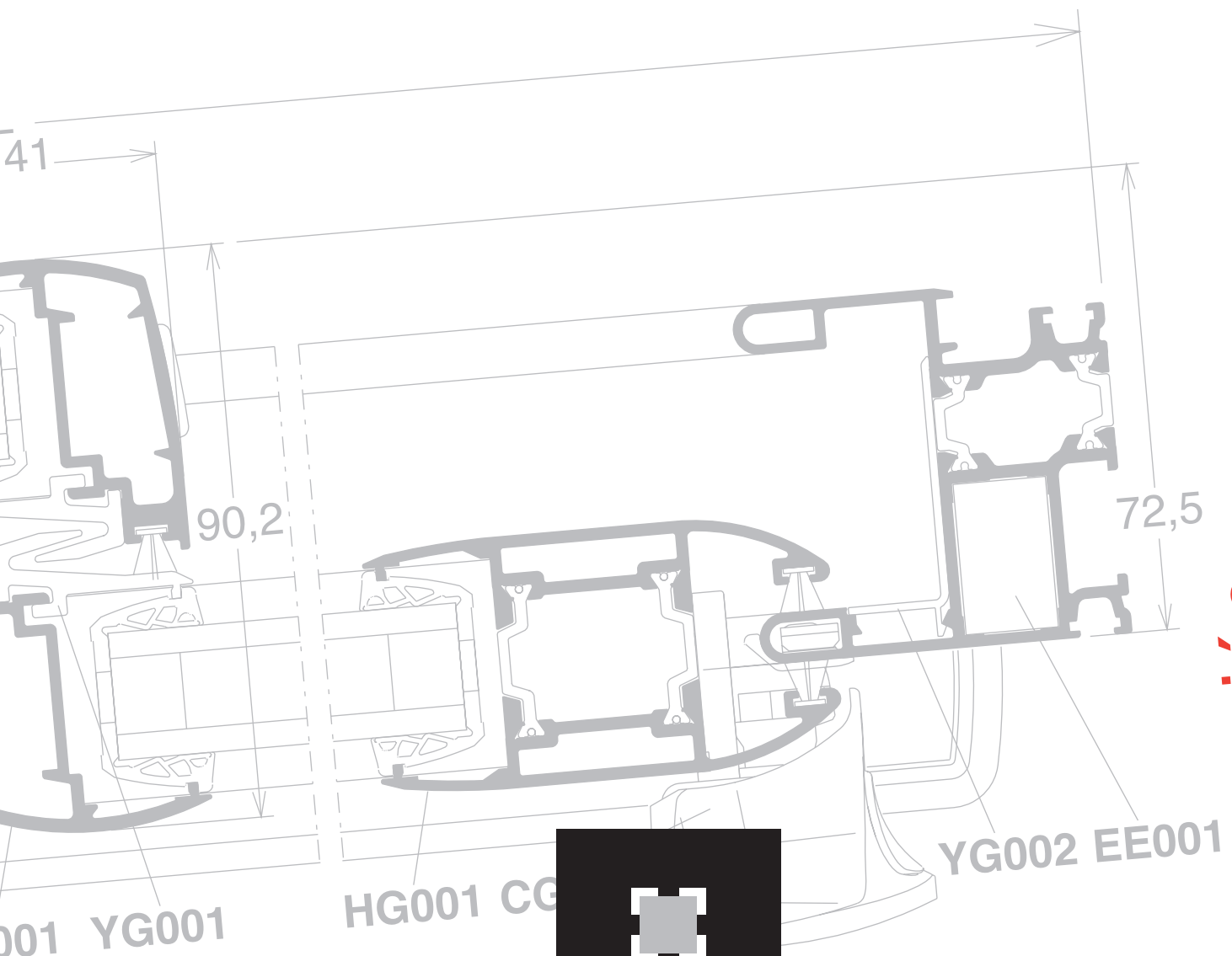


Correderas

S a p h i r

GXi



TECHNAL®

GXi046

Concepción



# GXi

|                            |      |
|----------------------------|------|
| ■ PRESENTACIÓN DE LA SERIE | P. 2 |
|----------------------------|------|

|                    |      |
|--------------------|------|
| ■ LAS APLICACIONES | P. 6 |
|--------------------|------|



## Las aplicaciones 2 railes:

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Ventana 2 hojas                | P. 6  |
| Balconera 2 hojas              | P. 7  |
| Ventana y balc. 3 h. depend.   | P. 8  |
| Ventana y balc. 3 h. independ. | P. 10 |
| Ventana y balc. 4 hojas        | P. 12 |

## Las aplicaciones 3 railes:

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Ventana y balc. 3 hojas | P. 14 |
| Ventana y balc. 6 hojas | P. 16 |

## Compuestos :

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Ventana 2 h. con fijo ilateral | P. 18 |
| Ventana 2 h. con fijo inferior | P. 19 |

## Módulo 95 mm.:

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Ventana 2 hojas               | P. 20 |
| Ventana 2 hojas fijo superior | P. 21 |
| Ventana y balconera 4 hojas   | P. 22 |

|            |      |
|------------|------|
| ■ OPCIONES | P.24 |
|------------|------|

|                   |      |
|-------------------|------|
| ■ ACRISTALAMIENTO | P.31 |
|-------------------|------|

|                      |      |
|----------------------|------|
| ■ COLOCACIÓN EN OBRA | P.32 |
|----------------------|------|

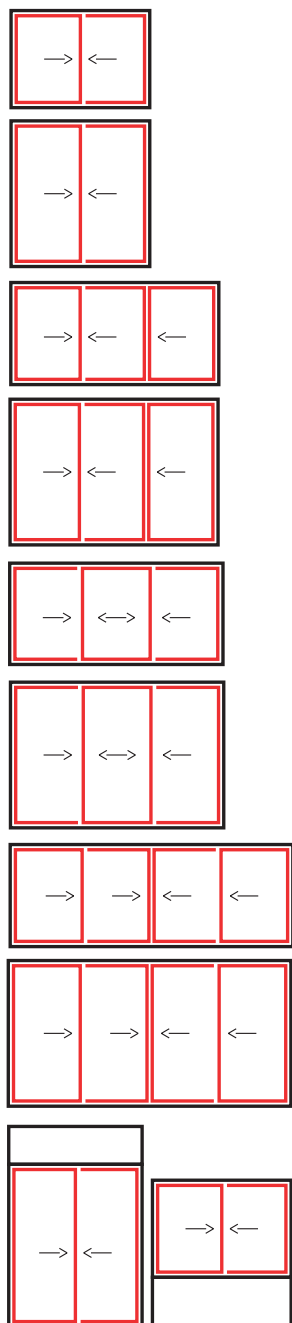
|            |      |
|------------|------|
| ■ INERCIAS | P.40 |
|------------|------|

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| ■ RECAPITULATIVO DE ACCESORIOS | P.44 |
|--------------------------------|------|

|                              |      |
|------------------------------|------|
| ■ RECAPITULATIVO DE UTILLAJE | P.46 |
|------------------------------|------|

|                              |      |
|------------------------------|------|
| ■ RECAPITULATIVO DE PERFILES | P.47 |
|------------------------------|------|

|                   |      |
|-------------------|------|
| ■ INDICE NUMÉRICO | P.53 |
|-------------------|------|



## GXi : Las características

### MARCO

- Ruptura de puente térmico:  
Asegurada por doble barreta de poliamida armada de fibra de vidrio, ingletada sobre dos perfiles de aluminio (ancho de ruptura 9 mm.)
- Perfiles:  
Perfil tubular periférico con ó sin recogedor de agua.  
2 riles = módulo de 52 y 95 mm.  
3 riles = módulo de 101 mm.
- Drenaje oculto en rail con deflectores invisibles antireflujo (aparente en la versión 95 mm.)
- Unión de los perfiles en corte a 45° mediante escuadras de tetones, de pasador o de ingletar.
- Opciones:  
Marcos sin ranuras BTC, marcos con tapa-juntas incorporado, guía de deslizamiento en INOX marcos con recogedor de aguas incorporado.

### HOJA

- Ruptura de puente térmico:  
En el cruce centrado un perfil poliamida montado sobre cada perfil montante central, haciendo la barrera térmica.  
2 barretas de poliamida armadas de fibra de vidrio entre 2 perfiles de aluminio asegura la ruptura térmica en travesaños (ancho de ruptura 9 mm.) y en los montantes laterales (ancho de ruptura 10 mm.)
- Perfiles:  
Travesaño de 33 mm. y montantes de 39 mm.  
Montante simple en ventana de 45 mm. de profundidad y reforzados para balconera de 81 mm. Ancho total de cruce 41 mm. para permitir un máximo de claridad y visión.
- Ensamblaje por corte recto, embutiéndose los travesaños en los montantes. Tornillería INOX.
- Acristalamiento por juntas en U de EPDM calidad marina, predrenadas. Vidrio doble de 14 a 24 mm. de espesor.  
Estanqueidad mediante doble barrera de felpas con lama central que refuerza la estanqueidad al agua.
- Drenaje mediante mecanización del travesaño inferior.

### Opciones:

- Chicane para multihojas, travesaño intermedio.
- Perfil vierteaguas atornillado para lugares expuestos y junta acústica.

### RUEDAS

- Ruedas con caja y rodamientos de poliamida montados sobre cojinetes de agujas, reemplazables sin desmontar la hoja.
- 4 versiones disponibles: simples, dobles, simples regulables y dobles regulables.
- Peso máximo por hoja:
- 2 ruedas simples: 100 Kg.  
(60 Kg. sobre guía de poliamida)
- 2 ruedas dobles: 200 Kg.  
(120 Kg. sobre guía de poliamida)

### CIERRES

- Cierre media luna semiautomático 1 punto, con tirador incorporado.
- Cierre manual encastrado en el montante con antifalsa maniobra.
- Cierre simple encastrado interior.
- Cierre doble encastrado interior y exterior.
- Cierre doble encastrado con llave tirador exterior.
- Cierre simple automático.

### OPCIONES

- Uñero (pasa-multihojas).
- Tiradores planos u ovales.
- Cierre con cerradura amaestrada.
- Cierre de seguridad de 2 y 3 puntos.

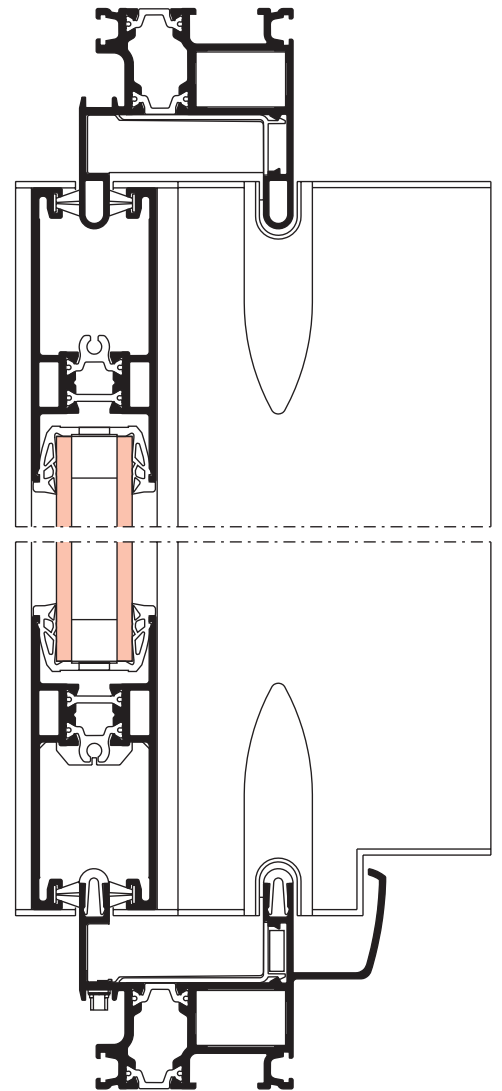
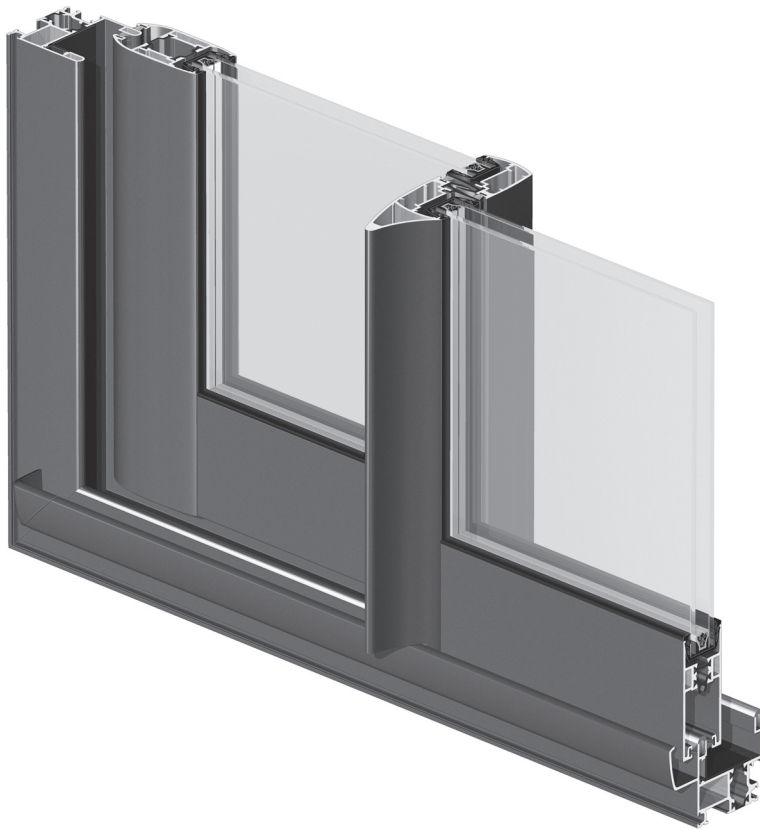
### COLOCACIÓN:

- Calzo de regulación.

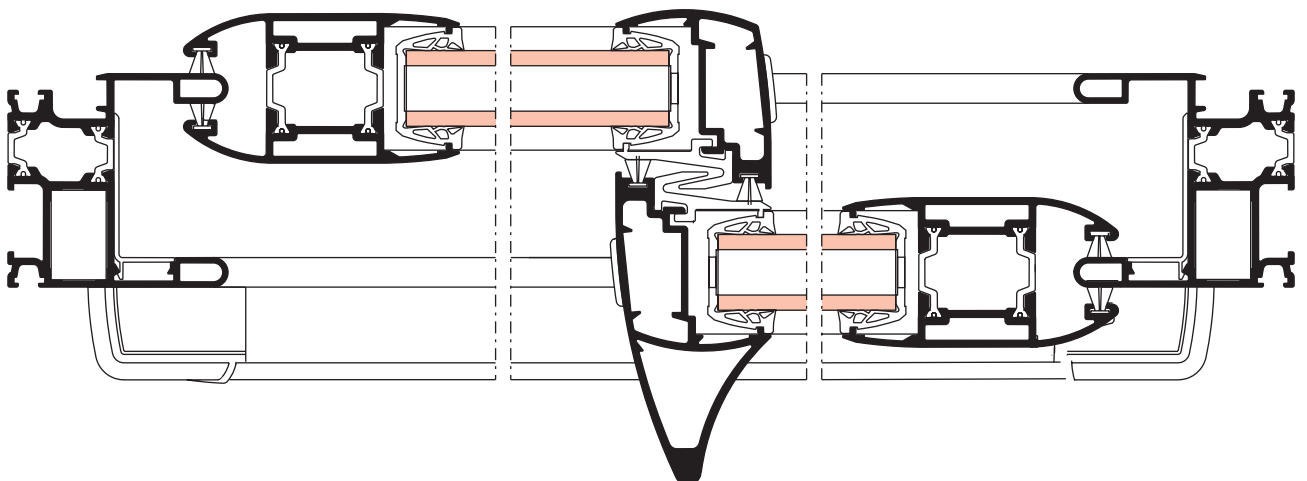
### UTILLAJE:

- 1 perfolpack para mecanizado de marcos.
- 1 perfolpack para mecanizado drenajes.
- 1 perfolpack para mecanizado de los montantes.
- 1 perfolpack para mecanizado de los cierres.

Sección vertical. Escala 1/2



Sección horizontal. Escala 1/2



## GXi : Las prestaciones

### ■ Prestaciones : A.E.V (Norma NF P20 302)

A.E.V. : A = Permeabilidad al aire  
: E = Estanqueidad al agua  
: V = Resistencia al viento

| Aplicación                                       | N° Certificado                  | Clasificación |
|--------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|
| Ventana 2 hojas<br>H = 1,42 L = 1,41             | Certificado CEBTP<br>E213.8.076 | A3 EE VE      |
| Balconera 2 hojas<br>H = 2,25 L = 2,80           | Certificado CEBTP<br>E213.8.067 | A3 EE VE      |
| Balconera 3 hojas independ.<br>H = 2,25 L = 3,00 | Test interno<br>0298/24         | A3 E3 V2      |
| Balconera 3 railes 3 hojas<br>H = 2,25 L = 3,00  | Test interno<br>0298/29         | A3 E3 V2      |
| Compuesto FXi / GXi<br>H = 2,40 L = 1,50         | Test interno<br>0298/20         | A3 E3 V2      |

### ■ Prestaciones acústicas

Ensayos efectuados según normas NFS31-051 - ISO 140 - ISO 177

Dimensiones de ventana 2 hojas H=1480 x L =1470

| Aplicación     | Vidrio | Juntas   | N° de ensayo | Resultados |           |    |
|----------------|--------|----------|--------------|------------|-----------|----|
|                |        |          |              | R Rosa     | R Tráfico | RW |
| Marco standard | 38-23  | Acústica | PV n° 625273 | 34         | 33 db     | 34 |
| Marco standard | 35-20  | Acústica | PV n° 625274 | 34         | 32 db     | 33 |
| Marco standard | 4-12-4 | Acústica | PV n° 625275 | 30         | 29 db     | 31 |
| Marco standard | 4-12-4 | Felpa    | PV n° 625276 | 30         | 29 db     | 30 |
| Marco standard | 4-12-4 | Felpa    | PV n° 625277 | 29         | 28 db     | 30 |

## GXi : Las prestaciones

### ■ Prestaciones térmicas:

\* Sin protección de persiana o contraventana.

| Tipos de acristalamiento<br>doble y espesor de la<br>cámara de aire (mm.) |              | * K medio<br>(W/m <sup>2</sup> .K) | * K medio<br>(Kcal/hm <sup>2</sup> °C) | Factor<br>solar<br>S |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|
| Ventana<br>corredera<br>2 hojas<br>1,80 x 1,40 m                          | 6            | 3,75                               | 3,23                                   | 0,45                 |
|                                                                           | 8            | 3,60                               | 3,10                                   | 0,45                 |
|                                                                           | 10           | 3,55                               | 3,05                                   | 0,45                 |
|                                                                           | 12           | 3,45                               | 2,97                                   | 0,45                 |
|                                                                           | 15           | 3,45                               | 2,97                                   | 0,45                 |
|                                                                           | 12 (ε = 0,2) | 2,95                               | 2,54                                   |                      |
|                                                                           | 15 (ε = 0,2) | 2,80                               | 2,41                                   |                      |
| Balconera<br>corredera<br>2 hojas<br>2,10 x 2,15 m                        | 6            | 3,70                               | 3,18                                   | 0,5                  |
|                                                                           | 8            | 3,50                               | 3,01                                   | 0,5                  |
|                                                                           | 10           | 3,40                               | 2,93                                   | 0,5                  |
|                                                                           | 12           | 3,35                               | 2,88                                   | 0,5                  |
|                                                                           | 15           | 3,30                               | 2,84                                   | 0,5                  |
|                                                                           | 12 (ε = 0,2) | 2,75                               | 2,36                                   |                      |
|                                                                           | 15 (ε = 0,2) | 2,60                               | 2,24                                   |                      |

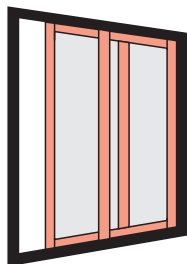
Cálculos efectuados con vidrios corrientes y con capas técnicas (ε = 0,2)

Nota: los valores comunicados són el resultado de los cálculos efectuados por el CSTB a petición de Technal.

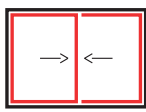
### ■ Prestaciones de durabilidad:

| Accesorios                     | Número de ciclos | Test internos        |
|--------------------------------|------------------|----------------------|
| Rueda simple y doble regulable | 20 000 ciclos    | n° 0198/06 y DS3833  |
| Rueda simple y doble           | 20 000 ciclos    | n° 0298/09 y 0298/01 |
| Cierre media luna              | 20 000 ciclos    | n° 0298/02           |
| Cierre encastrado              | 20 000 ciclos    | n° 0298/02           |

# GXi



## Ventana 2 hojas



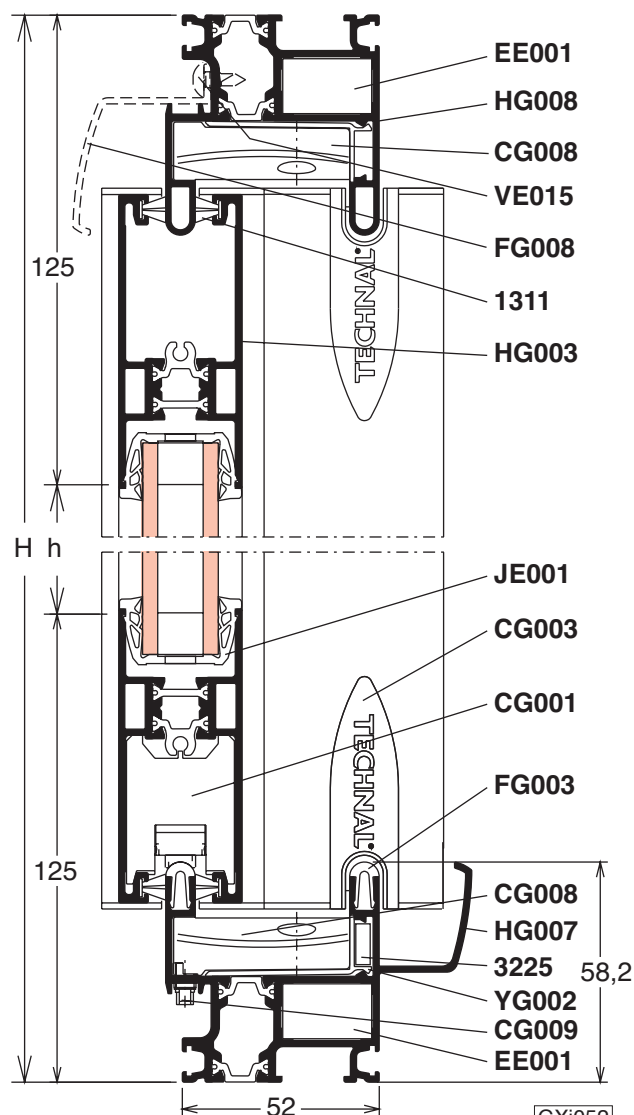
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                        | Cantidad |
|-------|-------------------------------------|----------|
| HG007 | Marco inf. 2 ralles con 2 ranuras   | 1L       |
| HG008 | Marco perimetral 2 ralles 2 ranuras | 1L + 2H  |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 2L+2H    |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 2H       |
| FG001 | Perfil montante central             | 2H       |
| YG001 | Perfil cruce central                | 2H       |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L       |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi         | 2L       |
| 1311  | Felpudo estanqueidad                | 6H+4L    |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L+4H    |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 INOX                | 8        |
| CG004 | Cierre media-luna semiautomático    | 1        |
| KG001 | Cierre simple                       | 1        |
| CG009 | Deflector drenaje oculto            | 2        |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4        |
| CG001 | Tapón lateral                       | 2        |
| CG002 | Tapones centrales                   | 2        |
| CG003 | Guía central                        | 4        |
| CG012 | Cerradero                           | 1        |
| CG008 | Talón estanqueidad central          | 1        |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación  | 1        |
| CG010 | Rueda simple                        | 4        |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 1        |
| CG028 | Pieza encuentro ralles              | 4        |

### Medidas del vidrio

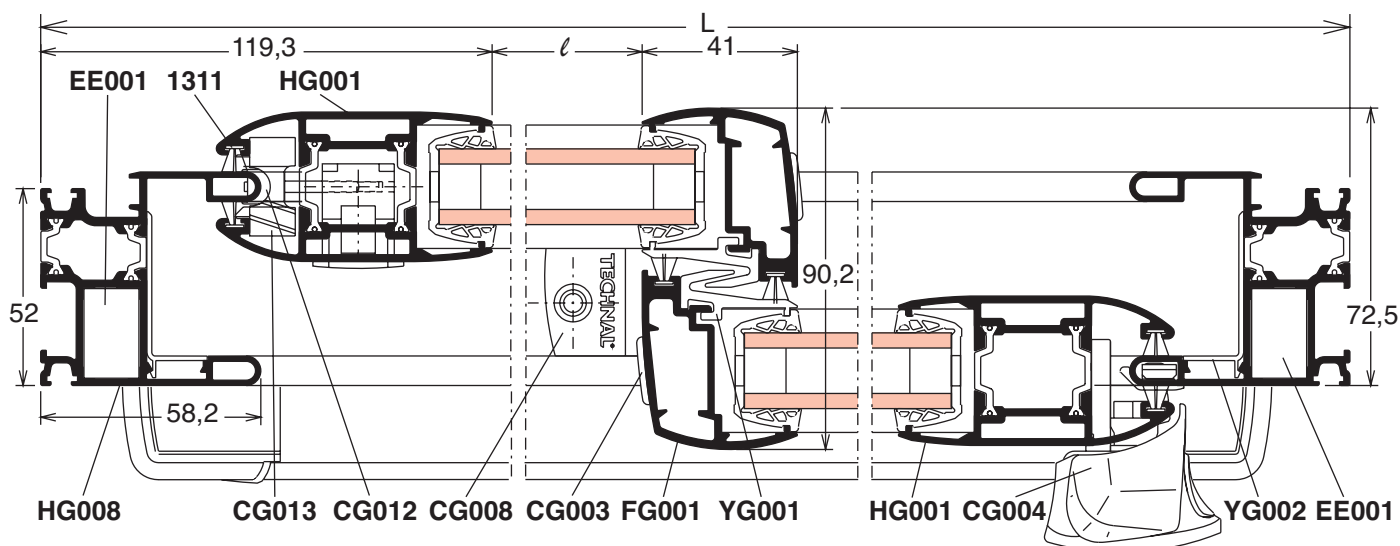
H - 227 | L/2 - 113

Sección vertical. Escala 1/2



GXi052

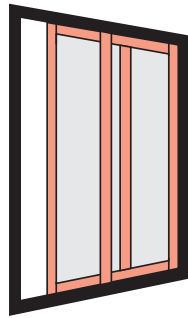
Sección horizontal. Escala 1/2



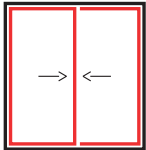
GXi046



# GXi



## Balconera 2 hojas



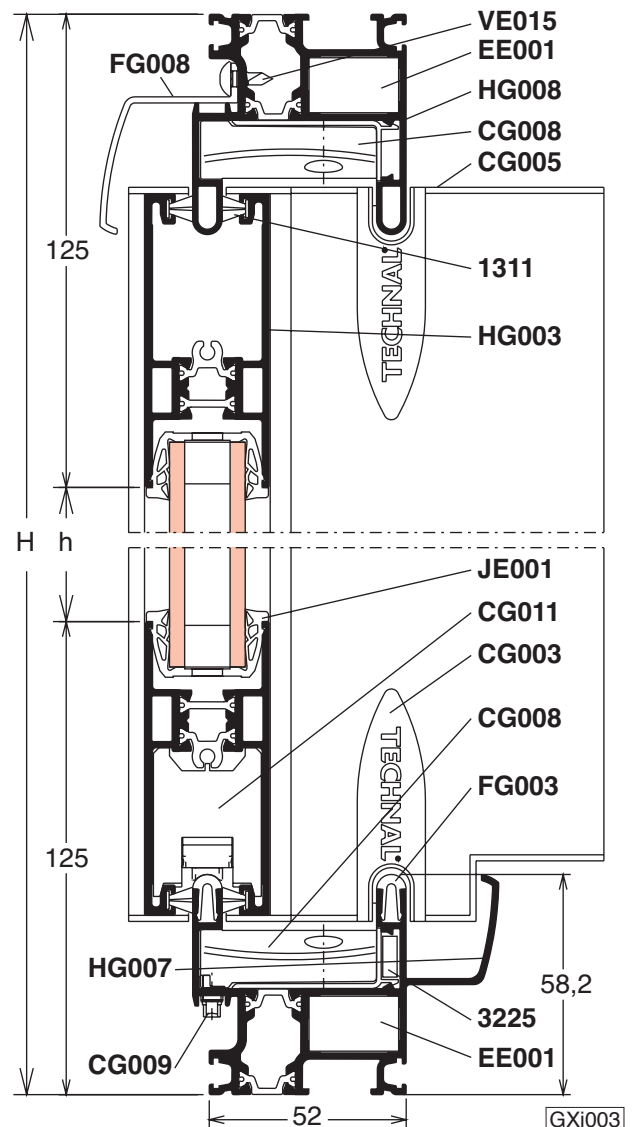
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                        | Cantidad |
|-------|-------------------------------------|----------|
| HG007 | Marco inf. 2 railes con 2 ranuras   | 1L       |
| HG008 | Marco perimetral 2 railes 2 ranuras | 1L + 2H  |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 2L+2H    |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 2H       |
| FG001 | Perfil montante central             | 1H       |
| FG002 | Montante central reforzado          | 1H       |
| YG001 | Perfil cruce central                | 2H       |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L       |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi         | 2L       |
| 1311  | Felpudo estanqueidad                | 6H+4L    |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm.        | 2L+4H    |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 I NOX               | 8        |
| CG004 | Cierre media luna semiautomático    | 1        |
| KG001 | Cierre simple                       | 1        |
| CG009 | Deflector drenaje oculto            | 2        |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4        |
| CG001 | Tapón lateral                       | 2        |
| CG002 | Tapones centrales                   | 2        |
| CG003 | Guía central                        | 4        |
| CG012 | Cerradero                           | 1        |
| CG008 | Talón estanqueidad central          | 1        |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación  | 1        |
| CG005 | Tapas montante central reforzado    | 1        |
| CG011 | Rueda doble                         | 4        |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 1        |
| CG028 | Pieza encuentro railes              | 4        |

