



คู่มือการติดตั้ง  
อิฐควมคอนและคานทับหลัง

# ควมคอนฟาสเทร็ค Q-CON Fast Track



มอก.1505-2541  
มอก.1510-2541



ISO 9001 : 2008

ฝ่ายเทคนิคและบริการ  
บริษัท ควอดิตีคอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน 144 ม.16 ต.บางกระสั้น

อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา 13160

โทร. (035) 258-999, (035) 221-271 ต่อ 251 - 253, แฟกซ์ (035) 221-270

www.qcon.co.th E-mail: [technic@qcon.co.th](mailto:technic@qcon.co.th)



# คุณสมบัติเด่นของ Q-CON

## น้ำหนักเบา



คอนกรีตมวลเบา Q-CON หนักเพียงครึ่งหนึ่งของอิฐมวลฉู และ 1 ใน 4 ของคอนกรีตทั่วไป ลดขนาดโครงสร้างอาคารประหยัดเสาเข็ม

## ประหยัดพลังงาน



กันความร้อนได้ดีกว่าอิฐมวลฉูถึง 4 เท่า ทำให้ช่วยประหยัด ลดขนาดเครื่องปรับอากาศและลดค่าไฟฟ้าลงได้กว่า 30 %

## ป้องกันเสียง



ฟองอากาศเล็กที่อยู่ในคอนกรีตมวลเบา จะช่วยลดทอนความดัง ดูดซับเสียงได้ดี

## ทนไฟสูง



กันไฟและทนไฟได้ถึง 4 ชม. ที่ 1100 °C โดยไม่พังทลาย  
ทนไฟได้นานกว่าผนังอิฐมวลฉูถึง 2 - 4 เท่า

## ใช้งานง่าย



ใช้งานได้โดยไม่ต้องอาศัยความชำนาญ สามารถ ตัด แต่ง เลื่อย ไซ เจาะ โดยใช้เครื่องมือเฉพาะที่ใช้งานง่ายและหาซื้อได้ง่าย

## ก่อสร้างได้เร็ว



มีขนาดใหญ่มากกว่า แต่น้ำหนักเบาขนย้ายได้สะดวก ทำงานได้เร็วกว่าอิฐมวลฉู 2 - 3 เท่า

## มิติเที่ยงตรง



ขนาดมิติ เที่ยงตรง แน่นอน ได้ชิ้นงานที่เรียบสวยงาม ประหยัดวัสดุ และแรงงานในการก่อสร้าง

## อายุการใช้งานที่ยาวนาน



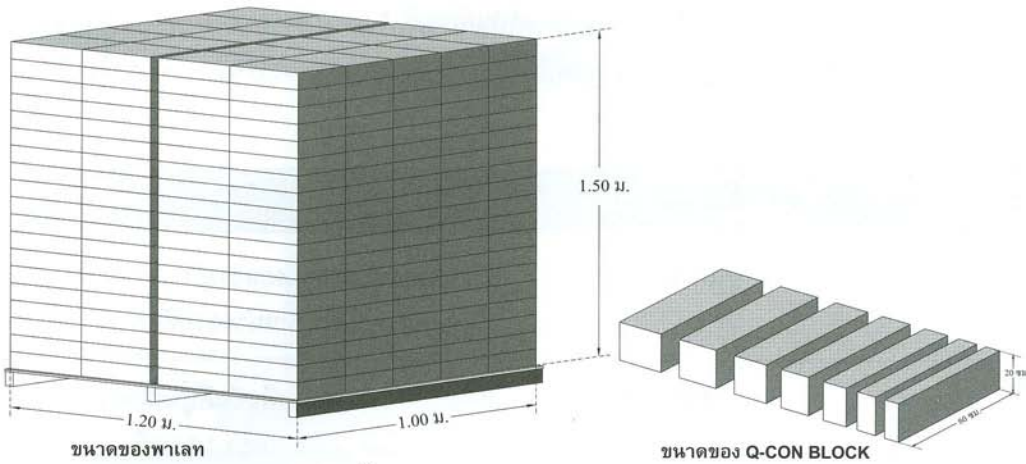
ไม่สึกกร่อนและสามารถทนต่อสภาพอากาศได้ทุกสภาวะ ทุกภูมิประเทศทั่วโลก

## ไม่มีสารพิษ



สามารถหยิบ จับ หรือสัมผัสได้ เมื่อถูกเผาไฟจะไม่เกิดควันหรือสารที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

# 1. ขนาดมาตรฐานและบรรจุภัณฑ์



## ปริมาณการบรรจุบนพาลेत

Block หนา(ซม.)	กว้าง x ยาว (ซม.)	ก้อน / ตร.ม.	ก้อน / พาลेत	ตร.ม. / พาลेत
7.5	20 x 60	8.33	200	24
10	20 x 60	8.33	150	18
12.5	20 x 60	8.33	120	15
15	20 x 60	8.33	100	12
17.5	20 x 60	8.33	80	10
20	20 x 60	8.33	70	9
25	20 x 60	8.33	60	7

## ปริมาณการใช้ปูนก่อก Q-CON

Block หนา (ซม.)	กก./ ตร.ม.	ตร.ม. / ฝูง
7.5	1.5	33
10	2	25
12.5	2.5	20
15	3	16
17.5	3.5	14
20	4	12.5
25	5	10

## ปริมาณการปูนฉาบ Q-CON

ฉาบหนา (มม.)	กก./ ตร.ม.	ตร.ม. / ฝูง
5	8.9	5.6
7	12.5	4.0
10	17.8	2.8
15	26.7	1.9
20	35.7	1.4

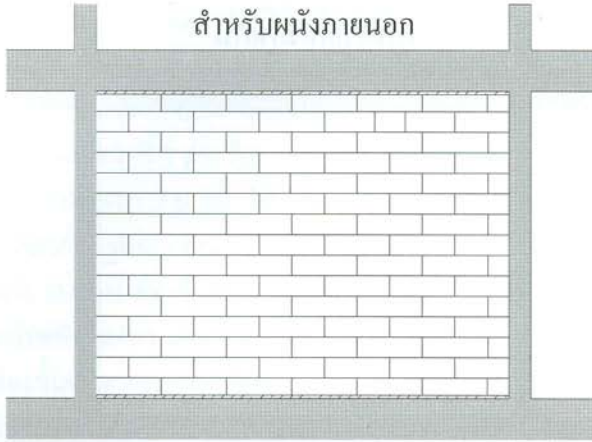
**หมายเหตุ** ก่อด้วยเกรียงก่อก Q-CON, ปูนก่อกและปูนฉาบ Q-CON บรรจุ 50 กก. / ฝูง

## 2. เครื่องมือและอุปกรณ์

การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม จะช่วยให้สามารถทำงานได้ง่าย สะดวก รวดเร็วและ  
 ผนังแข็งแรง ประหยัดปูนก่อ ปูนฉาบ ประหยัดพลังงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆสามารถสั่งซื้อได้ที่  
 Q-CON และตัวแทนจำหน่ายทั่วประเทศ

เครื่องมือ หรืออุปกรณ์	ลักษณะการใช้งาน
 <b>เกรียงก่อ</b>	ใช้ป้ายปูนก่อประสานระหว่างก้อนโดยเลือก ใช้ให้ถูกต้องตามความหนาของบล็อก
 <b>หัวปั่นปูน</b>	ใช้ต่อเข้ากับหัวสว่าน เพื่อปั่นตีปูนให้ผสม คละเคล้ากันดี ในเวลาเพียง 1-2 นาที
 <b>ฆ้อนยาง</b>	ใช้เคาะปรับแต่งระดับและแนว ในการ ก่อบล็อก โดยไม่ทำให้ผิวงานเสียหาย
 <b>เลื่อยตัดบล็อก</b>	ใช้ตัดบล็อกได้รวดเร็ว ตรงแนว ไม่บิดเบี้ยว ได้ดิ่งฉาก
 <b>เกรียงพื้นปลา</b>	ใช้ใส่ขีดผิว Block ส่วนที่เกินออกไป เพื่อให้หน้าสัมผัสราบเรียบเสมอกัน
 <b>Metal Strap</b>	ใช้สำหรับยึดผนัง Q-CON เข้ากับโครงสร้างหลัก เช่น เสาคสล. เป็นต้น
 <b>เหล็กขูดเซาะร่อง</b>	ใช้ขูดเนื้อผนังออกเพื่อฝังท่องานระบบลง ในผนัง เช่น ท่อไฟฟ้า, ประปา
 <b>เหล็กฉาก</b>	ใช้สำหรับทาบแนวเพื่อตัด บล็อกให้แนวตรงได้ฉาก
 <b>เกรียงกระดาดทราย</b>	ใช้ขีดผิวผนังให้เรียบเนียนสม่ำเสมอ ใช้ในกรณีไม่ต้องการฉาบผนัง

