

เป็นหนึ่งใน...เรื่องท่อในอาคาร



TIS. 770-2533



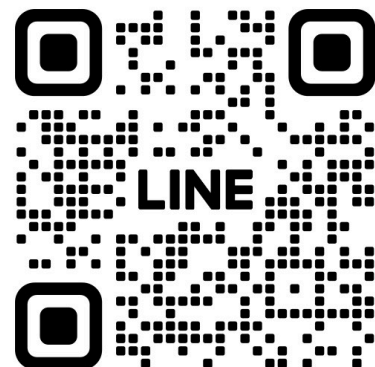
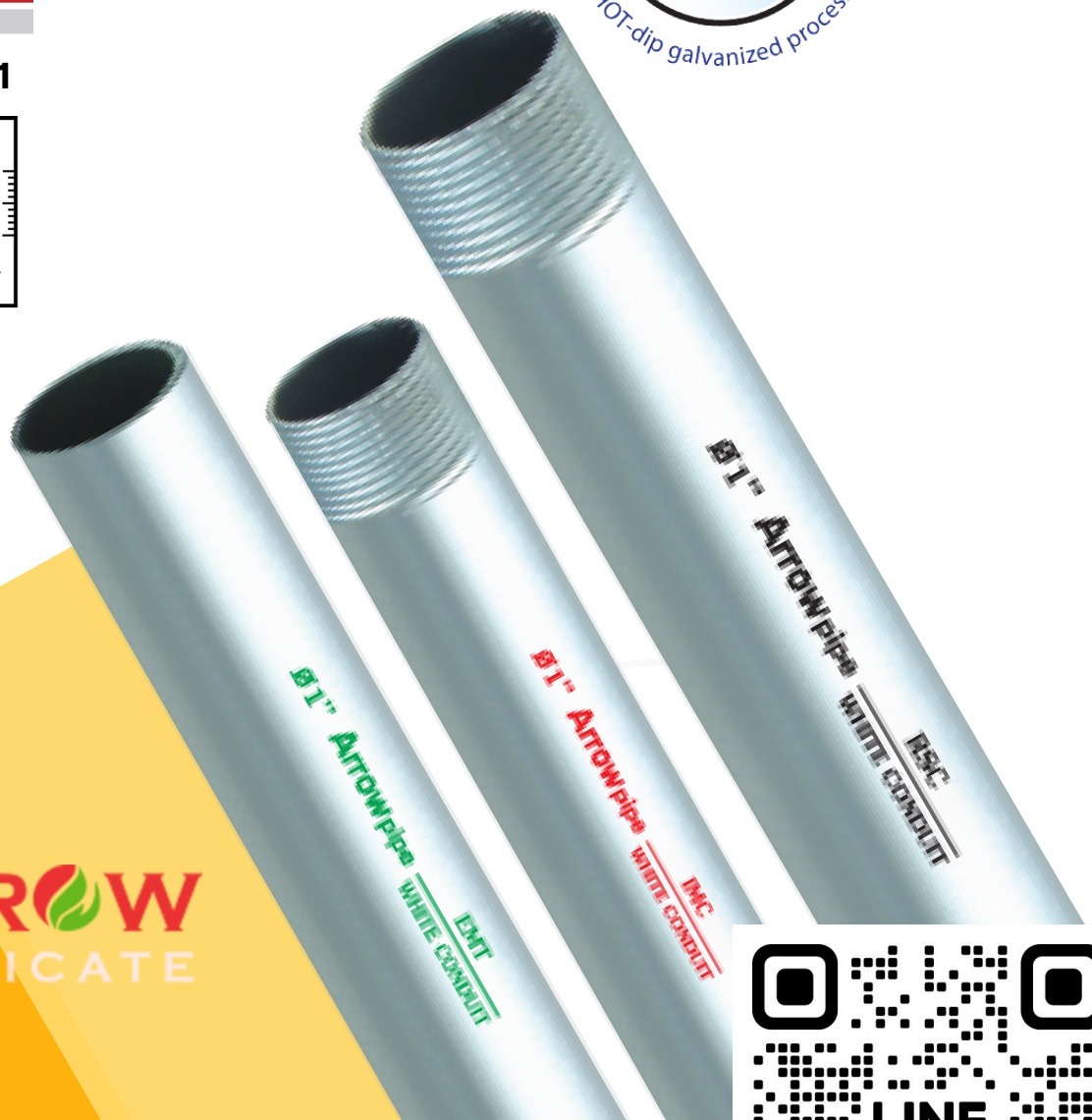
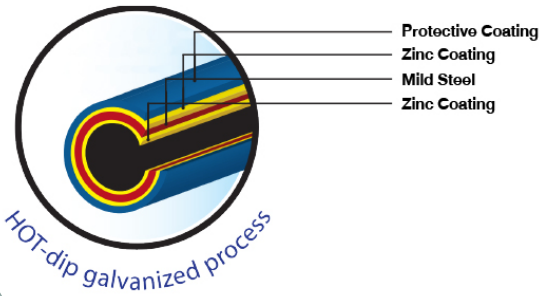
ISO 9001



