

# RNT

## SMART CLAMP

# RNT

CATALOG



**SMART CHOICE & SMART SOLUTION**  
FOR CONNECTING AND REPAIRING PIPE SYSTEM



# TABLE OF CONTENTS

**03**

**CONNECTING TYPE**

- MJG / MJGL

**12**

**MULTI-FUNCTION TYPE**

- MJD / MJDL

**19**

**CERTIFICATIONS  
OF RNT SMART CLAMP**

**26**

**HOW TO SELECTION  
RNT SMART CLAMP**

**01**

**STRUCTURE AND MATERIALS  
OF PARTS FOR RNT SMART CLAMP**

- Material and Characteristics of Gasket
- Characteristics of Products

**06**

**REPAIRING TYPE**

- MJH / MJH(T) / MJHL
- MJER
- MJCX

**16**

**TESTING INFORMATION**

**20**

**SOME OF RNT SMART CLAMP  
REFERENCE**

# RNT SMART CLAMP

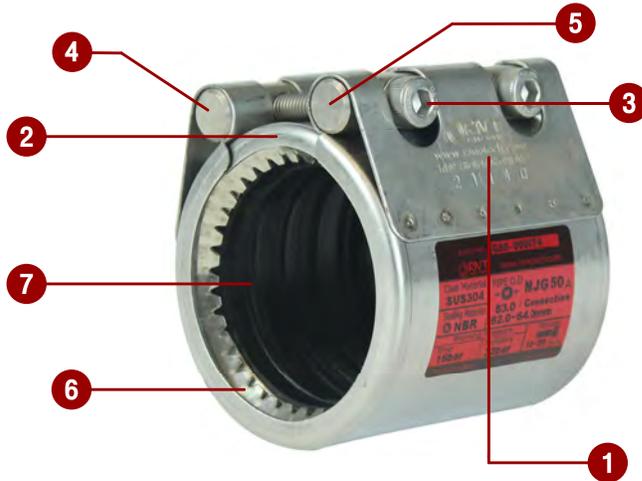
SMART CHOICE & SMART SOLUTION  
FOR CONNECTING AND REPAIRING PIPE SYSTEM



@ranotech

# STRUCTURE AND MATERIALS OF PARTS FOR RNT SMART CLAMP

## โครงสร้างและวัสดุของ RNT Smart Clamp



- |               |   |                                       |
|---------------|---|---------------------------------------|
| 1. Casing     | = | SUS304 , SUS316                       |
| 2. Slide      | = | SUS304 , SUS316                       |
| 3. Bolt       | = | SUS304 , SUS316                       |
| 4. Bar Nut    | = | SUS304 , SUS316                       |
| 5. Bar Washer | = | SUS304 , SUS316                       |
| 6. Grip       | = | SUS301H , SUS304H                     |
| 7. Gasket     | = | NBR , EPDM , SILICONE , VITON ( FKM ) |

\*\* Model : MJG ( Connecting Type ) : สำหรับยึดต่อท่อทางตรง

## Material and Characteristics of Gasket

### วัสดุและคุณสมบัติของแผ่นปะกัน

**NBR** = **Characteristic** : Oil / Abrasion / Aging Resistance

**Working Temperature** : -30°C – 120°C

**Application Usage** : Gas , Oil (Gasoline , Kerosene , Diesel Oil , Bunker Oil , Lubricating Oil , Hydraulic Oil , Olive Oil , Coconut Oil , Cottonseed Oil , Corn Oil , Fish Oil , Neat's Foot Oil , etc.) , Sea Water , Brine , Cold Water , Sewage , Carbon Dioxide , Hydrogen , Nitrogen , Ethylene Chloride , Ethylene Glycol , Boric Acid , etc. pH 2-11

**EPDM** = **Characteristic** : Aging / Weather / Ozone / Electric Resistance

**Working Temperature** : -40°C – 140°C

**Application Usage** : Hot & Cold Water , Drink Water , Sea Water , Brine , Air , Oxygen , Hydrogen , Ammonium Hydroxide , Ammonia Gas , Ethylene Glycol , Methyl Alcohol , Glacial Acetic Acid , Boric Acid , Acetic Acid , Sodium Acetate , Lindol , etc. pH 2-11

**SILICONE** = **Characteristic** : Heat / Cold / Weather Resistance

**Working Temperature** : -40°C – 200°C ( Steam 150°C )

**Application Usage** : Steam Line , Sea Water , Brine , Nitrogen , Ammonia Gas , Ethylene Glycol , Boric Acid , Acetic Acid , etc.

**VITON ( FKM )** = **Characteristic** : Heat / Chemical / Medicine Resistance

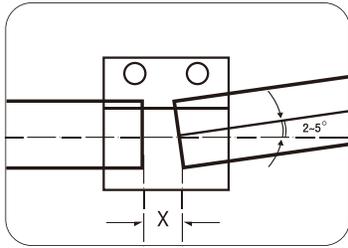
**Working Temperature** : -18°C – 250°C ( Steam 200°C )

**Application Usage** : Aqua Regia , Sea Water , Oxygen , Hydrogen , Chlorine , Nitric Acid , Fatty Acid , Phthalic Acid , Sulfuric Acid , Boric Acid , Benzene , Cresol , Ethylene Chloride , Ethylene Glycol , Toluene , Naphthalene , Gasoline , Kerosene , Diesel Oil , Fuel Oil , Lubricating Oil , Hydraulic Oil , Turbine Oil , Corn Oil , Pine Oil , LPG , etc.

\*\* The gasket type should be chosen based on the fluid type and temperature.

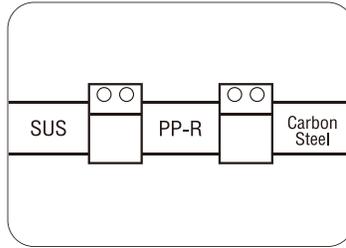
# Characteristics of Products

ลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์



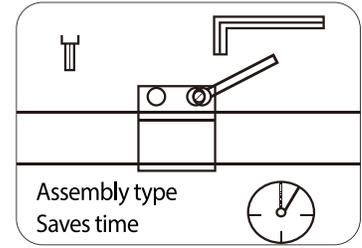
**Absorbs bending and sag ( Deflection )**

รองรับการแอ่นตัวของท่อหรือการติดตั้งแบบไม่ได้ระดับ



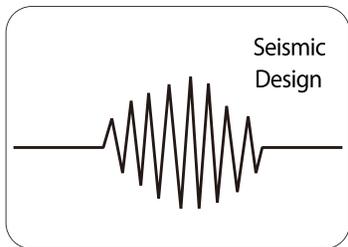
**Connects pipes of different material**

สามารถต่อท่อต่างวัสดุ ( OD ต้องเสมอกัน )



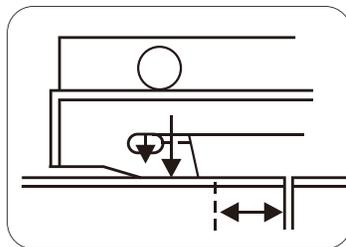
**Just use a wrench to install**

ลดระยะเวลาการทำงานเพียงใช้ประแจในการติดตั้ง



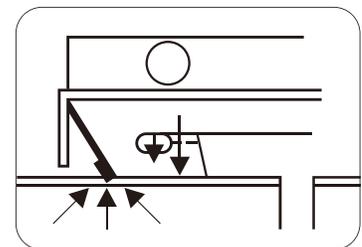
**Absorbs impact , vibration and noise**

ช่วยลดแรงกระแทก แรงสั่นสะเทือนและเสียงรบกวน



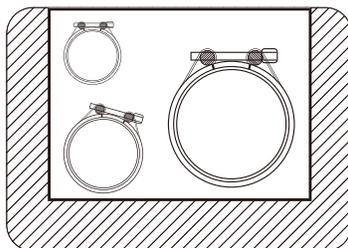
**Flexibility and absorbs expansion ( Multi - Function Type )**

มีความยืดหยุ่นและรองรับการขยายตัวของท่อ ( Multi - Function Type )



