

Asociación Empresarial Centro Tecnológico del Metal de la Región de Murcia

Avda. del Descubrimiento, Parcela 15.

Polígono Industrial Oeste.- 30169 San Ginés Murcia (Spain)

Teléfono: 968 89 70 65

Fax: 968 89 06 12

ctmetal@ctmetal.es

Informe número: LEV18013

INFORME DE ENSAYO

Solicitante: INDUSTRIAS TEYCO, S.L.

Dirección: P.I. Oeste Parc. 26-1 30169 San Ginés Murcia

MATERIAL ENSAYADO

Tipo de muestra: CORTINA CRISTAL (PARAVIENTO)

Fabricante/marca: INDUSTRIAS TEYCO, S.L.

Modelo: **D`GLASS 20 CON VIDRIO DE 10 mm**

Referencia solicitante: --

Referencia laboratorio: LEV18013

Fecha recepción muestra: 18/09/2018

ENSAYOS	Norma	CLASIFICACION	Norma
<input checked="" type="checkbox"/> Permeabilidad al aire	UNE EN 1026:2017	1	UNE EN 12207:2017
<input checked="" type="checkbox"/> Estanquidad al agua	UNE EN 1027:2017	1A	UNE EN 12208:2000
<input checked="" type="checkbox"/> Resistencia al viento	UNE-EN 1932:2014	6	UNE-EN 13659:2016

Fecha de inicio de los ensayos: 20/09/18

Fecha de finalización de los ensayos: 20/09/18

Fecha de emisión del informe: 21/09/18

Director Técnico

Los resultados recogidos en este informe sólo se refieren al material recibido y ensayado en este laboratorio en las fechas indicadas.

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación expresa del laboratorio que lo emite.

El laboratorio dispone del cálculo de las incertidumbres asociadas al ensayo a disposición del solicitante.

ÍNDICE

PORTADA	1
INDICE	2
1.- MUESTRAS DE ENSAYO	3
2.- BANCO DE ENSAYO	3
3.- CONDICIONES AMBIENTALES	3
4.- ENSAYOS REALIZADOS	4
5.- EQUIPAMIENTO EMPLEADO	5
6.- RESULTADOS	6
ANEXO 1 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA	

1.- MUESTRAS DE ENSAYO

Tipo de muestra: MURO CORTINA 3 HOJAS	
Dimensiones exteriores Ancho x Alto (mm)	2225x2225
Superficie total S_T (m ²)	4,95
Longitud juntas apertura L (m)	12,510

Denominación del producto: CORTINA CRISTAL (PARAVIENTO)
Referencia de la muestra --
Serie que representa D´GLASS 20
Modelo y serie de los perfiles (secciones de montaje) --
Material Aluminio / Cristal
Sistema de apertura Corredera
Protección de la superficie Lacado
Tipo de accesorios (superpuestos, embutidos...) embutidos
Ensamblajes del marco A escuadra
Ensamblajes de la hoja N.A.
Fabricante y referencia de las juntas de estanquidad N A
Referencia de los herrajes VER ANEXO 1
Referencia de los puntos de cierre (localización y diseño específico) VER ANEXO 1
Elementos complementarios de estanquidad (desagües, deflectores...) N.A..
Burletes y sellados con las posiciones donde se insertan perimetral --
Fabricante/suministrador y referencia del cajón de persiana (tipo material...) N.A.
Acristalamiento (composición, espesores y tipos de vidrio que componen el acristalamiento) 10 mm transparente

Lado expuesto: exterior

Condiciones de cierre durante el ensayo: completamente cerrado

Presencia de ventilación, tipo y condición: Sin ventilación

2.- BANCO DE ENSAYOS

Banco de pruebas de la marca K. SCHULTEN GmbH & Co. KG, modelo KS 4040/650 PC número de serie 1810

3.- CONDICIONES AMBIENTALES

Las condiciones ambientales en el entorno de la muestra durante la realización de los ensayos fueron:

Temperatura: (10-30) °C y Humedad relativa: (25-75) %

4.- ENSAYOS REALIZADOS

Permeabilidad al aire

- Permeabilidad al aire con presiones positivas
- Permeabilidad al aire con presiones negativas

Estanquidad al agua

Resistencia al viento

- Presión nominales positiva
- Presión nominales negativa
- Presión de seguridad positiva
- Presión de seguridad negativa

Ensayo: Permeabilidad al aire UNE EN 1026:2017 y UNE EN 12207:2017

La permeabilidad al aire es la propiedad de una ventana cerrada de dejar pasar el aire cuando se encuentra sometida a presión diferencial

Ensayo: Estanquidad al agua UNE EN 1027:2017 y UNE EN 12208:2000

La estanquidad al agua se define como la capacidad de una ventana cerrada de oponerse a las filtraciones de agua

Ensayo: Resistencia al viento UNE EN 1932:2014, UNE EN 13659:2017

Este ensayo permite verificar que bajo los efectos de presiones positivas y negativas, la ventana completa se mantiene sin deformación ni deterioro. La muestra se somete a una secuencia de presiones PN(+), PN(-), PS(+), PS (-).

