

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a siete de febrero de mil novecientos setenta y cuatro.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Comercio,  
NEMESIO FERNANDEZ-CUESTA E ILLANA

*ORDEN de 8 de febrero de 1974 por la que se regula la exportación de aceite de oliva y orujo durante el año 1974.*

Ilustrísimo señor:

La prioridad de abastecimiento interior, a reserva de la cantidad suficiente, que garantice no sólo la regulación de los precios internos, sino el enlace, sin tensiones, con la próxima campaña, y la defensa de los exportadores marquistas españoles, son los criterios que deben regir las normas de exportación española de aceite de oliva y orujo durante el año 1974.

Con el fin de cumplir los objetivos fijados parece conveniente establecer una limitación cuantitativa a la exportación de estos productos y un ritmo en los envíos, en función de las características comerciales del mismo, respetando, en lo posible, la importancia de cada una de las firmas o unidades de exportación.

En consecuencia, se establece para el año 1974 las siguientes normas de exportación:

Artículo 1.º Se limita a treinta y cinco mil toneladas la exportación de aceite de oliva en envases de contenido neto no superior a cinco kilogramos.

La Dirección General de Exportación distribuirá esta cantidad a lo largo del año, de manera que no provoque trastornos en el mercado interior.

Art. 2.º Las exportaciones de aceite de oliva en envases de contenido neto superior a cinco kilogramos y la de orujo, se ajustarán a los siguientes volúmenes máximos y condiciones.

a) Las exportaciones de aceite de oliva virgen extra de Levante y similares no podrán exceder de diez mil toneladas, y se realizarán, exclusivamente, por la Aduana de Tarragona.

b) Las exportaciones de aceite de oliva puro y/o refinado no podrán superar la cifra de quince mil toneladas.

c) Las demás exportaciones de aceite de oliva se ajustarán a lo que en cada momento establezca la Dirección General de Exportación, atendiendo a la situación del mercado y a los posibles compromisos internacionales que puedan adquirirse en esta materia, no pudiendo exceder de 15.000 toneladas.

d) Se limita a nueve mil toneladas la exportación de aceite de orujo.

Art. 3.º La distribución de estas cantidades a lo largo del año se efectuará por la Dirección General de Exportación, de manera que no ocasione tensiones en el mercado interior, y de acuerdo con la Entidad exportadora de cada firma o Unidad de exportación, medida por el promedio de sus exportaciones de cada tipo de aceite en las dos últimas campañas en que ha habido libertad de exportación.

Art. 4.º Las licencias de exportación tendrán un plazo de validez de un mes, salvo que circunstancias especiales, apreciadas por la Dirección General de Exportación, aconsejen la modificación de ese plazo.

Art. 5.º Se autoriza a la Dirección General de Exportación a dictar las resoluciones que estime oportunas para el desarrollo de esta disposición.

#### DISPOSICION ADICIONAL

A tenor de lo dispuesto en el apartado tres del artículo 43 del Decreto número 250/1974, de 31 de enero, si durante la campaña oleícola 1973-1974 el precio testigo rebasara el precio de intervención superior, se suspenderá la concesión de licencias de exportación de aceite de oliva y de orujo. Se exceptúan de este régimen de prohibición las autorizaciones de exportación de aceite de oliva en envases de contenido neto no superior a cinco kilogramos y las de aceite de oliva extra de Levante y similares.

Las exportaciones estarán sujetas al pago de los derechos ordenadores previstos en el apartado uno del artículo 43 del citado Decreto.

Lo que comunico a V. I.  
Dios guarde a V. I. muchos años.  
Madrid, 8 de febrero de 1974.

FERNANDEZ CUESTA

Ilmo. Sr. Director general de Exportación.

## MINISTERIO DE LA VIVIENDA

*ORDEN de 26 de enero de 1974 por la que se aprueba la norma tecnológica NTE FCA/1974, «Fachadas: Carpintería de acero». (Continuación.)*

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 15 de enero de 1973), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación, y previo informe del Ministerio de Industria y del Consejo Superior de la Vivienda,

Este Ministerio ha resuelto:

Artículo 1.º Se aprueba provisionalmente la norma tecnológica de la edificación, que figura como anexo de la presente Orden, NTE-FCA/1974. (Continuación.)

