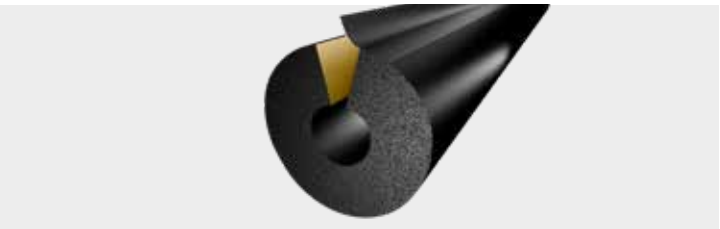
INSUL-LOCK® DS

CELULA CERRADA ELASTOMERICA FLEXIBLE FÁBRICA DE AISLAMIENTO DE ESPUMA APLICADA SISTEMA DE DOBLE CIERRE



DESCRIPCIÓN

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS (DoubleSeal) es un cedúla cerrada a base de NBR / PVC, elastómero flexible aislamiento de espuma. Es precortado con una aplicación de fábrica adhesivo acrílico modificado sensible a la presión con cañamazo refuerzo en la superficie de la costura y una flexibilidad Cinta de superposición de PVC con adhesivo acrílico para duplicar costura de seguridad. Es ecológico como es libre de CFC, HFC, HCFC, PBDE, formaldehído y fibras. Un agente antimicrobiano registrado por la EPA es incorporado en el producto proporcionando adicional Protección contra el moho, hongos y bacterias. Tiene certificación UL GREENGUARD® Gold para bajo VOC emisiones Las propiedades físicas clave del producto. Son aprobados por Factory Mutual. El producto es fabricado con la certificación ISO 9001: 2008 de K-FLEX® USA planta de fabricación en Carolina del Norte.

DISPONIBILIDAD

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS es de color negro y es disponible en forma de tubo de 6 'de largo en espesores de pared de 1/2 "* hasta 2" en tamaños de diámetro que van desde 3/8 "I.D. a 8 "IPS. (El rango de ID está sujeto a variación dependiendo en la pared grosor). * El producto de 3/8 "de grosor está disponible y consiste solo en caliente derretir adhesivo en ambas costuras para sellar.

SOLICITUD

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS se recomienda para aplicaciones con temperaturas de servicio que van desde -40 °C a 104 °C. El producto es se utiliza para retardar la ganancia de calor y evitar la condensación. o la formación de escarcha en aplicaciones por debajo del ambiente, incluyendo refrigerante, fontanería de agua fría, refrigerada agua y líneas de proceso industrial, entre otros. Eso se puede utilizar con cintas de trazado térmico. También retarda pérdida de calor de sistemas de calor medio, incluido el calor fontanería de agua, calefacción líquida, temperatura dual y tubería termo solar, entre otros.

APLICACIÓN AL AIRE LIBRE

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS está hecho de un retardador UV mezcla elastomérica Para bajo a moderado Exposición a rayos UV (aplicaciones residenciales), no adicional se necesita protección para el rendimiento del producto. Para exposición severa a los rayos UV (aplicaciones en techos) reducción de defectos superficiales, o para un óptimo rendimiento, revestimiento protector K-FLEX® 374, El revestimiento aprobado o K-FLEX® Clad® es recomendado.

APLICACIONES SUBTERRÁNEAS

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS es aceptable para uso en aplicaciones enterradas con el máximo servicio temperaturas de 71°C usando el mismo principio de instalación como aplicaciones sobre el suelo.

Para líneas sobre el nivel freático, use un relleno limpio como arena (capa de 3 "-5") para proteger el aislamiento antes relleno Para un rendimiento óptimo, las líneas deben estar encerrado en un conducto para protegerlos de problemas asociados con la intrusión de agua subterránea y compactación Si no se usa un conducto, el aislamiento el grosor debe incrementarse en un tamaño de grosor para compensar la compactación.

INSTALACIONES

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS es flexible (incluso a bajo temperaturas), duradero (sin fractura y la piel es resistente a la rotura por el manejo y el medio ambiente), seguro de manejar (sin polvo y no abrasivo), y Ligero para una instalación eficiente. K-FLEX® INSUL-LOCK® DS está diseñado para ahorrar costos de mano de obra, particularmente en carreras rectas, y reduce el uso de adhesivos de contacto, lo que permite un trabajo mejorado condiciones y cumplimiento de los requisitos de OSHA. K-FLEX® recomienda que se instale aislamiento en sistemas no operativos con superficies limpias y secas en condiciones ambientales entre 4 °C y 38 °C por instalaciones de clima frío, es crítico que suficiente Se aplicarán niveles de presión para un sellado adecuado de la costura. Para tubos de aislamiento del tamaño adecuado, deslice el tubo en la tubería, tire del revestimiento de liberación incorporado, pellizque el cierre el tubo, aplique presión en las costuras y aplique la costura superpuesta usando presión. Todas las articulaciones a tope, los puntos de terminación y los extremos abiertos deben sellarse con un adhesivo de contacto aprobado, asegurándose ambas superficies a unir están recubiertas. Longitudinal las costuras deben mirar hacia abajo y el vapor se detiene debe instalarse según sea necesario. Accesorios (codos, tees, trampas p) y piezas especiales (bridas, válvulas, etc.) pueden ser fabricado en campo a partir de tubos y láminas de aislamiento o Se pueden usar accesorios fabricados en fábrica K-Fit®. ASTM C1710, Guía de instalación para celda cerrada flexible Espumas y el Manual de instalación de K-FLEX® deben ser utilizado como guías completas de instalación.

