

TECHNICAL DATA SHEET

WIND LOAD REQUIREMENTS DS160

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se han realizado pruebas de carga de viento en los sistemas Outsulation®, Outsulation® Plus MD y Outsulation® MD adheridos a varios sustratos para determinar su resistencia a la tracción. El modo de fallo típico durante la prueba es el revestimiento de yeso de grado exterior que se extrae del marco con pernos. Los sistemas permanecen intactos como se esperaba, según las pruebas de adhesión.

Por lo tanto, el diseño de la pared debe abordar la necesidad de asegurar el revestimiento de yeso de grado exterior al marco con pernos. Esto se logra variando el espaciado de los tornillos para cumplir con los criterios de diseño. Obviamente, la necesidad de satisfacer la mayor carga de viento requiere que los tornillos estén más cerca entre sí. Consulte las especificaciones del fabricante del revestimiento de yeso de grado exterior para conocer el espaciado de los tornillos.



Una vez que la distancia entre los tornillos sea tal que el revestimiento de yeso de grado exterior no se salga de los pernos, puede producirse un fallo durante la prueba en forma de pandeo de los pernos. Esto se puede abordar con un aumento en el tamaño del perno.

El sistema de sustrato debe estar diseñado para soportar todas las cargas aplicables, incluidos vientos vivos, muertos, positivos y de succión, sísmicos, etc. Es responsabilidad del arquitecto o ingeniero determinar los criterios de desviación aceptables para el sustrato y otros componentes del edificio. Para un soporte adecuado de estos sistemas, la desviación máxima del sistema de sustrato no debe exceder L/240.

La presión estática equivalente o la presión del viento del diseño es una función de la energía cinética del aire en movimiento y se ve afectada principalmente por la forma, la altura y el terreno circundante de la estructura. La energía cinética o la presión de velocidad la proporciona la fórmula $g_0 = 0.00256 \, V^2$, donde go es la presión en libras por pie cuadrado y V es la velocidad del viento de diseño en millas por hora. La Tabla 1 se incluye como referencia rápida para relacionar la presión del viento con la velocidad del viento. La velocidad máxima registrada para la que se debe diseñar una estructura depende de la frecuencia con la que se produzca esta velocidad, la ocupación de la estructura y los otros factores que el diseñador debe considerar.

Dryvit ha probado varios sujetadores mecánicos y, aunque no son necesarios para un rendimiento satisfactorio de estos sistemas, su uso puede adaptarse a las preferencias de diseño cuando se siguen estrictamente las pautas de Dryvit. Consulte con Dryvit para obtener recomendaciones específicas sobre los sistemas de fijación mecánica.

Tenga en cuenta que la distribución máxima de la carga de viento se logra con el adhesivo en lugar de la aplicación mecánica de la placa de aislamiento a los sustratos recomendados.

Tabla 1: Presión del viento (psf) frente a velocidad del viento (mph) PSF = 0.00256 (mph)2										
Psf	5.0	30.0	55.0	80.0	105.0	130.0	155.0	180.0	205.0	230.0
Mph	44.2	108.3	146.6	176.8	202.5	225.3	246.1	265.2	283.0	299.7
Psf	10.0	35.0	60.0	85.0	110.0	135.0	160.0	185.0	210.0	235.0
Mph	62.5	116.9	153.1	182.2	207.3	229.6	250.0	268.8	286.4	303.0
Psf	15.0	40.0	65.0	90.0	115.0	140.0	165.0	190.0	215.0	240.0
Mph	76.5	125.0	159.3	187.5	211.9	233.9	253.9	272.4	289.8	306.2
Psf	20.0	45.0	70.0	95.0	120.0	145.0	170.0	195.0	220.0	245.0
Mph	88.4	132.6	165.4	192.6	216.5	238.0	257.7	276.0	293.2	309.4
Psf	25.0	50.0	75.0	100.0	125.0	150.0	175.0	200.0	225.0	250.0
Mph	8.8	139.8	171.2	197.6	221.0	242.1	261.5	279.5	296.5	312.5

La información que aparece en esta hoja de producto cumple con las recomendaciones y especificaciones detalladas estándar para la aplicación de productos Dryvit a la fecha de publicación de este documento y se presenta de buena fe. Dryvit no asume ninguna responsabilidad, expresa o implícita, en cuanto a la arquitectura, ingeniería o mano de obra de cualquier proyecto. Para asegurarse de que está utilizando la información más reciente y completa, comuníquese con Dryvit.

Para obtener más información sobre Dryvit o el aislamiento continuo, haga clic aquí.

Impreso en EE. UU. Publicado el 12.6.21 [®]Dryvit 2021 DS160

Tremco Construction Products Group (CPG) brings together the Commercial Sealants & Waterproofing and Roofing & Building Maintenance divisions of Tremco CPG Inc.; Dryvit and Willseal brands; Nudura Inc.; Prebuck LLC; Tremco Barrier Solutions, Inc.; Weatherproofing Technologies, Inc.; Weatherproofing Technologies Canada, Inc.; and Pure Air Control Services, Inc.



