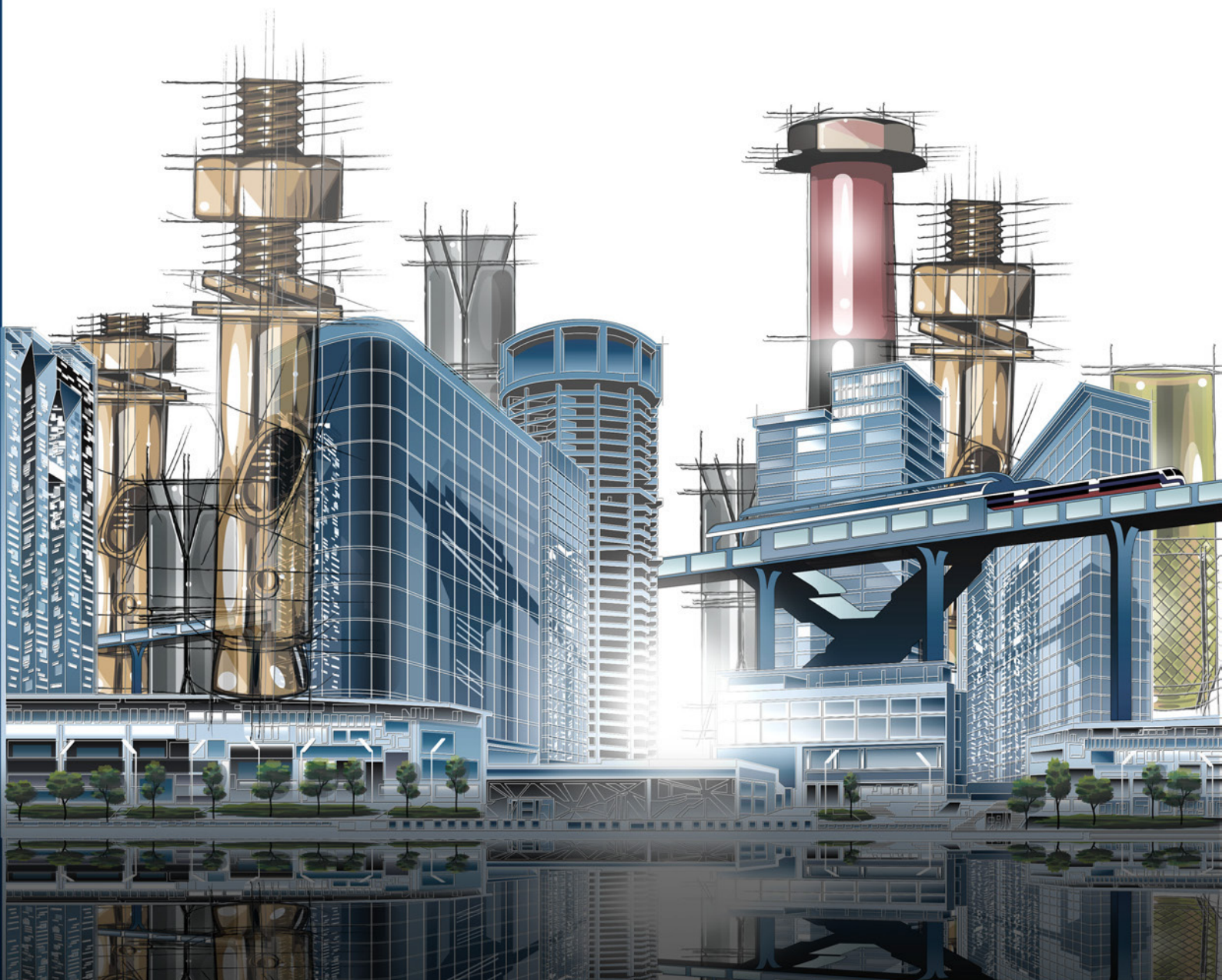




*The World Of High Quality Trusted Expansion Anchor*  
**FASTENIC** anchor manual and technology





**SIAM ANCHOR FASTENER  
INDUSTRY CO., LTD.**



**Siam Anchor Fastener Industry Co., Ltd.** is a trusted manufacturer and supplier of quality fastening solutions. We offer broad range of products including mechanical and chemical anchor systems for concrete and masonry anchors, decoration and furniture fittings, builders hardware, as well as OEM services to both domestic and international markets.

**Since our establishment in 1981**, as a sole Mold and Die producer, we always conduct our business with upmost regards to quality and services. Through decades of experience and continous development of our market and technology - Siam Anchor Fastener Industry is now recognized as one of the most trusted manufacturer and exporter of Thailand.

**ฟาสเทนิก** ยึดแน่น เชื่อมติด ปลอดภัย ได้มาตรฐานสากล ผู้นำด้านโบลต์ สกรู น็อต ปลั๊ก ฟังก์คอนกรีตและลวดเชื่อม ที่ได้รับความไว้วางใจ จากผลงานในทุกระดับ ทั้งงานโครงการใหญ่ งานโครงสร้างมาตรฐาน หรือ งานโครงสร้างสำเร็จรูป มั่นใจในการผลิต มาตรฐาน ISO และคุณภาพการใช้งาน ที่ได้รับการยอมรับ ในระดับสากลอย่างยาวนานกว่า 40 ปี

**ฟาสเทนิก** ผู้นำด้าน ปลั๊ก น็อต สกรู และอุปกรณ์ยึดโครงสร้าง ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต **ISO 9001 : 2015** จากสถาบันชั้นนำ ถึงพร้อมด้วยคุณภาพที่คุณวางใจได้

**Fastenic** is the leading provider of expansion bolts, sockets, nuts, screws, and construction anchoring systems.

Our products are certified by ISO 9001 : 2015 and other international standards to ensure the highest quality.



*The world of a high quality and trusted expansion anchor*

**ฟาสเทนิก....ประสิทธิภาพที่มั่นใจ เพื่อผลงานที่มั่นคง**





**Stud Bolt** Electroplated **ST**

ปลั๊กสตั๊ดโบลท์ รุ่น ST  
ชุบสังกะสี

**10**



**Stud Bolt** Hot Dip Galvanized **ST HDG**

ปลั๊กสตั๊ดโบลท์ รุ่น ST-HDG

**12**



**Stud Bolt** Stainless Steel **ST SUS**

ปลั๊กสตั๊ดโบลท์ รุ่น ST-SUS  
(สแตนเลส)

**14**



**Wedge Anchor** **WA**

ปลั๊กเวยด์จ์ รุ่น WA

**16**



**Wedge Anchor** Hot Dip Galvanized **WA HDG**

ปลั๊กเวยด์จ์ รุ่น WA-HDG

**18**



**Wedge Anchor** Stainless Steel **WA SUS**

ปลั๊กเวยด์จ์ รุ่น WA-SUS  
(สแตนเลส)

**20**



**Mpress Anchor Bolt** **MP**

พุกยัดคอนกรีต รุ่น MP

**22**



**Sleeve Hex Anchor** **SA**

ปลั๊กสลีฟเฮกซ์ รุ่น SA

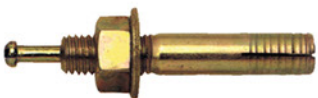
**24**



**Tube Stud Anchor** **TU**

ปลั๊กทิวบ์สตั๊ด รุ่น TU

**26**



**Hammer Drive Anchor** **HD**

ปลั๊กแฮมเมอร์ไดรฟ์ รุ่น HD

**28**



**Heavy Duty Anchor** **HV**

ปลั๊กเฮฟวี่ดิวตี้ รุ่น HV

**30**



**Drop-In Anchor** **DR**

ปลั๊กดริอป-อิน รุ่น DR  
ชุบสังกะสี

**32**



**Drop-In Anchor-S** **DR-S**

ปลั๊กดริอป-อิน รุ่น DR-S  
ชุบสังกะสี

**34**



**Brass Anchor** **BA**

ปลั๊กทองเหลือง รุ่น BA

**35**



**Fastenico Cut Anchor** **CA**

ปลั๊กคัตแองเคอร์ รุ่น CA

**36**



**CP-Stud Bolt** Electroplated **CP**

ปลั๊กสตั๊ดโบลท์ รุ่น CP 37  
ชุบแข็งครึ่ง



**Double Expansion Anchor** **DB**

ปลั๊กดับเบิล รุ่น DB 38



**Double Expansion Anchor with Bolt Set** **DBB**

ปลั๊กดับเบิล รุ่น DB 40  
พร้อมชุดสลกรูหัวแวน



**Weld Anchor** **WD**

ปลั๊กเชื่อม รุ่น WD 41



**J-Bolt Double Expansion with J-Bolt** **HH DJ**

ตะขอเกลียวเหล็ก รุ่น HH 42  
ตะขอฝังคอนกรีต รุ่น DJ



**Eye-Bolt Double Expansion with Eye-Bolt** **EE DE**

ห่วงเกลียวเหล็ก รุ่น EE 43  
ห่วงฝังคอนกรีต รุ่น DE



**Tri-shield Anchor** **TA**

ปลั๊กไตรชีล รุ่น TA 44



**Tri-shield Hex Anchor** **TH**

ปลั๊กไตรชีล รุ่น TH 45



**Nail Drive Anchor** **ND**

เนลไดรฟ์แองเคอร์ รุ่น ND 46



**Concrete Insert Type CV** **CV**

ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ทเหล็ก รุ่น CV 47



**Steel Concrete Insert** **CF**

ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ทเหล็ก รุ่น CF 48



**Concrete Insert Type CI** **CI**

ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ท รุ่น CI 50



**Concrete Insert Type CE** **CE**

ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ทเหล็ก รุ่น CE 52



**Hollow -Wall Anchor** **HA**

ปลั๊กยึดผนังและฝ้า รุ่น HA 54



**Plastic Anchor (Butterfly type)** **PB**

พุกผีเสื้อพลาสติก รุ่น PB 55



**Hanger Anchor** **HB**

ปลั๊กแขวนฝ้า รุ่น HB 56



**Hanger Wedge Anchor Hanger Split Anchor** **HW HP**

ปลั๊กแขวนฝ้า รุ่น HW/HP 57



**Metal Frame Anchor** **MF**

ปลั๊กเมทัลเฟรม รุ่น MF 58

EXPANSION BOLT





Aluminium Concrete Insert

AL

ปลั๊กอลูมิเนียมคอนกรีตอินเลอร์ รุ่น AL

59



Chemical Anchor

CM

ปลั๊กเคมี รุ่น CM

60



Chemical Capsule for Rebar

CR

ปลั๊กเคมีสำหรับเหล็กข้ออ้อย รุ่น CR

62

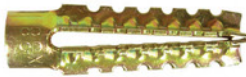


Stud Anchor Rod

AS

สตั๊ดแองเคอร์ รุ่น AS

64



Light-Weight Concrete Anchor

LC

ปลั๊กคอนกรีตมวลเบา รุ่น LC

65



Gypsum Anchor

GA

ปลั๊กยิปซัม รุ่น GA

66



Drywall Screw

DW

เกลียวปลั๊กยิปซัม รุ่น DW  
หัวเตเปอร์

68



Tapping Screw

PH  
FH

สกรูเกลียวเหล็ก รุ่น PH, FH

69



Self-Drilling Screw  
Pan Head

SDP

สกรูเกลียวปลายสว่าน รุ่น SDP  
หัวนูน (ขูบชิงค์ขาว)

70



Self-Drilling Screw  
Flat Head

SDF

สกรูเกลียวปลายสว่าน รุ่น SDF  
หัวเรียบ (ขูบชิงค์ขาว)

71



Self-Drilling Screw  
Hexagon Head

SDH

สกรูยึดกระเบื้องลอนคู่ รุ่น SDH  
ปลายสว่าน

72



Spring Washer

SW

แหวนสปริง รุ่น SW

73



Shear Connector Stud

SC

เชิอร์คอนเนคเตอร์สตั๊ด รุ่น SC

74



Turnbuckles

TK

เกลียวเร่ง รุ่น TK

76



Chain Shackles  
Wire Rope Clips

SK  
WC

สเก็น รุ่น SK  
ก๊ีบจับสลิงเหล็กเหนียว รุ่น WC

77



Concrete Nail

CN

ตะปูคอนกรีต รุ่น CN

78



Steel Arc Welding Stud  
with Copper Plating

AR

อาร์คสตั๊ดเหล็กชุบผิวทองแดง รุ่น AR

79

EXPANSION BOLT



ŞU TYPE

คอนกรีต	Concrete
หิน	Natural Stone
อิฐแข็ง	Solid Brick
อิฐบล็อก	Hollow Brick
ยิปซัมบอร์ด	Gypsum Board
กระเบื้อง	Ceramic Tile
ไม้	Wood
อิฐมวลเบา	Lightweight Concrete
เหล็ก	Steel

[illegible]

ค่า Safe Working Loads ที่คอนกรีตกำลังอัด $\geq 35$ MPa  Safe Working Loads Concrete Strength $\geq 35$ MPa	ชนิดของงานที่ใช้ปลั๊กในการติดตั้ง Main Usings															
	งานเหล็ก Metal Works	นั่งร้าน Scaffolds	งานสุขาภิบาล Sanitary System	เครื่องจักร Machines	ลิฟท์ Elevators	ระบบท่อ Pipe System	ระบบแอร์คอนดิชั่น Air Conditioners	ระบบไฟฟ้า Electrical System	ฝ้าเพดาน Ceilings	งานเชื่อมต่อ Joinings	งานติดตั้งกระจก Glass Works	งานไม้ Wood Works	งานตกแต่ง Decorations	งานงานประติมากรรม- ไม้ทำาง Frame Works	งานยิบซัมบอร์ด Gypsum Works	งานโรงกลั่น Refinery Works
1.1 kN	●		●			●	●	●	●			●	●			
1.1-14.5 kN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
1.1-12.0 kN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
3.5 - 7.8 kN	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●			●
2.1-17.6 kN	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●
2.9- 9.0 kN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●
1.7 kN	●	●	●										●	●	●	
1.0-10.2 kN	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●
4.1-30.6 kN	●	●	●	●		●	●	●				●	●			●
3.2-12.3 kN	●	●	●	●		●	●	●				●	●			●
													●		●	
1.0 kN			●			●	●	●	●				●			
			●			●	●	●	●				●			
			●			●	●	●	●				●			
0.25-1.6 kN	●	●	●			●	●	●					●	●		●
3.3-20.1 kN	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●
	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				
2.2-11.0 kN	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●
	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●
	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●
2.7-15.4 kN	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●				●
1.5 kN	●		●			●	●	●	●			●	●			
0.4 kN															●	●
														●		
																●

ตารางแสดงการเลือกใช้ปลั๊กฟังก์คอนกรีต Fastenic ในการติดตั้งงานกับพื้นวัสดุแต่ละชนิด

\* MPa = Mega Pascal การวัดค่าความหนาแน่นของคอนกรีต

\*\* kN = กิโลนิวตัน



ประสิทธิภาพที่มั่นใจ  
เพื่อผลงานที่มั่นคง

"Trusted Strength for Sturdy Jobs"





Electroplated

The perfect concrete anchoring solution designed for a quick and easy installation.

- All units are supplied with stud, flat washer, spring washer, and nut and ready for use.
- When tighten the nut to the recommended torque, the outer sleeve expands and grips firmly in place.
- Made with A-grade steel, finished with gold passivated zinc plating for rust prevention.

สตั๊ดโบลท์เป็นปลั๊กฝังคอนกรีตที่สมบูรณ์แบบ ใช้ติดตั้งได้สะดวกรวดเร็ว

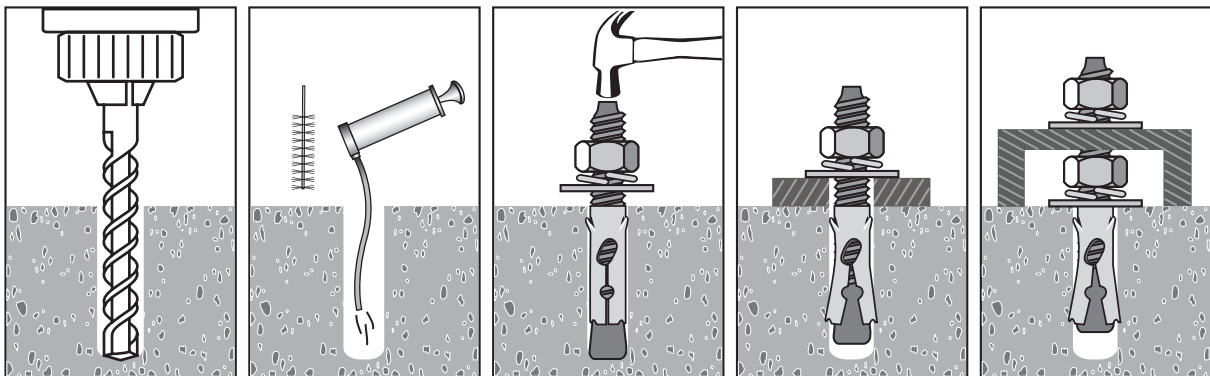
- ประกอบด้วยปลั๊กหัวขยายตัวผู้ ปลอก แหวน แหวนสปริง และปลั๊กตัวเมียอยู่ในชิ้นเดียวกัน สามารถที่จะใช้ติดตั้งได้ทันที
- เมื่อขันน็อตตามค่าแรงบิดที่กำหนด ผิวของปลอกจะขยายตัวยึดติดแน่นกับรูคอนกรีต
- ผลิตจากเหล็กเกรด เอ ชุบสังกะสี สีรุ้งอย่างดี ป้องกันสนิม

### Material Specifications

Stud Bolt	: JIS G 3507
Expansion Sleeve	: JIS G 3141
Flat Washer	: JIS G 3141
Spring Washer	: JIS G 4401
Nut	: JIS G 3507

# ST

## Installation วิธีติดตั้ง



1. Drill a hole on the masonry in respective to the recommended diameter and depth.

1. เจาะรูคอนกรีต ให้มีขนาดตรงตามที่ระบุไว้ทั้ง Ø รูและความลึก รูเจาะ

2. Clean the hole with a bristle brush and compressed air to remove any loose debris for optimal performance

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด

3. Insert the Stud Bolt into the predrilled hole until the sleeve flushes with the masonry's surface.

3. ใส่สตั๊ดโบลท์เข้าไปในรูคอนกรีต ให้ปลอกเสมอกับผิวคอนกรีต

4. Place the mounting fixture over the bolt, follows by the provided flat washer and spring washer, then tighten the nut to recommended torque.

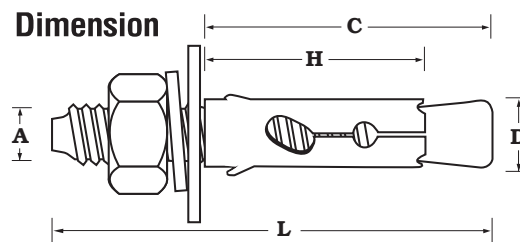
4. วางวัตถุที่จะติดตั้ง ใส่แหวนแหวนสปริง สลักเกลียวตัวเมีย แล้วขันให้แน่นตามค่าแรงบิดที่แนะนำ ปลอกของสตั๊ดโบลท์จะเบ่งติดแน่นกับรูคอนกรีต

5. To install mounting fixtures with a hollow cavity, apply step 1-4 directly to the masonry. Once secured, place the fixture into the Stud Bolt and fasten it with an additional set of washer and nut.

5. กรณีวัตถุที่จะติดตั้งมีโพรง ให้ขันสลักเกลียวตัวล่างให้แน่นก่อนแล้วใส่แหวนกับสลักเกลียวตัวเมียเพิ่มอีกชุด ขันยึดติดวัตถุให้แน่นดังภาพ

# ST-STUD BOLT Electro Plating

## ปลั๊กสตั๊ดโบลท์ รุ่น ST ชุบสังกะสี



### SPECIFICATION

Item No.	Drill Ø	Thread Size	Anchor Length	Sleeve Length	Drill Hole Depth	Fastens Mat. Up to	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "D" mm.	ขนาด ของเกลียว "A" Inch.	ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	ความยาว ของปลอก "H" mm.	ความลึกของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "C" mm.	สามารถติดตั้ง วัสดุได้ หนาถึง mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว
ST-316	6.5	3/16"	40	22	28	6	400
ST-14	8.0	1/4"	52	32	38	6	200
ST-516	10.0	5/16"	65	37	45	10	100
ST-38	12.0	3/8"	73	40	50	10	75
ST-12	16.0	1/2"	94	50	65	18	30
ST-58-120	20.0	5/8"	120	60	80	25	20
ST-58-160	20.0	5/8"	160	60	80	65	15
ST-58-200	20.0	5/8"	200	60	80	105	10
ST-34-160	25.0	3/4"	160	80	110	35	10
ST-34-200	25.0	3/4"	200	80	110	75	8

Item No.	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Material Thickness mm.
รหัสสินค้า	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ	ความหนาของคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด
ST-316	84	42	56
ST-14	114	57	76
ST-516	135	68	90
ST-38	150	75	100
ST-12	195	98	130
ST-58-120	255	128	128
ST-58-160	255	128	128
ST-58-200	255	128	128
ST-34-160	360	180	180
ST-34-200	360	180	180

**Recommended Safe Working Loads in uncracked concrete  $\geq 35$  MPa**

Item No.	Pull-Out kN	Shear kN	Recommended Torque (Nm)
ST-316	1.1	1.2	4
ST-14	2.5	2.0	9
ST-516	4.0	3.3	20
ST-38	6.0	4.1	40
ST-12	7.2	6.5	70
ST-58-120	17	12.5	150
ST-58-160	17	12.5	150
ST-58-200	17	12.5	150
ST-34-160	22	20.0	196
ST-34-200	22	20.0	196

ST



Hot Dip Galvanized

The perfect concrete anchoring solution designed for a quick and easy installation.

- All units are supplied with stud, flat washer, spring washer, and nut and ready for use.
- When tighten the nut to the recommended torque, the outer sleeve expands and grips firmly in place.
- Made with A-grade steel, finished with Hot Dip Galvanized coating.

สตั๊ดโบลท์เป็นปลั๊กฝังคอนกรีตที่สมบูรณ์แบบ ใช้ติดตั้งได้สะดวกรวดเร็ว

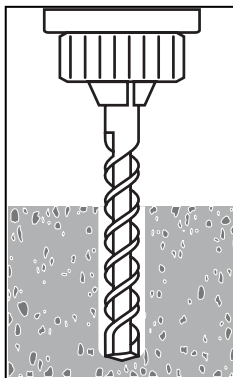
- ประกอบด้วยปลั๊กหัวขยายตัวผู้ ปลอก แหวน แหวนสปริง และปลั๊กตัวเมียอยู่ในชิ้นเดียวกัน สามารถที่จะใช้ติดตั้งได้ทันที
- เมื่อขันน็อตตามค่าแรงบิดที่กำหนด ผิวของปลอกจะขยายตัวยึดติดแน่นกับรูคอนกรีต
- ผลิตจากเหล็กเกรดเอ จุ่มสังกะสี ป้องกันสนิมได้อย่างดี เหมาะกับติดตั้งภายนอกอาคาร

### Material Specifications

Stud Bolt	: JIS G 3507
Expansion Sleeve	: JIS G 3141
Flat Washer	: JIS G 3141
Spring Washer	: JIS G 4401
Nut	: JIS G 3507

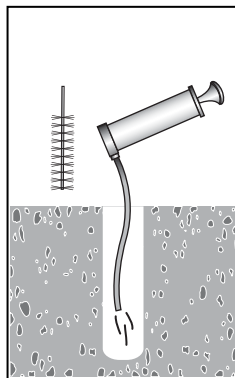
ST  
HDG

### Installation วิธีติดตั้ง



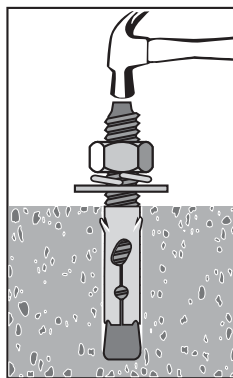
1. Drill a hole on the masonry in respective to the recommended diameter and depth.

1. เจาะรูคอนกรีต ให้มีขนาดตรงตามที่ระบุไว้ทั้ง Ø รูและความลึก รูเจาะ



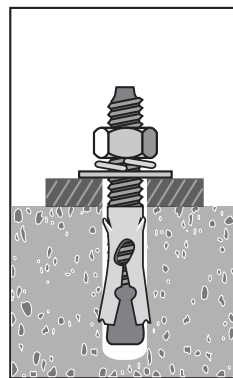
2. Clean the hole with a bristle brush and compressed air to remove any loose debris for optimal performance

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด



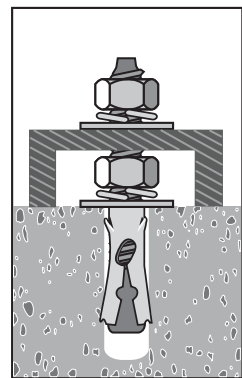
3. Insert the Stud Bolt into the predrilled hole until the sleeve flushes with the masonry's surface.

3. ใส่สตั๊ดโบลท์เข้าไปในรูคอนกรีต ให้ปลอกเสมอกับผิวคอนกรีต



4. Place the mounting fixture over the bolt, follows by the provided flat washer and spring washer, then tighten the nut to recommended torque.

4. วางวัสดุที่จะติดตั้ง ใส่แหวนแหวนสปริง สลักเกลียวตัวเมีย แล้วขันให้แน่นตามค่าแรงบิดที่แนะนำ ปลอกของสตั๊ดโบลท์จะแบ่งติดแน่นกับรูคอนกรีต



5. To install mounting fixtures with a hollow cavity, apply step 1-4 directly to the masonry. Once secured, place the fixture into the Stud Bolt and fasten it with an additional set of washer and nut.

5. กรณีวัสดุที่จะติดตั้งนั้นโปร่ง ให้ขันสลักเกลียวตัวล่างให้แน่นก่อนแล้วใส่แหวนกับสลักเกลียวตัวเมียเพิ่มอีกชุด ขันยึดติดวัสดุให้แน่นดังภาพ



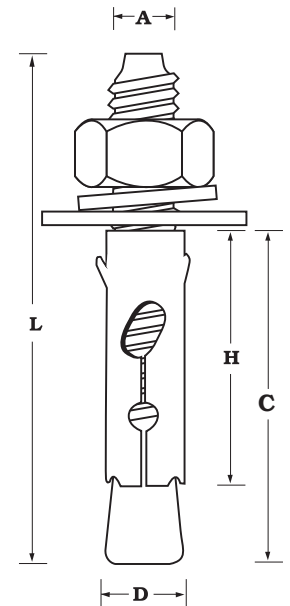
# ST-STUD BOLT Hot Dip Galvanized

## ปลั๊กสตั๊ดโบล์ก รุ่น ST-HDG

### SPECIFICATION

Item No.	Drill Ø	Thread Size	Anchor Length	Sleeve Length	Drill Hole Depth	Fastens Mat. Up to	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "D" mm.	ขนาด ของเกลียว "A" Inch.	ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	ความยาว ของปลอก "H" mm.	ความลึกของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "C" mm.	สามารถติดตั้ง วัสดุได้ หนานถึง mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว
ST-14-HDG	8.0	1/4"	52	32	38	6	100
ST-516-HDG	10.0	5/16"	65	37	45	10	50
ST-38-HDG	12.0	3/8"	73	40	50	10	30
ST-12-HDG	16.0	1/2"	94	50	65	18	15
ST-58-120-HDG	20.0	5/8"	120	60	80	25	10
ST-58-160-HDG	20.0	5/8"	160	60	80	65	15
ST-58-200-HDG	20.0	5/8"	200	60	80	105	10
ST-34-160-HDG	25.0	3/4"	160	80	110	35	10
ST-34-200-HDG	25.0	3/4"	200	80	110	75	8

### Dimension



Item No.	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Material Thickness mm.
รหัสสินค้า	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ	ความหนาของคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด
ST-14-HDG	114	57	76
ST-516-HDG	135	68	90
ST-38-HDG	150	75	100
ST-12-HDG	195	98	130
ST-58-120-HDG	255	128	128
ST-58-160-HDG	255	128	128
ST-58-200-HDG	255	128	128
ST-34-160-HDG	360	180	180
ST-34-200-HDG	360	180	180

### Recommended Safe Working Loads in uncracked concrete $\geq 35$ MPa

Item No.	Pull-Out kN	Shear kN	Recommended Torque (Nm)
ST-14-HDG	2.5	2.0	9
ST-516-HDG	4.0	3.3	20
ST-38-HDG	6.0	4.1	40
ST-12-HDG	7.2	6.5	70
ST-58-120-HDG	17	12.5	150
ST-58-160-HDG	17	12.5	150
ST-58-200-HDG	17	12.5	150
ST-34-160-HDG	22	20.0	196
ST-34-200-HDG	22	20.0	196

**ST**  
**HDG**



Hot Dip Galvanized



STAINLESS 304

The perfect concrete anchoring solution designed for a quick and easy installation.

- All units are supplied with stud, flat washer, spring washer, and nut and ready for use.
- When tighten the nut to the recommended torque, the outer sleeve expands and grips firmly in place.
- Made with AISI 304 Stainless Steel (A2)

สตั๊ดโบล์กเป็นปลั๊กฝังคอนกรีตที่สมบูรณ์แบบ ใช้ติดตั้งได้สะดวกรวดเร็ว

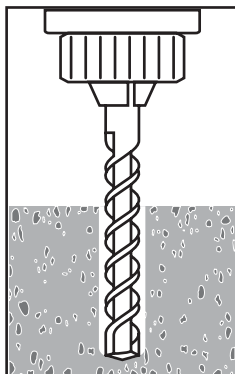
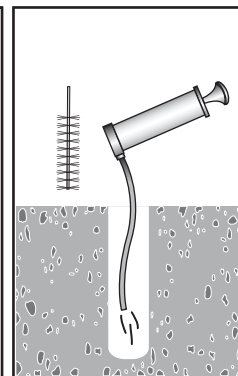
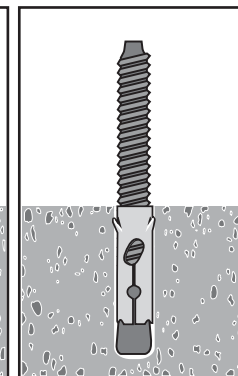
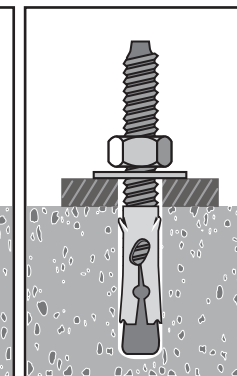
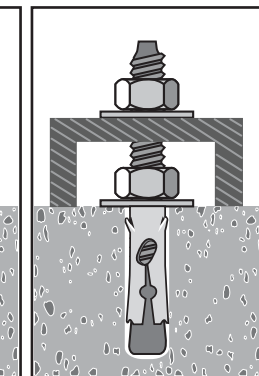
- ประกอบด้วยปลั๊กหัวขยายตัวผู้ ปลอก แหวน แหวนสปริง และปลั๊กตัวเมียอยู่ในชิ้นเดียวกัน สามารถที่จะใช้ติดตั้งได้ทันที
- เมื่อขันน็อตตามค่าแรงบิดที่กำหนด ผิวของปลอกจะขยายตัวยึดติดแน่นกับรูคอนกรีต
- ผลิตจาก Stainless Steel AISI 304 (A2)

### Material Specifications

Stud Bolt	: STAINLESS STEEL AISI 304
Expansion Sleeve	: STAINLESS STEEL AISI 304
Flat Washer	: STAINLESS STEEL AISI 304
Spring Washer	: STAINLESS STEEL AISI 304
Nut	: STAINLESS STEEL AISI 304

ST  
SUS

## Installation วิธีติดตั้ง

				
<p>1. Drill a hole on the masonry in respective to the recommended diameter and depth.</p> <p>1. เจาะรูคอนกรีต ให้มีขนาดตรงตามที่ระบุไว้ ทั้ง Ø รูและความลึก รูเจาะ</p>	<p>2. Clean the hole with a bristle brush and compressed air to remove any loose debris for optimal performance</p> <p>2. ทำความสะอาด รูคอนกรีตให้สะอาด</p>	<p>3. Insert the Stud Bolt into the predrilled hole until the sleeve flushes with the masonry's surface.</p> <p>3. ใส่สตั๊ดโบล์กเข้าไปในรูคอนกรีต ให้ปลอกเสมอกับผิวคอนกรีต</p>	<p>4. Place the mounting fixture over the bolt, follows by the provided flat washer and spring washer, then tighten the nut to recommended torque.</p> <p>4. วางวัตถุที่จะติดตั้ง ใส่แหวน แหวนสปริง สลักเกลียวตัวเมีย แล้วขันให้แน่นตามค่าแรงบิด ที่แนะนำ ปลอกของสตั๊ดโบล์ก จะเบ่งติดแน่นกับรูคอนกรีต</p>	<p>5. To install mounting fixtures with a hollow cavity, apply step 1-4 directly to the masonry. Once secured, place the fixture into the Stud Bolt and fasten it with an additional set of washer and nut.</p> <p>5. กรณีวัตถุที่จะติดตั้งนั้นโปร่ง ให้ขันสลักเกลียวตัวล่าง ให้แน่นก่อนแล้วใช้แหวนกับ สลักเกลียวตัวเมียเพิ่มอีกชุด ขันยึดติดวัตถุให้แน่นดังภาพ</p>

# STAINLESS STUD BOLT

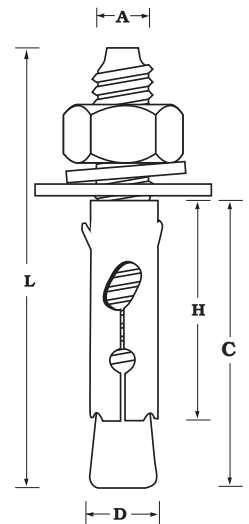
ปลั๊กสตั๊ดโบล์ก รุ่น ST-SUS 304 (สแตนเลส)



## SPECIFICATION

Item No.	Drill Ø	Thread Size	Anchor Length	Sleeve Length	Drill Hole Depth	Fastens Mat. Up to	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "D" mm.	ขนาด ของเกลียว "A" Inch.	ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	ความยาว ของปลอก "H" mm.	ความลึกของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "C" mm.	สามารถติดตั้ง วัสดุได้ หนาถึง mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว
ST-316-SUS	6.5	3/16"	40	22	28	6	100
ST-14-SUS	8.0	1/4"	52	32	38	6	100
ST-516-SUS	10.0	5/16"	65	37	45	10	50
ST-38-SUS	12.0	3/8"	73	40	50	10	30
ST-12-SUS	16.0	1/2"	94	50	65	18	15
ST-58-120-SUS	20.0	5/8"	120	60	80	25	10
ST-58-160-SUS	20.0	5/8"	160	60	80	65	15
ST-58-200-SUS	20.0	5/8"	200	60	80	105	10
ST-34-160-SUS	25.0	3/4"	160	80	110	35	10
ST-34-200-SUS	25.0	3/4"	200	80	110	75	8

## Dimension



**ST**  
**SUS**

Item No.	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Material Thickness mm.
รหัสสินค้า	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ	ความหนาของคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด
ST-316-SUS	84	42	56
ST-14-SUS	114	57	76
ST-516-SUS	135	68	90
ST-38-SUS	150	75	100
ST-12-SUS	195	98	130
ST-58-120-SUS	255	128	128
ST-58-160-SUS	255	128	128
ST-58-200-SUS	255	128	128
ST-34-160-SUS	360	180	180
ST-34-200-SUS	360	180	180

## Recommended Safe Working Loads in uncracked concrete $\geq 35$ MPa

Item No.	Pull-Out kN	Shear kN	Recommended Torque (Nm)
ST-316-SUS	1.1	1.2	4
ST-14-SUS	2.5	2.0	9
ST-516-SUS	4.0	3.3	20
ST-38-SUS	6.0	4.1	40
ST-12-SUS	7.2	6.5	70
ST-58-120-SUS	17	12.5	150
ST-58-160-SUS	17	12.5	150
ST-58-200-SUS	17	12.5	150
ST-34-160-SUS	22	20.0	196
ST-34-200-SUS	22	20.0	196





Electro Plating

The ideal anchor for fast push-through fixture into concrete where excellent holding power is required.

