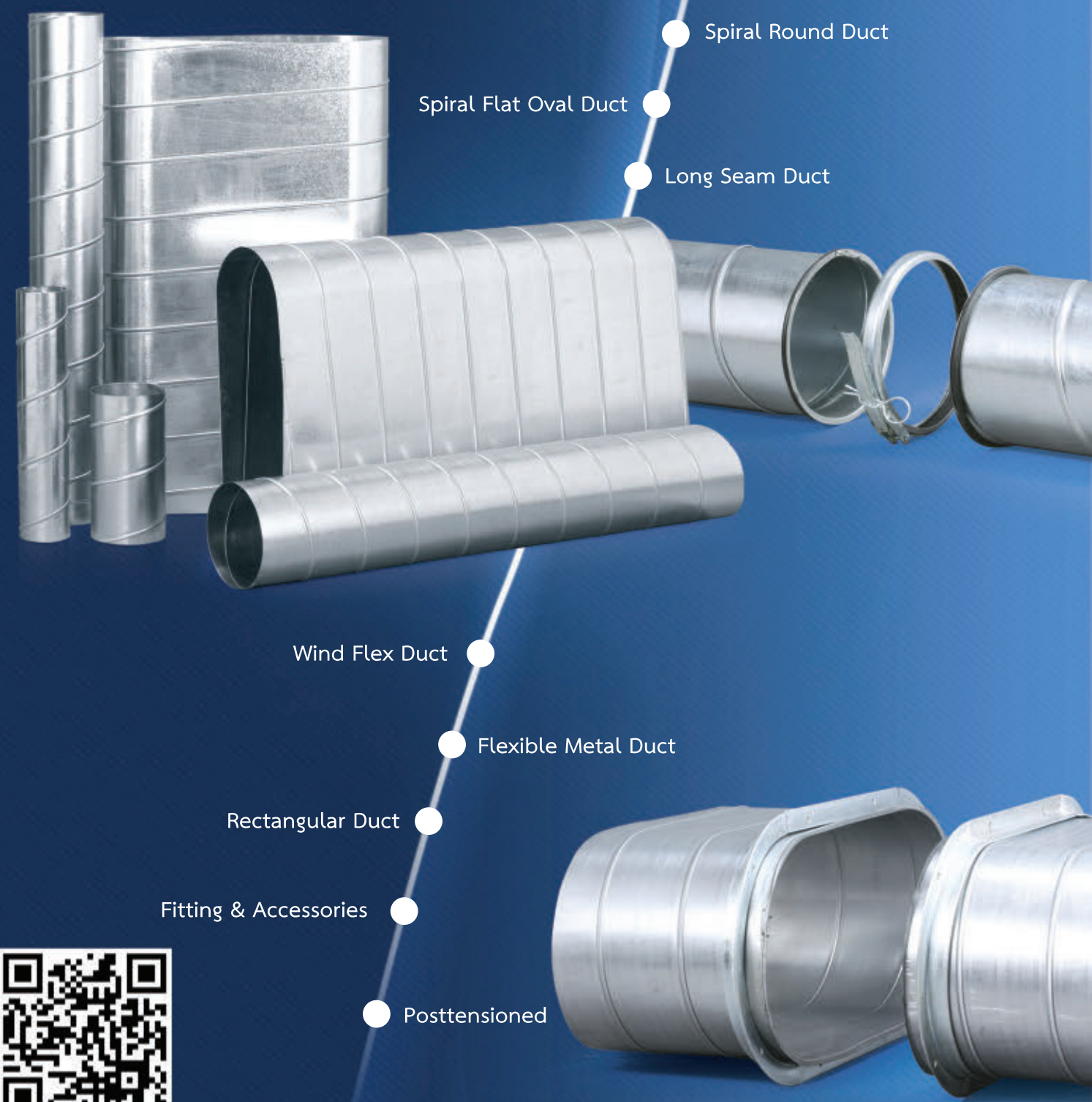


สินค้าคุณภาพ ผลิตตามมาตรฐานสากลของ SMACNA



Spiral Round Duct

Spiral Flat Oval Duct

Long Seam Duct

Wind Flex Duct

Flexible Metal Duct

Rectangular Duct

Fitting & Accessories

Posttensioned

PRODUCT OF QUALITY



สำนักงาน.....  
3088 หมู่ 10 ถนนสุขุมวิท 107 ตำบลสำโรงเหนือ  
อำเภอเมือง จ.สมุทรปราการ 10270  
โทรศัพท์ : 0-2749-9210 แฟกซ์ : 0-2749-8183

โรงงาน.....  
31 หมู่ 1 ตำบลพานทอง อำเภอพานทอง  
จ.ชลบุรี 20160



www.airduct.co.th



## Spiral Duct

ท่อลมสำเร็จรูป มีตะเข็บแบบ DOUBLE SEAM มีลักษณะเกลียวยาวต่อเนื่องตลอดท่อซึ่งทำให้เพิ่มความแข็งแรงกว่าท่ออื่น ๆ น้ำหนักเบา สามารถทนแรงดัน (POSITIVE) และแรงดูด (NEGATIVE)

ได้ถึง 2500 PA (10" WG)

การผลิตได้ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมและออกแบบตามมาตรฐานของ SMACNA โดยใช้เครื่องจักรทันสมัย เช่น

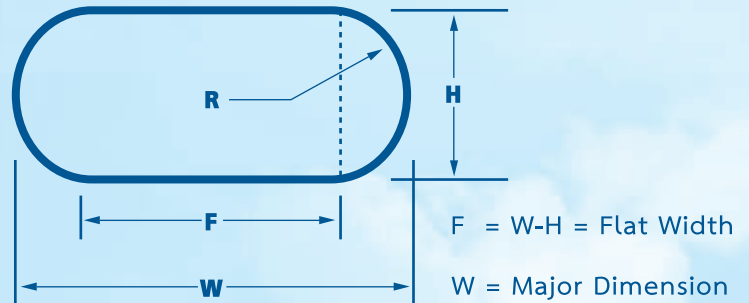
SPIRO MACHINES SPIRAL - HELIX MACHINES เป็นต้น

## Spiral Flat Oval Duct

ความสูงตั้งแต่ 150 mm.(6") - 700 mm.(28")

ความกว้างตั้งแต่ 550 mm.(22") - 2085 mm.(82")

ความยาวมาตรฐาน 2 เมตร หรือตามความต้องการ



### Flat Oval Duct Construction

Major Dimension Duct Width	Spiral Seam Duct Gage
to 24"	24
25" to 36"	22
37" to 48"	22
49" to 60"	20
61" to 70"	20
71" and up	18



### Flat Oval Duct Fittings



# Spiral Round Duct

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 75 มม. (3") -  
2,000 มม. (80") ความยาวมาตรฐาน 3 เมตร  
หรือตามต้องการ



Pressure Class in WG (Pa)	Seam Type Permitted
Positive + 10" WG (2500)	RL-5
Negative - 4" WG (1000)	RL-5

# Long Seam Duct

ท่อลมมีตะเข็บแนวเดียวยาวตลอดเป็นเส้นตรง พับเป็น  
แบบ DOUBLE SEAM และรีดด้วยเครื่องจักร



## การใช้งาน.....

- ระบบปรับอากาศ (Air Duct)
- ระบบระบายอากาศ ท่อดูดความร้อน ควัน ไอเสียและกลิ่นต่างๆ
- งานไซโล ท่อลำเลียงเศษวัสดุ

## วัสดุ.....

- เหล็กเคลือบสังกะสี (Galvanize) ความหนา 0.45 - 1.2 mm.  
อุณหภูมิ -40°C ถึง +250°C
- สแตนเลส (Stainless) ความหนา 0.4 - 0.8 mm.  
อุณหภูมิ -40°C ถึง +450°C

## ลักษณะเด่น.....

- ประกอบ ติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว สวยงามและประหยัดเวลา
- ราคาประหยัด ผลิตจากโรงงาน



**Round Duct Fittings**

## Wind Flex Duct

ท่อลมอเนกประสงค์ชนิดยืดหยุ่นได้สูง สามารถดัดโค้งงอได้ตามทิศทางที่ต้องการสะดวกแก่การใช้งานเป็นท่อลม Flex ที่มีแรงเสียดทานน้อย มีน้ำหนักเบา สวยงาม ติดตั้งและตัดง่าย



### การใช้งาน.....

- ระบบระบายอากาศ (ท่อลม)
- ปล่องควันครัว ท่อดูดความร้อน ควัน ไอเสีย ไอตะกั่วและกลิ่นต่างๆ

### วัสดุ.....

- ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียม สามารถทนอุณหภูมิ  $-75^{\circ}\text{C}$  -  $+250^{\circ}\text{C}$
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ 3" - 16"
- สามารถยืดหยุ่น และดัดโค้งงอได้ตามทิศทางที่ต้องการ
- ติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็วและราคาถูก ผลิตจากโรงงาน

### ยืดหยุ่น



### โค้งงอได้



### ติดตั้งง่าย



### ตัดง่าย



Thread Seal



## Flexible Metal Duct

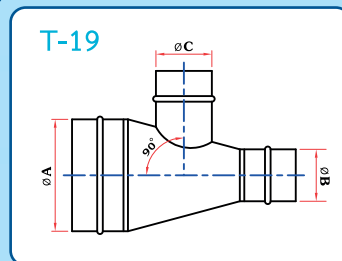
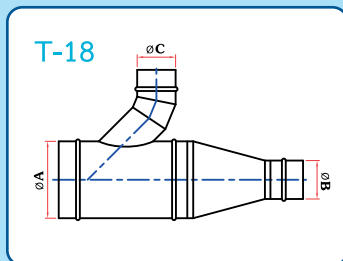
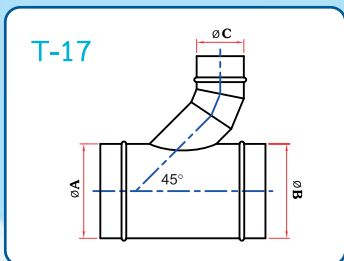
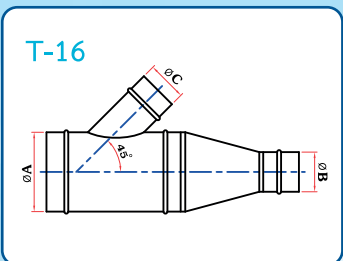
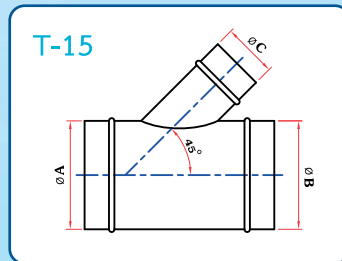
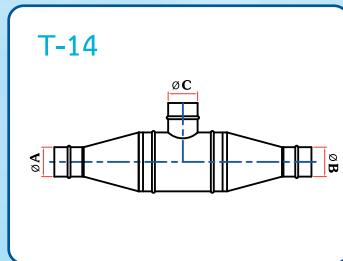
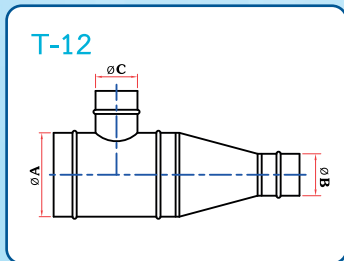
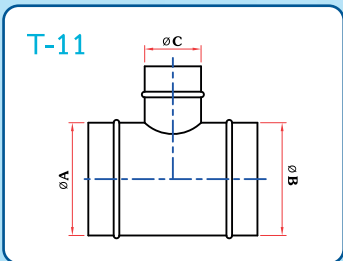
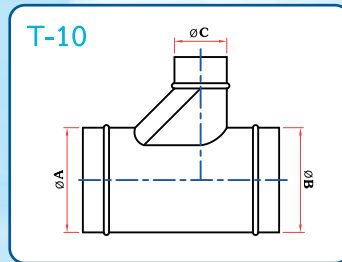
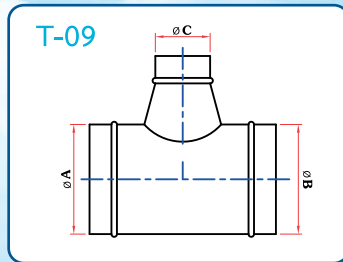
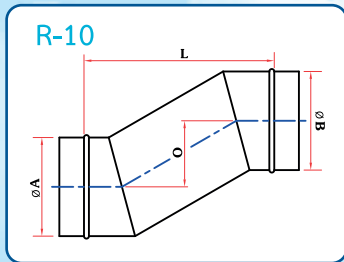
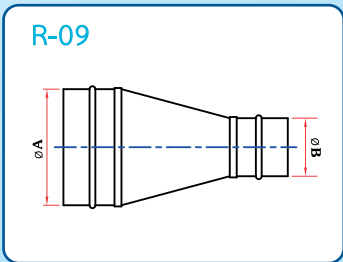
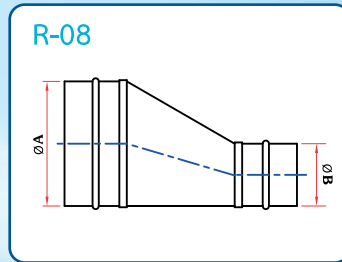
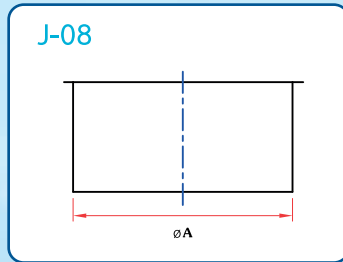
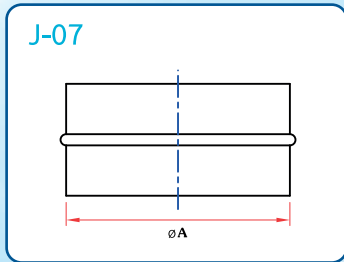
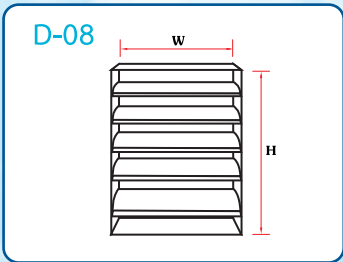
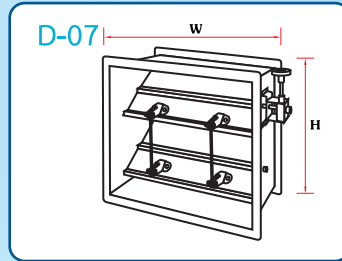
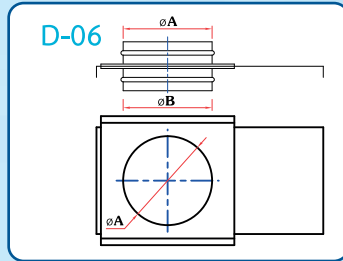
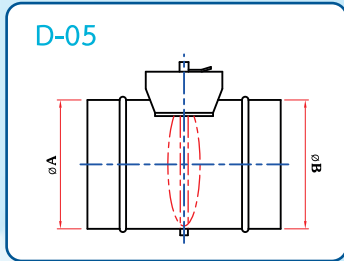
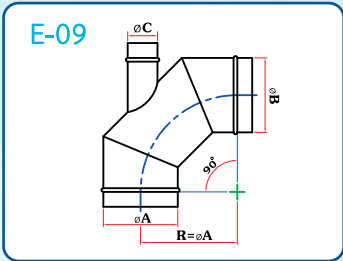
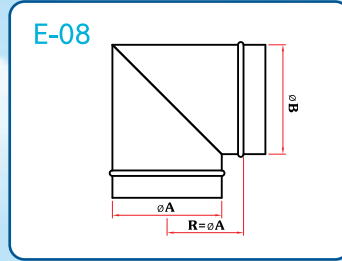
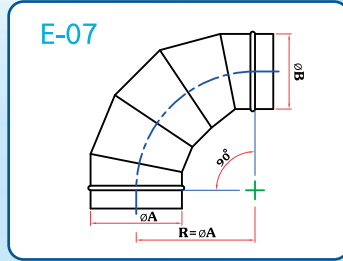
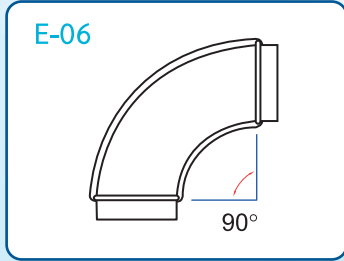
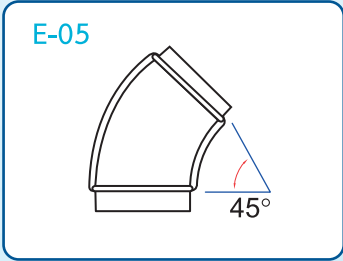
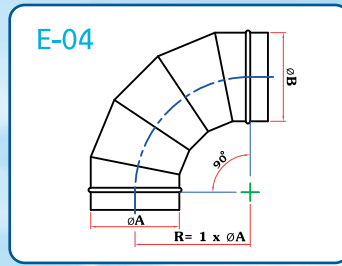
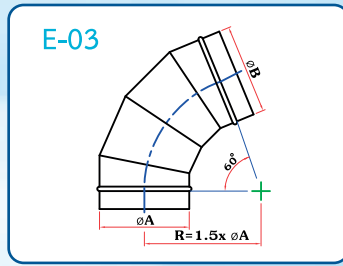
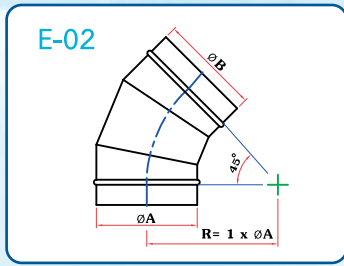
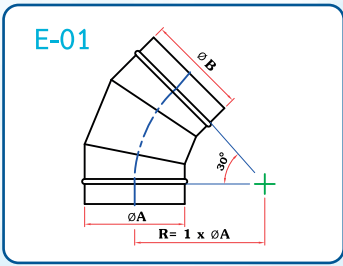
ท่อลมสามารถโค้งงอได้ มีความแข็งแรงและรับแรงสั่นสะเทือนได้ดี

