



Documento N° 243938

BARANDILLAS. ENSAYOS DE SEGURIDAD.

Empresa: **C3 SYSTEMS S.L.**
C/ JUAN DE HERRERA, 34. ELCHE.
03203. ALICANTE.

Producto: **BARANDILLA DE ALUMINIO CON
RELLENO DE VIDRIO**

Sección y/o fotografía

Modelo: **SEEGLOSS PRO-R (2)
ANCLAJE SOBRE FORJADO**

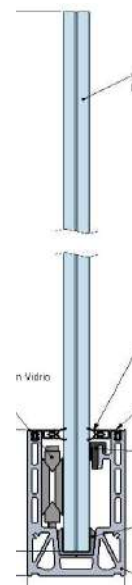
Material: **PERFIL BASE DE ALUMINIO (U SG PRO-R (2))**

Dimensiones: **2000 x 125 X 76 mm**

(Longitud x altura x
anchura)

Acristalamiento: **2000 x 1076 mm (2 uds) CANTOS PULIDOS
10 + 10 LAMINADO TEMPLADO
3 LÁMINAS DE POLIVINILO**

Fecha de Ensayo: **03.10.2017**

**Ensayo CTE DB SE-AE apdo. 3.2 Acciones en la edificación****Clasificación****0,8 kN****1,6 kN****3,0 kN****Categoría de uso**

A1-A2-C1-C2-D1-D2-G1-G2

A1-A2-C1-C2-C3-C4-D1-D2-E-F-G1-G2

A1-A2-C1-C2-C3-C4-C5-D1-D2-E-F-G1-G2

Navarrete a 18 de octubre de 2017

Luis García Viguera
Responsable Departamento

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente
por GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2017.10.18
09:25:17 +02'00'

El presente documento extrae y refleja los resultados asociados al informe de ensayo n° 243938 fecha 03.10.2017
Para una adecuada identificación de las características del material ensayado y de los resultados obtenidos es imprescindible
disponer de la documentación referida.



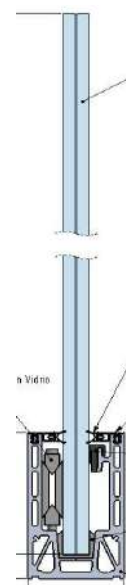
Documento N° 243939

BARANDILLAS. ENSAYOS DE SEGURIDAD.

Empresa: **C3 SYSTEMS S.L.**
C/ JUAN DE HERRERA, 34. ELCHE.
03203. ALICANTE.

Producto:	BARANDILLA DE ALUMINIO CON RELLENO DE VIDRIO
Modelo:	SEEGLOSS PRO-R (2) ANCLAJE SOBRE FORJADO
Material:	PERFIL BASE DE ALUMINIO (U SG PRO-R (2))
Dimensiones: (L x L x An)	2000 x 125 X 76 mm
Acristalamiento:	2000 x 1076 mm (2 uds) CANTOS PULIDOS 10 + 10 LAMINADO TEMPLADO 3 LÁMINAS DE POLIVINILO
Fecha de Ensayo:	03.10.2017

Sección y/o fotografía



EUROCÓDIGO 1 Parte 1
UNE EN 1991-1-1

Requisito (apdo. 6.12)
3,0 kN/m

Navarrete a 18 de octubre de 2017

Luis García Viguera
Responsable Departamento

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente por
GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2017.10.18
09:26:09 +02'00'

El presente documento extrae y refleja los resultados asociados al informe de ensayo n° 243939 fecha 03.10.2017
Para una adecuada identificación de las características del material ensayado y de los resultados obtenidos es imprescindible disponer de la documentación referida.



Documento N° 243940

BARANDILLAS. ENSAYOS ESTÁTICOS, DINÁMICOS Y DE SEGURIDAD.

Empresa: **C3 SYSTEMS S.L.**
C/ JUAN DE HERRERA, 34. ELCHE.
03203. ALICANTE.

Normas de Ensayo:
UNE 85-238-91. Barandillas. Método de ensayo.

