

Realflex™

ข้อต่อหัวสปริงเกอร์ระบบดับเพลิง
สายอ่อนสแตนเลสตีลดดับเพลิง



ผลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐานการทดสอบ UL/FM



อีกหนึ่งคุณภาพ จากกลุ่ม **TAC-M**
Thai Advanced Construction Materials



Realflex™

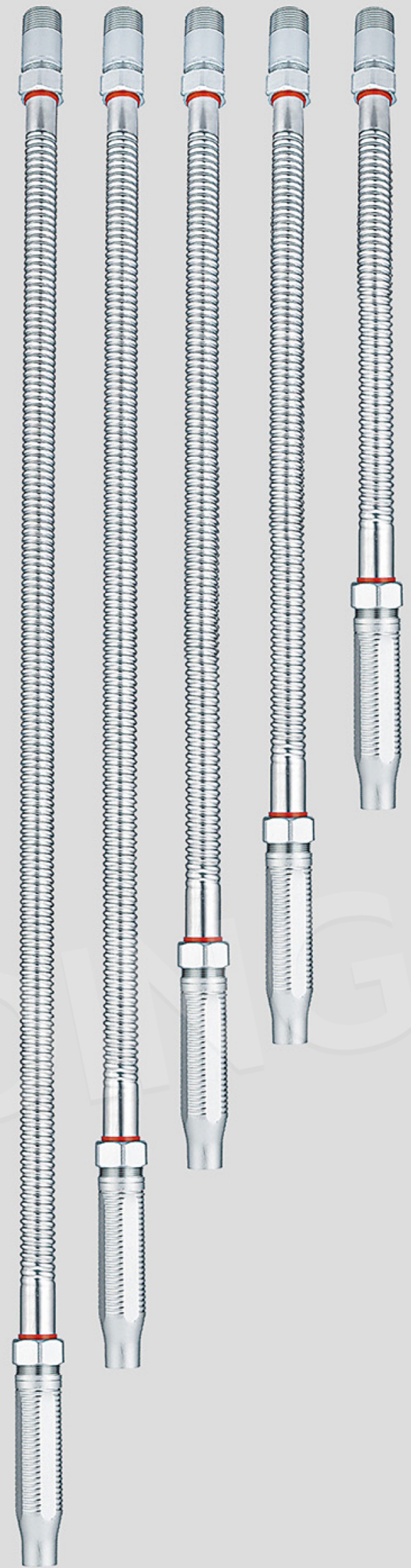
ข้อต่อหัวสปริงเกอร์ระบบดับเพลิง สายอ่อนสแตนเลสสตีล (Fire Protection Flexible Sprinkle Hose) แบบชุด REALFLEX เป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์คุณภาพ ของบริษัท แทค-เอ็ม กรุ๊ป จำกัด ที่ถูกพัฒนาและออกแบบขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาสำหรับระบบดับเพลิงโดยเฉพาะด้วย คุณสมบัติของข้อต่อสายอ่อนสแตนเลสสตีล (Flexible Sprinkle Hose for Fire Protection) ผลิตภัณฑ์ REALFLEX มีลักษณะเป็นท่อลูกฟูก ทำให้มีความยืดหยุ่นสูง วัสดุผลิตจากสแตนเลสสตีล 304 ประกอบเข้ากับนิตกเหล็กจำนวน 2 ชั้น และปะเก็นยางโอริง EPDM และ Nylon คุณภาพสูง นอกจากนี้ REALFLEX ยังผ่านการทดสอบการฉีกขาด (Burst Test) ณ ความดัน 70 บาร์ / 875 psi ที่อุณหภูมิห้อง ทำให้มั่นใจได้ว่า REALFLEX นั้นมีความยืดหยุ่น แข็งแรงทนทาน ติดตั้งง่าย แกะไขปรับเปลี่ยนตำแหน่งหัวสปริงเกอร์ได้ง่าย และลงตัวด้วยองค์ประกอบและดีไซน์ของอุปกรณ์ ทั้งชุดที่เอื้อต่อการติดตั้ง ปรับเปลี่ยนทิศทาง และยังสอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA13 โดยผ่านการทดสอบคุณสมบัติ ภายใต้มาตรฐาน UL/FM

ข้อต่อหัวสปริงเกอร์ระบบดับเพลิง สายอ่อนสแตนเลสสตีล REALFLEX เป็นผลิตภัณฑ์นวัตกรรมสำหรับอุตสาหกรรมระบบดับเพลิงที่สามารถประยุกต์ / ปรับ / แก้ปัญหางานกับข้อของงานไฟฟ้า กับงานระบบหัวสปริงเกอร์ระบบดับเพลิงที่ไม่ลงตัว ทั้งปัญหาระยะไฟฟ้าที่แคบ และตำแหน่งหัวสปริงเกอร์ที่ต้องโยกย้ายเปลี่ยนจุดที่เป็นปัญหาใหญ่ของท่อเหล็กแบบเชื่อมดั้งเดิม ด้วยอุปกรณ์ที่มีความน่าเชื่อถือ ง่ายต่อการใช้งาน ราคาคุ้มค่า มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ระบบการทำงานของ REALFLEX ข้อต่อหัวสปริงเกอร์ระบบดับเพลิงสายอ่อนสแตนเลสสตีล (Fire Protection Flexible Sprinkle Hose) สามารถติดตั้งได้โดยตรงกับข้อต่อเกลียวของระบบท่อน้ำของระบบดับเพลิงที่จะทำการจ่ายน้ำให้กับระบบดับเพลิงและหัวสปริงเกอร์ โดยไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการติดตั้งเพิ่มเติม สามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็วในทุกลักษณะการใช้งานของระบบดับเพลิง เช่น

- อาคารที่ติดตั้งฝาลอย อาทิเช่น อาคารสำนักงาน, ห้างสรรพสินค้า, โรงเรียน, โรงแรม หรือร้านอาหาร เป็นต้น
- ระบบสปริงเกอร์ของห้องคลีนรูมในโรงงานอุตสาหกรรม อาทิเช่น โรงงานอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์, คอมพิวเตอร์และเซมิคอนดักเตอร์, โรงงานอุตสาหกรรมยานอวกาศ, โรงงานอุตสาหกรรมผลิตสารเคมี, โรงงาน, อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม, โรงงานอุตสาหกรรมยา หรือห้องปฏิบัติการสำหรับการทดสอบชีวภาพ เป็นต้น
- ระบบดับเพลิงในท่อของโรงงาน อาทิอุตสาหกรรมถ่านหิน, อุตสาหกรรมเหมืองแร่, อุตสาหกรรมสารเคมี, อุตสาหกรรมผลิตกระดาษ

ข้อต่อเฟล็กซีเบิล สแตนเลสสตีล ถูกออกแบบมาสำหรับใช้งานเข้ากับระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติตามมาตรฐาน NFPA13/13D/13R และมาตรฐาน EN 12845 ชิ้นงานผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบคุณภาพและมาตรฐานการผลิตตามมาตรฐาน UL2443 และ FM1637



FEATURES



REALFLEX ข้อต่อ Flexible Sprinkle Hose, ข้อต่อหัวสปริงเกอร์ระบบดับเพลิง สายอ่อนสแตนเลสสตีล (Fire Protection Flexible Sprinkle Hose) สำหรับระบบสปริงเกอร์อัตโนมัติ

