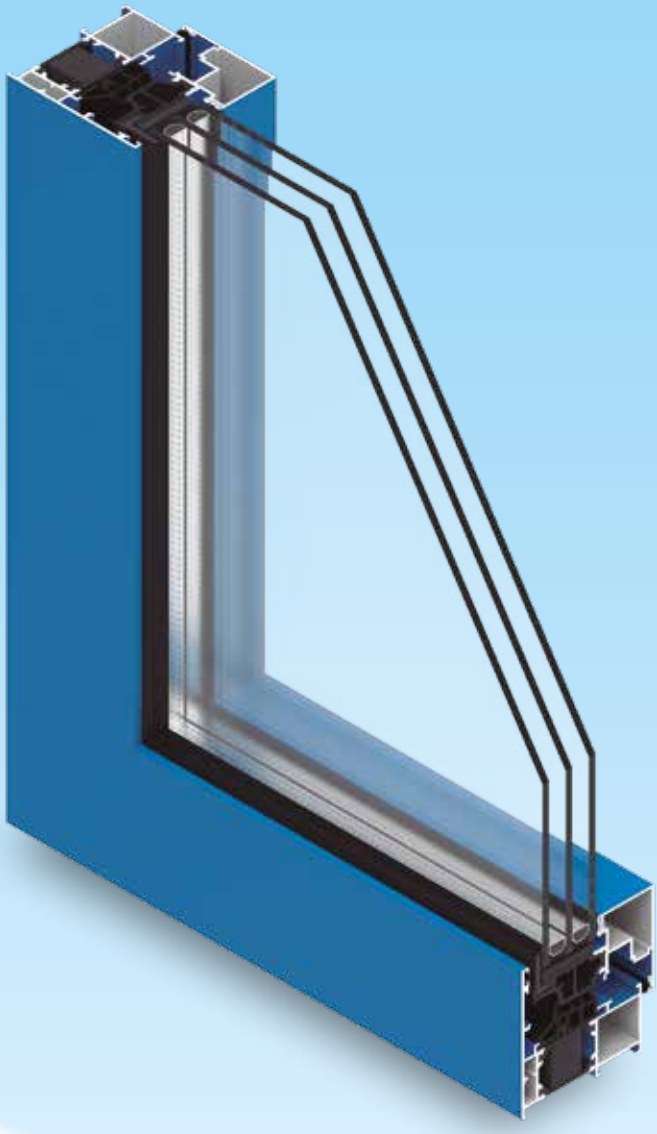
Practicable

ITESAL IT-72HO RPT

CANAL 16 - EJE 13





Practicable IT-72HO RPT
Canal 16 - Eje 13

ÍNDICE

Certificados y Ensayos IT-72HO RPT, C16-E13 4

Ficha Técnica IT-72HO RPT, C16-E13 5

Listado de Perfiles IT-72HO RPT, C16-E13 6

Nudos IT-72HO RPT, C16-E13 Marco PL 075 9

Nudos IT-72HO RPT, C16-E13 Marco PL 301 15

CERTIFICADOS Y ENSAYOS



ensatec

INFORME SIMPLIFICADO Nº: 248072

ENSAYOS DE PERMEABILIDAD AL AIRE, ESTANQUEIDAD AL AGUA Y RESISTENCIA A LA CARGA DE VIENTO

Empresa: **Itesal, S.L**
Pº Industrial C/ G
Pina de Ebro. Zaragoza.

Producto: **Ventana abatible de giro vertical y horizontal inferior practicable al interior de dos hojas derecha con cajón de persiana oculto en parte exterior.**

Datos aportados por el cliente
Modelo: **Serie: IT-72 HO C16**
Material: **Aluminio.**
Acristalamiento: **5/22/5**

Dimensiones (AnxAl): **1230 mm x 1480 mm**

Fecha de Ensayo: **05.07.2019**

Normas de Ensayo:
UNE-EN 1026:2017. Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 1027:2017. Ventanas y puertas. Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12211:2017. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento

Sección y/o fotografía:

Permeabilidad al aire **CLASE 4**

Estanqueidad al agua **CLASE E_{1350}**

Resistencia a la carga de viento **CLASE C5**

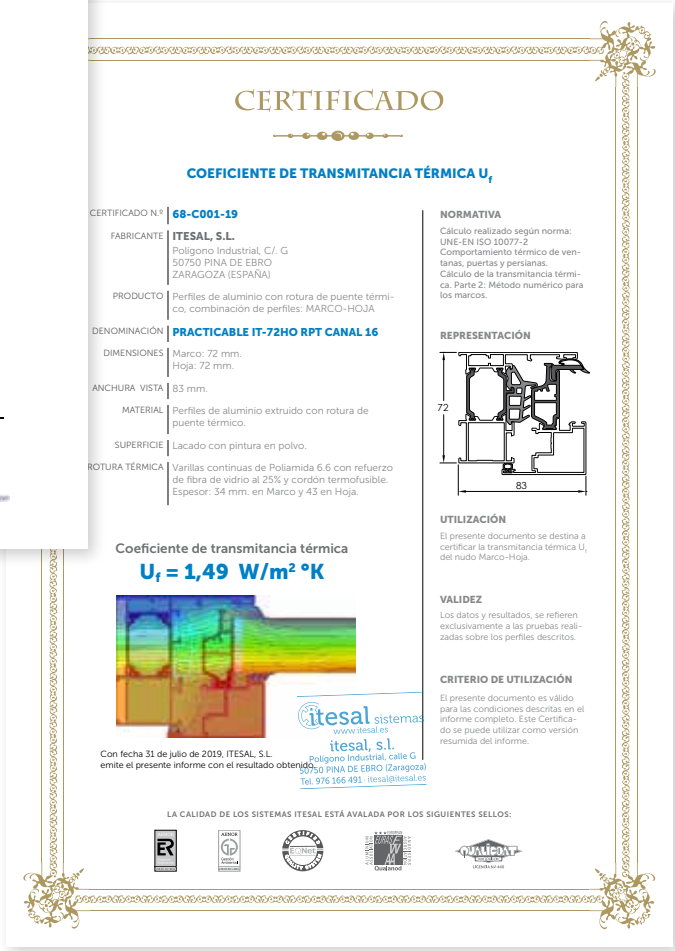
Normas de Clasificación:
UNE-EN 12207:2017. Ventanas y puertas. Permeabilidad al aire.
UNE-EN 12208:2000. Ventanas y puertas. Estanqueidad al agua.
UNE-EN 12210:2017. Ventanas y puertas. Resistencia a la carga de viento.

Navarrete a 11 de Julio de 2019

Luis García Viguera
Director Técnico

El presente documento extracta y refleja los resultados asociados al informe de ensayo nº 248072 fecha 05.07.2019 . Para una adecuada identificación de las características y resultados del material ensayado es imprescindible disponer de la documentación referida.
Este informe es un documento original firmado electrónicamente, su impresión en papel no tiene validez legal.
Nota: Los valores de clasificación obtenidos pueden variar si se tiene en cuenta la incertidumbre de las medidas
Regla decisión: Se designan las CLASES sin tener en cuenta las incertidumbres.

▶ **Certificado de Ensayos:**
- Permeabilidad al aire
- Estanqueidad al agua
- Resistencia al viento



CERTIFICADO

COEFICIENTE DE TRANSMITANCIA TÉRMICA U_f

CERTIFICADO Nº: **68-C001-19**

FABRICANTE: **ITESAL, S.L.**
Polígono Industrial, C/. G
50750 PINA DE EBRO
ZARAGOZA (ESPAÑA)

PRODUCTO: Perfiles de aluminio con rotura de puente térmico, combinación de perfiles: MARCO-HOJA

DENOMINACIÓN: **PRACTICABLE IT-72HO RPT CANAL 16**

DIMENSIONES: Marco: 72 mm.
Hoja: 72 mm.

ANCHURA VISTA: 83 mm.

MATERIAL: Perfiles de aluminio extruido con rotura de puente térmico.

SUPERFICIE: Lacado con pintura en polvo.

ROTURA TÉRMICA: Varillas continuas de Poliamida 6.6 con refuerzo de fibra de vidrio al 25% y cordón termofusible. Espesor: 34 mm. en Marco y 43 en Hoja.

Coeficiente de transmitancia térmica
U_f = 1,49 W/m² °K

Con fecha 31 de julio de 2019, ITESAL, S.L. emite el presente informe con el resultado obtenido.

itesal sistemas
www.itesal.es
itesal, s.l.
Polígono Industrial, calle G
50750 PINA DE EBRO (Zaragoza)
Tel. 976 166 491 · itesal@itesal.es

NORMATIVA
Cálculo realizado según norma: UNE-EN ISO 10077-2 Comportamiento térmico de ventanas, puertas y persianas. Cálculo de la transmitancia térmica. Parte 2: Método numérico para los marcos.

REPRESENTACIÓN
72
83

UTILIZACIÓN
El presente documento se destina a certificar la transmitancia térmica U_f del nudo Marco-Hoja.

