

elephant  
Gypsum Metalprofile



ระบบโครงร่างโลหะฟาพนัง โปร-วอลล์ ตรีช้าง  
**ProWall Partition Metalprofile**

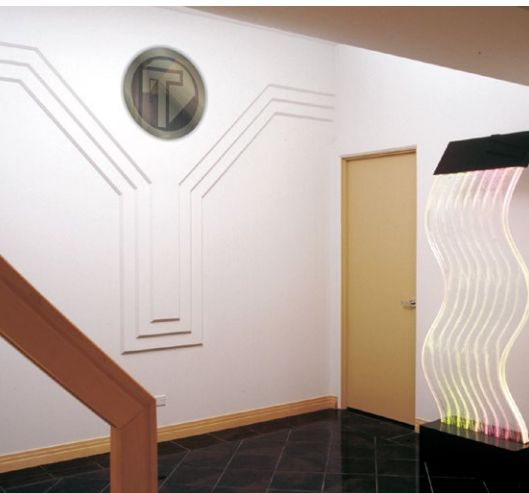
The Siam Gypsum Industry (Saraburi) Co.,Ltd.  
A member of USG Boral Building Products



ยิปซัม  
ตรีช้าง

# ระบบโครงข่ายโลหะพ่นัง โปร-วอลล์ ตรีช่าง

## ProWall Partition



### โครงข่ายโลหะพ่นัง โปร-วอลล์ ตรีช่าง

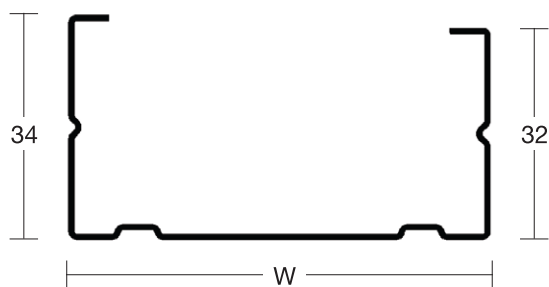
เป็นโครงข่ายโลหะเพื่อการใช้งานเป็นโครงข่ายของระบบพ่นังยิปซัมภายในบ้านและอาคาร โดยได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 พลิจากเหล็กชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Hot Dip Galvanized Steel) ตามมาตรฐาน มอก. 50-2538 เพื่อให้ทนทานต่อการเกิดสนิม พ่นังขึ้นรูปเป็นรูปตัว C และ U สม่่าเสมอตลอดทั้งเส้น

#### ประเภทและขนาดหน้าตัด

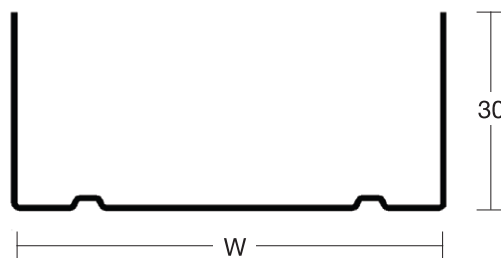
มี 2 ความหนา คือ

1. โครงข่ายโลหะพ่นัง โปร-วอลล์ หนา 0.52 มม. (เบอร์ 24)
2. โครงข่ายโลหะพ่นัง พลิ-วอลล์ หนา 0.40 มม. (เบอร์ 26)

โดยทั้งสองความหนาเหล็ก มีขนาดของหน้าตัด ตัว C และ U เท่ากัน



โครงข่ายรูปตัวซี (C)



โครงข่ายรูปตัวยู (U)

ความหนา ของ โครง (มม.)	โครงข่าย	ความสูง ของ ปีกโครง (มม.)	ความกว้าง ของ หน้าตัดโครง (มม.)	ความยาว ของ โครง (ม.)	ความหนาแน่น ของพ่นัง โดยประมาณ (มม.) แผ่นยิปซัม 12 มม.	ความหนาแน่น ของพ่นัง โดยประมาณ (มม.) แผ่นยิปซัม 15 มม.	ความสูง ที่แนะนำ โดยไม่ต้งมี โครงขอย (ม.)
0.52	C 50	34, 32	50	3.0	76 (3 นิ้ว)	82 (3.2 นิ้ว)	2.7
	U 52	30	52	3.0			
	C 64	34, 32	64	3.0	90 (3.5 นิ้ว)	96 (3.8 นิ้ว)	3.2
	U 66	30	66	3.0			
	C 74	34, 32	74	3.0	100 (3.9 นิ้ว)	106 (4.2 นิ้ว)	3.7
	U 76	30	76	3.0			
	C 92	34, 32	92	3.0	118 (4.6 นิ้ว)	124 (4.9 นิ้ว)	4.2
	U 94	30	94	3.0			

\* สำหรับแผ่นยิปซัมมาตรฐาน 12 มม. 1 ชั้น

\* สำหรับโครงข่าย ขนาด C50/U52, C64/U66, C74/U76 ราคาประหยัด ขอแนะนำโครงข่ายโลหะพ่นัง พลิ-วอลล์ ตรีช่าง ความหนา 0.40 มม. (เบอร์ 26)

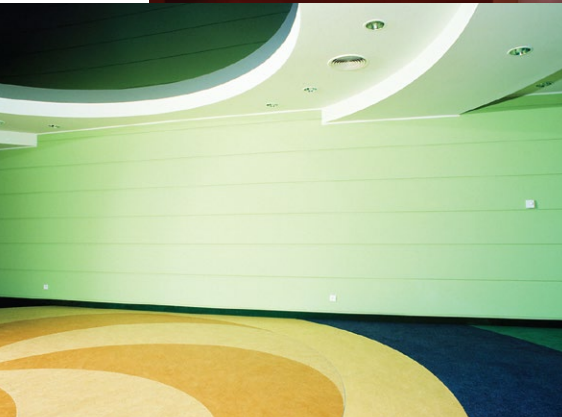
# ระบบโครงข่ายโลหะพ่นิง โปร-วอลล์ ตราช้าง

## ProWall Partition



### คุณสมบัติพิเศษ

- แข็งแรง มั่นใจในความปลอดภัย** : พลิตจากเหล็กที่มีคุณภาพ ความหนาสม่ำเสมอ เมื่อผ่านการขึ้นรูปตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 จึงติดตั้งโครงสร้างได้อย่างมั่นคง รับน้ำหนักได้ดีกว่า โครงสร้างทั่วไป ถึงแม้จะมีขนาดหน้าตัดเท่ากัน
- ทนทานต่อการเกิดสนิม** : พลิตจากเหล็กชุบสังกะสีกันสนิม มาตรฐาน มอก. 50-2538 และ JIS G 3302 ที่มีชั้นเคลือบสังกะสีกันสนิมที่หนากว่าโครงสร้างทั่วไป
- \* จึงเกิดสนิมได้ช้ากว่า**
- ติดตั้งง่าย สะดวก รวดเร็ว** : ด้วยการออกแบบ และการผลิตด้วยเครื่องจักรที่ทันสมัย ส่วนประกอบทุกชิ้นได้ ขนาดมาตรฐาน ทำให้ประกอบได้ง่าย และรวดเร็ว
- น้ำหนักเบา** : เบากว่าโครงสร้างไม้แต่แข็งแรงมากกว่า ไม่มีบิดงอ
- ประหยัด** : ช่วยลดค่าแรง และระยะเวลาในการติดตั้ง
- ทนทาน ใช้งานยาวนาน** : ปลอดภัยจากปลวก มอด แมลง เหมาะสำหรับการก่อสร้างในทุกสภาวะอากาศ อายุการใช้งานยาวนานกว่าโครงสร้างทั่วไป



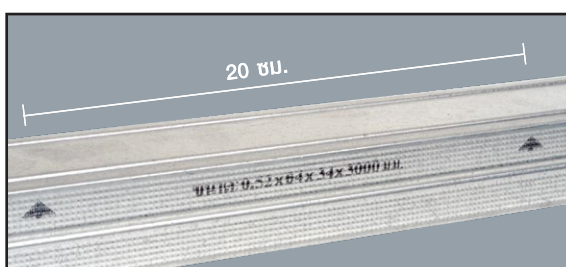
\* ชั้นเคลือบสังกะสีของโครงข่ายเป็นการเคลือบเพื่อป้องกันสนิมบนเนื้อเหล็ก โดยชั้นเคลือบสังกะสีที่หนากว่า จะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดสนิมบนโครงข่ายเหล็กได้ดีกว่า โดยมีการกำหนดมาตรฐานเป็นปริมาณของเนื้อเคลือบสังกะสีต่อพื้นที่ผิวเหล็ก ซึ่งปัจจุบันโครงข่าย ตราช้าง ทุกรุ่น ใช้ความหนาชั้นเคลือบเหล็กตามมาตรฐาน (มอก.) ที่ 220 กรัม/ตารางเมตร (Z22) ในขณะที่โครงข่ายราคาถูกตามท้องตลาดทั่วไปมีความหนาชั้นเคลือบที่ 120 - 180 กรัม/ตารางเมตร (Z12 - Z18) เท่านั้น การทดสอบที่ถูกต้อง ต้องผ่านการทดสอบในห้องปฏิบัติการ แต่สามารถเปรียบเทียบอย่างง่าย โดยการนำโครงไปแช่น้ำเกลือแล้ว เปรียบเทียบระยะเวลาในการเกิดสนิม



