



ผู้ผลิตและจำหน่ายแผ่นฉนวนกันความร้อน



สั่งง่าย



ส่งไว
ภายใน 3 วัน



ไม่มีขั้นต่ำ



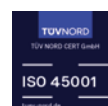
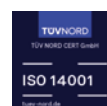
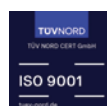
📞 034-885-090

✉️ sale@spanel.co.th

🌐 www.spanel.co.th

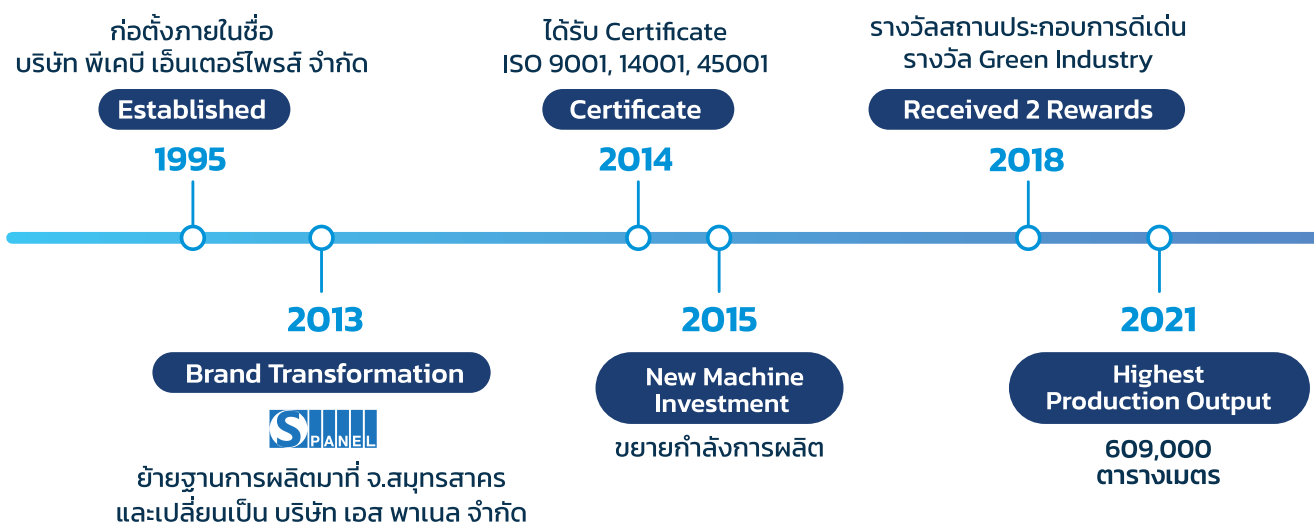
📘 แผ่นฉนวนเอสฟาเนล

📞 @spanel





ประวัติบริษัท Company Profile

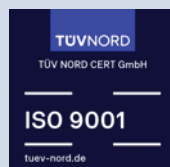


การบริหารกระบวนการผลิตแบบ Continuous Line (PSF, PU)



สามัคคี ประสิทธิภาพ คุณภาพ UNITY, EFFICIENCY, QUALITY

กำลังการผลิต
720,000
ตารางเมตร/ปี



มาตรฐาน
ระบบบริหาร
งานคุณภาพ



มาตรฐาน
การจัดการ
สิ่งแวดล้อม



มาตรฐานระบบ
การจัดการอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย





ยึดติดแน่น ใช้งานง่าย
ด้วยนวัตกรรมเฉพาะ S-Lock
ทนทาน ใช้งานได้นานกว่า 10 ปี



ทำงานด้วยมาตรฐานสากล
เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มี
คุณภาพและการรับรอง



กรณีเคลมสินค้า
เปลี่ยนแผ่นได้
ภายใน 24 ชั่วโมง



ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001

ตัวอย่างงานติดตั้ง | Site Reference

ตัวอย่างงานติดตั้งของแผ่นฉนวน เอส พาเนล ในหลากหลายอุตสาหกรรม
ครอบคลุมตั้งแต่งานขนาดเล็กไปจนถึงโครงการขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็น ร้านค้า ห้องเก็บความเย็น โรงงาน
ฟาร์มระบบปิด บ้านน็อคดาวน์ ตู้คอนเทนเนอร์ บ้านพักอาศัย และอื่น ๆ