Art. 2.º La NTE FCA/1974 regula las actuaciones de Diseño, Cálculo, Construcción, Control, Valoración y Mantenimiento, y se encuentra comprendida en el anexo de la clasificación sistemática del Decreto 3565/1972, bajo el epígrafe de «Fachadas: Carpintería de acero».

Art. 3.º La presente norma entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», y podrá ser utilizada a efectos de lo dispuesto en el Decreto 3565/1972, con excepción de lo establecido en sus artículos octavo y décimo.

Art. 4.º En el plazo de seis meses naturales, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de la entrada en vigor que en el artículo anterior se señala y al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo quinto del Decreto 3565/1972, las personas que lo crean conveniente y especialmente aquellas que tengan debidamente asignada la responsabilidad de la planificación o de las diversas actuaciones tecnológicas relacionadas con la norma que por esta Orden se aprueba, podrán dirigirse a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación (Subdirección General de Tecnología de la Edificación-Sección de Normalización), señalando las sugerencias u observaciones que a su juicio puedan mejorar el contenido o aplicación de la norma.

Art. 5.º 1. Consideradas, en su caso, las sugerencias remitidas, y a la vista de la experiencia derivada de su aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación prepondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la norma que por la presente Orden se aprueba.

2. Transcurrido el plazo de un año a partir de la fecha de publicación de la presente Orden, sin que hubiera sido modificada la norma en la forma establecida en el párrafo anterior, se entenderá que ha sido definitivamente aprobada, a todos los efectos prevenidos en el Decreto 3565/1972, incluidos los de los artículos octavo y décimo.

Art. 6.º Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.  
Dios guarde a V. I.  
Madrid, 26 de enero de 1974.

RODRIGUEZ MIGUÉL

Ilmo. Sr. Director general de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.



**NTE  
Construcción**

1

Fachadas

# Carpintería de Acero

Windows and doors, Steel profiles, Construction

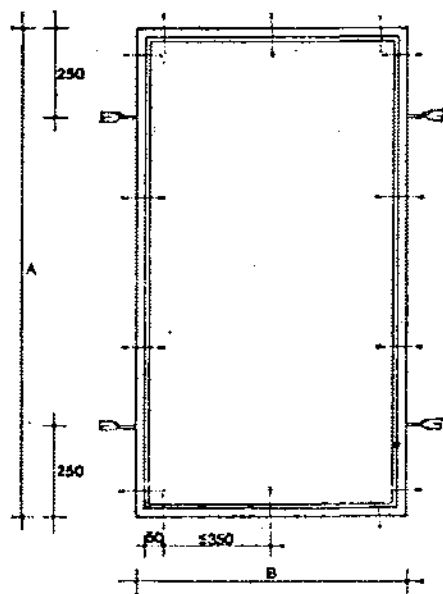


**FCA**

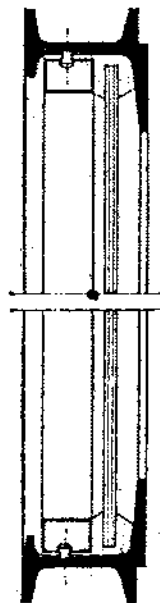
7

1974

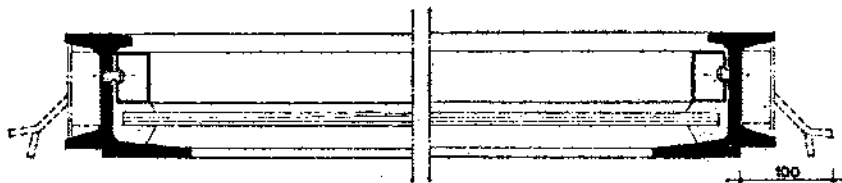
## FCA-1 Ventana fija con perfiles laminados-A B L



Alzado

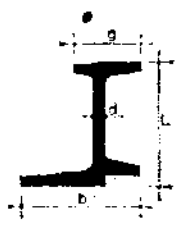


Sección vertical



Sección horizontal

100  
cotas en mm.



