

อิฐมวลเบา

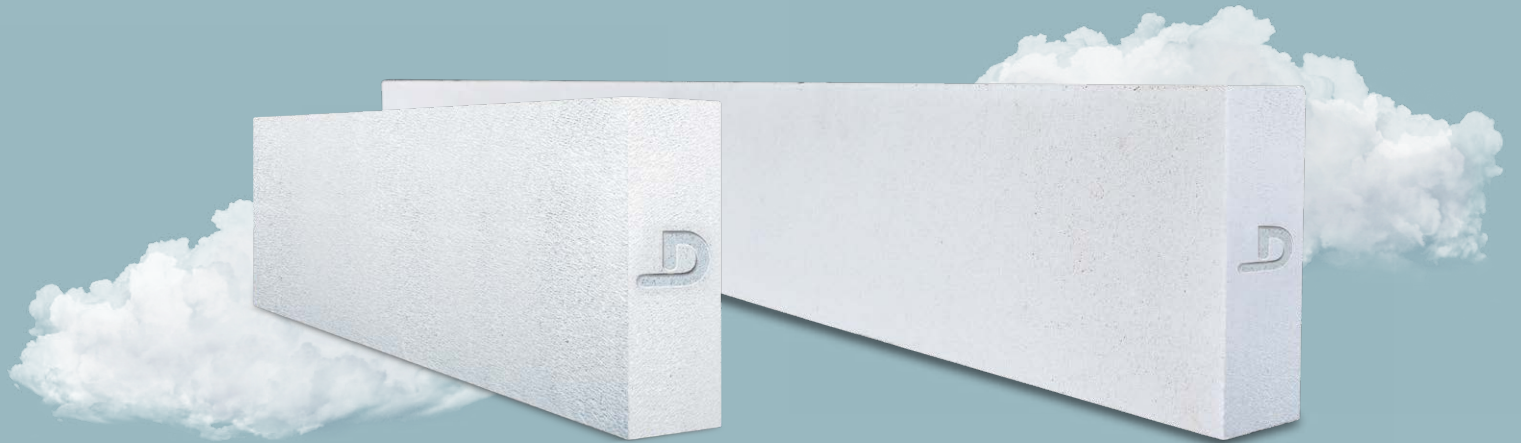
Diamond Block

คานทับหลังสำเร็จรูป

Diamond Lintel

ตรา
เพชร

JUL 2022



Made in Thailand

สวຍครบเซต ตราเพชรทั้งหลัง

อิฐมวลเบา ตราเพชร

DIAMOND BLOCK



Spec Sheet

อิฐมวลเบา ตราเพชร ผลิตโดยเทคโนโลยี Masa Technology จากประเทศเยอรมนี ผ่านการอบไอน้ำภายใต้ความดันสูงระบบ "Autoclave" ทำให้เกิดการตกผลึก Calcium Silicate ส่งผลให้อิฐมวลเบา ตราเพชร มีน้ำหนักเบาและที่แข็งแรงกว่า

ตารางแสดง ขนาดและน้ำหนัก

MADE TO ORDER	หนา	กว้าง x ยาว (ซม.)	จำนวน ก้อน / ตารางเมตร	จำนวน ก้อน / พาเลท	น้ำหนัก (กก.) ต่อก้อน	น้ำหนัก (กก.) ต่อตารางเมตร	น้ำหนัก (กก.) ต่อพาเลท
NO	7.5	20 x 60	8.33	200	7.0	58.3	1400
YES	10	20 x 60	8.33	150	9.3	77.5	1395
YES	12.5	20 x 60	8.33	120	10.8	90.0	1296
YES	15	20 x 60	8.33	100	13.7	114.1	1370
YES	17.5	20 x 60	8.33	90	16	133.3	1440
YES	20	20 x 60	8.33	80	18.3	152.4	1464
YES	25.0	20 x 60	8.33	60	22.4	186.6	1344

หมายเหตุ : น้ำหนักที่แสดงเป็นน้ำหนักเฉลี่ย อาจมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นกับปริมาณความชื้น **รวมน้ำหนักพาเลทแล้ว

