

[GlassFit CC-775]

sistemas de barandillas







USOS

1. **PÚBLICO – 1,6 kN/m** (Coeficiente de seguridad 1,5)
   - *Tabla 1.1 Vidrios compatibles*
   - *Tabla 1.2. Opciones de Montaje*
   - *Tabla 1.3. Opciones de Relleno*
   - *Tabla 1.4. Opciones de Pasamanos*
   - *Tabla 1.5. Anclajes compatibles*
     - *Tabla 1.5.1. Posibilidades de anclaje montaje estándar (Hormigón)*

2. **PRIVADO – 0,8 kN/m** (Coeficiente de seguridad 1,5)
   - *Tabla 1.1 Vidrios compatibles*
   - *Tabla 1.2. Opciones de Montaje*
   - *Tabla 1.3. Opciones de Relleno*
   - *Tabla 1.4. Opciones de Pasamanos*
   - *Tabla 1.5. Anclajes compatibles*
     - *Tabla 1.5.1. Posibilidades de anclaje montaje lateral estándar (Hormigón)*

1. PÚBLICO – 1,6 kN/m

Sistema de barandilla modular GlassFit CC-775 D 60 "COMENZA", con adaptador lateral de acero inoxidable, con dispositivo de regulación Level 2D y regulación con Slot 360 º, capaz de soportar una fuerza horizontal uniformemente repartida de 1,6 kN/m aplicada en el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE con un coeficiente de mayoración de cargas de 1,5 de cargas variables indicado en la tabla 4.1 del CTE DB SE y cumplimiento de los requisitos de la norma UNE 85238:1991 de ensayo de impacto de cuerpo blando con una energía 600 J (0,5 kNx1,2m en el centro geométrico) y de cuerpo duro con una energía de 3,75 J (0,005 kNx0,75 m en el centro geométrico), para una altura de 110 cm

OPCIONES VIDRIOS:

- Vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 12 mm de espesor unidas mediante cuatro láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una.

OPCIONES ANCLAJES:

- Anclajes compatibles para fijación a la superficie soporte de hormigón con anclaje químico FIS V (FIS VS 300 T) M12.
- Anclajes compatibles para fijación a la superficie soporte de concreto con anclaje metálico FAZ II M12X120 (B.12).

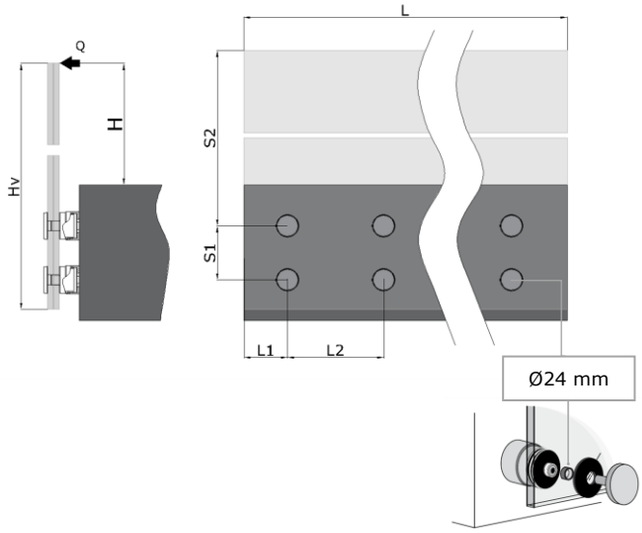
OPCIONES PASAMANOS:

- Remate de acero inoxidable en U SV-1260.

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.1. Vidrios compatibles

Vidrio	Montaje	Nº Botones [Uds]	Q [kN/m]	Qs (QxCs) [kN/m]	H max [mm]	Hv max [mm]	L [mm]	S1 Min [mm]	S2 Max [mm]	L1 max [mm]	L2 max [mm]
L (2xTTG) PVB (e=25,52 mm) Vidrio templado laminado 1212.4 PVB	Lateral	4	1,6	(1,6x1,5) 2,4	1100	1420	1000	120	1235	250	500
TTG Vidrio templado		*Lateral*		*Anclaje en el lateral del forjado*							



Leyenda:

Q= Carga estática sobre la barandilla
Cs= Coeficiente de seguridad de 1,5
Qs= Carga de seguridad. (Carga estática de sobre la barandilla multiplicada por el coeficiente de seguridad Cs)
H=Altura útil de la barandilla
Hv= Altura total de vidrio
L= Longitud del panel de vidrio
S1= Distancia vertical entres botones
S2= Distancia vertical desde el borde superior del vidrio al primer botón
L1= Distancia horizontal del borde lateral del vidrio al eje del botón de acristalamiento
L2= Distancia horizontal al eje entre botones de acristalamiento