### 3. ผนังที่สูงสุดผนัง Q-CON Block กรณีอาคารที่มีเสา - คาน



ความสูง (เมตร)	ความยาวสูงสุดของผนังโดยไม่ต้องมีเสาเอ็น / ทับหลัง คสล. (เมตร)					
	ความหนา Q-CON Block (เซนติเมตร)					
	7.5	10	12.5	15	17.5	20
2.5	2.9	4.7	6.4	8.0	9.2	9.2
2.75	2.6	4.5	5.8	7.7	9.2	9.2
3	2.4	4.3	5.3	6.6	8.5	9.2
3.25	2.1	3.7	5.0	6.1	7.7	9.2
3.5	1.4	3.4	4.3	5.7	6.8	9.2
3.75	-	2.9	3.8	5.1	6.0	9.2
4	-	2.3	3.0	4.4	5.1	8.5
4.5	-	1.1	2.0	3.2	4.7	7.7
5	-	-	1.4	2.6	4.3	6.4
5.5	-	-	-	2.0	3.4	5.1
6	-	-	-	1.2	2.6	4.3

- หมายเหตุ :
- ริมผนังทั้งสี่ด้าน ต้องยึดติดกับโครงสร้างเสา หรือคานตลอดแนว
  - กรณีก่อผนังไม่ชนท้องคาน ( ก่อลอย ) ต้องทำทับหลัง คสล. ตลอดแนว
  - ควรยึดผนังเข้ากับเอ็นคสล. ด้วยการตอกเหล็กเส้น ขนาด  $\varnothing$  6 มม. ยาว 15 ซม. สลับซ้ายขวา ทุก 2 ชั้นบนลือคตลอดความยาว ก่อนเข้าแบบเทคนิคกรีต

## 4. พื้นที่สูงสุดผนัง Q-CON Block กรณีอาคารที่มีเสา - คาน

สำหรับผนังภายใน

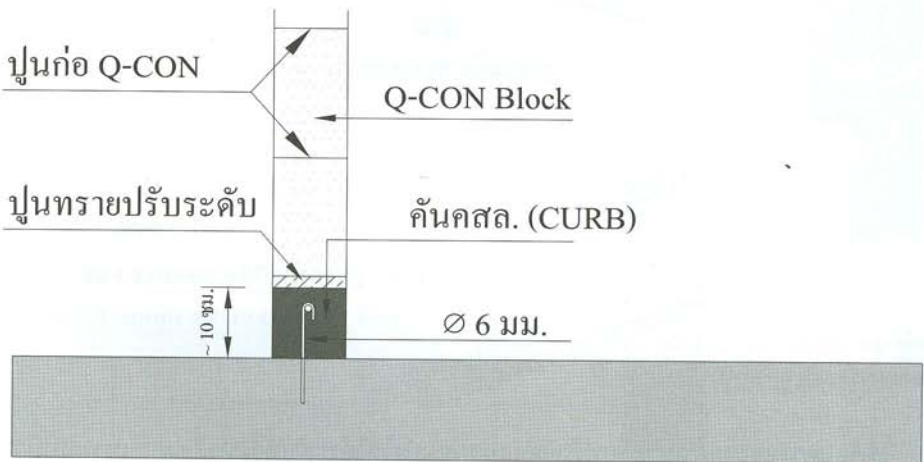


ความสูง (เมตร)	ความยาวสูงสุดของผนังโดยไม่ต้องมีเสาเอ็น / ทับหลัง คสล. (เมตร)					
	ความหนา Q-CON Block (เซนติเมตร)					
	7.5	10	12.5	15	17.5	20
2.5	4.2	6.3	8.0	10.0	10.8	10.8
2.75	3.7	6.0	7.2	9.6	10.8	10.8
3	3.4	5.7	6.6	8.2	10.0	10.8
3.25	3.0	4.9	6.2	7.6	9.0	10.8
3.5	2.0	4.5	5.4	7.1	8.0	10.8
3.75	-	3.8	4.8	6.4	7.0	10.8
4	-	3.0	3.8	5.5	6.0	10
4.5	-	1.5	2.5	4.0	5.5	9.0
5	-	-	1.8	3.2	5.0	7.5
5.5	-	-	-	2.5	4.0	6.0
6	-	-	-	1.5	3.0	5.0

- หมายเหตุ :
- ริมผนังทั้งสี่ด้าน ต้องยึดติดกับโครงสร้างเสา หรือคานตลอดแนว
  - กรณีก่อผนังไม่ชนท้องคาน ( ก่อลอย ) ต้องทำทับหลัง คสล. ตลอดแนว
  - ควรยึดผนังเข้ากับเอ็นคสล. ด้วยการตอกเหล็กเส้น ขนาด  $\varnothing$  6 มม. ยาว 15 ซม. สลับซ้ายขวา ทุก 2 ชั้นบล็อคคลอดความยาว ก่อนเข้าแบบเทคอนกรีต

