

Rock Air™



ข้อมูลทั่วไปของผลิตภัณฑ์

ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลผลิตจากหินบะซอลต์ หรือ หินภูเขาไฟ ซึ่งถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์มากที่สุดในโลก

ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลมีประสิทธิภาพเรื่องการไม่ติดไฟ มีจุดหลอมเหลวสูงกว่า 1,200°C และเป็นฉนวนที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน มีคุณสมบัติการป้องกันความร้อน การป้องกันไฟ และการจัดการเสียงอย่างมีประสิทธิภาพ

ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลมีคุณสมบัติเป็นสารอนินทรีย์ ดังนั้นสารจุลินทรีย์จึงไม่สามารถทำปฏิกิริยากับเนื้อฉนวนได้ เนื้อฉนวนจึงไม่เน่าเสีย และไม่เป็นเชื้อรา ปราศจากสาร CFCs, HFCs, HCFCs และเป็นแร่ใยหินซึ่งมีความปลอดภัยในการใช้งาน

การใช้งานที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลรุ่น Rock Air ได้รับการออกแบบ และผลิตมาเพื่อใช้สำหรับงานในระบบหลังคา และ ฝ้าเพดานในอาคารที่พักอาศัย อุตสาหกรรมขนาดเล็ก คลังสินค้า และ หลังคาทาง

เชื่อม เหมาะสำหรับการป้องกันแสงแดด เพื่อตอบสนองความต้องการของหลังคาทุกประเภท จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในอาคารพาณิชย์ และ อาคารอุตสาหกรรมอื่นๆ

ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลรุ่น Rock Air มีคุณสมบัติในการไม่ติดไฟ ไม่ลามไฟ ซึ่งหมายความว่าคุณสมบัตินี้สามารถชะลอการแพร่กระจายของไฟได้ สามารถเพิ่มเวลาให้กับผู้ประสบอัคคีภัยในการหลบหนีระหว่างเกิดเพลิงไหม้ได้

ความสามารถในการระบายความร้อนของฉนวน Rock Air RL ช่วยปกป้องผู้ที่อาศัยอยู่ภายในอาคารจากความร้อนของสภาพอากาศภายนอก ในขณะที่เดียวกันสามารถลดการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศที่ใช้ในการระบายความร้อนได้อีกด้วย

ประสิทธิภาพที่ยอดเยี่ยมของฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลรุ่น Rock Air สามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี น่ายอยู่ ทำให้รู้สึกผ่อนคลายไม่ว่าจะเป็นผู้พักอาศัยภายในบ้าน หรือ ที่ทำงาน จึงส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และ มีสุขภาพที่ดีขึ้น

ความสามารถในการทนไฟ

คุณต้องการฉนวนที่ไม่ติดไฟหรือไม่

ฉนวนกันความร้อน ROCKWOOL มีคุณสมบัติในการทนต่ออุณหภูมิสูงกว่า 1,200°C ทำหน้าที่ชะลอการแพร่กระจายของไฟ ไม่ทำให้เกิดควันพิษ จึงสามารถเพิ่มระยะเวลาให้กับผู้ประสบอัคคีภัยในการหลบหนีออกจากเหตุการณ์ไฟไหม้ และนักดับเพลิงในการช่วยเหลือ



ก่อนที่จะลุกลาม
ก่อนที่จะควันพิษจะมาถึงผู้อาศัย
นักดับเพลิงที่จะออกไป

อุปกรณ์ดับเพลิง



เครื่องตรวจจับควัน



เครื่องดับเพลิง



ระบบฉีดน้ำ

การประหยัดพลังงานอย่างสม่ำเสมอ

คุณสามารถมั่นใจในฉนวนของคุณหรือไม่

ฉนวนกันความร้อน ROCKWOOL มีโครงสร้างทางกายภาพที่ส่งผลให้ฉนวนกันความร้อน Rock Air มีคุณสมบัติในการป้องกันความร้อนไม่ให้เข้ามาภายในอาคาร