ร้านค้า | Shop



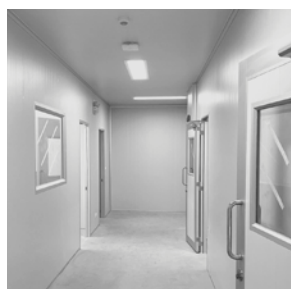
ห้องเก็บความเย็น | Cold Storage



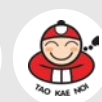
โรงงาน | Factory



คลีนรูม | Cleanroom



ลูกค้าของเรา | Our Clients



ฟาร์ม | Farm



บ้านน็อคดาวน | Knockdown House



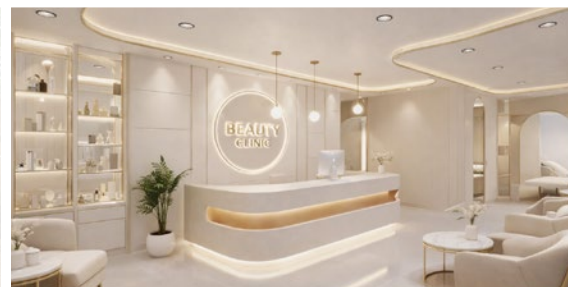
ตู้คอนเทนเนอร์ | Container



บ้านพักอาศัย | Home Living



อื่น ๆ | Other



แผ่นฉนวนกันความร้อนโฟลีสไตรีน (PSF)

Polystyrene foam insulation is widely trusted by industrial manufacturers. It delivers exceptional value and represents a sustainable investment for modern businesses.

แผ่นฉนวนกันความร้อนโฟลีสไตรีนโฟม (PSF) ได้รับความไว้วางใจอย่างกว้างขวางจากกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากให้ความคุ้มค่าสูงในการลงทุน และเป็นทางเลือกที่ตอบโจทย์ความยั่งยืนสำหรับธุรกิจในยุคปัจจุบัน

คุณสมบัติ PSF

Core Type ประเภทแผ่นฉนวน	Polystyrene Foam (PSF) Self-Extinguishing Grade ฉนวนโฟลีสไตรีน พมสารไม่ลามไฟ			
Density ความหนาแน่น	0.80 lb/ft³	1.00 lb/ft³	1.25 lb/ft³	2.00 lb/ft³
Compressive Strength การรับแรงกด	2.05 kg/m²	2.67 kg/m²	4.00 kg/m²	7.12 kg/m²
Tensile Strength การรับแรงดึง	14.07 kg/m²	18.20 kg/m²	21.42 kg/m²	36.83 kg/m²
Thermal Conductivity (K) ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน	0.029-0.033 W/mK (DIN 52612)			
Fire Behavior การลามไฟ	Extinguish in 1 second (ASTM D568, D635)			
Operating Temperature อุณหภูมิการใช้งาน	(-80°C to 85°C)			
Water Absorption ค่าการอมน้ำ	3% by Volume			

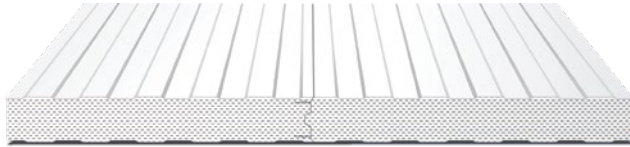
คุณสมบัติของเหล็ก

Skin Material ประเภทผิว	Corrosion Coating ชั้นเคลือบ กันสนิม	Base Metal Thickness (mm) ความหนา ก่อนเคลือบสี	Standard มาตรฐานรับรอง	Top Paint Coating สีเคลือบผิวมาตรฐาน			
				Top Paint Type	Food Grade	Antibacterial	Color
CRP SD™ G300 Steel (Zinc-Aluminum-Magnesium)	ZM180	0.40, 0.50, 0.55	AS1397, AS2728	Polyester	✓	✓	Cold Room White
PP Panel SD G300 Steel (Zinc-Aluminum-Magnesium)	ZM120	0.30	AS1397	Polyester	✓	-	Milky White
		0.35					Aspen White
Prepainted Prime Hot Dipped Zinc-Al-Mg Alloy-Coated Steel Sheet in Coils (PPMGCOT)	M120	0.30	JIS, SGMCC	RMP	-	-	Aspen White
Prepainted 304 2b Stainless Steel (PPSTS)	-	0.40	ASTM, A240	Bare	✓	-	Stainless