VALIDEZ
Los datos y resultados, se refieren exclusivamente a las pruebas realizadas sobre los perfiles descritos.

CRITERIO DE UTILIZACIÓN
El presente documento es válido para las condiciones descritas en el informe completo. Este Certificado se puede utilizar como versión resumida del informe.

LA CALIDAD DE LOS SISTEMAS ITESAL ESTÁ AVALADA POR LOS SIGUIENTES SELLOS:

▶ *Certificado de Ensayo:*
- Transmitancia térmica.

DIMENSIONES MÁXIMAS RECOMENDADAS

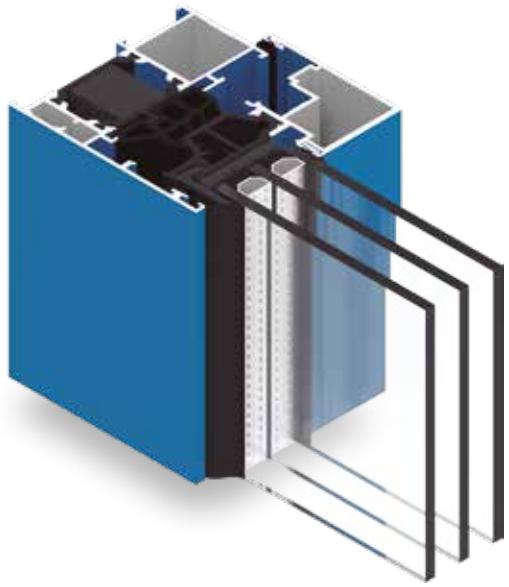
Dimensiones de Hoja Abisagrada

Ancho (mm.)	Alto (mm.)	Peso (kg.)
Máximo	Máximo	Máximo
1.500	2.500	150

Medidas máximas recomendadas.
Pueden variar en función de la ubicación de la ventana.
Para otras medidas consultar.

FICHA TÉCNICA

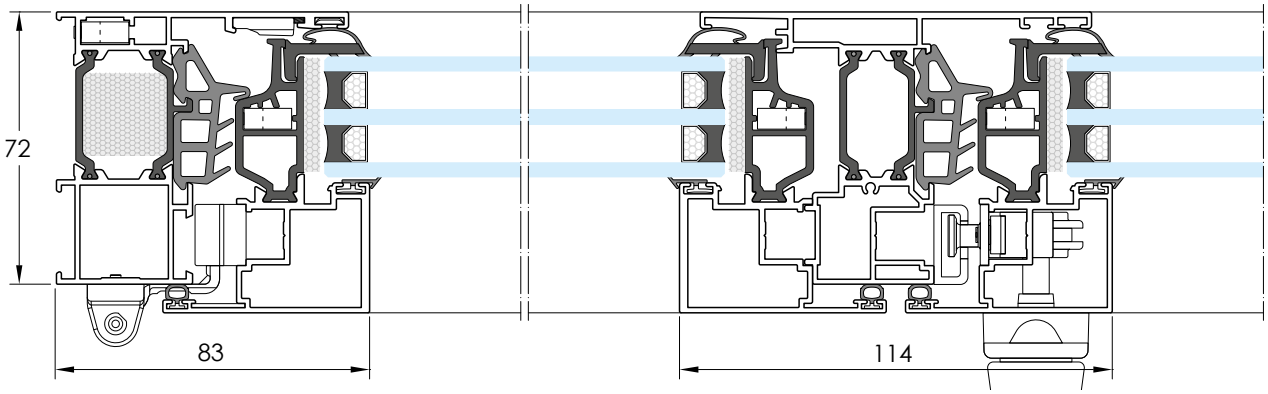
PRACTICABLE IT-72HO RPT C16 E13



CARACTERÍSTICAS

Sistema de carpintería de alta gama con rotura de puente térmico, con excelentes prestaciones acústicas y térmicas.

- Dimensiones base del sistema:
  Marco: 72 mm. - Hoja: 72 mm.
- Compatible con herraje de Canal 16, Eje 13.
- Rotura de puente térmico en Marco y Hoja, con varillas de poliamida de 43 mm. en la Hoja y 34 mm. en el Marco.
- Ajunquillamiento de hoja exterior.
- Doble escuadra de vértice interior y exterior en marco y hoja.
- Escuadra de alineación exterior con apriete excéntrico en el marco.
- Espesor máximo de vidrio: 32 mm.



ENSAYOS FÍSICOS

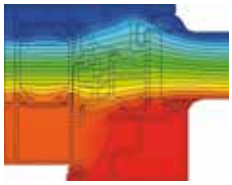
ACREDITADOS POR: ENAC Entidad Nacional de Acreditación

				Exigencia CTE
Permeabilidad al aire	UNE-EN-1026/2000	**Clase 4**	ENSAYO ENSATEC N.º 248.072	Clase 3 Mínima exigida en la zona más desfavorable
Estanqueidad al agua	UNE-EN-1027/2000	**Clase E_{1350}**	ENSAYO ENSATEC N.º 248.072	–
Resistencia al viento	UNE-EN-12211/2000	**Clase C5**	ENSAYO ENSATEC N.º 248.072	–

Ensayos realizados con una ventana de 1.230 x 1.480 mm. de 2 hojas con apertura oscilo-batiente y cajón de persiana.

TRANSMITANCIA TÉRMICA

Según UNE-EN ISO 10077-2



Isotermas

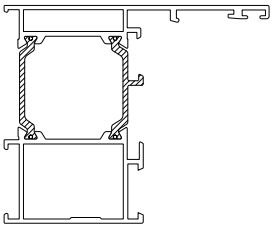
$U_{Marco-Hoja}$ = **1,49 w/m² °k**	Certificado 68-C001-19, según: UNE-EN ISO 10077-2
$U_{Ventana}$ = **2,02 w/m² °k**	Para una ventana de 1230 x 1480 1h. y vidrio con Ug = 1,8 W/m² °K
$U_{Ventana}$ = **1,02 w/m² °k**	Para una ventana de 1230 x 1480 1h. Vidrio Ug = 0,6 W/m² °K warm-edge

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

A	B	C	D	E
2,7	2,3	2,1	1,8	1,8

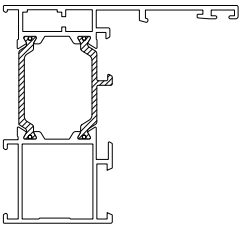
**En función de la transmitancia del Vidrio.*

MARCOS IT-72HO RPT



PL 075

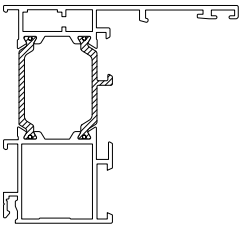
Marco de 72 x 88 mm. con pata.



PL 301

Marco de 72 x 78 mm. con pata.

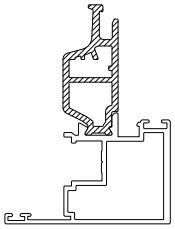
Sin stock. Consultar disponibilidad.



PL 302

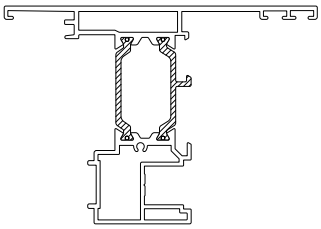
Marco de 72 x 78 mm. con clip interior.

HOJA / INVERSOR IT-72HO RPT CANAL 16



PL 086

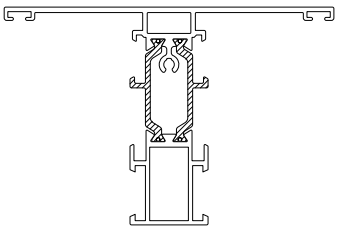
Hoja de 72 x 55 mm. Canal 16



PL 025

Perfil inversor IT-72HO RPT Canal 16
de 72 x 104 mm.

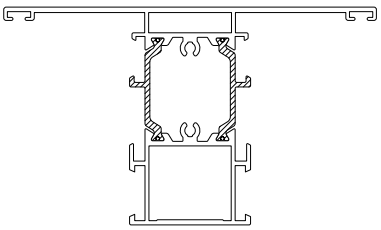
TRAVESAÑOS IT-72HO RPT



PL 006

Tavesaño de 72 x 109 mm.,
interior de 25,8 mm.

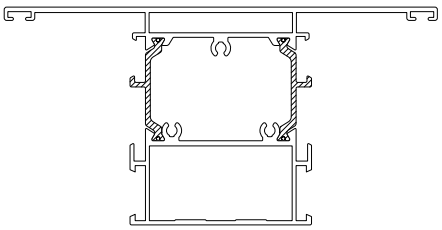
Se monta con tope de 12 mm. AH 44539.



PL 306

Tavesaño de 72 x 123,3 mm.,
interior de 40 mm.

Se monta con tope de 27 mm. AH 44581.



PL 310

Tavesaño de 72 x 143,3 mm.,
interior de 60 mm.

Se monta con tope de 47 mm. AH 44583.

