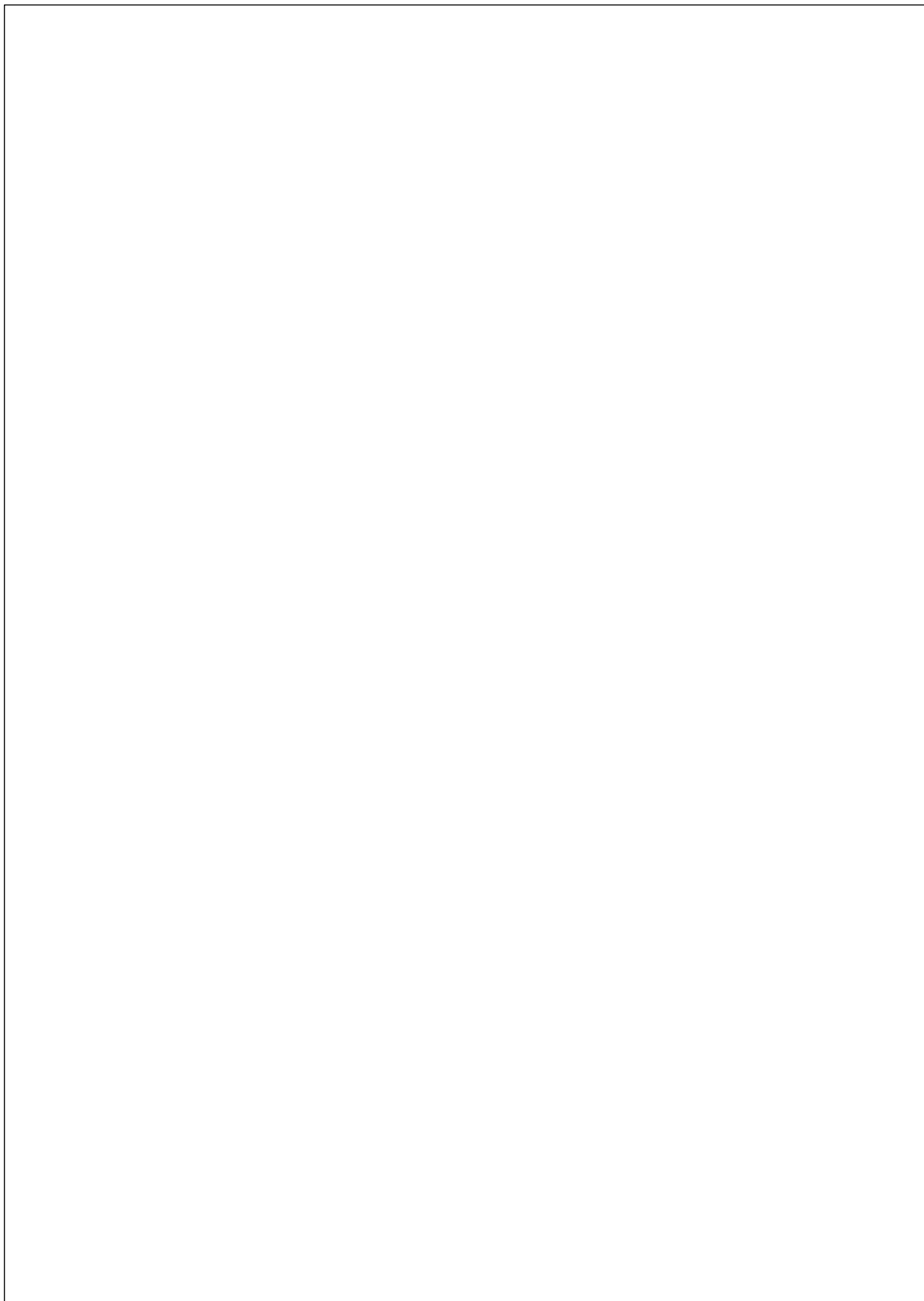




serie 25  
/ 70

**EXTRUAL**

sistemas ■ ■ ■



Sistema de Ventana, Balconera y Puerta practicables con Rotura de puente térmico, con una gran variedad de soluciones gracias a su extensa gama de perfiles y accesorios.

Marcos de 70mm y Hojas de 77mm.

Amplia diversidad de herrajes para todo tipo de soluciones. Herraje Oscilobatiente de rápido montaje y colocación frontal. Microventilación integrada en cualquier tipo de apertura. Opciones de herraje oculto tanto en practicable como en Oscilobatiente.

Se complementa con el sistema de corredera E-80.

La estanqueidad esta garantizada por sistema de triple junta, facilmente sustituibles según norma UNE-EN 14351-1:2006, fabricadas en EPDM conforme a la norma EN 12365.

Acristalamientos de hasta 50mm. Junta de acristalamiento exterior en EPDM con hilo de alta tenacidad en su interior que permite su montaje de forma perimetral sin cortes en los ángulos, e interiores tipo "cuña" en EPDM de facil montaje perimetral gracias a su parte inferior precortada que evita igualmente realizar cortes en los ángulos.

Sistema de persiana compacto totalmente integrado en la carpintería, asi como de premarco de obra para facilitar y garantizar su correcta colocación.

Sistema de registro de persiana totalmente integrado en marcos y perfiles complementarios.

Perfilería extruida en aluminio de primera fusión en aleación 6063, tratamiento térmico T5, según normas EN 515, EN 573-3 y EN 755-2, bajo certificación ISO 9001. Las tolerancias dimensionales y de espesor se ajustan a la norma UNE-EN 12020-2

Rotura de puente térmico mediante perfiles de poliamida 6.6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio. Unión garantizada entre aluminio y poliamida con una resistencia mínima a la Tracción de 80 N/mm y al Cizallamiento de 30 N/mm.

Protección superficial; Lacado con garantía QUALICOAT-SEASIDE con un espesor mínimo de 60 micras, o Anodizado con un espesor mínimo de 15 micras con garantía QUALANOD (EWAA-EURAS)

Los herrajes han sido diseñados o seleccionados por EXTRUAL, a través de los distintos ensayos realizados aseguran la calidad del producto final.

Resultado de los ensayos realizados en Laboratorio Oficial acreditado por ENAC según Norma UNE-EN 14351-1:2006 en Ventana Oscilobatiente de 2 Hojas.

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 1026-2000; CLASE 4  
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 1027-2000; CLASE E750  
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12211-2000; CLASE C5  
Coeficiente de Transmisión Térmica según CTE 2015 y UNE-EN 10077-1);  $U_H$  =Desde 1,6 W/m<sup>2</sup>K  
Aislamiento Acústico según UNE-EN 12354-3 e ISO 717-1;  $R_w$  = Hasta 44 dB

Las dimensiones de corte indicadas en este catálogo son teóricas, y pueden verse afectadas minimamente por las tolerancias de extrusión de los perfiles o por los tratamientos de lacado y anodizado, así mismo deben ser adaptadas a la precisión de las máquinas de corte de cada taller, por lo que es aconsejable fabricar una muestra para su control dimensional.

Es fundamental realizar las salidas de evacuación de agua en marcos y cámaras de acristalamiento, colocar vierteaguas en las hojas y sellar correctamente los cortes e ingletes de perfiles y juntas para evitar infiltraciones.

Sólo se garantiza el correcto funcionamiento del sistema si se han utilizado los perfiles y accesorios propios del mismo recogidos en este catálogo o en su caso recomendados por EXTRUAL.

Los momentos de inercia de los perfiles compuestos RPT son teóricos y orientativos y corresponden a los momentos de la sección equivalente de aluminio, estan calculados respecto a los ejes X-Y con origen en el centro de gravedad de la sección transversal del perfil.

Las dimensiones máximas de los cerramientos, su fabricación, acristalamiento y puesta en obra de los productos construidos con los sistemas EXTRUAL deben cumplir la Normativa UNE e Instrucciones Técnicas vigentes.

Todos los perfiles y accesorios que aparecen en este catálogo son propios de EXTRUAL, no pudiendo ser copiados o modificados sin autorización. EXTRUAL se reserva el derecho a modificar, sin previo aviso, cualquiera de los productos que aparecen en este catálogo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este catálogo sin la autorización expresa por parte de EXTRUAL.

[illegible]

**COEFICIENTES DE TRANSMITANCIA TERMICA  $U_H$  (W/m<sup>2</sup>K) Según CTE Feb.2015 y UNE-EN 10077-1**

| $U_{H,V}$ | VENTANA 1 HOJA     |                    | BALCONERA 1 HOJA   |                    | VENTANA 2 HOJAS    |                    |                    |                    | BALCONERA 2 HOJAS  |                    |                    |                    |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|           | 1,00m <sup>2</sup> | 1,50m <sup>2</sup> | 2,00m <sup>2</sup> | 2,50m <sup>2</sup> | 1,00m <sup>2</sup> | 1,50m <sup>2</sup> | 2,00m <sup>2</sup> | 2,50m <sup>2</sup> | 3,00m <sup>2</sup> | 3,50m <sup>2</sup> | 4,00m <sup>2</sup> | 5,00m <sup>2</sup> |
| 0,5       | 1,8                | 1,6                | 1,7                | 1,6                | 2,3                | 2,0                | 1,9                | 1,7                | 1,9                | 1,8                | 1,7                | 1,6                |
| 0,6       | 1,9                | 1,7                | 1,8                | 1,6                | 2,4                | 2,0                | 1,9                | 1,8                | 2,0                | 1,8                | 1,7                | 1,7                |
| 0,7       | 2,0                | 1,8                | 1,9                | 1,7                | 2,4                | 2,1                | 2,0                | 1,9                | 2,0                | 1,9                | 1,8                | 1,8                |
| 0,8       | 2,0                | 1,9                | 1,9                | 1,8                | 2,5                | 2,2                | 2,1                | 1,9                | 2,1                | 2,0                | 1,9                | 1,9                |
| 0,9       | 2,1                | 1,9                | 2,0                | 1,9                | 2,5                | 2,2                | 2,1                | 2,0                | 2,2                | 2,0                | 2,0                | 2,0                |
| 1,0       | 2,2                | 2,0                | 2,1                | 1,9                | 2,6                | 2,3                | 2,2                | 2,1                | 2,2                | 2,1                | 2,0                | 2,0                |
| 1,1       | 2,2                | 2,1                | 2,1                | 2,0                | 2,7                | 2,4                | 2,3                | 2,2                | 2,3                | 2,2                | 2,1                | 2,1                |
| 1,2       | 2,3                | 2,1                | 2,2                | 2,1                | 2,7                | 2,4                | 2,3                | 2,2                | 2,4                | 2,3                | 2,2                | 2,2                |
| 1,3       | 2,4                | 2,2                | 2,3                | 2,2                | 2,8                | 2,5                | 2,4                | 2,3                | 2,4                | 2,3                | 2,2                | 2,2                |
| 1,4       | 2,4                | 2,3                | 2,3                | 2,2                | 2,8                | 2,6                | 2,5                | 2,4                | 2,5                | 2,4                | 2,3                | 2,3                |
| 1,5       | 2,5                | 2,4                | 2,4                | 2,3                | 2,9                | 2,6                | 2,5                | 2,4                | 2,6                | 2,5                | 2,4                | 2,4                |
| 1,6       | 2,6                | 2,4                | 2,5                | 2,4                | 2,9                | 2,7                | 2,6                | 2,5                | 2,6                | 2,5                | 2,4                | 2,4                |
| 1,7       | 2,6                | 2,5                | 2,5                | 2,4                | 3,0                | 2,7                | 2,7                | 2,6                | 2,7                | 2,6                | 2,5                | 2,5                |
| 1,8       | 2,7                | 2,6                | 2,6                | 2,5                | 3,1                | 2,8                | 2,7                | 2,6                | 2,7                | 2,7                | 2,6                | 2,6                |
| 1,9       | 2,8                | 2,7                | 2,7                | 2,6                | 3,1                | 2,9                | 2,8                | 2,7                | 2,8                | 2,7                | 2,7                | 2,7                |
| 2,0       | 2,8                | 2,7                | 2,8                | 2,7                | 3,2                | 2,9                | 2,9                | 2,8                | 2,9                | 2,8                | 2,7                | 2,7                |
| 2,1       | 2,9                | 2,8                | 2,8                | 2,7                | 3,2                | 3,0                | 2,9                | 2,9                | 2,9                | 2,9                | 2,8                | 2,8                |
| 2,2       | 3,0                | 2,9                | 2,9                | 2,8                | 3,3                | 3,1                | 3,0                | 2,9                | 3,0                | 2,9                | 2,9                | 2,9                |
| 2,3       | 3,1                | 2,9                | 3,0                | 2,9                | 3,3                | 3,1                | 3,1                | 3,0                | 3,1                | 3,0                | 2,9                | 2,9                |
| 2,4       | 3,1                | 3,0                | 3,0                | 2,9                | 3,4                | 3,2                | 3,1                | 3,1                | 3,1                | 3,1                | 3,0                | 3,0                |
| 2,5       | 3,2                | 3,1                | 3,1                | 3,0                | 3,4                | 3,3                | 3,2                | 3,1                | 3,2                | 3,1                | 3,1                | 3,1                |
| 2,6       | 3,3                | 3,2                | 3,2                | 3,1                | 3,5                | 3,3                | 3,3                | 3,2                | 3,3                | 3,2                | 3,1                | 3,1                |
| 2,7       | 3,3                | 3,2                | 3,2                | 3,1                | 3,5                | 3,3                | 3,3                | 3,2                | 3,3                | 3,2                | 3,1                | 3,1                |
| 2,8       | 3,3                | 3,2                | 3,2                | 3,2                | 3,5                | 3,3                | 3,3                | 3,3                | 3,3                | 3,2                | 3,2                | 3,2                |
| 2,9       | 3,4                | 3,3                | 3,3                | 3,2                | 3,5                | 3,4                | 3,4                | 3,3                | 3,4                | 3,3                | 3,3                | 3,3                |

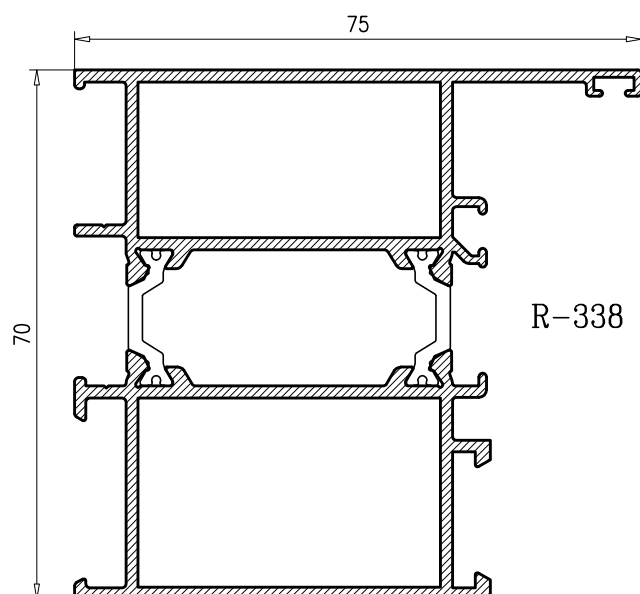
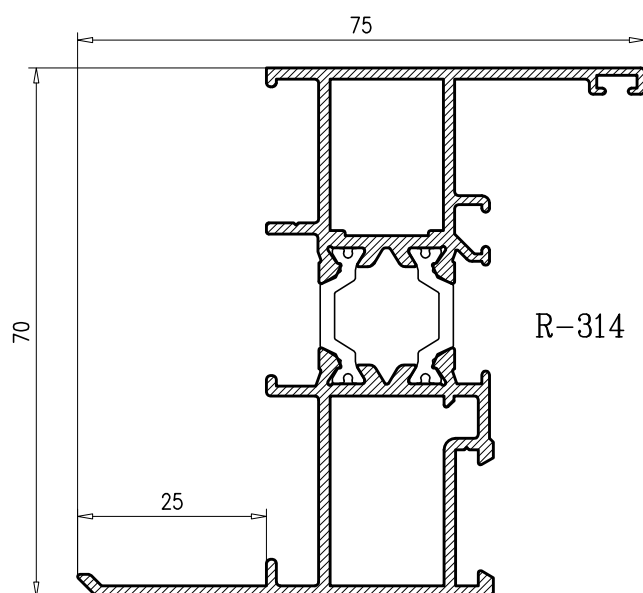
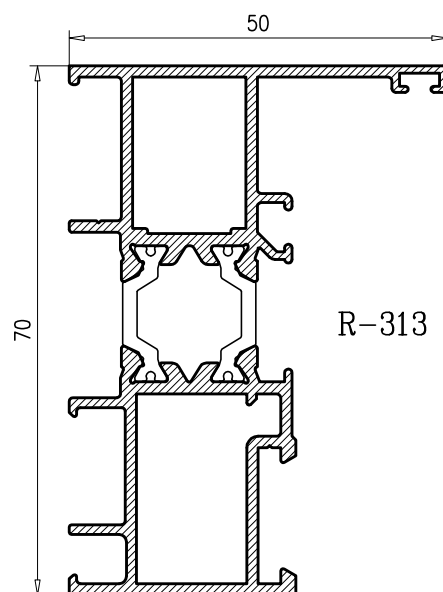
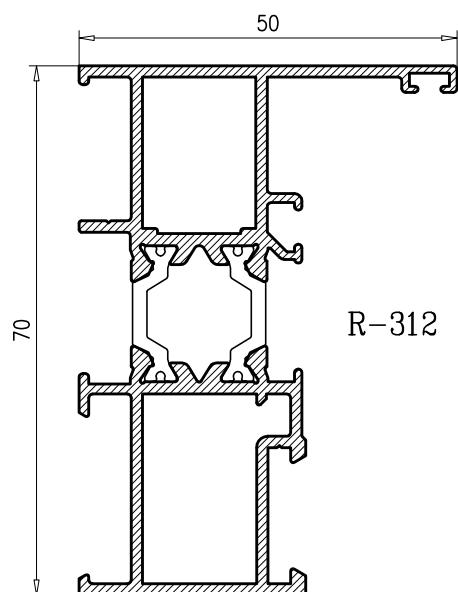
$U_H$  Coeficiente de Transmisión Térmica de la ventana completa (W/m<sup>2</sup>K)

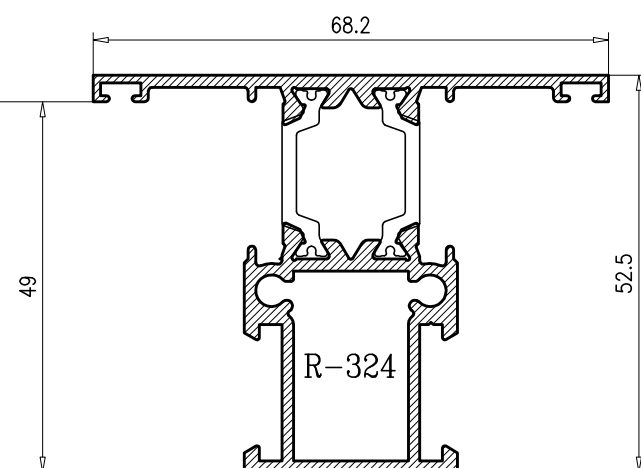
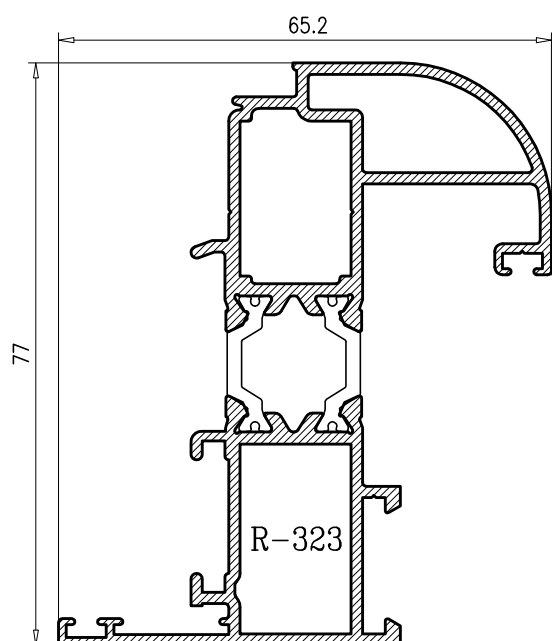
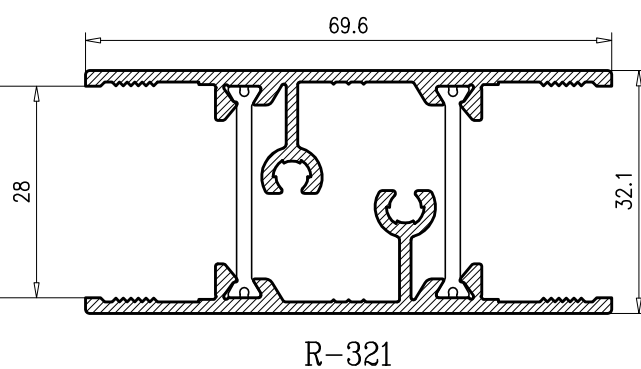
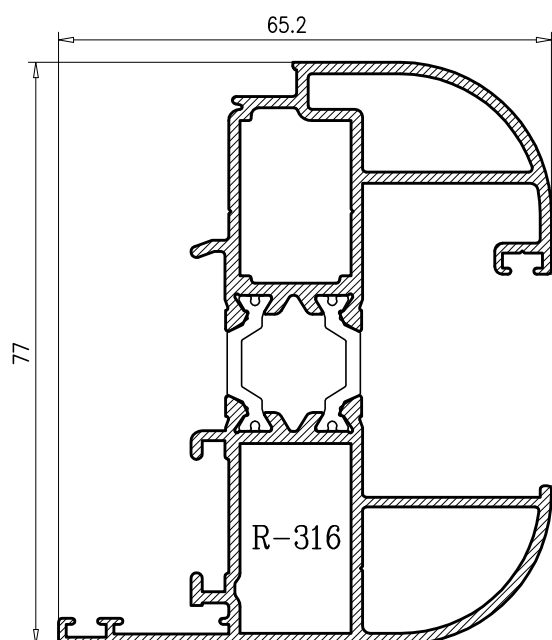
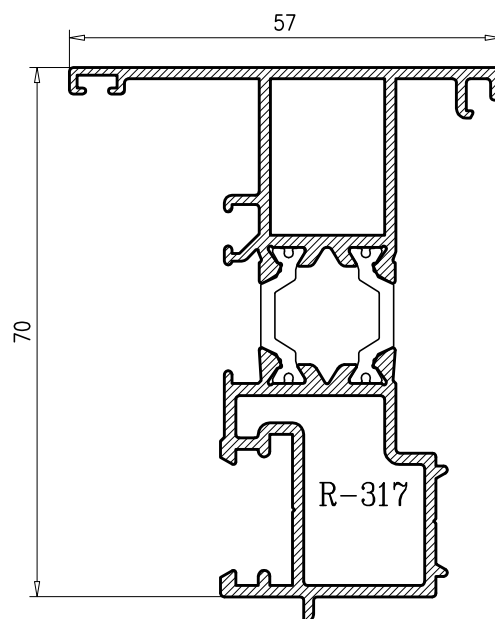
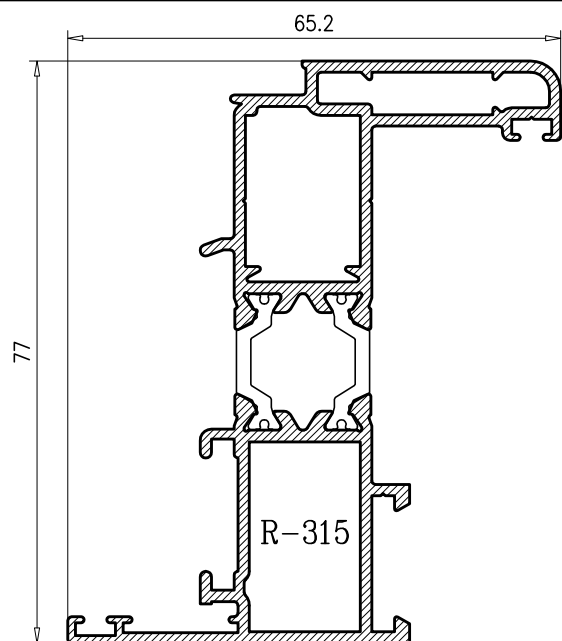
$U_{H,V}$  Coeficiente de Transmisión Térmica del vidrio (W/m<sup>2</sup>K)

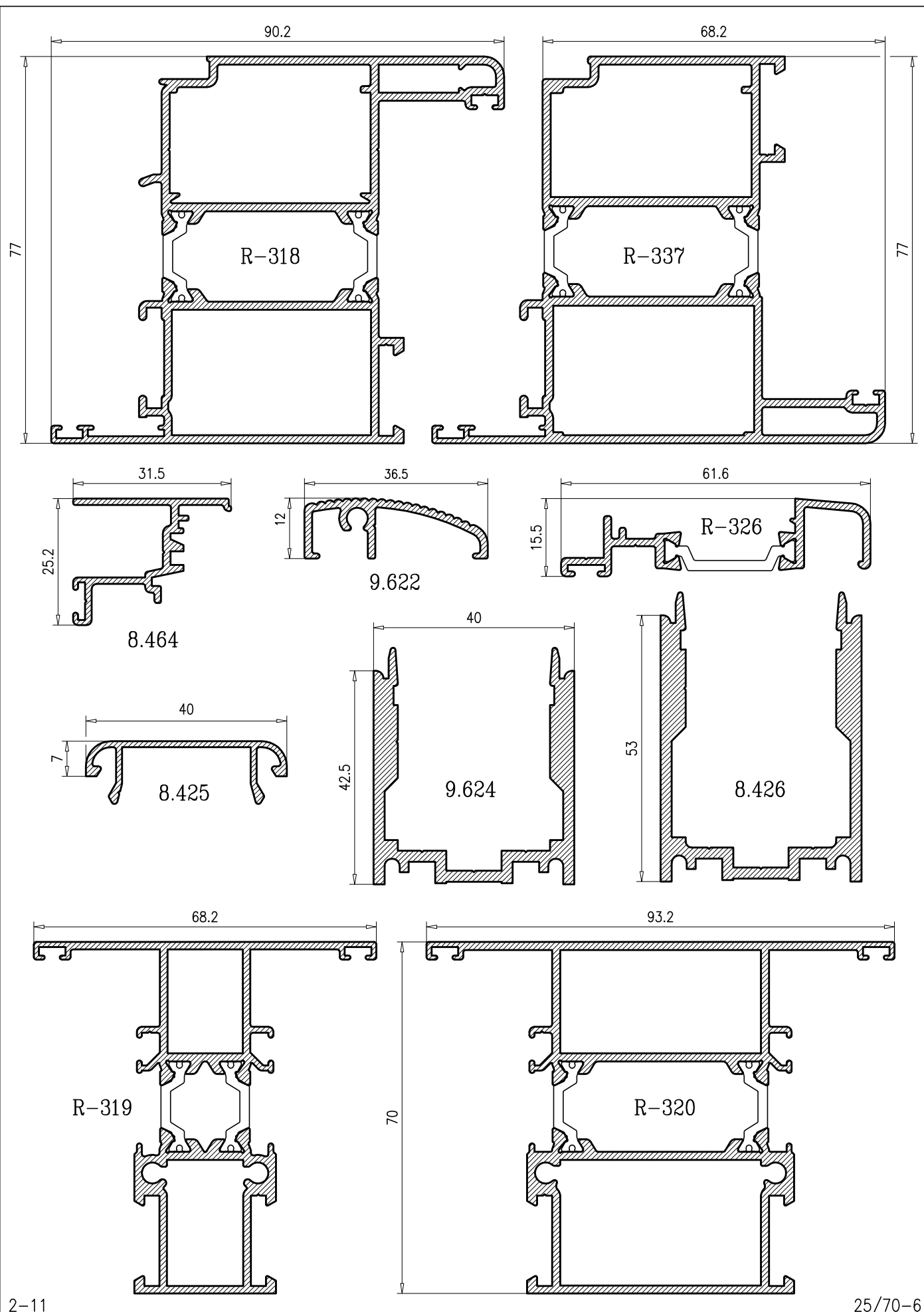
El Coeficiente de Transmisión Térmica es el flujo de calor (W) dividido por la superficie (m<sup>2</sup>) y por la diferencia de temperatura (K) a cada lado de la ventana.