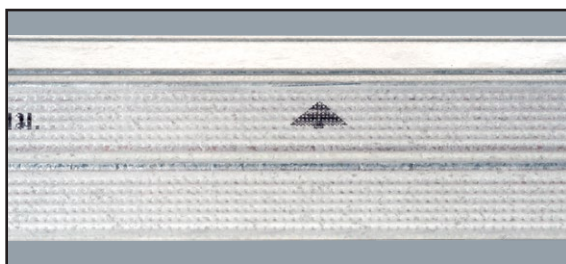
### ลักษณะเฉพาะของโครงข่ายพ่นผง ตราช้าง



- มีการพิมพ์ตราช้างบนโครงข่าย เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ



- มีการพิมพ์ลูกศรบอกระยะลงบนโครงข่าย ทุกๆ 20 ซม. เพื่อให้ง่ายในการติดตั้ง



- มีการขึ้นลายตลอดความยาวของด้านที่ใช้ยึดสกรู เพื่อช่วยให้ยังสกรูได้ง่ายขึ้น
- มีการขึ้นลอนบนตลอดความยาวโครงข่าย เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรง

### ทนทานต่อการเกิดสนิม

นอกเหนือจากการออกแบบและผลิตให้การรับน้ำหนักและความหนาเหล็ก ได้ตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 แล้ว โครงข่ายโลหะพ่นผง โปร-วอลล์ ตราช้าง ยังได้เพิ่มความมั่นใจ ด้วยชั้นเคลือบสังกะสีที่หนาไม่ต่ำกว่า 220 กรัมต่อตารางเมตร ซึ่งมากกว่าโครงข่ายโดยทั่วไปถึง 80% ช่วยลดความเสี่ยงต่อการผุกร่อนของโครงข่ายที่จะส่งผลถึงความไม่ปลอดภัยของโครงสร้าง

เมื่อทดสอบความทนทานต่อการเกิดสนิมด้วย Salt Spray Test\* ตามมาตรฐาน ASTM B117-97 ที่ระยะเวลา 300 ชั่วโมง โดยเปรียบเทียบระหว่างโครงข่ายโปร-วอลล์ กับ โครงข่ายเบอร์ 24 ทั่วไป ผลปรากฏดังรูป

#### โครงข่ายโปร-วอลล์



ก่อนการทดสอบ



หลังการทดสอบ

#### โครงข่ายเบอร์ 24 ทั่วไป



ก่อนการทดสอบ



หลังการทดสอบ

\* Salt Spray Test เป็นการเร่งปฏิกิริยาให้เกิดสนิมเร็วกว่าปกติ 100 - 120 เท่า ของสภาพอากาศริมทะเล (Exterior : Non Polluted Coastal Area)

# ระบบโครงคร่าวโลหะพาผนัง โปร-วอลล์ ตรีช่าง

## ProWall Partition

สกรูยึดโครงคร่าวโลหะ 10 มม. ตรีช่าง

โครงคร่าวโลหะตัว U ตรีช่าง  
( U-Track )

โครงคร่าวโลหะตัว C  
ตรีช่าง ( C-Stud )

### ส่วนประกอบของระบบ โครงคร่าวโลหะพาผนัง โปร-วอลล์ ตรีช่าง

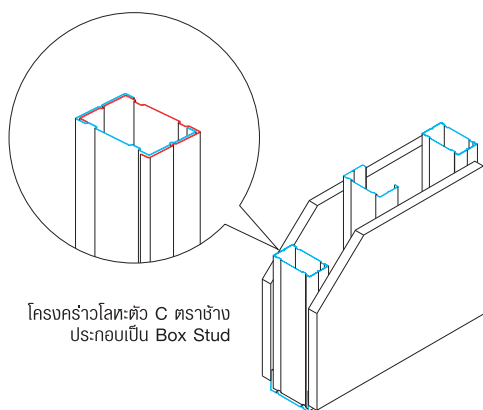
1. โครงคร่าวโลหะตัว C ตรีช่าง (C-Stud)
2. โครงคร่าวโลหะตัว U ตรีช่าง (U-Track)
3. สกรูยึดโครงคร่าวโลหะ ตรีช่าง
4. แผ่นยิปซัม 12 มม. 15 มม. หรือ 18 มม. ตรีช่าง

แผ่นยิปซัม ทน 12 มม. 15 มม. หรือ 18 มม. ตรีช่าง

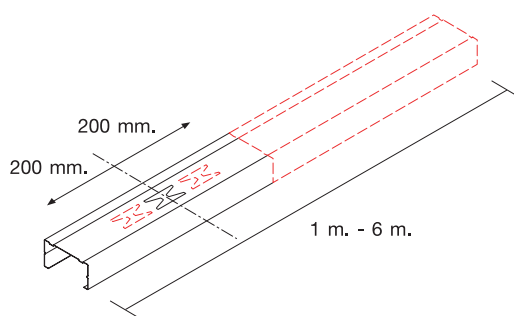
โครงคร่าวโลหะตัว U ตรีช่าง  
( U-Track )

### ความหลากหลายในการใช้งานที่เพิ่มขึ้น

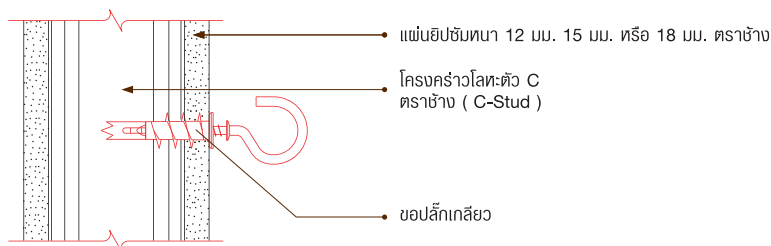
- การประยุกต์ใช้ โดยการประกอบเป็นกล่อง (Box Stud Combination) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของโครงคร่าว



- สามารถสั่งทำโครงคร่าวโลหะพาผนังแบบพิเศษ (Tailor Made) ได้ เช่น สั่งผลิตตามความยาวที่ต้องการ หรือใช้เหล็กที่มีความหนามากขึ้น เป็นต้น



- สามารถใช้ร่วมกับอุปกรณ์เสริมอื่นๆ เช่น Plug สำหรับแขวนรับน้ำหนัก (10 กก. และ 30 กก.)



# ระบบโครงร่างโลหะพ่นสี โปร-วอลล์ ตราช้าง

## ProWall Partition

### ขั้นตอนการติดตั้ง



1 กำหนดแนวผนังไว้ที่พื้นและฝ้าเพดาน



2 ติดตั้งโครงคร่าวตัว U ที่พื้นและฝ้าเพดาน โดยยึดด้วย พุกคอนกรีต ระยะห่างทุกๆ 60 ซม. โดยพุกตัวริมห่างจาก ปลายโครงไม่เกิน 5 ซม.



3 ติดตั้งโครงคร่าวตัว C เข้าไปในโครงตัว U โดยการเสียบแล้วบิดให้ตั้งฉากกับตัว U แล้วยึดด้วยสกรูยิงโครงคร่าว โดยระยะห่างของ โครงตัว C ทุกๆ 60 ซม. ซึ่งไม่จำเป็นต้องมีโครงคร่าวซอยขวาง (ยกเว้นกรณีการติดตั้งวงกบประตูหน้าต่าง หรือติดตั้งอุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์ (Built-in) เพื่อรับขอบแผ่นยิปซัม)



4 ติดแผ่นยิปซัมเข้ากับโครงคร่าว ยึดด้วยสกรูให้แน่น ระยะห่าง ทุกๆ 30 ซม. ที่กลางแผ่น และ 20 ซม. ที่ขอบแผ่น และควรมีระยะห่างจากขอบแผ่นเข้ามาประมาณ 1 ซม.