Producto: **BARANDILLA DE ALUMINIO CON
RELLENO DE VIDRIO**

Sección y/o fotografía

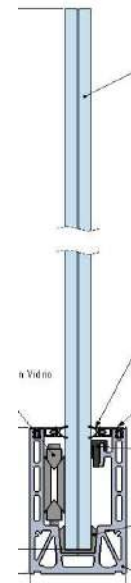
Modelo: **SEEGLOSS PRO-R (2)
ANCLAJE SOBRE FORJADO**

Material: **PERFIL BASE DE ALUMINIO (U SG PRO-R (2))**

Dimensiones: **2000 x 125 X 76 mm**
(L x Al x An)

Acristalamiento: **2000 x 1076 mm (2 uds) CANTOS PULIDOS
10 + 10 LAMINADO TEMPLADO
3 LÁMINAS DE POLIVINILO**

Fecha de Ensayo: **04.10.2017**



ENSAYO SEGÚN NORMA 85 238:91
apdo. 9.1.1.2.1.1., b) para lugares públicos

RESULTADO

Ensayo estático horizontal hacia el exterior	Cumple
Ensayo estático horizontal hacia el interior	Cumple
Ensayo estático vertical	Cumple
Ensayo dinámico de cuerpo blando de grandes dimensiones	Cumple
Ensayo dinámico de cuerpo duro	Cumple
Ensayo de seguridad	Cumple

Navarrete a 18 de octubre de 2017

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente
por GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2017.10.18
09:21:27 +02'00'

Luis García Viguera
Responsable Departamento

El presente documento extracta y refleja los resultados asociados al informe de ensayo n° 243940 fecha 04.10.2017

Para una adecuada identificación de las características del material ensayado y de los resultados obtenidos es imprescindible disponer de la documentación referida.



BARANDILLA DE SEGURIDAD SEEGLASS PRO-R + CORTINA DE CRISTAL SG-ONE. ENSAYO DE SEGURIDAD

Empresa: **C3 Systems, S.L.**
C/ Juan De Herrera nº 34.
(Parque Empresarial de Elche).
Elche. Alicante.

Normas de Ensayo:
 CTE SE AE, APARTADO 3.2.
 Acciones sobre barandillas y
 elementos divisorios.
 Eurocódigo 1 UNE EN 1991-1
 Acciones en estructuras

Sección y/o fotografía

Producto: **Barandilla de seguridad SEEGLASS PRO-R +
 Cortina de cristal SG-ONE con 5 hojas colgadas
 de guía superior.**

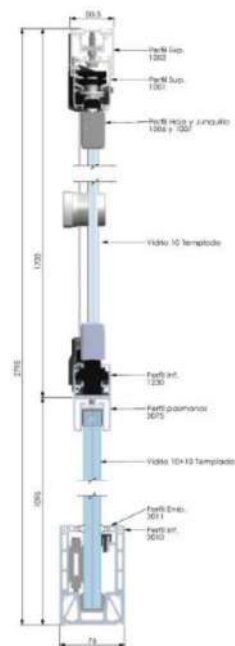
Modelo: **PRO-R + SG-ONE**

Material: **Aluminio I-6060 tg/ ISO AIMg0,5Si**

Dimensiones: **3020 x 2795**
 (Long x al x an)

Acristalamiento **Fijo: 10+10 templado**
Hojas: 10 templado

Fecha de Ensayo: **07.05.2018**



Ensayo CTE DB SE-AE apdo. 3.2 Acciones en la edificación

<u>CLASIFICACIÓN</u>	<u>CATEGORÍA DE USO</u>	<u>RESULTADO</u>
0,8 kN	A1-A2-C1-C2-D1-D2-G1-G2	CUMPLE
1,6 kN	A1-A2-C1-C2-C3-C4-D1-D2-E-F-G1-G2	CUMPLE
3,0 kN	A1-A2-C1-C2-C3-C4-C5-D1-D2-E-F-G1-G2	CUMPLE

Eurocódigo 1 Parte 1 UNE EN 1991-1-1 Requisito (apdo. 6.4)

3,0 kN	A-B-C1-C2-C3-C4-C5	CUMPLE
--------	--------------------	--------

Navarrete a 08 de Mayo de 2018

Luis García Viguera
 Responsable Departamento

GARCIA
 VIGUERA LUIS
 - 16537975D

Firmado digitalmente
 por GARCIA VIGUERA
 LUIS - 16537975D
 Fecha: 2018.05.08
 08:19:52 +02'00'

El presente documento extracta y refleja los resultados asociados al informe de ensayo n° 245169 de fecha: 07.05.2018
 Para una adecuada identificación de las características del material ensayado y de los resultados obtenidos es imprescindible
 disponer de la documentación referida.

