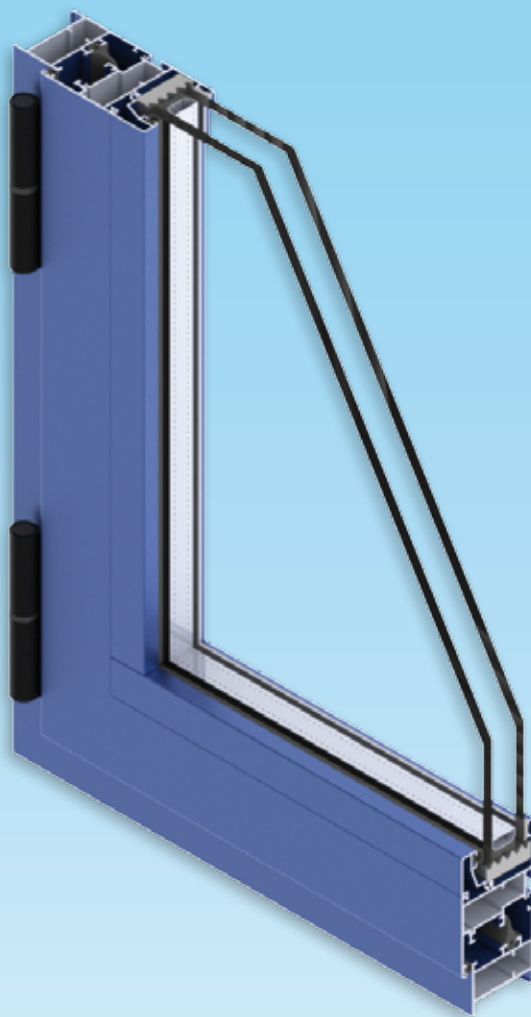


Practicable ITESAL 40 C.E



PRACTICABLE ITESAL IT-40 C.E.

ÍNDICE

Certificados y Ensayos IT-40 C.E.	4
Ficha Técnica IT-40 C.E.	5
Perfiles IT-40 C.E.	6
Nudos Representativos IT-40 C.E.	9

CERTIFICADOS Y ENSAYOS

ENSATEC, S.L.
Pol. Ind. Lenticarres.
Avda Lenticarres 4-6
26370 NAVARRETE (LA RIOJA)
Tel. 941 25 04 66
Fax. 941 25 33 88

Certificado nº: 96847

Certificado de Ensayos

Emitido a

EMPRESA: ITESAL, S. L.

DIRECCIÓN: POL. INDUSTRIAL C/ G
PINA DE EBRO. ZARAGOZA.

PRODUCTO: VENTANA ABATIBLE DE GIRO VERTICAL Y HORIZONTAL
INFERIOR PRACTICABLE AL INTERIOR DE DOS HOJAS
DERECHA.
DIMENSIONES: 1'2000m x 1'1000 m.
SERIE: IT - 40 C. E.

FECHA ENSAYO: 20 de Febrero de 2001

ENSAYO DE PERMEABILIDAD AL AIRE:	UNE-EN 1026:2000
CLASIFICACIÓN:	CLASE 4
ENSAYO DE ESTANQUEIDAD AL AGUA:	UNE-EN 1027:2000
CLASIFICACIÓN:	CLASE 9A
ENSAYO DE RESISTENCIA AL VIENTO:	UNE-EN 1221:2000
CLASIFICACIÓN:	CLASE C4

Este documento no es válido sin el correspondiente informe de ensayos cuyo número coincide con el del certificado. En este informe de ensayos quedan recogidos los resultados obtenidos en cada ensayo.
Estos solo se refieren a las muestras analizadas por ENSATEC, S.L. en la fecha y producto arriba indicados, y pueden permitir una constancia en las prestaciones de la calidad de la producción.
Este certificado tiene una validez de un año a partir de la fecha de ensayo.

Firma y Sello
Logroño, 08 de Abril de 2004

► CERTIFICADO de ENSAYO:

- Permeabilidad al aire
- Estanqueidad al agua
- Resistencia al viento

CIDEMCO

CENTRO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA
Laboratorio de Ensayos.

R/ Lizaran, Arco Anardi nº5 Tel.: 943-816000
Apartado de Correos 134 Fax: 943-816074
20730 Arzúa E-mail: cidemco@cidemco.es
Guadalajara www.cidemco.es

CERTIFICADO DE ENSAYOS

EMPRESA: ITESAL, S.L.	DIRECCIÓN: Pol. Industrial, Calle G - 50750 Pina de Ebro (Zaragoza)
Nº CERTIFICADO: 6731 (1/5)	

ACREDITACIONES

ENAC
Instituto Nacional de Acreditación

ENAC IME182 Ventanas

ENAC IME184 Herrajes para ventanas

ENAC IME187 Muebles

ENAC IME187 Muebles de madera

ENAC IME184 Herrajes

ENAC IME184 Muebles

ENAC IME188 Muebles de cocina

ASOCIADO A:

ENAC (Entidad Nacional de Acreditación)

AMPFAVE (Asociación Española de Fabricantes de Ventanas, Puertas y Ventanas)

FEDET (Federación Española de Entidades de Investigación Tecnológica)