*Diámetro del taladro en el vidrio de 24 mm

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.2. Opciones de Montaje

Montaje	*Icono*	*Descripción*	Referencias L (2xTTG) PVB (e=25,52 mm) Vidrio templado laminado 1212.4 PVB
Top (Superior)		**CC-775 D60** Propiedades: Level 2D Slot 360°	▪ CC-775 D.60 (19-31,52)

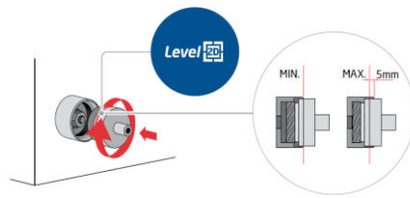
Propiedad	*Icono*	*Descripción*
Level 2D	Level 2D	
Slot 360°	Slot 360°	

Tabla 1.3. Opciones de Pasamanos.

Icono	*Descripción*	*Sección* **Unidades en mm*	*Referencias* L (2xTTG) PVB (e=25,52 mm) Vidrio templado laminado 1212.4 PVB
	**Remate SV-1260** Remate acero inoxidable en U		▪ SV-1260 (24,38-25,52) ▪ RP-25 (12MM-LG33000)

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.4. Anclajes compatibles

Anclaje	(1)ETA	Tipo anclaje	Calidad interior	Calidad Exterior	Diámetro - Métrica	Par de apriete máximo [Nm]	Ancho de llave	Rendimiento estimado [ud de botón]
FIS V (FIS VS 300 T) M12	ETA-02/0024	Químico	b: CLASS 8.8 ZINC c: CLASS 8 ZINC d: STEEL ZINC - A2	A4	M12	40	19	(2) a: 0,00036 x h2 b: 0,00125 x h2 c: 1 d: 1
FAZ II M12X120 (B.12)	ETA-05/0069	Metálico	STEEL ZINC	A4	M12	60	19	1

(1) ETA: Homologación Técnica Europea
(2) a=FIS VS 300 T / b: DIN-975 / c: DIN-934 / d: DIN-125
h_2= Profundidad del taladro
(3) Ambiente Interior: Estructuras sujetas a condiciones internas secas.
(4) Ambiente Exterior: Estructuras sujetas a exposición atmosférica externa, incluida la exposición a ambientes marinos e industriales.

Ejemplo Rendimiento:
Datos :

- *Cantidad botones CC-775 D60 = 100 uds*
- *Anclaje: FIS V (FIS VS 300 T) M12*
- *h2=95 mm (Según tabla 1.5.1)*

Rendimiento:

*a : **FIS VS 300 T** = > 0,00036xh2 = 0,00036 ud/mm x 95 mm=0,0342 ud (por de botón)*
*0,0342 ud /m x100 botones= 3,42 ud ~4 **uds de FIS VS 300 T***

***b: DIN-975** = > 0,00125 x h2 = 0,00125 ud/mm x 95 mm =0,118 ud (por unidad de botón)*
*0,118 ud /m x100 botones= 11,8 ud ~12 **uds de DIN 975 M12 L1000***

c: DIN-934**=> 1 ud/Botón x 100 botones= **100 ud de DIN-934 M12

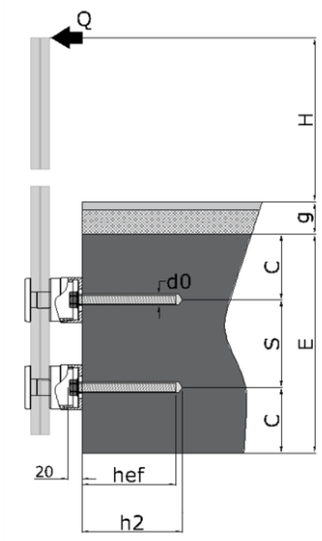
d: DIN-125** => 4 ud/Botón x 100 botones= **100 ud de DIN-125 M12

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.5.1. Posibilidades de anclaje montaje superior estándar (Hormigón)

Valores constantes: ▪ Q= 1,6 kN/m ▪ CS=1,5 ▪ Qs= 2,4 kN/m ▪ H = 1100 mm ▪ L= 1000 mm ▪ Nº botones= 4 uds ▪ S1= 120 mm ▪ L1= 250 mm ▪ L2= 500 mm	Vidrios compatibles: ▪ Vidrio templado laminado 1212.4 PVB (e=25,52 mm)

