

MODELO HL445D

LOUVER DRENABLE DE ALUMINIO EXTRUIDO, CON MARCO DE 4" Y ALETAS FIJAS A 45°

- Aletas drenables ensambladas a 45°, que proporcionan un área libre del 50 % y reducen la penetración de agua de lluvia.
- El diseño de la aleta permite drenar con facilidad el agua de lluvia hacia la parte baja del louver, a través de las canales verticales y horizontales, evitando el efecto cascada, es decir, reduce la penetración de agua a través de la parte frontal del louver.
- Al tener mayor capacidad drenable de agua, mantiene el rendimiento óptimo de ventilación de aire, bajo condiciones de lluvia.

ARMADO: Con tapa unión.

MEDIDAS: Módulo / Louver en una sola pieza.

Medida mínima: 12" horizontal X 12" vertical.

Medida máxima anodizado: 72" horizontal X 96" vertical.

Medida máxima pintado: 72" horizontal X 72" vertical.

***Nota:**

-Medidas horizontales de 61" hasta 72" se suministrarán con refuerzos intermedios.

-Medidas mayores a las descritas serán seccionadas en módulos y ensambladas con tapas de unión o conexión.

Estas tapas unión solo sirven para facilitar el ensamble de los louvers modulados, más no generan rigidez ni soporte para la unión entre los módulos.



CONSTRUCCION: Marco y aletas drenables de aluminio extruido en aleación 6063-T5, resistente a la corrosión con 0.055 in de espesor.

ACABADO:

-Anodizado natural como estándar.

-Pintura electrostática esmalte acrílico, secado al horno color: Blanco Dover.

-Variedad de colores en pedidos especiales.

*Colores especiales tendrán otro costo y tiempo de entrega.

RENDIMIENTO: La máxima velocidad de aire recomendada a través del área libre es de 938.9 ft/min, con una caída de presión de 0.15 in H₂O, sobre un louver de 48" x 48".

ACCESORIOS OPCIONALES:

-Malla mosquitera (evita la entrada de insectos)

-Malla pajarera (evita la entrada de fauna)

-Filtro metálico (Lavable)

-Filtro de cartón (Desechable)

-Marco perimetral (MCP)

TELA MOSQUITERA O MALLA PAJARERA (OPCIONAL)

