



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.

ปลั๊กเคมีรุ่น (CR) พัฒนามาเพื่อทำให้การติดตั้งเหล็กข้ออ้อย และเหล็กกรีดเกลียวสะดวกขึ้น และสามารถใช้ติดตั้งได้อย่างกว้างขวาง

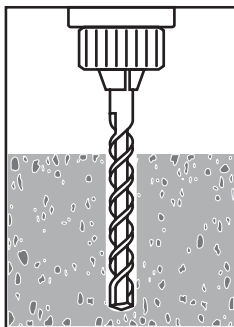
- มีแรงยึดติดแน่นที่สูงมากโดยปราศจากความเครียดในรูคอนกรีต
- แรงที่ยึดติดในรูคอนกรีตเกิดจากแรงยึดติดของสารเคมีที่กระทำการระหว่างเหล็กข้ออ้อย หรือเหล็กกรีดเกลียวกับรูคอนกรีต จึงไม่มีแรงเบ่งในรูคอนกรีต ทำให้คอนกรีตไม่แตก
- เมื่อใช้ปลั๊กเคมีรุ่น CR จะทำให้การติดตั้งเหล็กข้ออ้อยหรือเหล็กกรีดเกลียว ทำได้ง่ายเพียงใช้ค้อนตอกเท่านั้น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

Material Specification :

Chemical Capsules : Synthetic resin, quartz sand and hardener

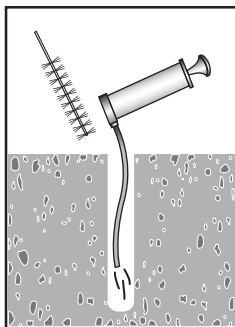
CR

Installation วิธีติดตั้ง



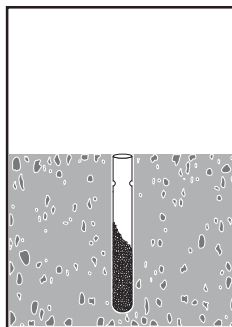
1. Drill hole of recommended diameter and depth.

1. เจาะรูคอนกรีตให้มีขนาดและความลึกตามที่กำหนด



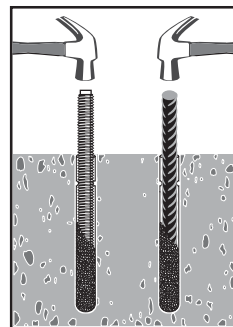
2. Clean the hole with cleaning brush and blow the dust out of the hole with dust blowing.

2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตด้วยแปรงลวดและเป่าในรูให้หมดด้วยที่เป่าฝุ่น



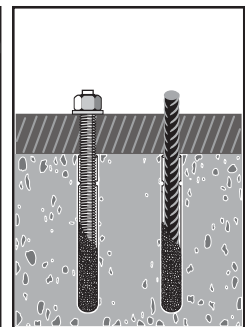
3. Insert the CR capsule into the hole, always have the arrow pointing to the bottom of the hole or the hardener on the top of the hole.

3. ใส่ปลั๊กเคมี Fastenec รุ่น 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.

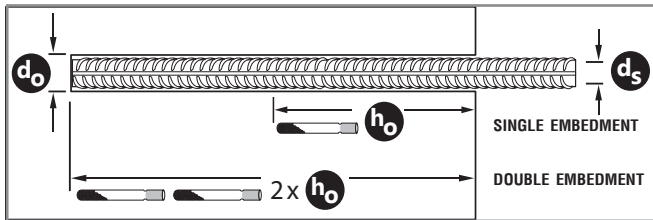
5. ทิ้งให้เคมีแข็งตัวตามเวลาที่กำหนด โดยไม่แตะเหล็กข้ออ้อยหรือเหล็กกรีดเกลียว

B+BTEC Hac CHEMICAL CAPSULE for REBAR

ปลั๊กเคมีสำหรับติดตั้งเหล็กข้ออ้อย รุ่น CR

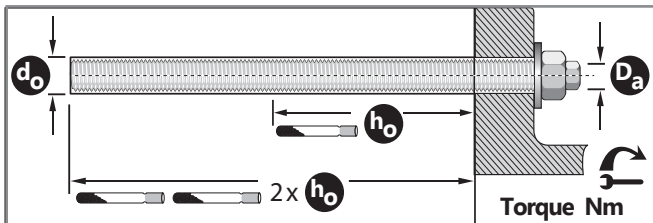


● ในกรณีที่ใช้กับเหล็กข้ออ้อย For Rebar application



Item no.	ขนาดข้ออ้อย Rebar Ø	ขนาดรูเจาะ	ความลึกรูคอนกรีต (Single)	ความลึกรูคอนกรีต (Double)	ขนาดแปรงทำความสะอาด
	d_a	d_o mm.	h_o mm.	$2 \times h_o$ 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_a	d_o mm.	h_o mm.	$2 \times h_o$ 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) ⁽²⁾ 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

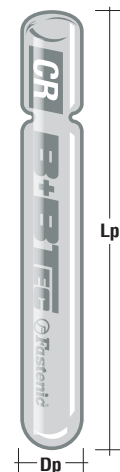
ระยะเวลาที่เคมีจะแข็งตัว
เพื่อให้ปลั๊กเคมีรับน้ำหนักได้เต็มที่

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