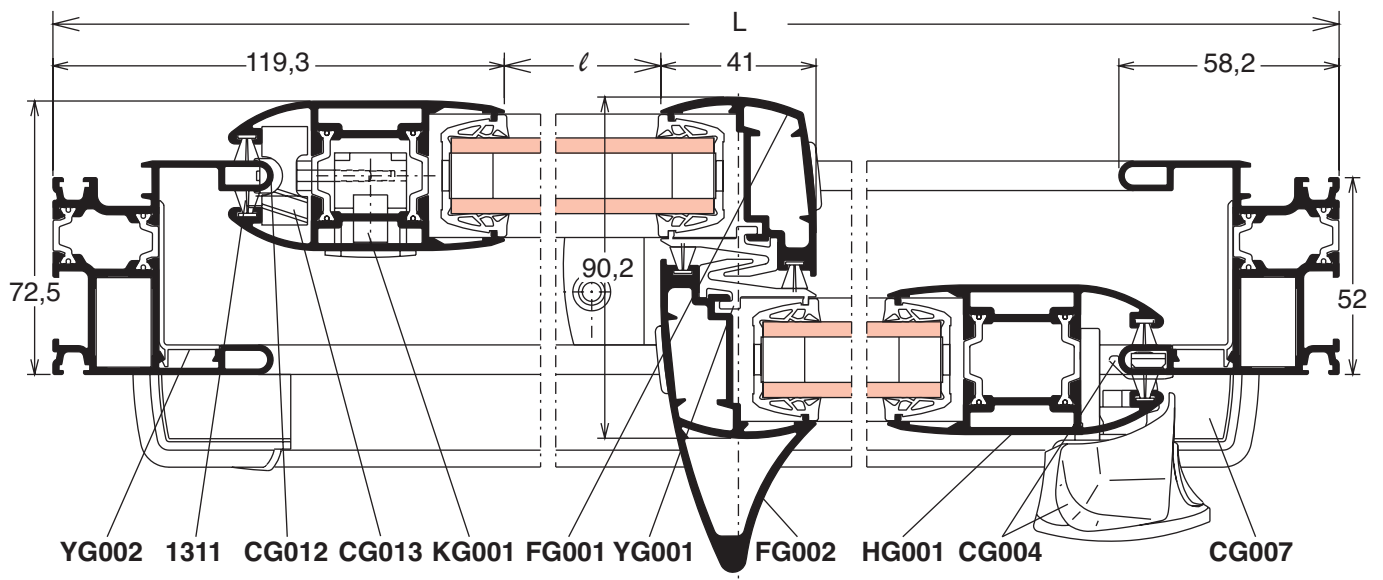
**Medida  
del vidrio**

H - 227 | L/2 - 113

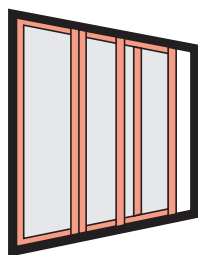
Sección vertical. Escala 1/2



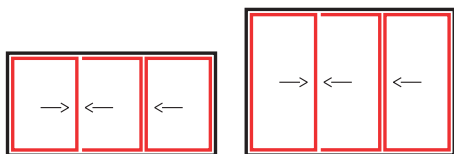
Sección horizontal. Escala 1/2



# GXi



## Ventana y balconera 3 hojas dependientes



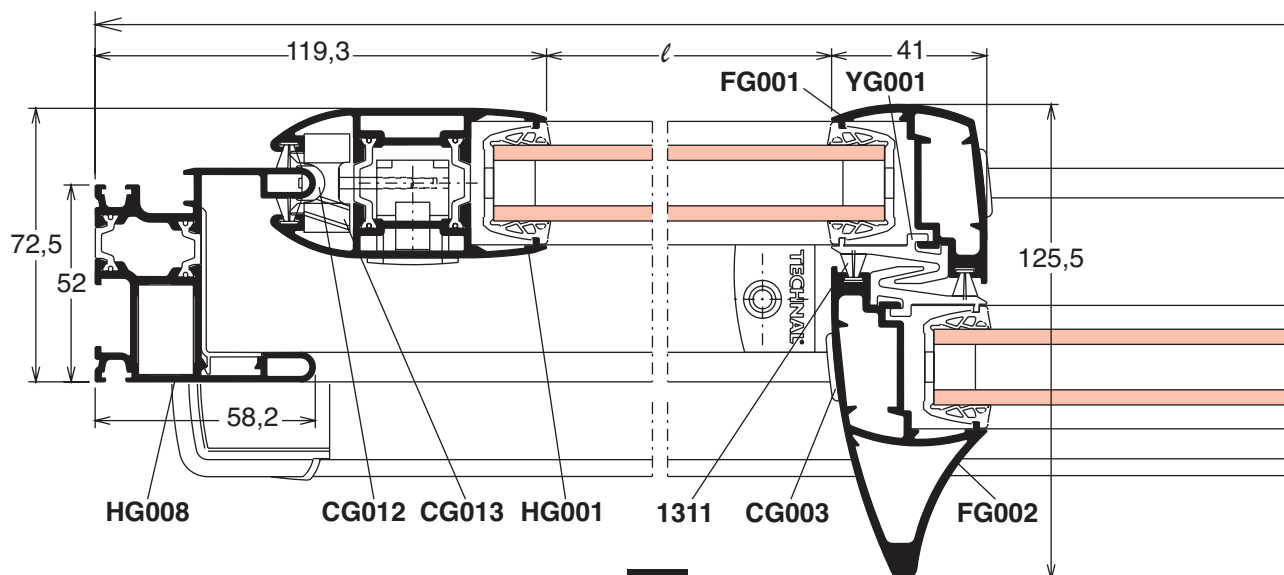
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                        | Ventana | Balconera |
|-------|-------------------------------------|---------|-----------|
| HG007 | Marco inf. 2 ralles con 2 ranuras   | 1L      | 1L        |
| HG008 | Marco perimetral 2 ralles 2 ranuras | 1L + 2H | 1L + 2H   |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 2L + 2H | 2L + 2H   |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 4H      | 2H        |
| HG002 | Perfil montante lateral reforzado   |         | 2H        |
| FG001 | Perfil montante central             | 2H      | 1H        |
| FG002 | Montante central reforzado          |         | 1H        |
| FG011 | Perfil chicane central              | 1H      | 1H        |
| YG001 | Perfil cruce central                | 2H      | 2H        |
| HG003 | Perfil travesaño GX-GXi             | 2L      | 2L        |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi         | 2L      | 2L        |
| 1311  | Felpudo estanqueidad                | 8H + 4L | 8H + 4L   |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L + 6H | 2L + 6H   |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 mm                  | 12      | 12        |
| KG001 | Cierre simple                       | 3       | 3         |
| CG009 | Deflector drenaje oculto            | 2       | 2         |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4       | 4         |
| CG001 | Tapón lateral                       | 4       | 4         |
| CG002 | Tapones centrales                   | 2       | 2         |
| CG003 | Guía central                        | 4       | 4         |
| CG012 | Cerradero                           | 3       | 3         |
| CG008 | Talón estanqueidad central          | 2       | 2         |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación  | 1       | 1         |
| CG005 | Tapas montante central reforzado    |         | 1         |
| CG006 | Tapas montante lateral reforzado    |         | 2         |
| CG010 | Rueda simple                        | 6       |           |
| CG011 | Rueda doble                         |         | 6         |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 3       | 3         |
| CG020 | Fijación chicane multihojas         | 4       | 6         |
| CG028 | Pieza encuentro ralles              | 4       | 4         |

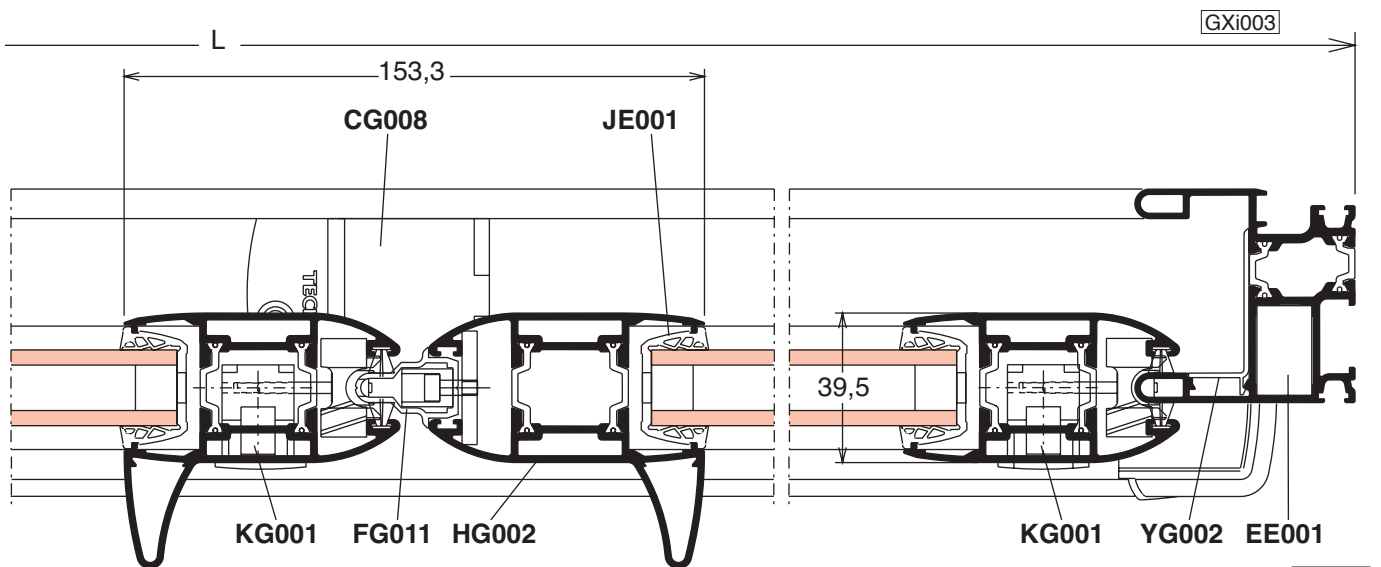
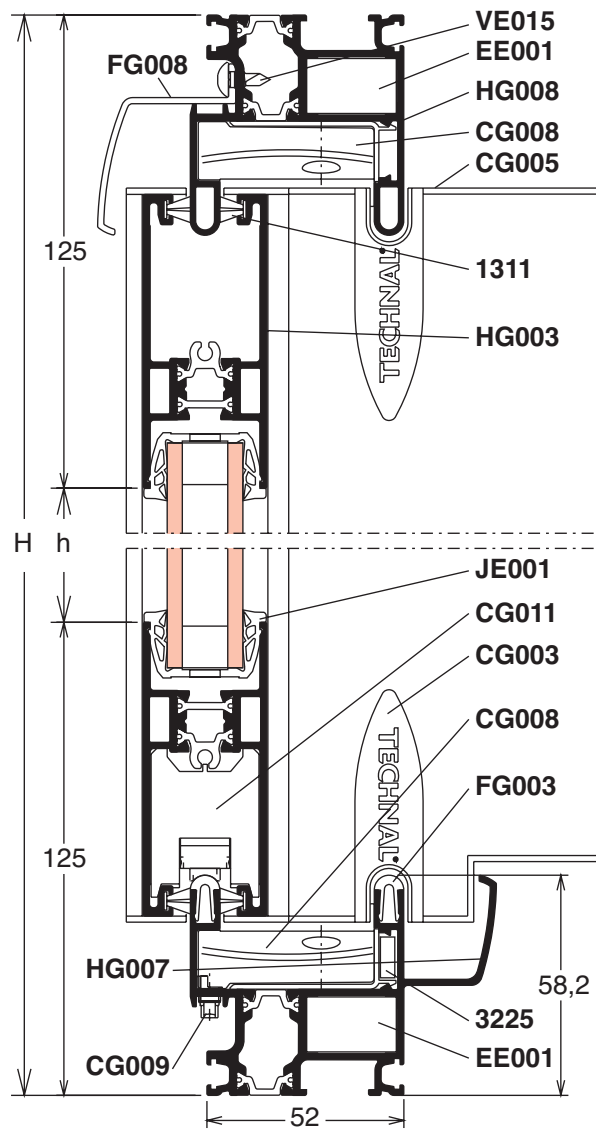
Medida  
del vidrio

H - 227 | L/3 - 117,5

Sección horizontal. Escala 1/2



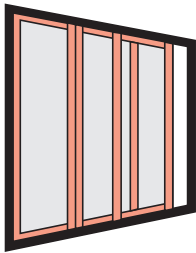
Sección vertical. Escala 1/2



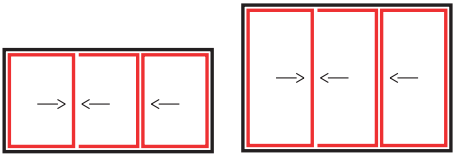
GXi003

GXi049

GXi



Ventana y balconera 3 hojas independientes



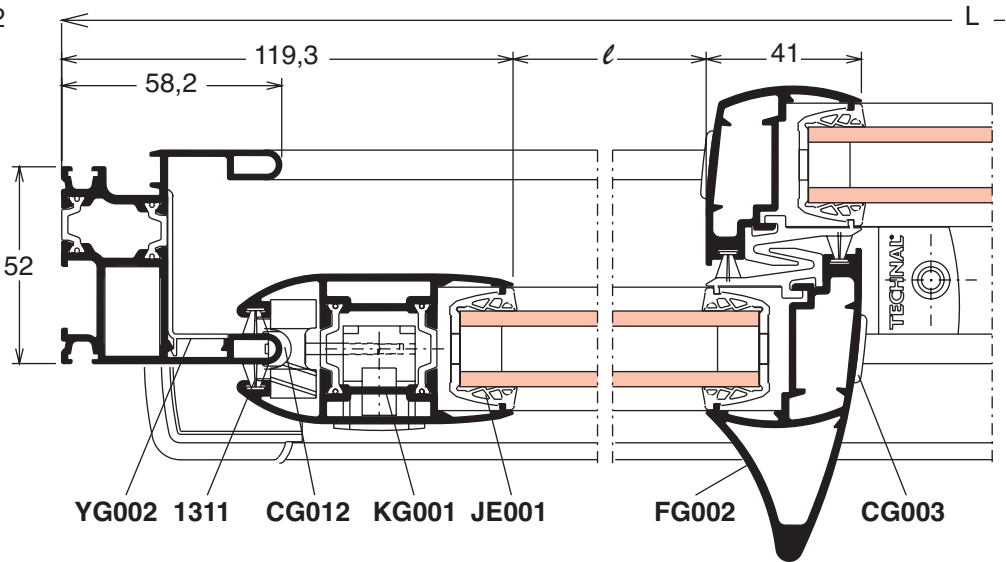
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.    | Denominación                        | Ventana | Balconera |
|---------|-------------------------------------|---------|-----------|
| HG007   | Marco inf. 2 ralles con 2 ranuras   | 1L      | 1L        |
| HG008   | Marco perimetral 2 ralles 2 ranuras | 1L + 2H | 1L + 2H   |
| YG002   | Clip rail PVC                       | 2L + 2H | 2L + 2H   |
| HG001   | Perfil montante lateral             | 2H      | 2H        |
| (HG002) | Perfil montante lateral reforzado   |         | (2H)      |
| FG001   | Perfil montante central             | 4H      | 2H        |
| FG002   | Montante central reforzado          |         | 2H        |
| YG001   | Perfil cruce central                | 4H      | 4H        |
| HG003   | Perfil travesaño GX-GXi             | 2L      | 2L        |
| FG003   | Perfil guía aluminio GX-GXi         | 2L      | 2L        |
| 1311    | Felpudo estanqueidad                | 8H + 4L | 8H + 4L   |
| JE001   | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L + 6H | 2L + 6H   |
| 1838    | Tornillo plancha 5 x 45 mm          | 12      | 12        |
| CG004   | Cierre media luna semiautomático    | 1       | 1         |
| KG001   | Cierre simple                       | 1       | 1         |
| CG009   | Deflector drenaje oculto            | 2       | 2         |
| EE001   | Escuadra tetones 15 x 24            | 4       | 4         |
| CG001   | Tapón lateral                       | 2       | 2         |
| CG002   | Tapones centrales                   | 4       | 4         |
| CG003   | Guía central                        | 8       | 8         |
| CG012   | Cerradero                           | 1       | 1         |
| CG008   | Talón de estanqueidad central       | 2       | 2         |
| CG007   | Tapón recogedor aguas condensación  | 1       | 1         |
| CG005   | Tapas montante centralreforzado     |         | 2         |
| (CG006) | Tapas montante lateral reforzado    |         | (2)       |
| CG010   | Rueda simple                        | 6       |           |
| CG011   | Rueda doble                         |         | 6         |
| CG013   | Centrador de cerradero              | 1       | 1         |
| CG028   | Pieza encuentro ralles              | 4       | 4         |

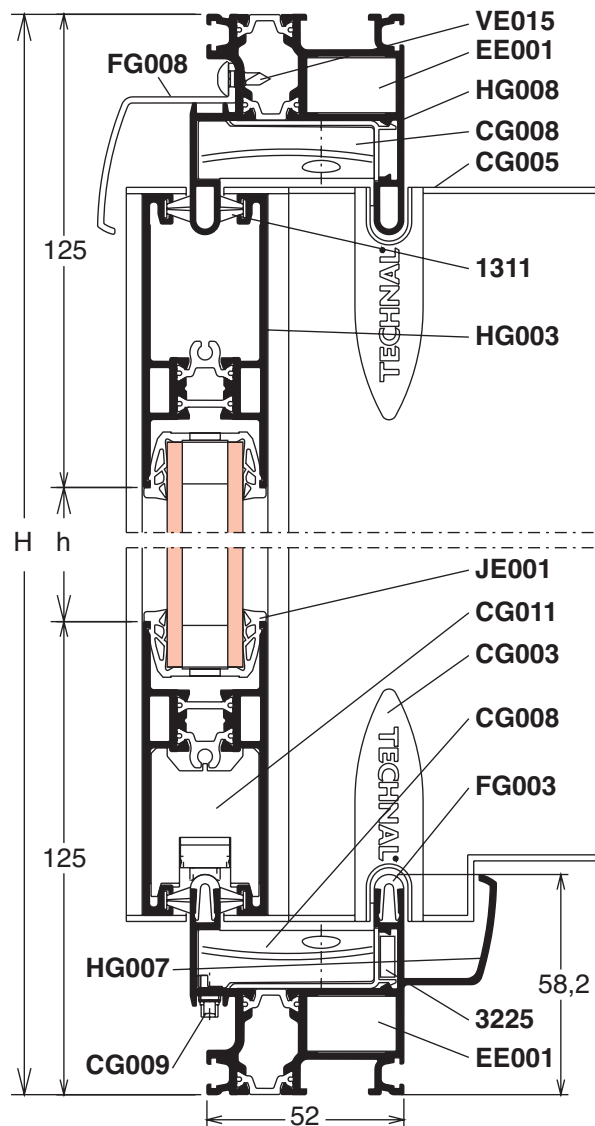
Medida  
del vidrio

H - 227 | L/3 - 80

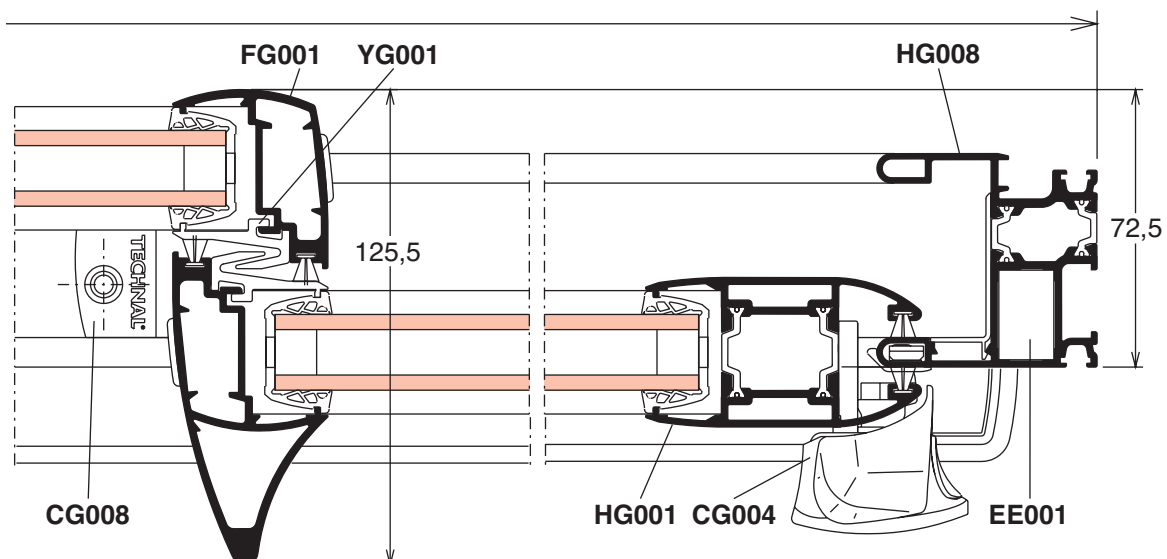
Sección horizontal. Escala 1/2



Sección vertical. Escala 1/2

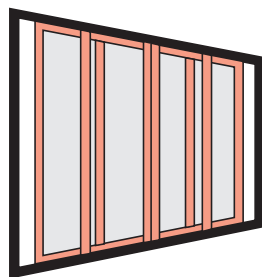


GXi003

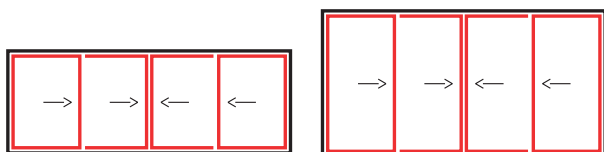


GXi048

# GXi



## Ventana y balconera 4 hojas



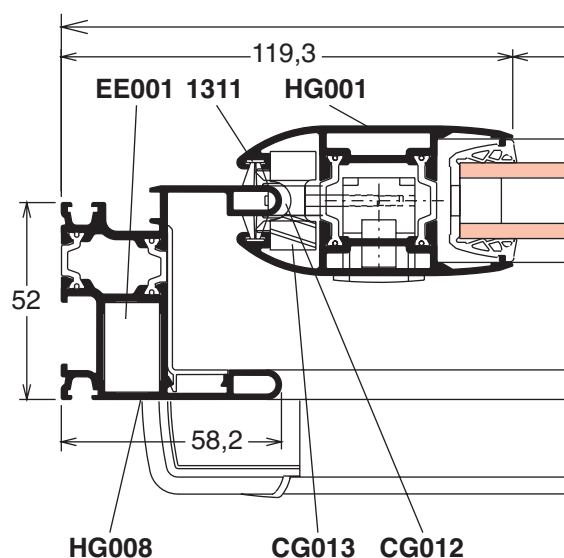
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                       | Ventana  | Balconera |
|-------|------------------------------------|----------|-----------|
| HG007 | Marco inf. 2 rails con 2 ranuras   | 1L       | 1L        |
| HG008 | Marco perimetral 2 rails 2 ranuras | 1L + 2H  | 1L + 2H   |
| YG002 | Clip rail PVC                      | 2L + 2H  | 2L + 2H   |
| HG001 | Perfil montante lateral            | 4H       | 2H        |
| HG002 | Perfil montante lateral reforzado  |          | 2H        |
| FG001 | Perfil montante central            | 4H       | 2H        |
| FG002 | Montante central reforzado         |          | 2H        |
| FG011 | Perfil chicane central             | 1H       | 1H        |
| YG001 | Perfil cruce central               | 4H       | 4H        |
| HG003 | Perfil travesaño GXi               | 2L       | 2L        |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi        | 2L       | 2L        |
| 1311  | Felpudo estanqueidad GM/FC         | 10H + 4L | 10H + 4L  |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm.       | 2L + 8H  | 2L + 8H   |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 mm                 | 16       | 16        |
| KG001 | Cierre simple                      | 3        | 3         |
| CG009 | Deflector drenaje oculto           | 4        | 4         |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24           | 4        | 4         |
| CG001 | Tapón lateral                      | 4        | 4         |
| CG002 | Tapones centrales                  | 4        | 4         |
| CG003 | Guía central                       | 8        | 8         |
| CG012 | Cerradero                          | 3        | 3         |
| CG008 | Talón de estanqueidad central      | 3        | 3         |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación | 1        | 1         |
| CG005 | Tapas montante centralreforzado    |          | 2         |
| CG006 | Tapas montante lateral reforzado   |          | 4         |
| CG010 | Rueda simple                       | 8        |           |
| CG011 | Rueda doble                        |          | 8         |
| CG013 | Centrador de cerradero             | 3        | 3         |
| CG020 | Fijación chicane multihojas        | 4        | 6         |
| CG028 | Pieza encuanto rails               | 4        | 4         |