RESISTENCIA A FLUJO DE VAPOR DE HUMEDAD

La estructura de celda cerrada expandida y única formulación inherentemente resistente a la intrusión de vapor de húmedad y se considera un retardador de vapor de Clase 1 por ASHRAE Para la mayoría de las aplicaciones en interiores, K-FLEX® INSUL-LOCK® DS no necesita protección adicional. Puede ser necesaria una protección de barrera de vapor adicional cuando se instala en superficies frías que están expuestas alta húmedad continua.

CLASIFICACIÓN DE LLAMA Y HUMO K-FLEX®

INSUL-LOCK® DS en espesores de pared de 2 " (50 mm) y menos tiene una clasificación de propagación de llama de 25 o menos y una calificación de desarrollo de humo de 50 o menos como probado según ASTM E84, "Características de quemado de superficie de materiales de construcción". Es aceptable para conducto / plenum aplicaciones, cumpliendo los requisitos de NFPA 90A / B. Las calificaciones numéricas de inflamabilidad por sí solas pueden no definir el rendimiento de productos bajo fuego real condiciones Se proporcionan solo para su uso en selección de productos para cumplir con los límites especificados cuando en comparación con un estándar conocido.

CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES

- ASTM C534 Tipo 1, Grado 1
- ASTM D1056-00-2B1
- Ciudad de Nueva York MEA 186-86-M Vol. V
- Cumple con USDA
- Cumple con CFIA
- Cumple con RoHS
- Clasificación de inflamabilidad UL 94-5V (# E300774)
- Clasificación ASTM E84 25/50 (hasta 2") - probado para UL 723, NFPA 255 y CAN / ULC S102-03
- Clasificación NFPA No. 101 clase A `` NFPA 90A, 90B
- Cumple con los requisitos del Título 24 del BCE de California
- Certificación UL GREENGUARD® Gold
- Cumple con los requisitos del código de energía de ASHRAE 90.1 y 189.1

El sitio web de K-FLEX® USA contiene la versión más reciente de toda la literatura de K-FLEX® USA.
Consulte el sitio web para ver las versiones actuales de la literatura de K-FLEX® USA en www.kflexusa.com

UL 94 (Reconocimiento No. E300774)

UV resistant
Consulte el boletín técnico de K-FLEX® USA LLC (aplicaciones al aire libre) para más información

FM APPROVED

Hecho en E.U.

Contiene un agente antimicrobiano protector

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS ▸ DATOS TÉCNICOS

Propiedades físicas	K-FLEX® INSUL-LOCK® DS	Métodos de Prueba
Composición Principal	Espuma elastomérica ignífuga a base de NBR / PVC	
Conductividad térmica (K) Btu-in/hr-Ft²-°F (W/mK) 32°C Temperatura Media 24°C Temperatura Media 0°C Temperatura Media	0.0372 0.0353 0.0339	ASTM C177
Densidad	3-6 lb/ft³	ASTM D1667
Rango de temperatura de funcionamiento	-40°C Hasta 104°C	ASTM C534
Permeabilidad al vapor de agua (copa seca: aislamiento elastomérico	<0.01 perm-in	ASTM E96
Permeabilidad al vapor de agua (copa húmeda: costura pegada con superposición	0.10 perm-in	ASTM E96
Cinta de costura: adhesivo sensible a la presión acrílico modificado de alta adherencia (enlace de rasgado de espuma) con refuerzo de malla polimérica que proporciona un excelente refuerzo adhesivo /compuesto, estabilidad dimensional y conformabilidad mientras manteniendo las máximas propiedades de adhesión.		
Cinta superpuesta: cinta aplicada de fábrica compuesta por una tira flexible de PVC, adhesivo acrílico agresivo sensible a la presión (enlace de rasgado de espuma) y un revestimiento de liberación de teraftalato de polietileno (PET).		
Absorción de agua (cambio de volumen)	0%	ASTM C209
Desarrollo de propagación de llamas / humo (pared de hasta 2")	<25/50	ASTM E84
Inflamabilidad	Autoextinguible	ASTM D635
Dimensional Stability	<7% de contracción lineal	ASTM C534
Rendimiento de superficie caliente (121 °C durante 96 horas)	Sin grietas ni delaminación	ASTM C411
Resistencia al Ozono	Pase	ASTM D1171
Emisión de Olores	Sin olor desagradable	ASTM C1304
Resistencia a químicos / solventes / aceites / grasas	Bueno	Datos de compatibilidad disponibles a pedido
Flexibilidad	Excelente Pase: Prueba de grietas en frío a (-40 ° C)	ASTM C534 ASTM D1056
Resistencia al crecimiento de moho / erosión del aire	Pase	UL 181, ASTM G21
Riesgo de Corrosión	pH neutro: 6.6±0.04	DIN 1988
Cloruros lixiviables	<0.05% de iones de cloruro solubles en agua	DIN 1988
UV / Resistencia a la intemperie[1]	Bueno	ASTM G90
Clase de transmisión de sonido (1 ")	13	ASTM E90