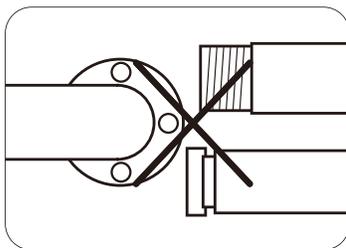
**Grip type resists against axial movement**

ป้องกันการเคลื่อนตัวตามแนวแกนได้เป็นอย่างดี ( Connecting Type )



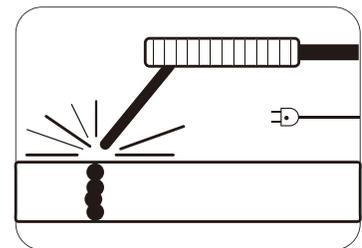
**Saves work space**

ประหยัดพื้นที่ในการติดตั้ง



**No treatment at pipe ends required**

ไม่ต้องเตรียมหรือปรับเปลี่ยนท่อก่อนติดตั้ง



**Secure against fire**

ไร้ประกายไฟ และเสี่ยงการเกิดอัคคีภัยได้เป็นอย่างดี

# CONNECTING TYPE

สำหรับรัดต่อท่อตรง ( MJG / MJGL )



## Model & Size Available : MJG ( 15A – 350A ) / MJGL ( 20A – 300A )

The Grip Type Coupling features double grips at both ends to securely hold pipes in place, preventing movement or separation. No pipe end treatment is required. This coupling method reduces installation time and saves space. It absorbs impact, vibration, bending, and noise. An advanced solution, it replaces traditional methods like welding, flanges, unions, and groove joints.

**\*\* Use the Multi-Function model ( MJD or MJDL ) for pipes larger than 350A**

รุ่นสำหรับต่อท่อทางตรงมีระบบจับยึดสองด้านที่แน่นหนา ช่วยให้ท่อไม่ขยับหรือหลุดจากกันโดยไม่ต้องเตรียมปลายท่อก่อนติดตั้ง ช่วยลดเวลาในการติดตั้งและประหยัดพื้นที่ อีกทั้งยังสามารถดูดซับแรงกระแทก แรงสั่นสะเทือน การแอ่นตัวและเสียงรบกวนได้ดี เป็นทางเลือกที่ทันสมัยแทนการใช้วิธีดั้งเดิม เช่น การเชื่อม การทำหน้าแปลน ระบบเกลียว หรือระบบกดร่อง

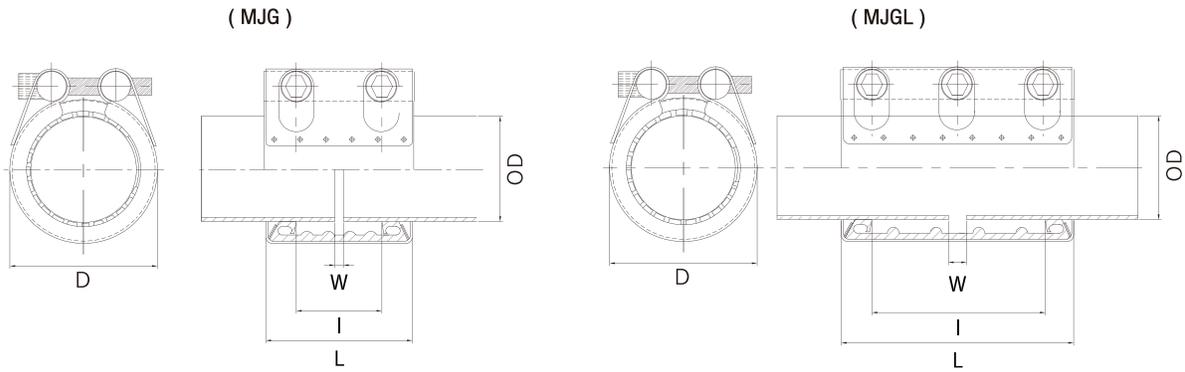
**\*\* สำหรับท่อที่มีขนาดใหญ่กว่า 350A ให้ใช้รุ่น Multi-Function Type ( MJD หรือ MJDL )**

Gap Between Pipes (W) ช่องว่างระหว่างท่อ		Angular Deflection ระยการเอียงตัวของท่อ	
15A - 65A	0 - 8 mm	15A - 50A	5°
80A - 175A	0 - 15 mm	65A - 175A	4°
200A - 350A	0 - 25 mm	200A - 350A	2°

### Installation Guide

For pipe connection

For pipe partial replacement



### RNT Smart Clamp Specification

Model : MJG ( 15A - 350A ) / MJGL ( 20A - 300A )

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)		LENGTH OF CLAMP (mm)				MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
					MJG		MJGL				
			MJG	MJGL	L	I	L	I	SHIP	INDUSTRY	
1	15A	20.0	19.5 - 20.5	-	60	28	-	-	16	32	7 - 10
2	15A	21.7	21.2 - 22.2	-	60	28	-	-	16	32	7 - 10
3	20A	25.0	24.5 - 25.5	24.5 - 25.5	60	28	100	70	16	32	8 - 10
4	20A	27.2	26.7 - 27.7	26.7 - 27.7	60	28	100	70	16	32	8 - 10
5	20A	28.2	27.5 - 29.0	27.5 - 29.0	60	28	100	70	16	32	8 - 10
6	25A	30.0	29.5 - 30.5	29.5 - 30.5	60	28	100	70	16	32	8 - 10
7	25A	32.0	31.5 - 32.5	31.5 - 32.5	60	28	100	70	16	32	8 - 10
8	25A	34.0	33.0 - 34.6	33.0 - 34.6	60	28	100	70	16	32	8 - 10
9	32A	37.0	37.5 - 38.5	37.5 - 38.5	60	28	100	70	16	32	13 - 17
10	32A	40.9	39.5 - 41.5	39.5 - 41.5	60	28	100	70	16	32	13 - 17
11	32A	42.7	41.9 - 43.0	41.9 - 43.0	60	28	100	70	16	32	13 - 17
12	32A	44.5	44.0 - 45.0	44.0 - 45.0	60	28	100	70	16	32	13 - 17
13	40A	48.6	47.8 - 49.0	47.8 - 49.0	60	28	100	70	16	32	13 - 17
14	40A	50.8	49.5 - 51.5	49.5 - 51.5	60	28	100	70	16	32	13 - 17
15	50A	54.0	53.4 - 54.6	53.4 - 54.6	80	44	150	110	16	32	18 - 20
16	50A	57.0	56.4 - 57.6	56.4 - 57.6	80	44	150	110	16	32	18 - 20
17	50A	60.5	59.0 - 61.5	59.0 - 61.5	80	44	150	110	16	32	18 - 20
18	50A	63.0	62.4 - 63.6	62.4 - 63.6	80	44	150	110	16	32	18 - 20
19	65A	66.7	65.2 - 67.3	65.2 - 67.3	80	44	150	110	14	28	18 - 20
20	65A	69.0	68.0 - 70.1	68.0 - 70.1	80	44	150	110	14	28	18 - 20
21	65A	73.0	71.5 - 74.1	71.5 - 74.1	80	44	150	110	14	28	18 - 20
22	65A	76.3	75.0 - 77.2	75.0 - 77.2	80	44	150	110	14	28	18 - 20
23	80A	79.9	78.8 - 80.8	78.8 - 80.8	110	59	200	150	14	28	35 - 40
24	80A	84.0	83.0 - 84.9	83.0 - 84.9	110	59	200	150	14	28	35 - 40
25	80A	89.1	87.5 - 91.0	87.5 - 91.0	110	59	200	150	14	28	35 - 40
26	90A	101.6	100.4 - 102.6	100.4 - 102.6	110	59	200	150	14	28	35 - 40
27	100A	104.0	103.0 - 104.8	103.0 - 104.8	110	59	200	150	14	28	35 - 40
28	100A	106.3	103.5 - 107.4	103.5 - 107.4	110	59	200	150	14	28	35 - 40
29	100A	108.0	106.5 - 108.5	106.5 - 108.5	110	59	200	150	14	28	35 - 40
30	100A	114.3	113.2 - 115.4	113.2 - 115.4	110	59	200	150	14	28	35 - 40