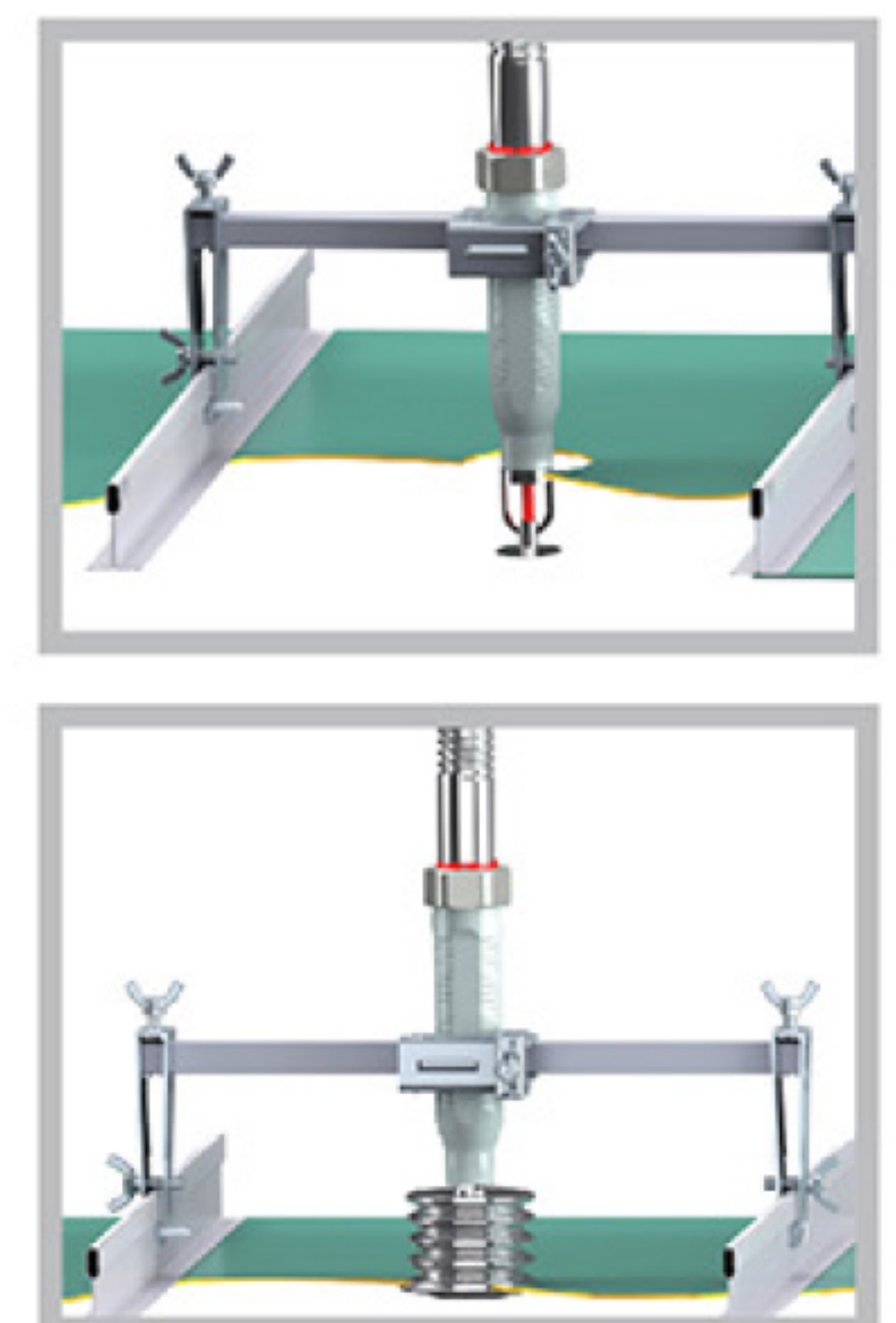
- ▶ **ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบ UL/FM สำหรับระบบดับเพลิง** ตามมาตรฐาน NFPA13 Requirement
- ▶ **REALFLEX ทุกเส้นจะได้รับการทดสอบการรั่ว (LeakTest)** จากทางโรงงานก่อนทำการจัดจำหน่าย นอกจากนี้ข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล ยังผ่านการทดสอบการฉีกขาด (Burst Test/Destructive Test) ณ ความดัน 70 บาร์ / 875 psi โดยผลิตภัณฑ์ REALFLEX มีความดันสูงสุดสำหรับการใช้งาน (Max. Working Pressure) อยู่ที่ 14 บาร์ / 203 psi
- ▶ **ติดตั้งง่าย** ไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษในการติดตั้ง และไม่จำเป็นต้อง "ตัดต่อ" REALFLEX ในการติดตั้งใช้เพียงแค่ประแจ, ไขควงและเทปพันเกลียว นอกจากนี้ด้วยความยืดหยุ่นของข้อต่อสายอ่อนเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล รวมถึงประเภทข้อต่อที่หลากหลายสำหรับติดตั้งกับหัวสปริงเกอร์ อาทิเช่น ข้อลดกลม และข้องอ 90° จึงช่วยให้การติดตั้งข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล สามารถทำการติดตั้งได้อย่างรวดเร็วแม้อยู่ในที่แคบ เพื่อให้การติดตั้งทำได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ▶ **ประหยัด** ข้อต่อสายอ่อนระบบดับเพลิงเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล (REALFLEX) ถูกออกแบบมาพิเศษเพื่อช่วยคุณประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย ในกรณีที่เปรียบเทียบกับวิธีการติดตั้งแบบดั้งเดิมทางโรงงานได้จัดทำเอกสารการติดตั้ง REALFLEX ที่เห็นได้ชัดว่าระยะเวลาที่ใช้ในการติดตั้งนั้น น้อยกว่าการติดตั้งท่อเหล็กดับเพลิงแบบปกติหลายเท่า ดังนั้นการเลือกใช้ REALFLEX ไม่เพียงแต่จะทำให้ใช้เวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นแล้ว ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้งได้อีกด้วย ในกรณีที่เกิดปัญหาระหว่างงานติดตั้งโครงฝ้า และการติดตั้งหัวสปริงเกอร์ระบบดับเพลิง
- ▶ **เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม** REALFLEX สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องตัด หรือปรับขนาด ช่วยลดขยะที่เกิดจากการติดตั้ง เนื่องจาก REALFLEX มีความยืดหยุ่นสามารถปรับรูปหรือปรับเปลี่ยนตำแหน่งของสปริงเกอร์บนฝ้าภายหลังการติดตั้งได้ (Relocation) ตำแหน่ง หรือระดับของหัวสปริงเกอร์ โดยไม่ต้องปล่อยน้ำในระบบท่อดับเพลิงทิ้ง รวมทั้งไม่จำเป็นต้องติดตั้งฐานวงแหวนรองหัวสปริงเกอร์ที่มีขนาดใหญ่เกินความจำเป็น เพราะตำแหน่งของสปริงเกอร์ จะไม่สามารถเคลื่อนที่ ถึงแม้ทำการทดสอบแรงดันของระบบสปริงเกอร์ก็ตาม
- ▶ **ทนต่อแรงสั่นสะเทือน** ข้อต่อสายอ่อนระบบดับเพลิงเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล (REALFLEX) สามารถทนต่อแรงสั่นสะเทือนได้ดี แม้เกิดเหตุแผ่นดินไหว ระบบดับเพลิงหัวสปริงเกอร์อัตโนมัติก็ยังคงสามารถทำงานได้ตามปกติ

ปล. กรุณาอ่านคู่มือการติดตั้ง (ที่แนบไว้ในกล่องสินค้า) สำหรับการติดตั้ง การบำรุงรักษา และการตัดงอข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล ให้ละเอียดก่อนการติดตั้ง

7 เหตุผลที่ควรเลือกใช้...

ข้อต่อสายอ่อนระบบดับเพลิงเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล (REALFLEX)

1. **หมดปัญหา งานกับข้อ** ระหว่างงานฝ้า และงานระบบดับเพลิง
2. **สะดวกในการโยกย้าย เปลี่ยนแปลง** ระดับตำแหน่งลงหัว Sprinkler (Relocate)
3. **ยืดหยุ่น และดัดโค้งงอได้สะดวก** ตามข้อจำกัดของระยะฝ้า (ภายใต้มาตรฐานดัดโค้งของ UL/FM)
4. **เป็นที่ยอมรับทั่วโลก** ตามมาตรฐานระบบดับเพลิง NFPA และ Certified by UL/FM
5. **ประหยัดงบ ลดแรงงาน** (ราคาเริ่มต้นเพียง 300 บาท)
6. **แรงงานทั่วไปก็ติดตั้งได้** ไม่ต้องอาศัยแรงงานพิเศษ
7. **ติดตั้งง่าย ไม่ต้องเชื่อม ปลอดภัย ไร้ประกายไฟ**



TECHNICAL SPECIFICATIONS

RF-100

Unbraided hose with straight reducing nipple with ½" or ¾" sprinkler head outlets.