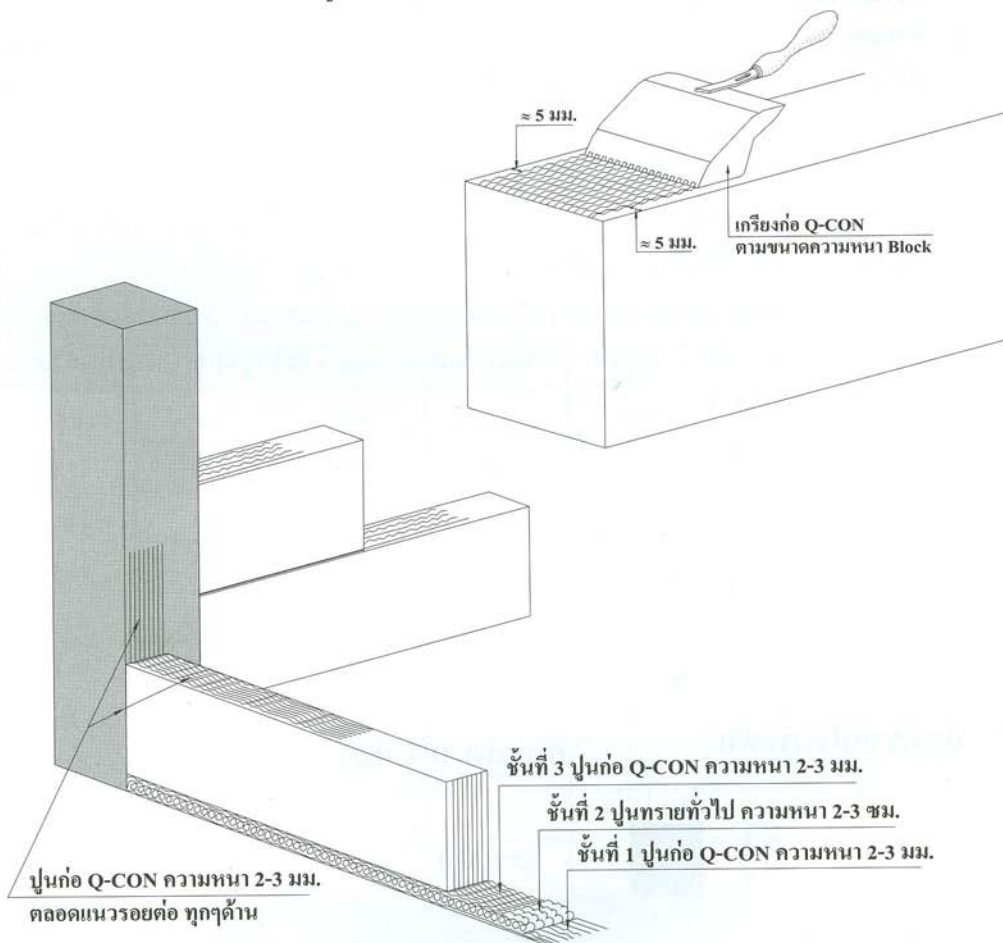
## 5. ข้อแนะนำการก่อผนัง Q-CON Block

1. การใช้เครื่องมือที่ไม่เหมาะสม เช่น ใช้เกรียงใบโพธิ์ ในการก่อทำให้พื้นที่หน้าสัมผัสปูนไม่สมบูรณ์ ผนังไม่แข็งแรง ทำงานล่าช้า และสิ้นเปลืองปูนก่อ
2. พื้นที่สูงสุดในการก่อผนัง Q-CON โดยไม่มีเสาด้านทับหลัง คสล. ให้ใช้ตามตารางหน้าที่ 4 สำหรับภายใน และ หน้าที่ 3 สำหรับภายนอก
3. กรณีใช้ผนัง Q-CON หนา 7.5 ซม. ให้ทำเสาด้านทับหลัง คสล. ทุกมุมและรัดรอบวงกบช่องเปิด เช่นเดียวกับอิฐมวลเบา ยกเว้นกรณีที่มีพื้นที่รวมไม่เกินตารางที่กำหนด
4. การผสมปูนก่อ Q-CON ต้องชั้นพอดี ทดสอบโดยการป้ายด้านข้างของ Block หากเหลวเกินไป ปูนจะไหลย้อยลงมา แต่หากปูนข้นเกินไปจะป้ายปูนไม่ติด
5. การก่อในแต่ละชั้นนั้นหากรอยต่อ Block ไม่ได้ระดับแนวระนาบเดียวกันควรใช้เกรียงพื้นปลาไซปรับแต่งให้เป็นแนวเดียวกัน ปิดฝุ่นออกก่อนที่จะก่อต่อไป
6. เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการก่อบล็อก ควรก่อบล็อกแถวแรกให้แล้วเสร็จทั้งหมดในวันแรก เพื่อให้ผนังเซตตัว แล้วจึงก่อบล็อกชั้นต่อไปในวันถัดมา
7. การก่อผนังบล็อกบริเวณคาน่าที่มีน้ำซังควรเทคั้นคสล. สูงประมาณ 10 ซม. แล้วจึงเริ่มการก่อบล็อกทับลง ไปโดยป้ายปูนทรายปรับระดับเมื่อเริ่มก่อ และใช้ปูนก่อ Q-CON ก่อในชั้นถัดไป ดังภาพด้านล่าง



## 6. ขั้นตอนการก่อผนัง Q-CON

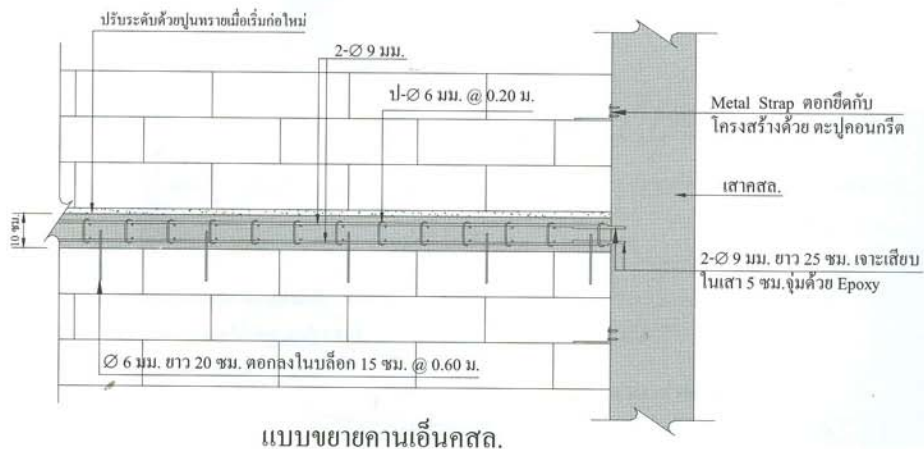
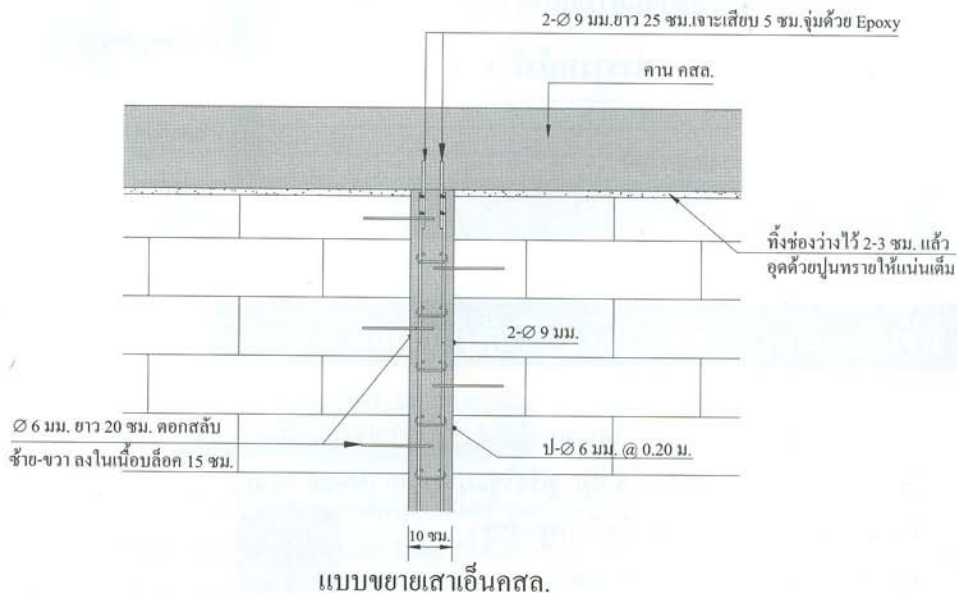
1. กำหนดแนวและระดับที่จะก่อผนัง แล้วขีดเส้นเอ็นเพื่อกำหนดแนวอ้างอิงของการก่อผนัง
2. ผสมปูนทรายทั่วไปสำหรับปรับระดับพื้นก่อนก่อบล็อกชั้นแรก และผสมปูนก่อ Q-CON โดยใส่น้ำก่อน แล้วใส่ปูนตาม ผสมให้เข้ากันด้วยหัวปั่นปูนที่ต่อเข้ากับสว่านไฟฟ้า
3. วางปูนทรายทั่วไป ลงบนพื้นตามแนวก่อ ความหนาประมาณ 2 - 3 ซม.
4. ป้ายปูนก่อ Q-CON ตามแนวยาวของบล็อก และด้านข้างเสาโครงสร้างด้วยเกรียงก่อ Q-CON แล้วยก บล็อกวางลงบนปูนทรายปรับระดับที่วางไว้แล้ว

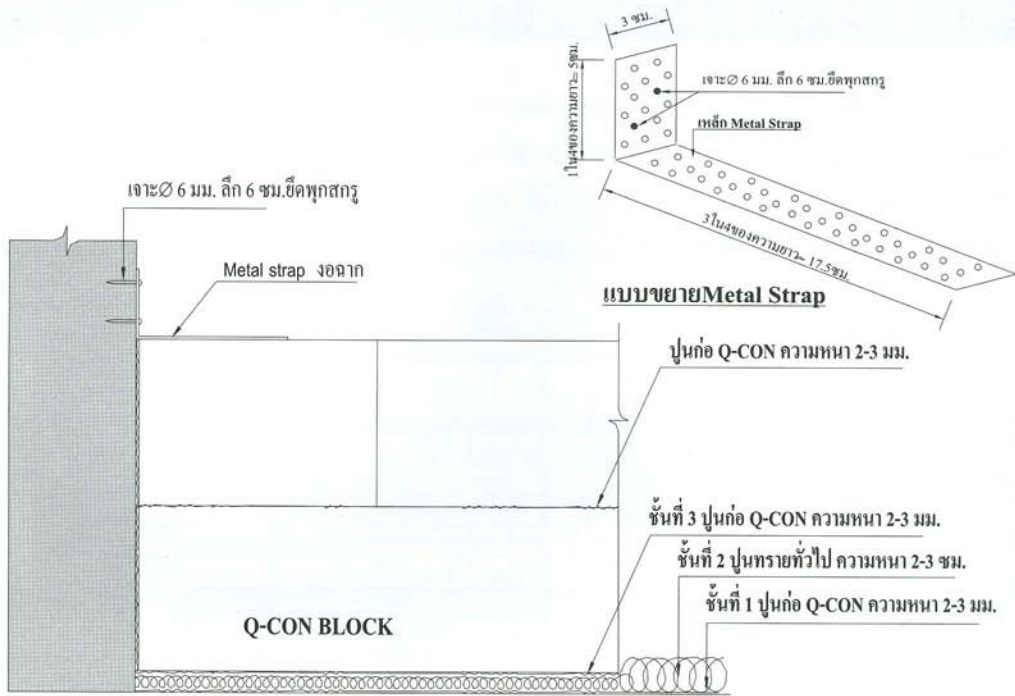


5. ใช้ค้อนยางและระดับน้ำช่วยปรับแต่งแนวก่อผนังให้ได้ระดับทั้งแนวตั้งและแนวนอนป้ายปูนก่อ Q-CON ที่ด้านข้างก้อน แล้วก่อก้อนต่อไปในลักษณะเดียวกัน
6. ก่อผนังในชั้นที่ 2 โดยใช้แนวรอยต่อมีระยะเยื้องกันไม่น้อยกว่า 10 ซม.



