PN | = | ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar) |
| T | = | ความหนา (มม.) / Thickness (mm) | W | = | น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m) |
| SDR | = | อัตราส่วนมิติมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนาท่อ / Standard Diameter Ratio = OD/T | | | |

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง

HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)

ขนาด		ท่อ HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน DIN 8074/8075 : 2011 PE 80																			
SIZE		HDPE Pipe is manufactured according to DIN 8074/8075 : 2011 PE 80																			
OD (mm)	นิ้ว (in.)	SDR 41		SDR 33		SDR 22		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4		SDR 6	
		PN 3.2		PN 4		PN 6		PN 6.3		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25	
		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	0.12
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"	-	-	-	-	1.9	0.24	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"	-	-	1.8	0.28	2.3	0.36	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94	8.3	1.10
63	2"	1.8	0.36	2.0	0.40	2.9	0.56	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"	1.9	0.45	2.3	0.55	3.5	0.81	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.12	12.5	2.47
90	3"	2.2	0.64	2.8	0.79	4.1	1.14	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	3.55
110	4"	2.7	0.94	3.4	1.17	5.0	1.68	5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64	10.0	3.18	12.3	3.82	15.1	4.54	18.3	5.30
125		3.1	1.23	3.9	1.52	5.7	2.18	6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40	11.4	4.12	14.0	4.92	17.1	5.84	20.8	6.84
140	5"	3.5	1.55	4.3	1.88	6.4	2.74	6.7	2.86	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"	4.0	2.00	4.9	2.44	7.3	3.57	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05	21.9	9.56	26.6	11.19
180		4.4	2.49	5.5	3.08	8.2	4.51	8.6	4.71	10.7	5.77	13.3	7.06	16.4	8.52	20.1	10.19	24.6	12.08	29.9	14.14
200		4.9	3.06	6.2	3.86	9.1	5.56	9.6	5.83	11.9	7.12	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.60	27.4	14.94	33.2	17.46
225	8"	5.5	3.88	6.9	4.81	10.3	7.06	10.8	7.37	13.4	9.03	16.6	10.99	20.5	13.30	25.2	15.95	30.8	18.89	37.4	22.12
250		6.2	4.86	7.7	5.96	11.4	8.67	11.9	9.02	14.8	11.06	18.4	13.54	22.7	16.35	27.9	19.60	34.2	23.32	41.5	27.26
280	10"	6.9	6.02	8.6	7.46	12.8	10.89	13.4	11.38	16.6	13.90	20.6	16.96	25.4	20.50	31.3	24.64	38.3	29.24	46.5	34.21
315	12"	7.7	7.57	9.7	9.45	14.4	13.79	15.0	14.30	18.7	17.60	23.2	21.50	28.6	25.95	35.2	31.16	43.1	37.01	52.3	43.29
355		8.7	9.63	10.9	11.95	16.2	17.48	16.9	18.16	21.1	22.40	26.1	27.25	32.2	32.94	39.7	39.58	48.5	46.93	59.0	54.99
400	16"	9.8	12.20	12.3	15.22	18.2	22.12	19.1	23.16	23.7	28.31	29.4	34.56	36.3	41.82	44.7	50.21	54.7	59.60	66.5	69.84
450	18"	11.0	15.38	13.8	19.17	20.5	28.00	21.5	29.28	26.7	35.87	33.1	43.78	40.9	52.96	50.3	63.57	61.5	75.40	-	-
500	20"	12.3	19.15	15.3	23.64	22.8	34.56	23.9	36.13	29.7	44.32	36.8	54.02	45.4	65.34	55.8	78.33	68.3	93.05	-	-
560	22"	13.7	23.85	17.2	29.75	25.5	43.31	26.7	45.22	33.2	55.52	41.2	67.77	50.8	81.86	62.5	98.28	-	-	-	-
630	24"	15.4	30.17	19.3	37.53	28.7	54.80	30.0	57.12	37.4	70.32	46.3	85.66	57.2	103.72	-	-	-	-	-	-
710	28"	17.4	38.45	21.8	47.78	32.3	69.65	33.9	72.85	42.1	89.37	52.2	109.00	64.5	131.97	-	-	-	-	-	-
800	32"	19.6	48.76	24.5	60.52	36.4	88.40	38.1	92.34	47.4	113.32	58.8	138.26	-	-	-	-	-	-	-	-
900	36"	22.0	61.50	27.6	76.66	41.0	111.91	42.9	116.83	53.3	143.35	66.1	174.93	-	-	-	-	-	-	-	-
1000	40"	24.5	76.15	30.6	94.42	45.5	138.06	47.7	144.34	59.3	177.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1200	48"	29.4	109.63	36.7	135.83	54.6	198.74	57.2	207.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : มีค่าความเค้นออกแบบ ตามแนวเส้นรอบวงเท่ากับ 6.3 เมกะพาสคัล

Remark : Based on hydrostatic design stress 6.3 MPa

OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter

PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar)

T = ความหนา (มม.) / Thickness (mm)

W = น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m)

SDR = อัตราส่วนมิติมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนาท่อ / Standard Diameter Ratio = OD/T

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)																						
ขนาด SIZE		ท่อ HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน DIN 8074/8075 : 2011 PE 100 HDPE Pipe is manufactured according to DIN 8074/8075 : 2011 PE 100																				
OD (mm)	นิ้ว (in.)	SDR 51		SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4		
		PN 3.2		PN 4		PN 5		PN 6.3		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25		
		T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W	T
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	0.19	2.4	0.23	3.0	0.28	3.6	0.33	4.4	0.39	
40	1 1/4"	-	-	-	-	-	-	1.8	0.22	2.0	0.25	2.4	0.29	3.0	0.36	3.7	0.43	4.5	0.51	5.5	0.61	
50	1 1/2"	-	-	-	-	1.8	0.28	2.0	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	4.6	0.67	5.6	0.79	6.9	0.94	
63	2"	-	-	1.8	0.36	2.0	0.40	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	
75	2 1/2"	1.8	0.43	1.9	0.45	2.3	0.55	2.9	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.12	
90	3"	1.8	0.52	2.2	0.64	2.8	0.79	3.5	0.98	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78	8.2	2.14	10.1	2.57	12.3	3.03	
110	4"	2.2	0.78	2.7	0.94	3.4	1.17	4.2	1.44	5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64	10.0	3.18	12.3	3.82	15.1	4.54	
125		2.5	1.00	3.1	1.23	3.9	1.52	4.8	1.85	6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40	11.4	4.12	14.0	4.92	17.1	5.84	
140	5"	2.8	1.24	3.5	1.55	4.3	1.88	5.4	2.34	6.7	2.86	8.3	3.49	10.3	4.26	12.7	5.13	15.7	6.18	19.2	7.34	
160	6"	3.2	1.63	4.0	2.00	4.9	2.44	6.2	3.06	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05	21.9	9.56	
180		3.6	2.05	4.4	2.49	5.5	3.08	6.9	3.81	8.6	4.71	10.7	5.77	13.3	7.06	16.4	8.52	20.1	10.19	24.6	12.08	
200		3.9	2.46	4.9	3.06	6.2	3.86	7.7	4.73	9.6	5.83	11.9	7.12	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.60	27.4	14.94	
225	8"	4.4	3.13	5.5	3.88	6.9	4.81	8.6	5.94	10.8	7.37	13.4	9.03	16.6	10.99	20.5	13.30	25.2	15.95	30.8	18.89	
250		4.9	3.85	6.2	4.86	7.7	5.96	9.6	7.37	11.9	9.02	14.8	11.06	18.4	13.54	22.7	16.35	27.9	19.60	34.2	23.32	
280	10"	5.5	4.85	6.9	6.02	8.6	7.46	10.7	9.19	13.4	11.38	16.6	13.90	20.6	16.96	25.4	20.50	31.3	24.64	38.3	29.24	
315	12"	6.2	6.16	7.7	7.57	9.7	9.45	12.1	11.70	15.0	14.30	18.7	17.60	23.2	21.50	28.6	25.95	35.2	31.16	43.1	37.01	
355		7.0	7.78	8.7	9.63	10.9	11.95	13.6	14.79	16.9	18.16	21.1	22.40	26.1	27.25	32.2	32.94	39.7	39.58	48.5	46.93	
400	16"	7.9	9.89	9.8	12.20	12.3	15.22	15.3	18.75	19.1	23.16	23.7	28.31	29.4	34.56	36.3	41.82	44.7	50.21	54.7	59.60	
450	18"	8.8	12.40	11.0	15.38	13.8	19.17	17.2	23.71	21.5	29.28	26.7	35.87	33.1	43.78	40.9	52.96	50.3	63.57	61.5	75.40	
500	20"	9.8	15.33	12.3	19.15	15.3	23.64	19.1	29.25	23.9	36.13	29.7	44.32	36.8	54.02	45.4	65.34	55.8	78.33	68.3	93.05	
560	22"	11.0	19.25	13.7	23.85	17.2	29.75	21.4	36.67	26.7	45.22	33.2	55.52	41.2	67.77	50.8	81.86	62.5	98.28	-	-	
630	24"	12.3	24.27	15.4	30.17	19.3	37.53	24.1	46.46	30.0	57.12	37.4	70.32	46.3	85.66	57.2	103.72	-	-	-	-	
710	28"	13.9	30.86	17.4	38.45	21.8	47.78	27.2	59.15	33.9	72.85	42.1	89.37	52.2	109.00	64.5	131.97	-	-	-	-	
800	32"	15.7	39.28	19.6	48.76	24.5	60.52	30.6	74.91	38.1	92.34	47.4	113.32	58.8	138.26	-	-	-	-	-	-	
900	36"	17.6	49.54	22.0	61.50	27.6	76.66	34.4	94.75	42.9	116.83	53.3	143.35	66.1	174.93	-	-	-	-	-	-	
1000	40"	19.6	61.27	24.5	76.15	30.6	94.42	38.2	116.91	47.7	144.34	59.3	177.16	-	-	-	-	-	-	-	-	
1200	48"	23.5	88.13	29.4	109.63	36.7	135.83	45.9	168.39	57.2	207.76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ : มีค่าความเค้นออกแบบ ตามแนวเส้นรอบวงเท่ากับ 8.0 เมกะพาสคัล

Remark : Based on hydrostatic design stress 8.0 MPa

- OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar)
 T = ความหนา (มม.) / Thickness (mm) W = น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m)
 SDR = อัตราส่วนมิติมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนาท่อ / Standard Diameter Ratio = OD/T

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง / HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)																					
ท่อ HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน ISO 4427-2 : 2007, AS/NZS 4130/4131																					
HDPE Pipe is manufactured according to ISO 4427-2 : 2007, AS/NZS 4130/4131																					
		SDR 41		SDR 33		SDR 26		SDR 21		SDR 17		SDR 13.6		SDR 11		SDR 9		SDR 7.4		SDR 6	
PE 80		PN 3.2		PN 4		PN 5		PN 6.3		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25	
PE 100		PN 4		PN 5		PN 6.3		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 20		PN 25		-	
OD (mm)	นิ้ว (in.)	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	0.12
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	0.31	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55	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	0.67	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24	6.8	1.48	8.4	1.78	10.3	2.12	12.5	2.47
90	3"	-	-	-	-	3.5	0.98	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	3.18	12.3	3.82	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	4.94	17.1	5.84	20.8	6.84
140	5"	-	-	-	-	5.4	2.34	6.7	2.86	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	3.06	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56	14.6	6.74	17.9	8.05	21.9	9.56	26.6	11.19
180		-	-	-	-	6.9	3.81	8.6	4.71	10.7	5.77	13.3	7.06	16.4	8.52	20.1	10.19	24.6	12.08	29.9	14.14
200		-	-	-	-	7.7	4.73	9.6	5.83	11.9	7.12	14.7	8.65	18.2	10.50	22.4	12.60	27.4	14.94	33.2	17.46
225	8"	-	-	-	-	8.6	5.94	10.8	7.37	13.4	9.03	16.6	10.99	20.5	13.30	25.2	15.95	30.8	18.89	37.4	22.12
250		-	-	-	-	9.6	7.37	11.9	9.02	14.8	11.06	18.4	13.54	22.7	16.35	27.9	19.60	34.2	23.32	41.5	27.26
280	10"	-	-	-	-	10.7	9.19	13.4	11.38	16.6	13.90	20.6	16.96	25.4	20.50	31.3	24.64	38.3	29.24	46.5	34.21
315	12"	7.7	7.57	9.7	9.45	12.1	11.70	15.0	14.30	18.7	17.60	23.2	21.50	28.6	25.95	35.2	31.16	43.1	37.01	52.3	43.29
355		8.7	9.63	10.9	11.95	13.6	14.79	16.9	18.16	21.1	22.40	26.1	27.25	32.2	32.94	39.7	39.58	48.5	46.93	59.0	54.99
400	16"	9.8	12.2	12.3	15.22	15.3	18.75	19.1	23.16	23.7	28.31	29.4	34.56	36.3	41.82	44.7	50.21	54.7	59.60	-	-
450	18"	11.0	15.38	13.8	19.17	17.2	23.71	21.5	29.28	26.7	35.87	33.1	43.78	40.9	52.96	50.3	63.57	61.5	75.40	-	-
500	20"	12.3	19.15	15.3	23.64	19.1	29.25	23.9	36.13	29.7	44.32	36.8	54.02	45.4	65.34	55.8	78.33	-	-	-	-
560	22"	13.7	23.85	17.2	29.75	21.4	36.67	26.7	45.22	33.2	55.52	41.2	67.77	50.8	81.86	62.5	98.28	-	-	-	-
630	24"	15.4	30.17	19.3	37.53	24.1	46.46	30.0	57.12	37.4	70.32	46.3	85.66	57.2	103.72	70.3	124.37	-	-	-	-
710	28"	17.4	38.45	21.8	47.78	27.2	59.15	33.9	72.85	42.1	89.37	52.2	109.00	64.5	131.97	79.3	158.33	-	-	-	-
800	32"	19.6	48.76	24.5	60.52	30.6	74.91	38.1	92.34	47.4	113.32	58.8	138.26	72.6	167.36	89.3	200.89	-	-	-	-
900	36"	22.0	61.50	27.6	76.66	34.4	95.13	42.9	116.83	53.3	143.35	66.2	175.16	81.7	211.85	-	-	-	-	-	-
1000	40"	24.5	76.15	30.6	94.00	38.2	116.91	47.7	144.34	59.3	177.16	72.5	213.34	90.2	260.09	-	-	-	-	-	-
1200	48"	29.4	109.63	36.7	135.83	45.9	168.39	57.2	207.76	67.9	244.03	88.2	311.08	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : มีค่าความเค้นออกแบบ ตามแนวเส้นรอบวงเท่ากับ 6.3 เมกะพาสคัลสำหรับ PE80 และ 8.0 เมกะพาสคัลสำหรับ PE100