ข้อต่อสายอ่อนเฟล็กซ์ไฮดรอสแตติกสแตนเลสสตีล รุ่น RF-100

ไม่มีสายถัก พร้อมข้อต่อตรงลดออกหัวสปริงเกอร์สองขนาด คือ ขนาดหัว 1/2" หรือ 3/4"

Listings:



cULUS (limited flexibility)

Connection: 1" / DN25 x ½" / DN15 or ¾" / DN20, NPT or BSPT

Hose Diameter: O.D. 26.8mm / 1 1/16" Flow: 22.5mm / 7/8"

Maximum service pressure: 14bars/ 203psi

Maximum ambient temperature: 66°C/150°F (UL)

(Manufacturer Choice to test at 66°C/ 107°C/ 149°C)

High temperature exposure tested by FM: 135°C/45 days*



Flexible hose

cULus listing data

Model	Sprinkler thread size	Max.allow. Sprinkler K-factor	Max. no. of 90° bends	Min. bending radius	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe
	DN/in.	Metric / Imprl.	n x 90°	mm / inch	meters / feet
RF-100-700	15 / ½	80 / 5.6	2	100	8.2 / 27.0
	20 / ¾	202 / 14.0		3.9	8.5 / 28.0
RF-100-1000	15 / ½	80 / 5.6	3	100	11.3 / 37.0
	20 / ¾	202 / 14.0		3.9	12.5 / 41.0
RF-100-1200	15 / ½	80 / 5.6	3	100	14.9 / 49.0
	20 / ¾	202 / 14.0		3.9	14.3 / 47.0
RF-100-1500	15 / ½	80 / 5.6	3	100	19.2 / 63.0
	20 / ¾	202 / 14.0		3.9	19.5 / 64.0
RF-100-1800	15 / ½	80 / 5.6	4	100	23.8 / 78.0
	20 / ¾	202 / 14.0		3.9	24.4 / 80.0

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RF-200 / RF200E

Braided hose with straight discharge reducing nipple / Long Cast Discharge Elbow (115mm) & Short Cast Discharge Elbow (85mm) with ½" or ¾" sprinkler head outlets.

ข้อต่อสายอ่อนเหล็กไฮดรอสแตติกสแตนเลสสตีล รุ่นสายดัก รุ่นRF-200 / RF200E พร้อมข้อต่อตรงดิสชาร์จหัวสปริงเกอร์/ข้องอดิสชาร์จ หัวสปริงเกอร์สองแบบ สองขนาด แบบลองแคชแอลโบลว 115 มม. และ ช็อตแคชแอลโบลว 85 มม. พร้อมทางออกหัวสปริงเกอร์ ขนาด 1/2" หรือ 3/4"

Listings:



Connection: 1" / DN25 x ½" / DN15 or ¾" / DN20, NPT or BSPT

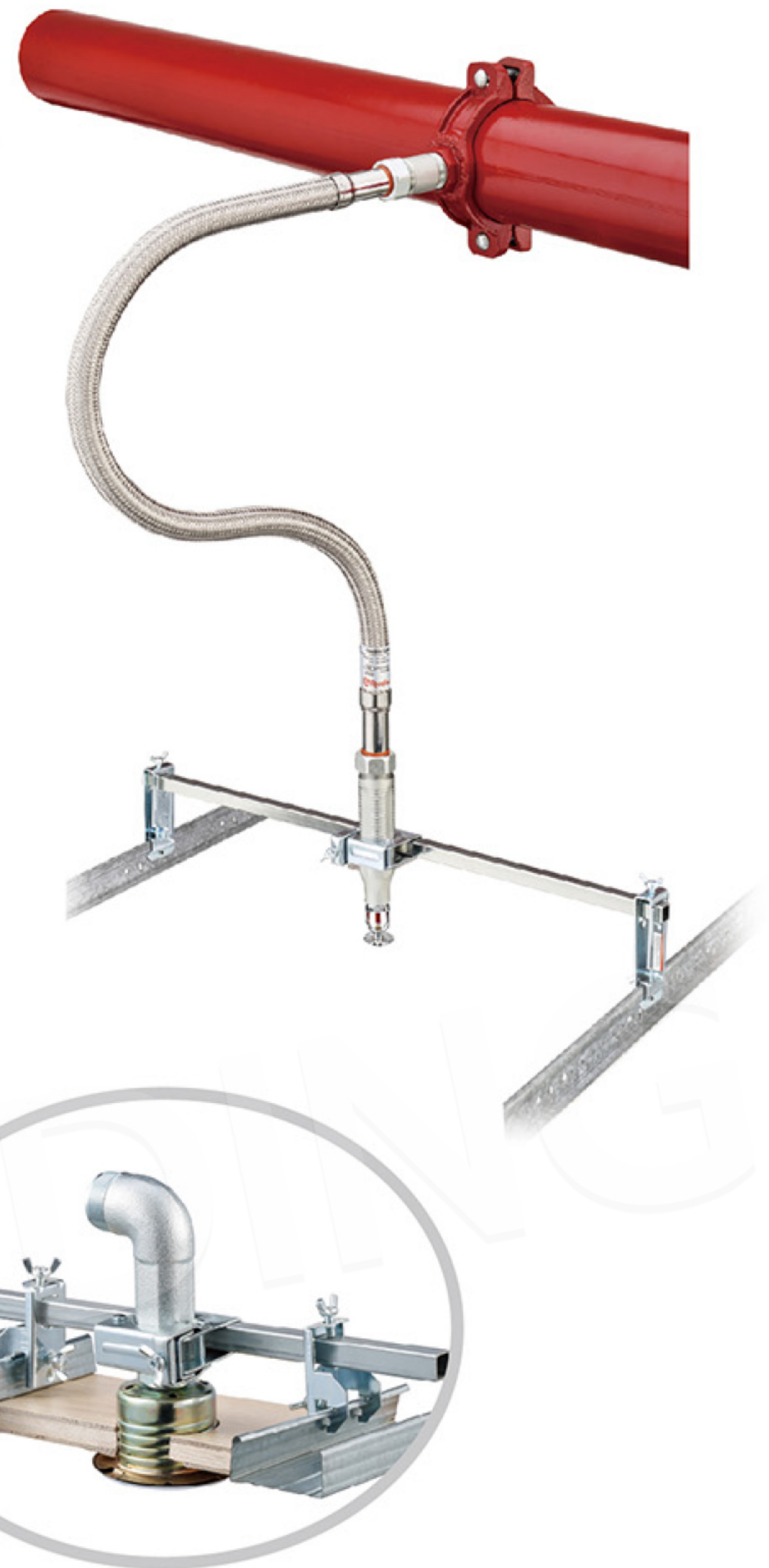
Hose Diameter: O.D. 26.8mm / 1 ¼" Flow: 21.0mm / 1 ⅜"

Maximum service pressure: 14bars/ 203psi

Maximum ambient temperature: 66°C/150°F (UL)

(Manufacturer Choice to test at 66°C/ 107°C/ 149°C)

High temperature exposure tested by FM: 135°C/45 days*



Flexible hose		FM approval data					cULus listing data ✕			
		Style RF-200/ 200G with straight nipple					RF-200E w.straight nipple			
Model	Sprinkler thread size	Max.allow. Sprinkler K-factor	Max. no. of 90° bends	Min. bending radius	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe	Max.allow. Sprinkler K-factor	Max. no. of 90° bends	Min bending radius	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe
	DN/in.	Metric / Impl.	n x 90°	mm / inch	meters / feet	meters / feet	Metric / Impl.	n x 90°	mm / inch	meters / feet
RF-200-700	15 / ½	115 / 8.0	1	250	8.1 / 26.7	8.0 / 26.5	81 / 5.6	2	100	7.6 / 25.0
	20 / ¾	202 / 14.0		9.8	6.5 / 21.5	5.1 / 16.8	115 / 8.0		3.9	6.4 / 21.0
RF-200-1000	15 / ½	115 / 8.0	2	250	12.9 / 42.6	12.4 / 40.8	81 / 5.6	3	100	10.1 / 33.0
	20 / ¾	202 / 14.0		9.8	12.0 / 39.6	10.5 / 34.2	115 / 8.0		3.9	11.0 / 36.0
RF-200-1200	15 / ½	115 / 8.0	3	250	16.2 / 53.2	15.4 / 50.4	81 / 5.6	3	100	11.9 / 39.0
	20 / ¾	202 / 14.0		9.8	15.7 / 51.6	13.9 / 45.8	115 / 8.0		3.9	13.1 / 43.0
RF-200-1500	15 / ½	115 / 8.0	3	250	20.6 / 67.8	20.0 / 65.7	81 / 5.6	3	100	15.2 / 50.0
	20 / ¾	202 / 14.0		9.8	19.3 / 63.5	17.9 / 58.7	115 / 8.0		3.9	15.8 / 52.0
RF-200-1800	15 / ½	115 / 8.0	4	250	25.1 / 82.4	24.6 / 81.0	81 / 5.6	3	100	17.7 / 58.0
	20 / ¾	202 / 14.0		9.8	22.9 / 75.4	21.7 / 71.5	115 / 8.0		3.9	19.2 / 63.0

✕ UL listing the maximum anchoring space between two side brackets is 610mm / 24 inches.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RF-400

Braided hose with straight discharge reducing nipple/ Long Cast Discharge Elbow (115mm) & Short Cast Discharge Elbow (85mm) with 1/2" or 3/4" or 1" sprinkler head outlets.

