

Cool 'n' Comfort™

แบบแผ่น และ แบบม้วน



ข้อมูลทั่วไปของ Cool 'n' Comfort

ฉนวนหินภูเขาไฟรีไซเคิลผลิตจากหินบะซอลต์ หรือหินภูเขาไฟ ผลิตกันทั้งฉนวนหินภูเขาไฟรีไซเคิลไม่ติดไฟ และมีจุดหลอมเหลวมากกว่า 1,000°C และเป็นฉนวนที่เหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อป้องกันความร้อน ป้องกันไฟและกันเสียง

ฉนวนรีไซเคิลมีคุณสมบัติเป็นสารอนินทรีย์ ดังนั้นสารจุลินทรีย์ จึงไม่สามารถทำลายเนื้อผลิตภัณฑ์ได้ ทำให้ฉนวนไม่เน่าเสีย และไม่เปื้อนเชื้อรา

ปราศจากสาร CFCs, HFCs, HCFCs และไม่มีแร่ใยหินใดๆ ในกระบวนการผลิตฉนวนหินภูเขาไฟรีไซเคิล

บทนำ

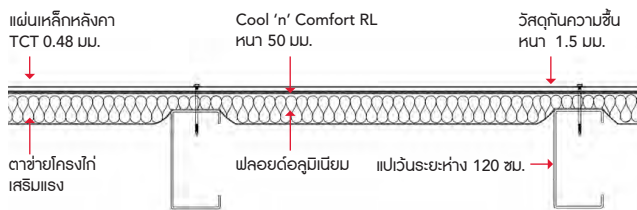
ฉนวนรีไซเคิล Cool 'n' Comfort ถูกออกแบบให้ใช้กับระบบหลังคาเหล็กแบบชั้นเดียว หรือสองชั้น มีหรือไม่มีช่องแสงบนหลังคา ทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อน (U-value) และค่าการถ่ายเทความร้อนของหลังคา (RTTV) ตามที่ต้องการได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้สามารถติดแผ่นสะท้อนความร้อนกับผลิตภัณฑ์ เพื่อใช้ในงานหลังคาอาคารพาณิชย์ และ โรงงานอุตสาหกรรม

ฉนวนรีไซเคิล Cool 'n' Comfort ช่วยลดการส่งผ่านความร้อนจากแสงอาทิตย์สู่หลังคาของอาคารที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสำหรับอาคารที่มีเครื่องปรับอากาศ Cool 'n' Comfort จะช่วยประหยัดพลังงาน และลดค่าไฟฟ้า ด้วยคุณสมบัติที่เป็นเอกลักษณ์ของฉนวน Cool 'n' Comfort ทำให้การประหยัดพลังงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน อีกทั้งเป็นระบบหลังคาที่มีความปลอดภัยต่อการเกิดอัคคีภัย และช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมภายในอาคารให้เย็นสบาย และปลอดภัย