Anclaje	d0 [mm]	g max [mm]	Emin [mm]	Cmin [mm]	hef [mm]	h2 [mm]	Calidad hormigón (EN 206)	Estado hormigón
FIS V (FIS VS 300 T) M12	12	0	390	135	90	95	C20/25	Traccionado/ Comprimido
	12	80	230	55	163	168	C20/25	Traccionado/ Comprimido
	12	80	230	55	153	158	C25/30	Traccionado/ Comprimido
FAZ II M12X120 (B.12)	12	45	300	90	70	94	C25/30	Traccionado/ Comprimido
	12	55	300	80	70	94	C30/37	Traccionado/ Comprimido



Leyenda:

Q= Carga estática sobre la barandilla
Cs= Coeficiente de seguridad de 1,5
Qs= Carga de seguridad. (Carga estática de sobre la barandilla multiplicada por el coeficiente de seguridad Cs)
H=Altura útil de la barandilla
L= Longitud del panel de vidrio
L1= Distancia horizontal del borde lateral del vidrio al eje del botón de acristalamiento
L2= Distancia horizontal al eje entre botones de acristalamiento
S1= Distancia vertical entres botones
d_0= Diámetro del taladro del anclaje
g=Capa no portante
E = Espesor losa de concreto
C= Distancia del anclaje a borde de la losa
h_{ef}= Profundidad efectiva de anclaje
h_2= Profundidad del taladro

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

2. PRIVADO – 0,8 kN/m

Sistema de barandilla modular GlassFit CC-775 D 50 con adaptador lateral de acero inoxidable, con dispositivo de regulación Level 2D y regulación con Slot 360 º, capaz d fuerza horizontal uniformemente repartida de 0,8 kN/m aplicada en el borde superior del pasamanos según CTE DB SE-AE con un coeficiente de mayoración de cargas de 1,5 de cargas variables indicado en la tabla 4.1 del CTE DB SE y cumplimiento de los requisitos de la norma UNE 85238:1991 de ensayo de impacto de cuerpo blando con una energía 600 J (0,5 kNx1,2m en el centro geométrico) y de cuerpo duro con una energía de 3,75 J (0,005 kNx0,75 m en el centro geométrico), para una altura de 110 cm

OPCIONES VIDRIOS:

- Vidrio templado laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 10 mm de espesor unidas mediante cuatro láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una.

OPCIONES ANCLAJES:

- Anclajes compatibles para fijación a la superficie soporte de hormigón con anclaje químico FIS V (FIS VS 300 T) M10
- Anclajes compatibles para fijación a la superficie soporte de hormigón con anclaje metálico FAZ II M12X120 (B.12).
- Anclajes compatibles para fijación a la superficie soporte de hormigón con tornillo de hormigón HUS3-H 10X110 55/35/25 con zinc.
- Anclajes compatibles para fijación a la superficie soporte de hormigón con tornillo de hormigón HUS-HR 10X105 45/35/15 en A4.
- Anclajes compatibles para fijación a la superficie soporte de hormigón con anclaje metálico FBN II M10X96 (B.10)

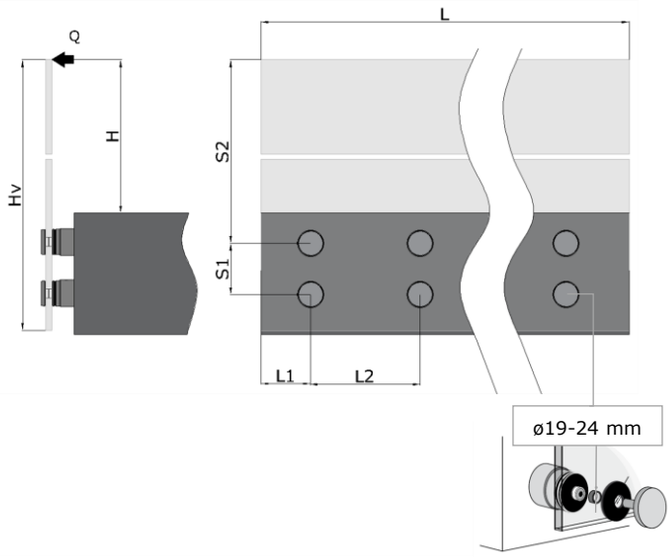
OPCIONES PASAMANOS:

- Pasamanos de tubo redondo ranurado de acero inoxidable ø 42,4 mm e=1,5 mm ref. RP-1400
- Pasamanos rectangular ranurado de madera ref. RP-1411
- Remate de acero inoxidable en U SV-1260.
- Pasamanos de tubo redondo de acero inoxidable fijado con ref. ST-314 con sujeción a vidrio

