

## Spiracoustic Plus™

Sistema de revestimiento interno para conductos redondos

### Descripción

El revestimiento interno para conductos Spiracoustic Plus™, adherido con una resina termoestable, está diseñado específicamente para proporcionar un rendimiento acústico y térmico muy alto en conductos de aire de prácticamente cualquier tamaño. Basado en tecnología de tableros de fibra de vidrio de alta densidad, el revestimiento para conductos Spiracoustic Plus cuenta con ranuras de corte hechas en la fábrica y espaciadas uniformemente para permitir que el material se ajuste al diámetro interior de los conductos de aire redondos. La superficie de la corriente de aire y los bordes transversales están protegidos con el recubrimiento acrílico negro patentado y aplicado en fábrica Permacote® de JM.

Johns Manville proporciona toques de acabado al aislamiento para conductos redondos Spiracoustic Plus utilizando productos de recubrimiento SuperSeal®. Estos recubrimientos acrílicos exclusivos son las versiones de secado al aire del recubrimiento para la corriente de aire aplicado en fábrica y fueron diseñados para su uso en la fabricación y la reparación. Los productos SuperSeal ayudan a retener todas las características de rendimiento del diseño del revestimiento interno para conductos Spiracoustic Plus.

### Propiedades generales

Temperatura operativa (máx.) – ASTM C411	250 °F (121 °C)
Densidad nominal	4.0 pcf (64 kgs/m <sup>3</sup> )
Velocidad del aire (máx.)	6000 fpm (30.5 m/seg.)
ASTM C1071	
Resistencia a los hongos	No los reproduce ni promueve
ASTM C1338	
Resistencia a los hongos – ASTM G21	No presenta crecimientos
Resistencia a las bacterias – ASTM G22	No presenta crecimientos

### Espesores y embalaje estándar\*

El revestimiento interno para conductos Spiracoustic Plus está disponible en cajas o en palets en diversas configuraciones de tamaño. Esta configuración de embalaje se aplica a todos los tipos de producto: VSD (very small diameter [diámetro muy pequeño]), SD (small diameter [diámetro pequeño]) y LD (large diameter [diámetro grande]).

Descripción	Espesor		Tamaño de la lámina	
	pulg	mm	pulg	mm
VSD, SD, LD	1	25	48 x 120 x 1	1219 x 3048 x 25
VSD, SD, LD	1½	38	48 x 120 x 1½	1219 x 3048 x 38
VSD, SD, LD	2	51	48 x 120 x 2	1219 x 3048 x 51

\*Consulte la información sobre embalaje al dorso.

### Características de combustibilidad superficial

El revestimiento interno para conductos Spiracoustic Plus cumple con las características de combustibilidad superficial y de combustibilidad limitada de los siguientes estándares:

Norma/método de prueba

• ASTM E84	Índice máximo de propagación de llama: 25 Índice máximo de producción de humo: 50
• UL 723	
• NFPA 255	
• NFPA 90A y 90B	
• NFPA 259	
• Canadá: CAN/ULC-S102-M88	

Las etiquetas UL se proporcionan en los embalajes cuando se solicitan en el pedido.



### Conformidad con las especificaciones

- ASTM C1071, Tipo II
- ASHRAE 62
- MEA n.º 237-86-M
- SMACNA, estándares de aplicación para los revestimientos internos de conductos
- NAIMA, estándar para la instalación de revestimientos internos de fibra de vidrio para conductos

### Contenido reciclado



### Ventajas

**Es económico.** El revestimiento interno para conductos Spiracoustic Plus elimina la necesidad de una costosa configuración de pared doble en conductos de aire redondos.

**Mejora el ambiente interior del edificio.** Mejora la calidad ambiental interior al ayudar a controlar tanto la temperatura como el sonido.

**Es resistente al polvo y a la suciedad.** El resistente recubrimiento de polímero de acrílico Permacote protege contra la incursión del polvo o suciedad en cualquier sustrato, minimizando el potencial de crecimiento de agentes biológicos.

**No permite el crecimiento bacteriano.** El recubrimiento Permacote está formulado con un agente inmovilizado, registrado ante la EPA, que protege al recubrimiento del potencial crecimiento de hongos y bacterias.

Nota: Al igual que con cualquier tipo de superficie, si se dan determinadas condiciones, puede ocurrir crecimiento microbiano en la suciedad acumulada en el sistema de conductos. Este riesgo se minimiza con el diseño, la filtración, el mantenimiento y la operación apropiados del sistema de HVAC.

### Rendimiento térmico

Espesor	Valor R		Conductancia			
	pulg	mm	(hr•pies <sup>2</sup> •°F)/Btu	m <sup>2</sup> •°C/W	Btu/(hr•pies <sup>2</sup> •°F)	W/m <sup>2</sup> •°C
1	25	4.3	0.76	0.23	1.31	0.91
1½	38	6.4	1.13	0.16	0.91	0.68
2	51	8.4	1.48	0.12	0.68	0.68

El valor R y la conductancia se calculan a partir de la conductividad térmica del material probados de conformidad con la norma ASTM C518 a una temperatura media de 75 °F (24 °C).

# Spiracoustic Plus™

## Sistema de revestimiento interno para conductos redondos

### Coefficientes de absorción de sonido (Montaje tipo "A")

Espesor	Coeficiente de absorción de sonido a frecuencias (ciclos por segundo) de							
		125	250	500	1000	2000	4000	NRC
1 pulg mm		0.05	0.21	0.71	1.01	1.07	1.09	0.75
1½ pulg mm		0.10	0.39	1.02	1.08	1.04	1.00	0.85
2 pulg mm		0.17	0.63	1.10	1.05	1.09	1.06	0.95

Los coeficientes fueron probados de acuerdo con las normas ASTM C423 y E795.