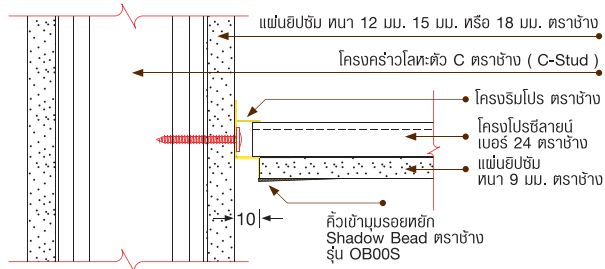


5 ฉาบปิดรอยต่อของแผ่นทุกด้าน 3 เที้ยว ตามมาตรฐานของ ตราช้าง ด้วยปูนฉาบรอยต่อ อีซี พลาส 120 ตราช้าง (EasyPlas 120) และผ้าเทป ตราช้าง

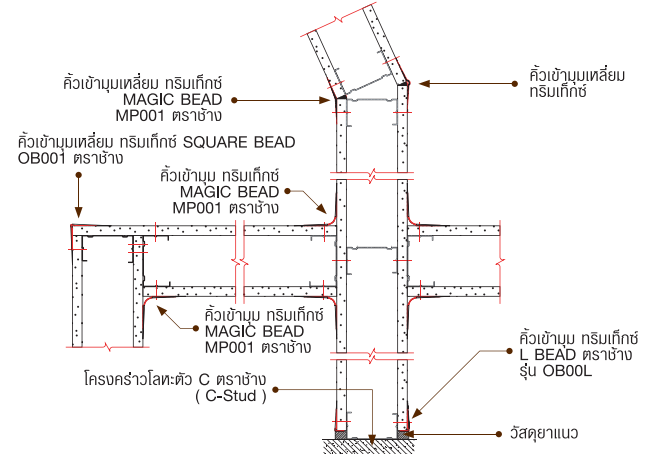
# ระบบโครงคร่าวโลหะฟาฟนัง โปร-วอลล์ ตราช้าง

## ProWall Partition

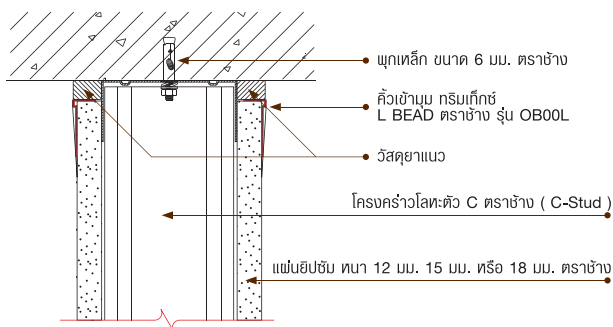
### รายละเอียดทั่วไปในการติดตั้ง



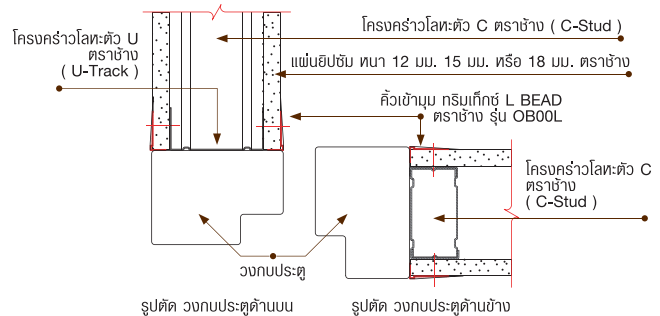
การจบผนังกับฝ้าเพดาน



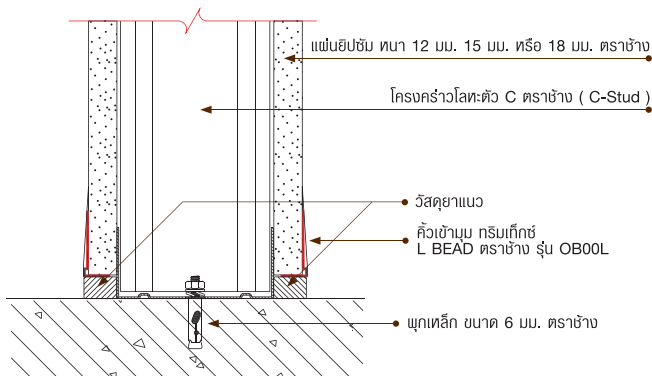
การจบมุมของผนัง



การจบผนังกับท้องพื้นคอนกรีต



การจบผนังกับวงกบประตู



การจบผนังกับพื้น

### รายละเอียดประกอบแบบ (Specification)

ระบบฟาฟนังภายใน ยิปซัมฉาบเรียบ ตราช้าง 1 ชั้น 2 ด้าน

ใช้แผ่นยิปซัม ตราช้าง ขอบลาด ความหนา 12 มม. 15 มม. หรือ 18 มม. ขนาดแผ่น 1200 X 2400 มม. แบ่งออกได้เป็น

- ชนิดมาตรฐาน (Standard) สำหรับพื้นที่ภายในอาคารทั่วไปที่ได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 219-2524, ASTM C 36, BS 1230
- ชนิดกั้นไฟ ไฟร์บล็อก (FireBloc) สำหรับบริเวณที่ต้องการอัตราการทนไฟสูง ที่ได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน ASTM E 119, BS 476 Part 22

ใช้โครงคร่าวโลหะฟาฟนัง โปร-วอลล์ (ProWall) ตราช้าง ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 ซึ่งผลิตจากเหล็กชุบสังกะสีกันสนิม ตามมาตรฐาน มอก. 50-2538 และ JIS G 3302 ประกอบด้วยโครงคร่าวนอนรูปตัว C ความหนา 0.52 มม. ขนาด 50x34(32), 64x34(32), 74x34(32) และ 92x34(32) และโครงคร่าวนอนรูปตัว U ความหนา 0.52 มม. ขนาด 52x30, 66x30, 76x30 และ 94x30 ยึดติดกันด้วยสกรูยิงโครงคร่าวขนาด 10 มม. ตราช้าง พร้อมด้วยอุปกรณ์ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

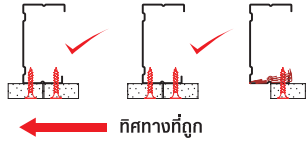


# ระบบโครงข่ายโลหะพ่น้ำ โปร-วอลล์ ตรีช้าง

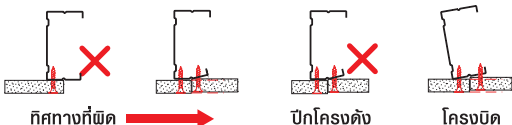
## ProWall Partition

### ข้อแนะนำในการติดตั้งแผ่นยิปซัม

- กรณียิงสกรูยึดที่บริเวณขอบแผ่น ควรยิงสกรูยึดที่ปักโครง โดยเริ่มยิงสกรูจากด้านที่ห่างจากตัวโครงก่อน จากนั้นจึงค่อยยิงสกรูด้านที่ชิดกับตัวโครง เพื่อป้องกันไม่ให้ปักโครงแอ่นหรือพับ ดังรูป

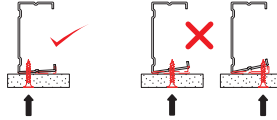


ทิศทางการยิงสกรูที่ถูกต้อง



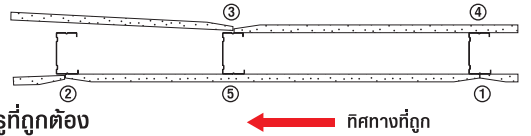
ทิศทางการยิงสกรูที่ผิด

- กรณียิงสกรูยึดที่บริเวณกลางแผ่น ควรยิงสกรูยึดที่ปักโครง โดยให้ชิดกับตัวโครงมากที่สุด เพื่อป้องกันไม่ให้ปักโครงแอ่น หรือ พับ ดังรูป



การยิงสกรูยึดที่บริเวณกลางแผ่น

- ติดตั้งแผ่นยิปซัมด้านแรก โดยการยิงสกรูยึด เริ่มจากบริเวณขอบแผ่นก่อน ดังรูป (ตำแหน่งที่ 1 และ 2) แล้วจึงติดตั้งแผ่นยิปซัมด้านตรงข้าม โดยการยิงสกรูยึดที่บริเวณขอบแผ่น (ตำแหน่ง ที่ 3) และบริเวณกลางแผ่น (ตำแหน่ง ที่ 4) จากนั้นจึงค่อยยิงสกรูบริเวณกลางแผ่นของด้านแรก (ตำแหน่ง ที่ 5)



ลำดับการยิงสกรูที่ถูกต้อง

ทิศทางการยิงสกรู

### คำถาม-คำตอบ

#### 1. โครงข่ายโลหะพ่น้ำ มีหลายขนาดความกว้างเพราะอะไร และเลือกใช้งานแตกต่างกันอย่างไร ?

- การที่มีขนาดความกว้างของโครงข่ายพ่น้ำหลายขนาด ก็เพื่อให้สามารถเลือกใช้ให้เข้ากับขนาดความหนาของวงกบหน้าต่างและประตู และโครงข่ายที่มีขนาดความกว้างมากกว่า และมีความหนาเหล็กมากกว่า จะสามารถรองรับการก้ำกึ่งที่มีความสูงได้มากกว่า

#### 2. วิธีการยึดโครงข่ายพ่น้ำเข้าด้วยกันมีกี่วิธี วิธีไหนที่ควรใช้ที่สุด ?

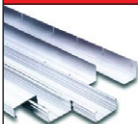
- ปัจจุบันมี 3 วิธี คือ
  - 1) การยึดโครงข่ายด้วยรีเบท เป็นวิธีที่ใช้ทั่วไปในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ยึดแบบเดียวกันกับหน้าต่างอลูมิเนียม ซึ่งมีข้อเสียคือ ต้องทำงานหลายขั้นตอน ทำให้ช้า และความแข็งแรงต่ำกว่าการใช้สกรูยึดโครงข่าย และการย้ายโครงด้วยคีม
  - 2) การยึดโครงข่ายด้วยสกรูยึดโครงข่าย โดยใช้สกรูยึดโครงชนิดที่มีฐานแบนเจาะยึดโครงข่ายเข้าด้วยกัน มีข้อดีที่สามารถทำงานได้เร็ว และแข็งแรงกว่าแต่ค่าวัสดุจะแพงกว่าเล็กน้อย
  - 3) การยึดโครงข่ายด้วยคีมยึดโครง เป็นวิธีง่ายและเร็วที่สุด โดยการให้โครงข่ายถูกพับล็อกกันเอง ข้อดีคือ เป็นวิธีการที่เร็วที่สุด และประหยัดมาก เนื่องจากไม่ต้องใช้วัสดุเพิ่มเติมในการยึดโครงข่าย แต่อาจทำงานยาก กรณียึด โครงข่ายเหล็กที่มีความหนาแน่นมาก

#### 3. ชนิดของสกรูที่ใช้ยึดระหว่างโครงข่ายกับโครงข่าย เมื่อเทียบกับที่ใช้ยึดระหว่างแผ่นยิปซัมกับโครงข่าย สามารถที่จะใช้สกรูชนิดเดียวกันได้หรือไม่ ?