Perfil tipo 2

Perfiles laminados en caliente según la norma UNE-36536, de acero A-37 o, de eje rectilíneo, sin alabeos ni rebabas. Tendrán el valor de L asignado a este parámetro. El perfil utilizado será de tipo 2. En toda su longitud, se colocarán bulones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Las uniones entre perfiles, irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto.

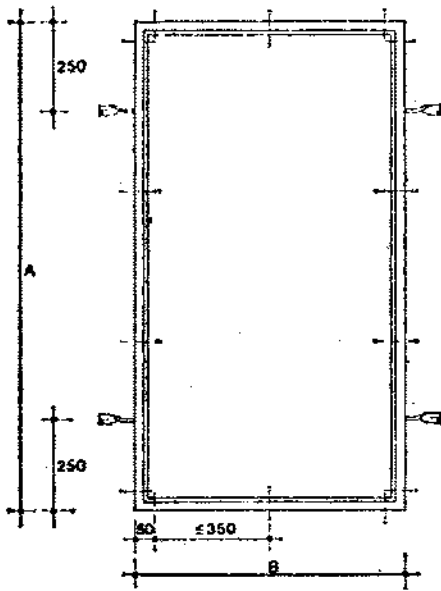
A cada lado vertical del cerco, se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.750 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. Para B mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de  $\varnothing 6$  mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión, uniformemente repartidos y una patilla al centro.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,5

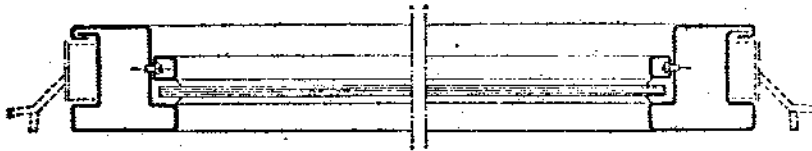
### FCA-2 Ventana fija con perfiles conformados-A-B-I-R



Alzado.



Sección vertical.



Sección horizontal

cotas en mm

Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje x, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm.

Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Las uniones entre perfiles, irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto.

A cada lado vertical del cerco, se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.750 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. Para B mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de  $\varnothing$  6 mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión; uniformemente repartidos y una patilla al centro.