Remark : Based on hydrostatic design stress 6.3 MPa for PE80 and 8.0 MPa for PE100

OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar) W = น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m)
 T = ความหนา (มม.) / Thickness (mm) SDR = อัตราส่วนมิติมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางต่อความหนาท่อ / Standard Diameter Ratio = OD/T

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง
 HIGH DENSITY POLYETHYLENE PIPES (HDPE)

ขนาด (นิ้ว) OD (in.)	ท่อ HDPE ผลิตตามมาตรฐาน BS HEAVY HDPE pipe is manufactured according to BS HEAVY			
	ขนาด (มม.) OD (mm)	หนา (มม.) T (mm)	แรงดันใช้งาน / Pressure	
			ปอนด์ (PSI)	บาร์ (bar)
1/2"	21.4	3.3	265.8	18.3
3/4"	26.8	3.3	204.5	14.1
1"	33.6	4.0	197.3	13.6
1 1/4"	42.3	4.2	160.2	11.0
1 1/2"	48.3	4.5	149.0	10.3
2"	60.3	5.2	136.8	9.4

ท่อพอลิเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ
 LOW DENSITY POLYETHYLENE PIPES (LDPE)

ขนาด SIZE		ท่อแอลดีพีอี ผลิตตามมาตรฐาน DIN 8072/8073 Dimension specification for LDPE pipe refer to DIN 8072/8073									
		PN 2.5		PN 3.2		PN 4		PN 6		PN 10	
OD (mm)	นิ้ว (in.)	T	W	T	W	T	W	T	W	T	W
16	3/8"	-	-	1.0	0.046	1.2	0.055	1.7	0.074	2.7	0.108
20	1/2"	1.0	0.058	1.2	0.070	1.5	0.085	2.1	0.116	3.3	0.168
25	3/4"	1.2	0.088	1.5	0.109	1.9	0.130	2.7	0.181	4.2	0.262
32	1"	1.5	0.143	1.9	0.178	2.4	0.213	3.4	0.297	5.3	0.430
40	1 1/4"	1.9	0.223	2.4	0.278	3.0	0.334	4.3	0.464	6.7	0.672
50	1 1/2"	2.4	0.348	3.0	0.433	3.7	0.521	5.4	0.725	8.3	1.049
63	2"	3.0	0.552	3.8	0.686	4.7	0.827	6.8	1.152	10.5	1.666
75	2 1/2"	3.6	0.781	4.5	0.972	5.6	1.172	8.0	1.632	12.5	2.361
90	3"	4.3	1.123	5.4	1.398	6.7	1.688	9.6	2.350	15.0	3.399
110	4"	5.2	1.677	6.6	2.087	8.1	2.521	11.8	3.510	18.3	5.078
125		6.0	2.164	7.5	2.693	9.3	3.256	13.4	4.533	20.8	6.557
140	5"	6.7	2.713	8.4	3.377	10.4	4.084	15.0	5.686	23.3	8.225
160	6"	7.6	3.542	9.6	4.410	11.9	5.334	17.1	7.426	26.7	10.742

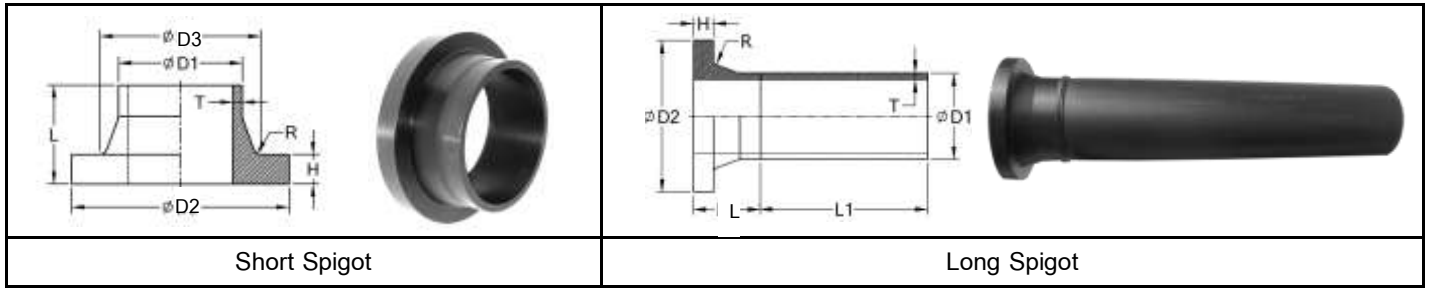
- หมายเหตุ : 1. ความหนาของผนังท่อและน้ำหนักของท่อเป็นค่าโดยประมาณจากการคำนวณตามมาตรฐาน DIN 8072/8073
 2. ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 16 ถึง 50 มม. สามารถผลิตได้ความยาว 100 ถึง 500 เมตรต่อม้วน และขนาด 63 ถึง 110 มม. สามารถผลิตได้ความยาว 100 เมตรต่อม้วน
 3. ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 125-160 มม. สามารถผลิตได้ความยาวเป็นท่อนตรง 6 และ 12 เมตร

- Remarks : 1. The wall thickness and the weight of pipe are the approximate values from the calculation conforming to DIN 8072/8073.
 2. The pipe OD 16-50 mm can be supplied in 100-500 m roll and OD 63-110 mm can be supplied in 100 m roll.
 3. The pipe OD 125-160 mm can be supplied in 6 and 12 m straight length.

OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar)
 T = ความหนา (มม.) / Thickness (mm) W = น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m)

BUTT FUSION FITTINGS

หน้าแปลนพีอี (สตัปเอ็น) (PE 100) HDPE STUB END (PE 100)



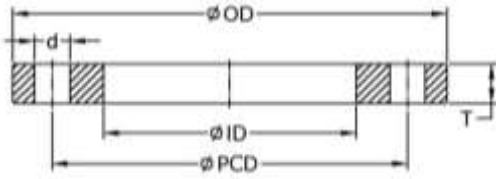
D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	L (mm)	L1 (mm)		H (mm)									
						SDR 41	SDR 33	SDR 26	SDR 21	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11	SDR 9	SDR 7.4	
						PN 4	PN 5	PN 6	PN 8	PN 10	PN 12.5	PN 16	PN 20	PN 25	
20	45	27	25	300	1000	-	-	-	-	-	7	7	7	7	
25	58	33	25	300	1000	-	-	-	-	9	9	9	9	9	
32	68	40	25	300	1000	-	-	-	-	10	10	10	10	10	
40	78	50	25	300	1000	-	-	11	11	11	11	11	11	11	
50	84	61	50	300	1000	-	12	12	12	12	12	12	12	12	
63	102	75	50	300	1000	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
75	122	89	50	300	1000	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
90	131	105	80	300	1000	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
110	158	125	80	300	1000	18	18	18	18	18	18	22	22	22	
125	158	132	80	300	1000	25	25	25	25	25	25	32	32	32	
140	188	155	80	300	1000	25	25	25	25	25	25	32	32	32	
160	212	175	80	300	1000	25	25	25	25	25	25	35	35	35	
180	212	185	80	300	1000	30	30	30	30	30	30	38	38	38	
200	268	232	100	300	1000	32	32	32	32	32	32	38	38	38	
225	268	235	100	300	1000	32	32	32	32	32	32	38	38	38	
250	320	285	100	300	1000	35	35	35	35	35	35	43	43	43	
280	320	291	100	300	1000	35	35	35	35	35	35	43	43	43	
315	370	335	100	300	1000	35	35	35	35	35	35	45	45	45	
355	420	373	120	300	1000	40	40	40	40	40	40	50	50	50	
400	482	427	120	300	1000	46	46	46	46	46	46	59	59	59	
450	585	514	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
450(1)	535	480	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
500	585	530	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	60	60	-	
560	685	615	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	60	70	-	
560(1)	640	590	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	60	70	-	
630	685	642	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	60	70	-	
710	800	737	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	60	80	-	
800	905	840	135	300	1000	60	60	60	60	60	60	90	90	-	
900	1005	944	135	300	1000	60	60	60	60	60	90	90	-	-	
1000	1110	1047	140	300	1000	60	60	60	60	60	90	90	-	-	
1200	1330	1245	140	300	1000	60	60	60	60	90	-	-	-	-	

- หมายเหตุ : 1. อ้างอิงมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐาน DIN 16963.
 2. L1 สามารถผลิตที่ความยาว 300 มม. หรือ 1000 มม.
 3. สตัปเอ็น ST 450⁽¹⁾ และ ST 560⁽¹⁾ ผลิตสำหรับแหวนเหล็กมาตรฐาน ANSI 150 Lb

- Remarks : 1. Produced conforming to DIN 16963.
 2. L1 can be 300 mm or 1000 mm for optional
 3. ST 450⁽¹⁾ and ST 560⁽¹⁾ are produced for Backing Ring ANSI 150 Lb

- D1 = ขนาดท่อ / Pipe Dimension L = ความยาว / Length
 D2 = ความโตช่วงปากของ Stub End H = ความหนา Stub End / Flange Thickness
 D3 = เส้นผ่านศูนย์กลาง Stub End / Flange Diameter PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar)

หน้าแปลนเหล็ก (แหวนเหล็กเหนียว) BACKING RING / BACKING FLANGE (MILD STEEL)

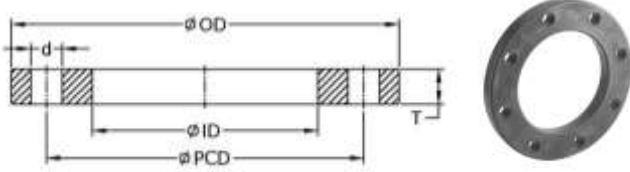


ขนาดท่อ (PIPE SIZE)			PN10 (DIN 16963)					JIS 10 kg/cm ² (B2222-1972)					ANSI 150 Lb (ANSI B 16.5 Class 150 Lb)				
มม. (mm)	นิ้ว (in.)	ID Backing Ring (mm)	OD (mm)	BOLT CIRCLE PCD (mm)	T (mm)	DRILLING		OD (mm)	BOLT CIRCLE PCD (mm)	T (mm)	DRILLING		OD (mm)	BOLT CIRCLE PCD (mm)	T (mm)	DRILLING	
						d (mm)	N (pcs.)				d (mm)	N (pcs.)				d (mm)	N (pcs.)
20	1/2"	29	95	65	14	14	4	95	70	12	15	4	89	60.5	10	16	4
25	3/4"	35	105	75	14	14	4	100	75	14	15	4	99	70	11	16	4
32	1"	42	115	85	16	14	4	125	90	14	19	4	108	79	13	16	4
40	1 1/4"	52	140	100	16	18	4	135	100	16	19	4	117	89	14	16	4
50	1 1/2"	63	150	110	16	18	4	140	105	16	19	4	127	98.5	16	16	4
63	2"	78	165	125	16	18	4	155	120	16	19	4	152	120.5	17	19	4
75	2 1/2"	92	185	145	16	18	4	175	140	18	19	4	178	139.5	21	19	4
90	3"	108	200	160	18	18	8	185	150	18	19	8	191	152.5	22	19	4
110	4"	128	220	180	18	18	8	210	175	18	19	8	229	190.5	22	19	8
125	-	135	220	180	18	18	8	210	175	18	19	8	229	190.5	22	19	8
140	5"	158	250	210	18	18	8	250	210	20	23	8	254	216	22	22.5	8
160	6"	178	285	240	18	22	8	280	240	22	23	8	279	241.5	24	22.5	8
180	-	190	285	240	18	22	8	280	240	22	23	8	279	241.5	24	22.5	8
200	-	235	340	295	20	22	8	330	290	22	23	12	343	298.5	27	22.5	8
225	8"	239	340	295	20	22	8	330	290	22	23	12	343	298.5	27	22.5	8
250	-	288	395	350	22	22	12	400	355	24	25	12	406	362	29	25.5	12
280	10"	296	395	350	22	22	12	400	355	24	25	12	406	362	29	25.5	12
315	12"	338	445	400	26	22	12	445	400	24	25	16	483	432	30	25.5	12
355	14"	376	505	460	26	22	16	490	445	26	25	16	533	476.5	33	28.5	12
400	16"	430	565	515	26	26	16	560	510	28	27	16	597	540	35	28.5	16
450(1)	18"	485											635	578	38	32	16
450	20"	517	670	620	28	26	20	675	620	30	27	20	699	635	41	32	20
500	20"	533	670	620	28	26	20	675	620	30	27	20	699	635	41	32	20
560(1)	22"	595											749	692	44	35	20
560	24"	618	780	725	34	30	20	795	730	32	33	24	813	749.5	46	35	20
630	24"	645	780	725	34	30	20	795	730	32	33	24	813	749.5	46	35	20
710	28"	742	895	840	38	30	24	905	840	34	33	24	927	863.5	52	35	28
800	32"	843	1015	950	42	33	24	1020	950	36	33	28	1060	978	57	41	28
900	36"	947	1115	1050	46	33	28	1120	1050	38	33	28	1168	1086	60	41	32
1000	40"	1050	1230	1160	52	36	28	1235	1160	40	39	28	1289	1200	64	41	36
1200	48"	1260	1455	1380	60	39	32	1465	1380	44	39	32	1511	1422.5	70	41	44

- T = ความหนา / Thickness
 OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter
 ID = เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน / Inside Diameter
 d = เส้นผ่านศูนย์กลางรูน็อต / Diameter of Female Nuts
 PCD = วงรูน็อต / Bolt Circle
 N = จำนวนน็อต / Number of Bolts

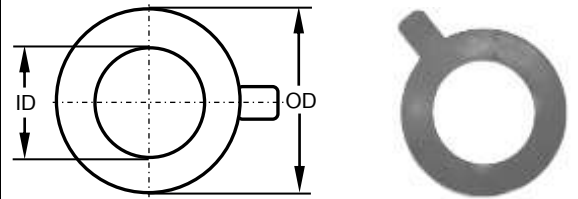
หน้าแปลนเหล็ก (แหวนเหล็กเหนียว) มาตรฐาน กปภ.