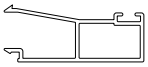
Sin stock. Consultar disponibilidad.

OTROS PERFILES IT-72HO RPT



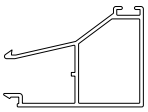
AH 45825

Junquillo exterior de hoja.



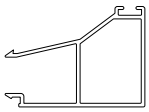
35908

Junquillo de 16 mm.



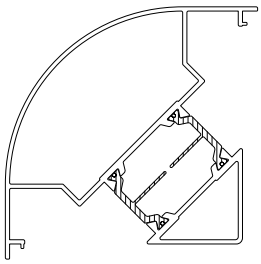
35929

Junquillo de 33 mm.
Para perfiles lacados.



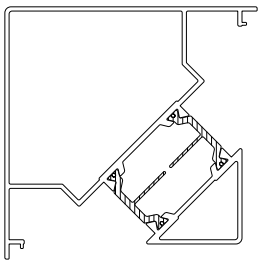
35909

Junquillo de 33 mm.
Para perfiles anodizados.



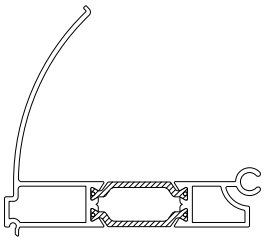
PO 018

Esquinero 90° Curvo IT-75 RPT



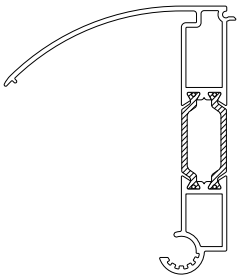
PO 089

Esquinero 90° Recto IT-75 RPT



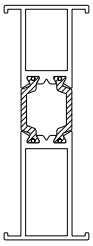
PS 080

Esquinero regulable macho IT-81-NG.



PS 081

Esquinero regulable hembra IT-81-NG.

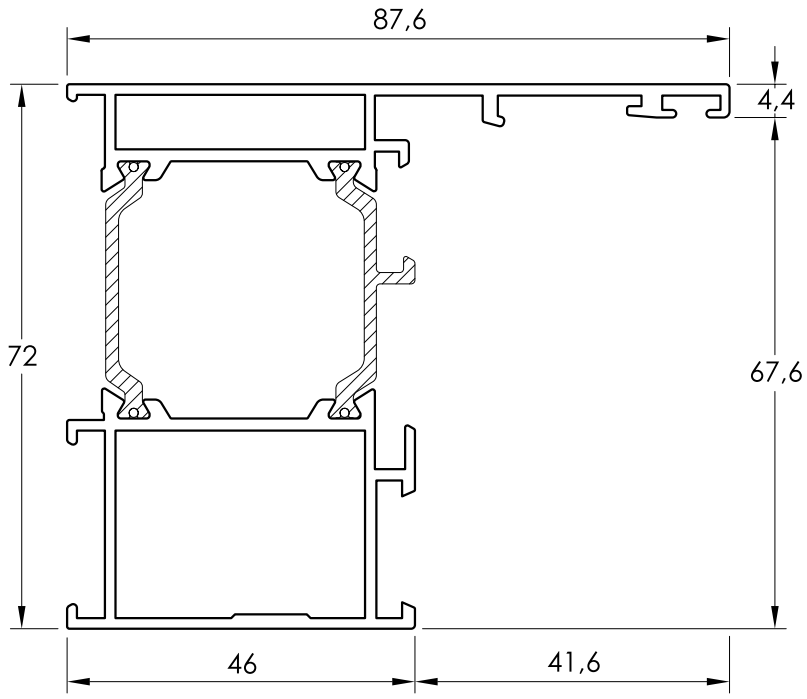


PL 011

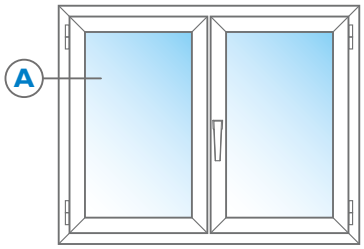
Unión IT-72HO RPT.
Sin stock. Consultar disponibilidad.