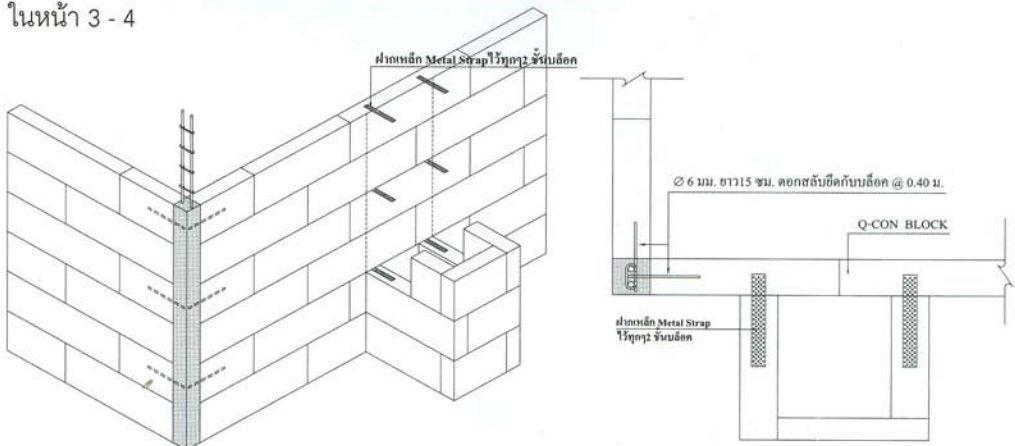
7. ถ้าหากต้องตัด Block ให้ใช้เลื่อยมือ Q-CON หรือ เลื่อยวงเดือน
8. ปลายก้อนที่ก่อชนเสาโครงสร้างหรือเสาเอ็นจะต้องยึดด้วยเหล็ก Ø6มม. ความยาวไม่น้อยกว่า 25 ซม. โดยฝังลึกลงในเสาโครงสร้างไม่น้อยกว่า 5 ซม. หรือใช้แผ่นเหล็ก (Metal Strap) ยาวประมาณ 22 ซม. ยึดด้วยพุกสกรู ทุกระยะ 2 ชั้น ของแนวก่อ Block
9. ก่อบล็อกกันต่อๆไป โดยวิธีการเดียวกัน ในข้อที่ 4 - 8 จนเกือบถึงระดับท้องคาน
10. เมื่อก่อผนังไปจนถึงระดับท้องพื้นหรือคาน ให้เว้นไว้ 2-3 ซม. แล้วอุดด้วยปูนทรายให้แน่นเต็ม
11. หากพื้นการก่อผนังมากกว่าที่กำหนดในตารางหน้าที่ 3 - 4 ให้ทำเสา-คานเอ็น คสล. ตามรูป





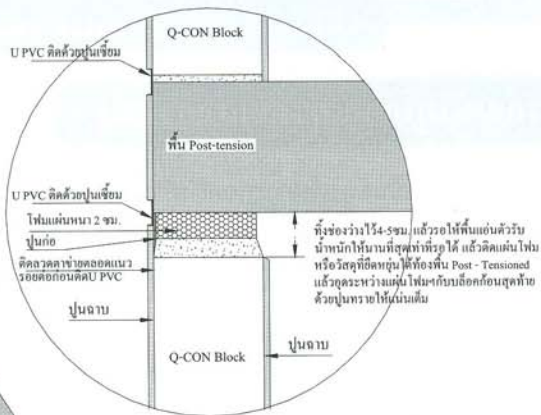
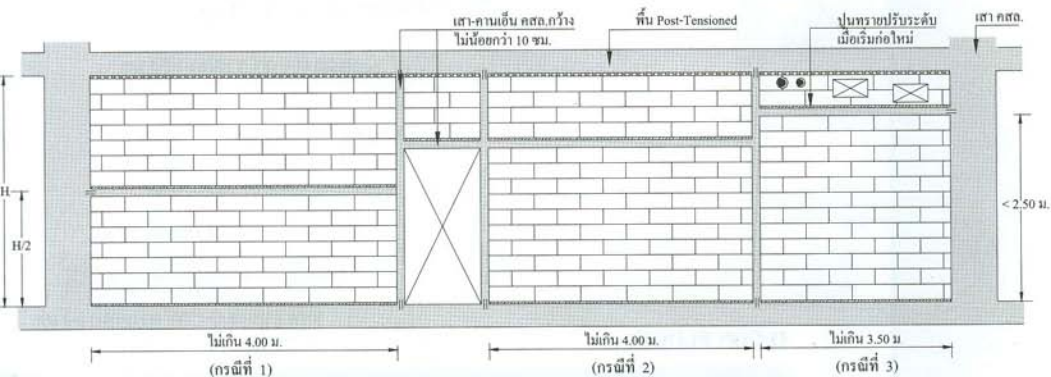
## 8. การก่อเข้ามุมและทางแยกของผนัง

ในกรณีจำเป็นต้องเว้นการก่อผนังด้านใดด้านหนึ่งไว้ก่อน เพื่อมาก่อต่ออีกด้านในภายหลัง สามารถทำได้โดยฝากแผ่นเหล็ก Metal Strap ทิ้งไว้ทุกระยะ 2 ชั้นของ Block การก่อประสานมุม (Interlocking) สามารถทำได้เมื่อใช้ Block หนา 10 ซม. ขึ้นไปและมีพื้นที่รวมกันทุกด้านไม่เกินตาราง ในหน้า 3 - 4

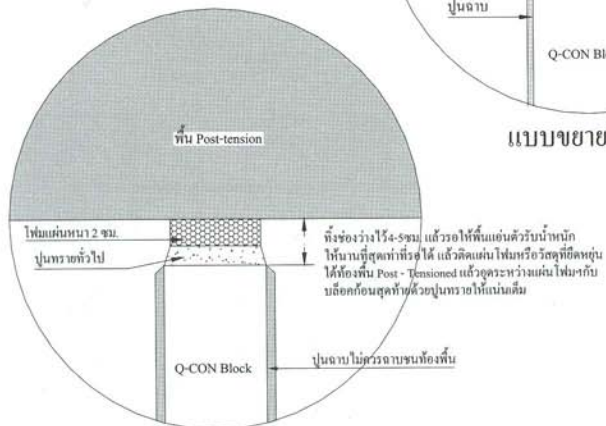


# 9. การก่อ Q-CON BLOCK บนพื้นไร้คาน

การก่อผนังที่ชนกับท้องพื้นโครงสร้างอาคารซึ่งอาจมีการแอ่นตัวมากเป็นพิเศษ เช่น พื้นระบบ Post Tensioned Slab หรือโครงสร้างเหล็ก จะต้องเว้นช่องว่างด้านบนบนไว้ประมาณ 4 - 5 ซม. แล้วเสริมวัสดุที่มีความยืดหยุ่นตัวได้ เช่น โฟม เป็นต้น และหลีกเลี่ยงการฉาบชนท้องพื้น แต่หากจำเป็นให้เขาร่องไว้ตามแนวรอยต่อ



แบบขยายภายนอก



แบบขยายภายใน

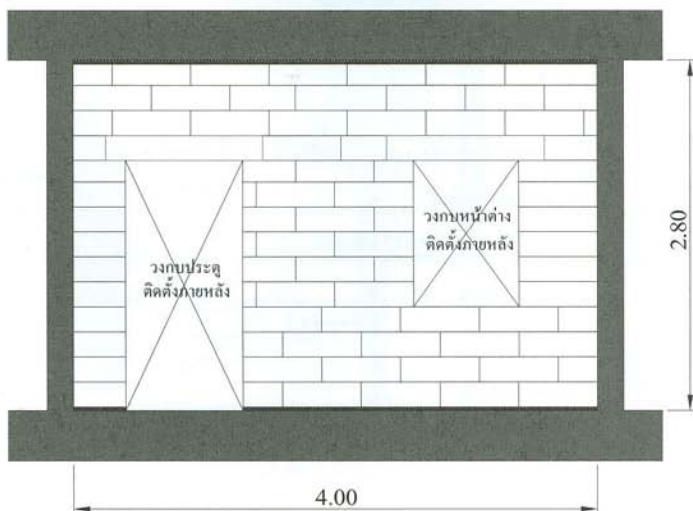
## 10. วิธีการติดตั้งคานทับหลังสำเร็จรูป (LINTEL)