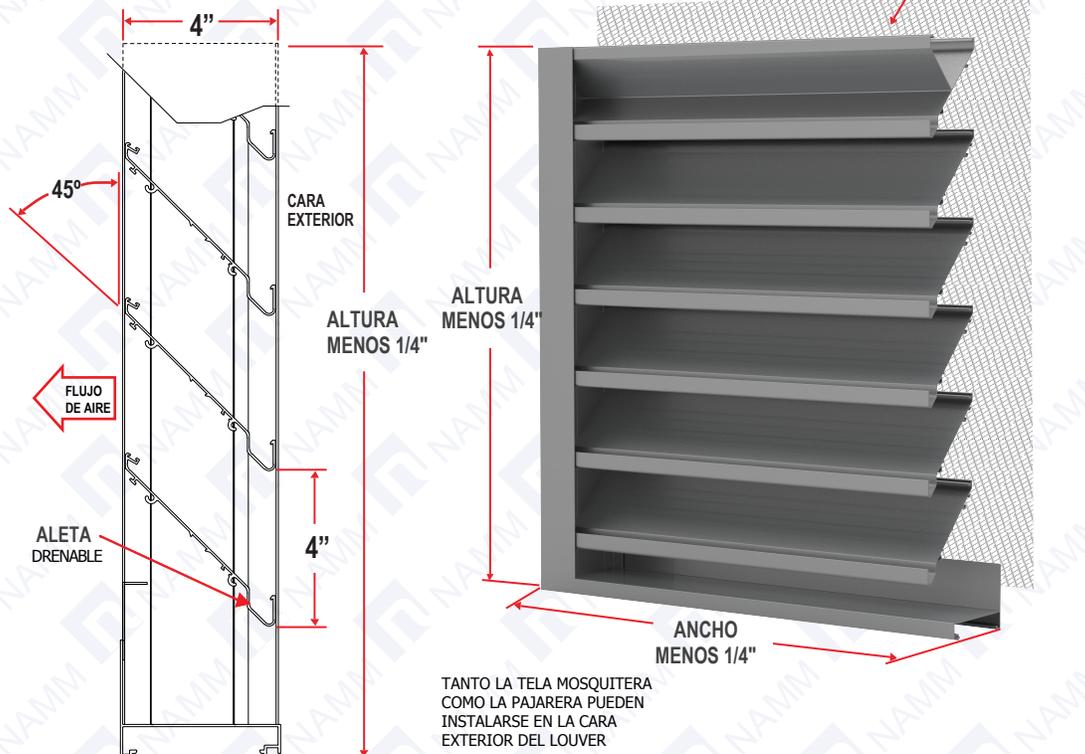
Detalles Dimensionales



"Grupo NAMM S.A.de C.V. Certifica que el Louver modelo HL445D tiene licencia para llevar el sello AMCA.

Los valores mostrados se basan en pruebas y procedimientos realizados de acuerdo a la publicación AMCA 511 y cumple con los requisitos de las calificaciones del programa de certificados de AMCA.

Los valores certificados por el sello AMCA se aplican a la penetración de agua y al rendimiento de aire"



TANTO LA TELA MOSQUITERA COMO LA PAJARERA PUEDEN INSTALARSE EN LA CARA EXTERIOR DEL LOUVER



NAMM grupo namm, s.a. de c.v

mt,y,ni (81) 1292 4019

cdmx (55) 5264 2606

www.namm.com.mx



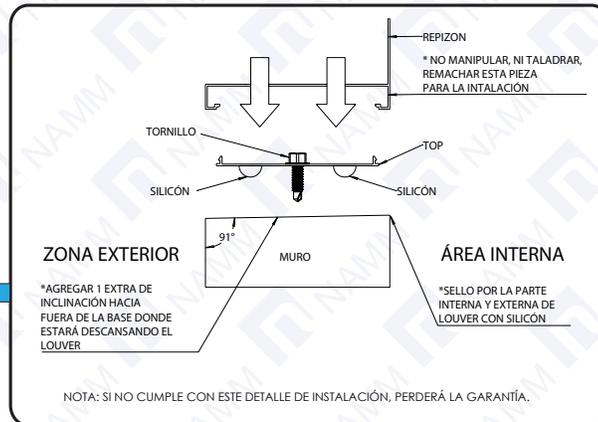
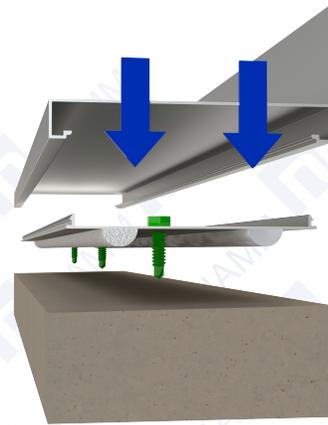
Marca registrada y modelo protegido por varias patentes y diseños industriales. Prohibido la reproducción parcial o total, copia, comercialización o cualquier actividad no autorizada de este modelo y/o contenido de la ficha técnica.



