

INFORME DE ENSAYO RESISTENCIA AL VIENTO.

NORMAS DE ENSAYO
Test standard

**UNE EN 13659:2016. Persianas y persianas venecianas exteriores.
Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.
UNE EN 1932:2014 Toldos y persianas.
Resistencia a carga de viento.**

NÚMERO DE INFORME:
Report Nr.

263459

SOLICITANTE
Applicant

**PERSYVEX 2022, S.L.U.
P.I. La Cantueña, c/ Forja, 1
28946- Fuenlabrada. Madrid**

FECHA DE EMISIÓN
Date of issue

09.04.2025



INFORME DE ENSAYO

RESISTENCIA AL VIENTO

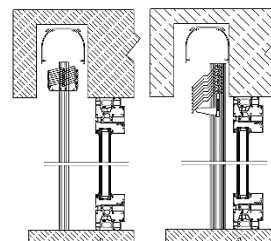
PETICIONARIO
Applicant.
PERSYVEX 2022, S.L.U.
P.I. La Cantueña, c/ Forja, 1
28946- Fuenlabrada. Madrid
Normas de Ensayo:

 UNE EN 13659:2016
 Persianas y persianas
 venecianas exteriores.
 UNE EN 1932:2014 Toldos
 y persianas.

PRODUCTO¹
Product
PERSYVEX de lamas orientables y apilables
motorizado

Sección y/o fotografía

MODELO¹
Model
PERSYVEX Z-90
DIMENSIONES¹
Dimensions
Medidas totales: 4000 x 2300 mm
Medida del paño: 3880 x 2220 mm
Medida de la lama: 3880 x 90 mm x 0,42 mm
Medidas del cabezal: 4000 x 90 X90 mm
Medida de la guía de persiana: 25 x 25 mm

MATERIAL¹
Material
Aluminio perfilado
FECHAS DE ENSAYO
Date/s of tests
21.03.2025
FECHA DE EMISIÓN
Date of issue
09.04.2025

RESULTADOS
Results

ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	
PRESIONES POSITIVAS	CLASE 5
PRESIONES NEGATIVAS	CLASE 5

Luis García Viguera
Director Técnico Departamento
Department Director

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al objeto/s ensayado/s. Los informes firmados electrónicamente en soporte digital se consideran un documento original, así como las copias electrónicas del mismo. Su impresión en papel no tiene validez legal. ¹ENSATEC, S.L.U., declina toda la responsabilidad sobre la información aportada por el cliente.

Contenido

1	OBJETO	4
2	DOCUMENTOS APLICABLES	4
3	EQUIPOS Y MEDIOS UTILIZADOS	4
4	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA APORTADA POR EL CLIENTE ¹	4
5	RESULTADOS ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO	5
6	DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA	7
7	DOCUMENTACIÓN GRÁFICA APORTADA POR EL CLIENTE ⁽¹⁾	8

1 OBJETO

El ensayo ha sido realizado a petición de **PERSYVEX 2022, S.L.U.**, en las instalaciones de ENSATEC, S.L.U., situadas en Avda. Lentiscares, 4-6 de Navarrete (La Rioja), con objeto de determinar las características de resistencia al viento del siguiente producto:

- **PERSYVEX de lamas orientables y apilables motorizado**
Modelo: PERSYVEX Z-90

Las conclusiones que aquí se formulan no exceden, en ningún caso, el alcance y significado que permitan establecer dichos análisis. Las pruebas referidas a este trabajo, salvo expresa indicación, han sido realizadas sobre una muestra libremente elegida por el peticionario. Los resultados del ensayo sólo se refieren al material recibido y sometido a ensayo en ENSATEC, en las fechas indicadas.

2 DOCUMENTOS APLICABLES

- UNE EN 13659:2016. Persianas y persianas venecianas exteriores. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.
- UNE EN 1932:2014 Toldos y persianas. Resistencia a carga de viento.

3 EQUIPOS Y MEDIOS UTILIZADOS

Para la realización de los ensayos se han utilizado los siguientes equipos y parámetros:

- Pupitre de mandos.
- Marco de ensayo.
- Transductor / sonda de presión.
- Anemómetro.
- Barómetro.
- Sonda temperatura ambiente.
- Termohigrómetro.
- Flexómetro.