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)		LENGTH OF CLAMP (mm)				MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
					MJG		MJGL				
			MJG	MJGL	L	I	L	I	SHIP	INDUSTRY	
31	125A	127.0	125.6 - 128.4	125.6 - 128.4	110	59	200	150	14	28	45 - 55
32	125A	129.0	127.5 - 130.0	127.5 - 130.0	110	59	200	150	14	28	45 - 55
33	125A	133.0	131.6 - 134.4	131.6 - 134.4	110	59	200	150	14	28	45 - 55
34	125A	139.8	137.7 - 140.9	137.7 - 140.9	110	59	200	150	14	28	45 - 55
35	125A	141.3	139.7 - 142.5	139.7 - 142.5	110	59	200	150	14	28	45 - 55
36	150A	154.0	151.5 - 155.0	151.5 - 155.0	110	59	200	150	12	24	45 - 55
37	150A	159.0	156.5 - 160.0	156.5 - 160.0	110	59	200	150	12	24	45 - 55
38	150A	165.2	163.3 - 166.7	163.3 - 166.7	110	59	200	150	12	24	45 - 55
39	150A	168.3	166.0 - 170.0	166.0 - 170.0	110	59	200	150	12	24	45 - 55
40	175A	175.0	173.0 - 177.0	173.0 - 177.0	110	59	200	150	10	20	45 - 55
41	175A	180.0	178.0 - 182.0	178.0 - 182.0	110	59	200	150	10	20	45 - 55
42	200A	200.0	192.2 - 201.5	192.2 - 201.5	150	89	250	185	8	16	70 - 100
43	200A	204.0	202.7 - 206.7	202.7 - 206.7	150	89	250	185	8	16	70 - 100
44	200A	216.3	214.5 - 218.3	214.5 - 218.3	150	89	250	185	8	16	70 - 100
45	200A	219.1	217.0 - 221.0	217.0 - 221.0	150	89	250	185	8	16	70 - 100
46	250A	254.0	251.4 - 256.6	251.4 - 256.6	150	89	250	185	8	16	70 - 100
47	250A	267.4	264.8 - 270.0	264.8 - 270.0	150	89	250	185	8	16	70 - 100
48	250A	273.0	270.4 - 275.6	270.4 - 275.6	150	89	250	185	8	16	70 - 100
49	300A	304.0	301.5 - 306.6	301.5 - 306.6	150	89	250	185	7	14	70 - 100
50	300A	318.5	316.0 - 322.0	316.0 - 322.0	150	89	250	185	7	14	70 - 100
51	300A	323.9	321.0 - 327.4	321.0 - 327.4	150	89	250	185	7	14	70 - 100
52	350A	355.6	352.0 - 360.0	-	150	89	-	-	7	14	70 - 100

# REPAIRING TYPE

สำหรับรัดซ่อมรั่วผิวท่อตรง ( MJH / MJH(T) / MJHL )



**Model & Size Available : MJH & MJH(T) ( 15A – 600A ) / MJHL ( 25A – 300A )**

The Hinge Type Clamp is designed for repairing leaks on straight pipe surfaces. It features a hinge opposite the locking mechanism, allowing the clamp to open easily for quick installation. The bolt can be rotated to lock the clamp in place, with one end already inserted into the bar nut and secured with a washer. This design simplifies the installation process and helps reduce working time significantly.

**\*\* Use the Multi-Function model ( MJD ) for pipes over 600A, and MJDL instead of MJHL for pipes over 300A**

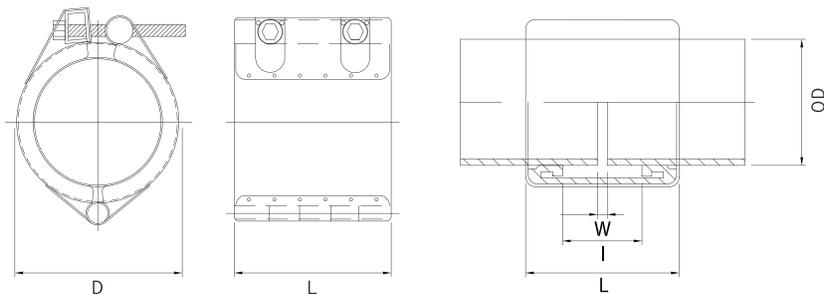
รุ่นสำหรับรัดซ่อมรั่วผิวท่อตรง มีบานพับอยู่ตรงข้ามกับตัวล็อกทำให้สามารถเปิดแคลมป์ได้ง่ายและรวดเร็ว เหมาะสำหรับการซ่อมแซมท่อที่เสียหาย โดยสามารถหมุนสลักเพื่อทำการล็อกได้อย่างง่ายดาย ซึ่งมีปลายสลักฝังอยู่ในนอตบาร์และเข้ากับแผ่นรองล็อก ทำให้ขั้นตอนการติดตั้งสะดวกขึ้น และช่วยลดเวลาในการทำงานได้เป็นอย่างมาก

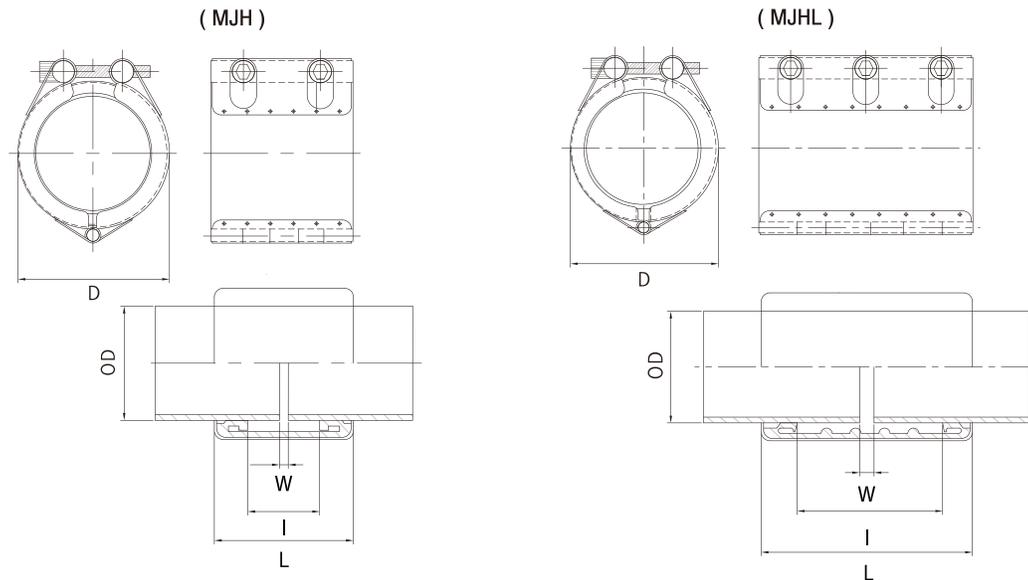
**\*\* ใช้รุ่น Multi-Function Type ( MJD ) สำหรับท่อที่มีขนาดใหญ่กว่า 600A และรุ่น MJDL แทน MJHL สำหรับท่อที่มีขนาดใหญ่กว่า 300A**

### Installation Guide

For repairing straight pipes

( MJH(T) )





### RNT Smart Clamp Specification

Model : MJH & MJH(T) ( 15A - 600A ) / MJHL ( 25A - 300A )