INSTALACIÓN SUGERIDA A MURO

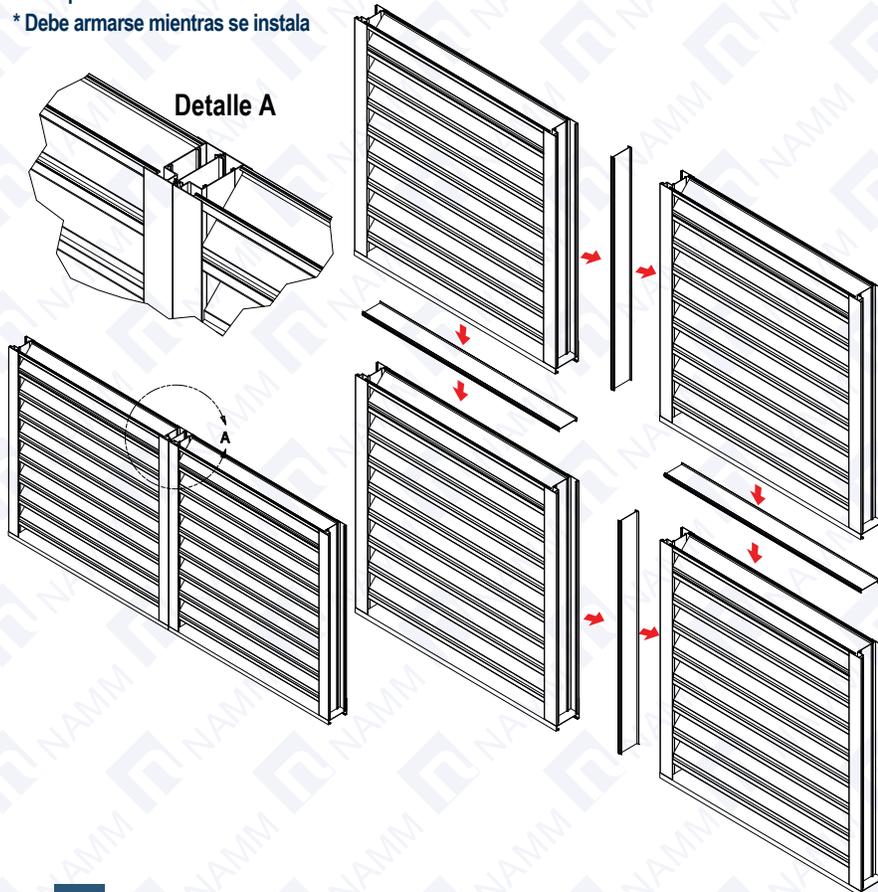


Tornillo para fijar al muro * suministrado por otros



ARMADO CON TAPA UNIÓN

- * Se suministran sólo cuando las medidas sobrepasan la medida máxima de una sola pieza
- * Debe armarse mientras se instala



Nuevo

SELLO DE AUTENTICIDAD NAMM

- * Marca (N) en alto relieve ubicada en aleta #1 siguiente a la base
- * Certifica que el producto que compras es original
- * Garantiza los beneficios probados por laboratorios internacionales



NAMM grupo namm, s.a. de c.v

mty, nl (81) 1292 4019

cdmx (55) 5264 2606

www.namm.com.mx



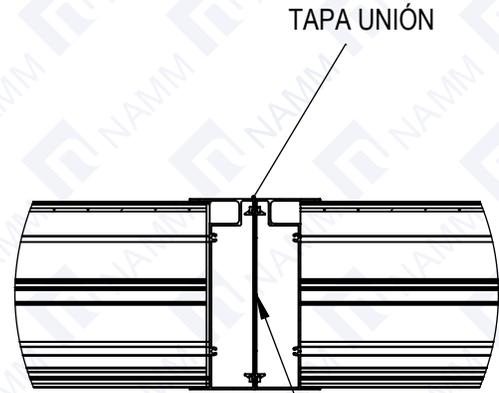
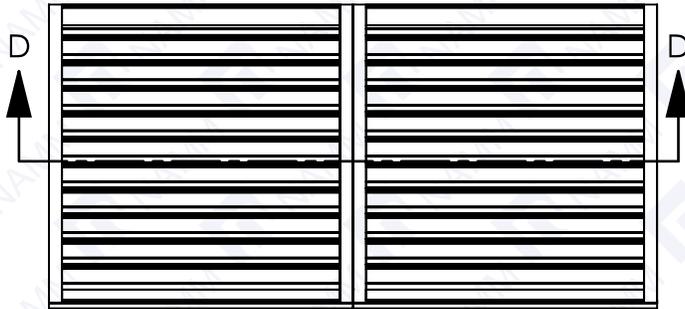
Marca registrada y **modelo protegido por varias patentes y diseños industriales**. Prohibido la reproducción parcial o total, copia, comercialización o cualquier actividad no autorizada de este modelo y/o contenido de la ficha técnica.