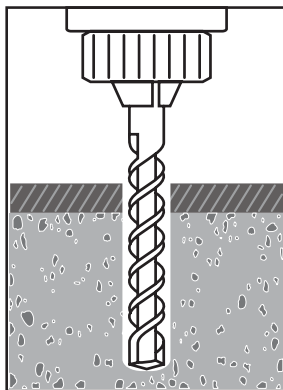
- Supplied complete unit and ready to use.
- Anchor size is the same as the hole size eliminates drilling oversize hole.
- Use predrilled fixture as a template and fixture can be anchored without moving back and forth.
- One piece round expansion sleeve provides true 360° hole contact for greater holding power strength and the large expansion sleeve area reduces concrete stress.
- Does not require exact hole depth.
- Saves time and increases working efficiency.
- Spring washer prevents the nut from loosening after installed, vibration proof.
- Made from steel and finished with rust resistant plate.

ปลั๊กเวดจ์ติดตั้งง่ายรวดเร็ว เพียงสอดปลั๊กผ่านวัตถุที่จะติดตั้งเข้าไปในรูคอนกรีตชั้นให้แน่นจะให้แรงยึดเกาะติดแน่นที่สูงมาก

- เป็นปลั๊กที่ประกอบมาพร้อมเสร็จสามารถใช้ได้ทันที
- ขนาดของปลั๊กเท่ากับขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ เพราะฉะนั้นไม่ต้องเจาะรูใหญ่เหมือนปลั๊กชนิดอื่น
- สามารถใช้วัตถุที่จะติดตั้ง ซึ่งเจาะรูไว้แล้วเป็นแบบเจาะรูคอนกรีต และสามารถติดตั้งวัตถุนั้นได้เลยโดยไม่ต้องยกเลื่อนวัตถุนั้นไปมา
- ปลอกขยายแผ่นกลม จะสัมผัสติดแน่นทั้งหมด 360° ทำให้มีแรงยึดเกาะติดแน่นที่สูงมาก และเพราะพื้นที่ที่เกาะติดมีมาก ทำให้คอนกรีตบริเวณนั้นมีความเครียดลดลง
- รูคอนกรีตที่เจาะอาจจะลึกกว่าความยาวปลั๊กมากก็ไม่มีผลต่อการติดตั้ง
- ประหยัดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- แหวนสปริงจะป้องกันการคลายตัวของน็อตตัวเมีย ถ้ามีแรงสั่นสะเทือนมากจะทำต่อปลั๊กจึงใช้ติดตั้งงานที่มีแรงสั่นสะเทือนได้ดี
- ผลิตจากเหล็กเกรด A และชุบสังกะสีอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม

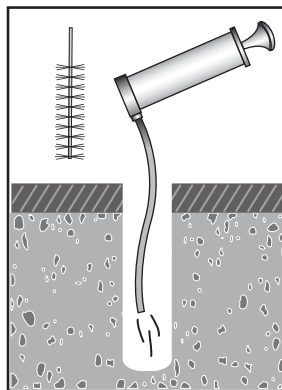
WA

## Installation วิธีติดตั้ง



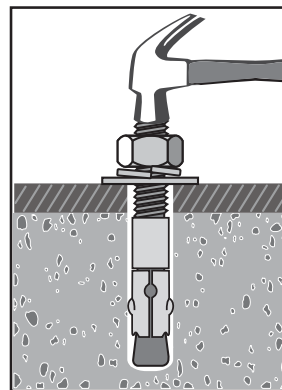
1. Using the fixture being fastened as a template, drill hole in concrete same diameter as the Fastenic Wedge Anchor to the recommended depth.

1. ใช้สว่านเจาะรูคอนกรีต โดยเจาะผ่านวัตถุที่จะติดตั้งให้มีขนาดรู เท่ากับขนาดของปลั๊กและรู้ความลึกอย่างน้อยตามที่กำหนด



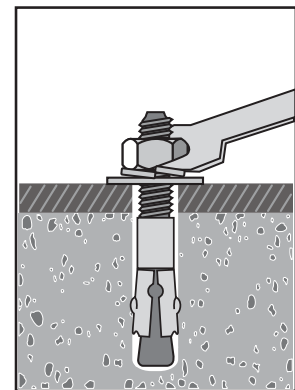
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด



3. Drive the Fastenic Wedge Anchor into the hole through fixture until washer and nut are flush with fixture.

3. สอดปลั๊กฟาสเทนิกเวดจ์ผ่านวัตถุที่จะติดตั้งเข้าไปในรูคอนกรีตจนกระทั่งแหวนและน็อตตัวเมียอยู่บนวัตถุ



4. Tighten nut with wrench, approximately 3 to 4 full turns of the nut. The taper stud move upward to expand the expansion sleeve to grip the hole firmly.

4. ชันน็อตตัวเมียให้แน่น โดยเกลียวจะใส่ขึ้นมาประมาณ 3-4 เกลียว ตัวสตั๊ดจะถูกดันขึ้นมาขยายปลอกให้เบ่งออกยึดติดแน่นในรูคอนกรีต

# WEDGE ANCHOR

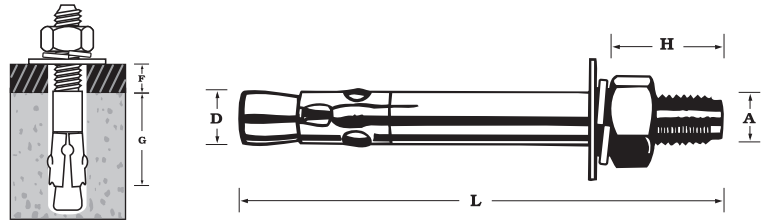
ปลั๊กเอนเคอร์ รุ่น WA



## Specification

Carbon steel grade 5.8

Electro Galvanize Coating min 5  $\mu$ m



## SPECIFICATION

Item No.	Thread Size	Drill $\varnothing$	Anchor Length	Thread Length	Min. Embedment	Fastens Material up to	Recommended Pull-Out Load	Recommended Anchor Shear	Anchor Spacing	Edge Distance	Recommended Torque
รหัสสินค้า	ขนาดของเกลียว "A"	ขนาดของรูคอนกรีตที่จะใช้เจาะ "D" mm.	ความยาวทั้งหมดของปลั๊ก "L" mm.	ความยาวเกลียวรวมปลาย "H" mm.	เจาะรูลึกอย่างน้อย "G" mm.	ยึดวัสดุได้หนา "F" mm.	แรงดึงถอน (kN)	แรงเฉือนของปลั๊ก (kN)	ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ปลั๊ก (mm.)	ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ขอบ (mm.)	Recommended Torque (Nm)
WA-6045	M 6	6	45	20.5	40	1	2.30	3.2	68	54	5
WA-6065	M 6	6	65	26.0	50	6	2.30	3.2	98	78	5
WA-8050	M 8	8	50	20.0	45	1	3.00	5.6	75	60	15
WA-8075	M 8	8	75	28.0	60	6	4.90	5.6	113	90	15
WA-8085	M 8	8	85	35.0	65	10	4.90	5.6	128	102	15
WA-80115	M 8	8	115	59.0	80	25	4.90	5.6	173	138	15
WA-1060	M 10	10	60	23.0	50	2	3.50	8.9	90	72	25
WA-1090	M 10	10	90	42.0	70	10	6.10	8.9	135	108	25
WA-10100	M 10	10	100	47.0	70	20	6.10	8.9	150	120	25
WA-10110	M 10	10	110	52.0	75	25	6.80	8.9	165	132	25
WA-10120	M 10	10	120	57.0	80	30	7.60	8.9	180	144	25
WA-10150	M 10	10	150	84.0	90	50	7.80	8.9	225	180	25
WA-1270	M 12	12	70	23.0	60	2	4.60	13.2	105	84	40
WA-12100	M 12	12	100	41.0	85	5	8.20	13.2	150	120	40
WA-12110	M 12	12	110	44.0	90	10	9.00	13.2	165	132	40
WA-12120	M 12	12	120	54.0	100	8	10.60	13.2	180	144	40
WA-12145	M 12	12	145	83.0	100	30	10.60	13.2	218	174	40
WA-12180	M 12	12	180	89.0	110	55	11.30	13.2	270	216	40
WA-12200	M 12	12	200	109.0	110	75	11.30	13.2	300	240	40
WA-16100	M 16	16	100	35.0	85	3	7.90	24.2	150	120	100
WA-16125	M 16	16	125	49.0	95	12	9.50	24.2	188	150	100
WA-16145	M 16	16	145	64.0	100	30	10.30	24.2	218	174	100
WA-16170	M 16	16	170	73.0	115	35	12.90	24.2	255	204	100
WA-16220	M 16	16	220	106.4	130	70	15.80	24.2	330	264	100
WA-20120	M 20	20	120	41.0	100	3	10.00	38.2	180	144	200
WA-20145	M 20	20	145	68.0	110	20	11.70	38.2	218	174	200
WA-20170	M 20	20	170	78.0	120	30	13.50	38.2	255	204	200
WA-20200	M 20	20	200	88.0	140	40	17.30	38.2	300	240	200
WA-20240	M 20	20	240	103.0	160	60	21.50	38.2	360	288	200
WA-20300	M 20	20	300	148.0	180	100	26.00	38.2	450	360	200
WA-25190	BSW 1"	25.4	190	77.0	170	5	23.10	60.0	285	228	400
WA-25240	BSW 1"	25.4	240	89.0	190	25	27.70	60.0	360	288	400

Recommended safe working loads and anchor spacings in uncracked concrete  $\geq 25$  MPa

WA



Hot Dip Galvanize

The ideal anchor for fast push-through fixture into concrete where excellent holding power is required.

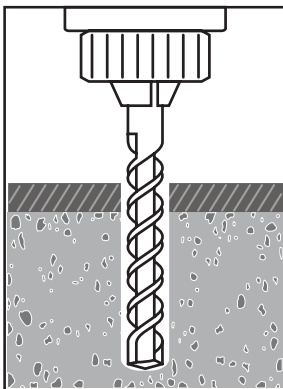
- Supplied complete unit and ready to use.
- Anchor size is the same as the hole size eliminates drilling oversize hole.
- Use predrilled fixture as a template and fixture can be anchored without moving back and forth.
- One piece round expansion sleeve provides true 360° hole contact for greater holding power strength and the large expansion sleeve area reduces concrete stress.
- Does not require exact hole depth.
- Saves time and increases working efficiency.
- Spring washer prevents the nut from loosening after installed, vibration proof.
- Made from steel and finished with rust resistant coating.

ปลั๊กเอดจ์ติดตั้งง่ายรวดเร็ว เพียงสอดปลั๊กผ่านเข้าวัตถุที่จะติดตั้ง  
เข้าไปในรูคอนกรีต ชันให้แน่นจะให้แรงยึดเกาะติดแน่นที่สูงมาก

- เป็นปลั๊กที่ประกอบมาพร้อมเสร็จสามารถใช้ได้ทันที
- ขนาดของปลั๊กเท่ากับขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ เพราะฉะนั้นไม่ต้องเจาะรูใหญ่เหมือนปลั๊กชนิดอื่น
- สามารถใช้วัตถุที่จะติดตั้ง ซึ่งเจาะรูไว้แล้วเป็นแบบเจาะรูคอนกรีต และสามารถติดตั้งวัตถุนั้นได้เลย โดยไม่ต้องยกเลื่อนวัตถุขึ้นไป
- ปลอกขยายแผ่นกลม จะสัมผัสติดแน่นทั้งหมด 360° ทำให้มีแรงยึดเกาะติดแน่นที่สูงมาก และเพราะพื้นที่ที่เกาะติดมีมาก ทำให้คอนกรีตบริเวณนั้นมีความเครียดลดลง
- รูคอนกรีตที่เจาะอาจจะลึกกว่าความยาวปลั๊กมากก็ไม่มีผลต่อการติดตั้ง
- ประหยัดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- แหวนสปริงจะป้องกันการคลายตัวของนอตตัวเมีย ถ้ามีแรงสั่นสะเทือนมากระทำต่อปลั๊กจึงใช้ติดตั้งงานที่มีแรงสั่นสะเทือนได้ดี
- ผลิตภัณฑ์จากเหล็กเกรด A และชุบสังกะสีอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม

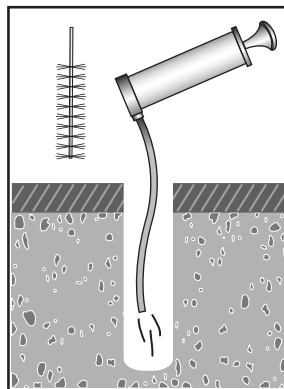
WA  
HDG

## Installation วิธีติดตั้ง



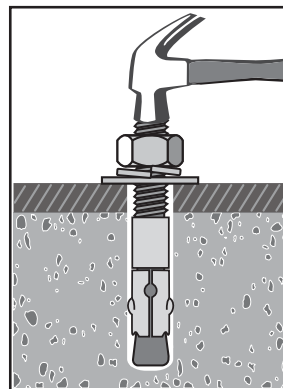
1. Using the fixture being fastened as a template, drill hole in concrete same diameter as the Fastenic Wedge Anchor to the recommended depth.

1. ใช้ส่วนเจาะรูคอนกรีต โดยเจาะผ่านวัตถุที่จะติดตั้งให้มีขนาดรู เท่ากับขนาดของปลั๊กเอดจ์และมีความลึกอย่างน้อยตามที่กำหนด



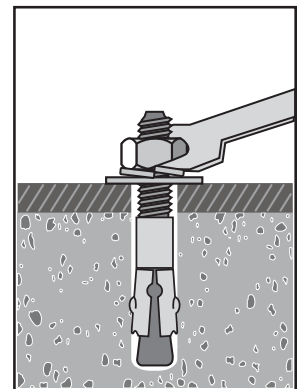
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด



3. Drive the Fastenic Wedge Anchor into the hole through fixture until washer and nut are flush with fixture.

3. สอดปลั๊กฟาสเทนิกเอดจ์ผ่านวัตถุที่จะติดตั้งเข้าไปในรูคอนกรีตจนกระทั่งแหวนและนอตตัวเมียอยู่บนวัตถุ



4. Tighten nut with wrench, approximately 3 to 4 full turns of the nut. The taper stud move upward to expand the expansion sleeve to grip the hole firmly.

4. ชันนอตตัวเมียให้แน่น โดยเกลียวจะโผล่ขึ้นมาประมาณ 3-4 เกลียว ตัวสตั๊ดจะถูกดันขึ้นมาขยายปลอกให้เบ่งออกยึดติดแน่นในรูคอนกรีต



# WEDGE ANCHOR Hot Dip Galvanized

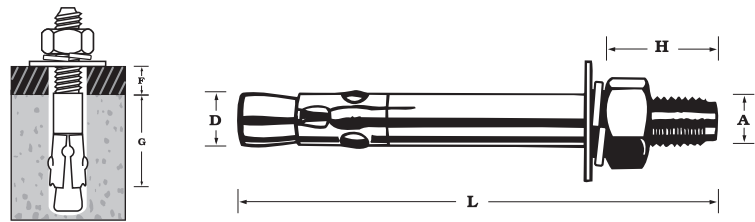
## ปลั๊กเวิดจ์ รุ่น WA-HDG



### Specification

Carbon steel grade 5.8

HDG Coating min 35  $\mu\text{m}$



### SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Thread Size ขนาดของเกลียว "A"	Drill $\varnothing$ ขนาดของรูคอนกรีตที่จะเจาะ "D" mm.	Anchor Length ความยาวทั้งตัวของปลั๊ก "L" mm.	Thread Length ความยาวเกลียวรวมปลาย "H" mm.	Min. Embedment เจาะรูลึกอย่างน้อย "G" mm.	Fastens Material up to ยึดวัสดุได้หนา "F" mm.	Recommended Pull-Out Load (kN) แรงดึงถอน	Recommended Anchor Shear (kN) แรงเฉือนของปลั๊ก	Anchor Spacing (mm.) ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ปลั๊ก	Edge Distance (mm.) ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ขอบ	Recommended Torque (Nm)
WA-8050 HDG	M 8	8	50	20.0	45	1	3.00	5.6	75	60	15
WA-8075 HDG	M 8	8	75	28.0	60	6	4.90	5.6	113	90	15
WA-8085 HDG	M 8	8	85	35.0	65	10	4.90	5.6	128	102	15
WA-80115 HDG	M 8	8	115	59.0	80	25	4.90	5.6	173	138	15
WA-1060 HDG	M 10	10	60	23.0	50	2	3.50	8.9	90	72	25
WA-1090 HDG	M 10	10	90	42.0	70	10	6.10	8.9	135	108	25
WA-10100 HDG	M 10	10	100	47.0	70	20	6.10	8.9	150	120	25
WA-10110 HDG	M 10	10	110	52.0	75	25	6.80	8.9	165	132	25
WA-10120 HDG	M 10	10	120	57.0	80	30	7.60	8.9	180	144	25
WA-10150 HDG	M 10	10	150	84.0	90	50	7.80	8.9	225	180	25
WA-1270 HDG	M 12	12	70	23.0	60	2	4.60	13.2	105	84	40
WA-12100 HDG	M 12	12	100	41.0	85	5	8.20	13.2	150	120	40
WA-12110 HDG	M 12	12	110	44.0	90	10	9.00	13.2	165	132	40
WA-12120 HDG	M 12	12	120	54.0	100	8	10.60	13.2	180	144	40
WA-12145 HDG	M 12	12	145	83.0	100	30	10.60	13.2	218	174	40
WA-12180 HDG	M 12	12	180	89.0	110	55	11.30	13.2	270	216	40
WA-12200 HDG	M 12	12	200	109.0	110	75	11.30	13.2	300	240	40
WA-16100 HDG	M 16	16	100	35.0	85	3	7.90	24.2	150	120	100
WA-16125 HDG	M 16	16	125	49.0	95	12	9.50	24.2	188	150	100
WA-16145 HDG	M 16	16	145	64.0	100	30	10.30	24.2	218	174	100
WA-16170 HDG	M 16	16	170	73.0	115	35	12.90	24.2	255	204	100
WA-16220 HDG	M 16	16	220	106.4	130	70	15.80	24.2	330	264	100
WA-20120 HDG	M 20	20	120	41.0	100	3	10.00	38.2	180	144	200
WA-20145 HDG	M 20	20	145	68.0	110	20	11.70	38.2	218	174	200
WA-20170 HDG	M 20	20	170	78.0	120	30	13.50	38.2	255	204	200
WA-20200 HDG	M 20	20	200	88.0	140	40	17.30	38.2	300	240	200
WA-20240 HDG	M 20	20	240	103.0	160	60	21.50	38.2	360	288	200
WA-20300 HDG	M 20	20	300	148.0	180	100	26.00	38.2	450	360	200
WA-25190 HDG	BSW 1"	25.4	190	77.0	170	5	23.10	60.0	285	228	400
WA-25240 HDG	BSW 1"	25.4	240	89.0	190	25	27.70	60.0	360	288	400

Recommended safe working loads and anchor spacings in uncracked concrete  $\geq 25 \text{ MPa}$

WA  
HDG



**Stainless Steel**

The ideal anchor for fast push-through fixture into concrete where excellent holding power is required.

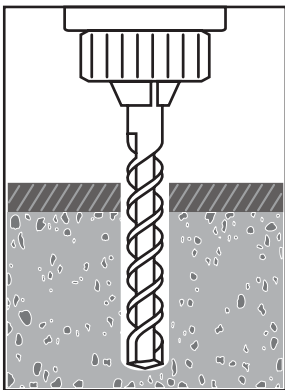
- Supplied complete unit and ready to use.
- Anchor size is the same as the hole size eliminates drilling oversize hole.
- Use predrilled fixture as a template and fixture can be anchored without moving back and forth.
- One piece round expansion sleeve provides true 360° hole contact for greater holding power strength and the large expansion sleeve area reduces concrete stress.
- Does not require exact hole depth.
- Saves time and increases working efficiency.
- Spring washer prevents the nut from loosening after installed, vibration proof.
- Made from stainless steel.

**ปลั๊กเวิจัสติดตั้งง่ายรวดเร็ว เพียงสอดปลั๊กผ่านเข้าวัตถุที่จะติดตั้ง  
เข้าไปในรูคอนกรีต ขึ้นให้แน่นจะให้แรงยึดเกาะติดแน่นที่สูงมาก**

- เป็นปลั๊กที่ประกอบมาพร้อมเสร็จสามารถใช้ได้ทันที
- ขนาดของปลั๊กเท่ากับขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ เพราะฉะนั้นไม่ต้องเจาะรูใหญ่เหมือนปลั๊กชนิดอื่น
- สามารถใช้วัตถุที่จะติดตั้ง ซึ่งเจาะรูไว้แล้วเป็นแบบเจาะรูคอนกรีต และสามารถติดตั้งวัตถุนั้นได้เลย โดยไม่ต้องยกเลื่อนวัตถุนั้นไปมา
- ปลอกขยายแผ่นกลม จะสัมผัสติดรูแน่นทั้งหมด 360° ทำให้มีแรงยึดเกาะติดแน่นที่สูงมาก และเพราะพื้นที่ที่เกาะติดมีมาก ทำให้คอนกรีตบริเวณนั้นมีความเครียดลดลง
- รูคอนกรีตที่เจาะอาจจะลึกกว่าความยาวปลั๊กมากก็ไม่มีความผิดต่อการติดตั้ง
- ประหยัดเวลาและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
- แหวนสปริงจะป้องกันการคลายตัวของนอตตัวเมีย ถ้ามีแรงสั่นสะเทือนมากระทำต่อปลั๊ก จึงใช้ติดตั้งงานที่มีแรงสั่นสะเทือนได้ดี
- ผลิตจากสแตนเลส เกรด 304

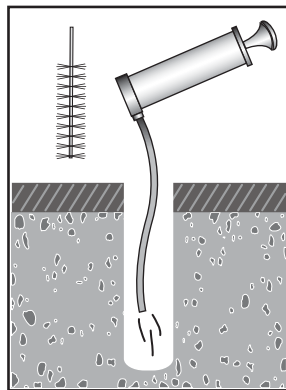
**WA  
SUS**

### Installation วิธีติดตั้ง



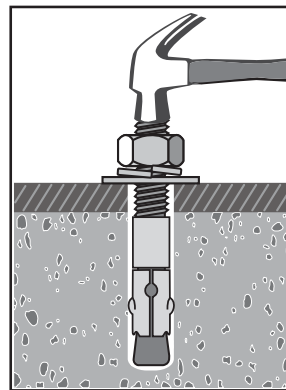
1. Using the fixture being fastened as a template, drill hole in concrete same diameter as the Fastenic Wedge Anchor to the recommended depth.

1. ใช้ส่วนเจาะรูคอนกรีต โดยเจาะผ่านวัตถุที่จะติดตั้งให้มีขนาดรู เท่ากับขนาดของปลั๊กเวิจัสและรู้มีความลึกอย่างน้อยตามที่กำหนด



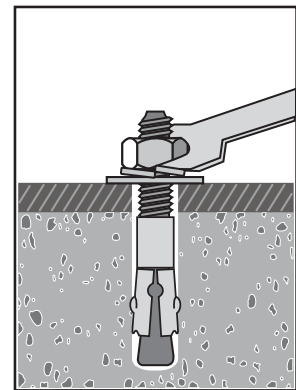
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด



3. Drive the Fastenic Wedge Anchor into the hole through fixture until washer and nut are flush with fixture.

3. สอดปลั๊กฟาสเทนิกเวิจัสผ่านวัตถุที่จะติดตั้งเข้าไปในรูคอนกรีตจนกระทั่งแหวนและนอตตัวเมียอยู่บนวัตถุ



4. Tighten nut with wrench, approximately 3 to 4 full turns of the nut. The taper stud move upward to expand the expansion sleeve to grip the hole firmly.

4. ขึ้นนอตตัวเมียให้แน่น โดยเกลียวจะโผล่ขึ้นมาประมาณ 3-4 เกลียว ตัวสตั๊ดจะถูกดันขึ้นมาขยายปลอกให้เบ่งออกยึดติดแน่นในรูคอนกรีต

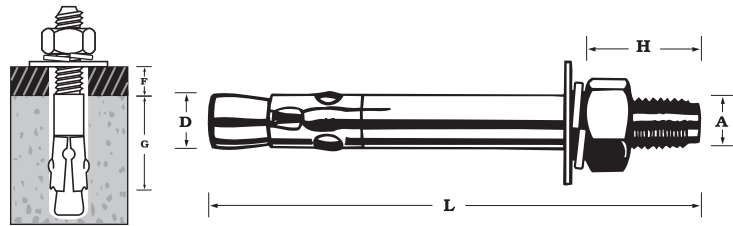
# WEDGE ANCHOR STAINLESS STEEL

ปลั๊กเอนเคอร์สแตนเลส รุ่น WA-SUS



## Material Specifications

Stud Bolt : Stainless Steel AISI 304  
Expansion Sleeve : Stainless Steel AISI 304  
Flat Washer : Stainless Steel AISI 304  
Spring Washer : Stainless Steel AISI 304  
Nut : Stainless Steel AISI 304



## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Thread Size ขนาดของเกลียว "A"	Drill Ø ขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ "D" mm.	Anchor Length ความยาวทั้งตัวของปลั๊ก "L" mm.	Thread Length ความยาวเกลียวรวมปลาย "H" mm.	Min. Embedment เจาะรูลึกอย่างน้อย "G" mm.	Fastens Material up to ยึดวัสดุได้หนา "F" mm.	Recommended Pull-Out Load (kN) แรงดึงถอน	Recommended Anchor Shear (kN) แรงเฉือนของปลั๊ก	Anchor Spacing (mm.) ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ปลั๊ก	Edge Distance (mm.) ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ขอบ	Recommended Torque (Nm)
WA-6045 SUS	M 6	6	45	20.5	40	1	2.3	1.4	68	54	5
WA-6065 SUS	M 6	6	65	26.0	50	6	2.3	1.4	98	78	5
WA-8050 SUS	M 8	8	50	20.0	45	1	3.0	2.9	75	60	15
WA-8075 SUS	M 8	8	75	28.0	60	6	4.9	2.9	113	90	15
WA-8085 SUS	M 8	8	85	35.0	65	10	4.9	2.9	128	102	15
WA-80115 SUS	M 8	8	115	59.0	80	25	4.9	2.9	173	138	15
WA-1060 SUS	M 10	10	60	23.0	50	2	3.5	4.6	90	72	25
WA-1090 SUS	M 10	10	90	42.0	70	10	6.1	4.6	135	108	25
WA-10100 SUS	M 10	10	100	47.0	70	20	6.1	4.6	150	120	25
WA-10110 SUS	M 10	10	110	52.0	75	25	6.8	4.6	165	132	25
WA-10120 SUS	M 10	10	120	57.0	80	30	7.6	4.6	180	144	25
WA-10150 SUS	M 10	10	150	84.0	90	50	7.8	4.6	225	180	25
WA-1270 SUS	M 12	12	70	23.0	60	2	4.6	6.8	105	84	40
WA-12100 SUS	M 12	12	100	41.0	85	5	8.2	6.8	150	120	40
WA-12110 SUS	M 12	12	110	44.0	90	10	9.0	6.8	165	132	40
WA-12120 SUS	M 12	12	120	54.0	100	8	10.6	6.8	180	144	40
WA-12180 SUS	M 12	12	180	89.0	110	55	11.3	6.8	270	216	40
WA-12200 SUS	M 12	12	200	109.0	110	75	11.3	6.8	300	240	40
WA-16100 SUS	M 16	16	100	35.0	85	3	7.9	13.0	150	120	100
WA-16125 SUS	M 16	16	125	49.0	95	12	9.5	13.0	188	150	100
WA-16145 SUS	M 16	16	145	64.0	100	30	10.3	13.0	218	174	100
WA-16170 SUS	M 16	16	170	73.0	115	35	12.9	13.0	255	204	100
WA-16220 SUS	M 16	16	220	106.4	130	70	15.8	13.0	330	264	100
WA-20120 SUS	M 20	20	120	41.0	100	3	10.0	21.7	180	144	200
WA-20145 SUS	M 20	20	145	68.0	110	20	11.7	21.7	218	174	200
WA-20170 SUS	M 20	20	170	78.0	120	30	13.5	21.7	255	204	200

WA  
SUS

Recommended safe working loads and anchor spacings in uncracked concrete  $\geq 35$  MPa



### Complete, quick and easy to install

- Pre-assembled sleeve anchor is a complete unit ready to use.
- Drilled hole is same diameter as anchor diameter.
- Eliminate hole layout time - just drill right through mounting holes in fixture.
- Under load the MPRESS Anchor Bolt expand against the wall of the hole and are locked firmly in place.
- For medium and heavy duty fastening in solid type materials.

### ติดตั้งสะดวก รวดเร็วและใช้ง่าย

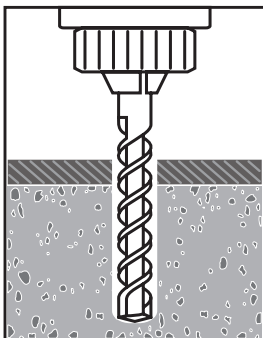
- MPRESS Anchor Bolt เป็นน็อตฝังคอนกรีตที่สมบูรณ์แบบ ไม่ต้องใช้ส่วนประกอบอื่นในการติดตั้ง พร้อมใช้ได้ทันที
- รูคอนกรีตที่เจาะจะมีขนาดเท่ากับขนาดของ MPRESS Anchor Bolt
- สะดวกในการติดตั้ง โดยใช้สว่านเจาะรูคอนกรีตผ่านวัสดุที่จะติดตั้ง ไม่ต้องยกวัสดุขึ้นออกก่อน
- ปลอกของ MPRESS Anchor Bolt จะขยายยึดติดแน่นกับรูคอนกรีตและทำให้วัสดุถูกยึดติดแน่นอยู่กับที่
- ใช้กับงานที่ต้องการใช้แรงยึดติดปานกลางจนถึงมาก

### Material Specifications

Stud Bolt	: JIS G 3507
Expansion Sleeve	: JIS G 3141
Washer	: JIS G 3141
Nut	: JIS G 3507

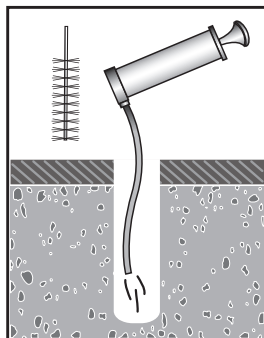
MP

### Installation วิธีติดตั้ง



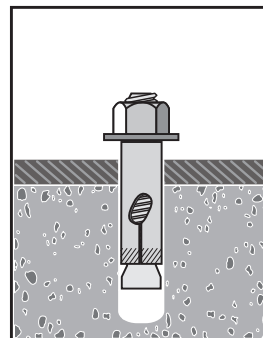
1. Drill hole in masonry through mounting holes in fixtures same diameter as anchor to be used. (In wood and other soft materials to be fastened, drill through fixture material and directly into masonry.)

1. ใช้สว่านเจาะรูคอนกรีต โดยเจาะผ่านวัสดุที่จะติดตั้ง ให้ขนาดของรูเท่ากับขนาดของน็อตฝังที่ต้องการ (ถ้าวัสดุที่จะติดตั้งเป็นไม้หรือวัสดุที่ไม่แข็งมากให้ใช้สว่านเจาะผ่านวัสดุได้เลย)



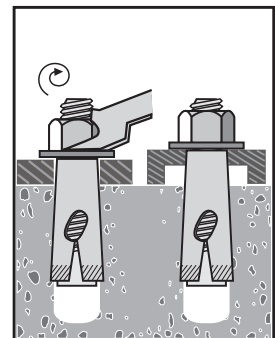
2. Clean the hole.

2.. ทำความสะอาดรูที่เจาะ



3. Insert MPRESS Anchor Bolt through mounting holes in fixture and into anchor hole, press in until washer shoulders on fixture.

3. สอดใส่ MPRESS Anchor Bolt ผ่านวัสดุที่จะติดตั้งเข้าไปในรูคอนกรีตจนกระทั่งแหวนรัดคอนกรีตจมนูนวัสดุ



4. Tighten nut with a wrench. For maximum expansion turning the nut down until approximately three threaded are exposed.

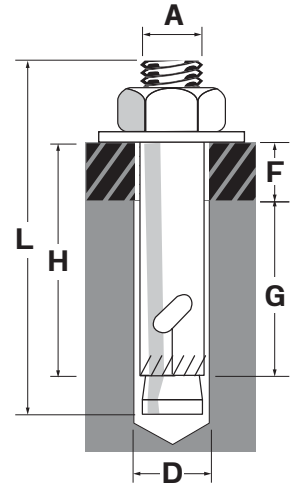
4. ชันน็อตให้แน่น ปลอกของ MPRESS Anchor Bolt จะยึดติดแน่นกับรูคอนกรีต ชันน็อตจนเกลียวโผล่ขึ้นมาประมาณ 3 เกลียว

# MPRESS ANCHOR BOLT

## ปลั๊กยึดคอนกรีต รุ่น เอ็มเพรส MP

### SPECIFICATION

Item No.	Drill Ø	Thread Size	Anchor Length	Sleeve Length	Min. Embedment	Fastens Mat. Up to	Box Qty.
รหัสสินค้า	ขนาดของ รูคอนกรีต ที่จะ "D" mm.	ขนาด ของเกลียว "A"	ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	ความยาว ของปลอก "H" mm.	ความลึกของตัวปลั๊ก ที่จะอยู่ในรูคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด "G" mm.	สามารถติดตั้ง วัสดุได้ หนาถึง "F" mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว
MP-6525	6.5	3/16" M5	33	22	20	1-5	200
MP-6538	6.5	3/16" M5	45	34	30	2-8	200
MP-6557	6.5	3/16" M5	64	53	30	5-27	200
MP-8040	8.0	1/4" M6	45	32	32	2-8	200
MP-8065	8.0	1/4" M6	73	60	35	5-30	100
MP-8091	8.0	1/4" M6	99	86	35	10-56	100
MP-10040	10.0	5/16" M8	53	37	34	2-6	100
MP-10048	10.0	5/16" M8	58	42	38	3-10	100
MP-10075	10.0	5/16" M8	85	69	40	5-35	50
MP-10102	10.0	5/16" M8	112	96	40	10-62	50
MP-12054	12.0	3/8" M10	65	47	42	3-12	50
MP-12068	12.0	3/8" M10	79	61	50	5-18	50
MP-12096	12.0	3/8" M10	107	89	50	10-46	30
MP-12124	12.0	3/8" M10	135	117	50	15-74	30
MP-16060	16.0	1/2" M12	72	50	48	3-12	20
MP-16104	16.0	1/2" M12	118	96	55	10-49	20
MP-16138	16.0	1/2" M12	152	130	55	20-83	15
MP-20080	20.0	5/8" M16	97	60	60	5-20	15
MP-20112	20.0	5/8" M16	129	88	60	10-52	10
MP-20156	20.0	5/8" M16	173	136	60	20-96	10



**MP**

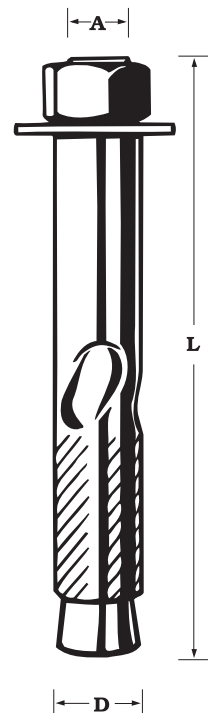
### How to select the correct length

The selection of the correct length of MPRESS Anchor Bolt depends upon the thickness of material to be fastened and the minimum depth of anchor required in concrete for maximum holding power. Add thickness of material "F" to minimum hole depth "G", to determine the correct anchor length to use.