ช่องอากาศภายในโครงสร้างฉนวนนั้น ส่งผลให้ฉนวนสามารถป้องกันอากาศร้อนในสภาพอากาศที่ร้อน และสามารถรักษาอุณหภูมิให้อบอุ่น เมื่ออยู่ในสภาพอากาศที่หนาวเย็น หมายความว่าสามารถช่วยประหยัดพลังงานภายในอาคารที่ใช้ในการให้ความร้อน ความเย็น รวมถึงประสิทธิภาพในการระบายอากาศที่ดี



วัสดุที่มีความยืดหยุ่นในขณะเดียวกัน ยังคงรักษารูปร่างและความหนาแน่นไว้ได้



มีประสิทธิภาพทั้งในสภาพอากาศร้อน เย็น เปียกและแห้ง



รักษาประสิทธิภาพที่จุดสูงสุดตลอดอายุการใช้งาน

สถานที่ที่คุณเรียกว่าบ้าน

คุณมักรู้สึกเครียด และไม่มีสมาธิได้หรือไม่?

เสียงกระแทกจากการปิดประตู เสียงฝนที่ตกกระทบบนหลังคา การเดินเสียงดัง ทั้งหมดนี้เป็นแค่ตัวอย่างของแหล่งกำเนิดเสียงรบกวน ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลสามารถช่วยลดการส่งผ่านของเสียงรบกวนเหล่านี้ได้ เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ยอดเยี่ยมของการดูดซับเสียง จึงช่วยลดเสียงรบกวนและเสียงสะท้อนภายในอาคาร ทำให้คุณรู้สึกผ่อนคลายในเวลาที่คุณอาศัยอยู่ในบ้านของคุณ



ยกระดับคุณภาพชีวิต และลดระดับความเครียด



พัฒนาคุณภาพของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ



มั่นใจในสภาพแวดล้อมที่สงบสุข



ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูลมีความสามารถในการทนต่ออุณหภูมิที่สูงกว่า

1,200°C



ความสามารถในการทนไฟ

สามารถในการทนต่ออุณหภูมิที่สูงกว่า 1,200°C



66%

ของพลังงานเกิดจากการใช้พลังงานภายในอาคาร การให้พลังงานความร้อน ความเย็น และการระบายอากาศ



คุณสมบัติทางความร้อน

การประหยัดพลังงานด้วยการรักษาอุณหภูมิภายในอาคาร และสภาพอากาศที่เหมาะสม



50%

ของประชากรสัมผัสกับมลพิษทางเสียงจากการจราจรเป็นประจำ และอยู่ในระดับที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ



ความสามารถด้านเสียง

การป้องกันเสียง หรือ การดูดซับเสียง

คุณสมบัติการกันน้ำ

ฉนวนหินภูเขาไฟหรือควูล์รูน Rock Air สามารถกันน้ำ และป้องกันความชื้นได้ (ผ่านการทดสอบภายใต้มาตรฐาน EN 1609) มีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำต่ำได้ แม้จะมีน้ำฝนโดนในบริเวณพื้นที่ชั่วคราว และยังสามารถรักษารูปร่างได้ในระยะยาว จึงสามารถรักษาคุณสมบัติการป้องกันไฟไหม้ ความร้อน และเสียงรบกวนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากผลิตจากวัสดุประกอบด้วยเส้นใยอนินทรีย์มากกว่า 95% จึงมีสารอาหารเพียงเล็กน้อยที่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตของเชื้อรา ซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักของการเจริญเติบโตของเชื้อรา จึงไม่สามารถทำปฏิกิริยากับเนื้อฉนวนได้ เนื้อฉนวนจึงไม่เน่าเสีย และไม่เป็นเชื้อราภายในโพรงผนัง