BACKING RING (DUCTILE IRON) PWA Standard PN10 (DIN 16963) - FCD



ปะเก็นยาง / ซีลยาง

GASKET



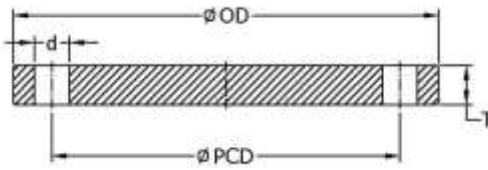
ขนาดท่อ (PIPE SIZE)		ID Backing Ring (mm)	OD (mm)	BOLT CIRCLE PCD (mm)	T (mm)	DRILLING	
มม. (mm)	นิ้ว (in.)					d (mm)	N (pcs.)
20	1/2"						
25	3/4"						
32	1"						
40	1 1/4"						
50	1 1/2"						
63	2"	78	165	125	16	19	4
75	2 1/2"	92	185	145	16	19	4
90	3"	108	200	160	18	19	8
110	4"	128	220	180	18	19	8
125	-	135	220	180	18	19	8
140	5"	158	250	210	18	19	8
160	6"	178	285	240	18	23	8
180	-	188	285	240	18	23	8
200	-	235	340	295	20	23	8
225	8"	238	340	295	20	23	8
250	-	288	395	350	22	23	12
280	10"	294	395	350	22	23	12
315	12"	338	445	400	26	23	12
355	14"	376	505	460	28	23	16
400	16"	430	565	515	32	28	16
450(1)							
450	20"	517	670	620	36	28	20
500	20"	533	670	620	38	28	20
560(1)							
560	24"	618	780	725	44	31	20
630	24"	645	780	725	44	31	20
710	28"	740	895	840	46	31	24
800	32"	843	1015	950	52	34	24
900	36"	947	1115	1050	56	34	28
1000	40"	1050	1230	1160	62	37	28
1200	48"	1260	1455	1380	74	40	32

ขนาดท่อ (PIPE SIZE)		OD (mm)	ID (mm)
มม. (mm)	นิ้ว (in.)		
20	1/2"	65	25
25	3/4"	65	25
32	1"	65	25
40	1 1/4"	78	32
50	1 1/2"	85	40
63	2"	100	50
75	2 1/2"	120	65
90	3"	138	90
110	4"	155	100
125	-	155	100
140	5"	185	120
160	6"	210	135
180	-	210	135
200	-	265	195
225	8"	265	195
250	-	330	270
280	10"	330	270
315	12"	370	285
355	14"	415	285
400	16"	480	ID อ้างอิงตาม อัตราส่วน ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลางท่อต่อ ความหนา (SDR) ID refers to Standard Dimension Ratio (SDR)
450	20"	530	
500	20"	585	
560	24"	640	
630	24"	685	
710	28"	800	
800	32"	905	
900	36"	1005	
1000	40"	1110	
1200	48"	1330	

T = ความหนา / Thickness
 OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter
 ID = เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน / Inside Diameter

d = เส้นผ่านศูนย์กลางรูน็อต / Diameter of Female Nuts
 PCD = วงรูน็อต / Bolt Circle
 N = จำนวนน็อต / Number of Bolts

หน้าแปลนบอดเหล็ก (แหวนเหล็กเหนียว) BLIND FLANGE (MILD STEEL)



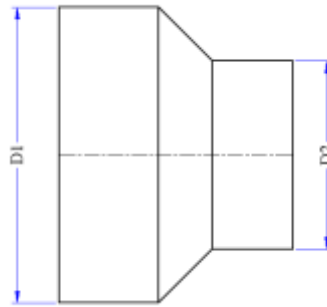
ขนาดท่อ (PIPE SIZE)		PN10 (DIN 16963)					JIS 10 kg/cm ² (B2222-1972)					ANSI 150 Lb (ANSI B 16.5 Class 150 Lb)				
		OD (mm)	BOLT CIRCLE PCD (mm)	T (mm)	DRILLING d (mm) N (pcs.)		OD (mm)	BOLT CIRCLE PCD (mm)	T (mm)	DRILLING d (mm) N (pcs.)		OD (mm)	BOLT CIRCLE PCD (mm)	T (mm)	DRILLING d (mm) N (pcs.)	
มม. (mm)	นิ้ว (in.)															
20	1/2"	95	65	14	14	4	95	70	12	15	4	89	60.5	10	16	4
25	3/4"	105	75	14	14	4	100	75	14	15	4	99	70	11	16	4
32	1"	115	85	16	14	4	125	90	14	19	4	108	79	13	16	4
40	1 1/4"	140	100	16	18	4	135	100	16	19	4	117	89	14	16	4
50	1 1/2"	150	110	16	18	4	140	105	16	19	4	127	98.5	16	16	4
63	2"	165	125	16	18	4	155	120	16	19	4	152	120.5	17	19	4
75	2 1/2"	185	145	16	18	4	175	140	18	19	4	178	139.5	21	19	4
90	3"	200	160	18	18	8	185	150	18	19	8	191	152.5	22	19	4
110	4"	220	180	18	18	8	210	175	18	19	8	229	190.5	22	19	8
125	-	220	180	18	18	8	210	175	18	19	8	229	190.5	22	19	8
140	5"	250	210	18	18	8	250	210	20	23	8	254	216	22	22.5	8
160	6"	285	240	18	22	8	280	240	22	23	8	279	241.5	24	22.5	8
180	-	285	240	18	22	8	280	240	22	23	8	279	241.5	24	22.5	8
200	-	340	295	20	22	8	330	290	22	23	12	343	298.5	27	22.5	8
225	8"	340	295	20	22	8	330	290	22	23	12	343	298.5	27	22.5	8
250	-	395	350	22	22	12	400	355	24	25	12	406	362	29	25.5	12
280	10"	395	350	22	22	12	400	355	24	25	12	406	362	29	25.5	12
315	12"	445	400	26	22	12	445	400	24	25	16	483	432	30	25.5	12
355	14"	505	460	26	22	16	490	445	26	25	16	533	476.5	33	28.5	12
400	16"	565	515	26	26	16	560	510	28	27	16	597	540	35	28.5	16
450(1)	18"											635	578	38	32	16
450	20"	670	620	28	26	20	675	620	30	27	20	699	635	41	32	20
500	20"	670	620	28	26	20	675	620	30	27	20	699	635	41	32	20
560(1)	22"											749	692	44	35	20
560	24"	780	725	34	30	20	795	730	32	33	24	813	749.5	46	35	20
630	24"	780	725	34	30	20	795	730	32	33	24	813	749.5	46	35	20
710	28"	895	840	38	30	24	905	840	34	33	24	927	863.5	52	35	28
800	32"	1015	950	42	33	24	1020	950	36	33	28	1060	978	57	41	28
900	36"	1115	1050	46	33	28	1120	1050	38	33	28	1168	1086	60	41	32
1000	40"	1230	1160	52	36	28	1235	1160	40	39	28	1289	1200	64	41	36
1200	48"	1455	1380	60	39	32	1465	1380	44	39	32	1511	1422.5	70	41	44

T = ความหนา / Thickness
 OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter
 N = จำนวนน็อต / Number of Bolts
 d = เส้นผ่านศูนย์กลางรูน็อต / Diameter of Female Nuts
 PCD = วงรูน็อต / Bolt Circle

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE ข้อลดกลม แบบเชื่อม (แบบขั้นเดียว)

HDPE FABRICATED SHORT SPIGOT REDUCER (SINGLE STEP)



D2 D1	20	25	32	40	50	63	75	90	110	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	
25	■																												
32	■	■																											
40	■	■	■																										
50	■	■	■	■																									
63	■	■	■	■	■																								
75	■	■	■	■	■	■																							
90	■	■	■	■	■	■	■																						
110	■	■	■	■	■	■	■	■																					
125			■	■	■	■	■	■	■																				
140			■	■	■	■	■	■	■	■																			
160			■	■	■	■	■	■	■	■	■																		
180			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
200			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																
225			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
250			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														
280			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
315			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
355			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
400			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
450			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
500			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
560			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
630			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
710			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
800			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
900			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
1000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
1200			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

หมายเหตุ : 1. ชนิดความดันที่ผลิตได้ PN 4 – PN 25

2. ■ = ขนาดมาตรฐานของข้อลดแบบขั้นเดียว

3. ข้อลดที่นอกเหนือจากนี้สามารถผลิตได้ตามสั่ง

Remarks : 1. Produced for PN 4 – PN 25

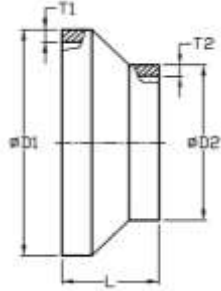
2. ■ = The standard dimensions for single step reducer.

3. Others can be made to order.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE ข้อลดกลม แบบเชื่อม (แบบขั้นเดียว)

HDPE FABRICATED SHORT SPIGOT REDUCER (Single Step)



D1	x	D2	L	D1	x	D2	L	D1	x	D2	L	D1	x	D2	L
25	x	20		140	x	50	67	225	x	110	86	355	x	315	58
32	x	20	23	140	x	63	61	225	x	125	78	400	x	160	173
32	x	25	16	140	x	75	55	225	x	140	71	400	x	180	152
40	x	20	29	140	x	90	47	225	x	160	61	400	x	200	142
40	x	25	22	140	x	110	37	225	x	180	51	400	x	225	130
40	x	32	18	140	x	125	30	225	x	200	41	400	x	250	117
50	x	20	36	160	x	32	91	250	x	63	130	400	x	280	102
50	x	25	29	160	x	40	82	250	x	75	118	400	x	315	85
50	x	32	25	160	x	50	77	250	x	90	110	400	x	355	65
50	x	40	21	160	x	63	71	250	x	110	100	450	x	200	183
63	x	20	45	160	x	75	65	250	x	125	93	450	x	225	173
63	x	25	37	160	x	90	57	250	x	140	85	450	x	250	146
63	x	32	34	160	x	110	47	250	x	160	75	450	x	280	131
63	x	40	30	160	x	125	40	250	x	180	65	450	x	315	114
63	x	50	25	160	x	140	32	250	x	200	55	450	x	355	94
75	x	32	38	180	x	32	103	250	x	225	43	450	x	400	71
75	x	40	34	180	x	40	94	280	x	110	125	500	x	200	214
75	x	50	29	180	x	50	89	280	x	125	110	500	x	225	204
75	x	63	22	180	x	63	83	280	x	140	102	500	x	250	177
90	x	32	47	180	x	75	77	280	x	160	92	500	x	280	162
90	x	40	43	180	x	90	69	280	x	180	82	500	x	315	145
90	x	50	38	180	x	110	59	280	x	200	72	500	x	355	125
90	x	63	32	180	x	125	52	280	x	225	60	500	x	400	102
90	x	75	26	180	x	140	44	280	x	250	47	500	x	450	77
110	x	32	59	180	x	160	34	315	x	110	147	560	x	400	157
110	x	40	55	200	x	32	113	315	x	125	131	560	x	450	111
110	x	50	50	200	x	40	104	315	x	140	124	560	x	500	86
110	x	63	44	200	x	50	99	315	x	160	114	630	x	400	198
110	x	75	38	200	x	63	93	315	x	180	104	630	x	450	152
110	x	90	30	200	x	75	87	315	x	200	94	630	x	500	127
125	x	32	72	200	x	90	79	315	x	225	81	630	x	560	97
125	x	40	63	200	x	110	69	315	x	250	69	710	x	630	135
125	x	50	58	200	x	125	62	315	x	280	54	800	x	630	135
125	x	63	51	200	x	140	54	355	x	160	147	800	x	710	135
125	x	75	45	200	x	160	44	355	x	180	126	900	x	800	135
125	x	90	38	200	x	180	34	355	x	200	116	1000	x	900	135
125	x	110	28	225	x	63	115	355	x	225	103	1200	x	1000	140
140	x	32	81	225	x	75	103	355	x	250	91				
140	x	40	72	225	x	90	96	355	x	280	76				

