



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



ท่อร้อยสายไฟฟ้า  
ชนิดความหนาแน่นสูง  
**HDPE**  
CONDUIT







# ท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอี ชนิดความหนาแน่นสูง



**ท่อร้อยสายไฟฟ้า (TGG HDPE Conduit)** ผลิตจากวัตถุดิบโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) เหมาะสำหรับใช้เป็นท่อร้อยสายไฟฟ้า สายเคเบิล สายโทรศัพท์ หรือสายไฟเบอร์ออฟติก เพื่อเป็นฉนวนคุ้มป้องกันสายเคเบิล โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับระบบงานเดินท่อร้อยสายเคเบิลใต้ดิน (Underground Cable System) ทั้งระบบธรรมดาและระบบ HDD. (Horizontal Directional Drilling) ซึ่งใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

ท่อ TGG HDPE Conduit มีขนาดตั้งแต่ Ø 20-200 มม. ยาวท่อนละ 6,12 เมตร หรือเป็นม้วน ยาวม้วนละ 50, 100 เมตร (ท่อขนาดไม่เกิน Ø 20-180 มม. สามารถผลิตเป็นม้วนได้)

**ท่อร้อยสายไฟฟ้า ตรา TGG เป็นที่รู้จัก ทั่วทุกสื่อกายนอก มีคุณสมบัติดังนี้**

- ทนแรงกด แรงดึง แรงกระแทกได้ดี มีความยืดหยุ่นสูง ไม่แตกง่าย ไม่หักง่าย ไม่กรณีที่เกิดการกดทับ มีกมล หรือมีการทรุดตัวของพื้นดิน และไม่เสียหายง่ายในการขนส่ง
- ผิวภายนอก ภายใน มีความชื้น เย็นมัน เหมาะสำหรับการใช้งานร้อยสายไฟฟ้า, สายเคเบิล, สายส่งสัญญาณ โดยไม่ทำให้สายหักเสียหาย
- ทนต่อสารเคมี ทนกรด ทนด่างได้ดี ไม่เกิดสนิม ไม่บูกร่อน ซึ่งจะช่วยให้ประหยัดค่าบำรุงรักษา
- อายุการใช้งานยาวนาน



**ผลิตภัณฑ์ที่ขอ และ อนุกรม เอชดีพีอี ของบริษัท ไทยทิวโกลกรุป จำกัด**

- ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน มอก. 982-2548 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 จาก บริษัท เอส ซี เอส (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับรองจาก UKAS และ NAC
- ผ่านการรับรองจากสำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิต และได้รับการอนุญาตให้นำไปใช้ได้กับหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ท่อ HDPE เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, การไฟฟ้านครหลวง และบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)



HDPE Conduit is produced from High Density Polyethylene (HDPE). It is suitable for conduit, fiber optic line, local cable network and telephone cable network. The outstanding and various properties make popular the TGG HDPE Conduit particularly in underground cable system and horizontal directional drilling system (HDD). There are various sizes from Ø 20-200 mm, and lengths from 6, 12 m, or in roll 50, 100 m. (Ø 20-180 can be coiled)

**TGG HDPE Conduit is a black pipe with orange line in following advantages :**

- Durable, flexible, easy to transportation.
- Smooth both internal and external surface, proper to be used as conduit.
- Resist to corrosive chemicals, reduce maintenance and installation cost.
- Long life

**TGG HDPE Conduit is approved and certificated as following**

- TIS No. 982-2548 certification, by Thailand Industrial Standards Institute (TISI)
- ISO 9001 : 2000 by SGS (Thailand) under control from UKAS and NAC
- Institute for Scientific and Technology Research and Services (ISTRIS), KingMongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)
- Vendor list registration and approval from The Thai State agency and The Thai State Enterprises such as The Metropolitan Electricity Authority (MEA), Provincial Electricity Authority (PEA) and TOT Public Company Limited, etc.