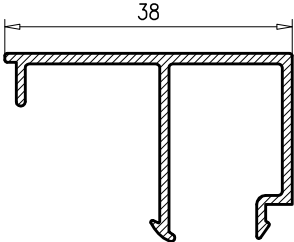
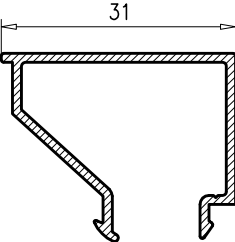
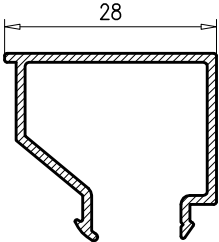
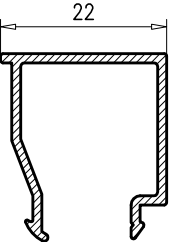
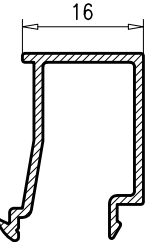
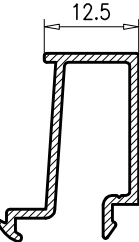
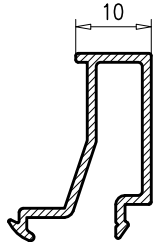
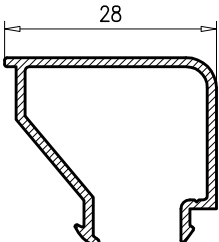
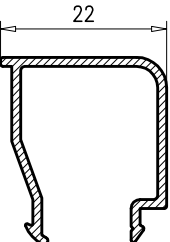
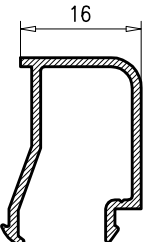
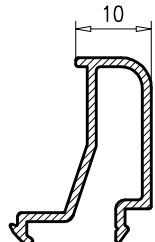
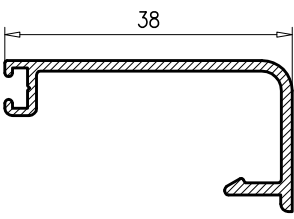
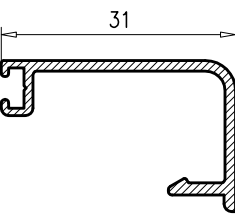
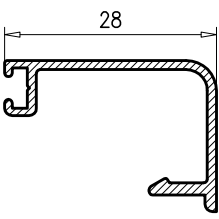
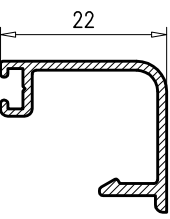
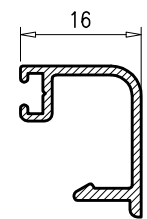
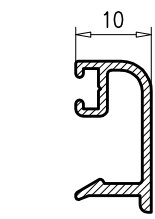
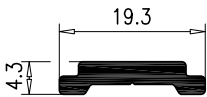
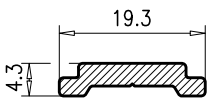
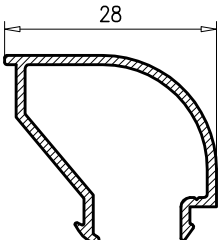
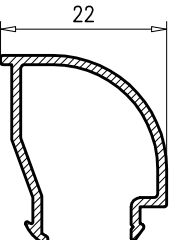
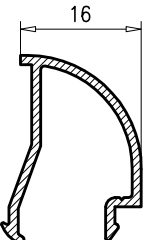
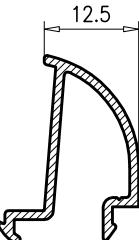
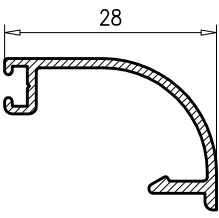
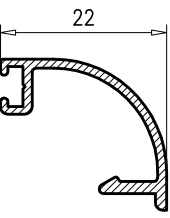
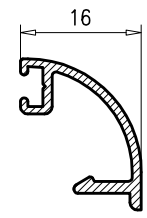
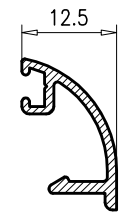
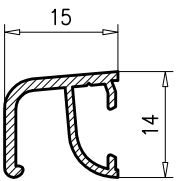
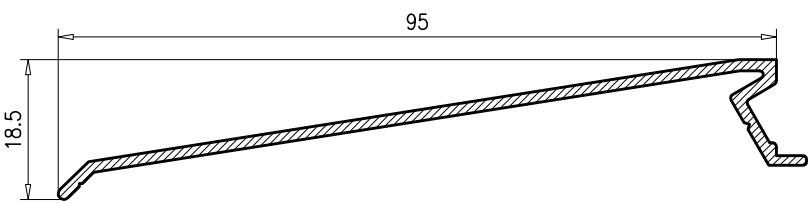
 **AISLAMIENTO ACUSTICO Según UNE-EN 14351-1:2006 ANEXO B**

| VIDRIO<br>$R_w$ (C;Ctr) dB | SUPERFICIE<br>TOTAL                  | VENTANA          |             |                 |
|----------------------------|--------------------------------------|------------------|-------------|-----------------|
|                            |                                      | $R_w$ (C;Ctr) dB | $R_A$ (dBA) | $R_{Atr}$ (dBA) |
| 30(-1;-2)                  | ≤2.7m <sup>2</sup>                   | 33(-1;-3)        | 32          | 30              |
|                            | 2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup> | 32(-1;-3)        | 31          | 29              |
|                            | 3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup> | 31(-1;-3)        | 30          | 28              |
|                            | ≥4.6m <sup>2</sup>                   | 30(-1;-3)        | 29          | 27              |
| 32(-1;-2)                  | ≤2.7m <sup>2</sup>                   | 34(-1;-3)        | 33          | 31              |
|                            | 2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup> | 33(-1;-3)        | 32          | 30              |
|                            | 3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup> | 32(-1;-3)        | 31          | 29              |
|                            | ≥4.6m <sup>2</sup>                   | 31(-1;-3)        | 30          | 28              |
| 34(-1;-2)                  | ≤2.7m <sup>2</sup>                   | 35(-1;-3)        | 34          | 32              |
|                            | 2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup> | 34(-1;-3)        | 33          | 31              |
|                            | 3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup> | 33(-1;-3)        | 32          | 30              |
|                            | ≥4.6m <sup>2</sup>                   | 32(-1;-3)        | 31          | 29              |
| 36(-1;-2)                  | ≤2.7m <sup>2</sup>                   | 36(-1;-3)        | 35          | 33              |
|                            | 2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup> | 35(-1;-3)        | 34          | 32              |
|                            | 3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup> | 34(-1;-3)        | 33          | 31              |
|                            | ≥4.6m <sup>2</sup>                   | 33(-1;-3)        | 32          | 30              |
| 38(-1;-2)                  | ≤2.7m <sup>2</sup>                   | 37(-1;-3)        | 36          | 34              |
|                            | 2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup> | 36(-1;-3)        | 35          | 33              |
|                            | 3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup> | 35(-1;-3)        | 34          | 32              |
|                            | ≥4.6m <sup>2</sup>                   | 34(-1;-3)        | 33          | 31              |
| 40(-1;-4)                  | ≤2.7m <sup>2</sup>                   | 38(-1;-4)        | 37          | 34              |
|                            | 2.7m <sup>2</sup> /3.6m <sup>2</sup> | 37(-1;-4)        | 36          | 33              |
|                            | 3.6m <sup>2</sup> /4.6m <sup>2</sup> | 36(-1;-4)        | 35          | 32              |
|                            | ≥4.6m <sup>2</sup>                   | 35(-1;-4)        | 34          | 31              |



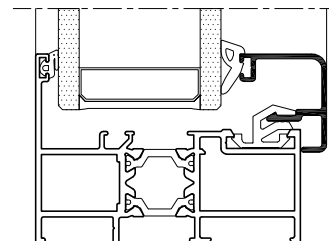




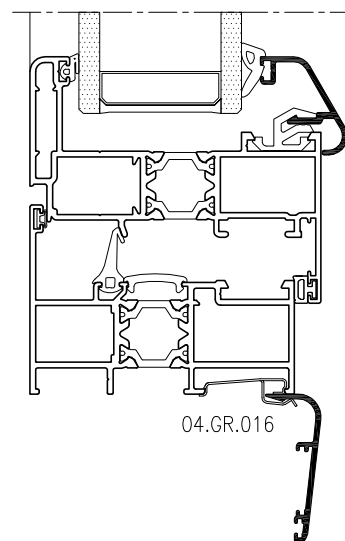
| CÁMARA 28                                                                                                                                                                                                           | CÁMARA 35                                                                                        | CÁMARA 38                                                                                         | CÁMARA 44                                                                                         | CÁMARA 50                                                                                          | CÁMARA 54                                                                                           | CÁMARA 56                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R-323 CÁMARA 11                                                                                                                                                                                                     | CÁMARA 18                                                                                        | CÁMARA 21                                                                                         | CÁMARA 27                                                                                         | CÁMARA 33                                                                                          | CÁMARA 36                                                                                           | CÁMARA 39                                                                                         |
|  <p>10.816</p>                                                                                                                      |  <p>3.358</p>   |  <p>9.025</p>    |  <p>3.360</p>   |  <p>9.026</p>   |  <p>10.252</p>   |  <p>11.139</p> |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |  <p>6.179</p>    |  <p>9.008</p>   |  <p>6.180</p>   |                                                                                                     |  <p>9.028</p>  |
|  <p>10.817</p>                                                                                                                     |  <p>10.815</p> |  <p>5.070</p>   |  <p>9.007</p>  |  <p>5.071</p>  |                                                                                                     |  <p>9.027</p> |
|  <p>38.PP.004<br/>POLIAMIDA</p>  <p>3.686</p> |                                                                                                  |  <p>6.181</p>  |  <p>9.010</p> |  <p>6.182</p> |  <p>10.116</p> |                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                  |  <p>5.612</p>  |  <p>9.009</p> |  <p>5.613</p> |  <p>10.115</p> |                                                                                                   |
|  <p>9.619</p>                                                                                                                    |                                                                                                  |  <p>7.175</p> |                                                                                                   |                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                                   |

## JUNQUILLOS CON "FORMA"

Los junquillos 9.040 y 9.039 se utilizan principalmente para dar "forma" a los paños fijos.

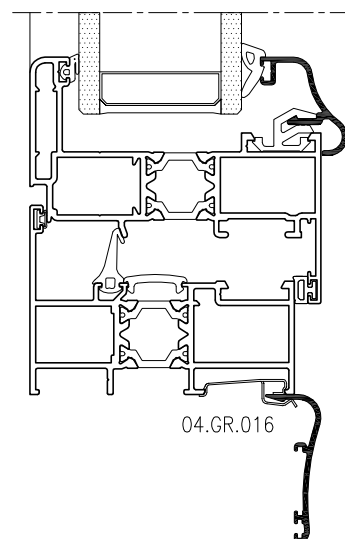


Los junquillos con resalte achaflanados 9.708 y 9.709 en combinación con los solapes 9.711 y 9.712 se utilizan para acabados anodizados y lacados lisos.



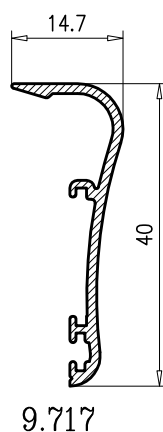
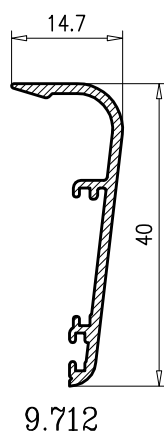
04.GR.016

Los junquillos con resalte imitación madera 9.713 y 9.714 en combinación con los solapes 9.716 y 9.717 están especialmente indicados para lacados efecto madera.

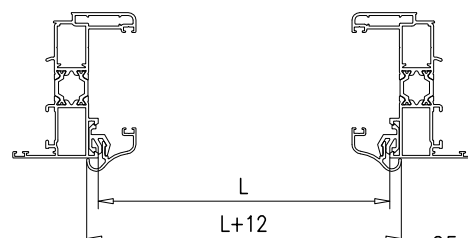


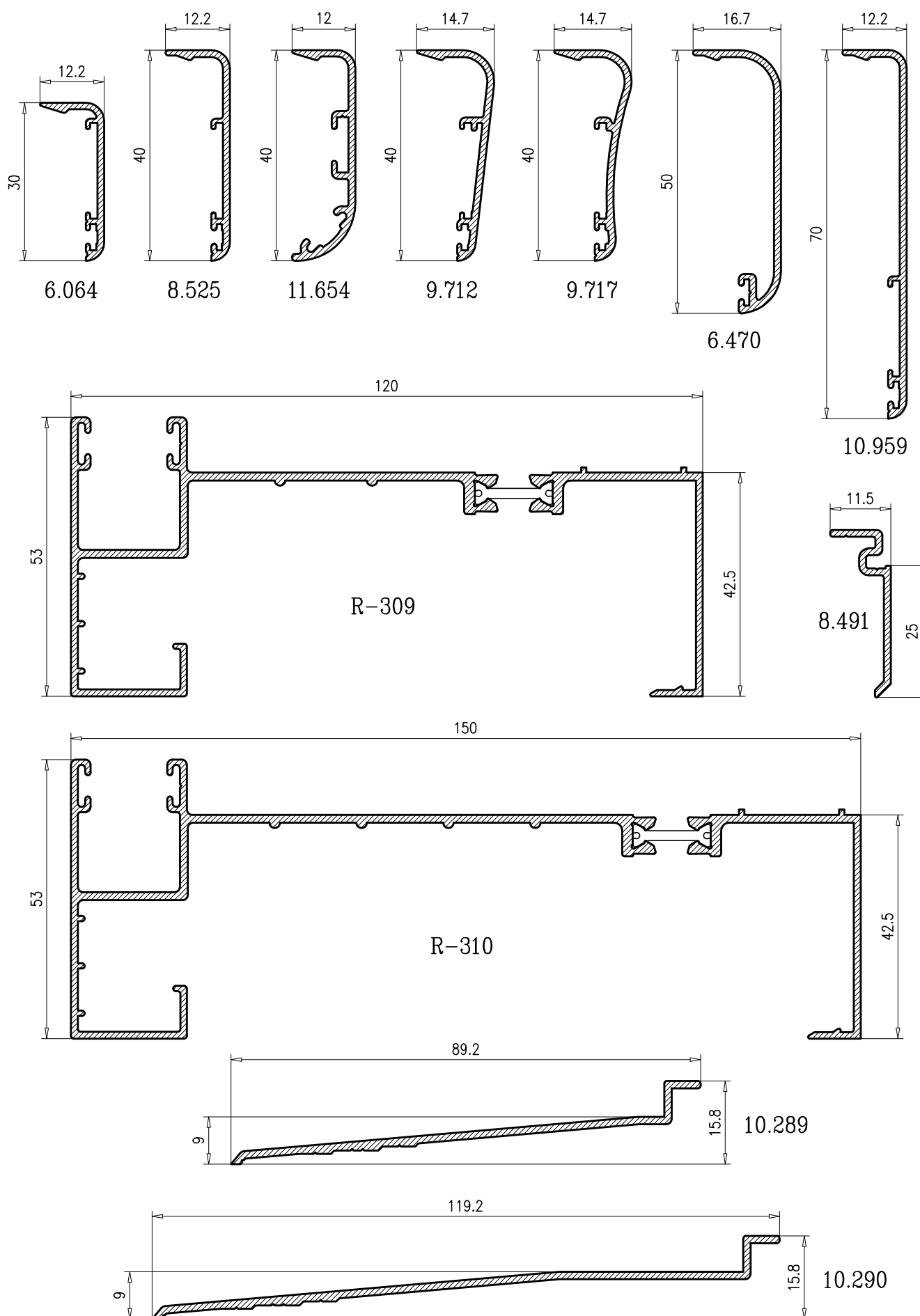
04.GR.016

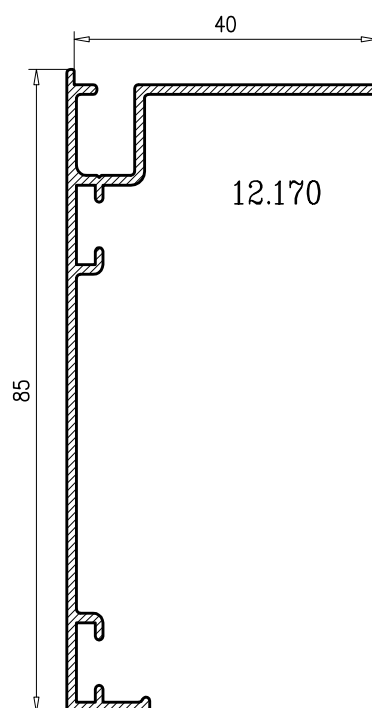
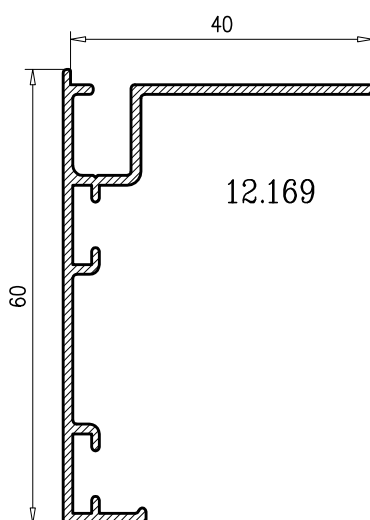
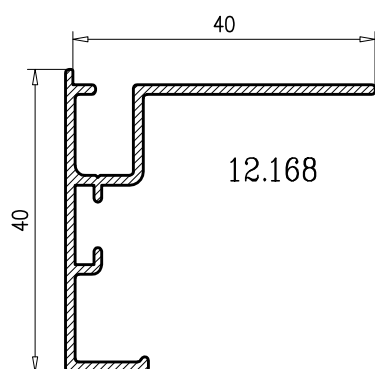
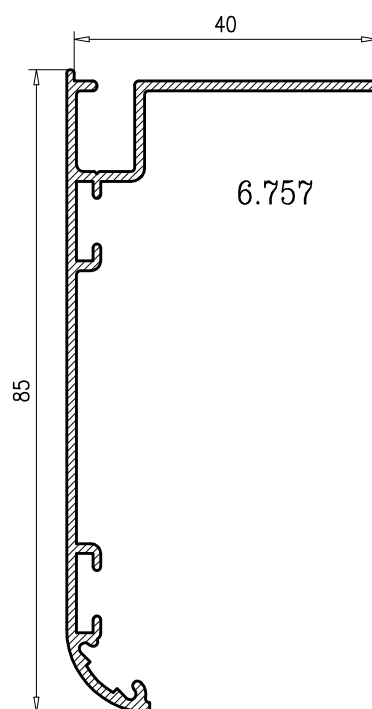
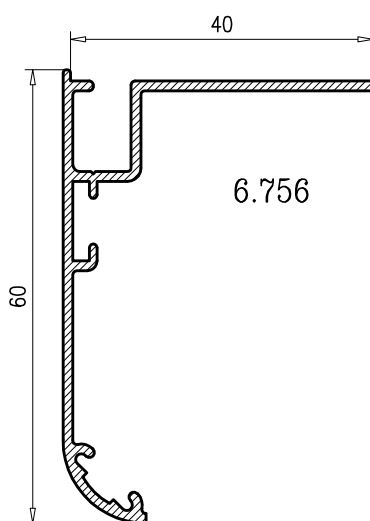
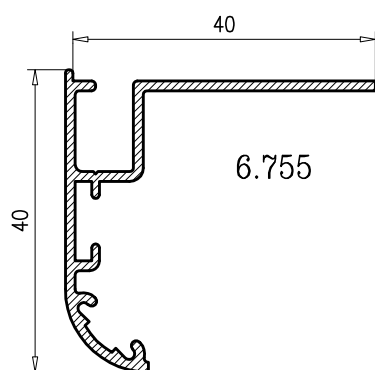
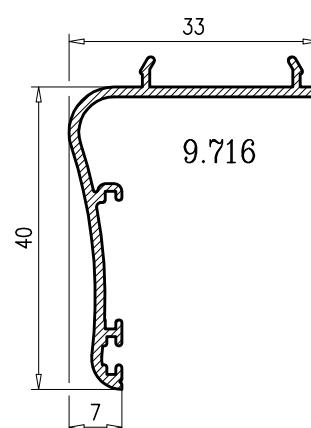
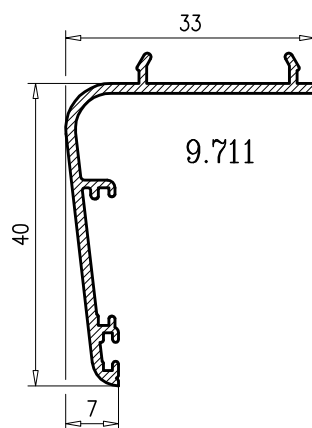
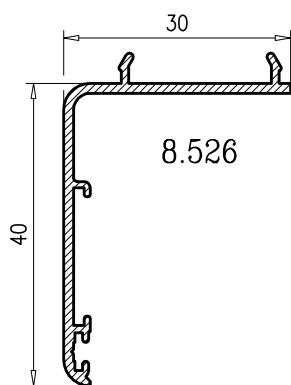
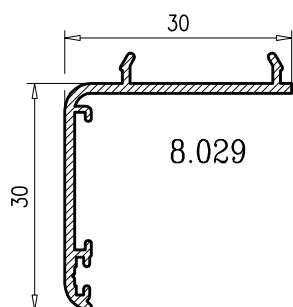
| CÁMARA 44mm  | CÁMARA 50mm  | CÁMARA 56mm  |
|--------------|--------------|--------------|
| <p>9.040</p> | <p>9.039</p> |              |
|              | <p>9.708</p> | <p>9.709</p> |
|              | <p>9.713</p> | <p>9.714</p> |

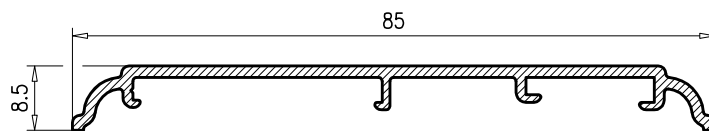
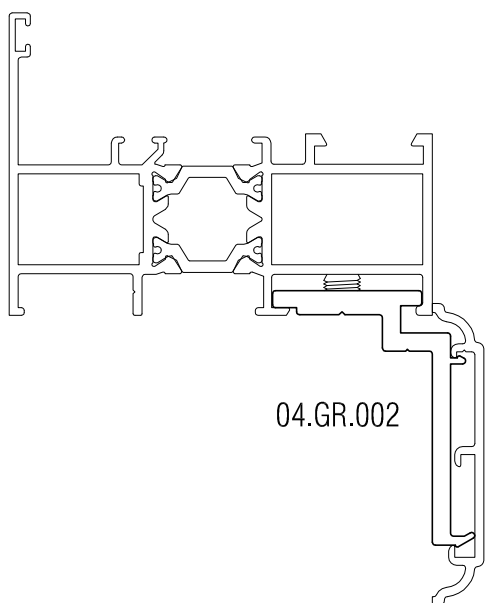


La longitud de corte de los junquillos se calcula añadiendo 12mm al hueco libre.

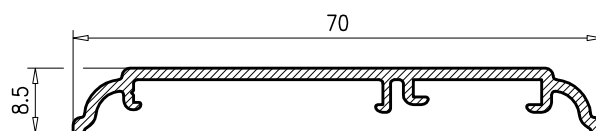




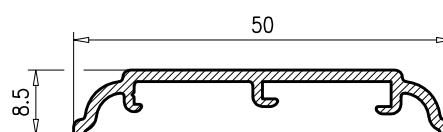




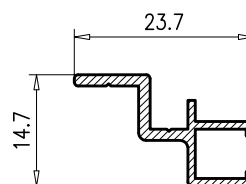
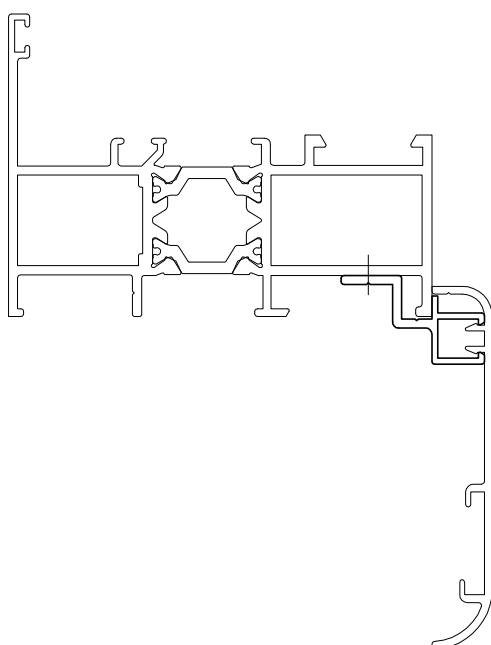
7.223



7.224

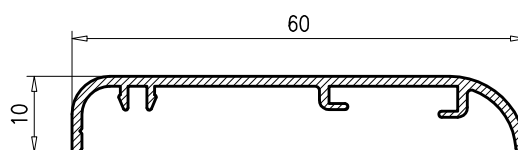


7.225

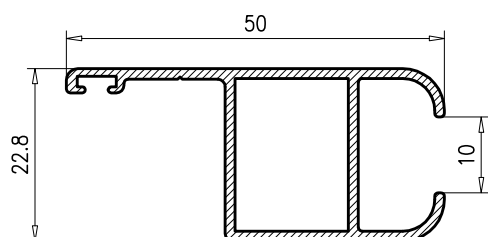


6.869

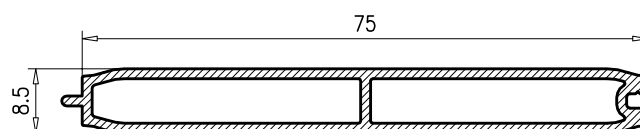
Se sirve en  
barras de 6 mts.



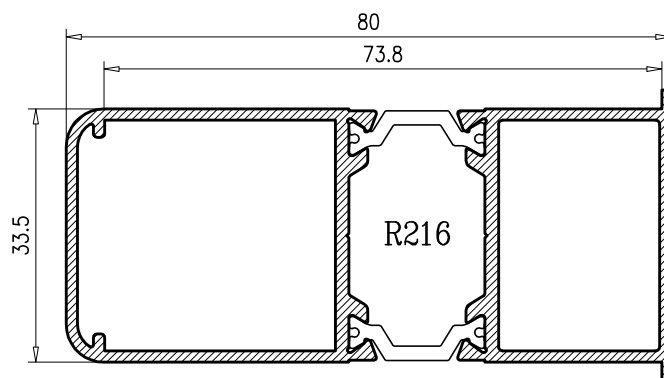
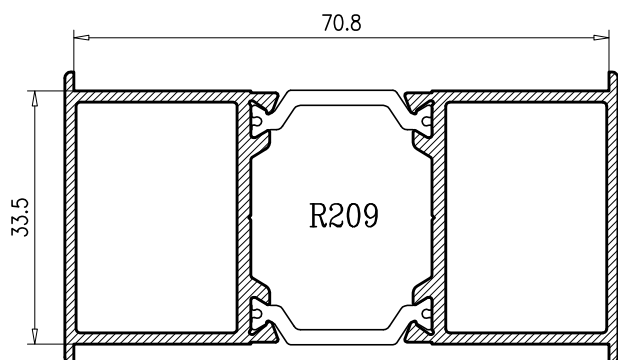
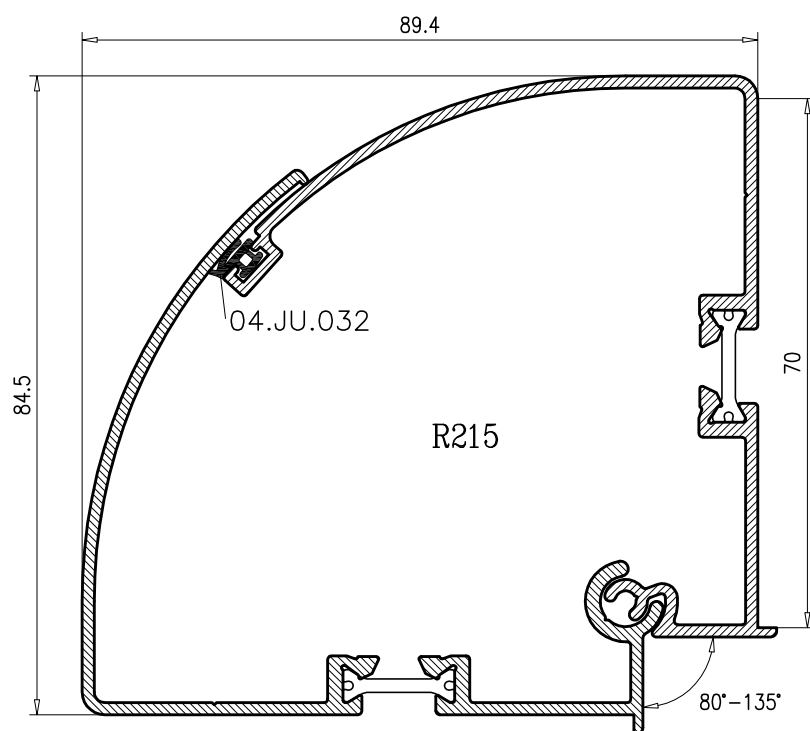
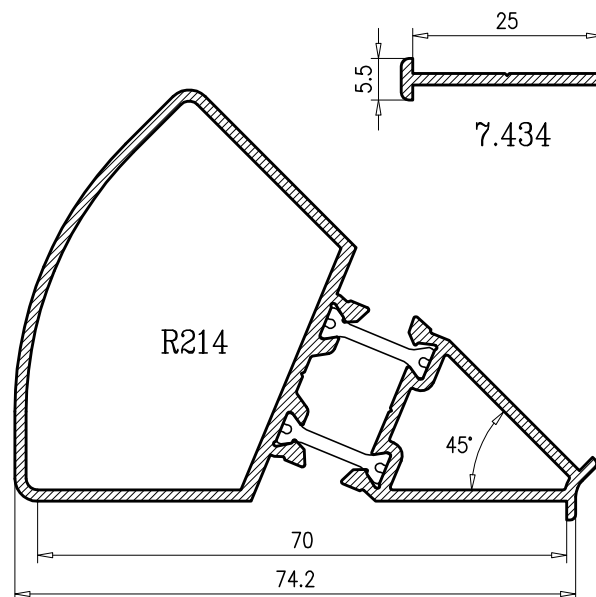
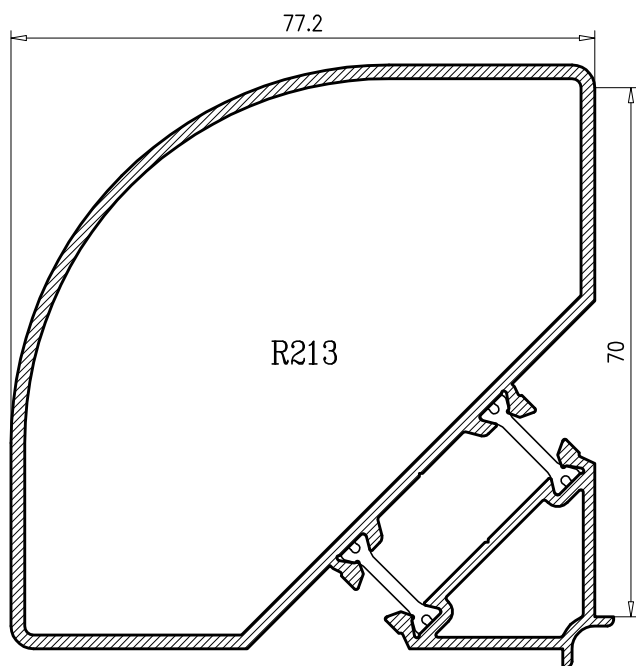
6.870



8.960



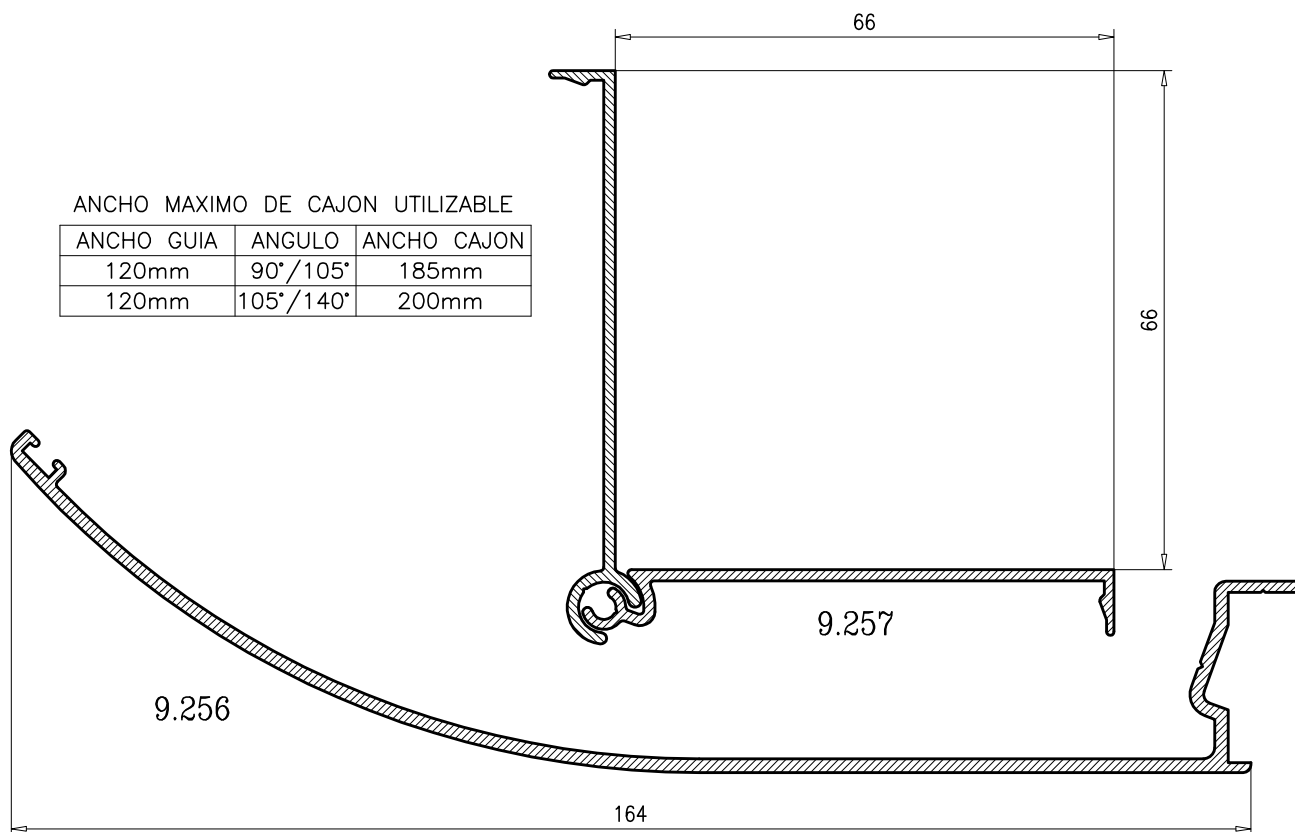
9.484



## ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 120mm.

ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

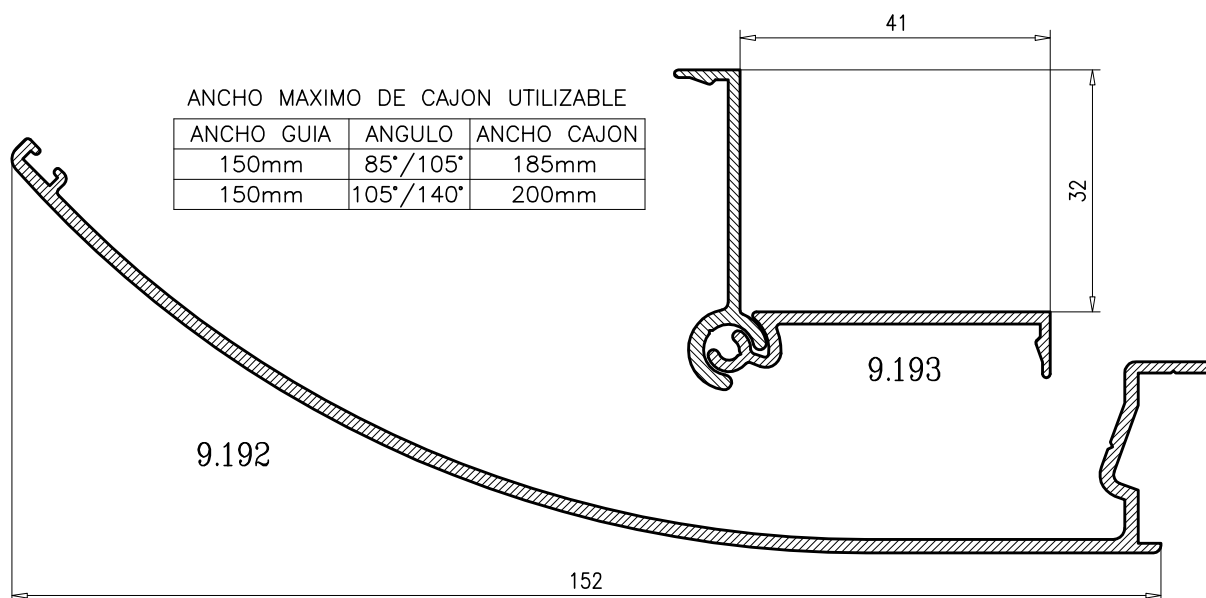
| ANCHO GUIA | ANGULO    | ANCHO CAJON |
|------------|-----------|-------------|
| 120mm      | 90°/105°  | 185mm       |
| 120mm      | 105°/140° | 200mm       |



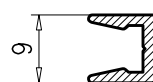
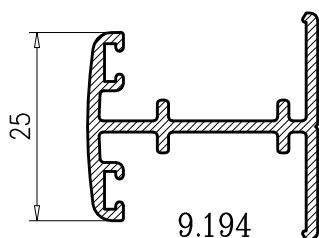
## ESQUINERO REGULABLE GUIAS COMPACTO 150mm.