ผลิตจากวัสดุสังกะสี (Galvanize)

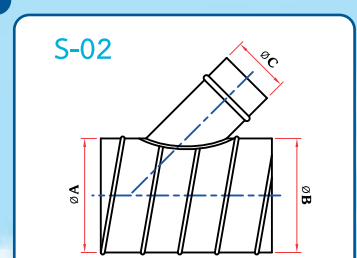
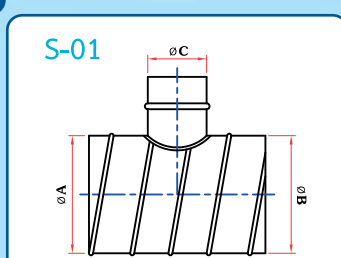
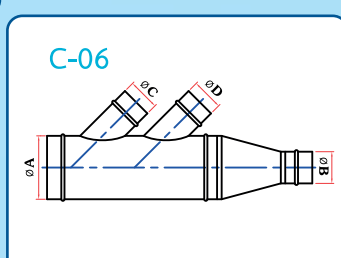
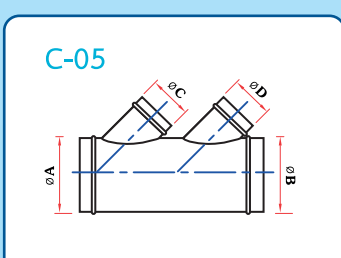
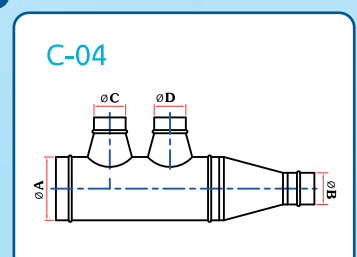
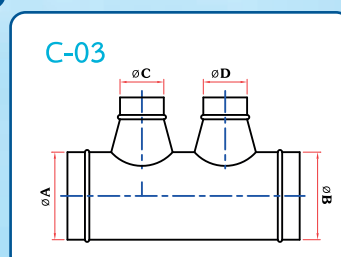
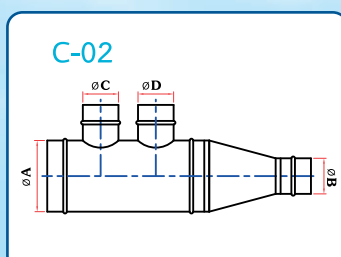
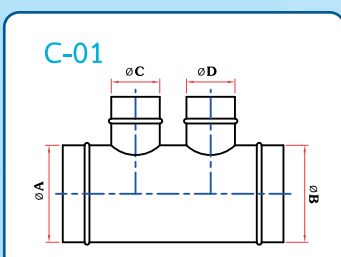
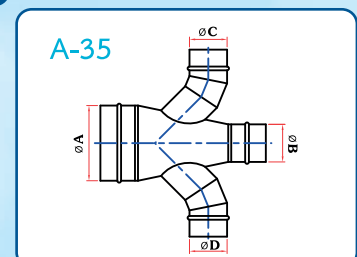
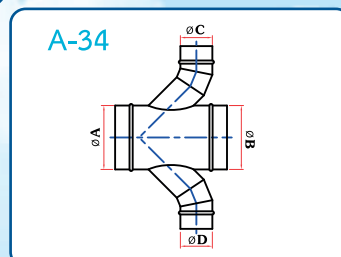
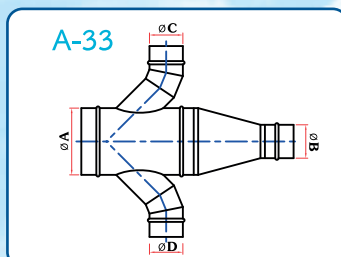
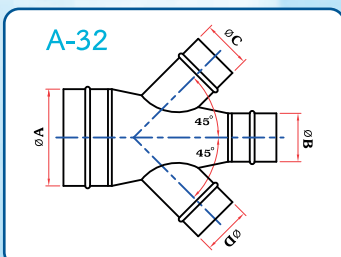
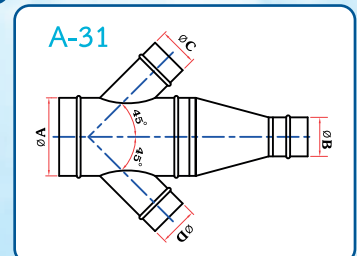
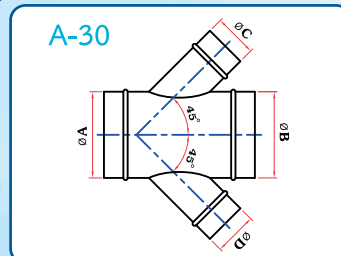
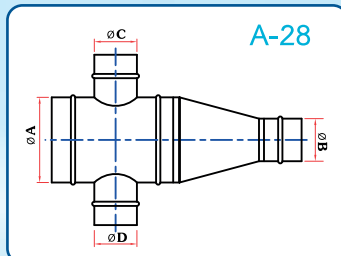
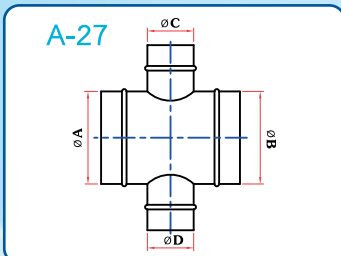
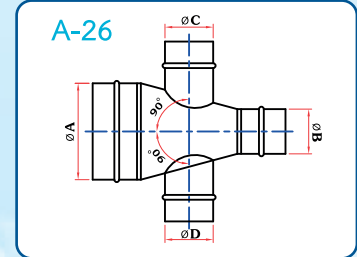
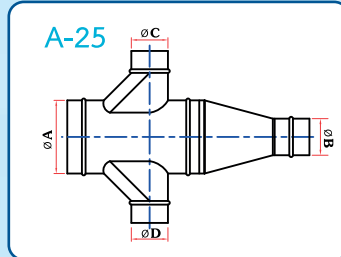
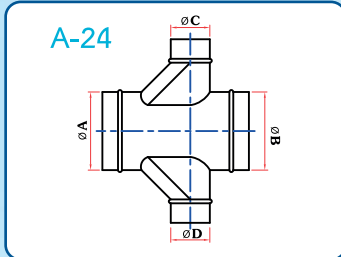
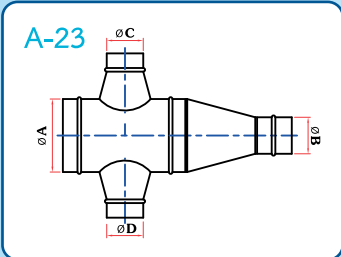
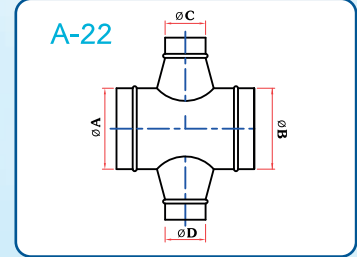
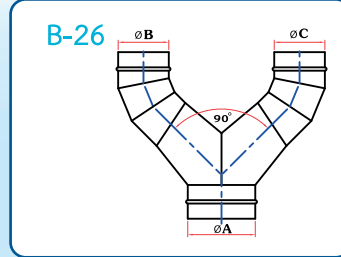
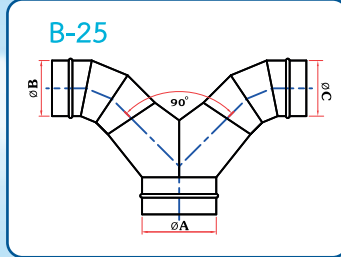
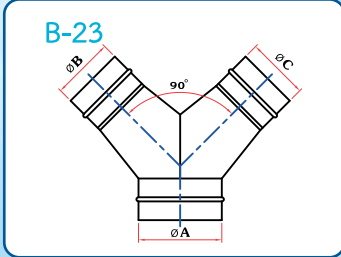
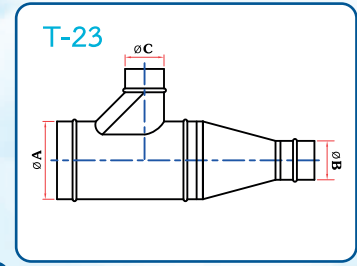
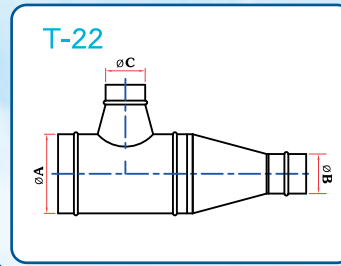
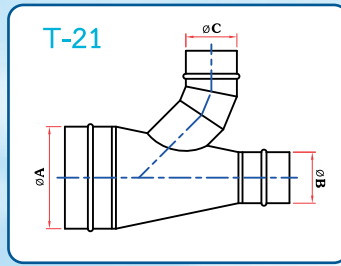
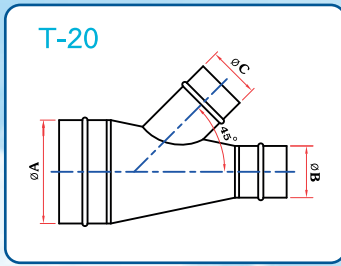
หรือสแตนเลส (Stainless)

