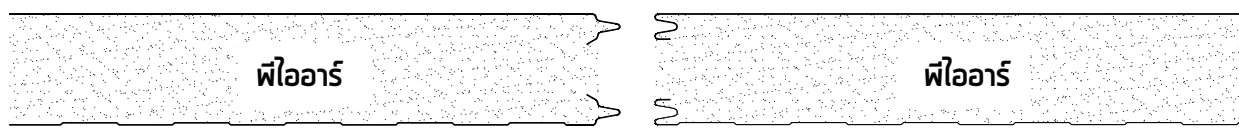
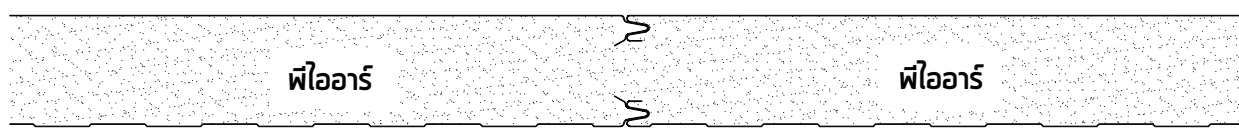




แผ่นฉนวนสำเร็จรูปทนไฟ PIR





ชนิดรอยต่อแผ่นมาตรฐาน Tongue and Groove Joint System

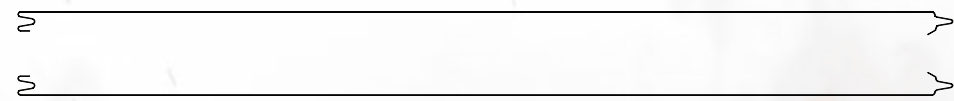
ชนิดผิวเรียบ



ชนิดผิวลอน



ชนิดผิวเรียบ



ชนิดผิวเรียบ

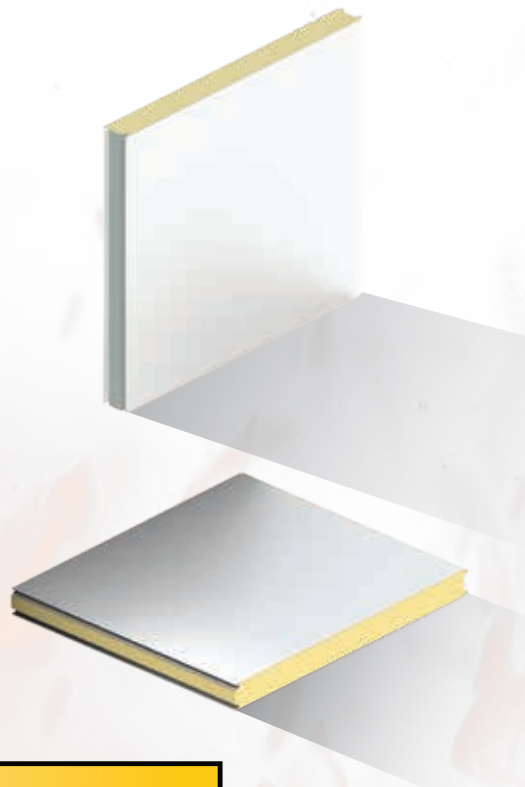


ชนิดผิวลอน



ชนิดผิวลอน

ชนิดผิวแผ่นมาตรฐาน



Skins - 0.3 mm. , 0.4 mm. , 0.5 mm. and 0.6 mm. (BMT)
 Pre - paint coated steel Food grade polyester
 Color - Cool Room White Cool Room Alpine
 Core - Polyisocyanurate (PIR) Density 40 kg/m³
 Machinery - Fully Automatic Continuous Line
 Thickness - 50, 75, 100, 125, 150 and 200 mm.
 Length - Cut to order, Only limited by handling/transport considerations
 Width - 1100 mm. standard
 Edge Type - Tongue and Groove Joint System

คุณสมบัติผนังทนไฟ

รายละเอียดผนัง

ชื่อสินค้า	RICCO MODEL RC-FL100-2 (PIR)
การใช้งาน	ผนังห้องสะอาด , ผนังห้องเย็น ผนังคลังสินค้า และผนังในงานอุตสาหกรรมทั่วไป
ความหนาผนัง	50, 75, 100, 125, 150, 200 มม.
ค่าการนำความร้อน	0.022 W/m ² K (ASTMC518)