ISTEPA (Instituto Español de Técnicas de Pinturas y Afines)

VENTANA ALUMINIO REF. «IT-40 CE»
Acristalamiento 4-12-5

Frecuencia (Hz)	R (dBA)
100	19,3
125	21,8
160	23,4
200	16,8
250	26,7
315	30,8
400	32,0
500	35,0
630	37,0
800	36,6
1.000	33,8
1.250	31,9
1.600	40,1
2.000	43,0
2.500	39,0
3.150	37,8
4.000	42,4
5.000	45,6

Índice de aislamiento a ruido aéreo:
R_a = 33,7 dBA

Índice ponderado de reducción sonora:
R_w(C,C₂) = 35 (-2,-6) dB

R (dBA)

Frecuencia (Hz)

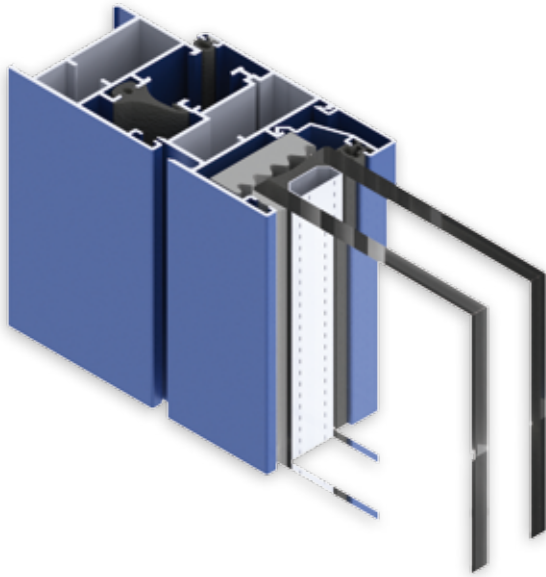
FECHA: 9 de enero de 2001

Este documento no tiene validez sin el informe de ensayos cuyo número coincide con el del certificado, en el cual se indican los resultados obtenidos en cada ensayo.
Los resultados obtenidos en estos ensayos sólo se refieren a las (s) muestras analizadas en este Centro en la fecha arriba indicada, y no implican una constancia de conformidad en la totalidad de la producción.

- CERTIFICADO ENSAYO:
- Aislamiento acústico.

FICHA TÉCNICA

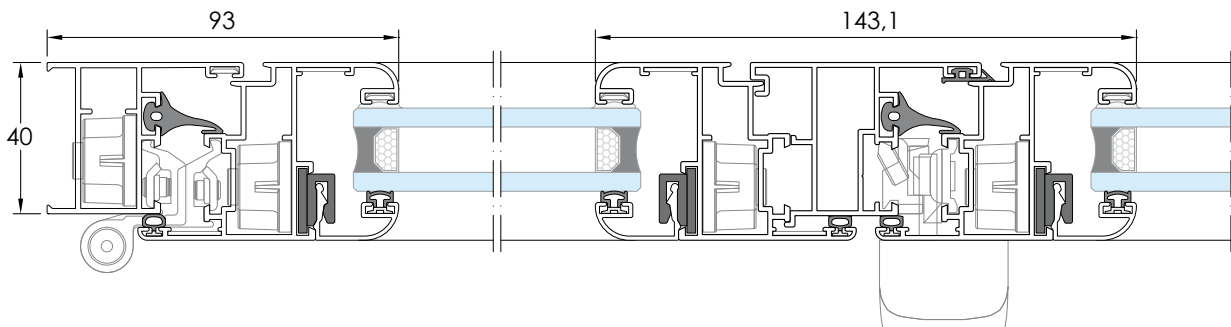
PRACTICABLE IT-40 C.E.



CARACTERÍSTICAS

Sistema de carpintería para ventanas y puertas, de fácil construcción, robusta y muy funcional.

- Herraje estándar de cámara europea y gomas de estanqueidad en EPDM.
- Dimensiones base del sistema:
Marco: 40 mm. - Hoja: 47 mm.
- Ingletes de Marco y Hoja con escuadra de aluminio fundido.
- Espesor máximo de vidrio de 34 mm.
- Espesor general de perfiles 1,4 mm.
- Permite todo tipo de aperturas interiores y exteriores.



ENSAYOS FÍSICOS

ACREDITADOS POR:



Exigencia **CTE**

Prueba	Normativa	Clase	Ensayo	Exigencia CTE
Permeabilidad al aire	UNE-EN-1026/2000	CLASE 4	ENSAYO ENSATEC 96847	CLASE 2 Mínima exigida en la zona más desfavorable
Estanqueidad al agua	UNE-EN-1027/2000	CLASE 9A	ENSAYO ENSATEC 96843	-
Resistencia al viento	UNE-EN-12211/2000	CLASE C4	ENSAYO ENSATEC 96843	-

Ensayos realizados con una ventana de 1.200 x 1.200 mm. de 2 hojas con apertura oscilo-batiente.

TRANSMITANCIA TÉRMICA



Isotermas

$U_{\text{Marco-Hoja}} = 5,70 \text{ w/m}^2\text{°k}$

Según catálogo de elementos constructivos del C.T.E.