เส้นผ่าศูนย์กลาง 1/2 นิ้ว ถึง 12 นิ้ว

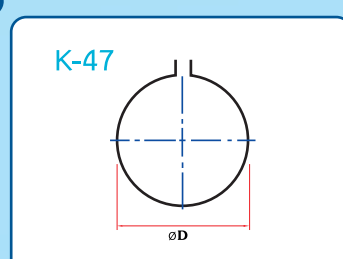
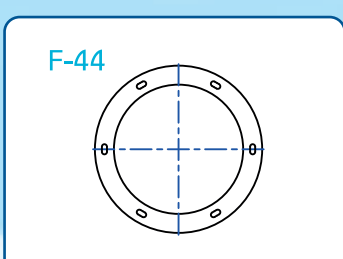
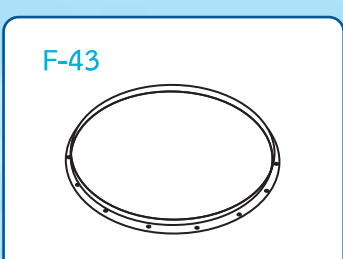
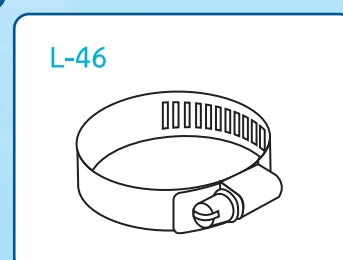
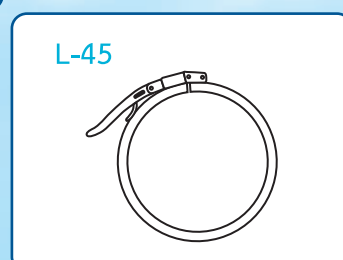
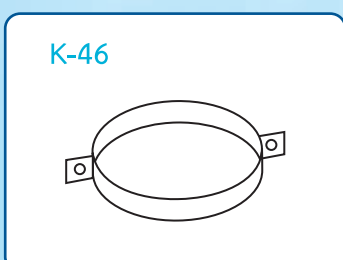
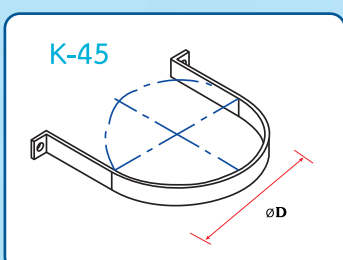
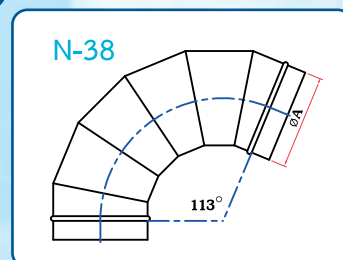
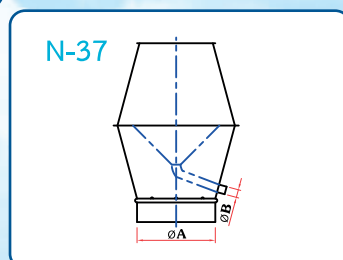
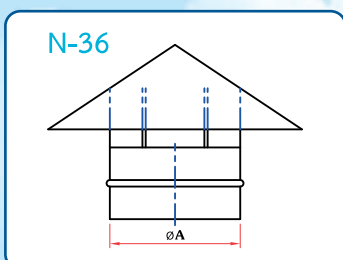
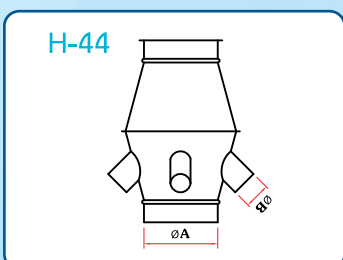
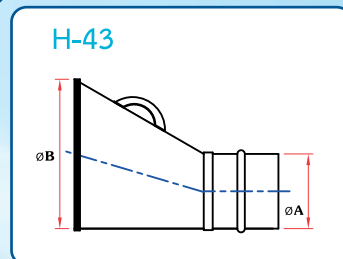
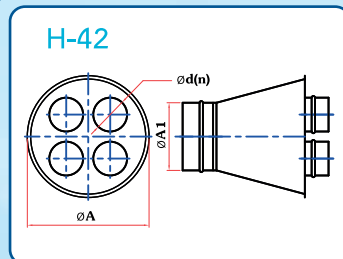
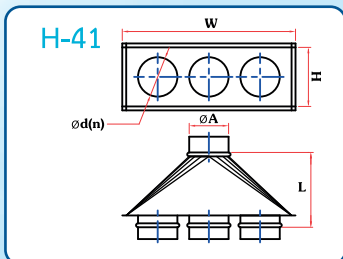
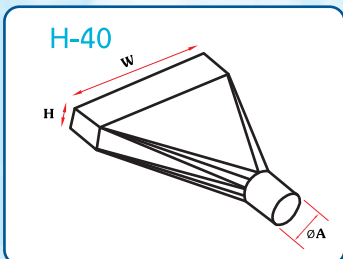
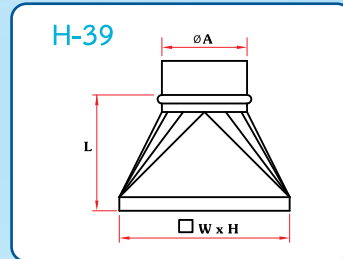
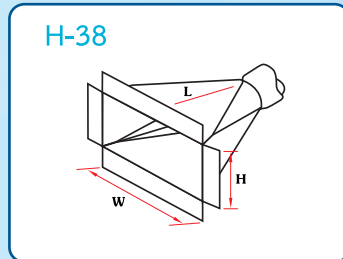
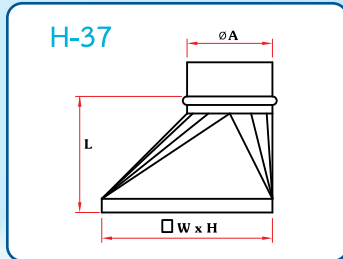
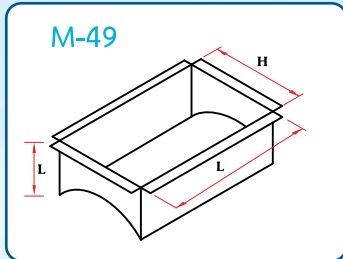
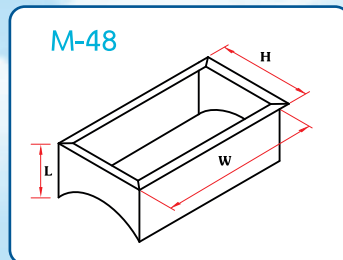
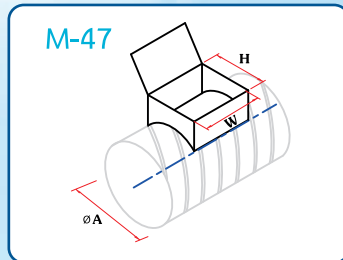
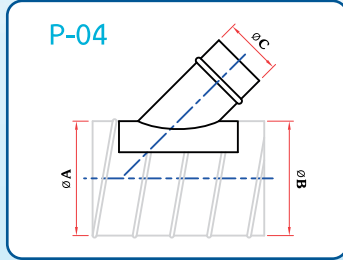
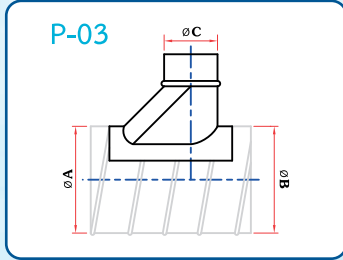
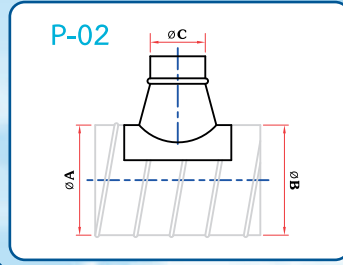
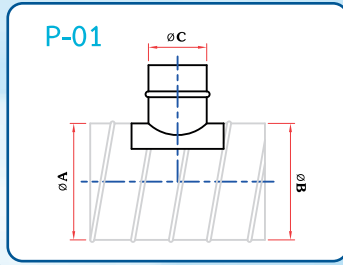
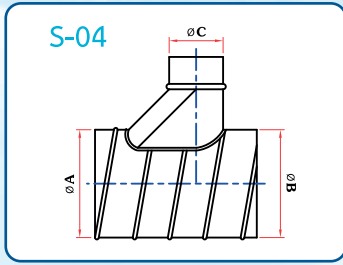
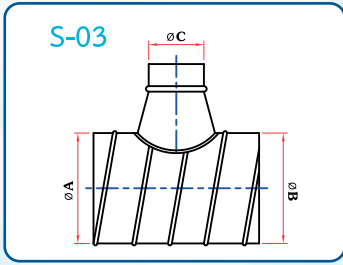
# Round Duct Fittings



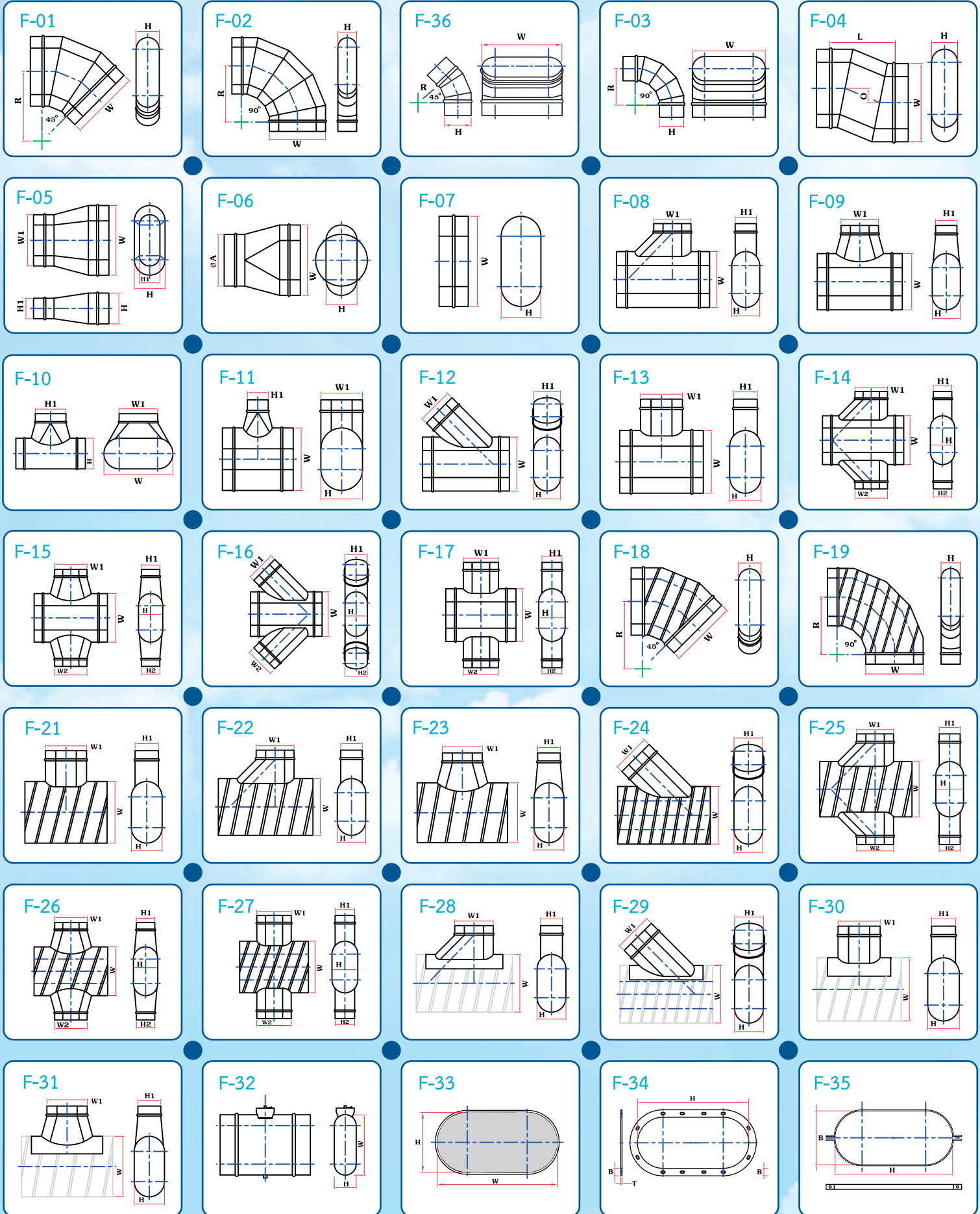
# Round Duct Fittings



# Round Duct Fittings



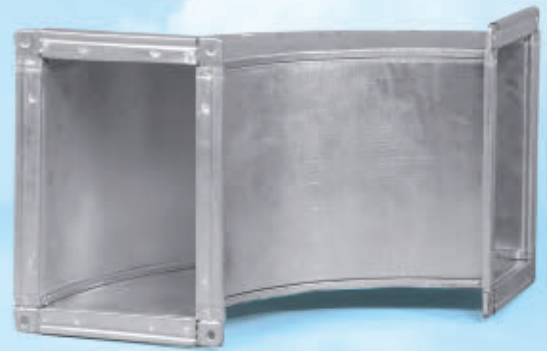
# Flat Oval Duct Fittings





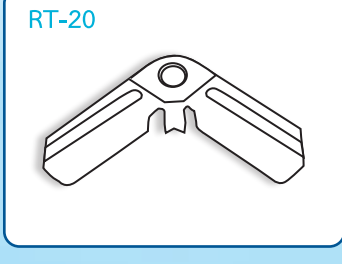
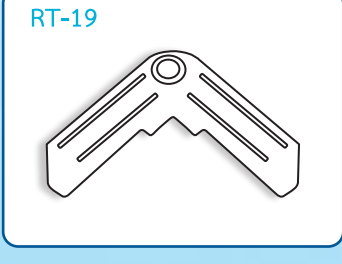
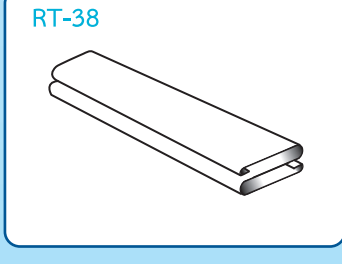
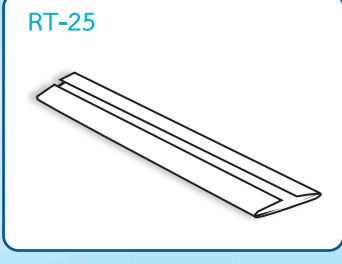
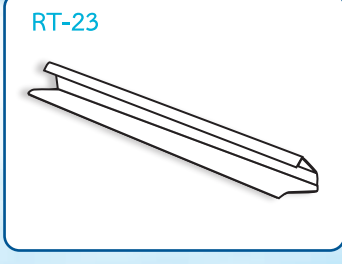
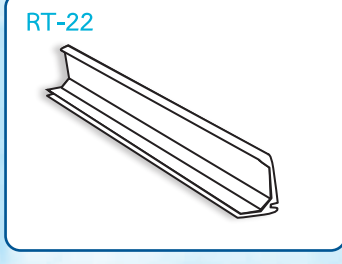
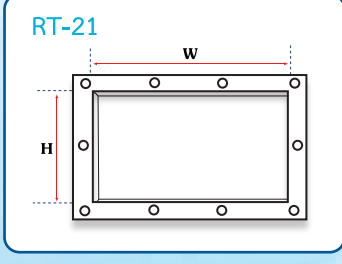
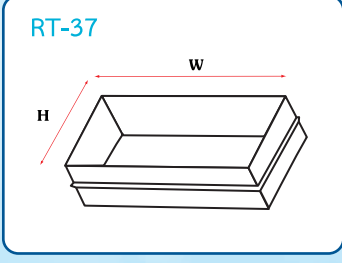
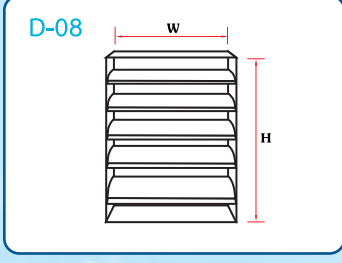
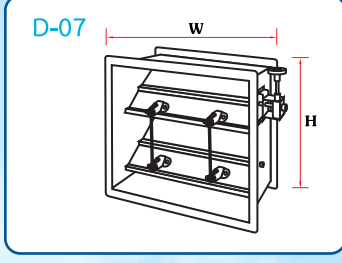
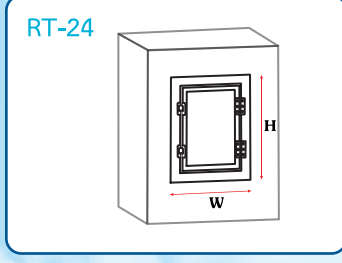
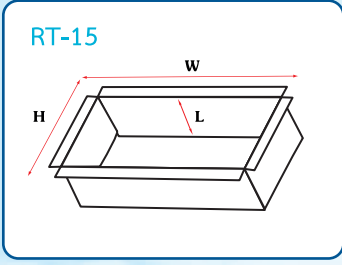
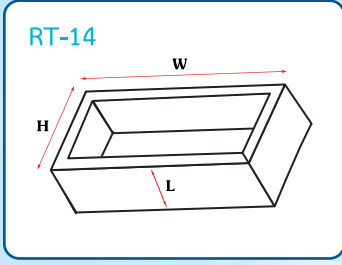
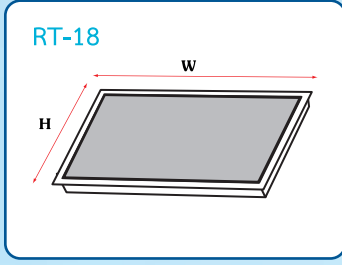
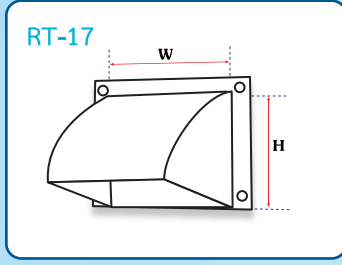
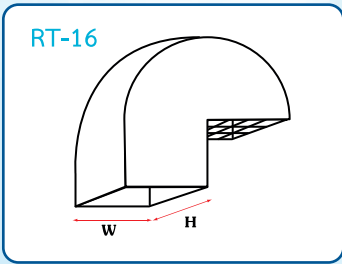
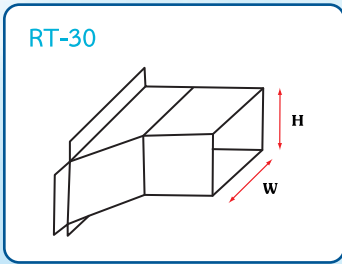
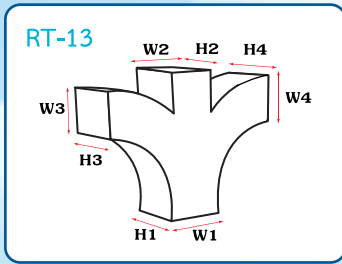
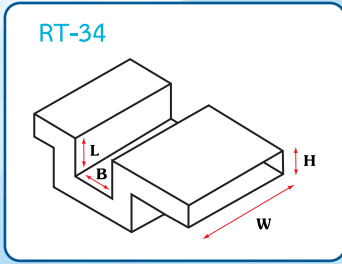
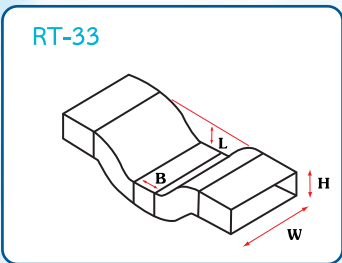
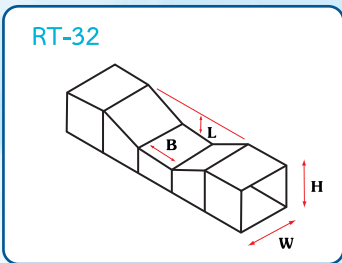
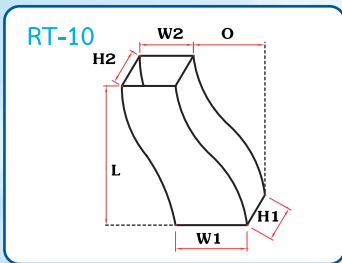
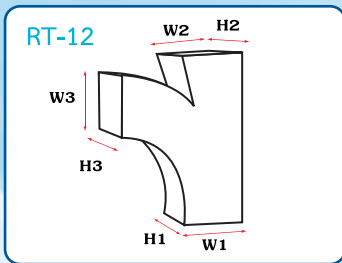
# Rectangular Duct

