



TOA Gypsum Board

ทีโอเอ ยิปซัม
เบากว่า นานกว่า แข็งแรงที่สุด



www.toagroup.com

ทีโอเอ ยิปซัม

เน้นการตรวจสอบคุณภาพแผ่นบนไลน์ผลิต 100% เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพสูงสุด

อุตสาหกรรมก่อสร้างในประเทศนั้นได้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทำให้ TOA ซึ่งเป็นผู้นำตลาดสีในประเทศไทยและอาเซียนเล็งเห็นถึงโอกาสในการขยายไปสู่ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง จึงได้ขยายธุรกิจไปตลาดผนังและฝ้าเพดาน ด้วยยิปซัมบอร์ดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 219-2566 และอุปกรณ์คุณภาพมาตรฐานภายใต้แบรนด์ “TOA GYPSUM”

“ โรงงานผลิตตั้งอยู่ที่จังหวัดนครสวรรค์ ท่ามกลางแหล่งแร่ที่มีความบริสุทธิ์แห่งหนึ่งของโลก (95%+) ที่มีวิศวกรควบคุมการผลิตที่เชี่ยวชาญ การเลือกใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย รวมถึงกระบวนการผลิตที่ได้ถูกออกแบบมาเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถรองรับการตรวจสอบคุณภาพบนไลน์ผลิตได้ 100% ”



ประเภทของผลิตภัณฑ์

- แผ่นมาตรฐาน / PROBOARD
- แผ่นสตรอง / STRONGBOARD
- แผ่นทนชื้น / WATERPROOF
- แผ่นชายคา / WATERBLOCK
- แผ่นกันร้อน / HEATPROOF
- แผ่นทนไฟ / FIRE RESISTANT / FIRE STOP
- แผ่นกั้นวัน / 2IN1BOARD
- แผ่นดัดโค้ง / CURVEBOARD
- แผ่นป้องกันเชื้อรา / MOLD RESISTANT
- แผ่นลดเสียงสะท้อน / SBLOCK-SBLOCKS
- ช่องเซอร์วิส / SERVICE PANEL
- แผ่นทีบาร์ ขาวผ่อง / T-BAR WHITE
- แผ่นฟอกอากาศ / ACTIVATED PURIFIED

ผลิตภัณฑ์ทุกประเภทมีขนาดมาตรฐานของแผ่น ที่ 1200x2400 มม. มีทั้งแบบขอบลาด และขอบเรียบ

ประเภทของงานยิปซัม

งานฝ้าเพดานฉาบเรียบ

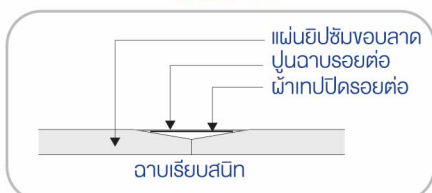
- ใช้แผ่นยิปซัมหนา 9 มม. หรือ 12 มม. ติดตั้งร่วมกับระบบโครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบ
- เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานที่ต้องการความเรียบเนียน สามารถออกแบบงานได้อย่างอิสระ เช่น ฝ้าหลุม ฝ้าเล่นระดับ ขึ้นบันได ซ่อนไฟ

งานผนังภายใน

- ใช้แผ่นยิปซัมหนา 12 มม. ขึ้นไป ติดตั้งร่วมกับระบบโครงคร่าวโลหะสำหรับงานผนังภายใน
- เหมาะสำหรับงานผนังภายในอาคารที่ต้องการความแข็งแรง น้ำหนักเบา ติดตั้งง่ายและรวดเร็ว มีคุณสมบัติของผนังที่ดีกว่า เช่น เป็นฉนวนกันความร้อน ทนไฟ ป้องกันเสียง เป็นต้น

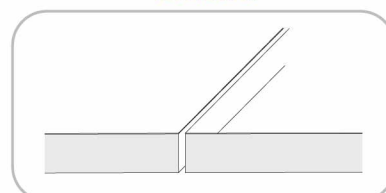
ชนิดของขอบยิปซัม

ขอบลาด



บริเวณขอบแผ่นยิปซัมจะมีลักษณะเป็นมุมลาดลง เมื่อนำสองแผ่นมาต่อกัน บริเวณรอยต่อจะเกิดเป็นร่องไว้ เพื่อฉาบด้วยปูนฉาบยิปซัม เพื่อให้ได้งานที่เรียบสวย

ขอบเรียบ



เหมาะสำหรับงานผนังและฝ้าเพดานฉาบเรียบ

เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานทีบาร์

ทีโอเอ ยิปซัม

ดีกว่าอย่างไร



ด้วยเทคโนโลยีการผลิตจากเยอรมัน กับเครื่องจักรที่ทันสมัยด้วยนวัตกรรมใหม่ รวมถึงการเลือกใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพ ด้วยส่วนผสมของแร่เพอร์ไลต์ (Perlite) ที่มีคุณสมบัติเด่นในเรื่องของการดูดซับความชื้น มีความยืดหยุ่นได้ดี เป็นวัสดุทนไฟ และยังเป็นฉนวนป้องกันความร้อน จึงทำให้แผ่น ทีโอเอ ยิปซัมมีคุณภาพที่เหนือกว่าแผ่นยิปซัมทั่วไป

แผ่นแบบขีด ใช้ปูนน้อยกว่า ฉาบง่ายและรวดเร็ว

ขอบลาดที่ออกแบบมาเป็นพิเศษกว่าแผ่นทั่วไปในท้องตลาด ฉาบเพียง 2 รอบ ปูนจะเต็มขอบทำให้ประหยัดเวลาในการฉาบ และลดปริมาณปูนที่ใช้ ฉาบรอยต่อ

	สินค้ามาตรฐาน จาก France	สินค้ามาตรฐาน จาก Germany	TOA GYPSUM
Taper Width ช้าย	60	50	40
ขวา	60	50	40
Taper Depth ช้าย	0.8	1.2	0.7
ขวา	0.8	1.3	0.7

ตารางเปรียบเทียบความกว้างและลึกของขอบลาดแผ่นยิปซัม

กระดาษด้านหน้าขาวกว่าแผ่นยิปซัมทั่วไป

กระดาษด้านหน้าของแผ่นยิปซัมจะขาวกว่าแผ่นยิปซัมทั่วไป เมื่อทำการทาสีสามารถลดความเข้มข้นของการผสมสี อีกทั้งลดจำนวนครั้งในการทาสีได้อีกด้วย

แผ่นทนชื้น ดูดซึมน้ำน้อยกว่า

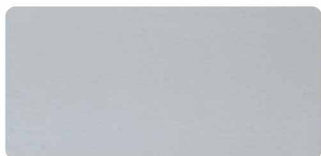
เมื่อผ่านการแช่น้ำ ผลการทดสอบแผ่น TOA GYPSUM ดูดซึมน้ำได้น้อย

น้ำหนักที่เบากว่า แกร่งเต็มแผ่น ไม่แอ่นตัว

- ลดความเหนียวล้าในขณะยกติดตั้ง และขนย้ายแผ่น
- เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ได้งานที่มากกว่า เร็วกว่า ขนส่งได้จำนวนที่มากกว่า
- แข็งแรง ทนทาน ใช้งานได้นาน
- ลดโอกาสแผ่นแตกหักเสียหายระหว่างการทำงาน การขนส่ง และการกองเก็บ

ผิวเนียนเรียบ ทาสีง่าย

ผิวหน้าแผ่นยิปซัมเนียนเรียบ ง่ายต่อการทาสี แห้งเร็ว ไม่ลอก



แผ่นยิปซัม TOA GYPSUM



แผ่นยิปซัมทั่วไป

เนื้อแผ่นแน่นสม่ำเสมอ ง่ายต่อการตัด ดัดโค้ง



แผ่นยิปซัม TOA GYPSUM



แผ่นยิปซัมทั่วไป

เจาะง่าย / Easy to drill

ยังสกรูได้ง่าย แผ่นไม่แตกหัก หัวสกรูจมพอดีแผ่น



แผ่นยิปซัม TOA GYPSUM



แผ่นยิปซัมทั่วไป

ยิปซัมเทอร์มอลชาต บริสุทธิ์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันความร้อน

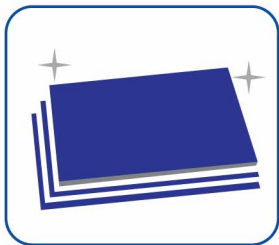


แผ่นยิปซัม TOA GYPSUM



แผ่นยิปซัมทั่วไป

คุณสมบัติของแผ่น ทีโอเอ ยิปซัม



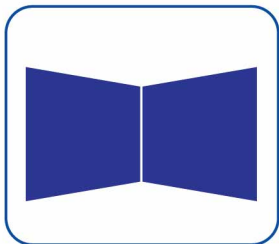
ผิวเรียบเนียน สวยงาม

ลักษณะของแผ่นยิปซัมชนิดขอบลาดมีความกว้างและลึกน้อยกว่าแผ่นยิปซัมตามท้องตลาดทั่วไป ทำให้เวลาฉาบรอยต่อทำได้ง่าย ใช้ปูนฉาบน้อย ทำให้ฉาพาดหรือผนังเรียบเป็นพื้นเดียวกัน