$U_{\text{Ventana}} = 3,31 \text{ w/m}^2\text{°k}$

Para una ventana de 1,2 x 1,2 m. con vidrio 4/10/4 bajo emisivo

$U_{\text{Ventana}} = 2,88 \text{ w/m}^2\text{°k}$

Para una ventana de 1,2 x 1,2 m. y vidrio 6/16argón/6 bajo emisivo

Cumple con el C.T.E.* en las zonas climáticas:

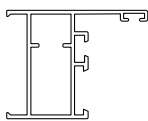
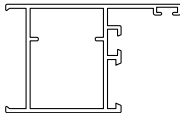
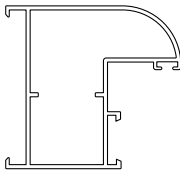
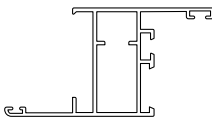
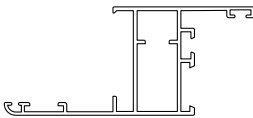
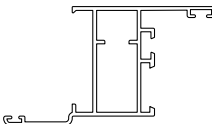
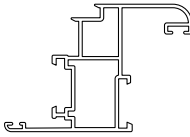
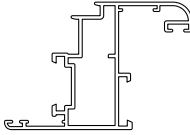
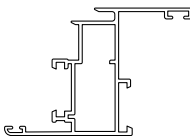
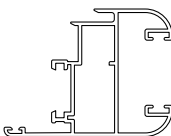
A	B	C	D	E
5,70	4,20	3,10	2,70	2,50

*En función de la transmitancia del Vidrio.

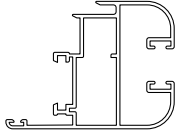
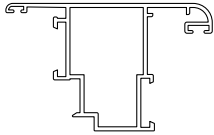
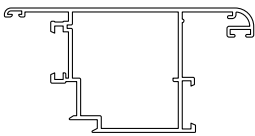
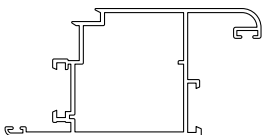
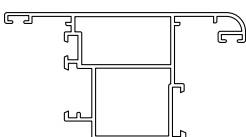
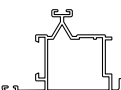
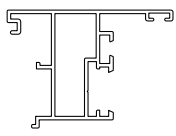
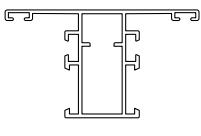
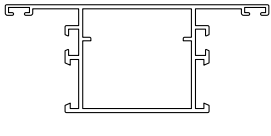
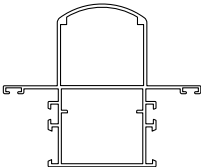
AISLAMIENTO ACÚSTICO

Índice de aislamiento a ruido aéreo	UNE-EN-ISO-140-3/1995	Ra = 33,7 dBA	Para una ventana con acristalamiento 4/12/5
-------------------------------------	-----------------------	----------------------	---

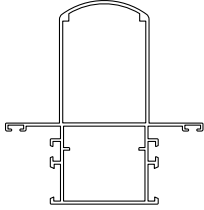
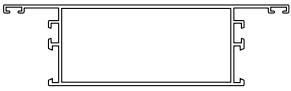

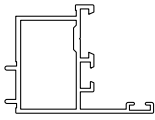
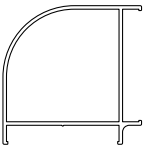


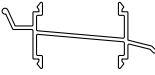
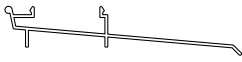
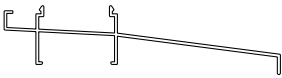
DATOS TÉCNICOS

PLANO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	Ix (cm ⁴)	Iy (cm ⁴)
	Marco de 40 x 52	PI 34143	5,81	4,22
	Marco de 40 x 64	PI 34275	7,62	9,20
	Marco curvo de 60 x 64	PI 34305	18	13,9
	Marco solapa liso de 40 x 77	PI 34264	7,41	8,14
	Marco solapa de 40 x 92	PI 34163	8,38	15,1
	Marco solapa relieve de 43 x 77	PI 34164	7,98	8,12
	Hoja curva de 47 x 69	PI 34124	15,5	8,15
	Hoja curva de 47 x 69	PI 34126	8,15	9,69
	Hoja recta de 47 x 69	PI 34173	9,36	6,32
	Hoja Climalit sin junquillo de 47 x 62	PI 34453	9,79	8,02

DATOS TÉCNICOS

PLANO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	Ix (cm ⁴)	Iy (cm ⁴)
	Hoja sin junquillo de 47 x 62	PI 34463	9,49	9,16
	Hoja curva apertura exterior de 47 x 76	PI 34575	10,4	12,5
	Hoja curva apertura exterior de 47 x 94	PI 34315	13,1	26,1
	Hoja curva de 47 x 94	PI 34285	14,2	25,5
	Hoja Basculante-Pivotante	PI 34584	28,9	20,1
	Acople Basculante-Pivotante	PI 34574	4,93	6,24
	Perfil inversor	PI 34133	6,54	5,87
	Pilastra de 40 x 71	PI 34153	6,65	6,92
	Pilastra de 40 x 97	PI 34295	10,1	23,3
	Pilastra reforzada de 80 x 97	PI 34476	34,44	29,7