ท่อส่งลมสี่เหลี่ยม ผลิตจากวัสดุเหล็กเคลือบสังกะสี (GALVANIZED) ความหนา 0.45 - 1.20 mm. และสแตนเลส (STAINLESS) ความหนา 0.4 - 0.8 mm. ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมในการออกแบบและผลิต เหมาะสำหรับงานระบบปรับอากาศ (AIR DUCT) งานส่งลมระบายอากาศ



## Rectangular Duct Fittings

<p><b>RT-00</b></p>	<p><b>RT-01</b></p>	<p><b>RT-02</b></p>	<p><b>RT-03</b></p>
<p><b>RT-04</b></p>	<p><b>RT-05</b></p>	<p><b>RT-35</b></p>	<p><b>RT-06</b></p>
<p><b>RT-07</b></p>	<p><b>RT-36</b></p>	<p><b>RT-08</b></p>	<p><b>RT-09</b></p>
<p><b>RT-31</b></p>	<p><b>RT-11</b></p>	<p><b>RT-26</b></p>	<p><b>RT-27</b></p>



## Corrugated duct (Posttensioned)



### Corrugated Flat Oval Duct

ท่อเหล็กเคลือบสังกะสี (GALVANIZED) มีเกลียวยาวตลอดเป็นลอนมีลักษณะสูงๆต่ำๆ  
 อย่างลูกคลื่นแบบลูกฟูก ซึ่งทำให้สามารถยึดเกาะติดกับคอนกรีตได้แน่น และ  
 ถ้ายแรงเข้ากับพื้นคอนกรีตได้ดีมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับงานก่อ  
 สร้างอาคาร บ้านเรือน งานสร้างถนน งานสร้างสะพานและงานก่อสร้าง  
 ฐานราก (บ็อกเอาท์) เครื่องจักร ตอม่อ ผนังอาคาร ฯลฯ มีทั้งทรงกลมและทรงวงรี

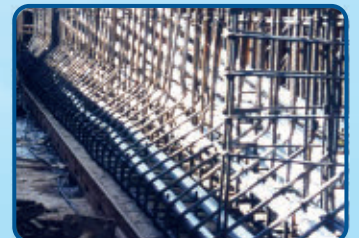
### Corrugated Round Duct

● ทรงกลม มีขนาด Ø30 mm. - Ø300 mm.

● ทรงวงรี มีขนาด .....

ความกว้าง (width) 40 mm. - 100 mm.

ความสูง (high) 15 mm. - 30 mm.



# Arrow pipe



[www.jsvtech.com](http://www.jsvtech.com)  
[www.arrowpipe.com](http://www.arrowpipe.com)



LISTED



มอก.770-2533

ท่อโลหะ  
ชนิดที่ 2



มอก. 2133-2545

ท่อโลหะอ่อน  
ชนิดที่ 2



# Project Reference

## โครงการเอกชนขนาดใหญ่

ศูนย์ราชการกรุงเทพมหานคร (ถ.แจ้งวัฒนะ)  
 อาคารการบินไทย  
 สนามบินสุวรรณภูมิ  
 AIRPORT RAIL LINK  
 สถานีรถไฟฟ้า BTS (สายสีลม)



สนามบินสุวรรณภูมิ

## โครงการเอกชน (ศูนย์สรรพสินค้า)

ศูนย์การค้าเทสโก้โลตัส (ถ.สุขาภิบาล 1)  
 โชว์รูมโตโยต้า คอมเพล็กซ์  
 ศูนย์สรรพสินค้าไอเอ็มโปร (จ.สุราษฎร์ธานี)  
 ศูนย์สรรพสินค้าไอเอ็มโปร (ถ.งามอินทรา)  
 ศูนย์สรรพสินค้าบีทีซี (ธัญบุรี)  
 โชว์รูมรถยนต์ซูบารุ

## โครงการรัฐวิสาหกิจ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต  
 การไฟฟ้านครหลวง  
 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (TOT)



ศูนย์ราชการกรุงเทพมหานคร (ถ.แจ้งวัฒนะ)

## โครงการเอกชน (อาคารสูง)

อาคารเออร์บาน่า (ถ.สาทร)  
 อาคารพีพัฒนาสิน (ถ.สาทร-นราธิวาส)  
 อาคารมาสเตอร์เซ็นเทรียม (ถ.สุขุมวิท 21)  
 อาคารพรีม่า (ถ.ศรีนครินทร์)  
 อาคาร WOOD LAND (พญา)

## โครงการรัฐบาล

อาคารศูนย์กรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.)  
 อาคารสถาบันราชชมงคลกาฬสินธุ์ (จ.กาฬสินธุ์)



AIRPORT RAIL LINK

## THE PANO

อาคารคอนโดมิเนียมปาร์คแลนด์  
 อาคารโบ๊เบ๊ทาวเวอร์  
 อาคารเอสพานาดา  
 อาคารคอนโดมิเนียมลัดดาเพชร (อ.ศรีราชา)  
 อาคาร BLISS HOTEL

## โครงการเอกชน (สถานปฏิบัติธรรม)

วัดพระธรรมกาย (วัดนบ้นัลลังค์)

## โครงการเอกชน (โรงพยาบาล)

โรงพยาบาลสินแพทย์  
 โรงพยาบาลเสรีรักษ์  
 โรงพยาบาลกรุงเทพ  
 โรงพยาบาลพญาไท (ศรีราชา)



อาคารคอนโดมิเนียมปาร์คแลนด์

## โครงการเอกชน (โรงงานอุตสาหกรรม)

อาคารเก็บสินค้าดีทิลล์แอสเอ็ม 2 (ถ.บางนา-ตราด)  
 อาคารโรงงานยางสยาม (พระประแดง)  
 อาคารโรงงาน ทีพีเอ็น พูลส์แพ็ค (นิคมฯเวลโกรว์)  
 อาคารโรงงานซีทีเคทซ์ (อ.พานทอง)

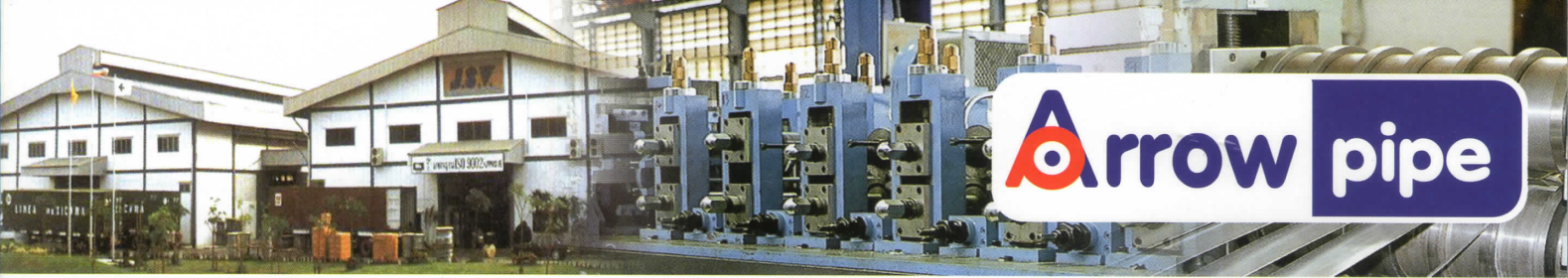
## โครงการ (สถานศึกษา)

อาคารเรียนมหาวิทยาลัยกรุงเทพ -  
 (วิทยาเขตรังสิต)  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า -  
 เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



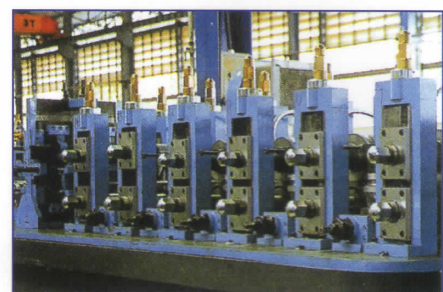
องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

อาคารโรงงานพีแอนด์จี (นิคมฯเวลโกรว์)  
 อาคารโรงงานนิชชิน  
 อาคารโรงเก็บวัสดุเค-เทค (ถ.บางนา-ตราด)  
 อาคารโรงงานเอ็กซ์เซล (วังน้อย)  
 อาคารพรีอเพอร์ตีคอนกรีต (จ.ราชบุรี)  
 อาคารโรงงานฮอลิสตีอิลเคททริก (นิคมฯอมตะนคร)  
 อาคารโรงงานโอสถสภา (จ.พระนครศรีอยุธยา)



# บริษัท เจ.เอส.วี. ฮาร์ดแวร์ จำกัด

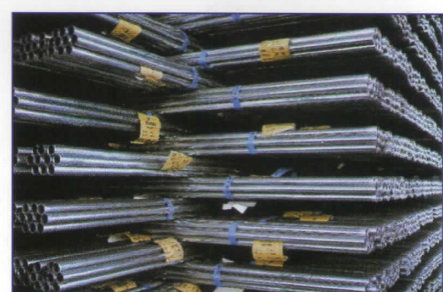
เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายท่อร้อยสายไฟ ภายใต้เครื่องหมายการค้า Arrowpipe และ Arrowtite ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล ราคาคุ้มค่า ต่อผู้บริโภคได้รับการยอมรับจากลูกค้าวงการไฟฟ้าอุตสาหกรรมและก่อสร้าง ทั้งในและต่างประเทศทั่วโลก บริษัทฯ มีการพัฒนาคุณภาพการผลิตสินค้าอย่างต่อเนื่อง โดยนำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและผลิต และได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO 9001 และสินค้าของบริษัทฯได้ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน UL BS Standard IEC Standard และมาตรฐาน มอก.



บริษัท เจ.เอส.วี. ฮาร์ดแวร์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2531 ดำเนินธุรกิจด้านผลิตภัณฑ์ท่อร้อยสายไฟ โดยขยายกิจการมาอย่างต่อเนื่องและยังได้ขยายกิจการในธุรกิจผลิตภัณฑ์ Metal Sheet อื่นๆ เช่น ท่อ Duct ต่างๆ ท่อระบบระบายอากาศ ท่อสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างและโรงงานอุตสาหกรรม โดยผลิตภายใต้ชื่อ บริษัท เจ.เอส.วี. เทคนิคอล จำกัด

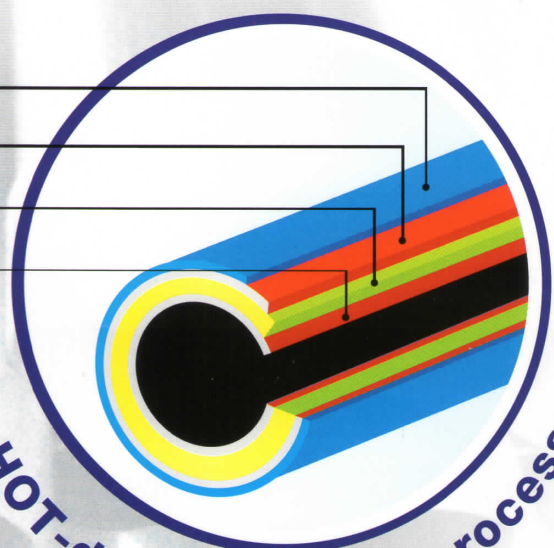


ความสำเร็จของบริษัทฯ ที่ผ่านมามาเกิดจากความมุ่งมั่นในนโยบาย สร้างความไว้วางใจและความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า และการพัฒนาของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง

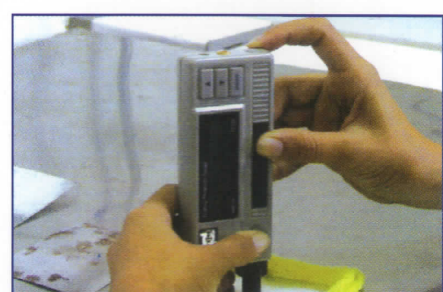


ท่อร้อยสายไฟฟ้า Arrowpipe ผลิตด้วยเครื่องจักรทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีล่าสุด Solid State H.F. Welders จึงมีความทนทานแข็งแรงตัดโค้งได้ง่าย ผ่านการชุบสังกะสีด้วยกระบวนการ Hot-dip galvanized ทั้งภายนอกและภายในจึงป้องกันสนิมทนต่อการกัดกร่อนได้ดีกว่า และร้อยสายไฟได้สิ้นและง่าย

- Protective Coating
- Zinc Coating
- Mild Steel
- Zinc Coating



HOT-dip galvanized process



# Arrow pipe



[www.jsvtech.com](http://www.jsvtech.com)  
[www.arrowpipe.com](http://www.arrowpipe.com)



นอภ.770-2533

ท่อโลหะ  
ชนิดที่ 2



นอภ. 2133-2545

ท่อโลหะอ่อน  
ชนิดที่ 2



# Project Reference

## โครงการเอกชนขนาดใหญ่

ศูนย์ราชการกรุงเทพมหานคร (ถ.แจ้งวัฒนะ)  
 อาคารการบินไทย  
 สนามบินสุวรรณภูมิ  
 AIRPORT RAIL LINK  
 สถานีรถไฟฟ้า BTS (สายสีลม)



สนามบินสุวรรณภูมิ

## โครงการเอกชน (ศูนย์สรรพสินค้า)

ศูนย์การค้าเทสโก้โลตัส (ถ.สุขาภิบาล 1)  
 โซว์รูมโตโยต้า คอมเพล็กซ์  
 ศูนย์สรรพสินค้าโฮมโปร (จ.สุราษฎร์ธานี)  
 ศูนย์สรรพสินค้าโฮมโปร (ถ.รามอินทรา)  
 ศูนย์สรรพสินค้าบิ๊กซี (ถ.บุญบุรี)  
 โซว์รูมรถยนต์ซูบารุ

## โครงการรัฐวิสาหกิจ

การไฟฟ้าฝ่ายผลิต  
 การไฟฟ้านครหลวง  
 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (TOT)



ศูนย์ราชการกรุงเทพมหานคร (ถ.แจ้งวัฒนะ)

## โครงการเอกชน (อาคารสูง)

อาคารเออร์บาน่า (ถ.สาทร)  
 อาคารพัฒนาสิน (ถ.สาทร-นราธิวาส)  
 อาคารมาสเตอร์เซ็นเทรียม (ถ.สุขุมวิท 21)  
 อาคารพรีม่า (ถ.ศรีนครินทร์)  
 อาคาร WOOD LAND (พญา)

## โครงการรัฐบาล

อาคารศูนย์กรรมการข้าราชการพลเรือน (กพ.)  
 อาคารสถาบันราชชมงคลกาฬสินธุ์ (จ.กาฬสินธุ์)



AIRPORT RAIL LINK

## THE PANO

อาคารคอนโดมิเนียมปาร์คแลนด์  
 อาคารไม้เบ็ทาวเวอร์  
 อาคารเอสพานาด  
 อาคารคอนโดมิเนียมลัดดาเพชร (อ.ศรีราชา)  
 อาคาร BLISS HOTEL

## โครงการเอกชน (สถานปฏิบัติธรรม)

วัดพระธรรมกาย (รัตนบัลลังค์)