เป็นฉนวนกันความร้อน

ภายในเนื้อยิปซัมมีคุณสมบัติที่ไม่ติดไฟ ไม่ดูดซับความร้อน รวมทั้งมีค่าสัมประสิทธิ์ความร้อนต่ำ จึงช่วยป้องกันความร้อนจากแหล่งภายนอกได้ดี



ติดตั้งง่าย สะดวกต่อการซ่อมแซม

สามารถติดตั้งได้ง่าย และรวดเร็ว หรือถ้าหากต้องการเพิ่มความสวยงามของผนังแบบก่ออิฐฉาบปูน สามารถติดตั้งแผ่นยิปซัมบนผนังเดิมด้วยปูนกาวติดแผ่นยิปซัม หรือถ้าหากต้องการซ่อมแซมงานเฉพาะจุดก็สามารถทำได้ง่าย ทำให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย



ปลอดภัยต่อสุขภาพ

แผ่นยิปซัม "TOA GYPSUM" ไม่มีส่วนผสมของแร่ใยหิน ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง หรือหากเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผ่นยิปซัมจะไม่สารพิษ เมื่อถูกเปลวไฟ จึงมั่นใจในความปลอดภัย



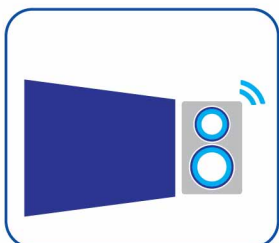
ไม่แตกร้าว

ลักษณะทางกายภาพของแผ่นยิปซัมมีความยืดหยุ่นสูง จึงทำให้ผิวไม่แตกร้าว ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบกว่างานฉาบปูนแบบเดิม และสามารถออกแบบให้เป็นงานติดตั้งได้ตามต้องการ



ป้องกันไฟ

ด้วยคุณสมบัติของแผ่นยิปซัมที่ไม่ติดไฟ สามารถใช้ออกแบบงานฝ้าเพดาน หรือผนังภายใน รวมทั้งใช้หุ้มโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดเพลิงไหม้ โดยสามารถออกแบบให้ป้องกันไฟได้ตั้งแต่ 0.5-4 ชม.



ป้องกันเสียง

ระบบฝ้าเพดาน หรือผนังที่ใช้แผ่นยิปซัมเป็นส่วนประกอบหลัก สามารถออกแบบให้ป้องกันเสียงได้ตั้งแต่ 35-60 เดซิเบล เหมาะสำหรับการใช้งานในโรงพยาบาลยนต์ หรือบริเวณที่ต้องการเก็บเสียง

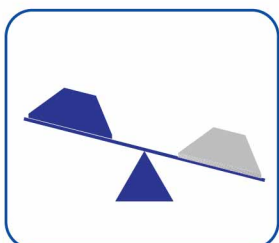


มาตรฐานด้านคุณภาพ

แผ่นยิปซัม "TOA GYPSUM" ออกแบบและผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการควบคุมการผลิตทุกขั้นตอน และได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 219-2566



มอก. 219-2566



น้ำหนักเบา

แผ่นยิปซัมมีน้ำหนักเบา หน้าเพียง 5.5-6.0 กก./ตร.ม ทำให้โครงสร้างมีความเบา ง่ายต่อการขนย้าย รวมถึงการกองเก็บ



หลากหลายประเภท

แผ่นยิปซัม "TOA GYPSUM" มีประเภท และชนิดแผ่นที่หลากหลาย เพื่อให้สามารถเลือกใช้งานได้ตามความเหมาะสม และตามต้องการ

ทีโอเอ ยิปซัม

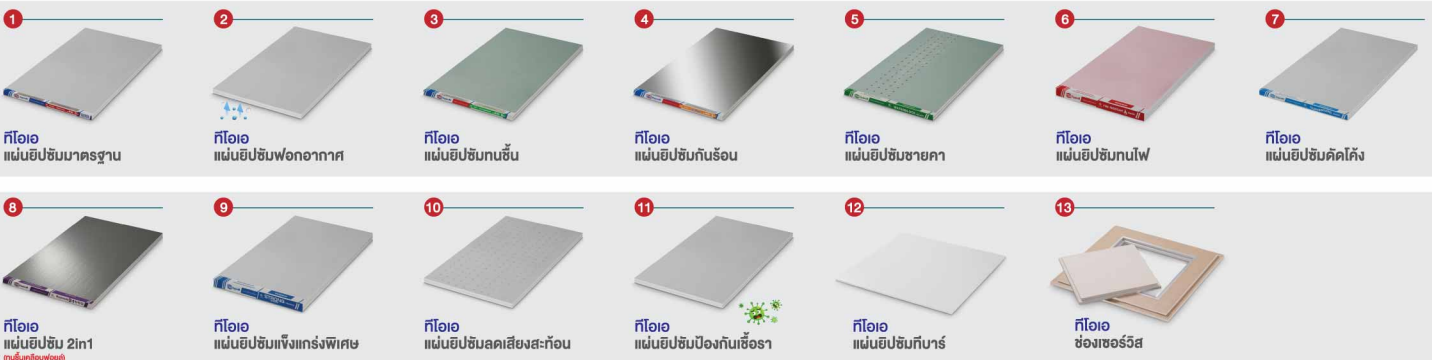
เบากว่า.. ทนกว่า.. แกร่งที่สุด

- แข็งแรง ทนทาน
- เป็นฉนวนป้องกันความร้อน
- ป้องกันไฟ ป้องกันเสียง
- ติดตั้งง่าย รวดเร็ว ประหยัดเวลา

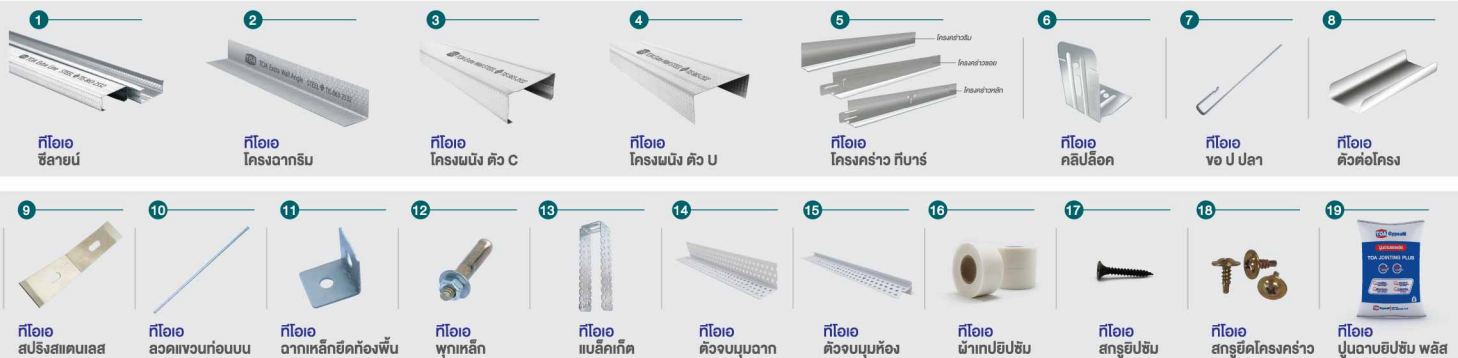
ระบบ
ยิปซัม



สินค้าใน ระบบยิปซัม / แผ่นทีโอเอยิปซัมบอร์ด



สินค้าใน ระบบยิปซัม / อุปกรณ์ติดตั้งระบบยิปซัม



วิธีการจัดเก็บสินค้าและการขนย้าย / Warehousing and transportation

วิธีการที่ถูกต้อง / Correct Method

- ✓ ใช้คน 2 คน ยกหัวท้ายแผ่นในแนวตั้งฉาก
- ✓ วางแผ่นให้ขอบด้านยาวเสมอกับกับโครงแผ่นยิปซัม และปล่อยลงในแนวตั้งฉาก
- ✓ ใช้ที่รองรับ (พาเลท) เมื่อต้องการใช้เครื่องจักรในการขนส่งคราวละมากๆ
- ✓ กองเก็บแผ่นบนพื้นที่เรียบ ปราศจากน้ำและความชื้น ใช้ไม้ท่อนหนุนรองแผ่นยิปซัม
- ✓ ตำแหน่งที่ตั้งในการจัดเก็บควรสะดวกในการขนย้าย เพื่อการใช้งานต่อไป และอย่ากองเก็บแผ่นให้สูงมากกว่า 1 เมตร ต่อกอง

วิธีการที่ไม่ถูกต้อง / Incorrect Method

- ✗ แยกแผ่นยิปซัมออกจากคู่ ยกวันกรณีที่ต้องใช้งานเท่านั้น
- ✗ ลากแผ่นเหนือกองแผ่นยิปซัมเดิม
- ✗ ใช้ครนยกแผ่นยิปซัมโดยไม่ควบคุมความปลอดภัย
- ✗ กองเก็บแผ่นยิปซัมนอกอาคาร