LOUVERS INDUSTRIALES

ENSAMBLE DE MODULOS

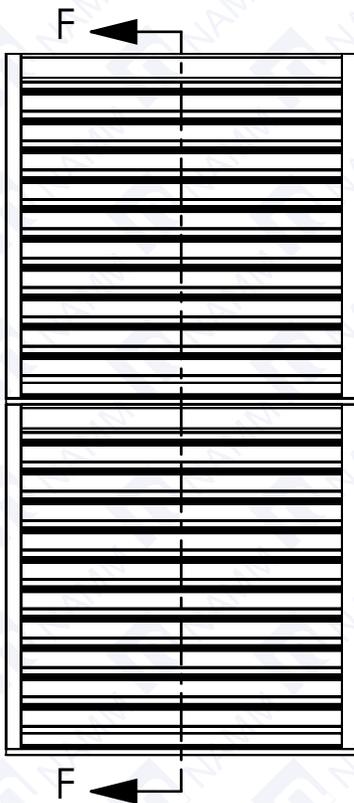
ENSAMBLE HORIZONTAL



DETALLE E

SE UNEN
SIN TORNILLOS

ENSAMBLE VERTICAL

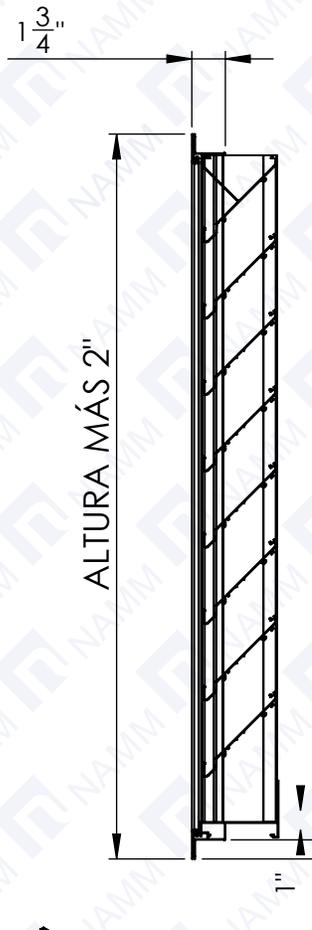
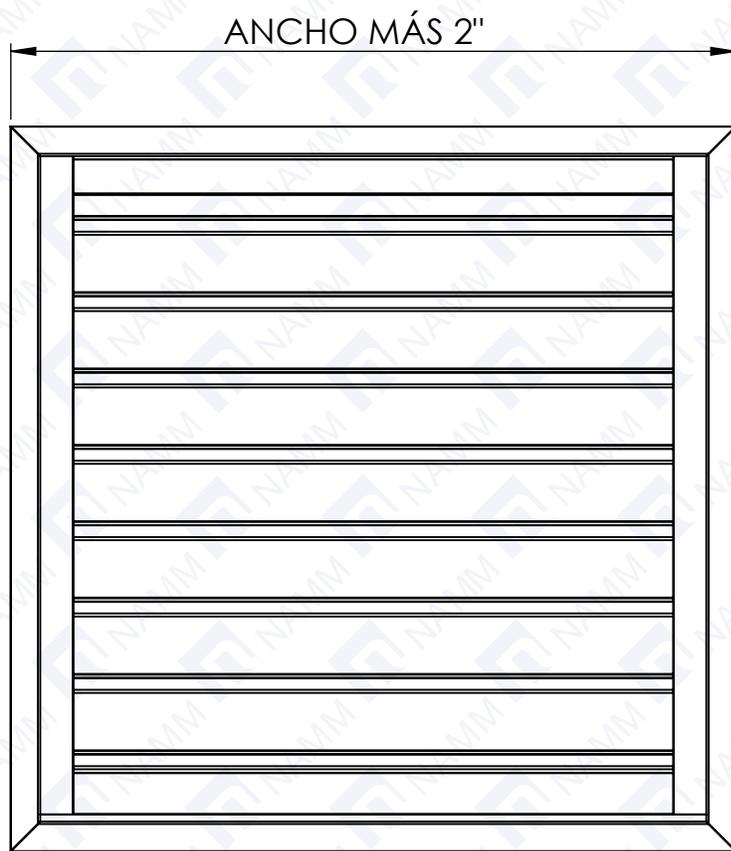