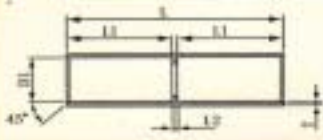


**ท่อร้อยสายไฟฟ้า ตรา TGG**

- ใช้ในงานท่อร้อยสายไฟฟ้า ทั้งแรงดันต่ำและแรงดันสูง
- ใช้ในงานท่อร้อยสายโทรศัพท์, เคเบิลใต้ดิน ทั้งแบบปกติ และระบบ HDD. (Horizontal Directional Drilling)
- ใช้ในงานท่อร้อยสายเคเบิล และสาย Fiber Optic ได้ดี

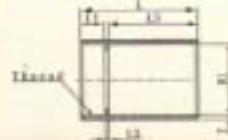


### TGG CONDUIT FITTING TYPE-A



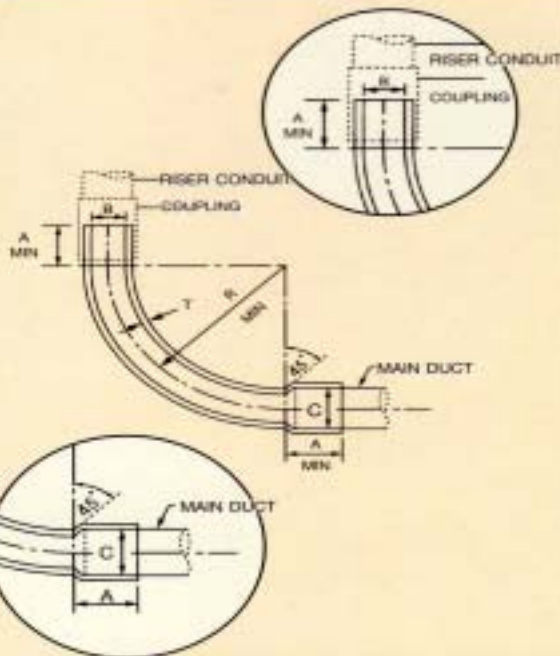
SIZE mm.	DIMENSION (mm.)				
	D 1	L	L 1	L 2	T
20	20.5	80	38	4	2.3
25	25.5	100	48	4	3.3
32	32.5	120	58	4	3.8
40	40.5	150	73	4	4.8
50	51	200	97.5	5	4.8
63	64	200	97.5	5	5.5
75	76	200	97.5	5	6.5
90	91	250	122	6	7.0
110	111	250	122	6	7.5
125	126	300	147	6	8.0
140	141	300	147	6	9.5
160	161	300	147	6	9.5
180	181	300	147	6	9.5
200	201	300	147	6	12.0

### TGG CONDUIT FITTING TYPE-B



SIZE mm.	Thread	DIMENSION (mm.)					
		D 1	L	L 1	L 2	L 3	T
20	1/2"	20.5	75	22	5	48	2.3
25	3/4"	25.5	75	22	5	48	3.3
32	1"	32.5	110	30	5	75	3.8
40	1 1/4"	40.5	110	30	5	75	4.8
50	1 1/2"	51	135	35	5	95	4.8
63	2"	64	135	35	5	95	5.5
75	2 1/2"	76	140	39	6	95	6.5
90	3"	91	170	39	6	125	7.0
110	4"	111	170	39	6	125	7.5
125		126	190	39	6	145	8.0
140	5"	141	190	39	6	145	9.5
160	6"	161	190	39	6	145	9.5
180	7"	181	215	43	7	165	9.5
200	8"	201	215	43	7	165	12.0

### TGG PREFORMED FITTING BENDS 90°



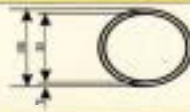
SIZE mm.	RISER CONDUIT NOMINAL DIAMETER (mm.)	DIMENSION (mm)				
		A	B	C	R	T
25	25	90	21.4	24.8	270	1.8
32	32	90	28.0	33.0	270	2.0
40	40	100	35.4	41.0	300	2.3
50	50	130	46.0	51.0	300	2.9
63	63	150	58.0	64.0	350	3.6
75	75	180	68.2	76.0	590	2.9
90	90	190	83.0	91.0	1000	3.5
110	110	200	101.4	111.0	1000	4.2
125	125	200	115.4	126.0	1000	4.8
140	140	200	129.2	141.0	1000	5.4
160	160	200	147.6	161.0	1000	6.2
180	180	200	166.0	181.5	1150	7.0
200	200	200	184.6	202.0	1250	7.7

หมายเหตุ : ขอสงวนสิทธิ์ในการปรับปรุง เพื่อความเหมาะสมทางด้านเทคนิคในภายหลัง  
 Remarks : We reserve attendments of measures for improvement and adjustment to the level of technic.