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)		LENGTH OF CLAMP (mm)				MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
			MJH & MJH(T)	MJHL	MJH & MJH(T)		MJHL		SHIP	INDUSTRY	
					L	I	L	I			
1	15A	20.0	19.5 - 20.5	-	60	28	-	-	16	32	5 - 7
2	15A	21.7	21.0 - 22.0	-	60	28	-	-	16	32	5 - 7
3	20A	25.0	24.0 - 26.0	-	60	28	-	-	16	32	7 - 10
4	20A	27.2	26.0 - 28.0	-	60	28	-	-	16	32	7 - 10
5	20A	28.2	26.4 - 29.0	-	60	28	-	-	16	32	7 - 10
6	25A	30.0	29.0 - 31.0	29.0 - 31.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
7	25A	32.0	31.0 - 33.0	31.0 - 33.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
8	25A	34.0	33.0 - 35.0	33.0 - 35.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
9	32A	37.0	37.0 - 39.0	37.0 - 39.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
10	32A	40.9	39.5 - 41.3	39.5 - 41.3	60	28	100	70	16	32	7 - 10
11	32A	42.7	42.0 - 44.0	42.0 - 44.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
12	32A	44.5	44.0 - 46.0	44.0 - 46.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
13	40A	48.6	47.5 - 49.5	47.5 - 49.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
14	40A	50.8	49.2 - 51.5	49.2 - 51.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
15	50A	54.0	53.0 - 55.0	53.0 - 55.0	80	44	150	110	16	32	12 - 15
16	50A	57.0	56.0 - 58.0	56.0 - 58.0	80	44	150	110	16	32	12 - 15
17	50A	60.5	59.0 - 61.5	59.0 - 61.5	80	44	150	110	16	32	12 - 15
18	50A	63.0	62.0 - 64.0	62.0 - 64.0	80	44	150	110	16	32	12 - 15
19	65A	66.7	65.4 - 68.3	65.4 - 68.3	80	44	150	110	14	28	12 - 15
20	65A	69.0	68.5 - 71.0	68.5 - 71.0	80	44	150	110	14	28	12 - 15
21	65A	73.0	72.5 - 75.5	72.5 - 75.5	80	44	150	110	14	28	12 - 15
22	65A	76.3	75.0 - 78.0	75.0 - 78.0	80	44	150	110	14	28	12 - 15
23	80A	79.9	78.8 - 82.0	78.8 - 82.0	110	59	200	150	14	28	30 - 40
24	80A	84.0	82.5 - 85.5	82.5 - 85.5	110	59	200	150	14	28	30 - 40
25	80A	89.1	88.0 - 91.0	88.0 - 91.0	110	59	200	150	14	28	30 - 40

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)		LENGTH OF CLAMP (mm)				MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
					MHJ & MJH(T)		MJHL				
			MJH & MJH(T)	MJHL	L	I	L	I	SHIP	INDUSTRY	
26	90A	101.6	100.0 - 103.0	100.0 - 103.0	110	59	200	150	14	28	30 - 40
27	100A	104.0	102.0 - 105.0	102.0 - 105.0	110	59	200	150	14	28	40 - 60
28	100A	106.3	105.0 - 107.5	105.0 - 107.5	110	59	200	150	14	28	40 - 60
29	100A	108.0	106.0 - 109.0	106.0 - 109.0	110	59	200	150	14	28	40 - 60
30	100A	114.3	113.0 - 116.0	113.0 - 116.0	110	59	200	150	14	28	40 - 60
31	125A	127.0	125.0 - 129.0	125.0 - 129.0	110	59	200	150	14	28	40 - 60
32	125A	129.0	127.5 - 130.0	127.5 - 130.0	110	59	200	150	14	28	40 - 60
33	125A	133.0	131.0 - 135.0	131.0 - 135.0	110	59	200	150	14	28	40 - 60
34	125A	139.8	138.0 - 142.0	138.0 - 142.0	110	59	200	150	14	28	40 - 60
35	125A	141.3	139.5 - 143.5	139.5 - 143.5	110	59	200	150	14	28	40 - 60
36	150A	154.0	151.5 - 155.5	151.5 - 155.5	110	59	200	150	12	24	40 - 60
37	150A	159.0	156.0 - 160.0	156.0 - 160.0	110	59	200	150	12	24	40 - 60
38	150A	165.2	164.0 - 167.0	164.0 - 167.0	110	59	200	150	12	24	40 - 60
39	150A	168.3	166.0 - 170.0	166.0 - 170.0	110	59	200	150	12	24	40 - 60
40	175A	175.0	173.0 - 177.0	173.0 - 177.0	110	59	200	150	10	20	45 - 60
41	175A	180.0	178.0 - 182.0	178.0 - 182.0	110	59	200	150	10	20	45 - 60
42	200A	200.0	198.0 - 203.0	198.0 - 203.0	150	89	250	185	8	16	60 - 80
43	200A	204.0	202.0 - 206.0	202.0 - 206.0	150	89	250	185	8	16	60 - 80
44	200A	216.3	214.0 - 218.5	214.0 - 218.5	150	89	250	185	8	16	60 - 80
45	200A	219.1	216.5 - 221.5	216.5 - 221.5	150	89	250	185	8	16	60 - 80
46	250A	254.0	251.0 - 257.0	251.0 - 257.0	150	89	250	185	8	16	60 - 80
47	250A	267.4	262.0 - 269.0	262.0 - 269.0	150	89	250	185	8	16	60 - 80
48	250A	273.0	270.0 - 276.0	270.0 - 276.0	150	89	250	185	8	16	60 - 80
49	300A	304.0	301.5 - 308.0	301.5 - 308.0	150	89	250	185	7	14	60 - 80
50	300A	318.5	316.0 - 322.5	316.0 - 322.5	150	89	250	185	7	14	60 - 80
51	300A	323.9	322.0 - 328.0	322.0 - 328.0	150	89	250	185	7	14	60 - 80
52	350A	355.6	352.0 - 359.5	-	150	89	-	-	7	14	60 - 80
53	400A	406.4	402.0 - 410.0	-	150	89	-	-	6	12	90 - 100
54	450A	457.2	453.0 - 460.0	-	150	89	-	-	6	12	90 - 100
55	500A	508.0	504.0 - 512.0	-	150	89	-	-	5	10	90 - 100
56	550A	558.8	555.0 - 563.0	-	150	89	-	-	4.6	9.2	90 - 100
57	600A	609.6	605.0 - 614.0	-	150	89	-	-	4.2	8.4	90 - 100

# REPAIRING TYPE

สำหรับรัศมีบริเวณท่อโค้ง ที่แคบหรือตะเข็บเชื่อม (MJER)



## Model & Size Available : MJER ( 13A – 500A )

The Elbow Repair Clamp is designed for repairing leaks on curved or elbow pipe sections. It is ideal for tight spaces and welded seams. The clamp has a top-bottom split structure, similar to the MJD model, allowing for easy application around the pipe.

\*\* Use the Multi-Function model ( MJD ) for pipes over 500A

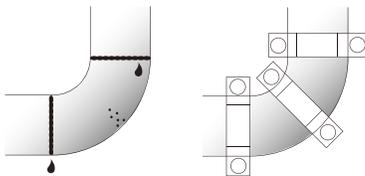
\*\* For more size lager than the standard listed , please contact supplier for further assistance.

รุ่นสำหรับรัศมีบริเวณท่อโค้ง ออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับรัศมีบริเวณท่อโค้ง บริเวณพื้นที่แคบ รวมถึงบริเวณตะเข็บแนวเชื่อมของท่อ โดยมีโครงสร้างแบบแยกส่วนบน-ล่าง คล้ายกับรุ่น MJD

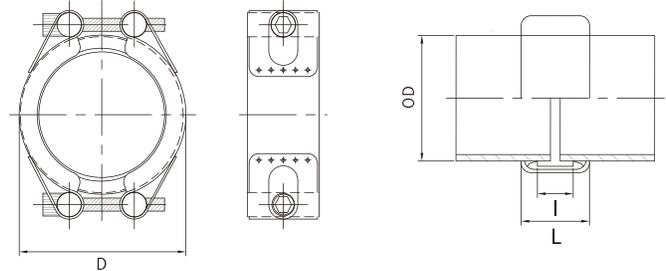
\*\* ใช้รุ่น Multi-Function Type ( MJD ) สำหรับท่อที่มีขนาดใหญ่กว่า 500A

\*\* หากต้องการขนาดใหญ่พิเศษกว่ารุ่นมาตรฐาน สบกวन्दติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อแนะนำ

### Installation Guide



For repairing elbow



### RNT Smart Clamp Specification

Model : MJER ( 13A - 500A )