5.- EQUIPAMIENTO EMPLEADO

Nº	EQUIPO	Fecha última calibración	NÚMERO DE SERIE
01	BANCO DE ENSAYO KS 4040/650 PC XP	--	1810
02	PANEL DE DISTANCIA	--	VE02
03	PANEL DE DISTANCIA	--	VE03
04	PANEL DE DISTANCIA	--	VE04
05	PANEL DE DISTANCIA	--	VE05
06	PANEL DE DISTANCIA	--	VE06
07	PANEL DE DISTANCIA	--	VE07
08	PANEL DE DISTANCIA	--	VE08
09	PANEL DE DISTANCIA	--	VE09
10	PANEL DE DISTANCIA	--	VE10
11	PANEL DE DISTANCIA	--	VE11
12	PANEL DE DISTANCIA	--	VE12
13	PANEL DE DISTANCIA	--	VE13
14	PANEL DE DISTANCIA	--	VE14
15	PANEL DE DISTANCIA	--	VE15
16	PANEL DE DISTANCIA	--	VE16
17	PANEL DE DISTANCIA	--	VE17
18	FIJADORES MECANICOS	--	VE18
19	CONJUNTO DE FIJADORES VERTICALES	--	VE19
20	FIJADORES HORIZONTALES	--	VE20
21	Nivel	--	VE21
22	Termohigrómetro	27/02/18	38225369/811
23	Medidor de presión absoluta	07/12/16	39102124/709
24	Conjunto de barras de conducto	--	VE24
25	Regleta de alineación	--	VE25
26	Flexómetro 8 m	--	VE26
28	Comparador electrónico micrométrico 1	28/11/2016	VE28
29	Comparador electrónico micrométrico 2	28/11/2016	VE29
30	Comparador electrónico micrométrico 3	28/11/2016	VE30
31	Barra vertical para los comparadores	--	VE31
32	Cronómetro	26/04/2016	VE32
33	Contador volumétrico	24/04/2017	4811176
35	Caudalímetro mediano	09/11/2016	71378
36	Caudalímetro grande	09/11/2016	17913/02
37	Manómetro digital	02/08/2017	ESTEM-MAD-CI-17011103
43	Software banco	--	VE43
52	Masa 10 kg	17/11/2014	VE52
53	Masa 5 kg	17/11/2014	130
54	Masa 20 kg	17/11/2014	131
55	Soporte de masas	--	VE55
56	Bastidor	--	VE56

6.- RESULTADOS

6.1.- ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE.- Norma UNE EN 1026:2017

Método de ensayo ME-01

Q_0 Permeabilidad al aire de la muestra de ensayo en condiciones ambientales normales ($T^a = 293$ K y $P_0 = 101,3$ kPa)

Q_A Permeabilidad al aire de la muestra de ensayo en condiciones ambientales normales en función de la superficie total

Q_L Permeabilidad al aire de la muestra de ensayo en condiciones ambientales normales en función de la longitud de la junta de apertura

Condiciones ambientales:

Temperatura (°C)	28	Humedad relativa (%)	72,3	Presión atmosférica (hPa)	1016
------------------	----	----------------------	------	---------------------------	------

Presiones positivas

Presión (Pa)	Q_0^+ (m ³ /h)
50	81,40
100	122,26
150	154,00
200	183,29
250	245,88
300	316,70
450	-
600	-

Presiones negativas

Presión (Pa)	Q_0^- (m ³ /h)
-50	35,00
-100	107,73
-150	174,37
-200	242,43
-250	308,89
-300	377,11
-450	-
-600	-

Valores promedio

Presión (Pa)	Q_0 (m ³ /h)
50	58,20
100	115,00
150	164,19
200	212,86
250	277,39
300	346,91
450	--
600	--