บริเวณผนังที่ต้องมีช่องเปิดต่างๆ เช่น ช่องเปิดของประตู หรือหน้าต่าง สำหรับผนังหนา 7.5 ซม. ขึ้นไป สามารถใช้คานทับหลังสำเร็จรูปของ Q-CON แทนการหล่อเสาเอ็น คสล. คานทับหลัง ในที่นี้ โดยการวางคานทับหลังสำเร็จรูป (Lintel) ลงบนอิฐ Q-CON ทั้งสองด้าน ( ไม่ให้น้ำหนักถ่ายลงบนวงกบโดยตรง ) ทั้งนี้ต้องมีระยะนั่งของบ่าทั้งสองด้านให้เพียงพอตามตาราง

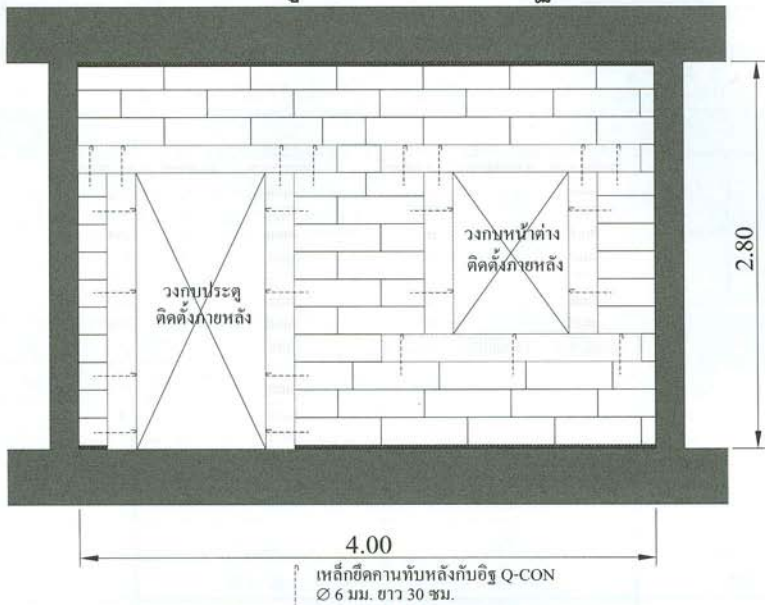
ขนาดคานทับหลังสำเร็จ (Lintel)				
ความหนา (ซม.)	ความสูง (ซม.)	ความยาว (ม.)	ระยะนั่ง (ซม.)	
			อิฐ Q-CON หนา 7.5 ซม.	อิฐ Q-CON หนาดั้งแต่ 10 ซม. ขึ้นไป
7.5,10,12.5,15,20	20	1.20,1.50,1.80,2.10 2.40,2.70,3.00,3.30,3.60	40	15-30

ความยาวคานทับหลังสำเร็จ (Lintel)			
อิฐ Q-CON หนา 7.5 ซม.		อิฐ Q-CON หนาดั้งแต่ 10 ซม. ขึ้นไป	
ขนาดช่องเปิด (ม.)	คานทับหลังยาว (ม.)	ขนาดช่องเปิด (ม.)	คานทับหลังยาว (ม.)
ไม่เกิน 0.40	1.20	ไม่เกิน 0.90	1.20
0.40 - 0.70	1.50	0.90 - 1.10	1.50
0.70 - 1.00	1.80	1.10 - 1.40	1.80
1.00 - 1.30	2.10	1.40 - 1.70	2.10
1.30 - 1.60	2.40	1.70 - 2.00	2.40
1.60 - 1.90	2.70	2.00 - 2.10	2.70
1.90 - 2.20	3.00	2.10 - 2.40	3.00
2.20 - 2.50	3.30	2.40 - 2.70	3.30
2.50 - 2.80	3.60	2.70 - 3.00	3.60

รูปการใช้คานทับหลังสำเร็จรูป (Lintel) สำหรับอิฐ Q-CON หนา 10 ซม. ขึ้นไป

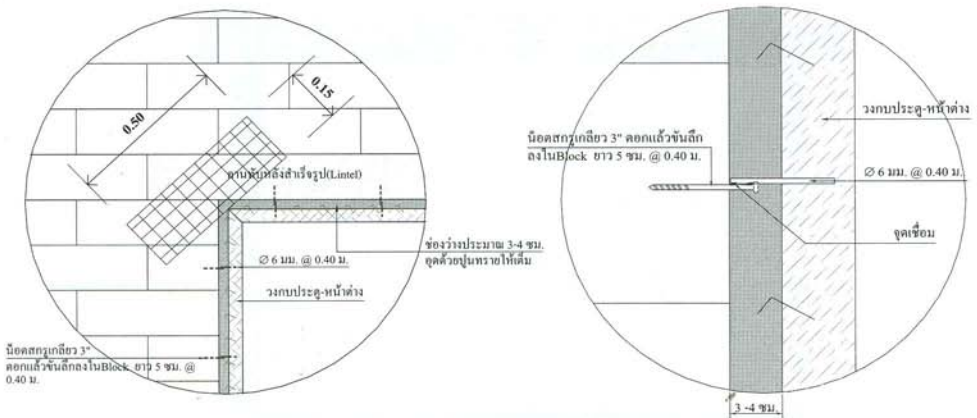


## รูปการใช้คานทับหลังสำเร็จรูป (Lintel) สำหรับอิฐ Q-CON หน้า 7.5 ซม.



## 11. การติดตั้งวงกบประตูหน้าต่าง

การติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่าง สามารถทำได้ทั้งก่อนและหลังการก่อผนัง ซึ่งถ้าใช้ Q-CON Lintel จะทำให้การทำงานรวดเร็วขึ้น โดยวิธีการเชื่อมเหล็กเส้นกับนอตสกรูเกลียว 3"



แบบขยายการยึด วงกบประตู-หน้าต่าง

## 12. การฝังท่องานระบบไฟฟ้าและประปา

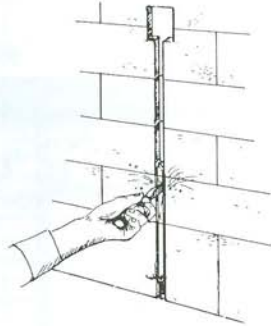
1. ขีดเส้นด้านข้างของแนวที่จะขุดเจาะเพื่อฝังท่อ โดยใช้ดินสอดูดลงบนผนัง ( รูปที่ 1 )
2. ใช้เลื่อยวงเดือนหรือมอเตอร์เจีย โดยใช้ใบตัดคอนกรีตตัดตามเส้นที่ขีดไว้ให้ลึกพอดีกับขนาดท่อที่จะฝัง ( ความลึกสูงสุดไม่เกิน 1 ใน 3 ของความหนาของ Block )
3. ใช้สิ่วสกัดเนื้อบล็อกออก ( รูปที่ 3 )