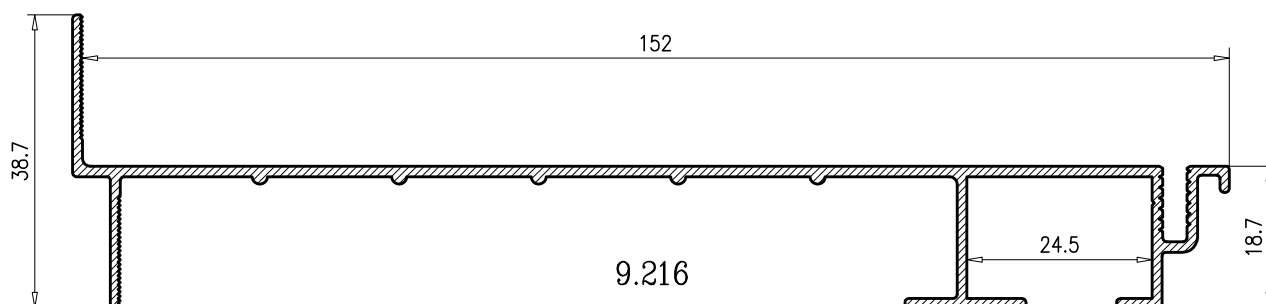
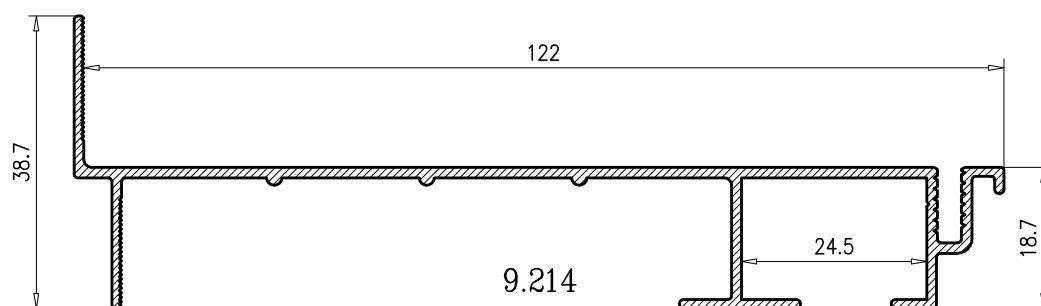
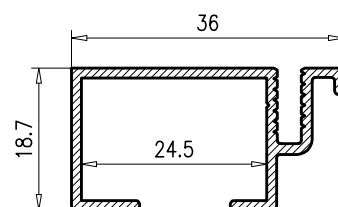
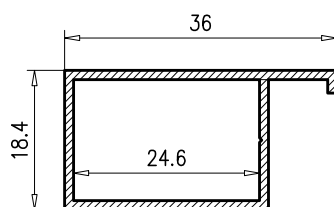
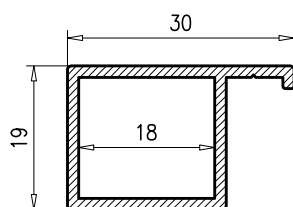
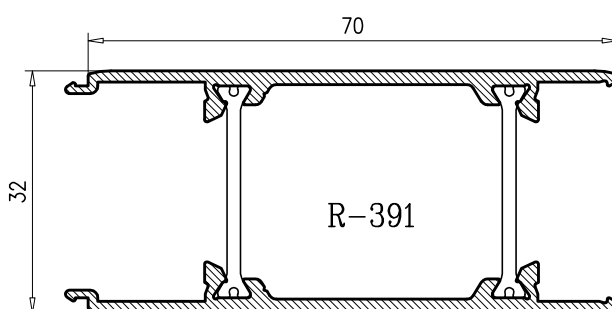
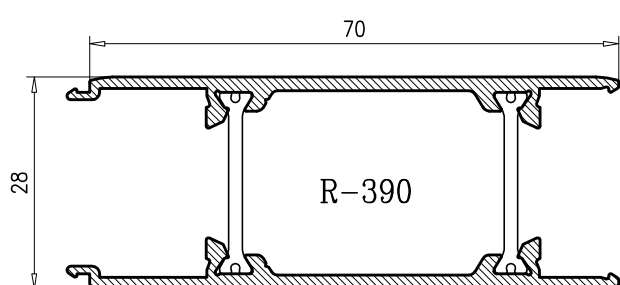
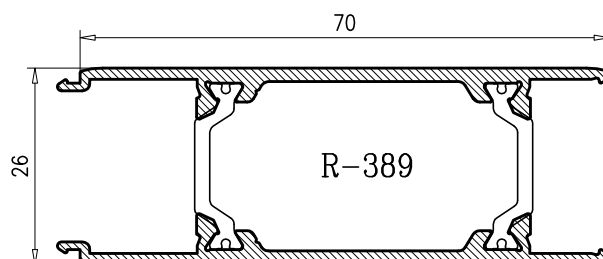
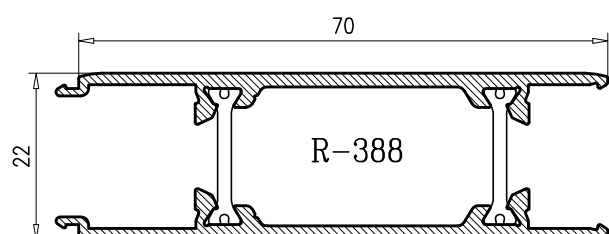
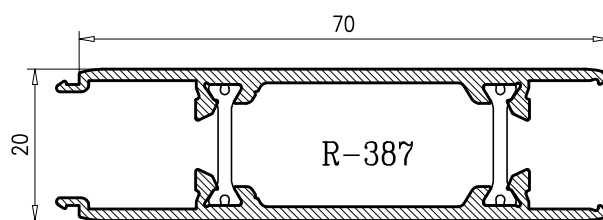
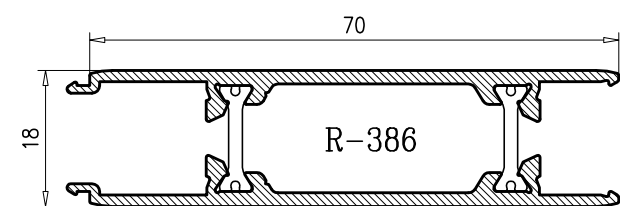
ANCHO MAXIMO DE CAJON UTILIZABLE

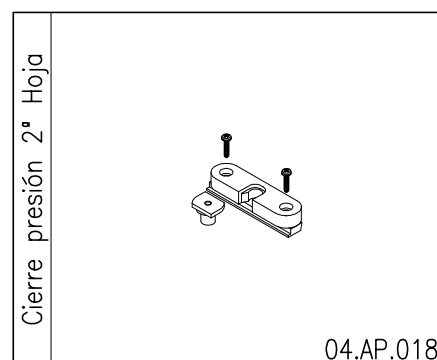
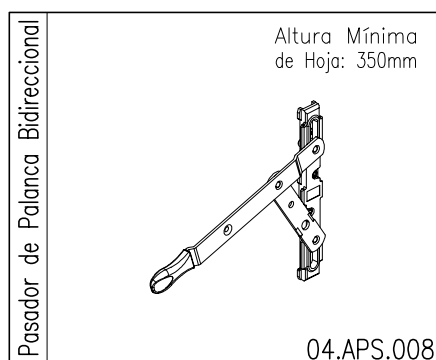
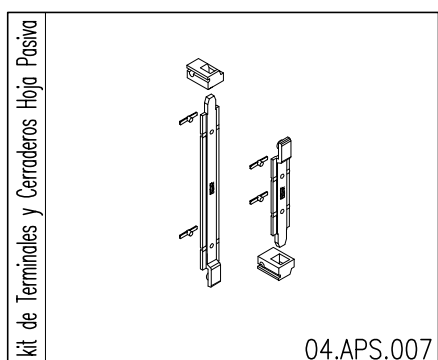
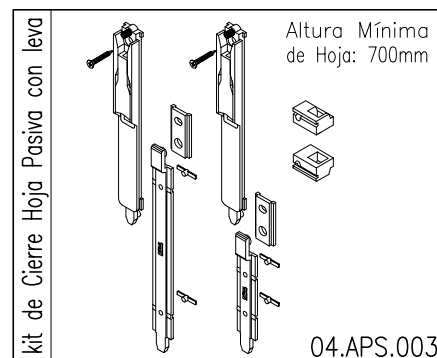
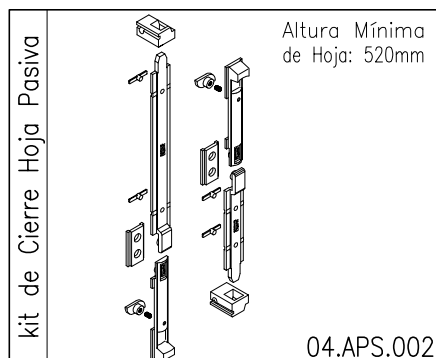
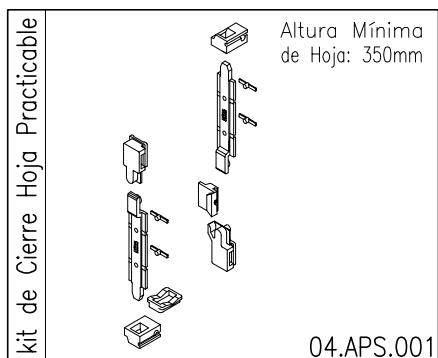
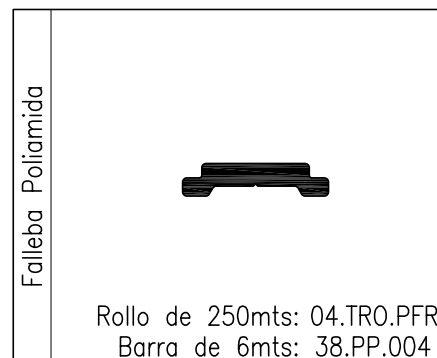
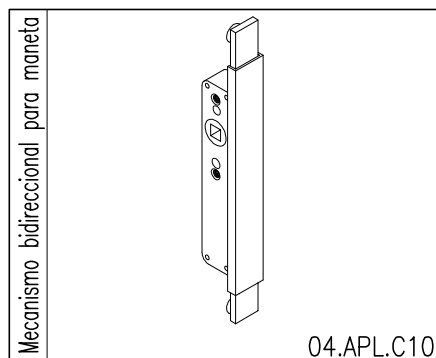
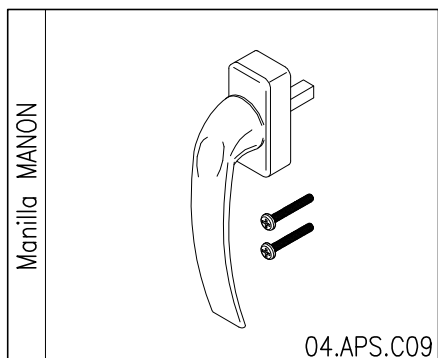
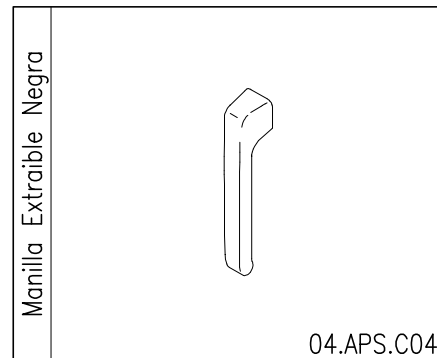
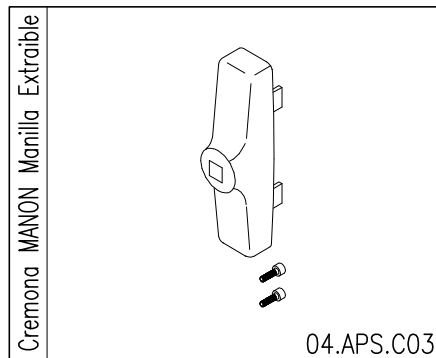
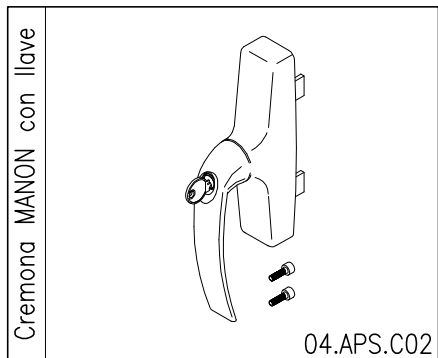
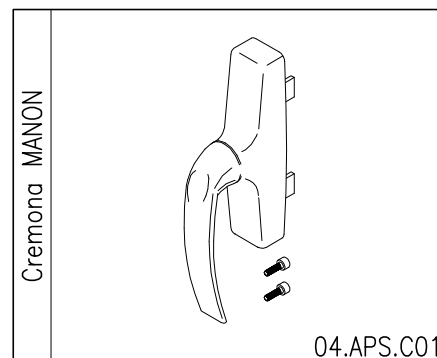
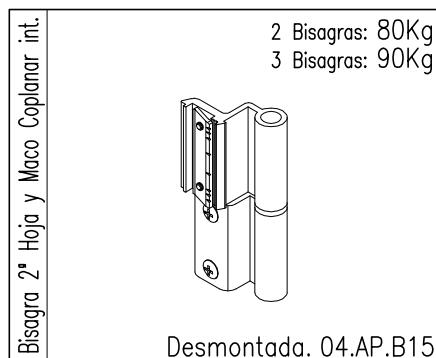
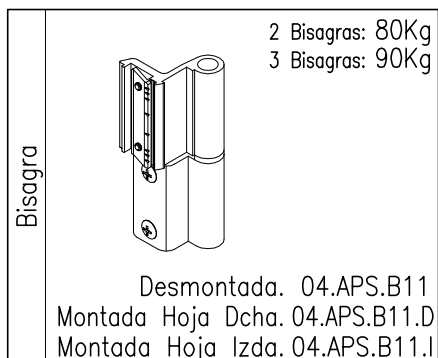
| ANCHO GUIA | ANGULO    | ANCHO CAJON |
|------------|-----------|-------------|
| 150mm      | 85°/105°  | 185mm       |
| 150mm      | 105°/140° | 200mm       |

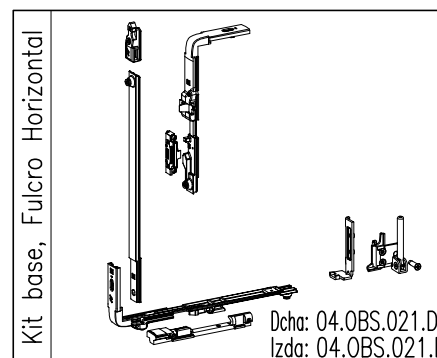
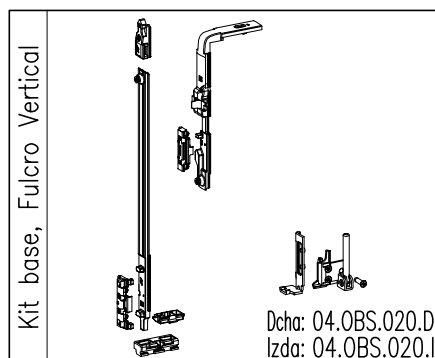
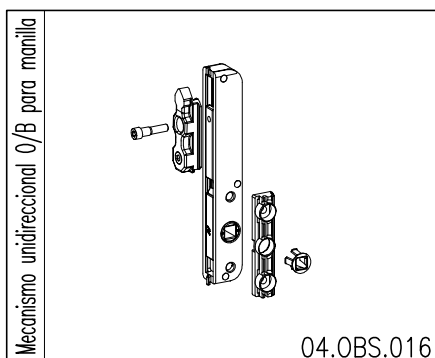
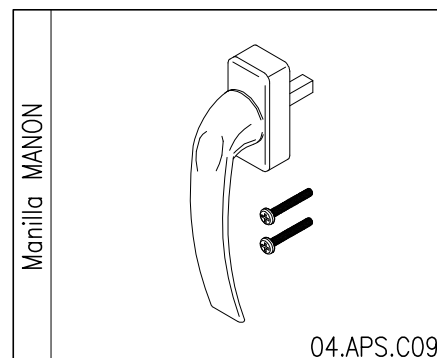
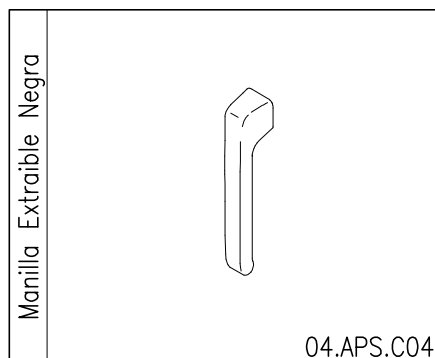
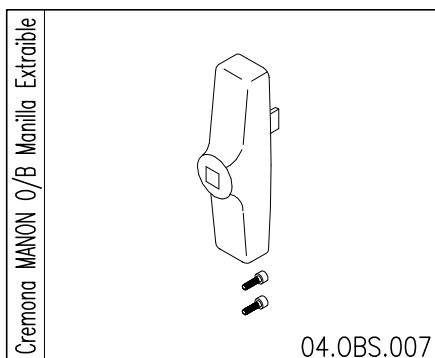
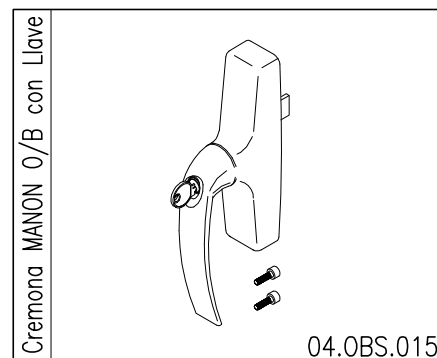
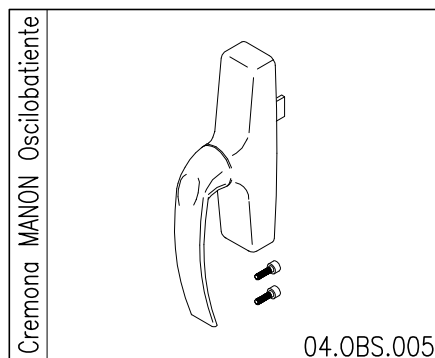
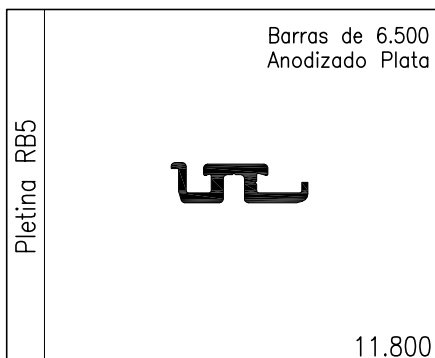
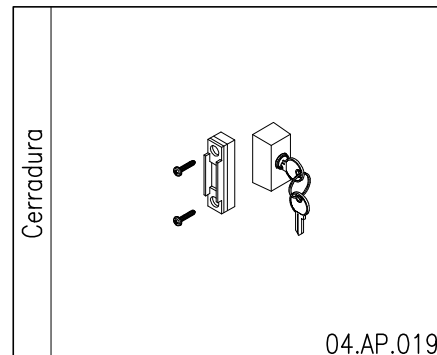
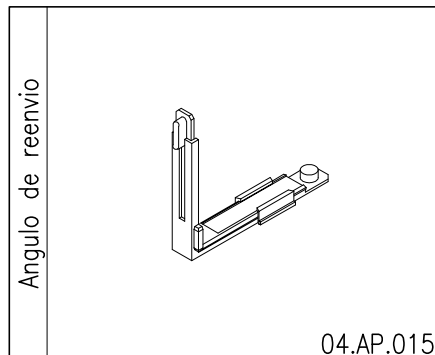
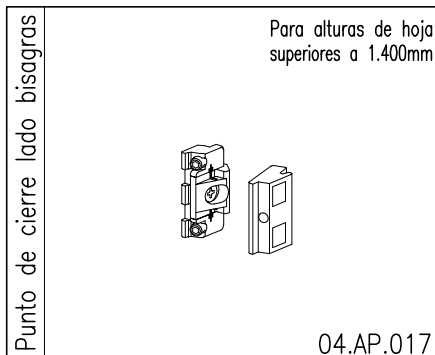
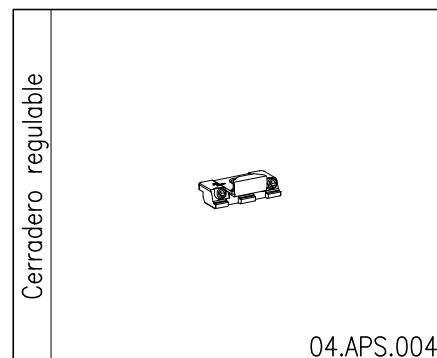
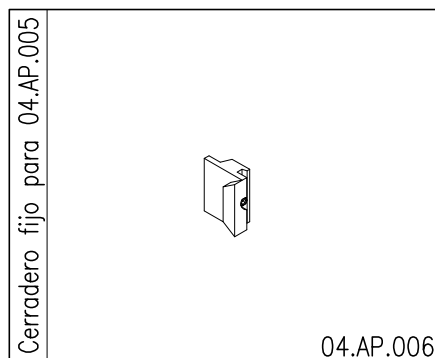
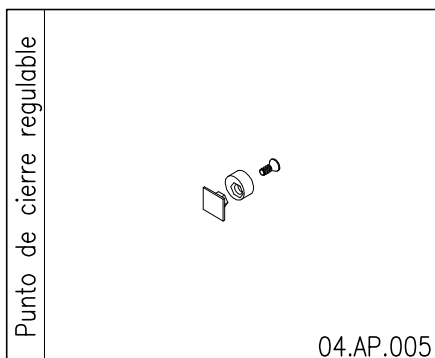


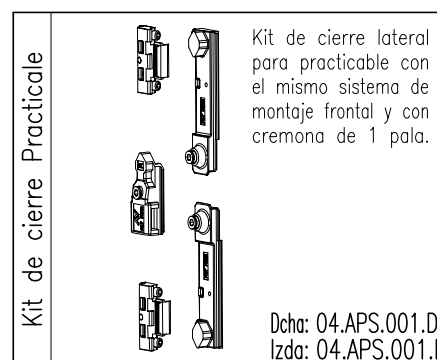
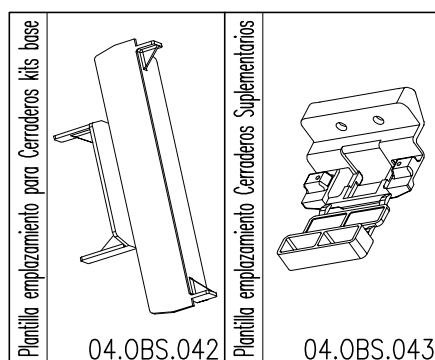
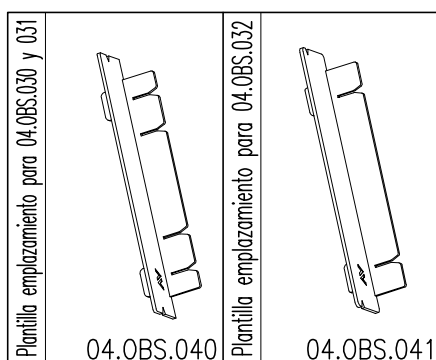
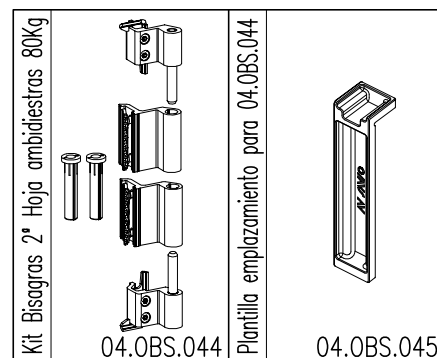
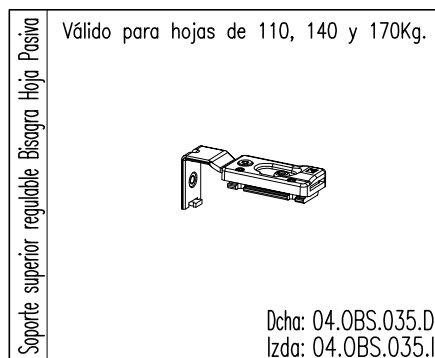
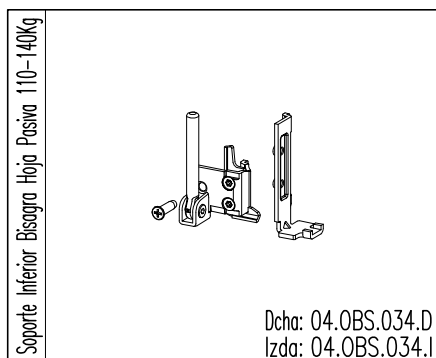
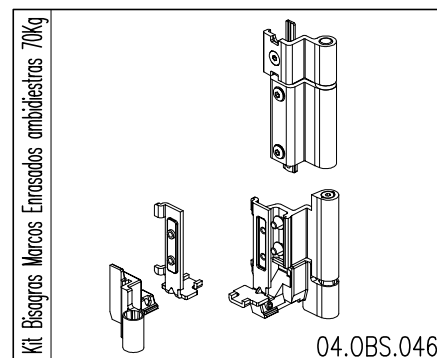
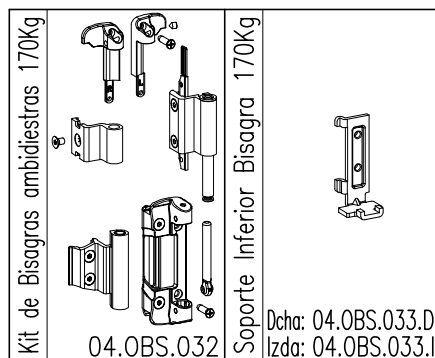
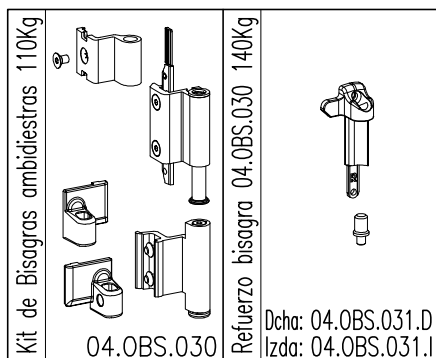
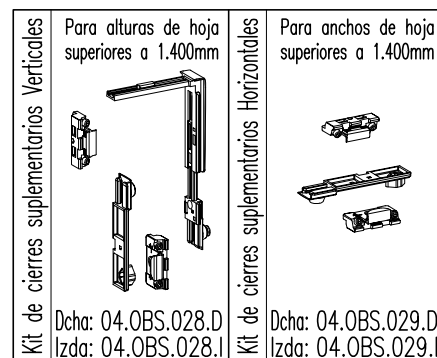
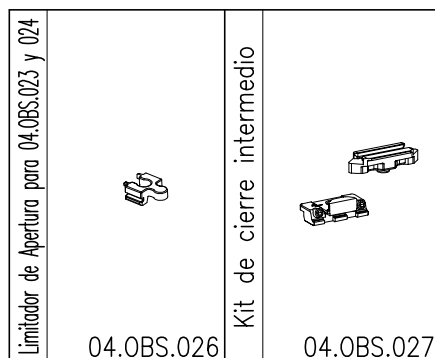
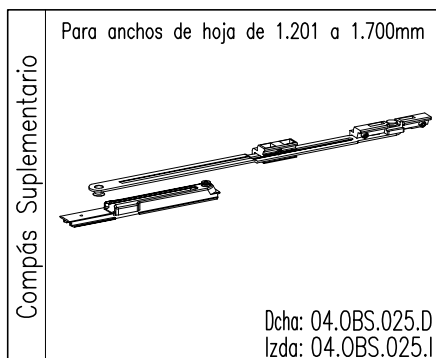
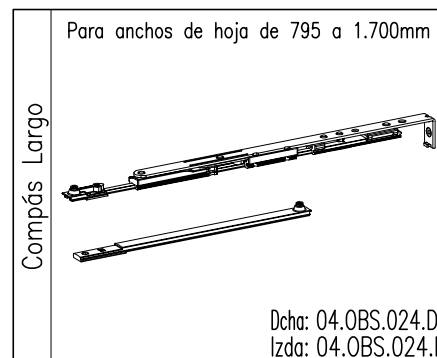
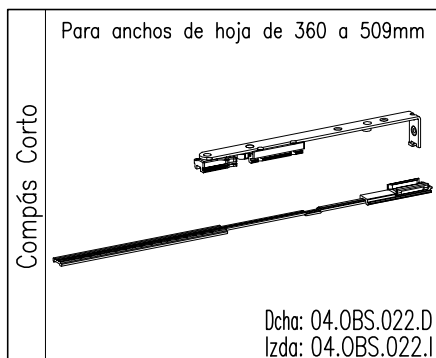
## UNION GUIAS COMPACTO