## โครงการเอกชน (โรงพยาบาล)

โรงพยาบาลสินแพทย์  
 โรงพยาบาลเสรีรักษ์  
 โรงพยาบาลกรุงเทพ  
 โรงพยาบาลพญาไท (ศรีราชา)



อาคารคอนโดมิเนียมปาร์คแลนด์

## โครงการเอกชน (โรงงานอุตสาหกรรม)

อาคารเก็บสินค้าดีทีเอสแอล 2 (ถ.บางนา-ตราด)  
 อาคารโรงงานยางสยาม (พระประแดง)  
 อาคารโรงงาน ทีพีเอ็น พูลส์แพ็ค (นิคมฯเวลโกรว์)  
 อาคารโรงงานซีทีเคซี (อ.พานทอง)

## โครงการ (สถานศึกษา)

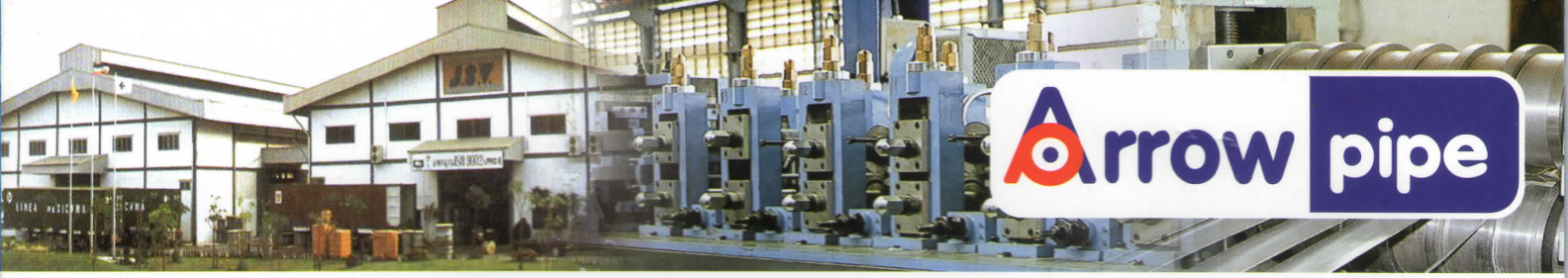
อาคารเรียนมหาวิทยาลัยกรุงเทพ -  
 (วิทยาเขตรังสิต)  
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า -  
 เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

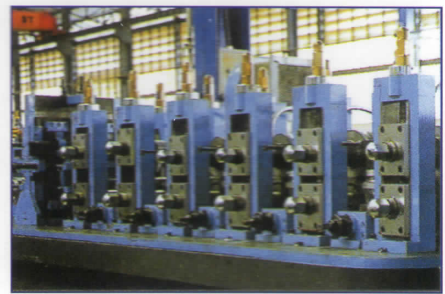
อาคารโรงงานพีแอนด์จี (นิคมฯเวลโกรว์)  
 อาคารโรงงานนิชชิน  
 อาคารโรงเก็บวัสดุเค-เทค (ถ.บางนา-ตราด)  
 อาคารโรงงานเอ็กซ์เซล (วังน้อย)  
 อาคารพรีอเพอร์ตีคอนกรีต (จ.ราชบุรี)  
 อาคารโรงงานฮอลิสตีอิลเคทรีค (นิคมฯอมตะนคร)  
 อาคารโรงงานไอเอสสถา (จ.พระนครศรีอยุธยา)



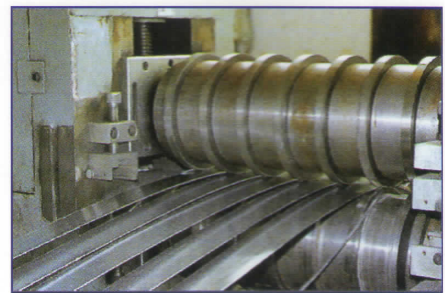


# บริษัท เจ.เอส.วี. อาร์ดแวร์ จำกัด

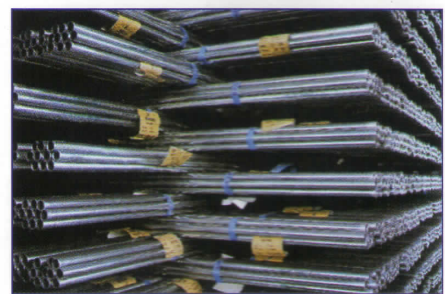
เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายท่อร้อยสายไฟ ภายใต้เครื่องหมายการค้า Arrowpipe และ Arrowtite ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล ราคาคุ้มค่า ต่อผู้บริโภคได้รับการยอมรับจากลูกค้าวงการไฟฟ้าอุตสาหกรรมและก่อสร้าง ทั้งในและต่างประเทศทั่วโลก บริษัทฯ มีการพัฒนาคุณภาพการผลิตสินค้าอย่างต่อเนื่อง โดยนำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบและผลิต และได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO 9001 และสินค้าของบริษัทได้ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน UL BS Standard IEC Standard และมาตรฐาน มอก.



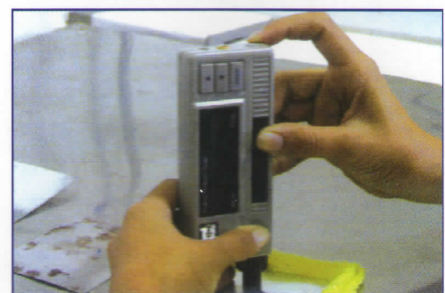
บริษัท เจ.เอส.วี. อาร์ดแวร์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2531 ดำเนินธุรกิจด้านผลิตภัณฑ์ท่อร้อยสายไฟ โดยขยายกิจการมาอย่างต่อเนื่องและยังได้ขยายกิจการในธุรกิจผลิตภัณฑ์ Metal Sheet อื่นๆ เช่น ท่อ Duct ต่างๆ ท่อระบบระบายอากาศ ท่อสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างและโรงงานอุตสาหกรรม โดยผลิตภายใต้ชื่อ บริษัท เจ.เอส.วี. เทคโนโลยี จำกัด



ความสำเร็จของบริษัทฯ ที่ผ่านมามาเกิดจากความมุ่งมั่นในนโยบาย สร้างความไว้วางใจและความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า และการพัฒนาของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง



ท่อร้อยสายไฟฟ้า Arrowpipe ผลิตด้วยเครื่องจักรทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีล่าสุด Solid State H.F. Welders จึงมีความทนทานแข็งแรงตัดโค้งได้ง่าย ผ่านการชุบสังกะสีด้วยกระบวนการ Hot-dip galvanized ทั้งภายนอกและภายในจึงป้องกันสนิมทนต่อการกัดกร่อนได้ดีกว่า และร้อยสายไฟได้ลื่นและง่าย

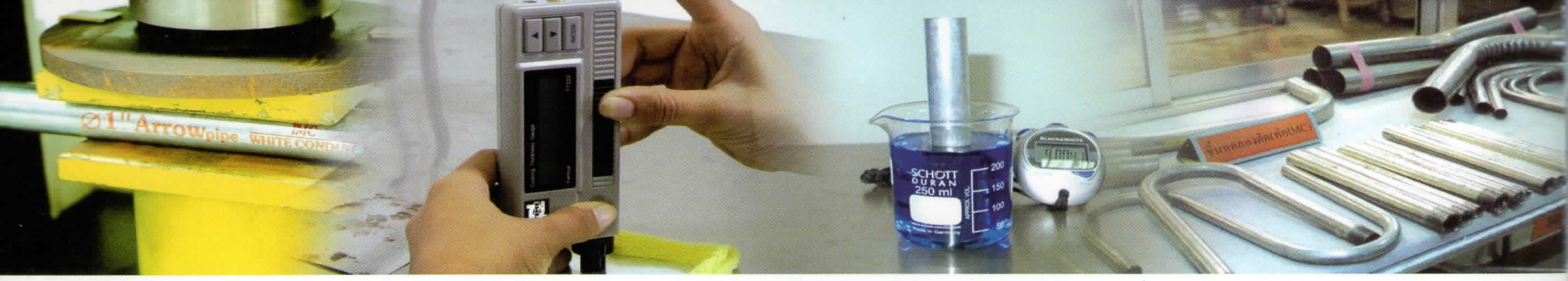


- Protective Coating
- Zinc Coating
- Mild Steel
- Zinc Coating



HOT-dip galvanized process





# Certificate Of Compliance

ใบรับรองต่างๆของบริษัท เจ. เอส. วี. ฮาร์ดแวร์ จำกัด



นศ. 770-2533  
ข้อโลหะ:  
ชนิดที่ 2

นศ. 2133-2545  
ข้อโลหะ:  
ชนิดที่ 2

**Certificate Of Compliance**

Certificate Number: 072406 - E307246  
Report Reference: E307246 - July 21, 06  
Issue Date: 2006 November 30

Underwriters Laboratories Inc.

Issued to: **JSV HARDWARE CO LTD**  
3088 MOO 10 SUKHUMVIT 107 RD  
SAMBONGNIA  
SAMUT PRAKAN, 10270 THAILAND

This is to certify that representative samples of **Electrical Metallic Tubing**  
Trade sizes 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 3-1/2, and 4.

Have been investigated by Underwriters Laboratories Inc. in accordance with the Standards indicated on this Certificate.  
The basic standards used to investigate products in this category are ANSUL 797, "Electrical Metallic Tubing - Steel."  
CSA-C22.2 No. 83, "Electrical Metallic Tubing"

Standard(s) for Safety:

Additional Information: The trademarks used by the Lister include: "Arrowpipe"  
Only those products bearing the UL Listing Mark for the US and Canada should be considered as being covered by UL's Listing and Follow-Up Service meeting the appropriate requirements for US and Canada.  
The UL Listing Mark for the US and Canada generally includes the UL in a circle symbol with "C" and "US" identifiers. The word "LISTED" a control number may be alphanumeric assigned by UL, and the product category name (product identifier) as indicated in the appropriate UL Directory.

Look for the UL Listing Mark on the product

Issued by: Kevin Kwan, Senior Project Engineer  
Reviewed by: Kim Larson, Senior Project Engineer

**Certificate Of Compliance**

Certificate Number: 080206 - E304140  
Report Reference: E304140 - August 2, 2006  
Issue Date: 2006 November 30

Underwriters Laboratories Inc.

Issued to: **JSV HARDWARE CO LTD**  
3088 MOO 10 SUKHUMVIT 107 RD  
SAMBONGNIA  
SAMUT PRAKAN, 10270 THAILAND

This is to certify that representative samples of **Intermediate Ferrous Metal Conduit**  
Trade sizes - 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, and 4

Have been investigated by Underwriters Laboratories Inc. in accordance with the Standards indicated on this Certificate.  
The basic standard used to investigate products in this category is ANSUL 1242, "Electrical Intermediate Metal Conduit - Steel."

Standard(s) for Safety:

Additional Information: The trademarks used by the Lister include: "Arrowpipe"  
Only those products bearing the UL Listing Mark should be considered as being covered by UL's Listing and Follow-Up Service.  
The UL Listing Mark generally includes the following elements: the symbol UL in a circle with the word "LISTED" a control number may be alphanumeric assigned by UL, and the product category name (product identifier) as indicated in the appropriate UL Directory.

Look for the UL Listing Mark on the product

Issued by: Kevin Kwan, Senior Project Engineer  
Reviewed by: Kim Larson, Senior Project Engineer

**Certificate Of Compliance**

Certificate Number: 072406 - E307674  
Report Reference: E307674 - July 24, 2006  
Issue Date: 2006 November 30

Underwriters Laboratories Inc.

Issued to: **JSV HARDWARE CO LTD**  
3088 MOO 10 SUKHUMVIT 107 RD  
SAMBONGNIA  
SAMUT PRAKAN, 10270 THAILAND

This is to certify that representative samples of **Rigid Ferrous Metal Conduit**  
Trade sizes - 1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, 2, 2-1/2, 3, 4, 5, and 6

Have been investigated by Underwriters Laboratories Inc. in accordance with the Standards indicated on this Certificate.  
The basic standards used to investigate products in this category are ANSUL 6, "Electrical Rigid Metal Conduit - Steel."  
CSA-C22.2 No. 45.1, "Electrical Rigid Metal Conduit - Steel."

Standard(s) for Safety:

Additional Information: The trademarks used by the Lister include: "Arrowpipe"  
Only those products bearing the UL Listing Mark for the US and Canada should be considered as being covered by UL's Listing and Follow-Up Service meeting the appropriate requirements for US and Canada.  
The UL Listing Mark for the US and Canada generally includes the UL in a circle symbol with "C" and "US" identifiers. The word "LISTED" a control number may be alphanumeric assigned by UL, and the product category name (product identifier) as indicated in the appropriate UL Directory.

Look for the UL Listing Mark on the product

Issued by: Kevin Kwan, Senior Project Engineer  
Reviewed by: Kim Larson, Senior Project Engineer

ใบอนุญาต (U) 4782-81770

ใบอนุญาต

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
สำหรับยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายในชนิดดีเซล  
ชนิดเครื่องยนต์สันดาปภายในชนิดดีเซล

ผู้ยื่นขออนุญาต: บริษัท เจ. เอส. วี. ฮาร์ดแวร์ จำกัด

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม: ผลิตภัณฑ์เหล็กชนิดดีเซล

ที่ถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม: ผลิตภัณฑ์เหล็กชนิดดีเซล

เครื่องหมายการค้า Arrowpipe, หมายเลขที่ 3 242859

วันที่รับขึ้นทะเบียน: วันที่ ๒๓.๑๑.๒๕๔๖

ผู้ยื่นขออนุญาต: บริษัท เจ. เอส. วี. ฮาร์ดแวร์ จำกัด

แบบ: 31 (เหล็ก) - หมายเลข: 31 - คำขอเลข: ๓๖๖๖๖ - จำนวน: ๓๖๖๖๖

จังหวัด: กรุงเทพฯ

ตั้งสำนักงานขึ้นทะเบียนใบอนุญาตที่กรมการช่างเทคนิค

ออกให้ ณ วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)  
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)  
ประธานกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

เลขที่แจ้งขึ้นทะเบียน: 31104004

รายละเอียดแบบขึ้นใบอนุญาต (U) 4782-81770

รายการที่	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต (โดยระบุประเภท ขนาด ชนิด และอื่นๆ)	พนักงานเจ้าหน้าที่	หมายเหตุ
1	ประเภทที่ 1 ชนิด 2 ขนาดสูง 15 20 25 32 40 และ 50	สุวิทย์ วัฒนศิริ	
2	ประเภทที่ 2 ชนิด 2 ขนาดสูง 15 20 25 32 40 50 65 80 90 และ 100	(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ) (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)	

รายละเอียดแบบขึ้นใบอนุญาต (U) 4782-81770

รายการที่	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต (โดยระบุประเภท ขนาด ชนิด และอื่นๆ)	พนักงานเจ้าหน้าที่	หมายเหตุ
1	ประเภทที่ 3 ชนิด 2 ขนาดสูง 15 20 25 32 40 50 65 80 90 และ 100	สุวิทย์ วัฒนศิริ	

ใบอนุญาต (U) 4782-81770

ใบอนุญาต

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
สำหรับยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์สันดาปภายในชนิดดีเซล  
ชนิดเครื่องยนต์สันดาปภายในชนิดดีเซล

ผู้ยื่นขออนุญาต: บริษัท เจ. เอส. วี. ฮาร์ดแวร์ จำกัด

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม: ผลิตภัณฑ์เหล็กชนิดดีเซล

ที่ถูกต้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม: ผลิตภัณฑ์เหล็กชนิดดีเซล