หมายเหตุ :

- ทั้งหมดเป็นข้อลดแบบขั้นเดียว, กรณีต้องการข้อลดที่มีขนาดนอกเหนือจากนี้ต้องสั่งทำพิเศษ
- ทั้งหมดเป็นข้อลดแบบคอสั้น
- ชนิดความดันที่ผลิตได้ PN 4 – PN 25 (PN 3.2 ผลิตตามสั่ง)

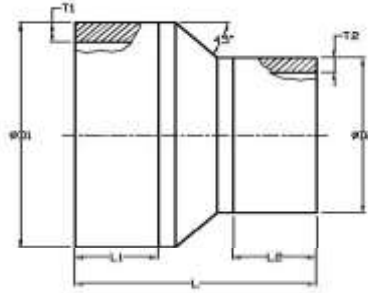
Remarks :

- All dimensions are single step reducers, Others made to order.
- All are short spigot reducers, long spigot type made to order.
- Normally, we produce PN 4 – PN 25 (PN 3.2 Made to order)

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE ข้อลดกลมคอยาว แบบเชื่อม (แบบขั้นเดียว)

HDPE FABRICATED LONG SPIGOT REDUCER (Single Step)



D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)
25	x	20				110	x	40	100	50	205	160	x	90	150	100	307
32	x	20	50	50	123	110	x	50	100	50	200	160	x	110	150	100	297
32	x	25	50	50	116	110	x	63	100	50	194	160	x	125	150	100	290
40	x	20	50	50	129	110	x	75	100	50	188	160	x	140	150	100	282
40	x	25	50	50	122	110	x	90	100	100	230	180	x	32	150	50	303
40	x	32	50	50	118	125	x	32	100	50	222	180	x	40	150	50	294
50	x	20	50	50	136	125	x	40	100	50	213	180	x	50	150	50	289
50	x	25	50	50	129	125	x	50	100	50	208	180	x	63	150	50	283
50	x	32	50	50	125	125	x	63	100	50	201	180	x	75	150	50	277
50	x	40	50	50	121	125	x	75	100	50	195	180	x	90	150	100	319
63	x	20	50	50	145	125	x	90	100	100	238	180	x	110	150	100	309
63	x	25	50	50	137	125	x	110	100	100	228	180	x	125	150	100	302
63	x	32	50	50	134	140	x	32	100	50	231	180	x	140	150	100	294
63	x	40	50	50	130	140	x	40	100	50	222	180	x	160	150	150	334
63	x	50	50	50	125	140	x	50	100	50	217	200	x	32	200	50	363
75	x	32	50	50	138	140	x	63	100	50	211	200	x	40	200	50	354
75	x	40	50	50	134	140	x	75	100	50	205	200	x	50	200	50	349
75	x	50	50	50	129	140	x	90	100	100	247	200	x	63	200	50	343
75	x	63	50	50	122	140	x	110	100	100	237	200	x	75	200	50	337
90	x	32	100	50	197	140	x	125	100	100	230	200	x	90	200	100	379
90	x	40	100	50	193	160	x	32	150	50	291	200	x	110	200	100	369
90	x	50	100	50	188	160	x	40	150	50	282	200	x	125	200	100	362
90	x	63	100	50	182	160	x	50	150	50	277	200	x	140	200	100	354
90	x	75	100	50	176	160	x	63	150	50	271	200	x	160	200	150	394
110	x	32	100	50	209	160	x	75	150	50	265	200	x	180	200	150	384

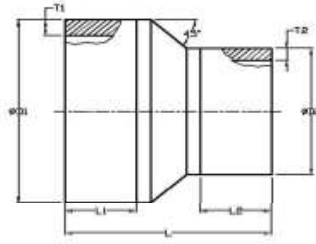
- หมายเหตุ :**
- ทั้งหมดเป็นข้อลดแบบขั้นเดียว, กรณีต้องการข้อลดที่มีขนาดนอกเหนือจากนี้ต้องสั่งทำพิเศษ
 - ชนิดความดันที่ผลิตได้ PN 4 – PN 25 (PN 3.2 ผลิตตามสั่ง)
 - สามารถผลิตเทียบเท่ามาตรฐาน DIN 16963 (ผลิตตามสั่ง)

- Remarks:**
- All dimensions are single step reducers, Others can be made to order.
 - Normally, we produce PN 4 – PN 25 (PN 3.2 Made to order)
 - Conforming to DIN 16963. (Made to order)

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE ข้อลดกลมคอยาว แบบเชื่อม (แบบขั้นเดียว)

HDPE FABRICATED LONG SPIGOT REDUCER (Single Step)



D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)	D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L (mm)
225	x	63	200	50	365	315	x	110	300	100	547	450	x	280	300	250	681
225	x	75	200	50	353	315	x	125	300	100	531	450	x	315	300	300	714
225	x	90	200	100	396	315	x	140	300	100	524	450	x	355	300	300	694
225	x	110	200	100	386	315	x	160	300	150	564	450	x	400	300	300	671
225	x	125	200	100	378	315	x	180	300	150	554	500	x	200	350	200	764
225	x	140	200	100	371	315	x	200	300	200	594	500	x	225	350	200	754
225	x	160	200	150	411	315	x	225	300	200	581	500	x	250	350	250	777
225	x	180	200	150	401	315	x	250	300	250	619	500	x	280	350	250	762
225	x	200	200	200	441	315	x	280	300	250	604	500	x	315	350	300	795
250	x	63	250	50	430	355	x	160	300	150	597	500	x	355	350	300	775
250	x	75	250	50	418	355	x	180	300	150	576	500	x	400	350	300	752
250	x	90	250	100	460	355	x	200	300	200	616	500	x	450	350	300	727
250	x	110	250	100	450	355	x	225	300	200	603	560	x	400	350	300	807
250	x	125	250	100	443	355	x	250	300	250	641	560	x	450	350	300	761
250	x	140	250	100	435	355	x	280	300	250	626	560	x	500	350	350	786
250	x	160	250	150	475	355	x	315	300	300	658	630	x	400	350	300	848
250	x	180	250	150	465	400	x	160	300	150	623	630	x	450	350	300	802
250	x	200	250	200	505	400	x	180	300	150	602	630	x	500	350	350	827
250	x	225	250	200	493	400	x	200	300	200	642	630	x	560	350	350	797
280	x	110	250	100	475	400	x	225	300	200	630	710	x	630	350	350	835
280	x	125	250	100	460	400	x	250	300	250	667	800	x	630	350	350	835
280	x	140	250	100	452	400	x	280	300	250	652	800	x	710	350	350	835
280	x	160	250	150	492	400	x	315	300	300	685	900	x	800	400	350	885
280	x	180	250	150	482	400	x	355	300	300	665	1000	x	900	400	400	935
280	x	200	250	200	522	450	x	200	300	200	683	1200	x	1000	400	400	940
280	x	225	250	200	510	450	x	225	300	200	659						
280	x	250	250	250	547	450	x	250	300	250	696						

- หมายเหตุ :**
- ทั้งหมดเป็นข้อลดแบบขั้นเดียว, กรณีต้องการข้อลดที่มีขนาดนอกเหนือจากนี้ต้องสั่งทำพิเศษ
 - ชนิดความดันที่ผลิตได้ PN 4 – PN 25 (PN 3.2 ผลิตตามสั่ง)
 - สามารถผลิตเทียบเท่ามาตรฐาน DIN 16963 (ผลิตตามสั่ง)

- Remarks :**
- All dimensions are single step reducers, Others can be made to order.
 - Normally, we produce PN 4 – PN 25 (PN 3.2 Made to order)
 - Conforming to DIN 16963. (Made to order)

BUTT FUSION FITTINGS

ท่อโค้งประปาแบบตัด (R=3D) PE100 ISO4427 HDPE PE100 SWEEP BEND (3D RADIUS) according to ISO4427						
$\alpha = 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$			$(\pm 2^\circ)$			
ขนาด (OD) (mm)	R = 3D (mm)	L1 (mm)	Z (mm)			
			$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 90^\circ$
20	60	90	106	115	125	150
25	75	90	110	121	133	165
32	96	100	126	140	155	196
40	120	100	132	150	169	220
50	150	130	170	192	217	280
63	189	150	201	228	259	339
75	225	180	240	273	310	405
90	270	190	262	302	346	460
110	330	200	288	337	391	530
125	375	200	300	355	417	575
140	420	200	313	374	443	620
160	480	200	329	399	477	680
180	540	200	345	424	512	740
200	600	200	361	449	546	800
225	675	250	431	530	640	925
250	750	250	451	561	683	1000
280	840	250	475	598	735	1090
315	945	300	553	691	846	1245
355	1065	300	585	741	915	1365
400	1200	300	621	797	993	1500

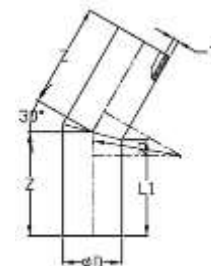
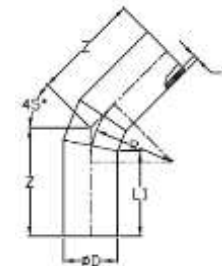
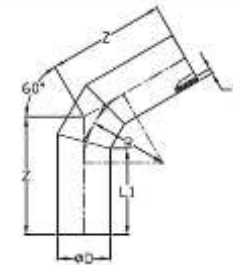
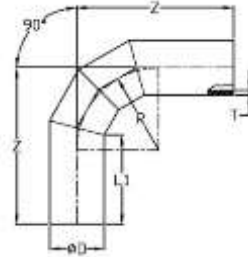
- หมายเหตุ :
- ผลิตจากท่อ PE100 อ้างอิงความหนาตามมาตรฐานท่อ ISO4427
 - รัศมีความโค้งเท่ากับ 3 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง
 - ความดันใช้งานของอุปกรณ์ท่อโค้งประปาแบบตัด เท่ากับความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ ($f = 1.0$)
 - ขนาด 280 – 400 มม. หรือ PE80 (ผลิตตามสั่ง)

- Remarks :
- Manufactured from PE100 pressure pipe, thickness refers to pipe standard (ISO4427).
 - Radius of curvature is 3D.
 - The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of ISO4427 Sweep Bend shall be 1.0.
 - OD 280 – 400 mm or PE80 Made to order.

BUTT FUSION FITTINGS

 อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE ข้องอ 90°, 60°, 45°, 30° แบบเชื่อม
 HDPE 90°, 60°, 45°, 30° FABRICATED ELBOW (BEND)

D (mm)	ข้องอ 90° $\alpha = 90^\circ$		ข้องอ 60° $\alpha = 60^\circ$		ข้องอ 45° $\alpha = 45^\circ$		ข้องอ 30° $\alpha = 30^\circ$	
	L1 (mm)	Z (mm)	L1 (mm)	Z (mm)	L1 (mm)	Z (mm)	L1 (mm)	Z (mm)
25								
32								
40	111	160	111	135	108	125	111	116
50	113	175	113	143	110	131	113	120
63	117	195	117	155	113	139	117	125
75	120	213	120	165	115	147	120	130
90	124	235	124	178	118	156	124	136
110	179	315	179	245	172	218	179	194
125	183	338	183	258	175	228	183	200
140	188	360	188	271	178	237	188	206
160	193	390	193	289	182	249	193	214
180	198	420	198	306	186	262	198	222
200	204	450	204	323	190	274	204	230
225	210	488	210	345	195	290	210	240
250	317	625	317	467	300	405	317	350
280	325	670	325	493	306	424	325	363
315	384	773	384	573	363	496	384	427
355	395	833	395	607	371	521	395	443
400	407	900	407	646	380	549	407	461
450	421	975	421	690	390	580	421	481
500	484	1100	484	783	449	661	484	551
560	500	1190	500	835	461	698	500	575
630	519	1295	519	896	475	741	519	603
710	540	1415	540	965	491	791	540	635
800	564	1550	564	1043	509	847	564	671
900	641	1750	641	1179	579	959	641	762
1000	668	1900	668	1266	599	1021	668	802
1200	722	2200	722	1439	639	1146	722	882



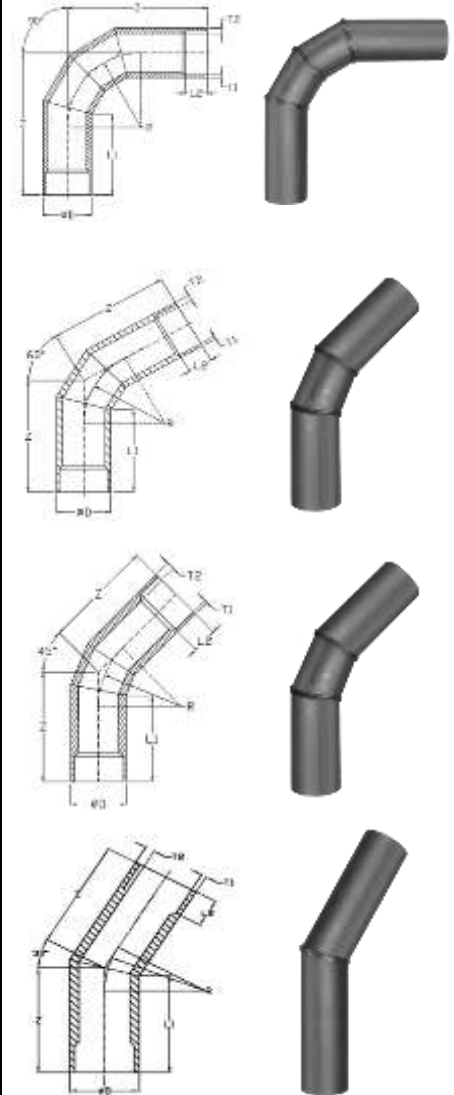
- หมายเหตุ :
1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์ข้องอแบบเชื่อม เท่ากับ 0.8 เท่าของความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.8)

- Remarks :
1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of Fabricated Elbow shall be 0.8.