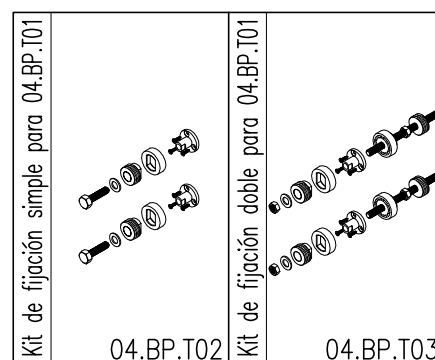
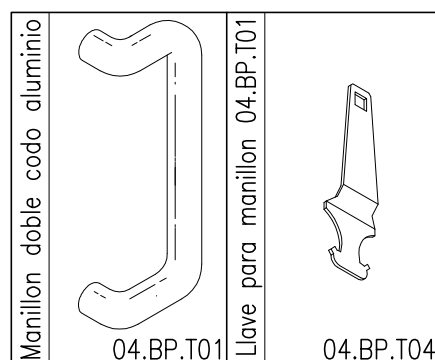
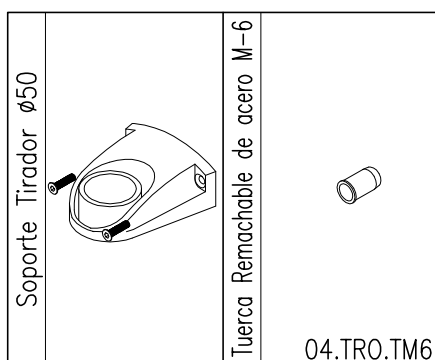
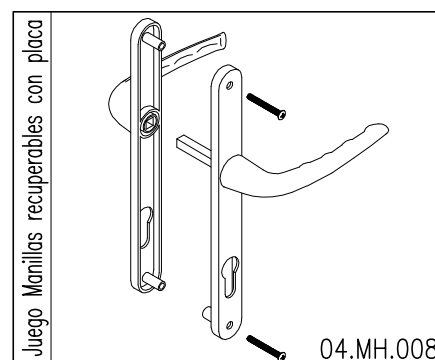
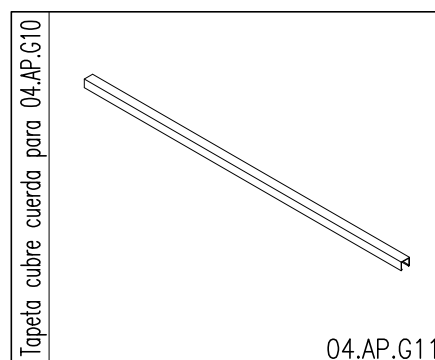
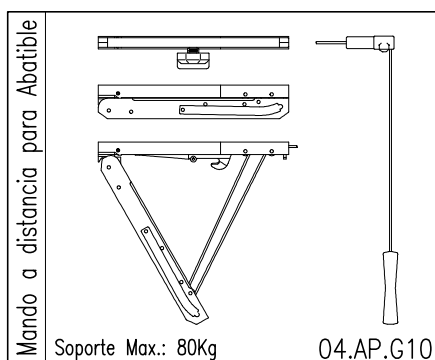
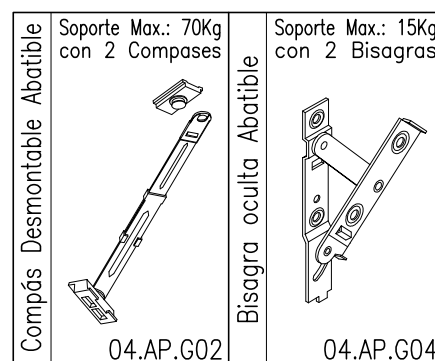
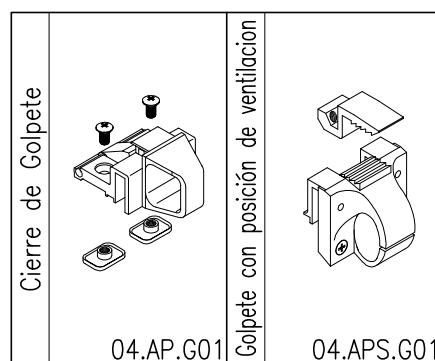
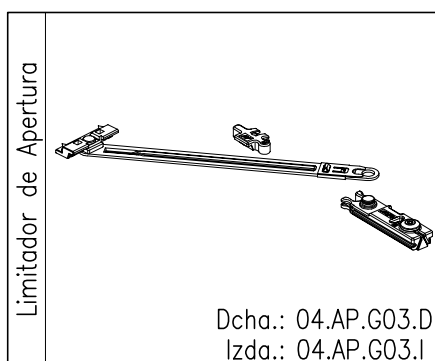
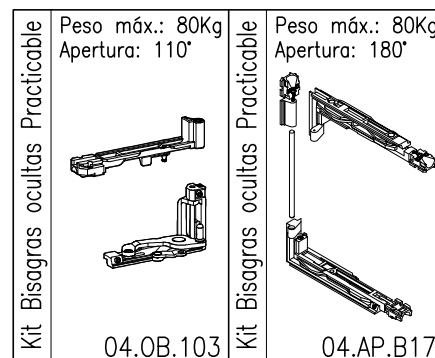
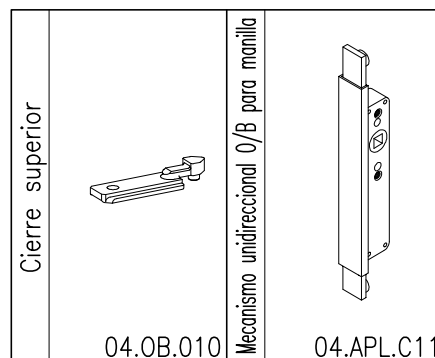
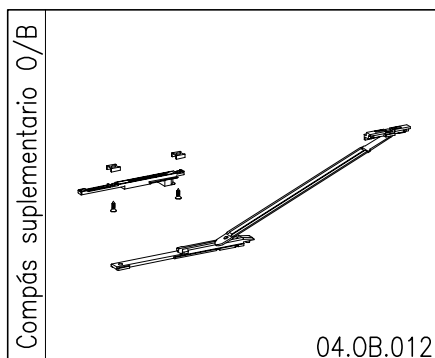
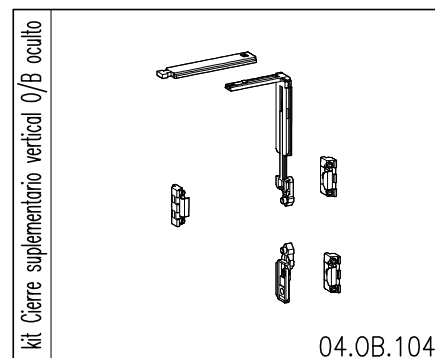
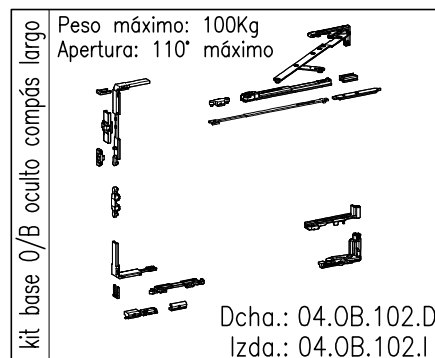
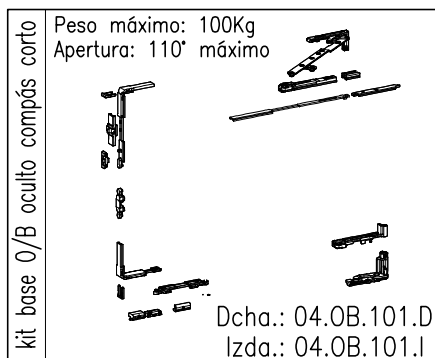












Bisagra puerta SUMMA

2 Bisagras: 100Kg Max.

3 Bisagras: 120Kg Max.

04.BP.017

Bisagra puerta

2 Bisagras: 150Kg Max.

3 Bisagras: 180Kg Max.

Intereje 60mm 04.BP.001

Kit de fijación para suplemento

04.BP.003

Suplemento 7mm

04.BP.004

Plantilla emplazamiento bisagras

04.TRO.BP1

Cerradura deslizante resbalon y palanca

04.C1P.011

Cerradura deslizante rodillo y palanca

04.C1P.012

Cerradero para 04.C1P.011

04.CER.011

Cerradero para 04.C1P.012

04.CER.012

Cerradura deslizante de engranaje resbalon y palanca

04.C1P.E01

Cerradura deslizante de engranaje rodillo y palanca

04.C1P.E02

C. 3 puntos deslizante de engranaje resbalon y palanca

04.C3P.E01

Kit rodillo para 04.C3P.E01

04.C3P.ROD

Cerradero 04.C1P.E01/04.CP.E02/04.C3P.E01

04.CER.101

Cerradero superior/inferior 04.C3P.E01

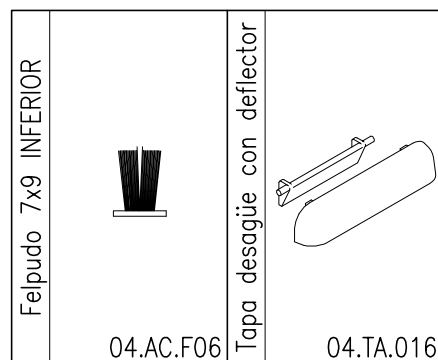
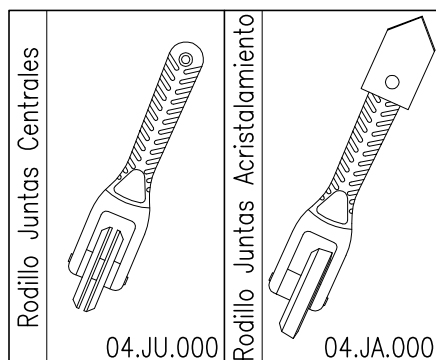
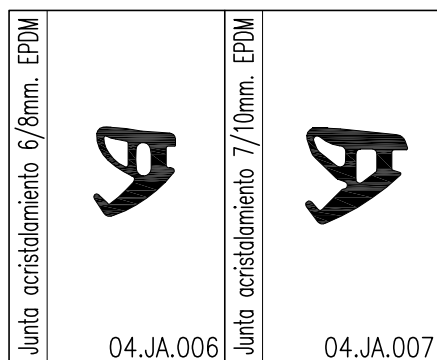
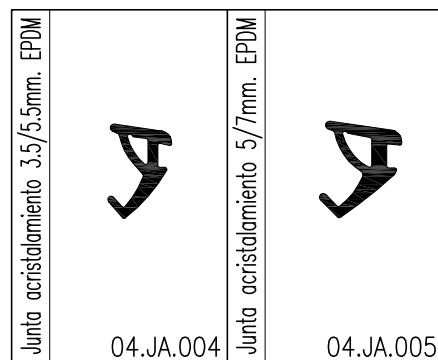
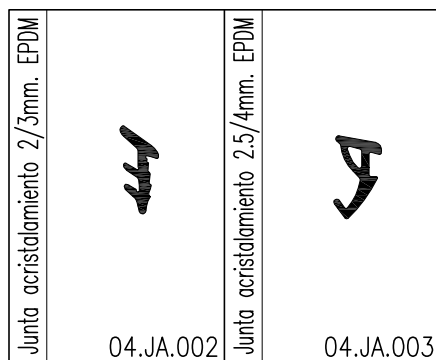
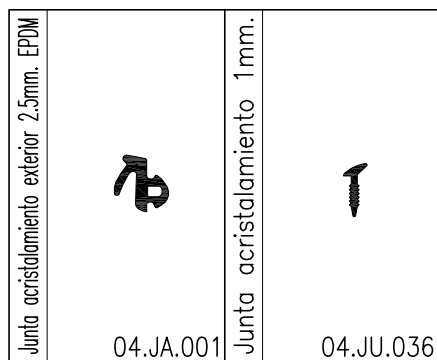
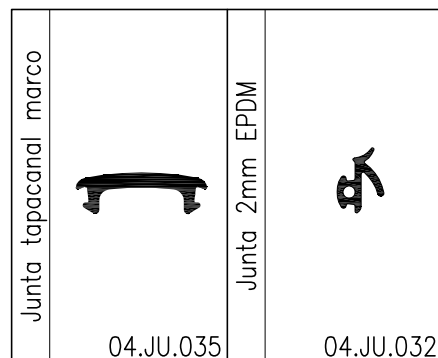
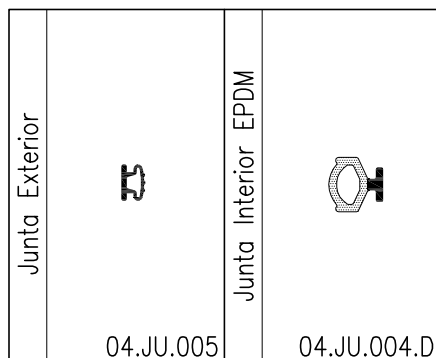
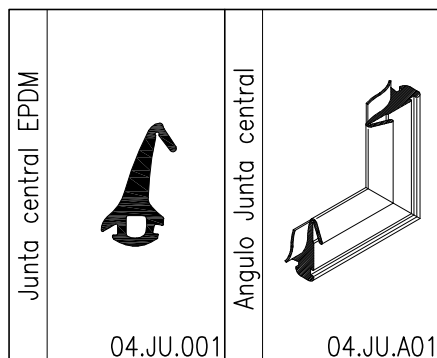
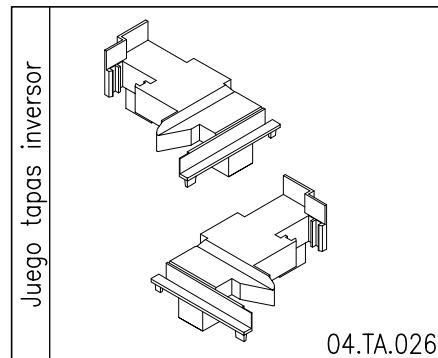
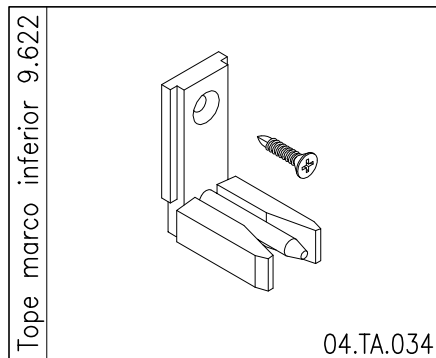
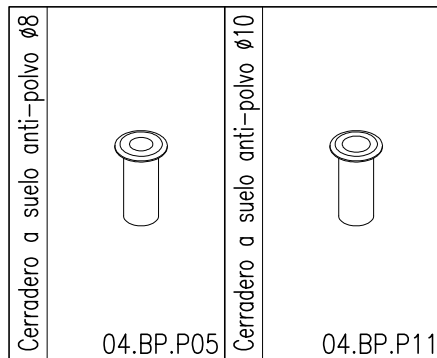
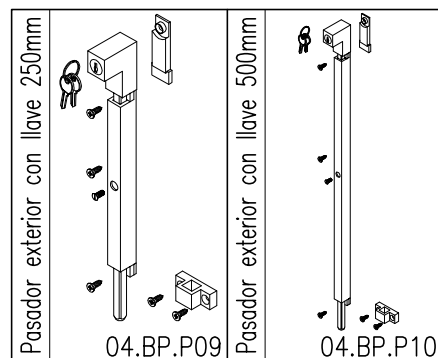
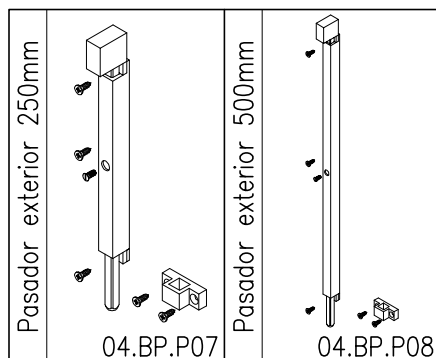
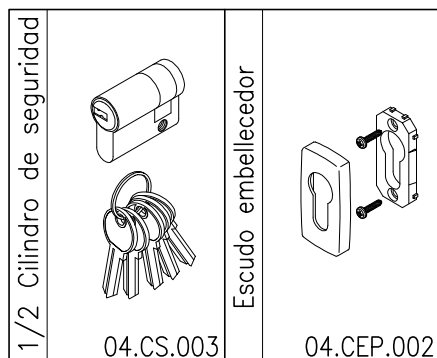
04.CER.102

Cilindro tradicional

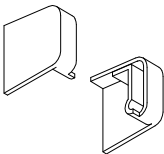
04.CT.006

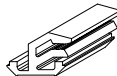
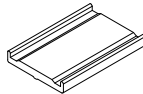
Cilindro de seguridad

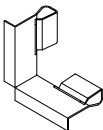
04.CS.008

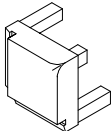
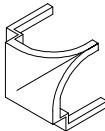


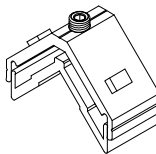
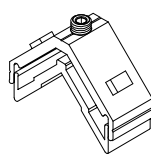
|                           |                                                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Tubo desagüe hoja ventana |  |
| 04.AC.TD1                 |                                                                                   |
| Tubo desagüe hoja puerta  |  |
| 04.AC.TD4                 |                                                                                   |

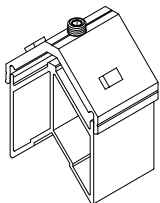
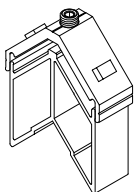
|                                        |                                                                                   |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Juego tapas laterales vierteaguas Hoja |  |
| 04.TA.020                              |                                                                                   |
| Tornillo de clipaje vierteaguas Hoja   |  |
| 04.AC.008                              |                                                                                   |

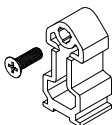
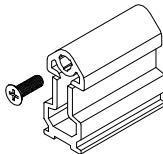
|                              |                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Grapa junquillo curvo        |  |
| 04.GR.001                    |                                                                                     |
| Grapa junquillo recto 12.207 |  |
| 04.GR.021                    |                                                                                     |

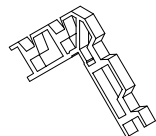
|                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Grapa alineamiento junquillos con forma |  |
| 04.GR.013                               |                                                                                   |

|                               |                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Escudo Junquillos curvos R-4  |  |
| 04.GR.005                     |                                                                                   |
| Escudo Junquillos curvos R-15 |  |
| 04.GR.007                     |                                                                                   |

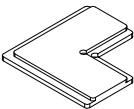
|                           |                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Escuadra Interior Ventana |  |
| 04.ES.004                 |                                                                                     |
| Escuadra Exterior Ventana |  |
| 04.ES.019                 |                                                                                     |

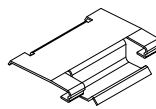
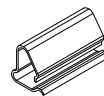
|                          |                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Escuadra Interior Puerta |  |
| 04.ES.009                |                                                                                     |
| Escuadra Exterior Puerta |  |
| 04.ES.010                |                                                                                     |

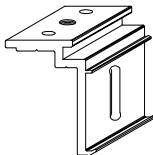
|                        |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Tocho de unión Ventana |   |
| 04.TO.012              |                                                                                      |
| Tocho de unión puerta  |  |
| 04.TO.015              |                                                                                      |

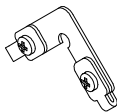
|                               |                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| E. Alineamiento interior hoja |  |
| 04.EA.009                     |                                                                                       |
| E. Alineamiento exterior hoja |  |
| 04.ES.012                     |                                                                                       |

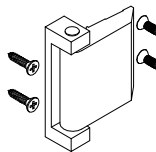
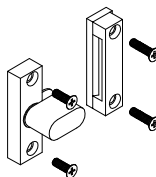
|                             |                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Escuadra alineamiento 5x0.8 |  |
| 04.EA.002                   |                                                                                     |

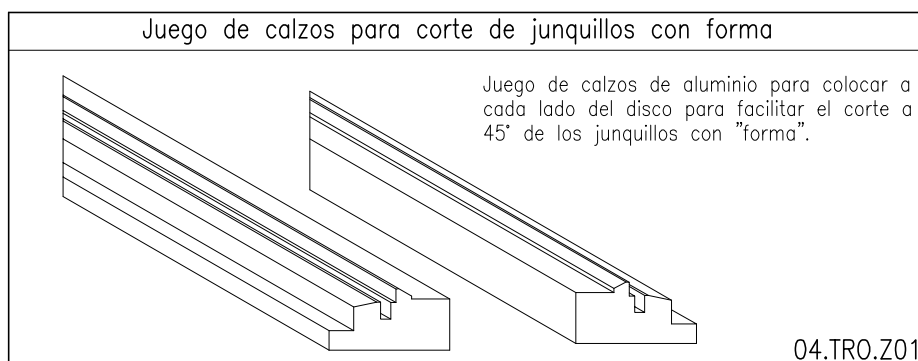
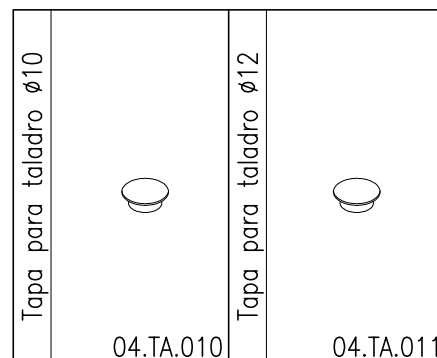
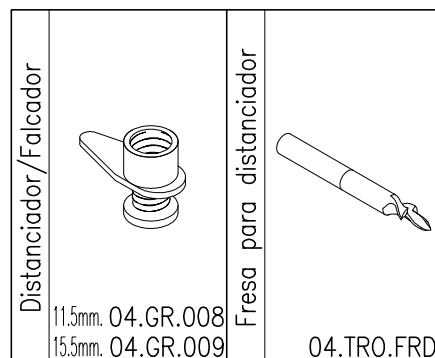
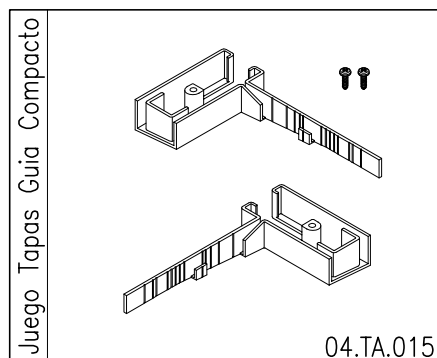
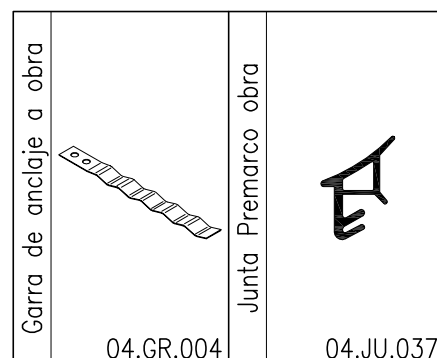
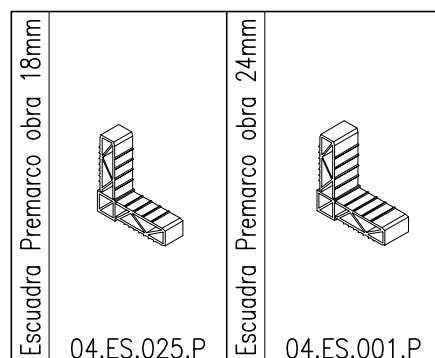
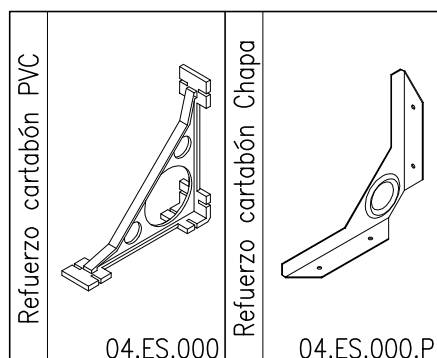
|                                      |                                                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Escuadra Alineamiento Solapes 18x1.5 |  |
| 04.EA.004                            |                                                                                     |
| Junta solape                         |  |
| 04.JU.026                            |                                                                                     |

|                              |                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Grapa Solape Marcos          |  |
| 04.GR.016                    |                                                                                       |
| Grapa Solape Marcos Registro |  |
| 04.GR.017                    |                                                                                       |

|                             |                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Grapa Solape Guías Compacto |  |
| 04.GR.006                   |                                                                                     |
| Grapa Jamba                 |  |
| 04.GR.002                   |                                                                                     |

|                                    |                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Escuadra forros                    |  |
| 04.EA.005                          |                                                                                     |
| Escuadra alineamiento forros a 45° |  |
| 04.EA.006                          |                                                                                     |

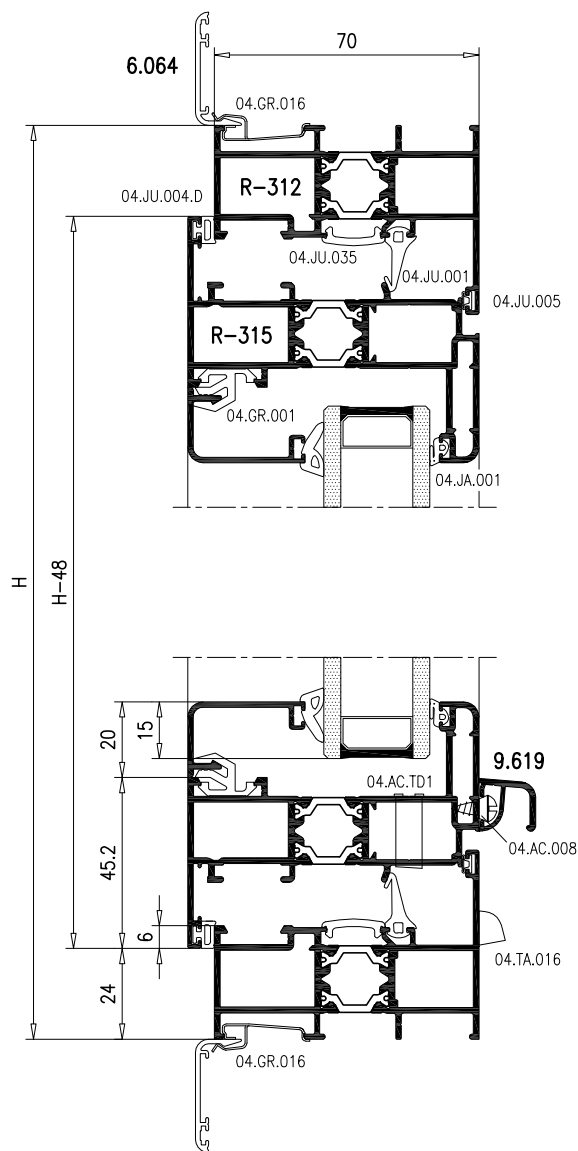
|                       |                                                                                       |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bisagra Contraventana |  |
| 04.AP.B14             |                                                                                       |
| Cierre Contraventana  |  |
| 04.APL.C14            |                                                                                       |



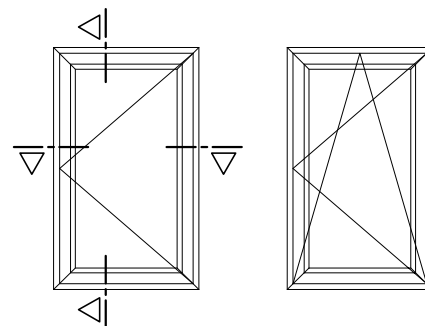
## Operaciones Troquel 04.TRO.S22

- Punzonado para Escuadra en Marcos y Hojas
- Punzonado para Pilastras y parteluces
- Cremona en Hojas
- Desagüe en Marcos y Pilastras
- Despunte de los nervios guía falleba en Hojas
- Punzonado en los extremos de la pletina falleba