4 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA APORTADA POR EL CLIENTE¹.

Descripción de la muestra	
Producto	PERSYVEX de lamas orientables y apilables motorizado
Modelo	PERSYVEX Z-90
Material	Aluminio perfilado
Dimensiones	Medidas totales: 4000 x 2300 mm Medida del paño: 3880 x 2220 mm Medida de la lama: 3880 x 90 mm x 0,42 mm Medidas del cabezal: 4000 x 90 X90 mm Medida de la guía de persiana: 25 x 25 mm

5 RESULTADOS ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO

Referencia laboratorio:	MV78975
Fecha ensayo:	21.03.2025

Condiciones ambientales durante el ensayo			
Temperatura ambiente (°C):	20,1	Humedad Relativa ambiente (%Hr):	36,3

Parámetros	
Superficie de ensayo, m²	1,446 m ²

Cargas a presiones positivas

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
1	P. nominal Ps (N/m ²)	50	50	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	75	75	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
2	P. nominal Ps (N/m ²)	70	70	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	100	100	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
3	P. nominal Ps (N/m ²)	100	100	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	150	150	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
4	P. nominal Ps (N/m ²)	170	170	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	250	250	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
5	P. nominal Ps (N/m ²)	270	270	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	400	400	Correcto

Observaciones: A 450 (N/m²), Se salen las lamas de las guías

Cargas a presiones negativas

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
1	P. nominal Ps (N/m ²)	-50	-50	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	-75	-75	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
2	P. nominal Ps (N/m ²)	-70	-70	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	-100	-100	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
3	P. nominal Ps (N/m ²)	-100	-100	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	-150	-150	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
4	P. nominal Ps (N/m ²)	-170	-170	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	-250	-250	Correcto

CLASE	Tipo de Presión	P. nominal Ps (N/m ²)	P. viento (Pa)	Observaciones
5	P. nominal Ps (N/m ²)	-270	-270	Correcto
	P. seguridad 1,5 pN (N/m ²)	-400	-400	Correcto

Observaciones: A 450 (N/m²), Se salen las lamas de las guías

Tabla de equivalencias

(N/m ²)	m/s	km/h
50	9,11	32,80
70	10,78	38,80
75	11,16	40,17
100	12,88	46,38
150	15,78	56,80
170	16,80	60,47
250	20,37	73,33
270	21,17	76,21
400	25,77	92,76

Nota: Esta tabla es de carácter informativa.