Ensayo: Permeabilidad al aire UNE EN 1026:2017 y UNE EN 12207:2017	Clasificación
Permeabilidad del aire a presiones positivas	Según el área total CLASE 1 Según la junta de apertura CLASE 1 CLASE 1
Permeabilidad al aire (promedio)	Según el área total CLASE 1 Según la junta de apertura CLASE 0 CLASE 1
Permeabilidad al aire (promedio)	Según el área total CLASE 1 Según la junta de apertura CLASE 1 CLASE 1

Representación de los puntos de fuga:

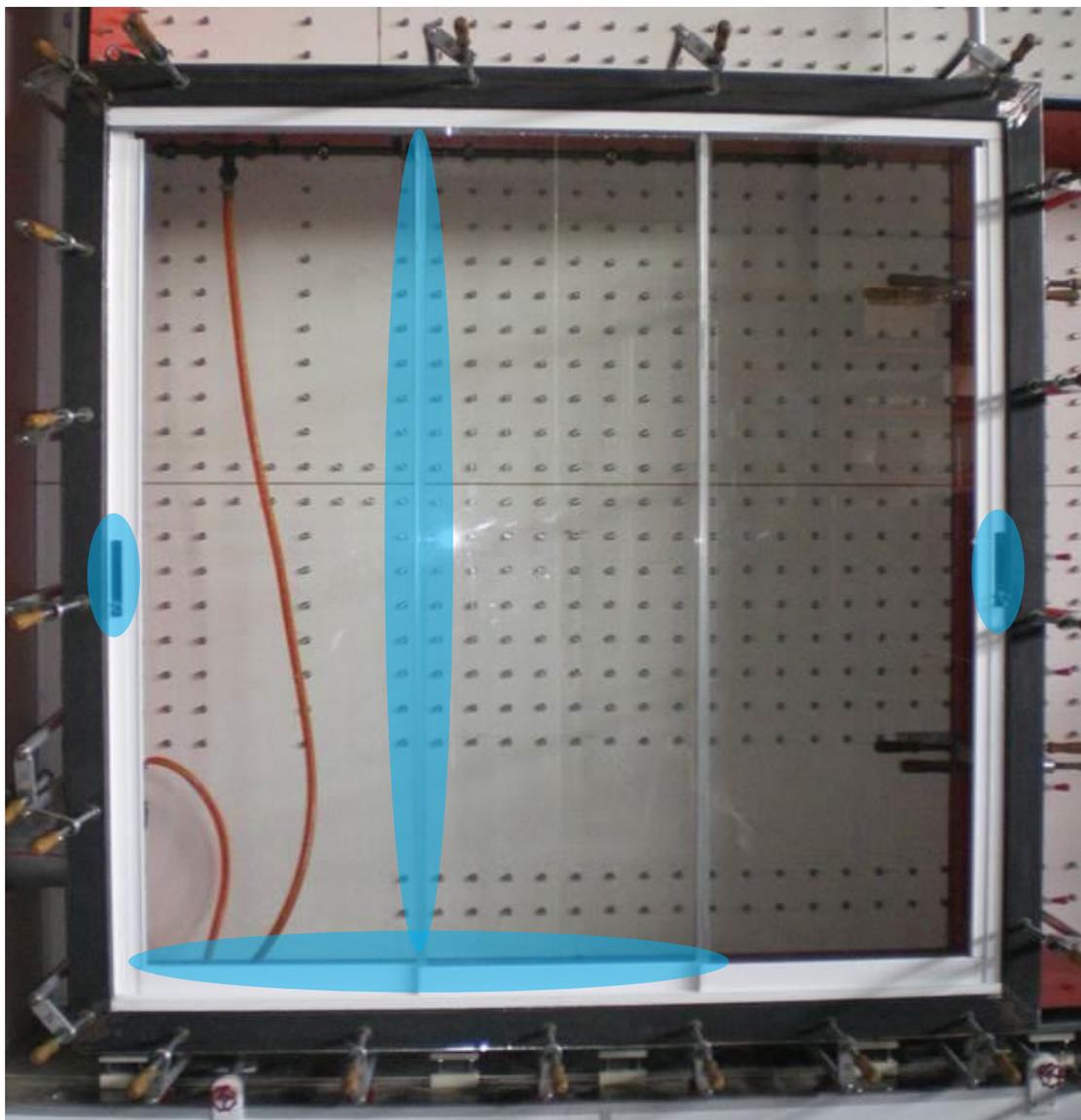


Imagen 1.