**ESTE TROQUEL SE UTILIZA TAMBIEN PARA LOS SISTEMAS E16, E22, E25/70, E28, E36, E45, E54 y KIKAU**

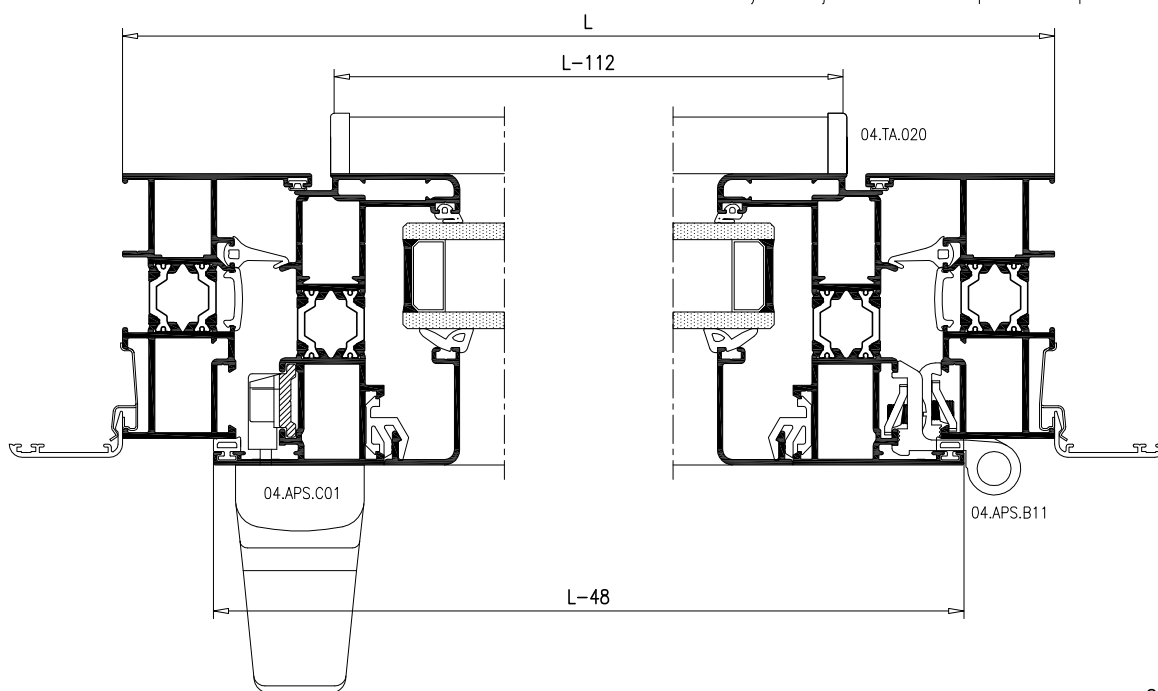


## VENTANA 1 HOJA PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE

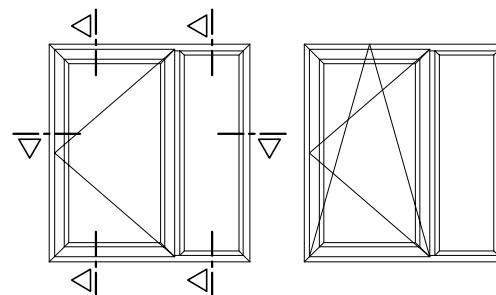
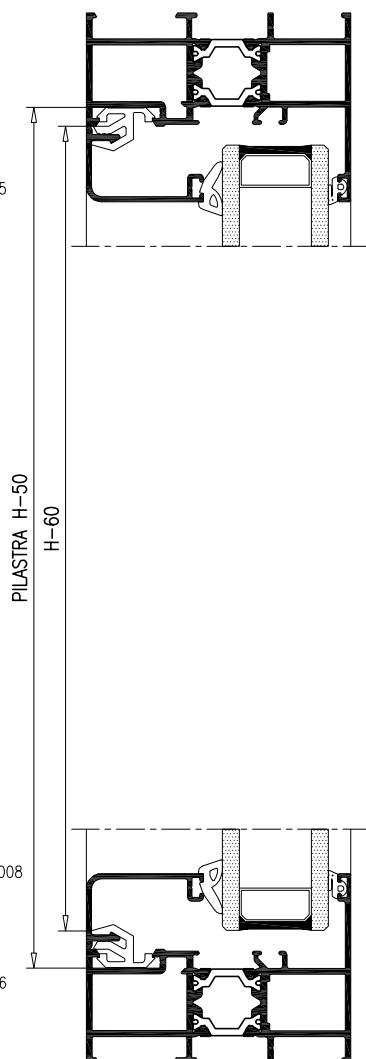
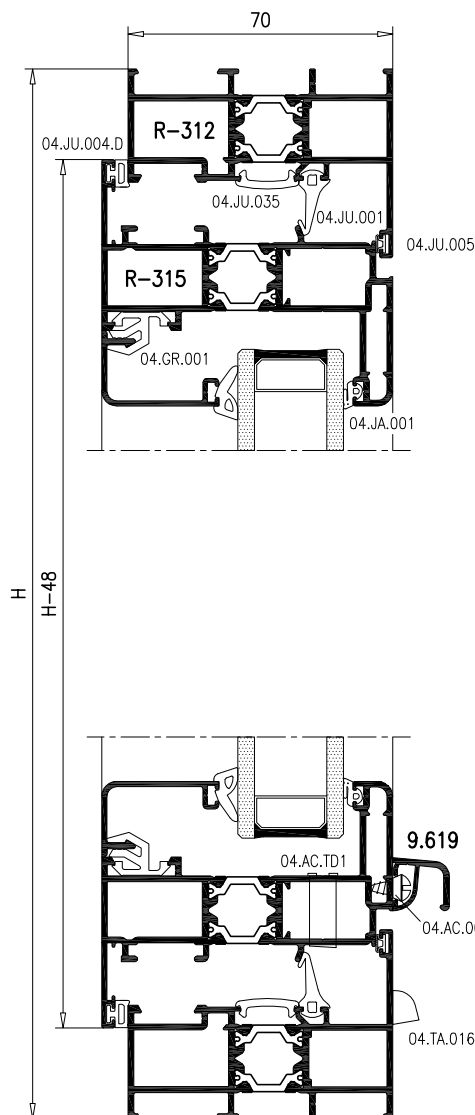


| ACCESORIOS   |                                    | UNIDADES |     |
|--------------|------------------------------------|----------|-----|
| REFERENCIA   | DENOMINACION                       | P        | O/B |
| 04.APS.B11   | Bisagra 80Kg                       | 2        |     |
| 04.APS.C01   | Cremona Practicable                | 1        |     |
| 04.APS.001   | Kit de cierre Hoja Practicable     | 1        |     |
| *04.OBS.020  | Kit Base Ancho Hoja 360/1.400      |          | 1   |
| *04.OBS.021  | Kit Base Ancho Hoja 1.401/1.700    |          |     |
| *04.OBS.022  | Compás Corto Ancho Hoja 360/509    |          |     |
| *04.OBS.023  | Compás Estándar Ancho Hoja 510/794 |          | 1   |
| *04.OBS.024  | Compás Largo Ancho Hoja 795/1.201  |          |     |
| 04.OBS.030   | Kit de bisagras ambidiestras 110Kg |          | 1   |
| 04.OBS.005   | Cremona Oscilobatiente             |          | 1   |
| 04.ES.004    | Escuadra interior ventana          | 8        |     |
| 04.ES.019    | Escuadra exterior ventana          | 8        |     |
| 04.EA.009    | Escuadra alineamiento hoja         | 4        |     |
| 04.EA.002    | Escuadra alineamiento marco        | 4        |     |
| 04.TA.016    | Tapa desagüe                       | 2        |     |
| 04.AC.TD1    | Tubo desagüe hoja                  | 2        |     |
| 04.JU.001    | Junta Central                      | 2H + 2L  |     |
| 04.JU.035    | Junta Tapacanal Marco              | 2H + 2L  |     |
| 04.JU.005    | Junta Exterior                     | 2H + 2L  |     |
| 04.JU.004.D  | Junta Interior                     | 2H + 2L  |     |
| 04.AC.008    | Tornillo clipaje vierteaguas       | 4xml     |     |
| 04.TA.020    | Juego tapas vierteaguas hoja       | 1        |     |
| 04.JA.001    | Junta Acrislamiento Ext.           | 2H + 2L  |     |
| SEGUN VIDRIO | Junta Acrislamiento Int.           | 2H + 2L  |     |

\*.D para aperturas a Dcha. / .I para aperturas a Izda.  
Para anchos y altos de Hoja >1.400mm son necesarios puntos de cierre suplementarios



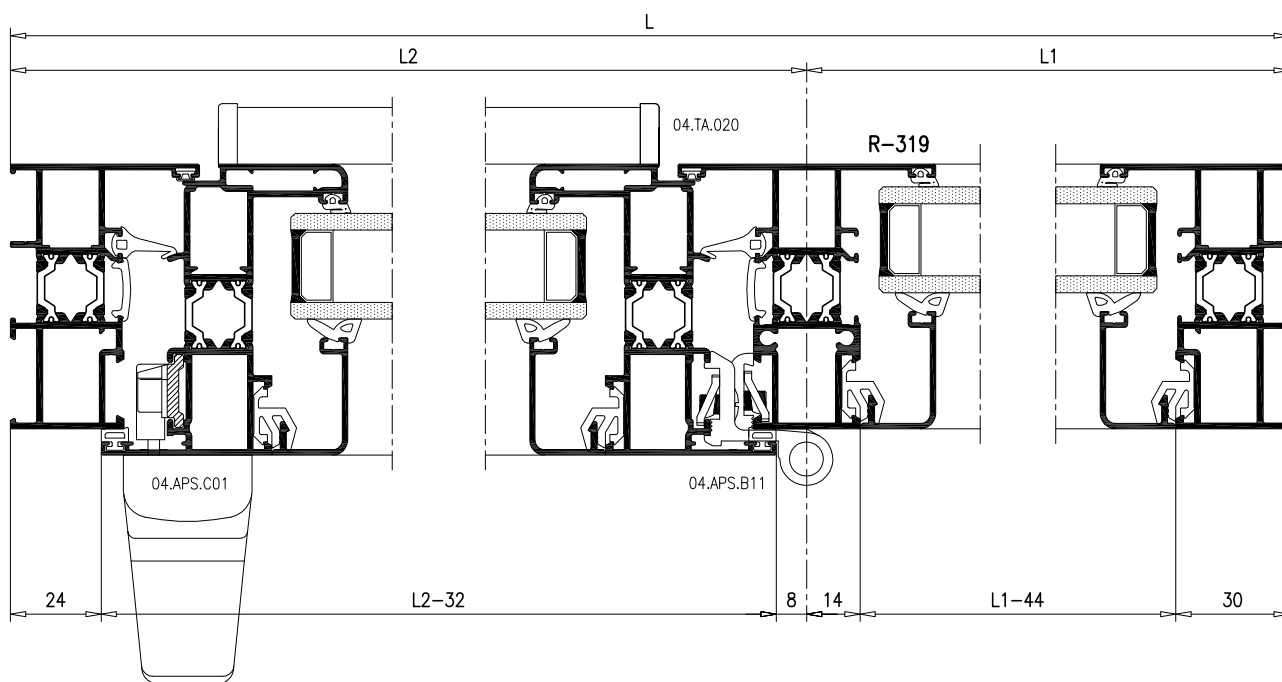
**VENTANA 1 HOJA+FIJO  
PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE**

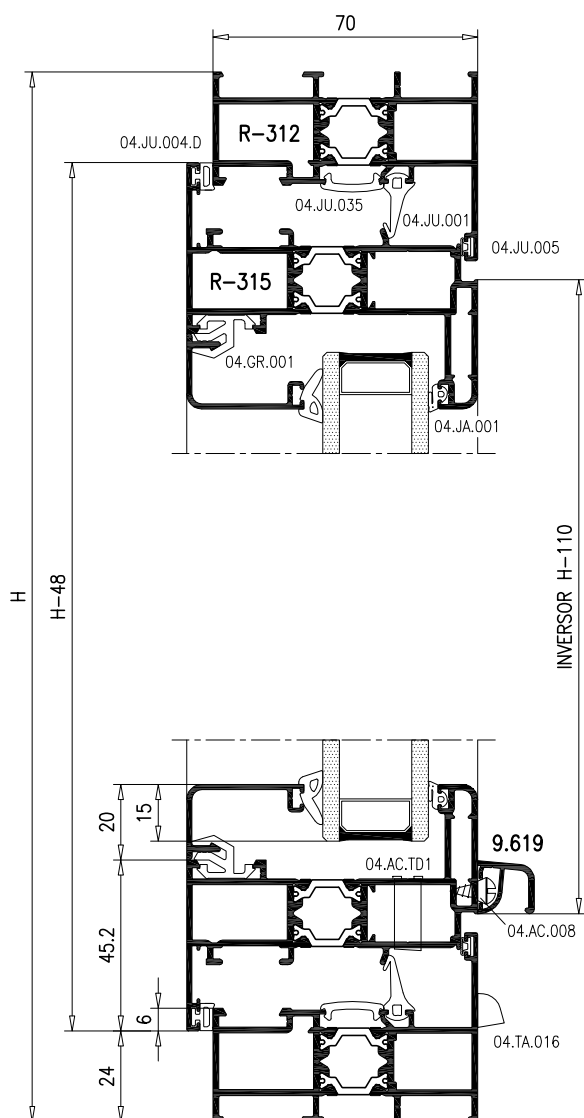


**ACCESORIOS**

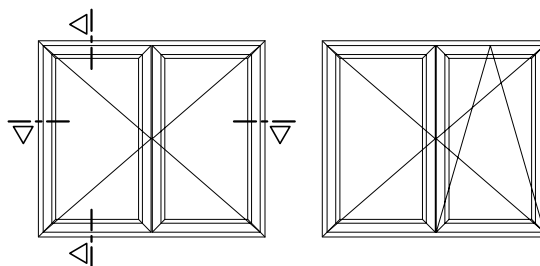
| REFERENCIA   | DENOMINACION                       | UNIDADES |     |
|--------------|------------------------------------|----------|-----|
|              |                                    | P        | O/B |
| 04.AP.B15    | Bisagra Marco Coplanar 80Kg        | 2        |     |
| 04.APS.C01   | Cremona Practicable                | 1        |     |
| 04.APS.001   | Kit de cierre Hoja Practicable     | 1        |     |
| *04.OBS.020  | Kit Base Ancho Hoja 360/1.400      |          | 1   |
| *04.OBS.021  | Kit Base Ancho Hoja 1.401/1.700    |          |     |
| *04.OBS.022  | Compás Corto Ancho Hoja 360/509    |          | 1   |
| *04.OBS.023  | Compás Estándar Ancho Hoja 510/794 |          |     |
| *04.OBS.024  | Compás Largo Ancho Hoja 795/1.201  |          |     |
| 04.OBS.046   | Kit de bisagras ambidiestras 70Kg  |          | 1   |
| 04.OBS.005   | Cremona Oscilobatiente             |          | 1   |
| 04.ES.004    | Escuadra interior ventana          | 8        |     |
| 04.ES.019    | Escuadra exterior ventana          | 8        |     |
| 04.EA.009    | Escuadra alineamiento hoja         | 4        |     |
| 04.EA.002    | Escuadra alineamiento marco        | 4        |     |
| 04.TO.012    | Tocho de unión                     | 2        |     |
| 04.TA.016    | Tapa desagüe                       | 4        |     |
| 04.AC.TD1    | Tubo desagüe hoja                  | 2        |     |
| 04.JU.001    | Junta Central                      | 2H + 2L2 |     |
| 04.JU.035    | Junta Tapacanal Marco              | 2H + 2L2 |     |
| 04.JU.005    | Junta Exterior                     | 2H + 2L2 |     |
| 04.JU.004.D  | Junta Interior                     | 2H + 2L2 |     |
| 04.AC.008    | Tornillo clipaje vierteaguas       | 4xml     |     |
| 04.TA.020    | Juego tapas vierteaguas hoja       | 1        |     |
| 04.JA.001    | Junta Acristalamiento Ext.         | 2H + 2L  |     |
| SEGUN VIDRIO | Junta Acristalamiento Int.         | 2H + 2L  |     |

\*D para aperturas a Dcha. / .I para aperturas a Izda.  
Para anchos y altos de Hoja >1.400mm son necesarios puntos de cierre suplementarios



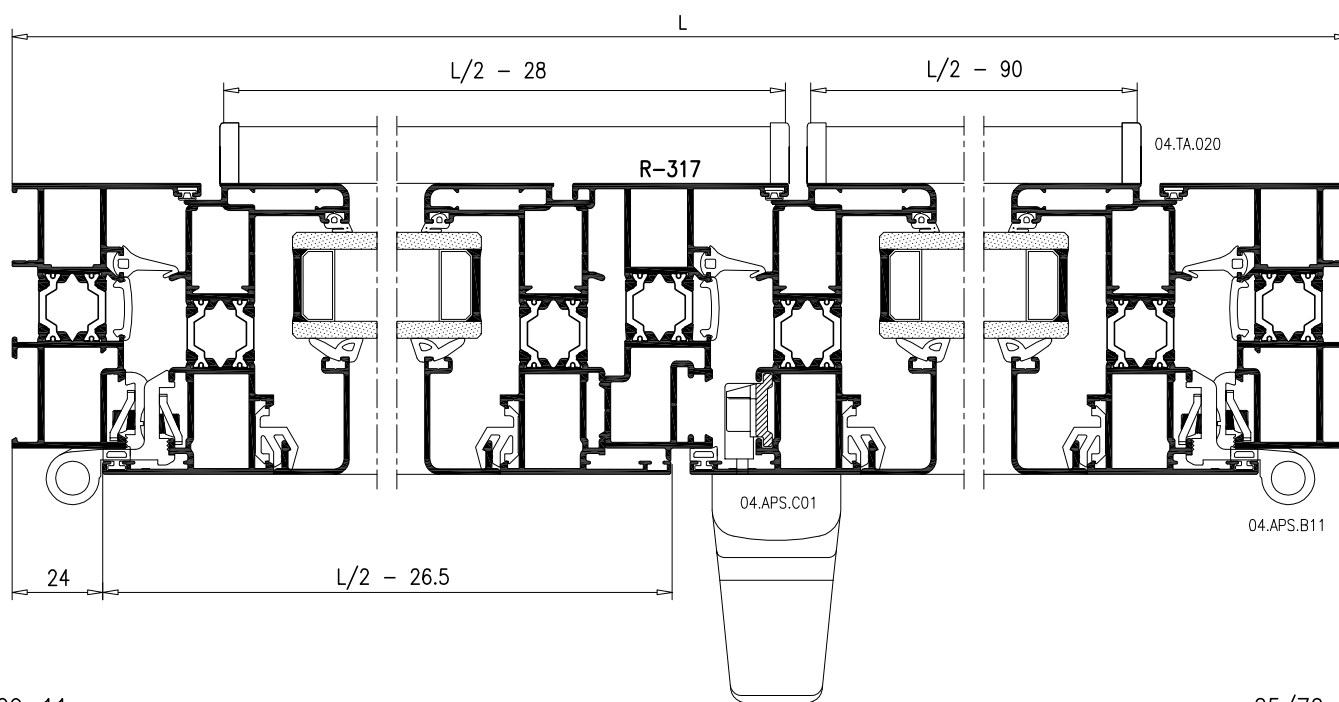


**VENTANA 2 HOJAS  
PRACTICABLE Y OSCIOBATIENTE**

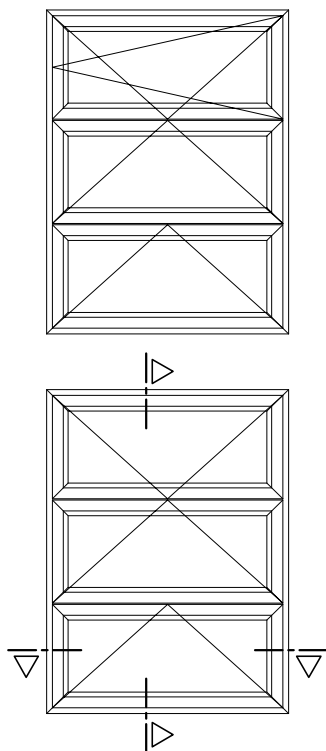


| <b>ACCESORIOS</b> |                                    | <b>UNIDADES</b> |            |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|------------|
| <b>REFERENCIA</b> | <b>DENOMINACION</b>                | <b>P</b>        | <b>O/E</b> |
| 04.APS.B11        | Bisagra 80Kg                       | 4               |            |
| 04.APS.C01        | Cremona Practicable                | 1               |            |
| 04.APS.001        | Kit de cierre Hoja Practicable     | 1               |            |
| 04.APS.002        | Kit de cierre Hoja Pasiva          | 1               |            |
| *04.OBS.020       | Kit Base Ancho Hoja 360/1.400      |                 | 1          |
| *04.OBS.021       | Kit Base Ancho Hoja 1.401/1.700    |                 |            |
| *04.OBS.022       | Compás Corto Ancho Hoja 360/509    |                 |            |
| *04.OBS.023       | Compás Estándar Ancho Hoja 510/794 |                 | 1          |
| *04.OBS.024       | Compás Largo Ancho Hoja 795/1.201  |                 |            |
| 04.OBS.030        | Kit de bisagras ambidiestras 110Kg |                 | 1          |
| 04.OBS.044        | Kit de bisagras Hoja Pasiva 80Kg   |                 | 1          |
| 04.OBS.005        | Cremona Oscilobatiente             |                 | 1          |
| 04.TA.026         | Juego tapas inversor               | 1               |            |
| 04.ES.004         | Escuadra interior ventana          | 12              |            |
| 04.ES.019         | Escuadra exterior ventana          | 12              |            |
| 04.EA.009         | Escuadra alineamiento hoja         | 8               |            |
| 04.EA.002         | Escuadra alineamiento marco        | 4               |            |
| 04.TA.016         | Tapa desagüe                       | 2               |            |
| 04.AC.TD1         | Tubo desagüe hoja                  | 4               |            |
| 04.JU.001         | Junta Central                      | 3H + 2L         |            |
| 04.JU.035         | Junta Tapacanal Marco              | 3H + 2L         |            |
| 04.JU.005         | Junta Exterior                     | 3H + 2L         |            |
| 04.JU.004.D       | Junta Interior                     | 3H + 2L         |            |
| 04.AC.008         | Tornillo clipaje vierteaguas       | 4xml            |            |
| 04.TA.020         | Juego tapas vierteaguas hoja       | 2               |            |
| 04.JA.001         | Junta Acristalamiento Ext.         | 4H + 2L         |            |
| SEGUN VIDRIO      | Junta Acristalamiento Int.         | 4H + 2L         |            |

\*.D para aperturas a Dcha. / .I para aperturas a Izda.  
Para anchos y altos de Hoja >1.400mm son necesarios puntos de cierre suplementarios

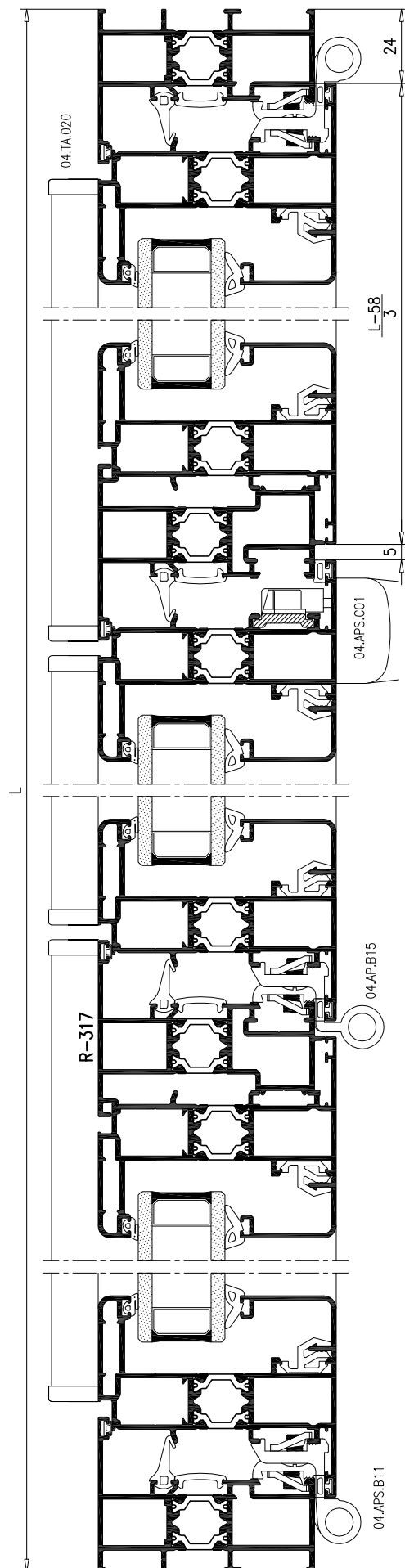
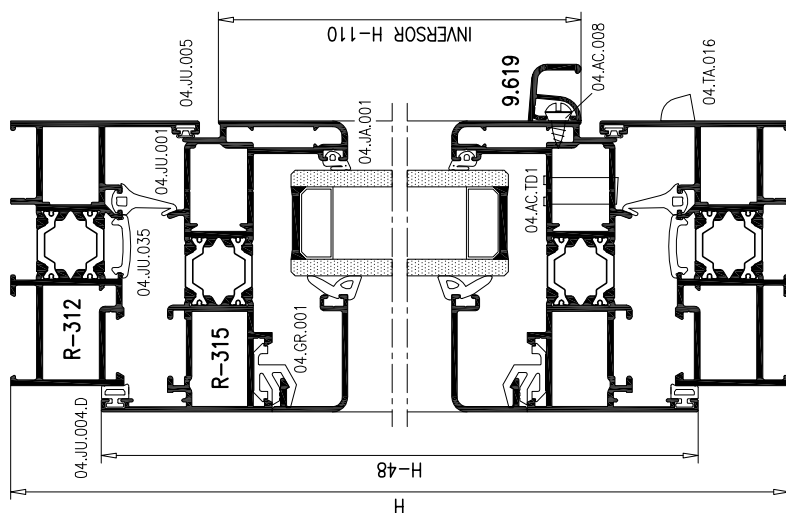


VENTANA 3 HOJAS  
PRACTICABLE Y OSCILOBATIENTE

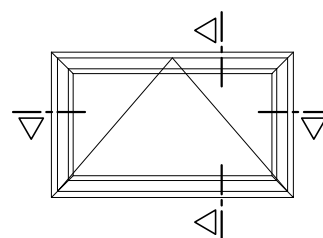
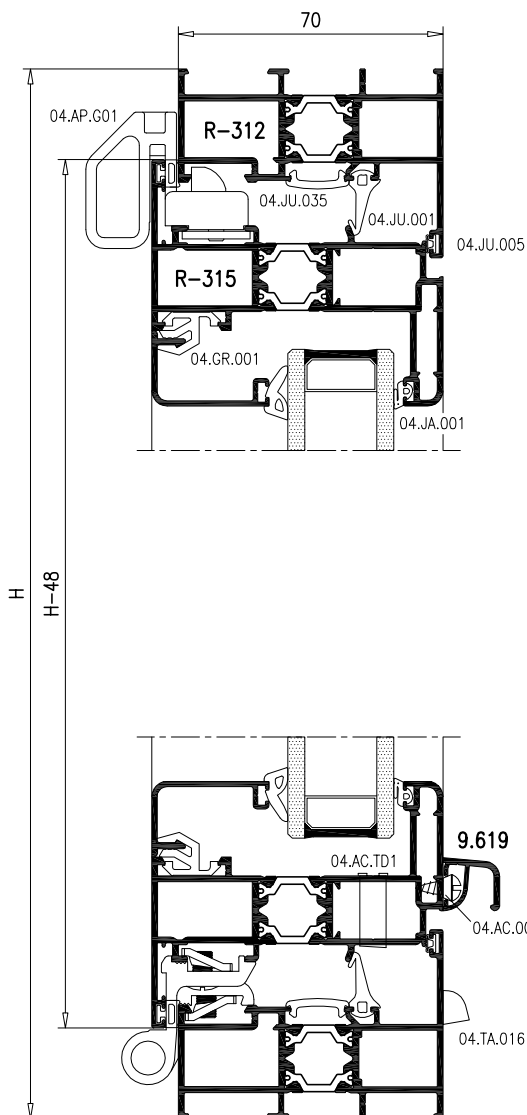


| ACCESORIOS   |                                    | UNIDADES |     |
|--------------|------------------------------------|----------|-----|
| REFERENCIA   | DENOMINACION                       | P        | O/B |
| 04.APS.B11   | Bisagra 80Kg                       | 4        | 2   |
| 04.AP.B15    | Bisagra 2° hoja                    | 2        | 2   |
| 04.APS.C01   | Cremóna                            | 1        |     |
| 04.APS.001   | Kit de cierre Hoja Practicable     | 1        |     |
| 04.APS.002   | Kit de cierre Hoja Pasiva          | 2        |     |
| 04.OBS.020   | Kit Base Ancho Hoja 360/1.400      | 1        |     |
| 04.OBS.021   | Kit Base Ancho Hoja 1.401/1.700    |          |     |
| 04.OBS.022   | Compós Corto Ancho Hoja 360/509    |          |     |
| 04.OBS.023   | Compós Estándar Ancho Hoja 510/794 | 1        |     |
| 04.OBS.024   | Compós Largo Ancho Hoja 795/1.201  |          |     |
| 04.OBS.030   | Kit de bisagras ambidiestras 110Kg | 1        |     |
| 04.OBS.005   | Cremóna Oscilobatiente             |          | 1   |
| 04.TA.026    | Juego tapas inversor               | 2        |     |
| 04.ES.004    | Escuadra interior ventana          | 16       |     |
| 04.ES.019    | Escuadra exterior ventana          | 16       |     |
| 04.EA.009    | Escuadra alineamiento hoja         | 12       |     |
| 04.EA.002    | Escuadra alineamiento marco        | 4        |     |
| 04.TA.016    | Tapa desagüe                       | 3        |     |
| 04.AC.TD1    | Tubo desagüe hoja                  | 6        |     |
| 04.JU.001    | Junta Central                      | 4H + 2L  |     |
| 04.JU.035    | Junta Tapacanal Marco              | 4H + 2L  |     |
| 04.JU.005    | Junta Exterior                     | 4H + 2L  |     |
| 04.JU.004.D  | Junta Interior                     | 4H + 2L  |     |
| 04.AC.008    | Tornillo clipaje vierteaguas       | 4xmi     |     |
| 04.TA.020    | Juego tapas vierteaguas hoja       | 3        |     |
| 04.JA.001    | Junta Acrisolamiento Ext.          | 6H + 2L  |     |
| SEGUN VIDRIO | Junta Acrisolamiento Int.          | 6H + 2L  |     |

\*D para aperturas a Dcha. / I para aperturas a Izda.  
Para anchos y altos de Hoja >1.400mm son necesarios puntos de cierre suplementarios



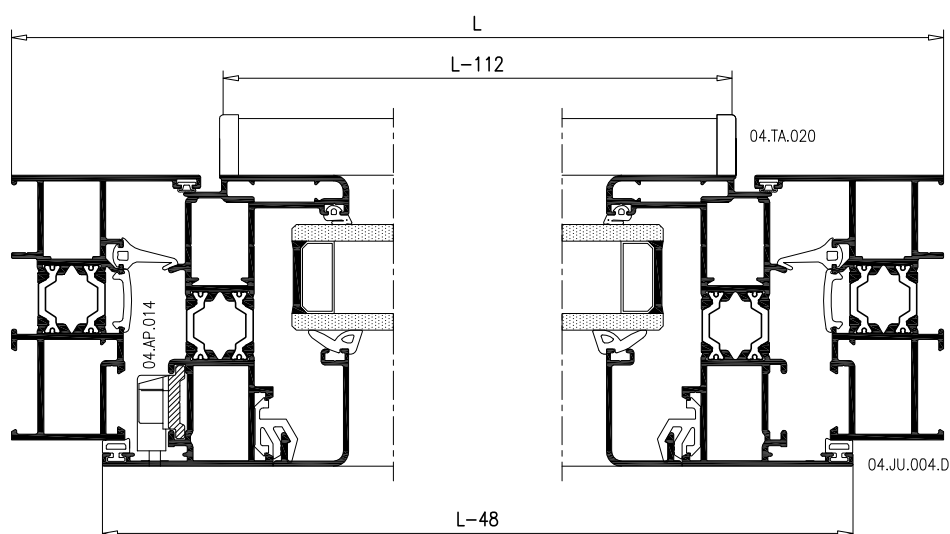
# VENTANA ABATIBLE



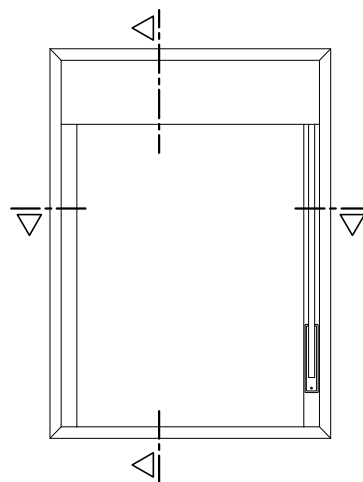
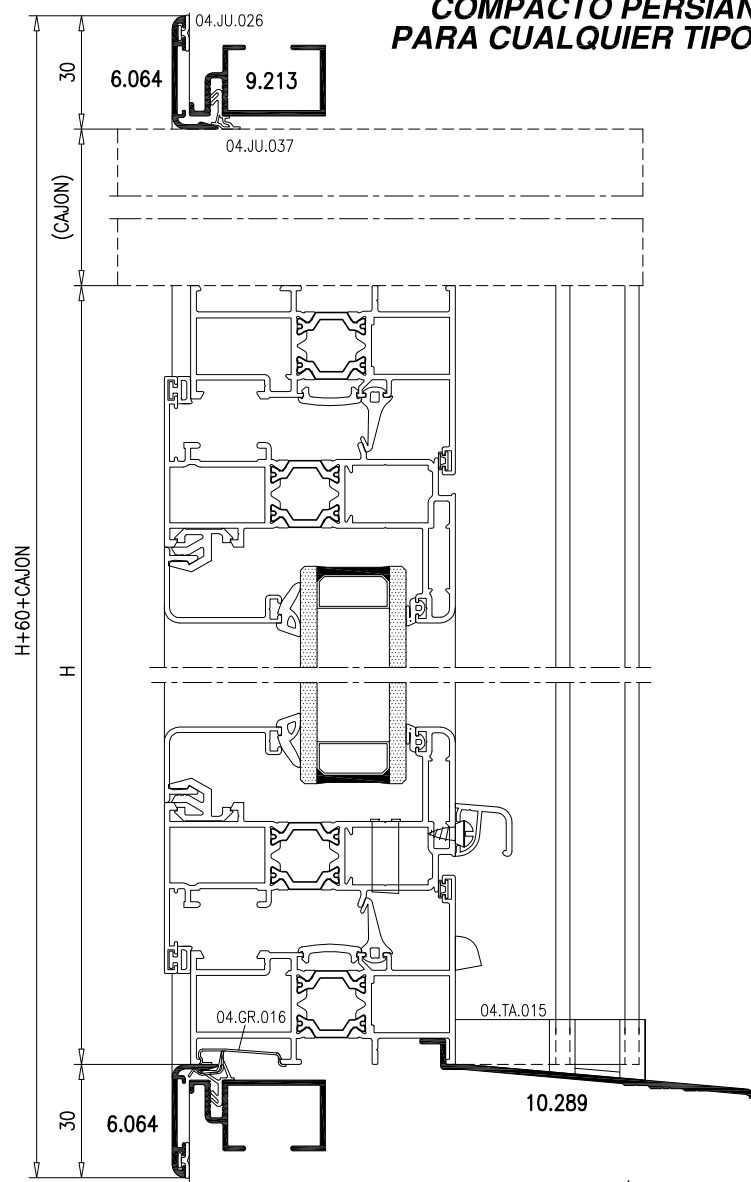
## ACCESORIOS

| REFERENCIA   | DENOMINACION                           | UNIDADES |
|--------------|----------------------------------------|----------|
| 04.APS.B11   | Bisagra 80Kg                           | 2        |
| 04.APS.G01   | Cierre de golpete con microventilación | 1        |
| 04.APL.G01   | Cierre de golpete marco enrasado       |          |
| 04.AP.G10    | Mando a distancia                      | 2        |
| 04.AP.G02    | Compás desmontable                     |          |
| *04.AP.G04   | Bisagra oculta                         | 8        |
| 04.ES.004    | Escuadra interior ventana              |          |
| 04.ES.019    | Escuadra exterior ventana              | 8        |
| 04.EA.002    | Escuadra alineamiento marco            | 4        |
| 04.EA.009    | Escuadra alineamiento hoja             | 4        |
| 04.TA.016    | Tapa desagüe                           | 2        |
| 04.AC.TD1    | Tubo desagüe hoja                      | 2        |
| 04.JU.001    | Junta Central                          | 2H + 2L  |
| 04.JU.035    | Junta Tapacanal Marco                  | 2H + 2L  |
| 04.JU.005    | Junta Exterior                         | 2H + 2L  |
| 04.JU.004.D  | Junta Interior                         | 2H + 2L  |
| 04.AC.008    | Tornillo clipaje vierteaguas           | 4xml     |
| 04.TA.020    | Juego tapas vierteaguas hoja           | 1        |
| 04.JA.001    | Junta Acristalamiento Ext.             | 2H + 2L  |
| SEGUN VIDRIO | Junta Acristalamiento Int.             | 2H + 2L  |