ตารางแสดงคุณสมบัติ

ลำดับ	คุณสมบัติ	มาตรฐาน	หน่วยวัด	DIAMOND BLOCK	
				G2	
1	ความกว้าง	มอก.1505-2541	มิลลิเมตร	200	
2	ความยาว	มอก.1505-2541	มิลลิเมตร	600	
3	ความหนา	มอก.1505-2541	มิลลิเมตร	75, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 250	
4	เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของขนาด	มอก.1505-2541	มิลลิเมตร	≤ 2	
5	ความโค้งงอ	มอก.1505-2541	มิลลิเมตร	≤ 1	
6	ความหนาแน่นเชิงปริมาตร	มอก.1505-2541	กิโลกรัม / ลูกบาศก์เมตร	410 - 500	
7	ความต้านแรงอัด	มอก.1505-2541	กิโลกรัม / ตารางเซนติเมตร	≥ 25	
8	อัตราการดูดกลืนน้ำ	มอก.1505-2541	กิโลกรัม / ลูกบาศก์เมตร	≤ 340	
9	อัตราการเปลี่ยนแปลงความยาว	มอก.1505-2541	ร้อยละ	≤ 0.02	
10	การกันเสียง	ASTM E90. ASTM E413	เดซิเบล	38	
11	การทนไฟ	BS 476	ชั่วโมง	4	
12	การนำความร้อน	ASTM C518	วัตต์ต่อเมตร-เคลวิน	≤ 0.100	
13	การรับแรงกระแทก	BS5234 part 2:1992	นิวตันเมตร	300	
14	ประสิทธิภาพการรับแรงทั้งระบบผนัง (ระดับ Severe duty)	BS5234 part 2:1992	ผ่าน / ไม่ผ่าน	ผ่าน	

คานทับหลังสำเร็จรูป ตราเพชร DIAMOND LINTEL



คานทับหลังสำเร็จรูป ตราเพชร **DIAMOND LINTEL** เป็นคานทับหลังคอนกรีตมวลเบาเสริมเหล็ก ใช้สำหรับวางพาดแนวช่องเปิดของวงกบประตูและหน้าต่าง ทำให้สามารถก่อผนังรอบช่องเปิดประตูและหน้าต่างได้ทันทีโดยไม่ต้องทำเอ็นคอนกรีตช่วยให้งานเสร็จได้อย่างรวดเร็ว ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง

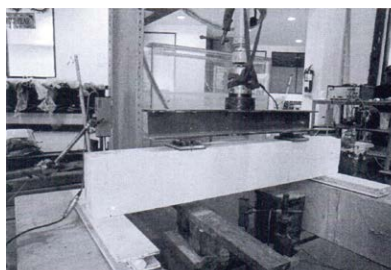


น้ำหนักโดมอนด์ลินเทล (กิโลกรัม)

ขนาด (ซม.) (กว้าง x ยาว)	หนา 7.5	หนา 10	หนา 12.5	MADE TO ORDER YES	หนา 15	หนา 17.5	MADE TO ORDER YES	หนา 20
20x120	14.9	19.3	23.8		28.3	33		37.2
20x150	18.6	24.2	29.7		35.3	41.2		46.5
20x180	22.3	29	35.7		42.4	49.5		55.7
20x210	26	33.8	41.6		49.4	57.6		65
20x240	29.8	38.7	47.6		56.5	65.9		74.3
20x270	33.5	43.5	53.5		63.6	74.2		83.6
20x300	37.2	48.4	59.5		70.6	82.4		92.9
20x330	40.9	53.2	65.4		77.7	90.7		102.2
20x360	44.7	58	71.4		84.8	98.9		111.5

ผลการทดสอบ

*ทดสอบโดย Asian Institute of Technology (AIT), 5 กันยายน 2559



คานทับหลังสำเร็จรูป ตราเพชร

ขนาด 20x270x7.5 ซม. / 20x300x7.5 ซม.

ขนาด 20x270x10 ซม. / 20x300x10 ซม. รับแรงกด

แนวตั้งได้ไม่น้อยกว่า 4,000 กก. และ รับแรงกด

แนวนอนได้ไม่น้อยกว่า 600 กก.



VDO สาธิตการติดตั้ง
Diamond Lintel

7.5 ซม.



10 ซม.