การเคลือบสี

สีด้านบน	มาตรฐานสีขาว
สีเคลือบผิวด้านบน	สีโพลีเอสเตอร์ หนา 20 ไมครอน เกรดอาหาร (USDA)
สีด้านหลัง	สีอีพ็อกซีพิเศษ เพื่อการยึดติดกับฉนวน หนา 5 ไมครอน

วัสดุประกอบผิว

ภายใน	แผ่นเหล็กสังกะสีเคลือบสี
ภายนอก	แผ่นเหล็กสังกะสีเคลือบสี
ลักษณะผิว	เรียบหรือลอน ตามมาตรฐานผู้ผลิต

วัสดุแกนกลาง

วัสดุ	Polyisocyanurate Foam
ความหนาแน่น	40 kg/m ³
การทนไฟ	การทดสอบการทนไฟ BS-476
การดูดซึมน้ำ	% Changed 24 hours % Changed 4 days ASTMD570

ขนาดผนัง

ความกว้าง	1100 มม.
ความยาว	สูงสุด 11.8 มม. (ตามต้องการ)
การเชื่อมต่อผนัง	ชนิดรอยต่อ ลิ้นตัวผู้ (TONGUE) และร่องตัวเมีย (GROOVE)

มาตรฐานการผลิต

แผ่นฉนวน RC-FL100-2 (PIR) การผลิตแบบฉีดอัตโนมัติและต่อเนื่อง ควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ และเครื่องจักรระบบ Fully Automatic Continuous injection System

ผ่านการทดสอบ

การทนไฟตามมาตรฐาน BS476 : part 20, part 22

Panel Thickness(mm)	Panel Weight (Kg/m ²)	Heat Transfer coefficient (w ² /m k.)	Thermal Resistance (m ² .k/w.)	Fire Resistance	
				Insulation	Integrity
50	13.84	0.41	2.38	N/A	N/A
75	14.94	0.28	3.57	N/A	N/A
100	16.04	0.21	4.76	31 min	124 min
125	17.14	0.17	5.95	N/A	N/A
150	18.24	0.14	7.14	N/A	N/A
200	20.44	0.11	9.52	N/A	N/A

หมายเหตุ :

คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ RICCO SANDWICH PANEL ผนังทนไฟ 2 ชั้น MODEL RC-FL100-2 (PIR)

- ฉนวนโพรพิลไอโซไซยาเนต (PIR) ความหนาแน่น 40 kg/m³ ความหนา 100 mm.
- เหล็กแผ่นเคลือบสี PAINTED GALVANIZED (PPGI) ความหนา 0.65 mm. (TCT)

ศูนย์วิจัยเพื่อความปลอดภัยจากอัคคีภัย

Fire Safety Research Center

Page 1 of 15



FACULTY OF ENGINEERING
CHULALONGKORN UNIVERSITY
FIRE SAFETY RESEARCH CENTER



TYPE OF TEST : DETERMINATION OF THE FIRE RESISTANCE OF NON-LOADBEARING ELEMENTS OF CONSTRUCTION

TEST SPECIMEN : Sandwich Panel with Polyisocyanurate Core (Thickness 100 mm)

The specimen is a 3 m x 3 m vertical construction consisting of three 100-mm (4 in.) thick sandwich panels. The sandwich panel comprises polyisocyanurate (PIR) foam with a density of 40 kg/m³ as the core material and a single layer of 0.6-mm thick metal sheets on both sides. The specimen was installed in a perimeter frame comprising Z-sections of 206 x 212 x 100 x 6 mm together with Z-sections of 53 x 109 x 53 x 3 mm on the unexposed side. Rivets with 100 mm spacing were used to fix the joints between the sandwich panels and around the perimeter of the specimen. Silicone FirePro was used to seal the gaps between the sandwich panels and the perimeter frame on both the exposed and unexposed sides. The perimeter frame was installed in a 200-mm thick concrete frame, which was fixed to the 3.5 m x 3.5 m testing frame. The details of the specimen are shown in Appendix C. The specimen was provided and installed by the client.

DATE OF TEST : September 20, 2019

TEST MACHINE : Large-scale vertical furnace at the Fire Safety Research Center (FSRC), Department of Civil Engineering, Chulalongkorn University in Saraburi province, Thailand. The furnace is capable of producing a standard temperature-time relationship according to BS 476 Part 20: 1987.