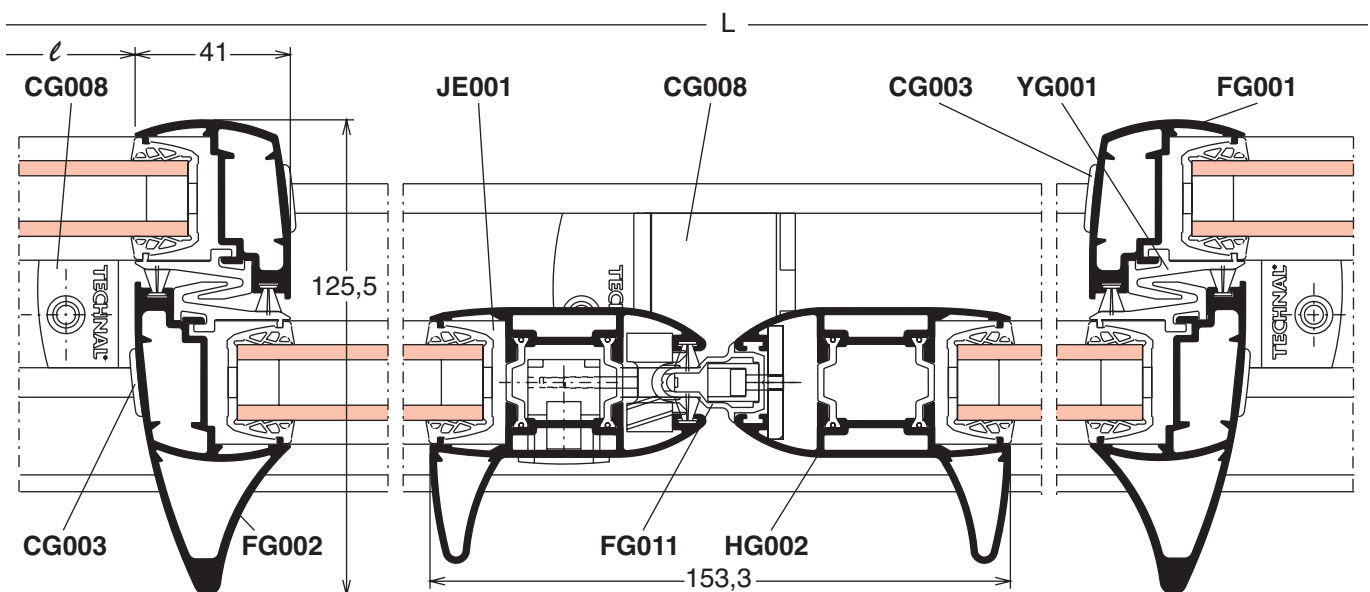
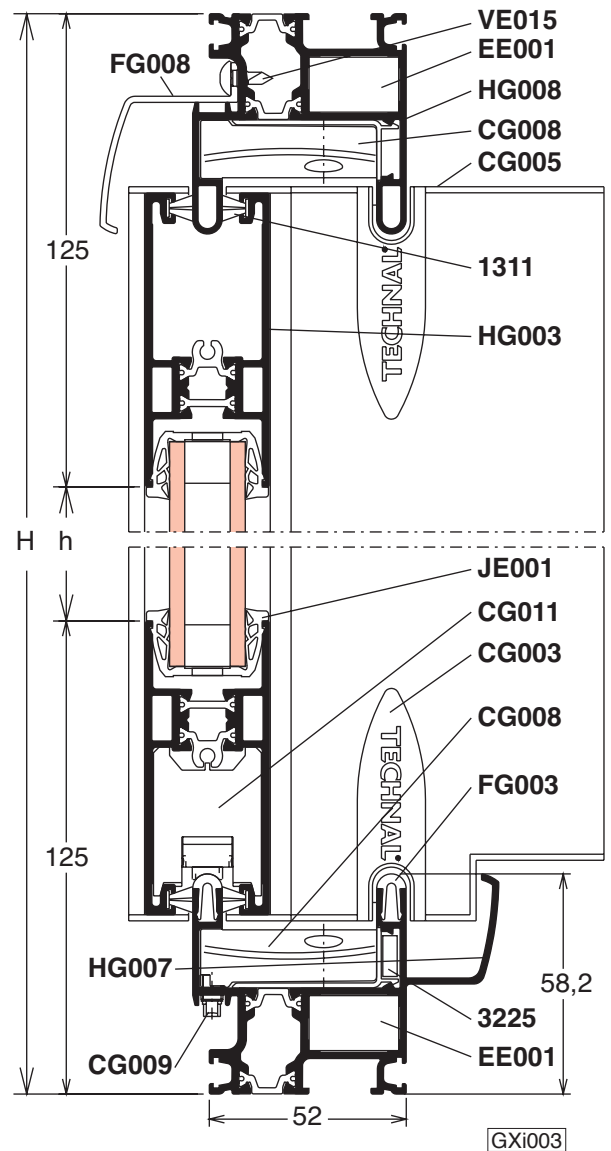
### Medida del vidrio

H - 227 | L/4 - 91,5

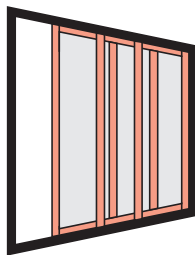
Sección horizontal. Escala 1/2



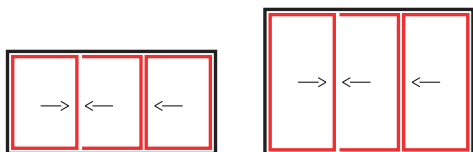
Sección vertical. Escala 1/2



# GXi



## Ventana y balconera 3 hojas 3 railes



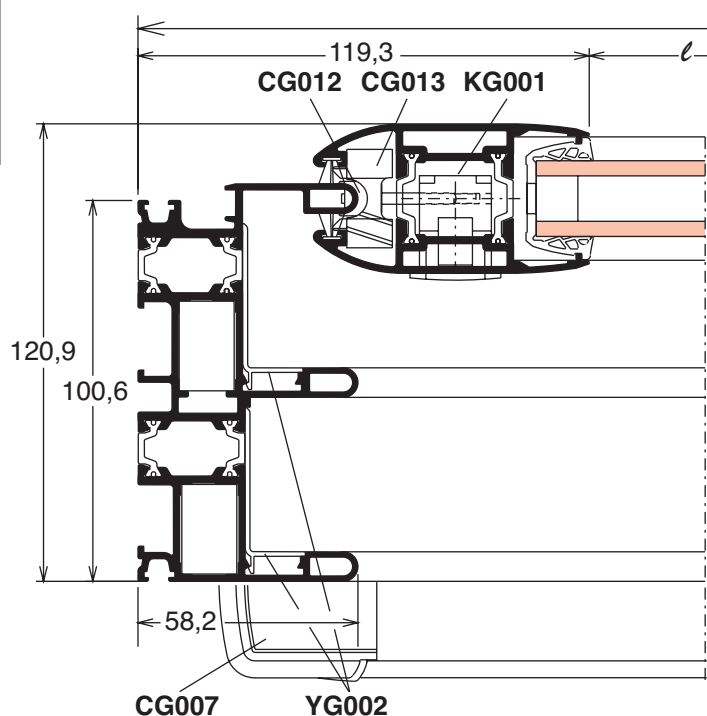
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                        | Ventana | Balconera |
|-------|-------------------------------------|---------|-----------|
| HG024 | Marco inferior 3 railes 2 ranuras   | 1L      | 1L        |
| HG025 | Marco perimetral 3 railes 2 ranuras | 1L + 2H | 1L + 2H   |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 4L+4H   | 4L+4H     |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 2H      | 2H        |
| FG001 | Perfil montante central             | 4H      | 2H        |
| FG002 | Montante central reforzado          |         | 2H        |
| YG001 | Perfil cruce central                | 4H      | 4H        |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L      | 2L        |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi         | 3L      | 3L        |
| 1311  | Felpudo estanqueidad                | 8H+4L   | 8H+4L     |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L+6H   | 2L+6H     |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 INOX                | 12      | 12        |
| CG004 | Cierre media luna semiautomático    | 1       | 1         |
| KG001 | Cierre simple                       | 1       | 1         |
| CG009 | Deflector drenaje oculto            | 2       | 2         |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 8       | 8         |
| CG001 | Tapón lateral                       | 2       | 2         |
| CG002 | Tapones centrales                   | 4       | 4         |
| CG003 | Guía central                        | 8       | 8         |
| CG012 | Cerradero                           | 1       | 1         |
| CG008 | Talón estanqueidad central          | 1       | 1         |
| CG022 | Talón estanqueidad central 3 railes | 1       | 1         |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación  | 1       | 1         |
| CG005 | Tapas montante central reforzado    |         | 2         |
| CG010 | Rueda simple                        | 6       |           |
| CG011 | Rueda doble                         |         | 6         |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 1       | 1         |
| CG028 | Pieza encuentro railes              | 4       | 4         |

### Medida del vidrio

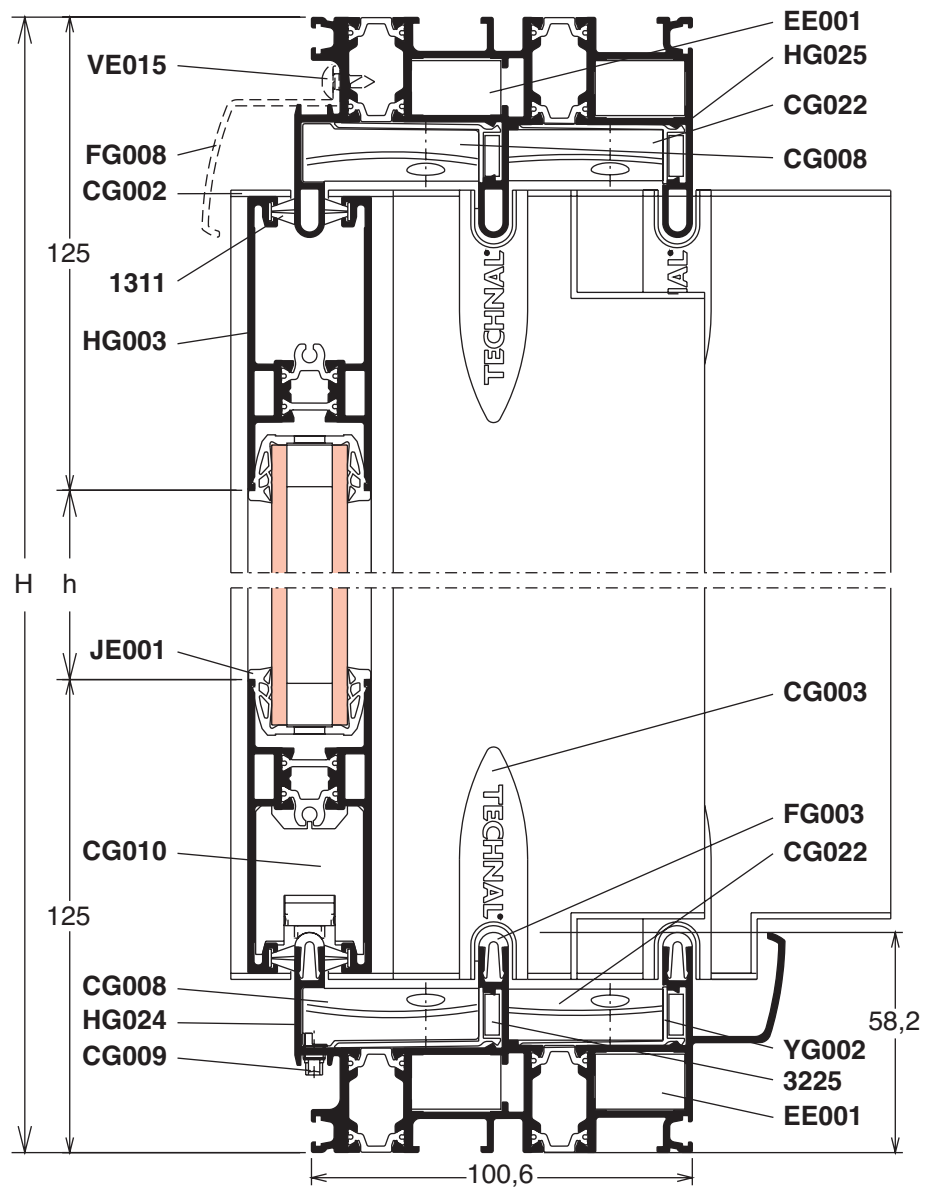
H1 - 227 | L/3 - 80

Sección horizontal. Escala 1/2

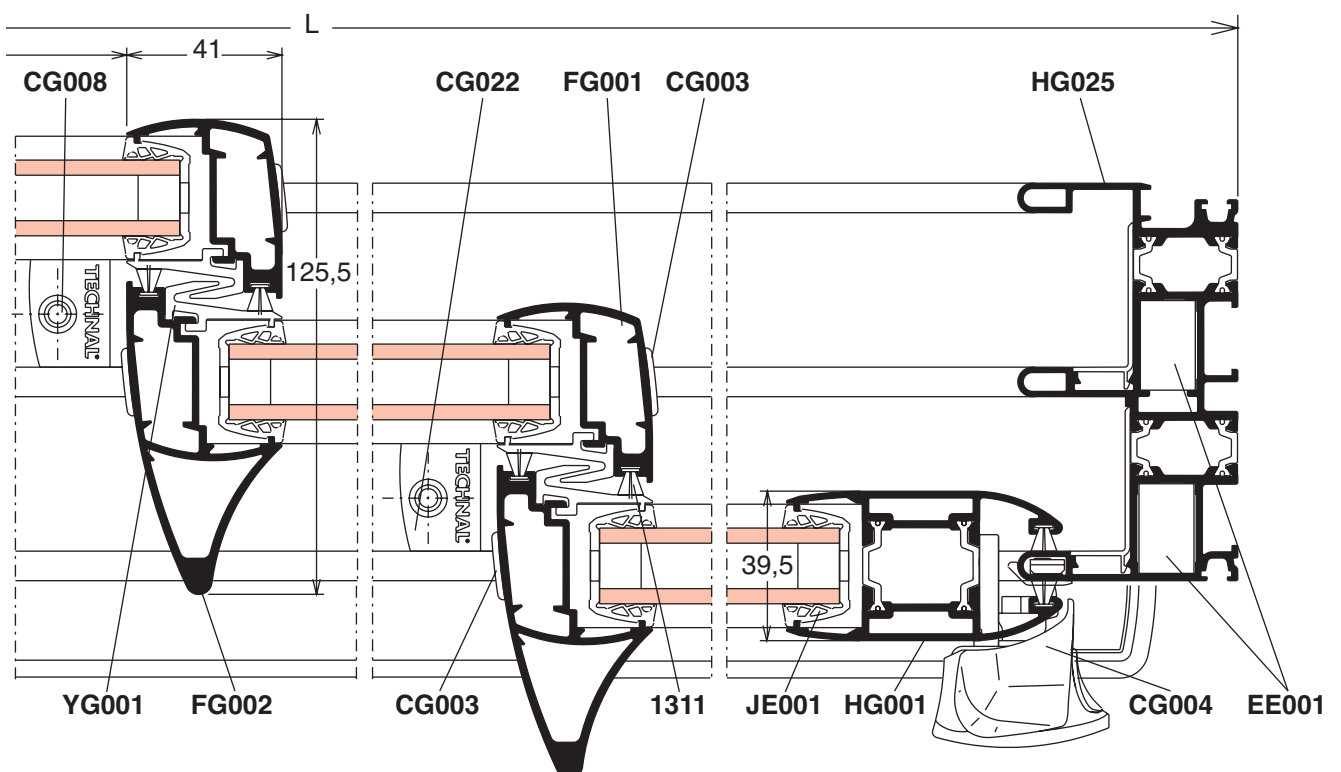




Sección vertical. Escala 1/2

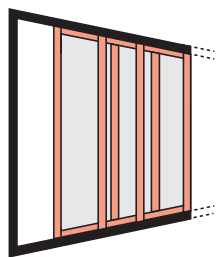


GXi053

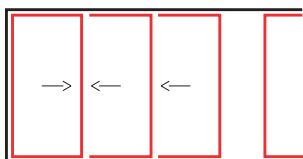


GXi050

# GXi



## Ventana y balconera 6 hojas 3 railes



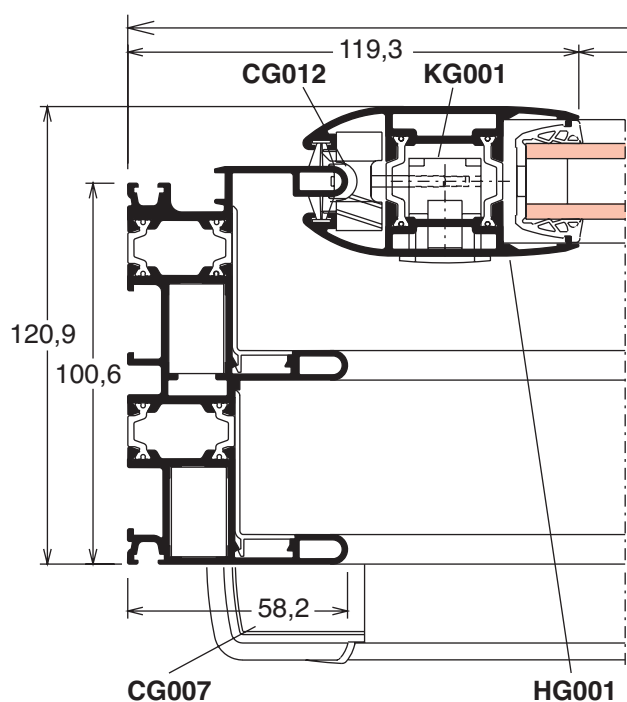
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                        | Ventana | Balconera |
|-------|-------------------------------------|---------|-----------|
| HG024 | Marco inferior 3 railes 2 ranuras   | 1L      | 1L        |
| HG025 | Marco perimetral 3 railes 2 ranuras | 1L + 2H | 1L + 2H   |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 4L+4H   | 4L+4H     |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 4H      | 2H        |
| HG002 | Perfil montante lateral reforzado   |         | 2H        |
| FG001 | Perfil montante central             | 8H      | 4H        |
| FG002 | Montante central reforzado          |         | 4H        |
| FG011 | Perfil chicane central              | 1H      | 1H        |
| YG001 | Perfil cruce central                | 8H      | 8H        |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L      | 2L        |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi         | 3L      | 3L        |
| 1311  | Felpudo estanqueidad                | 14H+4L  | 14H+4L    |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L+12H  | 2L+12H    |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 INOX                | 24      | 24        |
| 3225  | Tapón estanqueidad                  | 8       | 8         |
| CG017 | Tirador con cierre                  | 1       |           |
| CG018 | Tirador simple                      | 1       |           |
| KG001 | Cierre simple                       | 3       | 3         |
| CG009 | Deflector drenaje oculto            | 4       | 4         |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 8       | 8         |
| CG001 | Tapón lateral                       | 4       | 4         |
| CG002 | Tapones centrales                   | 8       | 8         |
| CG003 | Guía central                        | 16      | 16        |
| CG012 | Cerradero                           | 3       | 3         |
| CG008 | Talón estanqueidad central          | 2       | 2         |
| CG022 | Talón estanqueidad central 3 railes | 3       | 3         |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación  | 1       | 1         |
| CG005 | Tapas montante central reforzado    |         | 4         |
| CG006 | Tapas montante lateral reforzado    |         | 2         |
| CG010 | Rueda simple                        | 12      |           |
| CG011 | Rueda doble                         |         | 12        |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 3       | 3         |
| CG020 | Fijación chicane multihojas         | 4       | 6         |
| CG028 | Pieza encuentro railes              | 4       | 4         |

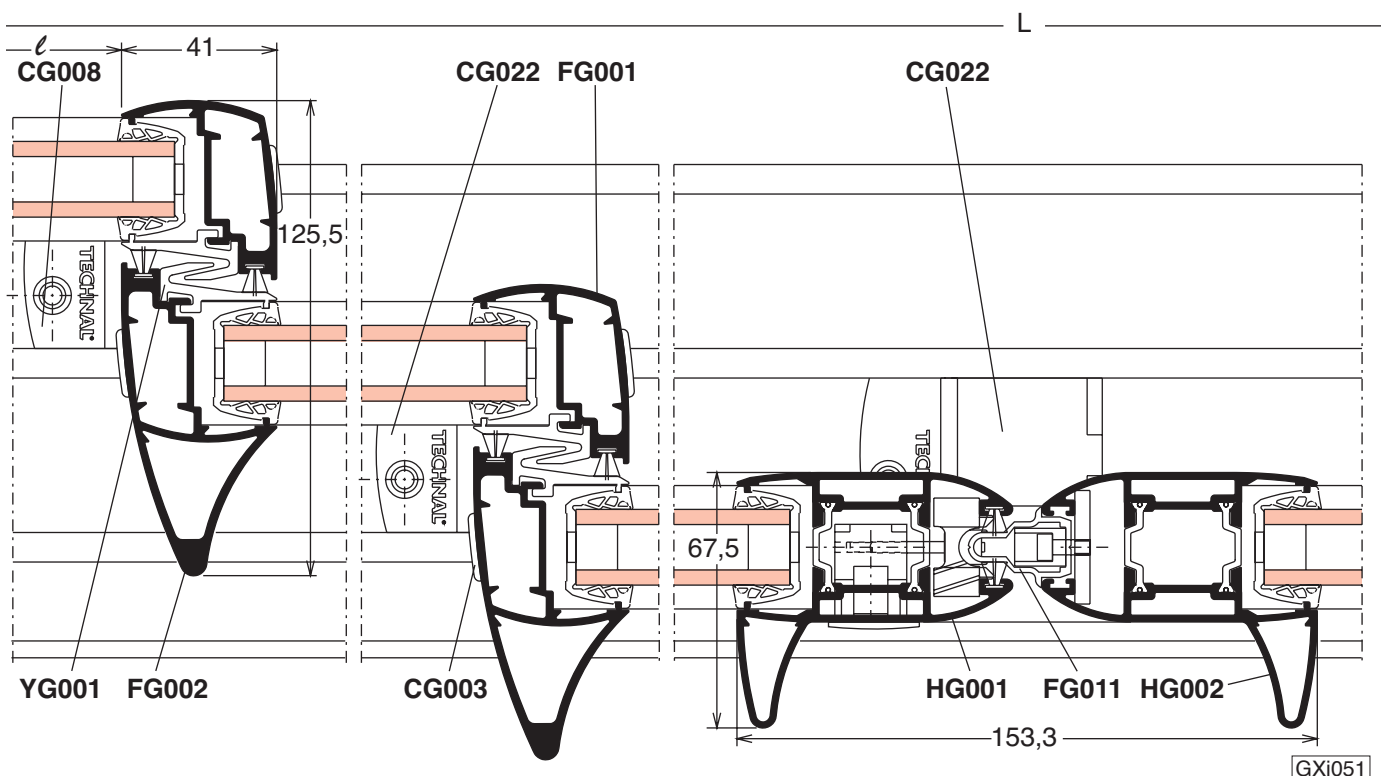
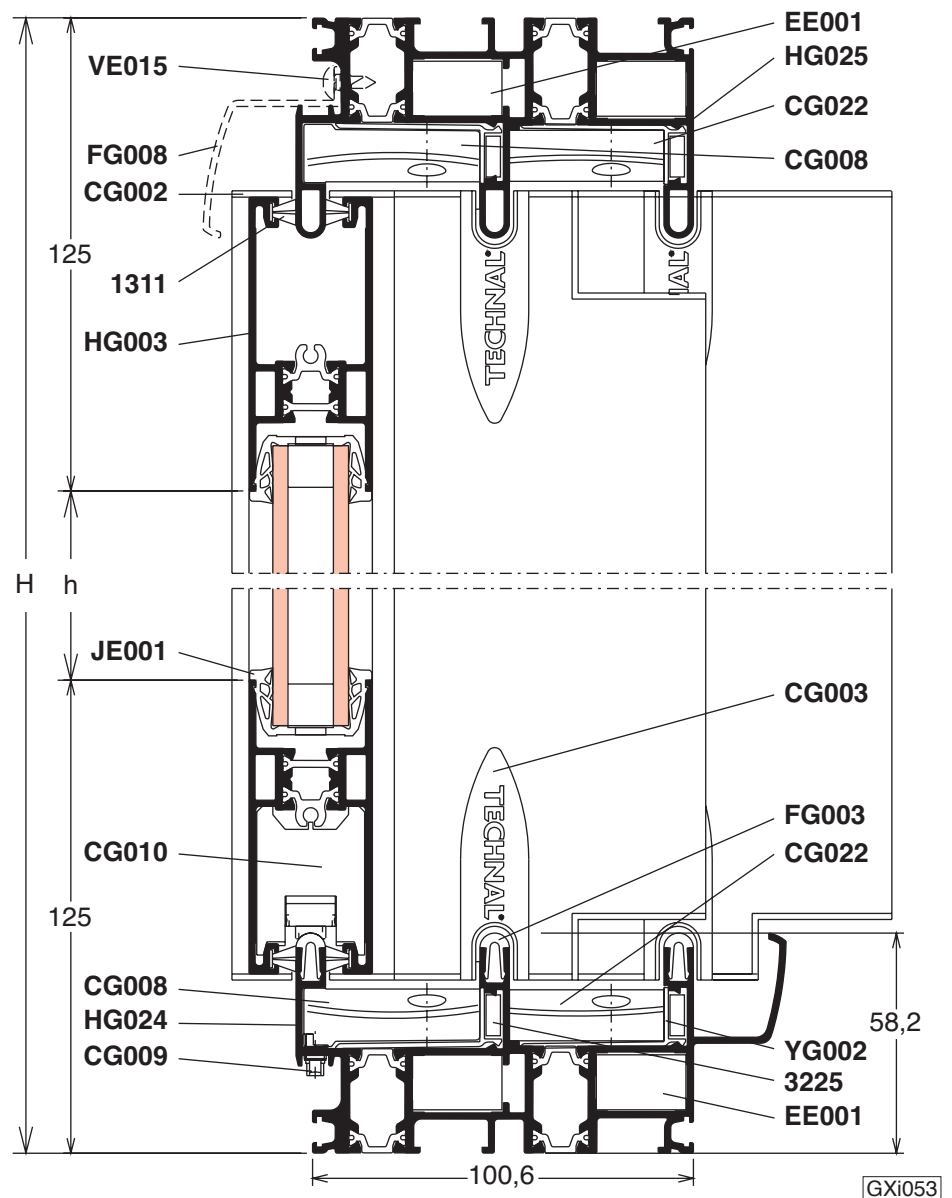
### Medidas del vidrio

H1 - 227 | L/6 - 66,5

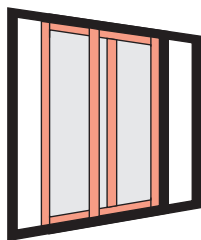
Sección horizontal. Escala 1/2



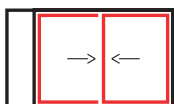
Sección vertical. Escala 1/2



# GXi



## Ventana 2 hojas con fijo lateral



### Descriptivo con acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                   | Cantidad |
|-------|--------------------------------|----------|
| HF008 | Perfil marco con rotura BTC    | 2L + 2H  |
| FE027 | Junquillo presión              | 2L + 2H  |
| 8400  | Perfil tapajuntas 35 mm.       | 2L + 2H  |
| EE001 | Escuadra de tetones 15 x 24    | 4        |
| CF006 | Calzo acristalameinto          | 4        |
| 1112  | Clip inox tapajuntas bayoneta  | 3/ml     |
| 1472  | Deflector para practicables    | 2        |
| JF002 | Junta exterior                 | 2L + 2H  |
| JF005 | Junta exterior acristalamiento | 2L + 2H  |
| CF023 | Escuadra refuerzo              | 4        |

### Medidas del vidrio para el fijo

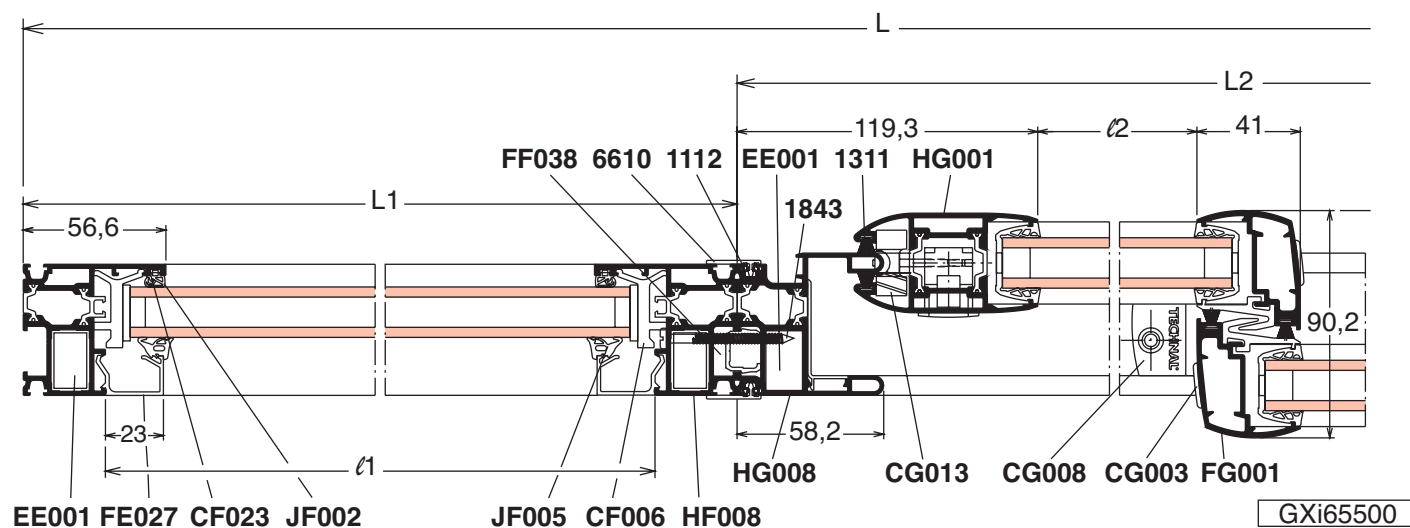
H1 - 83    L1 - 83  
 ó            ó  
 h1 - 18    l1 - 18

| Ref.  | Denominación                        | Cantidad       |
|-------|-------------------------------------|----------------|
| HG007 | Marco inf. 2 railes con 2 ranuras   | 1L             |
| HG008 | Marco perimetral 2 railes 2 ranuras | 1L + 2H        |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 2L + 2H        |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 2H             |
| FG001 | Perfil montante central             | 2H             |
| YG001 | Perfil cruce central                | 2H             |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L             |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi         | 2L             |
| 1311  | Felpudo estanqueidad                | 6H + 4L        |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L + 4H        |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 mm                  | 8              |
| CG004 | Cierre media luna semiautomático    | 1              |
| KG001 | Cierre simple                       | 1              |
| CG009 | Deflector drenaje oculto            | 2              |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4              |
| CG001 | Tapón lateral                       | 2              |
| CG002 | Tapones centrales                   | 2              |
| CG003 | Guía central                        | 4              |
| CG012 | Cerradero                           | 1              |
| CG008 | Talón de estanqueidad central       | 1              |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación  | 1              |
| CG010 | Rueda simple                        | 4              |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 1              |
| CG028 | Pieza encuentro railes              | 4              |
| 1112  | Clip inox tapajuntas bayoneta       | 6 / ml         |
| 6610  | Tapajuntas bayoneta 21,5 mm.        | 2H             |
| FF038 | Perfil clip compuestos Saphir       | 2/ml de 150 mm |
| 1843  | Tornillo 4 x 50 inox                | 3 / ml         |