การเลือกใช้ขนาดความยาวของนอต MPRESS Anchor Bolt ที่ถูกต้อง เพื่อใช้ในการติดตั้งเพื่อให้มีกำลังยึดติดมากที่สุด  
ขนาดความยาวของนอตที่จะใช้ = ความหนาของวัสดุที่จะติดตั้ง "F" + ความลึกอย่างน้อยที่สุดของตัวนอตที่จะต้องอยู่ในรูคอนกรีต "G"

### Recommended Safe Working Loads in uncracked concrete $\geq 35$ MPa

Item No.	Pull-Out kN	Shear kN	Recommended Torque (Nm)
MP-6525	1.1	1.2	4
MP-6538	1.1	1.2	4
MP-6557	1.1	1.2	4
MP-8040	2.5	2.0	9
MP-8065	2.5	2.0	9
MP-8091	2.5	2.0	9
MP-10040	4.0	3.3	20
MP-10048	4.0	3.3	20
MP-10075	4.0	3.3	20
MP-10102	4.0	3.3	20
MP-12054	6.0	4.1	40
MP-12068	6.0	4.1	40
MP-12096	6.0	4.1	40
MP-12124	6.0	4.1	40
MP-16060	7.2	6.5	70
MP-16104	7.2	6.5	70
MP-16138	7.2	6.5	70
MP-20080	9.4	12.5	150
MP-20112	9.4	12.5	150
MP-20156	9.4	12.5	150







**General purpose anchor used in solid and hollow masonry with a neat finished appearance**

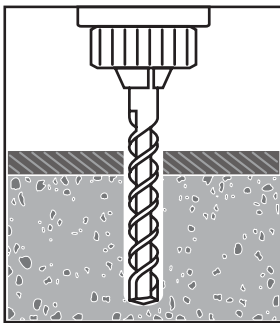
- Pre-assembled Sleeve Anchor is a complete unit ready to use, quick and easy to install.
- Hole diameter is the same as the anchor diameter, eliminates layout or hole-spotting, use the fixture as a template.
- Removable Hexagon bolt provides a neat finished appearance, seats flush against work surface without exposing threads.
- Compressing sleeve indicates maximum thickness of material to be fastened.
- When the anchor is being tightened, the flexible nylon compression sleeve will compress so that the work being fastened is tightly secured against the face of the masonry.
- Ribbed expansion cone to prevent rotation during bolt tightening.
- Total length sleeve provides full 360° hole contact over larger area and reduces concrete stress.

**ปลั๊กฝังคอนกรีต Fastenic รุ่น SA เป็นปลั๊กอเนกประสงค์สามารถใช้ติดตั้งได้ทั้งคอนกรีตและอิฐบล็อก ที่ต้องการความสวยงาม**

- เป็นปลั๊กที่ประกอบมาสมบูรณ์แบบ สามารถใช้ได้เลย การติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว
- ขนาดของปลั๊กมีขนาดเท่ากับขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ สามารถเจาะรูคอนกรีตผ่านรูวัตถุที่จะติดตั้งได้เลย ไม่ต้องกำหนดจุดที่จะเจาะ และไม่ต้องเลื่อนวัตถุไปมา
- น็อตตัวผู้หัวหกเหลี่ยมจะจับยึดวัตถุ หัวน็อตจะอยู่ติดชิ้นงาน ไม่มีเกลียวของแกนสตั๊นโผล่ออกทำให้การติดตั้งสวยงาม
- ปลอกสีแดงจะเป็นตัวกำหนดว่าจะจับยึดวัตถุได้หนาที่สุดเท่าไร
- เมื่อขันปลั๊กให้แน่น ปลอกในล่อนจะยุบทำให้ไม่มีช่องว่างระหว่างวัตถุชิ้นงานกับพื้นผิวคอนกรีต วัตถุก็จะถูกจับยึดแน่นยิ่งขึ้น
- สายที่ตัวแบ่งปลอกขยาย (Expansion cone) จะป้องกันไม่ให้ตัวมันเองหมุนเวลาขันน็อตตัวผู้ให้แน่น
- ปลอกของปลั๊กจะแบ่งขยายติดกำแพงรูคอนกรีตเป็นพื้นที่กว้าง 360° และตลอดความยาวของปลั๊ก ทำให้รูคอนกรีตไม่เกิดความเครียดที่จุดใดจุดหนึ่งมากเกินไป

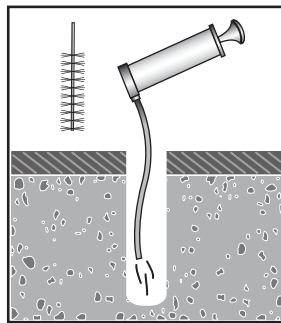
**SA**

## Installation วิธีติดตั้ง



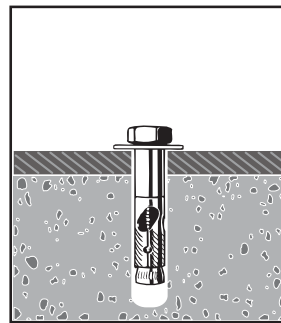
1. Drill hole of recommended diameter and depth through fixture into masonry.

1. ใช้สว่านเจาะรูคอนกรีต โดยเจาะผ่านรูวัตถุที่จะติดตั้ง ให้ขนาดของรู และความลึกเท่ากับที่กำหนด



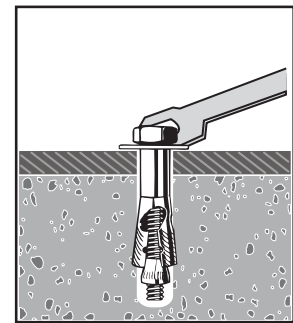
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูที่เจาะ



3. Insert the Fastenic Sleeve Hex Anchor through fixture into the hole until flush with fixture surface.

3. สอดปลั๊ก Fastenic Sleeve Hex Anchor (SA) ผ่านรูวัตถุเข้าไปในรูคอนกรีต จนกระทั่งแหวนและหัวน็อตตัวผู้อยู่บนวัตถุชิ้นงาน



4. Tighten hex bolt with a wrench. For maximum expansion, tighten 2-6 complete rotations.

4. ขันน็อตตัวผู้หัวหกเหลี่ยมให้แน่นประมาณ 2-6 รอบ เกลียวของน็อตตัวผู้จะไปจับกับเกลียวของ Expansion Cone เข้าไปดันให้ปลอกแบ่งขยายตัวออก ยึดติดแน่นในรูคอนกรีต

# SLEEVE HEX ANCHOR

ปลั๊กสลีฟเฮกซ์ (รุ่น SA)

## SPECIFICATION

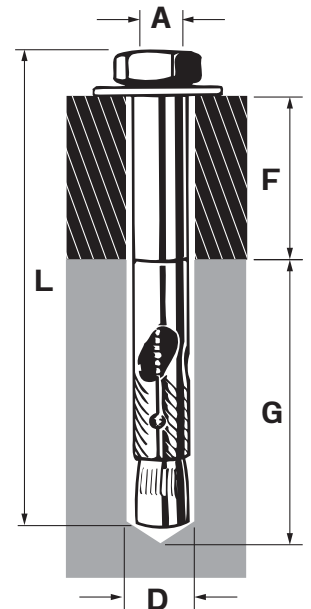
Item No. รหัสสินค้า	Anchor size & Hole Dia ขนาดของปลั๊ก และขนาดของรู คอนกรีตที่เจาะ "D" mm.	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	Thread Size ขนาด เกลียว "A"	Fastens Material Up To ความหนา วัสดุที่ยึด "F" mm.	Min. Drill Hole Depth เจาะรู ลึก "G" mm.	Pcs./Box. ตัว/กล่อง
SA-8055	8	55	M6	5	43	200
SA-8075	8	75	M6	25	43	100
SA-1060	10	60	M8	5	43	100
SA-1085	10	85	M8	30	43	80
SA-1270	12	70	M10	5	54	50
SA-1295	12	95	M10	30	54	60



**SA**

Recommended Safe Working Loads and Anchor Spacings in uncracked concrete  $\geq 35$  MPa

Item No. รหัสสินค้า	Recommended Pull-Out Load kN	Recommended Anchor Shear kN	Recommended Torque Nm	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Min. Material Thickness mm.
SA-8055	2.5	2.0	9	152	76	65
SA-8075	2.5	2.0	9	152	76	65
SA-1060	4.0	3.3	20	152	76	65
SA-1085	4.0	3.3	20	152	76	65
SA-1270	6.0	4.1	40	190	95	80
SA-1295	6.0	4.1	40	190	95	80



## Material Specifications

Hex Bolt	: JIS G 3507
Expansion Sleeve	: JIS G 3141
Expansion cone	: JIS G 3507
Sleeve	: JIS G 3141
Flat Washer	: JIS G 3141



### High performance heavy-duty anchor

- Preassembled anchor, ready to use.
- Spring washer prevents the nut, from loosening after installed.
- Vibration proof.
- Sleeve made from thick tube steel for high power holding.
- It is made of steel finished with rust resistant gold zinc plate.

### ปลั๊กฝังคอนกรีตที่ให้แรงยึดที่แน่นมาก

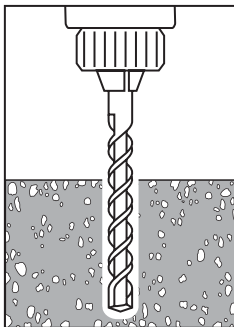
- ประกอบเป็นชิ้นเดียวกัน สามารถ ใช้ติดตั้งได้ทันที
- แทวนสปริงจะป้องกันการคลายตัวของน็อตตัวเมีย ถ้ามีแรงสั่นสะเทือนมากจะทำต่อปลั๊ก
- ใช้ติดตั้งงานที่มีแรงสั่นสะเทือนสูง
- ปลอกผลิตจากท่อเหล็กกลมหนา ทำให้มีแรงยึดติดแน่นสูง
- ผลิตจากเหล็กเกรด A และชุบสังกะสีสีทองอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม

#### Material Specifications

Stud Bolt	: JIS G 3507
Expansion Sleeve	: JIS G 3141
Flat Washer	: JIS G 3141
Spring Washer	: JIS G 4401
Nut	: JIS G 3507

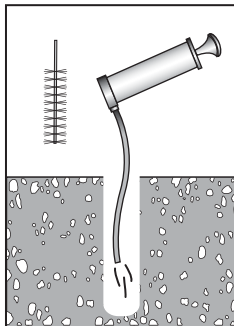
TU

### Installation วิธีติดตั้ง



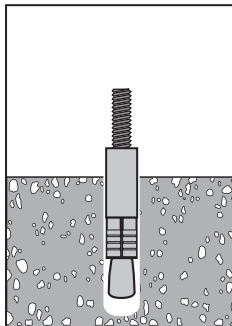
1. Drill hole of recommended diameter and depth into masonry.

1. ใช้สว่านเจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดและความลึกตามที่ระบุไว้



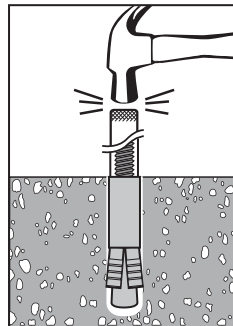
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรู



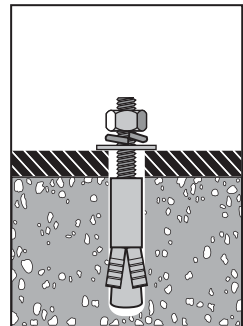
3. Insert the Fastenic Tube anchor (TU) into the hole.

3. สอดปลั๊กรุ่น TU เข้าไปในรู



4. Expand the anchor by hammering setting tool until sleeve flush surface of masonry.

4. ใช้ค้อนตอกเค็ม เพื่อดันปลอกเสมอกับพื้นคอนกรีต ปลอกจะเบ่งขยายยึดติดแน่นในรูคอนกรีต

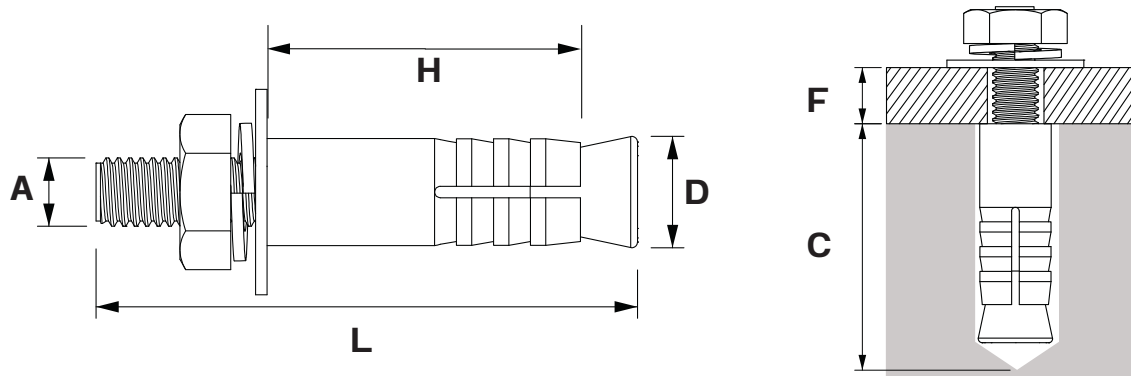


5. Place fixture, then set flat washer, spring washer and tighten nut firmly.

5. วางชิ้นงานที่จะติดตั้งใส่แหวน แทวนสปริง น็อตตัวเมีย แล้วขันให้แน่น

# TUBE STUD ANCHOR

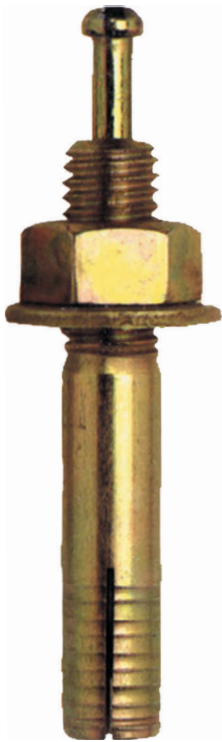
ปลั๊กทิวบ์สตัค รุ่น TU



## SPECIFICATION

Item No.	Thread Size	Anchor Length	Drill Ø	Min. Drill Hole Depth	Sleeve Length	Fastens Material up to	Recommended Pull-out	Recommended Shear	Recommended Torque	Pcs./Box
รหัสสินค้า	ขนาดเกลียว	ความยาวทั้งหมด	ขนาดของรูคอนกรีต	ความลึกรูคอนกรีต	ความยาวปลอก	ความหนาสูงสุดของวัสดุที่ติดตั้ง	แรงดึง	แรงเฉือน	(Nm)	ตัว/กล่อง
"A" mm.	"L" mm.	"D" mm.	"C" mm.	"H" mm.	"F" mm.	(kN)	(kN)			
TU-6050	M 6	50	10	36	30	7	2.4	1.7	15	200
TU-8065	M 8	65	12	45	35	10	3.8	3.1	20	100
TU-1070	M 10	70	14	55	40	7	4.4	4.5	40	50
TU-1080	M 10	80	14	55	40	14	4.4	4.5	40	50
TU-10100	M 10	100	14	55	40	35	4.4	4.5	40	50
TU-10120	M 10	120	14	55	40	50	4.4	4.5	40	50
TU-10150	M 10	150	14	55	40	80	4.4	4.5	40	30
TU-12100	M 12	100	17	75	50	10	6.9	6.7	50	25
TU-12120	M 12	120	17	75	50	35	6.9	6.7	50	20
TU-12160	M 12	160	17	75	50	70	6.9	6.7	50	15
TU-12200	M 12	200	17	75	50	110	6.9	6.7	50	15
TU-16120	M 16	120	22	80	60	30	9.1	11.8	100	20
TU-16160	M 16	160	22	80	60	60	9.1	11.8	100	15
TU-16200	M 16	200	22	80	60	110	9.1	11.8	100	15
TU-20160	M 20	160	26	110	80	30	13.5	18.9	180	10
TU-20200	M 20	200	26	110	80	70	13.5	18.9	180	8
TU-22200	M 22	200	29	135	90	45	17.4	19.9	300	8
TU-24200	M 24	200	32	140	100	50	23.5	23.1	400	6

TU



The anchor for fast and easy installation by using hammer action to save time.

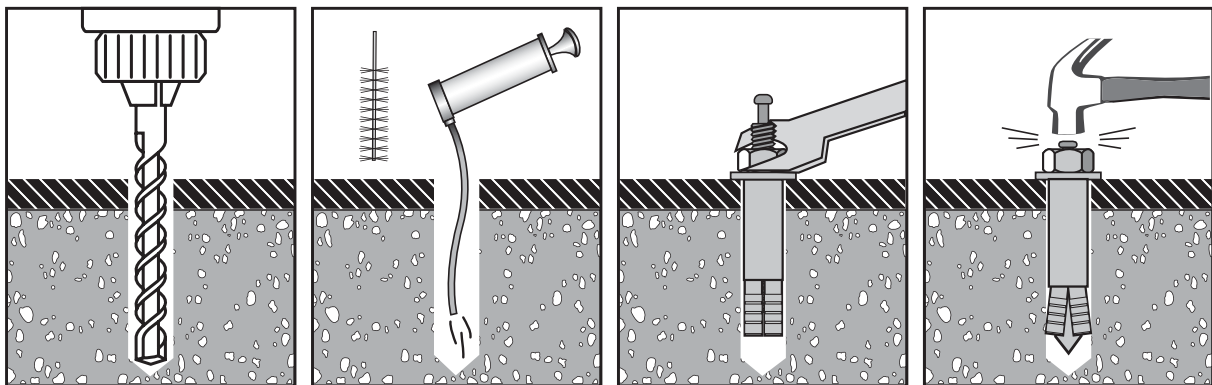
- Supplied complete unit and ready to use.
- Anchor size is the same as the hole size.
- Easy to install, fast push-through fixture into concrete hole.
- Save time by hammer drive pin flush with top.
- Hardened Center Pin acts as an expansion and locking pin, the fixture is locked, leaving it unaffected by vibration.
- No torque wrench require to set.
- Does not require exact hole depth.
- Made from steel and finished with rust resistant gold zinc plate

ปลั๊กแฮมเมอร์ไดร์ฟติดตั้งง่าย รวดเร็ว ประหยัดเวลา โดยตอกตะปูตรงกลาง เพื่อให้ปลั๊กบานออกยึดติดแน่นในรูคอนกรีต

- เป็นปลั๊กที่ประกอบมาพร้อม สามารถใช้ได้ทันที
- ขนาดของปลั๊กเท่ากับขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ
- ติดตั้งง่าย รวดเร็วโดยสอดปลั๊กผ่านรูวัดดูเข้าไปในรูคอนกรีต
- ประหยัดเวลา โดยตอกตะปูตรงกลางลงไปให้ตะปุมิดกับส่วนบนของปลั๊ก
- ตะปูจะเป็นตัวขยายและตัวล็อก ทำให้ปลั๊กขยายตัว ยึดติดแน่นในรูคอนกรีต ปลั๊กยึดติดแน่นไม่คลายตัวแม้จะมีแรงสั่นสะเทือน
- ไม่ต้องใช้ประแจทอร์ค
- รูคอนกรีตที่เจาะอาจจะลึกกว่าความยาวปลั๊กมากก็ไม่มีผลต่อการติดตั้ง
- ผลิตจากเหล็กเกรด A และชุบสังกะสีสีทองอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม

HD

### Installation วิธีติดตั้ง



1. Using the fixture as a template, drill hole in concrete same diameter as the Fastenic Hammer Drive Anchor to the recommended depth.

1. ใช้ส่วนเจาะรูคอนกรีตโดยเจาะผ่านรูวัดดูที่จะติดตั้ง ให้มีขนาดรูเท่ากับขนาดของปลั๊กรุ่น HD และรูจะต้องมีความลึกอย่างน้อยตามที่กำหนด

2. Clean the hole insert the anchor through fixture into the hole.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด สอดปลั๊กรุ่น HD ผ่านรูวัดดูที่จะติดตั้งเข้าไปในรูคอนกรีต

3. Tighten nut for desired embedment.

3. ชันน็อตตัวเมียให้แน่น ตามความลึกของปลั๊กที่ต้องการ

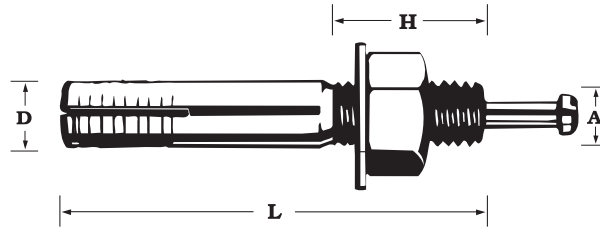
4. Hammer center pin until it is flush with top of the bolt. Anchor is now properly set.

4. ใช้ค้อนตอกตะปูลงไปให้ตะปุมิดเสมอกับส่วนบนของปลั๊ก ตะปูจะดันให้ปลั๊กขยายตัว ยึดติดแน่นในรูคอนกรีต



# HAMMER DRIVE ANCHOR

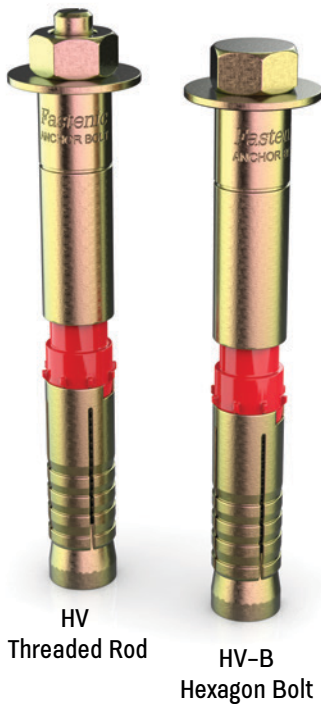
ปลั๊กแฮมเมอร์ไดรฟ์ รุ่น HD



## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Anchor size & Hole Dia ขนาดของปลั๊ก และขนาดของรู คอนกรีตที่เจาะ "D" mm.	Min. Drill Hole Depth เจาะรู ลึก mm.	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	Thread Length ความยาว ของเกลียว "H" mm.	Anchor Size ขนาด เกลียว "A"	Pcs./Box ตัว/กล่อง
HD-6045	1.0	2.0	6.0	35	45	15	M 6	200
HD-6060	1.0	2.0	6.0	35	60	20	M 6	200
HD-8050	1.7	3.6	8.0	40	50	20	M 8	100
HD-8070	1.7	3.6	8.0	40	70	20	M 8	100
HD-1050	2.9	4.5	10.0	45	50	20	M 10	100
HD-1060	2.9	4.5	10.0	45	60	20	M 10	50
HD-1070	2.9	4.5	10.0	45	70	20	M 10	75
HD-1080	2.9	4.5	10.0	45	80	20	M 10	50
HD-1090	2.9	4.5	10.0	45	90	20	M 10	50
HD-10100	2.9	4.5	10.0	55	100	25	M 10	50
HD-10120	2.9	4.5	10.0	55	120	25	M 10	40
HD-12060	3.6	6.5	12.0	50	60	25	M 12	50
HD-12070	3.6	6.5	12.0	50	70	25	M 12	40
HD-12090	3.6	6.5	12.0	50	90	30	M 12	30
HD-12100	3.6	6.5	12.0	50	100	30	M 12	30
HD-12120	3.6	6.5	12.0	60	120	50	M 12	30
HD-12150	3.6	6.5	12.0	60	150	50	M 12	20
HD-16100	6.3	12.5	16.0	65	100	40	M 16	20
HD-16120	6.3	12.5	16.0	65	120	40	M 16	15
HD-16150	6.3	12.5	16.0	65	150	40	M 16	10
HD-20130	10.2	14.5	20.0	65	130	50	M 20	10
HD-20150	10.2	14.5	20.0	85	150	50	M 20	8
HD-20190	10.2	14.5	20.0	85	190	50	M 20	8

HD



High performance Heavy-Duty Anchor for high and safe.

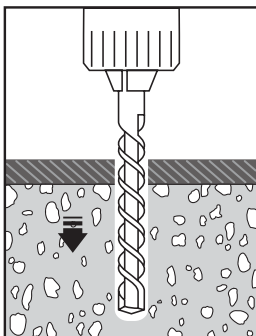
- High and safe loading capacity in compression zone.
- Forced controlled expansion anchor.
- When tightening the bolt or nut, the expansion cone is pulled into the expansion sleeve, expanding and wedging it inside the base material
- Supplied complete unit and ready to use.
- Quick and easy installation-push through fastening.
- Nylon Ring-prevent rotation when tightening bolt or nut and bridges small gaps.
- Available in two versions : Threaded Rod (HV) and Hexagon Bolt (HV-B).
- Finished with a rust resistant gold passivated zinc plated.

Fastenic เฮฟวี่ดิวตี้เป็นปลั๊กที่ใช้สำหรับงานหนักมากและต้องการความปลอดภัยสูง

- ใช้จับยึดวัตถุขึ้นที่มีน้ำหนักมากและต้องการความปลอดภัยตรงบริเวณที่คอนกรีตมีกำลังอัดสูง
- เป็นปลั๊กที่ต้องขันน็อตตัวผู้หรือน็อตตัวเมียให้แน่น ปลั๊กจึงจะขยายตัวเต็มที่
- เมื่อกขันน็อตตัวเมีย (HV) หรือน็อตตัวผู้ (HV-B) ตัว Expansion cone จะถูกดึงขึ้นมาเข้าไปขยาย expansion sleeve เบ่งตัวออกมายึดติดแน่นในรูคอนกรีต
- เป็นปลั๊กที่ประกอบมาพร้อมสมบูรณ์ สามารถติดตั้งได้ทันที
- ติดตั้งง่ายและรวดเร็ว โดยติดตั้งสอดผ่านวัตถุได้ทันที ไม่ต้องยกเลื่อนวัตถุออก
- แหวนในลอนตรงกลางจะป้องกันไม่ให้ตัวปลั๊กหมุนขณะที่ขันน็อตตัวผู้หรือน็อตตัวเมีย และทำให้วัตถุชิ้นงานยึดติดแน่นกับพื้นคอนกรีตในกรณีที่วัตถุนั้นเียงงอนิดหน่อย
- มี 2 แบบให้เลือกใช้ คือแบบสตั๊ดตาปเกลียวตลอด Threaded Rod (HV) และ แบบน็อตตัวผู้ Hexagon Bolt (HV-B)
- ชูปลั๊กให้ตรงอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม

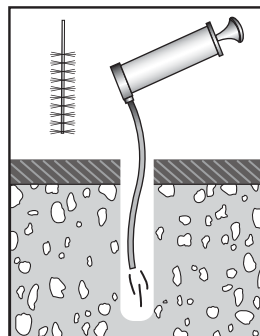
# HV

## Installation วิธีติดตั้ง



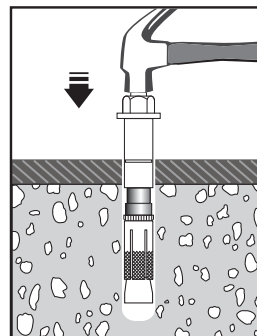
1. Drill hole of recommended diameter and depth through fixture into masonry.

1. ใช้สว่าน เจาะรูคอนกรีตโดยสามารถเจาะผ่านรูขึ้นงานที่จะติดตั้ง ให้มีขนาดและความลึกตามที่กำหนด



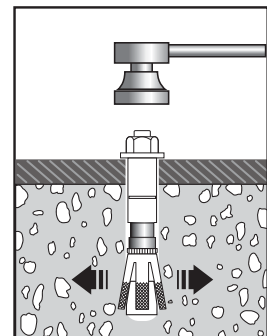
2. Clean hole with brush and blow-up dust.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตด้วยแปรงลวดและเป่าฝุ่นในรูให้หมดด้วยเครื่องเป่าฝุ่น



3. Insert the Fastenic Heavy Duty Anchor HV through the fixture into the hole until flush with fixture surface.

3. สอดปลั๊ก Fastenic Heavy Duty Anchor (HV) ผ่านรูขึ้นงานเข้าไปในรูคอนกรีตจนสุด ให้แหวนและหัวน็อตตัวผู้หรือตัวเมียแนบติดกับชิ้นงาน



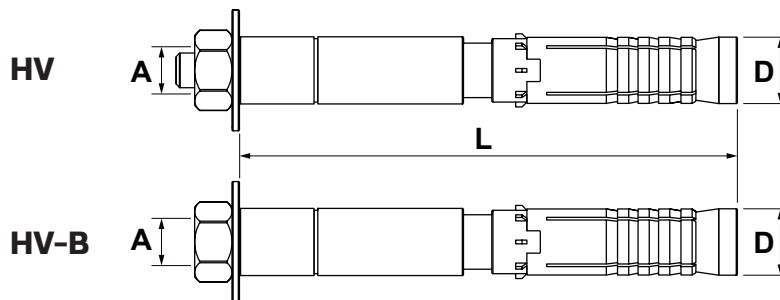
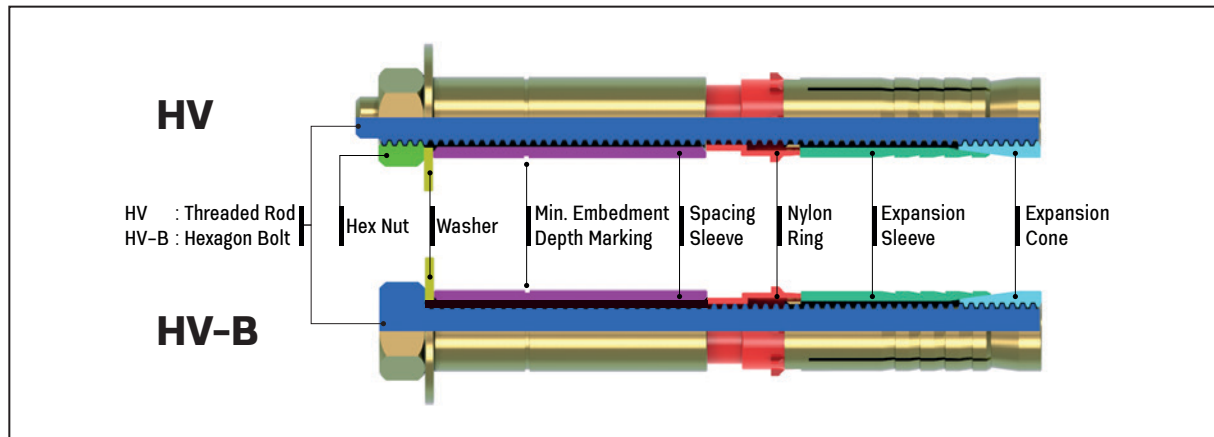
4. Tighten hex nut (HV) or hex bolt (HV-B) with a torque wrench to recommended torque.

4. ขันน็อตตัวเมีย (HV) หรือหัวน็อตตัวผู้ (HV-B) ให้แน่นด้วย torque wrench ตาม torque ที่กำหนดแต่ละขนาด

# HEAVY DUTY ANCHOR

ปลั๊กเพรวัดตัว รุ่น HV, HV-B

## Heavy Duty Anchor (HV, HV-B) Fastenic Anchoring System



### Material Specifications

Threaded Rod/Hex Bolt	: JIS G3101
Expansion Cone	: JIS G3101
Hex Nut	: JIS G3539
Expansion Sleeve	: JIS G3445
Spacing Sleeve	: JIS G3445
Nylon Ring	: Nylon 66
Flat Washer	: JIS G3141

**HV**

### SPECIFICATION

Item No.	Drill Ø	Thread Size	Anchor Length	Minimum Hole Depth	Fastens mat. Up to	Anchor Spacing	Edge Distance	Design Pull-out kN	Design Shear kN	Recommended Torque Nm	Pcs./Box	Pcs./Ctn
รหัสสินค้า	ขนาด รูคอนกรีต "D" (mm.)	ขนาด ของเกลียว "A"	ความยาว ทั้งตัว "L" (mm.)	ความลึกของ รูคอนกรีต ที่เจาะ (mm.)	สามารถ ติดตั้งวัสดุ ได้หนาถึง (mm.)	ระยะห่าง ระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก (mm.)	ระยะห่าง ระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ (mm.)	แรงดึง	แรงเฉือน		บรรจุ ตัว/กล่อง	บรรจุ ตัว/ลัง
HV-12150	18	M12	135	120	20	360	180	13.0	20.5	80	15	150
HV-16180	24	M16	165	140	12	375	187	24.0	38.4	200	12	60
HV-20200	28	M20	175	145	30	435	218	37.2	58.6	380	8	40
HV-24220	32	M24	195	150	45	480	240	45.5	76.6	500	made to order	
HV-B-12150	18	M12	135	120	20	360	180	13.0	20.5	80	made to order	
HV-B-16180	24	M16	165	140	12	375	187	24.0	38.4	200	made to order	
HV-B-20200	28	M20	175	145	30	435	218	37.2	58.6	380	made to order	
HV-B-24220	32	M24	195	150	45	480	240	45.5	76.6	500	made to order	

Recommended Load, non-cracked concrete  $\geq 350$  KSC



Steel anchor for universal fixings in concrete with bolts and stud of any length.

- Shallow embedment depth with high performance.
- Drop-in Anchor is a cylindrical shell that consists of internal thread and expansion plug.
- Ideal for overhead installations, hanging pipe duct work, machinery, etc.
- Anchor is installed flush with base material.
- The knurled surface for improved grip.
- Gold passivated zinc finish.
- Stainless steel Drop-in anchor is available.