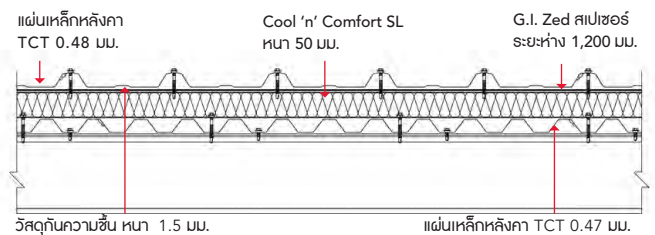


การใช้งาน

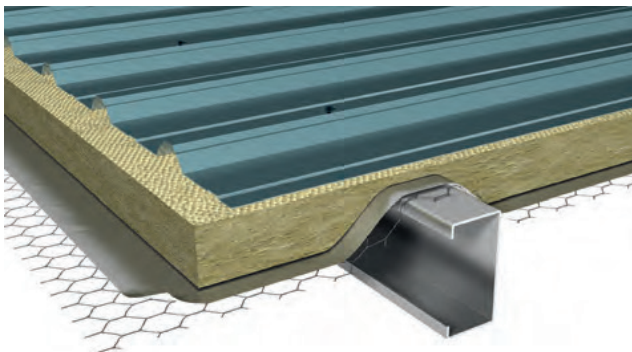
โดยทั่วไประบบหลังคาเหล็กถูกจำแนกเป็นหลังคาเหล็กแบบชั้นเดียว หรือหลังคาเหล็กแบบสองชั้น สำหรับระบบหลังคาเหล็กแบบชั้นเดียว ฉนวนกันความร้อนจะถูกติดตั้งใต้หลังคาเหล็กโดยวางไว้บนลูมินีเยมฟลอยด์ และตาข่ายลวดเสริมแรงที่ติดตั้งบนแป ซึ่งระบบหลังคานี้เป็นทางเลือกที่ประหยัดสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ฉนวน Cool 'n' Comfort แบบม้วน หรือซีรี่ RL เป็นทางเลือกใหม่ของฉนวนกันความร้อนที่ไม่ติดไฟ และมีน้ำหนักเบาสำหรับระบบหลังคาเหล็กแบบชั้นเดียว



ระบบหลังคาเหล็กแบบสองชั้น เป็นระบบหลังคาที่มีประสิทธิภาพสูง ประกอบด้วยแผ่นเหล็กแบบ Trapezoidal หรือ Standing Seam แผ่นเหล็กทั้งสองถูกยึดด้วยแปเหล็กรูป Z ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างแผ่นเหล็ก เพื่อติดตั้งฉนวนกันความร้อน และแผ่นกันความชื้น เมื่อติดตั้งฉนวนรุ่น Cool 'n' Comfort แบบแผ่น หรือ ซีรี่ SL จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความร้อน เสียงรบกวนและป้องกันการเกิดอภิมภัยของระบบหลังคาเหล็กได้ดียิ่งขึ้น สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการกันเสียง และลดเสียงสะท้อนหลังคาเหล็กแผ่นด้านล่างสามารถใช้แผ่นเหล็กแบบมีรู โดยเสียงจะถูกดูดซับด้วยฉนวนรุ่น Cool 'n' Comfort แบบแผ่นที่มีความคงรูปและมีหลายขนาด ทำให้ติดตั้งง่ายและสามารถวางระหว่างแปหลังคาได้พอดี

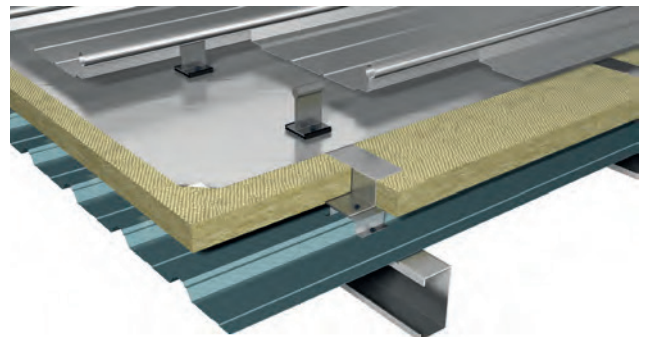


ระบบหลังคาชั้นเดียว



หมายเหตุ: ภาพวาดของทุกระบบหลังคา ไม่ได้วาดตามอัตราส่วนจริง

ระบบหลังคาสองชั้น



หมายเหตุ: ภาพวาดของทุกระบบหลังคา ไม่ได้วาดตามอัตราส่วนจริง

คุณสมบัติการกันน้ำ

ฉนวนร็อกวูลรุ่น Cool 'n' Comfort ถูกผลิตขึ้นด้วยสูตรพิเศษที่มีซิลิโคนกันน้ำเคลือบอยู่บนเส้นใยสโตนวูล การเคลือบผิวแบบนี้ ทำให้ฉนวน Cool 'n' Comfort สามารถป้องกันการซึมผ่านของน้ำ และในขณะเดียวกันทำให้ผลิตภัณฑ์ยังคงประสิทธิภาพกันความร้อนและเสียงรบกวนได้เป็นอย่างดีเยี่ยม แม้ว่าสัมผัสกับน้ำแล้วก็ตาม