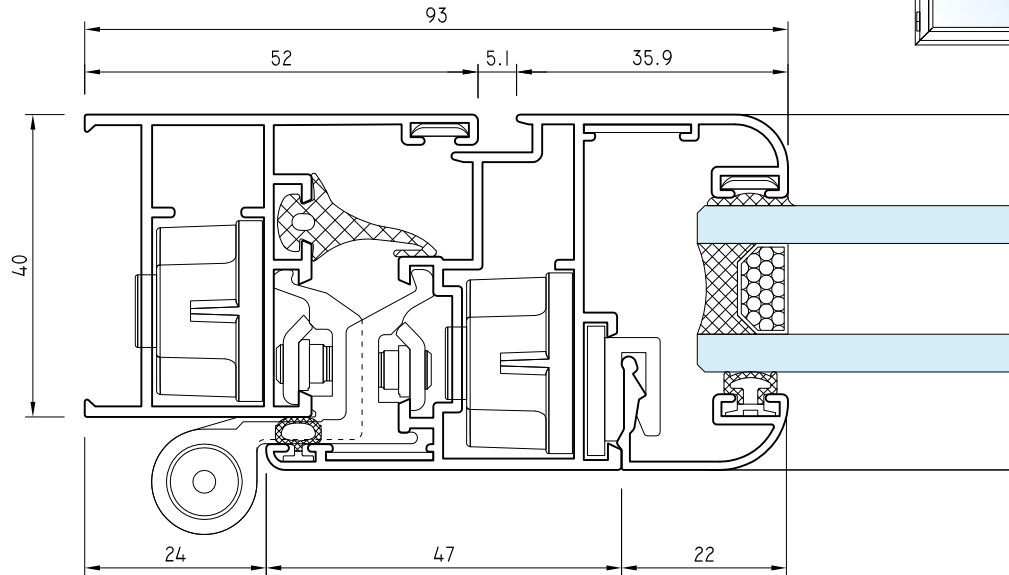
DATOS TÉCNICOS

PLANO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	Ix (cm ⁴)	Iy (cm ⁴)
	Pilastra reforzada de 100 x 97	PI 34486	61,47	32,6
	Zócalo central	PI 34297	16,2	84,7
	Zócalo inferior	PI 34298	18	104,7
	Acople apertura exterior	PI 34308	5,35	6,08
	Esquinero curvo de 90°	PI 32333	7,22	7,22
	Cortavientos Vaivén	PI 34293	0,06	3,11
	Unión exterior	PI 61157	2,28	0,02
	Condensación de 52 mm.	PI 32185	0,85	7,44
	Condensación de 106 mm.	PI 60054	0,70	27,1
	Condensación de 120 mm.	PI 34515	1,51	51,7

Ix: momento de inercia en el eje x. Iy: momento de inercia en el eje y.