- ไม่ควรใช้ชนิดเดียวกัน สกรูสำหรับยิงแผ่นยิปซัมจะมีฐานของหัวสกรูแบนลาดเอียง เพื่อให้ยึดแผ่นยิปซัมได้ดี แต่จะทำให้เกิดการโยกเคลื่อนของโครงข่ายได้ เมื่อใช้ยึดระหว่างโครงข่ายด้วยกัน การยึดโครงข่ายเข้าด้วยกันจึงควรใช้สกรูแบบชนิดที่มีฐานของหัวสกรูเรียบ เพื่อให้เกิดโครงข่ายแนบเข้าด้วยกันสนิท



#### ผลิตภัณฑ์โครงข่ายโลหะพ่น้ำคุณภาพตราช้าง



ProLine

โครงข่ายโลหะพ่น้ำพ่น้ำ  
ถาบริษั โปร-ไลน์ ตรีช้าง  
แข็งแรง มีเนื้อในความปลอดภัย  
สูงที่สุด ด้วยเหล็กคุณภาพสูง  
หนา 0.52 มม. (เบอร์ 24)  
ปลอดภัยกว่า 5 เท่า  
กันสนิมได้นาน ติดตั้งง่าย  
ด้วยลูกกรงกระดะระยับแบบโครง  
ทุก 10 ซม.



PlusLine

โครงข่ายโลหะพ่น้ำพ่น้ำ  
ถาบริษั พลัส-ไลน์ ตรีช้าง  
แข็งแรง มีเนื้อในความปลอดภัย  
ได้มาตรฐาน ในราคาประหยัด  
ด้วยเหล็กคุณภาพสูง หนา  
0.4 มม. (เบอร์ 26) ปลอดภัยกว่า  
ถึง 3 เท่า กันสนิมได้นาน ติดตั้งง่าย  
ด้วยลูกกรงกระดะระยับแบบโครง  
ทุก 10 ซม.



ProLine Max

ระบบโครงข่ายโลหะพ่น้ำพ่น้ำ  
ถาบริษั โปร-ไลน์-แมกซ์ ตรีช้าง  
ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง  
โครงข่ายเหล็กรับน้ำหนักได้มาก  
ถึง 100 กก. ต่อจุด รองรับ  
ระบบขนาดใหญ่ภายในอาคาร  
ด้วยระยะแขวนสูงสุดถึง 3 เมตร

#### ผลิตภัณฑ์โครงข่ายโลหะพ่น้ำคุณภาพตราช้าง



PlusWall

ระบบโครงข่ายโลหะพ่น้ำพ่น้ำ  
พลัส-วอลล์ ตรีช้าง  
โครงข่ายสำหรับพ่น้ำยิปซัม  
ภายในบ้านและอาคาร ระบุประตัก  
(เบอร์ 26) แข็งแรงด้วย  
เหล็กคุณภาพสูง หนาแน่น  
ไม่เป็นสนิม

#### นโยบายของสยามยิปซัม

- เราสัญญาว่าจะพัฒนาข้อเสนอให้เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละกลุ่มในตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- เราสัญญาว่าจะมีความสม่ำเสมอในการผลิตและส่งออก ผลิตภัณฑ์ ระบบ และบริการ อย่างถูกต้องและครบถ้วน และตรงตามความคาดหวังของลูกค้า
- เราสัญญาว่าจะสื่อสารกับลูกค้าของเราอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่องผลการดำเนินงานด้านคุณภาพ



ยิปซัม  
ตราช้าง

บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด  
เลขที่ 9 อาคารคิรินทร์ ชั้น 5 ถนนรังสิต-นครนายก ต.นาคะ  
กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 0-2555-0000 แฟกซ์ : 0-2555-0001-2  
www.siamgypsum.com  
f GypsumTraChangTH

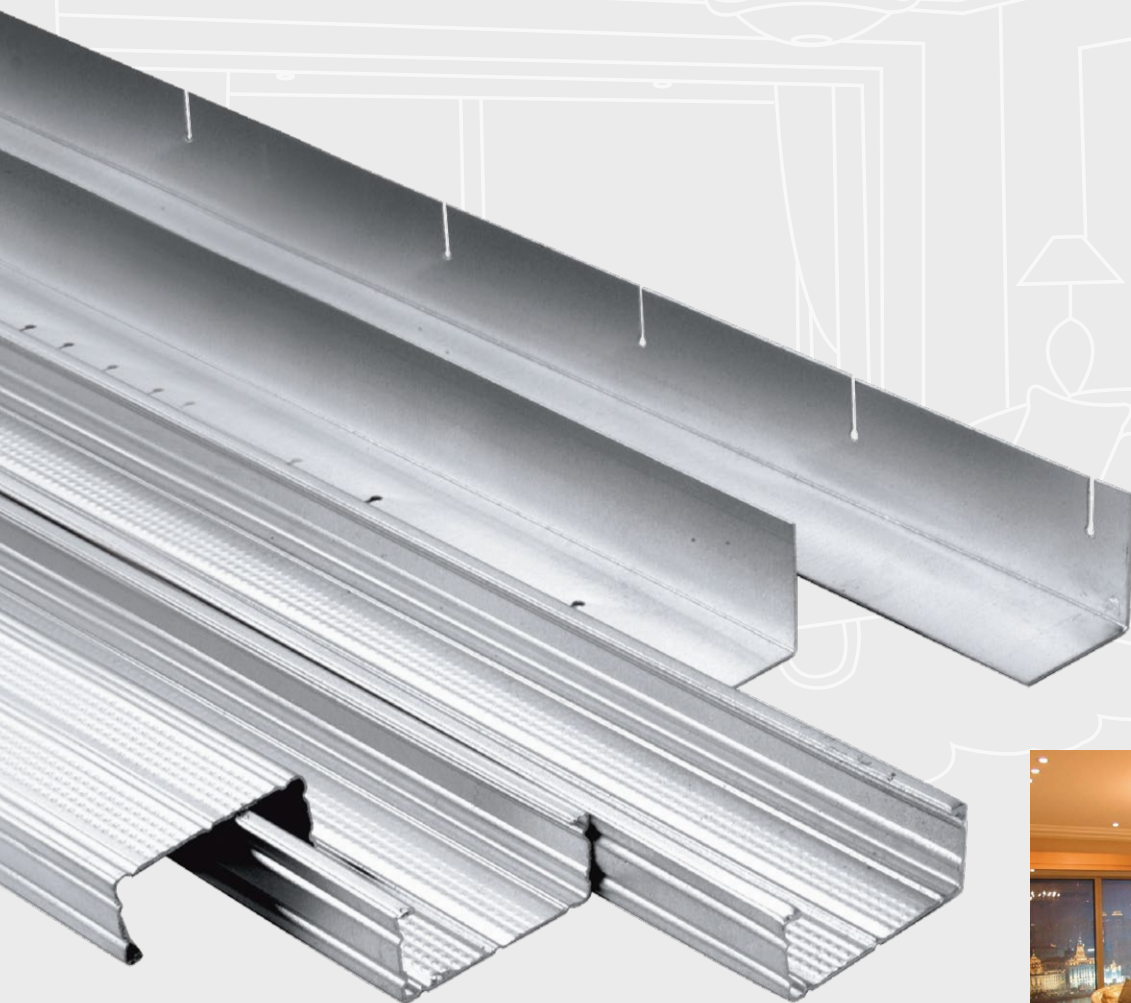


SCG Contact Center  
02 586 2222





elephant  
Gypsum Metalprofile



# โครงคร่าวโลหะฝ้าเพดานฉาบเรียบ โปร-ไลน์ ProLine Drywall Ceiling Metalprofile ตราช้าง



ได้รับมาตรฐาน มอก. 863-2532

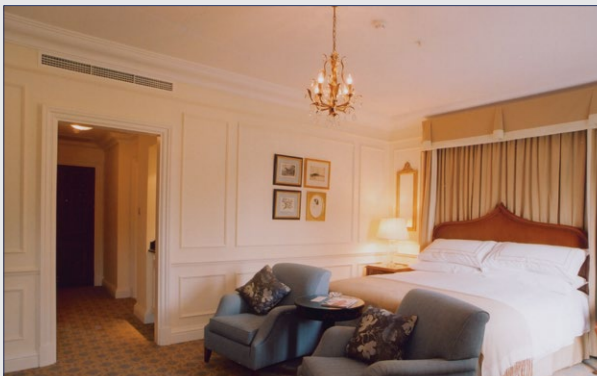
The Siam Gypsum Industry (Saraburi) Co.,Ltd.  
A member of USG Boral Building Products