Se repasarán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

Los perfiles representados son genéricos, no reales



2

NTE  
Construcción

Fachadas

# Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Construction

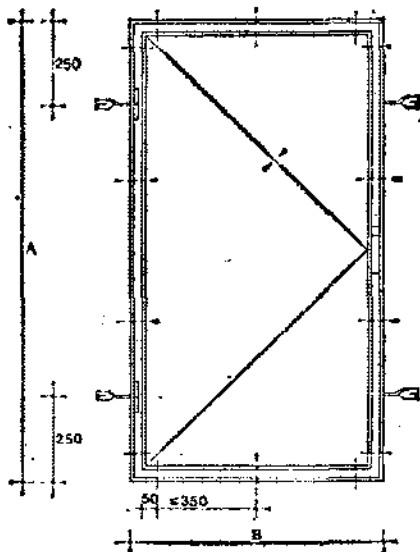


8

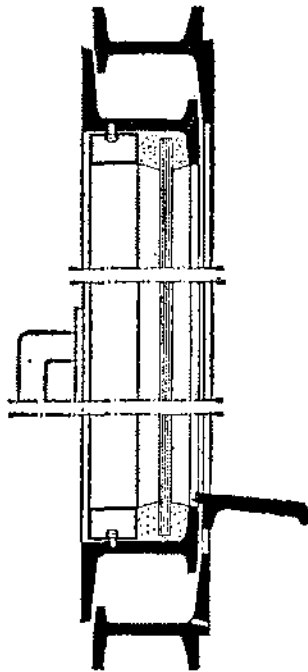
FCA

1974

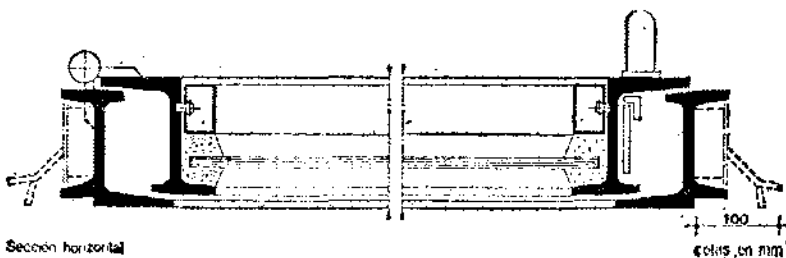
FCA-3 Ventana de una hoja abatible de eje vertical con perfiles laminados A-B-L



Atrazo

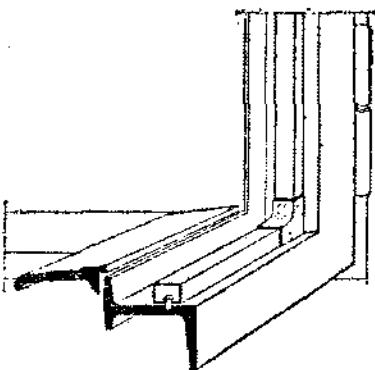


Sección vertical



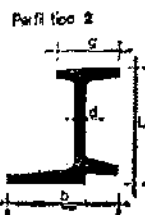
Sección horizontal

100  
en mm



Ci/SiB

(31) Xh2



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE-36536, de acero A-37 b, de eje rectilíneo, sin alabeos ni rebabas. Todos ellos tendrán el valor de L asignado a este parámetro.

La hoja se formará con perfiles del tipo 1. En toda su longitud se colocarán bulones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierlaspias soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. El perfil superior llevará tres taladros de  $\phi$  6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

La hoja irá unida al cerco mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 100 mm de los extremos. Entre la hoja y el cerco, existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo será una cremallera con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