ปลั๊กฝังคอนกรีตเหล็กที่ใช้ติดตั้งวัตถุได้ทั่วไป ใช้กับนอตตัวผู้หัวทกเหลี่ยม

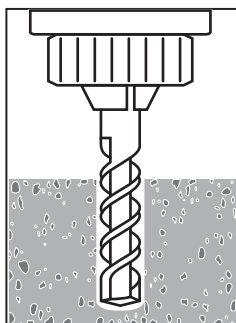
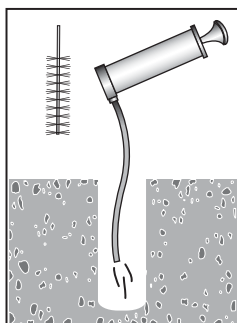
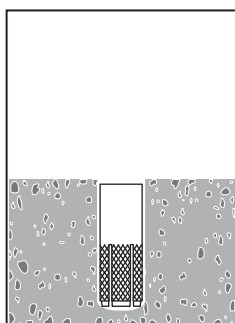
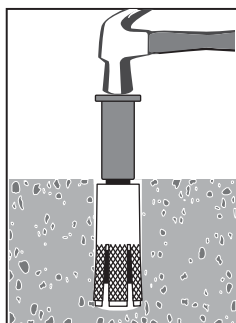
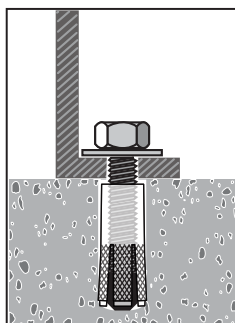
- แม้จะฝังเข้าไปในรูคอนกรีตเพียงตื้น ๆ ก็สามารถให้แรงยึดที่แน่นมาก
- ปลั๊กดริอป-อิน ผลิตจากลวดเหล็กทรงกระบอกที่มีเกลียวอยู่ด้านในและมีหมุดบรรจุอยู่ภายใน สำหรับตอกให้ปลั๊กขยายตัวออก เหมาะสำหรับงานติดตั้งเหนือหัว งานแขวน
- สามารถติดตั้งล่วงหน้าได้ ใช้ในการติดตั้งท่อประปา, สุขารักษา, แอร์, เครื่องจักร เป็นต้น
- ตัวปลั๊กจะถูกติดตั้งเสมอกับผิวพื้น
- เนื่องจากผิวนอกของตัวปลั๊กมีลวดลาย ทำให้ปลั๊กมีการยึดติดแน่นในรูคอนกรีตได้ดีขึ้น
- ผลิตจากเหล็กเกรด A และชุบสังกะสีอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม
- มีชนิดที่ผลิตจากเหล็กสแตนเลสด้วย

### Material Specifications

Steel : JIS G 3507  
Stainless Steel : AISI 304

**DR**

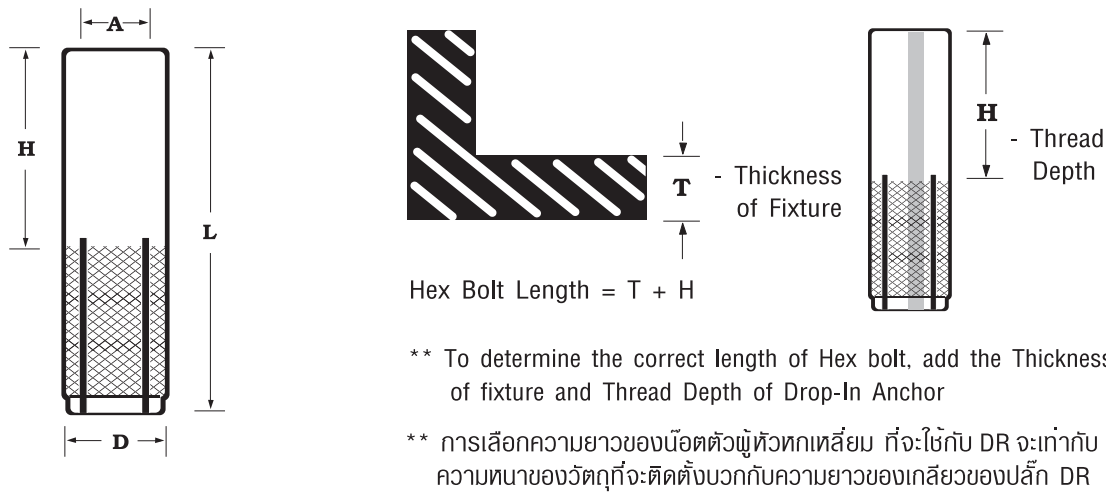
## Installation วิธีติดตั้ง

				
1. Drill recommended hole size, to at least the anchor length in depth.	2. Clean the hole.	3. Insert anchor until the top of anchor flush with the surface.	4. Expand anchor by inserting setting tool into anchor body and hammering on tool until shoulder of tool contacts top of the anchor.	5. Position fixture then insert bolt and tighten.
1. ใช้สว่านเจาะรูให้ได้ขนาดตามที่แนะนำไว้ และให้รูลึกเท่ากับความยาวของตัวปลั๊ก	2. ทำความสะอาดรูที่เจาะ	3. สอดปลั๊กเข้าไปในรูจนส่วนบนของปลั๊กเสมอกับปากรู	4. ใช้เหล็กตอกเสียบเข้าไปในปลั๊กแล้วตอกจนบ่าของเหล็กตอกชนกับตัวปลั๊กเหล็กตอกนี้จะไปตอกตัวหมุด ลงไปทำให้ปลั๊กขยายตัวออก ยึดติดแน่นกับรู	5. ทาบวัตถุที่จะติดตั้งสอดใส่ นอตตัวผู้ผ่านวัตถุเข้าไปขันให้แน่น

# DROP-IN ANCHOR

ปลั๊กดริป-อิน รุ่น DR

## Dimension



## SPECIFICATION

Item No.	Drill Ø	Thread Size	Anchor Length	Thread Depth	Drill Hole Depth	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของ รูคอนกรีต ที่จะเจาะ "D" mm.	ขนาดของ น็อตตัวผู้ ที่ใช้กับปลั๊ก "A" Inch.	ความยาว ของปลั๊ก "L" mm.	ความยาว ของเกลียว "H" mm.	เจาะรู คอนกรีตลึก mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว
DR-14	8	1/4"	25	10	25	500
DR-516	10	5/16"	30	12	30	300
DR-38	12	3/8"	40	19	40	150
DR-12	16	1/2"	50	24	50	75
DR-58	20	5/8"	60	30	65	40
DR-34	25	3/4"	80	35	80	20

Item No.	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Material Thickness mm.
รหัสสินค้า	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ	ความหนาของคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด
DR-14	75	50	50
DR-516	90	60	75
DR-38	120	80	80
DR-12	150	100	100
DR-58	180	120	135
DR-34	240	160	165

Recommended Safe Working Loads and anchor spacings in uncracked concrete  $\geq 35$  MPa

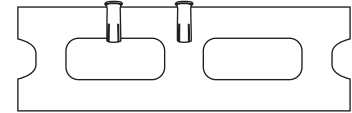
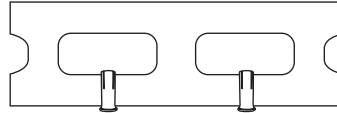
Item No.	Pull-Out kN	Shear Load kN	Recommended Torque Nm
รหัสสินค้า	แรงดึง	แรงเฉือน	
DR-14	2.7	1.3	3.6
DR-516	3.3	2.4	8.6
DR-38	5.0	3.8	17.0
DR-12	7.6	5.5	29.8
DR-58	10.2	10.2	73.9
DR-34	15.4	15.9	144.0

DR



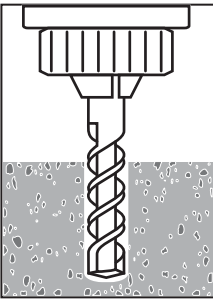


DR 38 S เหมาะสำหรับคอนกรีตบล็อก Hollow Concrete Block, แผ่นคอนกรีตแบบกลวง (Hollow Core Slab)  
มีลักษณะพิเศษคือ มีขนาดสั้นและปากบานออกเล็กน้อย  
เพื่อกันปลั๊กหลุดเข้าสู่รูคอนกรีต



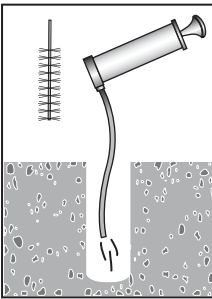
## DR-S

### Installation วิธีติดตั้ง



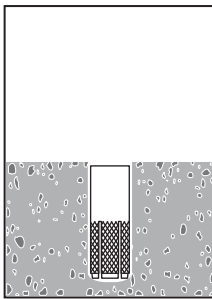
1. Drill recommended hole size, to at least the anchor length in depth.

1. ใช้สว่านเจาะรูให้ได้ขนาดตามที่แนะนำไว้ และให้รูลึกเท่ากับความยาวของตัวปลั๊ก



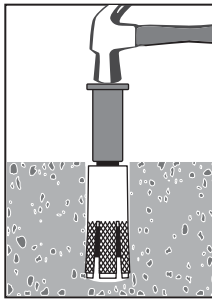
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูที่เจาะ



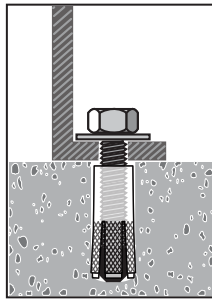
3. Insert anchor until the top of anchor flush with the surface.

3. สอดปลั๊กเข้าไปในรูจนส่วนบนของปลั๊กเสมอกับปากรู



4. Expand anchor by inserting setting tool into anchor body and hammering on tool until shoulder of tool contacts top of the anchor.

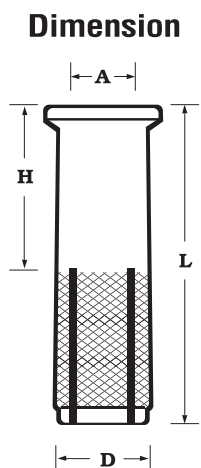
4. ใช้เหล็กดกเสียบเข้าไปในปลั๊ก แล้วดกจนปากของเหล็กดกชนกับตัวปลั๊ก เหล็กดกนี้จะไปดกตัวหมด ลงไปทำให้ปลั๊กขยายตัวออก ยึดติดแน่นกับรู



5. Position fixture then insert bolt and tighten.

5. ทาบวัตถุที่จะติดตั้งสอดใส่ให้พอดีตัวผู้ผ่านวัตถุเข้าไปขันให้แน่น

### SPECIFICATION



Item No.	Drill $\varnothing$	Thread Size	Anchor Length	Thread Depth	Drill Hole Depth	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ	ขนาดของน็อตตัวผู้ที่ใช้กับปลั๊ก	ความยาวของปลั๊ก	ความยาวของเกลียว	เจาะรูคอนกรีตลึก	บรรจุกล่องละตัว
DR-38s	12	3/8"	30	15	30	200

Item No.	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Material Thickness mm.
รหัสสินค้า	ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ปลั๊ก	ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ขอบ	ความหนาของคอนกรีตอย่างน้อยที่สุด
DR-38s	90	50	50

Recommended Safe Working Loads and anchor spacings in uncracked concrete  $\geq 35$  MPa

Item No.	Pull-Out kN	Shear Load kN	Recommended Torque Nm
รหัสสินค้า	แรงดึง	แรงเฉือน	
DR-38s	2.5	2.0	17.0

# BRASS ANCHOR

## ปลั๊กทองเหลืองรุ่น BA

ผลิตจากทองเหลืองไม่เป็นสนิม เป็นปลั๊กชนิดตัวเมีย (Female Type Anchor) ประกอบด้วยปลอก (Shield) ที่มีเกลียวอยู่ด้านใน (Internal Thread) และขยายปลอก (Expansion Plug) รูปร่างและการติดตั้งคล้ายปลั๊กรุ่น (DR) Drop-in anchor แต่เวลาติดตั้งไม่ต้องใช้อุปกรณ์ Setting tool ตอกให้ Expansion Plug ลงไปดันให้ปลอกขยายตัวออก เพียงขันน็อตตัวผู้ลงดันให้ Expansion Plug ดันให้ปลอกเบ่งขยายตัวออกยึดติดแน่นในรูคอนกรีต ส่วนปลายด้านนอกของตัวปลั๊กจะจับยึดแน่นกับรูคอนกรีตทำให้ปลั๊กไม่หมุนตามเวลาขันน็อตตัวผู้



ตัวปลั๊กผลิตจากทองเหลืองเกรด A ไม่เป็นสนิม

### Material Specification

Anchor Body : Brass

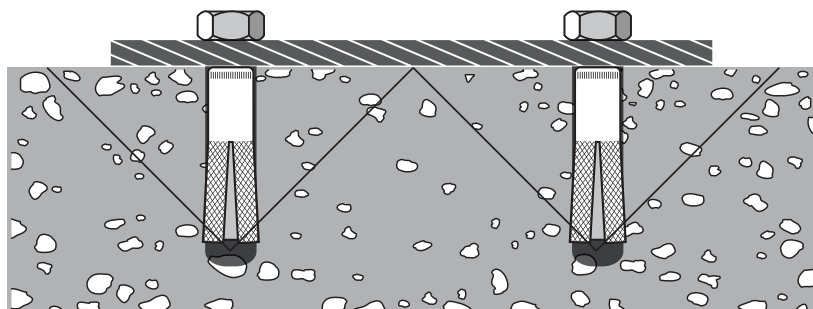
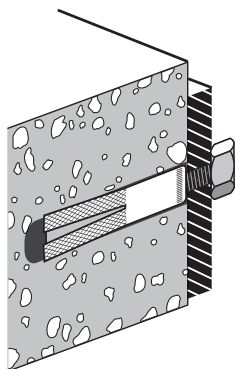
Bolt : Zinc Plated Steel

ใช้ติดตั้งกับก้อนคอนกรีต หิน อิฐ

ใช้ในงานติดตั้งงานโครงเหล็ก นั่งร้าน งานติดตั้งฉนวน งานตกแต่ง เป็นต้น

**BA**

## Installation วิธีติดตั้ง



### SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Item Size ขนาดปลั๊ก	Hole Dia ขนาดรูที่จะเจาะ "D" mm.	Min. Drill Hole Depth เจาะรูลึก mm.	Screw Size ขนาดสกรู	Pcs./Box ตัว/กล่อง
BA-525	M5 x 7 x 25	7.0	25	P.Head : M5 x 20	400
BA-630	M6 x 8 x 30	8.0	30	P.Head : M6 x 25	250
BA-840	M8 x 11 x 40	11.0	40	HEX.Head : M8 x 35	100



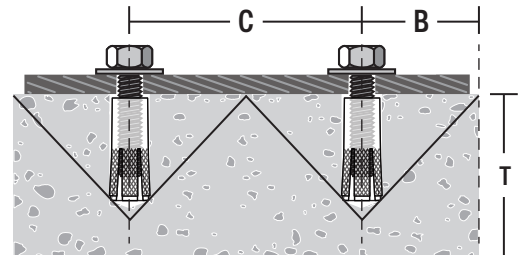
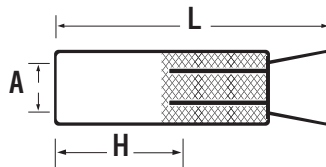
Electro Plating

ปลั๊กคัตแองเคอร์ ประกอบด้วย ปลาอก (Shield) ซึ่งมีเกลียวอยู่ด้านใน (Internal Thread) และตัวขยายปลาอก (Expansion Plug) ประกอบอยู่ด้านนอกตรงปลายปลั๊ก การติดตั้งต้องใช้ Setting Tool โดยตอกให้ Expansion Plug เข้าไปดันปลาอกขยายตัวออก ยึดติดแน่นในรูคอนกรีต แล้วใช้น็อตตัวผู้ ขันผ่านวัตถุที่จะติดตั้ง ขันน็อตให้แน่น พื้นที่ปลาอกสัมผัสคอนกรีตมีมาก ทำให้ปลั๊กมีแรงยึดติดแน่น ไม่เกิดความเครียดเฉพาะที่ ปลั๊กรุ่นนี้จะคล้ายรุ่น DR มาก เพียงแต่ Expansion Plug ของรุ่นนี้อยู่ด้านนอก

### Material Specifications

Anchor : JIS G 3507

### Dimension



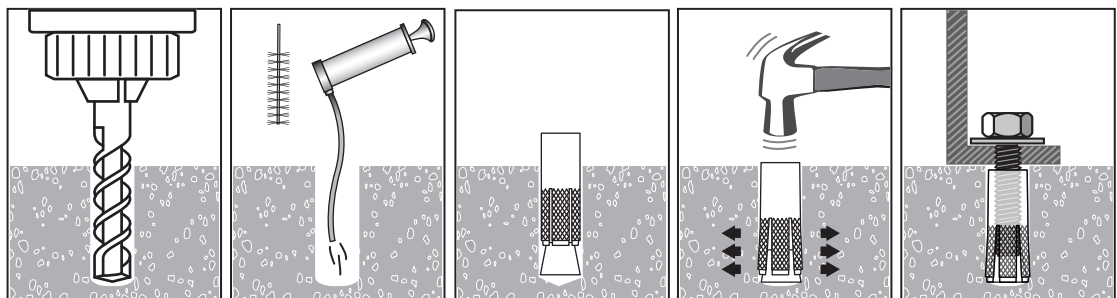
### SPECIFICATION

Item No.	Drill Ø	Thread Size	Anchor Length	Thread Depth	Drill Hole Depth	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของ รูคอนกรีต ที่เจาะ mm.	ขนาดของ น็อตตัวผู้ ที่เข้ากับปลั๊ก "A" Inch.	ความยาว ของปลั๊ก "L" mm.	ความยาว ของเกลียว "H" mm.	เจาะรู คอนกรีตลึก mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว
CA-8	12.5	M 8 x 1.25 p	49	12	35	150
CA-10	14.5	M10 x 1.50 p	50	16	40	100
CA-12	18	M12 x 1.75 p	64	20	50	50

Safe Working Loads ที่คอนกรีตกำลังอัด 25 MPa

Item No.	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก "C" mm.	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ "B" mm.	ความหนาคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด "T" mm.	Tension kN แรงดึง	Shear Load kN แรงเฉือน	Recommended Torque Nm
รหัสสินค้า						
CA-8	123	62	70	3.1	2.5	8.6
CA-10	140	70	80	3.7	4.2	17.0
CA-12	175	88	100	5.6	6.8	29.8

### Installation วิธีติดตั้ง



1. ใช้สว่านเจาะรูให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ

2. ทำความสะอาดรูที่เจาะ

3. สอดปลั๊กเข้าไปในรู

4. ตอกปลั๊กจนปลอกเสมอกับพื้นคอนกรีต ทำให้ปลอกปลั๊กขยายตัวออกยึดติดแน่นกับรู

5. ทาบวัตถุที่จะติดตั้งสอดใส่น็อตตัวผู้ผ่านวัตถุเข้าไปขันให้แน่น

# CP-STUD BOLT Electroplated

## พุกสตั๊ดโบลท์ รุ่น CP ชุบสังกะสี



Electroplated

The perfect concrete anchoring solution designed for a quick and easy installation.

- All units are supplied with stud, flat washer, spring washer, and nut and ready for use.
- When tighten the nut to the recommended torque, the outer sleeve expands and grips firmly in place.
- Made with A-grade steel, finished with gold passivated zinc plating for rust prevention.

สตั๊ดโบลท์เป็นพุกฝังคอนกรีตที่สมบูรณ์แบบ ใช้ติดตั้งได้สะดวกรวดเร็ว

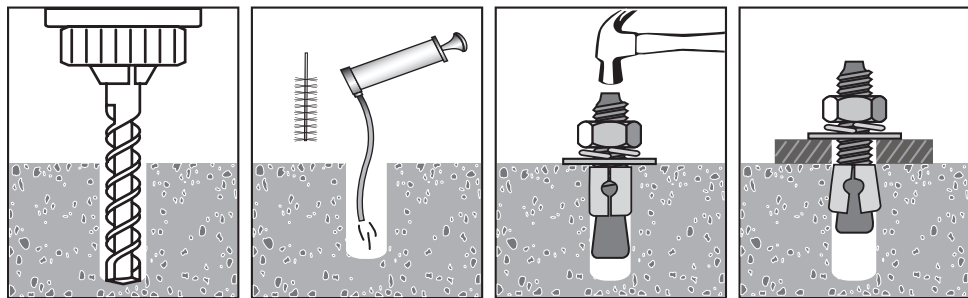
- ประกอบด้วยพุกหัวขยายตัวผู้ ปลอก แหวน แหวนสปริง และพุกตัวเมียอยู่ในชิ้นเดียวกัน สามารถติดตั้งได้ทันที
- เมื่อขันน็อตตามค่าแรงบิดที่กำหนด ผิวของปลอกจะขยายตัวยึดติดแน่นกับรูคอนกรีต
- ผลิตจากเหล็กเกรด เอ ชุบสังกะสี สีรุ้งอย่างดี ป้องกันสนิม

### Material Specifications

Stud Bolt	: JIS G 3507
Expansion Sleeve	: JIS G 3141
Flat Washer	: JIS G 3141
Spring Washer	: JIS G 4401
Nut	: JIS G 3507

## Installation

### วิธีติดตั้ง



1. Drill a hole on the masonry in respective to the recommended diameter and depth.

1. เจาะรูคอนกรีต ให้มีขนาดตรงตามที่ระบุไว้ทั้ง  $\varnothing$  รูและความลึก รูเจาะ

2. Clean the hole with a bristle brush and compressed air to remove any loose debris for optimal performance

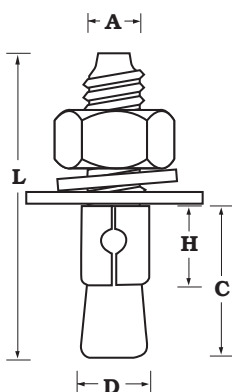
2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด

3. Insert the Stud Bolt into the predrilled hole until the sleeve flushes with the masonry's surface.

3. ใส่สตั๊ดโบลท์เข้าไปในรูคอนกรีต ให้ปลอกเสมอกับผิวคอนกรีต

4. Place the mounting fixture over the bolt, follows by the provided flat washer and spring washer, then tighten the nut to recommended torque.

4. วางวัสดุที่จะติดตั้ง ใส่แหวนแหวนสปริง สลักเกลียวตัวเมีย แล้วขันให้แน่นตามค่าแรงบิดที่แนะนำ ปลอกของสตั๊ดโบลท์จะเบ่งติดแน่นกับรูคอนกรีต



Dimension

### SPECIFICATION

Item No.	Drill $\varnothing$	Thread Size	Anchor Length	Sleeve Length	Drill Hole Depth	Fastens Mat. Up to	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ "D" inch.	ขนาดของเกลียว "A" Inch.	ความยาวทั้งตัว "L" mm.	ความยาวของปลอก "H" mm.	ความลึกของรูคอนกรีตที่เจาะ "C" มม.	สามารถติดตั้งวัสดุได้หนาถึง มม.	บรรจุกล่องละตัว
CP-38	1/2"	3/8"	50	14	22.0	18	100

Item No.	Min. Anchor Spacing	Min. Edge Distance	Recommend Pull-Out (kN)	Recommend Shear (kN)	Recommend Torque (Nm)
รหัสสินค้า	ระยะห่างระหว่างพุก-พุก	ระยะห่างระหว่างพุก-ขอบ			
CP-38	150 mm.	75 mm.	0.9 kN	4.1 kN	40 Nm

Recommended Safe Working Loads in uncrack concrete 250 KSC

CP



## Heavy duty Double - Action Expansion shield to use with machine bolt

- The Fastenic Double Expansion Shield fitted with locking lug on bolt nut and collar.
- Eliminates high stress points detrimental in fastening into materials of medium hardness.
- Fastenic Double Expansion Shield does not fracture and permits fastening at any depth.
- Recommended for their loads or where bolt is subject to side pressure or vibration.
- Fastening into rock, concrete, brick, etc.

## ปลั๊กดับเบิลเป็นปลั๊กฝังคอนกรีตที่ใช้กับงานหนัก โดยขยายตัว 2 จังหวะ ตลอดความยาวของตัวปลั๊ก ใช้กับนอตตัวผู้ทวนเหลี่ยม

- ปลั๊ก Fastenic Double Expansion Shield จะทำงานโดยการดึงตัวเข้าหากันของนอตตัวเมีย ที่ปลายทั้งสองข้างของตัวปลั๊ก ทำให้เปลือกของปลั๊กทั้งสองชิ้นขยายตัวออกยึดติดกับรูคอนกรีต ตลอดลำตัวของตัวปลั๊ก ซึ่งทำให้สามารถรับน้ำหนักได้มาก
- เนื่องจากการขยายตัวตลอดทั้งลำตัวของตัวปลั๊กจึงไม่ทำให้รูคอนกรีตที่เจาะเกิดการแตกหัก สำหรับ คอนกรีตที่มีความแข็งแรงปานกลาง
- สามารถใช้ได้ทุกความลึกของรูคอนกรีตที่เจาะ
- เหมาะกับงานที่ต้องการแรงตึงมาก ๆ หรือใช้กับงานที่มีความดันสูง หรือแรงสั่นสะเทือนสูง
- ใช้ยึดกับอิฐ , หิน, คอนกรีต อื่น ๆ
- ผลิตภัณฑ์นี้มีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพในการกันสนิมได้ดี

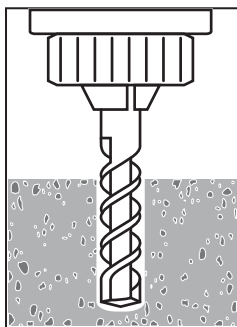
Material Specification :

JIS : ZDC-2

ZAMAK : ZAMAK3

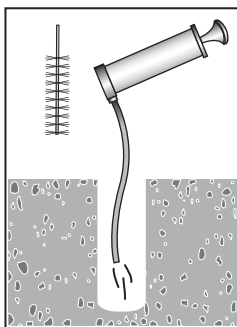
DB

## Installation วิธีติดตั้ง



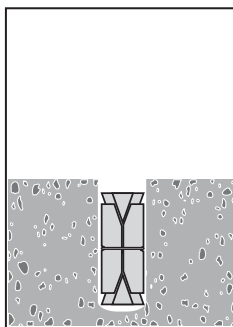
1. Drill hole of recommended diameter (slightly deeper than length of Fastenic Double)

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดตามที่เราจะใส่ (ให้รูเจาะลึกกว่าความยาวของตัวปลั๊กดับเบิลเล็กน้อย)



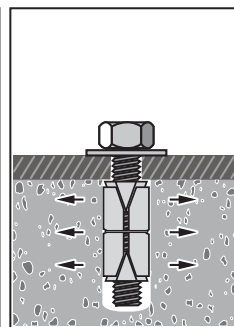
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตหลังเจาะให้สะอาด



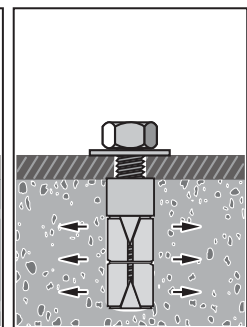
3. Insert Fastenic Double into hole (nut end first)

3. สอดปลั๊กดับเบิลเข้าไปในรูคอนกรีต (ให้เอาปลายปลั๊กด้านที่มีเกลียวเข้าไปก่อน)



4. Fastenic Double should be flush or slightly below surface or masonry. Place fixture. Insert machine bolt and tighten.

4. ตัวปลั๊กดับเบิลจะต้องเสมอกับผิวคอนกรีตหรือต่ำกว่าเล็กน้อย วางวัตถุที่ติดตั้งสอดนอตตัวผู้เข้าไปแล้วขันให้แน่น



5. A deep setting helps to increase power of masonry. If desired, place a pipe sleeve between Fastenic Double and fixture to be attached.

5. ในกรณีที่จะให้ปลั๊กดับเบิลรับน้ำหนักได้มากขึ้น ให้ฝังปลั๊กดับเบิลลึกลงไป ในรูคอนกรีต แล้วใช้แป๊บกลมสอดตามเข้าไปให้อยู่ระหว่างตัวปลั๊กดับเบิลกับวัตถุที่จะติดตั้ง

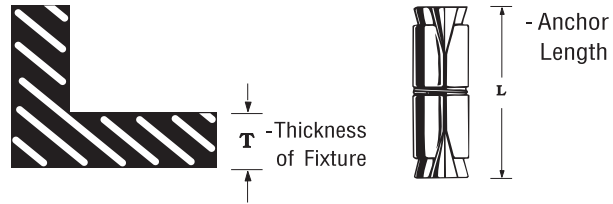
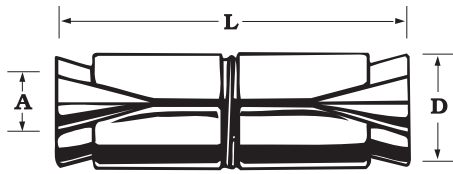


# DOUBLE EXPANSION ANCHOR

ปลั๊กดับเบิ้ล 100% Virgin Zamak nr.3 รุ่น DB



## Dimension



\*\* To determine the correct length of bolt, add the Thickness of fixture and Anchor length.

\*\* การเลือกความยาวของน็อตตัวผู้ที่จะใช้ปลั๊ก DB จะเท่ากับ ความหนาของวัตถุที่จะติดตั้งบวกกับความยาวของปลั๊ก DB

$$\text{Length of Bolt} = T + L$$

## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Drill Ø ขนาดของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "D" mm.	Thread Size ขนาดของ น็อตตัวผู้ ที่ใช้กับปลั๊ก "A" Inch.	Anchor Length ความยาว ของปลั๊ก "L" mm.	Drill Hole Depth ความลึกของ รูคอนกรีต ที่เจาะ mm.	Box Qty บรรจุ กล่องละ ตัว
DB-14	1/2"	1/4"	35	35	100
DB-516	5/8"	5/16"	41	41	100
DB-38	3/4"	3/8"	51	51	50
DB-12	7/8"	1/2"	64	64	25
DB-58	1"	5/8"	70	70	15
DB-34	1 1/4"	3/4"	100	100	10
DB-1-316 SUS Stainless Steel AISI 316	1 5/8"	1"	125	125	9

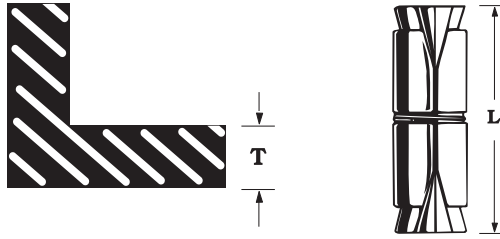
DB

Item No. รหัสสินค้า	Anchor Spacing mm. ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก	Edge Distance mm. ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ	Material Thickness mm. ความหนาของคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด
DB-14	105	70	80
DB-516	125	80	90
DB-38	150	100	100
DB-12	195	130	115
DB-58	210	140	120
DB-34	300	200	180
DB-1-316 SUS Stainless Steel AISI 316	375	250	210

Recommended Safe Working Loads and anchor spacings in uncracked concrete  $\geq 35$  MPa

Item No. รหัสสินค้า	Pull-Out kN แรงดึง	*Shear Load kN แรงเฉือน	Rec. Torque
DB-14	2.2	2.0	5
DB-516	2.3	3.3	12
DB-38	4.5	4.1	25
DB-12	5.4	6.5	40
DB-58	7.0	12.5	70
DB-34	11.0	15.7	140
DB-1-316 SUS Stainless Steel AISI 316	15.5	28.9	150

\* ค่าแรงเฉือน ในกรณีใช้กับสกรูเกรด 4.6 เท่านั้น



- Thickness of Fixture    - Anchor Length

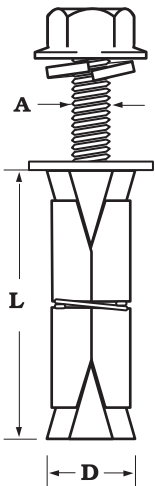
\*\* To determine the correct length of bolt, add the Thickness of fixture and Anchor length.

\*\* การเลือกความยาวของน็อตตัวผู้ที่จะใช้ปลั๊ก DB จะเท่ากับ ความหนาของวัตถุที่จะติดตั้งบวกกับความยาวของปลั๊ก DB  
Length of Bolt = T + L

### DBB

### SPECIFICATION

#### Dimension



Item No.	Drill Ø	Thread Size	Screw Length	Thickness of Fixture	Anchor Length	Drill Hole Depth	Box Qty
รหัสสินค้า	ขนาดของ รูคอนกรีต ที่เจาะ "D" mm.	ขนาดของ น็อตตัวผู้ ที่ใช้กับปลั๊ก "A" Inch.	ความยาว ของสกรู Inch.	ยี่ดัดได้หนา mm.	ความยาว ของปลั๊ก "L" mm.	ความลึกของ รูคอนกรีต ที่เจาะ mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว
DBB-14	1/2"	1/4"	1-5/8"	5	35	40	100
DBB-516	5/8"	5/16"	2"	5	41	50	100
DBB-38	3/4"	3/8"	2-3/8"	6	51	60	50
DBB-12	7/8"	1/2"	3"	6	64	75	25
DBB-58	1"	5/8"	3-1/8"	8	70	80	15

Item No.	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Material Thickness mm.
รหัสสินค้า	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ปลั๊ก	ระยะห่างระหว่าง ปลั๊ก-ขอบ	ความหนาของคอนกรีต อย่างน้อยที่สุด
DBB-14	105	70	80
DBB-516	125	80	90
DBB-38	150	100	100
DBB-12	195	130	115
DBB-58	210	140	120

Recommended Safe Working Loads and anchor spacings in uncracked concrete  $\geq 35$  MPa

Item No.	Pull-Out kN	Shear Load kN	Rec. Torque
รหัสสินค้า	แรงดึง	แรงเฉือน	
DBB-14	2.2	2.0	5
DBB-516	2.3	3.3	12
DBB-38	4.5	4.1	25
DBB-12	5.4	6.5	40
DBB-58	7.0	12.5	70

# WELDING ANCHOR

## ปลั๊กเชื่อม รุ่น WD



The anchor itself can be welded for installation of various metals.

ปลั๊กเชื่อมใช้เชื่อมติดอุปกรณ์หรือสิ่งของให้อยู่ติดกับพื้น, ผนังคอนกรีตและเพดาน ติดตั้งง่าย รวดเร็ว ประหยัดเวลา



### SPECIFICATION

Item No.	D	L	Drill Size mm.	Pull-Out kN	Shear kN	Depth of Embedment
*WD-1045	10.0	45	10.5	8.3	6.5	30
WD-1055	10.0	55	10.5	12.2	7.3	40
*WD-1060	10.0	60	10.5	12.2	7.3	40

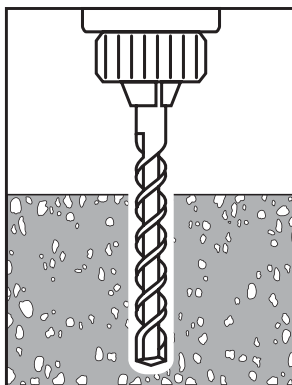
\* Made to Order

Concrete compression strength 350 ksc



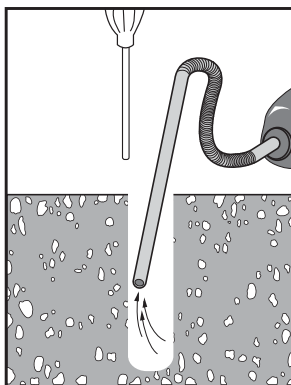
WD

## Installation วิธีติดตั้ง



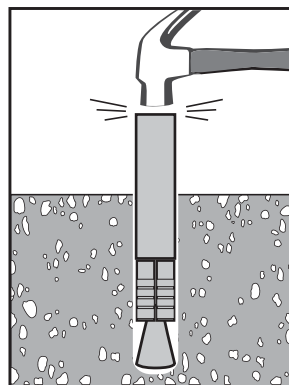
1. Drill hole same diameter as the WD Anchor to the recommended depth.

1. ใช้สว่านเจาะรูคอนกรีต ให้มีขนาดรูเท่ากับขนาดของปลั๊กรุ่น WD และรูต้องมีความลึกอย่างน้อยตามที่กำหนด



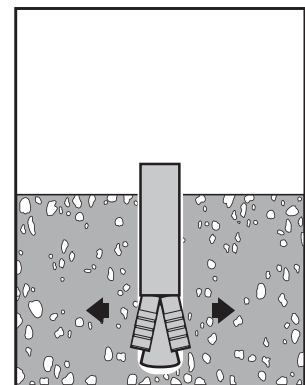
2. Cleaning the hole.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด



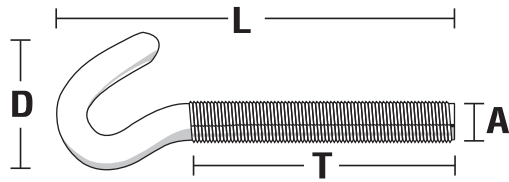
3. Dive anchor in hole then use hammer strike anchor the strong hitting until reflection is perceived.

3. สอดปลั๊ก WD เข้าไปในรู โดยใช้ค้อนตอกลงไป



4. Legs of anchor fully expanded and ready to use by welding.

4. ส่วนปลายของปลั๊กจะขยายตัวให้ยึดแน่นกับคอนกรีต ปลั๊กติดตั้งเสร็จพร้อมเชื่อม



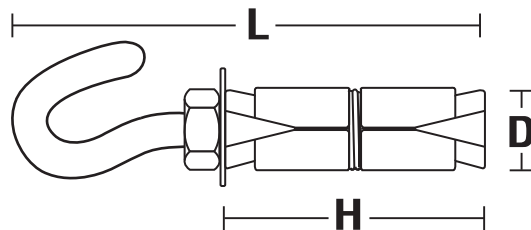
HH

## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Thread Size ขนาดเกลียว "A"	Anchor Length ความยาวทั้งตัว "L" mm.	Thread Length ความยาวเกลียว "T" mm.	Anchor Width ความกว้าง "D" mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง	Pcs./Ctn. ตัว/ลัง
HH-316	3/16"	52	30	21	500	5,000
HH-14	1/4"	67	38	26	200	2,000
HH-516	5/16"	84	47	32	100	1,000
HH-38	3/8"	95	55	38	50	500
HH-12	1/2"	127	77	47	25	250

# DOUBLE EXPANSION with J-BOLT

ตะขอฝังคอนกรีต รุ่น DJ



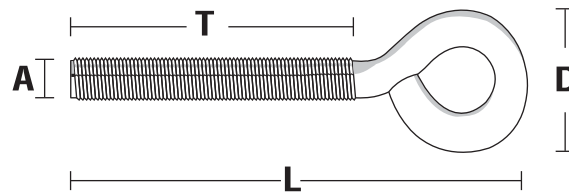
DJ

## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Drill Ø ขนาดของรูที่เจาะ "D" inch	Min. Drill Hold Depth เจาะรูลึก "H" mm.	Anchor Length ความยาวทั้งตัว "L" mm.	Thread Size ขนาดเกลียว inch	Pcs./Box ตัว/กล่อง	Pcs./Ctn. ตัว/ลัง
DJ-14	2.2	2.0	1/2"	35	70	1/4"	80	800
DJ-516	2.3	3.3	5/8"	41	85	5/16"	50	500
DJ-38	4.5	4.1	3/4"	51	108	3/8"	30	300
DJ-12	5.4	6.5	7/8"	64	130	1/2"	15	75

## EYE-BOLT : Type EE

### ห่วงเกลียวเหล็ก รุ่น EE



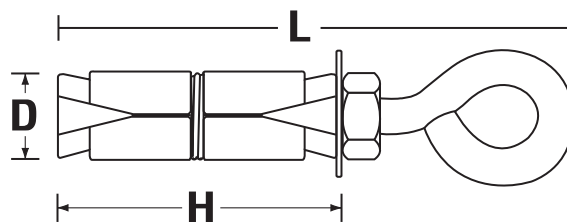
**EE**

#### SPECIFICATION

Item No.	Thread Size	Anchor Length	Thread Length	Anchor Width	Pcs./Box	Pcs./Ctn.
รหัสสินค้า	ขนาดเกลียว	ความยาวทั้งตัว	ความยาวเกลียว	ความกว้าง	ตัว/กล่อง	ตัว/ลัง
	"A"	"L" mm.	"T" mm.	"D" mm.		
EE-316	3/16"	48	28	16	500	5,000
EE-14	1/4"	68	40	21	200	2,000
EE-516	5/16"	85	48	27	100	1,000
EE-38	3/8"	95	55	34	50	500
EE-12	1/2"	127	77	41	25	250

## DOUBLE EXPANSION with EYES BOLT

### ห่วงฝังคอนกรีต รุ่น DE



**DE**

#### SPECIFICATION

Item No.	Pull-out kN	Shear kN	Drill Ø	Min. Drill Hold Depth	Anchor Length	Thread Size	Pcs./Box	Pcs./Ctn.
รหัสสินค้า	แรงดึง	แรงเฉือน	ขนาดของรูที่เจาะ	เจาะรูลึก	ความยาวทั้งตัว	ขนาดเกลียว	ตัว/กล่อง	ตัว/ลัง
			"D" inch	"H" mm.	"L" mm.	inch		
DE-14	2.2	2.0	1/2"	35	70	1/4"	80	800
DE-516	2.3	3.3	5/8"	41	85	5/16"	50	500
DE-38	4.5	4.1	3/4"	51	108	3/8"	30	300
DE-12	5.4	6.5	7/8"	64	130	1/2"	15	75





Heavy duty anchor which offers maximum fixture thickness and high load capacity.