**RESISTENCIA A LAS CARGAS DE VIENTO.**

Empresa	C3 Systems, S.L. C/ Juan De Herrera nº 34. (Parque Empresarial de Elche). Elche. Alicante.
Producto	Barandilla de seguridad SEEGLASS PRO-R + Cortina de cristal SG-ONE con 5 hojas colgadas de guía superior.
Modelo	PRO-R + SG-ONE
Dimensiones, (mm) (Ancho x Alto)	3020 x 2795
Material:	Aluminio I-6060 tg/ ISO AIMg0,5Si
Acristalamiento	Fijo: 10+10 templado Hojas: 10 templado
Fecha de Ensayo:	04.05.2018

Normas de Ensayo:

UNE-EN 1932:2014. Celosías exteriores y persianas. Resistencia a las cargas de viento. Método de ensayo y criterios de prestaciones.

UNE-EN 13659:2016. Persianas y persianas venecianas exteriores. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.

UNE-EN 13561:2015.

UNE-EN 13561:2015/AC:2016. Persianas exteriores y toldos. Requisitos de prestaciones incluida la seguridad.

Sección y/o fotografía:

**Resistencia a la carga de viento CLASE 6****Presión máxima alcanzada**

Presiones Positivas	+1200 Pa	CORRECTO
Presiones negativas	-1200Pa	CORRECTO



Luis García Viguera
Responsable Técnico

Navarrete a 08 de Mayo de 2018

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente
por GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2018.05.08
08:00:28 +02'00'

El presente documento extrae y refleja los resultados asociados al informe de ensayo n° 245168.

Para una adecuada identificación de las características del material ensayado y de los resultados obtenidos es imprescindible disponer de la documentación referida.



ENSAYOS DE PERMEABILIDAD AL AIRE Y ESTANQUEIDAD AL AGUA

Empresa: **C3 Systems, S.L.**
C/ Juan De Herrera nº 34.
(Parque Empresarial de Elche).
Elche. Alicante.

Normas de Ensayo:
UNE-EN 1026:2017. Ventanas y puertas.
Permeabilidad al aire.
UNE-EN 1027:2017. Ventanas y puertas.
Estanqueidad al agua.

Producto: **Barandilla de seguridad SEEGLASS PRO-R +
Cortina de cristal SG-ONE con 5 hojas colgadas
de guía superior.**

Sección y/o fotografía:

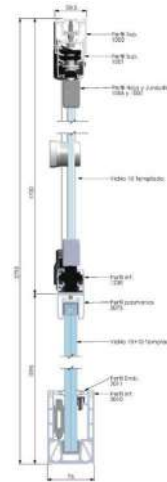
Modelo: **PRO-R + SG-ONE**

Dimensiones (AnxA1): **3020 mm x 2795 mm**

Material: **Aluminio I-6060 tg/ ISO AIMg0,5Si**

Acristalamiento: **Fijo: 10+10 templado**
Hojas: 10 templado

Fecha de Ensayo: **04.05.2018**



Permeabilidad al aire CLASE 2

Estanqueidad al agua CLASE 0



Normas de Clasificación:
UNE-EN 12207:2017. Ventanas y
puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 12208:2000. Ventanas y
puertas. Estanqueidad al agua.

Navarrete a 07 de Mayo de 2018

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente por GARCIA
VIGUERA LUIS - 16537975D
Fecha: 2018.05.07 14:19:20 +0200

Luis García Viguera
Responsable Técnico

El presente documento extrae y refleja los resultados asociados al informe de ensayo nº 245167 fecha 04.05.2018
Para una adecuada identificación de las características del material ensayado y de los resultados obtenidos es imprescindible
disponer de la documentación referida.