ยิปซัม  
ตราช้าง

# โครงข่ายโลหะไฟฟ้าพาดานเรียบ โปร-ไลน์ ตราช้าง

## ProLine



โครงข่ายโลหะไฟฟ้าพาดานเรียบ โปรไลน์ ตราช้าง  
นวัตกรรมโครงข่ายไฟฟ้าพาดานยุคใหม่จาก ตราช้าง  
เพื่อจัดปัญหา

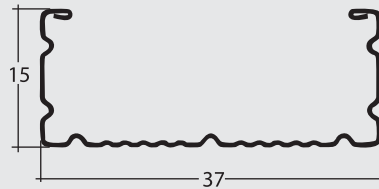
- ระดับไฟฟ้าไม่เรียบ
- ไฟฟ้าไม่แข็งแรง เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ
- ความไม่สวยงาม หรือไม่แข็งแรง เมื่อต้องการไฟฟ้าในรูปแบบใหม่ๆ เช่น ไฟต่างระดับ
- เมื่อติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ บนไฟฟ้าแล้ว หลวม ร่วงหล่น ยึดไม่อยู่ หรือไฟฟ้าอ่อน
- ไม่มั่นใจในฝีมือการติดตั้งว่าจะแข็งแรง ทนทาน ปลอดภัย และสวยงามหรือไม่
- เหมาะสำหรับการใช้งานร่วมกับแผ่นยิปซัมทั้งแบบขอบลาด 2 ด้าน และแบบขอบลาด 4 ด้าน ตราช้างนำ (Signa)

### ลักษณะการใช้งาน

- เป็นโครงข่ายคุณภาพสูงของไฟฟ้าพาดานยิปซัมเรียบ ภายในอาคาร
- ใช้ร่วมกับอุปกรณ์ วอล-ไลน์นิง แบริกเก็ต (Wall Lining Bracket) เพื่อเป็นโครงข่าย สำหรับการทำพิวพิ้งยิปซัมเรียบ

### ขนาดและน้ำหนัก

หนา	0.52 มม. (เบอร์ 24)
หน้าตัด	15 x 37 มม.
ยาว	4 ม./ เส้น
น้ำหนัก	1.2 กก./ เส้น



### คุณสมบัติพิเศษ

- แข็งแรง ปลอดภัย
- ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
- มั่นใจยิ่งขึ้นกับการติดตั้ง
- รองรับกับรูปแบบการออกแบบไฟฟ้าพาดานยุคใหม่
- น้ำหนักเบา
- ทนทาน
- ปลอดภัยจากแมลง

ผลิตจากเหล็กรีดเย็นคุณภาพสูง ความหนาเต็มขนาด 0.52 มม. ผ่านการออกแบบทดสอบ และใช้เทคนิคการผลิตขั้นสูง ช่วยเพิ่มความแข็งแรงให้กับทั้งระบบ อุปกรณ์ประกอบทุกชิ้น ได้รับการออกแบบและทดสอบ โดยคำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยเป็นหลัก สบรีงล็อก ตราช้าง ผลิตจากสเตนเลสชั้นคุณภาพพิเศษที่แข็งแรง มีการดัดตัวที่ดี และปลอดภัยจากการพุกร่อน อุปกรณ์ประกอบทุกชิ้นเลือกใช้วัสดุคุณภาพสูงกว่าในท้องตลาดเป็นระบบติดตั้งแนวคิดใหม่เพิ่มความมั่นใจในความแข็งแรง น้ำหนักเต็มตามที่ระบุพิสูจน์ได้ง่ายด้วยการชั่ง

มอก. 863-2532

ถูกออกแบบให้ง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้องภายหลังการติดตั้ง สามารถติดตั้งได้ง่าย และรวดเร็วกว่าระบบเดิม พร้อมเพิ่มความมั่นใจว่าทุกชิ้นส่วนถูกทำอย่างแม่นยำและถูกล็อกไว้อย่างแน่นอนหนา ผลิตด้วยกรรมวิธีที่ทันสมัย มีความเที่ยงตรงสูง และไม่ต้องใช้เครื่องมือพิเศษช่วยในการติดตั้ง

ด้วยนวัตกรรมทางด้านอุปกรณ์ยึดและอุปกรณ์ประกอบใหม่ ทำให้สามารถออกแบบและติดตั้งไฟฟ้าพาดานได้หลากหลายรูปแบบ รวมทั้งสามารถติดตั้งอุปกรณ์อื่นๆ เข้ากับไฟฟ้าพาดานได้ง่ายขึ้น โดยที่ยังคงความสวยงาม และแข็งแรงได้ตามมาตรฐาน

เบาว่าโครงข่ายไม้ และไม่มีการบิดงอ

ด้วยเหล็กชุบสังกะสีระบบ Hot Dip Galvanized Steel มาตรฐานสูง JIS G3302 มีความหนา ของชั้นสังกะสี 220 ก./ตร.ม. เหมาะกับสภาพอากาศความชื้นสูงในเมืองไทย ลดปัญหาสนิม

ไม่เป็นอาหารของปลวก และแมลงอื่นๆ



# โครงข่ายโลหะไฟฟ้าเพดานฉาบเรียบ โปร-ไลน์ ตราช้าง

## ProLine

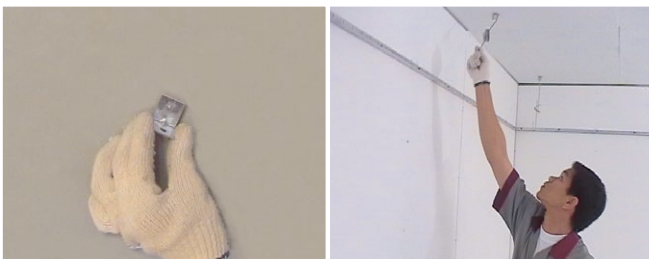
### ขั้นตอนการติดตั้ง



- 1 กำหนดระดับพารอบห้อง แล้วติดตั้งโครงรับโปร ตามระดับ



- 2 ประกอบชุดปรับระดับก่อนล่างกับลวดแขวนก่อนบนที่เหมาะสมกับระยะเหนือฝ้า และปรับให้ทุกตัวยาวเท่ากัน ก่อนนำขึ้นไปแขวน **ข้อควรระวัง** เพื่อความปลอดภัยควรเลือกใช้ข้อล็อกโครงและลวดแขวนก่อนบนที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม. **เท่ากัน** ของตราช้าง



- 3 ยึดปลายลวดแขวนไว้กับท้องพื้นคอนกรีต หรือโครงสร้างหลักของอาคารด้วยพุกเหล็กและฉากยึดท้องพื้นให้แน่นเป็นตาราง 1.00 x 1.20 ม. หรือ 1.20 x 1.20 ม.



- 4 ล็อกโครงโปร ซีลายน์ แนวตั้งเข้ากับขอบของชุดปรับระดับที่หันสลับด้านกัน เมื่อต้องต่อโครง ให้ใช้ตัวต่อพิเศษ หรือ ตัวต่อแบบ เอช โดยไม่ใหรรอยต่อของโครงแถวติดกันอยู่ตรงกัน แล้วปรับระดับให้ถูกต้องอย่างละเอียดอีกครั้ง (โดยที่โครงหลักตัวแรกสุดอยู่ห่างจากผนังไม่เกิน 15 ซม.)



- 5 ล็อกโครงโปร ซีลายน์ แนวนอนเข้าด้านล่างโครงแนวตั้งด้วยคลิปล็อกโปร ให้โครงนอนแต่ละแถวห่างกัน 40 ซม. แล้วเช็คระดับอีกครั้งด้วยเอ็น และระดับน้ำหรือเลเซอร์ (โดยที่คลิปล็อกควรหันสลับด้านกัน)



- 6 ตัดแผ่นยิปซัมตราช้าง ขอบลาด เข้ากับโครงแนวนอน ด้วยสกรูยิปซัม ขนาด 25 มม. โดยสกรูทุกระยะ: 20 ซม.ที่บริเวณขอบแผ่น และ 30 ซม. ที่บริเวณกลางแผ่น

- 7 ฉาบรอยต่อของแผ่นทุกด้าน 3 เที่ยว ตามมาตรฐานของตราช้าง ด้วยปูนฉาบรอยต่อ ตราช้าง อีซี พลาส 120 (Easy Plas120) และพาดเบ ตราช้าง



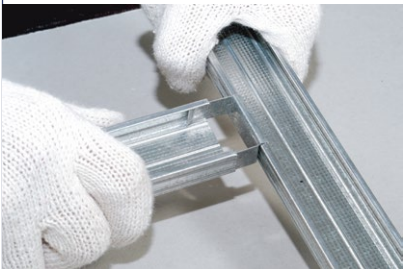
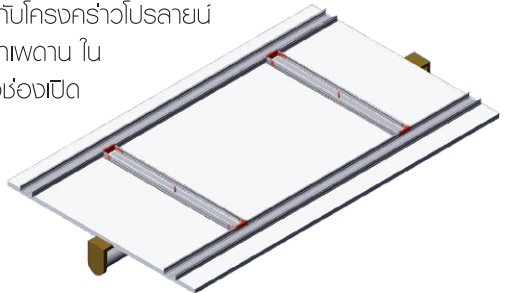