เครื่องหมายการค้า Arrowpipe, หมายเลขที่ 3 242859

วันที่รับขึ้นทะเบียน: วันที่ ๒๓.๑๑.๒๕๔๖

ผู้ยื่นขออนุญาต: บริษัท เจ. เอส. วี. ฮาร์ดแวร์ จำกัด

แบบ: 31 (เหล็ก) - หมายเลข: 31 - คำขอเลข: ๓๖๖๖๖ - จำนวน: ๓๖๖๖๖

จังหวัด: กรุงเทพฯ

ตั้งสำนักงานขึ้นทะเบียนใบอนุญาตที่กรมการช่างเทคนิค

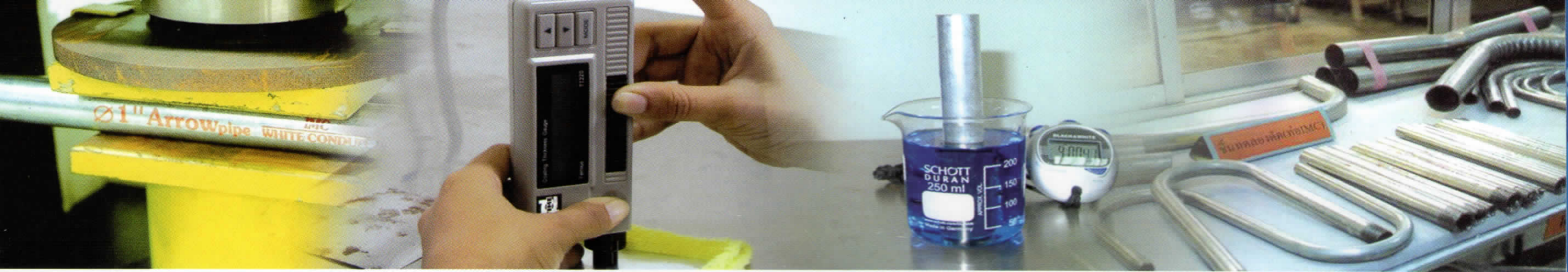
ออกให้ ณ วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2549

นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)  
นายสุวิทย์ วัฒนศิริ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)  
ประธานกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม

เลขที่แจ้งขึ้นทะเบียน: 31104004





# Certificate Of Compliance

ใบรับรองต่างๆของบริษัท เจ. เอส. วี. สার্คว์แวร์ จำกัด

**CERTIFICATE OF INSPECTION**

Our ref.: ISRS / 602

**CLIENT** : J.S.V. HARDWARE CO., LTD.  
**PLACE OF INSPECTION** : WELDING SECTION, KMUTY  
**SUBJECT** : DIMENSIONS, WORKMANSHIP AND MECHANICAL TEST  
**MATERIAL** : FLEXIBLE STEEL CONDUIT  
**DATE OF INSPECTION** : FEBRUARY 15, 2001  
**SPECIFICATIONS** : BS 731, Part 1, 1992

**WE REPORT AS FOLLOW :**

1. DIMENSIONS
2. WORKMANSHIP
3. MECHANICAL TEST

BY SIGNING THIS CERTIFICATE THE TEST CENTER MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND AND NEITHER SHALL THE TEST CENTER BE LIABLE FOR ANY PERSONAL INJURY OR PROPERTY DAMAGE ARISING FROM OR CONNECTED WITH THIS INSPECTION.

INSPECTED BY: N. Buranjanit CERTIFIED BY: (Signature)  
 (DR. NITHI BURANJANIT) (ASST. PROF. DR. NISSAPORN CHIRASAMALIT)  
 DIRECTOR INSTITUTE FOR SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH AND SERVICES

This report is valid only for the specimens tested. It does not apply to other pieces of material or products even though made by the same manufacturer.

**BUREAU VERITAS** Certification

**Certification**  
 Awarded to  
**J.S.V. TECHNICAL CO., LTD.**  
 31 Moo 11, Phantong, Aphantong, Chonburi 2066, THAILAND

Bureau Veritas Certification certify that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

Standards

**ISO 9001:2000**  
 Scope of supply

**MANUFACTURING OF FLEXIBLE METAL CONDUITS, FLEXIBLE LIQUID-TIGHT CONDUITS, AND ZINC COATED STEEL CONDUITS FOR ELECTRICAL WIRING, AIR DUCT**

Original Approval Date: 1 August 2002  
 This certificate is valid until: 15 November 2009  
 To check this certificate validity please call (0662 670 4800)  
 Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organization.

Date: 20 January 2009  
 Certificate Number: T11 0900073

**UKAS** MANAGEMENT SYSTEMS CERTIFICATION

**BSI**

**Declaration of Test Results**

BSI Product Services hereby declares that the item described below has been tested by BSI and complies with the requirements of BS 731 Part 1:1992

The complete details of the tests performed and the results are recorded in BSI Test Report No: 10521402 Dated: 28 March 2001

Description of item tested: Flexible conduit, ARROWWHITE BRAND

Submitted by: J.S.V. Hardware Co. Ltd.  
 3088 Moo 10  
 Sukhumvit 107 Road  
 Samrong Prakan 10270  
 Thailand

Declaration authorised by: (Signature)

Title: (Signature)  
 Date: 28 March 2001

BSI Product Services, Marylands Avenue, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 4SQ

**REPORT**

J.S.V. Hardware Co., Ltd.  
 3088 Moo 10 Sukhumvit 107 Rd.  
 SAMRONG, SAMUTPRAKARN 10270  
 THAILAND

Measurement of smoke density of electric cables burning under defined conditions according to IEC 61034-2, 1997

**Product**  
 Liquid-tight flexible conduit called "ARROWWHITE", type EFF, diameter 1/2", made from hot dipped galvanized steel and covered with FR400, flame retardant, non halogen polyolefin jacket on the outer shield. The product has a nominal inside diameter of 20.5 mm, a nominal outside diameter of 26.4 mm and a nominal thickness of 0.7 mm.

**Manufacturer**  
 J.S.V. Hardware Co., Ltd., Samrong Samprakan, Thailand.

**Purpose of test**  
 Basis for technical file classification.

**Sampling**  
 The sample was delivered by the client. It is not known to SP. Fire Technology if the product received is representative of the mean production characteristics.  
 The sample was received February 5, 2001 at SP. Fire Technology.

**REPORT**

Test results - IEC 61034-2, 1997

**Product**  
 Liquid-tight flexible conduit called "ARROWWHITE", type EFF, diameter 1/2", made from hot dipped galvanized steel and covered with FR400, flame retardant, non halogen polyolefin jacket on the outer shield. The product has a nominal inside diameter of 20.5 mm, a nominal outside diameter of 26.4 mm and a nominal thickness of 0.7 mm.

**Test specification**  
 Cable diameter, mm: 26.4  
 Number of test pieces: 2  
 Bundles: 0

**Test results**

Graph of light transmittance

Minimum measured light transmittance: 89 %  
 Comments: The fire source extinguished after 30 minutes.

**Measured data**  
 Outside diameter: 25.4 - 25.8 mm  
 Inside diameter: 20.4 - 20.7 mm  
 Thickness of jacket: 0.5 - 0.6 mm

**Conditioning**  
 Temperature 23 ± 5 °C

**Date of test**  
 February 14, 2001.

**TEST CENTER**

Bangkok Industrial Estate Site 2  
 Sukhumvit Road Km 27 Prachin Wiang, Samprakan 10280  
 Tel. 736-4858-9 Fax. 324-0817

**ADDITIONAL TEST REPORT** Page 1/1

Report No. 10521402  
 Operation No. 421981023

Name and address of customer: J.S.V. HARDWARE CO., LTD.  
 3088 MOO 10 SUKHUMVIT 107 RD.  
 SAMRONGKARN, SAMUTPRAKARN 10270 THAILAND  
 Tel. 736-4858-9 Fax. 324-0817

Sample description: Flexible conduit, ARROWWHITE BRAND (Type EFF), 1/2 Units

Sample No. 01023

Test method: TIS 513-252 (1984) - IP 54, 65

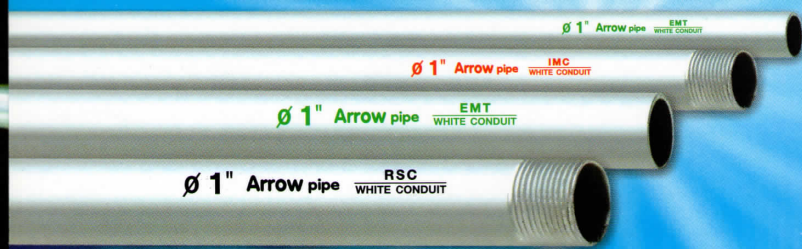
Reference to: Test report No. 10521402 dated Oct 20, 2000

Description: As the reference test report, the additional details of sample description is Flexible conduit, ARROWWHITE BRAND (Type EFF) 1/2 Units

Tested by: (Signature) Certified by: (Signature)  
 (Mr. Chawalit "Chompoo") (Mr. Ludmook "Ludmook")  
 Test Officer Manager, Energy Efficiency

6 DEC 2001 6 DEC 2001

This report is certified only on the tested samples. It should not be regarded as a part of them without permission from the Test Center.



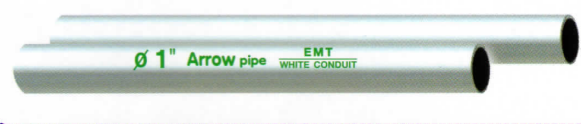
# Arrow pipe

## EMT Electrical Metallic Tubing



ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ผนังท่อบาง ปลายเรียบ  
 American Standard Electrical Metallic Tubing  
 ประเภทที่ 1 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.3 และ UL 797

(Hot Dip Galvanized)



ขนาด (นิ้ว) Trade Size (in.)	เส้นผ่านศูนย์กลาง				ความยาวท่อ ไม่รวมข้อต่อ (มม.)		ความหนา Wall Thickness		มวลต่ำสุดที่ยอมรับได้ Min. Acceptable Weight	
	ภายนอก Outside Dia.		ภายใน Inside Dia.		Length without coupling (mm.)		นิ้ว (In.)	มม. (mm.)	ปอนด์ / ฟุต	กก. / ม.
	นิ้ว (In.)	มม. (mm.)	นิ้ว (In.)	มม. (mm.)	ฟุต (ft.) / มม. (mm.)	lbs / Ft.			Kgs / m.	
1/2"	0.706	17.93	0.622	15.80	10	3050	0.042	1.07	0.285	0.424
3/4"	0.922	23.42	0.824	20.93	10	3050	0.049	1.25	0.435	0.647
1"	1.163	29.54	1.049	26.64	10	3050	0.057	1.45	0.640	0.952
1 1/4"	1.510	38.35	1.380	35.05	10	3050	0.065	1.65	0.950	1.414
1 1/2"	1.740	44.20	1.610	40.89	10	3050	0.065	1.65	1.100	1.637
2"	2.197	55.80	2.067	52.50	10	3050	0.065	1.65	1.400	2.083

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

TOLERANCE : Outside Diameter :  $\pm 0.13$  mm

Wall Thickness :  $\pm 10\%$  Length :  $\pm 6.4$  mm

## IMC Intermediate Metal Conduit



ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ผนังท่อนหนาปานกลาง ต่อด้วยเกลียว  
 American Standard Intermediate Metal Conduit  
 ประเภทที่ 2 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.6 และ UL 1242

(Hot Dip Galvanized)



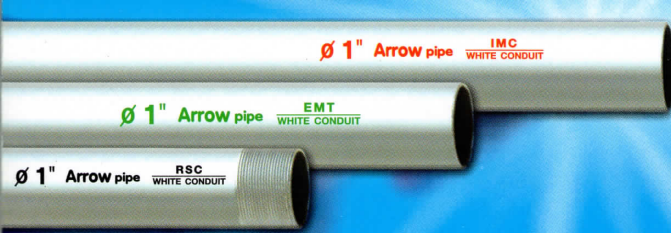
ขนาด (นิ้ว) Trade Size (in.)	เส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก ( Outside Diameter )	ความยาวท่อ ไม่รวมข้อต่อ (มม.)	ความหนา ผนังท่อ (มม.)	มวลต่ำสุดของท่อ รวมข้อต่อ 10 ท่อน (กก.)
	ระบุ (มม.) Nominal (mm.)	Length without Coupling (mm.)	Wall Thickness (mm.)	Minimum Weight of 10 Unit Lengths with Couplings (Kg.)
1/2"	20.7	3030	1.79	25.4
3/4"	26.1	3030	1.90	34.6
1"	32.8	3025	2.16	49.9
1 1/4"	41.6	3025	2.16	64.3
1 1/2"	47.8	3025	2.29	79.1
2"	59.9	3025	2.41	105.2
2 1/2"	72.6	3010	3.56	186.2
3"	88.3	3010	3.56	229.0
3 1/2"	100.9	3005	3.56	263.0
4"	113.4	3005	3.56	296.1

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

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



## RSC Rigid Steel Conduit

ท่อเหล็กอ้อยสายไฟ ผนังท่อหนา ต่อด้วยเกลียว

American Standard Rigid Steel Conduit, Zinc Coated

ประเภทที่ 3 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80 และ UL 6



HDG.770-2533

(Hot Dip Galvanized)



ขนาด (นิ้ว) Trade Size (in.)	เส้นผ่าศูนย์กลาง		ความหนาระบุ (มม.) Nominal Wall Thickness (mm.)	ความยาวท่อ ไม่รวมข้อต่อ (ม.) Length without Coupling (M.)	มวลต่ำสุดที่ยอมรับได้ Min.Acceptable Weight Minimum Weight of 10 Unit lengths with Coupling.(kgs.)
	ภายใน (มม.) Inside Dia. (mm.)	ภายนอก (มม.) Outside Dia. (mm.)			
	1/2"	16.1	21.1	2.64	3.03
3/4"	21.2	26.7	2.72	3.03	47.63
1"	27.0	33.4	3.20	3.02	69.40
1 1/4"	35.4	42.2	3.38	3.02	91.17
1 1/2"	41.2	48.3	3.51	3.02	112.95
2"	52.9	60.3	3.71	3.02	150.60
2 1/2"	63.2	73.0	4.90	3.01	239.05
3"	78.5	88.9	5.21	3.01	309.63
3 1/2"	90.7	101.6	5.46	3.00	376.94
4"	102.9	114.3	5.72	3.00	441.04
5"	128.9	141.3	6.22	3.00	595.85
6"	154.8	168.3	6.76	3.00	791.67

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

TOLERANCE : Outside Diameter :  $\pm 0.38$  mm ( For 1/2" - 2"),  $\pm 0.64$  mm ( For 2 1/4" - 4")

Wall Thickness : -12.5%

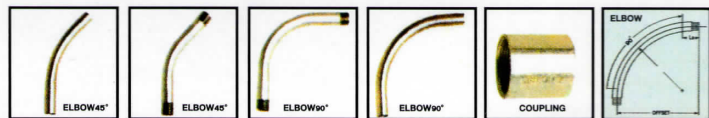
Length :  $\pm 6.4$  mm

## มิติเกลียว

สำหรับท่อเหล็กอ้อยสายไฟและข้อต่อ

Dimensions of Threads

Dimensions Of Threads For Steel Conduit And Coupling

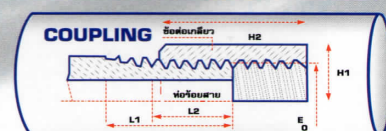


ขนาด (นิ้ว) Trade Size (in.)	จำนวนเกลียวต่อ (นิ้ว) Thread per Inch	เส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของเกลียวที่ปลายเกลียวท่อ Eo (มม.) Pitch Dia. at End of thread Eo (mm.)	ความยาวของเกลียวท่อ Length of thread		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก (มม.) H1 Outside Diameter (mm.)H1	ความยาวต่ำสุด (มม.) H2 Min acceptable Length 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
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	41.40	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

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

TOLERANCE : Pitch Diameter :  $\pm 1$  Turn (of the thread gauges)