### Corte del vidrio de las hojas

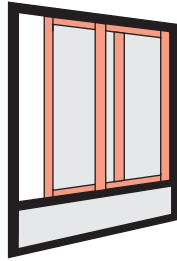
H<sub>2</sub> - 227    L<sub>2/2</sub> - 113

### Sección horizontal Escala 1/3

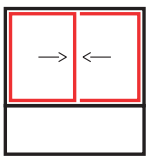


GXi65500

# GXi



## Ventana 2 hojas con fijo inferior



### Descriptivo para acristalamiento de 20 mm

| Ref.  | Denominación                   | Cantidad |
|-------|--------------------------------|----------|
| HF008 | Perfil marco con rotura BTC    | 2L + 2H  |
| FE027 | Junquillo presión              | 2L + 2H  |
| 8400  | Perfil tapajuntas 35 mm.       | 2L + 2H  |
| EE001 | Escuadra de tetones 15 x 24    | 4        |
| CF006 | Calzo acristalameinto          | 4        |
| 1112  | Clip inox tapajuntas bayoneta  | 3/ml     |
| 1472  | Deflector para practicables    | 2        |
| JF002 | Junta exterior                 | 2L + 2H  |
| JF005 | Junta exterior acristalamiento | 2L + 2H  |
| CF023 | Escuadra refuerzo              | 4        |

### Medidas del vidrio para el fijo

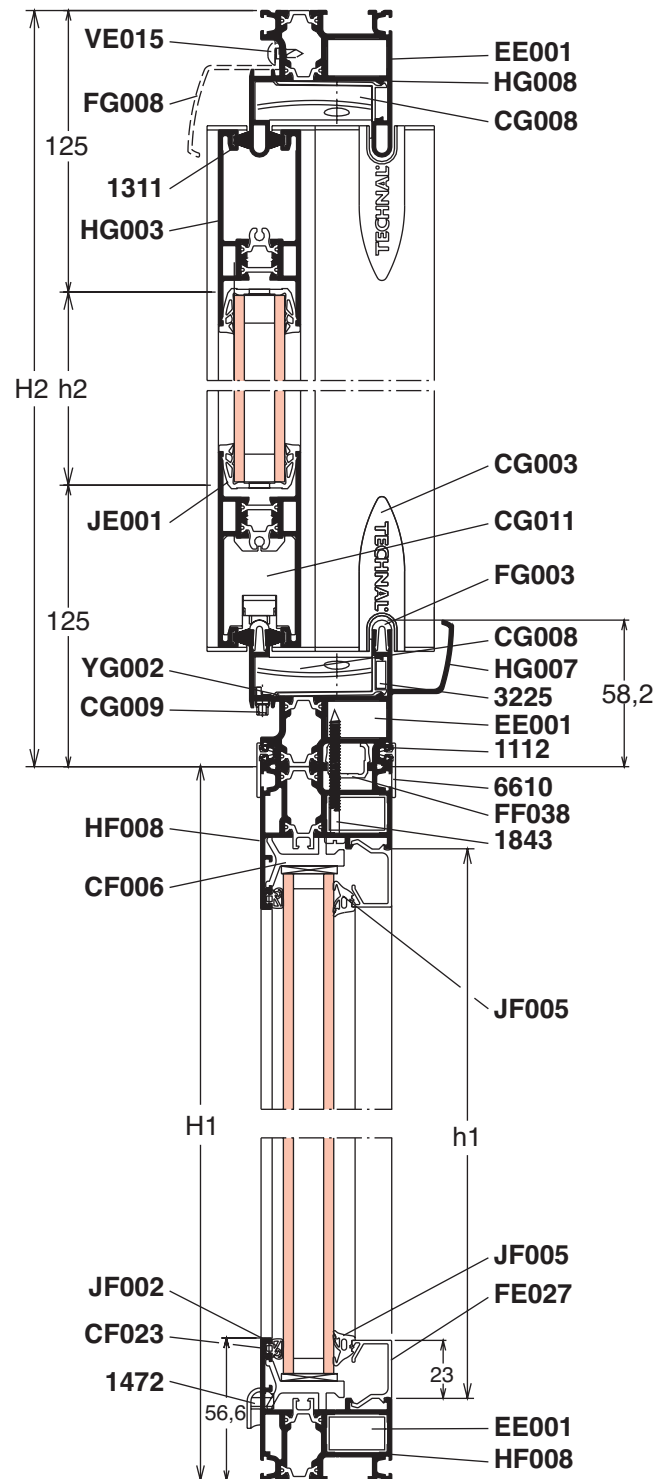
|         |         |
|---------|---------|
| H1 - 83 | L1 - 83 |
| ó       | ó       |
| h1 - 18 | l1 - 18 |

| Ref.  | Denominación                       | Cantidad        |
|-------|------------------------------------|-----------------|
| HG007 | Marco inf. 2 rales con 2 ranuras   | 1L              |
| HG008 | Marco perimetral 2 rales 2 ranuras | 1L + 2H         |
| YG002 | Clip rail PVC                      | 2L + 2H         |
| HG001 | Perfil montante lateral            | 2H              |
| FG001 | Perfil montante central            | 2H              |
| YG001 | Perfil cruce central               | 2H              |
| HG003 | Perfil travesaño GXi               | 2L              |
| FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi        | 2L              |
| 1311  | Felpudo estanqueidad               | 6H + 4L         |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm        | 2L + 4H         |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 mm                 | 8               |
| CG004 | Cierre media luna semiautomático   | 1               |
| KG001 | Cierre simple                      | 1               |
| CG009 | Deflector drenaje oculto           | 2               |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24           | 4               |
| CG001 | Tapón lateral                      | 2               |
| CG002 | Tapones centrales                  | 2               |
| CG003 | Guía central                       | 4               |
| CG012 | Cerradero                          | 1               |
| CG008 | Talón de estanqueidad central      | 1               |
| CG007 | Tapón recogedor aguas condensación | 1               |
| CG010 | Rueda simple                       | 4               |
| CG013 | Centrador de cerradero             | 1               |
| CG028 | Pieza encuentro rales              | 4               |
| 1112  | Clip inox tapajuntas bayoneta      | 6 / ml          |
| 6610  | Tapajuntas bayoneta 21,5 mm.       | 2L              |
| FF038 | Perfil clip compuestos Saphir      | 2 / ml 150 / mm |
| 1843  | Tornillo 4 x 50 inox               | 3 / ml          |

### Medida del vidrio de las hojas

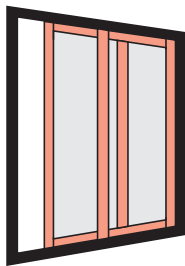
H<sub>2</sub> - 227 | L<sub>2/2</sub> - 113

Sección vertical. Escala 1/3

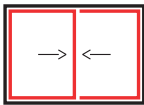


GXi65400

# GXi



## Ventana 2 hojas (módulo 95 mm.)



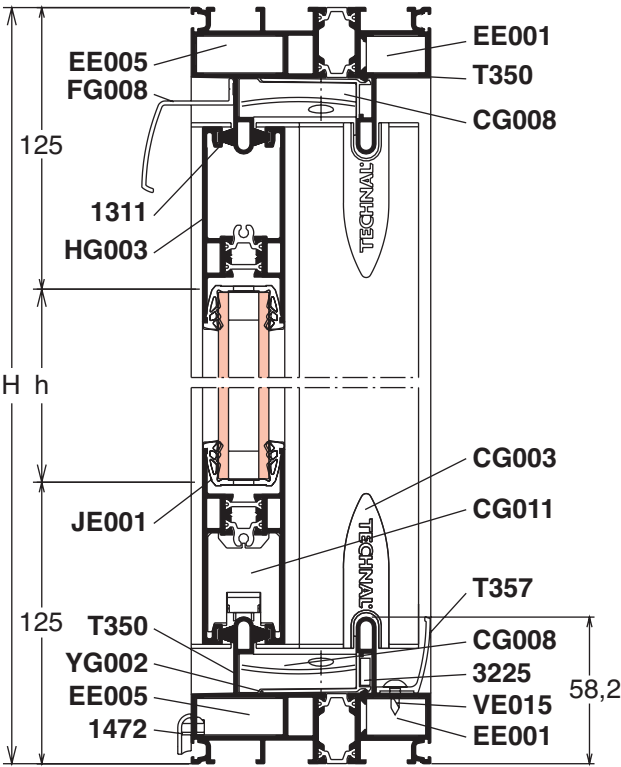
Descriptivo xon acristalamiento de 20 mm.

| Ref.  | Denominación                        | Cantidad |
|-------|-------------------------------------|----------|
| T357  | Perfil recogedor de agua cond.      | 1L       |
| T350  | Marco perimetral 95 mm.             | 2L + 2H  |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 2L + 2H  |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 2H       |
| FG001 | Perfil montante central             | 2H       |
| YG001 | Perfil cruce central                | 2H       |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L       |
| EE005 | Escuadra tetones 15 x 25            | 4        |
| 1311  | Felpudo estanqueidad                | 6H + 4L  |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L + 4H  |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 mm                  | 8        |
| CG004 | Cierre media luna semiautomático    | 1        |
| KG001 | Cierre simple                       | 1        |
| 1472  | Deflector para practicables         | 2        |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4        |
| CG001 | Tapón lateral                       | 2        |
| CG002 | Tapones centrales                   | 2        |
| CG003 | Guía central                        | 4        |
| CG012 | Cerradero                           | 1        |
| CG008 | Talón de estanqueidad central       | 1        |
| CG010 | Rueda simple                        | 4        |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 1        |
| CG028 | Pieza encuentro railes              | 4        |
| T359  | Tapón estanqueidad GX / GXi         | 2        |
| VE015 | Tornillo para clip perf. condensac. | 3 / ml   |

### Medidas del vidrio

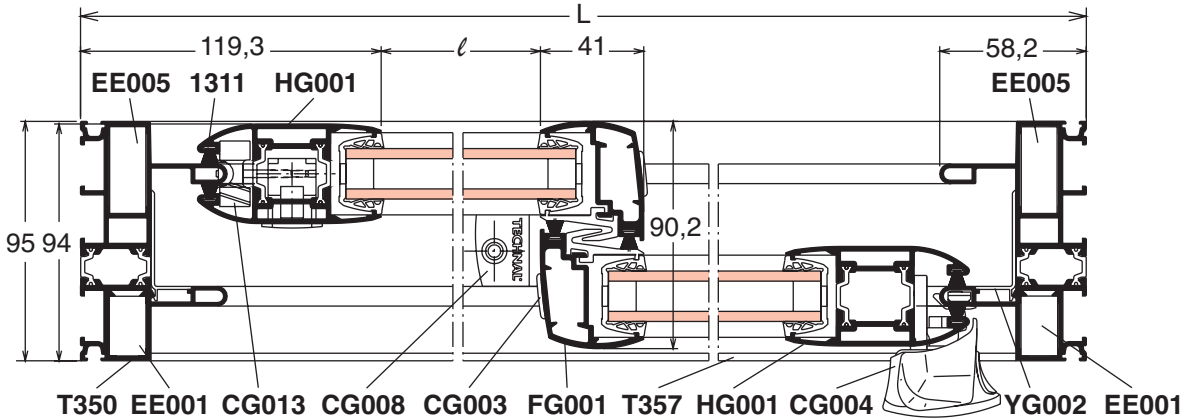
H<sub>2</sub> - 227 | L<sub>2</sub> - 113

Sección vertical Escala 1/3



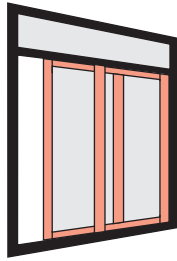
GXi65000

Sección horizontal Escala 1/3

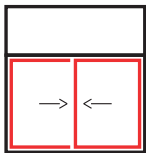


GXi65200

# GXi



## Ventana 2 hojas con fijo superior (módulo de 95 mm)



Descriptivo con acristalamiento de 20 mm.

| Ref.  | Denominación                   | Cantidad |
|-------|--------------------------------|----------|
| T354  | Perfil marco BTC 95 mm.        | 2L + 2H  |
| FE027 | Junquillo presión              | 2L + 2H  |
| 8400  | Perfil tapajuntas 35 mm.       | 2L + 2H  |
| EE001 | escuadra tetones 15 x 24       | 4        |
| CF006 | Calzo acristalamiento          | 4        |
| 1112  | Clip Inox tapajuntas bayoneta  | 3 / ml   |
| 1472  | Deflector para practicables    | 2        |
| JF002 | Junta exterior                 | 2L + 2H  |
| JF005 | Junta exterior acristalamiento | 2L + 2H  |
| CF023 | Escuadra refuerzo              | 4        |
| 3201  | Escuadra pasador 31,5 x 10     | 4        |

| Ref.  | Denominación                        | Cantidad         |
|-------|-------------------------------------|------------------|
| T357  | Perfil recogedor de agua cond.      | 1L               |
| T350  | Marco perimetral 95 mm.             | 2L + 2H          |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 2L + 2H          |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 2H               |
| FG001 | Perfil montante central             | 2H               |
| YG001 | Perfil cruce central                | 2H               |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L               |
| 1311  | Felpudo estanqueidad GM/FC          | 6H + 4L          |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L + 4H          |
| 1838  | Tornillo plancha 5 x 45 mm          | 8                |
| CG004 | Cierre media luna semiautomático    | 1                |
| KG001 | Cierre simple                       | 1                |
| 1472  | Deflector para practicables         | 2                |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4                |
| CG001 | Tapón lateral                       | 2                |
| CG002 | Tapones centrales                   | 2                |
| CG003 | Guía central                        | 4                |
| CG012 | Cerradero                           | 1                |
| CG008 | Talón de estanqueidad central       | 1                |
| CG010 | Rueda simple                        | 4                |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 1                |
| CG028 | Pieza encuentro railes              | 4                |
| 1112  | Clip inox tapajuntas bayoneta       | 6 / ml           |
| 6610  | Tapajuntas bayoneta 21,5 mm.        | 2L               |
| FF038 | Perfil clip compuestos Saphir       | 2 / ml de 150 mm |
| 1843  | Tornillo 4 x 50 inox                | 3 / ml           |
| T359  | Tapón estanqueidad GX / GXi         | 2                |
| EE005 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4                |
| VE015 | Tornillo para clip perf. condensac. | 3 / ml           |

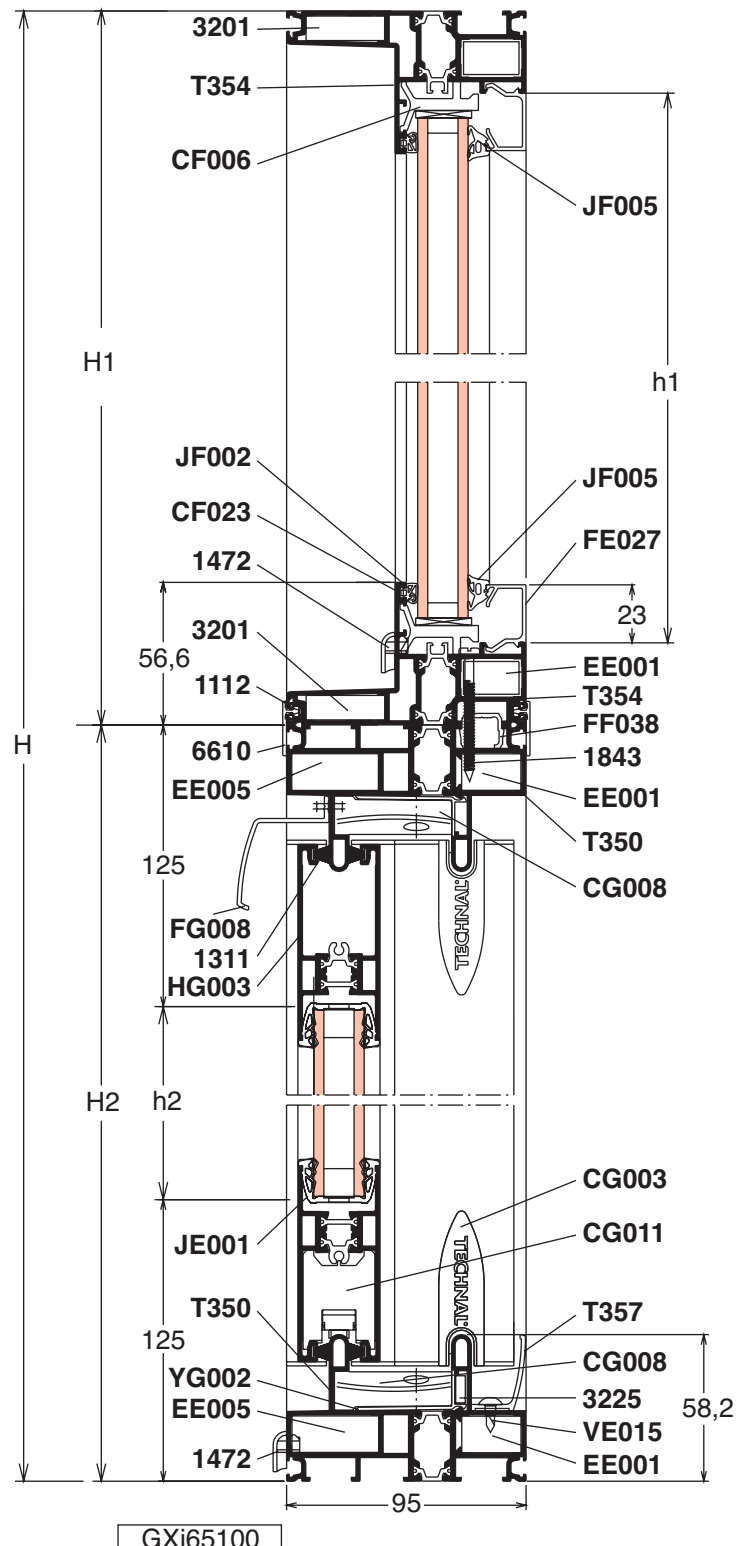
**Medida del  
vidrio de  
las hojas**

H<sub>2</sub> - 227 | L<sub>2/2</sub> - 113

**Medidas del  
vidrio del fijo**

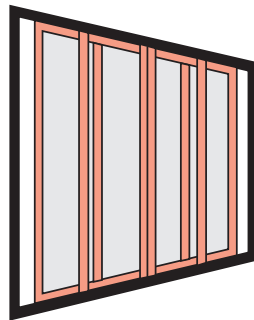
H<sub>1</sub> - 83 | L<sub>1/2</sub> - 83  
h<sub>1</sub> - 18 | l - 18

Sección vertical Escala 1/3

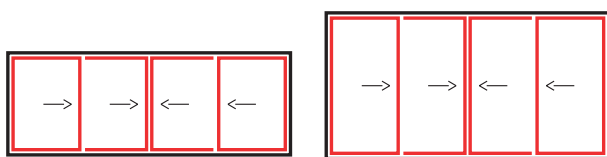


GXi65100

# GXi



## Ventana y balconera 4 hojas (mód. 95 mm.)



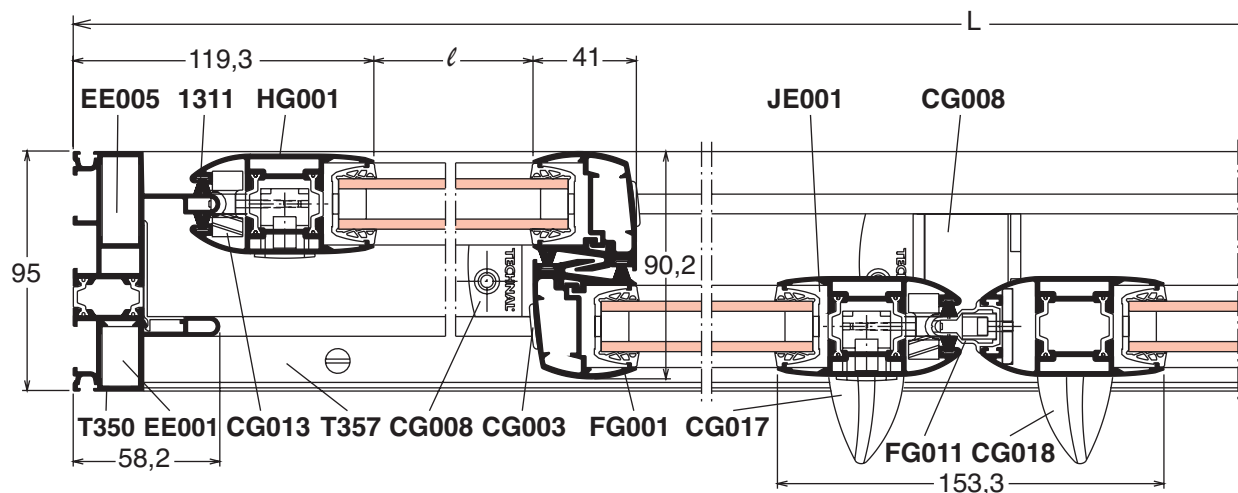
Descriptivo con acristalamiento de 20 mm.

| Ref.  | Denominación                        | Ventana  | Balconera |
|-------|-------------------------------------|----------|-----------|
| T357  | Perfil recogedor de agua cond.      | 1L       | 1L        |
| T350  | Marco perimetral 95 mm.             | 2L + 2H  | 2L + 2H   |
| YG002 | Clip rail PVC                       | 2L + 2H  | 2L + 2H   |
| HG001 | Perfil montante lateral             | 4H       | 2H        |
| HG002 | Perfil montante lateral reforzado   |          | 2H        |
| FG001 | Perfil montante central             | 4H       | 2H        |
| FG002 | Perfil montante central reforzado   |          | 2H        |
| FG011 | Perfil chicane central              | 1H       | 1H        |
| YG001 | Perfil cruce central                | 4H       | 4H        |
| HG003 | Perfil travesaño GXi                | 2L       | 2L        |
| EE005 | Escuadra tetones 15 x 25            | 4        | 4         |
| 1311  | Felpudo estanqueidad GM/FC          | 10H + 4L | 10H + 4L  |
| JE001 | Junta acristalamiento 20 mm         | 2L + 8H  | 2L + 8H   |
| 1838  | Tornillo 5 x 45 mm                  | 16       | 16        |
| KG001 | Cierre simple                       | 3        | 3         |
| 1472  | Deflector para practicables         | 4        | 4         |
| EE001 | Escuadra tetones 15 x 24            | 4        | 4         |
| CG001 | Tapón lateral                       | 4        | 4         |
| CG002 | Tapones centrales                   | 4        | 4         |
| CG003 | Guía central                        | 8        | 8         |
| CG012 | Cerradero                           | 3        | 3         |
| CG008 | Talón de estanqueidad central       | 3        | 3         |
| CG005 | Tapas montante central reforzado    |          | 2         |
| CG006 | Tapas montante lateral reforzado    |          | 4         |
| CG010 | Rueda simple                        | 8        |           |
| CG011 | Rueda doble                         |          | 8         |
| CG013 | Centrador de cerradero              | 3        | 3         |
| CG017 | Tirador con cirre                   |          | 1         |
| CG020 | Fijación chicane multihojas         | 4        | 6         |
| CG028 | Pieza encuentro railes              | 4        | 4         |
| T359  | Tapón estanqueidad GX / GXi         | 2        | 2         |
| VE015 | Tornillo para clip perf. condensac. | 3 / ml   | 3 / ml    |
| CG018 | Tirador simple                      |          | 1         |

### Medidas del vidrio

H<sub>2</sub> - 227 | L/4 - 113

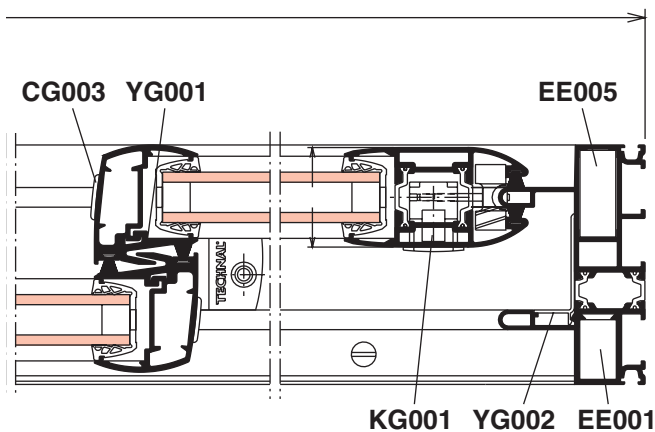
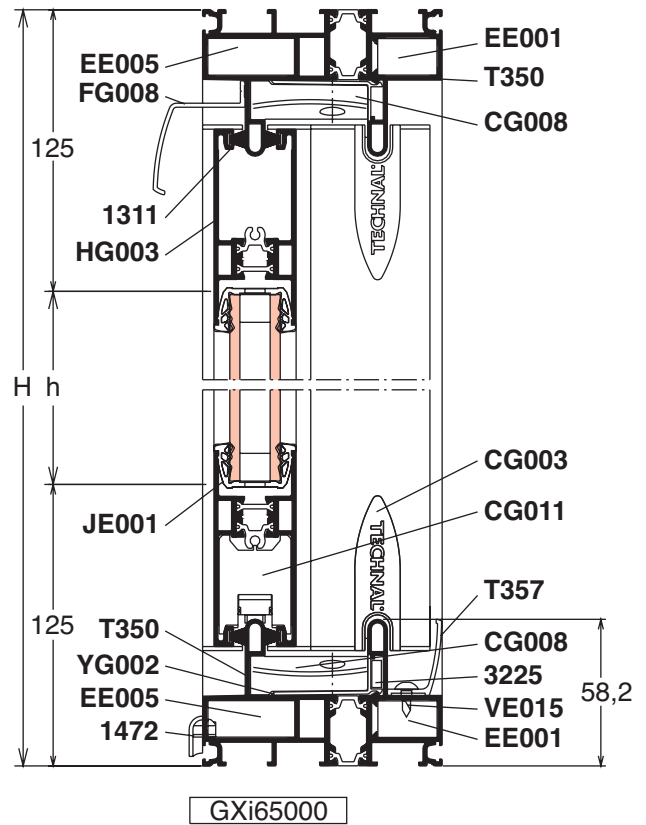
Sección horizontal Escala 1/3