6.3.- ENSAYO DE RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO.
-Norma UNE EN 1932:2014 UNE EN 13659:2017

Condiciones ambientales:

Temperatura (°C) 26,8	Humedad relativa (%) 73,1	Presión atmosférica (hPa) 1016,4
-----------------------	---------------------------	----------------------------------

6.3.1- ENSAYO DE RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO

PN PRESIÓN NOMINAL=400 Pa

Presión (Pa)	Clase
400	6
0	
-400	6
0	

Ps= 1.5 PN =600 Pa

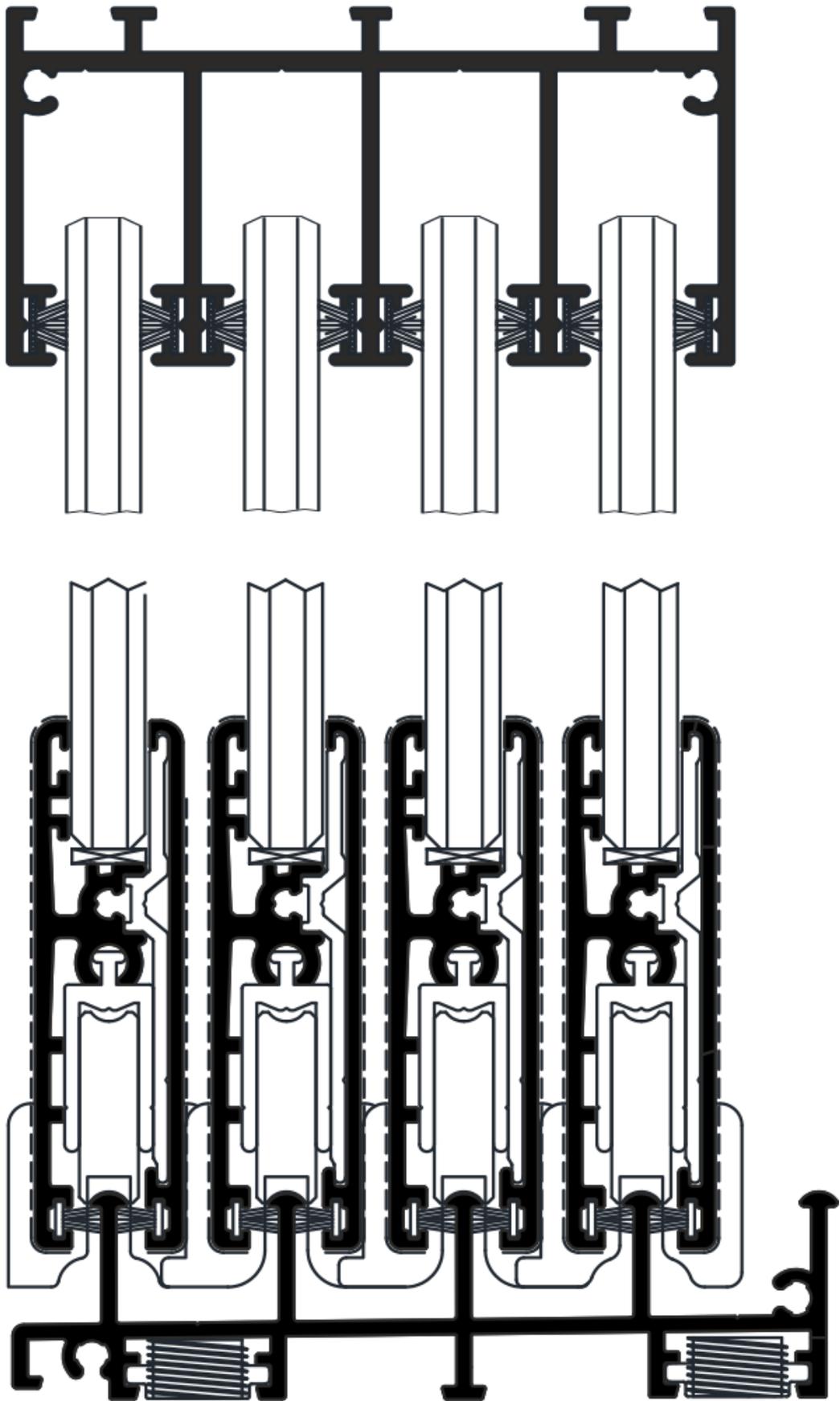
Presión (Pa)	Clase
600	6
0	
-600	6
0	

RESULTADO:

SIN DETERIORO NI ROTURAS. APTO CLASE 6

Ensayo: Resistencia al viento UNE EN 1932:2014 UNE EN 13659:2017	Clasificación
RESISTENCIA A LAS CARGAS DE VIENTO	CLASE 6

Anexo 1



Sección vertical