รูปที่ 1

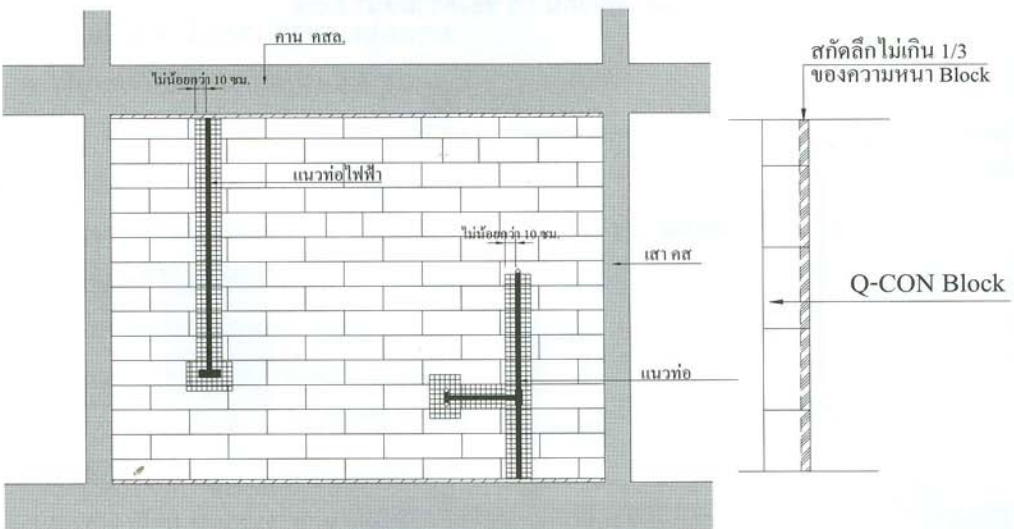


รูปที่ 2



รูปที่ 3

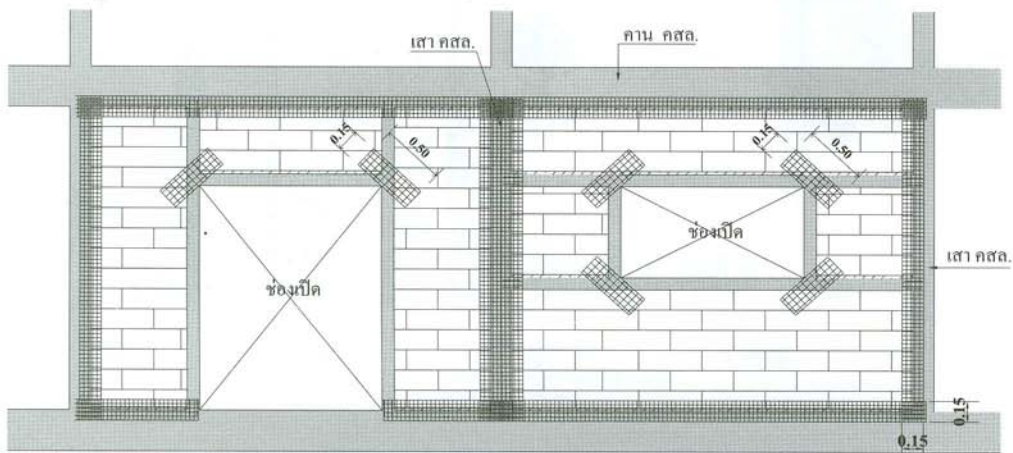
4. ฝังท่อลงไปในร่องแล้วตอกยึดแน่นด้วยตะปู ปิดฝุ่นออกให้หมด แล้วจึงอุดด้วยปูนทรายให้แน่นเต็มเสมอกับแนวก่อแล้วปิดด้วยลวดตาข่ายทับก่อนฉาบ



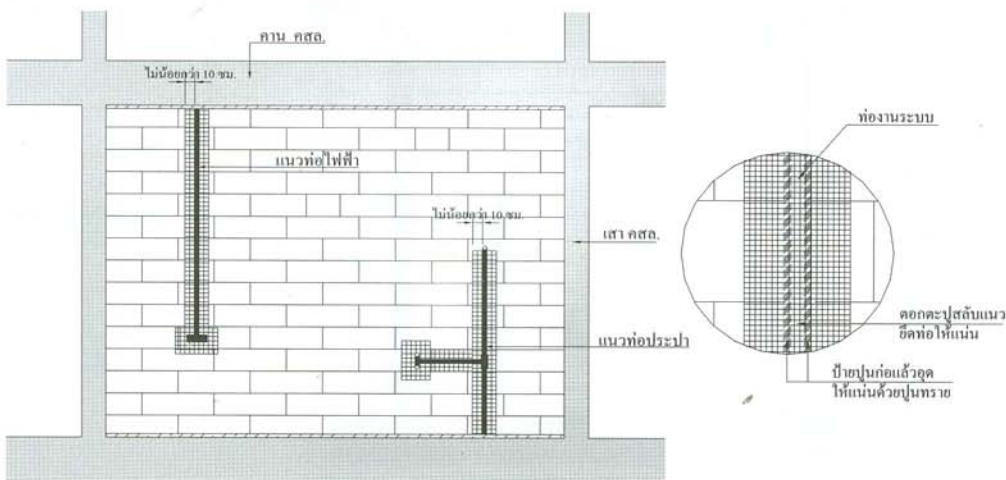
### 13. การติดตั้งตาข่าย

ตำแหน่งที่ควรติดตั้งตาข่าย คือ

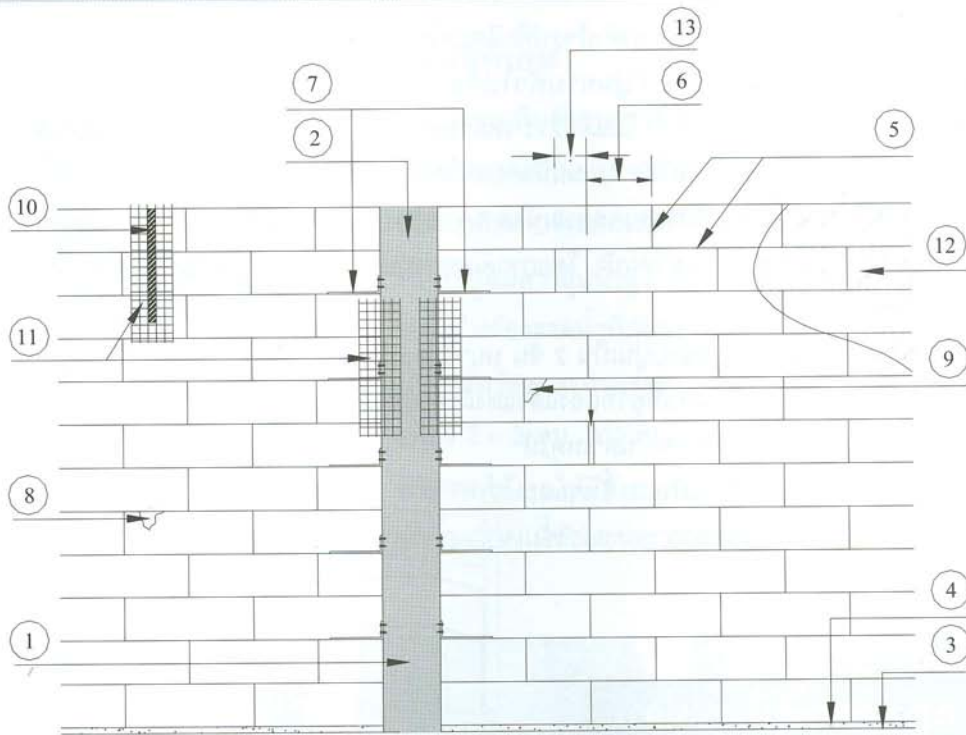
1. มุมวงกบประตูหน้าต่างโดยติดตั้งตาข่ายขนาด 15 x 50 ซม. ติดให้ชิดมุมวงกบ และติดทั้ง 2 ด้าน ของผนัง
2. แนวรอยต่อระหว่างผนังกับเสาหรือคาน คสล. โดยให้ติดตั้งตาข่ายขนาดกว้าง 15 ซม. ติดยาว ตลอดแนวเสาหรือคาน คสล. ( ลวดตาข่าย # 1.25 x 1.25 ซม. )



3. ตามแนวฝังท่อทางระบบไฟฟ้าหรือประปา โดยควรให้ความกว้างคลุมเลยจากท่อไปอีกข้างละ 10 ซม. การสกัดเจาะร่องไม่ควรลึกเกิน 1/3 ของความหนา Block



## 14. รายการตรวจสอบการก่อผนัง Q-CON Block ก่อนฉาบ



1. ระยะเวลาเอ็นคอสล. ต้องตามข้อกำหนด
2. ยึดผนังเข้ากับเสาโครงสร้างหรือเสาเอ็นคอสล.
3. ป้ายปูนก่อ Q-CON ก้อนวางปูนทราย
4. ใช้ปูนทรายปรับระดับหนา 2-3 ซม.
5. ใช้ปูนก่อ Q-CON หนา 2-3 มม. ป้ายทั้งแนวตั้งและนอน
6. ระยะเอียงระหว่างบล็อกแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 10 ซม.
7. Metal Strap หรือ เหล็ก Ø 6 มม. ยาว 25 ซม. ทุกระยะ 40 ซม.
8. ปาดปูนส่วนเกินออกก่อนที่จะแข็งตัว
9. บล็อกแตกชำรุดจุดให้แน่นด้วยปูนก่อ Q-CON
10. เซาะร่องลึกได้ไม่เกิน 1/3 ของความหนา
11. ติดลวดตาข่ายตลอดแนวก่อนฉาบ
12. ใช้ปูนฉาบ Q-CON หนาประมาณ 1.0 ซม.
13. เศษบล็อก Q-CON สามารถใช้ได้ไม่น้อยกว่า 10 ซม.