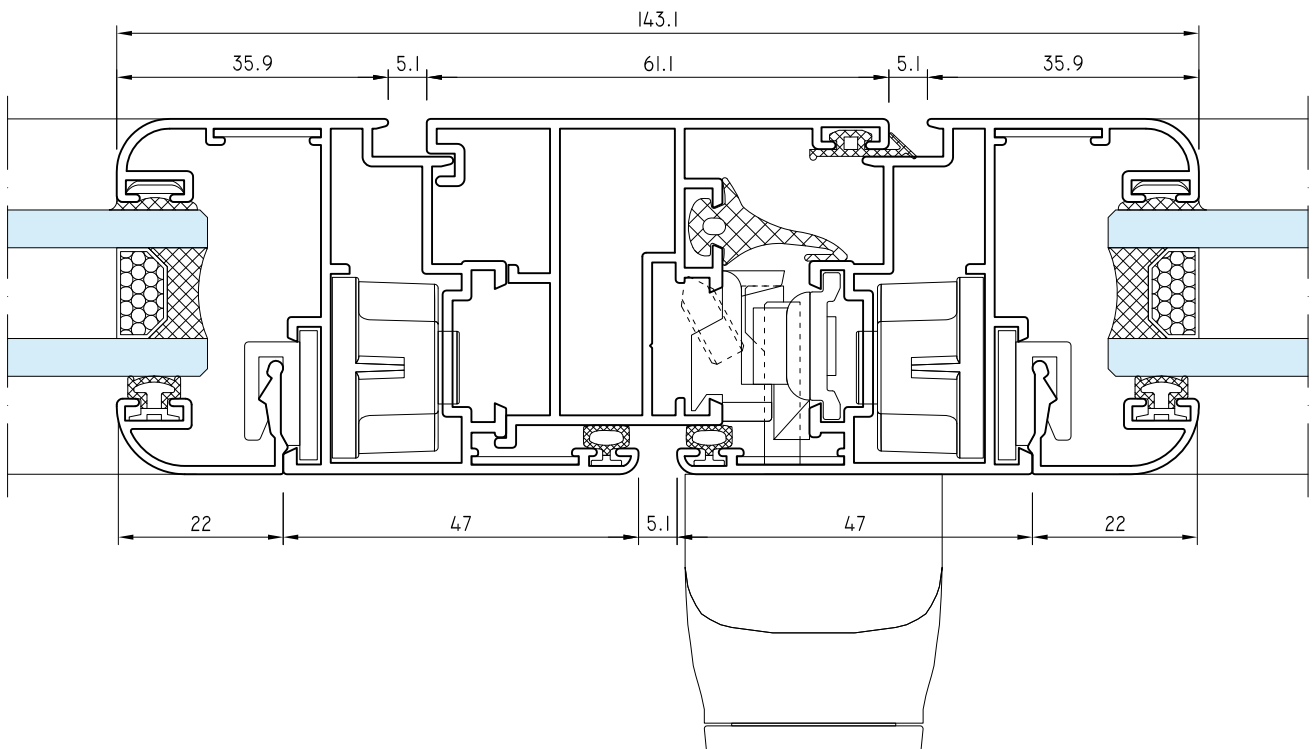
SECCIÓN A - NUDO LATERAL VENTANA

Escala 1/1



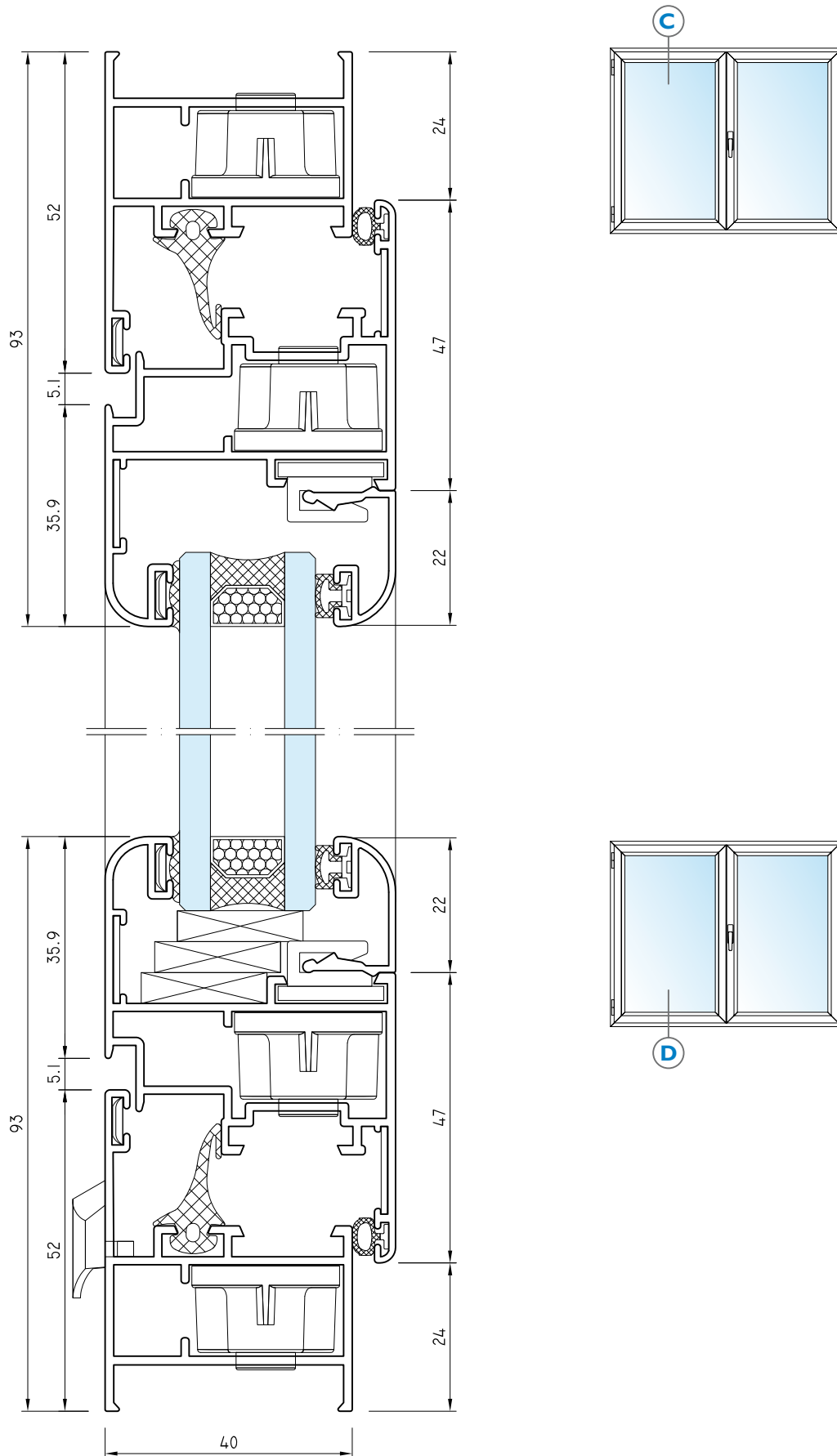
SECCIÓN B - NUDO CENTRAL VENTANA