คู่มือติดตั้งอิฐมวลเบา ตราเพชร

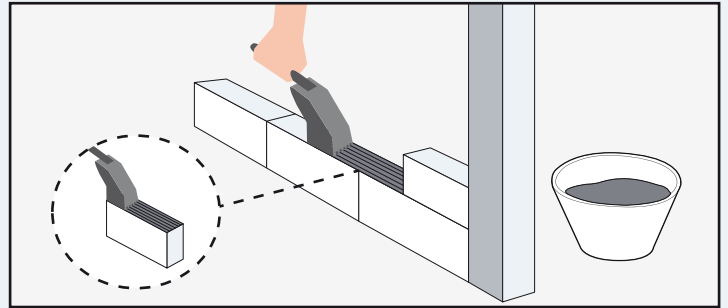
Installation Guide

ขั้นตอนการก่อ

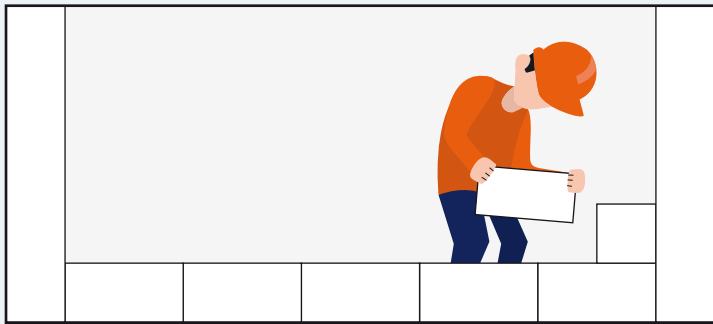
1. ผสมปูนก่ออิฐมวลเบากับน้ำตามอัตราส่วนที่แนะนำ และใช้หัวปั่นปูนที่ต่อเข้ากับสว่านไฟฟ้าในการผสมให้เนื้อปูนเนียนเข้ากันดี



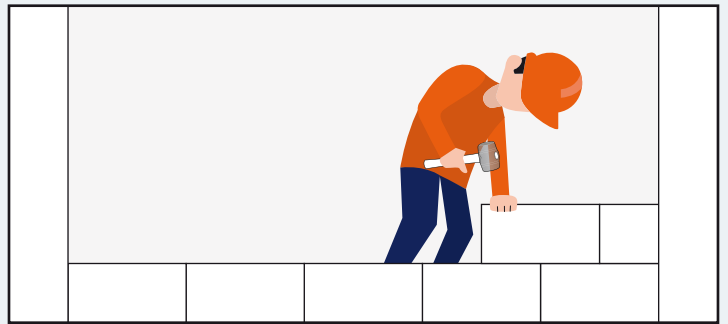
2. นำเทียงก่ออิฐมวลเบาป้ายปูนก่ออิฐมวลเบา บนผิวอิฐมวลเบาที่จะทำการติดตั้งอิฐมวลเบา



3. นำอิฐมวลเบาวางติดตั้งบนแนวที่ทำการป้ายปูนก่ออิฐมวลเบาไว้แล้ว โดยรอยต่อระหว่างอิฐมวลเบาควรสลับกันอย่างน้อยไม่น้อยกว่า 10 ซม.

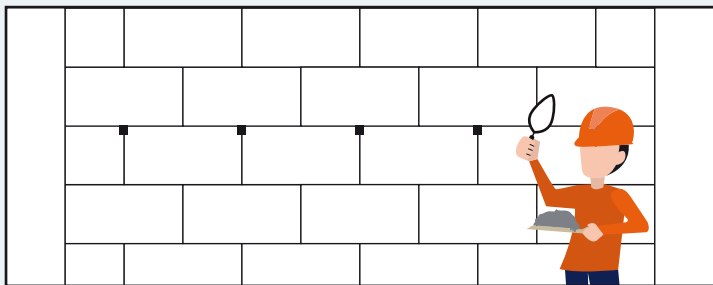


4. ใช้ค้อนยางเคาะปรับแนวระดับและท้ายก้อนอิฐมวลเบาเพื่อให้การยึดเกาะปูนก่อยึดเกาะได้ดี

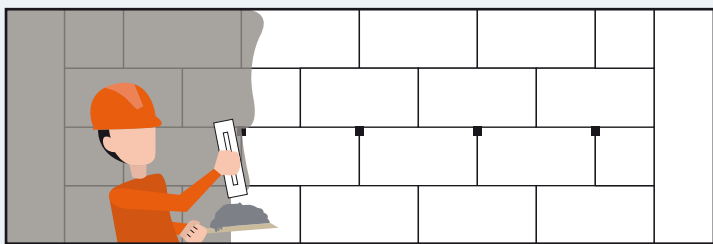


ขั้นตอนการฉาบ

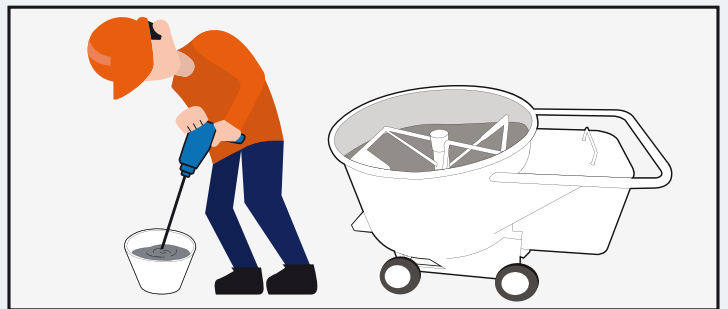
1. ทำการหาระดับการฉาบโดยการ ทำปูนบนผนังอิฐมวลเบา