BUTT FUSION FITTINGS

 อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE ข้องอ 90°, 60°, 45°, 30° ISO4427 แบบเชื่อม
 HDPE ISO4427 90°, 60°, 45°, 30° FABRICATED ELBOW (BEND)

D (mm)	ข้องอ 90° $\alpha = 90^\circ$			ข้องอ 60° $\alpha = 60^\circ$			ข้องอ 45° $\alpha = 45^\circ$			ข้องอ 30° $\alpha = 30^\circ$		
	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	111	30	160	111	30	135	108	30	125	111	30	116
50	113	30	175	113	30	143	110	30	131	113	30	120
63	117	30	195	117	30	155	113	30	139	117	30	125
75	120	30	213	120	30	165	115	30	147	120	30	130
90	124	30	235	124	30	178	118	30	156	124	30	136
110	179	30	315	179	30	245	172	30	218	179	30	194
125	183	50	338	183	50	258	175	50	228	183	50	200
140	188	50	360	188	50	270	178	50	237	188	50	206
160	193	50	390	193	50	289	182	50	249	193	50	214
180	198	50	420	198	50	306	186	50	262	198	50	222
200	204	50	450	204	50	323	190	50	274	204	50	230
225	210	50	488	210	50	345	195	50	290	210	50	240
250	317	50	625	317	50	467	300	50	405	317	50	350
280	325	50	670	325	50	493	306	50	424	325	50	363
315	384	50	773	384	50	573	363	50	496	384	50	427
355	395	50	833	395	50	607	371	50	521	395	50	443
400	407	50	900	407	50	646	380	50	549	407	50	461
450	421	50	975	421	50	690	390	50	580	421	50	481
500	484	50	1100	484	50	783	449	50	661	484	50	554
560	500	50	1190	500	50	835	461	50	698	500	50	575
630	519	50	1295	519	50	896	475	50	741	519	50	603
710	540	50	1415	540	50	965	491	50	791	540	50	635
800	564	50	1550	564	50	1043	509	50	847	564	50	671
900	641	60	1750	641	60	1179	579	60	959	641	60	762
1000	668	60	1900	668	60	1266	599	60	1021	668	60	802
1200	722	60	2200	722	60	1439	639	60	1146	722	60	882



- หมายเหตุ :
1. ความหนาผนัง T1 อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ ISO4427, มอก.982-2556, หรือมาตรฐานสากล โดยความหนาผนัง T2 ต้องมากกว่าความหนาผนัง T1
 2. อ้างอิงมาตรฐานการผลิต ตามมาตรฐาน ISO4427-3 / DIN16963
 3. ความดันใช้งานของอุปกรณ์ ISO4427 แบบเชื่อม เท่ากับความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 1.0)

- Remarks :
1. The above mentioned thickness T1 based on ISO4427, TIS 982-2556, and other standards. Thickness T2 must be thicker than Thickness T1.
 2. Produced conforming to ISO4427-3 / DIN16963.
 3. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of ISO4427 Fabricated Elbow shall be 1.0.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทาง แบบเชื่อม HDPE FABRICATED EQUAL TEE, WYE, WYE TEE

D (mm)	สามทางฉาก (EQUAL TEE)			สามทางวาง 60°, 45° (WYE 60°, 45°)			สามทางที่วาง (WYE TEE)			
	L1 (mm)	Z (mm)	L (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	L (mm)
40	100	120	240	135	112	247	135	112	124	247
50	100	125	250	143	114	257	143	114	132	257
63	100	132	264	155	118	273	155	118	142	273
75	100	138	276	165	122	287	165	122	151	287
90	100	145	290	178	126	304	178	126	162	304
110	150	205	410	325	175	500	325	175	299	500
125	153	215	430	355	190	545	355	190	326	545
140	150	220	440	375	206	581	375	206	344	581
160	150	230	460	412	230	642	412	230	378	642
180	150	240	480	450	250	700	450	250	413	700
200	150	250	500	487	272	759	487	272	446	759
225	153	265	530	530	300	830	530	300	485	830
250	250	375	750	580	325	905	580	325	531	905
280	250	390	780	630	365	995	630	365	577	995
315	303	460	920	690	400	1090	690	400	631	1090
355	303	480	960	730	425	1155	730	425	667	1155
400	300	500	1000	800	450	1250	800	450	730	1250
450	350	575	1150	850	480	1330	850	480	775	1330
500	400	650	1300	900	545	1445	900	545	820	1445
560	450	730	1460	950	615	1565	950	615	864	1565
630	500	815	1630	1050	685	1735	1050	685	954	1735
710	550	905	1810	1165	755	1920	1165	755	1059	1920
800	600	1000	2000	1295	835	2130	1295	835	1176	2130
900	700	1150	2300	1480	960	2440	1480	960	1345	2440
1000	750	1250	2500	1620	1040	2660	1620	1040	1471	2660
1200	900	1500	3000	1940	1250	3190	1940	1250	1762	3190

- หมายเหตุ : 1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางฉาก เท่ากับ 0.65 เท่าของความดันใช้งานท่อ
 ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางวาง 60°, 45° และสามทางที่วาง เท่ากับ 0.50 เท่าของความดันใช้งานท่อ
 ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.65 และ 0.50)

- Remarks : 1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of Fabricated Equal Tee shall be 0.65, Fabricated Wye and Wye Tee shall be 0.50.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทาง ISO4427 แบบเชื่อม HDPE ISO4427 FABRICATED EQUAL TEE, WYE 60°, 45°, WYE TEE

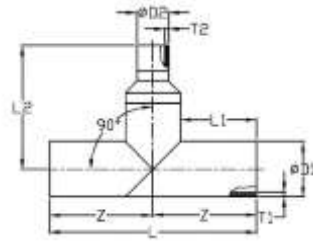
D (mm)	สามทางฉาก (EQUAL TEE)			สามทางวาง 60°, 45° (WYE 60°, 45°)			สามทางทแยง (WYE TEE)			
	L1 (mm)	Z (mm)	L (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L1 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	Z3 (mm)	L1 (mm)
40	100	120	240	135	112	247	135	112	124	247
50	100	125	250	143	114	257	143	114	132	257
63	100	132	264	155	118	273	155	118	142	273
75	100	138	276	165	122	287	165	122	151	287
90	100	145	290	178	126	304	178	126	162	304
110	150	205	410	325	175	500	325	175	299	500
125	153	215	430	355	190	545	355	190	326	545
140	150	220	440	375	206	581	375	206	344	581
160	150	230	460	412	230	642	412	230	378	642
180	150	240	480	450	250	700	450	250	413	700
200	150	250	500	487	272	759	487	272	446	759
225	153	265	530	530	300	830	530	300	485	830
250	250	375	750	580	325	905	580	325	531	905
280	250	390	780	630	365	995	630	365	577	995
315	303	460	920	690	400	1090	690	400	631	1090
355	303	480	960	730	425	1155	730	425	667	1155
400	300	500	1000	800	450	1250	800	450	730	1250
450	350	575	1150	850	480	1330	850	480	775	1330
500	400	650	1300	900	545	1445	900	545	820	1445
560	450	730	1460	950	615	1565	950	615	864	1565
630	500	815	1630	1050	685	1735	1050	685	954	1735
710	550	905	1810	1165	755	1920	1165	755	1059	1920
800	600	1000	2000	1295	835	2130	1295	835	1176	2130
900	700	1150	2300	1480	960	2440	1480	960	1345	2440
1000	750	1250	2500	1620	1040	2660	1620	1040	1471	2660
1200	900	1500	3000	1940	1250	3190	1940	1250	1762	3190

- หมายเหตุ:
1. ความหนาผนัง T1 อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ ISO4427, มอก.982-2556, หรือมาตรฐานสากล โดยความหนาผนัง T2 ต้องมากกว่าความหนาผนัง T1
 2. อ้างอิงมาตรฐานการผลิต ตามมาตรฐาน ISO4427-3 / DIN 16963
 3. ความดันใช้งานของอุปกรณ์ ISO4427แบบเชื่อม เท่ากับความดันใช้งานท่อ ($PN_{fitting} = f \times PN_{pipe}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 1.0)

- Remarks :
1. The above mentioned thickness T1 based on ISO4427, TIS 982-2556, and other standards. Thickness T2 must be thicker than Thickness T1.
 2. Produced conforming to ISO4427-3 / DIN16963.
 3. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{fitting} = f \times PN_{pipe}$, the fitting derating factor (f) of ISO4427 Fabricated Equal Tee, 60°, 45° Wye, Wye Tee shall be 1.0.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทางลด แบบเชื่อม HDPE FABRICATED REDUCING TEE



D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L (mm)
25	x	20	100	183	113	225
32	x	20	100	189	116	232
32	x	25	100	182	116	232
40	x	20	100	199	120	240
40	x	25	100	192	120	240
40	x	32	100	188	120	240
50	x	20	100	211	125	250
50	x	25	100	204	125	250
50	x	32	100	200	125	250
50	x	40	100	196	125	250
63	x	20	100	227	132	264
63	x	25	100	219	132	264
63	x	32	100	216	132	264
63	x	40	100	212	132	264
63	x	50	100	207	132	264
75	x	32	100	226	138	276
75	x	40	100	222	138	276
75	x	50	100	217	138	276
75	x	63	100	210	138	276
90	x	32	100	242	145	290
90	x	40	100	238	145	290
90	x	50	100	233	145	290
90	x	63	100	227	145	290
90	x	75	100	221	145	290
110	x	32	150	289	205	410
110	x	40	150	285	205	410

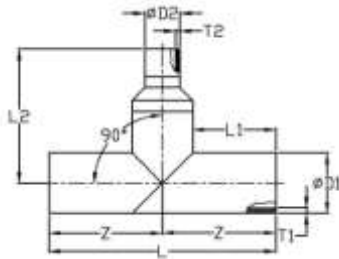
D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L (mm)
110	x	50	150	280	205	410
110	x	63	150	274	205	410
110	x	75	150	268	205	410
110	x	90	150	260	205	410
125	x	32	153	310	215	430
125	x	40	153	301	215	430
125	x	50	153	296	215	430
125	x	63	153	289	215	430
125	x	75	153	283	215	430
125	x	90	153	276	215	430
125	x	110	153	266	215	430
140	x	32	150	326	220	440
140	x	40	150	317	220	440
140	x	50	150	312	220	440
140	x	63	150	306	220	440
140	x	75	150	300	220	440
140	x	90	150	292	220	440
140	x	110	150	282	220	440
140	x	125	150	275	220	440
160	x	32	150	346	230	460
160	x	40	150	337	230	460
160	x	50	150	332	230	460
160	x	63	150	326	230	460
160	x	75	150	320	230	460
160	x	90	150	312	230	460
160	x	110	150	302	230	460

D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L (mm)
160	x	125	150	295	230	460
160	x	140	150	287	230	460
180	x	32	150	368	240	480
180	x	40	150	359	240	480
180	x	50	150	354	240	480
180	x	63	150	348	240	480
180	x	75	150	342	240	480
180	x	90	150	334	240	480
180	x	110	150	324	240	480
180	x	125	150	317	240	480
180	x	140	150	309	240	480
180	x	160	150	349	240	480
200	x	32	150	388	250	500
200	x	40	150	379	250	500
200	x	50	150	374	250	500
200	x	63	150	368	250	500
200	x	75	150	362	250	500
200	x	90	150	354	250	500
200	x	110	150	344	250	500
200	x	125	150	337	250	500
225	x	63	153	403	265	530
225	x	75	153	391	265	530
225	x	90	153	384	265	530
225	x	110	153	374	265	530
225	x	125	153	366	265	530
225	x	140	153	359	265	530

- หมายเหตุ : 1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074//8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางลด เท่ากับ 0.65 เท่าของความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.65)
- Remarks : 1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of Fabricated Reducing Tee shall be 0.65.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทางลด แบบเชื่อม HDPE FABRICATED REDUCING TEE



D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L (mm)
225	x	160	153	399	265	530
225	x	180	153	389	265	530
225	x	200	153	379	265	530
250	x	63	250	480	375	750
250	x	75	250	468	375	750
250	x	90	250	460	375	750
250	x	110	250	450	375	750
250	x	125	250	443	375	750
250	x	140	250	435	375	750
250	x	160	250	475	375	750
250	x	180	250	465	375	750
250	x	200	250	455	375	750
250	x	225	250	443	375	750
280	x	110	250	490	390	780
280	x	125	250	475	390	780
280	x	140	250	467	390	780
280	x	160	250	507	390	780
280	x	180	250	497	390	780
315	x	110	303	555	460	920
315	x	125	303	539	460	920
315	x	140	303	532	460	920
315	x	160	303	572	460	920
315	x	180	303	562	460	920
315	x	200	303	552	460	920