Escala 1/1



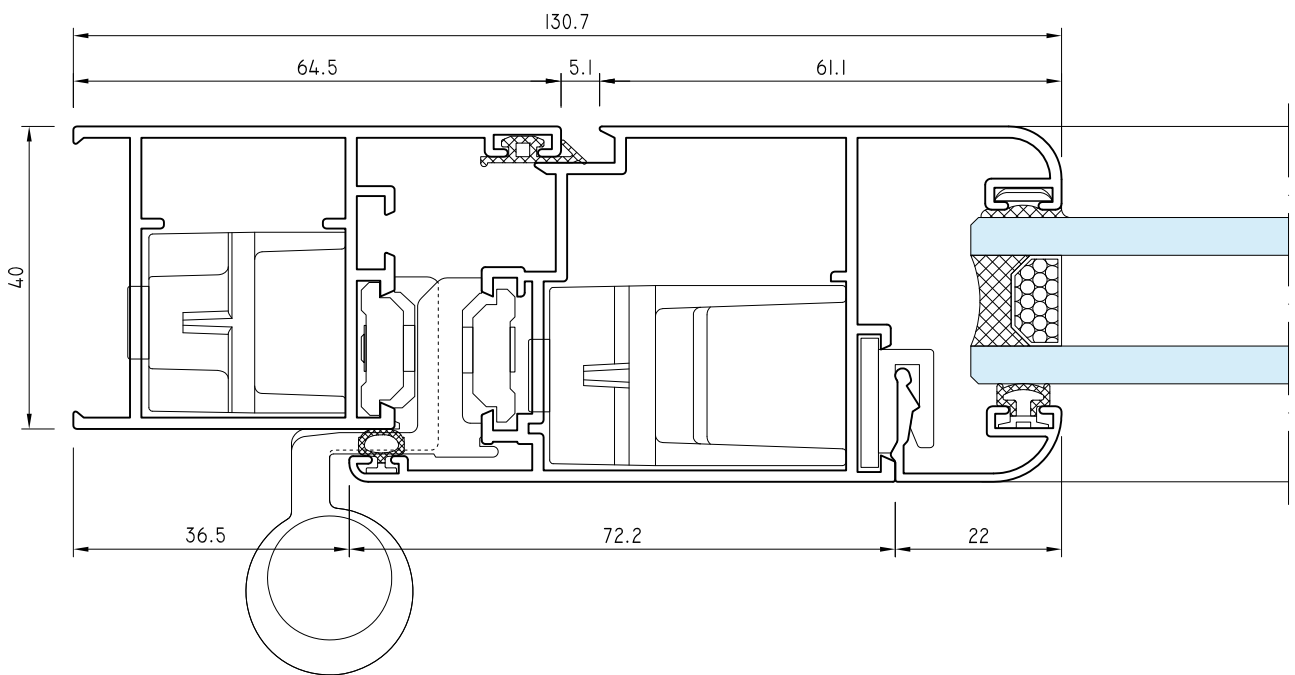
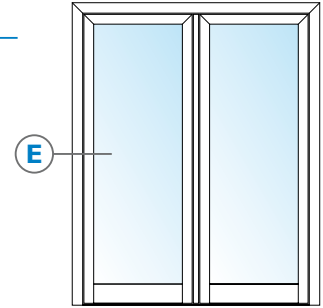
SECCIÓN CD - NUDO SUPERIOR E INFERIOR VENTANA