# GXi

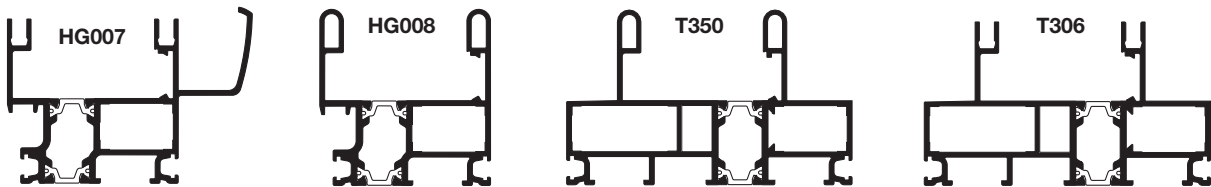
Sección vertical Escala 1/3



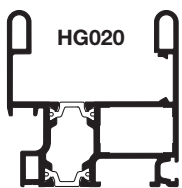
# GXi

## Variante de marco

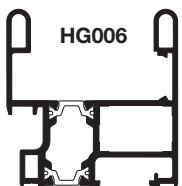
### ■ Marcos con ranura BTC



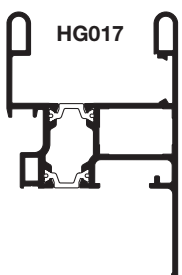
### ■ Marco sin ranura BTC exterior



### ■ Marco sin ranura BTC

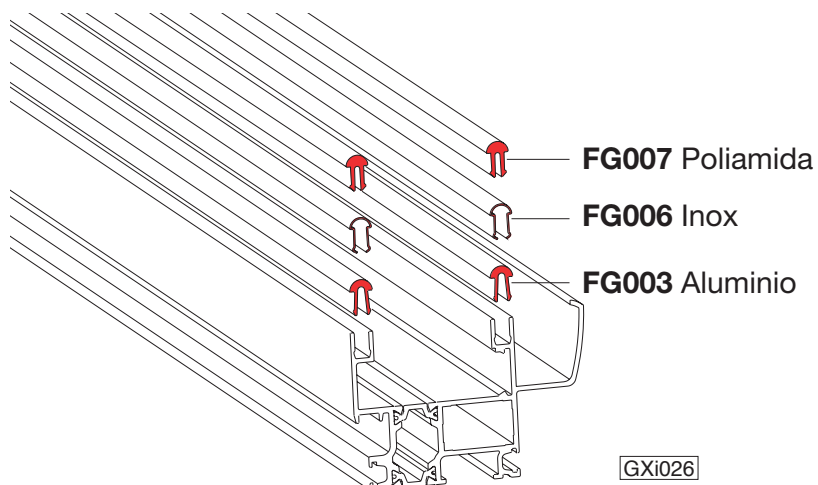


### ■ Marco con tapajuntas integrado

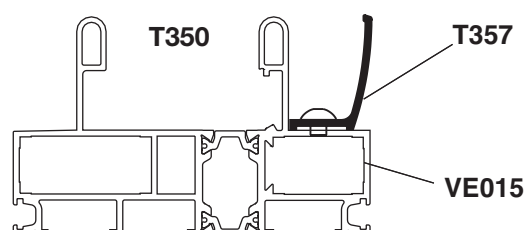
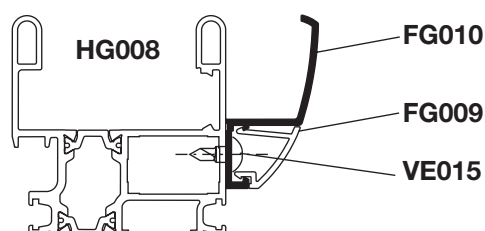
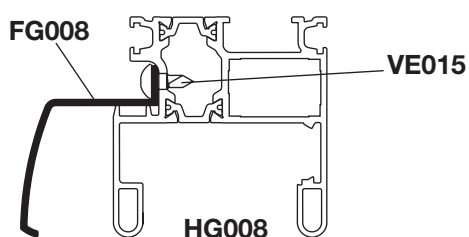


# GXi

## Perfiles guía

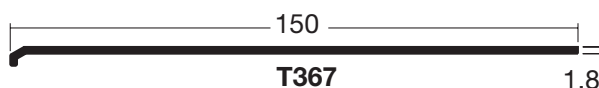
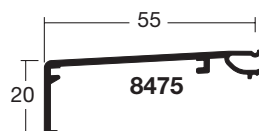
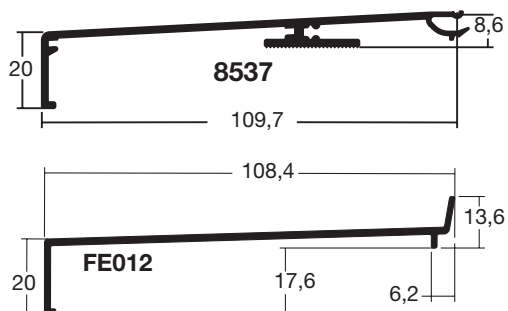


## Perfil recogedor de agua y escupidor de agua

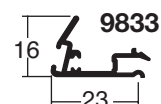
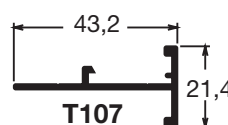
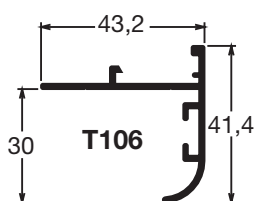
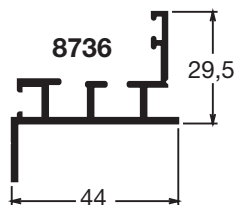
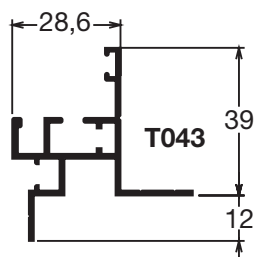


## Vierteaguas

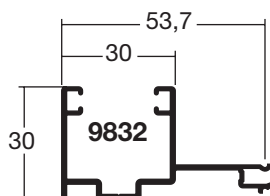
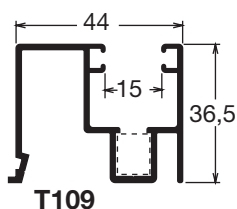
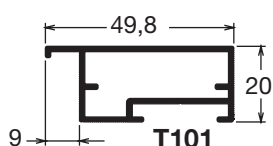
Perfiles Escala 1/2



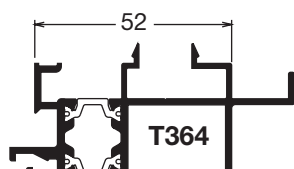
## Registro de persiana



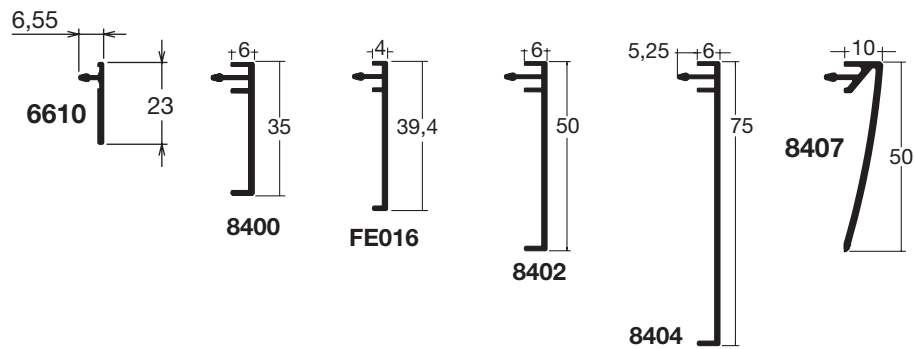
## Premarcos y guías de persiana



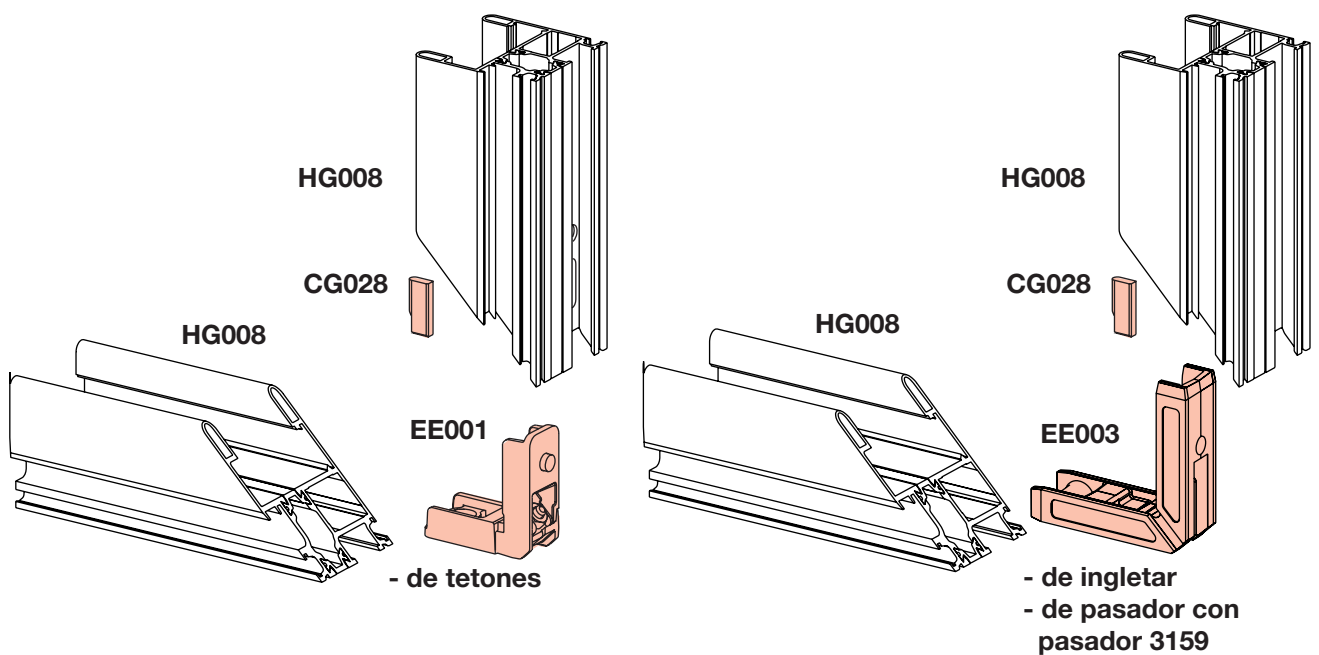
## Bandejas



## Tapas de rehabilitación y tapajuntas



## Escuadras de tetones, de pasador o de ingletar

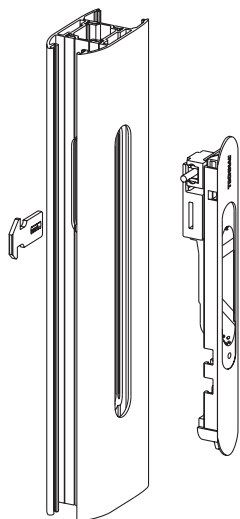


# GXi

## Elección de los cierres

### ■ KG001

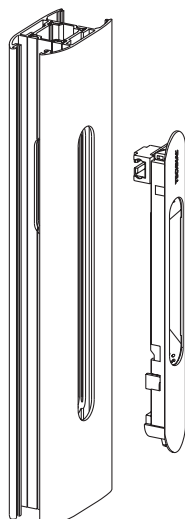
Cierre simple



GXi027

### ■ KG002

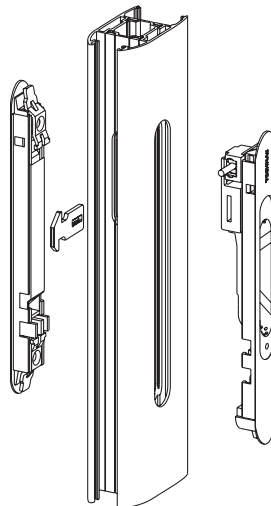
Uñero



GXi028

### ■ KG003

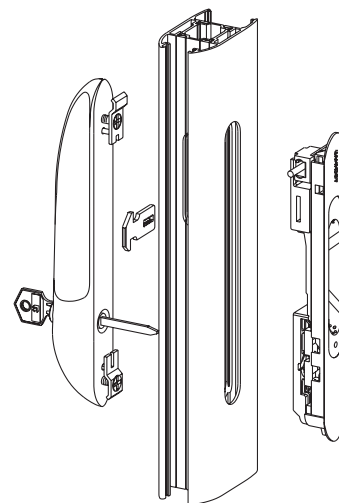
Cierre doble



GXi029

### ■ KG004 ó KG006

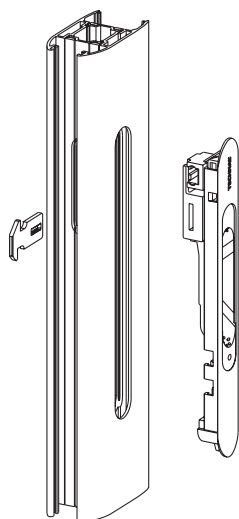
Cierre y tirador con cerradura exterior ó  
cierre y tirador con cerr. amaestrada (ext.)



GXi030

### ■ KG007

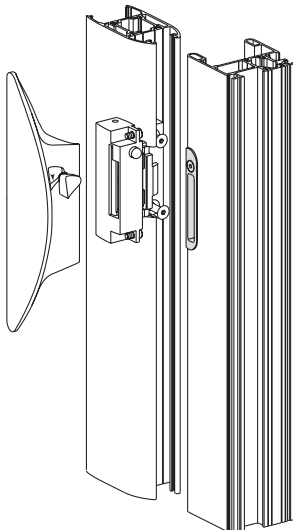
Cierre simple  
automático



GXi031

### ■ CG004

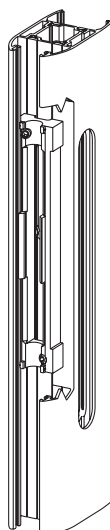
Cierre media luna  
semiautomático



GXi002

### ■ CG013

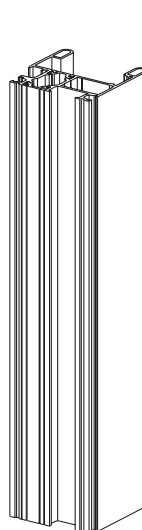
Centrador de  
cerradero



GXi033

### ■ CG012

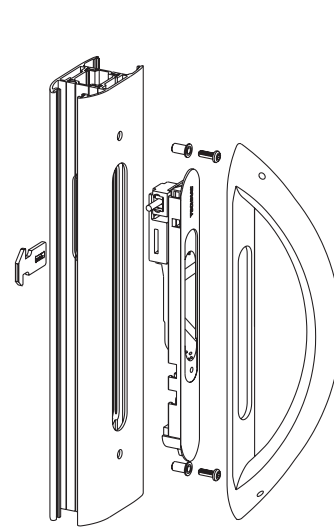
Cerradero



GXi034

### ■ KG001 + CG017

Cierre simple + tirador para  
cierre



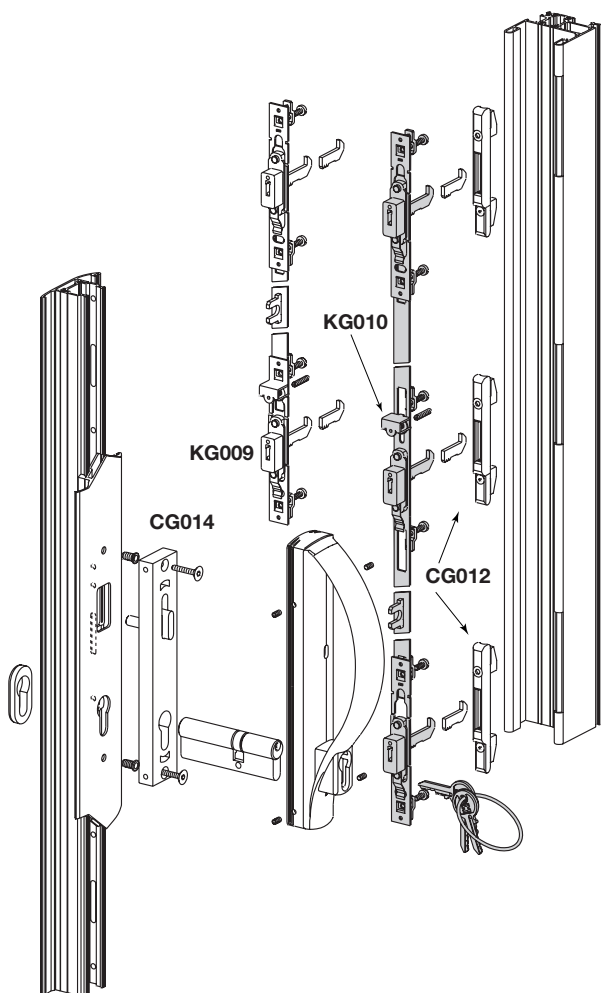
GXi032

**Atención:** Este cierre se utiliza en marco  
sin recogedor de agua perimetral

# GXi

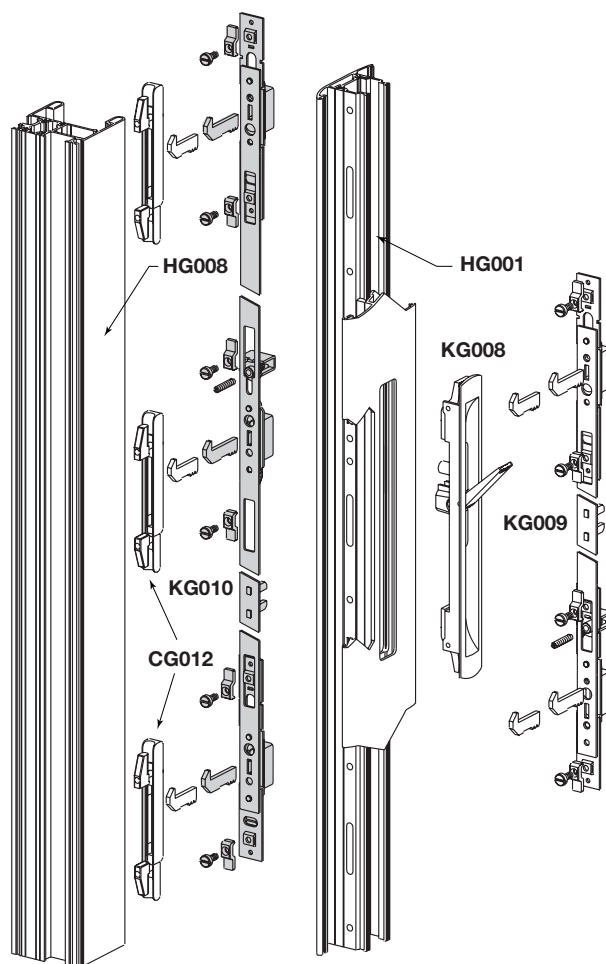
## ■ CG014 + KG009 ó KG010

Tirador con cerradura multipuntos + cremona empotrada 2 ó 3 puntos



## ■ KG008 + KG009 ó KG010

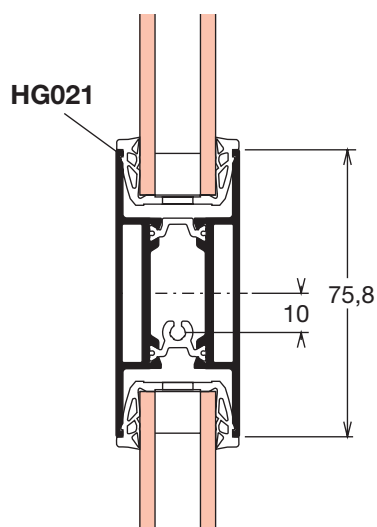
Cierre empotrado con palanca + cremona empotrada 2 ó 3 puntos



(puede utilizar el tirador **CG017**)

# GXi

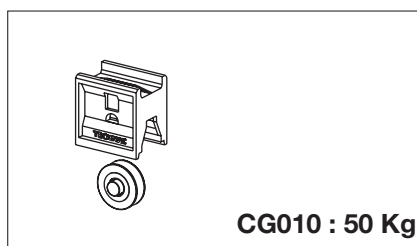
## Travesaño intermedio



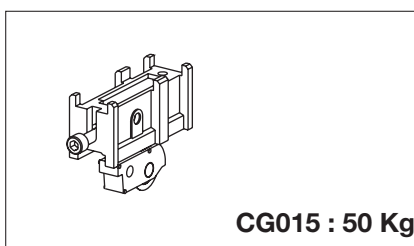
GXi004

## Elección de los rodamientos

### Ventana

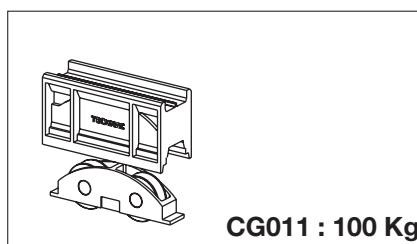


( 30 Kg en guía de poliamida)

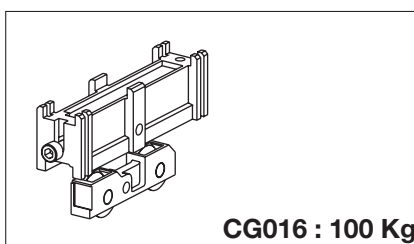


( 30 Kg en guía de poliamida)

### Balconera



( 60 Kg en guía de poliamida)



( 60 Kg en guía de poliamida)



# GXi

## Juntas de acristalamiento

### Juntas autodrenadas



**JE006** 14 mm



**JE007** 16 mm



**JE008** 18 mm



**JE001** 20 mm



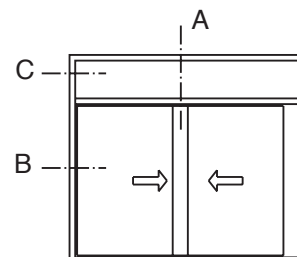
**JE009** 22 mm



**JE010** 24 mm

# GXi

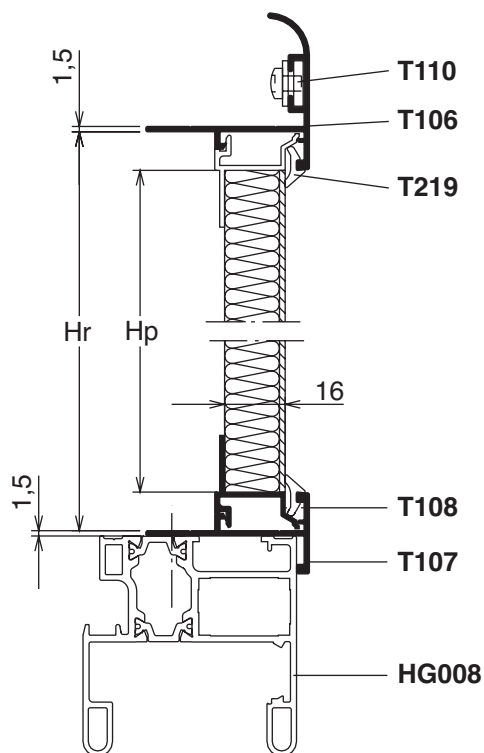
## Solución registro de persiana para fijación en taller



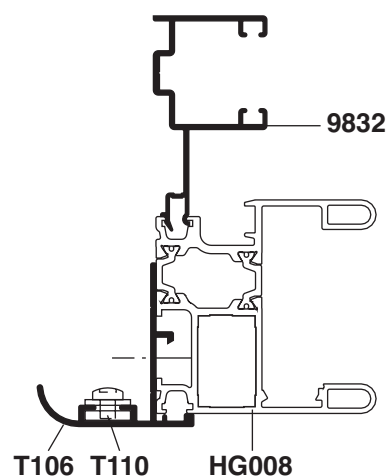
Sección horizontal "B" Esc. 1/2

REGISTRO PERSIANA + PERFIL GUÍA  
T107 + 9832 (OPCIÓN MARCO RANURA)

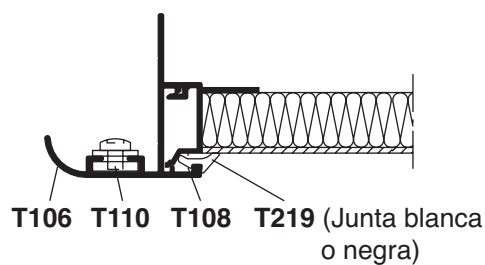
Sección vertical "A" Esc. 1/2



GXi60100

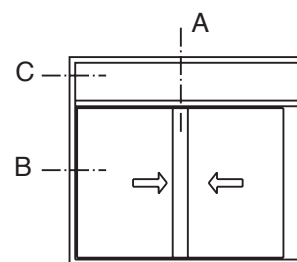


Sección horizontal "C" Esc. 1/2

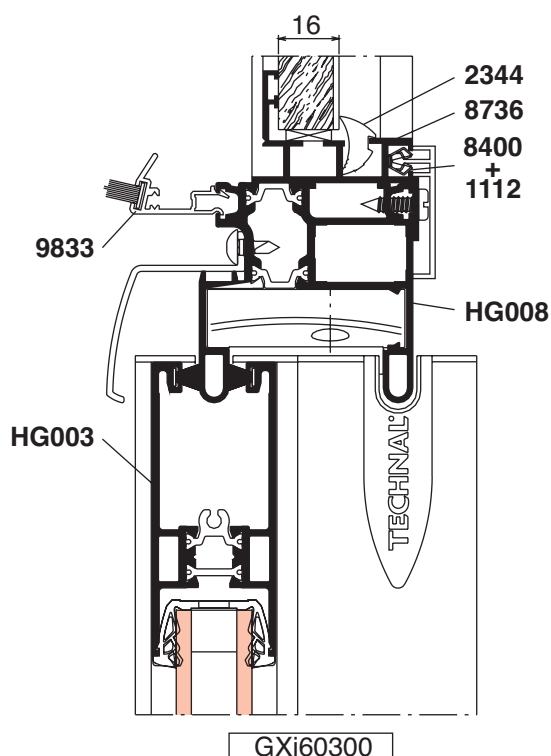


GXi60200

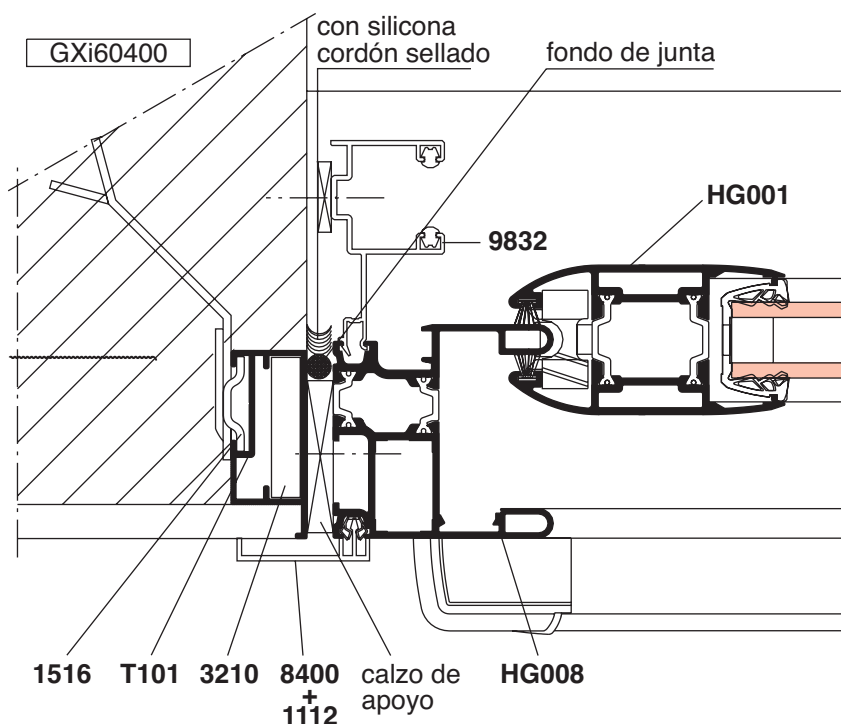
# Solución registro de persiana tapajuntas clipado en obra registrable