เนื่องจากฉนวนรุ่น Cool 'n' Comfort จะถูกติดตั้งที่กลางแจ้ง จึงมีการเพิ่มซิลิโคนกันน้ำเข้าไปในทุกส่วนของผลิตภัณฑ์นี้



ผลิตภัณฑ์รุ่นต่างๆ และบรรจุภัณฑ์

ฉนวนรุ่น Cool 'n' Comfort มีให้เลือกทั้งแบบม้วน หรือ แบบแผ่น เพื่อให้เหมาะกับลักษณะหลังคาหลักที่หลากหลาย และการติดตั้งในรูปแบบต่างๆ

ฉนวนรุ่น Cool 'n' Comfort ถูกบรรจุภายในบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากโพลีเอทิลีนเพื่อให้ง่ายต่อการจัดการ การขนส่ง และการจัดเก็บ



หมายเหตุ: การทดสอบการกันน้ำนั้นทำตามมาตรฐาน GB/T 10299
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ของคุณ

ผลิตภัณฑ์แบบม้วนบางรุ่นจะถูกบรรจุเป็นม้วนแบบบีบอัดซึ่งช่วยลดขนาดของผลิตภัณฑ์ได้มากเมื่อเทียบกับการบรรจุด้วยการม้วนพับแบบปกติ ดังนั้นจึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและพื้นที่คลังสินค้า

กรุณาสอบถามผู้แทนจำหน่ายในพื้นที่ของคุณสำหรับบรรจุภัณฑ์ม้วนแบบบีบอัด

วัสดุปิดผิว

ฉนวนร็อกวูลรุ่น Cool 'n' Comfort มีให้เลือกทั้งแบบที่ไม่มีวัสดุปิดผิวหน้าและแบบปิดผิวหน้าด้วยอลูมิเนียมฟลอยด์ด้านเดียวหรือสองด้านของแผ่นฉนวน



Cool 'n' Comfort SL

ปิดผิวหน้าด้วยฟลอยด์



Cool 'n' Comfort RL

ไม่ปิดผิวหน้า

มาตรฐาน

ฉนวนร็อกวูลรุ่น Cool 'n' Comfort ถูกออกแบบได้สอดคล้องกับข้อกำหนด ในมาตรฐานของประเทศมาเลเซีย MS1525 (หลักปฏิบัติเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการใช้พลังงานทดแทนสำหรับอาคารที่ไม่ได้ใช้เพื่อการอยู่อาศัย) และฉลากเขียว BCA ของประเทศสิงคโปร์สำหรับอาคารที่อยู่อาศัยและอาคารที่ไม่ได้ใช้เพื่อการอยู่อาศัย (เวอร์ชัน 4.0)