TEST METHOD : The testing procedures follow the British Standard BS 476: Fire tests on building materials and structures

BS 476 Part 20: 1987: Method for determination of the fire resistance of elements of construction (general principles)

BS 476 Part 22: 1987: Methods for determination of the fire resistance of non-loadbearing elements of construction Section 5: Determination of the fire resistance of partitions.

TEST RESULTS : The non-loadbearing element of construction described above has the fire resistance of each criterion for the period stated:

(The test results are good only for the specimen tested.)

Criteria	Fire Resistance (hr:min)	Remarks
Insulation	0:31	The maximum temperature of the unexposed face of the specimen exceeded 180°C above the initial mean value of 27°C.
Integrity	2:04	Sustained flaming on the unexposed face of the specimen for a period of more than 10 seconds.

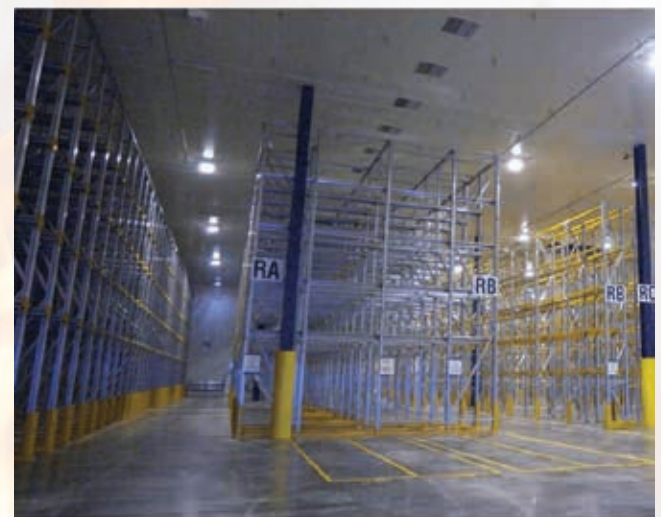
Date: October 4, 2019

Tested by: 
(Professor Dr. Thanyawat Pothisiri)


(Associate Prof. Dr. Tirawat Boonyatee)
On Behalf of Head of Civil Engineering Department

Fire Safety Research Center, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University
Phayathai Road, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand. Tel: (662) 251-8336 Fax: (662) 251-8337
FM-LAB-04/02.01 (00)

Flame retardants wall Trademark : RICCO MODEL RC-FL100-2 (PIR)