ข้อต่อสายอ่อนเหล็กไฮดรอสแตติกสแตนเลสสตีล รุ่นสายดัก รุ่น RF-400 / RF400E พร้อมข้อต่อตรงลดออกหัวสปริงเกอร์ขนาด 1/2", 3/4" และ 1" และแบบข้องอออกหัวสปริงเกอร์ แบบข้องอยาว 85 มม. (Long Cast Elbow) และข้องอสั้น 115 มม. (Short Cast Elbow) พร้อมทางออกหัวสปริงเกอร์ ขนาด 1/2", 3/4" และ 1"

ข้อต่อสายอ่อนเหล็กไฮดรอสแตติกสแตนเลสสตีล รุ่นสายดัก รุ่น RF-400 / RF400E เป็นรุ่นที่มีประสิทธิภาพการทำงานสูง ขึ้นงานมีความยืดหยุ่น สามารถดัดโค้งได้แคบถึงรัศมีการดัดโค้ง 2 นิ้ว / 50 มม. ขณะที่ค่า Friction Loss (EQL Value) ต่ำลงอย่างเห็นได้ชัดด้วยเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของข้อต่อเหล็กไฮดรอสแตติกสแตนเลสสตีล ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นถึง 1 นิ้ว / 25.4 มม. เหมาะสำหรับการใช้งานร่วมกับหัวสปริงเกอร์ขนาด 1 นิ้ว



Model	Sprinkler thread size DN/in.	Max.allow. Sprinkler K-factor	Max. no. of 90° bends n x 90°	Min bending radius mm / inch	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe meters / feet
		Metric / Impri.			
RF-400-700	15 / 1/2	115 / 8.0		51	8.5 / 18.0
	20 / 3/4	202 / 14.0	4	2	
	25 / 1	360 / 25.2			
RF-400-1000	15 / 1/2	115 / 8.0		51	11.3 / 24
	20 / 3/4	202 / 14.0	5	2	
	25 / 1	360 / 25.2			
RF-400-1200	15 / 1/2	115 / 8.0		51	17.5 / 37
	20 / 3/4	202 / 14.0	8	2	
	25 / 1	360 / 25.2			
RF-400-1500	15 / 1/2	115 / 8.0		51	23.1 / 49
	20 / 3/4	202 / 14.0	10	2	
	25 / 1	360 / 25.2			
RF-400-1800	15 / 1/2	115 / 8.0		51	24.5 / 52
	20 / 3/4	202 / 14.0	12	2	
	25 / 1	360 / 25.2			

Listings:



Connection: 1" / DN25 x
1/2" / DN15 or 3/4" / DN20 or 1" / DN25, NPT or BSPT

Hose Diameter: O.D. 35.0mm / 1 3/8"
Flow: 26.0mm / 1"

Maximum pressure: 14bars/ 203psi

Maximum ambient temperature: 66°C/150°F (UL)

(Manufacturer Choice to test at 66°C/ 107°C/ 149°C)

High temperature exposure tested by FM: 135°C/45 days*

Model	Sprinkler thread size DN/in.	Max.allow. Sprinkler K-factor	Max. no. of 90° bends n x 90°	Min bending radius mm / inch	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe meters / feet	RF-400E w. elbow	
		Metric / Impri.				Max.allow. Sprinkler K-factor	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe meters / feet
RF-400-700	15 / 1/2	115 / 8.0		175	1.3 / 4.5	115 / 8.0	4.9 / 16.3
	20 / 3/4	202 / 14.0	1	6.9	3.9 / 13.0	202 / 14.0	4.7 / 16.6
	25 / 1	360 / 25.2			1.7 / 5.6	/	/
RF-400-1000	15 / 1/2	115 / 8.0		175	2.9 / 9.8	115 / 8.0	7.4 / 24.4
	20 / 3/4	202 / 14.0	3	6.9	6.3 / 20.7	202 / 14.0	7.2 / 23.7
	25 / 1	360 / 25.2			2.8 / 9.2	/	/
RF-400-1200	15 / 1/2	115 / 8.0		175	4.0 / 13.4	115 / 8.0	9.0 / 29.8
	20 / 3/4	202 / 14.0	3	6.9	7.8 / 25.9	202 / 14.0	8.8 / 29.1
	25 / 1	360 / 25.2			3.5 / 11.6	/	/
RF-400-1500	15 / 1/2	115 / 8.0		175	5.7 / 18.8	115 / 8.0	11.5 / 37.9
	20 / 3/4	202 / 14.0	4	6.9	10.2 / 33.7	202 / 14.0	11.3 / 37.2
	25 / 1	360 / 25.2			4.6 / 15.2	/	/
RF-400-1800	15 / 1/2	115 / 8.0		175	7.3 / 24.2	115 / 8.0	14.0 / 46.0
	20 / 3/4	202 / 14.0	4	6.9	12.6 / 41.5	202 / 14.0	13.8 / 45.3
	25 / 1	360 / 25.2			5.8 / 19.1	/	/

* UL listing the maximum anchoring space between two side brackets is 610mm / 24 inches.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RF-200IB

Stainless Steel Flexible hose, braided for isolation board roof

ข้อต่อสายอ่อนเฟล็กซ์สแตนเลสสตีล
รุ่นสายถัก สำหรับติดตั้งร่วมกับแผ่นฝ้าบอร์ด เช่น isolation board

Listings:



(unlimited flexibility)

Connection: 1" / DN25 x 1/2" / DN15, NPT or BSPT

Hose Diameter: O.D. 26.8mm / 1 1/16" Flow: 21.0mm / 13/16"

Rated Working Pressure: 14bars/1.4MPa / 203psi(FM)



Flexible hose

FM approval data

Model	Sprinkler thread size	Max.allow. Sprinkler K-factor	Max. no. of 90° bends	Min. bending radius	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe
	DN/in.	Metric / Imprl.	n x 90°	mm / inch	meters / feet
RF-200IB-700	15 / 1/2	115 / 8.0	1	250	8.1
				9.8	26.7
RF-200IB-1000	15 / 1/2	115 / 8.0	3	250	12.9
				9.8	42.6
RF-200IB-1200	15 / 1/2	115 / 8.0	3	250	16.2
				9.8	53.2
RF-200IB-1500	15 / 1/2	115 / 8.0	4	250	20.6
				9.8	67.8
RF-200IB-1800	15 / 1/2	115 / 8.0	4	250	25.1
				9.8	82.4

*Results are tested & recorded by FM approvals under minimum bending radius in maximum bending degrees.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RF-200CR

Stainless Steel Flexible Sprinkle hose, the braided hose for cleanroom application

ข้อต่อสายอ่อนเฟลิกซ์ไฮสแตนเลสสตีล รุ่นสายดัก รุ่นสายดักสำหรับติดตั้งในห้องคลีนรูม

Listings:

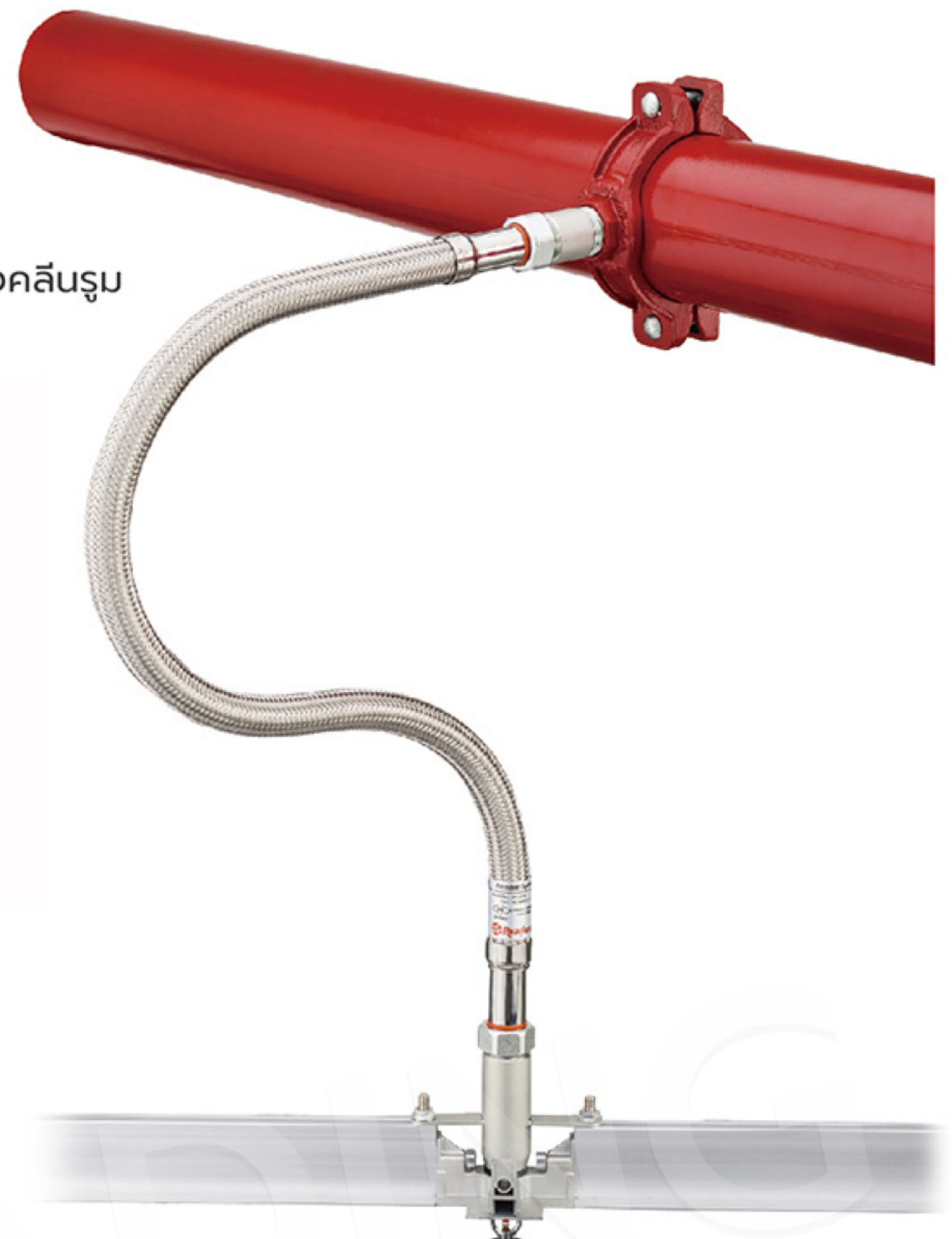


(unlimited flexibility)

Connection: 1" / DN25 x 1/2" / DN15, NPT or BSPT

Hose Diameter: O.D. 26.8mm / 1 1/16" Flow: 21.0mm / 13/16"

Rated Working Pressure: 14bars/1.4MPa / 203psi(FM)



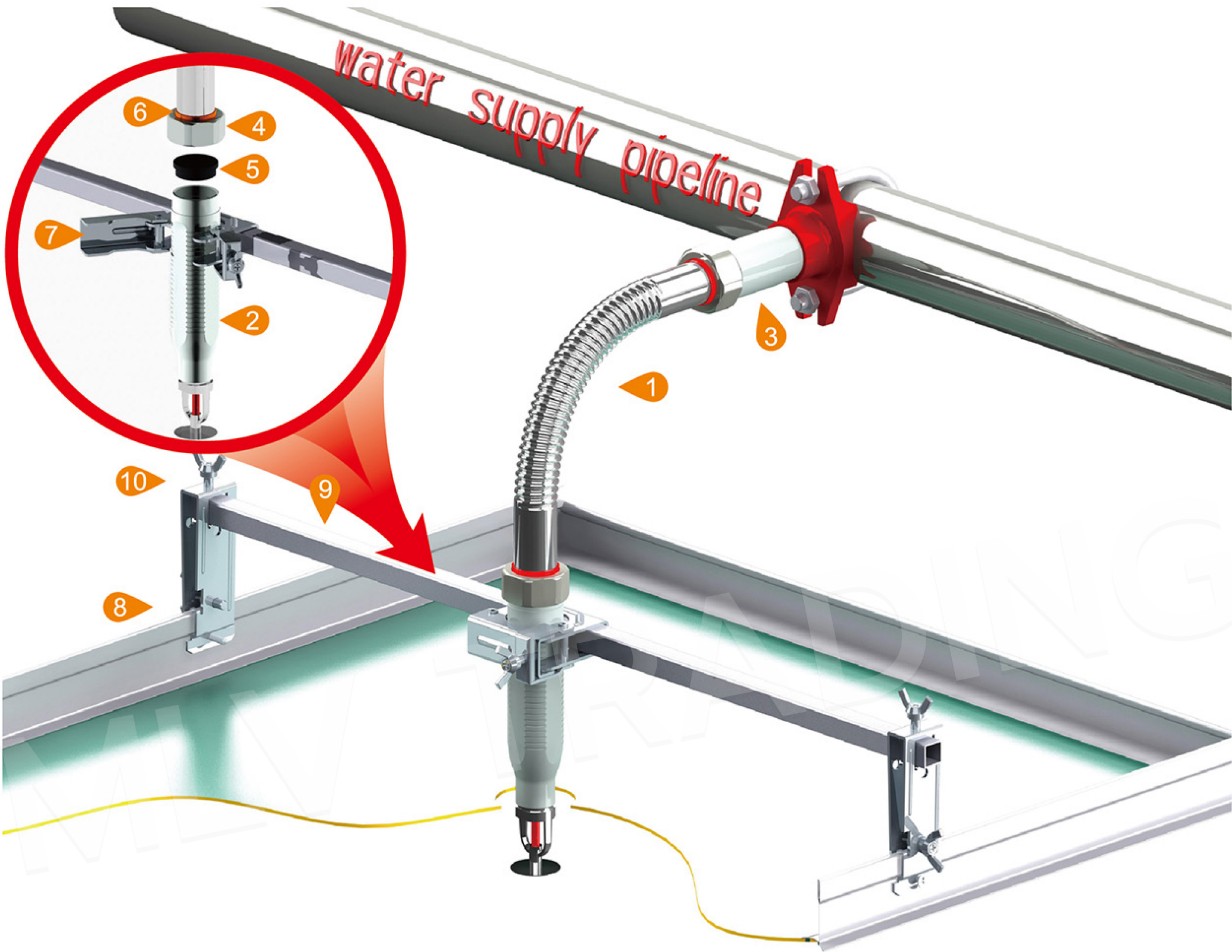
Flexible hose

FM approval data

Model	Sprinkler thread size	Max.allow. Sprinkler K-factor	Max. no. of 90° bends	Min. bending radius	EQL of 33.7mm/1" SCH40 Pipe
	DN/in.	Metric / Imprl.	n x 90°	mm / inch	meters / feet
RF-200CR-700	15 / 1/2	115 / 8.0	1	250	8.1
				9.8	26.7
RF-200CR-1000	15 / 1/2	115 / 8.0	3	250	12.9
				9.8	42.6
RF-200CR-1200	15 / 1/2	115 / 8.0	3	250	16.2
				9.8	53.2
RF-200CR-1500	15 / 1/2	115 / 8.0	4	250	20.6
				9.8	67.8
RF-200CR-1800	15 / 1/2	115 / 8.0	4	250	25.1
				9.8	82.4

*Results are tested & recorded by FM approvals under minimum bending radius in maximum bending degrees.