NUDOS REPRESENTATIVOS IT-72HO RPT CANAL 16 HOJA OCULTA

MARCO PL 075

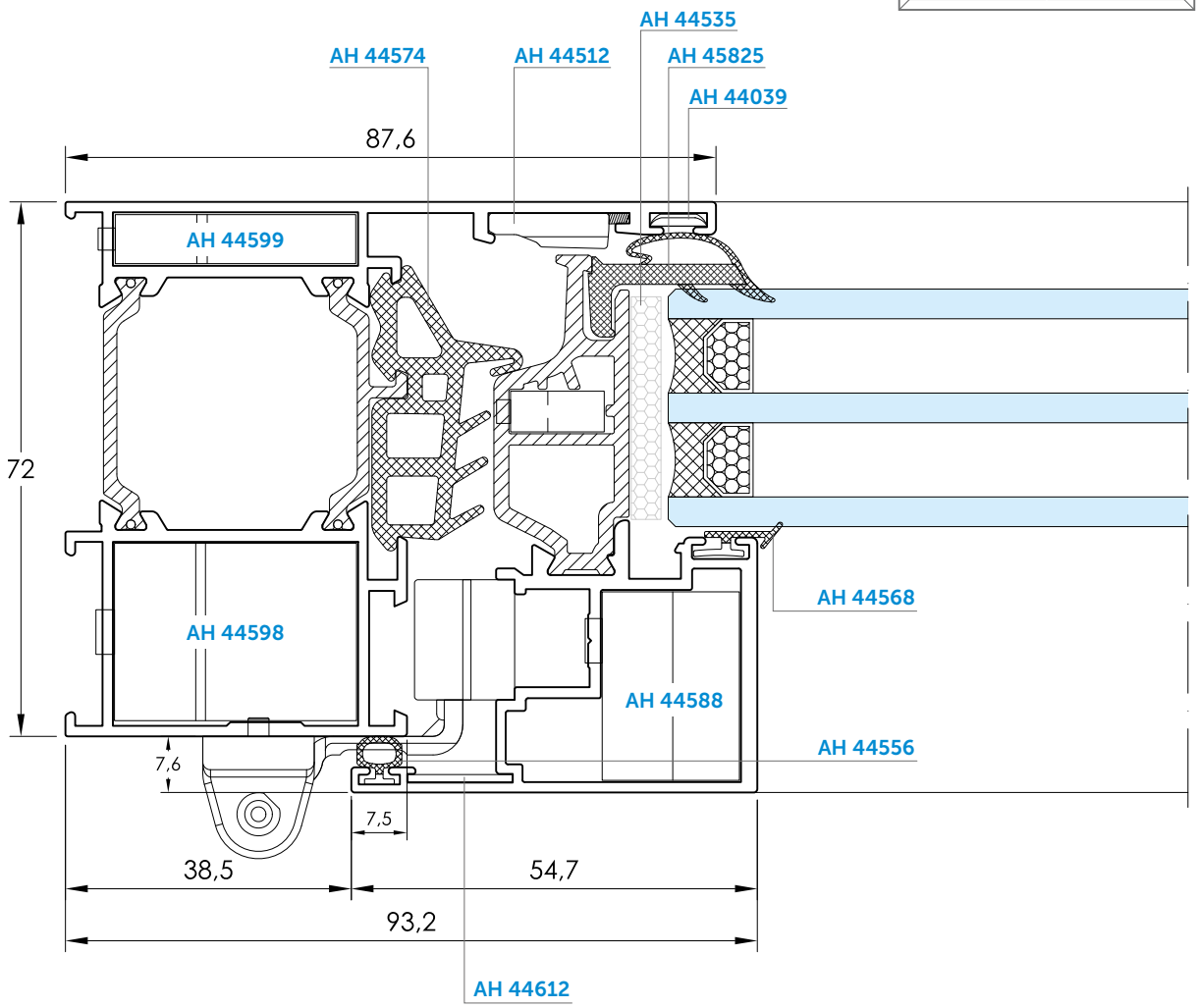


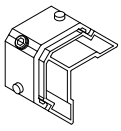
SECCIÓN NUDO LATERAL - MARCO PL 075



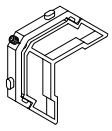
SECCIÓN A

Escala 1/1

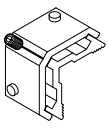




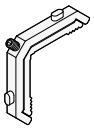
AH 44598



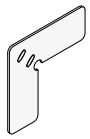
AH 44599



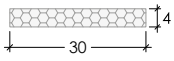
AH 44588



AH 44522