CU MATERIAL TESTING LABORATORY Ref . SPT-40.1/61



ตัวอย่างแผ่นฉนวน PSF แบบเรียบ



ตัวอย่างแผ่นฉนวน PSF แบบลอน



การเลือกความหนาแผ่นฉนวน ให้เหมาะกับอุณหภูมิ

Thickness ความหนา	ค่าความต้านทานความร้อน R-Value (m²K/W)	Operating Temperature (°C)
	PSF	
2" (50 mm)	1.15	20 to 16
3" (75 mm)	2.273	15 to 10
4" (100 mm)	3.03	9 to 0
5" (125 mm)	3.788	-1 to -8
6" (150 mm)	4.545	-9 to -15
8" (200 mm)	6.061	-16 to -32
10" (250 mm)	7.576	-33 to -40
12" (300 mm)	9.091	-41 to -50

Insulation Thickness (Inch)	2	3	4	5	6	8	10	12
Insulation Thickness (mm)	50	75	100	125	150	200	250	300
Temperature Difference (°C)								
5	3.300	2.200	1.650	1.320	1.100	0.825	0.660	0.550
10	6.600	4.400	3.300	2.640	2.200	1.650	1.320	1.100
15	9.900	6.600	4.950	3.960	3.300	2.475	1.980	1.650
20	13.200	8.800	6.600	5.280	4.400	3.300	2.640	2.200
25	16.500	11.000	8.250	6.600	5.500	4.125	3.300	2.750
30	19.800	13.200	9.900	7.920	6.600	4.950	3.960	3.300
35	23.100	15.400	11.550	9.240	7.700	5.775	4.620	3.850
40	26.400	17.600	13.200	10.560	8.800	6.600	5.280	4.400
45	29.700	19.800	14.850	11.880	9.900	7.425	5.940	4.950
50	33.000	22.000	16.500	13.200	11.000	8.250	6.600	5.500
55	36.300	24.200	18.150	14.520	12.100	9.075	7.260	6.050
60	39.600	26.400	19.800	15.840	13.200	9.900	7.920	6.600
65	42.900	28.600	21.450	17.160	14.300	10.725	8.580	7.150

แผ่นฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทน (PU)

Polyurethane insulation provides outstanding thermal efficiency due to its exceptionally low thermal conductivity. It is also an environmentally responsible choice, being completely free of chlorofluorocarbons.

แผ่นฉนวนกันความร้อนโพลียูรีเทน (PU) มีประสิทธิภาพสูงด้วยค่าการนำความร้อนที่ต่ำเป็นพิเศษ อีกทั้งยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปราศจากสารคลอโรฟลูโอโรคาร์บอนโดยสิ้นเชิง

คุณสมบัติ PU

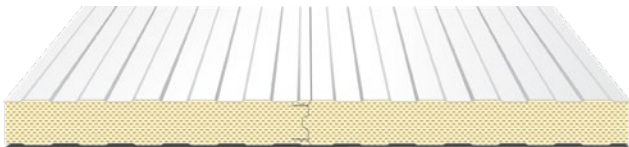
Core Type ประเภทแผ่นฉนวน	Polyurethane Foam (โพลียูรีเทน โฟม)
Density ความหนาแน่น	2.00 lb/ft³
Thermal Conductivity (K) ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน	0.022-0.026 W/mK
Fire Behavior การลามไฟ	Flame-Retardant and Self-Extinguishing
Operating Temperature อุณหภูมิการใช้งาน	-80°C to 90°C
Water Absorption ค่าการรอนน้ำ	3% by Volume
Compressive Strength การรับแรงกด	12.74 kg/m²
Flexural Strength การรับแรงดัด	20.29 kg/m²

คุณสมบัติของเหล็ก

Skin Material ประเภทผิว	Corrosion Coating ชั้นเคลือบ กันสนิม	Base Metal Thickness (mm) ความหนา ก่อนเคลือบสี	Standard มาตรฐาน รับรอง	Top Paint Coating สีเคลือบผิวมาตรฐาน			
				Top Paint Type	Food Grade	Antibacterial	Color
CRP SD™ G300 Steel (Zinc-Aluminum -Magnesium)	ZM180	0.40	AS1397, AS2728	Polyurethane	✓	✓	Cold Room White
PP Panel SD G300 Steel (Zinc-Aluminum -Magnesium)	ZM120	0.35	AS1397	Polyurethane	✓	-	Milky White



ตัวอย่างแผ่นฉนวน PU แบบเรียบ



ตัวอย่างแผ่นฉนวน PU แบบลอน



การเลือกความหนาแผ่นฉนวน ให้เหมาะกับอุณหภูมิ

Thickness ความหนา	ค่าความต้านทานความร้อน R-Value (m²K/W)	Operating Temperature (°C)
	PU	
2" (50 mm)	2.500	20 to 10
3" (75 mm)	3.750	9 to 0
4" (100 mm)	5.000	-1 to -15
5" (125 mm)	6.250	-16 to -25
6" (150 mm)	7.500	-26 to -35