ประเภทของแผ่น ทีโอเอ ยิปซัม

แผ่นมาตรฐาน
PROBOARD



**Best
Seller**



คุณสมบัติ

- เป็นฉนวนป้องกันความร้อน
- ไม่ติดไฟง่าย
- ผิวเรียบเนียนสวย
- เจาะง่าย ตัดง่าย โค้งงอได้ ง่ายต่อการติดตั้ง
- แข็งแรง มีความยืดหยุ่นสูง ใช้งานได้นาน
- ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดาน หรืองานผนังฉนวนเรียบทั่วไป

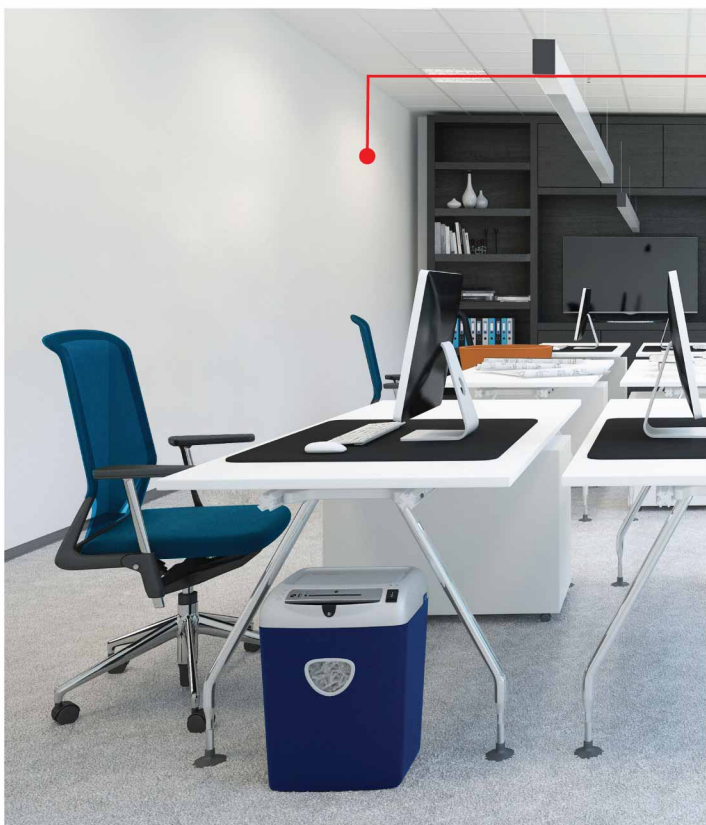
ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x9 มม.	✓	✓	16	5.5
1200x2400x12 มม.	✓	✓	22	7.6



ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 219-2566



แผ่นสตรองบอร์ด
STRONGBOARD



คุณสมบัติ

- ระบบผนังแข็งแรงทนทาน น้ำหนักเบา ผ่านการทดสอบความแข็งแรงในระดับที่เทียบเท่ากับผนังก่ออิฐฉาบปูน
- ป้องกันเสียงได้ดีเยี่ยม
- ป้องกันไฟผ่านผนังได้ 1-4 ชั่วโมง เมื่อติดตั้งเป็นระบบ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับทำผนังที่ต้องการความแข็งแรงมากเป็นพิเศษ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน โรงแรม บ้านพักอาศัย คอนโดมิเนียม เส้นทางสัญจรหลัก เส้นทางหนีไฟ

ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x12 มม.	✓	✓	34	11.8
1200x2400x15 มม.	✓	✓	39.2	13.6

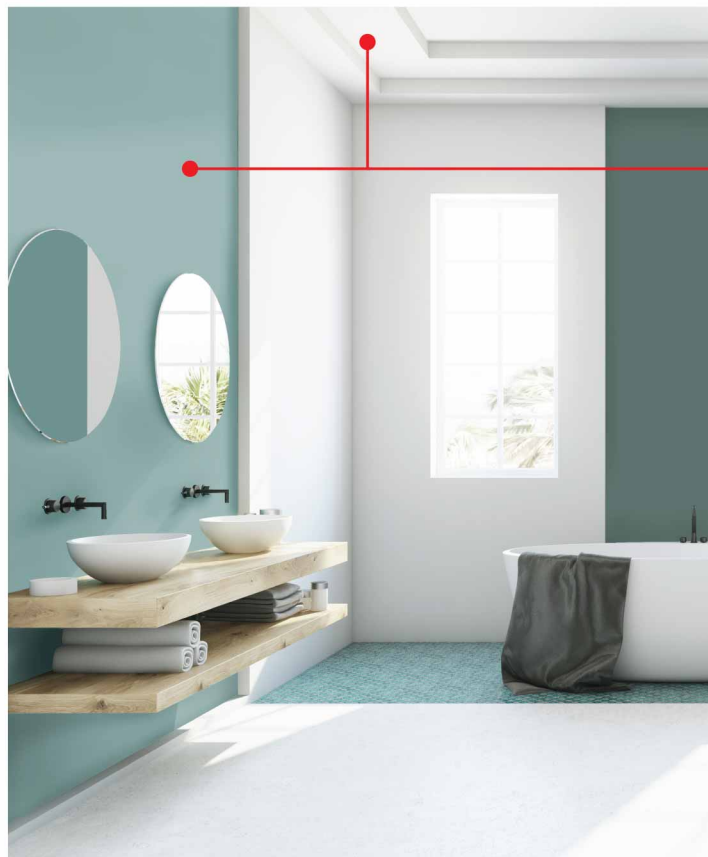


ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 219-2566



ประเภทของแผ่น ทีโอเอ ยิปซัม

แผ่นทนชื้น
WATERPROOF



Best Seller



คุณสมบัติ

- เป็นฉนวนป้องกันความร้อน
- ไม่ติดไฟง่าย
- ผิวเรียบเนียนสวย
- เจาะง่าย ตัดง่าย โค้งงอได้ ง่ายต่อการติดตั้ง
- แข็งแรง มีความยืดหยุ่นสูง ใช้งานได้นาน
- ดูดซึมน้ำได้น้อยกว่า 5% โดยการผสมสารลดการดูดซึมน้ำความชื้นซิลิโคน

ลักษณะการใช้งาน

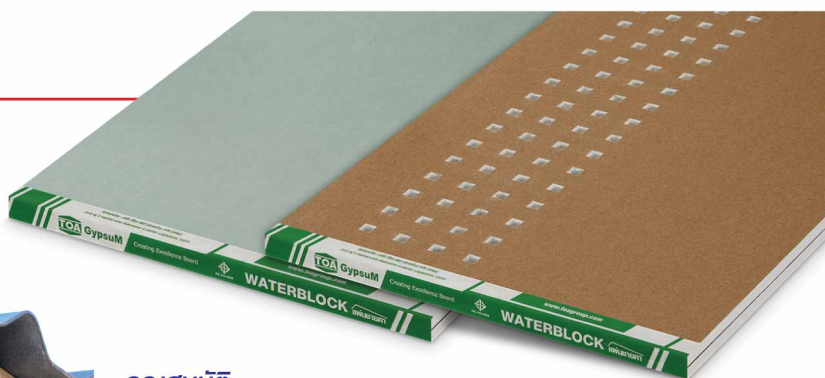
เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดาน ภายในห้องน้ำ ห้องครัว โรงจอดรถ ฝ้าชายคา

ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x9 มม.	✓	✓	17	5.9
1200x2400x12 มม.	✓	✓	23	7.9



ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 219-2566

แผ่นชายคา
WATERBLOCK



คุณสมบัติ

- ทนต่อการใช้งานในสภาวะที่มีความชื้นสูง
- ปราศจากคราบรา
- ติดตั้งง่าย รวดเร็ว
- ได้ฝ้าชายคาสวย เรียบเนียนเป็นพื้นเดียวกัน
- ดูดซึมน้ำได้น้อยกว่า 3%