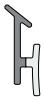
AH 44612



AH 44535



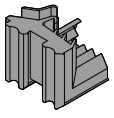
AH 45825



AH 44568



AH 44574

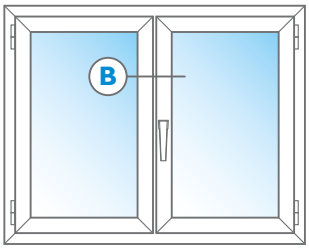


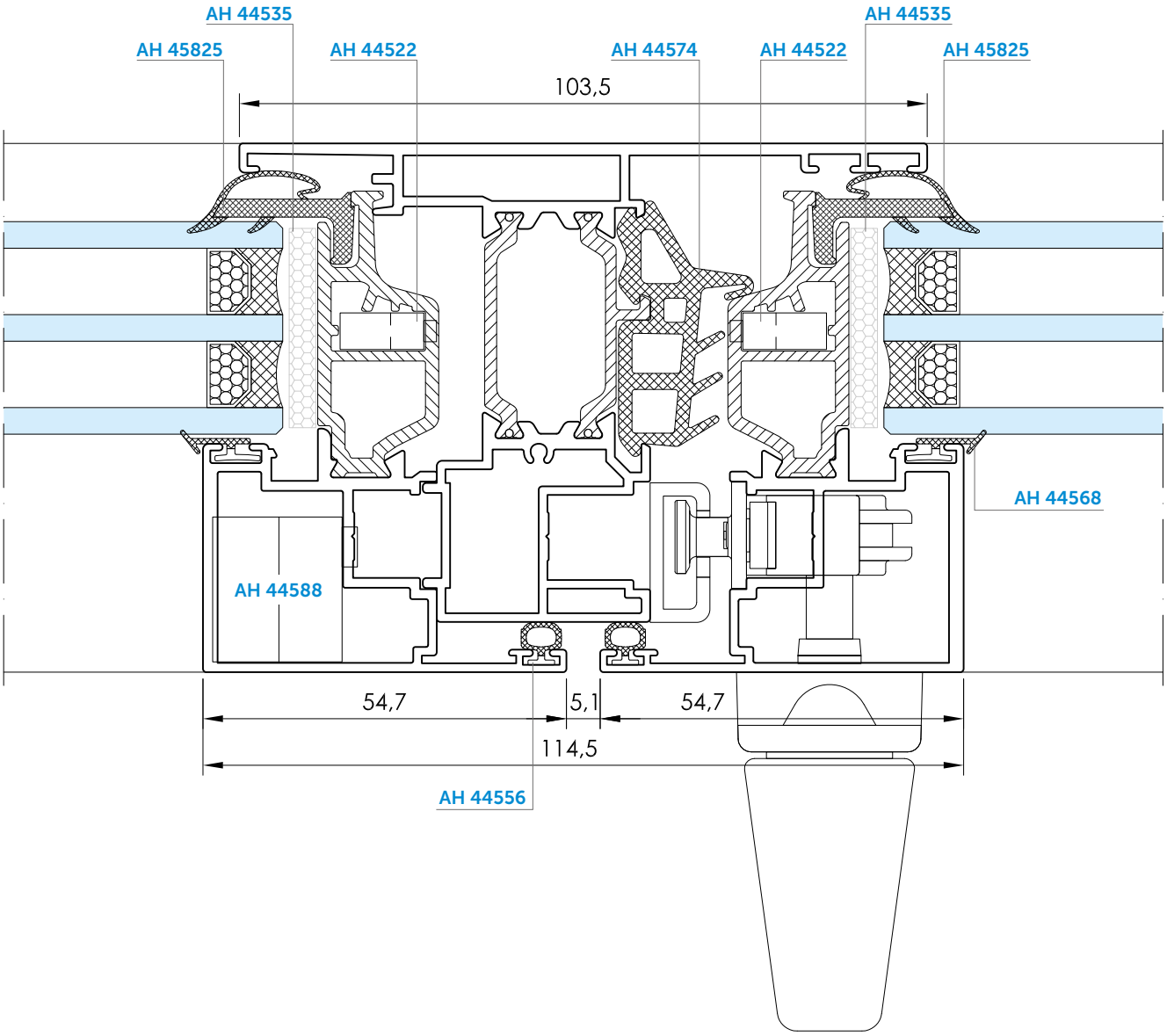
AH 44571

SECCIÓN NUDO CENTRAL - MARCO PL 075

SECCIÓN B

Escala 1/1



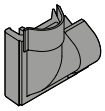




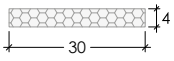
AH 44568



AH 45825



AH 44540



AH 44535

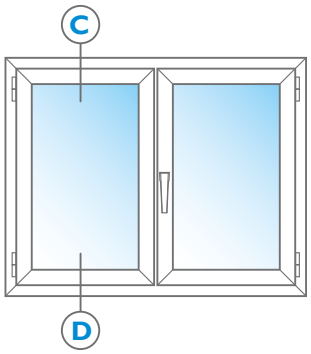


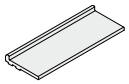