Thread Length :  $\pm 1$  Thread





## UL

(Arrowtite)

ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟคุณภาพสูง UL

LFMC : Liquidtight Flexible Metal Conduit UL360



Nominal Size	Inter Diameter		Outside Diameter		Vinyl Sheath Thickness mm.	Min. Bending Radius mm.	Length of Each Roll	
	min mm.	max mm.	min mm.	max mm.			ft.	m.
1/2"	15.80	16.31	20.80	21.30	0.76	160	100	30
3/4"	20.83	21.34	25.80	26.70	0.89	200	100	30
1"	26.44	27.08	32.80	33.40	0.89	330	100	30
1 1/4"	35.05	35.81	41.40	42.20	0.89	400	50	15
1 1/2"	40.10	40.64	47.40	48.30	1.02	450	50	15
2"	51.31	51.94	59.40	60.30	1.02	560	50	15
2 1/2"	62.99	63.63	72.10	73.00	1.27	700	25	7.5
3"	77.98	78.74	87.90	88.90	1.27	800	25	7.5
4"	101.60	102.62	113.30	114.30	1.52	1200	25	7.5

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

สินค้า..... + ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน UL360 ของอเมริกา

+ ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dipp Galvanized พันด้วยลวดทองแดง + ขนาด 1/2" - 1 1/4" เป็น Square Locked พันด้วยทองแดงและขนาด 1 1/2"-4" เป็น Interlocked ตามมาตรฐาน UL + กันน้ำ และน้ำมันได้ดีเยี่ยม + มีความยืดหยุ่นสูง ทนต่อแรงดึงและแรงกดต่างๆได้ดีมาก

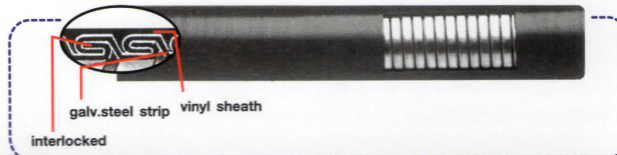
วัสดุ..... + PVC เกดสูง Heavy Duty ทนต่อความร้อนการกัดกร่อนและแสงแดดได้ดี

+ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ครั้น ผุ่น คราบน้ำ คราบน้ำมัน เหมาะกับเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและโซล อากาศสูง อากาศทั่วไป คอมพิวเตอร์ (Raised Floor)

## EF-Interlocked (Arrowtite)

ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ คุณภาพสูงมาตรฐาน EF Interlocked

LFMC : Liquidtight Flexible Metal Conduit EF-Interlocked



Nominal Size	Inter Diameter		Outside Diameter		P.V.C. Jetket Thickness		Min. Bending Radius mm.	Length of Each Roll	
	min mm.	max mm.	min mm.	max mm.	min mm.	max mm.		ft.	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

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

สินค้า..... + ผ่านการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง

+ ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized + โครงสร้างทุกขนาดเป็น Interlocked

+ ผลิตด้วยเครื่องจักร เทคโนโลยีล่าสุดจากเยอรมันทำให้ความแข็งแรงและยืดหยุ่นสูงมาก + กันน้ำและความชื้นได้ดี

วัสดุ..... + PVC มาตรฐานสายไฟ

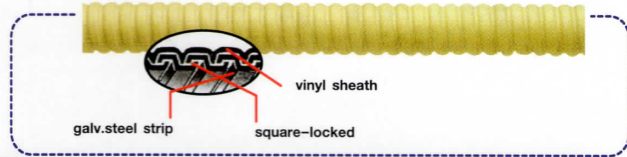
+ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ครั้น ผุ่น คราบน้ำ คราบน้ำมัน เหมาะกับเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและโซล อากาศสูง อากาศทั่วไป คอมพิวเตอร์ (Raised Floor)



## EFF-LSZH (Arrowtite)

ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟชนิด EFF (Non-Halogen, Low Smoke)

**LFCM** : Liquidtight Flexible Metal Conduit EFF (LSZH)



Nominal Size	Inter Diameter		Outside Diameter		Vinyl Sheath Thickness mm.	Min. Bending Radius mm.	Length of Each Roll m.
	min mm.	max mm.	min mm.	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
4"	101.60	102.60	113.20	114.30	1.20	275	10

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

สินค้า..... + ผ่านการทดสอบ BS 731, IEC 60754-1, IEC 61034-2 และ BS EN 50086-1  
+ ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized + โครงสร้างเป็น Square-locked

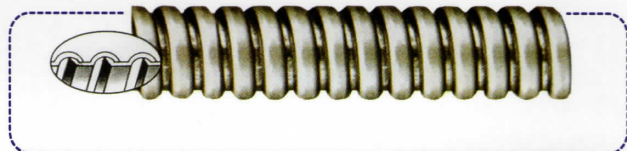
วัสดุ..... + PE เป็น LSZH

+ มีคุณสมบัติไม่ลามไฟ อัดอากาศเกิดควันต่ำ + ไม่มีสาร Halogen ผ่านทดสอบจากต่างประเทศแล้วว่ามีความปลอดภัยสูงกว่าวัสดุร้อยสายไฟอื่น ๆ  
+ ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น คราบน้ำ คราบน้ำมัน + เหมาะสำหรับงาน รถไฟฟ้าใต้ดิน อุโมงค์ สนามบิน โรงพยาบาล สถานที่สาธารณะที่ต้องการความปลอดภัยจากควันไฟและการลามไฟ

## Greenfield (Arrowtite)

ท่อร้อยสายไฟชนิดหนา

**FMC** : Flexible Metal Conduit - Greenfield



Nominal Size	Inter Diameter		Outside Diameter		Min. Bending Radius mm.	Length of Each Roll m.
	min mm.	max mm.	min mm.	max mm.		
1/2"	15.90	16.30	20.90	23.30	85	50
3/4"	20.70	21.20	26.60	28.00	125	50
1"	25.40	26.40	33.00	35.00	150	30
1 1/4"	31.80	33.00	39.40	41.40	175	15
1 1/2"	38.20	40.00	48.70	49.40	225	15
2"	50.90	52.80	59.70	62.20	250	15
2 1/2"	63.60	64.40	72.70	77.70	300	10
3"	76.30	76.90	98.20	90.40	380	10
4"	101.70	102.80	110.80	115.80	500	10

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

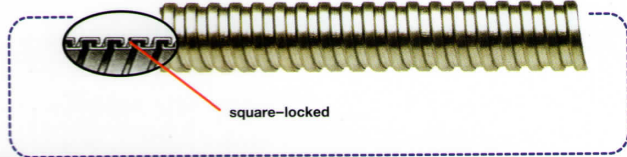
สินค้า..... + ผ่านการทดสอบ BS 731 parts 1

+ ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized ที่มีความหนาเป็นพิเศษ + มีความแข็งแรงทนทานสูง + ทนต่อไฟและความร้อนได้ดี  
+ สามารถผลิตตามมาตรฐาน มอก. 2133-2545 BS 731 parts 1 และ UL 1 + ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น ในอาคารทั่วไป  
ตึกสูง โรงงาน เครื่องจักร ที่ต้องการการปกป้องและมีความทนทานมากเป็นพิเศษ

## EFF-Squarelocked

ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟชนิดมาตรฐาน (Arrowpipe)

FMC : Flexible Metal Conduit – Square locked



Nominal Size	Inter Diameter		Outside Diameter		Length of Each Roll m.
	min mm.	max mm.	min mm.	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

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

สินค้า..... + ท่อเหล็กคุณภาพมาตรฐาน

- + ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized + โครงสร้าง Square-Locked + มีความยืดหยุ่นสูง + ทนไฟและความร้อนได้ดี
- + ผลิตด้วย เหล็กสังกะสี สแตนเลส หรืออลูมิเนียม + ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ครว่น ผุ่น ในอาคารทั่วไป ดึงสูง โรงงาน เครื่องจักร และงานร้อยสายไฟทั่วไป

## EF-Interlocked (Arrowpipe)

ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟชนิด อินเตอร์ลอค

FMC : Flexible Metal Conduit – Interlocked



Nominal Size	Inter Diameter		Outside Diameter		Length of Each Roll m.
	min mm.	max mm.	min mm.	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

The above data might be changed without prior notice . Special sizes are available on request.

สินค้า..... + ท่อเหล็กมีความแข็งแรงทนทานสูง

- + ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized + โครงสร้าง Interlocked ล็อค 2 ชั้น + ผลิตด้วยเครื่องจักรเทคโนโลยีล่าสุดจากเยอรมัน
- + มีความยืดหยุ่นสูง แข็งแรง ทนต่อแรงดึงได้ดีมาก + ทนไฟและความร้อน + ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ครว่น ผุ่น ในอาคารทั่วไป ดึงสูง โรงงาน เครื่องจักร ที่ต้องการการปกป้องและทนทานสูงและในงานที่ต้องการโชว์หรือเห็นท่อร้อยสายไฟได้ชัดเจน



## ACCESSORIES

Liquid Tight Flexible  
Connector



Flexible Connector



EMT Connector



EMT Coupling



## FITTING...

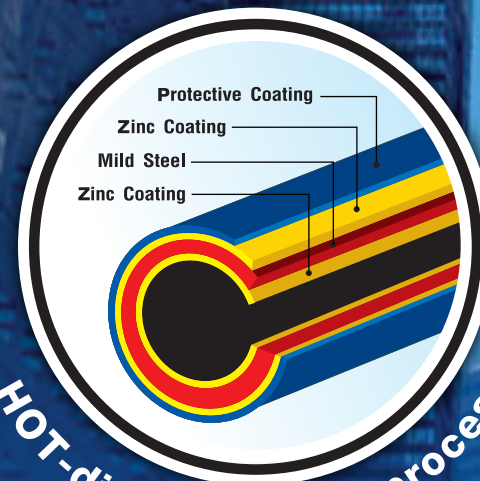
- + ข้อต่อท่อเหล็กร้อยสายไฟ
- + ผลิตภัณฑ์ผลิตด้วยซิงค์ (Zinc)
- + มีความทนทานต่อแรงดึง อายุการใช้งานนาน
- + หลากหลายประเภทและขนาด สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม



[www.jsvtech.com](http://www.jsvtech.com)  
[www.arrowpipe.com](http://www.arrowpipe.com)

 **ARROW PIPE**

 **ARROW**  
SYNDICATE  
[WWW.ARROWPIPE.COM](http://WWW.ARROWPIPE.COM)



HOT-dip galvanized process



เป็นหนึ่งใน...เรื่องท่อในอาคาร

 **ARROW**  
SYNDICATE

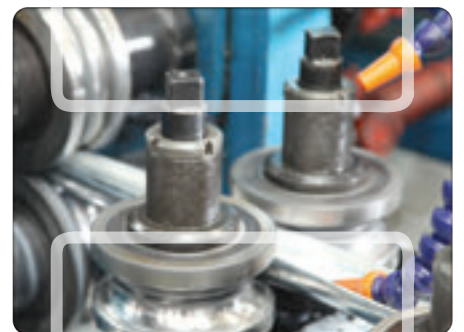




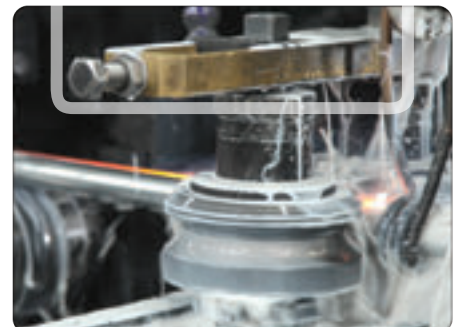
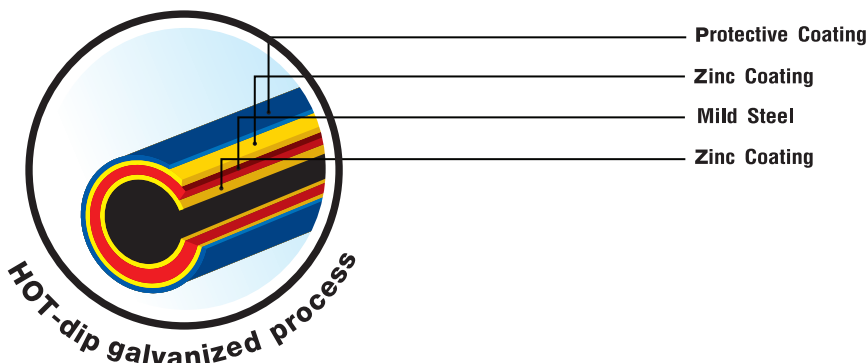
บริษัท แอร์โรว์ ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตและจำหน่ายท่อร้อยสายไฟที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล ภายใต้เครื่องหมายการค้า Arrowpipe และ Arrowtite ที่ได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากลูกค้า วงการไฟฟ้า, อุตสาหกรรมและก่อสร้าง ทั้งในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพการผลิตสินค้าอย่างต่อเนื่อง โดยได้นำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในการออกแบบและการผลิต และยังได้รับการรับรองมาตรฐานต่าง เช่น ระบบการจัดการด้านคุณภาพ ISO 9001 , UL BS Standard, IEC Standard ,มาตรฐาน มอก.770-2533 และ มอก.2133-2545



กว่า 25 ปีที่ผ่านมา บริษัท แอร์โรว์ ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินธุรกิจด้านผลิตภัณฑ์ท่อร้อยสายไฟ และได้ขยายกิจการอย่างต่อเนื่อง ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ Metal Sheet อื่นๆ ภายใต้ชื่อ บริษัท เจ.เอส.วี.เทคนิคอล จำกัด ที่ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ท่อประเภทต่างๆ เช่น ท่อลม , ท่อระบายอากาศ , ท่อไซโล , ท่อลำเลียง , ท่อ Post Tension duct สำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง เป็นต้น



ท่อร้อยสายไฟ **ARROW PIPE** ผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีล่าสุด Solid State Welders จึงมีความทนทานแข็งแรง ดัดโค้งง่าย ผ่านการชุบสังกะสีกระบวนการ Hot-Dip Galvanized ทั้งภายใน และภายนอก จึงสามารถป้องกันสนิม ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี และร้อยสายไฟได้ลื่นและง่าย



**โครงการรัฐบาล**

อาคารศูนย์กรมการข้าราชการพลเรือน  
อาคารสถาบันราชมงคกลางพินธุ์  
โครงการรัฐวิสาหกิจ  
การไฟฟ้าฝ่ายผลิต  
การไฟฟ้านครหลวง  
องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย



**ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ**

ศูนย์สรรพสินค้าไฮมโป (จ.สุราษฎร์ธานี)  
ศูนย์สรรพสินค้าไฮมโป (ถ.รามอินทรา)  
ศูนย์สรรพสินค้าบิ๊กซี (ธัญบุรี)

**โครงการเอกชน (อาคารสูง)**

อาคารเออร์บาน่า (ถ.สาทร)  
อาคารพิพัฒน์สิน (ถ.สาทร-นราธิวาส)  
อาคารมาเตอร์เซ็นทรัล (ถ.สุขุมวิท 21)  
อาคารพีริมา (ถ.ศรีนครินทร์)

**โครงการเอกชน (สถานปฏิบัติธรรม)**

วัดพระธรรมกาย (รัตนบัลลังค์)

**โครงการเอกชน (สถานศึกษา)**

อาคารเรียน ม.กรุงเทพ (วิทยาเขตรังสิต)  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า -  
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



**คลินิกศูนย์แพทย์พัฒนา**

อาคาร WOOD LAND (พืทยา)

**THE PANO**

อาคารคอนโดมิเนียมปาร์คแลนด์  
อาคารบีบีทาวเวอร์  
อาคารเอสพานาด  
อาคารคอนโดมิเนียมลัดดาเพชร  
(อ.ศรีราชา)  
อาคาร BLISS HOTEL