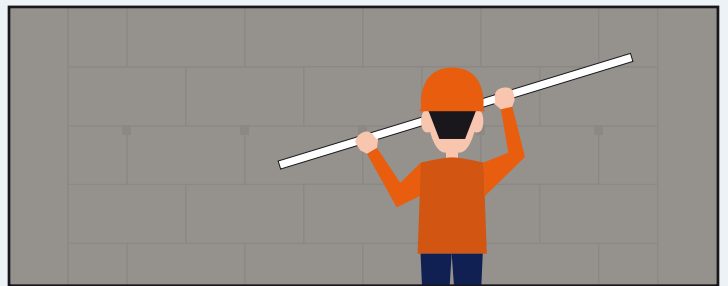
3. ทำการให้น้ำผนังอิฐมวลเบาจนชุ่มและทำการฉาบด้วยปูนฉาบอิฐมวลเบาในการฉาบควรแบ่งเป็นชั้นความหนาชั้นละ 0.5 ซม./ชั้น โดยปูนฉาบไม่ควรหนาเกิน 1.5 ซม.



2. ผสมปูนฉาบอิฐมวลเบากับน้ำตามอัตราส่วนที่แนะนำ ด้วยไม้แฉกรบหรือใช้หัวปั่นปูนที่ต่อเข้ากับสว่านไฟฟ้าในการผสมให้เนื้อปูนเนียนเข้ากันดี



4. ใช้สามเหลี่ยมในการปาดปูนและทำการแต่งหน้าผิวปูนฉาบ พร้อมทั้งทำการปัดหน้าปูนลงฟองน้ำ



คุณสมบัติหลักของอิฐมวลเบา ตราเพชร

Specifications

คุณสมบัติ	ไดมอนด์บล็อก	อิฐบล็อก	อิฐมวลเบา
1. วัสดุ - อุปกรณ์	คอนกรีตมวลเบา อบไอน้ำ แข็งแรง มีมาตรฐานรองรับ	ปูนทรายผสมหินอัดขึ้นรูป ประแตกหักง่าย	ดินเหนียวจากเตาเผา แต่ละก้อนมีขนาด ไม่เท่ากัน ไม่มีมาตรฐานรองรับ
2. ระยะเวลา	ก่ออิฐได้อย่างรวดเร็ว 20-25 ตร.ม./วัน ช่วยประหยัดเวลาและต้นทุนค่าแรง ในการทำงาน	ก่ออิฐได้ 13 ตร.ม./วัน	ก่ออิฐได้ 8-12 ตร.ม./วัน
3. การประหยัดพลังงาน	ป้องกันความร้อนจากภายนอกอาคารได้ดี ช่วยลดพลังงานและค่าใช้จ่ายจากเครื่องปรับอากาศ ค่าการนำความร้อน น้อยกว่า 0.14 W/mK	ค่าการนำความร้อน 0.48 W/mK	ค่าการนำความร้อน 1.15 W/mK
4. การทนไฟ	ทนไฟ และป้องกันการลุกลามไฟ ได้มากกว่า 4 ชั่วโมง	ทนไฟได้ 1-2 ชั่วโมง	ทนไฟได้ 1-2 ชั่วโมง
5. ความแข็งแรง	มีความแข็งแรงได้มาตรฐาน สามารถ รับแรงได้ถึง 30-60 กก./ตร.ซม.	รับแรงได้ 10-15 กก./ตร.ซม.	รับแรงได้ 20-30 กก./ตร.ซม.

ข้อมูลในการออกแบบโครงสร้างทางวิศวกรรม

Diamond Block (ซม.)	น้ำหนักผืนก๊อ - ดาบ ต่อ 1 ตร.ม. (กก./ตร.ม.)			
	ไม่ดาบปูน	ดาบปูน 2 ด้าน		
		หนา 5 มม.	หนา 10 มม.	หนา 15 มม.
20x60x7.5	50	70	90	110
20x60x10	65	85	105	125
20x60x15	100	120	140	160
20x60x20	130	150	170	190

อุปกรณ์ก่ออิฐมวลเบา



ปูนดาบ

- การผสม ปูน 1 ถุง/น้ำ 11-12 ลิตร
- พื้นที่ดาบ 2.2-2.4 ตร.ม./ถุง ที่ความหนา 1 ซม.
- น้ำหนักบรรจุ 50 กก./ถุง

ค่ากำลังรับแรง

- 7 วัน > 2.5MPa
- 28 วัน > 3.5MPa

ปูนก่อ

- การผสม ปูน 1 ถุง/น้ำ 14-15 ลิตร
- พื้นที่ดาบ 38-40 ตร.ม./ถุง ที่ความหนา 3 มม.
- น้ำหนักบรรจุ 50 กก./ถุง