AH 44556

SECCIÓN NUDO SUPERIOR E INFERIOR - MARCO PL 075

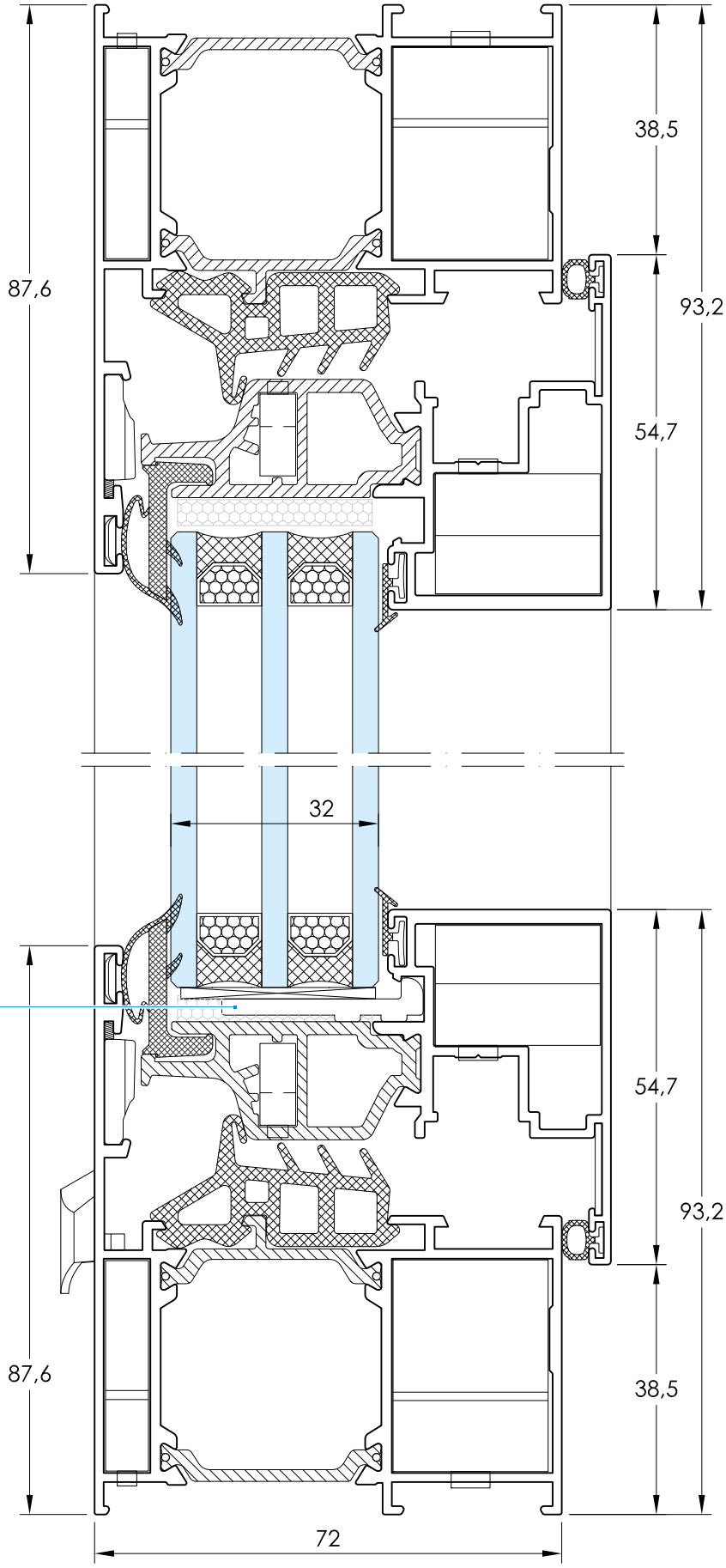
SECCIÓN C-D

Escala 1/1

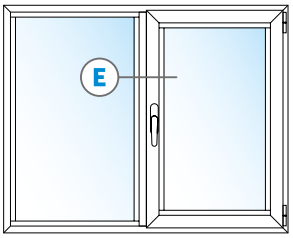




AH 44362

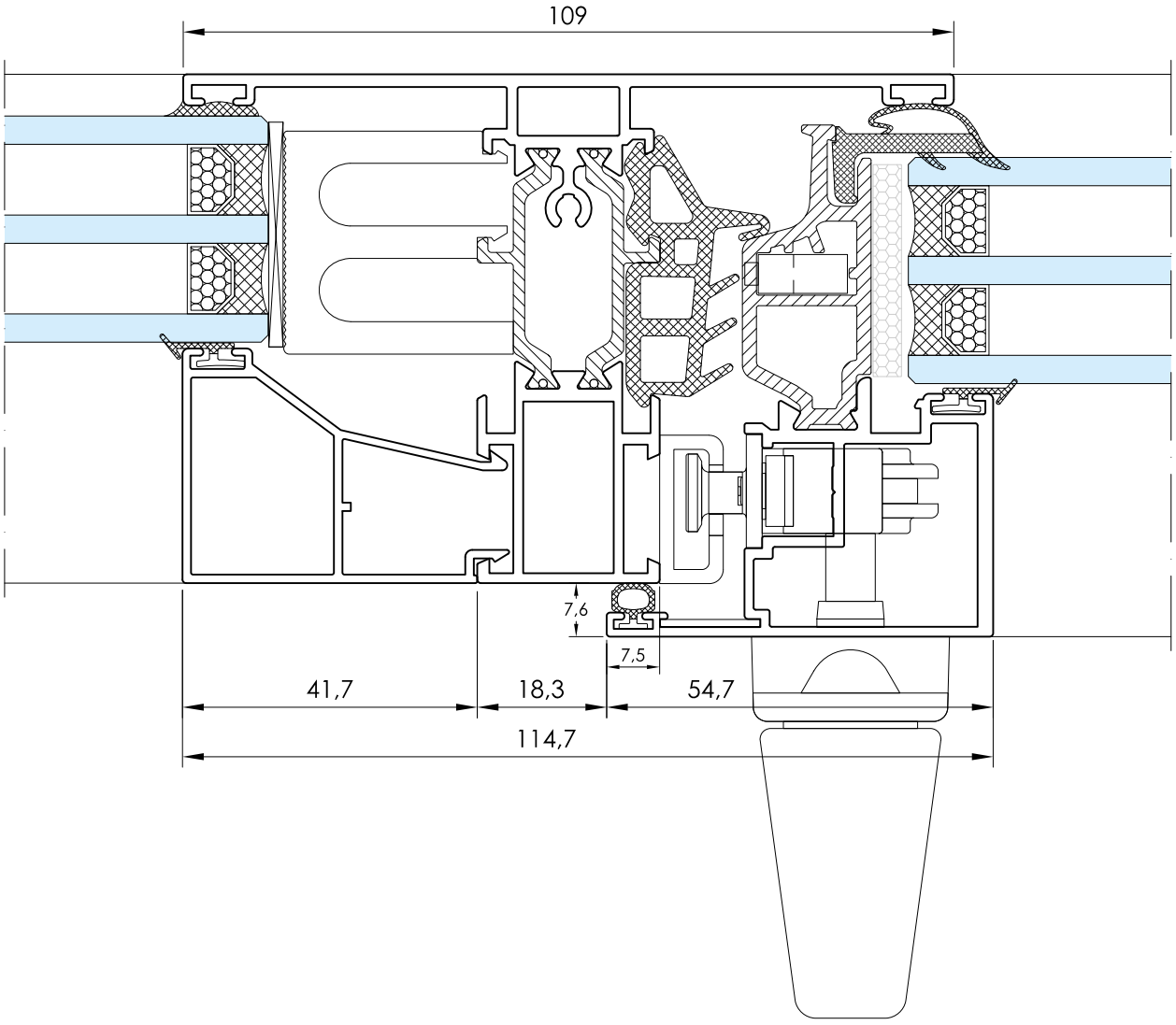


SECCIÓN NUDO TRAVESAÑO-HOJA - MARCO PL 075

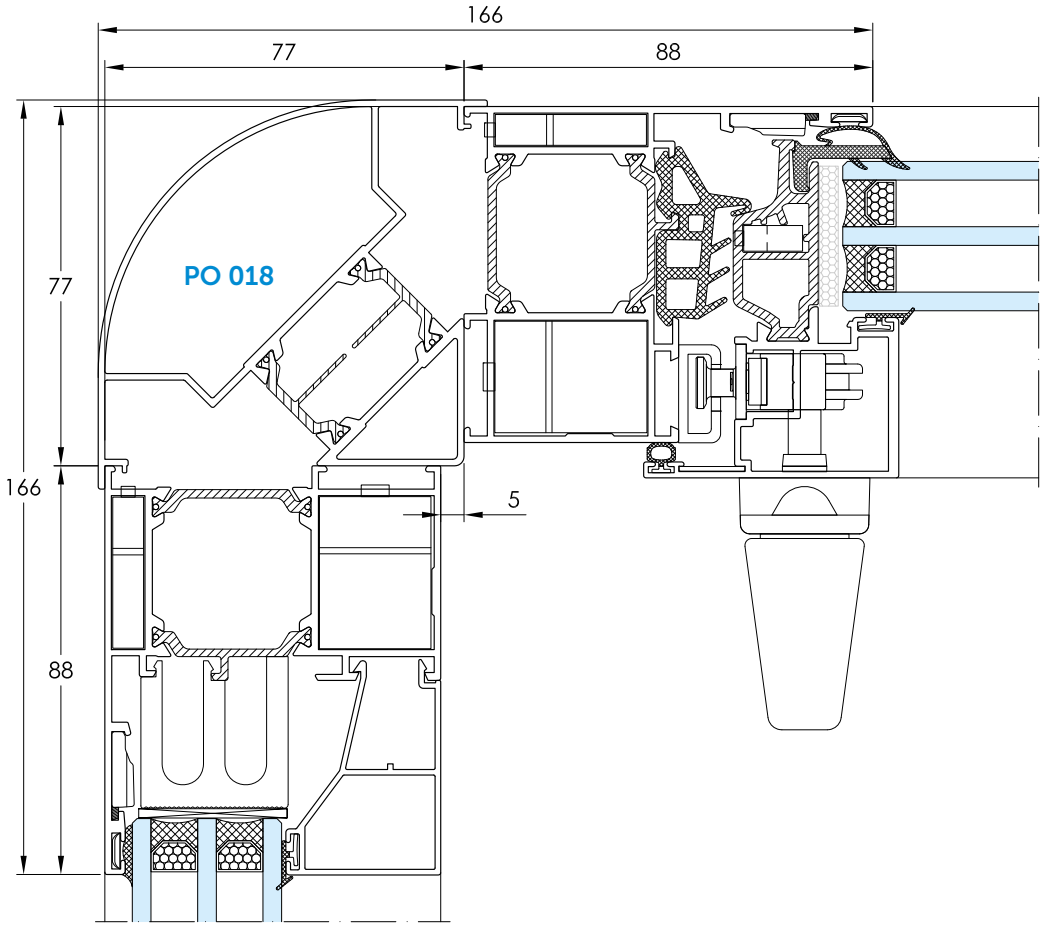


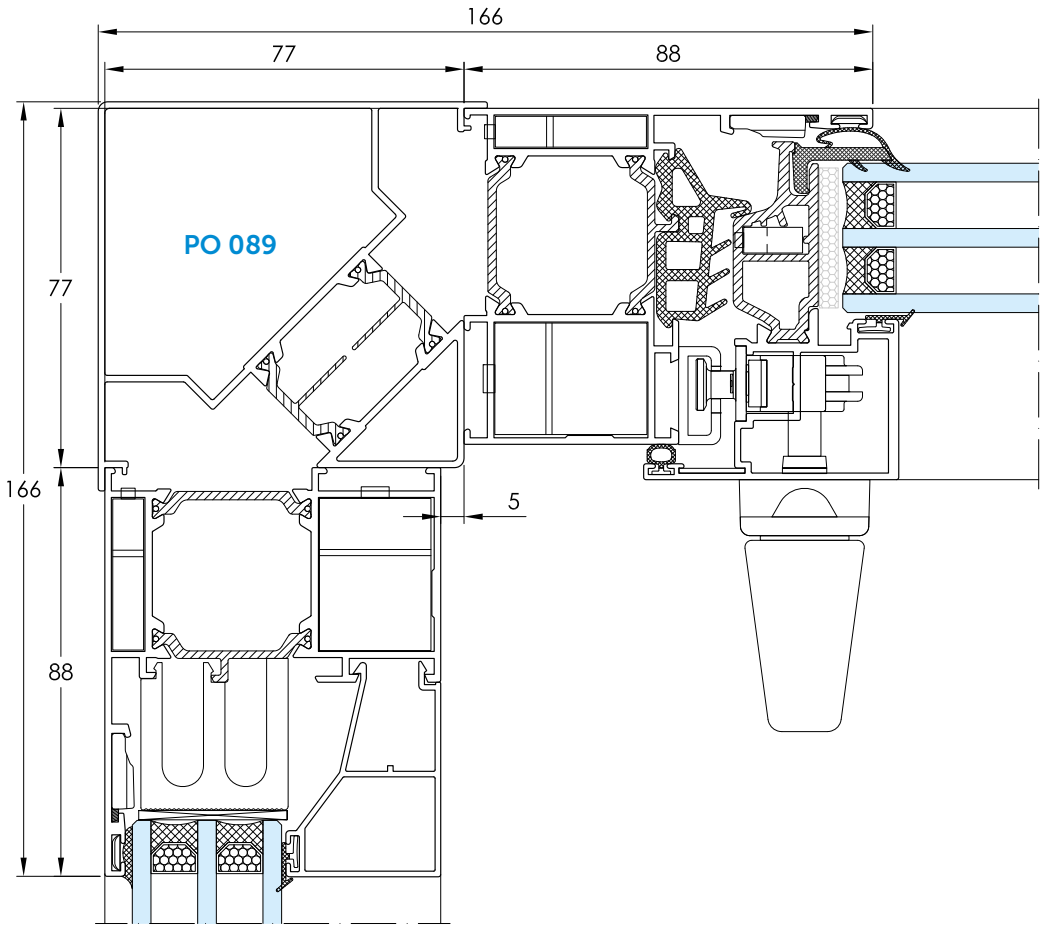
SECCIÓN E

Escala 1/1



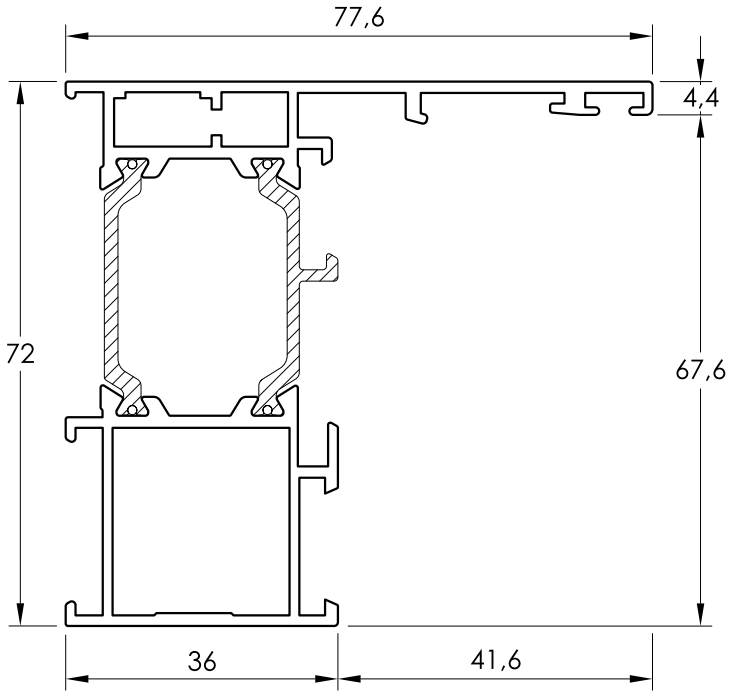
SECCIÓN HORIZONTAL ESQUINERO CURVO Y RECTO - MARCO PL 075