D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L (mm)
315	x	225	303	539	460	920
315	x	250	303	527	460	920
315	x	280	303	512	460	920
355	x	160	303	625	480	960
355	x	180	303	604	480	960
355	x	200	303	594	480	960
355	x	225	303	581	480	960
355	x	250	303	569	480	960
355	x	280	303	554	480	960
355	x	315	303	586	480	960
400	x	160	300	673	500	1000
400	x	180	300	652	500	1000
400	x	200	300	642	500	1000
400	x	225	300	630	500	1000
400	x	250	300	617	500	1000
400	x	280	300	602	500	1000
400	x	315	300	635	500	1000
400	x	355	300	615	500	1000
450	x	200	350	708	575	1150
450	x	225	350	698	575	1150
450	x	250	350	671	575	1150
450	x	280	350	656	575	1150
450	x	315	350	689	575	1150
450	x	355	350	669	575	1150

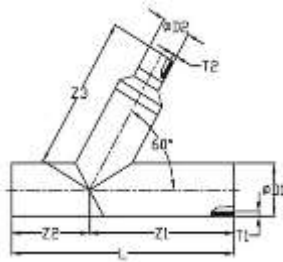
D1 (mm)	x	D2 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)	L (mm)
450	x	400	350	646	575	1150
500	x	200	400	789	650	1300
500	x	225	400	779	650	1300
500	x	250	400	752	650	1300
500	x	280	400	737	650	1300
500	x	315	400	770	650	1300
500	x	355	400	750	650	1300
500	x	400	400	727	650	1300
500	x	450	400	702	650	1300
560	x	400	450	812	730	1460
560	x	450	450	766	730	1460
560	x	500	450	791	730	1460
630	x	400	500	888	815	1630
630	x	450	500	842	815	1630
630	x	500	500	867	815	1630
630	x	560	500	837	815	1630
710	x	630	550	915	905	1810
800	x	630	600	960	1000	2000
800	x	710	600	960	1000	2000
900	x	800	700	1035	1150	2300
1000	x	900	750	1135	1250	2500
1200	x	1000	900	1290	1500	3000

- หมายเหตุ : 1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางลด เท่ากับ 0.65 เท่าของความดันใช้งานท่อ ($PN_{fitting} = f \times PN_{pipe}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.65)

- Remarks : 1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075 and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{fitting} = f \times PN_{pipe}$, the fitting derating factor (f) of Fabricated Reducing Tee shall be 0.65.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทางวางย 60°, 45° ลด แบบเชื่อม 60°, 45° FABRICATED REDUCING WYE



D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
25	x	20	122	107	229	192
32	x	20	128	109	237	201
32	x	25	128	109	237	194
40	x	20	135	112	247	214
40	x	25	135	112	247	207
40	x	32	135	112	247	203
50	x	20	143	114	257	229
50	x	25	143	114	257	222
50	x	32	143	114	257	218
50	x	40	143	114	257	214
63	x	20	155	118	273	250
63	x	25	155	118	273	242
63	x	32	155	118	273	239
63	x	40	155	118	273	235
63	x	50	155	118	273	230
75	x	32	165	122	287	253
75	x	40	165	122	287	249
75	x	50	165	122	287	244
75	x	63	165	122	287	237
90	x	32	178	126	304	275
90	x	40	178	126	304	271
90	x	50	178	126	304	266
90	x	63	178	126	304	260
90	x	75	178	126	304	254
110	x	32	325	175	500	369
110	x	40	325	175	500	365

D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
110	x	50	325	175	500	360
110	x	63	325	175	500	354
110	x	75	325	175	500	348
110	x	90	325	175	500	340
125	x	32	355	190	545	404
125	x	40	355	190	545	395
125	x	50	355	190	545	390
125	x	63	355	190	545	383
125	x	75	355	190	545	377
125	x	90	355	190	545	370
125	x	110	355	190	545	360
140	x	32	375	206	581	429
140	x	40	375	206	581	420
140	x	50	375	206	581	415
140	x	63	375	206	581	409
140	x	75	375	206	581	403
140	x	90	375	206	581	395
140	x	110	375	206	581	385
140	x	125	375	206	581	378
160	x	32	412	230	642	466
160	x	40	412	230	642	457
160	x	50	412	230	642	452
160	x	63	412	230	642	446
160	x	75	412	230	642	440
160	x	90	412	230	642	432
160	x	110	412	230	642	422

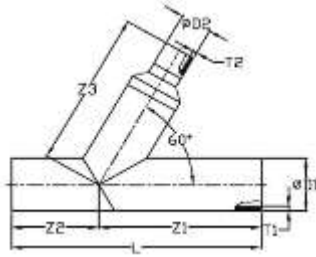
D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
160	x	125	412	230	642	415
160	x	140	412	230	642	407
180	x	32	450	250	700	506
180	x	40	450	250	700	497
180	x	50	450	250	700	492
180	x	63	450	250	700	486
180	x	75	450	250	700	480
180	x	90	450	250	700	472
180	x	110	450	250	700	462
180	x	125	450	250	700	455
180	x	140	450	250	700	447
180	x	160	450	250	700	487
200	x	32	487	272	759	543
200	x	40	487	272	759	534
200	x	50	487	272	759	529
200	x	63	487	272	759	523
200	x	75	487	272	759	517
200	x	90	487	272	759	509
200	x	110	487	272	759	499
200	x	125	487	272	759	492
200	x	140	487	272	759	484
200	x	160	487	272	759	524
200	x	180	487	272	759	514
225	x	63	530	300	830	577
225	x	75	530	300	830	565
225	x	90	530	300	830	558

- หมายเหตุ : 1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางวางย 60°, 45° ลด เท่ากับ 0.50 เท่าของความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.50)

- Remarks : 1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of 60°, 45° Fabricated Reducing Wye shall be 0.50.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทางวางย 60°, 45° ลด แบบเชื่อม 60°, 45° FABRICATED REDUCING WYE



D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
225	x	110	530	300	830	548
225	x	125	530	300	830	540
225	x	140	530	300	830	533
225	x	160	530	300	830	573
225	x	180	530	300	830	563
225	x	200	530	300	830	553
250	x	63	580	325	905	628
250	x	75	580	325	905	616
250	x	90	580	325	905	608
250	x	110	580	325	905	598
250	x	125	580	325	905	591
250	x	140	580	325	905	583
250	x	160	580	325	905	623
250	x	180	580	325	905	613
250	x	200	580	325	905	603
250	x	225	580	325	905	591
280	x	110	630	365	995	661
280	x	125	630	365	995	646
280	x	140	630	365	995	638
280	x	160	630	365	995	678
280	x	180	630	365	995	668
280	x	200	630	365	995	658
280	x	225	630	365	995	646
280	x	250	630	365	995	633
315	x	110	690	400	1090	728
315	x	125	690	400	1090	712

D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
315	x	140	690	400	1090	705
315	x	160	690	400	1090	745
315	x	180	690	400	1090	735
315	x	200	690	400	1090	725
315	x	225	690	400	1090	712
315	x	250	690	400	1090	700
315	x	280	690	400	1090	685
355	x	160	730	425	1155	816
355	x	180	730	425	1155	795
355	x	200	730	425	1155	785
355	x	225	730	425	1155	772
355	x	250	730	425	1155	760
355	x	280	730	425	1155	745
355	x	315	730	425	1155	777
400	x	160	800	450	1250	896
400	x	180	800	450	1250	875
400	x	200	800	450	1250	865
400	x	225	800	450	1250	853
400	x	250	800	450	1250	840
400	x	280	800	450	1250	825
400	x	315	800	450	1250	858
400	x	355	800	450	1250	838
450	x	200	850	480	1330	953
450	x	225	850	480	1330	929
450	x	250	850	480	1330	916
450	x	280	850	480	1330	901

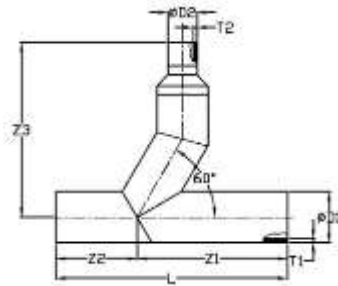
D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
450	x	315	850	480	1330	934
450	x	355	850	480	1330	914
450	x	400	850	480	1330	891
500	x	200	900	545	1445	1031
500	x	225	900	545	1445	1007
500	x	250	900	545	1445	994
500	x	280	900	545	1445	979
500	x	315	900	545	1445	1012
500	x	355	900	545	1445	992
500	x	400	900	545	1445	969
500	x	450	900	545	1445	944
560	x	400	950	615	1565	1074
560	x	450	950	615	1565	1028
560	x	500	950	615	1565	1053
630	x	400	1050	685	1735	1196
630	x	450	1050	685	1735	1150
630	x	500	1050	685	1735	1175
630	x	560	1050	685	1735	1145
710	x	630	1165	755	1920	1275
800	x	630	1295	835	2130	1379
800	x	710	1295	835	2130	1379
900	x	800	1480	960	2440	1515
1000	x	900	1620	1040	2660	1678
1200	x	1000	1940	1250	3190	1930

- หมายเหตุ :
1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางวางย 60°, 45° ลด เท่ากับ 0.50 เท่าของความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.50)

- Remarks :
1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of 60°, 45° Fabricated Reducing Wye shall be 0.50.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทางที่วาลลด แบบเชื่อม HDPE FABRICATED REDUCING WYE TEE



D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
25	x	20	122	107	229	233
32	x	20	128	109	237	241
32	x	25	128	109	237	234
40	x	20	135	112	247	253
40	x	25	135	112	247	246
40	x	32	135	112	247	242
50	x	20	143	114	257	268
50	x	25	143	114	257	261
50	x	32	143	114	257	257
50	x	40	143	114	257	253
63	x	20	155	118	273	287
63	x	25	155	118	273	279
63	x	32	155	118	273	276
63	x	40	155	118	273	272
63	x	50	155	118	273	267
75	x	32	165	122	287	289
75	x	40	165	122	287	285
75	x	50	165	122	287	280
75	x	63	165	122	287	273
90	x	32	178	126	304	309
90	x	40	178	126	304	305
90	x	50	178	126	304	300
90	x	63	178	126	304	294
90	x	75	178	126	304	288
110	x	32	325	175	500	458
110	x	40	325	175	500	454

D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
110	x	50	325	175	500	449
110	x	63	325	175	500	443
110	x	75	325	175	500	437
110	x	90	325	175	500	429
125	x	32	355	190	545	498
125	x	40	355	190	545	489
125	x	50	355	190	545	484
125	x	63	355	190	545	477
125	x	75	355	190	545	471
125	x	90	355	190	545	464
125	x	110	355	190	545	454
140	x	32	375	206	581	525
140	x	40	375	206	581	516
140	x	50	375	206	581	511
140	x	63	375	206	581	505
140	x	75	375	206	581	499
140	x	90	375	206	581	491
140	x	110	375	206	581	481
140	x	125	375	206	581	474
160	x	32	412	230	642	569
160	x	40	412	230	642	560
160	x	50	412	230	642	555
160	x	63	412	230	642	549
160	x	75	412	230	642	543
160	x	90	412	230	642	535
160	x	110	412	230	642	525

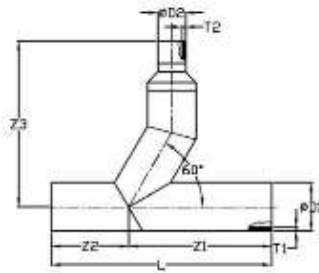
D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
160	x	125	412	230	642	518
160	x	140	412	230	642	510
180	x	32	450	250	700	616
180	x	40	450	250	700	607
180	x	50	450	250	700	602
180	x	63	450	250	700	596
180	x	75	450	250	700	590
180	x	90	450	250	700	582
180	x	110	450	250	700	572
180	x	125	450	250	700	565
180	x	140	450	250	700	557
180	x	160	450	250	700	597
200	x	32	487	272	759	659
200	x	40	487	272	759	650
200	x	50	487	272	759	645
200	x	63	487	272	759	639
200	x	75	487	272	759	633
200	x	90	487	272	759	625
200	x	110	487	272	759	615
200	x	125	487	272	759	608
200	x	140	487	272	759	600
200	x	160	487	272	759	640
200	x	180	487	272	759	630
225	x	63	530	300	830	700
225	x	75	530	300	830	688
225	x	90	530	300	830	681

- หมายเหตุ :
1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางที่วาลลด เท่ากับ 0.50 เท่าของความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.50)

- Remarks :
1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of Fabricated Reducing Wye Tee shall be 0.50.