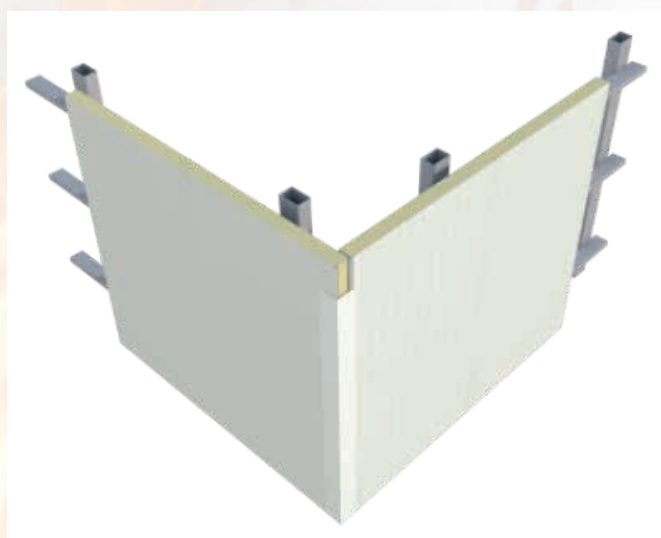


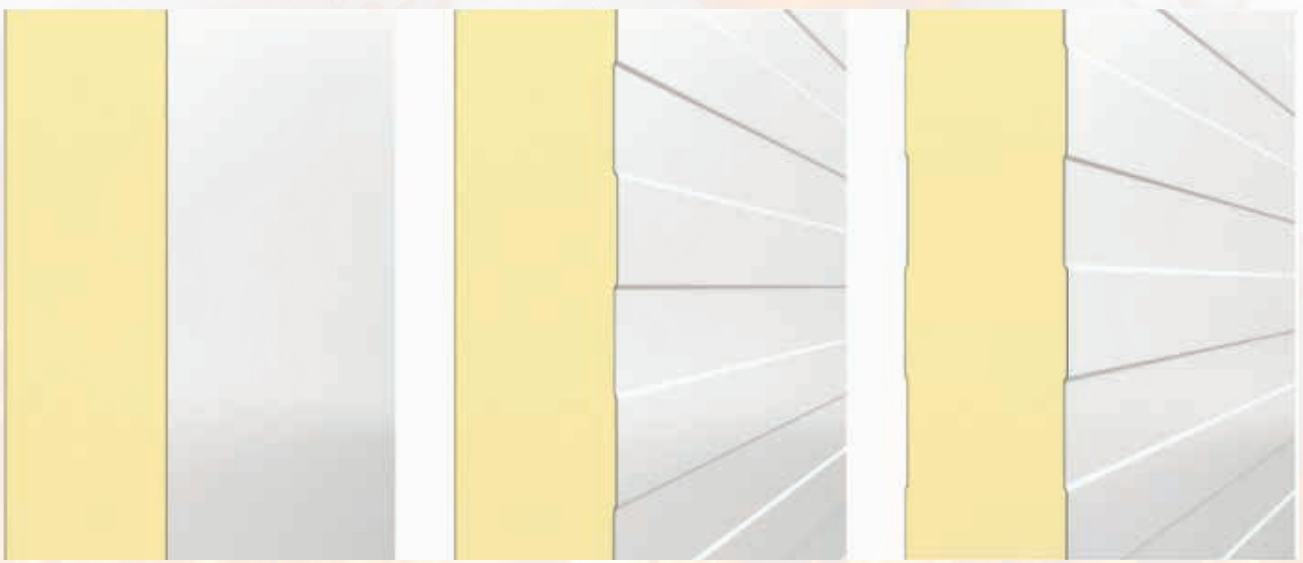
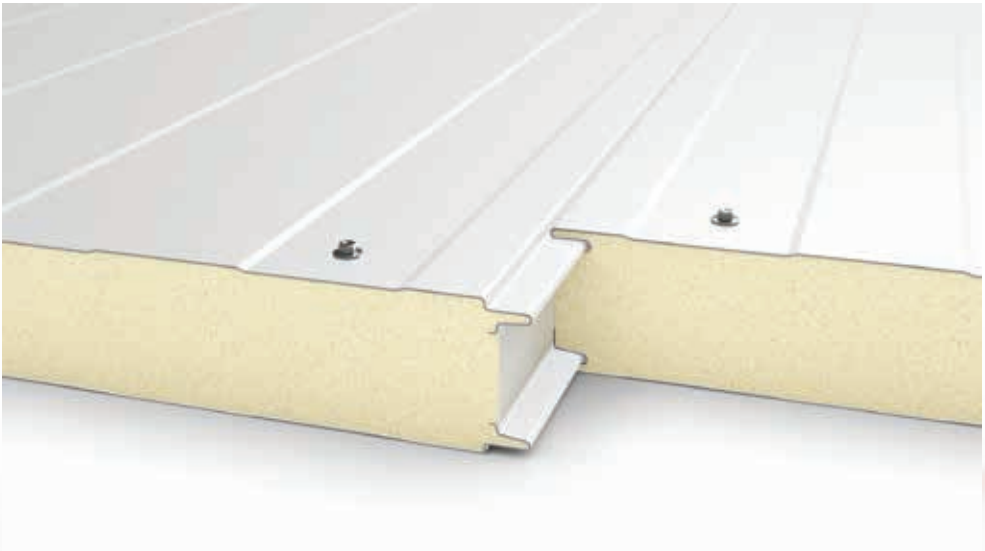
แผ่นผนัง

ผนัง RICCO MODEL RC-FL100-2 (PIR) เป็นระบบผนังสำเร็จรูปจากโรงงานสามารถ ออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานในลักษณะต่างๆ มีความสะดวกและรวดเร็ว ในการติดตั้ง

การติดตั้ง

แผ่นผนังจะถูกประกอบเข้าด้วยกันด้วยระบบลิ้นตัวผู้และร่องตัวเมียแล้วยึดด้วยสกรูหรือ รีเวท สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวนอน และแนวตั้ง ซึ่งในทางปฏิบัติทั่วไป การติดตั้งแผ่นผนังจะ นิยมเป็นแนวตั้งโดยแผ่นผนังจะถูกติดตั้งอยู่ภายในรางอลูมิเนียมหรือ เหล็กพับตามมาตรฐาน การติดตั้งของผู้ผลิต







www.riccothai.com

27 ซอยรามอินทรา 48 ถนนรามอินทรา
แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
โทรศัพท์ +666-1836-1302
โทรสาร +66-2509-4088
E-mail : info@riccothai.com