**โครงการเอกชน (โรงพยาบาล)**

โรงพยาบาลสินแพทย์  
โรงพยาบาลเสรีรักษ์  
โรงพยาบาลกรุงเทพ  
โรงพยาบาลพญาไท (ศรีราชา)

**โครงการเอกชนขนาดใหญ่**

ศูนย์ราชการกรุงเทพมหานคร  
(ถ.แจ้งวัฒนะ)



**ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา**

**โครงการเอกชน (โรงงานอุตสาหกรรม)**

อาคารเก็บสินค้าดีส์แอสล์ 2  
(ถ.บางนา-ตราด)  
อาคารโรงงานยางสยาม (พระประแดง)  
อาคารโรงงานที่พีเอ็น พูลส์แอนด์  
(นิคมฯเวลโกร์)  
อาคารโรงงานนิซชิน  
อาคารโรงเก็บวัสดุเค-เทค (ถ.บางนา-ตราด)

อาคารการบินไทย

ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

Airport Rail Link

สถานีรถไฟ BTS (สายสีลม)

**โครงการเอกชน (ศูนย์สรรพสินค้า)**

ศูนย์การค้าเทสโก้โลตัส (ถ.สุขาภิบาล 1)  
โชว์รูมโตโยต้า คอมเพล็กซ์  
โชว์รูมรถยนต์ซูบารุ



**TERMINAL 21**

อาคารโรงงานเอ็กซ์เซล (วังน้อย)

อาคารพีรอฟเฟอร์ตีคอนกรีต (จ.ราชบุรี)

อาคารโรงงานฮอลลี่เอดทรีค

(นิคมฯอมตะนคร)

อาคารโรงงานไอสดสกา

(จ.พระนครศรีอยุธยา)

ใบรับรองคุณภาพ UNDERWRITERS LABORATORIES INC. (UL 797 , UL 1241 , UL 6)



ใบรับรองคุณภาพ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก. 770-2533 , มอก. 2133-2545)



ใบรับรองคุณภาพ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี , ISO 9001:2000 , BSI



ใบรับรองคุณภาพ สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (IEC)



# EMT Electrical Metallic Tubing

ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ผนังท่อนาง ปลายเรียบ

American Standard Electrical Metallic Tubing

ประเภทที่ 1 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.3 และ UL797



มอก.770-2533

Hot-Dip Galvanized



ขนาด Size		เส้นผ่าศูนย์กลางท่อนาง Diameter				ความยาวท่อนาง ไม่รวมข้อต่อ (มม.) Length Without Coupling (mm.)		ความหนาท่อนาง 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	กก. / เมตร
		นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)	นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)					lbs. / ft.	kgs. / m.
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

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

Wall Thickness :  $\pm 10\%$

Length :  $\pm 6.4$  mm.

# IMC Intermediate Metal Conduit

ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ผนังท่อนางปานกลาง ต่อด้วยเกลียว

American Standard Intermediate Metal Conduit

ประเภทที่ 2 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.6 และ UL1242



มอก.770-2533

Hot-Dip Galvanized



ขนาด Size		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความยาวท่อนาง ไม่รวมข้อต่อ (มม.) Lenght Without Coupling (mm.)	ความหนาผนังท่อนาง (มม.) Wall Thickness (mm.)	มวลต่ำสุดของท่อนางรวมข้อต่อ 10 ท่อน (กก.) Minimum Weight Of 10 Unit Lenght With Coupling (kgs.)
นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)	ระบุ (มม.) Nominal (mm.)		Lenght Without Coupling (mm.)	Wall Thickness (mm.)	Minimum Weight Of 10 Unit Lenght With Coupling (kgs.)
1/2"	15	20.7				
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

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")

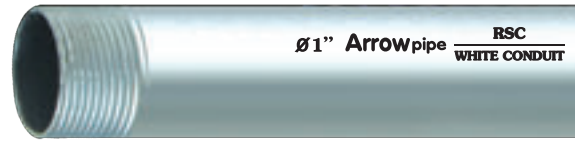
Wall Thickness :  $\pm 0.2$  mm. (For 1/2"-2"),  $\pm 0.3$  mm. (For 2 1/2"-4")

Length :  $\pm 6.4$  mm.



# RSC Rigid Steel Conduit

ท่อเหล็กร้อยสายไฟ ผนังท่อหนา ต่อด้วยเกลียว  
**American Standard Rigid Steel Conduit , Zinc Coated**  
 ประเภทที่ 3 : ผลิตตามมาตรฐาน ANSI C.80.1 และ UL6



Hot-Dip Galvanized



ขนาด Size		เส้นผ่าศูนย์กลาง Diameter		ความหนา (มม.)	ความยาวท่อไม่รวม ข้อต่อ (ม.)	มวลต่ำสุดของท่อรวมข้อต่อ 10 ท่อน (กก.)
นิ้ว (Inch.)	มม. (mm.)	ภายใน (มม.) Inside Dia. (mm.)	ภายนอก (มม.) Outside Dia. (mm.)	Nominal Wall Thickness (mm.)	Lenght Without Coupling (m.)	Minimum Weight Of 10 Unit Lenght With Coupling (kgs.)
1/2"	15	16.1	21.1	2.64	3.03	35.83
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

Tolerance : Outside Diameter :  $\pm 0.38$  mm. (For 1/2"-2" ) ,  $\pm 0.64$  mm. (For 2 1/4"-4" ) Wall Thickness : -12.5% Length :  $\pm 6.4$  mm.

## มิติเกลียว

### Dimensions Of Threads

สำหรับท่อเหล็กร้อยสายไฟและข้อต่อ

### Dimensions Of Threads For Steel Conduit & Coupling



EMT Elbow 45°

IMC Elbow 45°

EMT Elbow 90°

IMC Elbow 90°

Coupling

Elbow



ขนาด (นิ้ว) Size (Inch.)	จำนวนเกลียว ต่อ (นิ้ว) Thread per Inch	เส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยของ เกลียวที่ปลายเกลียว ท่อ Eo (มม.) Pitch Dia. At End Of Thread Eo (mm.)	ความยาวของเกลียวท่อ Lenght Of Thread		เส้นผ่าศูนย์กลาง ภายนอก (มม.) H1 Outside Dia. (mm.) H1	ความยาวต่ำสุด (มม.) H2 Min Acceptable Lenght 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

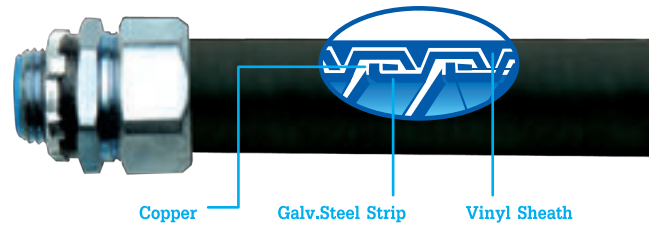
Tolerance : Pitch Diameter :  $\pm 1$  Turn (Of The Thread Gauges) Length :  $\pm 1$  Threads

# UL-Interlocked



ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ คุณภาพสูง UL

LFMC : Liquidtight Flexible Metal Conduit UL360



ขนาด (นิ้ว) Size (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความหนาท่อ (มม.) Vinyl Sheath Thickness (mm.)	รัศมีรอบวง (มม.) Min. Bending Radius (mm.)	ความยาวท่อ Length Of Each Roll	
	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)	ต่ำสุด (มม.) Min (mm.)	สูงสุด (มม.) Max (mm.)			ฟุต (ft.)	เมตร (m.)
1/2"	15.80	16.31	20.80	21.30	0.76	160	100	30
3/4"	20.83	21.34	25.80	26.70	0.89	200	100	30
1"	26.44	27.08	32.80	33.30	0.89	330	100	30
1 1/4"	35.05	35.81	41.40	42.20	0.89	400	50	15
1 1/2"	40.10	40.64	47.40	48.30	1.02	450	50	15
2"	51.31	51.94	59.40	60.30	1.02	560	50	15
2 1/2"	62.99	63.63	72.10	73.00	1.27	700	25	7.5
3"	77.98	78.74	87.90	88.90	1.27	800	25	7.5
4"	101.60	102.62	113.30	114.30	1.52	1200	25	7.5

สินค้า • ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน UL360 ของอเมริกา

• ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized พันด้วยลวดทองแดง • ขนาด 1/2" - 1 1/4" เป็น Square Locked พันด้วยทองแดง และขนาด 1 1/2" - 4" เป็น Interlocked มาตรฐาน UL

• กันน้ำและน้ำมันได้ดีเยี่ยม

• มีความยืดหยุ่นสูง ทนต่อแรงดึงและแรงกดต่างๆ ได้ดีมาก

วัสดุ

• PVC เกรดสูง Heavy Duty ทนต่อความร้อน การกัดกร่อนและแสงแดดได้ดี

• ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฟัน คราบน้ำ คราบน้ำมัน

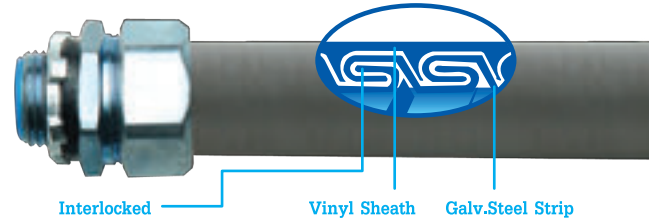
เหมาะสำหรับเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและไซโล อาคารสูง อาคารทั่วไป คอมพิวเตอร์ (Raised Floor)

# EF-Interlocked



ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ คุณภาพสูงมาตรฐาน EF Interlocked

LFMC : Liquidtight Flexible Metal Conduit EF-Interlocked



ขนาด (นิ้ว) Size (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความหนา PVC PVC Jetket Thickness		รัศมีรอบวง (มม.) Min. Bending Radius (mm.)	ความยาวท่อ 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

สินค้า • ผ่านการทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง

• ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized • โครงสร้างทุกชนิดเป็น Interlocked

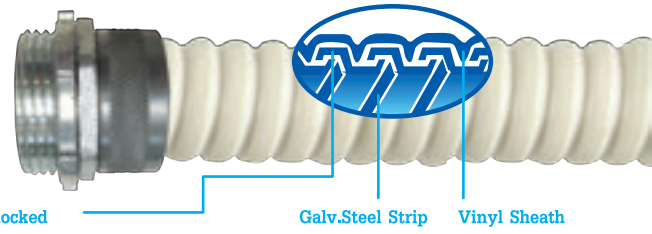
• ผลิตด้วยเครื่องจักร เทคโนโลยีล่าสุดจากเยอรมันทำให้มีความแข็งแรงและยืดหยุ่นสูงมาก • กันน้ำและความชื้นได้ดี

วัสดุ

• PVC มาตรฐานสายไฟ

• ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฟัน คราบน้ำ คราบน้ำมัน เหมาะสำหรับเครื่องจักรโรงงานอุตสาหกรรมและไซโล อาคารสูง อาคารทั่วไป คอมพิวเตอร์ (Raised Floor)

# EFF-LSZH



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

ขนาด (นิ้ว) Size (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
4"	101.60	102.60	113.20	114.30	1.20	275	10

สินค้า • ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS 731 , IEC 60754-1 , IEC 61034-2 และ BS EN50086-1

• ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized พันด้วยลวดทองแดง • โครงสร้างเป็น Square Locked

วัสดุ

• PE เป็น LSZH

• มีคุณสมบัติไม่ลามไฟ อัดรากรากเกิดควันต่ำ

• ไม่มีสาร Halogen ผ่านการทดสอบจากต่างประเทศแล้วว่ามีความปลอดภัยสูงกว่าวัสดุร้อยสายไฟอื่นๆ

• ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน คราบน้ำ คราบน้ำมัน • เหมาะสำหรับงาน รถไฟฟ้าใต้ดิน อุโมงค์ สนามบิน โรงพยาบาล สถานที่สาธารณะที่ต้องการความปลอดภัยจากควันไฟและการลามไฟ

# GREENFIELD



ท่ออ่อนกันน้ำร้อยสายไฟ ชนิดหนา

FMC : Flexible Metal Conduit - Greenfield

ขนาด (นิ้ว) Size (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		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"	15.90	16.30	20.90	23.30	85	50
3/4"	20.70	21.20	26.60	28.00	125	50
1"	25.40	26.40	33.00	35.00	150	30
1 1/4"	31.80	33.00	39.40	41.40	175	15
1 1/2"	38.20	40.00	48.70	49.40	225	15
2"	50.90	52.80	59.70	62.20	250	15
2 1/2"	63.60	64.40	72.70	77.70	300	10
3"	76.30	76.90	98.20	90.40	380	10
4"	101.70	102.80	110.80	115.80	500	10

สินค้า • ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน BS 731 Parts 1

• ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized ที่มีความหนาเป็นพิเศษ

• สามารถผลิตตามมาตรฐาน มอก. 2133 , BS 731 Parts 1 และ UL 1 เครื่องจักร ที่ต้องการการปกป้องและมีความทนทานมากเป็นพิเศษ

• มีความแข็งแรงทนทานสูง

• ทนต่อไฟและความร้อนได้ดี

• ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ฝุ่น ในอาคารทั่วไป ดึงสูง โรงงาน

# EFF-Squarelocked

ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟ ชนิดมาตรฐาน

FMC : Flexible Metal Conduit - Squarelocked



Squarelocked



ขนาด (นิ้ว) Size (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความยาวท่อ (ม.) Lenght Of Each Roll (m.)
	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

สินค้า • ท่อเหล็กคุณภาพมาตรฐาน

- ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized
- โครงสร้างเป็น Square-Locked
- มีความยืดหยุ่นสูง
- ทนไฟและความร้อนได้ดี
- ผลิตด้วยเหล็กสังกะสีหรืออลูมิเนียม
- ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ผุ่น ในอาคารทั่วไป ดึงสูง โรงงาน เครื่องจักรและงานร้อยสายไฟทั่วไป

# EFF-Interlocked

ท่อเหล็กอ่อนร้อยสายไฟ ชนิด Interlocked

FMC : Flexible Metal Conduit - Interlocked



Interlocked



ขนาด (นิ้ว) Size (Inch.)	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน Inner Diameter		เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก Outside Diameter		ความยาวท่อ (ม.) Lenght Of Each Roll (m.)
	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

สินค้า • ท่อเหล็กคุณภาพมาตรฐาน

- ท่อทำด้วยเหล็กสังกะสี Hot-Dip Galvanized
- โครงสร้างเป็น Interlocked 2 ชั้น
- ผลิตด้วยเครื่องจักรเทคโนโลยีล่าสุดจากเยอรมัน
- มีความยืดหยุ่นสูง แข็งแรง ทนต่อแรงดึงได้ดีมาก
- ทนไฟและความร้อน
- ใช้ป้องกันสายไฟจากการขูดขีด ควัน ผุ่น ในอาคารทั่วไป ดึงสูง โรงงาน เครื่องจักร ที่ต้องการการปกป้องและทนทานสูงและในงานที่ต้องการโชว์หรือเห็นท่อร้อยสายไฟได้ชัดเจน



EMT Connector



EMT Coupling



IMC , RSC Coupling



Liquidtight Flexible Connector



Flexible Metal Connector

- ขั้วต่อท่อเหล็กร้อยสายไฟ

- ผลิตภัณฑ์ผลิตด้วยซิงค์ (Zinc)

- มีความทนทานต่อแรงดึง อายุการใช้งานยาวนาน

- หลากหลายประเภทและขนาด สามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

## Elbow 90°

Hot-Dip Galvanized



มอก.770-2533

ข้องอ 90 องศา

ขนาด (มม.) Size (mm.)	รัศมี (R) ไม่น้อยกว่า (มม.) Radius (mm.)	ความยาวปลายตรงส่วนขนาน (Ls) ไม่น้อยกว่า (มม.) Lenght (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