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)	LENGTH OF CLAMP (mm)		MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
				MJER				
				MJER	L	I	SHIP	
1	13A	15.8	15.3 - 17.0	27	8	-	17.5	7 - 10
2	15A	20.0	19.5 - 21.3	27	10	-	17.5	7 - 10
3	15A	21.7	21.0 - 23.0	27	10	-	17.5	7 - 10
4	20A	25.0	24.0 - 26.5	27	10	-	17.5	7 - 10
5	20A	27.2	26.0 - 28.5	27	10	-	17.5	7 - 10
6	20A	28.2	26.4 - 29.5	27	10	-	17.5	7 - 10
7	25A	30.0	29.0 - 31.5	27	10	-	17.5	7 - 10
8	25A	32.0	31.0 - 33.5	27	10	-	17.5	7 - 10
9	25A	34.0	33.0 - 35.5	27	10	-	17.5	7 - 10
10	32A	37.0	37.0 - 39.5	27	10	-	17.5	7 - 10
11	32A	40.9	39.5 - 41.8	27	10	-	17.5	7 - 10
12	32A	42.7	42.0 - 44.5	27	10	-	17.5	7 - 10
13	32A	44.5	44.0 - 46.5	27	10	-	17.5	7 - 10

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)	LENGTH OF CLAMP (mm)		MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
				MJER		SHIP	INDUSTRY	
				MJER	L			
14	40A	48.6	47.5 - 50.5	27	10	-	15	7 - 10
15	40A	50.8	49.2 - 51.5	27	10	-	15	7 - 10
16	50A	54.0	53.0 - 56.0	40	18	-	15	15 - 17
17	50A	57.0	56.0 - 59.0	40	18	-	15	15 - 17
18	50A	60.5	59.0 - 62.0	40	18	-	15	15 - 17
19	50A	63.0	62.0 - 65.0	40	18	-	15	15 - 17
20	65A	66.7	65.4 - 69.0	40	18	-	15	15 - 17
21	65A	69.0	68.0 - 72.0	40	18	-	15	15 - 17
22	65A	73.0	72.5 - 76.5	40	18	-	15	15 - 17
23	65A	76.3	75.0 - 79.0	40	18	-	15	15 - 17
24	80A	79.9	78.8 - 83.0	60	29	-	15	28 - 33
25	80A	84.0	82.5 - 86.0	60	29	-	15	28 - 33
26	80A	89.1	88.0 - 92.0	60	29	-	15	28 - 33
27	90A	101.6	100.0 - 104.0	60	29	-	15	28 - 33
28	100A	104.0	102.0 - 106.0	60	29	-	12.5	28 - 33
29	100A	106.3	105.0 - 108.5	60	29	-	12.5	28 - 33
30	100A	108.0	106.0 - 110.0	60	29	-	12.5	28 - 33
31	100A	114.3	113.0 - 118.0	60	29	-	12.5	28 - 33
32	125A	127.0	125.0 - 129.5	60	29	-	9	28 - 33
33	125A	129.0	127.5 - 131.0	60	29	-	9	28 - 33
34	125A	133.0	131.0 - 135.5	60	29	-	9	28 - 33
35	125A	139.8	138.0 - 142.5	60	29	-	9	28 - 33
36	125A	141.3	139.5 - 144.0	60	29	-	9	28 - 33
37	150A	154.0	151.5 - 156.0	60	29	-	9	28 - 33
38	150A	159.0	156.0 - 161.0	60	29	-	9	28 - 33
39	150A	165.2	164.0 - 168.5	60	29	-	9	28 - 33
40	150A	168.3	166.0 - 170.5	60	29	-	9	28 - 33
41	175A	175.0	173.0 - 177.0	60	29	-	8	28 - 33
42	175A	180.0	178.0 - 183.0	60	29	-	8	28 - 33
43	200A	200.0	198.0 - 203.5	61	29	-	8	40 - 45
44	200A	204.0	202.0 - 206.5	61	29	-	8	40 - 45
45	200A	216.3	214.0 - 219.0	61	29	-	8	40 - 45
46	200A	219.1	216.5 - 222.0	61	29	-	8	40 - 45
47	250A	254.0	251.0 - 257.0	61	29	-	8	40 - 45
48	250A	267.4	262.0 - 270.0	61	29	-	8	40 - 45
49	250A	273.0	270.0 - 277.0	61	29	-	8	40 - 45
50	300A	304.0	301.5 - 309.0	61	29	-	6.5	40 - 45
51	300A	318.5	316.0 - 323.0	61	29	-	6.5	40 - 45
52	300A	323.9	322.0 - 329.0	61	29	-	6.5	40 - 45
53	350A	355.6	352.0 - 361.0	61	29	-	6	40 - 45
54	400A	406.4	402.0 - 411.0	61	29	-	5.5	40 - 45
55	450A	457.2	453.0 - 462.0	61	29	-	5	40 - 45
56	500A	508.0	504.0 - 513.0	61	29	-	4.5	40 - 45

# REPAIRING TYPE

สำหรับรัดซ่อมรั่วระหว่างท่อ - ข้อต่อต่างขนาด (MJCX)

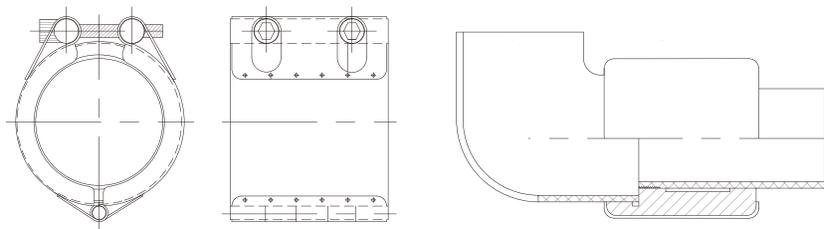
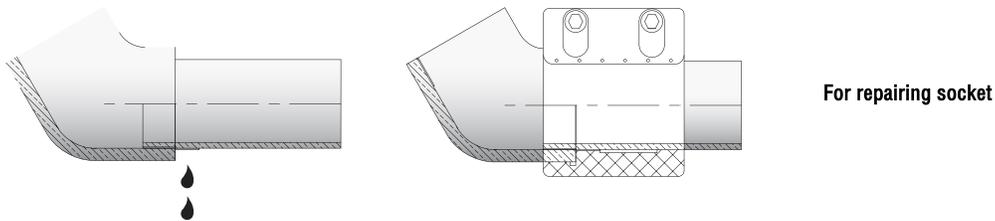


## Model & Size Available : MJCX ( 20A – 50A )

The Socket Repair Clamp is made for repairing leaks at the connection between pipes and joints of different sizes. Threaded pipe ends are usually thinner and more vulnerable to vibration, impact, and rust-related leaks. The MJCX clamp protects this weak area and can cover any existing damage effectively.

รุ่นสำหรับรัดซ่อมรั่วระหว่างท่อและข้อต่อที่ต่างขนาดกัน ท่อบริเวณที่ทำการระบบเกลียวสำหรับต่อเข้ากับข้อต่อมักจะบางกว่าส่วนอื่นของท่อ จึงเสี่ยงต่อแรงสั่นสะเทือนและแรงกระแทก รวมถึงการรั่วซึมจากการเป็นสนิมบริเวณที่ทำเกลียวของท่อโลหะ รุ่น MJCX จึงช่วยปกป้องจุดอ่อนนี้ และสามารถครอบคลุมบริเวณที่เสียหายได้

### Installation Guide



### RNT Smart Clamp Specification

Model : MJCX ( 20A - 50A )

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)	LENGTH OF CLAMP (mm)		MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
				MJCX		SHIP	INDUSTRY	
				MJCX	L			
1	20A	27.2	27.0 / 34.3	60	9	-	10	7 - 10
2	25A	34.0	34.0 / 42.3	60	9	-	10	7 - 10
3	32A	42.7	42.7 / 51.0	60	9	-	10	15 - 20
4	40A	48.6	48.6 / 57.2	60	9	-	10	15 - 20
5	50A	60.5	60.5 / 70.4	60	9	-	10	20 - 25

# MULTI – FUNCTION TYPE

สำหรับรัดต่อก่อทางตรง และรัดซ่อมรั่วบริเวณผิวท่อตรง ( MJD / MJDL )



**Model & Size Available : MJD ( 13A – 1000A ) / MJDL ( 15A – 1000A )**

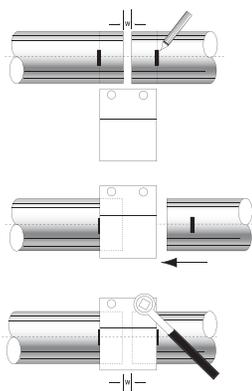
The Multi-Function Clamp that can be used for both connecting straight pipes and repairing leaks on straight sections — all in one clamp. It supports large pipe sizes and features a double-locking mechanism, making it easier to install and more durable than standard models.