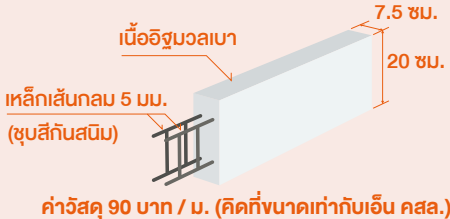
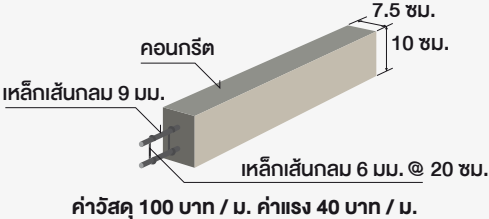
ค่ากำลังรับแรง

- 7 วัน > 8MPa
- 28 วัน > 10MPa

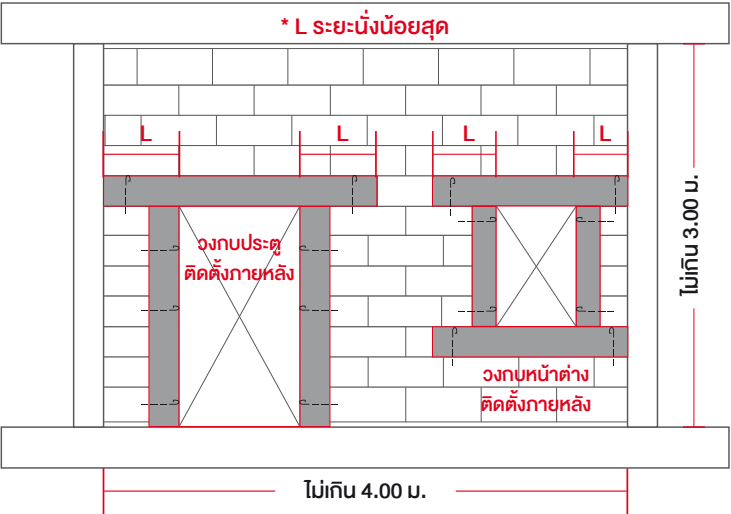


ตารางเปรียบเทียบการติดตั้ง

Installation Comparison Table

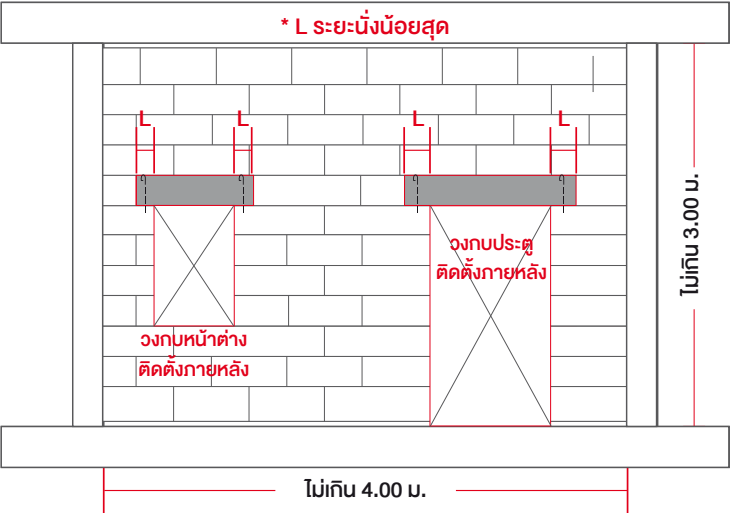
ขั้นตอน	Diamond Lintel	หล่อเอ็น คสล.
1. วัสดุ - อุปกรณ์	1. Diamond Lintel ขนาดตามความต้องการ 2. เหล็กเส้นกลม 6 มม. ยาว 35 ซม. *เป็นชิ้นส่วนมวลเบาเสริมเหล็กสำเร็จรูปจากโรงงาน	ใช้วัสดุ เช่น หิน ปูน ทราย ไม้แบบเหล็กทำให้สิ้นเปลืองค่าวัสดุ
2. มาตรฐานการติดตั้ง	ติดตั้งให้มีระยะวางบนผนังอิฐมวลเบา ห่างละ 15 - 40 ซม. *มีคู่มือมาตรฐานการติดตั้งที่สามารถตรวจสอบได้	ต้องหล่อเอ็นคอนกรีตจาก เสา - เสา และไม่สามารถควบคุมฝีมือช่างได้
3. ระยะเวลา	ไม่ต้องรอสามารถทำงานก่ออิฐมวลเบาได้ทันที *ลดระยะเวลา ทำงานได้ต่อเนื่อง	ต้องรอคอนกรีตเซ็ดตัวไม่น้อยกว่า 2 วัน
4. ค่าใช้จ่าย	 เนื้ออิฐมวลเบา 7.5 ซม. เหล็กเส้นกลม 5 มม. (ซุสสักันสนิม) ค่าวัสดุ 90 บาท / ม. (คิดที่ขนาดเท่ากับเอ็น คสล.)	 คอนกรีต 7.5 ซม. เหล็กเส้นกลม 9 มม. เหล็กเส้นกลม 6 มม. @ 20 ซม. ค่าวัสดุ 100 บาท / ม. ค่าแรง 40 บาท / ม.