TIS. 2133-2545



LISTED



Tel : 065-9257871 , 087-5458953 , 098-2491414

www.aura-electric.co.th Line sales@aura-automation.com

# 1 EMT : Electrical Metallic Tubing

ท่อเหล็กร้อยสายไฟ พึงท่อนาง ปลายเรียบ (American Standard Electrical Metallic Tubing)

ประเภทที่ 1 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.3 และ UL797



Tolerance : Outside Diameter :  $\pm 0.13$  mm.

Wall Thickness :  $\pm 10\%$

Length :  $\pm 6.4$  mm.

ขนาด Size		เส้นผ่าศูนย์กลางท่อ Diameter				ความยาวท่อไม่รวมข้อต่อ (มม.) Length Without Coupling (mm.)		ความหนาท่อ Wall Thickness		มวลต่ำสุดที่ยอมรับได้ Min. Acceptable Weight	
นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)	ภายใน Inside Dia.		ภายนอก Outside Dia.		ฟุต (ft.)	มม. (mm.)	นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)	ปอนด์/ฟุต lbs./ft.	กก./เมตร kgs. / m.
		นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)	นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)						
1/2"	15	0.622	15.80	0.706	17.93	10	3050	0.042	1.07	0.285	0.424
3/4"	20	0.824	20.93	0.922	23.42	10	3050	0.049	1.25	0.435	0.647
1"	25	1.049	26.64	1.163	29.54	10	3050	0.057	1.45	0.640	0.952
1 1/4"	32	1.380	35.05	1.510	38.35	10	3050	0.065	1.65	0.950	1.414
1 1/2"	40	1.610	40.89	1.740	44.20	10	3050	0.065	1.65	1.100	1.637
2"	50	2.067	52.50	2.197	55.80	10	3050	0.065	1.65	1.400	2.083

# 2 IMC : Intermediate Metal Conduit

ท่อเหล็กร้อยสายไฟ พึงท่อหนาปานกลาง ต่อด้วยเกลียว (American Standard Intermediate Metal Conduit)

ประเภทที่ 2 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.6 และ UL1242



Tolerance : Outside Diameter :  $\pm 0.2$  mm.(For 1/2"-1") ,  $\pm 0.3$  mm.

(For 1 1/4"-2") ,  $\pm 0.4$ mm. (For 2 1/2"-4")

Wall Thickness :  $\pm 0.2$  mm. (For 1/2"-2") ,  $\pm 0.3$  mm.(For 2 1/2"-4") Length :  $\pm 6.4$  mm.

ขนาด Size		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter ระบุ (มม.) Nominal (mm.)	ความยาวท่อไม่รวมข้อต่อ (มม.) Length Without Coupling (mm.)	ความหนาผนังท่อ (มม.) Wall Thickness (mm.)	มวลต่ำสุดของท่อรวมข้อต่อ 10 ท่อน (กก.) Minimum Weight Of 10 Unit Length With Coupling (kgs.)
นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)				
1/2"	15	20.7	3030	1.79	25.4
3/4"	20	26.1	3030	1.90	34.6
1"	25	32.8	3025	2.16	49.9
1 1/4"	32	41.6	3025	2.16	64.3
1 1/2"	40	47.8	3025	2.29	79.1
2"	50	59.9	3025	2.41	105.2
2 1/2"	65	72.6	3010	3.56	186.2
3"	80	88.3	3010	3.56	229.0
3 1/2"	90	100.9	3005	3.56	263.0
4"	100	113.4	3005	3.56	296.1

# 3 RSC : Rigid Steel Conduit

ท่อเหล็กร้อยสายไฟ พนังก่อนหน้า ด้วยเคลือบ (American Standard Rigid Steel Conduit , Zinc Coated)

ประเภทที่ 3 : พลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.1 และ UL6



Tolerance : Outside Diameter : ±0.38 mm.(For 1/2"-2") , ±0.64 mm. (For 2 1/2"-4")

Wall Thickness : -12.5%

Length : ±6.4 mm.