**\*\* For more size larger than the standard listed, please contact supplier for further assistance.**

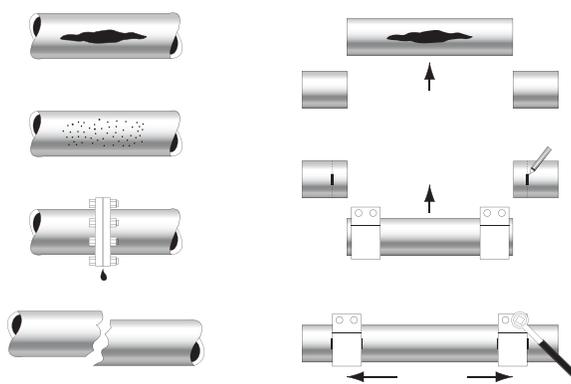
รุ่น Multi-Function สามารถใช้ได้ทั้งสำหรับกรณีต่อก่อทางตรง และรัดซ่อมรั่วบริเวณผิวท่อตรงภายในรุ่นเดียว และรองรับถึงท่อขนาดใหญ่ ด้วยโครงสร้างเป็นแบบระบบล็อกสองชั้น ทำให้ติดตั้งง่าย แข็งแรงกว่ารุ่นมาตรฐานทั่วไป

**\*\* หากต้องการขนาดใหญ่พิเศษกว่ารุ่นมาตรฐาน รบกวนติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อแนะนำ**

## Installation Guide



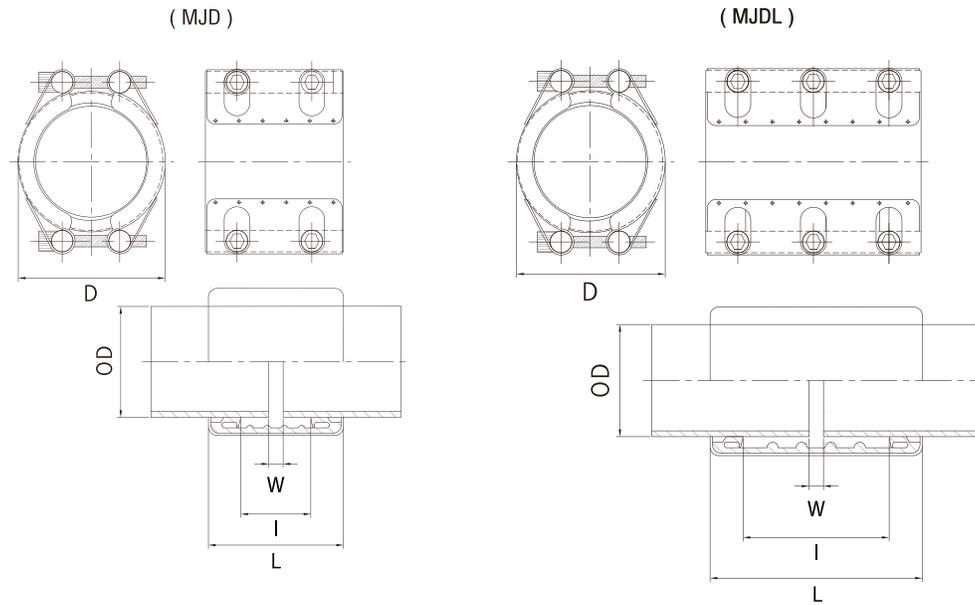
For pipe connection



For pipe partial replacement



For repairing straight pipes



### RNT Smart Clamp Specification

Model : MJD ( 13A - 1000A ) / MJDL ( 15A - 1000A )

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)		LENGTH OF CLAMP (mm)				MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
					MJD		MJDL		SHIP	INDUSTRY	
			MJD	MJDL	L	I	L	I			
1	13A	15.8	15.3 - 17.0	-	60	28	-	-	16	32	7 - 10
2	15A	20.0	19.5 - 21.3	19.5 - 21.3	60	28	100	70	16	32	7 - 10
3	15A	21.7	21.0 - 23.0	21.0 - 23.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
4	20A	25.0	24.0 - 26.5	24.0 - 26.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
5	20A	27.2	26.0 - 29.0	26.0 - 29.0	60	28	100	70	16	32	7 - 10
6	20A	28.2	26.4 - 29.5	26.4 - 29.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
7	25A	30.0	29.0 - 31.5	29.0 - 31.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
8	25A	32.0	31.0 - 33.5	31.0 - 33.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
9	25A	34.0	33.0 - 35.5	33.0 - 35.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
10	32A	37.0	37.0 - 39.5	37.0 - 39.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
11	32A	40.9	39.5 - 41.8	39.5 - 41.8	60	28	100	70	16	32	7 - 10
12	32A	42.7	42.0 - 44.5	42.0 - 44.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
13	32A	44.5	44.0 - 46.5	44.0 - 46.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
14	40A	48.6	47.5 - 50.5	47.5 - 50.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
15	40A	50.8	49.2 - 51.5	49.2 - 51.5	60	28	100	70	16	32	7 - 10
16	50A	54.0	53.0 - 56.0	53.0 - 56.0	80	44	150	110	16	32	12 - 15
17	50A	57.0	56.0 - 59.0	56.0 - 59.0	80	44	150	110	16	32	12 - 15
18	50A	60.5	59.0 - 62.0	59.0 - 62.0	80	44	150	110	16	32	12 - 15
19	50A	63.0	62.0 - 65.0	62.0 - 65.0	80	44	150	110	16	32	12 - 15
20	65A	66.7	65.4 - 69.0	65.4 - 69.0	80	44	150	110	14	28	12 - 15
21	65A	69.0	68.5 - 72.0	68.5 - 72.0	80	44	150	110	14	28	12 - 15
22	65A	73.0	71.5 - 76.5	71.5 - 76.5	80	44	150	110	14	28	12 - 15
23	65A	76.3	75.0 - 79.0	75.0 - 79.0	80	44	150	110	14	28	12 - 15
24	80A	79.9	78.8 - 83.0	78.8 - 83.0	110	59	200	150	14	28	15 - 20