การใช้งาน DIAMOND LINTEL สำหรับผนังอิฐมวลเบาขนาด 7.5 ซม.



ขนาดคานากับหลังสำเร็จรูป (Lintel)			การเลือกใช้งาน	
ความหนา	ความสูง	ความยาว	ขนาดช่องเปิด	ระยะนี้้งน้อยสุด
(ซม.)	(ซม.)	(ม.)	(ม.)	ด้านละ (ซม.)
7.5	20	1.20	ไม่เกิน 0.40	40
		1.50	0.40 - 0.70	
		1.80	0.70 - 1.00	
		2.10	1.00 - 1.30	
		2.40	1.30 - 1.60	
		2.70	1.60 - 1.90	
		3.00	1.90 - 2.20	
		3.30	2.20 - 2.50	
		3.60	2.50 - 2.80	

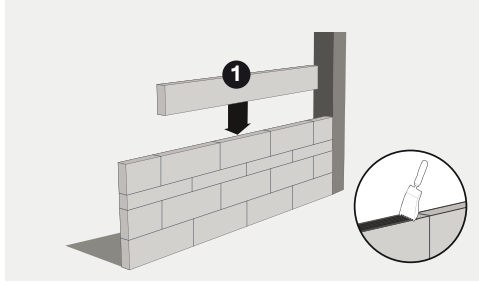
การใช้งาน DIAMOND LINTEL สำหรับผนังอิฐมวลเบาขนาด 10 ซม. ขึ้นไป



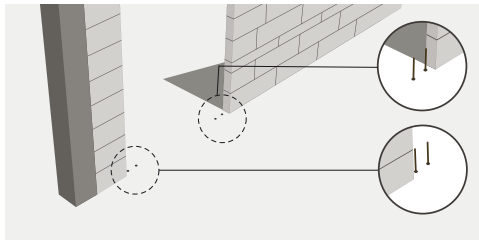
ขนาดคานากับหลังสำเร็จรูป (Lintel)			การเลือกใช้งาน	
ความหนา	ความสูง	ความยาว	ขนาดช่องเปิด	ระยะนี้้งน้อยสุด
(ซม.)	(ซม.)	(ม.)	(ม.)	ด้านละ (ซม.)
10, 12.5 15, 17.5 และ 20	20	1.20	ไม่เกิน 0.90	15
		1.50	0.90 - 1.10	20
		1.80	1.10 - 1.40	
		2.10	1.40 - 1.70	
		2.40	1.70 - 2.00	
		2.70	2.00 - 2.10	30
		3.00	2.10 - 2.40	
		3.30	2.40 - 2.70	
		3.60	2.70 - 3.00	

คู่มือติดตั้งคานกับหลังสำเร็จรูป トラเพชร ขนาดความหนา 7.5 ซม.

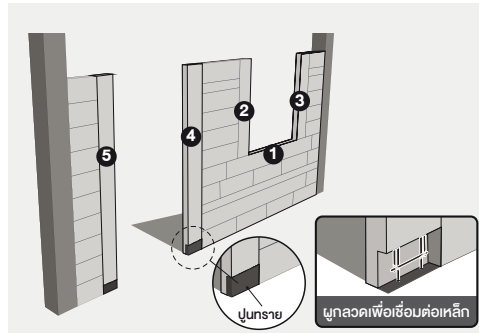
1. ก่ออิฐจนถึงระยะช่องเปิด ติดตั้ง Diamond Lintel ตัวที่ 1 และ ป้ายปูนก่อตลอดแนวติดตั้งตามความยาว Diamond Lintel



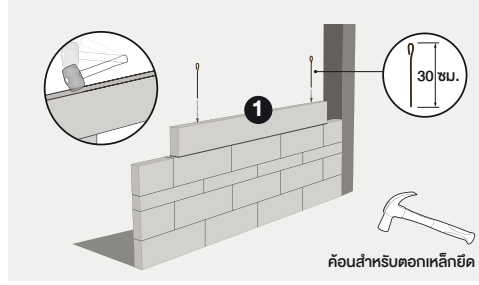
4. การติดตั้ง Diamond Lintel ตัวตั้งด้านข้างของช่องเปิดประตู เสาพื้นลึก 5 ซม. เพื่อติดตั้งเหล็กเส้นกลม 6 มม. ยาว 15 ซม. (Dowel) จำนวน 2 ก้อน โดยด้านที่เสียบลงพื้นต้องชุบน้ำยาอีพ็อกซี หรือ ปูนก่ออิฐมวลเบา