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.1. Vidrios compatibles

Vidrio	Montaje	Nº Botones [Uds]	Q [kN/m]	Qs (QxCs) [kN/m]	H max [mm]	Hv max [mm]	L [mm]	S1 Min [mm]	S2 Max [mm]	L1 max [mm]	L2 max [mm]
L (2xTTG) PVB (e=21,52 mm) Vidrio templado laminado 1010.4 PVB	Lateral	4	0,8	(0,8x1,5) 1,2	1100	1400	1200	100	1200	300	600
TTG Vidrio templado	*Lateral*	*Anclaje en el lateral del forjado*									



Leyenda:

Q= Carga estática sobre la barandilla
Cs= Coeficiente de seguridad de 1,5
Qs= Carga de seguridad. (Carga estática de sobre la barandilla multiplicada por el coeficiente de seguridad Cs)
H=Altura útil de la barandilla
Hv= Altura total de vidrio
L= Longitud del panel de vidrio
S1= Distancia vertical entres botones
S2= Distancia vertical desde el borde superior del vidrio al primer botón
L1= Distancia horizontal del borde lateral del vidrio al eje del botón de acristalamiento
L2= Distancia horizontal al eje entre botones de acristalamiento

*Diámetro del taladro en el vidrio de 19 a 24 mm

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.2. Opciones de Montaje

Montaje	*Icono*	*Descripción*	Referencias L (2xTTG) PVB (e=21,52 mm) Vidrio templado laminado 1010.4 PVB
Top (Superior)		**CC-775 D50** Propiedades: 	▪ CC-775 D.50 (8-21,52)

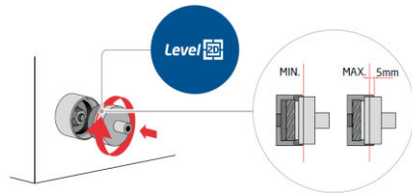
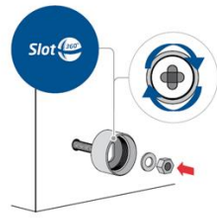
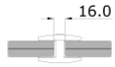
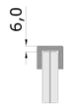
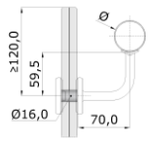
Propiedad	*Icono*	*Descripción*
Level 2D		
Slot 360°		

Tabla 1.3. Opciones de Relleno.

Icono	*Descripción*	*Sección* **Unidades en mm*	*Referencias* L (2xTTG) PVB (e=21,52 mm) Vidrio templado laminado 1010.4 PVB
	**CC-736**		▪ CC-736 (16,38-21,52)

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p
cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.4. Opciones de Pasamanos.

Icono	*Descripción*	*Sección* **Unidades en mm*	*Referencias* L (2xTTG) PVB (e=21,52 mm) Vidrio templado laminado 1010.4 PVB
	**RP-1400** Pasamanos redondo inox en U		▪ RP-1400 42,4-LG2500 / RP-1400 42,4-LG5000 ▪ PL-03 (20,38-21,52) LG5000 ▪ FIS MS PRO
	**RP-1411** Pasamanos rectangular madera en U		▪ RP-1411 (20,38-21,52)-LG2500 ▪ RP-25 (12MM-LG33000)
	**Remate SV-1260** Remate acero inoxidable en U		▪ SV-1260 (20,38-21,52)-LG2500 ▪ RP-25 (12MM-LG33000)
	**ST-314 Inox** Pasamanos redondo en inox		- Ø43 mm ▪ ST-314 43 (6-21,52) ▪ RP-1430 (TUB.R.) 43X1,5/LG3000 / RP-1430 (TUB.R.) 43X1,5/LG6000 Ø50,8 mm ▪ RP-1430 (TUB.R.) 50,8X1,5/LG3000 ▪ RP-1430 (TUB.R.) 50,8X1,5/LG6000

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.5. Anclajes compatibles

Anclaje	[1]ETA	Tipo anclaje	Calidad interior	Calidad Exterior	Diámetro - Métrica	Par de apriete máximo [Nm]	Ancho de llave	Rendimiento estimado [ud de botón]
FIS V (FIS VS 300 T) M10	ETA-02/0024	Químico	b: CLASS 8.8 ZINC c: CLASS 8 ZINC d: STEEL ZINC - A2	A4	M10	20	17	[2] a: 0,00026 x h2 b: 0,00125 x h2 c: 1 d: 1
FAZ II M12X120 (B.12)	ETA-05/0069	Metálico	STEEL ZINC	A4	M12	60	19	1
HUS3-H 10X110 55/35/25	ETA-13/1038	Tornillo de hormigón	STEEL ZINC	N/A	10	45	15	1
HUS-HR 10X105 45/35/15	ETA-08/0307	Tornillo de hormigón	N/A	A4	10	45	15	1
FBN II M10X96 (B.10)	ETA-07/0211	Metálico	STEEL ZINC	A4	M10	30	17	1

[1] ETA: Homologación Técnica Europea
[2] a=FIS VS 300 T / b: DIN-975 / c: DIN-934 / d: DIN-125
h_2= Profundidad del taladro
[3] Ambiente Interior: Estructuras sujetas a condiciones internas secas.
[4] Ambiente Exterior: Estructuras sujetas a exposición atmosférica externa, incluida la exposición a ambientes marinos e industriales.