**ท่อร้อยสายไฟฟ้าชนิดพีอี**  
HIGH DENSITY POLYETHYLENE CONDUIT



**Standard Dimension Ratio (SDR)**

SDR 26	SDR 21	SDR 17.6	SDR 17	SDR 13.6	SDR 11
--------	--------	----------	--------	----------	--------

**ชั้นความดัน / Nominal Pressure (PN)**

Pipe Material	PN 4		-		PN 6		-		PN 8		PN 10		PN 12.5		PN 16	
	T mm	ID mm	T mm	ID mm	T mm	ID mm	T mm	ID mm	T mm	ID mm	T mm	ID mm	T mm	ID mm	T mm	ID mm
PE 63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PE 80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PE 100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OD	PN 6.3		PN 8		PN 10		PN 10		PN 12.5		PN 16		PN 16		PN 16	
mm	inch															
16	5/8"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	3/4"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	1 1/4"	-	-	-	-	2.0	28.0	2.0	28.0	2.4	27.2	3.0	26.0	-	-	-
40	1 1/2"	-	-	2.0	36.0	2.3	35.4	2.4	35.2	3.0	34.0	3.7	32.6	-	-	-
50	1 3/4"	2.0	46.0	2.4	45.2	2.9	44.2	3.0	44.0	3.7	42.6	4.6	40.8	-	-	-
63	2"	2.5	58.0	3.0	57.0	3.6	55.8	3.8	55.4	4.7	53.6	5.8	51.4	-	-	-
75	2 1/4"	2.9	69.2	3.6	67.8	4.3	66.4	4.5	66.0	5.6	63.8	6.8	61.4	-	-	-
90	3"	3.5	83.0	4.3	81.4	5.1	79.8	5.4	79.2	6.7	76.6	8.2	73.6	-	-	-
110	4"	4.2	101.6	5.3	99.4	6.3	97.4	6.6	96.8	8.1	93.8	10.0	90.0	-	-	-
125		4.8	115.4	6.0	113.0	7.1	110.8	7.4	110.2	9.2	106.6	11.4	102.2	-	-	-
140	5"	5.4	129.2	6.7	126.6	8.0	124.0	8.3	123.4	10.3	119.4	12.7	114.6	-	-	-
160	6"	6.2	147.6	7.7	144.6	9.1	141.8	9.5	141.0	11.8	136.4	14.6	130.8	-	-	-
180		6.9	166.2	8.6	162.8	10.2	159.6	10.7	158.6	13.3	153.4	16.4	147.2	-	-	-
200		7.7	184.6	9.6	180.8	11.4	177.2	11.9	176.2	14.7	170.6	18.2	163.6	-	-	-

หมายเหตุ : We reserve appendments of reserves for improvement and adjustment to the level of technical. (We reserve appendments of reserves for improvement and adjustment to the level of technical.)

**มาตรฐาน ท่อไฟฟ้านครหลวง / The Metropolitan Electricity Authority Standard**

OD		HDPE CONDUIT CLASS-I / PN6			HDPE CONDUIT CLASS-II / PN4		
mm	inch	ID mm	T mm	W kg/m	ID mm	T mm	W kg/m
20	3/4"	16.4	1.8	0.10	-	-	-
25	1"	21.4	1.8	0.13	-	-	-
32	1 1/4"	28.0	2.0	0.20	28.4	1.8	0.17
40	1 1/2"	35.4	2.3	0.29	36.4	1.8	0.25
50	1 3/4"	44.2	2.9	0.44	46.0	2.0	0.31
63	2"	55.8	3.6	0.69	58.2	2.4	0.49
75	2 1/4"	66.4	4.3	0.98	69.2	2.9	0.68
90	3"	79.8	5.1	1.39	83.0	3.5	0.98
110	4"	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	5"	124.0	8.0	3.34	129.2	5.4	2.32
160	6"	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 : We reserve appendments of reserves for improvement and adjustment to the level of technical. (We reserve appendments of reserves for improvement and adjustment to the level of technical.)

ID = เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน / Inside Diameter      OD = เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก / Outside Diameter  
 PN = ชั้นความดัน หรือ / Nominal Pressure Rating (bar)      T = ความหนา / Thickness  
 W = น้ำหนัก / Weight