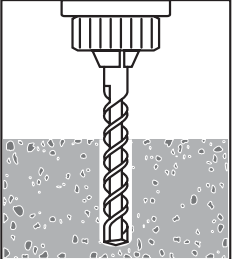
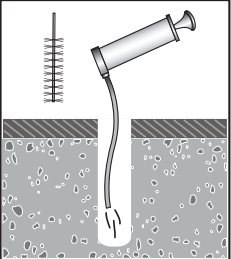
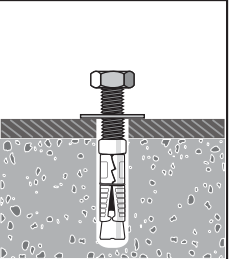
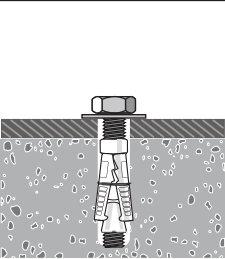
- Consists of three segmented shields assembly which is expanded by a conical nut or taper stud.
- The Fastenic Tri-Shields Anchor is more hole tolerant, it provides more degree of expansion which can provide better grip than others.
- There are various size and type for suitable fixings. They provide the most practical, versatile and problem solving in all applications.

ปลั๊ก Fastenic ไตรชีลด์เป็นปลั๊กที่เหมาะสมสำหรับงานหนักจนได้รับความนิยมแพร่หลาย ซึ่งสามารถจับยึดวัตถุที่มีความหนาแน่นได้

- ตัวปลั๊กประกอบด้วยปลอก 3 ชั้น ที่ประกอบเข้าด้วยกัน มันจะเบ่งยึดติดแน่นในรูคอนกรีตโดย Conical nut หรือ Taper Stud
- ขจัดปัญหาเรื่องเจาะรูมีขนาดใหญ่เกินไป เพราะตัวปลั๊กจะมีการขยายตัวได้มากทำให้ตัวปลั๊กยึดติดเกาะแน่นในรูคอนกรีตได้ดีกว่าปลั๊กชนิดอื่น ๆ
- มีหลายขนาดและหลายแบบให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมของชิ้นงาน ซึ่งตัวปลั๊กแต่ละชนิดจะสามารถแก้ปัญหาการติดตั้งได้

# TA

## Installation วิธีติดตั้ง

			
<p>1. Drill hole of recommended diameter and min hole depth.</p> <p>1. เจาะรูคอนกรีตให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางและมี ความลึกของรูตามที่ระบุไว้</p>	<p>2. Clean hole and insert Fastenic Tri-Shields anchor into the hole. (Conical nut end first)</p> <p>2. ทำความสะอาดรูให้สะอาด สอด Fastenic ไตรชีลด์ เข้าไปในรู (เอาด้านที่มี Conical nut ใส่เข้าไปก่อน)</p>	<p>3. Place fixture over anchor then set washer and pass bolt through washer and fixture into the Tri-Shields Anchor.</p> <p>3. วางวัตถุที่จะติดตั้ง สอดน็อตตัวผู้ผ่านแหวน เข้าไปในตัวปลั๊กไตรชีลด์</p>	<p>4. Tighten the bolt firmly. The bolt engages the conical nut three shields to grip the hole.</p> <p>4. ชันน็อตให้แน่น น็อตตัวผู้ จะไปตึง conical nut ขึ้นมา ทำให้ปลอกทั้ง 3 ขยายตัวออก พร้อมกันยึดติดแน่นในรู</p>



## SPECIFICATION

Item No.	Pull-out kN	Shear kN	Drill Ø	Min. Drill Hole Depth	Anchor Length	Anchor Size	Pcs./Box
รหัสสินค้า	แรงดึง	แรงเฉือน	ขนาดของ รูที่จะเจาะ "D" mm.	เจาะรู ลึก mm.	ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	ขนาด เกสียว "A"	ตัว/กล่อง
TA-645	2.4	2.0	12	50	45	M 6	150
TA-855	4.4	3.0	14	60	55	M 8	100
TA-1065	5.9	4.4	16	70	65	M 10	75
TA-1275	9.0	7.0	20	85	75	M 12	30

# TRI-SHIELDS HEX ANCHOR

ปลั๊กไทรชีลด์ รุ่น TH



- The Fastenic Tri-Shield Anchor is immediately ready to take its maximum load after installation and tightened.
- Finish with a rust resistant gold passivated zinc plated.
- ฟาสเทนิคไทรชีลด์จะยึดติดแน่นในรูคอนกรีตทันทีที่มันถูกติดตั้งและถูกขันให้แน่น
- ขลุ่ยสังกะสีสีทองอย่างดีป้องกันสนิม



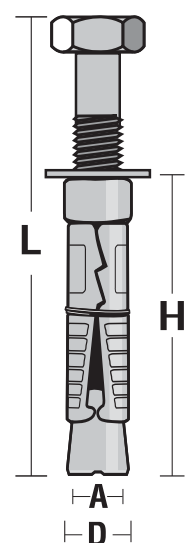
## Installation วิธีติดตั้ง

<p>1. Drill hole of recommended diameter and min hole depth.</p> <p>1. เจาะรูคอนกรีตให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางและมีความลึกของรูตามที่ระบุไว้</p>	<p>2. Clean hole and insert Fastenic Tri-Shields anchor into the hole. (Conical nut end first)</p> <p>2. ทำความสะอาดรูให้สะอาด สอด Fastenic ไทรชีลด์ เข้าไปในรู (เอาด้านที่มี Conical nut ใส่เข้าไปก่อน)</p>	<p>3. Place fixture over anchor then set washer and pass bolt through washer and fixture into the Tri-Shields Anchor.</p> <p>3. วางวัตถุที่จะติดตั้ง สอดน็อตตัวผู้ผ่านแหวน เข้าไปในตัวปลั๊กไทรชีลด์</p>	<p>4. Tighten the bolt firmly. The bolt engages the conical nut three shields to grip the hole.</p> <p>4. ขันน็อตให้แน่น น็อตตัวผู้จะไปตึง conical nut ขึ้นมา ทำให้ปลอกทั้ง 3 ขยายตัวออก พร้อมกันยึดติดแน่นในรู</p>

TH

## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Drill Ø ขนาดของรูที่จะเจาะ "D" mm.	Min. Drill Hold Depth เจาะรูลึก mm.	Anchor Length ความยาวทั้งตัว "L" mm.	Anchor Size ความยาวปลอก "H" mm.	Thread Size ขนาดเกลียว "A"	Fastens Material up to ความหนาของวัตถุที่จะติดตั้ง mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง
TH-6050	2.4	2.0	12	50	50	45	M 6	5	100
TH-6060	2.4	2.0	12	50	60	45	M 6	10	100
TH-8060	4.4	3.0	14	60	60	55	M 8	10	50
TH-1070	5.9	4.4	16	70	70	65	M 10	10	40
TH-1290	9.0	7.0	20	85	90	75	M 12	10	25





The Fastenic Nail Drive Anchor is versatile, fast and easy to use anchor complete in itself.

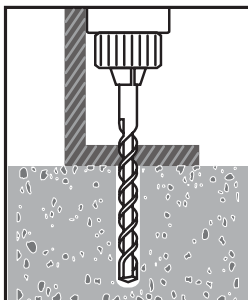
- Save time, requires a smaller hole, depth and eliminates the hole-spotting.
- Quickly hammered into place, nail acts as an expansion and locking pin. The fixture is locked, leaving it unaffected by vibration.
- The Fastenic Nail Drive Anchor is remarkable for fixing pipe clips, cable straps, brackets, electrical, plumbing and heating conducts or fixings.
- Can be used in brick, concrete, block, stone and masonry materials.
- There are Mushroom Head and Flat Head.

ปลั๊กฟาสเทนิกเนลล์ไดร์ฟแองเคอร์ เป็นปลั๊กฝังคอนกรีตอเนกประสงค์ ที่ใช้ติดตั้งงานได้หลายอย่างสะดวกรวดเร็วและติดตั้งง่าย ใช้ได้ทันที

- ประหยัดเวลาในการติดตั้ง รูคอนกรีตที่เจาะมีขนาดเล็ก ขจัดปัญหาเรื่องกำหนดจุดที่เจาะรูและความลึกของรู
- เพียงแต่ตอกตะปูเข้าไป ตะปูจะเป็นตัวขยายปลั๊กและตัวล็อก ทำให้วัตถุที่ติดตั้งถูกล็อกติดแน่นตรงตำแหน่งที่ต้องการ และไม่ขยับเขยื้อนแม้จะถูกรบกวนสั่นสะเทือน
- ปลั๊กฟาสเทนิกเนลล์ไดร์ฟแองเคอร์ ใช้ติดตั้งกับที่รัดท่อสายไฟฟ้า สายเคเบิล ท่อน้ำ และอื่น ๆ
- ใช้ติดตั้งในหิน คอนกรีต อิฐบล็อก อิฐ

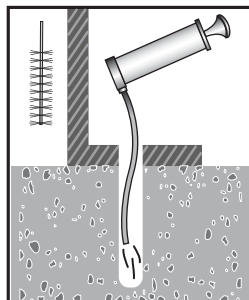
ND

### Installation วิธีติดตั้ง



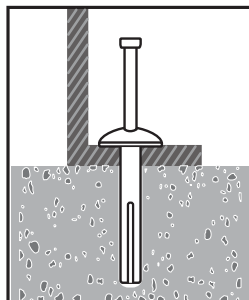
1. Drill the recommended size hole using the fixture as a template, Minimum hole depth should be overall length of anchor.

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดตามที่ระบุ โดยเจาะรูผ่านวัตถุที่จะติดตั้ง ให้ความลึกของรูคอนกรีตอย่างน้อยเท่ากับความยาวของปลั๊กที่ใช้



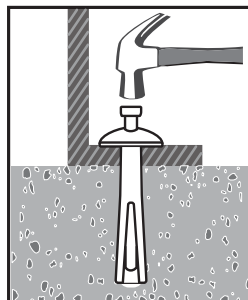
2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตให้สะอาด



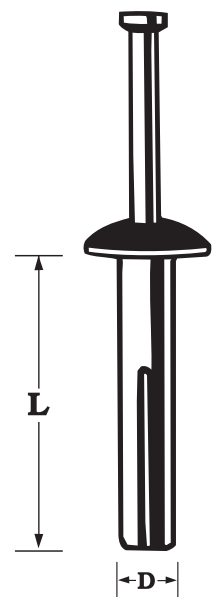
3. Insert The Fastenic Nail Drive Anchor through the fixture into hole until the collar of anchor is flush with the fixture.

3. สอดใส่ปลั๊กเนลล์ไดร์ฟแองเคอร์ผ่านวัตถุที่จะติดตั้งเข้าไปในรูคอนกรีตจนกระทั่งหัวปลั๊กติดกับวัตถุ



4. Tap nail with hammer until it is flush into head of anchor head. Anchor is now properly set.

4. ตอกตะปูลงไป จนกระทั่งตะปูเสมอกับหัวของปลั๊ก ปลั๊กก็จะขยายตัวยึดติดแน่นอยู่ในรูคอนกรีตนั้น



รหัสสินค้า Item No.	Size ขนาด Inch.	Drill ขนาดรู ที่เจาะ "D" mm.	Anchor Length ความยาวทั้งตัว "L" mm.	Box Qty บรรจุ กล่องละ Pcs./ตัว	Ctn. Qty บรรจุ ลังละ Pcs./ตัว
ND-14034	1/4" x 3/4"	1/4"	3/4"	500	5,000
ND-14100	1/4" x 1"	1/4"	1"	450	4,500
ND-14114	1/4" x 1 1/4"	1/4"	1 1/4"	300	3,000
ND-14112	1/4" x 1 1/2"	1/4"	1 1/2"	250	2,500
ND-14200	1/4" x 2"	1/4"	2"	200	2,000

# CONCRETE INSERT TYPE CV

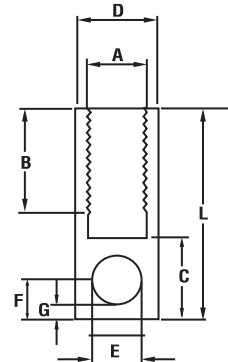
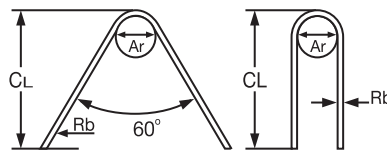
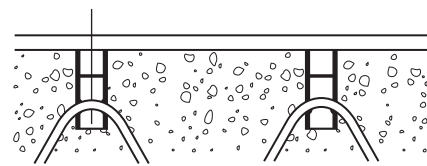
## ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตเหล็ก รุ่น CV



### SOCKET INSERT

High-grade precision steel tube (St52) with zinc-plated finish or special stainless steel tube. Lifting Sockets provide individual Safe Working Loads from 700 Kilogram's up to 14,000 Kilogram's, depending on size specified

ผลิตจากเหล็กที่มีคุณภาพสูง (St52) และชุบซิงค์ หรือ เป็นพลาสติกสแตนเลสที่ไม่เกิดสนิม ปลั๊กโลหะใช้ยึดนี้เตรียมไว้สำหรับใช้งาน ที่ต้องการความปลอดภัยกับงานที่มีน้ำหนักดั่งโดยเฉพาะ เริ่มจาก น้ำหนัก 700 กิโลกรัมขึ้นไปจนถึง 14,000 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับขนาดชิ้นงาน



### Installation Instruction

Sockets insert require additional reinforcement to be channeled through the cross hole. This helps the forces to be transmitted to the concrete. While installing socket insert If there is space between socket insert and the reinforcement bar, special care to fix the reinforcement bar to the cross hole of the socket firmly. For recommend reinforcement detail, please contact our sales department

### วิธีการติดตั้ง

ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตรุ่น CV ทำงานร่วมกับเหล็กเสริมโดยร้อยรูของตัวปลั๊ก วิธีนี้จะช่วยให้กระจายน้ำหนักไปที่คอนกรีตในการติดตั้ง ถ้ามีช่องว่างระหว่างเหล็กเสริมและรูปลั๊กให้ยึดเหล็กเสริมกับรูของปลั๊กให้แน่นหนา หากต้องการรายละเอียดของเหล็กเสริมที่ใช้กรุณาติดต่อฝ่ายขาย

CV

### Installation วิธีติดตั้ง



Description	Part No.	Dimensions/mm.								SWL (kg)	Packing Piece/Bag	Recommend Torque* (Nm)	MAX Torque* (Nm)
		A	B	C	D	E	F	G	L				
Concrete Lifting Insert CV	CV-1240	M12x1.75p	22	18	16	8	9	5	40	700	100	37	41
	CV-1654	M16x2.0p	27	27	22	13	12.5	6	54	1400	75	90	100
	CV-2069	M20x2.5p	36	33	27	15	14.5	7	69	2200	50	180	200
	CV-2085	M20x2.5p	50	33	27	15	14.5	7	85	2200	50	180	200
	CV-2478	M24x3.0p	43	35	30	18	18	9	78	3000	25	350	430
	CV-30100	M30x3.5p	56	44	40	22	22	11	100	5000	10	650	750
	CV-36125	M36x4.0p	68	57	47	27	26.5	13	125	7600	10	850	1000
	CV-42145	M42x4.5p	80	65	54	32	31	15	145	10200	5	1450	1700
	CV-52200	M52x5.0p	100	100	68	40	40	20	200	14000	5	2800	3300

**Safe Working Load (SWL)** is a recommend working load with 2.5 times safety factor, based on concrete strength 350 ksc

**\* Recommend Torque** is based on clean dry thread. Reduce torque by 10% for oiled thread.



Fastenic Steel Concrete Inserts are designed for casting into concrete at determined points to provide heavy power load capacity.

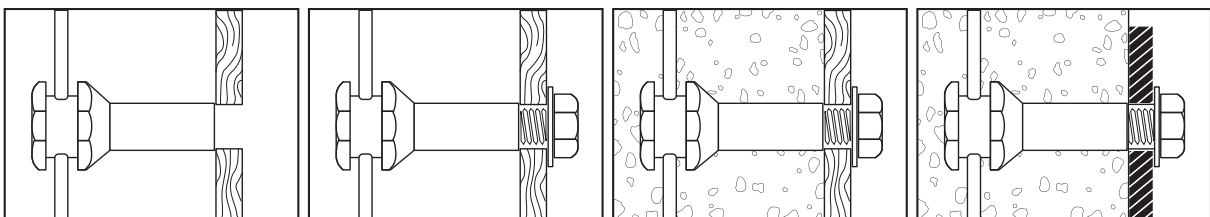
- Eliminate the drilling hole in concrete when fixing points are required in pre-cast concrete and to avoid drilled holes hitting steel reinforcing bars in heavily reinforced structures.
- Due to they are no expansion stresses, they make good close anchor spacing and close edge distance when tied to reinforcement.
- For maximum load value of insert, hex bolt thread engagement must be at least 80% of the thread depth.
- Made from steel and finished with rust resistant zinc plate.
- Stainless steel concrete insert available.

ปลั๊ก Fastenic คอนกรีตอินเลอร์จะถูกหล่อฝังเป็นเนื้อเดียวกับคอนกรีตตรงตำแหน่งที่กำหนดไว้แล้ว ทำให้มีกำลังยึดแน่นที่สูงมาก

- การติดตั้งปลั๊กรุ่นนี้ไม่ต้องเจาะรูคอนกรีต จะติดตั้งกับแบบหล่อคอนกรีตตรงตำแหน่งที่ต้องการทำการร้อยเหล็กเสริมแล้วเทคอนกรีต เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการเจาะรูคอนกรีตบริเวณที่ต้องการกำลังอัดสูงและป้องกันการเจาะถูกเหล็กเสริมคอนกรีต
- คอนกรีตรอบ ๆ ช่วยเพิ่มแรงดึงของปลั๊กให้มากขึ้น และปลั๊กจะไม่หมุนขณะเทคอนกรีตซึ่งจะช่วยกระจายแรงที่กระทำต่อปลั๊กผ่านไปในโครงสร้างของเหล็กเสริม จะทำให้ปลั๊กรับน้ำหนักได้มากขึ้น
- ตัวฐานหกเหลี่ยม (ยกเว้นขนาด M24 และ 1") เป็นพื้นที่ ที่ปลั๊กเกาะติดในคอนกรีตได้มาก ซึ่งจะช่วยให้ปลั๊กไม่หมุนขณะเทคอนกรีต มีรูที่ฐานสำหรับร้อยเหล็กเสริมแรง ซึ่งจะช่วยกระจายแรงที่กระทำต่อปลั๊กผ่านไปในเหล็กเสริมแรง ทำให้ปลั๊กรับน้ำหนักได้มากขึ้น
- เพื่อให้การติดตั้งวัดถูกกับคอนกรีตเสริมเหล็กมีแรงยึดติดแน่นสูง จะต้องขันน็อตตัวผู้เข้าไปในเกลียวของปลั๊กอย่างน้อย 80% ของความยาวเกลียวปลั๊ก
- ผลิตจากเหล็กเกรด A ชุบสังกะสีอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม
- มีชนิดที่ผลิตจากสแตนเลสด้วย

CF

## Installation วิธีติดตั้ง



1. Drill hole for bolt in steel form or wood form. Connect Fastenic Steel Concrete Insert to reinforcing system if desired.

1. เจาะรูที่เหล็กแบบหรือไม้แบบ เพื่อสอดน็อตตัวผู้ ร้อยปลั๊กคอนกรีตอินเลอร์เข้ากับเหล็กเสริมตรงตำแหน่งที่ต้องการ

2. Pass bolt with washer through formwork hole into insert and tighten.

2. สอดน็อตตัวผู้พร้อมแหวนผ่านเหล็กแบบหรือไม้แบบเข้าไปในคอนกรีตอินเลอร์และขันให้แน่น

3. Pour concrete. After concrete curing, remove bolt washer and formwork, leaving the insert firmly embedded in the concrete.

3. เทคอนกรีตในแบบหล่อคอนกรีตทิ้งให้คอนกรีตแข็งตัวถอดเหล็กแบบหรือไม้แบบโดยขันน็อตตัวผู้ออก ปลั๊กอินเลอร์จะถูกฝังติดแน่นอยู่ในคอนกรีตตรงตำแหน่ง

4. Place fixture. Insert hex bolt through fixture into the insert and tighten bolt to recommended torque.

4. วางวัตถุที่จะติดตั้งแล้วสอดน็อตตัวผู้ผ่านวัตถุเข้าไปในปลั๊กอินเลอร์ ขันน็อตให้แน่นตาม Torque ที่กำหนด



# STEEL CONCRETE INSERT

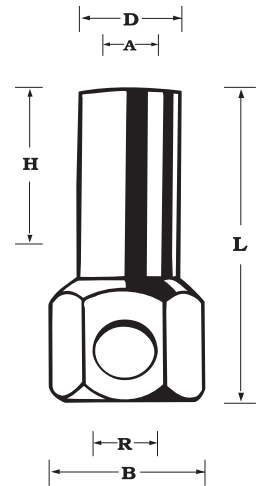
## ปลั๊กคอนกรีตอินเลิร์ตเหล็ก รุ่น CF

### SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Thread Size ขนาดเกลียว "A"	Thread Length ความยาว ช่วงเกลียว "H" mm.	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	Drill ขนาดของ อินเลิร์ต "D" mm.	Size ขนาดของ รูที่ฐาน "R" mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง
CF-1/4	4.1	1.3	1/4"	12	30	11	-	200
CF-5/16	4.2	1.9	5/16"	16	35	13	-	150
CF-3/8	5.0	4.2	3/8"	20	44	14.2	8.7	80
CF-1/2	9.2	6.7	1/2"	25	54	18	10	40
CF-5/8	13.3	11.5	5/8"	32	75	22.2	15	20
CF-3/4	16.4	15.0	3/4"	38	79	25	15	15
CF-1	30.6	28.8	1"	50	125	33.3	15	6

#### CF - เกลียวไม้ (mm)

CFM-6	4.1	1.3	M 6	12	30	11	-	200
CFM-8	4.2	1.9	M 8	16	35	13	-	150
CFM-10	5.0	4.2	M 10	20	44	14.2	8.7	80
CFM-12	9.2	6.7	M 12	25	54	18	10	40
CFM-16	13.3	11.5	M 16	32	75	22.2	15	20
CFM-20	16.4	15.0	M 20	38	79	25	15	15
CFM-24	30.6	28.8	M 24	50	125	33.3	15	6



# STAINLESS CONCRETE INSERT

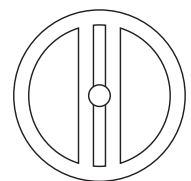
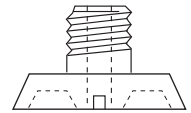
## ปลั๊กคอนกรีตอินเลิร์ต รุ่น CF-SUS (สแตนเลส)

### SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Thread Size ขนาดเกลียว "A"	Thread Length ความยาว ช่วงเกลียว "H" mm.	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	Drill ขนาดของ อินเลิร์ต "D" mm.	Size ขนาดของ รูที่ฐาน "R" mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง
CF-1/4-SUS	4.1	1.3	1/4"	12	30	11	-	200
CF-5/16-SUS	4.2	1.9	5/16"	16	35	13	-	150
CF-3/8-SUS	5.0	4.2	3/8"	20	44	14.2	8.7	80
CF-1/2-SUS	9.2	6.7	1/2"	25	54	18	10	40
CF-5/8-SUS	13.3	11.5	5/8"	32	75	22.2	15	20
CF-3/4-SUS	16.4	15.0	3/4"	38	79	25	15	15
CF-1-SUS	30.6	28.8	1"	50	125	33.3	15	6

#### CF - เกลียวไม้ (mm)

CFM-6-SUS	4.1	1.3	M 6	12	30	11	-	200
CFM-8-SUS	4.2	1.9	M 8	16	35	13	-	150
CFM-10-SUS	5.0	4.2	M 10	20	44	14.2	8.7	80
CFM-12-SUS	9.2	6.7	M 12	25	54	18	10	40
CFM-16-SUS	13.3	11.5	M 16	32	75	22.2	15	20
CFM-20-SUS	16.4	15.0	M 20	38	79	25	15	15
CFM-24-SUS	30.6	28.8	M 24	50	125	33.3	15	6



Plastic Cap

**CF**  
**SUS**

The Fastenic Concrete Insert is designed for casting into concrete



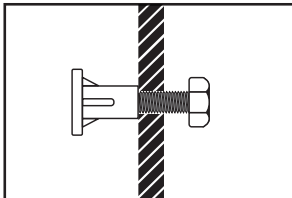
- Direct transfer of the load to the concrete thereby ensuring high pull-out values.
- Manufactured from precision zinc alloy die casting.
- 100% rustproof and possess excellent resistance to atmospheric conditions.
- Simple location on formwork or mould by bolting through.
- For maximum load value of insert, machine bolt thread engagement must be at least 80% of the depth of threaded hole.
- Before installing plastic cap or Bolts, be sure to coat threads and faces of plug or bolts with lubricants to prevent binding in concrete.

ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ต ถูกออกแบบเพื่อใช้ฝังในคอนกรีตตรงตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้แล้ว โดยการประกอบติดไว้กับเหล็กแบบหรือไม้แบบแล้วจึงหล่อคอนกรีต

- เป็นการถ่ายเทแรงดึงโดยตรงไปที่คอนกรีต ทำให้มีแรงยึดติดแน่นที่สูง
- คอนกรีตตรงจุดที่ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตฝังอยู่จะไม่ซ้า เพราะไม่ได้รับแรงกระแทกจากการเจาะของดอกสว่าน
- ผลิตจากซิงค์อัลลอย ไม่เป็นสนิม ทนทานทุกสภาพอากาศ
- การติดตั้งง่ายตาย เพียงแค่ขันน็อตตัวผู้ผ่านรูแบบหล่อคอนกรีต (เหล็กแบบหรือไม้แบบ) เข้าไปในรูของปลั๊กฝังคอนกรีตอินเสิร์ต แล้วเทคอนกรีตลงไปแบบหล่อ
- จัดปัญหาเมื่อดอกสว่านที่เจาะเจอเหล็กเส้นฝังอยู่ในคอนกรีต
- เพื่อติดตั้งกับแบบหล่อคอนกรีตจะต้องทาน้ำมันหล่อลื่นที่จุกพลาสติกหรือน็อตก่อนเพื่อป้องกันการอุดตันของน้ำคอนกรีต

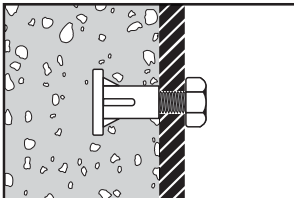
CI

## Installation วิธีติดตั้ง



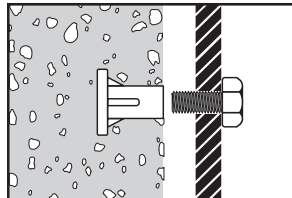
1. Pass bolt through steel form or wood form hole into the Concrete Insert and tighten. Concrete Insert can be secured to steel form or wood form with a bolt.

1. สอดน็อตตัวผู้ผ่านรูเหล็กแบบหรือไม้แบบ เข้าไปในปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ต ขันให้แน่น ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตจะถูกยึดติดแน่นกับเหล็กแบบหรือไม้แบบ



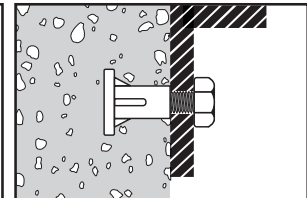
2. Pour Concrete

2. เทคอนกรีตลงในแบบหล่อคอนกรีต ทิ้งให้คอนกรีตแข็งตัว



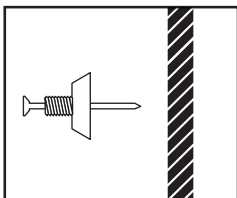
3. Remove bolt and steel form or wood form, leaving the Concrete Insert firmly embedded in the concrete.

3. ถอดเหล็กแบบหรือไม้แบบโดยขัน น็อตตัวผู้ออก ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตจะถูกฝังติดอยู่ในคอนกรีตตรงตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้แล้ว



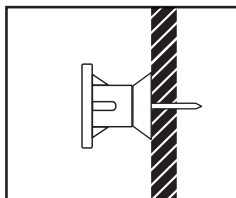
4. Insert the concrete size bolt through the fixture into the Concrete Insert and tighten. The fixture is fixed at the predetermined point.

4. เอาน็อตตัวผู้สอดผ่านวัตถุที่จะติดตั้งเข้าไป ในปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตแล้วขันให้แน่น วัตถุจะถูกติดตั้งในตำแหน่งที่ต้องการ



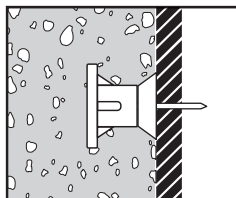
1. Pass nail through plastic cap hole and hammer nail at predetermined point.

1. สอดตะปูเข้าไปในรูจุกพลาสติก แล้วตอกตะปูกับไม้แบบตรงตำแหน่งที่กำหนดไว้แล้ว



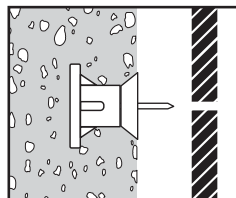
2. Tighten the Concrete Insert to the plastic cap. Concrete can be secured to wood form with a strong hole nail.

2. เอาปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตขันติดกับจุกพลาสติกให้แน่น



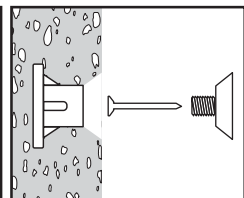
3. Pour Concrete

3. เทคอนกรีตลงในไม้แบบ ทิ้งให้คอนกรีตแข็งตัว



4. Strip the wood form. Hammer the nail into the Concrete Insert.

4. แกะไม้แบบออก ตอกตะปูให้หลบเข้าไปในปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ต

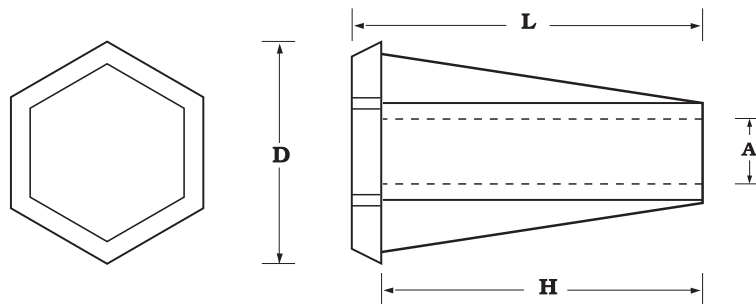


5. Remove the plastic cap with screw driver, leaving the Concrete Insert firmly embedded into concrete.

5. ขันจุกพลาสติกออกโดยใช้ไขควง เอาตะปูออก ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตจะถูกฝังติดแน่นในคอนกรีตตรงตำแหน่งที่ต้องการ

# CONCRETE INSERT : Type CI

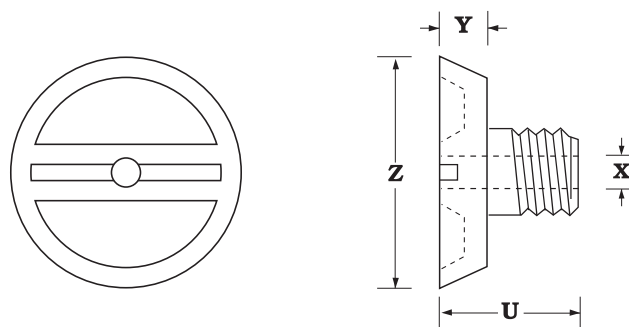
ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ต รุ่น CI พร้อมจุกพลาสติก



## SPECIFICATION

Item No.	Size	Pull-out kN	Shear kN	Thread Size "A"	Concrete Insert Length "L"	Length of Thread "H"	Based on Concrete "D"	Pcs./Box	Pcs./Ctn.
รหัสสินค้า	ขนาด	แรงดึง	แรงเฉือน	ขนาดของเกลียว หรือขนาด ของนอตตัวผู้ inch	ความยาวของ คอนกรีตอินเสิร์ต mm.	ความยาว ของเกลียว mm.	ขนาดของฐาน คอนกรีตอินเสิร์ต mm.	บรรจุ กล่องละ ตัว	บรรจุ ลังละ ตัว
CI-38 S	3/8 S	2.3	1.4	3/8"	25	20	22	100	1,000
CI-38 L	3/8 L	3.6	2.2	3/8"	33	25	22	75	750
CI-12 L	1/2 L	7.9	4.7	1/2"	71	40	35	20	200

1ชุด ประกอบด้วย ตัว+หัวจุก



## PLASTIC CAP

Size	Thread Size "A"		Size of Plug Cap "Z"	Plug Cap Thickness "Y"	Plug Length "U"	Size of Nail Hole "X"
	inch	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
3/8	3/8"	M10	20	5	13	3.8
1/2	1/2"	M12	25	6	16	3.8

CI

Fastenic Steel Concrete Inserts are designed for casting into concrete at determined point to provide heavy duty load capacity.

- Made from C.H.Q. steel.
- Eliminate the drilling holds in concrete when fixing points are required in pre-cast concrete and to avoid drilled holds hitting steel reinforcing bars in heavily reinforced structures.
- Transfers force direct to the anchor foot in the concrete which allow high permissible loading which short embedment.
- Due to they are no expansion stresses, they make good close anchor spacing and close edge distance when tied to reinforcement.