### Atributos de construcción ecológica

La certificación GREENGUARD® no está destinada a ambientes residenciales. En cambio, la certificación está destinada únicamente a edificios que cumplan con las tasas de ventilación para edificios comerciales de la norma ASHRAE 62.1-2007. Esta certificación es una constancia de que el producto cumple con los estándares de calidad de aire interior y con los estándares del producto en cuanto a la emisión de Compuestos Orgánicos Volátiles (Volatile Organic Compounds, VOCs) del Instituto ambiental GREENGUARD.



### Tabla de selección por diámetro del conducto

#### Espesor: 1" (25 mm)

Producto		Diámetro interno (ID) del conducto metálico		Diámetro interno (ID) terminado	
Tipo	Descripción	pulg	mm	pulg	mm
VSD	diámetro muy pequeño*	8 (mín.) hasta 16	203 (mín.) más 406	6 (mín.) más 14	152 (mín.) más 356
SD	diámetro pequeño	18 (mín.) hasta 30	457 (mín.) más 762	16 (mín.) más 28	406 (mín.) más 711
LD	diámetro grande	32 (mín.) y hasta	813 (mín.) y más	30 (mín.) y más	762 (mín.) y más

#### Espesor: 1½" (38 mm)

Producto		Diámetro interno (ID) del conducto metálico		Diámetro interno (ID) terminado	
Tipo	Descripción	pulg	mm	pulg	mm
VSD	diámetro muy pequeño*	12 (mín.) más 20	305 (mín.) más 508	9 (mín.) más 17	229 (mín.) más 432
SD	Petit diamètre	22 (mín.) más 38	559 (mín.) más 965	19 (mín.) más 35	483 (mín.) más 889
LD	Grand diamètre	40 (mín.) y más	1016 (mín.) y más	37 (mín.) y más	940 (mín.) y más

#### Espesor: 2" (51 mm)

Producto		Diámetro interno (ID) del conducto metálico		Diámetro interno (ID) terminado	
Tipo	Descripción	pulg	mm	pulg	mm
VSD	diámetro muy pequeño*	14 (mín.) más 24	356 (mín.) más 610	10 (mín.) más 20	254 (mín.) más 508
SD	diámetro pequeño	26 (mín.) más 58	660 (mín.) más 1473	22 (mín.) más 54	559 (mín.) más 1372
LD	diámetro grande	54 (mín.) y más	1372 (mín.) y más	50 (mín.) y más	1270 (mín.) y más

\*Nota de fabricación: Todas las instalaciones del revestimiento interno para conductos Spiracoustic Plus de VSD que se realicen en conductos metálicos deben estar dimensionadas para una instalación "con adaptador deslizable."

\*\*Las instalaciones de SD de 2" (51 mm) del revestimiento interno para conductos Spiracoustic Plus que se realicen en conductos metálicos con ID menores o iguales a 30" (762 mm) deben estar dimensionadas para una instalación "con adaptador deslizable."

Nota: Los diámetros mínimos deben ser respetados, ya que están establecidos para evitar que el revestimiento sufra daños durante la instalación.

# Spiracoustic Plus™

Sistema de revestimiento interno para conductos redondos

## Embalaje por espesor

### Espesor: 1" (25 mm)

	Láminas	Pies cuadrados	Metros cuadrados
Cajas	6 láminas/caja	240	22.3
Pálets	48 láminas/pálet	1920	178

### Espesor: 1½" (38 mm)

	Láminas	Pies cuadrados	Metros cuadrados
Cajas	4 láminas/caja	160	14.9
Pálets	32 láminas/pálet	1280	119

### Espesor: 2" (51 mm)

	Láminas	Pies cuadrados	Metros cuadrados
Cajas	3 láminas/caja	120	11.1
Pálets	24 láminas/pálet	960	89

## Certificación ISO 9000

Los productos de aislamiento comercial e industrial de Johns Manville son diseñados, fabricados y probados en nuestras propias instalaciones, que están certificadas y registradas según la estricta serie de estándares de calidad ISO 9000 (ANSI/ASQC 90). Esta certificación, junto con una auditoría de cumplimiento regular realizada por un tercero independiente, es su garantía de que los productos Johns Manville brindan una calidad alta constante.



717 17th St.  
Denver, CO 80202  
1-800-654-3103  
JM.com

## Oficina de ventas de Norteamérica, Sistema de aislamiento

### Región oriental

P.O. Box 158  
Defiance, OH 43512  
(800) 334-2399  
Fax: (419) 784-7866

### Región occidental y Canadá

P.O. Box 5108  
Denver, CO 80217  
(800) 368-4431  
Fax: (303) 978-4661

Las propiedades físicas y químicas del Sistema de revestimiento para conductos redondos Spiracoustic Plus™ mencionadas en este documento representan los valores promedio típicos obtenidos de acuerdo con los métodos de prueba aceptados y están sujetas a las variaciones normales de fabricación. Se proveen como un servicio técnico y están sujetas a cambios sin previo aviso. Las clasificaciones numéricas de propagación de llama y humo desarrolladas no pretenden reflejar los peligros que presentan estos materiales ni ningún otro material bajo condiciones de incendio reales. Consulte con la Oficina regional de ventas más cercana para asegurarse de tener la información vigente. **Todos los productos de Johns Manville se venden de acuerdo con los Términos y condiciones estándares de Johns Manville, incluidas la Garantía limitada y la Limitación de recursos. Para obtener una copia de los Términos y condiciones estándares, la Garantía limitada y la Limitación de recursos de Johns Manville e información sobre otros aislantes y sistemas térmicos de Johns Manville, llame al (800) 654-3103.**