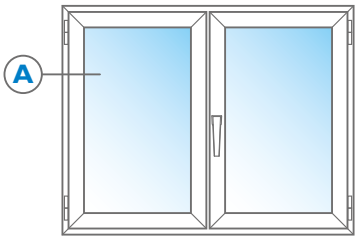


NUDOS REPRESENTATIVOS IT-72HO RPT CANAL 16 HOJA OCULTA

MARCO PL 301

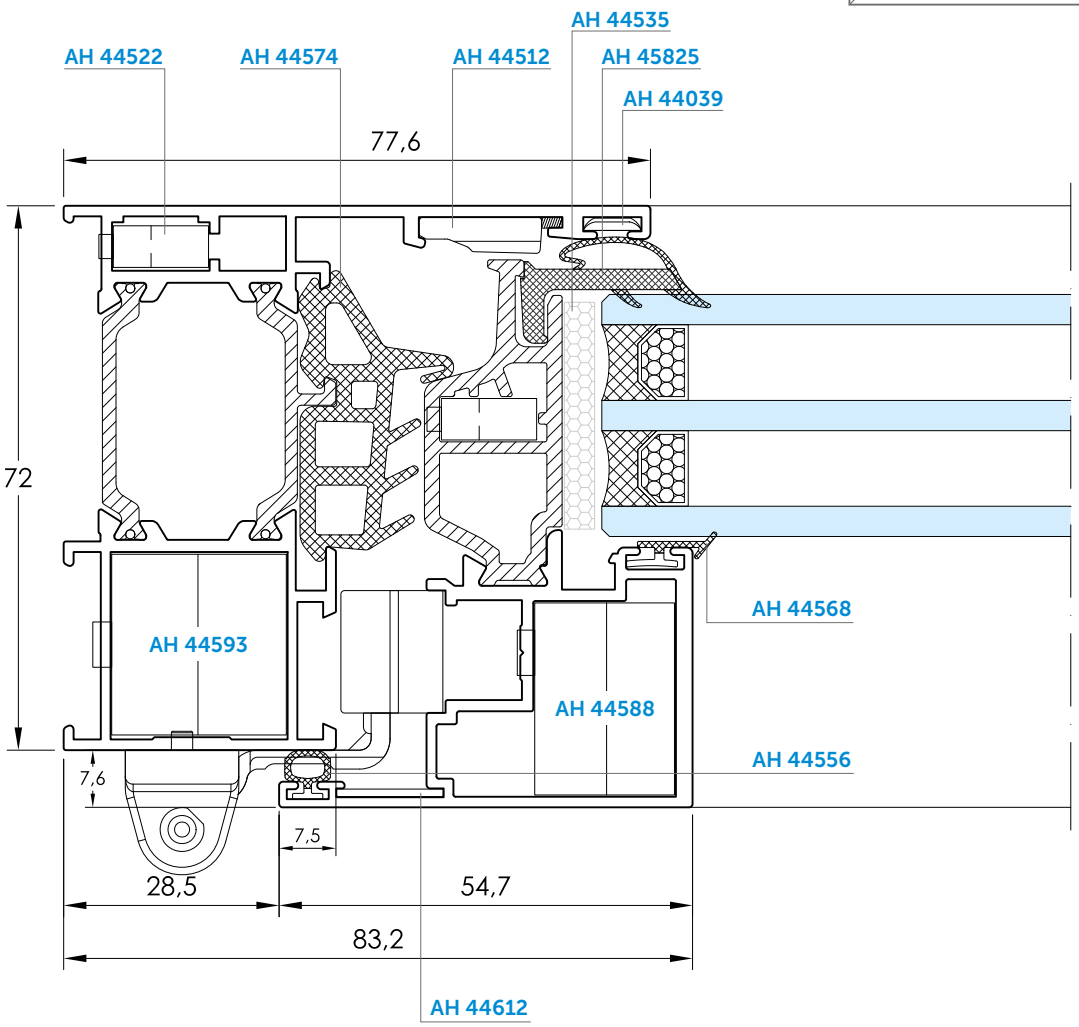


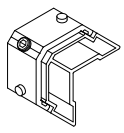
SECCIÓN NUDO LATERAL - MARCO PL 301



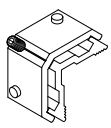
SECCIÓN A

Escala 1/1

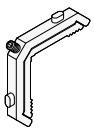




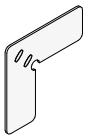
AH 44598



AH 44588



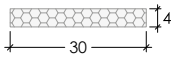
AH 44522



AH 44612



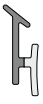
AH 44039



AH 44535



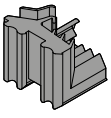
AH 44556



AH 44568

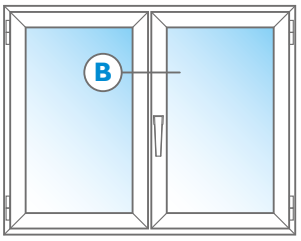


AH 44574



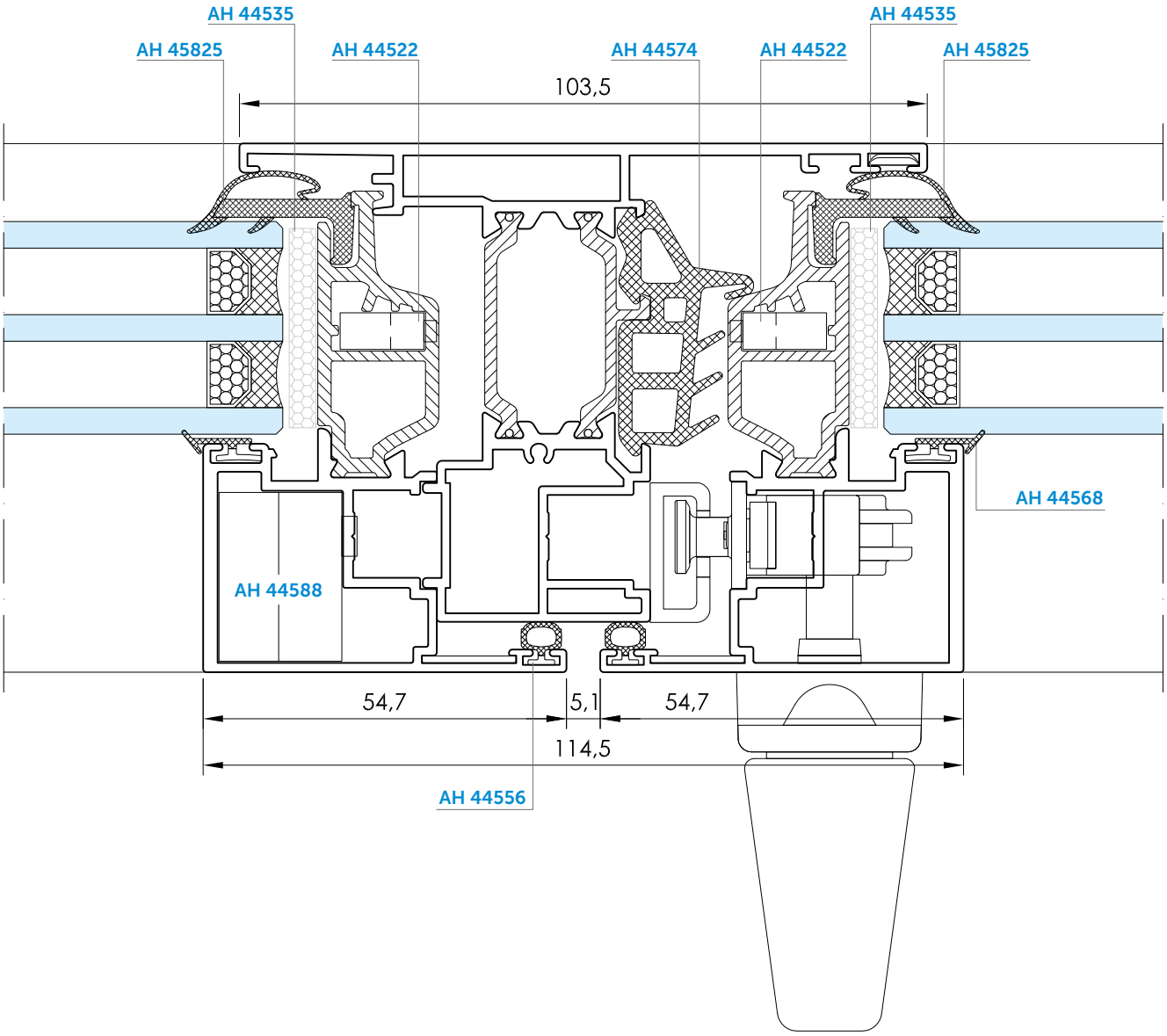
AH 44571

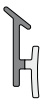
SECCIÓN NUDO CENTRAL - MARCO PL 301



SECCIÓN B

Escala 1/1

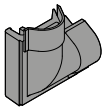