Document N° 245169

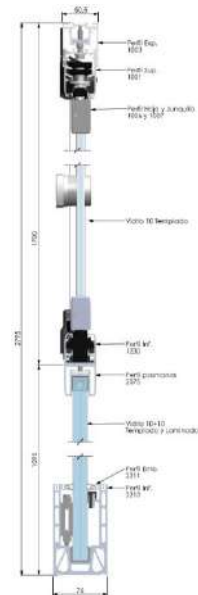
SECURISTY BALUSTRADE SEEGGLASS PRO-R + FRAMELESS GLAZING SG-ONE. SECURITY TEST

Company: C3 Systems, S.L.
C/ Juan De Herrera nº 34.
(Parque Empresarial de Elche).
Elche. Alicante.

Test Standards:
CTE SE AE, SECTION 3.2. Actions
on balustrades and dividing
elements.
Eurocode 1 UNE EN 1991-1
Actions on structures

Section and/or photography

Table with 2 columns: Property (Product, Model, Material, Dimensions, Galzing, Test date) and Value (Security balustrade SEEGGLASS PRO-R + Frameless glazing SG-ONE with 5 hanging leaves with top guide, PRO-R + SG-ONE, Aluminium 1-6060 tg/ ISO AIMg0,5Si, 3020 x 2795, Fixed: 10+10 Tempered + Laminated Leaves: 10 tempered, 07.05.2018)



Test CTE DB SE-AE section 3.2 Actions in the building

Table with 3 columns: CLASSIFICATION, CATEGORY OF USE, RESULT. Rows show load values (0,8 kN, 1,6 kN, 3,0 kN) and corresponding category and result (MEETS).

Eurocode 1 Part 1 UNE EN 1991-1-1 Requirement (section 6.4)

Table with 3 columns: Load (3,0 kN), Category (A-B-C1-C2-C3-C4-C5), Result (MEETS).

Navarrete January 21, 2019

Handwritten signature of Luis García Viguera

Luis García Viguera
Department manager

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D
Firmado digitalmente
por GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2019.01.21
14:52:38 +01'00'

This document extracts and reflects the results associated with the test report no. 245169 date 07.05.2018

For an adequate identification of the characteristics of the tested material and the results obtained, it is essential to have the referred documentation. Report translated into English by the petitioner



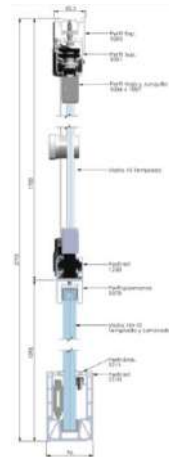
Document N° 245168

RESISTANCE TO WIND LOADS

Company	C3 Systems, S.L. C/ Juan De Herrera nº 34. (Parque Empresarial de Elche). Elche. Alicante.
Product	Security balustrade SEEGLASS PRO-R + Frameless glazing SG-ONE with 5 hanging leaves with top guide.
Model	PRO-R + SG-ONE
Dimensions, (mm) (Width x Height)	3020 x 2795
Material:	Aluminium l-6060 tg/ ISO AIMg0,5Si
Glazing	Fixed: 10+10 Tempered + Laminated Leaves: 10 tempered
Test date	04.05.2018

Normas de Ensayo:
UNE-EN 1932:2014. External blinds and shutters. Resistance to wind loads. Method of testing and performance criteria.
UNE-EN 13659:2016. Shutters and external venetian blinds. Performance requirements including safety.
UNE-EN 13561:2015.
UNE-EN 13561:2015/AC:2016. External blinds and awnings. Performance requirements including safety.