## 18. ปูนก้อ Q-CON



### คุณสมบัติพิเศษ

- มีสารผสมเพิ่มพิเศษ ช่วยเพิ่มการยึดเหนี่ยวรอยต่อก่อน ทำให้แนวก้อแข็งแรง รับแรงได้รวดเร็ว ก้อได้ต่อเนื่อง
- เนื้อละเอียด ปรับแต่งแนวได้ง่าย เมื่อเริ่มตักก้อ
- ในเนื้อปูนมีสารอู่มน้ำสูง เพียงพอต่อการทำปฏิกิริยาเคมี ทำให้ไม่ต้องรดน้ำที่ก้อบนบล็อกก่อนการก้อ
- ประหยัดวัสดุและค่าแรงช่าง ด้วยความหนาของปูนก้อเพียง 2 - 3 มม. เท่านั้น
- สามารถใช้งานได้ดีกับงานปูกระเบื้อง หินแกรนิตและติดตัวบัว Q-CON ที่ต้องการความแข็งแรงเป็นพิเศษ



## 19. ปูนฉาบ Q-CON



### คุณสมบัติพิเศษ

- มีสารผสมเพิ่มพิเศษ ช่วยเพิ่มการยึดเกาะ อุ่มน้ำสูง ลดการแตกร้าวไม่หลุดล่อน
- เนื้อละเอียด เหนียวลื่น ฉาบง่าย ไม่ย้อยตัว ได้พื้นที่มากกว่า
- ช่วยกันความร้อน ไม่ให้ถ่ายเทเข้ามาภายในอาคาร
- สามารถฉาบบนผิวคอนกรีตที่มีผิวหยาบ
- ควบคุมผิวปูนฉาบ อย่างน้อย 3-5 วัน หลังฉาบแล้วเสร็จ



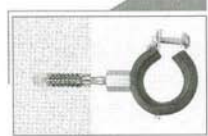
## 20. การยึดแฉนวนวัสดุด้วยพุก

ผนัง Q-CON block สามารถยึดแฉนวนวัสดุต่างๆ ได้เป็นอย่างดี โดยใช้พุกสำหรับอิฐมวลเบา ที่ทำด้วยเหล็กชุบหรือในลอนที่ออกแบบมาเป็นพิเศษ สามารถหาซื้อได้ที่บริษัท หรือร้านค้า เอเยนต์ของบริษัทฯ

# พุกสำหรับอิฐมวลเบา Q-CON Metal expansion fixing FMD



- ออกแบบพิเศษด้วยโลหะบางและคมเพื่อยึดกับวัสดุที่มีความหนาแน่นน้อย
- เวลาใช้งานให้เจาะรูนำให้เล็กกว่าพุกเสมอ
- พุกเบอร์ 6x32 ใช้ดอก  $\varnothing$  4-5 มม. ให้เจาะลึก 34-38 มม.
- พุกเบอร์ 8x38 ใช้ดอก  $\varnothing$  6-7 มม. ให้เจาะลึก 40-46 มม.



### วิธีการติดตั้งพุก FMD

- กรณีที่อิฐมวลเบาฉาบแล้ว
  - เจาะลึกเท่ากับความหนาของปูนฉาบ (จนถึงเนื้ออิฐมวลเบา)
  - พุกเบอร์ 6 ใช้ดอกเจาะปูน  $\varnothing$  5-6 มม.
  - พุกเบอร์ 8 ใช้ดอกเจาะปูน  $\varnothing$  7-8 มม.



สอดพุกเข้าไปในชิ้นงานให้แน่น

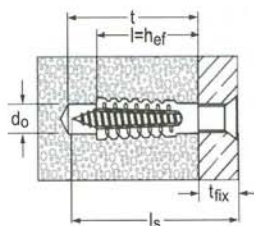
ขันสกรูเข้าไปในชิ้นงาน

- กรณีเจาะอิฐมวลเบา (ไม่ฉาบใช้ระบบกระแทก)
  - ใช้ดอกเล็กกว่าขนาด  $\varnothing$  ของพุกอย่างน้อย 2-3 มม.
  - พุกเบอร์ 6x32 ใช้ดอก  $\varnothing$  4-5 มม. ให้เจาะลึก 34-38 มม.
  - พุกเบอร์ 8x38 ใช้ดอก  $\varnothing$  6-7 มม. ให้เจาะลึก 40-46 มม.



เสร็จจนสมบูรณ์

\* หมายเหตุ  
กรณีเลือกขนาดความยาวของพุก  
ควรคำนึงถึงความหนาของอิฐมวลเบา  
ไม่ควรเลือกขนาดของพุกที่มีความยาว  
ใกล้เคียงกับความหนาของอิฐมวลเบา



### TECHNICAL DATA

Type	Art-No. ID	d <sub>o</sub> เส้นผ่า ศูนย์กลาง (mm.)	t ความลึกของรู ที่จะ (mm.)	l = hef ความลึกของพุก ที่ฝัง (mm.)	l ความยาวตัวพุก (mm.)	t <sub>fix</sub> ยึด เหล็ก ได้หนา (mm.)	การรับ น้ำหนักต่อ จุด (กก.)	จำนวน ต่อ กล่อง (จุด)
FMD 6 x 32 S/10 (พร้อมสกรู)	61301	4 - 5	38	32	32	10	30	50
FMD 8 x 38 S/20 (พร้อมสกรู)	61302	6 - 7	46	38	38	20	50	50

### การรับ Load ขึ้นอยู่กับวิธีการติดตั้งที่ถูกวิธีโดยช่างผู้ชำนาญ

หมายเหตุ: จำต้องการแฉนวนวัสดุหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น รูปถ่าย ฯลฯ ที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 5 กก. สามารถใช้พุกเหล่านี้ยึดไว้ได้



ISO 9001:2008



โทร. 1505-2541  
โทร. 1510-2541

บริษัท คิวคอนตีคอนสตรัคชั่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

ถนนสุลาธรรมรามาโยน 144 หมู่ 16 ถนนสายรังสิต-สามโคก-สี่แยก อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 13160  
Call Center โทร. 0-3525-8999, 0-3522-1271 ต่อ 212 Fax. 0-3522-1270, 0-3522-1273  
www.qcon.co.th email: qcon@qcon.co.th



A LICENSEE OF  
HERBEL GERMANY

## 21. เคาน์เตอร์มวลเบาสำเร็จรูป Q-CON Counter

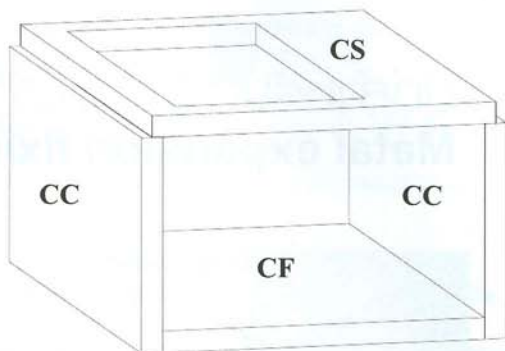
เคาน์เตอร์มวลเบาสำเร็จรูป ผลิตจากคอนกรีตมวลเบาเสริมเหล็กในลักษณะของแผ่นสำเร็จรูปที่ประกอบ ติดตั้งได้ง่าย คุณภาพได้มาตรฐานทุกชิ้น เหมาะกับเคาน์เตอร์ห้องครัวและห้องน้ำในบ้านและอาคารทุกประเภท

### ขนาด Counter Sink

(CS) ชั้นบน 7.5 x 56 x 120 cm.

(CC) ชั้นข้าง 7.5 x 56 x 75.5 cm.

(CF) ชั้นล่าง 7.5 x 56 x 112.5 cm.

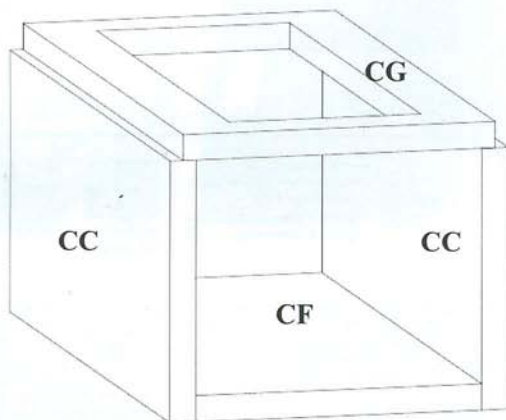


### ขนาด Counter Oven

(CG) ชั้นบน 7.5 x 56 x 90.5 cm.

(CC) ชั้นข้าง 7.5 x 56 x 75.5 cm.

(CF) ชั้นล่าง 7.5 x 56 x 83 cm.



### ขนาด Counter

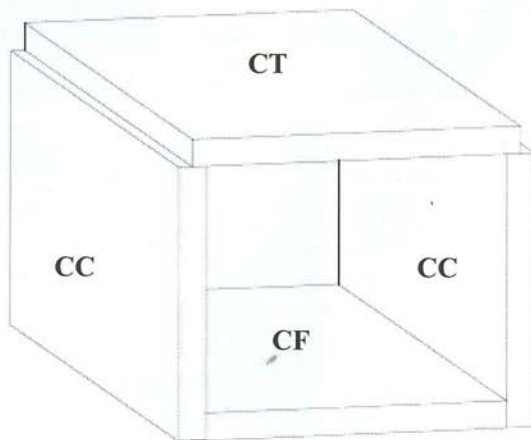
(CT) ชั้นบน - 7.5 x 56 x 95 cm.