Insulation Thickness (Inch)	2	3	4	5	6
Insulation Thickness (mm)	50	75	100	125	150
Temperature Difference (°C)					
5	2.000	1.333	1.000	0.800	0.670
10	4.000	2.667	2.000	16.00	1.330
15	6.000	4.000	3.000	2.400	2.000
20	8.000	5.333	4.000	3.200	2.670
25	10.000	6.667	5.000	4.000	3.330
30	12.000	8.000	6.000	4.800	4.000
35	14.000	9.333	7.000	5.600	4.670
40	16.000	10.667	8.000	6.400	5.330
45	18.000	12.000	9.000	7.200	6.000
50	20.000	13.333	10.000	8.000	6.670
55	22.000	14.667	11.000	8.800	7.330
60	24.000	16.000	12.000	9.600	8.000
65	26.000	20.000	13.000	10.400	8.670
70	28.000	24.000	14.000	11.200	9.330
75	30.000	17.333	15.000	12.000	10.000
80	32.000	21.333	16.000	12.800	10.670
85	34.000	18.667	17.000	13.600	11.330
90	36.000	22.667	18.000	14.400	12.000

ประตูห้องเย็น Insulation Doors

S Panel insulation doors are manufactured using high-quality materials. Our aluminum door frames offer superior durability and resistance to wear. They are suitable for all industrial applications, including cold rooms, production lines, and warehouses, and can withstand temperatures as low as -40°C .

ประตูกันความร้อน เอส พาเนล เลือกใช้วัสดุที่มีความแข็งแรง โดยเลือกใช้วงกบเป็นอลูมิเนียมทดแทนไม้ จึงทำให้ทนทานต่อการใช้งาน เหมาะสำหรับทุกอุตสาหกรรม เช่น ห้องเย็น ห้องไลน์ผลิต คลังสินค้าฯ สามารถใช้งานได้ถึงอุณหภูมิ -40°C

ประตูห้องเย็นบานสวิง (Swing Door)

Type ชนิด	Thickness (mm) ความหนา (มม.)
Coldrooms ห้องเย็น	100, 150
Line Process ไลน์ผลิต	40



ประตูห้องเย็นบานเลื่อน (Sliding Door)

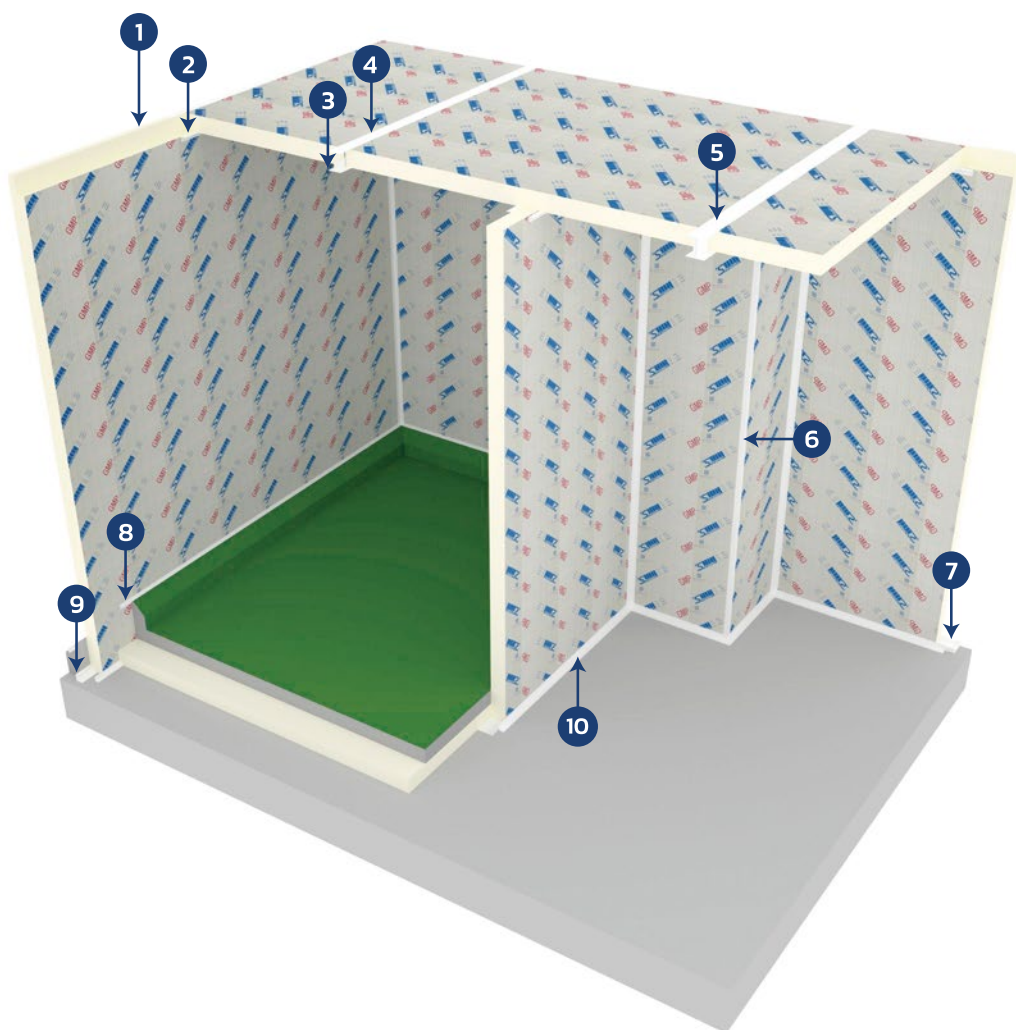
Type ชนิด	Thickness (mm) ความหนา (มม.)
Coldrooms ห้องเย็น	75, 100, 125, 150
Line Process ไลน์ผลิต	40