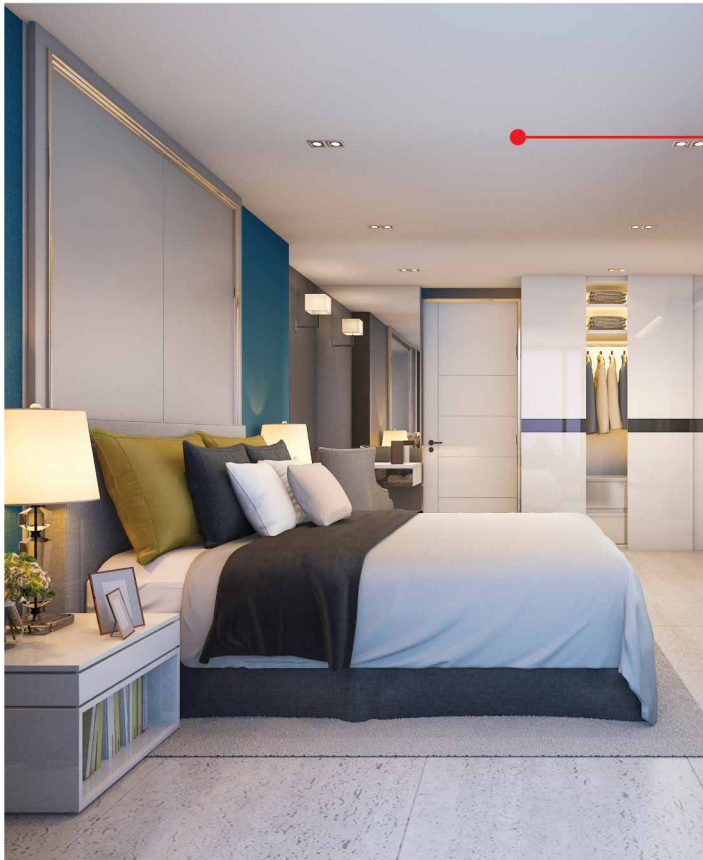
ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานบริเวณชายคานอกอาคาร หรือบริเวณที่มีความชื้นสูง

ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x9 มม.	✓	✓	17	5.9

ประเภทของแผ่น ทีโอเอ ยิปซัม

แผ่นกันร้อน
HEATPROOF



Best Seller



คุณสมบัติ

- เป็นฉนวนป้องกันความร้อน
- ไม่ติดไฟง่าย
- ผิวเรียบเนียนสวย
- เจาะง่าย ตัดง่าย โค้งงอได้ ง่ายต่อการติดตั้ง
- แข็งแรง มีความยืดหยุ่นสูง ใช้งานได้นาน
- แผ่นยิปซัมเคลือบด้วยแผ่นอลูมิเนียมฟรอยด์ สามารถสะท้อนรังสีความร้อนได้จนถึง 90%
- ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานใต้หลังคา โรงจอดรถ

ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x9 มม.	✓	✓	16.2	5.6
1200x2400x12 มม.	✓	✓	22.5	7.8

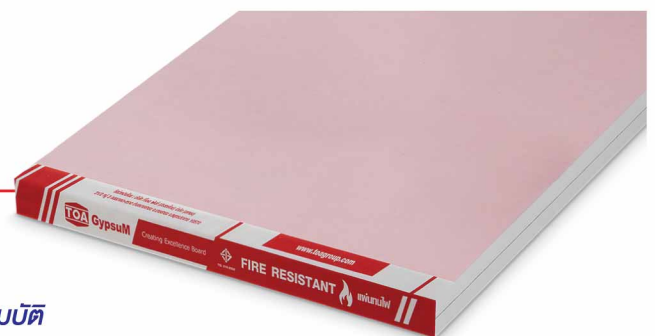


ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 219-2566



แผ่นกันไฟ

FIRE RESISTANT / FIRE STOP



คุณสมบัติ

- เพิ่มคุณสมบัติการกันไฟ
- เพิ่มส่วนผสมของใยแก้วชนิดพิเศษและสารทนไฟ ทำให้เนื้อยิปซัมเกาะตัวแน่น ประคบด้วยกระดาษหนียัดแน่นชนิดพิเศษ
- สามารถออกแบบให้เป็นระบบป้องกันไฟได้ 1-4 ชั่วโมง เมื่อติดตั้งเป็นระบบตามคำแนะนำของผู้ผลิต

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับงานผนังภายในอาคารสูง อาคารสำนักงาน โรงแรม ทางหนีไฟ โรงภาพยนตร์ หรือบริเวณที่ต้องการอัตราการกันไฟสูง

ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x12 มม.	✓	✓	32.3	11.2
1200x2400x15 มม.	✓	✓	38.6	13.4

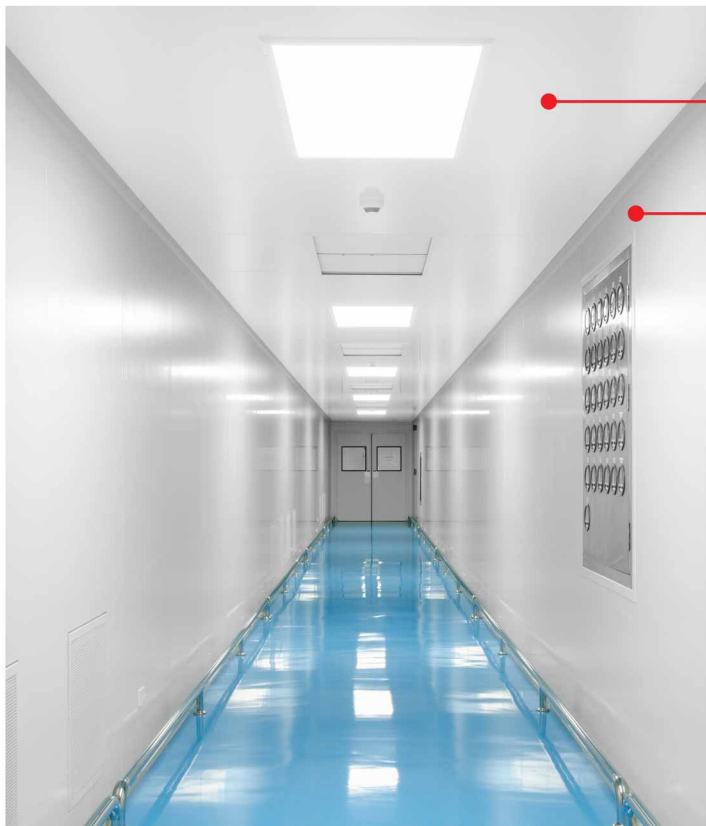


ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 219-2566



ประเภทของแผ่น ที่โอเอ ยิปซัม

แผ่น 2IN1 2IN1BOARD



คุณสมบัติ

- เป็นฉนวนป้องกันความร้อน
- อัตราการดูดซึมน้ำน้อยกว่า 5%
- ผิวเรียบเนียนสวย
- เจาะง่าย ตัดง่าย โค้งงอได้ ง่ายต่อการติดตั้ง
- แข็งแรง มีความยืดหยุ่นสูง ใช้งานได้นาน
- นวัตกรรมใหม่ของแผ่นยิปซัม เพิ่มความสามารถในการป้องกันความชื้นได้ และความสามารถในการสะท้อนรังสีความร้อนในแผ่นเดียว

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดาน หรืองานผนังฉาบเรียบทั่วไป

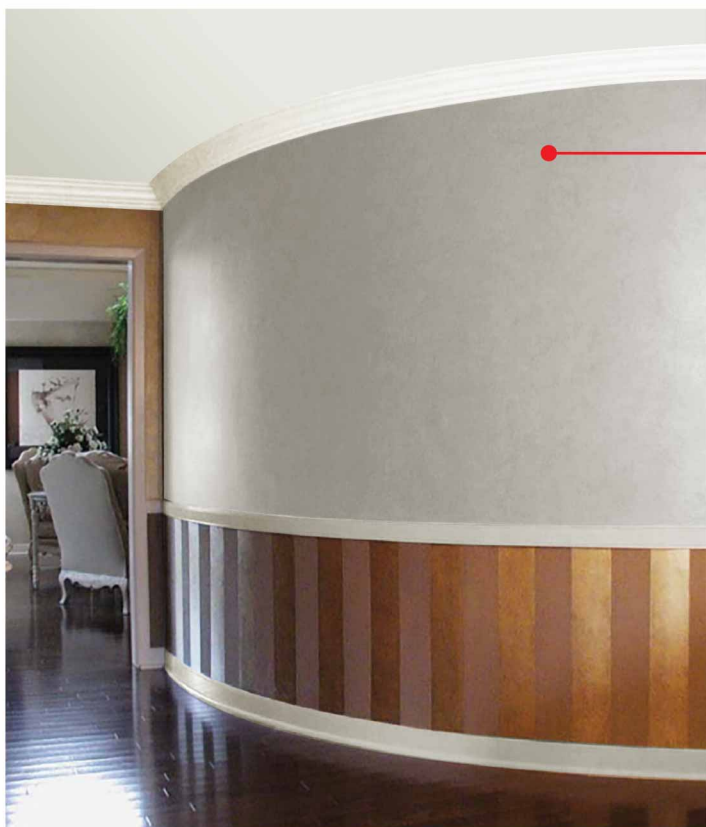
ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x9 มม.	✓	✓	17	5.9
1200x2400x12 มม.	✓	✓	23	7.9



ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. 219-2566



แผ่นดัดโค้ง CURVEBOARD



คุณสมบัติ

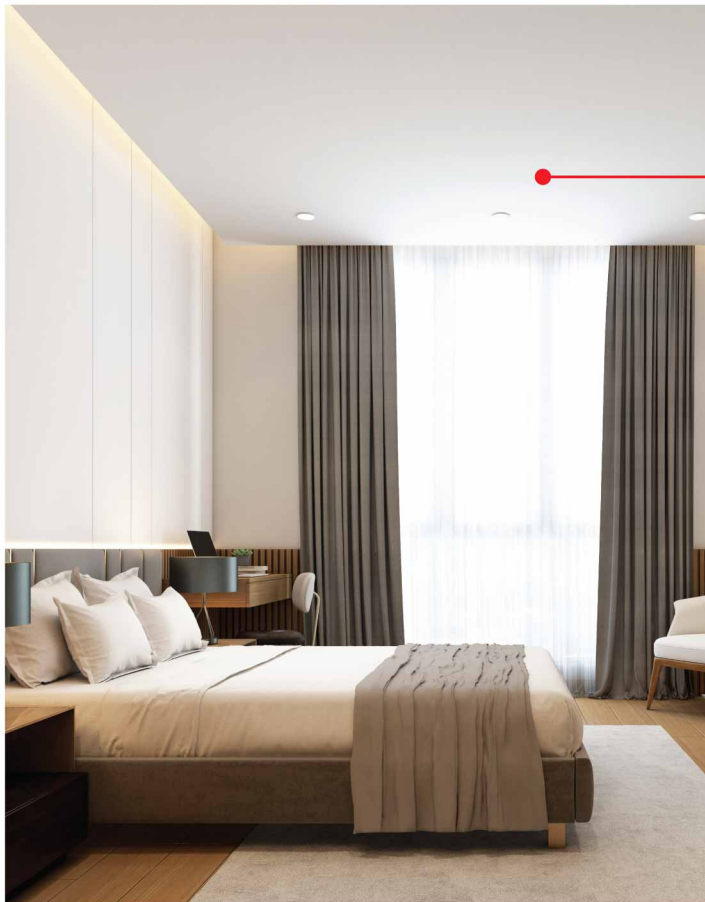
- ส่วนผสมของเส้นใยพิเศษ เสริมการยึดเกาะ
- ดัดโค้งง่าย รวดเร็ว
- สามารถดัดโค้งได้ในรัศมีที่แคบ มากสุดถึง 50 ซม.

ลักษณะการใช้งาน

เหมาะสำหรับงานฝ้าเพดานเล่นระดับแบบโค้งมน งานผนังโค้งที่หุ้มเสา และงานดัดโค้งแบบต่างๆ ทั่วไป

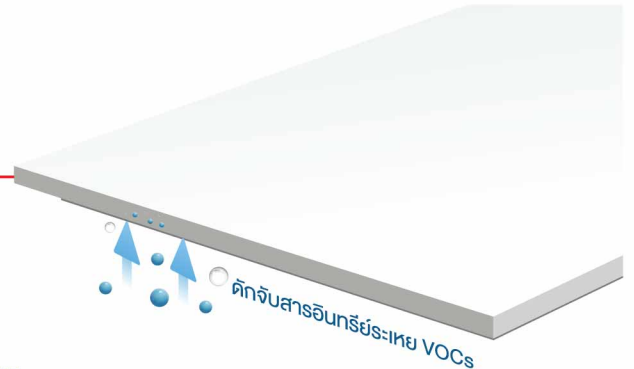
ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x6.5 มม.	✓	✓	15.8	5.5

ประเภทของแผ่น ที่โอเอ ยิปซัม



แผ่นฟอกอากาศ

ACTIVATED PURIFIED



คุณสมบัติ

- พื้นผิวเรียบ
- ง่ายต่อการยิงสกรู ติดง่าย โค้งงอได้
- ทนทาน ยืดหยุ่น และใช้งานได้นาน
- สามารถปรับสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้ดีขึ้น
- สร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย
- การฟอกอากาศสามารถลดปริมาณฟอร์มาลดีไฮด์ได้

ลักษณะการใช้งาน

ทุกพื้นที่ของบ้านที่ต้องการคุณสมบัติพิเศษ ช่วยปรับอากาศในห้องให้ดีขึ้นและปลอดภัยต่อสุขภาพ เช่น ห้องนอน ห้องนั่งเล่น เป็นต้น

ขนาด-ความหนา	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
1200x2400x9 มม.	✓	16	5.55
1200x2400x12 มม.	✓	22	7.64

แผ่นป้องกันเชื้อรา

MOLD RESISTANT



คุณสมบัติ

- ทนชื้น ปราศจากเชื้อรา
- ปลอดภัย ต่อ สุขภาพ
- ติดตั้งง่าย งานเสร็จเร็ว ไร้เงินไว
- อายุการใช้งานยาวนาน
- ปราศจาก ควันธูป

ลักษณะการใช้งาน

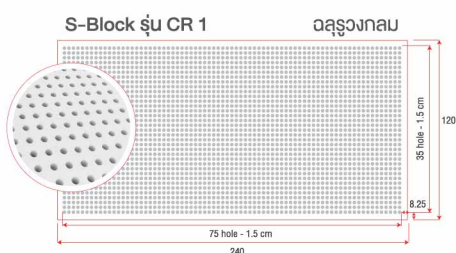
ทุกพื้นที่ของบ้านที่ติดตั้งฝ้าเพดานเรียบและผนังภายในอาคารที่มีความชื้นภายในห้อง จากสภาวะอากาศถ่ายเทน้อย หรือจากความชื้นในกรณีที่มีน้ำท่วมขัง

ชนิดของแผ่น	ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
แผ่นธรรมดาป้องกันเชื้อรา	1200x2400x9 มม.	✓	✓	18.50	6.42
	1200x2400x12 มม.	✓	✓	24	8.33
แผ่นทนชื้นป้องกันเชื้อรา	1200x2400x9 มม.	✓	✓	18.50	6.42
	1200x2400x12 มม.	✓	✓	24	8.33

ประเภทของแผ่น ที่โอเอ ยิปซัม

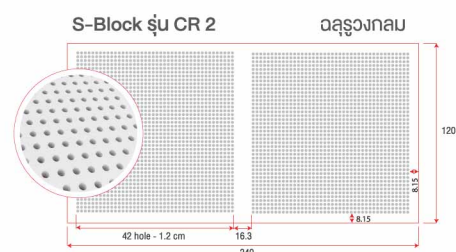


แผ่นลดเสียงสะท้อน
S-Block



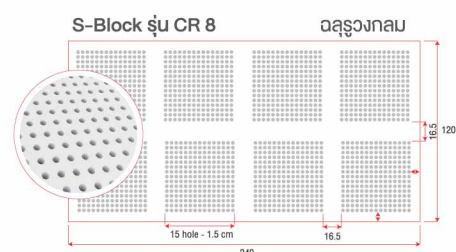
คุณสมบัติ

- ลดเสียงสะท้อน (ค่าการดูดซับเสียง (NRC) 0.65-0.80)
- โมเดิร์น ด้วยลวดลายที่สวยงาม
- ติดตั้งง่าย งานเสร็จเร็ว ราคาย่อมเยา
- ง่ายต่อการซ่อมแซม เปลี่ยนแปลงงานระบบ



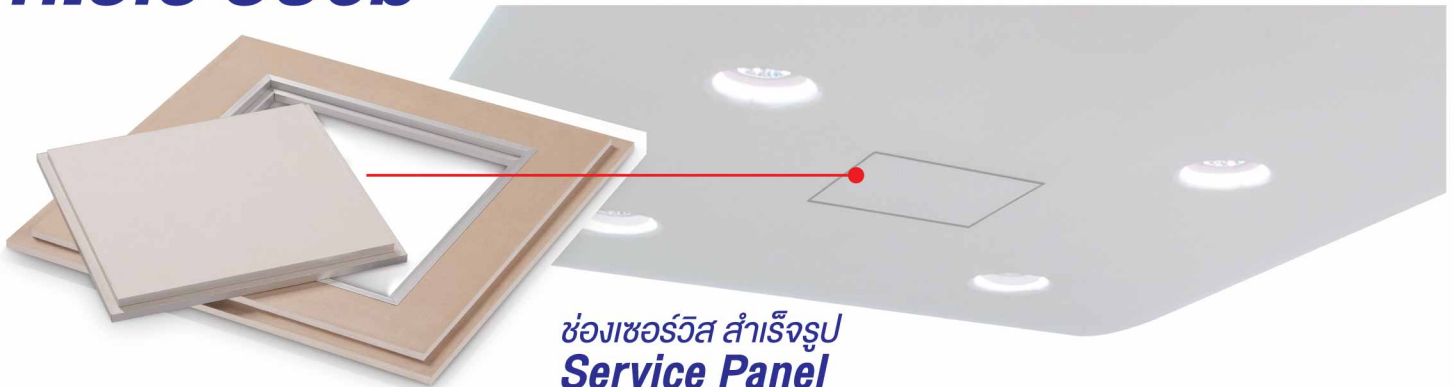
ลักษณะการใช้งาน

พื้นที่อาคารที่มีขนาดใหญ่ กว้าง หรือ ห้องที่เกิดเสียงก้องได้ง่าย เช่น ห้อง Call Center, สำนักงาน, ห้องประชุม, โรงละคร, ห้องดูหนังฟังเพลง, ห้องซ้อมดนตรี เป็นต้น