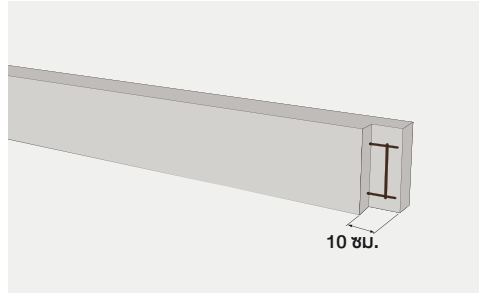
7. ผูกมัดเพื่อเชื่อมต่อเหล็ก (Dowel) ทั้งสอง 2 ก้อนเข้ากับเหล็กเสริมแรงภายใน Diamond Lintel ที่ทำการเซาะร่องไว้แล้ว และอุดร่องที่เกิดจากการเซาะด้วยปูนทรายทั่วไป



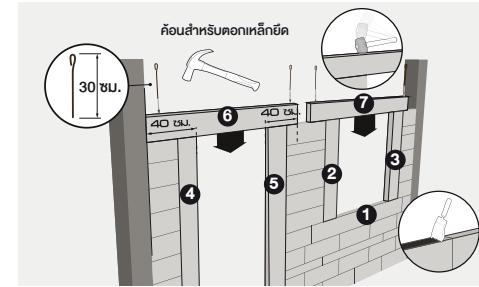
2. เคาะปรับแต่งด้วยค้อนยาง พร้อมทั้งตอกเหล็กยึดตามระยะของ Diamond Lintel



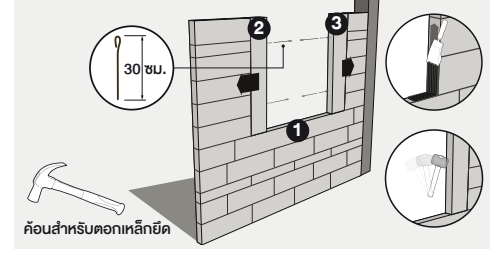
5. เซาะร่อง Diamond Lintel ในส่วนเนื้ออิฐมวลเบาให้ลึกจนถึงเหล็กเสริมด้านใน และให้สูง 10 ซม. เพื่อผูกยึดกับเหล็ก (Dowel)



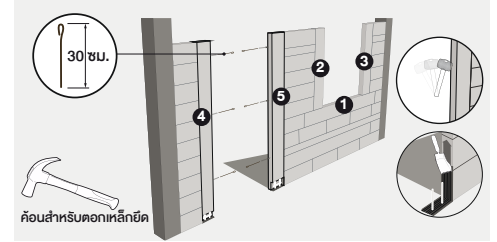
8. การติดตั้ง Diamond Lintel ตัวนอนด้านบนของช่องเปิดประตู หน้าต่าง ให้ป้ายปูนก่อตามแนวความยาวของ Diamond Lintel ซึ่งควรมีระยะนี้ไม่น้อยกว่าด้านละ 40 ซม. และเคาะปรับแต่งด้วยค้อนยาง พร้อมตอกเหล็กยึดสำหรับทุก ๆ ระยะช่องยึดเหล็กของ Diamond Lintel ที่มีระยะนี้บนผนังอิฐมวลเบา



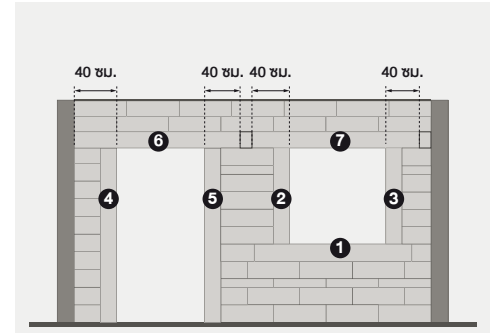
3. ก่ออิฐต่อตามแบบ โดยเว้นช่องเปิดด้านข้างและติดตั้ง Diamond Lintel 2 ตัวด้านข้าง โดยการป้ายปูนก่อตามแนวติดตั้งและเคาะปรับแต่งด้วยค้อนยาง พร้อมตอกเหล็กยึดสำหรับทุก ๆ ระยะช่องยึดเหล็กของ Diamond Lintel ตลอดความยาว