STRUCTURE & MATERIAL SPECIFICATIONS



Main components & material:

Refer. No.	Description	Material	Numbers of each standard set	Refer. No.	Description	Material	Numbers of each standard set
1	Corrugated tube Braid & collar-rings*	AISI 304 Stainless steel	1	6	Isolation ring	Nylon 66	2
2	Discharge nipple(elbow)	Galv. Steel ASTM 1020	1	7	Center bracket	Galv. steel ASTM A283 Gr. D	1
3	Inlet nipple	Galv. Steel ASTM 1020	1	8	Side bracket	Galv. steel ASTM A283 Gr. D	2
4	Hexagon slip nut	Galv. Steel ASTM 1020	2	9	Square bar	Galv. steel ASTM A283 Gr. B	1
5	Gasket	EPDM	2	10	Bolts & screws	Galv. steel ASTM A283 Gr. D	1 set

*Exist in RF-200, RF-200IB, RF-200CR, RF-400 series only.

ACCESSORIES

รุ่นขายดี



RF-13101

Inlet nipple 1" NPT

RF-13201

Inlet nipple 1" BSPT



RF-13131*

Inlet nipple 1 1/4" NPT

RF-13231

Inlet nipple 1 1/4" BSPT



RF-13111*

Inlet nipple 3/4" NPT

RF-13211

Inlet nipple 3/4" BSPT



RF-13106

Adaptor nipple M33 x M33

รุ่นขายดี



RF-13102

Straight reducer 1/2" NPT

RF-13202

Straight reducer 1/2" BSPT

รุ่นขายดี



RF-13103

Straight reducer 3/4" NPT

RF-13203

Straight reducer 3/4" BSPT



RF-13109

Straight reducer 3/8" NPT

RF-13209

Straight reducer 3/8" BSPT



RF-13110

Straight reducer 1" NPT

RF-13210

Straight reducer 1" BSPT



RF-13104

90° Elbow reducer 1/2" NPT

RF-13204

90° Elbow reducer 1/2" BSPT



RF-13105

90° Elbow reducer 3/4" NPT

RF-13205

90° Elbow reducer 3/4" BSPT



RF-13112

Long reducer 1/2" NPT 254mm/10"

RF-13212

Long reducer 1/2" BSPT 254mm/10"



RF-13132

Sidewall reducer 1/2" NPT

RF-13232

Sidewall reducer 1/2" BSPT

รุ่นขายดี



RF-13137

Cast elbow short 1/2" NPT 85mm

RF-13237

Cast elbow short 1/2" BSPT 85mm

รุ่นขายดี



RF-13138

Cast elbow short 3/4" NPT 85mm

RF-13238

Cast elbow short 3/4" BSPT 85mm

รุ่นขายดี



RF-13147

Cast elbow long 1/2" NPT 115mm

RF-13247

Cast elbow long 1/2" BSPT 115mm

รุ่นขายดี



RF-13148

Cast elbow long 3/4" NPT 115mm

RF-13248

Cast elbow long 3/4" BSPT 115mm

ACCESSORIES



RF-12120

Center bracket 2 bolts
(with hex screws)



RF-12140

Center bracket 2 bolts
(with wing screws)



RF-12220

Fast center bracket
(with hex screws)



RF-12240

Fast center bracket
(with wing screw)



RF-12320

Easy-Snap C. bracket



RF-12280

Fast center bracket
sidewall / thread rod



RF-12101

Square bar 25"

RF-12103

Square bar 55"



RF-12110

Side bracket 60mm
(with hex screws)



RF-12130

Side bracket 70mm
(with wing screws)



RF-12210

Side bracket 102mm
(with hex screws)



RF-12230

Side bracket 102mm
(with wing screws)



RF-12410

C-clamp (with hex screw)



RF-12430

C-clamp (with wing screw)



RF-12310

Furring channel bracket



RF-12510

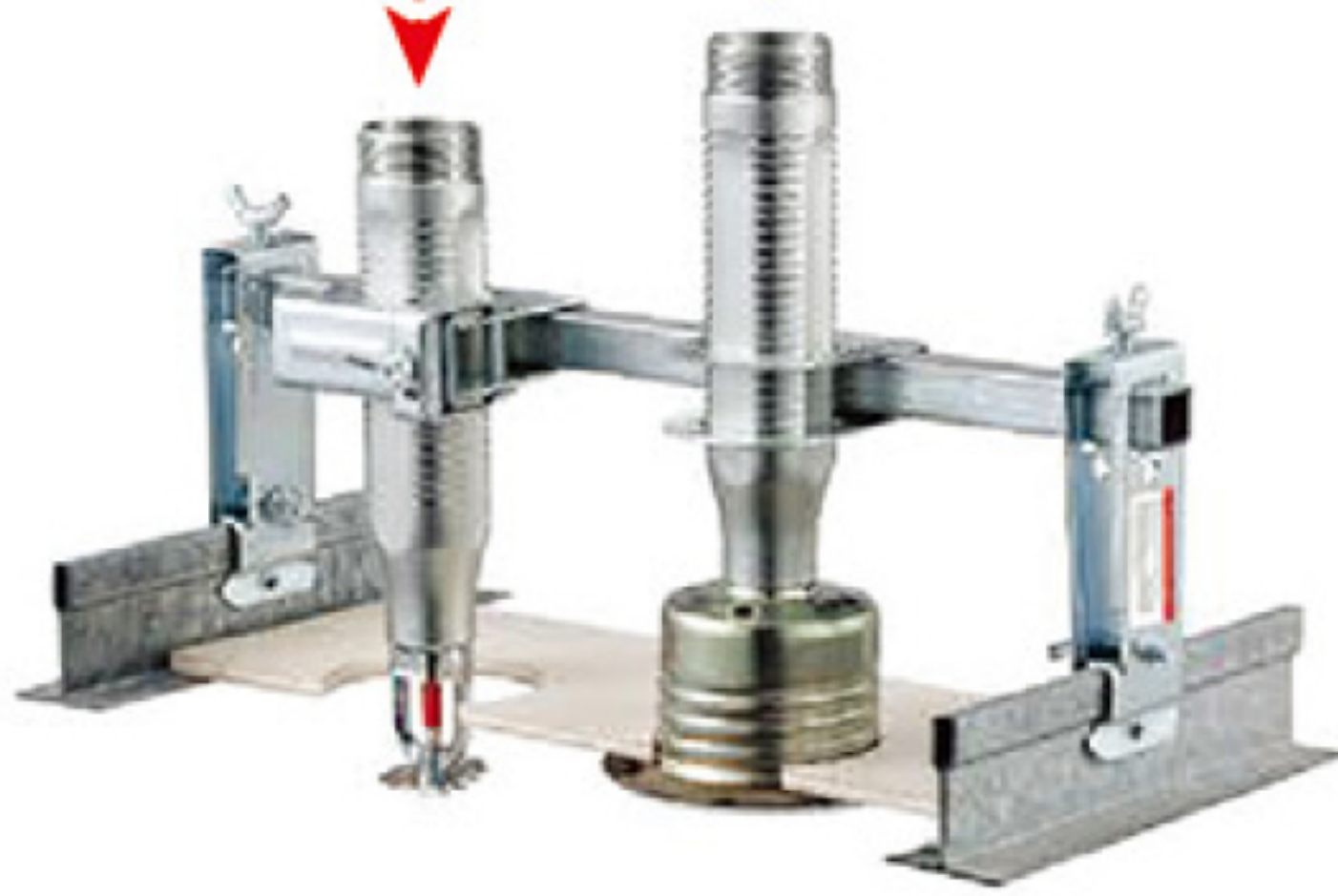
B-shape side bracket

TECHNICAL SPECIFICATIONS

โครงฝ้าเพดานที่จะใช้ยึดท่อ Flex Hose เป็นแบบไหน?