BUTT FUSION FITTINGS

อุปกรณ์ข้อต่อท่อ HDPE สามทางที่วาลลด แบบเชื่อม HDPE FABRICATED REDUCING WYE TEE



D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
225	x	110	530	300	830	671
225	x	125	530	300	830	663
225	x	140	530	300	830	656
225	x	160	530	300	830	696
225	x	180	530	300	830	686
225	x	200	530	300	830	676
250	x	63	580	325	905	761
250	x	75	580	325	905	749
250	x	90	580	325	905	741
250	x	110	580	325	905	731
250	x	125	580	325	905	724
250	x	140	580	325	905	716
250	x	160	580	325	905	756
250	x	180	580	325	905	746
250	x	200	580	325	905	736
250	x	225	580	325	905	724
280	x	110	630	365	995	802
280	x	125	630	365	995	787
280	x	140	630	365	995	779
280	x	160	630	365	995	819
280	x	180	630	365	995	809
280	x	200	630	365	995	799
280	x	225	630	365	995	787
280	x	250	630	365	995	774
315	x	110	690	400	1090	878
315	x	125	690	400	1090	862

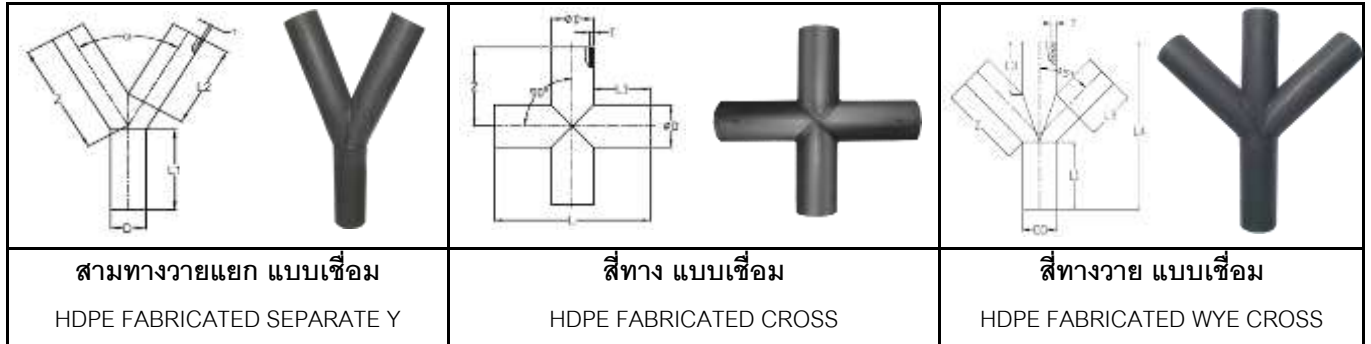
D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
315	x	140	690	400	1090	855
315	x	160	690	400	1090	895
315	x	180	690	400	1090	885
315	x	200	690	400	1090	875
315	x	225	690	400	1090	862
315	x	250	690	400	1090	850
315	x	280	690	400	1090	835
355	x	160	730	425	1155	964
355	x	180	730	425	1155	943
355	x	200	730	425	1155	933
355	x	225	730	425	1155	920
355	x	250	730	425	1155	908
355	x	280	730	425	1155	893
355	x	315	730	425	1155	925
400	x	160	800	450	1250	1053
400	x	180	800	450	1250	1032
400	x	200	800	450	1250	1022
400	x	225	800	450	1250	1010
400	x	250	800	450	1250	997
400	x	280	800	450	1250	982
400	x	315	800	450	1250	1015
400	x	355	800	450	1250	995
450	x	200	850	480	1330	1108
450	x	225	850	480	1330	1084
450	x	250	850	480	1330	1071
450	x	280	850	480	1330	1056

D1 (mm)	x	D2 (mm)	Z1 (mm)	Z2 (mm)	L (mm)	Z3 (mm)
450	x	315	850	480	1330	1089
450	x	355	850	480	1330	1069
450	x	400	850	480	1330	1046
500	x	200	900	545	1445	1184
500	x	225	900	545	1445	1160
500	x	250	900	545	1445	1147
500	x	280	900	545	1445	1132
500	x	315	900	545	1445	1165
500	x	355	900	545	1445	1145
500	x	400	900	545	1445	1122
500	x	450	900	545	1445	1097
560	x	400	950	615	1565	1221
560	x	450	950	615	1565	1175
560	x	500	950	615	1565	1200
630	x	400	1050	685	1735	1306
630	x	450	1050	685	1735	1260
630	x	500	1050	685	1735	1285
630	x	560	1050	685	1735	1255
710	x	630	1165	755	1920	1374
800	x	630	1295	835	2130	1454
800	x	710	1295	835	2130	1454
900	x	800	1480	960	2440	1581
1000	x	900	1620	1040	2660	1664
1200	x	1000	1940	1250	3190	1829

- หมายเหตุ :
1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. ความดันใช้งานของอุปกรณ์สามทางที่วาลลด เท่ากับ 0.50 เท่าของความดันใช้งานท่อ ($PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, ค่าส่วนลดความดันอุปกรณ์ (f) = 0.50)

- Remarks :
1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. The allowable operating pressure shall be derived from $PN_{\text{fitting}} = f \times PN_{\text{pipe}}$, the fitting derating factor (f) of Fabricated Reducing Wye Tee shall be 0.50.

BUTT FUSION FITTINGS



D (mm)	สามทางวายเป็นแยก / SEPARATE Y				สี่ทาง / CROSS			สี่ทางวายเป็น / WYE CROSS				
	L1 (mm)	L2 (mm)	Z (mm)		L1 (mm)	Z (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	Z (mm)
			$\alpha = 45^\circ$	$\alpha = 60^\circ$								
40	100	100	148	135	100	120	240	100	100	100	300	148
50	100	100	160	143	100	125	250	100	100	100	300	160
63	100	100	176	155	100	132	263	100	100	100	300	176
75	100	100	191	165	100	138	275	100	100	100	300	191
90	100	100	209	178	100	145	290	100	100	100	300	209
110	230	230	363	325	150	205	410	230	230	230	690	363
125	247	247	398	355	150	215	430	247	247	247	741	398
140	254	254	423	375	150	220	440	254	254	254	762	423
160	273	273	467	412	150	230	460	273	273	273	819	467
180	294	294	511	450	150	240	480	294	294	294	882	511
200	314	314	555	487	150	250	500	314	314	314	942	555
225	335	335	607	530	150	265	530	335	335	335	1005	607
250	363	363	665	580	250	375	750	363	363	363	1089	665
280	388	388	726	630	250	390	780	388	388	388	1164	726
315	417	417	797	690	300	460	920	417	417	417	1251	797
355	423	423	851	730	300	480	960	423	423	423	1269	851
400	454	454	936	800	300	500	1000	454	454	454	1362	936
450	460	460	1003	850	350	575	1150	460	460	460	1380	1003
500	467	467	1071	900	400	650	1300	467	467	467	1401	1071
560	465	465	1141	950	450	730	1460	465	465	465	1395	1141
630	504	504	1265	1050	500	815	1630	504	504	504	1512	1265
710	550	550	1407	1165	550	905	1810	550	550	550	1650	1407
800	602	602	1568	1295	600	1000	2000	602	602	602	1806	1568
900	701	701	1787	1480	700	1150	2300	701	701	701	2103	1787
1000	754	754	1961	1620	750	1250	2500	754	754	754	2262	1961
1200	901	901	2349	1940	900	1500	3000	901	901	901	2703	2349

- หมายเหตุ : 1. ความหนาผนังอุปกรณ์ อ้างอิงตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075 หรือมาตรฐานสากล
 2. อุปกรณ์เป็นประเภท non-pressure (กรณีต้องการใช้งานรับแรงดัน โปรดติดต่อฝ่ายเทคนิค)

- Remarks : 1. The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, and other standards.
 2. Fabricated Separate Y, Cross and Wye Cross shall be applied for non-pressure application. (For pressure application, please contact Technical Department)

HDPE PUDDLE FLANGE									
Size (mm)	A (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L (mm)	Size (mm)	A (mm)	B (mm)	L1 (mm)	L (mm)
20	-	-	-	-	200	50	10	150	310
25	-	-	-	-	225	50	10	150	310
32	-	-	-	-	250	50	10	250	510
40	-	-	-	-	280	50	10	250	510
50	50	8	100	208	315	50	10	300	610
63	50	8	100	208	355	50	10	300	610
75	50	8	100	208	400	75	20	300	620
90	50	8	100	208	450	75	20	300	620
110	50	8	150	308	500	75	20	350	720
125	50	8	150	308	560	75	20	350	720
140	50	8	150	308	630	75	20	350	720
160	50	8	150	308	710	75	20	350	720
180	50	8	150	308	800	50	20	350	720

ข้อต่อท่อพีอีเกลียวนอก HDPE MALE ADAPTOR				
Size (mm)			L (mm)	จำนวนฟัน / ความยาว 1 นิ้ว (THREAD / INCH)
20	x	1/2 "	75	14
25	x	3/4 "	75	14
32	x	1 "	80	11
40	x	1 1/4 "	80	11
50	x	1 1/2 "	85	11
63	x	2 "	85	11
75	x	2 1/2 "	90	11
90	x	3 "	90	11
110	x	4 "	100	11
140	x	5 "	120	11
160	x	6 "	120	11
225	x	8 "	120	11

คลื่นเข้าที่แบบเชื่อม HDPE CLEAN OUT	
Size (mm)	L (mm)
20	-
25	50
32	50
40	50
50	50
63	50
75	50
90	50
110	50
125	50
140	55
160	55
180	65
200	75

หมายเหตุ :

- อ้างอิงความหนาผนังตามมาตรฐานท่อ มอก.982-2556, DIN 8074/8075, มาตรฐานอื่น ๆ ผลิตตามสั่ง
- HDPE PUDDLE FLANGE มีผลิตแบบรับแรงกดด้วย

Remarks:

- The above mentioned thickness based on TIS 982-2556, DIN 8074/8075, others shall conform to the standard upon request.
- The impact resistance HDPE PUDDLE FLANGE is optional.

ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE HDPE CONDUIT

ขนาด (มม.) OD (mm)	HDPE CONDUIT CLASS-I / PN 6			HDPE CONDUIT CLASS-II / PN 4		
	ID (mm)	T (mm)	W (kg/m)	ID (mm)	T (mm)	W (kg/m)
20	16.4	1.8	0.10	-	-	-
25	21.4	1.8	0.13	-	-	-
32	28.0	2.0	0.20	28.4	1.8	0.17
40	35.4	2.3	0.29	36.4	1.8	0.25
50	44.2	2.9	0.44	46.0	2.0	0.31
63	55.8	3.6	0.69	58.2	2.4	0.49
75	66.4	4.3	0.98	69.2	2.9	0.68
90	79.8	5.1	1.39	83.0	3.5	0.98
110	97.4	6.3	2.08	101.6	4.2	1.46
125	110.8	7.1	2.66	115.4	4.8	1.88
140	124.0	8.0	3.34	129.2	5.4	2.32
160	141.8	9.1	4.35	147.6	6.2	3.04
180	159.6	10.2	5.45	166.0	7.0	3.82
200	177.2	11.4	6.75	184.6	7.7	4.67

หมายเหตุ : ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง และอ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐาน DIN 8074/8075
 ท่อมาตรฐานอื่น ๆ ผลิตตามสั่ง

Remark : Produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification and above mentioned thickness based on DIN 8074/8075. Other conduit specification shall conform to the standard upon request.

ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE HDPE CONDUIT

ขนาด SIZE	ท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE งานรับแรงดัน ผลิตตามมาตรฐาน มอก.982-2556 PE 80 HDPE CONDUIT is manufactured according to TIS 982-2556 PE 80						
OD (mm)	นิ้ว (in.)	SDR 21 / PN 6		SDR 17 / PN 8		SDR 13.6 / PN 10	
		T	W	T	W	T	W
25	3/4"	-	-	-	-	2.0	0.15
32	1"	-	-	2.0	0.19	2.4	0.23
40	1 1/4"	2.0	0.25	2.4	0.29	3.0	0.36
50	1 1/2"	2.4	0.37	3.0	0.45	3.7	0.55
63	2"	3.0	0.58	3.8	0.72	4.7	0.88
75	2 1/2"	3.6	0.83	4.5	1.02	5.6	1.24
90	3"	4.3	1.19	5.4	1.47	6.7	1.78
110	4"	5.3	1.78	6.6	2.18	8.1	2.64
125		6.0	2.28	7.4	2.78	9.2	3.40
140	5"	6.7	2.86	8.3	3.49	10.3	4.26
160	6"	7.7	3.74	9.5	4.56	11.8	5.56
180		8.6	4.71	10.7	5.77	13.3	7.06
200		9.6	5.83	11.9	7.12	14.7	8.65
225	8"	10.8	7.37	13.4	9.03	16.6	10.99
250		11.9	9.02	14.8	11.06	18.4	13.54

หมายเหตุ : มีค่าความเค้นออกแบบ ตามแนวเส้นรอบวงเท่ากับ 6.3 เมกะพาสคัล

Remark : Based on hydrostatic design stress 6.3 MPa

OD = เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter

PN = ชั้นแรงดัน (บาร์) / Nominal Pressure Rating (Bar)

T = ความหนา (มม.) / Thickness (mm)

W = น้ำหนัก (กก./ม.) / Weight (kg/m)

อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE CONDUIT FITTINGS

ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอีแบบสวม Type A

แบบมีน้้ำ						แบบไม่มีน้้ำ				
ขนาด(มม.) SIZE (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	T (mm)	ขนาด(มม.) SIZE (mm)	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	T (mm)
20	20.5	80	38.0	4	2.5	20	20.5	80	40	2.5
25	25.5	100	48.0	4	3.5	25	25.5	100	50	3.5
32	32.5	120	58.0	4	4.0	32	32.5	120	60	4.0
40	40.5	150	73.0	4	5.0	40	40.5	150	75	5.0
50	51.0	200	97.5	5	6.5	50	51.0	200	100	6.5
63	64.0	200	97.5	5	6.0	63	64.0	200	100	6.0
75	76.0	200	97.5	5	7.5	75	76.0	200	100	7.5
90	91.0	250	122.0	6	10.0	90	91.0	250	125	10.0
110	111.0	250	122.0	6	7.5	110	111.0	250	125	7.5
125	126.0	300	147.0	6	7.5	125	126.0	300	150	7.5
140	141.0	300	147.0	6	10.0	140	141.0	300	150	10.0
160	161.0	300	147.0	6	10.0	160	161.0	300	150	10.0
180	181.0	300	147.0	6	10.0	180	181.0	300	150	10.0
200	201.0	300	147.0	6	12.5	200	201.0	300	150	12.5

ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอีแบบเกลียว Type B (Thread)

ขนาด (มม.) SIZE (mm)	Thread	D (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	T (mm)	Thread per inch (TPI)
20	1/2"	20.5	75	48	22	2.5	14
25	3/4"	25.5	75	48	22	3.5	14
32	1"	32.5	110	75	30	4.0	11 1/2
40	1 1/4"	40.5	110	75	30	5.0	11 1/2
50	1 1/2"	51.0	135	95	35	6.5	11 1/2
63	2"	64.0	135	95	35	6.0	11 1/2
75	2 1/2"	76.0	140	95	39	7.5	8
90	3"	91.0	170	125	39	10.0	8
110	4"	111.0	170	125	39	7.5	8
125	4"	126.0	190	145	39	7.5	8
140	5"	141.0	190	145	39	10.0	8
160	6"	161.0	190	145	39	10.0	8
180	7"	181.0	215	165	43	10.0	8
200	8"	201.0	215	165	43	12.5	8

หมายเหตุ : ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง และอ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐาน DIN 8074/8075

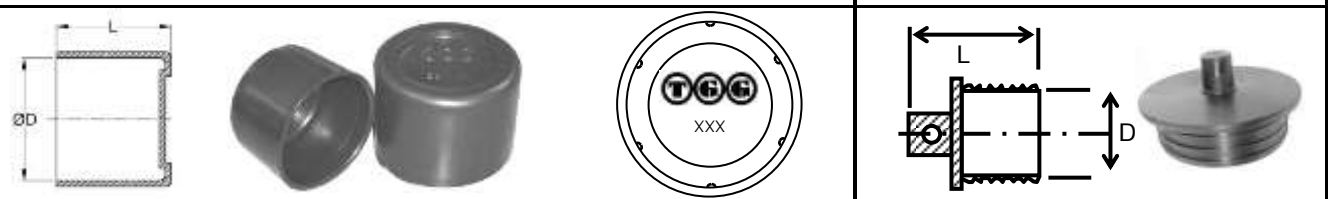
Remark : Produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification and above mentioned thickness based on DIN 8074/8075.