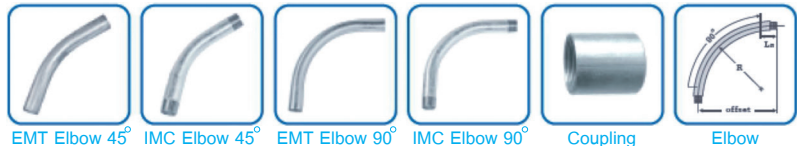
ขนาด Size		เส้นผ่าศูนย์กลาง Diameter		ความหนา (มม.) Nominal Wall Thickness (mm.)	ความยาวท่อนรวมข้อต่อ (ม.) Length Without Coupling (m.)	มวลต่ำสุดของท่อรวมข้อต่อ 10 ท่อน (กก.) Minimum Weight Of 10 Unit Length With Coupling (kgs.)
นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)	ภายใน (มม.) Inside Dia. (mm.)	ภายนอก (มม.) Outside Dia. (mm.)			
1/2"	15	16.1	21.1	2.64	3.03	35.85
3/4"	20	21.2	26.7	2.72	3.03	47.63
1"	25	27.0	33.4	3.20	3.02	69.40
1 1/4"	32	35.4	42.2	3.38	3.02	91.17
1 1/2"	40	41.2	48.3	3.51	3.02	112.95
2"	50	52.9	60.3	3.71	3.02	150.60
2 1/2"	65	63.2	73.0	4.90	3.01	239.05
3"	80	78.5	88.9	5.21	3.01	309.63
3 1/2"	90	90.7	101.6	5.46	3.00	376.94
4"	100	102.9	114.3	5.72	3.00	441.04
5"	125	128.9	141.3	6.22	3.00	595.85
6"	150	154.8	168.3	6.76	3.00	791.67

# 4 มิติเกลียว Dimensions of Threads

สำหรับท่อเหล็กร้อยสายไฟและข้อต่อ (Dimensions of Threads For Steel Conduit & Coupling)

Tolerance : Pitch Diameter : ±1 Turn (of The Thread Gauges)

Length : ± 1 Threads

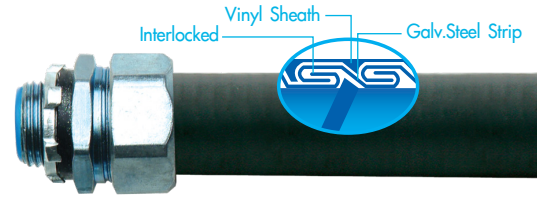


ขนาด (นิ้ว) Size (Inch.)	จำนวนเกลียว ต่อนิ้ว Thread per inch.	เส้นผ่าศูนย์กลางของเกลียวที่ปลายเกลียวท่อ Eo (มม.) Pitch Dia. At End of Thread Eo (mm.)	ความยาวของเกลียวท่อ Length Of Thread		เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายใน (มม.) H1 Outside Dia. (mm.) H1	ความยาวต่ำสุด (มม.) H2 Min Acceptable Length of Coupling (mm.) H2
			ใช้งาน L2 (มม.) Effective L2 (mm.)	ทั้งหมด L4 (มม.) Overall L4 (mm.)		
1/2"	14	19.30	13.50	19.80	25.70	41.30
3/4"	14	24.60	14.00	20.10	31.80	41.70
1"	11 1/2	30.80	17.30	24.90	38.70	50.00
1 1/4"	11 1/2	39.50	18.00	25.70	47.50	51.60
1 1/2"	11 1/2	45.60	18.30	26.20	54.70	52.40
2"	11 1/2	57.60	19.30	26.90	67.30	54.00
2 1/2"	8	69.10	29.00	39.90	82.60	81.00
3"	8	84.90	30.50	42.40	98.30	84.10
3 1/2"	8	97.50	31.80	42.70	111.10	86.50
4"	8	110.10	33.00	43.90	123.80	89.30
5"	8	136.90	35.80	46.70	152.40	100.00
6"	8	163.70	38.40	49.50	182.90	108.00