\* Si se utilizan estas no son necesarias las bisagras 04.APS.B11  
Con el Mando a distancia 04.AP.G10 son necesarios ni 04.AP.G02  
ni 04.AP.G04, ver características en Pag. 25/70-C2

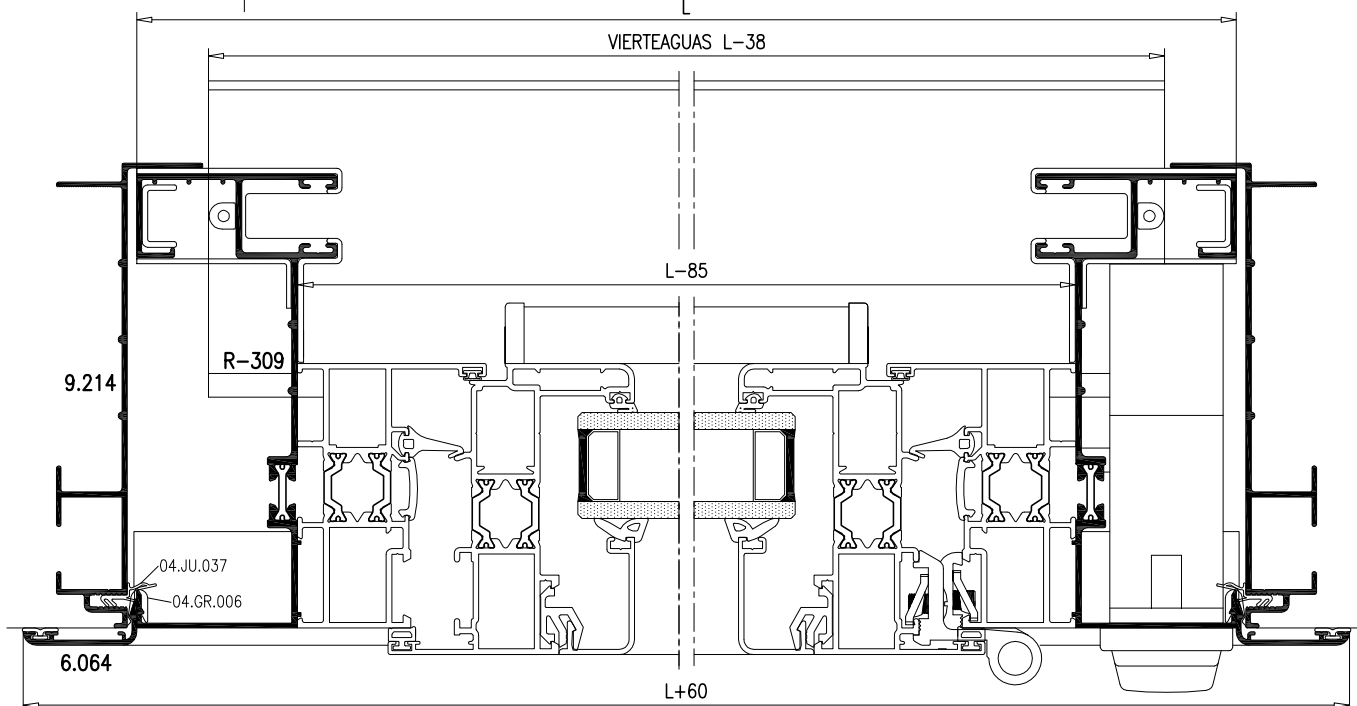


**COMPACTO PERSIANA 120mm Y PREMARCO DE OBRA  
PARA CUALQUIER TIPOLOGIA DE VENTANA O BALCONERA**



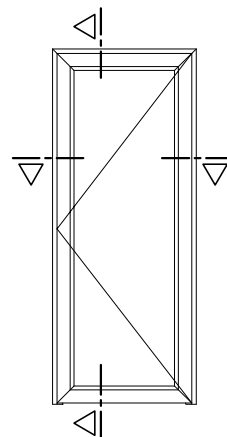
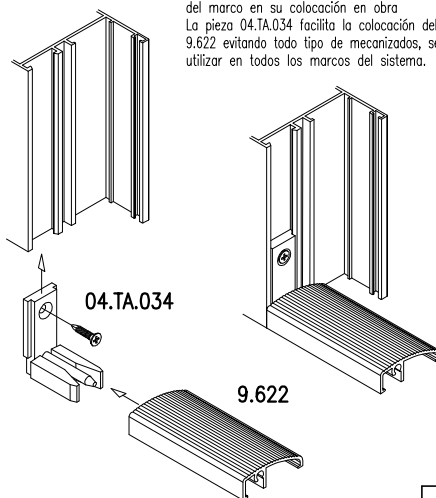
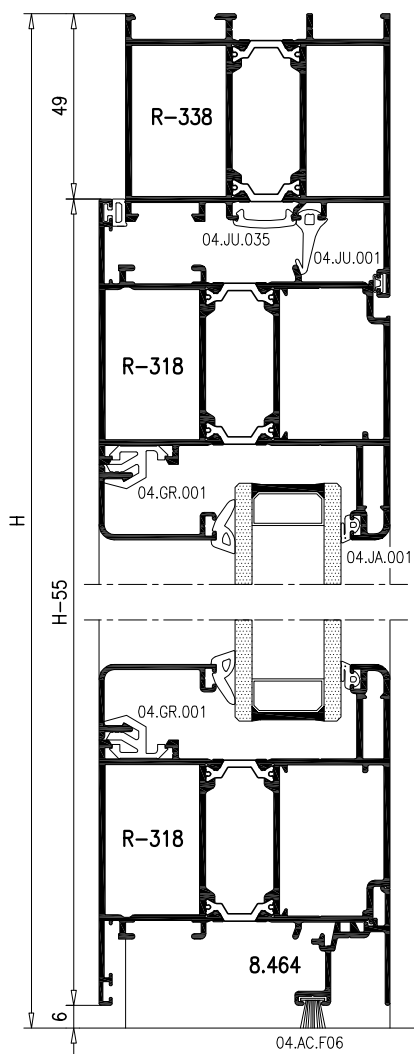
**ACCESORIOS**

| REFERENCIA  | DENOMINACION                 | UNIDADES          |
|-------------|------------------------------|-------------------|
| 04.GR.006   | Grapa solape Guia compacto   | 4xml              |
| 04.GR.016   | Grapa solape Marco           | 4xml              |
| 04.EA.004   | Escuadra alineamiento solape | 4                 |
| 04.JU.026   | Junta solape                 | Segun dimensiones |
| 04.TA.015   | Juego tapas guia compacto    | 1                 |
| 04.ES.001.P | Escuadra Premarco obra       | 4                 |
| 04.JU.037   | Junta Premarco obra          | Segun dimensiones |
| 04.GR.004   | Garra de anclaje             | Segun dimensiones |



## PUERTA 1 HOJA APERTURA INTERIOR

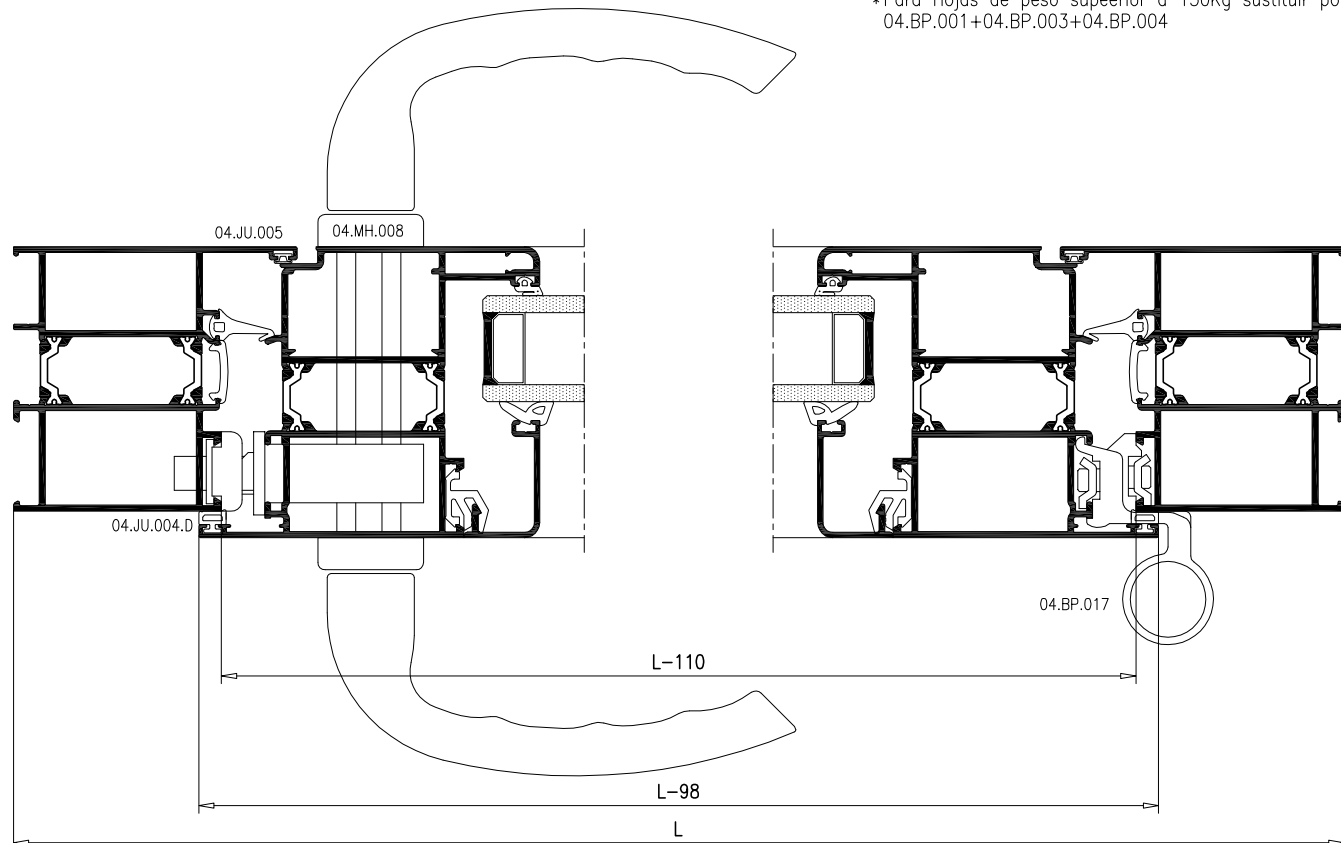
La utilización del marco 9.622 mejora la estanqueidad ya que permite un cierre con junta tanto en apertura interior como exterior, además impide deformaciones del marco en su colocación en obra.  
La pieza 04.TA.034 facilita la colocación del marco 9.622 evitando todo tipo de mecanizados, se puede utilizar en todos los marcos del sistema.



## ACCESORIOS

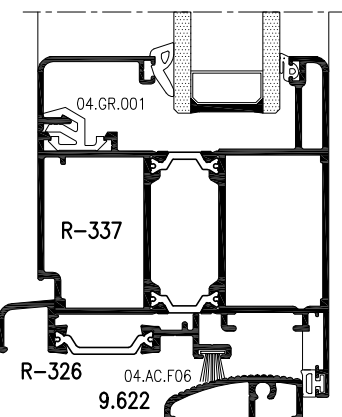
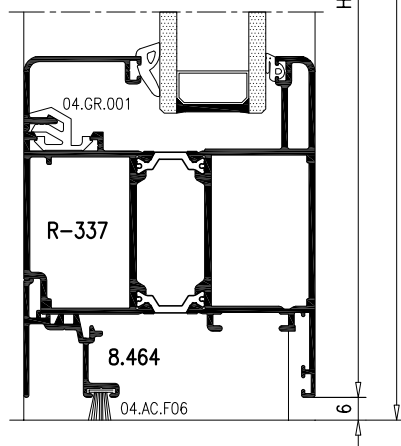
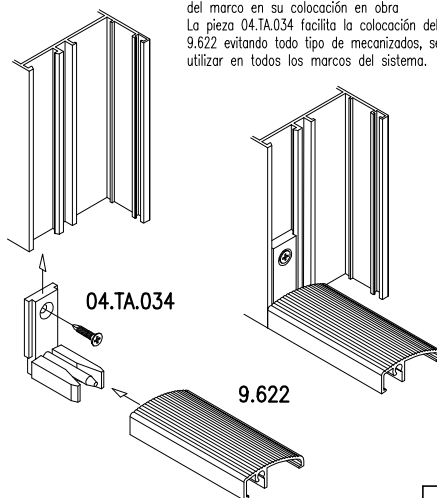
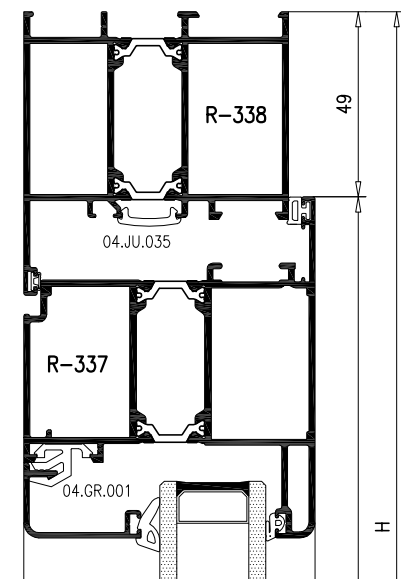
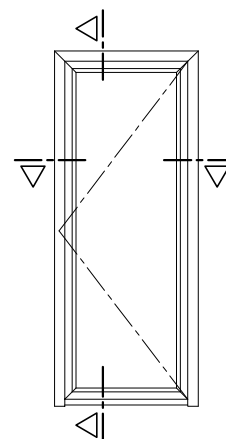
| REFERENCIA   | DENOMINACION                 | UNIDADES |
|--------------|------------------------------|----------|
| *04.BP.017   | Bisagra puerta               | 2        |
| 04.MH.008    | Juego manillas recuperables  | 1        |
|              | Cerradura+Cerradero+Cilindro | 1        |
| 04.ES.004    | Escuadra interior ventana    | 2        |
| 04.ES.010    | Escuadra exterior puerta     | 8        |
| 04.EA.002    | Escuadra alineamiento marco  | 2        |
| 04.EA.009    | Escuadra alineamiento hoja   | 4        |
| 04.JU.001    | Junta Central                | 2H + 1L  |
| 04.JU.035    | Junta Tapacanal Marco        | 2H + 1L  |
| 04.JU.005    | Junta Exterior               | 2H + 1L  |
| 04.JU.004:D  | Junta Interior               | 2H + 1L  |
| 04.JA.001    | Junta Acrisolamiento Ext.    | 2H + 2L  |
| SEGUN VIDRIO | Junta Acrisolamiento Int.    | 2H + 2L  |
| 04.AC.F06    | Felpudo inferior             | L        |

\*Para Hojas de peso superior a 130Kg sustituir por 04.BP.001+04.BP.003+04.BP.004



La utilización del marco 9.622 mejora la estanqueidad ya que permite un cierre con junta tanto en apertura interior como exterior, además impide deformaciones del marco en su colocación en obra.  
La pieza 04.TA.034 facilita la colocación del marco 9.622 evitando todo tipo de mecanizados, se puede utilizar en todos los marcos del sistema.

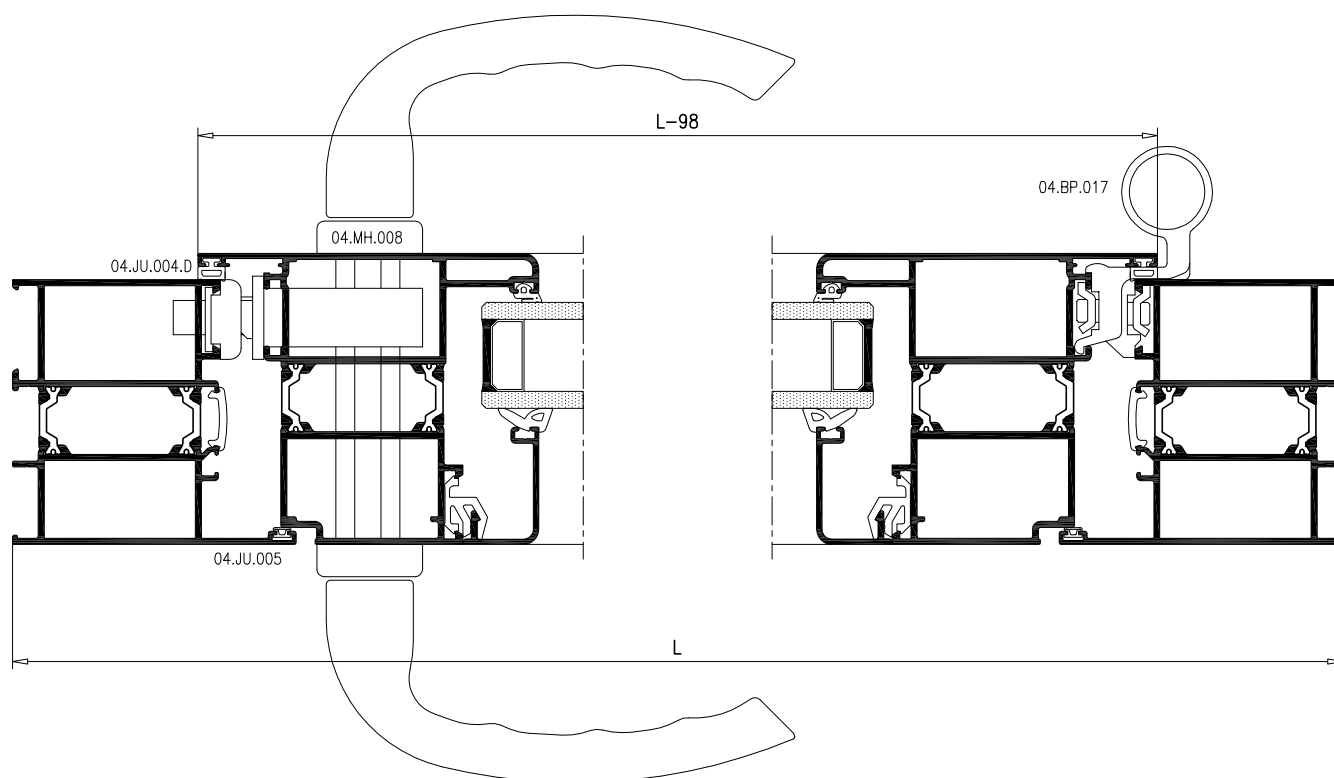
## PUERTA 1 HOJA APERTURA EXTERIOR



## ACCESORIOS

| REFERENCIA   | DENOMINACION                 | UNIDADES |
|--------------|------------------------------|----------|
| 04.BP.017    | Bisagra puerta               | 2        |
| 04.MH.008    | Juego manillas recuperables  | 1        |
|              | Cerradura+Cerradero+Cilindro | 1        |
| 04.ES.009    | Escuadra exterior puerta     | 8        |
| 04.ES.010    | Escuadra interior puerta     | 8        |
| 04.EA.002    | Escuadra alineamiento marco  | 2        |
| 04.EA.009    | Escuadra alineamiento hoja   | 4        |
| 04.JU.001    | Junta Central                | 2H + 1L  |
| 04.JU.035    | Junta Tapacanal Marco        | 2H + 1L  |
| 04.JU.005    | Junta Exterior               | 2H + 1L  |
| 04.JU.004:D  | Junta Interior               | 2H + 1L  |
| 04.JA.001    | Junta Acrisolamiento Ext.    | 2H + 2L  |
| SEGUN VIDRIO | Junta Acrisolamiento Int.    | 2H + 2L  |
| 04.AC.F06    | Felpudo inferior             | L        |

\*Para Hojas de peso superior a 130Kg sustituir por 04.BP.001+04.BP.003+04.BP.004



# Montaje de Cremona de Apertura Interior 04.APS.C01

## HOJA PASIVA 04.APS.002

## HOJA ACTIVA 04.APS.001

Terminal superior de mayor longitud para permitir la colocación de cerradero en apertura Oscilobatiente.

04.APS.002 con pulsadores manuales ó 04.APS.003 con pulsadores de leva Ambos Kits válidos tanto para aperturas PRACTICABLES como OSCILOBATIENTES.

Cerraderos de Zamak diseñados para dar la presión de cierre necesaria tanto en Hoja Activa como Pasiva, sin necesidad de regulaciones.

Terminales de Zamak con sistema de presión contra la caja del perfil de poliamida que evita vibraciones y ruidos, ajustando la presión de cierre.

3er Punto de Cierre a la altura de la cremona sobre marco lateral o inversor, en caos de 2 hojas, que además permite el bloqueo de la Microventilación.

**MICROVENTILACION**  
Abrir levemente la hoja y accionar la cremona a la posición cerrado, se mantiene una aperura de 5/6mm que permite una ventilación controlada con la hoja totalmente bloqueada.

Cerraderos marcados para colocación Hoja Dcha. Activa e Izda. Pasiva, en caso contrario invertir su posición.

3.686  
6  
38.PP.004

04.APS.C01

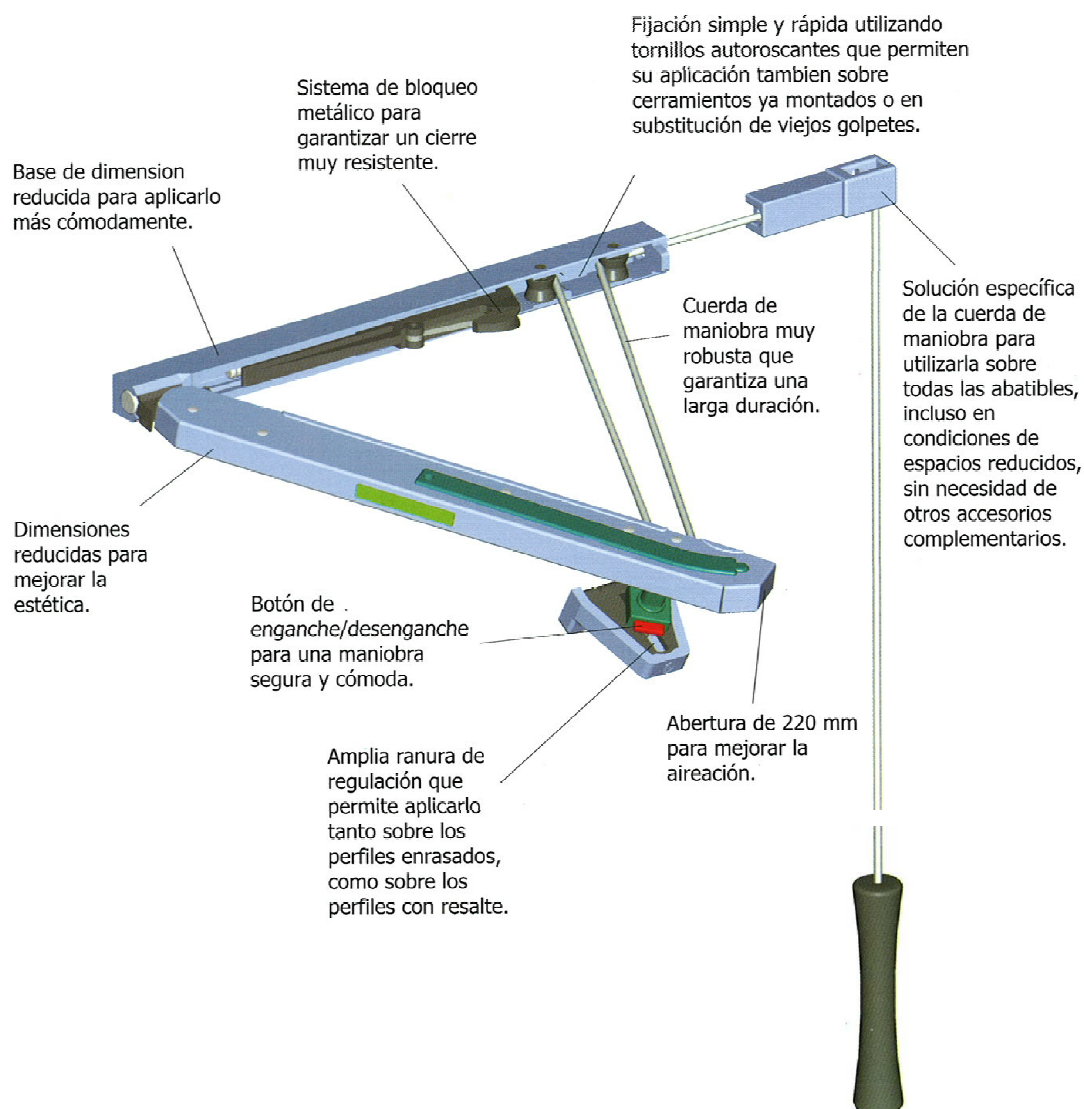
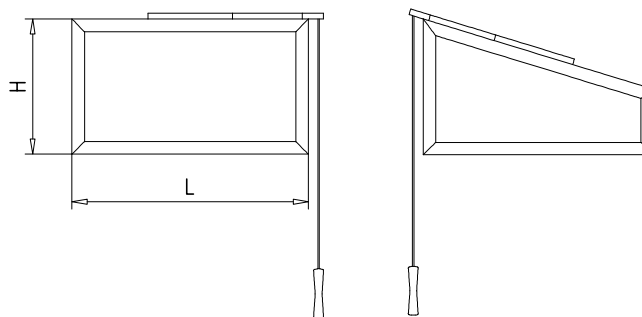
R-312

El mecanizado de la hoja para la Cremona y los taladros de la pletina falleba se realizan con el troquel 04.TRO.S22

## MANDO A DISTANCIA PARA ABATIBLES 04.AP.G10

mando a distancia para aperturas abatibles, de reducidas dimensiones y simple sistema de fijación frontal. Soporta hasta 80Kg y permite una apertura de 220mm.

| H           | L         |
|-------------|-----------|
| 350-1.600   | 400-1.500 |
| Máximo 80Kg |           |



## HERRAJE OSCIOBATIENTE

SIN MEDIR, SIN CALCULOS, SIN CORTAR NI TALADRAR, MONTAJE SIMPLE Y SIN POSIBILIDAD DE ERROR.

Todos los elementos se introducen frontalmente; no es necesario mecanizar la hoja en los ángulos.

Las pletinas son modulares; no son necesarios cálculos ni mediciones no es necesario cortarlas ni taladrarlas

Todos los elementos se suministran premontados y se auto posicionan; todas las fases del montaje son sencillas e intuitivas

Solo son necesarios 2 llaves Allen para el montaje de 2,5 y 3mm.

Regulable en 3 direcciones, regulaciones facilmente accesibles y sin desmontar la hoja

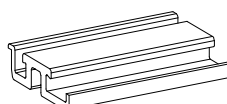
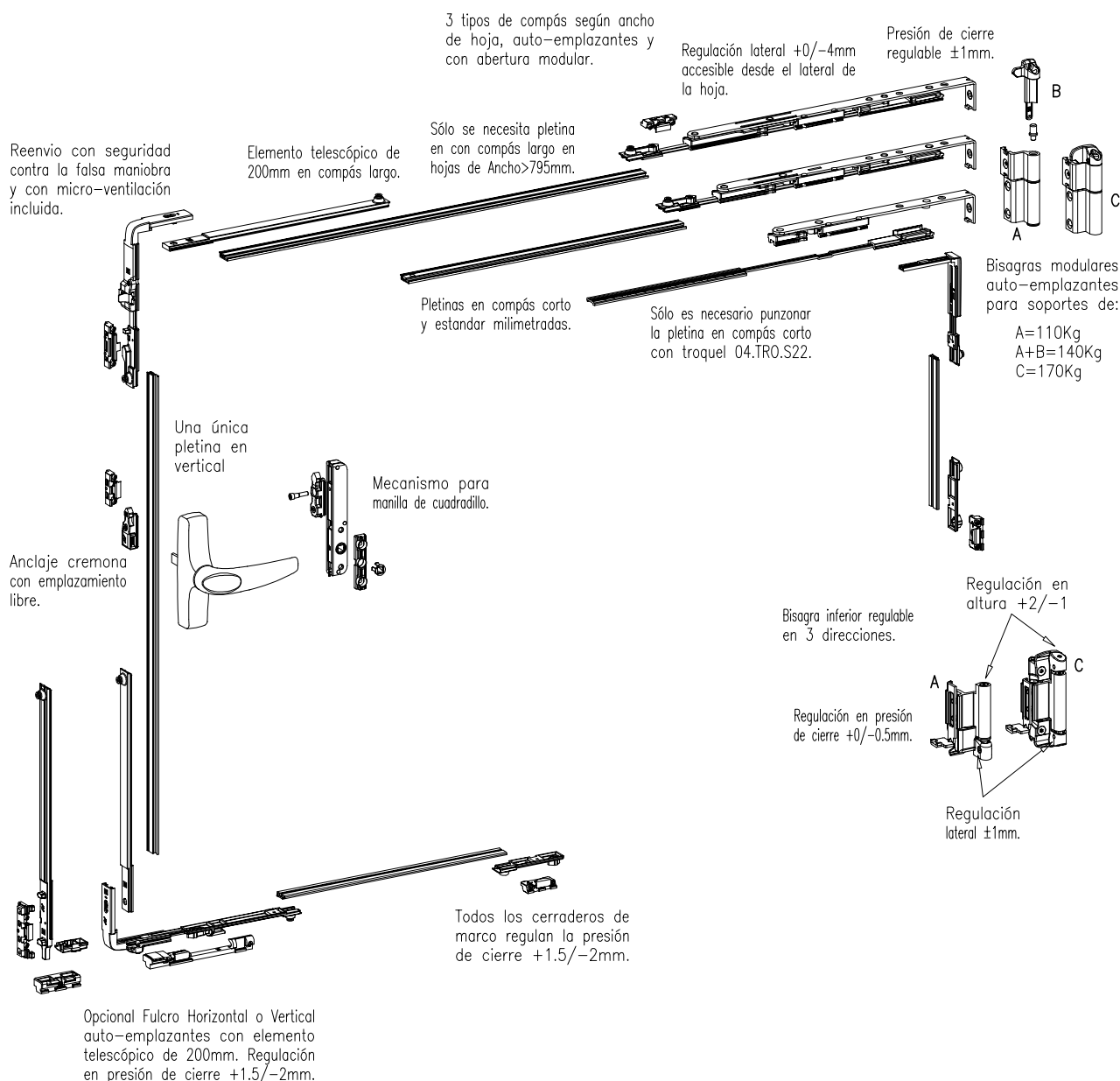
Altura de Hoja 590/2700mm. Ancho de Hoja 360/1700mm

3 tipos de bisagra para distintos soportes, 110–140–170Kg, manteniendo el resto del herraje. (EN 13126–8:2006)

Micro-ventilación con bloqueo incluida.