[1] Las aplicaciones en exteriores deben protegerse con un revestimiento o revestimiento K-FLEX® aprobado para un rendimiento óptimo.

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS ▸ RECOMENDACIONES DE ESPESOR (PARA PREVENIR LA CONDENSACIÓN)

TEMPERATURA DE SERVICIO	10°C			2°C			-18°C			-29°C		
Tamaño de la tubería	Templado	Normal	Severo	Templado	Normal	Severo	Templado	Normal	Severo	Templado	Normal	Severo
3/8" ID a 1-1/8" ID	3/8"	3/8"	3/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1-1/2"	1/2"	1"	1-1/2"
1-3/8" ID a 3" IPS	3/8"	3/8"	3/4"	3/8"	3/4"	1"	1/2"	1"	1-1/2"	3/4"	1-1/2"	1-1/2"
4" IPS	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	3/4"	1"	3/4"	1"	2"	3/4"	1-1/2"	2"

Thickness listed for the specified ranges will prevent condensation on indoor piping under the defined design conditions. Normal: 85°F and 70% R.H. Mild: Most air conditioned spaces and arid climates: 80°F and 50% R.H. Severe: Areas where excessive moisture is introduced or in poorly ventilated areas where the temperature may be depressed below the ambient: 90°F and 80% R.H. Contact K-FLEX® technical support for additional information.

K-FLEX® INSUL-LOCK® DS ▸ TUBO "R" POR PIE CUADRADO (TODOS LOS TAMAÑOS SON NOMINALES)

Nominal Aislamiento I.D.	Pared de 3/8" *	Pared de 1/2"	Pared de 3/4"	Pared de 1"	Pared de 1-1/2"	Pared de 2"
3/8"	2.7	3.6	5.6	8.5	14.6	20.4
1/2"	2.5	3.4	5.4	7.9	13.5	18.9
5/8"	2.5	3.3	5.4	7.5	12.8	17.8
3/4"	2.3	3.1	5.4	7.5	12.4	16.8
7/8"	2.3	3.2	5.4	7.2	11.6	16.1
1-1/8"	2.2	3.1	5.5	7.1	10.8	15.8
1-3/8"	2.2	3.2	5.3	7.3	10.2	14.9
1-5/8"	2.4	3.1	5.1	7.1	9.8	14.6
1-1/2" IPS	2.0	2.6	4.4	6.2	9.9	13.8
2-1/8"	2.3	3.0	4.9	6.6	9.2	13.6
2" IPS	2.3	2.9	4.8	6.5	9.0	13.3
2-1/2" IPS	2.3	3.0	4.6	6.3	8.6	12.6
2-5/8"	2.3	3.1	4.7	6.4	8.8	12.9
3-1/8"	2.3	3.0	4.6	6.2	8.5	12.4
3" IPS	2.3	3.2	4.6	6.1	8.3	12.2
3-5/8"	2.3	3.2	4.6	6.1	8.3	12.1
4-1/8"	2.3	3.1	4.6	6.0	8.1	11.7
4" IPS	2.2	3.2	4.6	5.5	8.0	11.6
5" IPS	-	3.0	4.5	5.7	7.7	11.1
6" IPS	-	3.0	4.4	5.6	7.5	10.9
8" IPS	-	2.9	4.2	5.3	7.2	-

Nota: * La construcción del producto de 3/8 "de grosor no incluye cinta superpuesta. El adhesivo termofusible en ambas costuras se utiliza para sellar.

© K-FLEX®. MX_LEA_INSUL-LOCK DS_V1_0120; K-FLEX® se reserva el derecho de cambiar los datos y los requisitos técnicos sin previo aviso

K-FLEX de México, S. de R.L. de C.V.
Av. Universal No. 540,
Vynmsa Aeropuerto Apodaca Industrial Park,
Apodaca, Nuevo Leon, México C.P. 66626
Teléfono +52 (81)2 060 0132

www.kflexusa.com