ITEM NO.	PIPE DN Nominal Diameter	PIPE OD Outside Diameter (mm)	COUPLING RANGE (mm)		LENGTH OF CLAMP (mm)				MAXIMUM WORKING PRESSURE (Barg)		TORQUE RANGE (N.m)
					MJD		MJDL				
			MJD	MJDL	L	I	L	I	SHIP	INDUSTRY	
25	80A	84.0	82.5 - 86.0	82.5 - 86.0	110	59	200	150	14	28	15 - 20
26	80A	89.1	88.0 - 92.0	88.0 - 92.0	110	59	200	150	14	28	15 - 20
27	90A	101.6	100.0 - 104.0	100.0 - 104.0	110	59	200	150	14	28	15 - 20
28	100A	104.0	102.0 - 106.0	102.0 - 106.0	110	59	200	150	14	28	15 - 20
29	100A	106.3	105.0 - 108.5	105.0 - 108.5	110	59	200	150	14	28	15 - 20
30	100A	108.0	106.0 - 110.0	106.0 - 110.0	110	59	200	150	14	28	15 - 20
31	100A	114.3	113.0 - 118.0	113.0 - 118.0	110	59	200	150	14	28	15 - 20
32	125A	127.0	125.0 - 129.5	125.0 - 129.5	110	59	200	150	14	28	25 - 30
33	125A	129.0	127.5 - 131.0	127.5 - 131.0	110	59	200	150	14	28	25 - 30
34	125A	133.0	131.0 - 135.5	131.0 - 135.5	110	59	200	150	14	28	25 - 30
35	125A	139.8	138.0 - 142.5	138.0 - 142.5	110	59	200	150	14	28	25 - 30
36	125A	141.3	139.5 - 144.0	139.5 - 144.0	110	59	200	150	14	28	25 - 30
37	150A	154.0	151.5 - 156.0	151.5 - 156.0	110	59	200	150	12	24	25 - 30
38	150A	159.0	156.0 - 161.0	156.0 - 161.0	110	59	200	150	12	24	25 - 30
39	150A	165.2	164.0 - 168.5	164.0 - 168.5	110	59	200	150	12	24	25 - 30
40	150A	168.3	166.0 - 170.5	166.0 - 170.5	110	59	200	150	12	24	25 - 30
41	175A	175.0	173.0 - 177.0	173.0 - 177.0	110	59	200	150	10	20	45 - 55
42	175A	180.0	178.0 - 183.0	178.0 - 183.0	110	59	200	150	10	20	45 - 55
43	200A	200.0	198.0 - 203.5	198.0 - 203.5	150	89	250	185	8	16	45 - 55
44	200A	204.0	202.0 - 206.5	202.0 - 206.5	150	89	250	185	8	16	45 - 55
45	200A	216.3	214.0 - 219.0	214.0 - 219.0	150	89	250	185	8	16	45 - 55
46	200A	219.1	216.5 - 222.0	216.5 - 222.0	150	89	250	185	8	16	45 - 55
47	250A	254.0	251.0 - 257.0	251.0 - 257.0	150	89	250	185	8	16	45 - 55
48	250A	267.4	262.0 - 270.0	262.0 - 270.0	150	89	250	185	8	16	45 - 55
49	250A	273.0	270.0 - 277.0	270.0 - 277.0	150	89	250	185	8	16	45 - 55
50	300A	304.0	301.5 - 309.0	301.5 - 309.0	150	89	250	185	7	14	75 - 85
51	300A	318.5	316.0 - 323.0	316.0 - 323.0	150	89	250	185	7	14	75 - 85
52	300A	323.9	322.0 - 329.0	322.0 - 329.0	150	89	250	185	7	14	75 - 85
53	350A	355.6	352.0 - 361.0	352.0 - 361.0	150	89	250	185	7	14	75 - 85
54	400A	406.4	402.0 - 411.0	402.0 - 411.0	150	89	250	185	6	12	90 - 100
55	450A	457.2	453.0 - 462.0	453.0 - 462.0	150	89	250	185	6	12	90 - 100
56	500A	508.0	504.0 - 513.0	504.0 - 513.0	150	89	250	185	5	10	90 - 100
57	550A	558.8	554.0 - 564.0	554.0 - 564.0	150	89	250	185	4.6	9.2	90 - 100
58	600A	609.6	605.0 - 615.0	605.0 - 615.0	150	89	250	185	4.2	8.4	90 - 100
59	650A	660.4	654.0 - 666.0	654.0 - 666.0	150	89	250	185	4	8	90 - 100
60	700A	711.2	705.0 - 717.0	705.0 - 717.0	150	89	250	185	3.7	7.4	90 - 100
61	750A	762.0	756.0 - 768.0	756.0 - 768.0	150	89	250	185	3.6	7.2	90 - 100
62	800A	812.8	806.0 - 818.0	806.0 - 818.0	150	89	250	185	3.4	6.8	90 - 100
63	850A	863.6	857.0 - 869.0	857.0 - 869.0	150	89	250	185	3.2	6.4	90 - 100
64	900A	914.4	908.0 - 920.0	908.0 - 920.0	150	89	250	185	3	6	90 - 100
65	1000A	1016.0	1010.0 - 1022.0	1010.0 - 1022.0	150	89	250	185	2.7	5.4	90 - 100

# RNT SMART CLAMP

SMART CHOICE & SMART SOLUTION  
FOR CONNECTING AND REPAIRING PIPE SYSTEM



@ranotech

# TESTING INFORMATION

## ข้อมูลการทดสอบ

### TIGHTNESS & BURST PRESSURE TEST

- **Test Method** : KS B 1547 ('96) , KS M 6609 ('94) , DNV ('10) , BV ('11) , RINA ('08)  
Tightness Test pressure = working pressure x 1.5 (bar)  
Burst Pressure Test pressure = working pressure x 4 (bar)

- **Sample & Condition**

RNT Smart Clamp 15A~500A ( MJG / MJH / MJH(T) / MJD / MJGL / MJHL / MJDL )

( bar )			( bar )			( bar )		
DN	Tightness Test	Burst Test	DN	Tightness Test	Burst Test	DN	Tightness Test	Burst Test
15A	24	64	65A	21	56	250A	12	32
20A	24	64	80A	21	56	300A	10.5	28
25A	24	64	100A	21	56	350A	10.5	28
32A	24	64	125A	21	56	400A	9	24
40A	24	64	150A	18	48	450A	9	24
50A	24	64	200A	12	32	500A	7.5	20

- **Result** : No leakage

### VIBRATION & FATIGUE TEST

- **Test Method** : DNV (10)

**Section 1** : no. of cycles  $3 \times 10^6$  , amplitude  $\pm 0.06\text{mm}$  , frequency 100Hz , working pressure

**Section 2** : no. of cycles  $3 \times 10^6$  , amplitude  $\pm 0.5\text{mm}$  , frequency 45Hz , working pressure

**Section 3** : no. of cycles  $3 \times 10^6$  , amplitude  $\pm 1.5\text{mm}$  , frequency 10Hz , working pressure

- **Sample** : MJG / MJGL 20A, 50A, 65A, 125A, 250A, 300A

- **Result** : No leakage

### PRESSURE PULSATION TEST

- **Method** : DNV (10)

Pressure change : 0  $\rightarrow$  impulse pressure (working pressure x 1.5)  $\rightarrow$  working pressure  $\rightarrow$  0 (bar)

500,000cycle, 30cycle/min

- **Sample** : MJG 20A, 50A, 65A, 80A, 125A, 250A, 300A

Model	DN	Tightness Test	30 cycle/min
MJG	20A	0 $\rightarrow$ 24 $\rightarrow$ 16 $\rightarrow$ 0 bar / 1cycle	500,000 cycle
	50A	0 $\rightarrow$ 24 $\rightarrow$ 16 $\rightarrow$ 0 bar / 1cycle	
	65A	0 $\rightarrow$ 24 $\rightarrow$ 16 $\rightarrow$ 0 bar / 1cycle	
	80A	0 $\rightarrow$ 21 $\rightarrow$ 14 $\rightarrow$ 0 bar / 1cycle	
	125A	0 $\rightarrow$ 24 $\rightarrow$ 16 $\rightarrow$ 0 bar / 1cycle	
	250A	0 $\rightarrow$ 15 $\rightarrow$ 10 $\rightarrow$ 0 bar / 1cycle	
	300A	0 $\rightarrow$ 15 $\rightarrow$ 10 $\rightarrow$ 0 bar / 1cycle	

- **Result** : No leakage

## PULL-OUT TEST

- **Test Method** : KS B 0802 (98), IACS (02)

(kN)

Sample	40A	50A	125A	150A	250A	300A
MJG	45.6	64.9	105.5	105.8	119.3	130.7

- **Result** : No leakage

## FIRE RESISTANCE TEST - with Fire-Resistant Cover ( FRC )

- **Test Method** : ISO 19921/19922 , RINA (08) ( circulating / 800 °C / 30min )

Model	DN	Working Pressure	Hydraulic Test
MJG	20A	16 bar	32 bar
	250A	8 bar	16 bar
MJGL	50A	16 bar	32 bar
	125A	14 bar	28 bar

- **Result** : No leakage

## VACUUM TEST

- **Method** : DNV

Vacuum 300mbar

Leakage Test pressure = working pressure x 1.5 (bar)

- **Sample** : MJG 50A, 150A, 200A

- **Result** : No leakage

## REPEATED ASSEMBLY TEST

- **Test Method** : DNV (10)

**Repeated Assembly** : 10 times

**Tightness Test pressure** = working pressure x 1.5 (bar)

- **Sample** : MJG 50A, 150A, 200A

- **Result** : No leakage

## BREAK TEST

- **Test Method** : KS B 0802 (98)

- **Sample** : Coupling 50A

Test Item	Test Result	
	SUS Bolt	SC Bolt
Break Load	458N	433N
Break Section	Spot Weld	Bolt