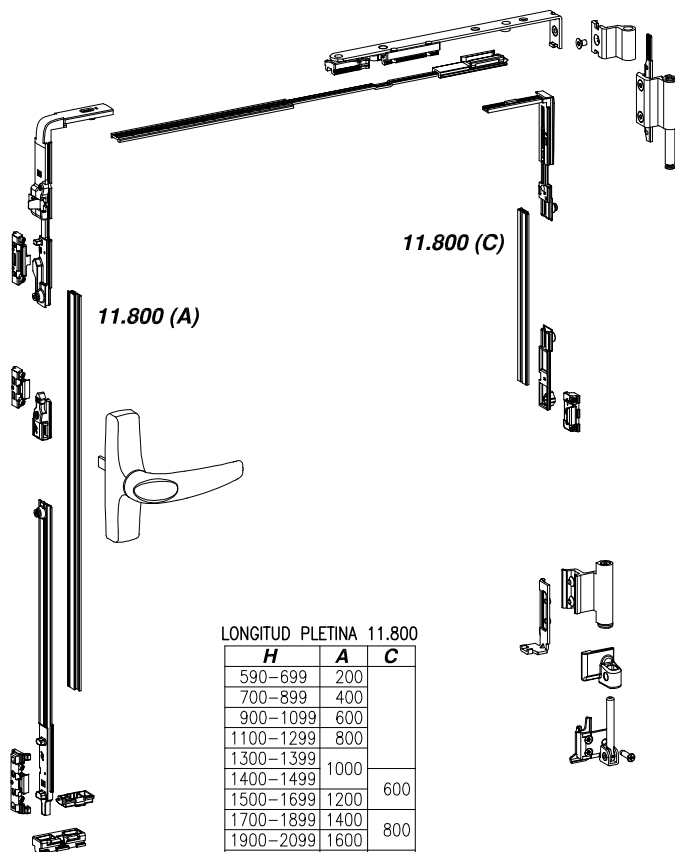
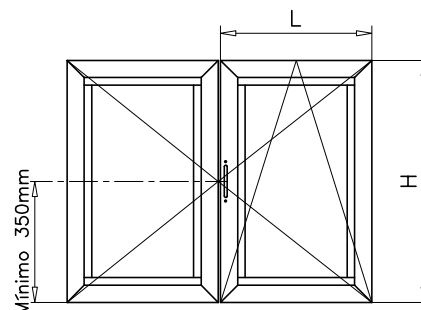
Apertura de compás limitable.

El herraje se suministra bloqueado, una vez posicionadas todas las piezas se fijan los prisioneros que taladran la pletina (rapidez y ausencia de juegos), se evitan todos los posibles errores de montaje, se pueden montar marcos y hojas por separado, una vez colocada la hoja sobre el marco, al accionar la cremona a posición cerrado, el herraje se desbloquea y actua.



Pletina de aluminio extruido anodizado plata Ref. 11.800

No necesita cortes a medida ni mecanizaciones

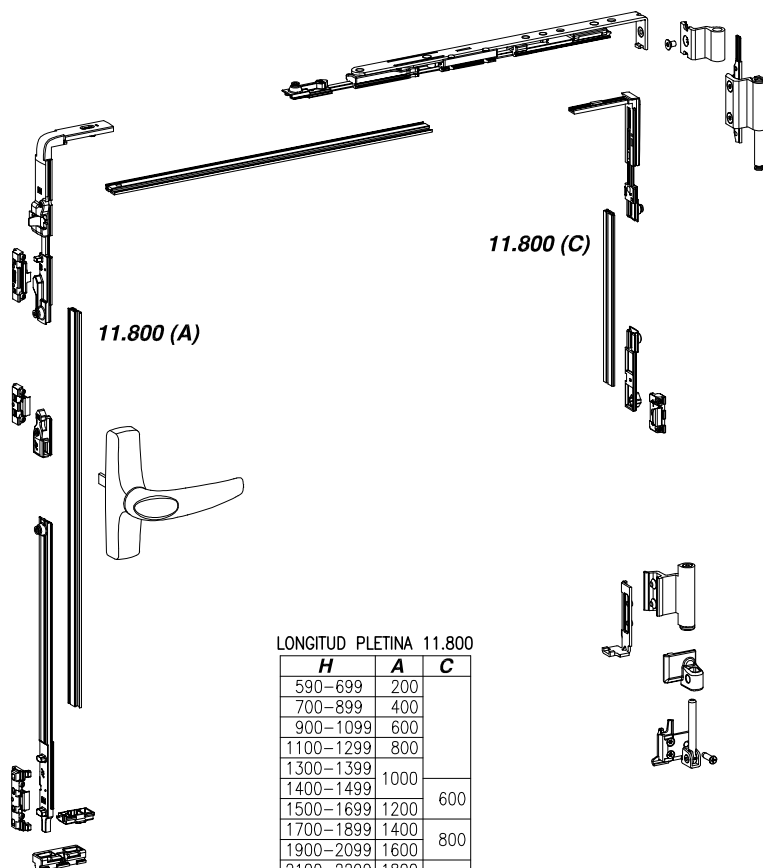
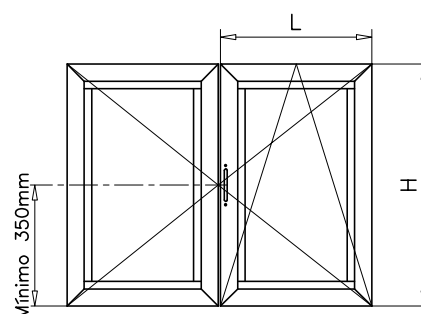
**HERRAJE OSCIOBATIENTE**  
**Para cerramientos de 1 y 2 HOJAS**
**Hoja Activa**  $L = 360-509$   
 $H = 590-2700$ 

**LONGITUD PLETINA 11.800**

| H         | A    | C    |
|-----------|------|------|
| 590-699   | 200  |      |
| 700-899   | 400  |      |
| 900-1099  | 600  |      |
| 1100-1299 | 800  |      |
| 1300-1399 |      |      |
| 1400-1499 | 1000 |      |
| 1500-1699 | 1200 | 600  |
| 1700-1899 | 1400 |      |
| 1900-2099 | 1600 | 800  |
| 2100-2299 | 1800 |      |
| 2300-2499 | 2000 | 1000 |
| 2500-2700 | 2200 | 1200 |

| REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM. |              |                                                | 590 | 1.401 | 1.400 | 2.700 |
|----------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| HOJA ACTIVA<br>DERECHA                             | 04.OBS.020.D | Kit base fulcro vertical DCHA.                 |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.022.D | Compás Corto DCHA.                             |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.005   | Cremona                                        |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.030 * | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.028.D | Kit de cierres suplementarios verticales DCHA. |     |       | 1     |       |
| HOJA PASIVA<br>IZQUIERDA                           | 04.OBS.030   | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.034.I | Soporte inferior IZDA                          |     |       | 1     |       |
|                                                    | 04.OBS.035.I | Soporte Superior IZDA                          |     |       | 1     |       |
|                                                    | 04.APS.002   | Kit de Cierre Hoja Pasiva                      |     |       | 1     |       |
|                                                    | 04.AP.017    | Cierre suplementario lado bisagras             |     |       |       | 1     |

\* Para pesos de hoja de hasta 140Kg incluir la Ref. 04.OBS.031

\* Para pesos de hoja de hasta 170Kg sustituir la Ref. 04.OBS.030 por la 04.OBS.032+04.OBS.033

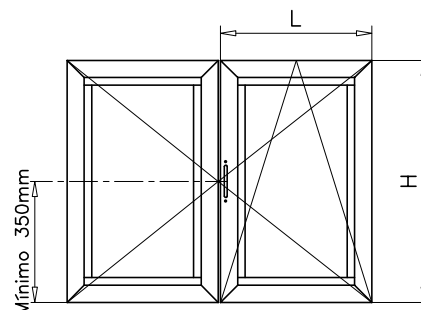
**HERRAJE OSCIOBATIENTE**  
**Para cerramientos de 1 y 2 HOJAS**
**Hoja Activa**  $L = 510-794$   
 $H = 590-2700$ 

**LONGITUD PLETINA 11.800**

| H         | A    | C    |
|-----------|------|------|
| 590-699   | 200  |      |
| 700-899   | 400  |      |
| 900-1099  | 600  |      |
| 1100-1299 | 800  |      |
| 1300-1399 |      |      |
| 1400-1499 | 1000 |      |
| 1500-1699 | 1200 | 600  |
| 1700-1899 | 1400 |      |
| 1900-2099 | 1600 | 800  |
| 2100-2299 | 1800 |      |
| 2300-2499 | 2000 | 1000 |
| 2500-2700 | 2200 | 1200 |

| REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM. |              |                                                | 590 | 1.401 | 1.400 | 2.700 |
|----------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| HOJA ACTIVA<br>DERECHA                             | 04.OBS.020.D | Kit base fulcro vertical DCHA.                 |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.023.D | Compás Estándar DCHA.                          |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.005   | Cremona                                        |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.030 * | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.028.D | Kit de cierres suplementarios verticales DCHA. |     |       | 1     |       |
| HOJA PASIVA<br>IZQUIERDA                           | 04.OBS.030   | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.034.I | Soporte inferior IZDA                          |     |       | 1     |       |
|                                                    | 04.OBS.035.I | Soporte Superior IZDA                          |     |       | 1     |       |
|                                                    | 04.APS.002   | Kit de Cierre Hoja Pasiva                      |     |       | 1     |       |
|                                                    | 04.AP.017    | Cierre suplementario lado bisagras             |     |       |       | 1     |

\* Para pesos de hoja de hasta 140Kg incluir la Ref. 04.OBS.031

\* Para pesos de hoja de hasta 170Kg sustituir la Ref. 04.OBS.030 por la 04.OBS.032+04.OBS.033

**HERRAJE OSCIOBATIENTE**  
**Para cerramientos de 1 y 2 HOJAS**
**Hoja Activa**  $L = 795-1200$   
 $H = 590-2700$ 


LONGITUD PLETINA 11.800

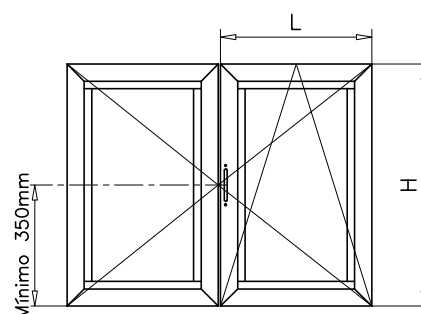
| H         | A    | C    |
|-----------|------|------|
| 590-699   | 200  |      |
| 700-899   | 400  |      |
| 900-1099  | 600  |      |
| 1100-1299 | 800  |      |
| 1300-1399 |      | 1000 |
| 1400-1499 |      |      |
| 1500-1699 | 1200 | 600  |
| 1700-1899 | 1400 |      |
| 1900-2099 | 1600 | 800  |
| 2100-2299 | 1800 | 1000 |
| 2300-2499 | 2000 |      |
| 2500-2700 | 2200 | 1200 |

| L         | B   |
|-----------|-----|
| 795-944   | 250 |
| 945-1144  | 400 |
| 1145-1199 | 600 |

| REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM. |              |                                                | 590 | 1.401 | 1.400 | 2.700 |
|----------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| HOJA ACTIVA DERECHA                                | 04.OBS.020.D | Kit base fulcro vertical DCHA.                 |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.024.D | Compás Largo DCHA.                             |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.005   | Cremona                                        |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.030 * | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.028.D | Kit de cierres suplementarios verticales DCHA. |     | 1     |       |       |
| HOJA PASIVA IZQUIERDA                              | 04.OBS.030   | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.034.I | Soporte inferior IZDA                          |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.035.I | Soporte Superior IZDA                          |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.APS.002   | Kit de Cierre Hoja Pasiva                      |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.AP.017    | Cierre suplementario lado bisagras             |     | 1     |       |       |

\* Para pesos de hoja de hasta 140Kg incluir la Ref. 04.OBS.031

\* Para pesos de hoja de hasta 170Kg sustituir la Ref. 04.OBS.030 por la 04.OBS.032+04.OBS.033

**HERRAJE OSCIOBATIENTE**  
**Para cerramientos de 1 y 2 HOJAS**
**Hoja Activa**  $L = 1201-1400$   
 $H = 590-2700$ 


LONGITUD PLETINA 11.800

| H         | A    | C    |
|-----------|------|------|
| 590-699   | 200  |      |
| 700-899   | 400  |      |
| 900-1099  | 600  |      |
| 1100-1299 | 800  |      |
| 1300-1399 |      | 1000 |
| 1400-1499 |      |      |
| 1500-1699 | 1200 | 600  |
| 1700-1899 | 1400 |      |
| 1900-2099 | 1600 | 800  |
| 2100-2299 | 1800 | 1000 |
| 2300-2499 | 2000 |      |
| 2500-2700 | 2200 | 1200 |

| L         | B   |
|-----------|-----|
| 1200-1344 | 600 |
| 1345-1400 | 800 |

| REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM. |              |                                                | 590 | 1.401 | 1.400 | 2.700 |
|----------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|
| HOJA ACTIVA DERECHA                                | 04.OBS.020.D | Kit base fulcro vertical DCHA.                 |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.024.D | Compás Largo DCHA.                             |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.025.D | Compás Suplementario DCHA.                     |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.005   | Cremona                                        |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.030 * | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.028.D | Kit de cierres suplementarios verticales DCHA. |     | 1     |       |       |
| HOJA PASIVA IZQUIERDA                              | 04.OBS.030   | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg              |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.034.I | Soporte inferior IZDA                          |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.OBS.035.I | Soporte Superior IZDA                          |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.APS.002   | Kit de Cierre Hoja Pasiva                      |     | 1     |       |       |
|                                                    | 04.AP.017    | Cierre suplementario lado bisagras             |     | 1     |       |       |

\* Para pesos de hoja de hasta 140Kg incluir la Ref. 04.OBS.031

\* Para pesos de hoja de hasta 170Kg sustituir la Ref. 04.OBS.030 por la 04.OBS.032+04.OBS.033

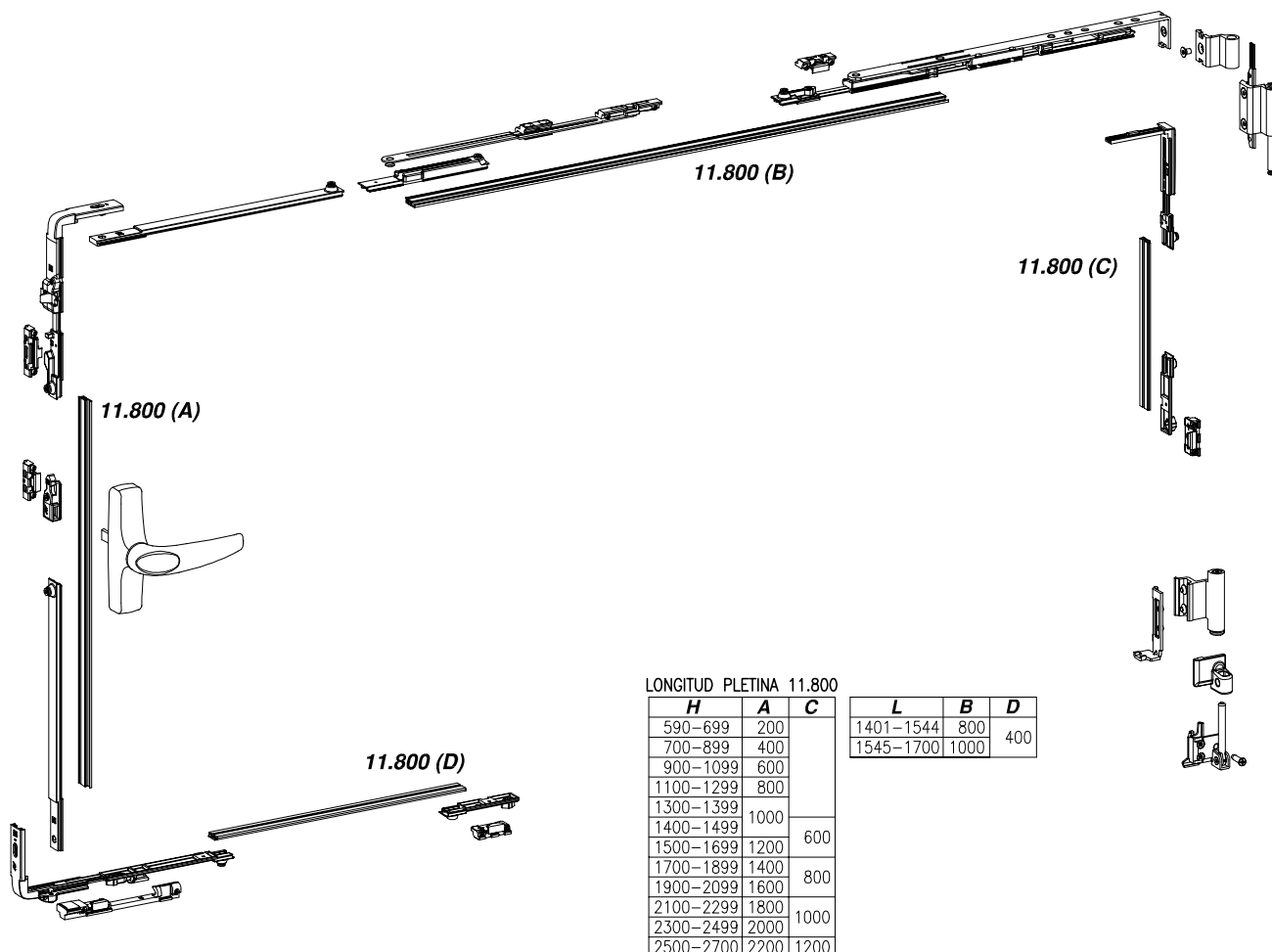
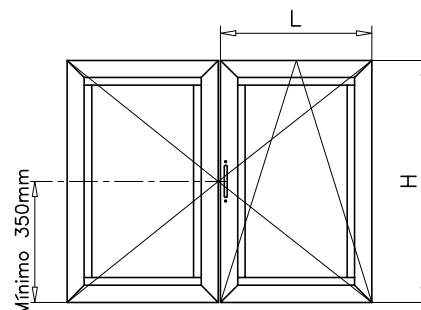
**HERRAJE OSCIOBATIENTE**  
**Para cerramientos de 1 y 2 HOJAS**

REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM.

|                          |              |                                                  | 590-1401<br>1400-2700 |
|--------------------------|--------------|--------------------------------------------------|-----------------------|
| HOJA ACTIVA<br>DERECHA   | 04.OBS.021.D | Kit base fulcro horizontal DCHA.                 | 1                     |
|                          | 04.OBS.024.D | Compás Largo DCHA.                               | 1                     |
|                          | 04.OBS.025.D | Compás Suplementario DCHA.                       | 1                     |
|                          | 04.OBS.005   | Cremona                                          | 1                     |
|                          | 04.OBS.030 * | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg                | 1                     |
|                          | 04.OBS.028.D | Kit de cierres suplementarios verticales DCHA.   | 1                     |
|                          | 04.OBS.029.D | Kit de cierres suplementarios horizontales DCHA. | 1                     |
| HOJA PASIVA<br>IZQUIERDA | 04.OBS.030   | Kit de bisagras Ambidistras 110Kg                | 1                     |
|                          | 04.OBS.034.I | Soporte inferior IZDA                            | 1                     |
|                          | 04.OBS.035.I | Soporte Superior IZDA                            | 1                     |
|                          | 04.APS.002   | Kit de Cierre Hoja Pasiva                        | 1                     |
|                          | 04.AP.017    | Cierre suplementario lado bisagras               | 1                     |

\* Para pesos de hoja de hasta 140Kg incluir la Ref. 04.OBS.031

\* Para pesos de hoja de hasta 170Kg sustituir la Ref. 04.OBS.030 por la 04.OBS.032+04.OBS.033

**Hoja Activa** **L = 1401-1700**  
**H = 590-2700**


LONGITUD PLETINA 11.800

| H         | A    | C    |
|-----------|------|------|
| 590-699   | 200  |      |
| 700-899   | 400  |      |
| 900-1099  | 600  |      |
| 1100-1299 | 800  |      |
| 1300-1399 |      |      |
| 1400-1499 | 1000 |      |
| 1500-1699 | 1200 | 600  |
| 1700-1899 | 1400 |      |
| 1900-2099 | 1600 | 800  |
| 2100-2299 | 1800 |      |
| 2300-2499 | 2000 | 1000 |
| 2500-2700 | 2200 | 1200 |

| L         | B    | D   |
|-----------|------|-----|
| 1401-1544 | 800  |     |
| 1545-1700 | 1000 | 400 |

## HERRAJE OSCIOBATIENTE OCULTO

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

Estética y funcionalidad; Al ocultar las bisagras la estética del cerramiento cambia totalmente. Desaparece el problema de los acabados reduciendo los stocks. Campo de aplicación máximo con anchura de hasta 1.700mm y altura hasta 2.800mm. Soporte de hasta 100Kg garantizado según test RAL y nuevas normas europeas. Instalación rápida y fácil, utilizando prisioneros premontados. Permite una rotación de la hoja de 110° y ofrece un sistema de enganche y desenganche de la hoja muy cómodo que hace más simple el ensamblaje del cerramiento.

Regulación óptima en las 3 direcciones; regulación de la luz tanto en la bisagra superior como en la inferior, regulación vertical sobre prisionero premontado, y regulación de la presión de cierre a través de la bisagra superior y de todos los cerraderos, evitando de esta manera posibles holguras.

|      |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2800 | 37  | 33  | 26  | 25  | 21  | 18  | 16  | 14   | 12   | 11   | 10   | 9    | 9    | 8    | 7    |
| 2700 | 39  | 34  | 27  | 26  | 22  | 19  | 17  | 15   | 13   | 12   | 11   | 10   | 9    | 8    | 8    |
| 2600 | 41  | 36  | 28  | 27  | 23  | 20  | 17  | 15   | 14   | 12   | 11   | 10   | 9    | 9    | 8    |
| 2500 | 43  | 37  | 30  | 28  | 24  | 21  | 18  | 16   | 14   | 13   | 12   | 11   | 10   | 9    | 9    |
| 2400 | 45  | 39  | 31  | 30  | 26  | 22  | 19  | 17   | 15   | 13   | 12   | 11   | 10   | 10   | 9    |
| 2300 | 47  | 41  | 32  | 31  | 27  | 23  | 20  | 18   | 16   | 14   | 13   | 12   | 11   | 10   | 9    |
| 2200 | 49  | 43  | 34  | 33  | 28  | 24  | 21  | 19   | 17   | 15   | 14   | 12   | 11   | 11   | 10   |
| 2100 | ●   | 45  | 36  | 35  | 30  | 25  | 22  | 20   | 17   | 16   | 14   | 13   | 12   | 11   | 10   |
| 2000 | ●   | 48  | 38  | 37  | 32  | 27  | 23  | 21   | 18   | 17   | 15   | 14   | 13   | 12   | 10   |
| 1900 | ●   | ●   | 40  | 39  | 33  | 28  | 25  | 22   | 20   | 18   | 16   | 15   | 14   | 12   | 10   |
| 1800 | ●   | ●   | 43  | 41  | 36  | 30  | 26  | 23   | 21   | 19   | 17   | 16   | 14   | 12   | 10   |
| 1700 | ●   | ●   | 46  | 44  | 38  | 32  | 28  | 25   | 22   | 20   | 19   | 16   | 14   | 12   | 10   |
| 1600 | ●   | ●   | 49  | 47  | 41  | 35  | 30  | 27   | 24   | 22   | 19   | 16   | 14   | 12   | 10   |
| 1500 | ●   | ●   | ●   | ●   | 44  | 37  | 32  | 29   | 26   | 23   | 19   | 16   | 14   | 12   | 10   |
| 1400 | ●   | ●   | ●   | ●   | 47  | 40  | 35  | 31   | 28   | 23   | 19   | 16   | 14   | 12   | 10   |
| 1300 | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 44  | 38  | 34   | 28   | 23   | 19   | 16   | 14   | 11   | 9    |
| 1200 | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 48  | 42  | 35   | 29   | 23   | 19   | 16   | 13   | 9    | 7    |
| 1100 | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 45  | 36  | 29   | 23   | 19   | 15   | 10   | 7    | 5    |      |
| 1000 | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 45  | 36  | 29   | 24   | 17   | 12   | 8    | 4    | X    |      |
| 900  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 46  | 36  | 28   | 19   | 13   | 8    | 4    | X    | X    |      |
| 800  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 46  | 34  | 22   | 13   | 7    | 3    | X    | X    | X    |      |
| 700  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 42  | 25  | 14   | 6    | X    | X    | X    | X    | X    |      |
| 600  | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | X   | X   | X    | X    | X    | X    | X    | X    | X    |      |
|      | 450 | 500 | 600 | 621 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | 1300 | 1400 | 1500 | 1600 | 1700 |

### CAMPO DE APLICACION

PESO MAXIMO DE LA HOJA 100 Kg.

- Realización posible con un espesor máximo del cristal de 50mm.
- 26 Realización posible con un espesor máximo del cristal indicado (ej. 26mm.)
- X No realizable.

NOTA: El espesor del cristal se refiere al espesor del material sin cámara de aire

Seguridad contra falsa maniobra emplazada arriba para eliminar riesgos de accionamiento indebido.

04.OB.010

OPCIONAL: La utilización del cierre superior evita la colocación de cerraderos en el inversor en las ventanas de 2 hojas.

Cerraderos que permiten una regulación micrométrica y rápida de la presión de cierre, aumentando la estanqueidad del cerramiento.

04.OBS.005

04.APL.C11

Mecanismo para manilla de cuadradillo.

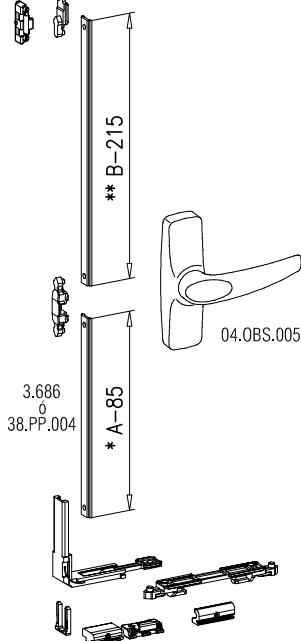
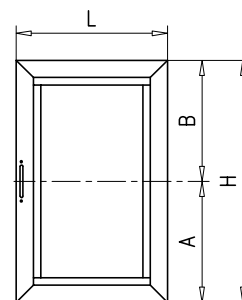
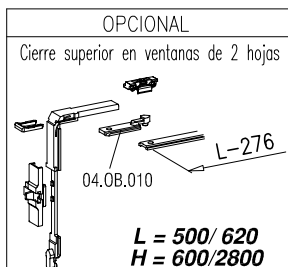
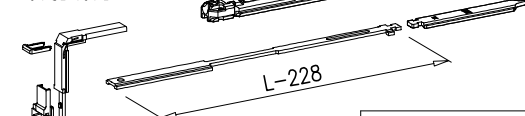
6° punto de cierre que incrementa las prestaciones de estanqueidad y seguridad del cerramiento. Con regulación en la presión de cierre

### FULCRO HORIZONTAL

Fluidez de movimiento y seguridad de enganche.

VALIDO PARA CUALQUIERA DE NUESTRAS SERIES PRACTICABLES TANTO CON MARCOS NORMALES COMO CON MARCOS COPLANARES.

**HERRAJE OSCIOBATIENTE OCULTO**
**L = 450/ 620  
H = 600/2800**

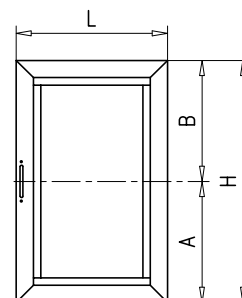
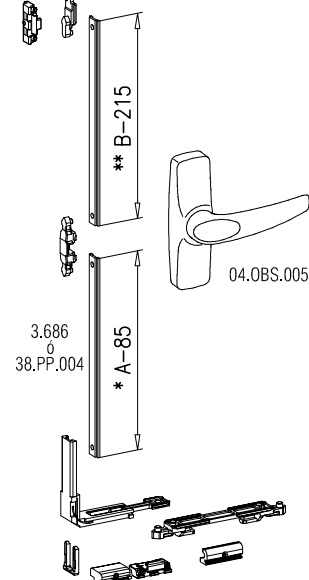
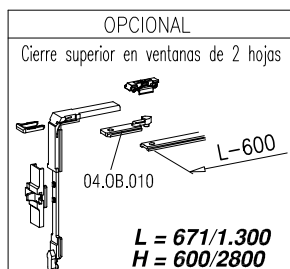
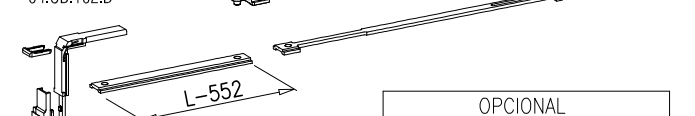
Kit base+compás  
04.OB.101.D


\* Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; A-141  
\*\*Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; B-239

REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM.

|             |             |                                          | 600   | 1.401 |
|-------------|-------------|------------------------------------------|-------|-------|
|             |             |                                          | 1.400 | 2.800 |
| HOJA ACTIVA | 04.OB.101.D | Kit base compás corto Dcha.              | 1     |       |
|             | 04.OB.101.I | Kit base compás corto Izda.              |       |       |
|             | 04.OB.010   | Cierre superior (ventanas de 2 hojas)    | 1     |       |
|             | 04.OBS.005  | Cremona oscilobatiente MANON             | 1     |       |
|             | 04.OB.104   | Kit de cierres suplementarios verticales |       | 1     |
| HOJA PASIVA | 04.OB.103   | Kit de bisagras hoja pasiva              | 1     |       |
|             | *04.OB.009  | Pasador hoja pasiva                      | 2     |       |
|             | *04.AP.013  | Cerradero nailon para pasador 2*H        | 2     |       |
|             | 04.AP.017   | Cierre suplementario lado bisagras       |       | 1     |

\*Si se utiliza el cierre superior 04.OB.010 se puede usar el cierre de presión 04.AP.018 para la hoja pasiva

**L = 621/1300  
H = 600/2800**

Kit base+compás  
04.OB.102.D


\* Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; A-141  
\*\*Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; B-239

REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM.