รุ่นของแผ่น	ขนาด-ความหนา	ขอบเรียบ	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
CR1	1200x2400x12 มม.		✓	25.50	8.85
CR2	1200x2400x12 มม.		✓	25.50	8.85
CR8	1200x2400x12 มม.		✓	25.50	8.85
CRS 6	600x600x12 มม.	✓		3.65	1.27
	595x595x12 มม.	✓		3.65	1.27

ประเภทของแผ่น ทีโอเอ ยิปซัม



ช่องเซอร์วิส สำเร็จรูป Service Panel

ช่องเซอร์วิส สำเร็จรูป ทีโอเอ ผ่านการออกแบบ และผลิตอย่างพิถีพิถัน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ กรอบนอก และช่องเปิด สามารถนำไปติดตั้งสำหรับงานฝ้าเพดานเรียบได้ทันที มีทั้งชนิดธรรมดา กนชั้น และขนาดให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม

คุณสมบัติ

1. เป็นช่องเซอร์วิสสำเร็จรูปที่สามารถใช้ติดตั้งได้ทันที ทำให้ประหยัดเวลาในการติดตั้ง
2. สวยงาม ผ่านการออกแบบอย่างประณีต
3. เปิดปิดได้ง่าย แข็งแรงทนทาน

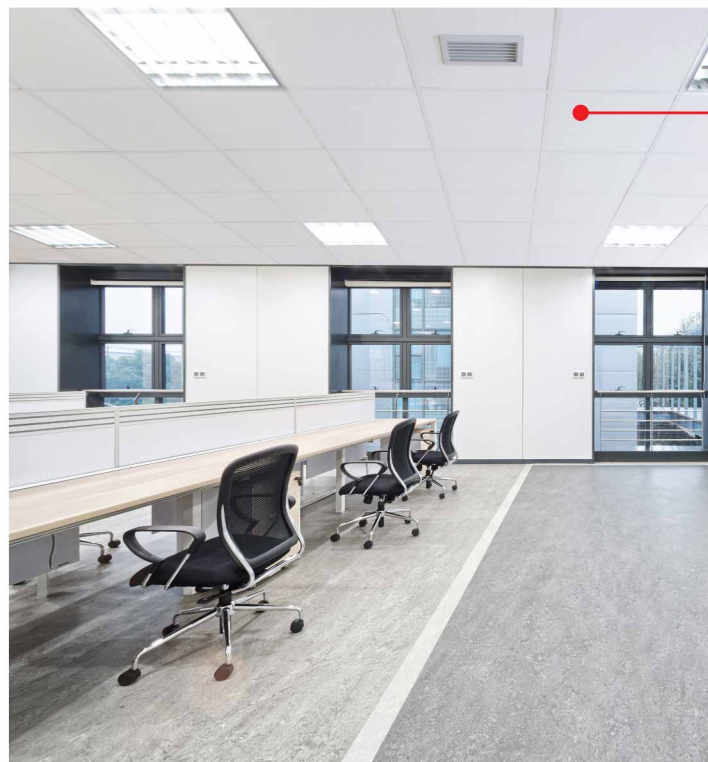
อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบในการติดตั้ง

1. โครงคร่าว ซีไลน์ เสริมเฉพาะรอบรอยต่อระหว่างฝ้ายิปซัม และกรอบช่องเปิด
2. ตัวต่อโครงนอนแนวขวาง ติดตั้งที่ปลายทั้งสองข้างของโครงคร่าวที่เสริมรอบรอยต่อ
3. สกรูยึงโครงคร่าว ขนาด 10 มม.
4. สกรูยึงแผ่นยิปซัม ขนาด 25 มม.
5. ฝ้าเทพปิดรอยต่อ
6. ปูนฉาบรอยต่อแผ่นยิปซัม

**หมายเหตุ : ปริมาณอุปกรณ์ประกอบขึ้นอยู่กับระยะโครงคร่าว และขนาดของช่องเปิด

ชนิดของช่องเซอร์วิส	ขนาดของช่องเซอร์วิส (กว้าง x ยาว)	ขนาดของกรอบ (กว้าง x ยาว)
มาตรฐาน	300x300 มม.	500x500 มม.
	450x450 มม.	650x650 มม.
	600x600 มม.	800x800 มม.
	1200x600 มม.	1400x800 มม.
กนชั้น	300x300 มม.	500x500 มม.
	450x450 มม.	650x650 มม.
	600x600 มม.	800x800 มม.
	1200x600 มม.	1400x800 มม.

แผ่นทีบาร์ วาวฟอง T BAR WHITE



คุณสมบัติ

- น้ำหนักเบา
- ติดตั้งง่าย งานเสร็จเร็ว รับเงินไว
- สีขาว สะอาด สวยตา
- ง่ายต่อการซ่อมแซมเปลี่ยนแปลงงานระบบ
- ทำความสะอาดเช็ดออกง่าย

แผ่นฝ้าเพดาน ทีโอเอ ยิปซัม ทีบาร์ วาวฟอง ตอบโจทย์ทุกการออกแบบ ดีไซน์ที่มีเอกลักษณ์ ผ่านการเคลือบเงา เพื่อคงความสวยงามบนแผ่นฝ้าอีกทั้งยังสามารถเช็ดทำความสะอาดได้ง่าย สวยใหม่ตลอดอายุการใช้งาน

ขนาด-ความหนา	ขอบลาด	น้ำหนัก/แผ่น(กก.)	น้ำหนัก/ตร.ม.(กก.)
600x600x8 มม.	✓	2.2	0.76
600x600x9 มม.	✓	2.2	0.76
1200x600x9 มม.	✓	4.5	1.56
600x600x12 มม.	✓	3.2	1.11
1200x600x12 มม.	✓	6.4	2.22

ประเภทและหน้าตัด โครงคร่าว ฝ้าเพดาน ทีบาร์ ทีโอเอ

ชนิดโครงคร่าว	ความสูงสันโครง (มม.)	หน้ากว้างโครง (มม.)	ความยาว (มม.)	จำนวนบรรจุต่อกล่อง (สี่ป)	น้ำหนักต่อกล่อง (กก.)
โครงคร่าวหลัก	32	24	3630	25	35
โครงคร่าวหลัก	38	24	3630	25	35
โครงคร่าวซอยสั้น	25	24	605	75	15.75
โครงคร่าวซอยยาว	25	24	1210	50	21
โครงคร่าวริม	24	24	3000	50	16.5



TOA Metal Framing

โครงคร่าวฝ้าเพดานเหล็กชุบสังกะสี สำหรับระบบฝ้าเพดานฉาบเรียบ



ใหม่! ระบบโครงคร่าวฝ้าเพดาน

ทีโอเอ เอ็กซ์ตร้า โลน สตีล (มอก.) คุณภาพชั้น 1

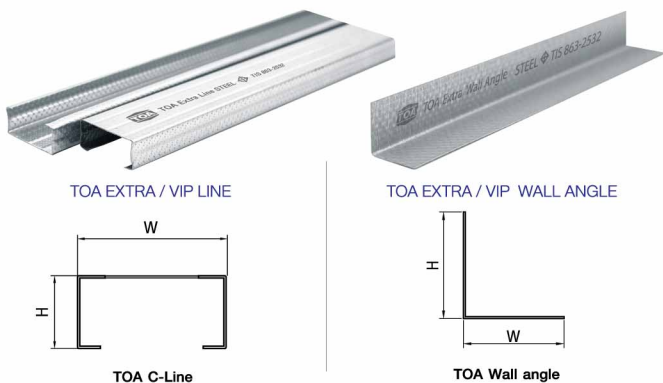
ทีโอเอ วีไอพี โลน สตีล

โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการขึ้นลอนแบบ **TexturTough Technology** ที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของโครงสร้างระบบฝ้าเพดานฉาบเรียบ มาพร้อมแผ่นเหล็กคุณภาพสูง ให้ความแข็งแรงทนทาน สามารถรับน้ำหนักได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังติดตั้งสะดวก รวดเร็ว ยังสวยงาม ปลอดภัย และมีความยืดหยุ่นการใช้งานอย่างยาวนาน

ใช้งาน
สะดวก รวดเร็ว

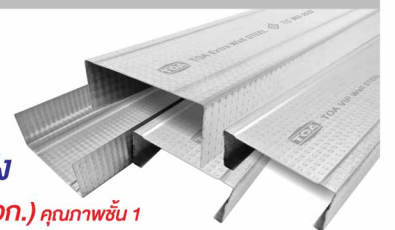
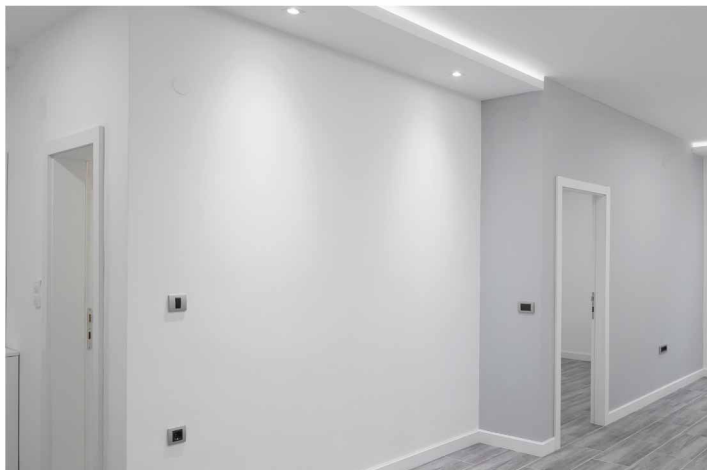
แข็งแรง
ทนทาน...กว่าเดิม