Escala 1/1



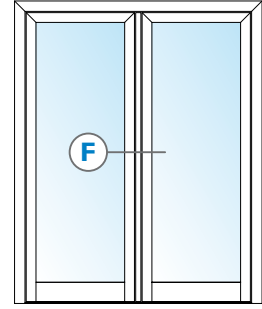
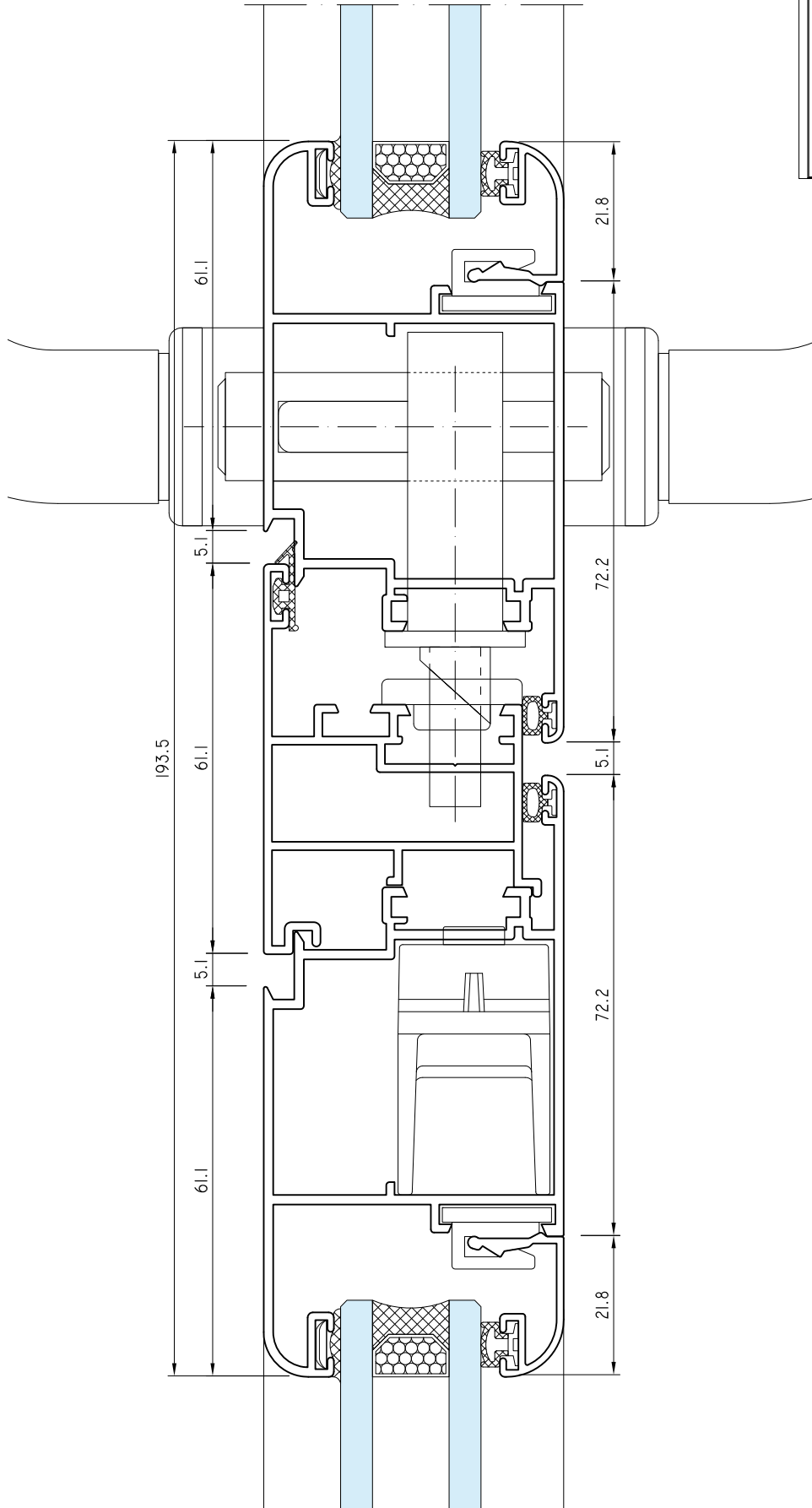
SECCIÓN E - NUDO LATERAL PUERTA