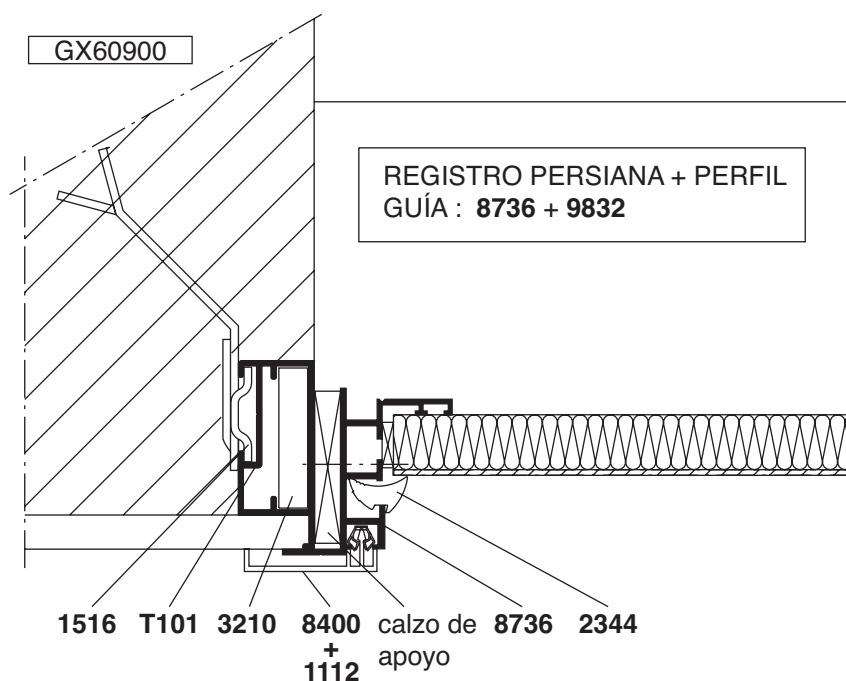
Sección vertical "A" Esc. 1/2



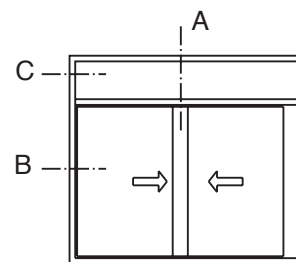
Sección horizontal "B" Esc. 1/2



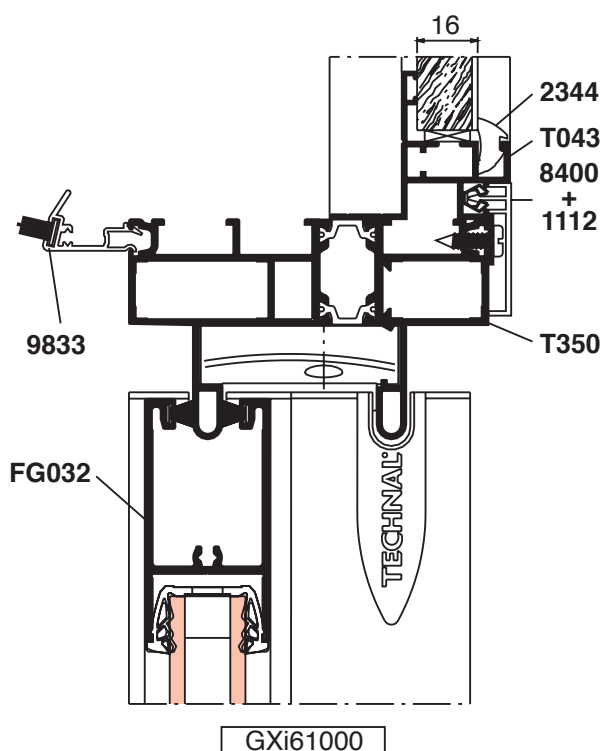
Sección horizontal "C" Esc. 1/2



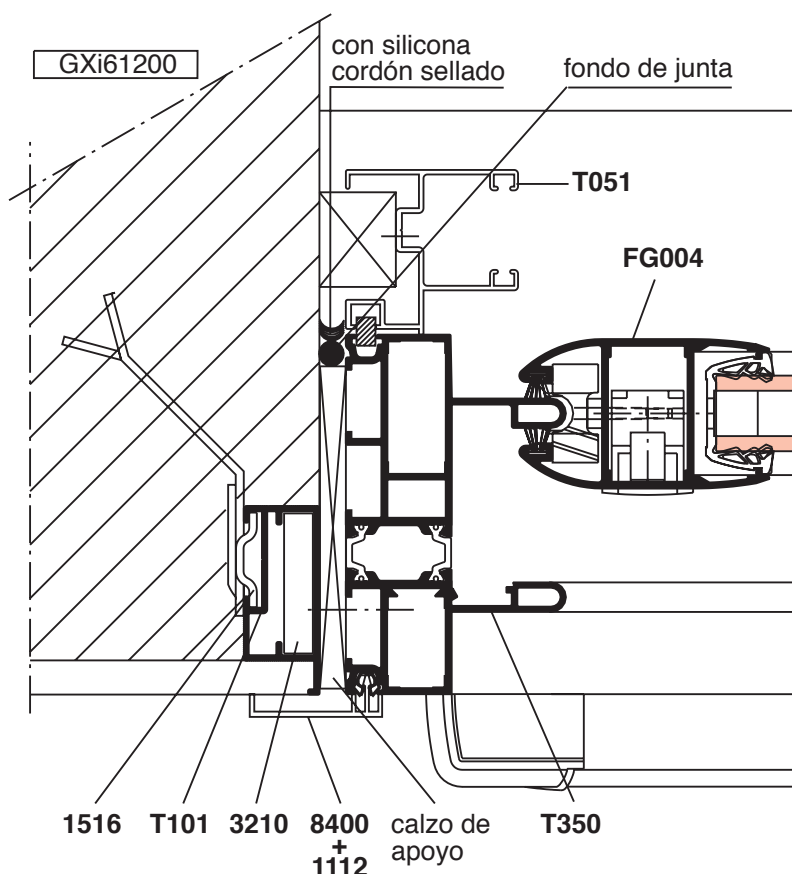
# Solución registro persiana tapajuntas clipado en obra (tapa registro enrasada)



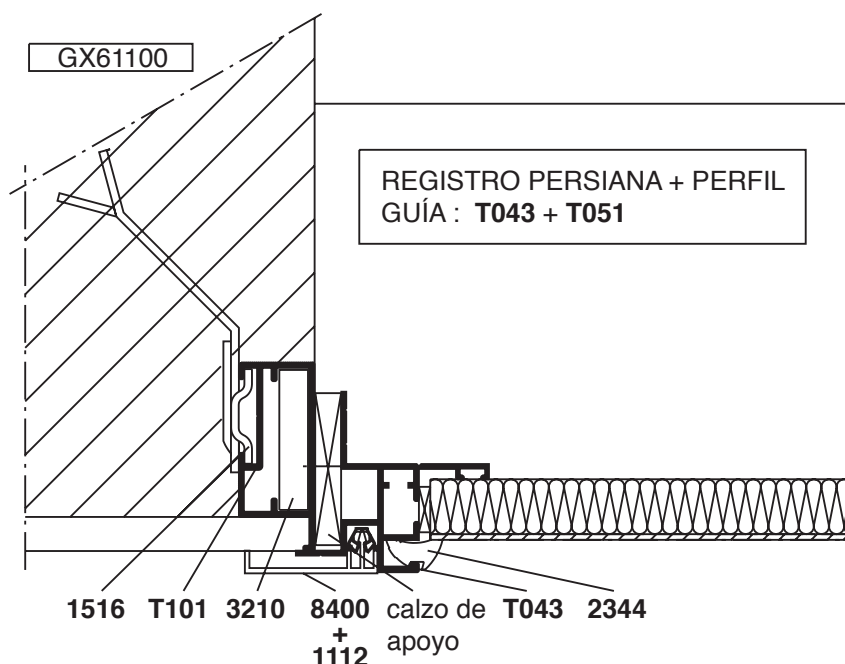
Sección vertical "A" Esc. 1/2



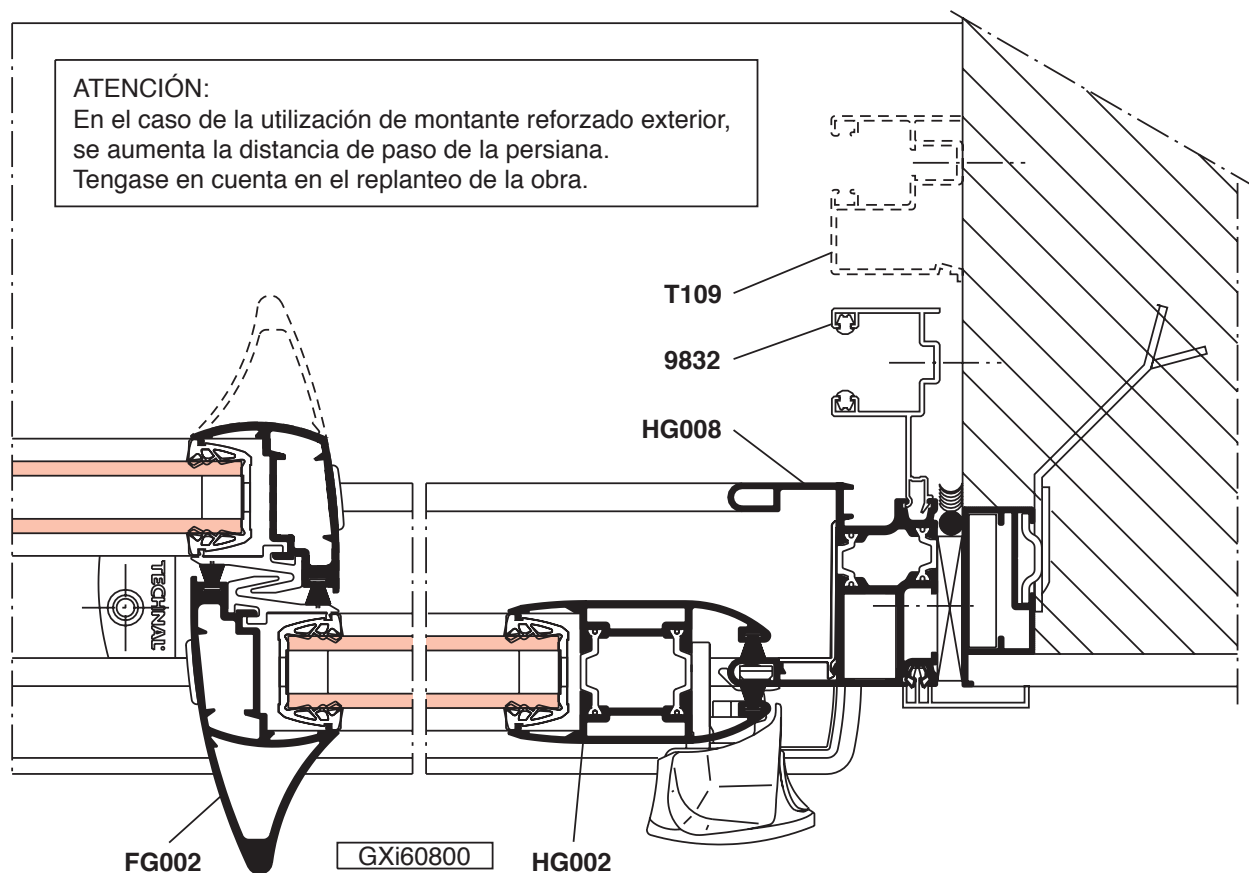
Sección horizontal "B" Esc. 1/2



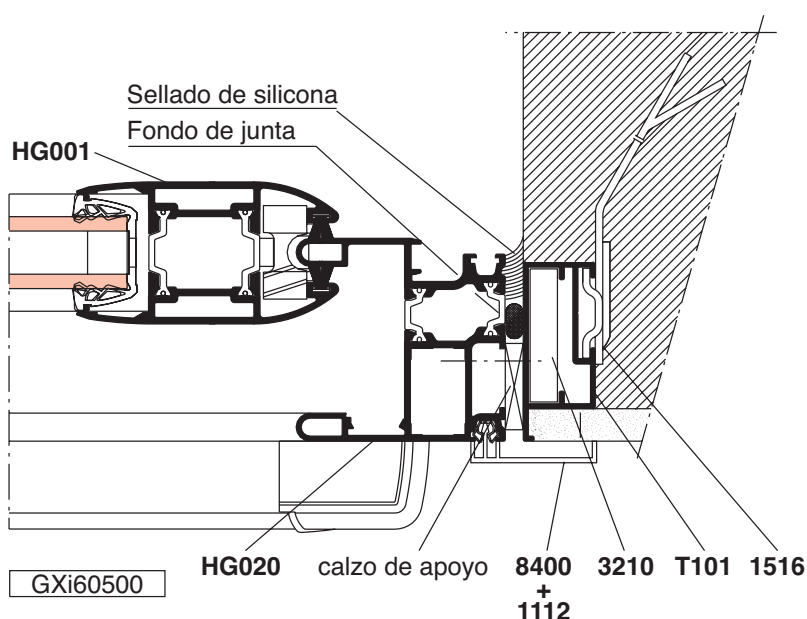
Sección horizontal "C" Esc. 1/2



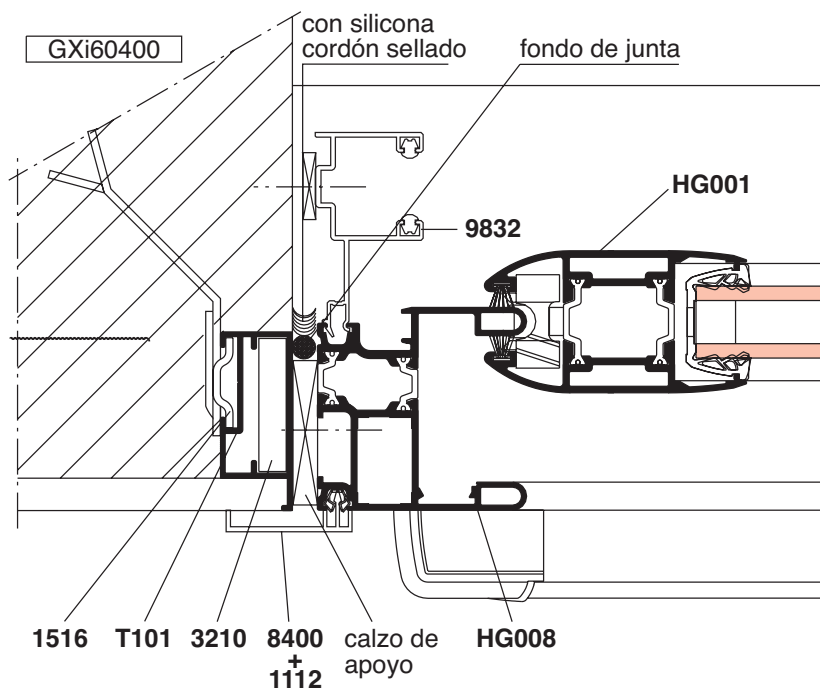
## Carpintería con manilla y guía persiana



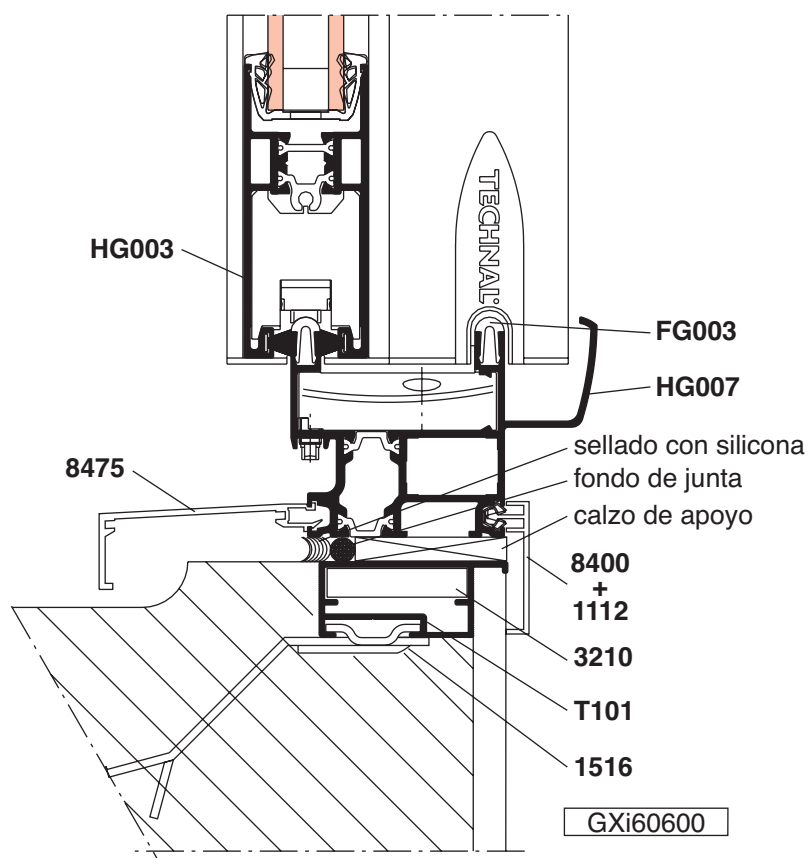
## Colocación “tradicional” sobre premarco de aluminio



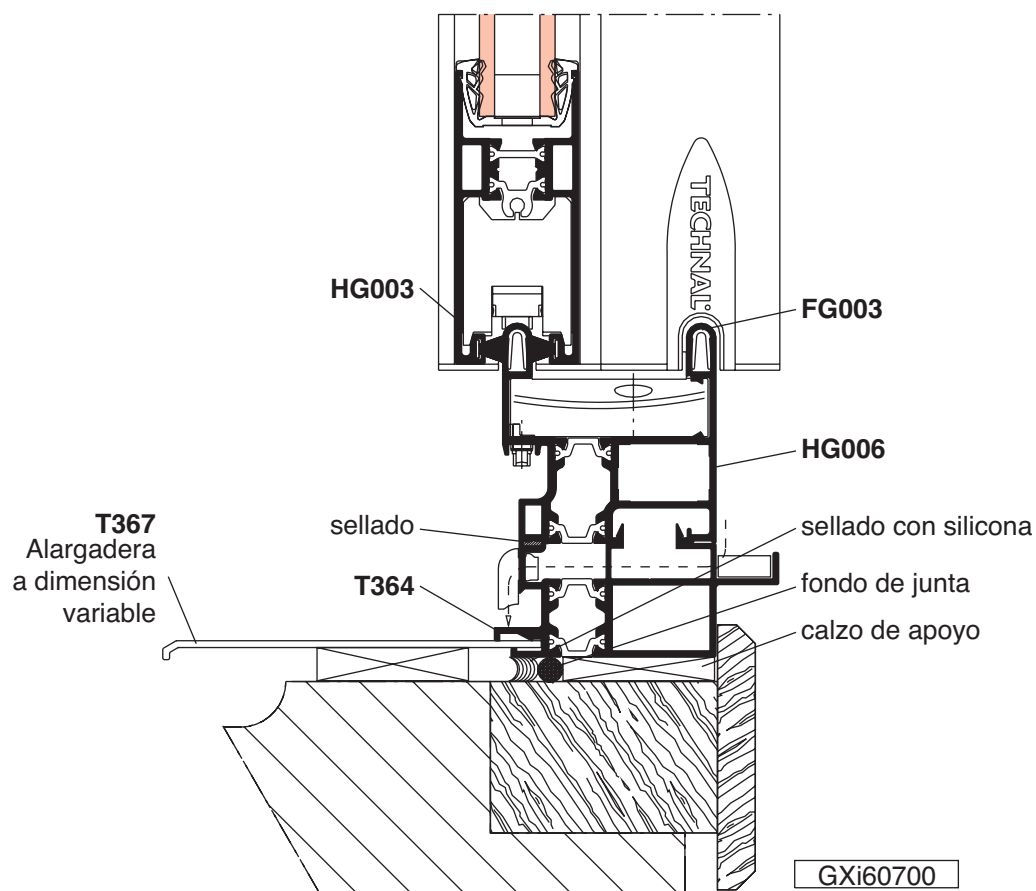
## Colocación tradicional sobre premarco de aluminio, ref. T101. Guía de persiana



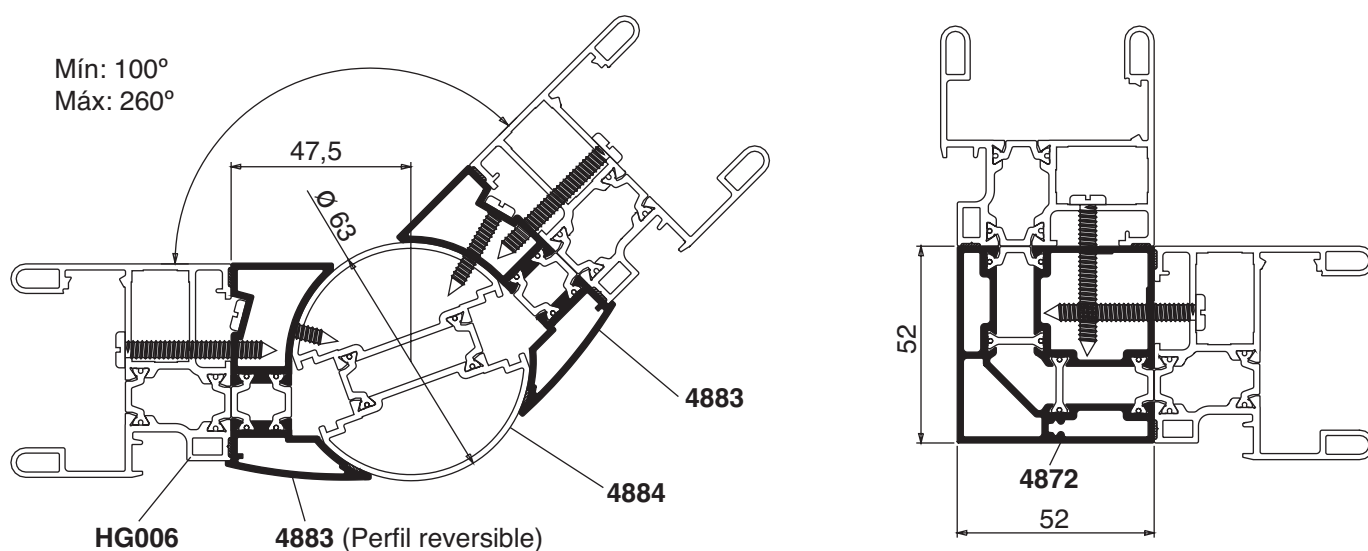
## Premarco de aluminio



## Utilización bandeja inferior clipada (colocación “Galicia”)



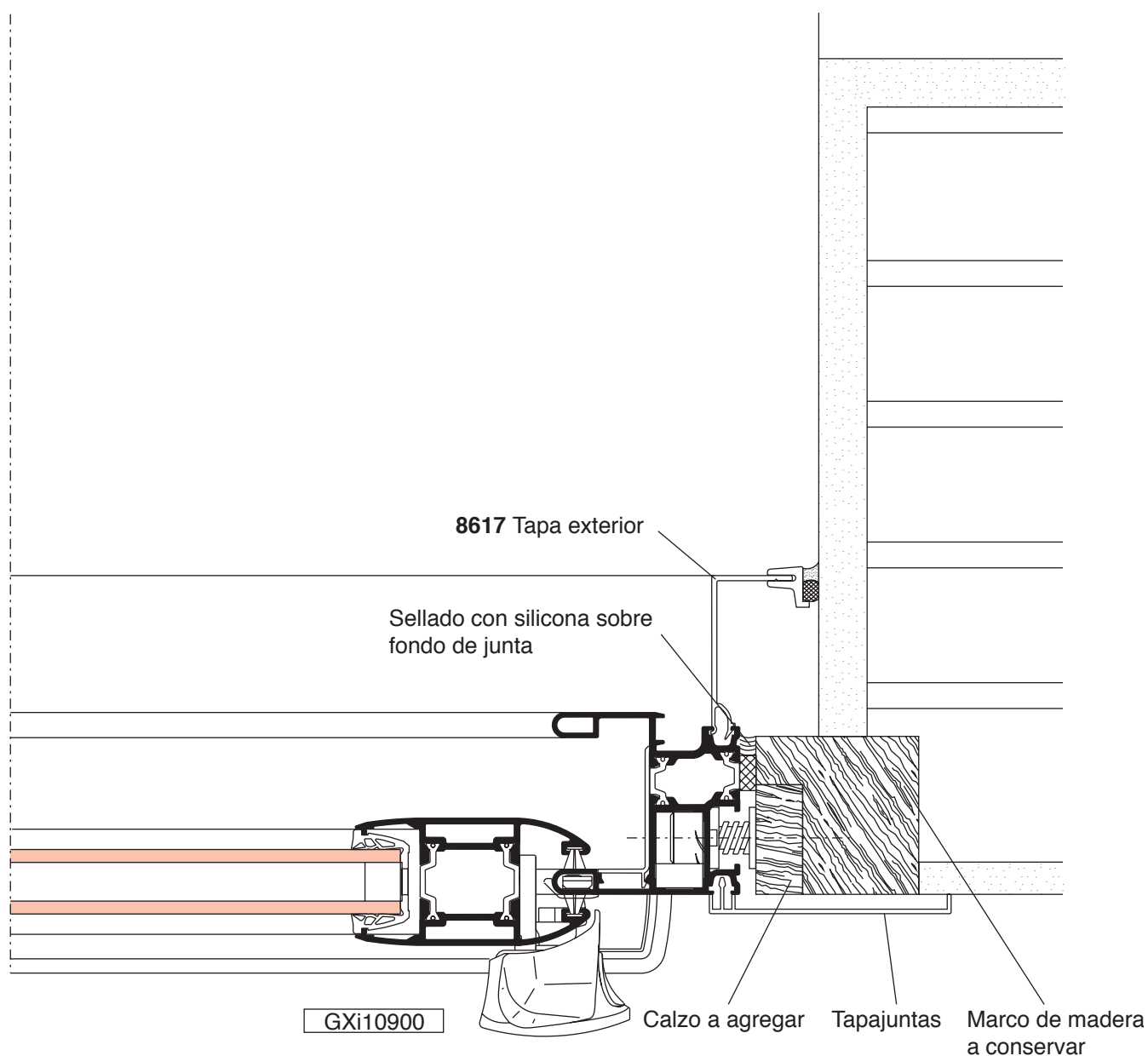
## Esquineros a 90° y ángulo variable Soluciones para tribunas o “BOW-WINDOWS”



# GXi

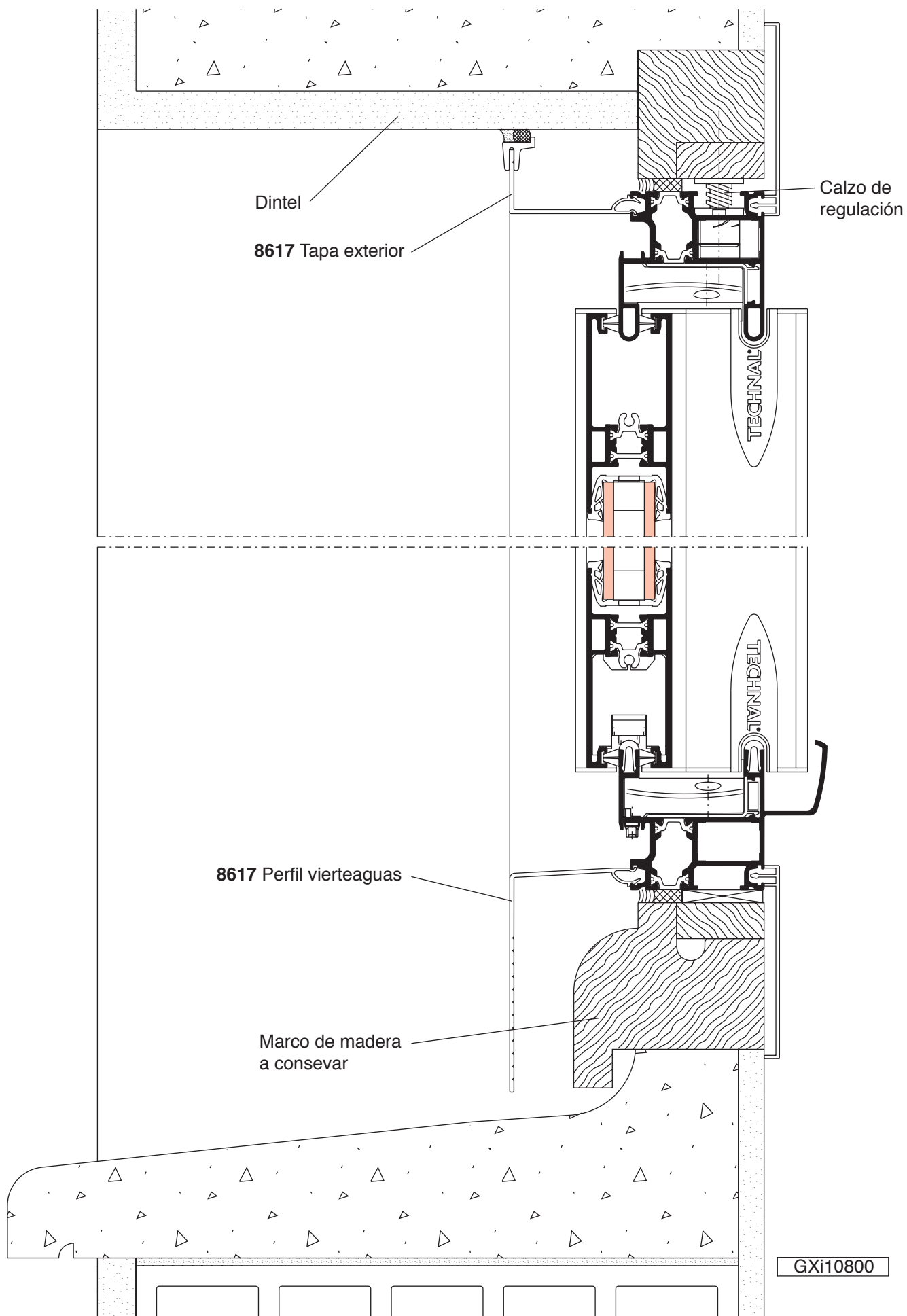
## Colocación en renovación (sobre marco de madera existente)