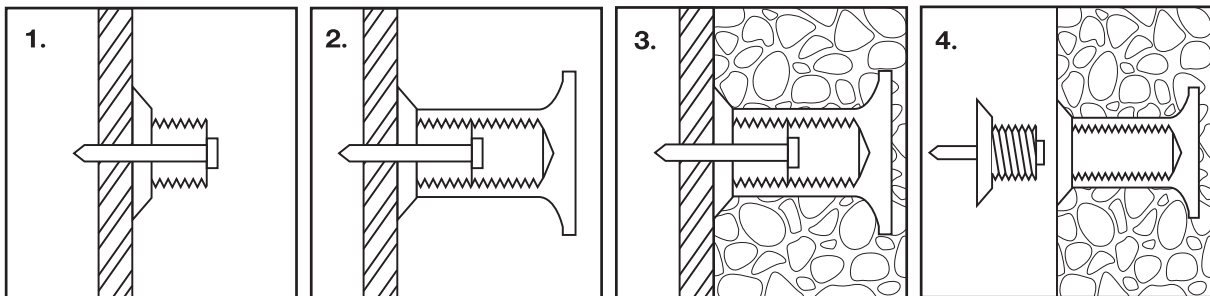


ปลั๊ก Fastenic คอนกรีตอินเสิร์ตจะถูกหล่อฝังเป็นเนื้อเดียวกันกับคอนกรีตตรงตำแหน่งที่กำหนดไว้แล้ว ทำให้มีแรงยึดสูง

- ผลิตจากเหล็ก C.H.Q. คุณภาพสูง
- การติดตั้งปลั๊กรุ่นนี้ไม่ต้องเจาะรูคอนกรีต จะติดตั้งกับแบบหล่อคอนกรีต ตรงตำแหน่งที่ต้องการแล้วเทคอนกรีตเพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการเจาะรูคอนกรีต บริเวณที่ต้องการกำลังยึดสูงและป้องกันการเจาะถูกเหล็กเสริมคอนกรีต
- ปลั๊กรุ่นนี้จะถ่ายแรงตรงไปที่น้ำหนักส่วนปลายของฐานปลั๊กลงไปบนแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป ทำให้เกิดแนวกระจายการถ่ายน้ำหนักในแนวเรียบลักษณะทรงกรวยไปทั่วแผ่นคอนกรีต
- ปลั๊กรุ่นนี้ไม่มีการขยายตัวจึงไม่เกิดความเครียดคอนกรีตเฉพาะที่และเมื่อต่อเชื่อมกันเข้ากับโครงสร้างของเหล็กเสริมคอนกรีตจะทำให้ระยะทางระหว่างปลั๊ก-ปลั๊ก และปลั๊ก-ขอบ ยาวขึ้น

# CE

## Installation วิธีติดตั้ง



1. Pass nail through Fast Adapter Plug hole and hammer nail at predetermined point. Or glue the Adapter Plug at predetermined point.

1. สอดตะปูเข้าไปในรูของ ฟาสต์อะแดปเตอร์ปลั๊ก แล้วตอกตะปูดัดกับไม้แบบตรงตำแหน่งที่ได้กำหนดไว้ หรือทาขาวนอะแดปเตอร์ปลั๊กแล้วติดกับไม้แบบในตำแหน่งที่กำหนด

2. Tighten the Concrete insert type CE to the Fast adapter plug. Concrete insert can be secured to wood form.

2. เอาปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตรุ่น CE ขึ้นติดกับอะแดปเตอร์ปลั๊กให้สุดเกลียว

3. Pour concrete.

3. เทคอนกรีตลงในไม้แบบทิ้งให้คอนกรีตแข็งตัว

4. Strip the wood form. Hammer the nail into concrete insert. Remove the Fast adapter plug with screw driver, leaving the Concrete insert rmly embedded into concrete

4. แกะไม้แบบออก ตอกตะปูให้หลบเข้าไปใน คอนกรีตอินเสิร์ตชั้นปลั๊กอะแดปเตอร์ออกโดยใช้ไขควง เอาตะปูออก ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ตจะถูกฝังแน่นในคอนกรีตตรงตำแหน่งที่ต้องการ

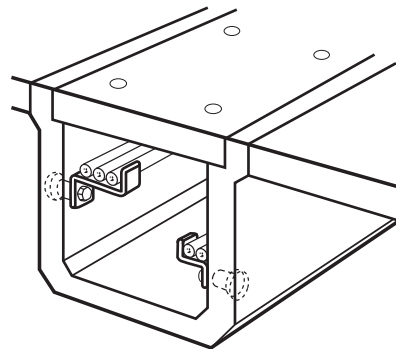
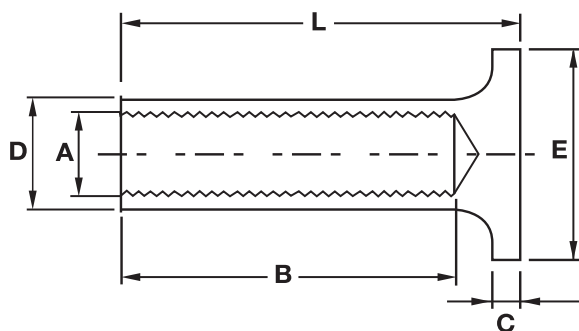
# CONCRETE INSERT TYPE CE

ปลั๊กคอนกรีตอินเสิร์ทเหล็ก รุ่น CE



CE Accessories : อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับ CE

<p><b>PV : Vertical Spacer</b> make it easy to control spacing of concrete insert to comply with wall thickness. A hole underneath is for rebar fixing.</p> <p><b>PV : Spacerสำหรับแนวตั้ง</b> ทำให้ง่ายต่อการควบคุมระยะห่างของคอนกรีตอินเสิร์ทเพื่อให้สอดคล้องกับความหนาของแผ่นคอนกรีต รูที่อยู่ด้านล่างใช้สำหรับยึดกับเหล็กเส้น</p>	<p><b>PI : Horizontal Spacer</b> is a must when concrete insert is located at the center of wall thickness.</p> <p><b>PI : Spacerสำหรับแนวนอน</b> เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นในการวางคอนกรีตอินเสิร์ทที่ตำแหน่งตรงกลางความหนาของแผ่นคอนกรีต</p>	<p><b>Plastic Cap</b> Mounted to Concrete Insert to prevent wet concrete leak into thread area while casting</p> <p><b>Plastic Cap</b> ใช้ปิดรูเกลียวของคอนกรีตอินเสิร์ทเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำคอนกรีตเข้าไปบริเวณเกลียวขณะหล่อคอนกรีต</p>
---	--	--



CE

Description	Part No.	Dimensions/mm.						Recommend Torque* (Nm)	MAX Torque* (Nm)	Pull out Load (SWL)	Tension Load (SWL)	Anchor Spacing (mm.)	Edge Spacing (mm.)
		A	B	C	D	E	L						
Concrete Insert type CE	CE-630	M6x1.0p	18	2	8	14	30	3.6	4	200 kgf	0.3 ton	75	120
	CE-835	M8x1.25p	22	2.5	10	18	35	8.5	9.5	300 kgf	0.5 ton	88	140
	CE-1045	M10x1.5p	27	3	12	22	45	17	19	400 kgf	0.6 ton	113	180
	CE-1245	M12x1.75p	20	4	16	31	45	37	41	500 kgf	1.3 ton	113	180
	CE-1258	M12x1.75p	33	4	16	31	58	37	41	600 kgf	1.3 ton	145	235
	CE-1660	M16x2.0p	36	5	20	45	60	90	100	650 kgf	2.0 ton	150	240
	CE-2060	M20x2.5p	32	6	27	48	60	180	200	750 kgf	3.0 ton	150	240
	CE-2070	M20x2.5p	42	6	27	48	70	180	200	900 kgf	3.0 ton	175	280
	CE-2480	M24x3.0p	48	7	30	50	80	350	430	1100 kgf	3.8 ton	200	320
	CE-30100	M30x3.5p	60	10	40	65	100	650	750	1600 kgf	7.5 ton	250	400
	CE-36125	M36x4.0p	75	12	47	76	125	850	1000	2200 kgf	10.0 ton	315	500
	CE-42145	M42x4.5p	88	15	54	88	145	1450	1700	2800 kgf	13.0 ton	365	580

Safe Working Load (SWL) is a recommend working load with 3 times safety factor, based on concrete strength 250 ksc

\* Recommend Torque is based on clean dry thread. Reduce torque by 10% for oiled thread. \* Not for lifting concrete slab





### Fastenic Hollow-Wall Anchor

Suitable for hollow-base masonries applications, such as wallboard, plasterboard, or slab, with a minimum thickness of 3mm. The anchor expands as it is tightened with the provided screw and folds the expanding legs flush to the back of the masonry and provide support for the plug. The large contact point designed to distribute the tensile forces evenly and offers high loading capacity.

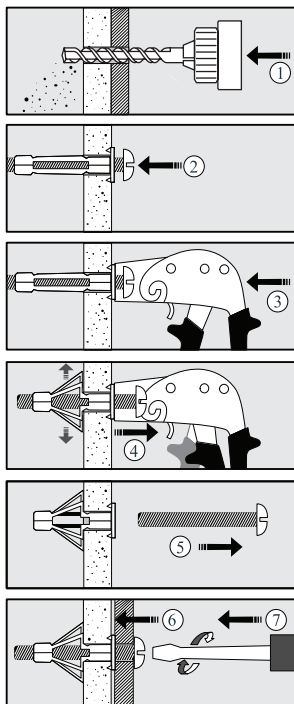
### ปลั๊กยึดผนังและฝ้า HA

สามารถใช้งานได้กับแผ่นวัสดุ โฟมโปร่งอาทิ ผนังเบา ฝ้า พลาสติกบอร์ด ที่มีความหนาตั้งแต่ 3 มิลลิเมตร ใช้งานง่ายด้วยการยึดด้วยสกรูขาปลั๊กจะกางออกไปยึดด้านหลังผนังเพื่อรองรับกับแผ่นวัสดุที่ต้องการ ขอจะกางออกรับผิวสัมผัสเพื่อช่วยกระจายแรงยึด ช่วยให้สามารถรับน้ำหนักได้ตามความต้องการ

# HA

## Installation วิธีติดตั้ง

### WITH HA GUN (ใช้ปืนยิงสกรูฝัง HA)



- Ensure the anchor size is suitable to the masonry thickness, and drill a hole on the masonry in respective to the recommended diameter and depth.

เลือกขนาดของสกรูยึดฝ้าที่ใช้ให้มีความเหมาะสมกับบอร์ดที่จะติดตั้ง และเจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดตรงตามที่ระบุไว้

- Insert the anchor into the hole and expand the anchor with a HA gun

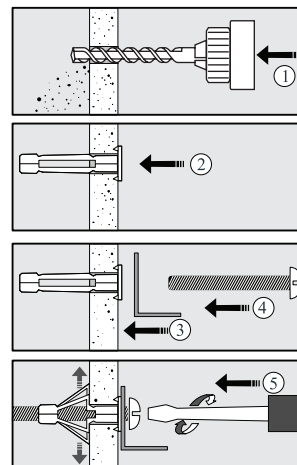
ใส่ตัวปลั๊กยึดฝ้าเข้าไปในรูและ ขยายปลั๊กยึดออกด้วยปืนยิงสกรู

- Remove the screw, then place the mounting fixture over the hole and reapply the screw.

ไขสกรูออก ทาบชิ้นงานบนรูเจาะ และ ไขสกรูลึกลับผ่านตัวชิ้นงานให้แน่น



### WITH SCREW DRIVER (ใช้ไขควง)



- Ensure the anchor size is suitable to the masonry thickness, and drill a hole on the masonry in respective to the recommended diameter and depth.

เลือกขนาดของสกรูยึดฝ้าที่ใช้ให้มีความเหมาะสมกับบอร์ดที่จะติดตั้ง และเจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดตรงตามที่ระบุไว้

- Insert the anchor into the hole without the screw, then place the mounting fixture over the hole and reinsert the provided screw.

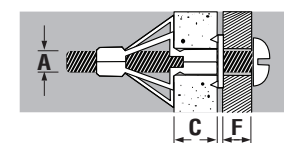
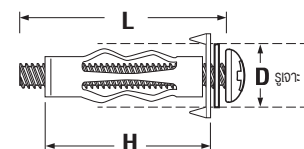
แยกสกรูออกจากตัวปลั๊กยึดฝ้าก่อน และสอดตัวปลั๊กเข้าไปในรูเจาะ แล้วนำชิ้นงานมาวางทาบบนรูเจาะ และสอดสกรูลึกลับผ่านตัวชิ้นงาน

- Tighten the screw with a screwdriver

ไขสกรูลึกลับผ่านตัวชิ้นงานให้แน่นเพื่อติดตั้ง

## SPECIFICATION

Item No.	Pull-out kN	Shear kN	Screw Size	Thread Length	Drill ขนาด	Sleeve Length	Min. masonry Thickness	Fastens Mat. Hole	Fastens Mat. Up to	Pcs./Box
รหัสสินค้า	แรงดึง	แรงเฉือน	ขนาดสกรู	ความยาวสกรู "L" mm.	รูเจาะผนัง "D" mm.	ความยาวปลอก "H" mm.	ใช้กับผนังหนา "C" mm.	รูยึดวัสดุที่จะยึด "A" mm.	ใช้ยึดวัสดุหนาสุด "F" mm.	ตัว/กล่อง
HA 405	0.1	0.14	M 4	28	8	22	3-5	4	2	500
HA 409	0.1	0.14	M 4	42	8	34	3-9	4	4	300
HA 416	0.1	0.14	M 4	48	8	40	5-15	4	4	300
HA 422	0.1	0.14	M 4	58	8	52	3-20	4	3	250
HA 423	0.18	0.23	M 4	61	8	53	18-28	4	2	250
HA 427	0.18	0.23	M 4	67	8	59	31-38	4	2	200
HA 510	0.18	0.23	M 5	46	10	37	6-13	5	3	200
HA 514	0.18	0.23	M 5	59	10	50	3-16	5	4	120
HA 527	0.18	0.23	M 5	72	10	63	14-32	5	4	100
HA 545	0.18	0.23	M 5	86	10	80	32-45	5	2	80
HA 610	0.29	0.34	M 6	46	11	37	6-13	6	3	150
HA 614	0.29	0.34	M 6	59	11	50	3-16	6	3	100
HA 627	0.29	0.34	M 6	72	11	63	14-32	6	4	90
HA 645	0.29	0.34	M 6	86	12	80	32-45	6	3	70



# Plastic Anchor (Butterfly type)

## พุกผีเสื้อพลาสติก รุ่น PB

พุกพลาสติกติดตั้งง่าย ใช้สำหรับยึดและแขวนวัตถุบนผนังกลวง

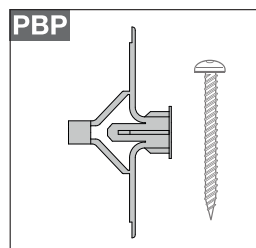
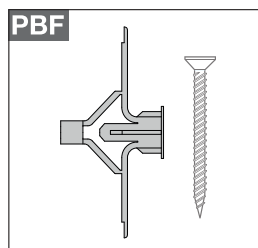
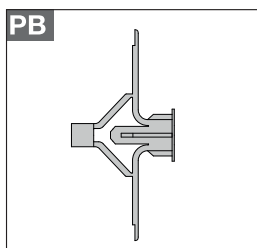
เช่น ยิปซัมบอร์ด, ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด

เหมาะสำหรับยึดวัตถุที่มีน้ำหนักไม่มาก เช่น ราวตากผ้า ทีวีพระ เป็นต้น

A simple setting plastic anchor for drywall and hollow wall applications including gypsum board, fiber cement board. Suitable for mounting lightweight installations such as clothes rack, wall shelf, etc.

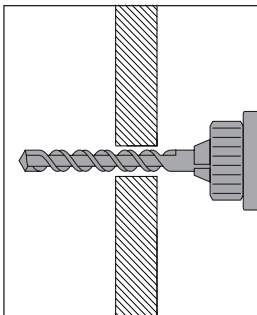


ใช้กับ TAPPING SCREW #7 x 1 1/2"



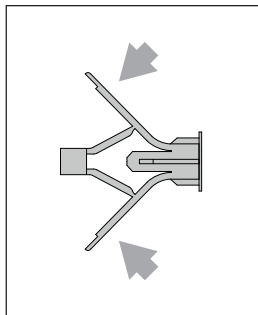
**PB**

### Installation วิธีติดตั้ง



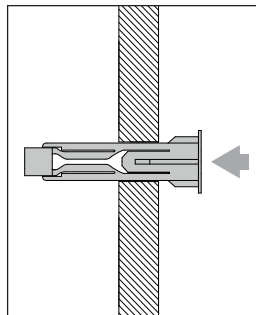
1. Drill a hole to the recommended diameter

1. ใช้สว่านเจาะรูบนผนังกลวง ให้เท่ากับขนาดรูที่กำหนดไว้



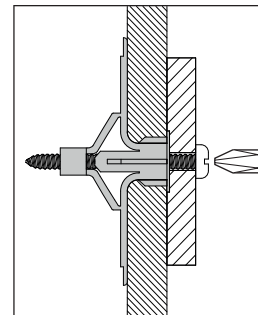
2. Fold the anchor's side wings forward to fit the predrilled hole

2. พับปีกของพุกผีเสื้อไปด้านหน้า เพื่อเตรียมใส่รูที่เจาะไว้



3. Insert the anchor into the hole and until it is flushed with the wall

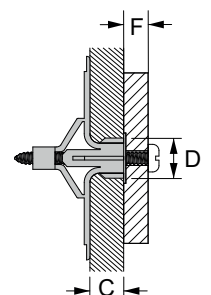
3. ใส่พุกผีเสื้อพลาสติกจนส่วนบนของพุกเสมอกับปากรู



4. Align the mounting fixture over the hole and drive a tapping screw to expand the folded wings and complete the installation.

4. ทาบชิ้นงานที่จะติดตั้งแล้ว สอดสกรูผ่านชิ้นงาน ไขสกรู ให้ปีกพุกกางออกจนยึดติดแน่น

รหัสสินค้า Item No.	แรงดึง Pull-Out kN	Drill Ø ขนาด รูที่เจาะ "D" mm.	Board Thickness ใช้กับบอร์ดหนา "C" mm.	Screw Size ขนาดสกรู FH / PH	Fastens Mat. Up to ยึดชิ้นงานหนาสุด "F" mm.	Pack Qty. บรรจุ ถุงละ Pcs./ตัว	Box Qty. บรรจุ กล่องละ Pcs./ตัว	Ctn. Qty. บรรจุ ลังละ Pcs./ตัว
PB-7	0.08	11	6-10	#7x1-1/2"	-	-	100	1,200
PBF-7	0.08	11	6-10	FH #7x1-1/2"	3	5	60	480
PBP-7	0.08	11	6-10	PH #7x1-1/2"	3	5	60	480





Complete quick and easy to install for hanging.

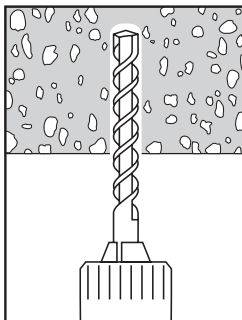
- Complete unit ready to use
- Drilled hole is the same diameter as anchor diameter.
- There are 3 types for suitable fixings.
- Made from steel and finished with rust resistant gold passivated zinc plated.

ติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว ใช้แขวนฝ้าหรือห้อยท่อต่าง ๆ

- เป็นปลั๊กที่ประกอบมาสมบูรณ์แบบ สามารถใช้ติดตั้งได้เลย
- ขนาดของปลั๊กมีขนาดเท่ากับรูคอนกรีตที่เจาะ
- มีให้เลือก 3 แบบ เพื่อให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมกับงานที่จะติดตั้ง
- ผลิตจากเหล็กเกรด A และชุบสังกะสีสีทองอย่างดีเพื่อป้องกันสนิม

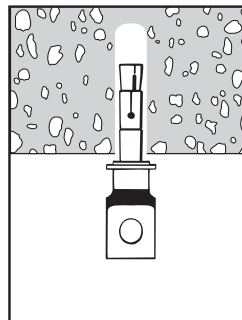
# HB

### Installation วิธีติดตั้ง



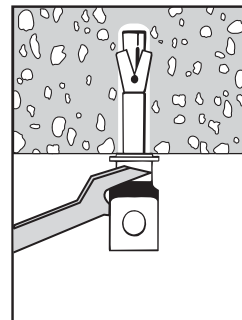
1. Drill hole of recommended diameter and depth into masonry.

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดและความลึกตามที่กำหนด



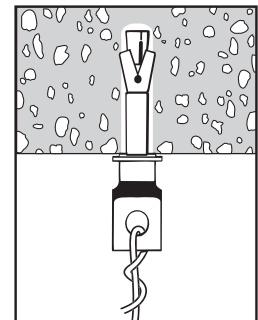
2. Clean the hole. Insert Fastenic Hanger Bolt until washer flush the surface

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีต แล้วสอดปลั๊ก HB เข้าไปจนแหวนของปลั๊กติดกับปากรูคอนกรีต



3. Tighten nut with wrench, approximately 2 to 3 full turns of the nut. The anchor is properly set.

3. ชันน็อตให้แน่นโดยหมุนกุญแจปากตายประมาณ 2-3 รอบปลั๊ก ก็จะยึดติดแน่นในรูคอนกรีต



4. Use wire to rope with the anchor plate.

4. ใช้ลวดผูกกับท่อนของปลั๊กให้แน่นห้อยแขวนฝ้าหรือท่อต่าง ๆ

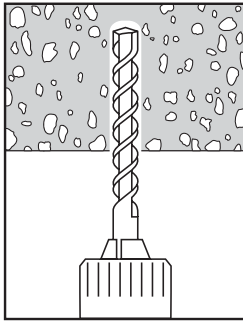
### SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Hole dia ขนาดรู	Size ขนาด	Hole Depth เจาะรูลึก mm.	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว	Pcs./Box ตัว/กล่อง
HB-6525	1.1	1.2	6.5	1"	25	57	150
HB-6538	1.1	1.2	6.5	1 1/2"	38	69	150

# HANGER WEDGE ANCHOR

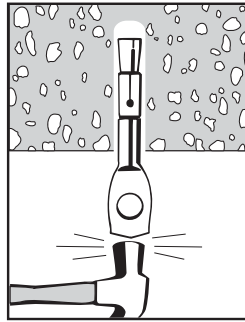
ปลั๊กแขวนฝ้า รุ่น HW

## Installation วิธีติดตั้ง



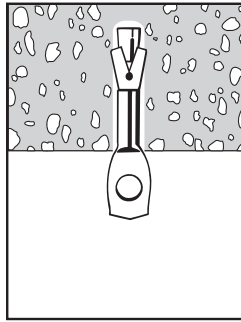
1. Drill hole of recommended diameter and depth into masonry.

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดและความลึกตามที่กำหนด



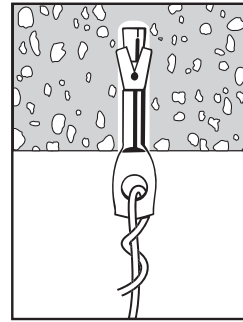
2. Clean the hole. Insert the Hanger Wedge anchor into the hole and hammer it.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีต แล้วสอดปลั๊ก HW เข้าไปในรูโดยใช้ค้อนตอกปลั๊กเข้าไปจนสุดรูคอนกรีต



3. Pull the HW down slowly. The taper stud moves downward to expand the expansion sleeve to grip the hole firmly.

3. ดึงตัวปลั๊กลงช้าๆ หัวเตเปอร์จะดันให้ปลอกขยายเบ่งออกยึดติดแน่นในรูคอนกรีต



4. Use wire to rope with the anchor plate.

4. ใช้ลวดผูกกับห่วงของปลั๊กให้แน่นห้อยแขวนฝ้าหรือท่อต่าง ๆ

**HW**



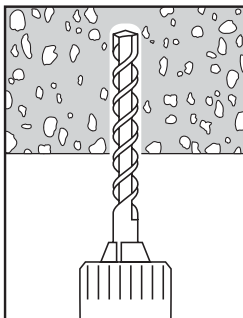
## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Hole dia ขนาดรู	Size ขนาด	Hole Depth เจาะรูลึก mm.	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว	Pcs./Box ตัว/กล่อง
HW-6552	1.9	1.2	6.5	1 1/2"	30	52	350

# HANGER SPLIT ANCHOR

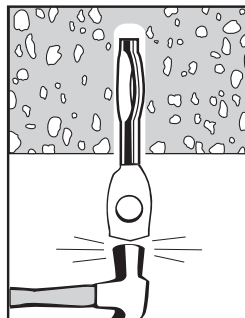
ปลั๊กแขวนฝ้า รุ่น HP

## Installation วิธีติดตั้ง



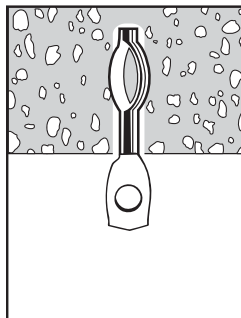
1. Drill hole of recommended diameter and depth into masonry.

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดและความลึกตามที่กำหนด



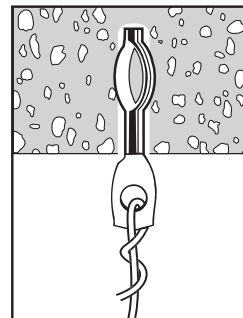
2. Clean the hole and insert the Hanger Split anchor into the hole and hammer it firmly.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีต แล้วสอดปลั๊ก HP เข้าไปในรูโดยใช้ค้อนตอกปลั๊กเข้าไปจนสุดรูคอนกรีต



3. When the entire sheared section of the Hanger Split anchor is fully inserted into masonry, the anchor is set.

3. เมื่อส่วนที่เป็นรอยหักของปลั๊กถูกตอกเข้าไปในรูคอนกรีตหมด ส่วนนี้จะไปยึดติดแน่นในรูคอนกรีต



4. Use wire to rope with the anchor plate.

4. ใช้ลวดผูกกับห่วงของปลั๊กให้แน่นห้อยแขวนฝ้าหรือท่อต่าง ๆ

**HP**



## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Pull-out kN แรงดึง	Shear kN แรงเฉือน	Hole dia ขนาดรู	Size ขนาด	Hole Depth เจาะรูลึก mm.	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว	Pcs./Box ตัว/กล่อง
HP-6550	0.53	0.60	8.0	1 1/2"	30	50	400



Special Anchor used in solid and hollow masonry for door and window frames installation, and neat finished appearance.

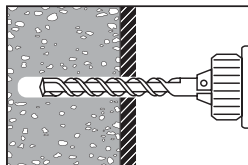
- Preassembled anchor is a complete unit ready to use, quick and easy to install.
- Anchor diameter is the same as the hole diameter.
- Through-fixing installation.
- Stop lugs for solid and cavity fixtures.
- Pozidrive screw.

เป็นปลั๊กฝังคอนกรีตที่ใช้ได้ทั้งในคอนกรีตและอิฐบล็อกที่เหมาะสมในการติดตั้งวงกบประตูหน้าต่าง ซึ่งหัวสกรูเป็นแบบเพอร์ ทำให้จมึดเสมอแนบกับวงกบไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดโผล่ออกมา

- เป็นปลั๊กที่ประกอบพร้อมสมบูรณ์แบบใช้ได้ทันที การติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว
- ขนาดของปลั๊กมีขนาดเท่ากับขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ สามารถเจาะรูคอนกรีตผ่านรูวัดที่เจาะได้โดยไม่ต้องกำหนดจุดที่จะเจาะและไม่ต้องเลือนวัดดูไปมา
- ตัว Stop lugs จะเป็นตัวยึดวงกบประตูหน้าต่าง ทั้งไม้ อลูมิเนียมหรือเหล็ก หรือชิ้นงานทั้งทึบและโปร่ง
- หัวสกรูเป็นแบบหัวแฉก Pozidrive
- ปลอกของปลั๊กที่อยู่ในรูคอนกรีตและวัสดุที่ติดตั้งเป็นปลอกอันเดียวกันตลอด
- เหมาะที่จะใช้ติดตั้งกับอิฐบล็อก

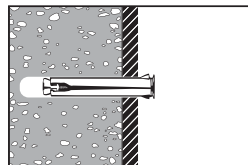
# MF

## Installation วิธีติดตั้ง



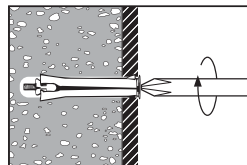
1. Drill hole of recommended diameter and depth through fixture into masonry and clean the hole.

1. ใช้สว่านเจาะรูคอนกรีต โดยเจาะผ่านรูวัดที่เจาะได้ ให้ขนาดของรูที่เจาะและความลึกเท่ากับที่กำหนด และทำความสะอาดรูคอนกรีต



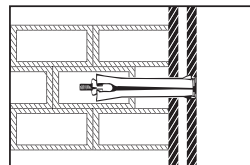
2. Insert Fastenic Metal Frame Anchor through fixture into the hole until screw head flush with the fixture surface.

2. สอดปลั๊ก Fastenic Metal Frame (MF) ผ่านรูวัดเข้าไปในรูคอนกรีตจนกระทั่งหัวสกรูจมเสมอกับวัสดุ



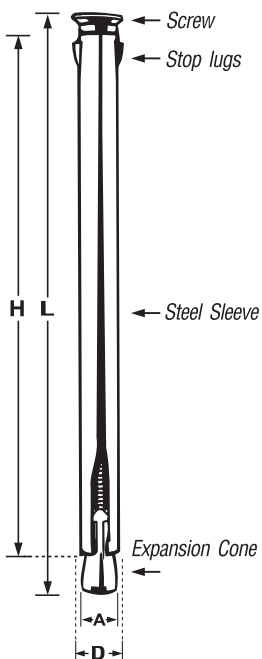
3. Tighten screw firmly with Pozidrive head screw driver.

3. ชันสกรูให้แน่นโดยใช้ไขควงหัวแฉก โดยสกรูจะไปตั้ง Expansion Cone ขึ้นมา ให้ปลอกขยายยึดติดแน่นในรู



4. Cavity fixture fixed on the hollow brick.

4. แสดงการติดตั้งวงกบอลูมิเนียมโปร่งกับอิฐบล็อก จะเห็นว่าตัว Stop Lugs จับยึดขอบด้านในของอลูมิเนียมและปลอกบล็อกขยายบานอยู่ในช่องว่างของอิฐบล็อก ทำให้สามารถจับยึดวงกบได้แน่นกับอิฐบล็อก



## SPECIFICATION

Item No.	Pull-out kN	Shear kN	Anchor size & Hole Dia	Min. Drill Hole Depth	Anchor Length	Fastens Material Up To	Anchor Size	Pcs./Box
รหัสสินค้า	แรงดึง	แรงเฉือน	ขนาดของปลั๊กและขนาดของรูคอนกรีตที่เจาะ "D" mm.	เจาะรู ลึก mm.	ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	ความยาว ปลอก "H" mm.	ขนาด เกลียว "A"	ตัว/กล่อง
MF-1075	1.7	0.5	10	40	90	75	M6	100
MF-1090	1.7	0.5	10	40	105	90	M6	100
MF-10110	1.7	0.5	10	40	125	110	M6	50
MF-10130	1.7	0.5	10	40	145	130	M6	50
MF-10150	1.7	0.5	10	40	165	150	M6	50
MF-10180	1.7	0.5	10	40	195	180	M6	50



# ALUMINIUM CONCRETE INSERT : Type AL

## ปลั๊กอลูมิเนียมคอนกรีตอินเสิร์ต รุ่น AL

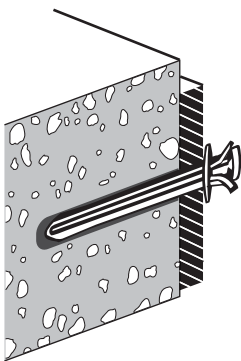
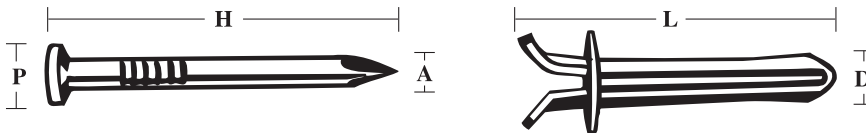


### ALUMINIUM CONCRETE INSERT : Type AL

#### ปลั๊กอลูมิเนียมคอนกรีตอินเสิร์ต รุ่น AL

เป็นปลั๊กฝังคอนกรีตที่ประกอบด้วยปลั๊กอลูมิเนียม และตะปูคอนกรีต  
ใช้สะดวกรวดเร็ว เพียงตอกตะปูลงไปให้จมเสมอกับตัวปลั๊ก

ปลั๊กจะแบ่งขยายยึดติดแน่นในรูคอนกรีตมี 1 ขนาด คือ 3/8" x 2"  
ผลิตจากอลูมิเนียมไม่เป็นสนิม ตะปูคอนกรีตชุบสังกะสีป้องกันสนิม



#### Material Specifications

Anchor : Aluminium  
Nail : JIS G3506 SWRCH 62A or 62B

ใช้ติดตั้งกับคอนกรีต หิน อิฐ

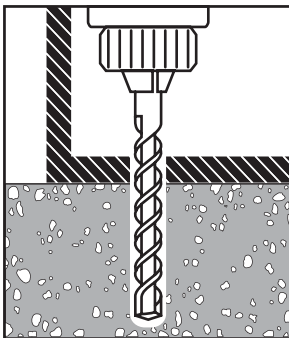
ใช้ในงานติดตั้งไฟฟ้า สุขาภิบาล งานตกแต่ง งานไม้ เป็นต้น

ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ปลั๊ก 175 mm.  
ระยะห่างระหว่างปลั๊ก-ขอบ 88 mm.  
Safe Tension Load 1.5 kN  
Safe Shear Load 3.0 kN

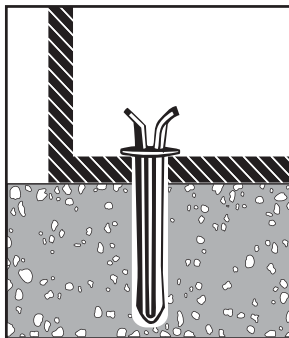


AL

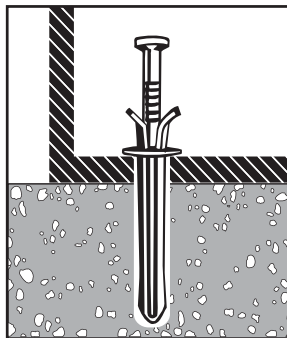
### Installation วิธีติดตั้ง



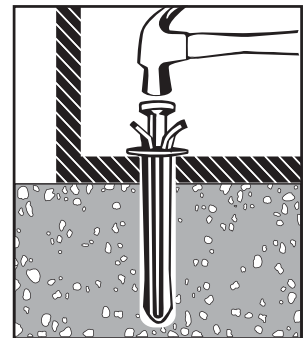
1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาด  
และความลึกตามที่กำหนด



2. ทำความสะอาดรูคอนกรีต  
แล้วสอดปลั๊ก AL เข้าไปจนสุด  
รูคอนกรีต



3. ใส่ตะปูคอนกรีตลงในปลั๊ก



4. ใช้ค้อนตอกตะปูให้จมเสมอกับ  
ตัวปลั๊ก ปลั๊กจะขยายยึดติด  
แน่นในรูคอนกรีต

Item No. รหัสสินค้า	แรงดึง Pull-Out kN	แรงเฉือน Shear kN	ขนาดรู ที่เจาะ "D"	ความยาว ทั้งตัว "L"	ขนาด ตะปู "A"	ความยาว ตะปู "H"	ขนาด หัวตะปู "P"	Pcs./Box ตัว/กล่อง
AL-3/8	1.5	3.0	3/8"	2"	1/4"	2 3/8"	1/2"	100



### High safe working loads capacity without expansion stresses.

- Anchorage by strong mechanical bonding of chemical resin on both anchor stud and sides of drilled hole.
- The anchoring capacity is up to 75 kN in compression area.
- No expansion stresses in base material.
- Close anchors spacing and edge distance.
- Sealed drilled hole.
- Vibration resistance.
- Provides safe and secure anchoring in difficult application.