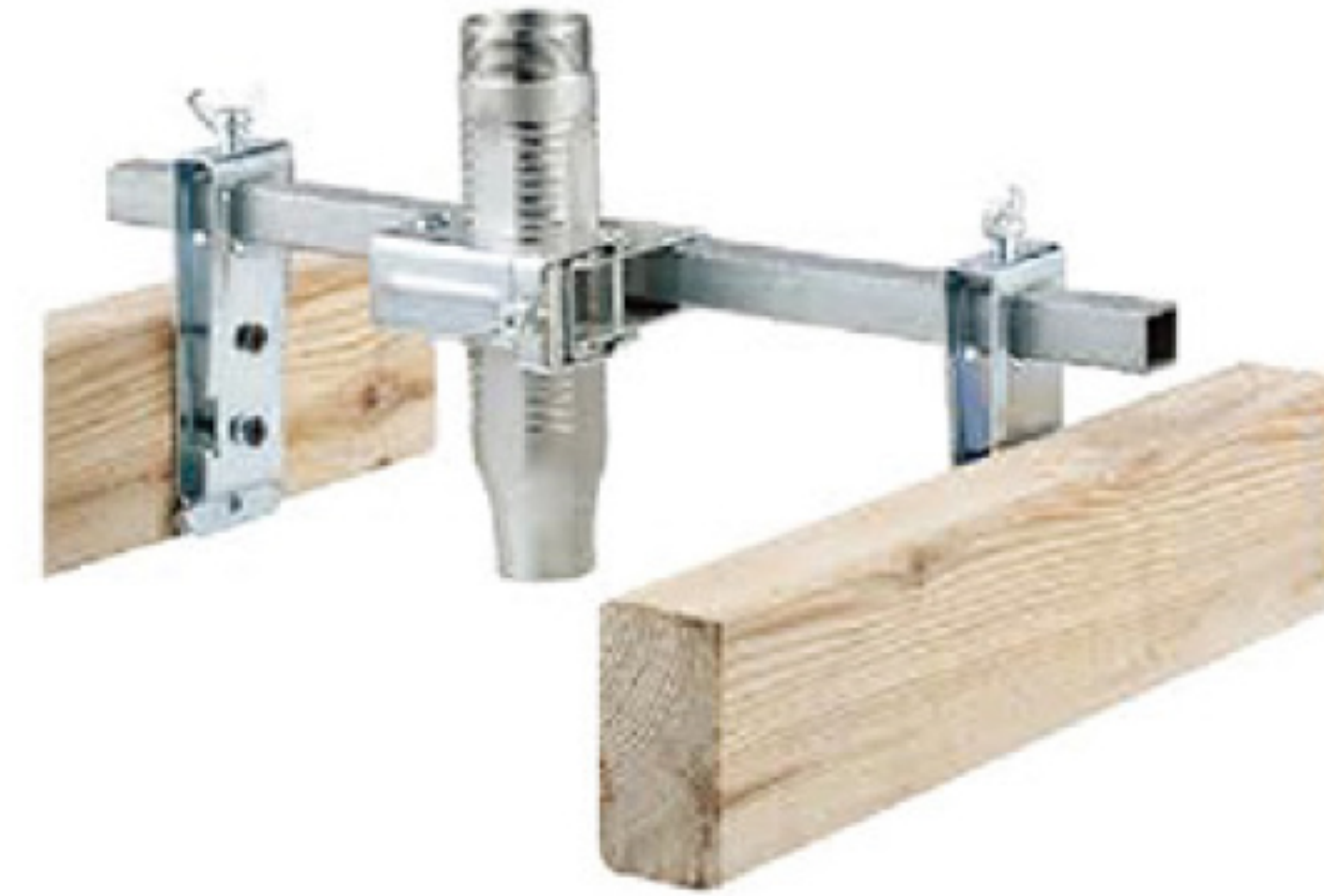
เหตุผลเพราะ ชุดยึดโครงฝ้า (Bracket Set) จำเป็นต้องใช้ควบคู่กับ Flex Hose ให้ถูกต้องตามข้อบังคับของมาตรฐานการทดสอบ UL 2443 และ FM 1637

แบบ Pendent..... แบบ Conceal



โครงฝ้าแบบ ที-บาร์ กริด (T-bar Grids)

ใช้ Side Bracket RF-12230



โครงฝ้าแบบ โครงไม้ (Wood Stud)

ใช้ Side Bracket RF-12230



โครงฝ้าแบบ เฟอร์ริง แชนแนล (Furring Channel)

ใช้ Side Bracket RF-12310



โครงฝ้าแบบ ไซด์ วอลล์ (Side Wall Sprinkler)

ใช้ Bracket RF-12280 รวมถึงแบบเจาะทะลุกำแพง (Isolation Board)

โครงฝ้าแบบ ซี-บีม (C-beam)

ใช้ Side Bracket RF-12430



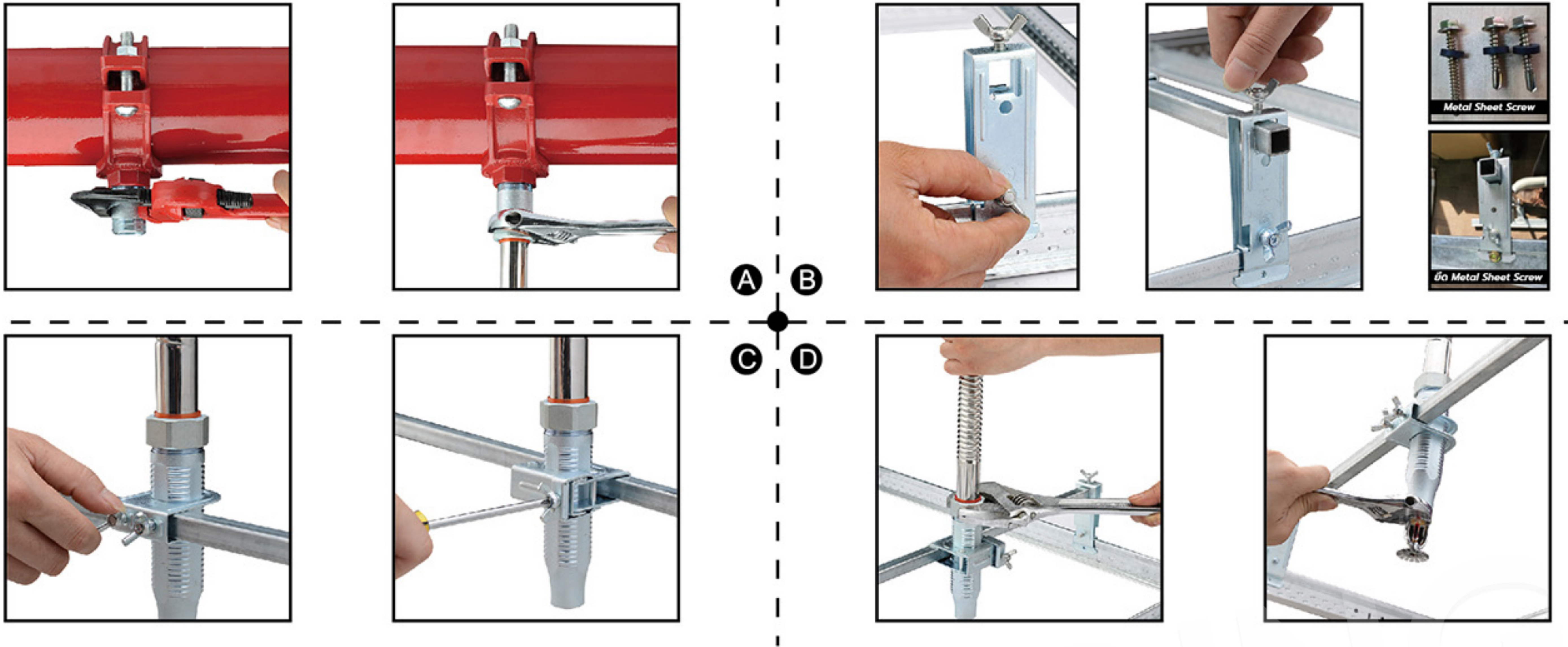
โครงฝ้าแบบ ระยะฝ้าต่ำ (min.) 145 ซม. (Low Clearance)

ใช้ Bracket RF-12130

วิธีการติดตั้งข้อต่อเฟล็กซีโอสสแตนเลสสตีล

4 ขั้นตอนการติดตั้งง่ายๆ* (ตัวอย่างการติดตั้งด้วย Side Bracket 102 mm)