อลูมิเนียม Aluminium

Our aluminum accessories feature an innovative anodized surface coating that is highly resistant to corrosion and rust. This extends the lifespan of the cold rooms and complies with GMP standards.

นวัตกรรมเคลือบสีด้วยระบบไฟฟ้าโนไดซ์ ทนทานต่อการกัดกร่อน ป้องกันการเกิดสนิม ช่วยยืดอายุการใช้งานของห้องเย็น ผ่านมาตรฐาน GMP



1. กรอบบน Type-L



2. ฉากบาง Smooth Angle



3. ตัวที Type-T



4. แบน Flat Bar



5. ตัวเอช Type-H



6. ฉากหนา Grooved Angle



7. ตัวยู Type-U



8. บั้ว Arrow



9. ตัวเอฟ Type-F



10. ฉากโค้ง

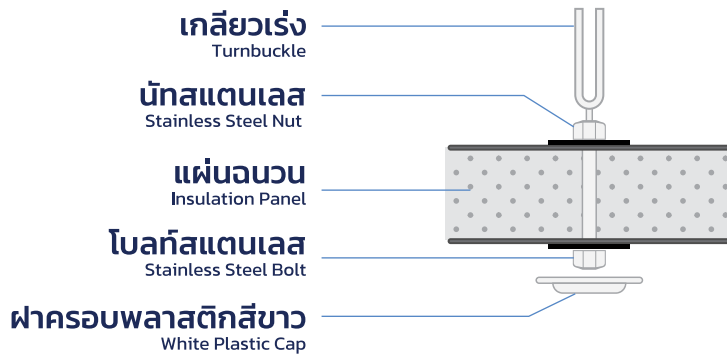


ISO 9001

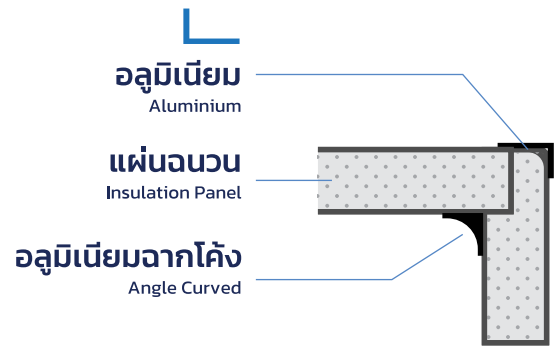
ISO 14001

ISO 45001

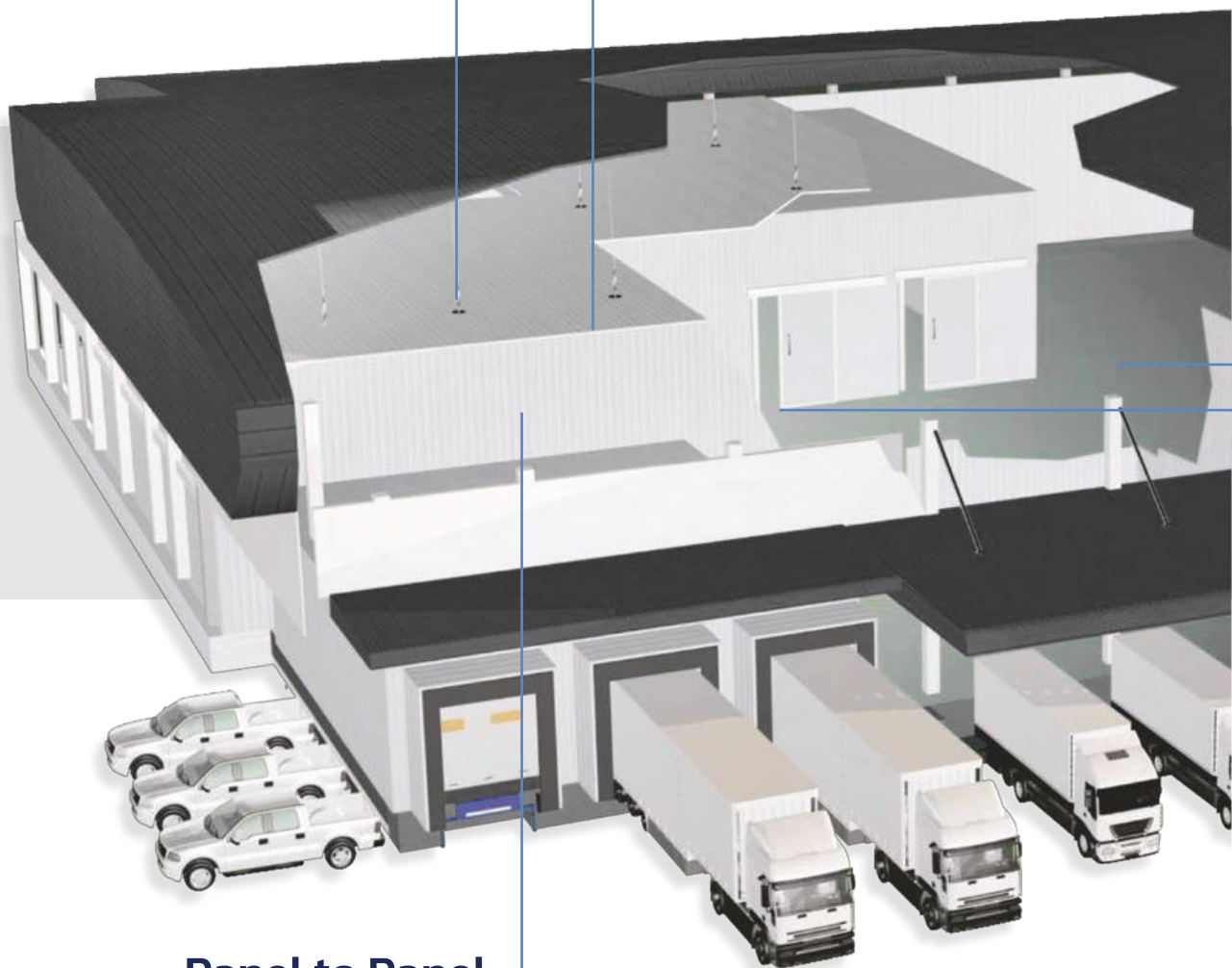
Wall and Ceiling



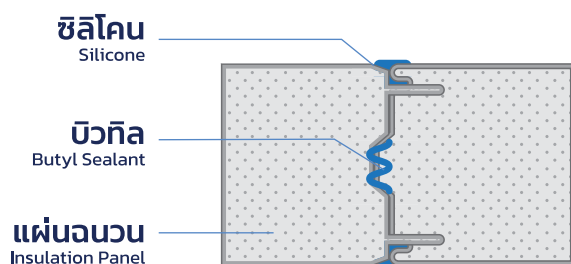
Ceiling Suspension



Wall to Ceiling



Panel to Panel



บัวคอนกรีต
Concrete Cornice

อลูมิเนียม
Aluminium

อลูมิเนียม
Aluminium

พื้นคอนกรีต
Concrete