6. ป้ายปูนก่อบนอิฐมวลเบาด้านล่างและด้านข้าง ตามระยะที่จะติดตั้ง Diamond Lintel ตัวที่ 4 และ 5 เคาะปรับแต่งด้วยค้อนยางพร้อมตอกเหล็กยึดสำหรับทุก ๆ ระยะช่องยึดเหล็กของ Diamond Lintel ตลอดความยาว



9. ทำการก่ออิฐมวลเบา Diamond Block ในส่วนที่อยู่ด้านบน Diamond Lintel จนถึงระดับได้คานแล้วเว้น ช่องว่าง 2-3 ซม. แล้วอุดด้วยปูนทราย

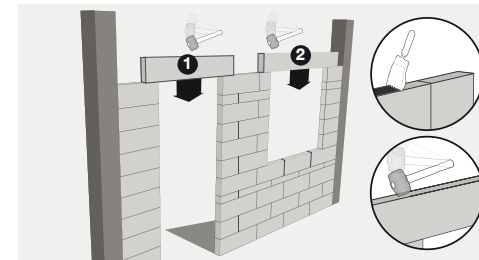


คู่มือติดตั้งคานกับหลังสำเร็จรูป トラเพชร ขนาดความหนา 10 ซม.

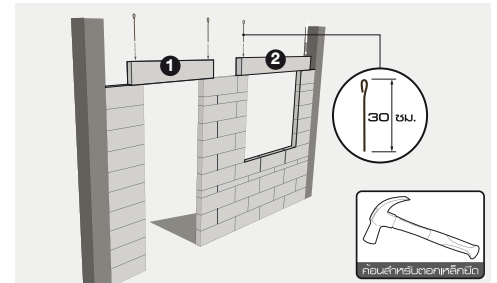
1. ก่ออิฐมวลตามกำหนด โดยก่อวันระยะช่องเปิดตามแบบที่กำหนด จนถึงระดับในการติดตั้ง Diamond Lintel ตัวนอนด้านบนของช่องเปิด ประตูหน้าต่าง (กับหลัง) ตัวที่ 1 และ 2



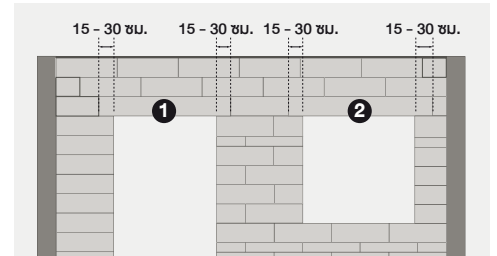
2. ป้ายปูนก่อในแนวติดตั้งตามความยาว Diamond Lintel ตัวที่ 1 และ 2 ติดตั้งโดยให้ Diamond Lintel มีระยะนี้ระหว่างด้านละ 15 - 30 ซม. ตามขนาดความกว้างของช่องเปิดตามตารางมาตรฐาน เคาะปรับแต่งด้วยค้อนยาง



3. ติดตั้ง Diamond Lintel พร้อมตอกเหล็กยึดตามระยะของ Diamond Lintel ตลอดแนว



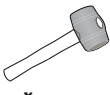
4. ก่ออิฐมวลเบา Diamond Block ในส่วนที่อยู่ด้านบน Diamond Lintel จนถึงระดับได้คานแล้วเว้นช่องว่าง 2-3 ซม. แล้วอุดด้วยปูนทราย



อุปกรณ์ติดตั้งคานกับหลังสำเร็จรูป トラเพชร Diamond Lintel



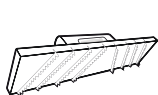
เกรียงปูนก่อ



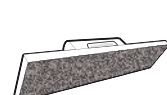
ค้อนยาง



เลื่อยตัดอิฐ



เกรียงพื้นปลา



เกรียงกระดาดทราย



สายเอ็น



ตลับเมตร



เหล็กเส้นกลม ยาว 30 ซม.



ค้อนสำหรับตอกเหล็กยึด

บริษัท ผลิตภัณฑ์ตราเพชร จำกัด (มหาชน)

Diamond Building Products Public Company Limited

408/163-165 อาคารสำนักงานพลโยธิเพลส ชั้น 40
ถ.พลโยธิ ถนนสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02 619 0742-4 โทรสาร 02 619 0488

408/163-165 40th Floor, Phaholyothin Place Building,
Phaholyothin rd., Samsennai, Bangkok THAILAND 10400
Tel. +66 2 649 0742-4 Fax +66 2 619 0488

    DIAMONDBrandOfficial

 DIAMONDBrandTH  @diamondbrand

 02 619 2333 |  www.dbp.co.th



แอปพลิเคชัน จากตราเพชร
ที่จะช่วยให้งานของคุณ
‘สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย’



Diamond Brand | 