### ปลั๊กเคมีจะมีแรงยึดติดแน่นที่สูงมาก โดยปราศจากความเครียดในรูคอนกรีต

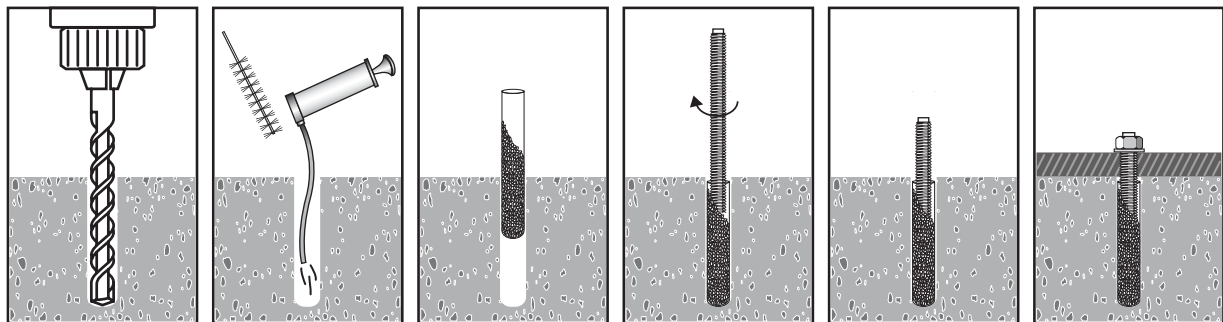
- แรงยึดเกาะของปลั๊กในรูคอนกรีตเกิดจากแรงยึดเกาะของสารเคมีที่ทำกับ Anchor Stud และกับรูคอนกรีต เพราะฉะนั้นจะไม่มีแรงเบ่งขยายกระทำต่อรูคอนกรีต ทำให้คอนกรีตไม่เกิดความเครียด
- สามารถรับน้ำหนักได้ถึง 75 kN ตรงบริเวณที่คอนกรีตมีกำลังอัดสูง
- เนื่องจากไม่มีแรงเบ่งขยายในรูคอนกรีต ทำให้สามารถติดตั้งปลั๊กตั้งแต่ 2 ตัว ใกล้กันได้ หรือติดตั้งปลั๊กใกล้ขอบคอนกรีตได้
- จะไม่มีช่องว่างระหว่างปลั๊กกับรูคอนกรีต รูคอนกรีตจะถูกปิดหมด
- สามารถต้านแรงสั่นสะเทือนได้
- ให้ความปลอดภัยในการติดตั้งในบริเวณที่ยากต่อการใช้ปลั๊กชนิดอื่น ๆ

#### Material Specification

Chemical Capsules : Synthetic resin, Quartz sand and hardener.

CM

## Installation วิธีติดตั้ง



1. Drill hole of recommended diameter and depth.

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดและความลึกตามที่ระบุไว้

2. Clean the hole.

2. ทำความสะอาดรูที่เจาะ

3. Insert Fastenic Chemical Capsule into the hole.

3. สอดใส่ Fastenic Chemical Capsule ลงไปในรูคอนกรีต

4. Drive the Anchor Stud and vibrate into the capsule until the setting depth mark reaches the surface.

4. ใช้เครื่องสว่าน จับ Anchor Stud กระแทก Capsule ให้แตกและปั่นให้ทั่วจนกระทั่ง Stud ผิงลึกลงไปถึงจุดที่กำหนด

5. Switch off power tool immediately and pull off the Anchor Stud. Allow full curing time before loading or tightening.

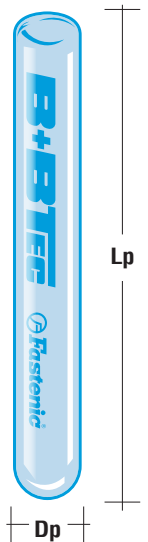
5. ปิดเครื่องสว่านทันทีและถอดออก ปล่อยให้สารเคมีแข็งตัวตามระยะเวลาที่กำหนด

6. Place fixture. Tighten nut to recommended torque.

6. วางวัตถุที่จะยึดขันน็อตให้แน่นตาม Rec torque.

### SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Drill Ø ขนาดของ รูคอนกรีตที่เจาะ "D" mm.	Capsules Ø ขนาดหลอด ปลั๊กเคมี "Dp" mm.	Capsules Length ความยาว ของปลั๊ก "Lp" mm.	Drill Hole Depth ความลึกของ รูคอนกรีตที่เจาะ mm.	Box Qty บรรจุ กล่องละ ตัว
CM-880	10	9	80	80	10
CM-1090	12	11	80	90	10
CM-12110	14	13	95	110	10
CM-16125	18	17	95	125	10
CM-20170	25	22	175	170	6
CM-24210	28	24	210	210	6
CM-27250	32	28	205	250	6
CM-30280	35	33	265	280	6



### Curing time until full loading capacity

ระยะเวลาที่เคมียังแข็งตัว  
เพื่อให้ปลั๊กเคมีรับน้ำหนักได้เต็มที่

Temperature when setting อุณหภูมิขณะติดตั้งปลั๊กเคมี	Min. Curing time in Dry Holes ระยะเวลาที่เคมียังแข็งตัวในรูที่แห้ง	Min. Curing time in Wet Holes ระยะเวลาที่เคมียังแข็งตัวในรูที่มีน้ำ
-5°C to 0°C	5 hours	10 hours
0°C to 10°C	1 hour	2 hour
10°C to 20°C	20 minutes	40 minutes
≥ 20°C	10 minutes	20 minutes

### SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	Shear kN แรงเฉือน	Thread size ขนาดเกลียว "A"	Anchor Length ความยาวทั้งหมด "L" mm.	Fastens Material up to ยึดติดวัสดุได้หนาถึง mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง
AS-8110	2.8	M 8	110	16	80
AS-10130	4.4	M 10	130	22	50
AS-12160	6.4	M 12	160	30	20
AS-16190	12.0	M 16	190	38	15
AS-20240	18.8	M 20	240	50	-
AS-24290	25.9	M 24	290	55	-
AS-27340	34.2	M 27	340	60	-
AS-30380	41.5	M 30	380	70	-
AS-8110-SUS	3.5	M 8	110	16	80
AS-10130-SUS	5.5	M 10	130	22	50
AS-12160-SUS	8.0	M 12	160	30	20
AS-16190-SUS	15.0	M 16	190	38	15
AS-20240-SUS	23.5	M 20	240	50	-
AS-24290-SUS	32.4	M 24	290	55	-
AS-27340-SUS	42.7	M 27	340	60	-
AS-30380-SUS	51.9	M 30	380	70	-

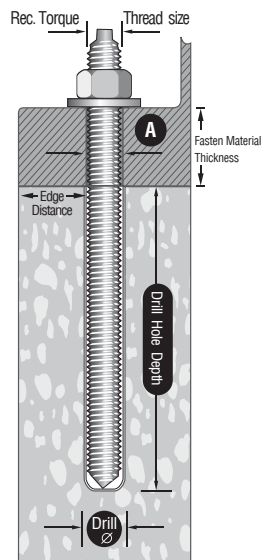
Stainless Steel AISI 304

### Recommended Safe Working Loads and anchor spacings in uncracked

Item No. รหัสสินค้า	Pull-Out kN <sup>(2)</sup> แรงดึง <sup>(2)</sup>	Rec. Torque Nm	Anchor Spacing mm.	Edge Distance mm.	Min. Material Thickness mm.
CM-880	6.0	10	40	40	110
CM-1090	8.1	20	45	45	120
CM-12110	11.5	40	55	55	140
CM-16125	16.8	80	65	65	160
CM-20170	31.8	120	85	85	220
CM-24210	43.6	180	105	105	270
CM-27250	56.6	240	125	125	320
CM-30280	67.1	300	140	140	350

หมายเหตุ : 1) คอนกรีต 350 ksc. 2) Safety Factor 1.4 เท่า

\* แรงดึงถอน (Pull-Out) เป็นค่าของเฉพาะทุกเคมีเท่านั้น ในการใช้งานกับสตั๊ดแองเคอร์  
จะต้องพิจารณาแรงดึง (Tensile) ของสตั๊ดแองเคอร์ประกอบด้วย โดยยึดเอาค่าที่ต่ำกว่าเป็นหลัก





The Chemical Capsule for Rebar (CR) was developed to further facilitate the installation of rebar dowels and threaded rods and widen the range of applications.

- High safe working loads capacity without expansion stresses.
- This anchor generates its holding power because of the adhesive bond strength between the Rebar dowels or thread rods and wall of drilled hole.
- With the CR capsule, the installation of rebar dowels or thread rods using glass capsules is very simple by hammered in manually or by an electric or pneumatic power tool.
- Close anchors spacing and edge distance.
- The drilled hole is sealed by the adhesive so can install underwater applications.
- Vibration resistance.
- Replacement of damaged or incorrectly positioned cast-in-place anchors.

ปลั๊กเคมีรูน (CR) พัฒนามาเพื่อทำให้การติดตั้งเหล็กข้ออ้อย และเหล็กกรีดเกลียวสะดวกขึ้น และสามารถใช้ติดตั้งได้อย่างกว้างขวาง

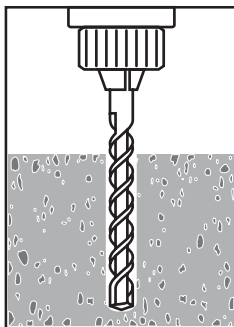
- มีแรงยึดติดแน่นที่สูงมากโดยปราศจากความเครียดในรูคอนกรีต
- แรงที่ยึดติดในรูคอนกรีตเกิดจากแรงยึดติดของสารเคมีที่กระทำการระหว่างเหล็กข้ออ้อย หรือเหล็กกรีดเกลียวกับรูคอนกรีต จึงไม่มีแรงเบ่งในรูคอนกรีต ทำให้คอนกรีตไม่แตก
- เมื่อใช้ปลั๊กเคมีรูน CR จะทำให้การติดตั้งเหล็กข้ออ้อยหรือเหล็กกรีดเกลียว ทำได้ง่ายเพียงใช้ค้อนตอกเท่านั้น หรือใช้เครื่องสว่านจับปั่นเข้าไป
- ทำให้สามารถติดตั้งปลั๊กโดยมีระยะระหว่างปลั๊ก-ปลั๊ก และปลั๊กกับขอบใกล้กันได้
- เนื่องจากปลั๊กรูคอนกรีตถูกปิดแน่นด้วยสารเคมี น้ำไม่ไหลเข้ารู จึงใช้ติดตั้งบริเวณที่เปียกน้ำได้
- สามารถต้านแรงสั่นสะเทือนได้
- ใช้ติดตั้งบริเวณที่มีการติดตั้งปลั๊ก cast-in ผิดพลาด

#### Material Specification :

Chemical Capsules : Synthetic resin, quartz sand and hardener

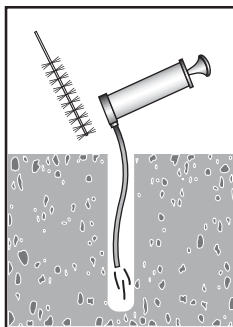
**CR**

## Installation วิธีติดตั้ง



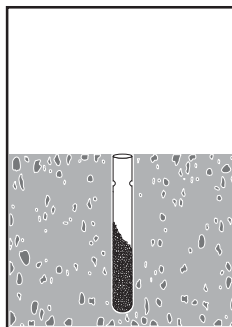
1. Drill hole of recommended diameter and depth.

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดและความลึกตามที่กำหนด



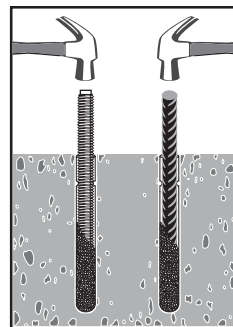
2. Clean the hole with cleaning brush and blow the dust out of the hole with dust blowing.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตด้วยแปรงลวดและเป่าในรูให้หมดด้วยที่เป่าฝุ่น



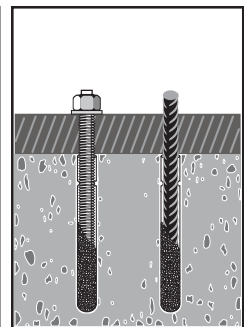
3. Insert the CR capsule into the hole, always have the arrow pointing to the bottom of the hole or the hardener on the top of the hole.

3. ใส่ปลั๊กเคมี Fastenic รูน CR เข้าไปในรูโดยให้หัวลูกศรชี้ลงไปที่ก้นรู หรือส่วนที่เป็น Hardener อยู่ปากรู



4. Clean rebar or threaded rod before inserting into the hole, hammer the rebar or threaded rod into the hole by handheld hammer to mix the components completely.

4. เช็ดเหล็กข้ออ้อยหรือเหล็กกรีดเกลียวให้สะอาด ปราศจากฝุ่นหรือคราบมัน แล้วเสียบเข้าไปในรูคอนกรีต โดยใช้ค้อนตอกลงไปจนถึงก้นรู ตัว Hardener จะถูกดันลงไปผสมกับเรซินเป็นเนื้อเดียวกัน



5. Observe curing times. The installed rebar or threaded rod not be disturbed or loaded before the specified curing time.

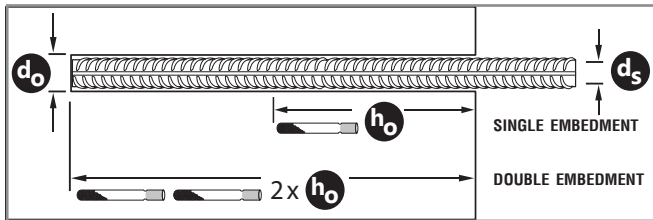
5. ทิ้งให้เคมีแข็งตัวตามเวลาที่กำหนด โดยไม่แตะเหล็กข้ออ้อยหรือเหล็กกรีดเกลียว

# B+BTEC Hac CHEMICAL CAPSULE for REBAR

## ปลั๊กเคมีสำหรับติดตั้งเหล็กข้ออ้อย รุ่น CR

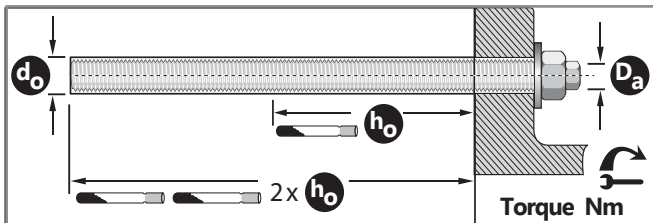


### ● ในกรณีที่ใช้กับเหล็กข้ออ้อย For Rebar application



Item no.	ขนาดข้ออ้อย Rebar Ø	ขนาดรูเจาะ	ความลึกรูคอนกรีต (Single)	ความลึกรูคอนกรีต (Double)	ขนาดแปรงทำความสะอาด
	d <sub>a</sub>	d <sub>o</sub> mm.	h <sub>o</sub> mm.	2x h <sub>o</sub> mm.	D mm.
CR-880	8	10	80	160	11
CR-10100	10	13	100	200	14
CR-12120	12	15	120	240	16
CR-16160	16	20	160	320	22
CR-20200	20	25	200	400	28
CR-24250	25	30	250	500	35
CR-30320	32	38	320	640	45

### ● ในกรณีที่ใช้กับ Stud Anchor (AS) For Stud Anchor application



Item no.	ขนาด Stud Ø	ขนาดรูเจาะ	ความลึกรูคอนกรีต (Single)	ความลึกรูคอนกรีต (Double)	ขนาดแปรงทำความสะอาด	Torque Nm
	d <sub>a</sub>	d <sub>o</sub> mm.	h <sub>o</sub> mm.	2x h <sub>o</sub> mm.	D mm.	
CR-880	M8	10	80	160	11	6
CR-10100	M10	12	100	200	13	12
CR-12120	M12	14	120	240	16	20
CR-16160	M16	18	160	320	20	45
CR-20200	M20	25	200	400	28	100
CR-24250	M24	28	240	480	30	150
CR-30320	M30	35	300	600	38	300

## SPECIFICATION

Item No.	Recommended Bond Strength (Pull-Out) <sup>(2)</sup> kN	CAPSULES Dia	Anchor Length	Drill Hole Depth	Box Qty
รหัสสินค้า	แรงดึง	ขนาดหลอดปลั๊กเคมี "Dp" mm.	ความยาวของปลั๊ก "Lp" mm.	ความลึกของรูคอนกรีตที่เจาะ mm.	บรรจุกล่องละตัว
CR-880	6.0	9	80	80	10
CR-10100	9.7	11	90	100	10
CR-12120	13.5	13	110	120	10
CR-16160	23.9	17	125	160	10
CR-20200	37.4	22	175	200	6
CR-24250	56.1	24	210	250	6
CR-30320	81.9	33	265	320	6

หมายเหตุ : 1) คอนกรีต 350 ksc. 2) Safety Factor 1.4 เท่า

### Curing time until full loading capacity

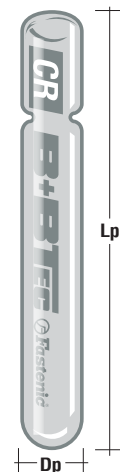
ระยะเวลาที่เคมีจะแข็งตัว  
เพื่อให้ปลั๊กเคมีรับน้ำหนักได้เต็มที่

Temperature when setting อุณหภูมิขณะติดตั้งปลั๊กเคมี	Min. Curing time in Dry Holes ระยะเวลาที่เคมีแข็งตัวในรูที่แห้ง	Min. Curing time in Wet Holes ระยะเวลาที่เคมีแข็งตัวในรูที่เปียกชื้น
-5 °C	5 hours	10 hours
5 °C	1 hour	2 hour
20 °C	20 minutes	40 minutes
30 °C	10 minutes	20 minutes

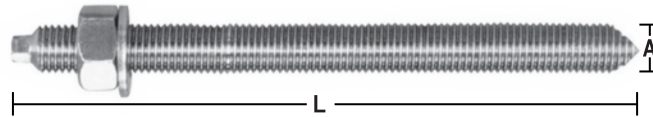
### Recommended Safety Factors

1. Heavy reinforced concrete for static loads in the compressive zone	2.5-3
2. Concrete subject to vibration loads	3.5-4
3. Polluted areas	3.5-4
4. The tensile zone of concrete	3.5-4
5. Severe weather condition; cold-wet-warm-cold	4-5
6. Underwater installation	4-5
7. Earthquake areas	5-6

Size	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Tensile Single Embedment (kN)	6.0	9.7	13.5	23.9	37.4	56.1	81.9
Tensile Double Embedment (kN)	12.0	19.4	26.9	47.9	74.8	116.9	167.6
Shear Strength ของข้ออ้อย SD40 (kN)	6.5	10.2	14.7	26.1	40.8	63.7	104.4
Min.Edge Distance and Spacing	40	50	60	80	100	125	160



CR



**AS**

### SPECIFICATION

Zinc Plated Steel : JIS G3101

Item No. รหัสสินค้า	*Recommend Tensile kN แรงดึง	*Recommend Shear kN แรงเฉือน	Thread size ขนาดเกลียว "A"	Anchor Length ความยาวทั้งตัว "L" mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง	Pcs./Ctn. ตัว/ลัง
AS 8110	4.6	2.8	M 8	110	80	800
AS 10130	7.3	4.4	M 10	130	50	500
AS 12160	10.7	6.4	M 12	160	20	200
AS 16190	20.4	12.0	M 16	190	15	75
AS 20240	31.3	18.8	M 20	240	-	60
AS 24290	43.2	25.9	M 24	290	-	40
AS 27340	56.9	34.2	M 27	340	-	30
AS 30380	64.2	41.5	M 30	380	-	15

**AS-SUS**

### SPECIFICATION

Stainless Steel : AISI 304

Item No. รหัสสินค้า	*Recommend Tensile kN แรงดึง	*Recommend Shear kN แรงเฉือน	Thread size ขนาดเกลียว "A"	Anchor Length ความยาวทั้งตัว "L" mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง	Pcs./Ctn. ตัว/ลัง
AS 8110-SUS	5.7	3.5	M 8	110	80	800
AS 10130-SUS	9.1	5.5	M 10	130	50	500
AS 12160-SUS	13.3	8.0	M 12	160	20	200
AS 16190-SUS	25.0	15.0	M 16	190	15	75
AS 20240-SUS	39.1	23.5	M 20	240	-	60
AS 24290-SUS	54.0	32.4	M 24	290	-	40
AS 27340-SUS	71.1	42.7	M 27	340	-	30
AS 30380-SUS	86.5	51.9	M 30	380	-	15

**AS**



**AS-G 8.8**

### SPECIFICATION

HIGH TENSILE STUD ANCHOR RODS

Item No. รหัสสินค้า	*Recommend Tensile kN แรงดึง	*Recommend Shear kN แรงเฉือน	Thread size ขนาดเกลียว "A"	Anchor Length ความยาวทั้งตัว "L" mm.	Pcs./Box ตัว/กล่อง	Pcs./Ctn. ตัว/ลัง
AS 8110-88	9.2	5.6	M 8	110	80	800
AS 10130-88	14.6	8.8	M 10	130	50	500
AS 12160-88	21.3	12.8	M 12	160	20	200
AS 16190-88	40.0	24.1	M 16	190	15	75
AS 20240-88	62.6	37.6	M 20	240	-	60
AS 24290-88	86.4	51.9	M 24	290	-	40
AS 27340-88	113.8	68.3	M 27	340	-	30
AS 30380-88	138.4	83.0	M 30	380	-	15

\* แรงดึง (Tensile) และแรงเฉือน (Shear) เป็นค่าของเฉพาะตัวสตั๊ดแองเคอร์เท่านั้น ในการใช้งานกับปูนกบฏ จะต้องพิจารณาแรงดึงถอน (Pull out Load) ของปูนกบฏประกอบด้วย โดยยึดเอาค่าที่ต่ำกว่าเป็นหลัก



# LIGHT-WEIGHT CONCRETE ANCHOR

## ปลั๊กคอนกรีตมวลเบา

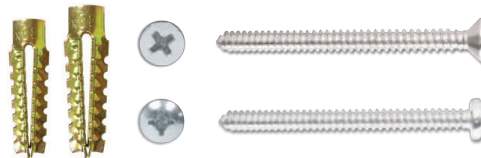


ปลั๊ก LC ถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับงานติดตั้งคอนกรีตมวลเบาโดยเฉพาะ และสามารถใช้ได้กับอิฐ และอิฐมวลเบา

- ปลอกด้านนอกเป็นรูปฟันเลื่อย เมื่อเบ่งขยายจะเจาะเข้าไปในรูเนื้อคอนกรีตมวลเบา ทำให้มีแรงยึดติดแน่นสูง
- ปลอกด้านในถูกออกแบบมาคล้ายเกลียวตัวเมีย เพื่อให้สกรูขันเข้าไปได้ง่าย
- ใช้กับสกรูเกลียวเหล็ก
- ผลิตจากเหล็กเกรด A และชุบป้องกันสนิมด้วยสังกะสีสีรุ้ง
- มีความสามารถในการรับน้ำหนักได้สูงกว่าปลั๊กพลาสติกสามารถใช้งานได้ง่ายและ สะดวก



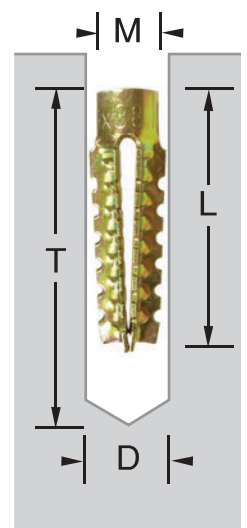
- ปลอกปลั๊ก LC ของฟาสเทนิกออกแบบเป็นฟันเลื่อยเพื่อยึด จิก(เจาะ) เข้าเนื้อคอนกรีตมวลเบา, อิฐ, อิฐบล็อก ทำให้มีแรงยึดติดแน่น รับแรงได้ดี ไม่หลุดลื่น
- ปลอกปลั๊ก LC ของฟาสเทนิก ออกแบบให้สามารถใช้กับ สกรูเกลียวเหล็ก (Tapping Screw) ทั่วไปได้



LC

### Installation วิธีติดตั้ง

1. Drill hole of recommended diameter and depth into masonry.	2. Clean the hole with brush and blow out dust.	3. Insert Fastenic LC in to the hole until top of anchor flush with the surface. Place fixture.	4. Insert wood screw chipboard screw and tighten.	5. The fixture fixed firmly on the light-weight concrete.
1. ใช้สว่านเจาะรูคอนกรีตตามขนาดและความลึกที่กำหนด	2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตด้วยแปรงและเป่าฝุ่นออกให้หมด	3. สอดใส่ปลั๊ก LC เข้าไปในรูคอนกรีต ให้ส่วนบนเสมอกับปากรูคอนกรีต	4. วางชิ้นงานที่จะติดตั้งใส่สกรู ผ่านชิ้นงานเข้าไปในปลั๊กแล้วขันให้แน่น	5. ชิ้นงานจะถูกยึดติดแน่นบนผนังคอนกรีตมวลเบา



รหัสสินค้า Item No.	แรงดึง Pull-Out kN	แรงเฉือน Shear kN	Anchor Length ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	Drill ขนาด รูที่เจาะ "D" mm.	Drill Hole Depth ความลึก ของรูที่เจาะ "T" mm.	Screw Size FH / PH Type AB	Box Qty. บรรจุ กล่องละ Pcs./ตัว	Ctn. Qty. บรรจุ ลังละ Box./กล่อง
LC-6032	0.3	0.4	32	8	32-35	#12x1 1/2"	250	12

Fastenic Gypsum Anchor is a new generation of self drilling gypsum board anchor for ceilings and walls.



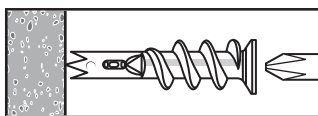
- Fast, simply, no drilling and no mess.
- Use only a Phillips head screwdriver and then lightly screw Gypsum Anchor directly into the gypsum board where anchor is to be fixed.
- Self drilling & Flat head, Gypsum Anchor drills its own hole and screws up tight against the face of gypsum board for a flush finish.
- Attach fixture or item by driving a screw or hook into the Gypsum Anchor.
- Unbelievable strong Gypsum Anchor, it can hold up weight to thirty kilograms.
- Easy to remove by simply unscrewing the Gypsum Anchor by screwdriver, then patch over the hole.
- Use Gypsum Anchor to fix ceiling lightings or wall lightings, spotlights, paintings, mirrors, blinds, bathroom accessories, plants, telephones, birdcages, shelvings and etc.

**ปลั๊กยึดบอร์ด (Gypsum Anchor) ฟาสเทนิกเป็นวิวัฒนาการใหม่ล่าสุดของปลั๊กที่ใช้กับแผ่นยิปซัมบอร์ดที่ใช้ติดตั้งวัตถุทั้งเพดานและกำแพง**

- เป็นปลั๊กที่ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่ยุ่งยากและไม่ต้องใช้เครื่องมือส่วนอะไหล่ก่อน
- เพียงแต่ใช้ไขควงหัวแฉก (Phillips head) ไขปลั๊กยึดบอร์ด (Gypsum Anchor) เข้าไปในแผ่นยิปซัมตรงตำแหน่งที่จะติดตั้งวัตถุ
- ตัวปลั๊กยึดบอร์ด (Gypsum Anchor) จะเจาะรูเข้าไปในแผ่นยิปซัมเอง เกลียวของปลั๊กจะยึดติดแน่นกับแผ่นยิปซัม และเนื่องจากหัวปลั๊กที่เทเปอร์จะทำให้หัวปลั๊กฝังจมเสมอกับแผ่นยิปซัม
- ติดตั้งวัตถุหรือสิ่งของต่าง ๆ ได้ตามต้องการโดยไขสกรูผ่านวัตถุเข้าไปในปลั๊กยึดบอร์ด วัตถุจะถูกยึดติดแน่นกับแผ่นยิปซัมตรงตำแหน่งที่ต้องการ
- ปลั๊กยึดบอร์ดสามารถรับน้ำหนักได้ถึง 30 กิโลกรัม (หรือตามความแข็งแรงของแผ่นยิปซัม)
- ถอนออกได้ง่ายดาย เพียงแต่คลายตัวปลั๊กออกด้วยไขควงหัวแฉก แล้วไขว็บิดรู แผ่นยิปซัมก็จะปราศจากรอยรอยเหมือนไม่เคยถูกเจาะรูมาก่อน
- ท่านสามารถจะติดตั้งวัตถุต่าง ๆ เช่น ไฟเพดาน ไฟผ้าม่าน สปอร์ตไลท์ รูปภาพกระจก ม่าน มู่ลี่ อุปกรณ์ห้องน้ำ กระดาษดินไม้ โทรศัพท์ กรงนก และอื่น ๆ กับแผ่นยิปซัมตรงไหนก็ได้ไม่ว่าจะเป็นเพดานหรือกำแพง

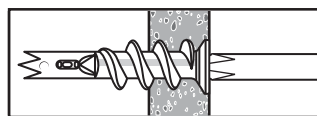
GA

### Installation วิธีติดตั้ง



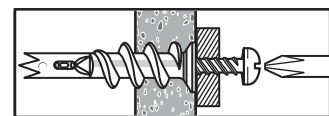
1. Use Phillips head screwdriver and then screw Gypsum Anchor directly into gypsum board where anchor is to be fixed.

1. ใช้ไขควงหัวแฉก (Phillips head) ไขปลั๊กยึดบอร์ด เข้าไปในแผ่นยิปซัมโดยตรงตำแหน่งที่ต้องการจะติดตั้งวัตถุ



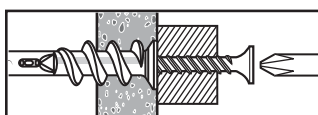
2. Self drilling, Gypsum Anchor drills its own hole and screw up tight against the face of gypsum board for a flush finish.

2. ปลั๊กยึดบอร์ดเป็นตั้เจาะรู เข้าไปในแผ่นยิปซัมเอง และหัวปลั๊กจะจมเสมอกับแผ่นยิปซัม



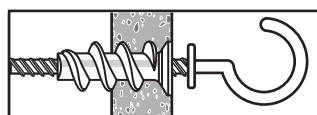
3. For fixture thickness 0-12 mm, use GAP35, place fixture then driver screw Pan head through the fixture into Gypsum Anchor and tighten.

3. สำหรับวัตถุที่จะยึดหนา 0-12 มม. ใช้รุ่น GAP35 โดยหาวัตถุแล้วไขสกรู ผ่านเข้าไปในปลั๊กยึดบอร์ดให้แน่น



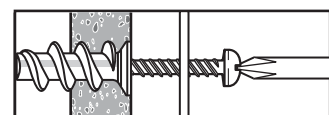
4. For fixture thickness 12-27 mm, use GAF50, place fixture then driver screw Flat head through the fixture into Gypsum Anchor and tighten.

4. สำหรับวัตถุที่จะยึดหนา 12-27 มม. ใช้รุ่น GAF50 โดยหาวัตถุแล้วไขสกรู ผ่านเข้าไปในปลั๊กยึดบอร์ดให้แน่น



5. For hanging, driver hook screw into the Gypsum Anchor until tighten, then it is ready to hanging.

5. สำหรับใช้แขวนวัตถุ ใช้ Hook screw ไขเข้าไปในปลั๊กยึดบอร์ดให้แน่น ทุกอย่างก็พร้อมที่จะให้ท่านได้แขวนตามต้องการ



6. Every item that you want to fix to the gypsum board, use Fastenic Gypsum Anchor

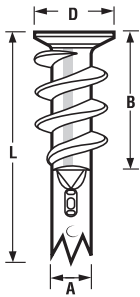
6. วัตถุที่ท่านต้องการจะติดตั้งกับแผ่นยิปซัม เลือกใช้ปลั๊กยึดบอร์ดฟาสเทนิก

# GYPSUM ANCHOR

ปลั๊กยึดปูน รุ่น GA

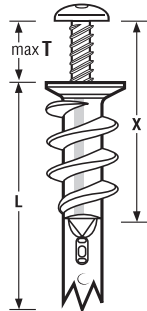
ใช้กับ TAPPING SCREW #10 ( OD เกือบ 4.8 mm.)

**GA 13**



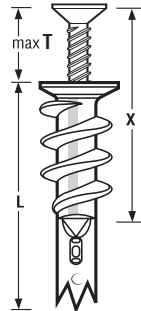
ปลั๊กยึดปูน  
GA 13

**GAP 35**



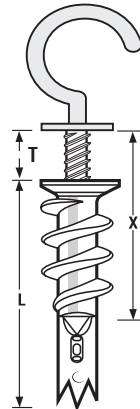
ปลั๊กยึดปูน  
พร้อมสกรู 35 mm.

**GAF 50**

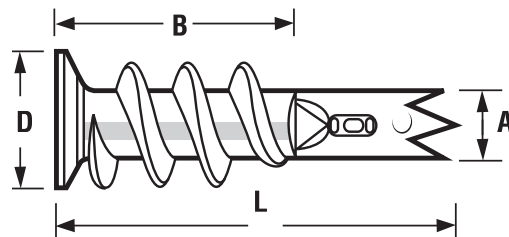


ปลั๊กยึดปูน  
พร้อมสกรู 50 mm.

**GAH 47**



ปลั๊กยึดปูน  
พร้อมตะขอ 47 mm.



**GA**

รหัสสินค้า Item No.	Head size ขนาดหัว "D" mm.	SIZE ขนาด ปากเจาะ "A"	Length ความยาว ทั้งตัว "L" mm.	ความยาว สำหรับ ยึดเกลียว "B" mm.	ความยาว สกรูตะขอ "X" mm.	ยึดชิ้นงาน หนา "T" mm.	Box Qty. บรรจุ กล่องละ Pcs./ตัว	Ctn. Qty. บรรจุ ลังละ Pcs./ตัว
GA-13	13	6	42	25	-	2-4	250	2,500
GAP-35	13	6	42	25	35	10-12	100	1,000
GAF-50	13	6	42	25	50	20-25	100	1,000
GAH-47	13	6	42	25	47	22-28	100	1,000

	แรงดึง Pull-Out N (kg)	แรงเฉือน Shear N (kg)
Gypsumboard 10 mm.	300 { 30 kg. }	900 { 90 kg. }
Gypsumboard 13 mm.	400 { 40 kg. }	900 { 90 kg. }
Cellular Concrete	350 { 35 kg. }	900 { 90 kg. }

**DIN 18182**



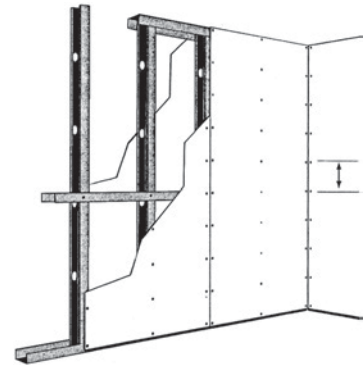
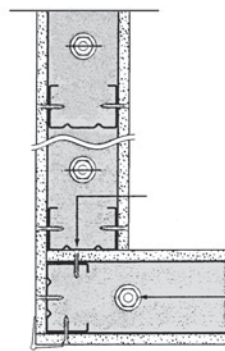
## Screw for drywall system.

Excellent work on gypsumboard, gypsum plaster board.