- 7.5 x 56 x 150 cm.

- 7.5 x 56 x 200 cm.

(CC) ชั้นข้าง 7.5 x 56 x 75.5 cm.

(CF) ชั้นล่าง 7.5 x 56 x 83 cm.



# คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ Q-CON

## บล็อก (BLOCKS) (มอก. 1505-2541)

ความหนา (ซม.)	กว้าง	ยาว	ก้อน/ตร.ม.	กิโลกรัม/ตร.ม.	ก้อน/พลาต
7.5	20	60	8.33	46.5	200
10	20	60	8.33	62	150
12.5	20	60	8.33	77.5	120
15	20	60	8.33	93	100
17.5	20	60	8.33	108.5	80
20	20	60	8.33	124	70
25	20	60	8.33	155	60

## ทับหลังสำเร็จรูป (LINTELS)

ความหนา (ซม.)	ความสูง (ซม.)	ความยาว (ม.)	ความกว้างของช่องเปิด (ม.)
7.5	20	1.2, 1.5, 1.8,	ไม่เกิน 0.40 -2.80
		2.1, 2.4, 2.7, 3.0, 3.3 และ 3.6	
10,12.5	20	1.2, 1.5, 1.8,	ไม่เกิน 0.90 -3.00
15,17.5		2.1, 2.4, 2.7, 3.0, 3.3 และ 3.6	

## แผ่นผนัง (WALL PANELS)

ความหนา (ซม.)	ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ม.)	แรงลมที่รับได้
7.5, 10,	60	1.5,2.0,2.5	50-500
12.5, 15,		3.0,3.5,4.0,4.5	กก./ตร.ม.
17.5, 20		5.0,5.5และ6.0	

## แผ่นพื้น (FLOOR PANELS) (มอก.1510-2541)

ความหนา (ซม.)	ความกว้าง (ซม.)	ความยาว (ม.)	น้ำหนักบรรทุกปลอดภัย
10, 12.5, 15, 17.5, 20,	60	1.5, 2.0, 2.5,	150-1,000
22.5, 25 และ 30		3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 6.0 ม.	กก./ตร.ม.

## อัตราการทนไฟ (Fire Rating)

ผลิตภัณฑ์	อัตราการทนไฟ (FRL)					
	7.5	10.0	12.5	15.0	17.5	20.0
Blocks						
- ผนังไม่รับน้ำหนัก	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.
- ผนังรับน้ำหนัก	-	2 ชม.	2 ชม.	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.
Wall Panels						
- แผ่นผนังไม่รับน้ำหนัก	-	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.	4 ชม.

## อัตราการกันเสียง (Acoustic Performance)

ความหนา Blocks	ดกแต่งผิว	อัตราการกันเสียง (เดซิเบล) STC RATINGS
10 ซม.	ไม่ฉาบ	38
	ฉาบหนา 1 ซม.	43
15 ซม.	ไม่ฉาบ	43
	ฉาบหนา 1 ซม.	46
20 ซม.	ไม่ฉาบ	48
	ฉาบหนา 1 ซม.	50

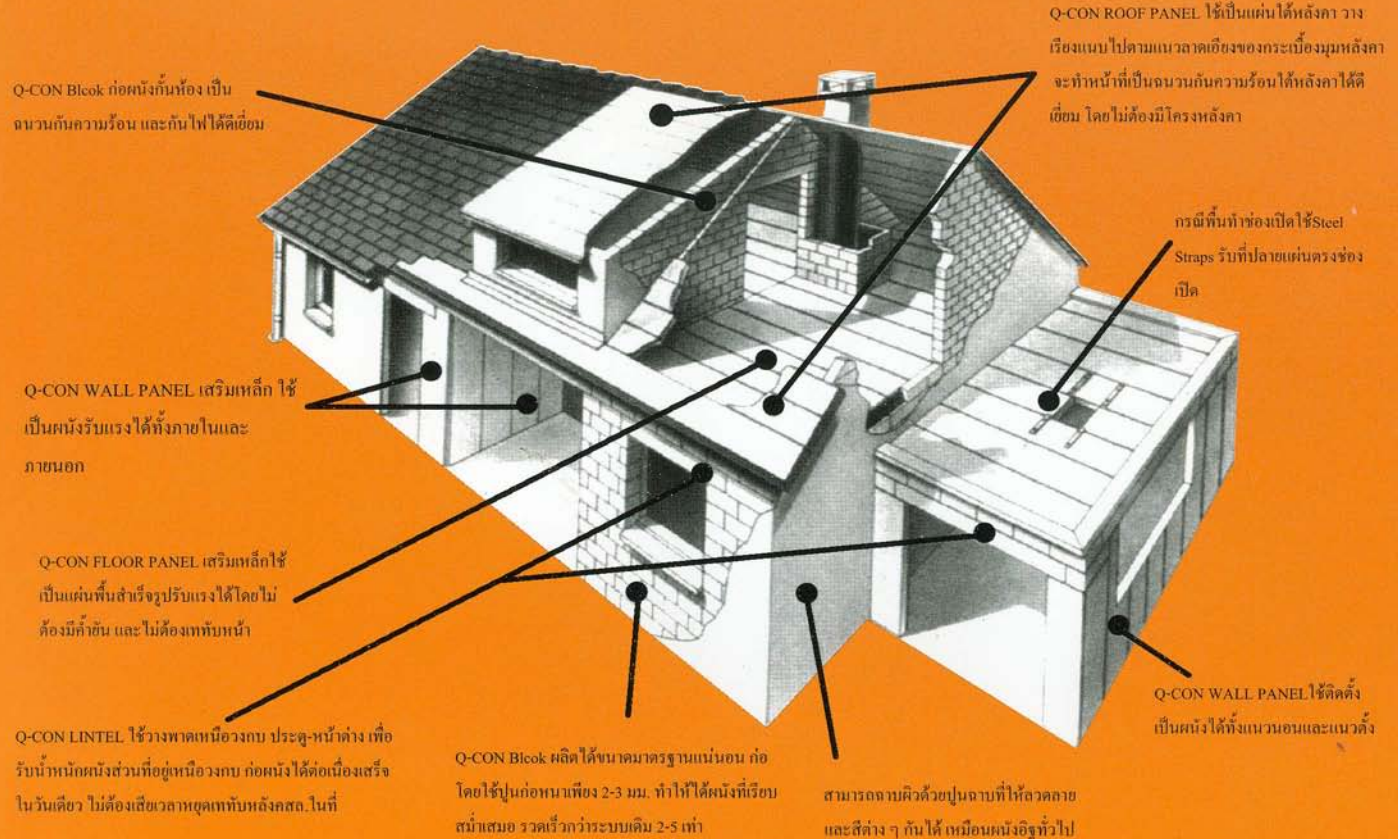
## คุณสมบัติทางกายภาพของผลิตภัณฑ์ (Product Characteristics)

คุณสมบัติ	หน่วย	BLOCK		LINTEL & PANEL
		G2	G4	
ความหนาแน่นแห้ง (Dry Density)	กก./ลบ.ม.	500	700	600
ความหนาแน่นใช้งาน (Working Density)	กก./ลบ.ม.	620	910	780
กำลังรับแรงอัด (Compressive Strength, $f_c$ )	กก./ตร.ซม.	$\geq 20$	$\geq 40$	$\geq 35$
Modulus of Rupture	กก./ตร.ซม.	4.4	8.0	-
Ultimate Tensile Strength	กก./ตร.ซม.	4.4	4.4	-
Modulus of Elasticity,E	กก./ตร.ซม.	15,000	17,500	21,900

## อัตราการต้านทานความร้อน (Thermal Performance)

ผลิตภัณฑ์	ค่าการนำความร้อน Thermal Conductivity,K ( W / m.K )	ความหนา (ซม.)	ค่าการต้านทานความร้อน Thermal Resistivity,R ( $m^2.K / W$ )
Blocks	0.13	10	0.77
		15	1.15
		20	1.54
แผ่นพื้น	0.16	10	0.63
แผ่นผนัง		15	0.94
ทับหลัง	20		1.25

# ระบบการก่อสร้างอาคารด้วยระบบของ Q-CON



บริษัท ควอลิตี้คอนสตรัคชันโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ข้อมูลและภาพ ที่บันทึกในเอกสารนี้ ห้ามผู้ใดทำซ้ำหรือดัดแปลงหรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน โดยมิได้รับอนุญาตจากทางบริษัทฯ ผู้ใดฝ่าฝืนบริษัท จะดำเนินคดีตามกฎหมายทั้งทางแพ่งและอาญาทันที