DETALLE G

TAPA UNIÓN

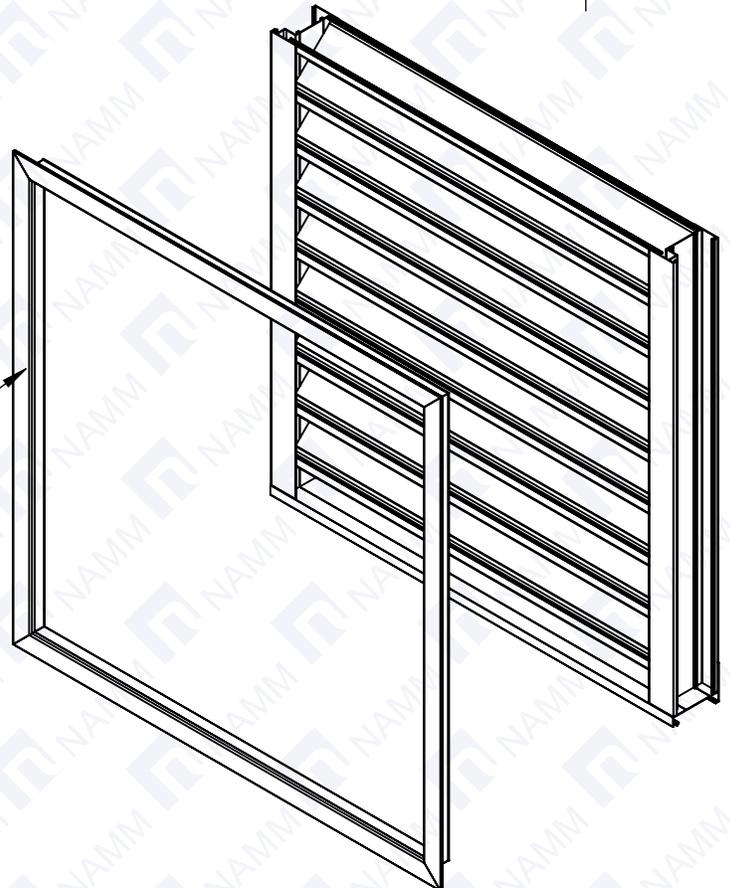
SE UNEN
SIN TORNILLOS

MARCO PERIMETRAL * accesorio opcional



MARCO PERIMETRAL (OPCIONAL)
PARA EVITAR LA ENTRADA
DE AGUA DE LLUVIA.

VER INSTALACIÓN EN FICHA
TÉCNICA MODELO MCP.