ตารางคุณสมบัติทางเทคนิค

ชื่อรุ่นผลิตภัณฑ์	Cool 'n' Comfort RL920	Cool 'n' Comfort RL940	Cool 'n' Comfort SL920	Cool 'n' Comfort SL940	Cool 'n' Comfort SL950	Cool 'n' Comfort SL960	มาตรฐาน การทดสอบ
ค่าความหนาแน่น (kg/m³)	40	60	40	60	80	100	
ค่าความต้านทานความร้อน ที่ความหนา 50 มม. (ค่า R-Value หน่วย m²K/W)	1.39	1.47	1.39	1.47		1.52	
ค่าการนำความร้อน 20°C λ Value (W/mK)	0.036	0.034	0.036	0.034		0.033	ASTM C518
ค่าการดูดซับน้ำ (โดยเฉลี่ยเป็นบางส่วน kg/m²)	1.00		0.5				EN1609.97
ค่าการดูดซับความชื้น	น้อยกว่า 0.04 โดย % ปริมาตร						ASTM C1104 / C1104M
มาตรฐานการทนไฟ / ค่าความร้อนรวม ของการเผาไหม้	เป็นวัสดุไม่ติดไฟ / จัดอยู่ในประเภทวัสดุทนไฟระดับ A1 ไม่เกิน 3.2 MJ/kg						EN 13501-1 / BS EN 1182
จุดหลอมเหลว	สูงกว่า 1,000 องศาเซลเซียส						ASTM E794
รูปแบบ	แบบม้วน			แบบแผ่น			
ขนาดแผ่น	1,200 มม. X 7,500 มม.			1,200 มม. X 600 มม.			EN 822
ความหนาของแผ่น	50, 75, 100 มม.						EN 822
การใช้งานที่แนะนำโดยทั่วไป	หลังคาเหล็กแผ่นขึ้น เดียวสำหรับ ศูนย์ อาหาร หรือโรง อาหาร ที่ไม่มีเครื่อง ปรับอากาศ ไม่มีผนัง และ อากาศถ่ายเทได้ ดี และมักใช้กับทาง เดิน และอาคารรวม บนประเภททั่วไป	หลังคาเหล็กแผ่นขึ้น เดียวสำหรับ อาคาร อยู่อาศัยเพื่อการ ป้องกันความร้อนที่ดี ขึ้น และช่วยลดค่าไฟใน ระยะยาว	หลังคาเหล็กแผ่นสอง ชั้นสำหรับ อาคารอยู่ อาศัย และ อาคาร พาณิชย์เพื่อการ ป้องกันความร้อน ระดับทั่วไป	หลังคาเหล็กแผ่น สองชั้นสำหรับ อุตสาหกรรม, คลัง สินค้า และ โรงงานซึ่ง ความหนาของฉนวนจะ ถูกออกแบบให้จับยึด สำหรับการบุเพื่อลด เสียงรบกวนของ หลังคาเหล็ก	หลังคาเหล็กแผ่น สองชั้น สำหรับ ศูนย์แสดง สินค้า โรงเรียน และ สถาบันการศึกษา เพื่อให้ได้หลังคา เอนกประสงค์ และ มีความคงทนสูง	หลังคาเหล็กแผ่น สองชั้น สำหรับ สถานที่จัด คอนเสิร์ต และสนาม บินซึ่งมีความต้องการ ด้านประสิทธิภาพ การป้องกันเสียงโดย เฉพาะความถี่ต่ำเป็น อย่างมาก	

*ข้อมูลทั้งหมดในตารางคุณสมบัติทางเทคนิคนี้ ได้มาจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ

*สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ UL approved สามารถติดต่อกับตัวแทนได้ทั่วประเทศ

ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงที่ช่วงความถี่ Octave (ความหนาแน่น 50 mm)

ผลิตภัณฑ์	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	NRC	α_w
Cool 'n' Comfort RL920	0.20	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90
Cool 'n' Comfort RL940	0.20	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00
Cool 'n' Comfort SL920	0.20	0.60	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90
Cool 'n' Comfort SL940	0.20	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00
Cool 'n' Comfort SL950	0.20	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00
Cool 'n' Comfort SL960	0.30	0.85	1.00	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00



การจำกัดความรับผิดชอบ: ข้อมูลที่มีอยู่ในข้อมูลนี้ถือเป็นข้อมูลที่ต้องใช้ ณ วันที่ตีพิมพ์ ROCKWOOL ไม่ยอมรับความรับผิดชอบต่อผลของการใช้ Cool 'n' Comfort ชนิดแบบม้วน หรือ แบบแผ่น ในการใช้งานที่แตกต่างจากที่อธิบายข้างต้น

จัดจำหน่ายโดย : บริษัท เคเอ็มเอ็น พีอี-โฟม จำกัด



215/51 ม.11 ต.หนองปรือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี 20150
Tel.038-231014 / 093-1349667
E-mail : kmnpe@kmnpefoam.com
WWW.KMNPFOAM.COM