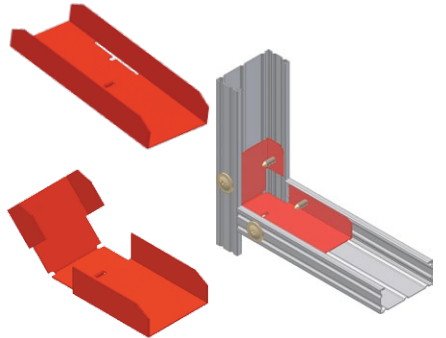



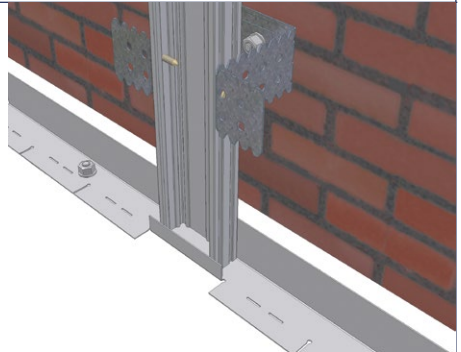


# โครงคร่าวโลหะไฟฟ้าเพดานฉาบเรียบ โปร-ไลน์ ตราช่าง

## ProLine

### ความหลากหลายในการใช้งาน

อุปกรณ์ประกอบระบบโปร ซีลายนี้น ำมาออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้งานได้กับการทำงานจริง เพื่อการรับน้ำหนักอย่างปลอดภัยมากขึ้น ช่องเปิด (ZerveBOARD) หลอดไฟ โคมไฟ การติดตั้งพาร์เดิน การติดตั้งเข้ากับตงไม้และการใช้ร่วมกับระบบ Wall Lining ดังนี้

อุปกรณ์ประกอบระบบ	รายละเอียด
<b>1. ตัวต่อโครงนอนแนวขวาง</b> <b>Pro Cross Clip</b> 	<p>สามารถใช้ร่วมกับโครงนอนแนวขวางต่อเข้ากับโครงคร่าวโปรไลน์ตัวล่างในแนวตั้งฉาก เพื่อเพิ่มแนวโครงบนไฟฟ้าเพดาน ในบริเวณที่ต้องการ ติดหลอดไฟ โคมไฟ หรือช่องเปิด (ZerveBOARD) ได้โดยตัวต่อจะช่วยให้การถ่ายน้ำหนักมีการรองรับอย่างปลอดภัยมากขึ้น</p> 
<b>2. ตัวต่อโครงโปร</b> <b>Pro Smart Connector</b> 	<p>นอกจากใช้เป็นตัวต่อโครงโปร ซีลายนี้น ในแนวตรงแล้ว สามารถใช้ตัวต่อโครงโปรเป็นตัวต่อในการพับฉากและการขึ้นรูปโครงพาร์เดินได้ ทั้งกับโครงหลักและโครงนอน โดยการตัดปีกของตัวต่อ ในบริเวณที่มีการเจาะช่องไว้ก่อน (Pre Punched) ออก แล้วจึงตัดพับตัวต่อโครงให้ได้ฉาก ประกอบเข้ากับโครงคร่าวและยิงสลักยึดโครงคร่าว ตราช่าง เพื่อความแข็งแรง</p> 
<b>3. คลิปล็อกโปร</b> <b>Pro Connect Clip</b> 	<p>ในกรณีการติดตั้งโครงโปร ซีลายนี้น เข้ากับตงไม้แบบชิ้นเดียว สามารถใช้คลิปล็อกโปรช่วยในการติดตั้งได้ โดยการยิงสลักตัวแรกบนรูของช่องของคลิปล็อกเข้ากับตงไม้ และเมื่อปรับระดับได้แล้ว จึงยิงสลักอีกตัวเพื่อความแน่นหนา</p> 
<b>4. โครงริมโปร</b> <b>Pro Wall Angle</b> 	<p>โครงริมโปรมีการออกแบบให้มีช่องเจาะ Slot ทุกระยะ: 5 ซม. เพื่อให้สามารถพับล็อกเข้ากับโครงคร่าวโปร ซีลายนี้น ได้โดยการกดพับโครงริมล็อกกับโครงโปร ซีลายนี้น เมื่อใช้ติดตั้งร่วมกับระบบผนัง Wall Lining</p> 



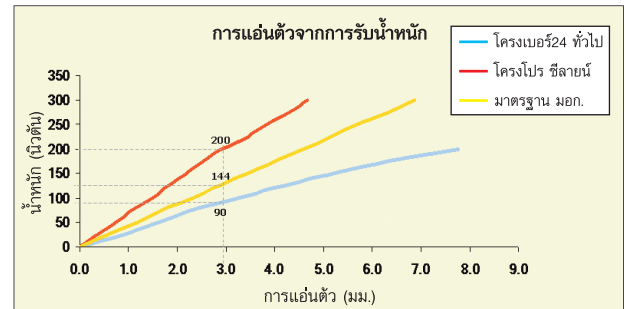
# โครงข่ายโลหะไฟฟ้าพาดานเรียบ โปร-ไลน์ ตราช่าง

## ProLine

### มั่นใจในความปลอดภัย

นอกเหนือจากการออกแบบและผลิตให้การรับน้ำหนักและความหนาเหล็ก ได้ตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 แล้วโครงข่ายโปรไลน์ ยังได้เพิ่มความมั่นใจด้วย

- เทคนิคการผลิตโครงข่ายที่เหนือมาตรฐานทั่วไป เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับโครงข่าย Safety Factor ไม่ต่ำกว่า 5 โดยเทียบจากน้ำหนักไฟฟ้าพาดาน
- อุปกรณ์ประกอบทุกชิ้นล้วนใช้วัสดุที่เหนือกว่ามาตรฐานในท้องตลาด
- การออกแบบอุปกรณ์ประกอบอย่างประณีตเพื่อให้ผู้ใช้งานมั่นใจได้มากยิ่งขึ้น ในความปลอดภัยหลังการติดตั้ง ลดโอกาสที่จะติดตั้งผิดพลาดจากมาตรฐาน
- ออกแบบให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของระบบได้ง่าย ภายหลังการติดตั้ง
- ปลอดภัย ด้วยชั้นเคลือบสังกะสีหนาไม่ต่ำกว่า 220 ก./ตร.ม. ซึ่งมากกว่า โครงข่ายโดยทั่วไปถึง 80% ลดการเสี่ยงต่อการพุกร่อนของโครง นอกจากจะทำให้อายุการใช้งานยืนยาว และไม่สวยงามแล้ว ยังเป็นอันตรายต่อความมั่นคงของฟ้าด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากโครงพุกร่อน เราไม่สามารถมองเห็นได้จึงไม่อาจที่จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขก่อนเกิดอันตราย



### การเปรียบเทียบระหว่างโครงข่ายโปร ชีลายน กับโครงข่าย#24 ทั่วไป

	ก่อนการทดสอบ	หลังการทดสอบ
โครงข่ายโปร ชีลายน		
โครงข่าย#24 ทั่วไป		

### มั่นใจได้ภายใต้ฟ้าพาดานของท่าน กับการป้องกันสนิมที่เหนือกว่า

ภาพการทดสอบการป้องกันสนิมของโครงข่าย โดยเป็นภาพก่อนและหลังการทดสอบการพุกร่อน (Salt Spray Test\* by ASTM B117-97) ที่ระยะเวลา 300 ชั่วโมง โดยเปรียบเทียบระหว่างโครงข่ายโปร ชีลายน กับโครงข่ายเบอร์ 24 ทั่วไป

\* Salt Spray Test เป็นการเร่งปฏิกิริยาให้เกิดสนิมเร็วกว่าปกติ 100 - 120 เท่า ของสภาพอากาศริมชายทะเล (Exterior : Non Polluted Coastal Area)