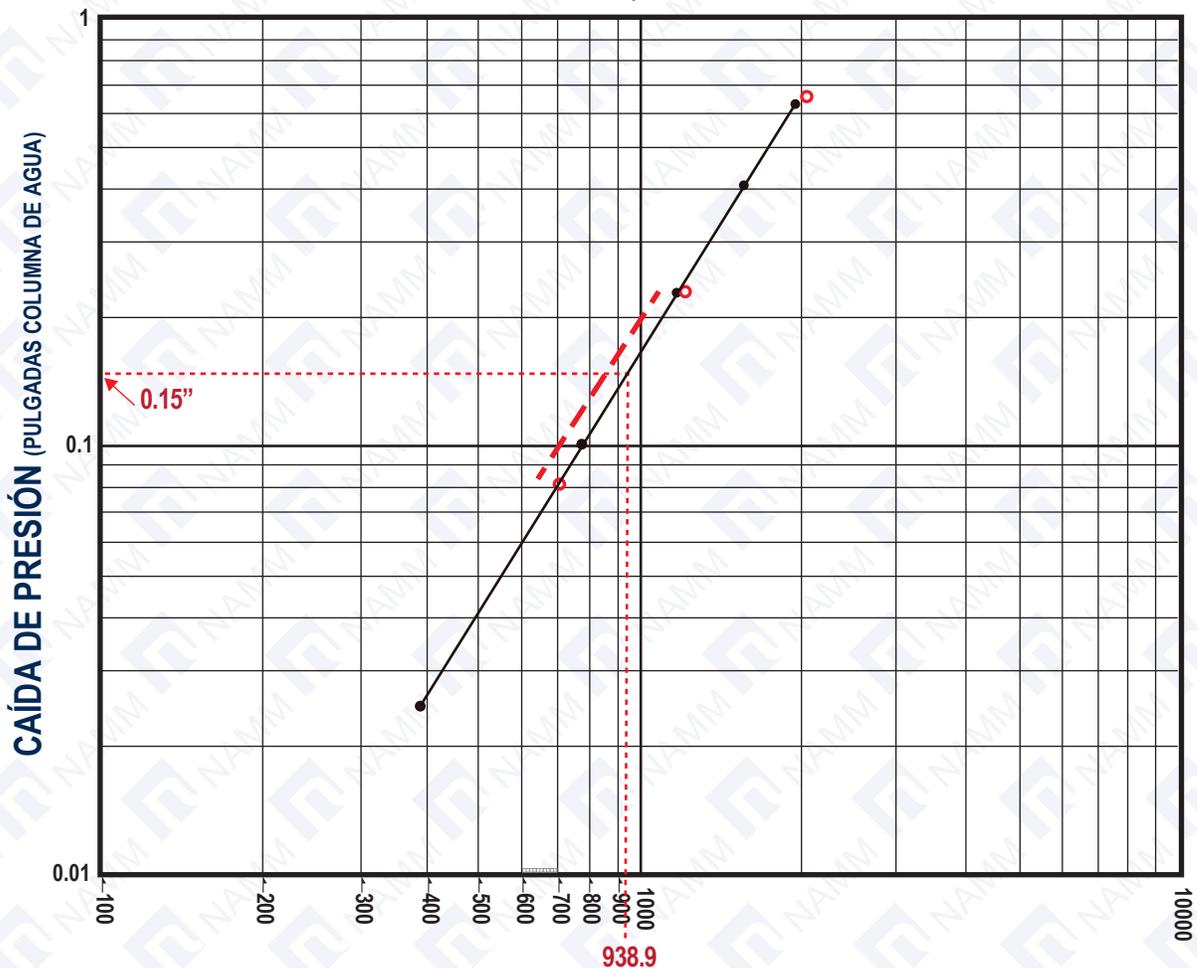


ÁREA LIBRE DE LOUVER ESTACIONARIO DE ALETAS DRENABLES FIJAS MODELO HL445D (PIES²)

		ANCHO DEL LOUVER EN PULGADAS														
ALTO DEL LOUVER EN PULGADAS		12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96
	12		0.20	0.37	0.53	0.69	0.85	1.02	1.18	1.34	1.51	1.67	1.83	1.99	2.16	2.32
24		0.57	1.03	1.49	1.95	2.41	2.87	3.33	3.79	4.25	4.71	5.17	5.63	6.09	6.55	7.01
36		0.95	1.70	2.46	3.22	3.97	4.73	5.48	6.24	7.00	7.75	8.51	9.27	10.02	10.78	11.54
48		1.32	2.37	3.42	4.48	5.53	6.58	7.64	8.69	9.74	10.80	11.85	12.90	13.96	15.01	16.06
60		1.69	3.04	4.39	5.74	7.09	8.44	9.79	11.14	12.49	13.84	15.19	16.54	17.89	19.24	20.59
72		2.06	3.71	5.35	7.00	8.65	10.29	11.94	13.59	15.24	16.88	18.53	20.18	21.82	23.47	25.12
84		2.43	4.37	6.32	8.26	10.21	12.15	14.09	16.04	17.98	19.93	21.87	23.81	25.76	27.70	29.65
96		2.80	5.04	7.28	9.52	11.76	14.01	16.25	18.49	20.73	22.97	25.21	27.45	29.69	31.93	34.17
108		3.17	5.71	8.25	10.79	13.32	15.86	18.40	20.94	23.47	26.01	28.55	31.09	33.63	36.16	38.70
120		3.54	6.38	9.21	12.05	14.88	17.72	20.55	23.39	26.22	29.06	31.89	34.72	37.56	40.39	43.23
132		3.91	7.05	10.18	13.31	16.44	19.57	22.70	25.83	28.97	32.10	35.23	38.36	41.49	44.62	47.76
144		4.29	7.71	11.14	14.57	18.00	21.43	24.86	28.28	31.71	35.14	38.57	42.00	45.43	48.85	52.28