6 DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA



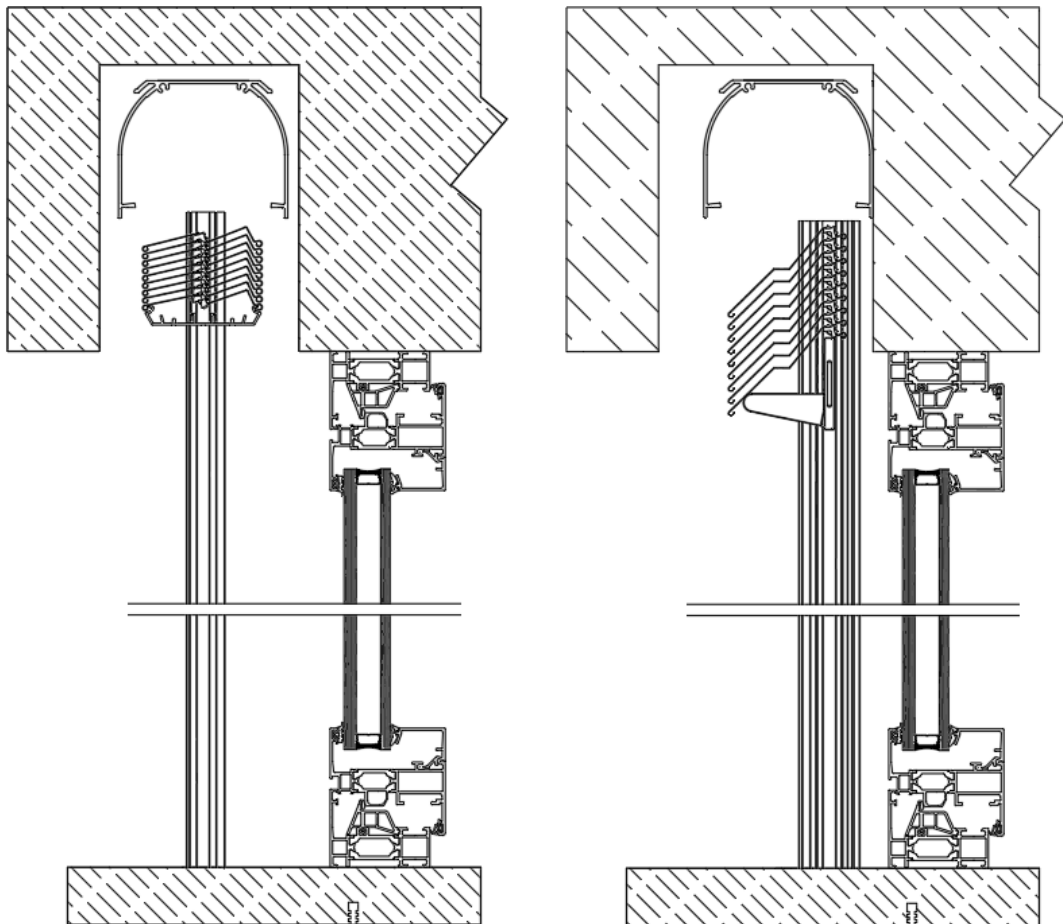
Detalle de la muestra



Detalle de la muestra en el límite de presión de ensayo

7 DOCUMENTACIÓN GRÁFICA APORTADA POR EL CLIENTE⁽¹⁾

Secciones

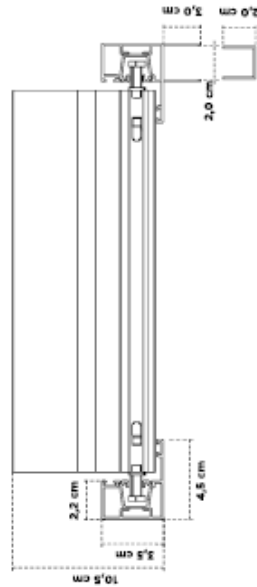


Ficha Técnica

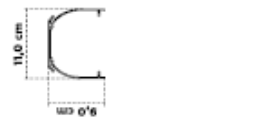
■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Límites dimensionales	
Accionamiento	Motor
Ancho mínimo (cm)	50
Ancho máximo (cm)	400
Alto máximo (cm)	350
Superficie máxima (m ²)	12
Superficie de ventilación aproximada (%)	90
Aluminio Perfilado. Aleación 3103H18	

■ PLANTA



■ CABEZAL TUBULAR



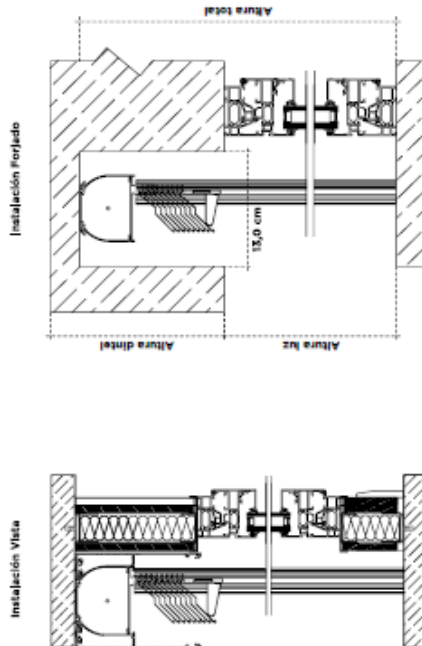
■ LAMA Z90



■ TABLA DE REPLIEGUE

Alura Total	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460
Rep.Tubular	21	22	22	24	25	26	27	29	30	31	32	32	33	34	35	37	38	39	40	40

Colitas expresadas en cm



PERSYVEX Z90 **BLACKOUT** LA VENECIANA EXTERIOR MÁS OSCURA DEL MERCADO

Es la persiana apilable más oscura del mercado. Sus guías están diseñadas con un elemento en la parte interior el cual bloquea los rayos solares por los laterales.

Debido a su construcción, la luz tampoco puede filtrarse por los agujeros del sistema de elevación.