อุปกรณ์เชื่อมต่อท่อร้อยสายไฟฟ้า HDPE CONDUIT FITTINGS
ข้อต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอีแบบปากแตร BELL MOUTH (END BELL)


ขนาด (มม.) SIZE (mm)	D (mm)	T (mm)	L1 (mm)	L (mm)
32	32.5	4.0	60	100
40	40.5	5.0	75	125
50	51.0	6.5	80	150
63	64.0	6.0	80	150
75	76.0	7.5	80	150
90	91.0	10.0	80	150
110	111.0	7.5	80	150
125	126.0	7.5	80	150
140	141.0	10.0	80	150
160	161.0	10.0	80	150
180	181.0	10.0	80	150
200	201.0	10.0	80	150

หมายเหตุ : ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง และอ้างอิงความหนาผนังท่อตามมาตรฐาน DIN 8074/8075

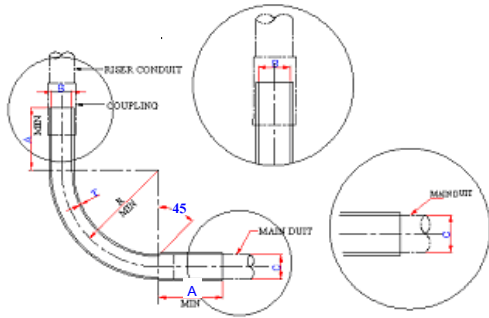
Remark : Produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification and above mentioned thickness based on DIN 8074/8075.

ฝาปิดปลายท่อ PROTECTOR
ปลั๊กอุด PLASTIC PLUG


ขนาด (มม.) SIZE (mm)	D (mm)	L (mm)	ขนาด (มม.) SIZE (mm)	D (mm)	L (mm)	ขนาด (มม.) SIZE (mm)	D (mm)	L (mm)
20	21.0	16	125	127.2	100	63	59	45
25	26.0	20	140	142.3	112	75	70	45
32	33.0	26	160	162.5	128	90	83	45
40	41.0	32	180	182.7	144	110	101	45
50	52.0	40	200	202.8	160	125	115	45
63	65.0	50				140	129	45
75	77.0	60				160	147	45
90	91.9	72				180	165	45
110	112.0	88				200	183	45

HDPE CONDUIT FITTINGS

ท่อโค้งไฟฟ้าพีอี 90° 90° HDPE CONDUIT BEND



ขนาด (มม.) SIZE (mm)	RISER CONDUIT NOMINAL DIAMETER (mm)	DIMENSION (mm)										
		A	B				C	R	T			
			MEA.	PN 6	PN 8	PN 10			MEA.	PN 6	PN 8	PN 10
25	25	90	21.4	-	-	21.0	25.5	270	1.8	-	-	2.0
32	32	90	28.4	-	28.0	27.2	32.5	270	1.8	-	2.0	2.4
40	40	100	36.4	36.0	35.2	34.0	40.5	300	1.8	2.0	2.4	3.0
50	50	130	46.0	45.2	44.0	42.6	51.0	300	2.0	2.4	3.0	3.7
63	63	150	58.0	57.0	55.4	53.6	64.0	350	2.5	3.0	3.8	4.7
75	75	180	69.2	67.8	66.0	63.8	76.0	590	2.9	3.6	4.5	5.6
90	90	190	83.0	81.4	79.2	76.6	91.0	1000	3.5	4.3	5.4	6.7
110	110	200	101.6	99.4	96.8	93.8	111.0	1000	4.2	5.3	6.6	8.1
125	125	200	115.4	113.0	110.2	106.6	126.0	1000	4.8	6.0	7.4	9.2
140	140	200	129.2	126.6	123.4	119.4	141.0	1000	5.4	6.7	8.3	10.3
160	160	200	147.6	144.6	141.0	136.4	161.0	1000	6.2	7.7	9.5	11.8
180	180	200	166.2	162.8	158.6	153.4	181.0	1150	6.9	8.6	10.7	13.3
200	200	200	184.6	180.8	176.2	170.6	201.0	1250	7.7	9.6	11.9	14.7

หมายเหตุ : 1. อุปกรณ์ท่อโค้งไฟฟ้า 90° ผลิตตามแบบข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้านครหลวง
2. รัศมีต่างจากนี้สามารถผลิตได้ตามสั่ง

Remarks : 1. 90° HDPE Conduit Bend are produced conforming to Metropolitan Electricity Authority (MEA.) engineering drawing specification.
2. Different radius can be made to order.

เครื่องควบคุมการเชื่อม / DATA LOGGER (LDU)

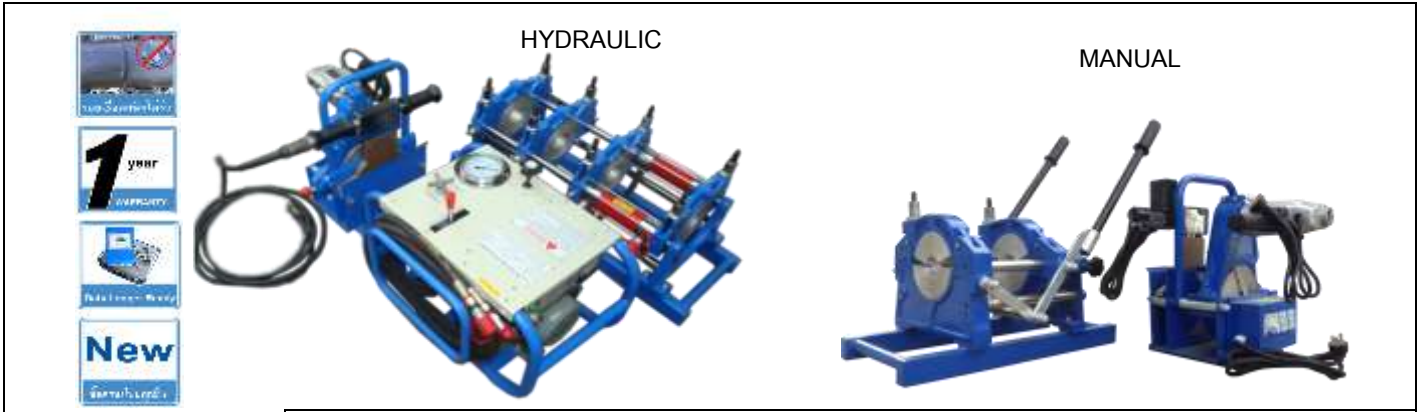


WIZDOM DATA LOGGER

WIZDOM DATA LOGGER

ใช้ควบคุมการเชื่อมท่อขนาด Ø	50 – 1,600	มม.
เลือกชั้นคุณภาพพอลิเอทิลีนที่ใช้ได้	PE80, PE100	
หน่วยความจำจุดเชื่อม	1,000	จุด
เทอร์โมคัปเปิล	PT100	
มีระบบช่วยป้องกันความผิดพลาด	6	ระดับ
เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์	RS232 Serial Port 25 PIN	
แรงเคลื่อนไฟฟ้า	90-264	โวลท์
ความถี่	50	เฮิรตซ์
กำลังไฟฟ้า	40	วัตต์
ขนาด (ก x ย x ส)	220 x 285 x 180	มม.
น้ำหนักรวมทั้งหมด	5.1	กก.

เครื่องเชื่อม / BUTT WELDING MACHINE



WIZDOM WELDING MACHINE									
	HYDRAULIC								MANUAL
Specification	160	250	315	450	630	800	1000	1200	160
เชื่อมท่อได้ ขนาด Ø (มม.)	63, 75, 90, 110, 125, 140, 160	110, 125, 140, 160, 180, 200, 225,250	160, 180, 200, 225, 250, 280, 315	280, 315, 355, 400, 450	400, 450, 500, 560, 630	500, 560, 630, 710, 800	630, 710, 800, 900, 1000	800, 900, 1000	50, 63, 75, 90, 110, 125, 140, 160
ไฟฟ้า	220 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	220 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	220 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	380 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	380 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	380 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	380 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	380 โวลท์ / 50 เฮิรซ์	220 โวลท์ / 50 เฮิรซ์
ปั๊มไฮดรอลิก ขับด้วยมอเตอร์ ขนาด	750 วัตต์	750 วัตต์	750 วัตต์	1,500 วัตต์	1,500 วัตต์	1,500 วัตต์	2,000 วัตต์	3,000 วัตต์	
มอเตอร์ปาดหน้าท่อ	800 วัตต์	1,100 วัตต์	1,100 วัตต์	1,500 วัตต์	1,500 วัตต์	1,500 วัตต์	2,200 วัตต์	3,000 วัตต์	700 วัตต์
แผ่นฮีตเตอร์	1,000 วัตต์	1,900 วัตต์	2,900 วัตต์	5,200 วัตต์	9,200 วัตต์	12,500 วัตต์	17,300 วัตต์	30,000 วัตต์	1,000 วัตต์
โครงสร้าง	ทำจากอะลูมิเนียมหล่ออย่างดีพร้อมกระบอกไฮดรอลิกคู่								
แผ่นฮีตเตอร์ควบคุมด้วยระบบ Digital	ทำจากอะลูมิเนียมหล่ออย่างดี ไม่เป็นฟอง เคลือบ TEFLON ทั้ง 2 ด้าน ทำให้การเชื่อมสม่ำเสมอ รอยเชื่อมแข็งแรงทนทาน								
ควบคุมการเปิด / ปิด ปั๊ม ไฮดรอลิก	ด้วยวาล์วควบคุมทิศทาง วาล์วปลดล๊อคความดัน และวาล์วปรับ เพิ่ม / ลด ความดัน								1. คั่นบังคับ แข็งแรง
ชุดควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Control)	PT100 ตอบสนองต่ออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว และมีค่าความแม่นยำสูง								2. มีตัวล๊อคคั่น บังคับ
อุปกรณ์ตั้งเวลา (Timer)	สามารถตั้งเวลาควบคุมการให้ความร้อนแช่ (Soaking Time) และเวลาหล่อเย็น (Cooling Time)								3. ใช้งานง่าย
1. พร้อมใช้งานกับเครื่อง Data Logger เพราะมีระบบควบคุมอุณหภูมิรูปแบบดิจิทัลและระบบปั๊มน้ำมันไฮดรอลิกที่สามารถควบคุมความดันน้ำมันได้ตามมาตรฐาน ทำให้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการแปลงเครื่อง 2. ใช้งานง่ายในการเชื่อมให้ได้มาตรฐาน DVS และอื่น ๆ เพราะมีวาล์วล๊อค และปลดล๊อคความดัน ใช้งานง่ายกว่าเครื่องแปลง 3. มีระบบ เปิด-ปิดมอเตอร์ ปั๊มไฮดรอลิก โดยคั่นโยกวาล์วไฮดรอลิก เพิ่มความสะดวก ลดค่าไฟ ลดอุณหภูมิ น้ำมันและยืดอายุการใช้งานของปั๊ม 4. มี Timer สำหรับปรับตั้งเวลา ช่วงให้ความร้อนแช่ (Soaking Time) และเวลาหล่อเย็น (Cooling Time) ในตัว ทำให้สะดวกต่อการควบคุมเวลา 5. ชุดควบคุมอุณหภูมิเป็น PT100 ให้ผลในด้านการตอบสนองต่ออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง ได้รวดเร็วและมีความแม่นยำในการอ่านค่าอุณหภูมิสูง 6. วาล์ว และอุปกรณ์ทุกชิ้น เป็นอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด 7. งานเชื่อมมีคุณภาพสูง ผิวท่อที่เชื่อมเป็นเนื้อเดียวกัน 8. Design สวยงาม แข็งแรงทนทาน 9. รับประกันการใช้งาน 1 ปี									4. ลดขั้นตอน การใช้ปั๊ม ไฮดรอลิก 5. รับประกันการ ใช้งาน 1 ปี