DATOS DE RENDIMIENTO LOUVER HL445D

Test Size 48x48 Based on Standard Air Test Method per
ANSI / AMCA Standard 500-L-12 (Pressure Drop), Figure No. 5.5.
Test No. 39766-11 | Check Test



VELOCIDAD DEL AIRE ATRAVÉS DEL ÁREA LIBRE (fpm)

“EL SELLO DE AMCA SE APLICA SOLO A LA PENETRACIÓN DE AGUA Y AL RENDIMIENTO DE AIRE”

● Prueba | Caída de presión ○ Licencia de desempeño | Caída de presión - - - Rango de la prueba



NAMM

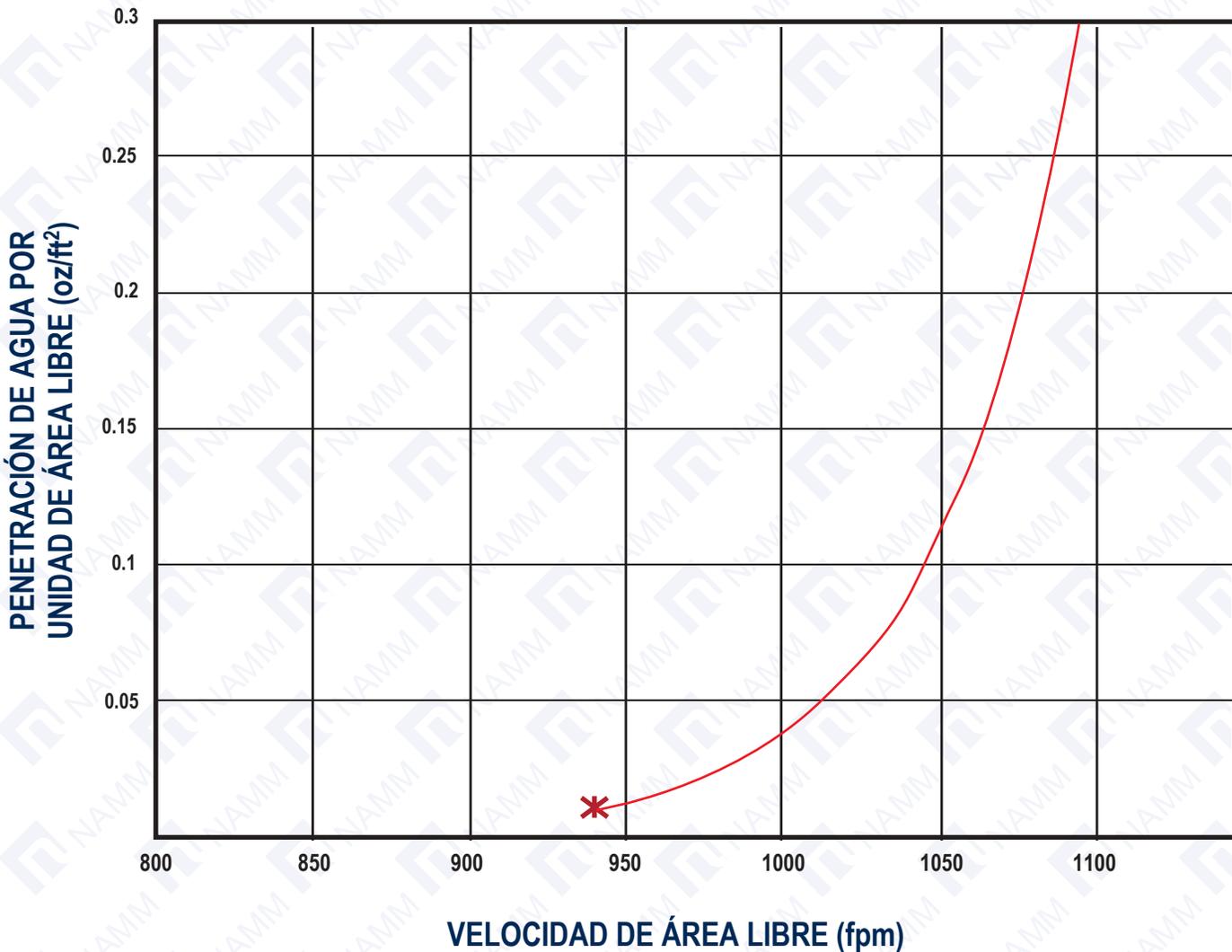
grupo namm, s.a. de c.v

mtv,nl (81) 1292 4019

cdmx (55) 5264 2606

www.namm.com.mx

PENETRACIÓN DE AGUA DE HL445D



— PENETRACIÓN DE AGUA DE HL445D * INICIO DE PENETRACIÓN DE AGUA

INICIO DE PENETRACIÓN DE AGUA SEGÚN PRUEBA BASADA EN MEDIDA DE ÁREA LIBRE REQUERIDA POR PUBLICACIÓN DE AMCA 511 SECCIÓN 8.3.2 : **938.9 FPM**

“EL SELLO DE AMCA SE APLICA SOLO A LA PENETRACIÓN DE AGUA Y AL RENDIMIENTO DE AIRE”

La resistencia a la penetración de agua es un cálculo de la cantidad de agua que pasa a través de un louver mientras está sujeto a condiciones específicas de flujo de aire. Se expresa como el peso del agua que pasa a través del louver dividido por el área libre a una velocidad de área libre específica. La clasificación máxima para la velocidad de penetración de agua es de 1250 fpm. El punto de inicio de la penetración de agua se define como la velocidad del aire donde la penetración de agua es de 0.01 oz. H₂O/sq ft. (área libre del louver). La prueba proporciona un método para comparar varios diseños de louvers en cuanto a su eficiencia para resistir la penetración de la lluvia en condiciones específicas de prueba de laboratorio.