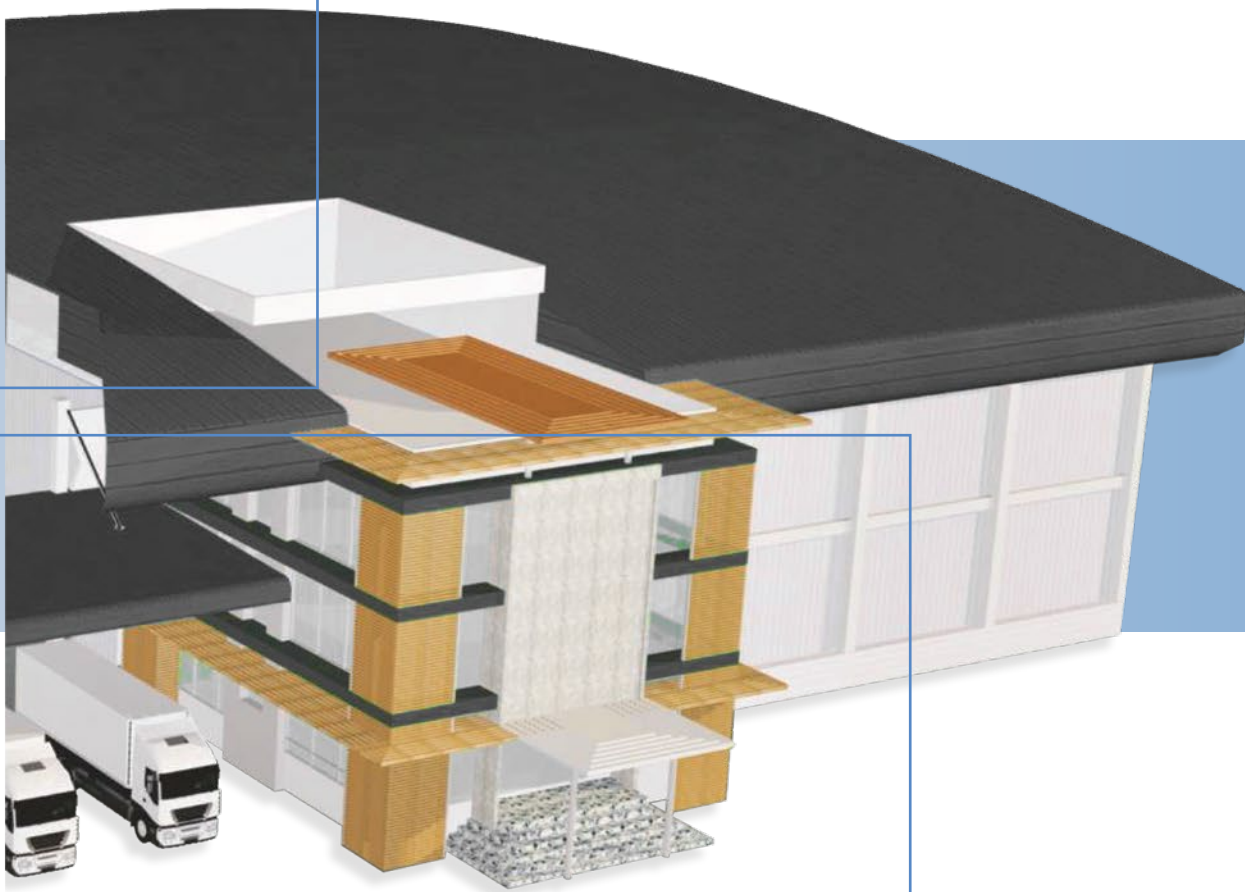
แผ่นฉนวน
Insulation Panel

ฟลินโค้ต #3
Flintkote

แผ่นพลาสติก 100 ไมครอน

พื้นคอนกรีต
Concrete

Wall to Floor



Wall to Wall

อลูมิเนียม L หก
Aluminium

แผ่นฉนวน
Insulation Panel

อลูมิเนียม L ขาง
Aluminium

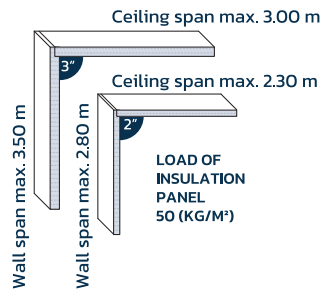


ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

ตารางคำนวณระยะ SPANS

MAXIMUM WALL & CEILING SPANS

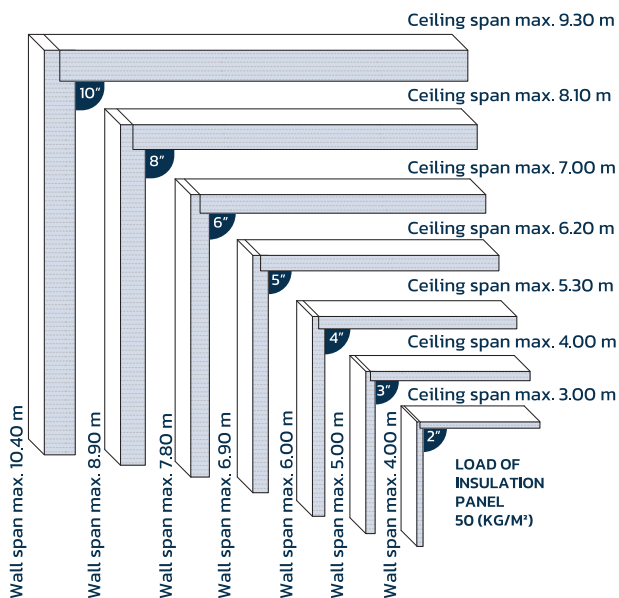
(FOR DENSITY 0.8 lb/ft³)



