

รายละเอียดผลิตภัณฑ์

Micro Duct Wrap ฉนวนใยแก้วกันความร้อนและดูดซับเสียงที่ผ่านกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับงานระบบปรับอากาศแบบชนิดม้วน เนื้อฉนวนใส่สารพิเศษ Non Water Absorption ที่ช่วยลดการอมน้ำ ไม่ดูดซับน้ำและความชื้น ปิดผิวหน้าด้วยวัสดุปิดผิวจากโรงงาน โดยผลิตขึ้นตามมาตรฐาน มอก.486, 487 มาตรฐานสากล ASTM, NFPA 90A และได้รับเครื่องหมายฉลากเขียวจากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย



ประโยชน์การใช้งาน

- กันความร้อน
- กันเสียงและดูดซับเสียง
- น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
- ป้องกันการควบแน่นเป็นหยดน้ำ
- อายุการใช้งานยาวนาน
- ไม่ลุกติดไฟ
- ป้องกันการซึมผ่านของความชื้น
- คุ่มค่าการลงทุน

วัสดุปิดผิว

Micro Duct Wrap รุ่น FRK

ฉนวนสำหรับหุ้มท่อลมปิดผิวหน้าด้วยแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์เสริมแรง 3 ทาง ชนิดไม่ลามไฟจากโรงงาน ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM E84 และ BS 476

ฉนวนไม่อมน้ำ

Micro Duct Wrap เป็นฉนวนที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาให้มีคุณสมบัติพิเศษ โดยฉนวนสามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำและความชื้นไม่ให้เข้าไปด้านตัวฉนวนด้วยการใส่สารพิเศษ Non Water Absorption

การใช้งาน

Micro Duct Wrap เป็นฉนวนสำหรับงานหุ้มท่อส่งลม เพื่อรักษาอุณหภูมิของท่อส่งลมเย็น/ร้อนให้คงที่และสม่ำเสมอ ช่วยประหยัดพลังงานและควบคุมปัญหาการควบแน่นเป็นหยดน้ำ Condensation จากท่อส่งลมเย็นของอาคารสำนักงาน โรงงานและบ้านพักอาศัย โดยอุณหภูมิใช้งาน 4-121 °C



ตารางคุณสมบัติ

Density (kg/m ³)	Thickness (mm)	Size		k-Value		R-Value	
		(mxm)	(ftxft)	W/m.K at 24°C mean	BTU-in/hr.ft ² .F at 75 F mean	m ² K/w	hr.ft ² .F/BTU
16	38	1.22x15.25	4x50	0.038	0.264	1.000	5.677
24	25	1.22x30.50	4x100	0.035	0.243	0.714	4.050
24	38	1.22x15.25	4x50	0.035	0.243	1.086	6.160
24	50	1.22x15.25	4x50	0.035	0.243	1.429	8.110
32	25	1.22x15.25	4x50	0.033	0.229	0.758	4.301

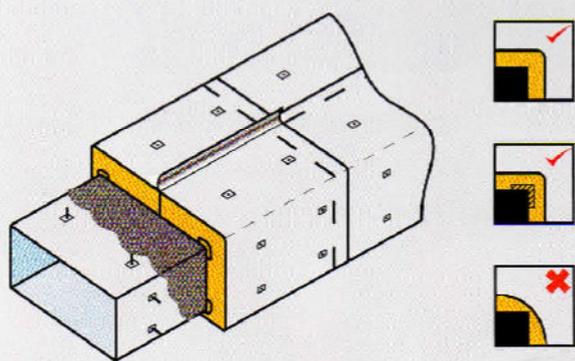
ตารางคุณสมบัติ

Property	Test Method	Specification
Moisture absorption	ASTM C1104	<1.0% at 49 °C, 95% RH
Corrosivity	ASTM C665	Does not accelerate
Mold resistance	ASTM C665	No growth
Vapour Permeability	ASTM E96	0.02 PERM Maximun
Fire test		
Surface burning characteristics	ASTM E84	Flame spread < 25
	BS 476 Part 6, 7	Smoke developed < 50
		Class 0

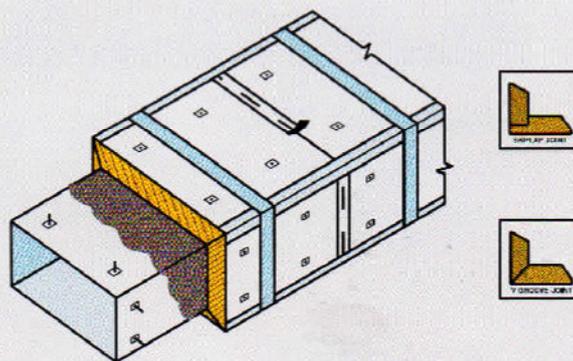
ข้อแนะนำในการติดตั้ง

- ทำความสะอาดพื้นผิวท่อลมและเชื่อมปิดรอยร้าวให้สนิท ตัดฉนวนตามขนาดของท่อลมที่จะหุ้มและตัดเนื้อฉนวนบริเวณริมออก 2 นิ้ว ให้เหลือไว้เฉพาะวัสดุปิดผิวเป็นปีกไว้
- พับฉนวนหุ้มรอบท่อลม ให้ปีกที่ตัดไว้ซ้อนทับปลายอีกด้านของฉนวน เชื่อมรอยต่อที่ติดกันด้วยเทปอลูมิเนียมฟอยล์ทุกด้าน
- กรณีท่อลมที่มีขนาดกว้างเกิน 24 นิ้ว ควรมีเข็มขัดยึด (Spindle Pin) โดยเฉพาะด้านล่างทุกๆ ระยะไม่เกิน 18 นิ้ว
- ใช้เทปอลูมิเนียมฟอยล์ปิดทับบริเวณที่ฉีกขาดหรือรอยร้าวต่างๆ

ความหนาฉนวน	ความหนาเฉลี่ยหลังติดตั้ง	ท่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส	ท่อสี่เหลี่ยมผืนผ้า
1"	3/4"	P + 6"	P + 5"
1 1/2"	1 1/8"	P + 8"	P + 7"
2"	1 1/2"	P + 10"	P + 8"
2 1/2"	1 7/8"	P + 14 1/2"	P + 11 1/2"
3"	2 1/4"	P + 18 1/2"	P + 14 1/2"



ในการติดตั้งฉนวนแบบชนิดม้วนควรคำนึงถึงการควบคุมความหนาของฉนวนตามจุดต่างๆ ของท่อลมให้ได้ตามวิศวกรผู้ออกแบบแนะนำพร้อมกับระมัดระวังการติดตั้งและรักษาความหนาของฉนวนในตำแหน่งบริเวณมุมของท่อทรงสี่เหลี่ยมด้วยการเสริมฉนวนที่มุมเพิ่มขึ้น



ในการเลือกใช้ฉนวนให้มีประสิทธิภาพสูงด้านการรักษาความเย็นและป้องกันปัญหาการเกิดหยดน้ำ (Condensation problem) จะต้องให้ความสำคัญกับความหนาของฉนวนตามวิศวกรผู้ออกแบบพร้อมกับการเลือกใช้ฉนวนแบบชนิดแผ่นที่มีความหนาแน่นสูง ซึ่งจะรักษาความหนาให้คงรูปได้ดีและยาวนานกว่าฉนวนความหนาแน่นต่ำแบบชนิดม้วน