Escala 1/1



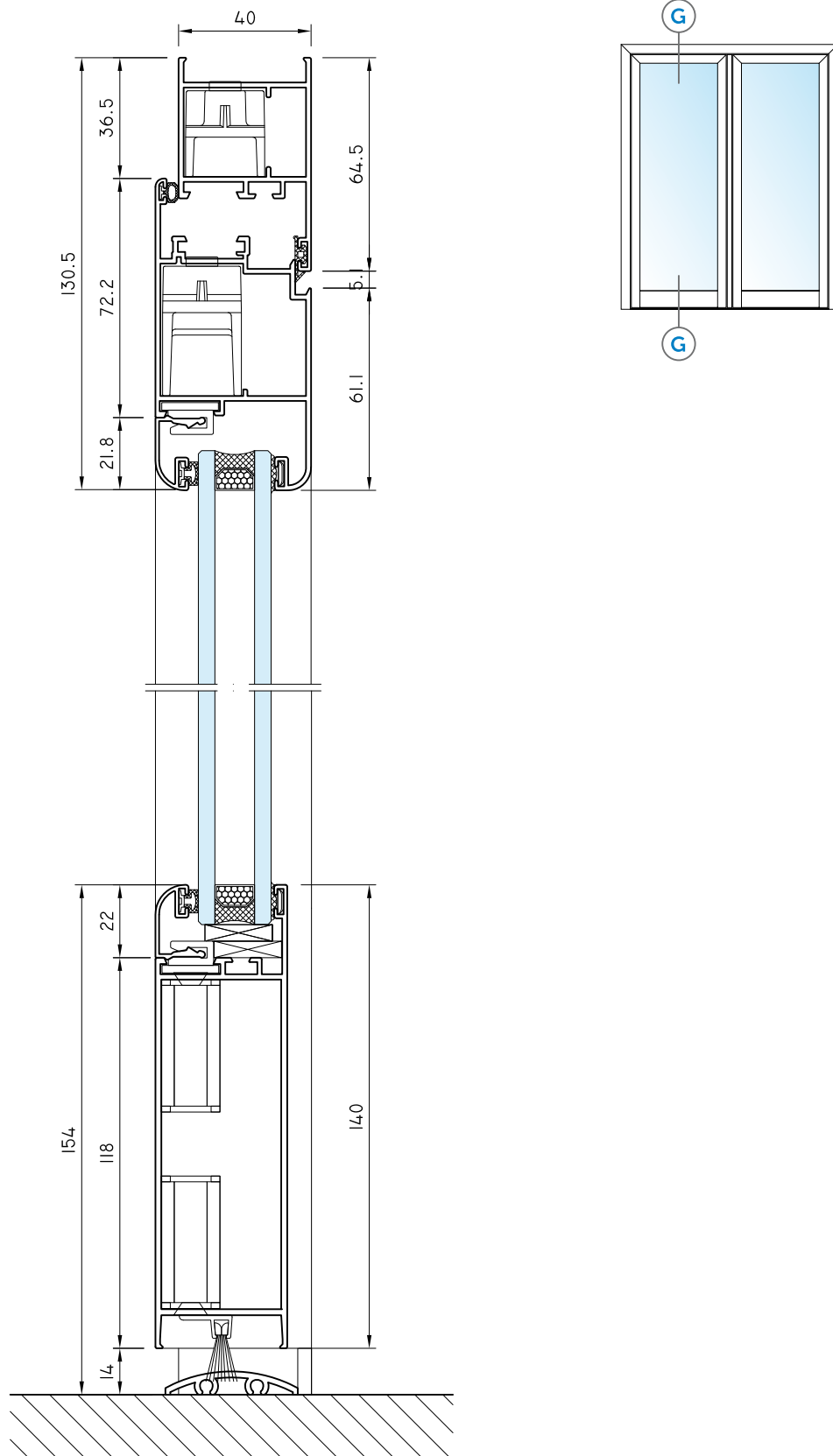
SECCIÓN F - NUDO CENTRAL PUERTA

Escala 1/1



SECCIÓN G - NUDO SUPERIOR-INFERIOR PUERTA CON ZÓCALO

Escala 1/1

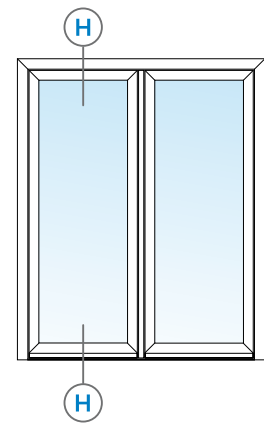
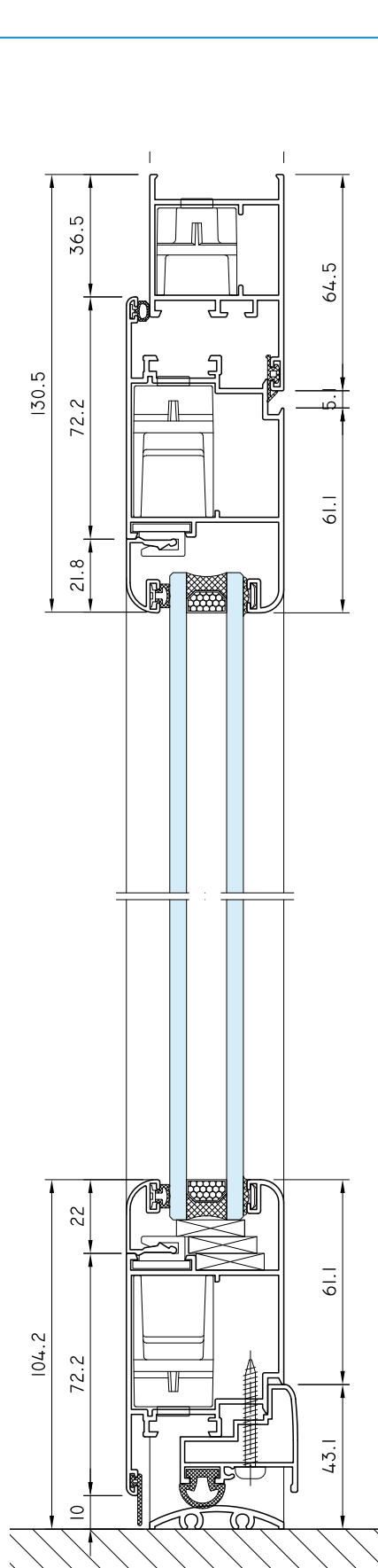
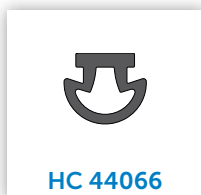
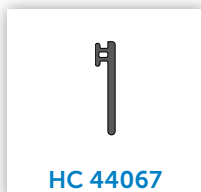
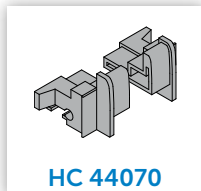


SECCIÓN SUPERIOR E INFERIOR BAJO-PUERTAS

SECCIÓN H

Escala 1/1

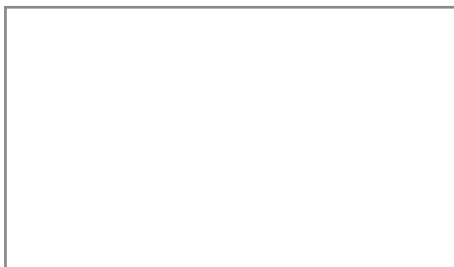
Elementos para
Bajo-Puertas:





Citesal ventanas

Distribuidor



EXTRUSIÓN DE ALUMINIO Y
SISTEMAS DE CARPINTERÍA

ITESAL, S.L.

Polígono Industrial, calle G
50750 PINA DE EBRO
ZARAGOZA (ESPAÑA)

Telf. 976 166 491 - Fax 976 166 472



LICENCIA N.º 440