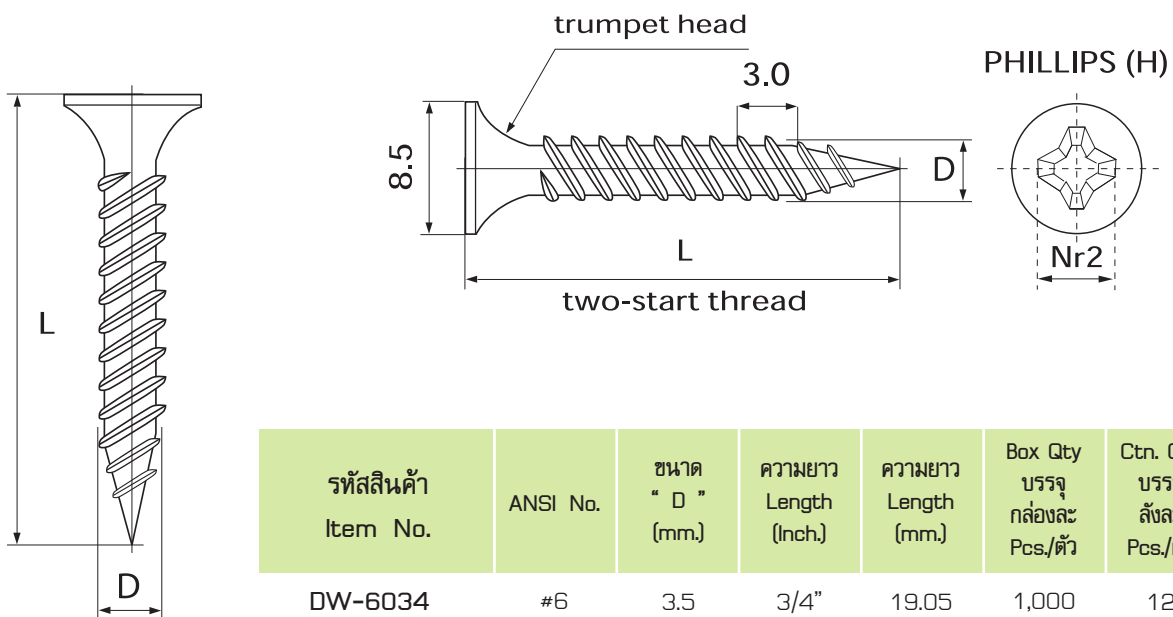
- Fast & Easily fix into steel stud.
- Strong & No break

สกรูสำหรับยึดแผ่นยิบซัมสำหรับงานฝ้า และงานตกแต่งภายใน

- ยิงเข้าเฟรมเหล็กง่าย ได้งานเร็ว
- ทนดัดปัญหาสกรูแตกหัก
- ไขว้ปิดหัวสกรูได้เรียบร้อย



**DW**



รหัสสินค้า Item No.	ANSI No.	ขนาด " D " (mm.)	ความยาว Length (Inch.)	ความยาว Length (mm.)	Box Qty บรรจุ กล่องละ Pcs./ตัว	Ctn. Qty บรรจุ ลังละ Pcs./ตัว
DW-6034	#6	3.5	3/4"	19.05	1,000	12
DW-6010	#6	3.5	1"	25.40	1,000	12
DW-60114	#6	3.5	1 1/4"	31.75	500	12
DW-60112	#6	3.5	1 1/2"	38.10	500	12

# TAPPING SCREW

สกรูเกลียวเหล็ก รุ่น PH, FH

**ANSI-TYPE AB DIN 7981 JIS-B1122**

d	2.2	2.9	3.5	3.9	4.2	4.8	5.5	6.3
TPI	32	24	20	19	18	16	14	14
dk	min	3.9	5.3	6.54	7.14	7.84	9.14	10.37
	max	4.2	5.6	6.9	7.5	8.2	9.5	10.8
k	1.8	2.2	2.6	2.8	3.05	3.55	3.95	4.55
m	2.5	3	4.2	4.4	4.6	5	6.5	7.1
	1	1	2	2	2	2	3	3

**ANSI-TYPE AB DIN 7982 JIS-B1122**

d	2.2	2.9	3.5	3.9	4.2	4.8	5.5	6.3
TPI	32	24	20	19	18	16	14	14
dk	min	4.0	5.2	6.44	7.14	7.74	9.14	10.37
	max	4.3	5.5	6.8	7.5	8.1	9.5	10.8
k	1.3	1.7	2.1	2.3	2.5	3.0	3.4	3.8
m	2.5	3	4.2	4.6	4.7	5.1	6.8	7.1
	1	1	2	2	2	2	3	3

**PH**



**FH**

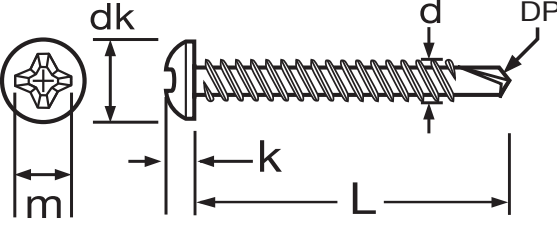


## จำนวนการบรรจุ

SIZE(d) ความยาว		No.2 Ø 2.2 mm	No.4 Ø 2.9 mm	No.6 Ø 3.5 mm	No.7 Ø 3.9 mm	No.8 Ø 4.2 mm	No.10 Ø 4.8 mm	No.12 Ø 5.5 mm	No.14 Ø 6.3 mm
1/4"	ตัว/กล่อง	1000	1000						
	กล่อง/ลัง	24	24						
5/16"	ตัว/กล่อง	1000	1000						
	กล่อง/ลัง	24	24						
3/8"	ตัว/กล่อง	1000	1000	1000	1000	1000	1000		
	กล่อง/ลัง	24	24	24	24	24	12		
1/2"	ตัว/กล่อง		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	กล่อง/ลัง		24	24	24	24	12	12	12
5/8"	ตัว/กล่อง		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	กล่อง/ลัง		24	24	24	12	12	12	12
3/4"	ตัว/กล่อง		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	กล่อง/ลัง		24	24	12	12	12	12	8
1"	ตัว/กล่อง		1000	1000	1000	1000	1000	500	500
	กล่อง/ลัง		24	12	12	12	12	12	12
1 1/4"	ตัว/กล่อง		1000	1000	1000	1000	500	500	500
	กล่อง/ลัง		12	12	12	12	12	12	12
1 1/2"	ตัว/กล่อง		1000	1000	1000	1000	500	500	500
	กล่อง/ลัง		12	12	12	8	12	12	8
2"	ตัว/กล่อง			1000	1000	500	500	500	250
	กล่อง/ลัง			8	8	12	8	8	12
2 1/2"	ตัว/กล่อง			500	500	500	500	500	250
	กล่อง/ลัง			8	8	8	8	8	8
3"	ตัว/กล่อง			500		500	500	250	250
	กล่อง/ลัง			8		8	8	12	8

**PH  
FH**



SDP		size	#6	#8	#10
	d		3.5	4.2	4.8
	TPI		20	18	16
	dk	Min.	6.54	7.84	9.14
		Max.	6.9	8.2	9.5
	k		2.6	3.05	3.55
	m		4.2	4.6	5.0
	No.recess		2	2	2
	DP		L3-29	L3-34	L3-39
	Max.Drill Thickness		2.0	3.0	4.0

**SDP**

BLUE ZINC PLATING

รหัสสินค้า Item No.	Size ขนาด No.Screw	TPI	Length ความยาว L mm.	ตัว/กล่อง Pcs./Box	กล่อง/ลัง Box/Ctn.
SDP-610	#6	20	10	1,000	24
SDP-612	#6	20	12	1,000	24
SDP-616	#6	20	16	1,000	24
SDP-620	#6	20	20	1,000	24
SDP-625	#6	20	25	1,000	12
SDP-632	#6	20	32	1,000	12
SDP-812	#8	18	12	1,000	24
SDP-816	#8	18	16	1,000	12
SDP-820	#8	18	20	1,000	12
SDP-825	#8	18	25	1,000	12
SDP-832	#8	18	32	1,000	12
SDP-838	#8	18	38	1,000	8
SDP-850	#8	18	50	500	12
SDP-865	#8	18	65	500	8
SDP-875	#8	18	75	500	8
SDP-1016	#10	16	16	1,000	12
SDP-1020	#10	16	20	1,000	12
SDP-1025	#10	16	25	1,000	12
SDP-1032	#10	16	32	1,000	8
SDP-1040	#10	16	40	1,000	6
SDP-1045	#10	16	45	1,000	6
SDP-1050	#10	16	50	1,000	6
SDP-1065	#10	16	65	500	8
SDP-10100	#10	16	100	250	8



# SELF-DRILLING SCREW FLAT HEAD

สกรูเกลียวปลายสว่าน รุ่น หัวเรียบ (ชุบสังกะสี)



SDF		size	#6	#8	#10
	d		3.5	4.2	4.8
	TPI		20	18	16
	dk	Min.	6.44	7.74	9.14
		Max.	6.8	8.1	9.5
	k		2.1	2.5	3.0
	m		4.2	4.7	5.1
	No.recess		2	2	2
	DP		L3-29	L3-34	L3-39
	Max.Drill Thickness		2.0	3.0	4.0



BLUE ZINC PLATING

รหัสสินค้า Item No.	Size ขนาด No.Screw	TPI	Length ความยาว L mm.	ตัว/กล่อง Pcs./Box	กล่อง/ลัง Box/Ctn.
SDF-610	#6	20	10	1,000	24
SDF-612	#6	20	12	1,000	24
SDF-616	#6	20	16	1,000	24
SDF-620	#6	20	20	1,000	24
SDF-625	#6	20	25	1,000	12
SDF-632	#6	20	32	1,000	12
SDF-812	#8	18	12	1,000	24
SDF-816	#8	18	16	1,000	24
SDF-820	#8	18	20	1,000	12
SDF-825	#8	18	25	1,000	12
SDF-832	#8	18	32	1,000	12
SDF-838	#8	18	38	1,000	8
SDF-850	#8	18	50	500	12
SDF-865	#8	18	65	500	8
SDF-875	#8	18	75	500	8
SDF-1016	#10	16	16	1,000	12
SDF-1020	#10	16	20	1,000	12
SDF-1025	#10	16	25	1,000	12
SDF-1032	#10	16	32	1,000	8
SDF-1040	#10	16	40	1,000	6
SDF-1045	#10	16	45	1,000	6
SDF-1050	#10	16	50	1,000	6
SDF-1065	#10	16	65	500	8
SDF-10100	#10	16	100	250	8

SDF

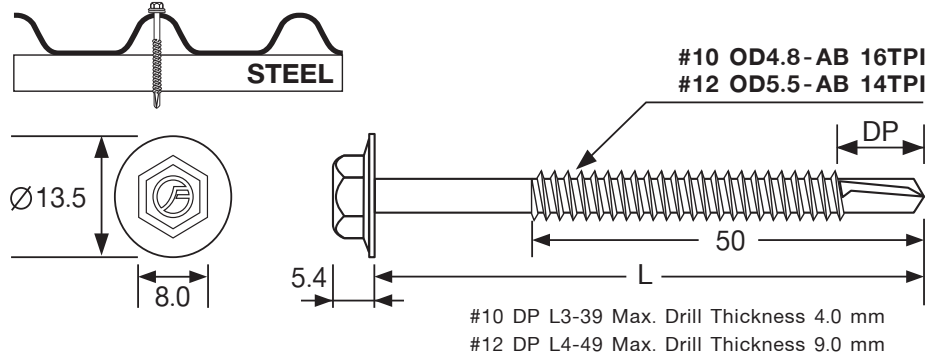
### YELLOW ZINC PLATING



### ZINC FLAKE COATING Salt spray test 1000 hr.

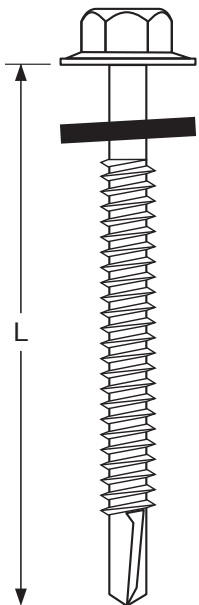
### SPECIFICATION

สกรูปลายสว่านยึดกระเบื้องลอนคู่ หรือไฟเบอร์ซีเมนต์กับโครงเหล็ก แทวนยาง EPDM



1. ปลายสว่านจะเจาะทะลุโครงหลังคาเหล็ก ตีแปกลีว และ ยึดกระเบื้องเสร็จภายในขั้นตอนเดียว
2. ติดตั้งสะดวกรวดเร็วกว่าการใช้ตะขอกะเบื้องหลายเท่าประหยัดและแข็งแรงกว่า เพราะเป็นสกรูเหล็กกล้าชุบแข็ง
3. สามารถยิงจากบนหลังคาได้เลย
4. ป้องกันน้ำรั่วซึมได้ดี เนื่องจากประกอบพร้อมยาง EPDM ที่มีความยืดหยุ่นสูง และทนความร้อน
5. สกรูเบอร์ 10 สามารถเจาะเหล็กหนาได้ ถึง 4.0 มม. และสกรูเบอร์ 12 สามารถเจาะเหล็กหนาได้ถึง 9.0 มม.

## SDH



รหัสสินค้า Item No.	ขนาด No. Screw	TPI	ความยาว L mm.	ตัว/กล่อง Pcs./Box	กล่อง/ลัง Box/Ctn.
SDH-E-1016-D3	#10	16	16	1,000	12
SDH-E-1020-D3	#10	16	20	1,000	6
SDH-E-1025-D3	#10	16	25	1,000	6
SDH-E-1032-D3	#10	16	32	500	12
SDH-E-1038-D3	#10	16	38	500	12
SDH-E-1050-D3	#10	16	50	500	12
SDH-E-1220-D3	#12	14	20	1,000	6
SDH-E-1225-D3	#12	14	25	500	12
SDH-E-1232-D3	#12	14	32	250	12
SDH-E-1240-D3	#12	14	40	250	12
SDH-E-1245-D3	#12	14	45	250	12
SDH-E-1250-D3	#12	14	50	250	12
SDH-E-1420-D3	#14	14	20	500	12
SDH-E-1425-D3	#14	14	25	500	12
SDH-E-1432-D3	#14	14	32	250	12
SDH-E-1438-D3	#14	14	38	250	12
SDH-E-1450-D3	#14	14	50	250	12
SDH-E-1465-D3	#14	14	65	250	8
SDH-E-1475-D3	#14	14	75	250	8
SDH-E-1485-D3	#14	14	85	250	8

# SPRING LOCK WASHER

แหวนสปริง รุ่น SW



แหวนสปริงชุบดำ  
(Black Oxide)



แหวนสปริงชุบซิงค์สีขาว  
(White Zinc Plated)



แหวนสปริงชุบซิงค์สีรุ้ง  
(Yellow Zinc Plated)

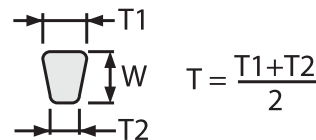
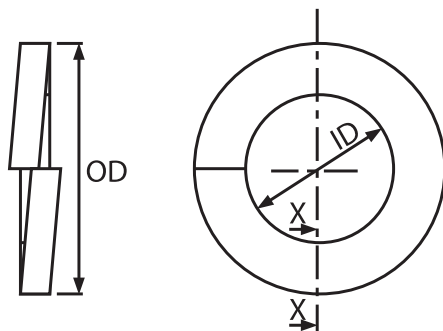


แหวนสปริงชุบ HDG  
(Hot Dip Galvanized)

ผลิตจากเหล็กเกรด A มีการชุบเคลือบผิว 4 แบบให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม

Made from carbon steel. There are 4 type of finishing for user to choose as appropriate.

- แหวนสปริงชุบดำ (Black Oxide)
- แหวนสปริงชุบซิงค์สีขาว (White zinc plated)
- แหวนสปริงชุบซิงค์สีรุ้ง (Yellow zinc plated)
- แหวนสปริงชุบ HDG (Hot Dip Galvanized)



SW

รหัสสินค้า Item No.	ขนาด Dimension					จำนวนบรรจุ Packing Amount	
	ขนาดรูใน (นิ้ว) ID Size (Inch)	ขนาดรูใน (มม.) ID Size (mm.)	ขอบนอก (มม.) OD Size (mm.)	ความหนา T (มม.) Thickness (mm.)		ตัว/กล่อง Pcs./Box	ตัว/ลัง Pcs./Ctn.
SW-14	1/4"	2 ทุน	6	11.3	1.2	4,000	32,000
SW-516	5/16"	2 ทุนครึ่ง	8	14.4	1.3	2,500	20,000
SW-38	3/8"	3 ทุน	10	17.5	1.6	1,500	12,000
SW-716	7/16"	3 ทุนครึ่ง	11	18.8	2.1	1,000	8,000
SW-12	1/2"	4 ทุน	12	22.0	2.2	700	5,600
SW-916	9/16"	4 ทุนครึ่ง	14	23.8	2.2	500	4,000
SW-58	5/8"	5 ทุน	16	26.5	2.9	350	2,800
SW-1116	11/16"	5 ทุนครึ่ง	18	30.0	3.0	200	1,600
SW-34	3/4"	6 ทุน	20	32.1	3.3	200	1,600
SW-78	7/8"	7 ทุน	22	35.7	4.0	150	1,200
SW-1	1"	1 นิ้ว	25	40.3	4.6	100	800



Shear Connector Stud is designed to tie the concrete slab to the steel beams in the most quick and easiest way. It also helps to resist shear loadings between the concrete slab and steel beam in composite construction.

เชิยร์คอนเน็คเตอร์สตั๊ด ใช้สำหรับยึดคอนกรีตกับคานเหล็ก ช่วยประหยัดเวลาและใช้งานง่าย ช่วยในการรับแรงเฉือน ระหว่างคอนกรีตและคานเหล็ก

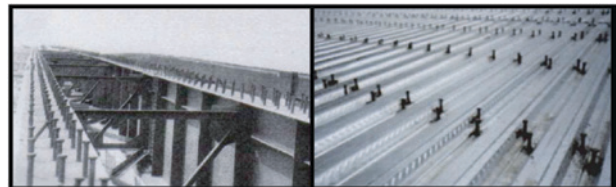
# SC

There are two type of Ceramic Ferrule. Please indicate your type of usage before ordering.

ปลอกเซรามิกมี 2 ประเภท แยกตามความเหมาะสมของการทำงาน

Standard Type : Direct arc to base metal  
สำหรับเชื่อมกับคานเหล็กโดยตรง

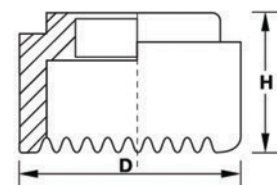
Through Type : Arc the shear bolt through  
steel bearing plate to base metal  
เชื่อมกับคานเหล็กโดยเชื่อมผ่าน steel bearing plate



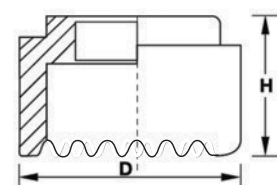
### Ceramic Ferrule / ปลอกเซรามิก

(mm.)

Item No. รหัสสินค้า	Type	Outer diameter (D) Ø ภายนอก	Height (H) ความสูง
Ferrule-M13	Standard Type	22.0	11.1
	Through Type	23.0	11.1
Ferrule-M16	Standard Type	29.2	13.2
	Through Type	31.0	13.2
Ferrule-M19	Standard Type	31.0	17.0
	Through Type	34.0	17.0
Ferrule-M22	Standard Type	34.0	19.0
	Through Type	34.0	19.0



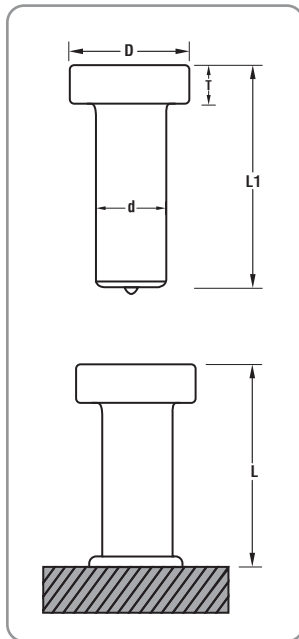
STANDARD TYPE



THROUGH TYPE

# SHEAR CONNECTOR STUD

เชิยร์คอนเน็คเตอร์สตั๊ด รุ่น SC



## QUALITY STANDARD

Our product are product according to USA AWS D1.1 and JAPAN B 1198 JIS B1198

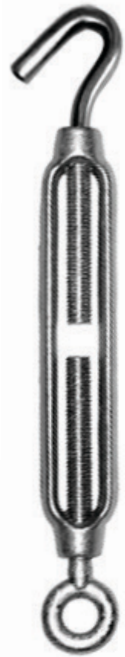
## SPECIFICATION

Item No.	DI 0.4	T	d	L	SWL
SC-1350	25.4	7.1	13	50	2.3 t
SC-1355	25.4	7.1	13	55	2.3 t
SC-1360	25.4	7.1	13	60	2.3 t
SC-1365	25.4	7.1	13	65	2.3 t
SC-1370	25.4	7.1	13	70	2.3 t
SC-1375	25.4	7.1	13	75	2.3 t
SC-1385	25.4	7.1	13	85	2.3 t
SC-13100	25.4	7.1	13	100	2.3 t
SC-13120	25.4	7.1	13	120	2.3 t
SC-13125	25.4	7.1	13	125	2.3 t
SC-13150	25.4	7.1	13	150	2.3 t
SC-13180	25.4	7.1	13	180	2.3 t
SC-13185	25.4	7.1	13	185	2.3 t
SC-13190	25.4	7.1	13	190	2.3 t
SC-13195	25.4	7.1	13	195	2.3 t
SC-13200	25.4	7.1	13	200	2.3 t
SC-1650	31.7	7.1	16	50	3.5 t
SC-1655	31.7	7.1	16	55	3.5 t
SC-1660	31.7	7.1	16	60	3.5 t
SC-1665	31.7	7.1	16	65	3.5 t
SC-1670	31.7	7.1	16	70	3.5 t
SC-1675	31.7	7.1	16	75	3.5 t
SC-1685	31.7	7.1	16	85	3.5 t
SC-16100	31.7	7.1	16	100	3.5 t
SC-16120	31.7	7.1	16	120	3.5 t
SC-16125	31.7	7.1	16	125	3.5 t
SC-16150	31.7	7.1	16	150	3.5 t
SC-16180	31.7	7.1	16	180	3.5 t
SC-16185	31.7	7.1	16	185	3.5 t
SC-16190	31.7	7.1	16	190	3.5 t
SC-16195	31.7	7.1	16	195	3.5 t
SC-16200	31.7	7.1	16	200	3.5 t
SC-1950	31.7	9.5	19	50	5.0 t
SC-1955	31.7	9.5	19	55	5.0 t
SC-1960	31.7	9.5	19	60	5.0 t
SC-1965	31.7	9.5	19	65	5.0 t
SC-1970	31.7	9.5	19	70	5.0 t
SC-1975	31.7	9.5	19	75	5.0 t
SC-1985	31.7	9.5	19	85	5.0 t
SC-19100	31.7	9.5	19	100	5.0 t
SC-19120	31.7	9.5	19	120	5.0 t
SC-19125	31.7	9.5	19	125	5.0 t
SC-19150	31.7	9.5	19	150	5.0 t
SC-19180	31.7	9.5	19	180	5.0 t
SC-19185	31.7	9.5	19	185	5.0 t
SC-19190	31.7	9.5	19	190	5.0 t
SC-19195	31.7	9.5	19	195	5.0 t
SC-19200	31.7	9.5	19	200	5.0 t
SC-2250	34.9	9.5	22	50	6.5 t
SC-2255	34.9	9.5	22	55	6.5 t
SC-2260	34.9	9.5	22	60	6.5 t
SC-2265	34.9	9.5	22	65	6.5 t
SC-2270	34.9	9.5	22	70	6.5 t
SC-2275	34.9	9.5	22	75	6.5 t
SC-2285	34.9	9.5	22	85	6.5 t
SC-22100	34.9	9.5	22	100	6.5 t
SC-22120	34.9	9.5	22	120	6.5 t
SC-22125	34.9	9.5	22	125	6.5 t
SC-22150	34.9	9.5	22	150	6.5 t
SC-22180	34.9	9.5	22	180	6.5 t
SC-22185	34.9	9.5	22	185	6.5 t
SC-22190	34.9	9.5	22	190	6.5 t
SC-22195	34.9	9.5	22	195	6.5 t
SC-22200	34.9	9.5	22	200	6.5 t

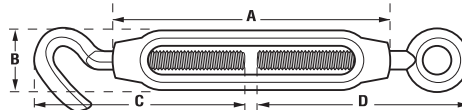
SC

## Fastenic Turnbuckles Steel

- 1) Standards : AS type, DIN type, European type and JIS type.
- 2) Materials : carbon steel.
- 3) Surface : hot dipped galvanized, electro galvanized, phosphate and self-colored.
- 4) Treatment : drop forged, upset forged and cast
- 5) Packing and marks can be made according to customers' requirement.
  - HOOK AND EYE
  - EYE AND EYE
  - HOOK AND HOOK


**TK**

### หัวตัด



### ZN ซิงค์อัลลอยด์

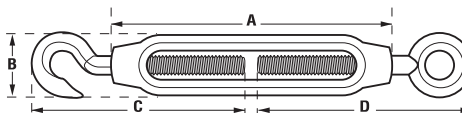
รหัสสินค้า Item No.	ขนาด Size	A (mm.)	B (mm.)	C (mm.)	D (mm.)	ตัว/กล่อง Pcs./Box
TK-316-Z	3/16"	57	14.7	52	48	100
TK-14-Z	1/4"	78	19.4	67	68	50
TK-516-Z	5/16"	94	21.5	84	85	25
TK-38-Z	3/8"	103	23.4	95	95	25

### Steel เหล็ก หัวตัด (หัวกลม)

TK-716-R	7/16"	147	33	115	115	100 /กระสอบ
TK-12-R	1/2"	200	38	143	130	90 /กระสอบ
TK-58-R	5/8"	250	45	185	175	50 /กระสอบ
TK-34-R	3/4"	300	52	215	210	30 /กระสอบ
TK-78-R	7/8"	320	63	235	245	15 /กระสอบ
TK-10-R	1"	350	68	260	260	5 /กระสอบ


**TKN**

### หัวแถม



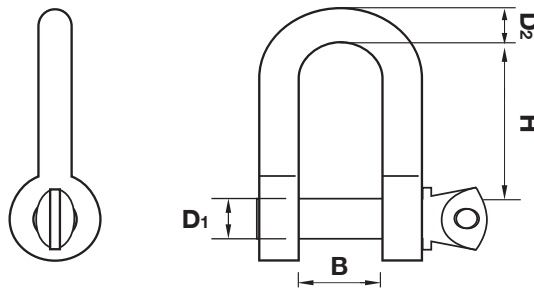
### Steel เหล็ก หัวแถม (หัวแบน)

รหัสสินค้า Item No.	ขนาด Size	A (mm.)	B (mm.)	C (mm.)	D (mm.)	ตัว/กล่อง Pcs./Box
TK-716-N	7/16"	147	33	115	115	100 /กระสอบ
TK-12-N	1/2"	200	38	143	130	90 /กระสอบ
TK-58-N	5/8"	250	45	185	175	50 /กระสอบ
TK-34-N	3/4"	300	52	215	210	30 /กระสอบ
TK-78-N	7/8"	320	63	235	245	15 /กระสอบ
TK-10-N	1"	350	68	260	260	5 /กระสอบ



# CHAIN SHACKLES

สเก็น รุ่น SK



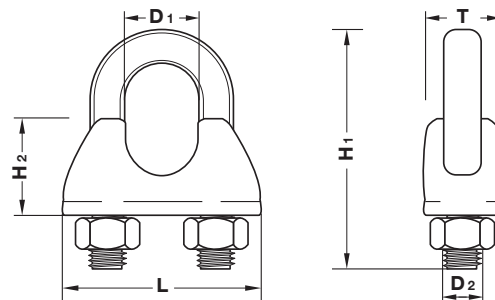
**SK**

## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	D1 (mm.)	D2 (mm.)	B (mm.)	H (mm.)	Pcs./Bag ตัว/ถุง
SK-14	1/4"	6.5	12	22	150
SK-516	5/16"	7.5	15	28	100
SK-38	3/8"	9.5	18	34	50
SK-12	1/2"	12	21	38	20
SK-58	5/8"	15	30	55	15
SK-34	3/4"	19	37	59	10
SK-78	7/8"	21.5	40	67	10
SK-10	1"	25	48	78	10

# WIRE ROPE CLIPS

กลีบจับสลิงเหล็กเหนียว รุ่น WC



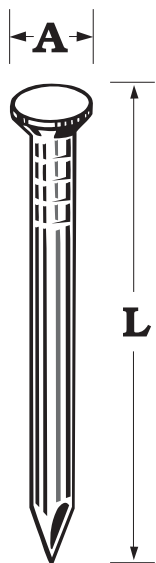
**WC**

## SPECIFICATION

Item No. รหัสสินค้า	D1 (mm.)	T (mm.)	H1 (mm.)	H2 (mm.)	L (mm.)	D2 (mm.)	Pcs./Box ตัว/กล่อง
WC-18	1/8"	12	22	8	21	3/16"	300
WC-316	3/16"	13	26	10	22	3/16"	200
WC-14	1/4"	16	31	12	28	1/4"	100
WC-516	5/16"	17	34	13	30	1/4"	80
WC-38	3/8"	19	43	15	37	5/16"	50
WC-12	1/2"	23	52	20	43	3/8"	25
WC-58	5/8"	27	69	20	50	7/16"	20/ถุง
WC-34	3/4"	30	75	22	59	1/2"	15/ถุง
WC-78	7/8"	33	87	28	67	9/16"	10/ถุง
WC-10	1"	35	92	30	75	9/16"	10/ถุง


**CN**

(ลังละ 20 กก.)



รหัสสินค้า Item No.	รายการสินค้า Item list	ขนาด SIZE	กก./กล่อง Kg. /Box
CN-1201	ตะปูคอนกรีต 1" (ผอม)	# 12x1"	1 กก.
CN-1215	ตะปูคอนกรีต 1 1/2" (ผอม)	# 12x1 1/2"	1 กก.
CN-1202	ตะปูคอนกรีต 2" (ผอม)	# 12x2"	1 กก.
CN-901	ตะปูคอนกรีต 1" (อ้วน)	# 9x1"	1 กก.
CN-915	ตะปูคอนกรีต 1 1/2" (อ้วน)	# 9x1 1/2"	1 กก.
CN-902	ตะปูคอนกรีต 2" (อ้วน)	# 9x2"	1 กก.
CN-825	ตะปูคอนกรีต 2 1/2" (อ้วน)	# 8x2 1/2"	1 กก.
CN-703	ตะปูคอนกรีต 3" (อ้วน)	# 7x3"	1 กก.
CN-735	ตะปูคอนกรีต 3 1/2" (อ้วน)	# 7x3 1/2"	1 กก.
CN-704	ตะปูคอนกรีต 4" (อ้วน)	# 7 x 4"	1 กก.

# Steel Arc Welding Stud with Copper Plating

## อาร์คสตั๊ดเหล็กชุบผิวทองแดง



อาร์คสตั๊ดของ Fastenic เป็นอาร์คสตั๊ดเหล็กชุบผิวทองแดง สำหรับใช้ในการเชื่อมด้วยประกายไฟ (Arc stud welding) เป็นวิธีการที่นิยมใช้ เพราะสามารถเชื่อมได้รวดเร็ว รอยเชื่อมมีคุณภาพ มีความแข็งแรงสูงสามารถเชื่อมได้กับชิ้นงานที่มีความบางเพียง 0.7 มม. และใช้เวลาการเชื่อมไม่ถึง 1 วินาที ความรวดเร็วในการเชื่อมทำให้สิ้นเปลืองงานไม่โดนทำลาย

สตั๊ดถูกออกแบบมาให้มีส่วนยื่นที่ปลายสตั๊ด (Ignition Tip) เพื่อควบคุมช่วงเวลาในการเชื่อม ซึ่งเป็นตัวกำหนดคุณภาพของรอยเชื่อม เมื่อกระแสไฟวิ่งผ่านปลายสตั๊ด ทำให้เกิดการอาร์คระหว่างสตั๊ดกับชิ้นงาน Ignition Tip ที่มีขนาดเล็กจะหลอมละลาย สตั๊ดจะถูกดันเข้าไปในพื้นที่ที่เกิดการเชื่อมและจะถูกเชื่อมเป็นเนื้อเดียวกันกับชิ้นงาน

### FUNCTIONAL DESCRIPTION (หลักการทำงาน)



### APPLICATION (การประยุกต์ใช้งาน)

งานที่เหมาะสมกับอาร์คสตั๊ดเหล็กชุบผิวทองแดง (Steel Arc Welding Stud with copper plating) ของ Fastenic เหมาะกับใช้ยึดกับเหล็กแผ่นและแผ่นสแตนเลส 304 และ 316 สำหรับงานที่ต้องการใช้พื้นที่ผิว เช่นงานตกแต่งภายในเป็นต้น เพราะด้านหลังจะไม่เกิดรอยจากการเชื่อม เนื่องจากการยึดติดเพียงด้านเดียว และยังสามารถประยุกต์ใช้กับงานได้หลากหลายเช่น การประกอบชิ้นส่วนยานยนต์, อุตสาหกรรมก่อสร้าง, เครื่องใช้ไฟฟ้า, งานระบบไฟฟ้า และงานเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น

### ADVANTAGE (ข้อดีของการใช้อาร์คสตั๊ดในการทำเกลียวให้ชิ้นงาน)

1. รอยเชื่อมมีคุณภาพ มีความแข็งแรงสูงกว่าการเชื่อมทั่วไป รอยเชื่อมทนทานต่อการสั่นสะเทือน, การแตกหัก, การหลุดของรอยเชื่อม ได้อย่างดี
2. สะดวก ง่ายดาย และรวดเร็ว ยึดติดได้โดยใช้เวลาไม่ถึงวินาที
3. ใช้เวลาเชื่อมสั้น จึงเชื่อมกับงานที่บางได้โดยไม่ทำให้ผิวงานเสียหาย
4. เหมาะกับการผลิตที่คำนึงถึงความเร็ว และต้นทุน
5. ใช้พื้นที่เพียงด้านเดียวของวัตถุ ไม่ทำให้เกิดรอยบนผิวอีกด้านของชิ้นงาน
6. ลดขั้นตอนการเจาะรู ตัดแปะเกลียว หรือการยิงรีเวท
7. สามารถยึดกับพื้นผิวที่ทาสีแล้วได้ โดยข้อดีบริเวณที่จะยึดสตั๊ดออกและหลังจากเชื่อมสตั๊ดแล้วจึงแต่งสีใหม่ในขั้นตอนสุดท้าย

ดังนั้น Arc Welding Stud จึงช่วยลดต้นทุน ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการทำงานทั้งด้านแรงงาน และวัสดุที่ใช้จึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งด้านต้นทุน และคุณภาพของงาน

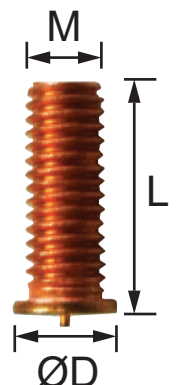
AR

Dimensions in mm.

Item No. รหัสสินค้า	Thread M	Ø D	Length L	Packing pcs./bag
AR-0306	M3 x 0.5p	4.5	6	500
AR-0310	M3 x 0.5p	4.5	10	500
AR-0312	M3 x 0.5p	4.5	12	500
AR-0316	M3 x 0.5p	4.5	16	500
AR-0320	M3 x 0.5p	4.5	20	500
AR-0408	M4 x 0.7p	5.5	8	500
AR-0410	M4 x 0.7p	5.5	10	500
AR-0412	M4 x 0.7p	5.5	12	500
AR-0415	M4 x 0.7p	5.5	15	500
AR-0420	M4 x 0.7p	5.5	20	500
AR-0510	M5 x 0.8p	6.5	10	500
AR-0512	M5 x 0.8p	6.5	12	500
AR-0516	M5 x 0.8p	6.5	16	500
AR-0520	M5 x 0.8p	6.5	20	500
AR-0525	M5 x 0.8p	6.5	25	500

Dimensions in mm.

Item No. รหัสสินค้า	Thread M	Ø D	Length L	Packing pcs./bag
AR-0612	M6 x 1.0p	7.5	12	500
AR-0615	M6 x 1.0p	7.5	15	500
AR-0620	M6 x 1.0p	7.5	20	500
AR-0625	M6 x 1.0p	7.5	25	500
AR-0630	M6 x 1.0p	7.5	30	500
AR-0820	M8 x 1.25p	9.0	20	500
AR-0825	M8 x 1.25p	9.0	25	500
AR-0830	M8 x 1.25p	9.0	30	500
AR-0835	M8 x 1.25p	9.0	35	500
AR-1025	M10 x 1.5p	11.0	25	500
AR-1030	M10 x 1.5p	11.0	30	500
AR-1035	M10 x 1.5p	11.0	35	500
AR-1040	M10 x 1.5p	11.0	40	500



Special Designs always available on Engineer's Request







## ติดต่อสอบถามเพิ่มเติม

*Head office : SIAM ANCHOR FASTENER INDUSTRY CO.,LTD.  
254-270 Soi Saensabai, Rama IV Road,  
Phrakanong Klongtoey, Bangkok 10110*

*Tel : +66-2-713-6606-7  
Fax : +66-2-391-4512,  
+66-2-258-6442*

*E-mail : [contact@fastenic.com](mailto:contact@fastenic.com)  
Website : [www.fastenic.com](http://www.fastenic.com)*

## ฟาสเทนิก

ประสิทธิภาพที่มั่นใจ เพื่อผลงานที่มั่นคง







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