# 5 EF-Interlocked (Black)

## ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ คุณภาพสูงมาตรฐาน EF Interlocked

LFMC : Liquidtight Flexible Metal Conduit EF Interlocked



**สินค้า**

- > ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized
- > โครงสร้างทุกชนิดเป็น Interlocked
- > ผลิตด้วยเครื่องจักรเทคโนโลยีล่าสุดจากเยอรมันทำให้มีความแข็งแรงและยืดหยุ่นสูงมาก
- > กันละอองน้ำและความชื้นได้ดี

**วัสดุ**

- > PVC มาตรฐานสายไฟ
- > ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด คัดวัน ฟัน คราบ น้ำ ความชื้น เหมาะสำหรับเครื่องจักร โรงงานอุตสาหกรรมและไซโล อาคารสูง อาคารทั่วไป คอมพิวเตอร์ (Raised Floor)

ขนาด Size นิ้ว (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความหนา PVC PVC Jetket Thickness (mm.)		รัศมีรอบวง (มม.) Min. Bending Radius (mm.)	ความยาวต่อ Length of Each Roll	
	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)		ฟุต (ft.)	เมตร (m.)
1/2"	15.70	16.30	20.80	21.30	1.00	1.35	70	200	60
3/4"	20.70	21.30	26.00	26.70	1.10	1.55	100	100	30
1"	26.20	26.90	32.70	33.40	1.70	1.95	180	100	30
1 1/4"	35.10	35.70	41.50	42.20	1.25	1.70	200	50	15
1 1/2"	40.20	40.80	47.40	48.30	1.80	2.30	250	50	15
2"	51.00	51.80	59.40	60.30	2.40	2.80	450	50	15
2 1/2"	62.50	64.00	72.10	73.00	2.00	2.50	550	25	7.5
3"	77.60	78.80	87.70	88.90	2.50	3.20	800	25	7.5
4"	101.10	102.50	113.20	114.30	2.80	3.03	1200	25	7.5

# 6 EF-Interlocked (Gray)

## ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ คุณภาพสูงมาตรฐาน EF Interlocked

LFMC : Liquidtight Flexible Metal Conduit EF Interlocked



**สินค้า**

- > ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized
- > โครงสร้างทุกชนิดเป็น Interlocked
- > ผลิตด้วยเครื่องจักรเทคโนโลยีล่าสุดจากเยอรมันทำให้มีความแข็งแรงและยืดหยุ่นสูงมาก
- > กันละอองน้ำและความชื้นได้ดี

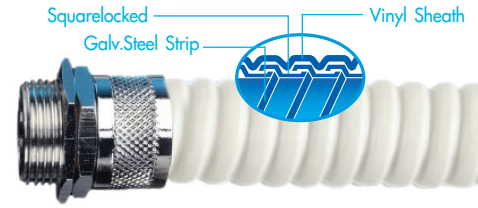
**วัสดุ**

- > PVC มาตรฐานสายไฟ
- > ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด คัดวัน ฟัน คราบ น้ำ ความชื้น เหมาะสำหรับเครื่องจักร โรงงานอุตสาหกรรมและไซโล อาคารสูง อาคารทั่วไป คอมพิวเตอร์ (Raised Floor)

ขนาด Size นิ้ว (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความหนา PVC PVC Jetket Thickness (mm.)		รัศมีรอบวง (มม.) Min. Bending Radius (mm.)	ความยาวต่อ Length of Each Roll	
	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)		ฟุต (ft.)	เมตร (m.)
1/2"	15.70	16.30	20.80	21.30	1.00	1.35	70	200	60
3/4"	20.70	21.30	26.00	26.70	1.10	1.55	100	100	30
1"	26.20	26.90	32.70	33.40	1.70	1.95	180	100	30
1 1/4"	35.10	35.70	41.50	42.20	1.25	1.70	200	50	15
1 1/2"	40.20	40.80	47.40	48.30	1.80	2.30	250	50	15
2"	51.00	51.80	59.40	60.30	2.40	2.80	450	50	15
2 1/2"	62.50	64.00	72.10	73.00	2.00	2.50	550	25	7.5
3"	77.60	78.80	87.70	88.90	2.50	3.20	800	25	7.5
4"	101.10	102.50	113.20	114.30	2.80	3.03	1200	25	7.5