แรงยึด
สูง
หนาแน่น



EXTRA	TOA EXTRA LINE STEEL TIS 863-2532	TOA EXTRA WALL ANGLE STEEL TIS 863-2532
ความหนา	0.5 มม.	0.5 มม.
หน้าตัด	38x16 มม.	25x25 มม.
ความยาว	4 ม.	2.4 ม.
น้ำหนัก	1.0-1.2 กก./เส้น	0.49 กก./เส้น
VIP	TOA VIP LINE STEEL	TOA VIP WALL ANGLE STEEL
ความหนา	0.4 มม.	0.3 มม.
หน้าตัด	35x12 มม.	19x19 มม.
ความยาว	4 ม.	2.4 ม.
น้ำหนัก	0.79 กก./เส้น	0.21 กก./เส้น

โครงคร่าวผนังเหล็กชุบสังกะสี สำหรับระบบผนังเบาฉาบเรียบ



ใหม่! ระบบโครงคร่าวผนัง

ทีโอเอ เอ็กซ์ตร้า วอลล์ สตีล (มอก.) คุณภาพชั้น 1

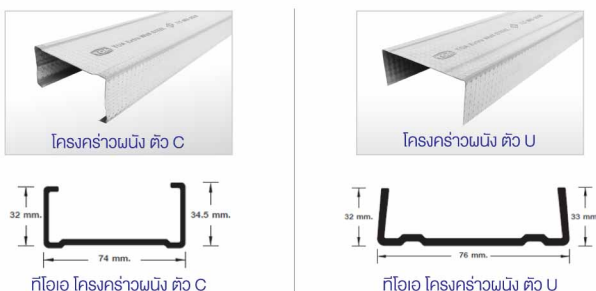
ทีโอเอ วีไอพี วอลล์ สตีล

โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ขึ้นรูปตัว C และตัว U ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยีการขึ้นลอนแบบ **TexturTough Technology** ที่ช่วยเพิ่มความแข็งแรงของโครงสร้างระบบผนังเบาฉาบเรียบ มาพร้อมแผ่นเหล็กคุณภาพสูง ให้ความแข็งแรงทนทาน สามารถรับน้ำหนักได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังติดตั้งสะดวก รวดเร็ว ยังสวยงาม ปลอดภัย และมีความยืดหยุ่นการใช้งานอย่างยาวนาน

ใช้งาน
สะดวก รวดเร็ว

แข็งแรง
ทนทาน...กว่าเดิม

แรงยึด
สูง
หนาแน่น



*โครงคร่าวตัวซี มีการออกแบบรูเจาะที่สำเร็จรูป สำหรับการร้อยท่องานระบบต่างๆ

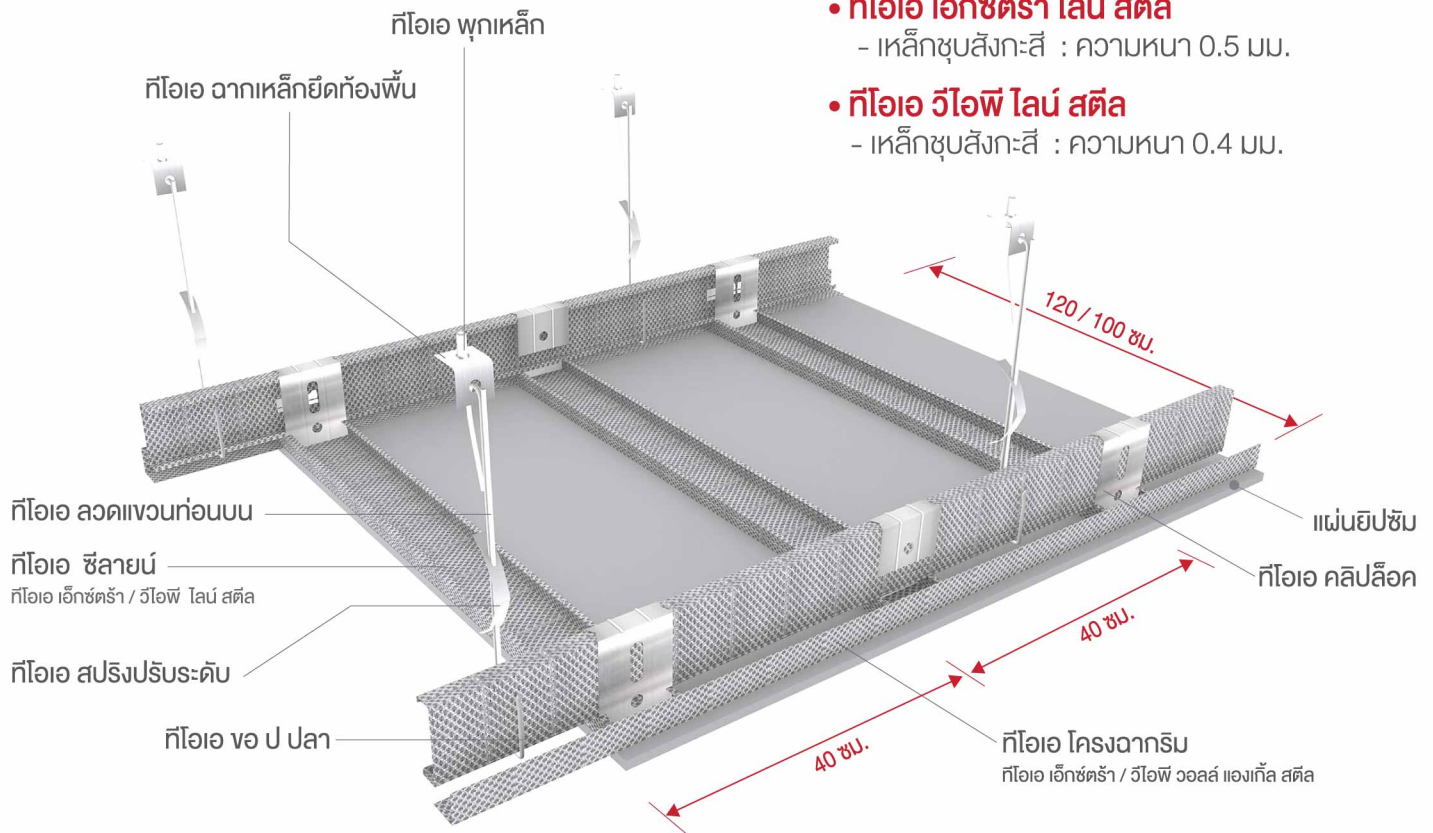
TOA EXTRA WALL STEEL TIS 863-2532				
ความหนา	โครงคร่าว	ความกว้าง	ความสูง	ความยาว
0.5 มม.	C 49	49	32	34
	U 51	51	30	30
	C 62	62	32	34
	U 64	64	30	30
	C 74	74	32	34
	U 76	76	30	30
	C 92	92	32	34
	U 94	94	30	30
TOA VIP WALL STEEL				
ความหนา	โครงคร่าว	ความกว้าง	ความสูง	ความยาว
0.4 มม.	C 49	49	32	34
	U 51	51	30	30
	C 62	62	32	34
	U 64	64	30	30
	C 74	74	32	34
	U 76	76	30	30
	C 92	92	32	34
	U 94	94	30	30

ระบบโครงคร่าว ฝ้าเพดาน

ส่วนประกอบฝ้าเพดาน

TOA Extra / VIP Line STEEL

- ทีโอเอ เอ็กซ์ตร้า โลน สตีล
- เหล็กชุบสังกะสี : ความหนา 0.5 มม.
- ทีโอเอ วีไอพี โลน สตีล
- เหล็กชุบสังกะสี : ความหนา 0.4 มม.