Sección horizontal





Sección vertical

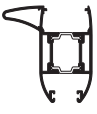


GXi10800

## Valores de inercia (perfiles de hoja)

|   | Ref.  | $I_{xx'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $I_{yy'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $\frac{I_{xx'}}{v}$<br>(cm <sup>3</sup> ) | $\frac{I_{yy'}}{v}$<br>(cm <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | HG001 | 14,2                            | 8,7                             | 3,7                                       | 4,4                                       |

|  | Ref.  | $I_{xx'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $I_{yy'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $\frac{I_{xx'}}{v}$<br>(cm <sup>3</sup> ) | $\frac{I_{yy'}}{v}$<br>(cm <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | HG021 | 14,3                            | 6,6                             | 3,8                                       | 4,1                                       |

|                                                                                    |       |      |      |     |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|
|  | HG002 | 19,7 | 14,1 | 4,9 | 3,3 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|-----|-----|

|                                                                                     |       |     |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|-----|
|  | FG002 | 4,9 | 27,7 | 1,9 | 6,5 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|-----|

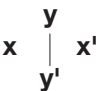
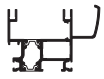
|                                                                                     |       |      |     |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|-----|
|  | HG003 | 18,9 | 6,9 | 4,8 | 4,2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|-----|-----|

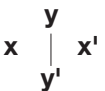
|                                                                                     |       |     |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|-----|
|  | FG030 | 5,9 | 40,2 | 2,5 | 8,4 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|------|-----|-----|

|                                                                                     |       |     |     |   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|---|-----|
|  | FG001 | 2,9 | 7,1 | 1 | 2,6 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|-----|---|-----|

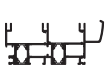
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

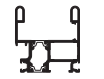
## Valores de inercia (perfiles de marco)

|  | Ref.         | $I_{xx'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $I_{yy'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $I_{xx'}$<br>v<br>(cm <sup>3</sup> ) | $I_{yy'}$<br>v<br>(cm <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>HG007</b> | 11,9                            | 28,3                            | 3,5                                  | 6,2                                  |

|  | Ref.         | $I_{xx'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $I_{yy'}$<br>(cm <sup>4</sup> ) | $I_{xx'}$<br>v<br>(cm <sup>3</sup> ) | $I_{yy'}$<br>v<br>(cm <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>HG020</b> | 12,5                            | 18                              | 3,6                                  | 6,2                                  |

|                                                                                     |              |      |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|-----|-----|
|  | <b>HG006</b> | 12,3 | 18,1 | 3,6 | 6,3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|-----|-----|

|                                                                                     |              |      |       |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-----|------|
|  | <b>HG024</b> | 18,6 | 114,6 | 5,2 | 16,1 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-----|------|

|                                                                                     |              |      |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|-----|-----|
|  | <b>HG008</b> | 12,4 | 17,9 | 3,6 | 6,2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|-----|-----|

|                                                                                     |              |      |      |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|-----|------|
|  | <b>HG025</b> | 20,5 | 90,4 | 5,8 | 17,2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|-----|------|

|                                                                                     |              |      |    |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----|-----|
|  | <b>HG017</b> | 18,6 | 21 | 3,7 | 6,7 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|----|-----|-----|

|                                                                                     |             |      |      |     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|-----|-----|
|  | <b>T350</b> | 11,9 | 28,3 | 3,5 | 6,2 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|-----|-----|

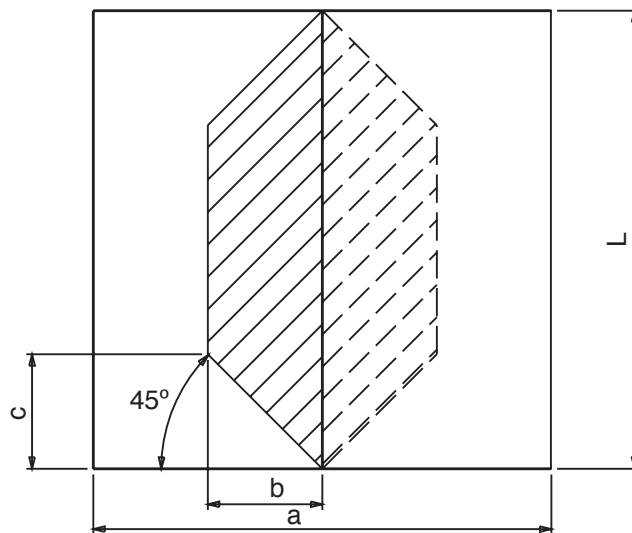
**CARGAS DE VIENTO (q)**

Según Norma Básica MV-101 y NBE-AE88 “Acciones en la Edificación”, desarrollada en la NTE-ECV “Estructuras-Carga de Viento”, las cuales no reproduciremos a continuación, se establecen las cargas de viento, atendiendo a los siguientes parámetros:

- Zona eólica (dependiendo de las coordenadas geográficas de emplazamiento).
- Situación topográfica (Normal o Expuesta).
- Altura H en m. sobre el nivel del suelo.

**Requerimientos de inercia en los montantes centrales:**

- Carga de viento q. (kg/cm<sup>2</sup>)
- Módulo elástico del aluminio E= 700.000 kg/cm<sup>2</sup>
- Flecha máxima según normativa  $f_{\text{máx}} = L/300$
- $c = b = a/4$  (En hojas simétricas)



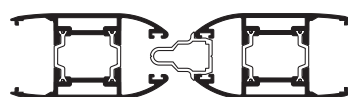
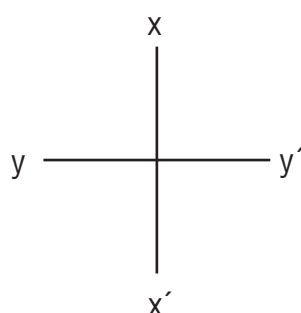
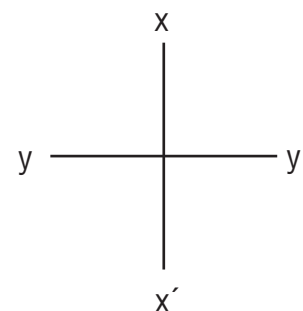
Necesidades de inercia  $I$  :

$$I = \frac{q \times L^4 \times b}{1920 \times E \times f_{\text{máx.}}} \times \left[ 5 - 4 \times \left( \frac{c^2}{L^2} \right) \right]^2 \times 2$$

Las inercias, del conjunto de perfiles montantes centrales, deben ser superiores a la inercia calculada:

$$I_{\text{cruce}} > I$$

|                            |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | FG001<br>+ FG001                                                                  | FG001<br>+ FG002                                                                  | FG001<br>+ FG030                                                                  | FG002<br>+ FG002                                                                  | FG002<br>+ FG030                                                                  | FG030<br>+ FG030                                                                    |
| $I_{xx'}$<br>$\text{cm}^4$ | 2,9<br>+<br>2,9                                                                   | 2,9<br>+<br>4,9                                                                   | 2,9<br>+<br>5,9                                                                   | 4,9<br>+<br>4,9                                                                   | 4,9<br>+<br>5,9                                                                   | 5,9<br>+<br>5,9                                                                     |
| $I_{yy'}$<br>$\text{cm}^4$ | 7,1<br>+<br>7,1                                                                   | 7,1<br>+<br>27,7                                                                  | 7,1<br>+<br>40,2                                                                  | 27,7<br>+<br>27,7                                                                 | 27,7<br>+<br>40,2                                                                 | 40,2<br>+<br>40,2                                                                   |



HG001 + HG001

$$I_{xx'} = 14,2 + 14,2 \text{ cm}^4$$

$$I_{yy'} = 8,7 + 8,7 \text{ cm}^4$$



HG002 + HG002

$$I_{xx'} = 19,7 + 19,7 \text{ cm}^4$$

$$I_{yy'} = 14,1 + 14,1 \text{ cm}^4$$

Para correderas de más de dos hojas, tomar la longitud equivalente a dos hojas.

Ejemplo: Corredera 2 hojas  $a = 1,50$  ;  $L = 1,50$  m.  
Zona eólica: Córdoba  
Exposición: normal  
Altura H sobre el suelo: 6 m.

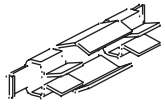
$$q = 0,006 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_{\text{máx.}} = \frac{150}{300} = 0,5 \text{ cm.}$$

$$I = \frac{0,006 \times 150^4 \times 37,5}{1920 \times 700.000 \times 0,5} \times \left[ 5 - 4 \times \left( \frac{37,5^2}{150^2} \right) \right]^2 \times 2$$

$$I = 7,64 \text{ cm}^4$$

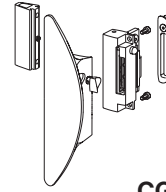
Elegir opción FG005 + FG005  $(I_{yy'}) I_{\text{cruce}} = 14,2 \text{ cm}^4$



**1112** Clip INOX  
tapajuntas  
bayoneta



**JE001** Junta  
acristalamiento  
20 mm



**CG004** Cierre  
media luna  
semiautomático



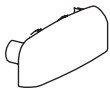
**1311** Felpudo  
estanqueidad



**JE006** Junta  
acristalamiento  
14 mm



**CG005** Tapas montante  
central reforzado



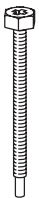
**1472** Deflector para  
practicables



**JE007** Junta  
acristalamiento  
16 mm



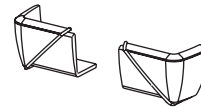
**CG006** Tapas montante  
lateral reforzado



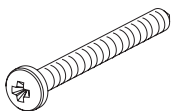
**1838** Tornillo plancha  
5 x 45 INOX



**JE009** Junta  
acristalamiento  
22 mm



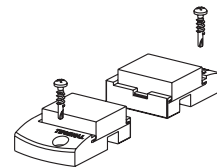
**CG007** Tapón  
recogedor aguas  
condensación



**1843** Tornillo  
4 x 50 INOX



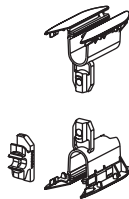
**JE010** Junta  
acristalamiento  
24 mm



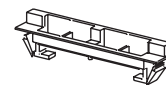
**CG008** Talón  
estanqueidad  
central



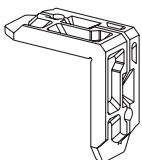
**3159** Pasador



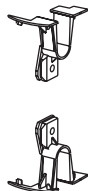
**CG001** Tapón lateral



**CG009** Deflector drenaje  
oculto



**3201** Escuadra  
pasador 31,5  
x 10



**CG002** Tapones  
centrales



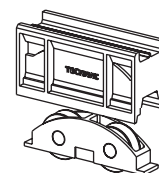
**CG010** Rueda simple



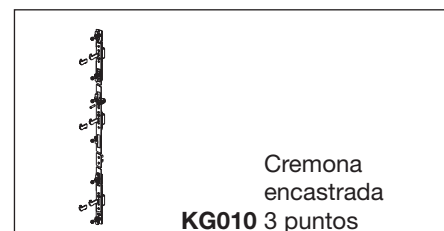
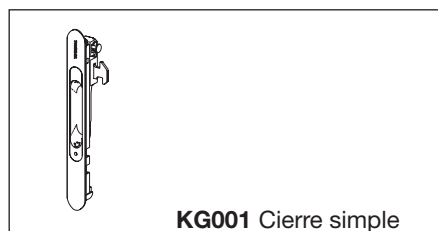
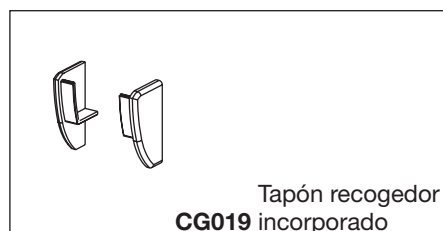
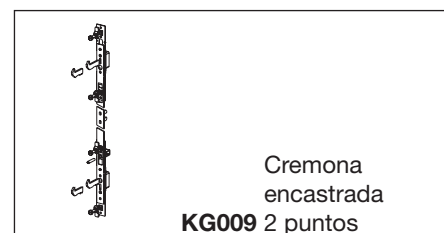
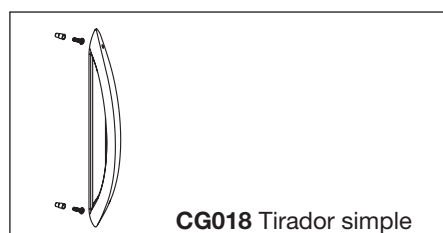
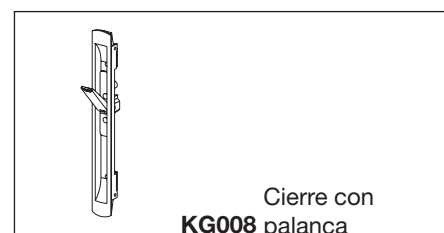
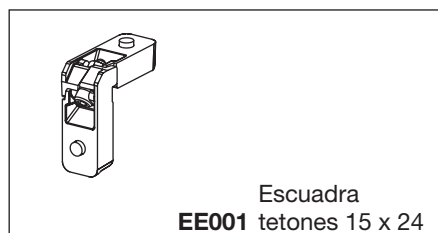
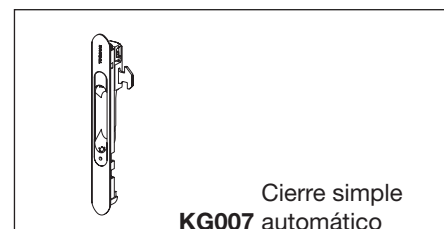
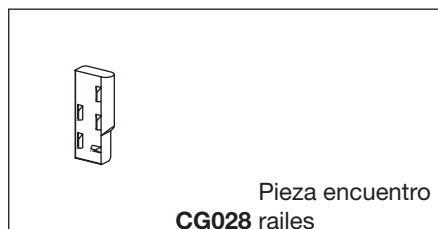
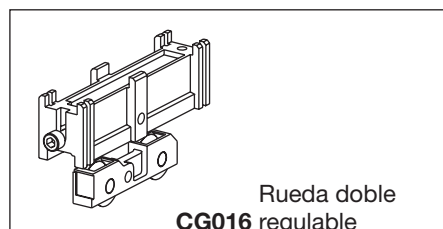
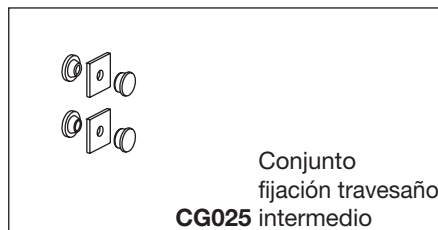
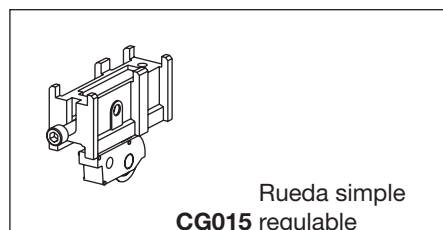
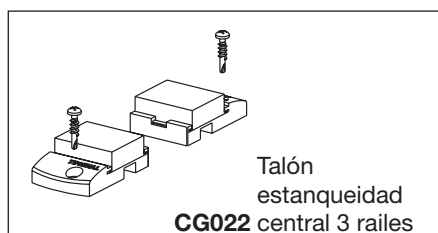
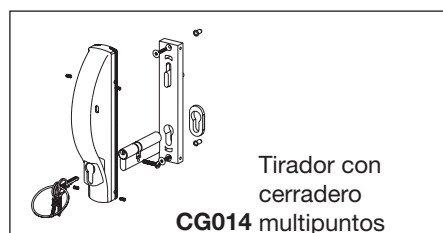
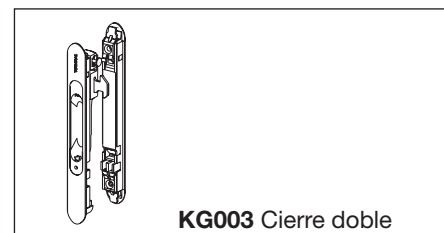
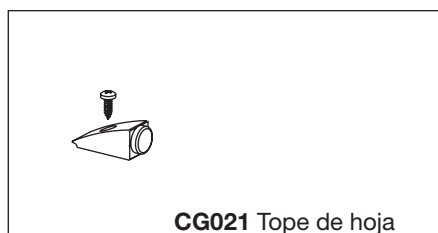
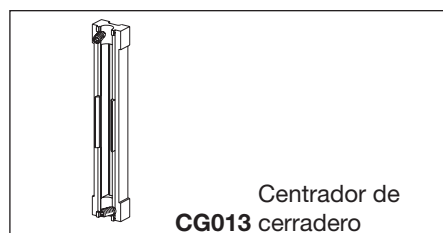
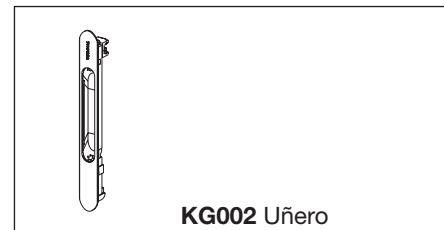
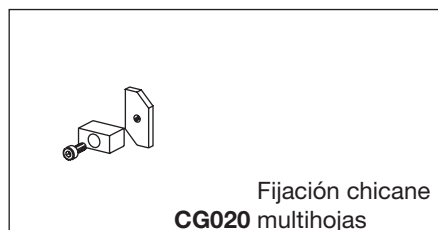
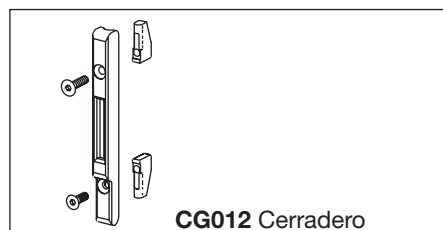
**3312** Junta acústica



**CG003** Guía central



**CG011** Rueda doble

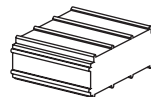




Cierre 3 puntos  
**KF808** GX para maneta



Maneta Inox  
**KF814** recta



Tapón  
estanqueidad  
**T359** GX-GXi



Cerradero para  
**KF809** multipuntos GX



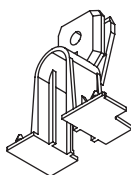
Maneta Inox  
**KF815** curva



**VE015** Tornillo para clip



Perfil apoyo  
**KF810** cierre multipunto

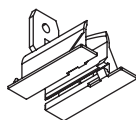


Tapón central  
**CG815** hoja recta

**W201** Cola para alu/alu

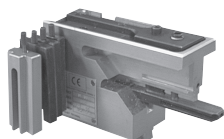


Cierre 2 puntos  
**KF811** GX-GXi maneta

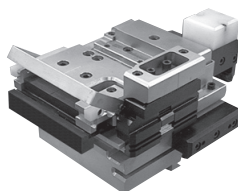


Tapón lateral  
**CG817** hoja recta

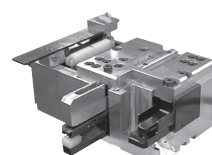
Cola de  
estanqueidad  
**W202** EPDM



Perfopack  
escuadras  
gamas B-X  
**OF001**



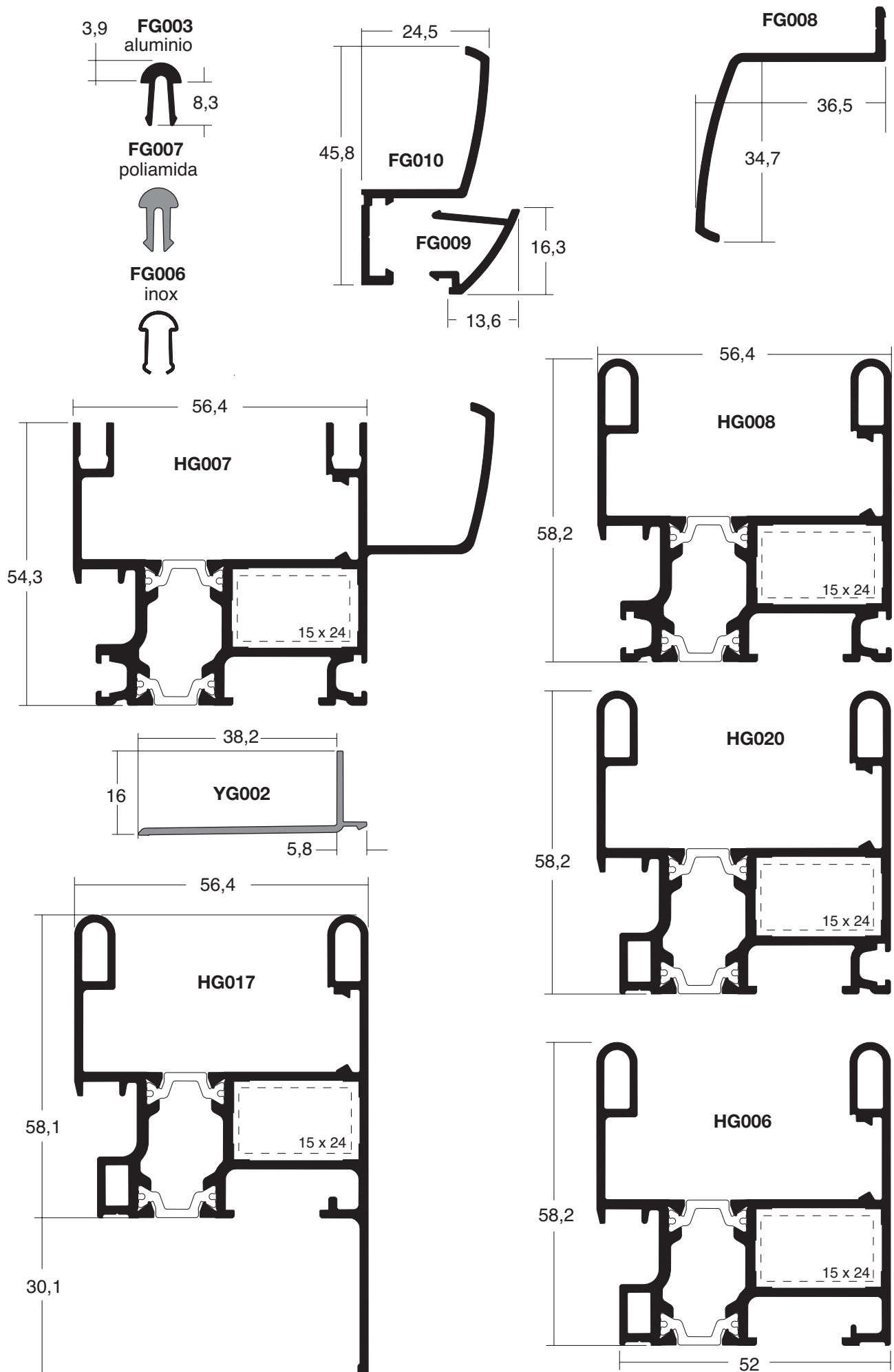
Perfopack  
drenajes GX-FX  
**OG001**

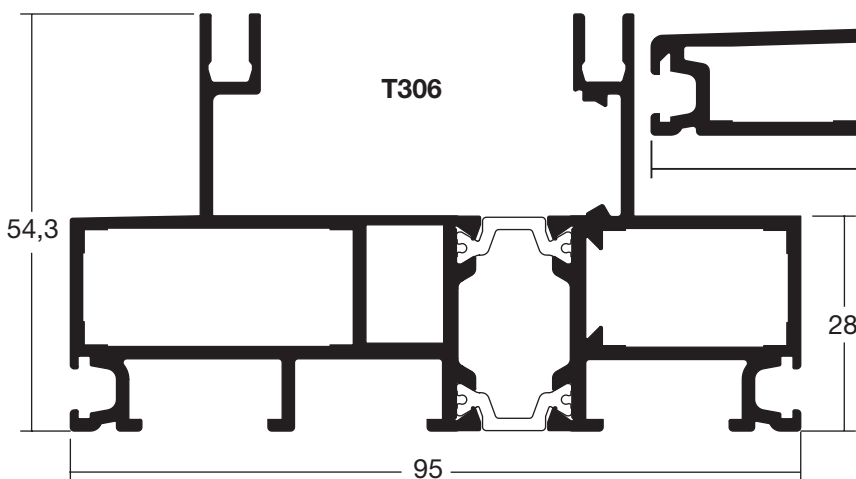
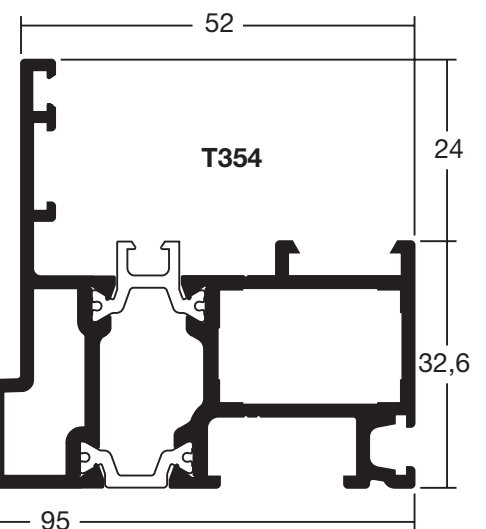
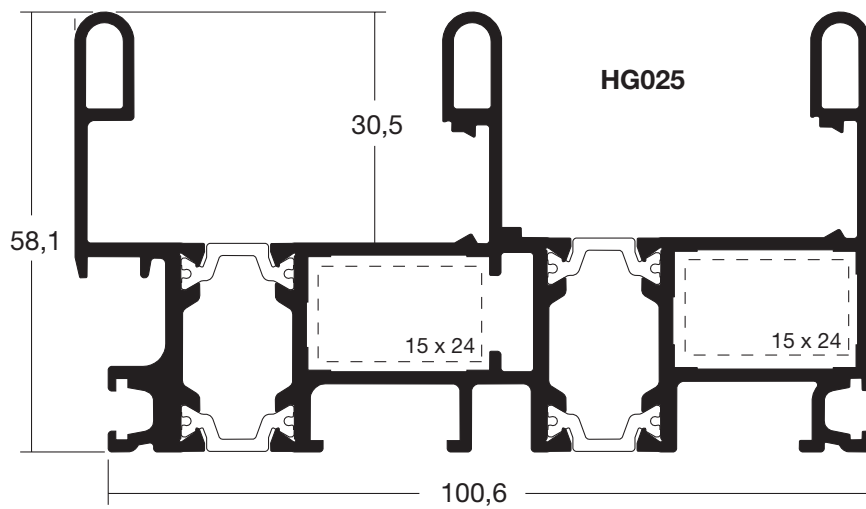
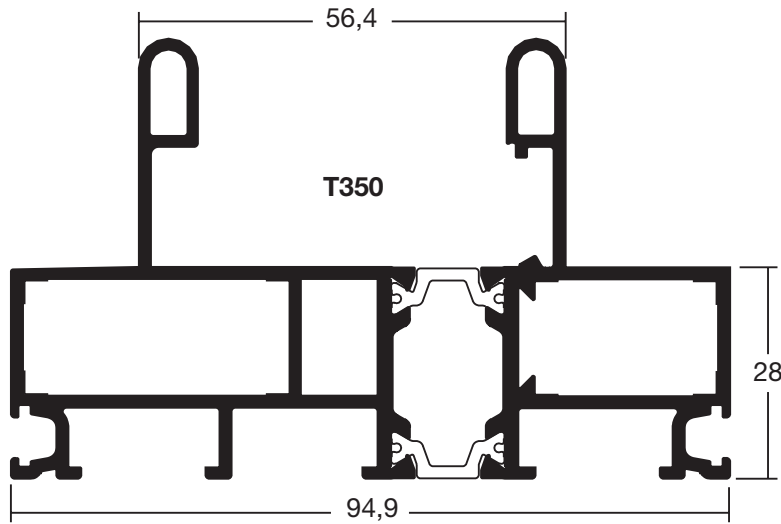
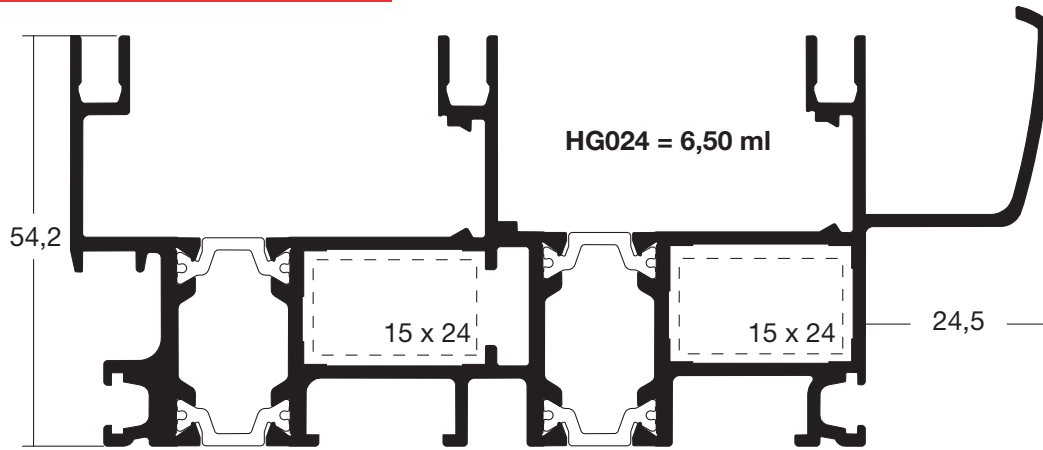