# 7 EFF-LSZH

ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ ชนิด EFF (Non-Halogen , Low Smoke)  
LFMC : Liquidtight Flexible Metal Conduit EFF (LSZH)



**สินค้า**

- > ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS731 ,IEC 60754-1 ,IEC 61034-2 และ BS EN50086-1
- > ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized
- > โครงสร้างเป็น Square Locked
- > PE เป็น LSZH

**วัสดุ**

- > มีคุณสมบัติไม่ลามไฟ อัตราการเกิดควันต่ำ
- > ไม่มีสาร Halogen ผ่านการทดสอบจากต่างประเทศแล้วว่ามีความปลอดภัยสูงกว่าวัสดุร้อยสายไฟอื่นๆ
- > ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น คราบน้ำ คราบน้ำมัน
- > เหมาะสำหรับงานรุดไฟฟ้าใต้ดิน อุโมงค์ สนามบิน โรงพยาบาล สถานที่สาธารณะที่ต้องการความปลอดภัยจากควันไฟและการสามไฟ

ขนาด Size นิ้ว (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความหนาท่อ (มม.) Vinyl Sheath Thickness (mm.)	รัศมีรอบวง (มม.) Min. Bending Radius (mm.)	ความยาวท่อ (ม.) Length of Each Roll (m.)
	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)			
1/2"	15.70	16.30	20.20	20.70	0.50	65	30
3/4"	20.70	21.20	25.50	26.10	0.80	75	30
1"	26.00	26.60	31.60	32.20	0.80	100	30
1 1/4"	34.70	35.40	40.80	41.50	0.80	125	15
1 1/2"	40.00	40.60	46.60	47.20	1.00	150	15
2"	51.30	51.90	58.10	58.70	1.00	175	15
2 1/2"	62.90	63.30	72.10	73.00	1.00	200	10
3"	77.90	78.70	87.90	88.90	1.20	225	10

# 8 GREENFIELD

ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟ ชนิดหนา  
FMC : Flexible Metal Conduit - Greenfield



**สินค้า**

- > ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน มอก.2133-2545
- > สามารถผลิตตามมาตรฐาน BS731 Parts 1 และ UL 1
- > ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized ที่มีความหนาพิเศษ

- > มีความแข็งแรงทนทานสูง
- > ทนต่อไฟและความร้อนได้ดี
- > ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น ในอาคารทั่วไป ตึกสูง โรงงาน เครื่องจักรที่ต้องการปกป้องและมีความทนทานมากเป็นพิเศษ

ขนาด Size นิ้ว (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		รัศมีรอบวง (มม.) Min. Bending Radius (mm.)	ความยาวท่อ (ม.) Length of Each Roll (m.)
	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)		
1/2"	16.30	20.90	23.30	85	50
3/4"	21.20	26.60	28.00	125	50
1"	26.40	33.00	35.00	150	30
1 1/4"	33.00	39.40	41.40	175	15
1 1/2"	40.00	48.70	49.40	225	15
2"	52.80	59.70	62.20	250	15
2 1/2"	64.40	72.70	77.70	300	10
3"	76.90	98.20	90.40	380	10
4"	102.80	110.80	115.80	500	10

# 9 EFF-Squarelocked

ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟ ชนิดมาตรฐาน  
FMC : Flexible Metal Conduit – Squarelocked



**สินค้า**

- > ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized
- > โครงสร้างเป็น SquareLocked
- > มีความยืดหยุ่นสูง
- > ทนต่อไฟและความร้อนได้ดี
- > ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ผุ่น ในอาคารทั่วไป ตึกสูง โรงงาน เครื่องจักรและงานร้อยสายไฟทั่วไป

ขนาด Size นิ้ว (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความยาวท่อ Length of Each Roll
	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	
1/2"	12.20	12.80	15.00	15.80	50
3/4"	18.60	19.50	21.50	22.50	50
1"	24.60	25.60	28.00	28.80	30
1 1/4"	31.50	32.30	36.60	38.00	15
1 1/2"	37.80	38.50	41.60	43.00	15
2"	49.80	50.60	55.20	56.20	15
2 1/2"	62.50	63.50	69.40	70.80	10
3"	75.50	76.50	82.50	83.80	10
4"	101.50	102.50	108.00	109.10	10