Resistencia al viento	Hasta 2,0 m	2,0 - 4,0 m	4,0 - 4,2 m
Velocidad máx. del viento (km/h)	6	4	3
	BB	61	49

Según normas: UNE-EN 1932:2014, UNE-EN 13659:2004-A1:2009, UNE-EN 13659:2016



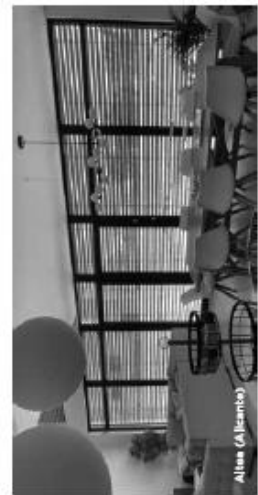
**UN DISEÑO
DE ALTAS
PRESTACIONES**

**PERSYVOX Z70 : MÁS ESTRECHA,
MÁS PRESTACIONES**

Persyvox Z-70 es la elección perfecta para cualquier tipo de fachada. Gracias a su diseño reduce la cantidad de espacio necesario para su instalación sin comprometer su rendimiento.

Esto la convierte en una excelente solución para aquellos que buscan mejorar la eficiencia energética en el mínimo espacio sin sacrificar la elegancia y el diseño.

“ Combina su tecnología avanzada con un diseño elegante para brindar la mejor experiencia visual en cualquier entorno ”



■ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

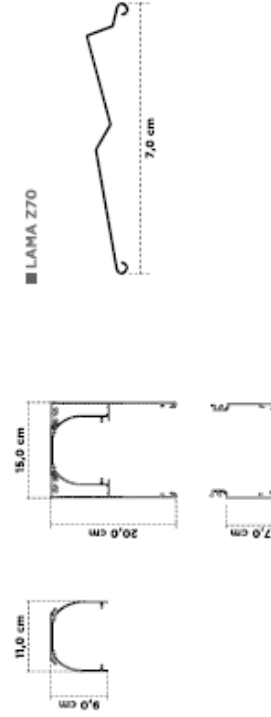
	Límites dimensionales
Accionamiento	Motor
Ancho mínimo (cm)	45
Ancho máximo (cm)	450
Alto máximo (cm)	450
Superficie máxima (m ²)	16
Superficie de ventilación aproximada (%)	85
Aluminio Perfilado, Aleación 3103sinb.	

* A partir de 3 metros de ancho se recomienda poner un cable de acero en el centro

■ PLANTA



■ CABEZAL TUBULAR

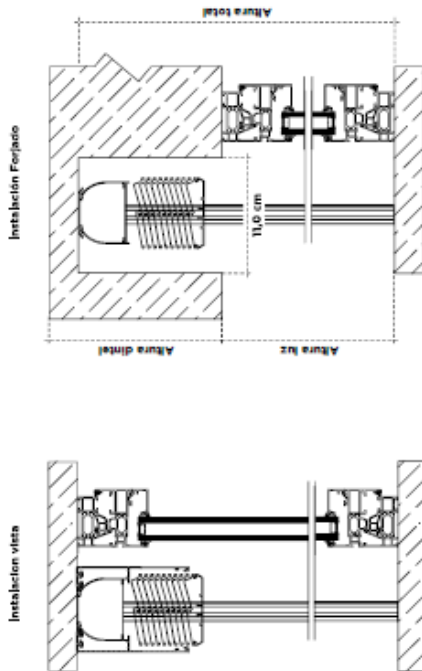


■ LAMA Z70

■ TABLA DE REPLIEGUE

Altura Total	180	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460
Rec.Tubular	18	18	19	21	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	32	32,5	33	35	36	37

Colas expresadas en cm



PERSYVEX Z70 UN DISEÑO DE ALTAS PRESTACIONES

Un desarrollo integral de todos los aspectos de esta lama e inversión en maquinaria propia y exclusiva para su fabricación, lo que nos otorga un control total sobre la fabricación, reduciendo plazos.

Disponibles en una amplia gama de colores, para lograr una integración perfecta con cualquier proyecto.

Resistencia al Viento	hasta 2,0 m	2,0 - 4,0 m	4,0 - 4,5 m
	6	4	3
Velocidad máx. del viento (km/h)	818	61	40

Segun normas: UNE-EN 1932:2014 UNE-EN 13659:2004+A1:2009 UNE-EN 13659:2016