Core Thickness (mm)	50	75
Weight Kg/m ² (0.3 BMT)	6.085	6.405

MAXIMUM WALL & CEILING SPANS

(FOR DENSITY 1.00 lb/ft³)

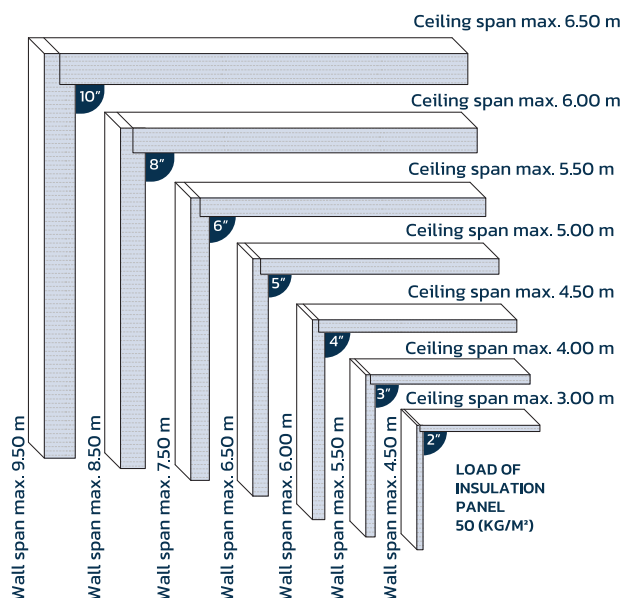


Core Thickness (mm)	50	75	100	125	150	200	250
Weight Kg/m ² (0.4 BMT)	8.070	8.477	8.883	9.289	9.696	10.509	11.321

Core Thickness (mm)	50	75	100	125	150	200	250
Weight Kg/m ² (0.35 BMT)	7.290	7.697	8.103	8.509	8.916	9.729	10.541

MAXIMUM WALL & CEILING SPANS

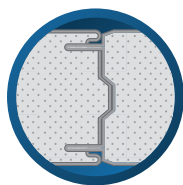
(FOR DENSITY 1.25 lb/ft³)



Core Thickness (mm)	50	75	100	125	150	200	250
Weight Kg/m ² (0.4 BMT)	8.273	8.781	9.289	9.797	10.305	11.321	12.337

Core Thickness (mm)	50	75	100	125	150	200	250
Weight Kg/m ² (0.35 BMT)	7.493	8.001	8.509	9.017	9.525	10.541	11.557

7 ข้อดีของการใช้แผ่นฉนวนกันความร้อน (7 Advantages)



- 1** นวัตกรรม S Lock ยึดติดแน่น
ทนทาน แข็งแรง และยืดหยุ่น
The exceptional S-Lock system
provides superior strength and
flexibility.



- 2** แผ่นฉนวนไม่ลามไฟ
ลดปัญหาการเกิดเพลิงไหม้
Fire retardant



- 3** ติดตั้งรวดเร็ว สามารถปรับปรุง
รีโนเวทได้ง่าย
Easy installation



- 4** ป้องกันการสะสมของแบคทีเรีย
รักษาความสะอาดง่าย
Antibacterial surface
that is easy to clean



- 5** มีการรับรองมาตรฐานสากล
USDA, GMP, HACCP
Complies with USDA, GMP,
and HACCP standards



- 6** เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
ปราศจากสาร CFC
Environmentally friendly,
CFC free



- 7** ช่วยประหยัดการใช้พลังงาน
ได้มากกว่า 30%
Reduces energy consumption
by more than 30%



ผู้ผลิตและจำหน่ายแผ่นฉนวนกันความร้อน

บริษัท เอส พาเนล จำกัด
S PANEL COMPANY LIMITED

89/64 M.2 Kalong Sub-district,
Mueng Samutsakhon District,
Samutsakhon, Thailand 74000

Tel: 034-885-090 / 065-519-1731
Line id: @spanel
Facebook: แผ่นฉนวนเอสพาเนล
E-mail: sale@spanel.co.th
Website: www.spanel.co.th



LINE



WEBSITE