# 10 EF - Interlocked

ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟ ชนิด Interlocked  
FMC : Flexible Metal Conduit – Interlocked



**สินค้า**

- > ท่อเหล็กคุณภาพมาตรฐาน
- > ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized
- > โครงสร้างเป็น Interlocked 2 ชั้น
- > ผลิตด้วยเครื่องจักรเทคโนโลยีล่าสุดจากเยอรมัน
- > มีความยืดหยุ่นสูง แข็งแรง ทนต่อแรงดึงได้ดีมาก
- > ทนต่อไฟและความร้อนได้ดี
- > ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ผุ่น ในอาคารทั่วไป ตึกสูง โรงงาน เครื่องจักรที่ต้องการการปกป้องและทนทานสูงและในงานที่ ต้องการโชว์หรือเห็นท่อร้อยสายไฟได้ชัดเจน

ขนาด Size นิ้ว (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความยาวท่อ Length of Each Roll
	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	
1/2"	15.80	16.50	18.20	18.90	50
3/4"	20.70	21.60	23.20	23.90	50
1"	26.00	27.00	29.20	30.00	30
1 1/4"	35.00	35.80	38.30	39.00	15
1 1/2"	40.20	41.00	43.30	44.20	15
2"	51.00	51.80	54.20	56.00	15
2 1/2"	62.80	64.20	67.50	68.60	10
3"	77.80	79.00	82.80	84.00	10
4"	101.20	102.80	106.00	107.60	10

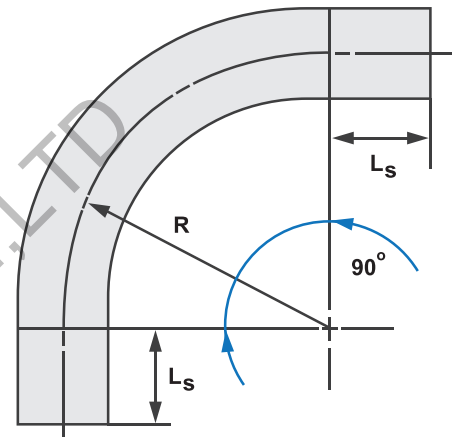
# 11 ELBOW 90°

ข้ออ 90 องศา

Hot-Dip Galvanized



ขนาด (มม.) Size (mm.)	รัศมี (R) ไม่น้อยกว่า (มม.) Radius (mm.)	ความยาวปลายตรงสองขนาน (Ls) ไม่น้อยกว่า (มม.) Length (mm.)
15	102	38
20	114	38
25	146	48
32	184	51
40	210	51
50	241	51
65	267	76
80	330	79
90	381	83
100	406	86



# 12 FITTINGS & ACCESSORIES

ข้อต่อ

- > ข้อต่อท่อเหล็กร้อยสายไฟ
- > มีความทนทานต่อแรงดึง อายุการใช้งานยาวนาน
- > พลัดกันที่ผลิตด้วยซิงค์ (Zinc)
- > หลากหลายประเภทและขนาด สามารถเลือกใช้ได้ตามเหมาะสม



EMT Coupling



EMT Connector



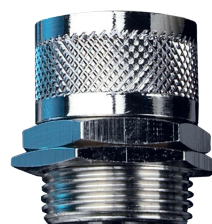
IMC , RSC Coupling



Flexible Metal Connector



Liquidtight Flexible Connector (EF Type)



Liquidtight Flexible Connector (EFF Type)



**AURA AUTOMATION CO.,LTD.**

**Engineering & Solution**

- Solar roof system
- Conveyor, Sorter & Storage system
- MDB Panel & Enclosure
- Dolly & Skid

**Conveyor**



**MDB Panel & Enclosure**

**Dolly & Skid**



**CONCATC US**

**Head Office :** 344/26 Moo 2, Surasak, Sriracha, Chonburi Thailand

**Warehouse :** 211/31 Moo 6, Surasak, Sriracha, Chonburi Thailand

**Telephone :** 065-925-7871  
087-545-8953  
098-249-1414

**Line ID :** @aura-electric



**Email :** sales@aura-automation.com  
sales.support@aura-automation.com

**Website :** www.aura-electric.co.th

**Website :** www.aura-automation.co.th