El punto de inicio de penetración de agua para el modelo NAMM HL445D es de 938.9 fpm a velocidad de área libre. Estos resultados de desempeño no garantizan que un louver sea resistente a la intemperie o a las tormentas, debe usarse en combinación con factores como buenos criterios de ingeniería para seleccionar louvers, condiciones ambientales, ubicación geográfica y otros factores.

La instalación de accesorios opcionales no garantiza que el desempeño del louver, será el mismo que el obtenido en las pruebas AMCA



PRUEBA PARA ASTM E330-02 STRUCTURAL PERFORMANCE HL445D

Resultados de la prueba:

La temperatura durante la prueba fue de 23.7°C (74.66°F). Los resultados se muestran a continuación:

Espécimen de prueba:

TÍTULO DE LA PRUEBA	RESULTADOS	PERMITIDO
Structural Performance per ASTM E330	3500 Pa (73.1 psf) Flecha Frontal Máxima de 0.2 pulg.	Flecha Máxima Relativa Admisible < 0.21 pulg. correspondiente a L/200

Resistencia a la carga de viento por ASTM E330-02: Se ejecutó la prueba de acuerdo con la metodología de la norma antes mencionada para evaluar el comportamiento con deflexión ante la carga de viento. Este resultado nos afirma que el material puede llegar a resistir esa presión sin llegar a sufrir deformaciones permanentes.

En este caso, la muestra presentada se evaluó hasta los **3500 Pa** con flecha admisible de **0.21 pulg.**, lo cual corresponde la presión de diseño de un elemento en presencia de un Huracán categoría 5, (**vientos de hasta >249 Km/hr**), según la norma **ASCE 7 02**, en su apartado 6.5.10, del cual podemos mencionar la siguiente tabla:

CLASIFICACIÓN DE HURACÁN SEGÚN SAFFIR SIMPSON

CATEGORÍA	VELOCIDAD DE VIENTOS EN Km/hr	PRESIÓN DE VIENTO SEGÚN ASCE 7 05 6.5.10 (Pa)*	
		Pd	Pu
Categoría 1	153	1,243.53	1,865.30
Categoría 2	177	1,692.58	2,538.88
Categoría 3	209	2,371.45	3,557.18
Categoría 4	249	3,356.27	5,034.40
Categoría 5	> 249	3,454.26	5,181.38