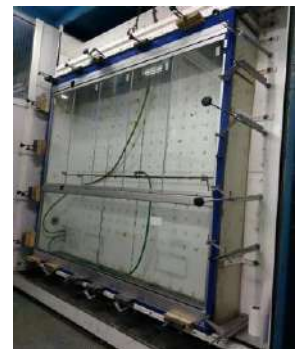
Section and/or photography



Resistance to wind load CLASS 6

Maximum pressure reached

Positive pressures	+1200 Pa	CORRECT
Negative pressures	-1200Pa	CORRECT



Navarrete January 22, 2019

Luis García Viguera
Technical Manager

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente por
GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2019.01.22
07:09:07 +01'00'

This document extracts and reflects the results associated with the test report no. 245168

For an adequate identification of the characteristics of the tested material and the results obtained, it is essential to have the referred documentation. Report translated into English by the petitioner



Document N° 245167

ESSAIS DE PERMÉABILITÉ Á L'AIR, ÉTANCHÉITÉ Á L'EAU,

Entreprise: **C3 Systems, S.L.**
C/ Juan De Herrera nº 34.
(Parque Empresarial de Elche).
Elche. Alicante.

Normes d'essai:
UNE-EN 1026:2017.. Fenêtres et portes
.Perméabilité à l'air.
UNE-EN 1027:2017.. Fenêtres et portes.
Etanchéité à l'eau.

Produit: **Balustrade de sécurité SEEGLASS PRO-R +
Rideau de verre SG-ONE avec 5 panneaux
suspendues du guide supérieur.**

Modèle: **PRO-R + SG-ONE**

Dimensions (AnxAI): **3020 mm x 2795 mm**

Matériel: **Aluminium I-6060 tg/ ISO AIMg0,5Si**

Composition vitrage: **Fixe: 10+10 Trepé + Feuilleté**
Panneaux: 10 trepé

Date d'essai: **04.05.2018**

Coupe ou photo:

**Perméabilité á l'air****CLASSE 2****Étanchéité á l'eau****CLASSE 0**

Norme de classification:
UNE-EN 12207:2017. Fenêtres et
portes - Perméabilité à l'air.
UNE-EN 12208:2000. Fenêtres et
portes - Etanchéité à l'eau.

Navarrete 21 Janvier, 2019

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente
por GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2019.01.21
14:59:58 +01'00'

Luis García Viguera
Responsable Technique

Le document présent exprime les résultats associés au rapport d'essai n° 245167 date 04.05.2018

Pour une identification correcte des caractéristiques du matériel objet d'essai et des résultats obtenus c'est indispensable de disposer du document cité précédemment. Rapport traduit en français par le pétitionnaire.



Document N° 245167

ESSAIS DE PERMÉABILITÉ Á L'AIR, ÉTANCHÉITÉ Á L'EAU,

Entreprise: **C3 Systems, S.L.**
C/ Juan De Herrera n° 34.
(Parque Empresarial de Elche).
Elche. Alicante.

Normes d'essai:
UNE-EN 1026:2017.. Fenêtres et portes
.Perméabilité à l'air.
UNE-EN 1027:2017.. Fenêtres et portes.
Étanchéité à l'eau.

Produit: **Balustrade de sécurité SEEGLASS PRO-R +
Rideau de verre SG-ONE avec 5 panneaux
suspendues du guide supérieur.**

Modèle: **PRO-R + SG-ONE**

Dimensions (AnxAI): **3020 mm x 2795 mm**

Matériel: **Aluminium I-6060 tg/ ISO AIMg0,5Si**

Composition vitrage: **Fixe: 10+10 Trepé + Feuilleté**
Panneaux: 10 trepé

Date d'essai: **04.05.2018**

Coupe ou photo:

**Perméabilité á l'air****CLASSE 2****Étanchéité á l'eau****CLASSE 0**

Norme de classification:
UNE-EN 12207:2017. Fenêtres et
portes - Perméabilité à l'air.
UNE-EN 12208:2000. Fenêtres et
portes - Étanchéité à l'eau.

Navarrete 21 Janvier, 2019

GARCIA
VIGUERA LUIS
- 16537975D

Firmado digitalmente
por GARCIA VIGUERA
LUIS - 16537975D
Fecha: 2019.01.21
14:59:58 +01'00'

Luis García Viguera
Responsable Technique

Le document présent exprime les résultats associés au rapport d'essai n° 245167 date 04.05.2018

Pour une identification correcte des caractéristiques du matériel objet d'essai et des résultats obtenus c'est indispensable de disposer du document cité précédemment. Rapport traduit en français par le pétitionnaire.