ของข้อต่อเฟล็กซีโอสสแตนเลสสตีลเข้ากับระบบจ่ายน้ำท่อดับเพลิงและสปริงเกอร์ สำหรับระบบโครงฟ้า T-Bar



A. ติดตั้งข้อต่ออินเล็ต นิปปเปิล (Inlet Nipple)

ขันข้อต่ออินเล็ตนิปปเปิล (Inlet Nipple) ที่ผ่านการพันเทปพันเกลียวเพื่อป้องกันการรั่วเข้ากับข้อต่อของระบบจ่ายน้ำท่อดับเพลิง ที่แรงบิดโดยประมาณ 50 Nm (35 ft-lbs) หลังจากนั้นทำการขันนัทหกเหลี่ยมของชุดข้อต่อเฟล็กซีโอสสแตนเลสสตีล เข้ากับข้อต่ออินเล็ตนิปปเปิล (Inlet Nipple) ให้แน่นอีกครั้งที่แรงบิดโดยประมาณ 15 Nm (10 ft-lbs)

B. ติดตั้งแบร็กเก็ต (Bracket)

ติดตั้งแบร็กเก็ตด้านข้าง (Side Bracket) เข้ากับโครงฟ้า T bar Grid จากนั้นทำการติดตั้งสแควร์บาร์ (Square Bar) ที่มีการติดตั้งแบร็กเก็ตเซ็นเตอร์ (Center Bracket) ไว้แล้วในตำแหน่งระหว่างแบร็กเก็ตด้านข้าง (Side Bracket) ทั้งสองชิ้น ก่อนจะขันโบลต์เข้ากับแบร็กเก็ตด้านข้าง (Side Bracket) ที่แรงบิด 4 Nm (3 ft-lbs) เพื่อยึดตำแหน่งของสแควร์บาร์ (Square Bar) แล้วจึง Metal Sheet Screw เพื่อ Fix Side Bracket

C. การโค้งงอและจัดวางตำแหน่ง

ทำการดัดโค้งข้อต่อเฟล็กซีโอสสแตนเลสสตีล ตามรูปทรงที่ต้องการ (กรุณา ดัดโค้งข้อต่อเฟล็กซีโอสสแตนเลสสตีล ตามเงื่อนไขในการดัดของข้อต่อแต่ละรุ่น) แล้วจึงติดตั้งข้อต่อดิสชาร์จ์นิปปเปิล (Discharge Nipple) เข้ากับแบร็กเก็ตเซ็นเตอร์ (Center Bracket) ปรับตำแหน่งแบร็กเก็ตเซ็นเตอร์ (Center Bracket) ให้อยู่ในจุดที่ต้องการ เมื่อมั่นใจแล้วให้ทำการขันโบลต์ให้แน่นที่แรงบิด 4 Nm (3 ft-lbs)

D. ติดตั้งข้อต่อดิสชาร์จ์ นิปปเปิล (Discharge Nipple)

ขันนัทหกเหลี่ยมระหว่างข้อต่อดิสชาร์จ์นิปปเปิล (Discharge Nipple) และข้อต่อเฟล็กซีโอสสแตนเลสสตีล ให้แน่นที่แรงบิด 15 Nm (10 ft-lbs) จากนั้นทำการติดตั้งสปริงเกอร์เข้ากับข้อต่อดิสชาร์จ์นิปปเปิล (Discharge Nipple) ตามคำแนะนำของผู้ผลิตสปริงเกอร์ เสร็จแล้วให้ทำการทดสอบการรั่วตามมาตรฐาน NFPA ของระบบดับเพลิง

หมายเหตุ: ขั้นตอนการติดตั้งด้านบนเป็นเพียงข้อมูลอ้างอิงเบื้องต้นเท่านั้น โปรดศึกษาวิธีการติดตั้งโดยละเอียด ข้อห้ามและข้อควรระวังในการใช้งานจากคู่มือการใช้งาน ฉบับล่าสุดที่แนบอยู่ในกล่องผลิตภัณฑ์

*Side Bracket ชนิดอื่นโปรดดูคู่มือการติดตั้ง หรือปรึกษาฝ่ายเทคนิคของบริษัทฯ

10x
faster

ติดตั้งรวดเร็วกว่าเดิม 10 เท่า
(เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการติดตั้ง
ท่อเหล็กด้วยข้อต่อเกลียว)

100 circles

ผ่านการทดสอบความล้าของชิ้นงานในลักษณะที่มีการ
ติดตั้งแบบโค้งงอจำนวน 100 รอบ
(สำหรับรุ่น RF-200/200E และ RF-400/400E
ผ่านการทดสอบความล้าของชิ้นงานจำนวน 50,000 รอบ)

100%
tested

ทดสอบการรั่ว
ของข้อต่อเฟล็กซีโอสสแตนเลสสตีล
ทุกเส้น 100%

Earthquake

เหมาะสำหรับการใช้งานในพื้นที่ที่อาจเกิดแผ่นดินไหว

7.0Mpa

การันตีคุณภาพของชิ้นงานไม่รั่วซึม
หรือฉีกขาดที่แรงดัน 7 Mpa
(70 bars / 875 psi)

วิธีใช้ Radius Gauge

สำหรับการเช็คมุมโค้งงอของข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล

เลือกใช้มุมโค้งด้านนอกของ Radius Gauge สำหรับการโค้งงอข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล
ที่ไม่มีสายดัก RF-100

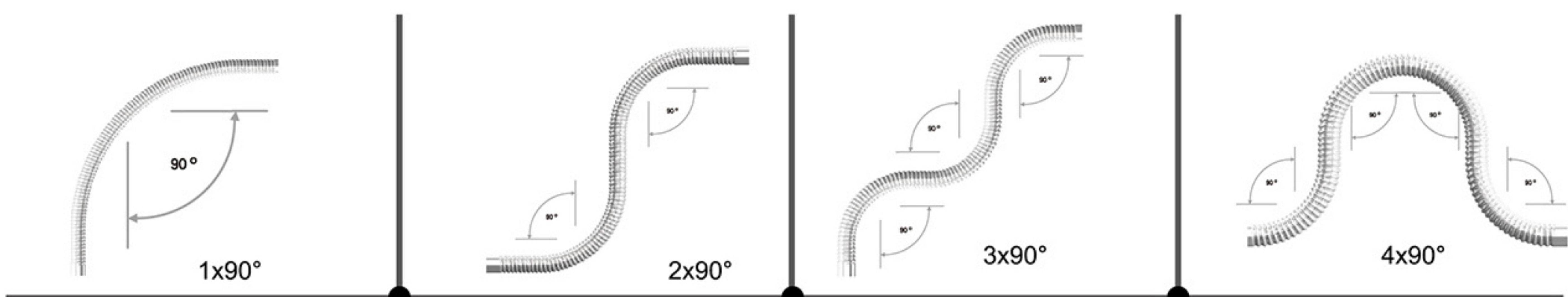
มุมกว้างมากกว่า ✓	มุมกว้างพอดี ✓	มุมแคบเกินไป ✗

เลือกใช้มุมโค้งด้านในของ Radius Gauge สำหรับการโค้งงอข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล
ที่มีสายดัก RF-200

มุมกว้างมากกว่า ✓	มุมกว้างพอดี ✓	มุมแคบเกินไป ✗

วิธีการตรวจสอบการโค้งงอ

ของข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล ว่าถูกต้องหรือไม่



การคำนวณองศาการโค้งงอของข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล

*ทิศทางการดัดโค้งงอของข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล ให้ติดตั้งตามความต้องการของผู้ใช้งานภาพทิศทางการโค้งงอของข้อต่อเฟล็กซ์ไฮสสแตนเลสสตีล
ด้านบนเป็นเพียงแค่อ้างอิงตัวอย่างสำหรับการติดตั้งเท่านั้น

SOME OF OUR PROJECT REFERENCES



@mlvtrading



อีกหนึ่งคุณภาพ จากกลุ่ม **TAC-M**
Thai Advanced Construction Materials

ผู้แทนจำหน่าย : ติดต่อสั่งซื้อได้ที่ บริษัท เอ็มแอลวี เทรดดิ้ง จำกัด
โทร.0-2266-8120 ถึง 22 Email : mlvtraing2018@gmail.com

Version : 01 [24022023]