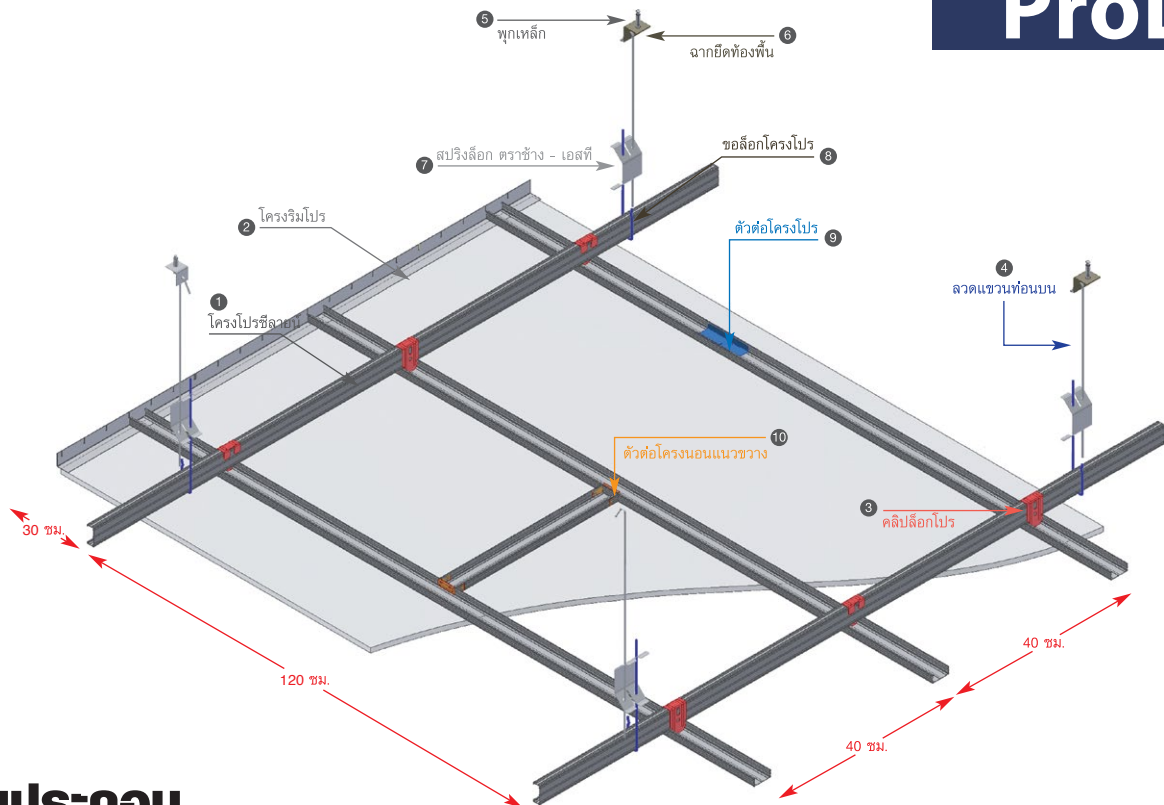
### สปริงล็อกตราช่าง

ปลอดภัย	• สปริงล็อก ตราช่าง - เอสที ผลิตจากเหล็กสเตนเลส คุณภาพสูง ปลอดภัยจากการพุกร่อน โดยผ่านการทดสอบการพุกร่อน (Salt Spray Test* by ASTM B117-97) เปรียบเทียบ กับสปริงทั่วไป ที่อย่างน้อย 300 ชั่วโมง โดยไม่เกิดสนิม		
แข็งแรง	• ผ่านการออกแบบ ให้สปริงกดเข้าไปในเนื้อลวด เพื่อช่วยเพิ่มความแข็งแรงในการรับกำลังโดยมีประกอบเป็นชุดแขนแล้ว รับแรงดึงได้ไม่ต่ำกว่า 120 กก. (Safety Factor = 4 เท่าของน้ำหนักไฟฟ้าพาดาน)	สปริงล็อกตราช่าง - เอสที	สปริงทั่วไป
ได้มาตรฐาน	• สปริงล็อก ตราช่าง - เอสที ผ่านการทดสอบความเป็นสปริงของวัสดุ โดยทดสอบการกดซ้ำที่ 1,000 ครั้ง โดยไม่เกิดการเสียรูปของสปริง		

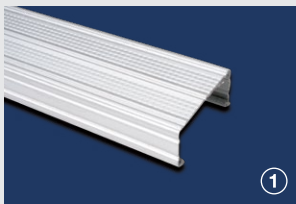
จากการส่งตัวอย่างไปทดสอบยัง Technical Development Center ประเทศฝรั่งเศส พบว่าโครงข่ายในท้องตลาดที่ผลิตจากเหล็กเกรดสอง ที่มีคุณภาพไม่สม่ำเสมอหรือต่ำกว่ามาตรฐานนั้น จำนวนของสกรูที่สามารถยึดแน่นเข้ากับโครงข่ายได้ต่ำกว่า 50% กล่าวคือ มีสกรูที่ยึดกับโครงข่ายได้ เพียง 4 ตัว จากการยิง 10 ตัว ที่เหลือสามารถไขน็อตออกได้ ซึ่งจะเป็นอันตรายถึงขั้นพังทลายลงมาได้

# โครงข่ายโลหะไฟฟ้าเพดานฉาบเรียบ โปร-ไลน์ トラ้าง

## ProLine

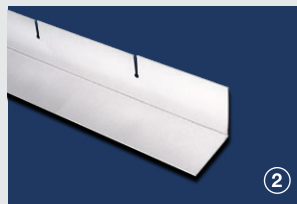


### ส่วนประกอบ



โครงโปร ซีลายน์  
**Pro C-Line**

15 x 37 x 0.52 มม. ยาว 4 ม.



โครงริมโปร  
**Pro Wall Angle**

25 x 24 x 0.52 มม. ยาว 2.4 ม.



คลิปล็อกโปร  
**Pro Connect Clip**

หนา 0.8 มม.



ลวดแขวนท่อนบน\*  
**Hanger Wire**

Ø 4 มม. ยาว 0.6 ม., 1.1 ม., 2.1 ม.



พุกเหล็ก  
**Expansion Bolt**

Ø ภายใน 4 มม. Ø ภายนอก 6 มม.



ฉากยึดท่อนพื้น  
**Bolt Angle**

ชุดแขวนปรับระดับท่อนล่าง  
**Adjustable Hanger Set-Lower Part**  
ยาว 200 มม.



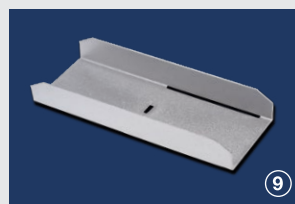
สปริงล็อก トラ้าง - เอสที\*  
**Elephant Fix Spring - ST**

หนา 0.6 มม.



ขอล็อกโครงโปร  
**Pro Hook Wire**

Ø 4 มม.



ตัวต่อโครงโปร  
**Pro Smart Connector**

หนา 0.50 มม.



ตัวต่อโครงนอนแนวขวาง  
**Pro Cross Clip**

หนา 0.50 มม.

\* รอรับสิทธิบัตรรวมกันเป็นชุด (PATENT PENDING)

# โครงข่ายโลหะฟ้าเพดานฉาบเรียบ โปร-ไลน์ ตราช้าง

## ProLine



### รายละเอียดประกอบแบบ (SPECIFICATION)

#### ระบบฟ้าเพดานยิปซัมฉาบเรียบ ตราช้าง

ใช้แผ่นยิปซัม ตราช้าง มาตรฐาน (Standard) สำหรับพื้นที่ภายในอาคารทั่วไป แผ่นยิปซัมป้องกันความร้อน ฮีทบล็อก (HeatBloc) สำหรับฟ้าชั้นบนสุดใต้หลังคา แผ่นยิปซัมกันชื้น มอยส์บล็อก (MoistBloc) สำหรับฟ้าห้องน้ำ หรือ ห้องครัว ที่ได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 219-2524, ASTM C 1396, BS 1230 ขอบลาดความหนา 9 มม. ขนาด 1200 x 2400 มม.

ใช้โครงข่ายฟ้าเพดานฉาบเรียบ ชุดสังกะสี โปร-ไลน์ ตราช้าง ขนาดหน้าตัด 37x15 มม. ความหนาเหล็ก 0.52 มม. (เบอร์ 24) ยาวเส้นละ 4 เมตร ผลิตได้คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 863-2532 และ JIS G 3302-1987 พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวนและชุดปรับระดับต่างๆ ซึ่งมีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักฟ้าเพดานตามมาตรฐานพหุพิศิต

โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

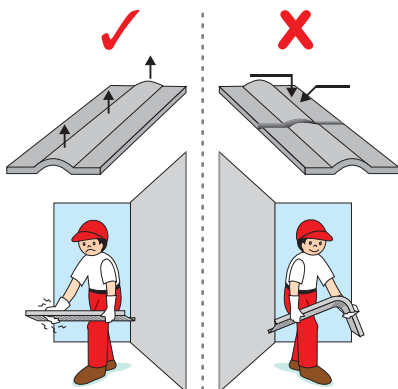
### ถาม-ตอบ

#### Q การลดความหนาของโครงข่ายก่อให้เกิดผลอย่างไร ต่อฟ้าเพดาน



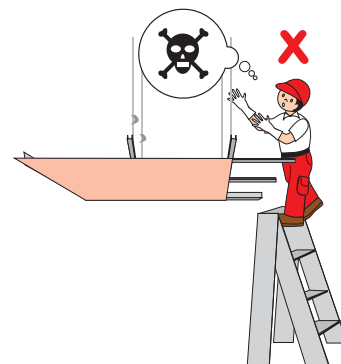
โครงที่หนาน้อยลงย่อมมีน้ำหนักเบาลง และประหยัดต้นทุน อย่างไรก็ตาม โครงข่ายฟ้าฉาบเรียบในประเทศไทยได้ถูกลดทั้งขนาดและความหนาจนหลายรุ่นที่ขายกันอยู่ในท้องตลาดนั้นต่ำกว่ามาตรฐานความปลอดภัยแล้ว หลายกรณีที่เราจะสังเกตเห็นว่าฟ้าเพดานฉาบเรียบทั่วไปเสียรูปไม่เรียบ ย้วย ขอบไม่ตรง ซึ่งส่วนใหญ่นั้นก็เป็นเพราะโครงและอุปกรณ์ยึดแขวนบางเกินไป นอกจากความไม่สวยงาม แล้วยังอาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างยิ่ง เนื่องจากฟ้าเพดานเป็นสิ่งก่อสร้างที่หนัก และอยู่เหนือผู้ใช้อาคาร หากเกิดพังทลายจะเป็นอันตรายร้ายแรงต่อคนในอาคารนั้น และลักษณะการพังทลายของฟ้าเพดานนั้นมักเกิดแบบฉับพลันโดยไม่มีการเตือนล่วงหน้าและไม่มีเวลาพอสำหรับการหนี ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องเลือกความหนาของโครงข่ายให้ตรงกับน้ำหนักปลอดภัยของฟ้าเพดาน รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่บนฟ้าเพดานนั้นๆ