ขั้นตอนการติดตั้ง

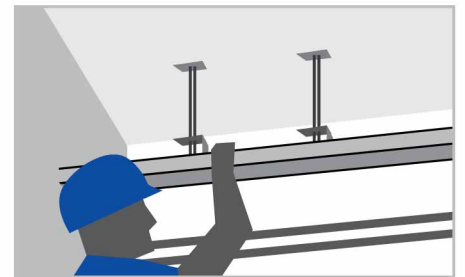
โครงคร่าว ฝ้าเพดาน เหล็กชุบสังกะสี



- 1 กำหนดแนวระดับของฝ้าเพดานโดยการยึดโครงคร่าว
ริมให้รอบพื้นที่



- 2 ประกอบชุดปรับระดับ โดยติดตั้งชุดแขวนระยะห่าง
ไม่เกิน 1.2 x 1.2 เมตร สำหรับ Extra Line และ
ไม่เกิน 1.0 x 1.0 เมตร สำหรับ VIP Line
ข้อควรระวัง! เพื่อความปลอดภัยควรใช้สปริงปรับระดับลวดก่อนบนและขอ
ป.ปลา ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ



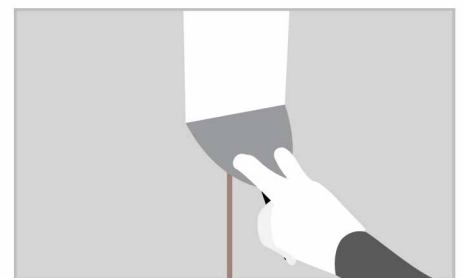
- 3 ติดตั้งโครงคร่าวหลัก ระยะห่างไม่เกิน 1.2 เมตร สำหรับ
Extra Line โดยวางลงบนบ่าของขอ ป.ปลา กดลงให้
แน่น (ระยะห่างไม่เกิน 1.0 เมตร สำหรับ VIP Line)



- 4 ติดตั้งโครงคร่าวซอยเข้ากับโครงคร่าวหลักทุกๆ ระยะ
40 ซม. โดยใช้คลิปล็อกยึดเข้ากับโครงหลัก และส่วนที่
ชนกับผนังหัวบบนโครงดาวกริม ยึดด้วยสกรูยึดโครง
10 มม.



- 5 ทำการติดตั้งแผ่นยิปซัมชนิดขอบลาดขึ้นบนโครงซอย
โดยให้ด้านยาวตั้งฉากกับแนวโครงซอย ทำการยึด
แผ่นยิปซัมด้วยสกรู 25 มม.

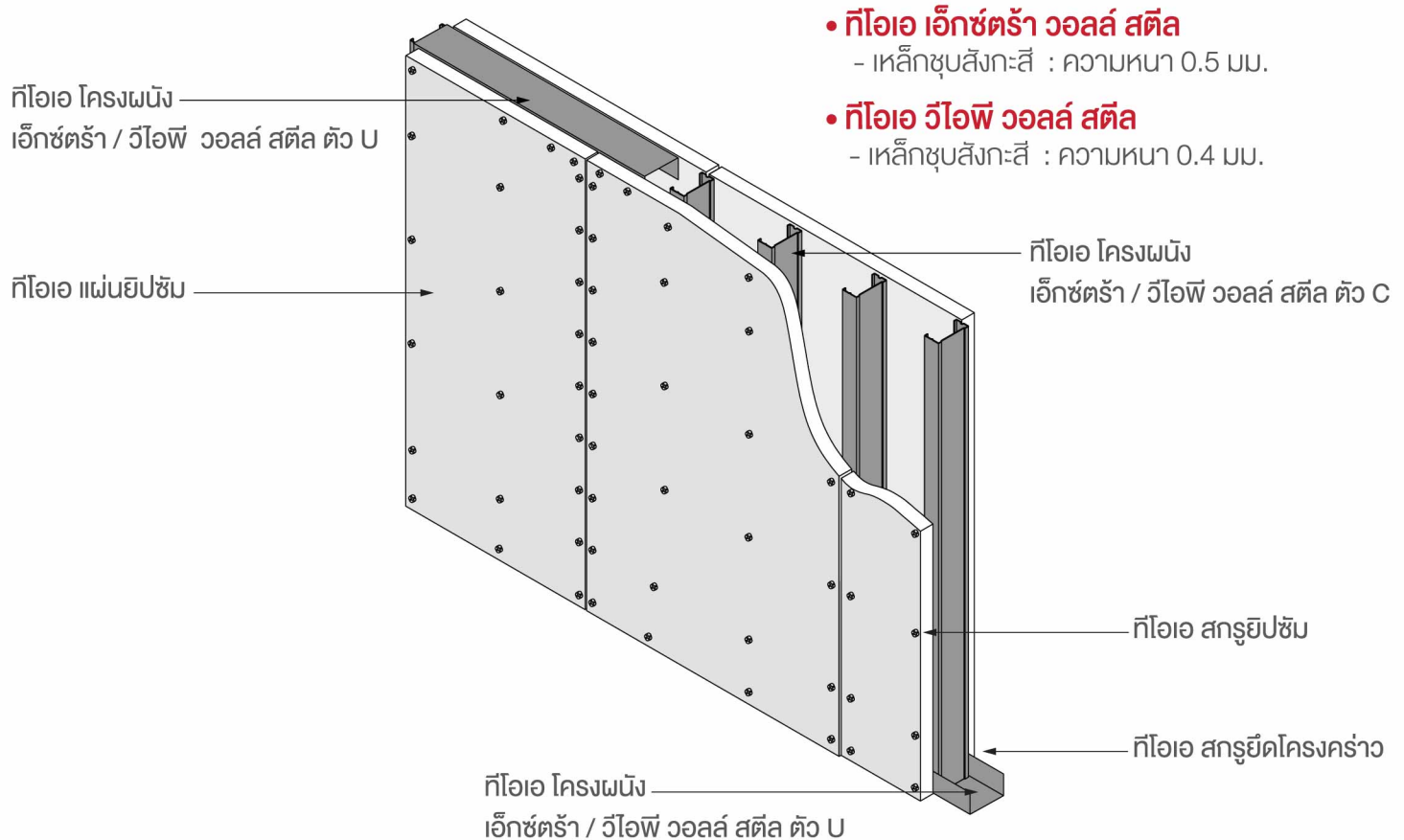


- 6 ฉาบปิดรอยต่อแผ่น หัวสกรู ด้วยปูนฉาบรอยต่อยิปซัม
ขัดพื้นผิวให้เรียบ ทำความสะอาดฝุ่นก่อนทาสี

ระบบโครงคร่าว ผนัง

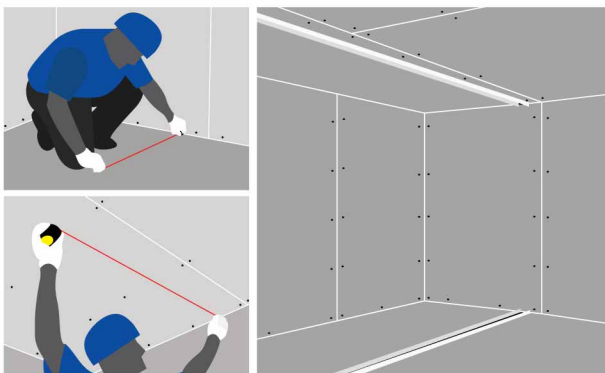
ส่วนประกอบผนัง

TOA Extra / VIP Wall STEEL



ขั้นตอนการติดตั้ง

โครงคร่าว ผนัง เหล็กชุบสังกะสี



- 1 กำหนดแนวของผนังที่ต้องการไว้ที่พื้นและเพดาน
- 2 ติดตั้งโครงคร่าวตัว U ที่พื้นและที่เพดาน ทำการยึดด้วยพุกเหล็ก ให้มีระยะห่างทุกๆ 60 ซม. โดยพุกตัวริมมีระยะห่างจากปลายโครงไม่เกิน 5 ซม.



- 3 ทำการติดตั้งโครงคร่าวตัว C เข้าไปในโครงตัว U เสียบแล้วบิดให้ตั้งฉากกับตัว U ยึดด้วยสกรู ยึดโครงคร่าวเว้นระยะห่างของโครงตัว C ทุกๆ 60 ซม. ไม่จำเป็นต้องมีโครงคร่าวช่องว่างในกรณีที่มีผนังสูงไม่เกิน 3.2 ม.
(ยกเว้นกรณีที่ต้องการติดตั้งวงกบ ประตูหน้าต่างหรือติดตั้งอุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์ เพื่อรับขอบแผ่นยิปซัม)



- 4 ติดตั้งแผ่นยิปซัมเข้ากับชุดโครงคร่าว ยึดด้วยสกรูให้แน่นระยะห่างทุกๆ 30 ซม. ที่กลางแผ่น และ 20 ซม. ที่ขอบแผ่นควรยึดห่างจากขอบแผ่นเข้ามาประมาณ 1 ซม.



- 5 ฉาบปิดรอยต่อของแผ่นยิปซัมด้วยปูนฉาบรอยต่อยิปซัม



TOA PAINT (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED
บริษัท ทีโอเอ เพ้นท์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

TOA PAINT (THAILAND) PUBLIC COMPANY LIMITED
31/2 Moo 3, Bangna-Trad Road, Bangsaothong Sub-District, Bangsaothong District,
Samutprakan 10570 Thailand

สำนักงานใหญ่ และศูนย์อุตสาหกรรม บางนา-ตราด :
31/2 หมู่ที่ 3 ถนนบางนา-ตราด ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10570

CALL CENTER : **02-335-5555**



www.toagroup.com