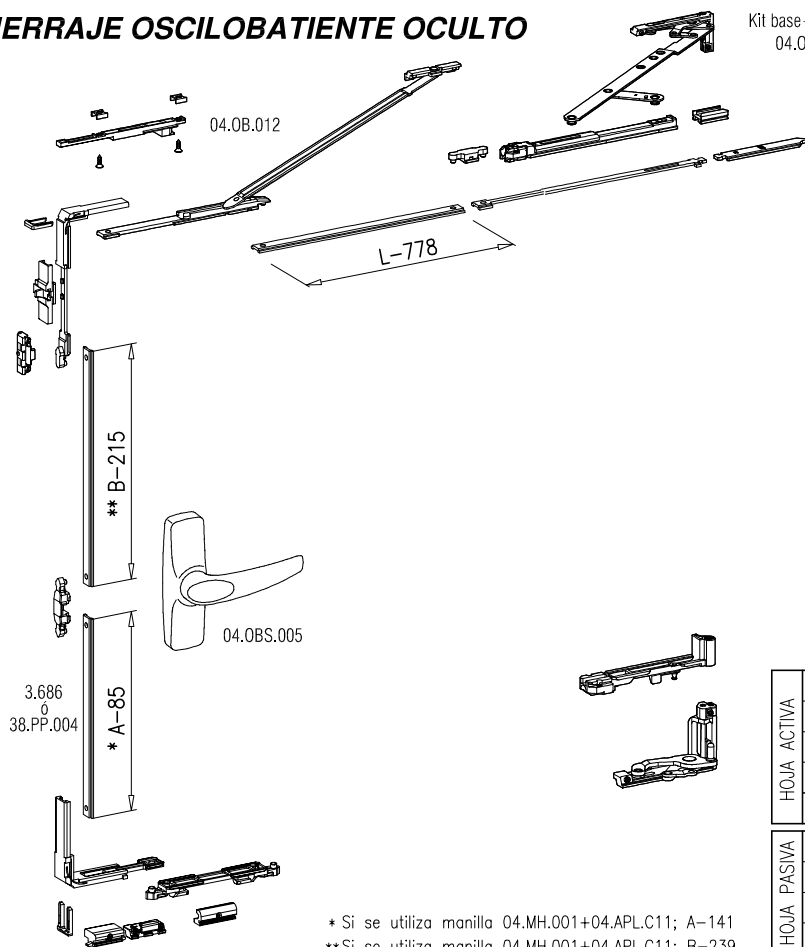
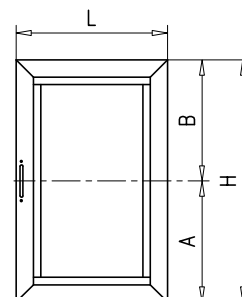
|             |             |                                          | 600   | 1.401 |
|-------------|-------------|------------------------------------------|-------|-------|
|             |             |                                          | 1.400 | 2.800 |
| HOJA ACTIVA | 04.OB.102.D | Kit base compás largo Dcha.              | 1     |       |
|             | 04.OB.102.I | Kit base compás largo Izda.              |       |       |
|             | 04.OB.010   | Cierre superior (ventanas de 2 hojas)    | 1     |       |
|             | 04.OBS.005  | Cremona oscilobatiente MANON             | 1     |       |
|             | 04.OB.104   | Kit de cierres suplementarios verticales |       | 1     |
| HOJA PASIVA | 04.OB.103   | Kit de bisagras hoja pasiva              | 1     |       |
|             | *04.OB.009  | Pasador hoja pasiva                      | 2     |       |
|             | *04.AP.013  | Cerradero nailon para pasador 2*H        | 2     |       |
|             | 04.AP.017   | Cierre suplementario lado bisagras       |       | 1     |

\*Si se utiliza el cierre superior 04.OB.010 se puede usar el cierre de presión 04.AP.018 para la hoja pasiva

# HERRAJE OSCIOBATIENTE OCULTO

Kit base+compás  
04.OB.102.D

**L = 1301/1400**  
**H = 600/2800**

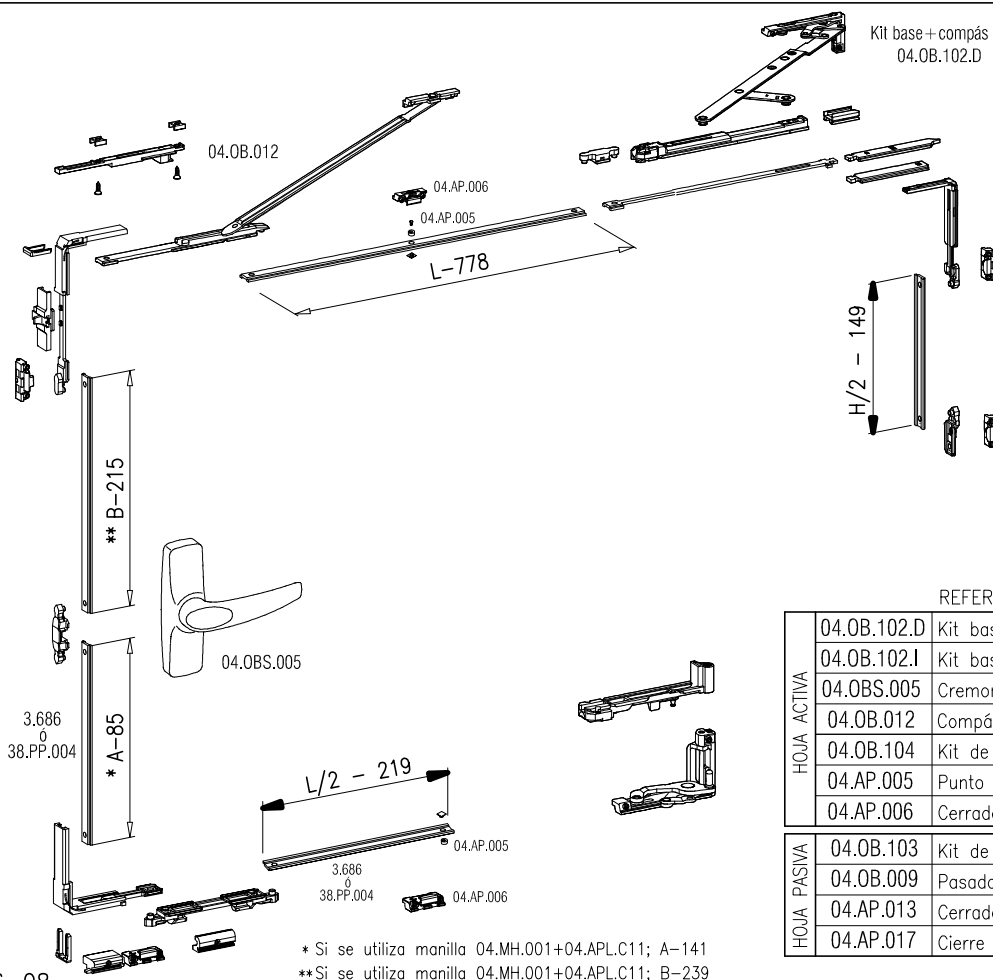
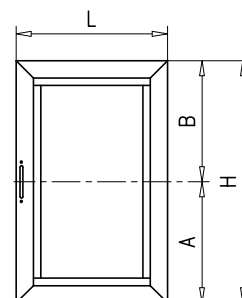


\* Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; A-141  
\*\*Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; B-239

REFERENCIAS NECESARIAS SEGUN ALTURA DE HOJA EN MM.

|             |             |                                          | 600/1.401 | 1.401/2.800 |
|-------------|-------------|------------------------------------------|-----------|-------------|
|             |             |                                          | 1         | 2           |
| HOJA ACTIVA | 04.OB.102.D | Kit base compás largo Dcha.              | 1         |             |
|             | 04.OB.102.I | Kit base compás largo Izda.              |           | 1           |
|             | 04.OB.012   | Compás suplementario                     | 1         |             |
|             | 04.OBS.005  | Cremona oscilobatiente MANON             | 1         |             |
| HOJA PASIVA | 04.OB.104   | Kit de cierres suplementarios verticales | 1         | 1           |
|             | 04.OB.103   | Kit de bisagras hoja pasiva              | 1         |             |
|             | 04.OB.009   | Pasador hoja pasiva                      | 2         |             |
|             | 04.AP.013   | Cerradero nylon para pasador 2*H         | 2         |             |
|             | 04.AP.017   | Cierre suplementario lado bisagras       |           | 1           |

**L = 1401/1700**  
**H = 1401/2800**

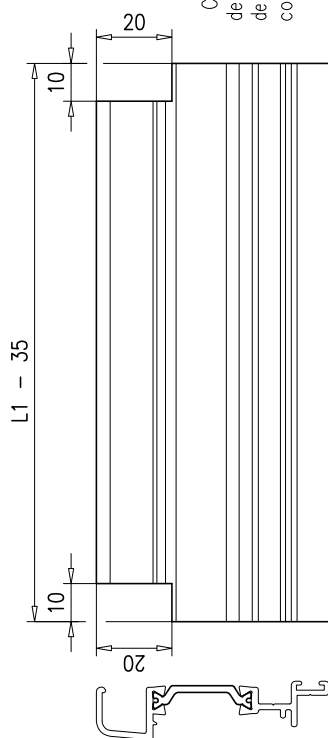
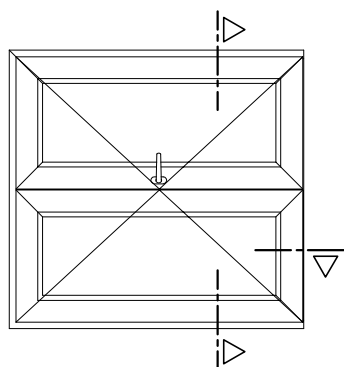


\* Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; A-141  
\*\*Si se utiliza manilla 04.MH.001+04.APL.C11; B-239

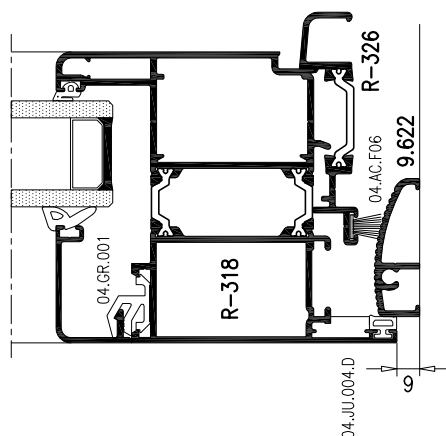
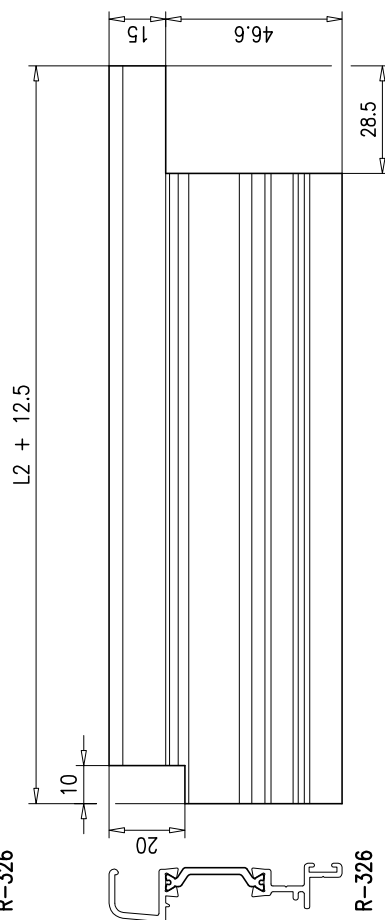
REFERENCIAS NECESARIAS

|             |             |                                          |   |
|-------------|-------------|------------------------------------------|---|
| HOJA ACTIVA | 04.OB.102.D | Kit base compás largo Dcha.              | 1 |
|             | 04.OB.102.I | Kit base compás largo Izda.              | 1 |
|             | 04.OBS.005  | Cremona oscilobatiente MANON             | 1 |
|             | 04.OB.012   | Compás suplementario                     | 1 |
|             | 04.OB.104   | Kit de cierres suplementarios verticales | 1 |
|             | 04.AP.005   | Punto de cierre regulable                | 2 |
| HOJA PASIVA | 04.AP.006   | Cerradero para 04.AP.005                 | 2 |
|             | 04.OB.103   | Kit de bisagras hoja pasiva              | 1 |
|             | 04.OB.009   | Pasador hoja pasiva                      | 2 |
|             | 04.AP.013   | Cerradero nylon para pasador 2*H         | 2 |
|             | 04.AP.017   | Cierre suplementario lado bisagras       | 1 |

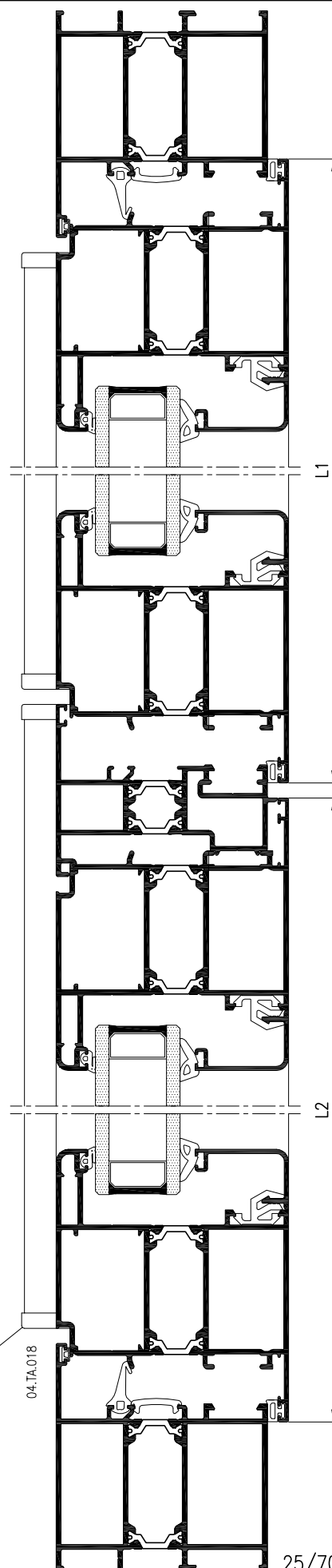
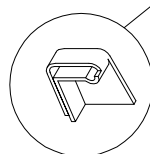
**CORTE Y MECANIZADO DEL PERFIL VIERTEAGUAS INFERIOR R-326**  
**Para puertas de 1 y 2 hojas de apertura interior y exterior**



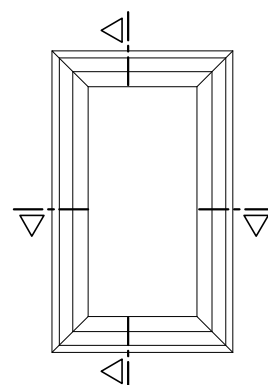
Corte y mecanizado para puertas de 1 hoja y hoja activa de puertas de 2 hojas, tanto de apertura interior como exterior.



Corte y mecanizado para hoja pasiva de puertas de 2 hojas, tanto de apertura interior como exterior.

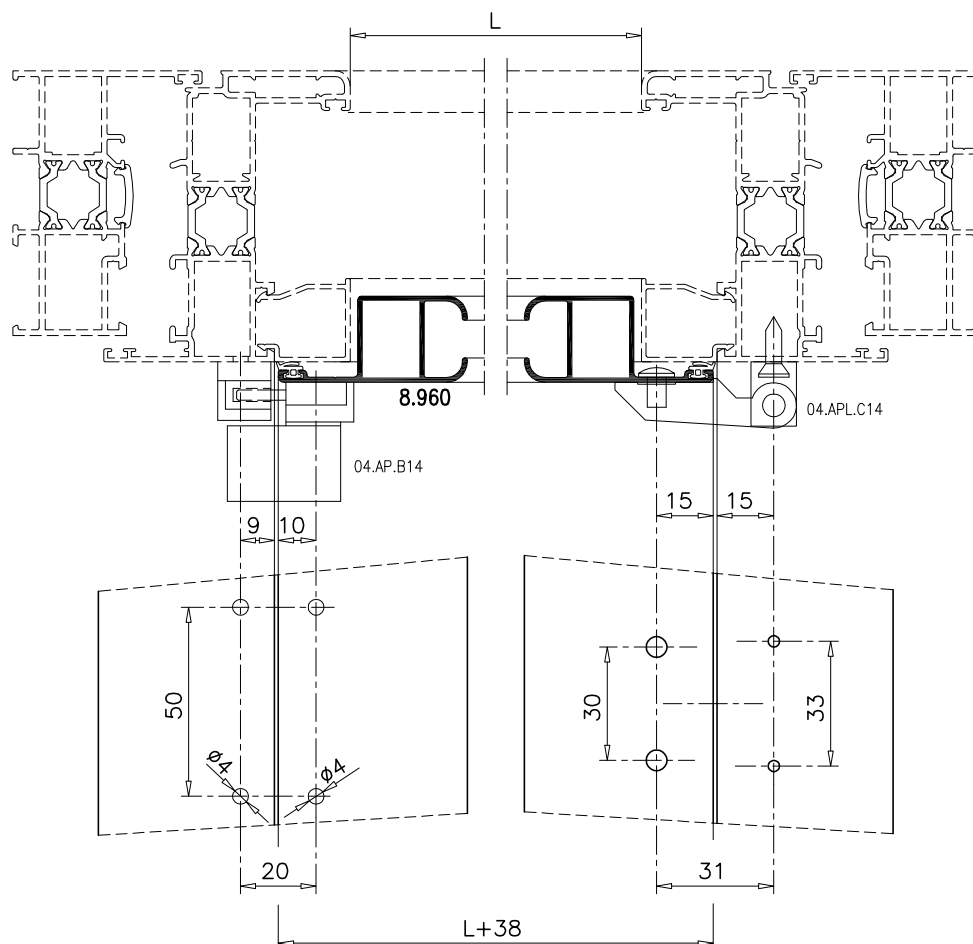
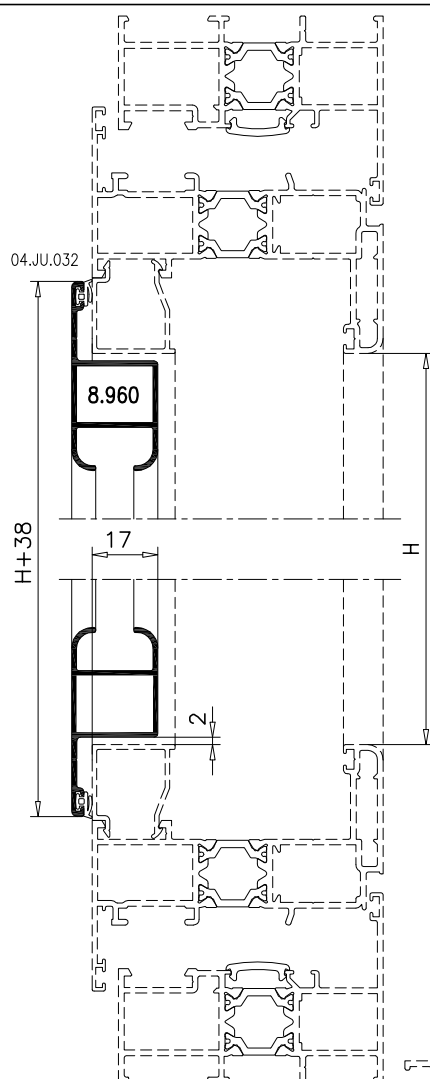


**CONTRAVENTANA**

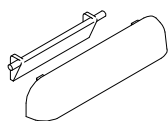


**ACCESORIOS**

| REFERENCIA | DENOMINACION           | UNIDADES |
|------------|------------------------|----------|
| 04.AP.B14  | Bisagra Contraventana  | 2        |
| 04.APL.C14 | Cierre Contraventana   | 1        |
| 04.ES.019  | Escuadra Contraventana | 4        |
| 04.JU.032  | Junta 2mm              |          |



Tapa desagüe con deflector



04.TA.016

Tubos de desagüe hojas



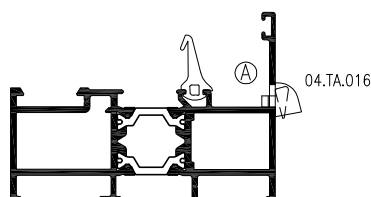
04.AC.TD1



04.AC.TD4

### Mecanizado de desagües en marcos y travesaños

El mecanizado tipo "A" se realiza con el troquel 04.TRO.A22, a 100mm de cada extremo.

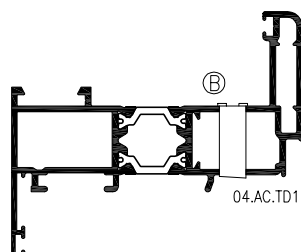


### Mecanizado de desagües de la cámara de acristalamiento en hojas

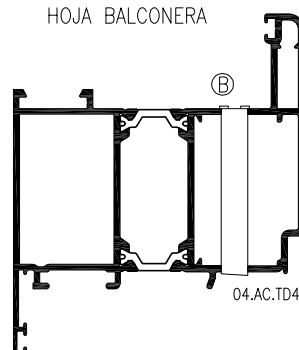
El mecanizado tipo "B" se realiza con una broca de  $\varnothing 7\text{mm}$  a 100mm de cada extremo.

El mecanizado tipo "C" (30x6) se realiza con fresas a 100mm de cada extremo.

HOJA VENTANA



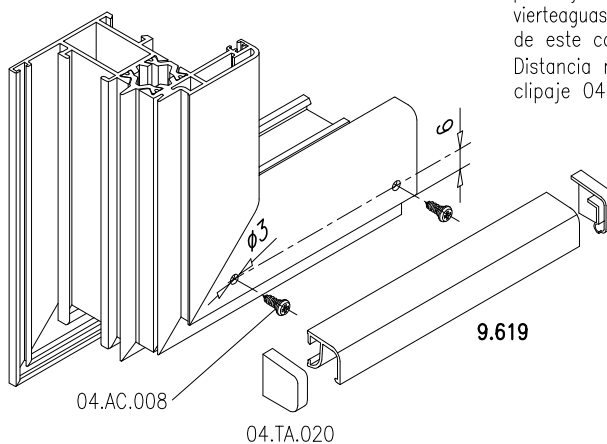
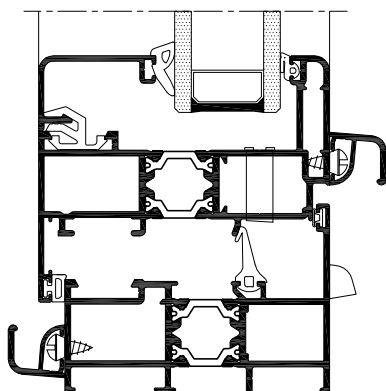
HOJA BALCONERA



### Colocación del perfil vierteaguas de hoja 9.619

La utilización del perfil vierteaguas de hoja mejora la estanqueidad al agua de la ventana.

El perfil 9.619 puede utilizarse también como recojecondensaciones interior.



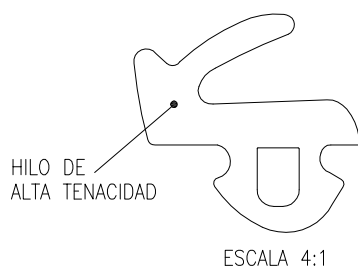
Utilizar pasta de sellado 04.Z.002 para fijar las tapas laterales al perfil vierteaguas y para asegurar la unión de este con la hoja

Distancia máxima entre tornillos de clipaje 04.AC.008: 300mm.

## JUNTAS DE ACRISTALAMIENTO PERIMETRALES

**JUNTA EXTERIOR:** Fabricada en EPDM peróxido, incorpora en su interior un hilo resistente de alta tenacidad que permite ser montada de forma perimetral. (sin cortes en los ángulos).

| REFERENCIA       |                                                                                   | ANCHO  |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>04.JA.001</b> |  | 2.5 mm |

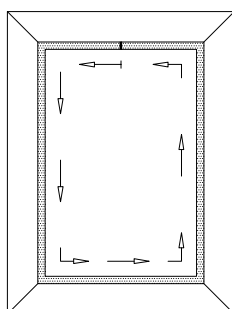


| CARACTERISTICAS              | CONSECUENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EPDM blando<br>Dureza 50°ShA | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duración prolongada en perfecto estado.</li> <li>2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio.</li> <li>3. Rebaja notablemente la transmisión acústica.</li> <li>4. Muy buen comportamiento a los rayos ultravioleta.</li> </ol>                                         |
| JUNTA PERIMETRAL             | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Estanqueidad perfecta.</li> <li>6. Sencilla colocación: <ul style="list-style-type: none"> <li>–Un solo corte recto.</li> <li>–Se monta por clipado.</li> <li>–Permite su sustitución.</li> <li>–Ahorro de materia y tiempo.</li> </ul> </li> <li>7. Mejora la estética.</li> </ol> |
| HILO INTERIOR                | <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Facilita la colocación.</li> <li>9. Elimina los estiramientos y su posterior encogimiento.</li> </ol>                                                                                                                                                                               |

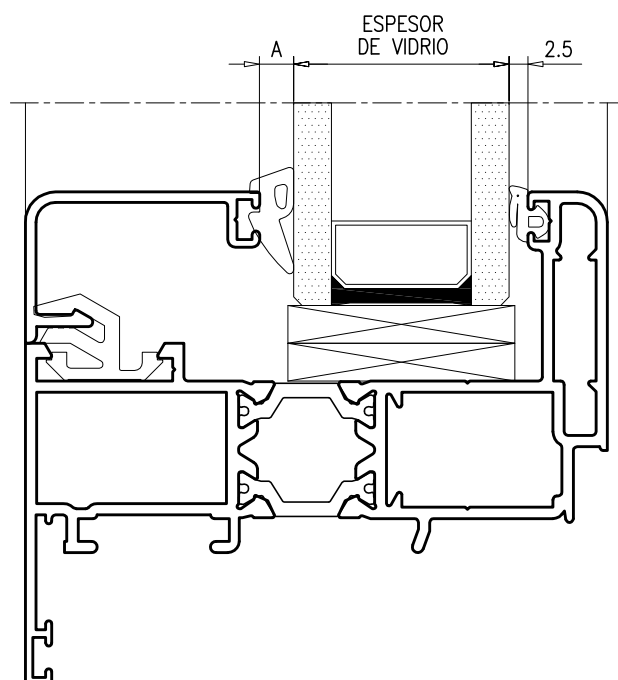
**CUÑAS INTERIORES:** Fabricadas en EPDM flexible con geometría basada en una parte superior con cámara y una inferior precortada que permite su colocación perimetral. (sin cortes en los ángulos).

| REFERENCIA       |                                                                                     | A (mm)   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>04.JA.002</b> |   | 2.0/3.0  |
| <b>04.JA.003</b> |  | 2.5/4.0  |
| <b>04.JA.004</b> |  | 3.5/5.5  |
| <b>04.JA.005</b> |  | 5.0/7.0  |
| <b>04.JA.006</b> |  | 6.0/8.0  |
| <b>04.JA.007</b> |  | 7.0/10.0 |

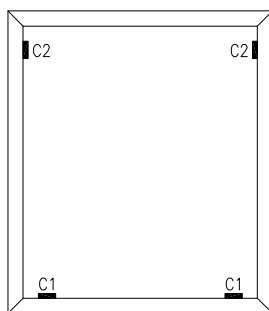
| CARACTERISTICAS | CONSECUENCIAS                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EPDM            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duración prolongada en perfecto estado.</li> <li>2. No transmite al vidrio las dilataciones del aluminio.</li> <li>3. Rebaja notablemente la transmisión acústica.</li> </ol> |
| CÁMARA SUPERIOR | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Perfecto acoplamiento al vidrio</li> <li>5. Independencia vidrio-carpintería</li> </ol>                                                                                       |
| PRE – CORTADA   | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Un solo corte recto.</li> </ol>                                                                                                                                               |
| PERIMETRAL      | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Perfecta estanqueidad.</li> <li>8. Ahorro de materia y tiempo.</li> <li>9. Mejora la estética.</li> </ol>                                                                     |



Tanto la junta exterior como la interior se colocan comenzando por la mitad del travesaño superior, rodeando el marco sin cortarlas en las esquinas para terminar pegando con cianoacrilato el único corte que llevan las juntas en la parte superior.

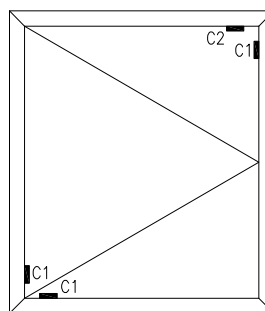


# POSICIONAMIENTO DE LOS CALZOS DE APOYO DE VIDRIO



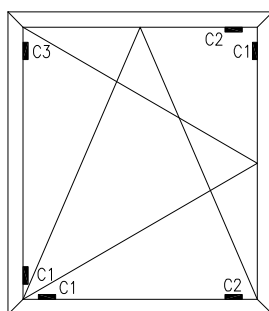
FIJO

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



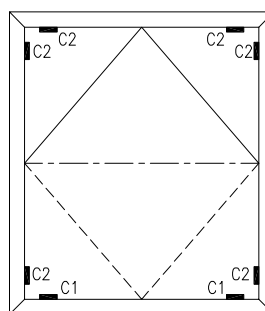
PRACTICABLE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



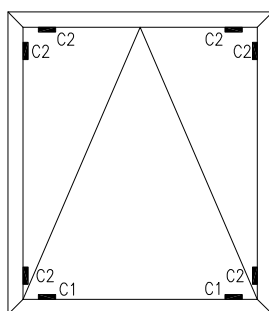
OSCILOBATIENTE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral  
C3: Calzo de seguridad



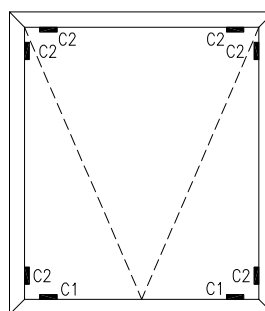
PIVOTANTE HORIZONTAL

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



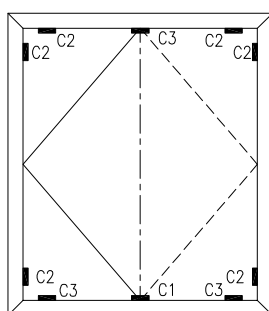
ABATIBLE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



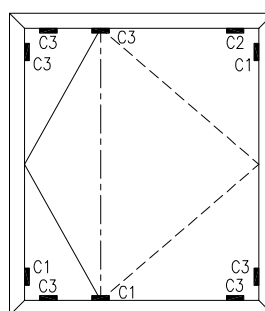
PROYECTANTE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral



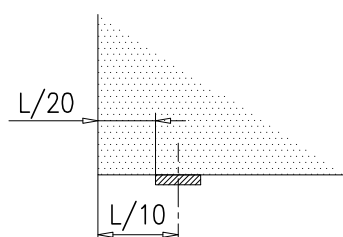
PIVOTANTE

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral  
C3: Calzo de seguridad



PIVOTANTE CON EJE DESPLAZADO

C1: Calzo de apoyo  
C2: Calzo perimetral  
C3: Calzo de seguridad



Los calzos deben colocarse necesariamente como se indica en los croquis, sin añadir otros calzos en otras situaciones.

La distancia entre el eje de los calzos de apoyo y el borde del vidrio, será aproximadamente igual a 1/10 de la longitud del vidrio.

La distancia entre el borde exterior del calzo y el borde del vidrio será aproximadamente igual a 1/20 de la longitud del vidrio.