ผลิตภัณฑ์ และ บรรจุภัณฑ์

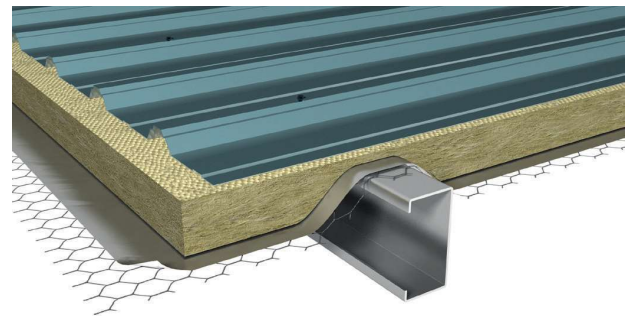
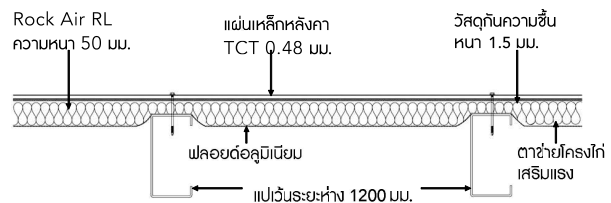
ฉนวนกันความร้อนหรือควูล์รูน Rock Air มาในรูปแบบของแผ่นผืนใหญ่ เพื่อให้เหมาะกับการนำไปใช้งานร่วมกับหลังคาประเภทต่าง ๆ ทางเดิน และเพดาน

บรรจุภัณฑ์ของฉนวนกันความร้อน Rock Air มีลักษณะเป็นแบบม้วน และมีการบีบอัด ห่อด้วยแผ่นพลาสติกสีส้ม เพื่อช่วยลดขนาดลงอย่างเห็นได้ชัด ช่วยลดพื้นที่ในการเก็บของคลังสินค้า และช่วยให้การขนส่งง่ายขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนลดลง



การใช้งาน

โดยทั่วไประบบหลังคาเหล็กถูกจำแนกเป็นหลังคาเหล็กแบบชั้นเดียวหรือหลังคาเหล็กแบบสองชั้น สำหรับระบบหลังคาเหล็กแบบชั้นเดียว ฉนวนกันความร้อนจะถูกติดตั้งใต้หลังคาเหล็กโดยวางไว้บนอนุมิเนียมฟลอยด์ และตาข่ายลวดเสริมแรงที่ติดตั้งบนแป ซึ่งระบบหลังคานี้เป็นทางเลือกที่ประหยัดสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ฉนวน Rock Air แบบม้วน หรือชีรี่ RL เป็นทางเลือกใหม่ของฉนวนกันความร้อนที่ไม่ติดไฟ และมีน้ำหนักเบาสำหรับระบบหลังคาเหล็กแบบชั้นเดียว



ระบบหลังคาชั้นเดียว

มาตรฐาน

ฉนวนกันความร้อนหรือควูล์รูน Rock Air ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานของประเทศมาเลเซีย MS1525 (หลักการปฏิบัติเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพการใช้ พลังงานและการใช้พลังงานทดแทนสำหรับอาคารที่ไม่ได้ใช้ เพื่อการอยู่อาศัย) และฉลากเขียว BCA ของประเทศสิงคโปร์สำหรับอาคารที่อยู่อาศัย และอาคารที่ไม่ได้ใช้เพื่อการอยู่อาศัย (เวอร์ชัน 4.0)

ตารางคุณสมบัติทางเทคนิค

การทดสอบ / ชื่อรุ่นผลิตภัณฑ์	Rock Air RL	มาตรฐานการทดสอบ
ความหนาแน่น (kg/m^3)	30	
การดูดซับเสียง α	0.80	EN ISO 354 / ASTM C423-01)
การนำความร้อน 20°C λ Value (W/mK)	0.035	ASTM C518
การดูดซับน้ำ (แฉะเป็นบางส่วน kg/m^2)	0.1	EN1609.97
การดูดซับไอน้ำ	น้อยกว่า 0.02%	ASTM C1104/C1104M
มาตรฐานการทนไฟ	เป็นวัสดุไม่ติดไฟ จัดอยู่ในประเภทวัสดุทนไฟระดับ A1	EN 13501-1
จุดหลอมเหลว ($^{\circ}\text{C}$)	มากกว่า 1,000	ASTM E794
ลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์	Blanket	
ความหนา	50, 75	
ความกว้าง x ความยาว (มม.)	5000 x 1200	
สามารถนำไปใช้ในงานระบบเหล่านี้ได้	หลังคา ทางเชื่อม HVAC ผนัง, โถงเก็บสินค้า	