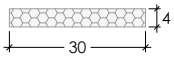
AH 44568



AH 45825



AH 44540



AH 44535

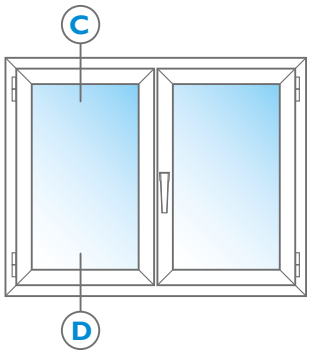


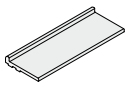
AH 44556

SECCIÓN NUDO SUPERIOR E INFERIOR - MARCO PL 301

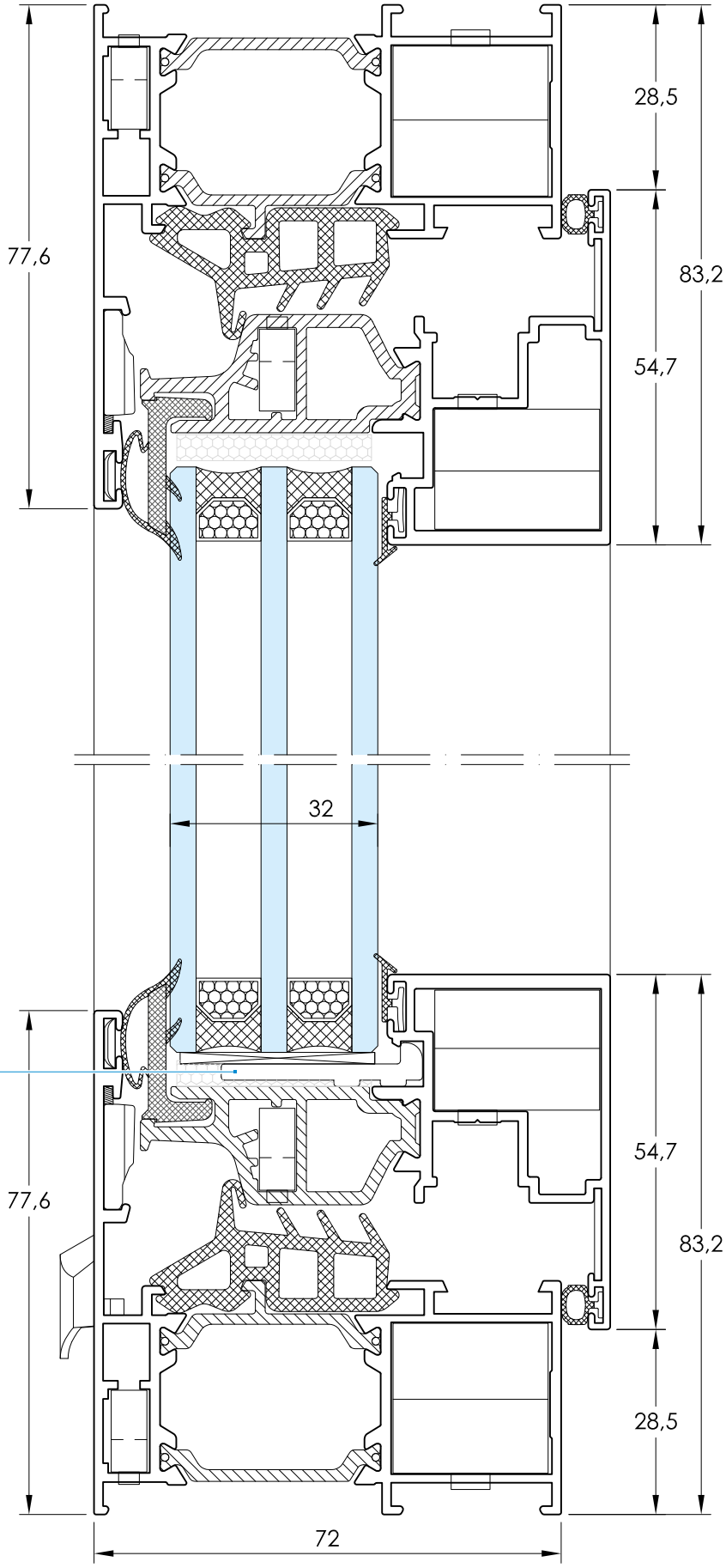
SECCIÓN C-D

Escala 1/1

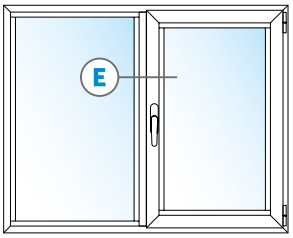




AH 44362

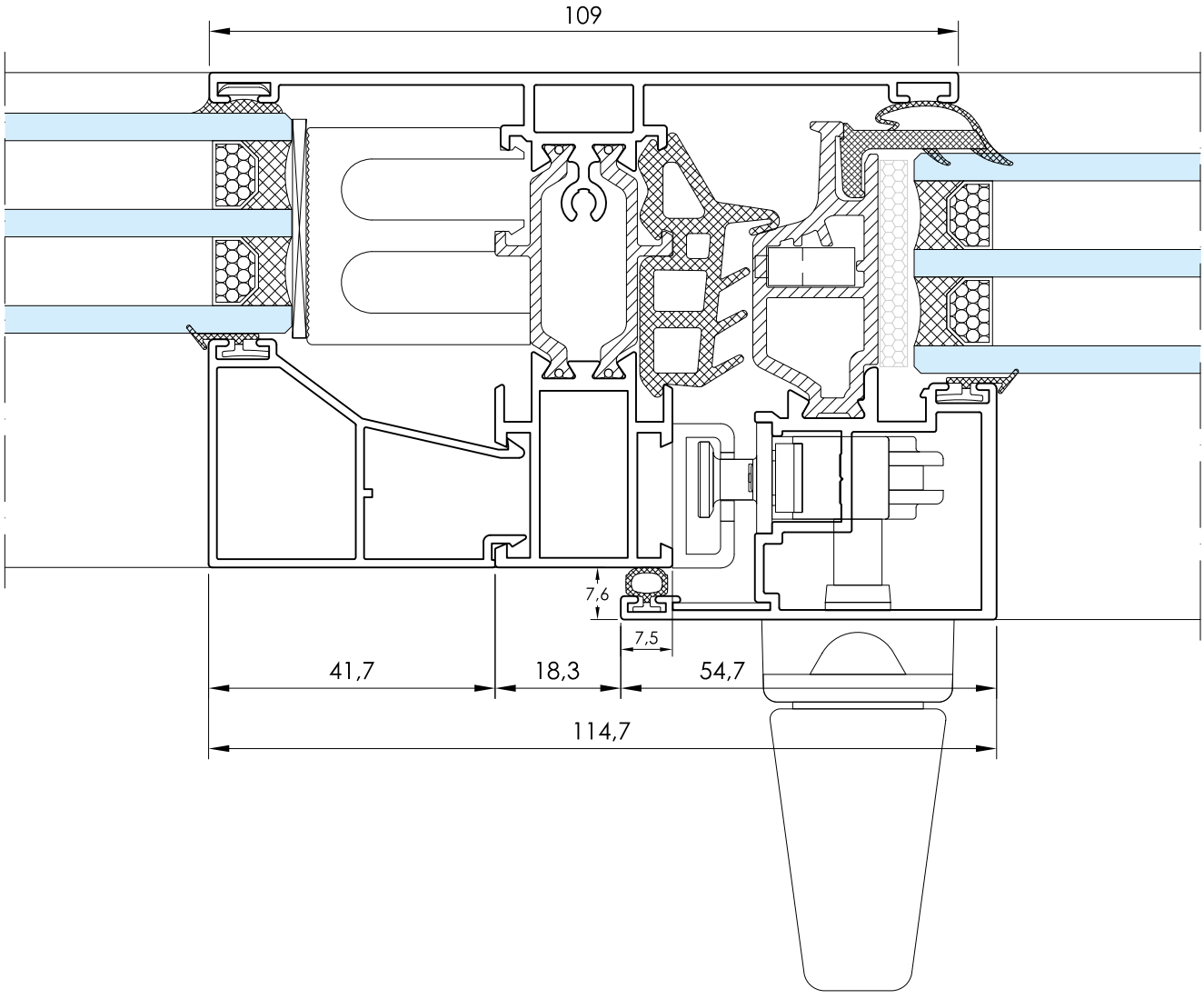


SECCIÓN NUDO TRAVESAÑO-HOJA - MARCO PL 301

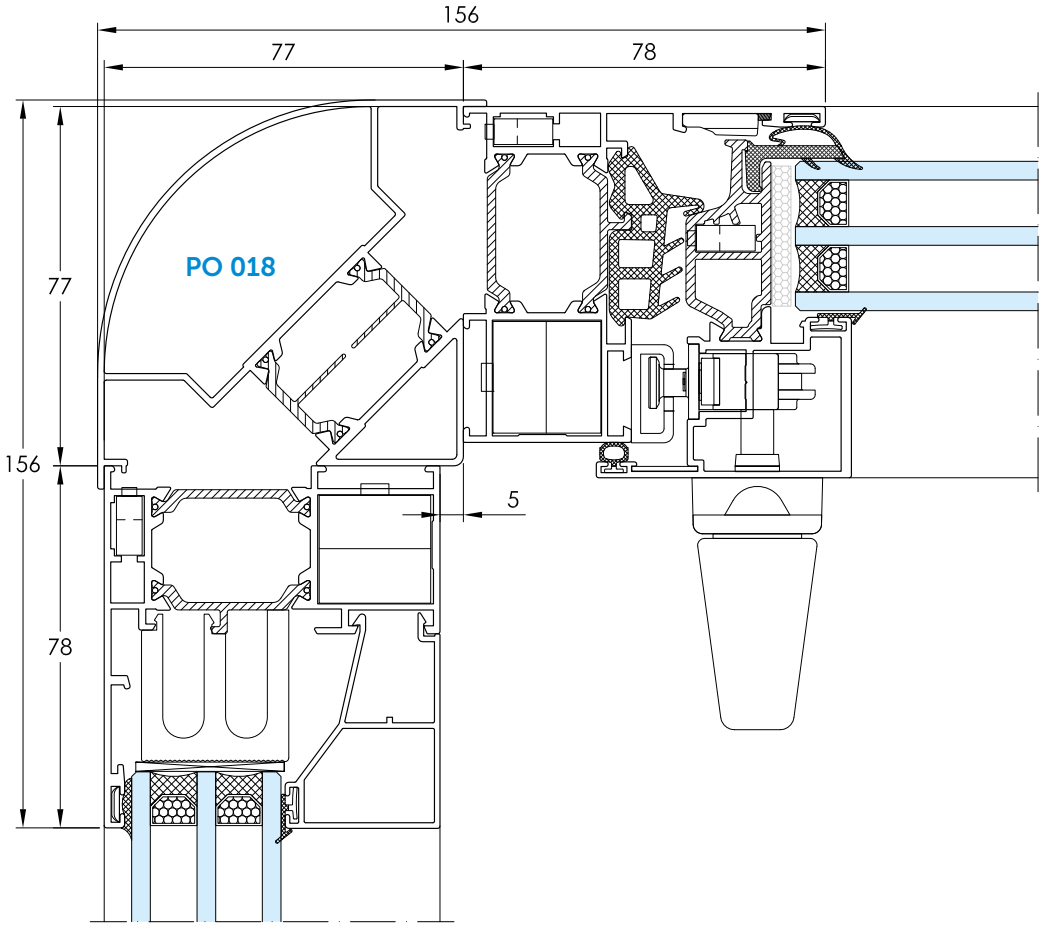


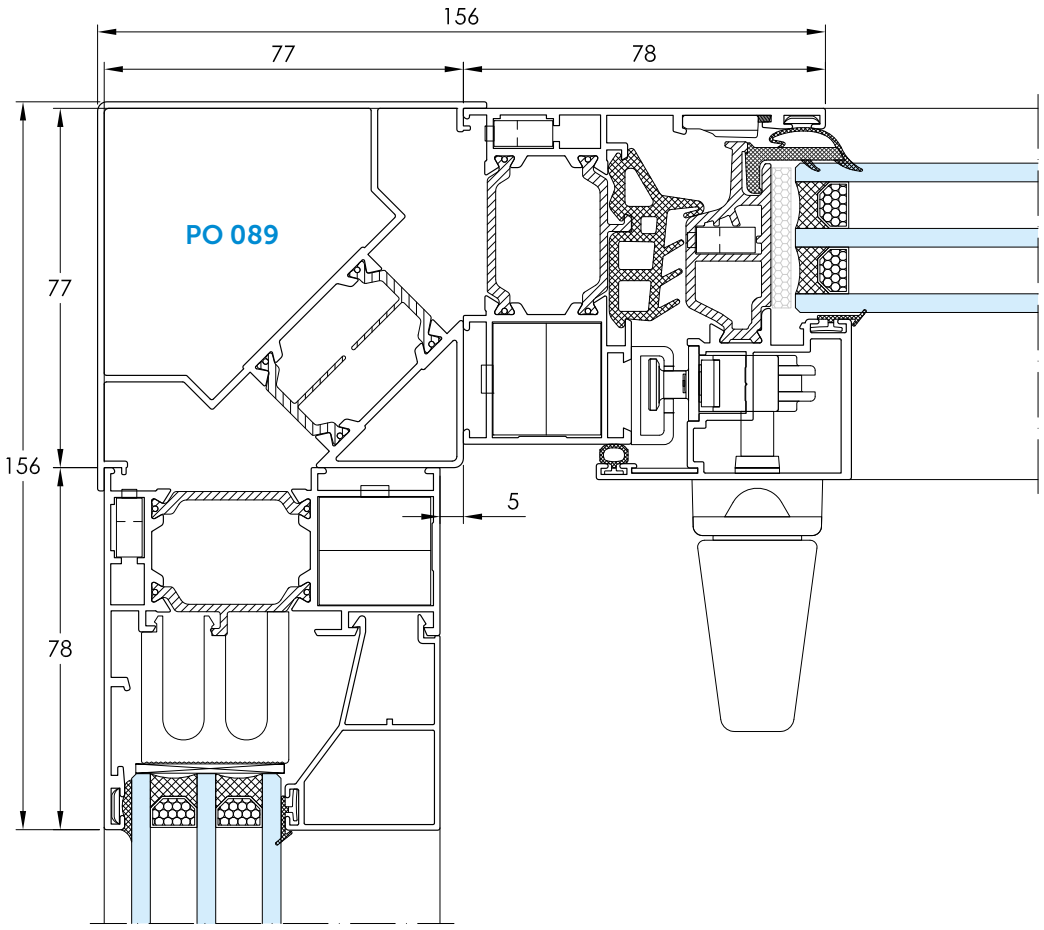
SECCIÓN E

Escala 1/1



SECCIÓN HORIZONTAL ESQUINERO CURVO Y RECTO - MARCO PL 301







Distribuidor

itesal
ventanas

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

AENOR Gestión Ambiental UNE-EN ISO 14001

AENOR Empresa Registrada UNE-EN ISO 9001

QUALICOAT

CERTIFIED EQNet QUALITY SYSTEM