Ejemplo Rendimiento:
Datos :

- *Cantidad botones CC-775 D50 = 100 uds*
- *Anclaje: FIS V (FIS VS 300 T) M10*
- *h2=92 mm (Según tabla 1.5.1)*

Rendimiento:

*a : **FIS VS 300 T** = > 0,00026xh2 = 0,00026 ud/mm x 92 mm=0,02392 ud (por de botón)*
*0,02392 ud /m x100 botones= 2,392 ud ~3 **uds de FIS VS 300 T***

***b: DIN-975** = > 0,00125 x h2 = 0,00125 ud/mm x 92 mm =0,115 ud (por unidad de botón)*
*0,115 ud /m x100 botones= 11,5 ud ~12 **uds de DIN 975 M10 L1000***

c: DIN-934**=> 1 ud/Botón x 100 botones= **100 ud de DIN-934 M10

d: DIN-125** => 4 ud/Botón x 100 botones= **100 ud de DIN-125 M10

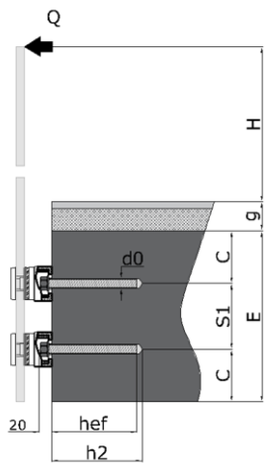
* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p
cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de

Tabla 1.5.1. Posibilidades de anclaje montaje superior estándar (Hormigón)

Valores constantes:
- Q= 0,8 kN/m
- CS=1,5
- Qs= 1,2 kN/m
- H = 1100 mm
- L= 1200 mm
- Nº botones= 4 uds
- S1= 100 mm
- L1= 300 mm
- L2= 600 mm

Vidrios compatibles:
- Vidrio templado laminado 1010.4 PVB (e=21,52 mm)

Anclaje	d0 [mm]	g max [mm]	Emin [mm]	Cmin [mm]	hef [mm]	h2 [mm]	Calidad hormigón (EN 206)	Estado hormigón
FIS V (FIS VS 300 T) M10	12	0	300	100	87	92	C20/25	Traccionado/ Comprimido
	12	55	190	45	142	147	C20/25	Traccionado/ Comprimido
FAZ II M12X120 (B.12)	12	30	240	70	61	85	C20/25	Traccionado/ Comprimido
HUS3-H 10X110 55/35/25	10	50	200	50	67	85	C20/25	Traccionado/ Comprimido
HUS-HR 10X105 45/35/15	10	50	200	50	71	95	C20/25	Traccionado/ Comprimido
FBN II M10X96 (B.10)	10	35	230	65	50	73	C20/25	Comprimido



Leyenda:

Q= Carga estática sobre la barandilla
Cs= Coeficiente de seguridad de 1,5
Qs= Carga de seguridad. (Carga estática de sobre la barandilla multiplicada por el coeficiente de seguridad Cs)
H=Altura útil de la barandilla
L= Longitud del panel de vidrio
L1= Distancia horizontal del borde lateral del vidrio al eje del botón de acristalamiento
L2= Distancia horizontal al eje entre botones de acristalamiento
S1= Distancia vertical entres botones
d_0= Diámetro del taladro del anclaje
g=Capa no portante
E = Espesor losa de concreto
C= Distancia del anclaje a borde de la losa
h_{ef}= Profundidad efectiva de anclaje
h_2= Profundidad del taladro

* Es responsabilidad del usuario establecer la idoneidad de la información facilitada con el uso particular que vaya a realizar del producto. Debido a la gran diversidad de materiales existentes en el mercado y a las diferentes formas de aplicación que quedan fuera de nuestro control, recomendamos la necesidad de efectuar en cada caso ensayos prácticos y controles suficientes para garantizar la idoneidad del p cada aplicación concreta. El contenido de este documento no debe ser reproducido parcial o totalmente sin la autorización escrita de