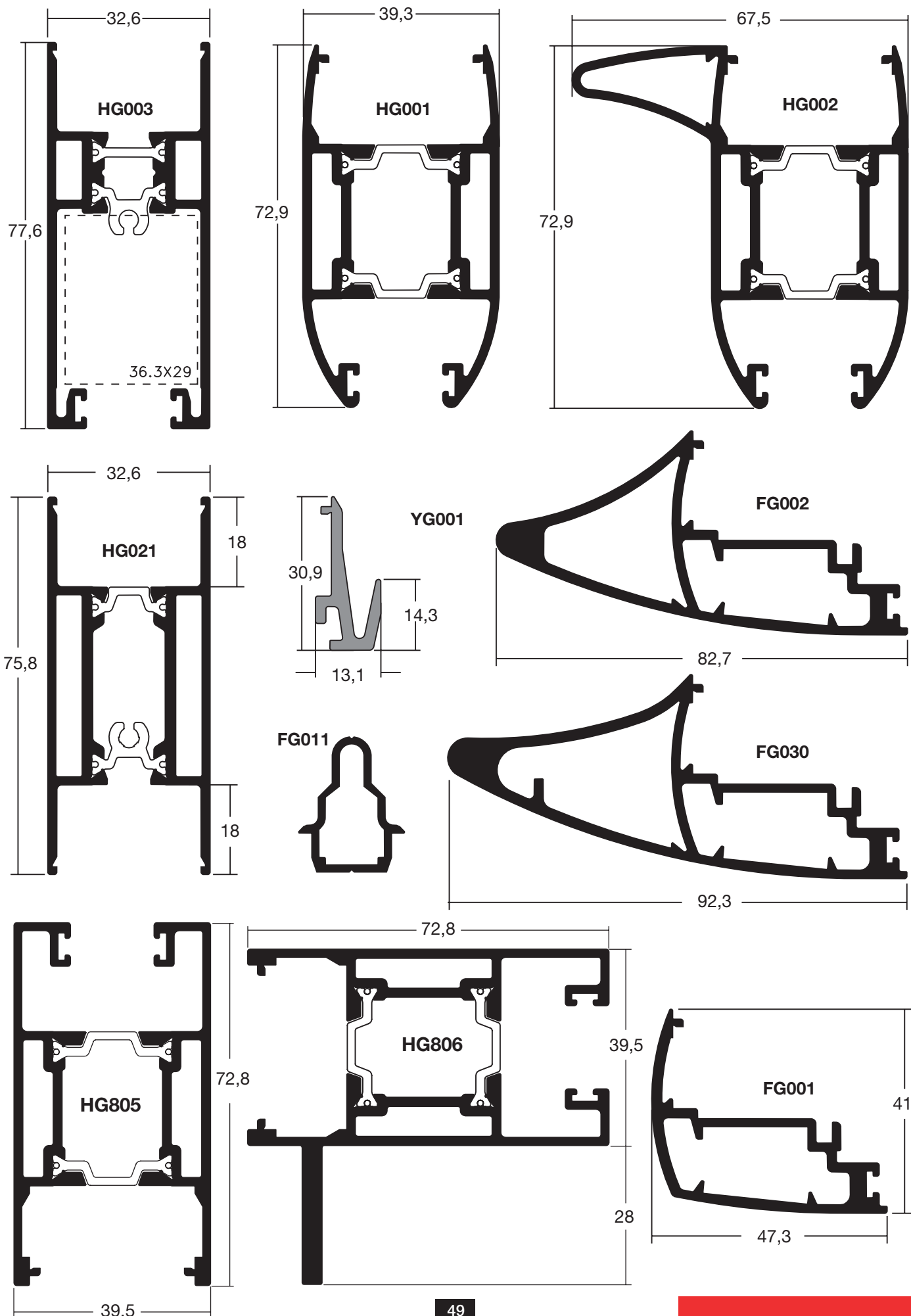
Perfopack  
montantes  
GX-GXi  
**OG002**

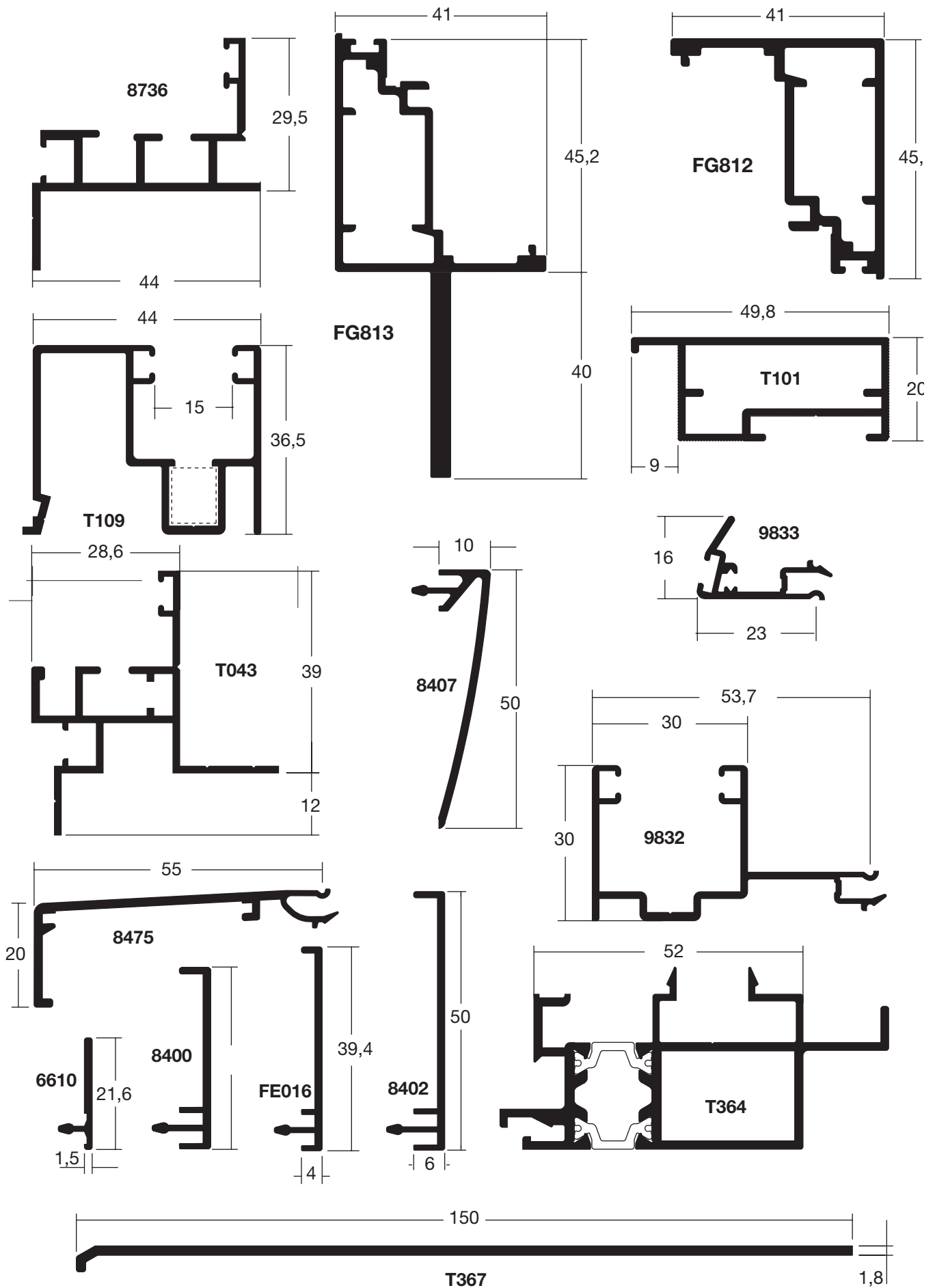
Perfopack para  
cierres de  
**OG003** GX-GXi

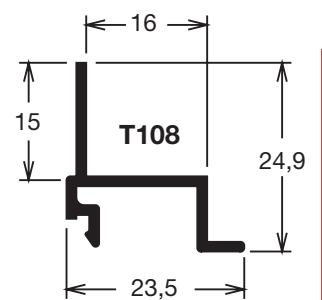
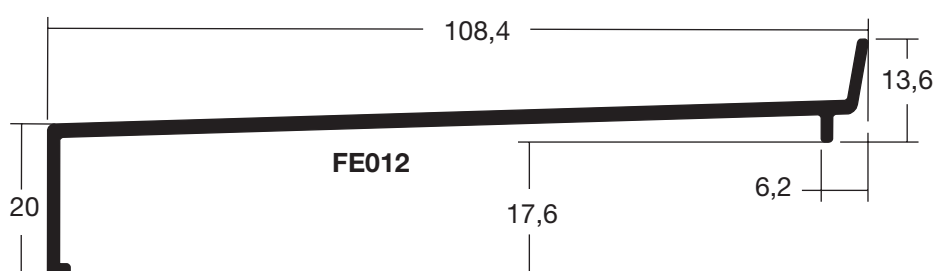
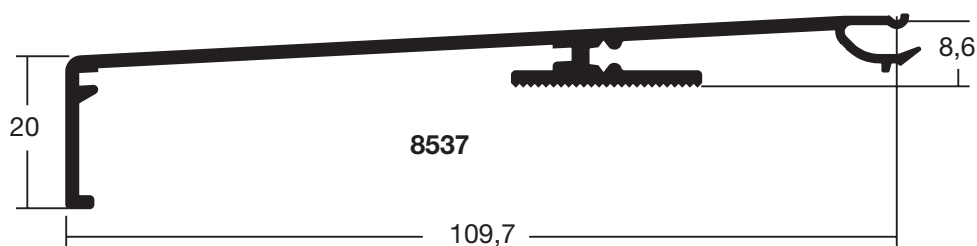
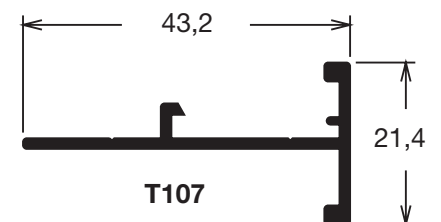
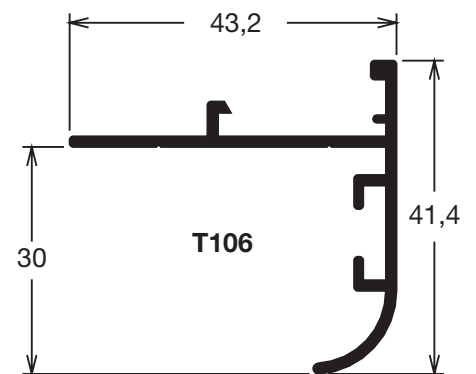
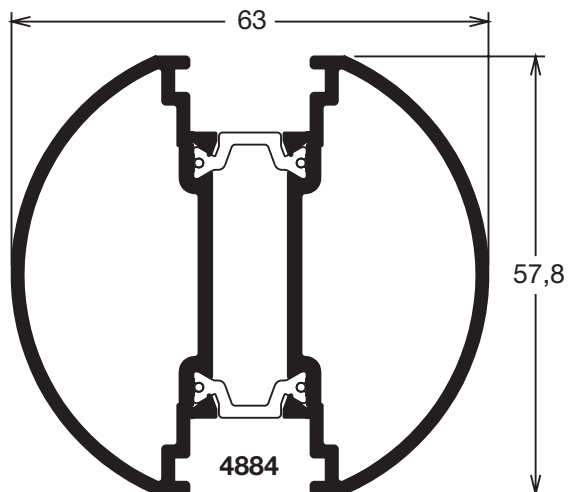
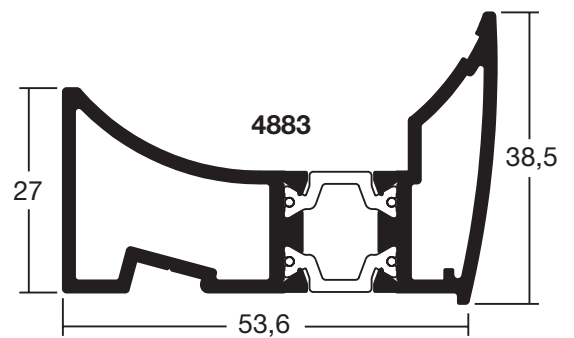
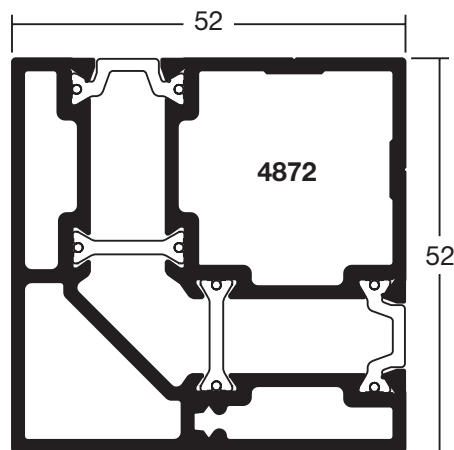












| S   | Ref.  | Denominación                           | Long. | Pág. | S   | Ref.  | Denominación                              | Long. | Pág. |
|-----|-------|----------------------------------------|-------|------|-----|-------|-------------------------------------------|-------|------|
| EC  | 1112  | Clip INOX tapajuntas bayoneta          |       | 44   | GXi | FG813 | Montante central ref. recto               | 5,30  | 50   |
| GB  | 1311  | Felpudo estanqueidad GM/FC             |       | 42   | GXi | FG030 | Perfil montante central                   | 5,30  | 49   |
| FC  | 1472  | Deflector para practicables            |       | 44   | GXi | HG001 | Perfil montante lateral                   | 4,70  | 49   |
| GKi | 1838  | Tornillo plancha 5 x 45 INOX           |       | 44   | GXi | HG002 | Perfil montante lateral reforzado         | 5,30  | 49   |
| TEC | 1843  | Tornillo 4 x 50 INOX                   |       | 44   | GXi | HG003 | Perfil travesaño GXi                      | 6,00  | 49   |
| FB  | 3159  | Pasador                                |       | 44   | GXi | HG006 | Perfil marco perimetral sin ranura BTC    | 6,50  | 47   |
| GBi | 3201  | Escuadra pasador 31,5 x 10             |       | 44   | GXi | HG007 | Marco inferior 2 railes con 2 ranuras     | 6,50  | 47   |
| GB  | 3312  | Junta acústica                         |       | 44   | GXi | HG008 | Marco perimetral 2 railes 2 ranuras       | 6,50  | 47   |
| FXi | 4872  | Perfil giro 90° 52 x 52 RPT            | 6,00  | 51   | GXi | HG017 | Perfil marco con tapajuntas               | 6,50  | 47   |
| FXi | 4883  | Adaptador rótula RPT                   | 6,00  | 51   | GXi | HG020 | Marco perimetral con ranura BTC           | 6,50  | 47   |
| FXi | 4884  | Rótula articulación RPT                | 6,00  | 51   | GXi | HG021 | Perfil traveño intermedio                 | 6,00  | 49   |
| EC  | 6610  | Tapajuntas bayoneta 21,5 mm.           | 6,00  | 50   | GXi | HG024 | Marco inferior 3 railes y 2 ranuras       | 6,50  | 48   |
| EC  | 8400  | Perfil tapajuntas 35 mm                | 6,00  | 50   | GXi | HG025 | Marco perimetral 3 railes y 2 ranuras     | 6,50  | 48   |
| EC  | 8402  | Perfil tapajuntas 50 mm                | 6,00  | 50   | GXi | HG805 | Montante lateral recto                    | 5,30  | 49   |
| EC  | 8407  | Tapajuntas curvo 50 mm                 | 6,00  | 50   | GXi | HG806 | Montante lateral reforzado recto          | 5,30  | 49   |
| EC  | 8475  | Perfil vierteaguas 42 mm               | 6,00  | 50   | GXi | JE001 | Junta acristalamiento 20 mm               | 6,00  | 44   |
| EC  | 8537  | Vierteaguas de 109 mm                  | 6,00  | 51   | GXi | JE006 | Junta acristalamiento 14 mm               | 6,00  | 44   |
| ED  | 8736  | Perfil registro persiana               | 6,00  | 50   | GXi | JE007 | Junta acristalamiento 16 mm               | 6,00  | 44   |
| ED  | 9832  | Perfil lateral guía persiana           | 6,00  | 50   | GXi | JE008 | Junta acristalamiento 18 mm               | 6,00  | 44   |
| ED  | 9833  | Perfil superior guía persiana          | 6,00  | 50   | GXi | JE009 | Junta acristalamiento 22 mm               | 6,00  | 44   |
| GXi | CG001 | Tapón lateral                          |       | 44   | GXi | JE010 | Junta acristalamiento 24 mm               | 6,00  | 44   |
| GXi | CG002 | Tapones centrales                      |       | 44   | GX  | KF808 | Cierre 3 puntos GX para maneta            |       | 46   |
| GXi | CG003 | Guía central                           |       | 44   | GX  | KF809 | Cerradero para multipuntos GX             |       | 46   |
| GXi | CG004 | Cierre media luna semiautomático       |       | 44   | GX  | KF810 | Perfil apoyo cierre multipunto            |       | 46   |
| GXi | CG005 | Tapas montante central reforzado       |       | 44   | GX  | KF811 | Cierre 2 puntos GX-GXi maneta             |       | 46   |
| GXi | CG006 | Tapas montante lateral reforzado       |       | 44   | FX  | KF814 | Maneta Inox recta                         |       | 46   |
| GXi | CG007 | Tapón recogedor aguas condensación     |       | 44   | FX  | KF815 | Maneta Inox curva                         |       | 46   |
| GXi | CG008 | Talón estanqueidad central             |       | 44   | GXi | KG001 | Cierre simple                             |       | 45   |
| GXi | CG009 | Deflector drenaje oculto               |       | 44   | GXi | KG002 | Uñero                                     |       | 45   |
| GXi | CG010 | Rueda simple                           |       | 44   | GXi | KG003 | Cierre doble                              |       | 45   |
| GXi | CG011 | Rueda simple                           |       | 44   | GXi | KG004 | Cierre y tirador con cerradura            |       | 45   |
| GXi | CG012 | Cerradero                              |       | 45   | GXi | KG006 | Cierre y tirador con cerradura amaestrada |       | 45   |
| GXi | CG013 | Centrador de cerradero                 |       | 45   | GXi | KG007 | Cierre simple automático                  |       | 45   |
| GXi | CG014 | Tirador con cerradero multipuntos      |       | 45   | GXi | KG008 | Cierre con palanca                        |       | 45   |
| GXi | CG015 | Rueda simple regulable                 |       | 45   | GXi | KG009 | Cremona encastrada 2 puntos               |       | 45   |
| GXi | CG016 | Rueda doble regulable                  |       | 45   | GXi | KG010 | Cremona encastrada 3 puntos               |       | 45   |
| GXi | CG017 | Tirador                                |       | 45   | EK  | OF001 | Perfopack escuadras gamas B-X             |       | 46   |
| GXi | CG018 | Tirador simple                         |       | 45   | EK  | OG001 | Perfopack drenajes GX-FX                  |       | 46   |
| GXi | CG019 | Tapón recogedor incorporado            |       | 45   | EK  | OG002 | Perfopack montantes GX-GXi                |       | 46   |
| GXi | CG020 | Fijación chicane multihojas            |       | 45   | EK  | OG003 | Perfopack para cierres GX-GXi             |       | 46   |
| GXi | CG021 | Tope de hoja                           |       | 45   | ED  | T043  | Perfil registro persiana                  | 6,00  | 50   |
| GXi | CG022 | Talón estanqueidad central 3 railes    |       | 45   | EP  | T101  | Premarco de 49,8 mm.                      | 6,00  | 50   |
| GXi | CG025 | Conjunto fijación travesaño intermedio |       | 45   | ED  | T106  | Perfil tapajuntas registro                | 6,00  | 51   |
| GXi | CG028 | Pieza encuentro railes                 |       | 45   | ED  | T107  | Perfil horizontal registro                | 6,00  | 51   |
| GXi | CG815 | Tapón central hoja recta               |       | 46   | ED  | T108  | Perfil calzo registro                     | 6,00  | 51   |
| GXi | CG817 | Tapón lateral hoja recta               |       | 46   | ED  | T109  | Perfil guía de persiana atornillado       | 6,00  | 50   |
| GXi | EE001 | Escuadra tetones 15 x 24               |       | 45   | GXi | T306  | Marco inf. BTC 95 mm. rail abierto        | 6,50  | 48   |
| GXi | EE003 | Escuadra pasador/inglete 15 x 24       |       | 45   | GXi | T350  | Marco perimetral 95 mm.                   | 6,00  | 48   |
| EC  | FE012 | Perfil vierteaguas 108.4               | 6,00  | 51   | FXi | T354  | Perfil marco BTC 95 mm.                   | 6,00  | 48   |
| GXi | FE016 | Tapajuntas 30 mm                       | 6,00  | 50   | GXi | T359  | Tapón estanqueidad GX / GXi               | 6,00  | 49   |
| GXi | FG001 | Perfil montante central                | 6,00  | 49   | GXi | T364  | Perfil bandeja inferior saphir            | 6,00  | 50   |
| GXi | FG002 | Montante central reforzado             | 5,30  | 49   | GXi | T367  | Perfil para bandeja de 150 mm.            | 6,00  | 50   |
| GXi | FG003 | Perfil guía aluminio GX-GXi            | 6,50  | 47   | GXi | VE015 | Tornillo para clip                        |       | 44   |
| GXi | FG006 | Perfil guía INOX GX-GXi                | 6,00  | 47   | EB  | W201  | Cola para ALU/ALU                         |       | 46   |
| GXi | FG007 | Perfil guía poliamida GX-GXi           | 6,00  | 47   | EB  | W202  | Cola de estanqueidad EPDM                 |       | 46   |
| GXi | FG008 | Perfil vierteaguas                     | 6,00  | 47   | GXi | YG001 | Perfil cruce central                      | 6,00  | 49   |
| GXi | FG009 | Clip perfil condensación               | 6,00  | 47   | GXi | YG002 | Clip rail PVC                             | 6,00  | 47   |
| GXi | FG010 | Perfil condensación                    | 6,00  | 47   |     |       |                                           |       |      |
| GXi | FG011 | Perfil chicane central                 | 6,00  | 49   |     |       |                                           |       |      |
| GXi | FG812 | Perfil montante central recto          | 5,30  | 50   |     |       |                                           |       |      |

# CENTROS TECHNAL

## **ASTURIAS**

Pol. del Espíritu Santo. C/ Irlanda, parc 21  
33010 Oviedo  
Tel. 985 791 550 - Fax 985 985 615  
E-mail : delegacion.asturias.hbss@hydro.com - www.technal.es

## **BARCELONA**

Zona Industrial Sector Autopista  
C/ Diesel 1  
08150 Parets del Vallés (Barcelona)  
Tel. 93 573 77 77 - Fax 93 562 22 50  
E-mail : delegacion.catalunya.hbss@hydro.com - www.technal.es

## **BILBAO**

PAE INBISA, Edificio C, Planta 1ª, Oficina 2ª  
48510 Trapagarán (Vizcaya)  
Tel. 94 472 42 90 - Fax 94 424 47 31  
E-mail : delegacion.bilbao.hbss@hydro.com - www.technal.es

## **CANARIAS**

Alde. José Ramírez Bethencourt 10 bajo  
35003 Las Palmas de G. Canaria  
Tel. 928 37 31 63 - Fax 928 37 40 86  
E-mail : delegacion.canarias.hbss@hydro.com - www.technal.es

## **MADRID**

Parque Logístico Alcalá Garena  
Rotonda René Descartes s/n Parcela 101. Módulo 1 D  
28806 Alcalá de Henares (Madrid)  
Tel. 91 802 96 15 - Fax 91 802 71 27  
E-mail : delegacion.madrid.hbss@hydro.com - www.technal.es

## **MÁLAGA**

Parque Tecnológico de Andalucía  
Avda. Juan López Peñalver 17. Edif. Centro de Empresas  
29590 Campanillas (Málaga)  
Tel. 952 020 186 - Fax 952 020 155  
E-mail : delegacion.malaga.hbss@hydro.com - www.technal.es

## **SEVILLA**

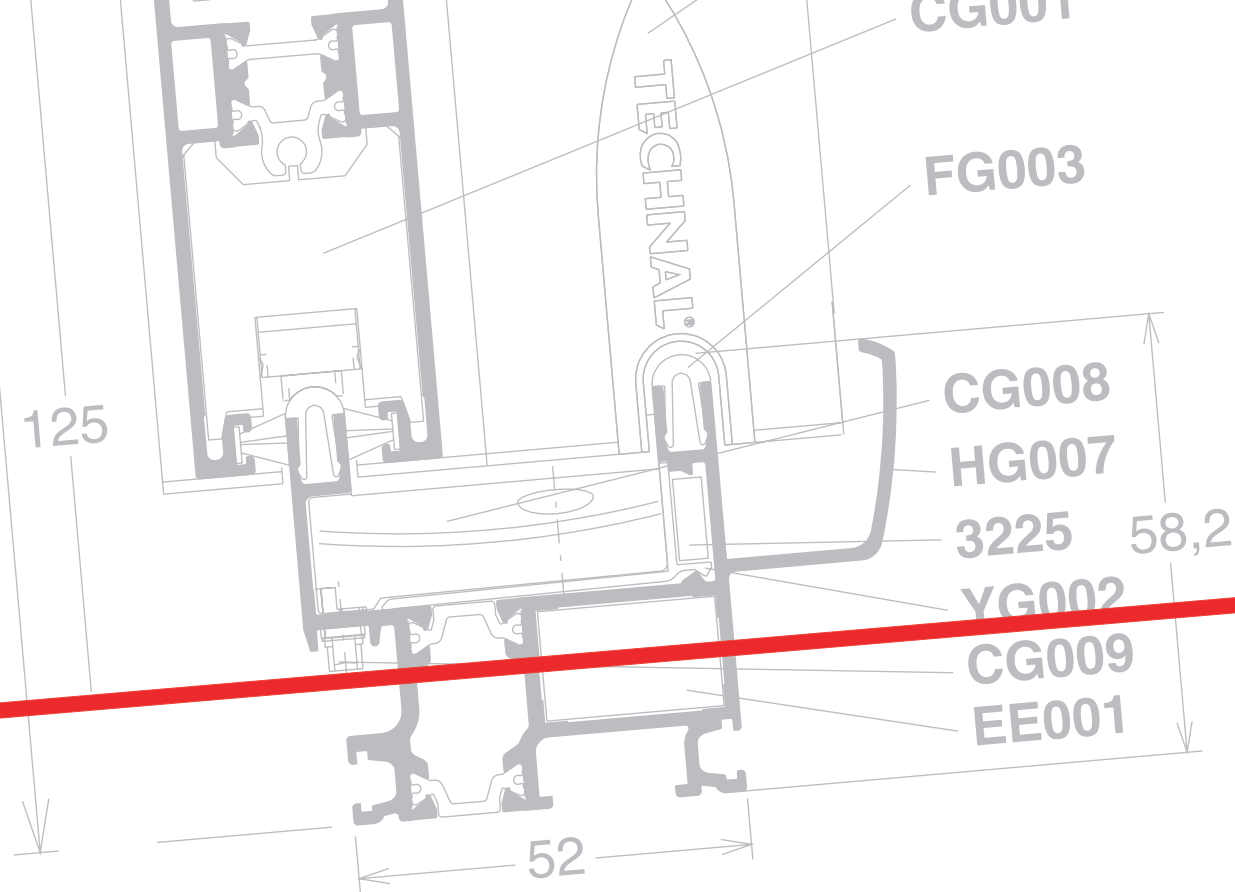
Polígono Store. C/ A, parcela 6  
41008 Sevilla  
Tel. 95 436 77 60 - Fax 95443 09 02  
E-mail : delegacion.sevilla.hbss@hydro.com - www.technal.es

## **VALENCIA**

Profesor Beltrán Báguena 4, Despacho 413  
46009 VALENCIA  
Tel. 96 346 70 01 - Fax 96 348 25 17  
E-mail : delegacion.valencia.hbss@hydro.com - www.technal.es



**TECHNAL®**



**ZONA INDUSTRIAL**

**SECTOR AUTOPISTA**