## STAINLESS STEEL PLATE ANALYSIS

Test Method / Item : KS D 3698 / SUS 304

Component	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
Content (%)	0.0576	0.396	1.012	0.0315	0.0059	18.11	8.06

Test Method / Item : ASTM A 240M / SUS 316

Component	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Cu	Mo	N
Content (%)	0.013	0.592	1.017	0.0299	0.0019	16.14	10.04	0.265	2.05	0.0091

## BOLT TENSILE LOAD TEST

Test Method	KS B 0802 (08)				KS B 0233 (96)	
Bolt Material	SUS 304 (A2-70)				SUS 304 (A2-40)	
Bolt Size	M6	M8	M12	M14	M12	M14
Tensile Load (N)	11,445	28,795	59,273	81,310	53,672	71,236

## RUBBER PLATE TEST ANALYSIS

- Test Method : KS M 6518 (06)

### NBR

Test Item		Result
Hardness (HS)		62
Tensile Strength (TS) (Mpa)		13.1
Elongation € (%)		500
Heating Aging Test ( 80°C ±1°C, 96h )	HS Change	1
	TS Change (%)	-2.4
	E Change (%)	-16.7
Compression Set (%) ( 80°C ±1°C, 22h )		20
Immersion Test ( No.3 Oil, 80°C ±1°C, 96h )	HS Change	-1
	TS Change (%)	4.6
	E Change (%)	-8.6
	Volume Change (%)	-0.3

### SILICONE

Test Item		Result
Hardness (HS)		55
Tensile Strength (TS) (Mpa)		6.6
Elongation € (%)		370
Heating Aging Test ( 150°C ±2°C, 96h )	HS Change	2
	TS Change (%)	-2.0
	E Change (%)	-6.7
Compression Set (%) ( 150°C ±2°C, 22h )		19

### EPDM

Test Item		Result
Hardness (HS)		57
Tensile Strength (TS) (Mpa)		11.6
Elongation € (%)		670
Heating Aging Test ( 110°C ±2°C, 96h )	HS Change	4
	TS Change (%)	-3.2
	E Change (%)	-27.6
Compression Set (%) ( 110°C ±2°C, 22h )		24

### VITON (FKM)

Test Item		Result
Hardness (HS)		71
Tensile Strength (TS) (Mpa)		11.1
Elongation € (%)		310
Heating Aging Test ( 230°C ±2°C, 24h )	HS Change	0
	TS Change (%)	21.4
	E Change (%)	-14.0
Compression Set (%) ( 175°C ±2°C, 22h )		15

# CERTIFICATIONS OF RNT SMART CLAMP

## มาตรฐานการรับรองของผลิตภัณฑ์ RNT SMART CLAMP

The RNT Smart Clamp is manufactured in South Korea with ample production capacity, using high-quality raw materials selected for strength, durability, and suitability for diverse global applications. Our products are certified by leading institutions worldwide, ensuring quality for use in petrochemical, shipbuilding, refining, and many other industries that prioritize safety and reliability.



ISO 9001:2015

ISO 9001



ABS



BV



DNV GL



RINA



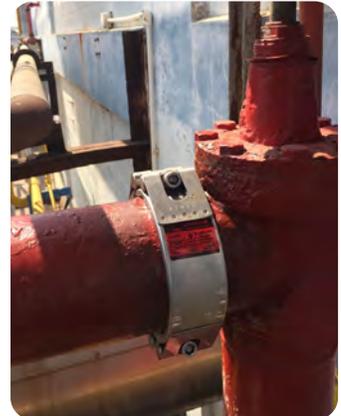
LR



CE Mark

# SOME OF RNT SMART CLAMP REFERENCE

ตัวอย่างผลงานการติดตั้ง RNT SMART CLAMP







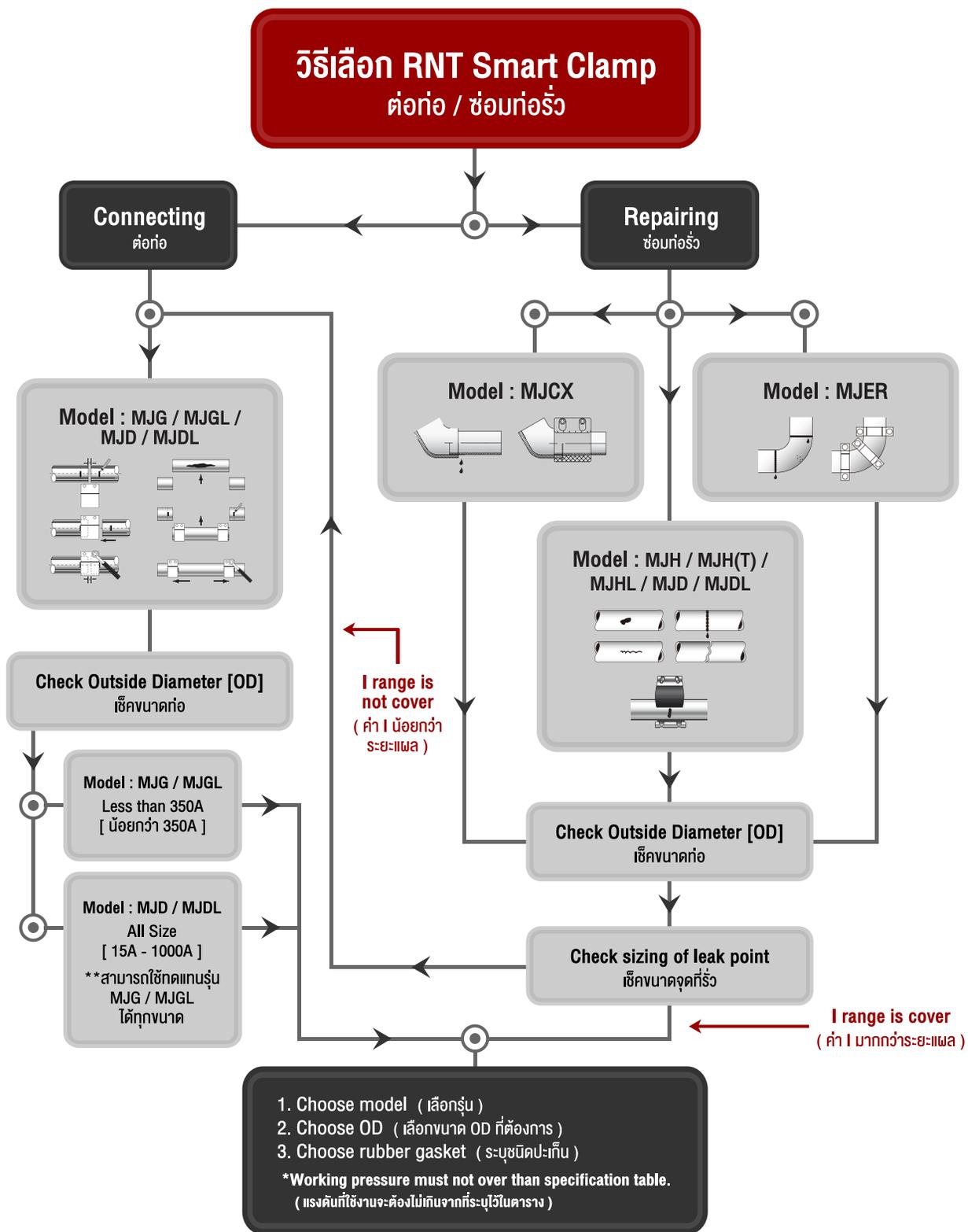






# HOW TO SELECTION RNT SMART CLAMP

วิธีการเลือกใช้ RNT SMART CLAMP





@ranotech

### สาขารามคำแหง (สำนักงานใหญ่)

647/3-6 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240  
Tel : 02-735-0755

### สาขาสำลูกกา

38/11-12 ถนนสำลูกกา ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี 12130  
Tel : 02-531-3691

### สาขามหาชัย

199/109 หมู่ 3 ตำบลนาดี อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000  
Tel : 034-440-810

Hot Line : 085-941-0072 Email : ranotech@gmail.com

[WWW.RANOTECH.COM](http://WWW.RANOTECH.COM)