#### Q รอยบุบบนโครงข่ายทำให้โครงแข็งแรงขึ้นจริงหรือ



A รอยบุบบนโครงที่ออกแบบได้ถูกต้อง สามารถเพิ่มความต้านทานต่อแรงดัดในทิศทางตั้งฉากกับแนวรอยบุบ ทั้งนี้รอยบุบนั้นจะต้องมีความต่อเนื่องหรืออยู่ในทิศทางที่เหมาะสมด้วยจึงจะก่อให้เกิดประโยชน์

#### Q โครงข่ายฟ้าเพดานฉาบเรียบ ต้องหนาเท่าไร จึงสามารถรับน้ำหนักคนได้



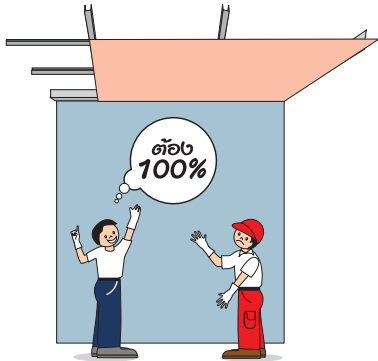
A หากต้องมีการขึ้นไปทำงานบนฟ้าเพดาน จำเป็นต้องออกแบบโครงสร้างเฉพาะสำหรับน้ำหนักได้ การรับน้ำหนักคนได้ ไม่ได้ขึ้นกับความหนาของเหล็กเพียงอย่างเดียว ขนาดหน้าตัดของโครงรวมทั้งอุปกรณ์แขวนทั้งหมด จำเป็นต้องเปลี่ยนด้วย

# โครงคร่าวโลหะฟ้าเพดานฉาบเรียบ โปร-лайн トラ้าง

# ProLine

Q

ปัจจัยอะไรบ้างที่สำคัญต่อความปลอดภัยในการรับน้ำหนักของฟ้าเพดาน

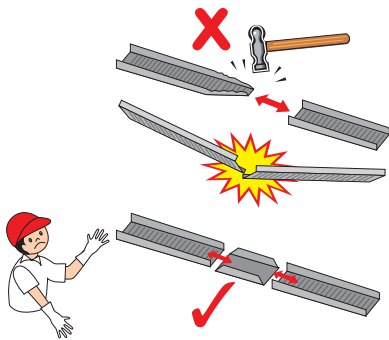


A

- โครงและอุปกรณ์ยึดที่ได้มาตรฐาน ผ่านการทดสอบจากสถาบันที่เชื่อถือได้
- ความหนาของโครงและอุปกรณ์
- ความหนาของชั้นสังกะสีที่เคลือบโครงคร่าว
- ระยะการติดตั้งจุดแขวนระยะห่างโครง ตามมาตรฐานผู้ผลิตที่ได้ออกแบบและทดสอบแล้ว
- ระยะห่างของสลักรูยึดแผ่น
- จำนวนสลักรูที่ยึดแผ่นเข้ากับโครงได้จริงโดยไม่หลวม
- น้ำหนักฟ้าเพดานและอุปกรณ์ที่ติดตั้งเข้ากับฟ้าเพดาน
- การยึดอุปกรณ์ที่ติดตั้งเพื่อบนฟ้าเพดานตามมาตรฐานผู้ผลิต

Q

การต่อโครงโดยการบิดปลายแล้วเสียบเข้ากับอีกเส้น โดยตรงแล้วยังรีดก เป็นวิธีที่ถูกต้องหรือไม่

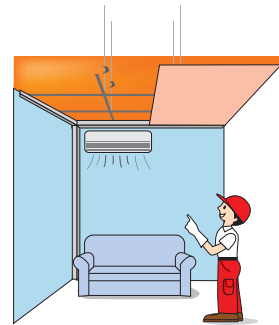


A

เป็นวิธีที่ผิดและก่อให้เกิดอันตรายได้ เนื่องจากอาจเป็นจุดอ่อนของการรับน้ำหนักของฟ้าเพดานทั้งระบบ เนื่องจากไม่สามารถควบคุมมาตรฐานของวิธีการดังกล่าวได้ อีกทั้งรีดกก็ไม่สามารถรับแรงได้ ทั้งยังก่อให้เกิดความเพี้ยนของระดับฟ้าเพดาน

Q

ทำไมจึงต้องกลัสนิม ในเมื่อโครงคร่าวอยู่ภายในอาคาร



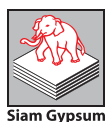
A

มีโอกาสที่ความชื้นเหนือฟ้าเพดานจะสูงได้ง่าย เนื่องจากอุณหภูมิที่สูงกว่าอุณหภูมิห้อง และยังถ้าหากมีท่อน้ำร้อน เครื่องดูดควัน อยู่ใกล้หรือมีการรั่วของท่อน้ำหรือท่อระบายน้ำจะยิ่งทำให้เกิดความชื้นสูงซึ่งทำให้โครงเป็นสนิมได้ง่ายหากไม่มีการป้องกันสนิมที่ได้มาตรฐานเพียงพอ

ผลิตภัณฑ์โครงคร่าวโลหะฟ้าเพดานฉาบเรียบ คุณภาพตราช้าง		ผลิตภัณฑ์โครงคร่าวโลหะฟ้าเพดาน คุณภาพตราช้าง		
 <b>PlusLine</b>	<p>โครงคร่าวโลหะฟ้าเพดานฉาบเรียบ <b>พลัส-ไลน์</b> ตราช้าง แข็งแรง มั่นใจในความปลอดภัยได้มาตรฐาน ในราคาประหยัด ด้วยเหล็กคุณภาพสูง หนา 0.4 มม. (เบอร์ 26) ปลอดภัยกว่าถึง 3 เท่า กับสนิมได้นาน ติดตั้งง่าย ด้วยอุปกรณ์ระยะเพิ่มบนโครงทุก 10 ซม.</p>	 <b>ProLine Max</b>	<p>ระบบโครงคร่าวโลหะฟ้าเพดานฉาบเรียบ <b>โปร-ไลน์-แมกซ์</b> ตราช้าง ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง โครงคร่าวหลักรับน้ำหนักได้มากถึง 100 กก. ต่อจุด รองรับระบบขนาดใหญ่ภายในอาคาร ด้วยระยะแขวนสูงสุดถึง 3 เมตร</p>	
		 <b>ProWall</b>	<p>ระบบโครงคร่าวโลหะฟ้าเพดาน <b>โปร-วอลล์</b> ตราช้าง โครงคร่าวสำหรับฝ้าเพดานยิปซัมภายในบ้านและอาคาร แข็งแรง ด้วยเหล็กคุณภาพสูง (เบอร์ 24) ทนทาน ไม่เป็นสนิม</p>	
			 <b>PlusWall</b>	<p>ระบบโครงคร่าวโลหะฟ้าเพดาน <b>พลัส-วอลล์</b> ตราช้าง โครงคร่าวสำหรับฝ้าเพดานยิปซัมภายในบ้านและอาคาร รุ่นประหยัด (เบอร์ 26) แข็งแรงด้วยเหล็กคุณภาพสูง ทนทาน ไม่เป็นสนิม</p>

## นโยบายของสยามยิปซัม

- เราสัญญาว่าจะพัฒนาข้อเสนอให้เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละกลุ่มในตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า
- เราสัญญาว่าจะมีความสม่ำเสมอในการผลิตและส่งออก ผลิตภัณฑ์ ระบบ และบริการ อย่างถูกต้องและครบถ้วน และตรงตามความคาดหวังของลูกค้า
- เราสัญญาว่าจะสื่อสารกับลูกค้าของเราอย่างสม่ำเสมอ ในเรื่องผลการดำเนินงานด้านคุณภาพ



**ยิปซัม  
ตราช้าง**

บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด  
เลขที่ 9 อาคารภคินี ชั้น 5 ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง  
กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ : 0-2555-0000 แฟกซ์ : 0-2555-0001-2  
www.siamgypsum.com  
f GypsumTraChangTH



SCG Contact Center  
02 586 2222



สามารถหาซื้อได้ที่ร้านยิปซัมเอ็กซ์เพรส



ร้านผู้แทนจำหน่ายสยามยิปซัม



และร้านวัสดุก่อสร้าง