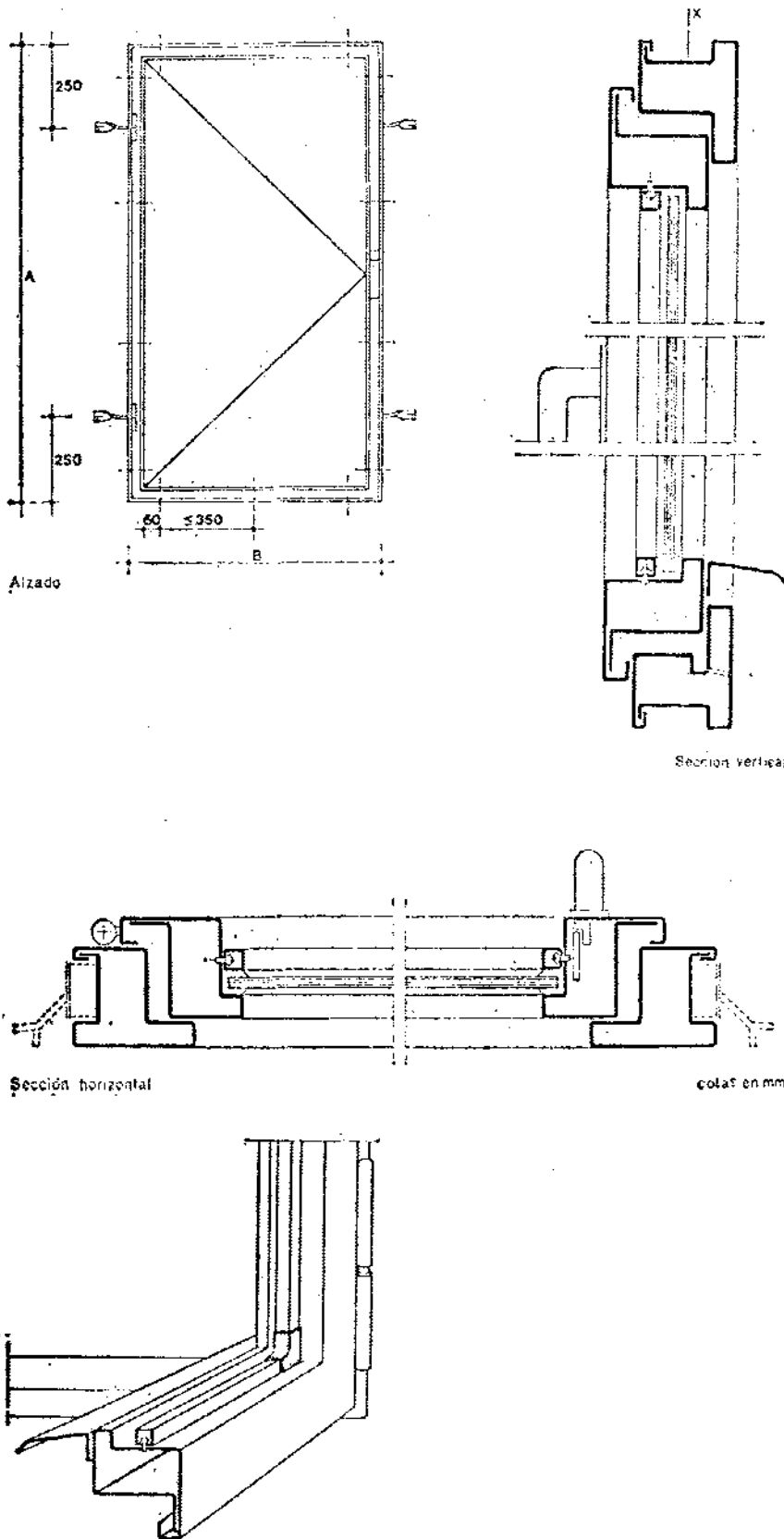
La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,6

CDU 69.028.501.714

### FCA-4 Ventana de una hoja abatible de eje vertical con perfiles conformados-A-B-I-R



Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

La hoja se formará con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior. El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 50 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. El perfil superior llevará tres taladros de Ø 6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

La hoja irá unida al cerco mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. Entre la hoja y el cerco, existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

Se repararán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Los perfiles representados son genéricos, no reales



3

NTE  
Construcción

Fachadas

# Carpintería de Acero

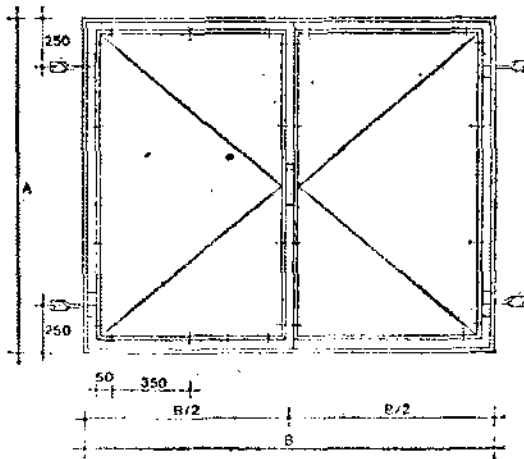
Windows and doors. Steel profiles. Construction



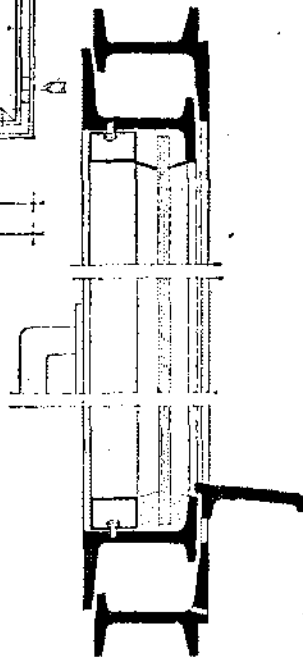
9

1974

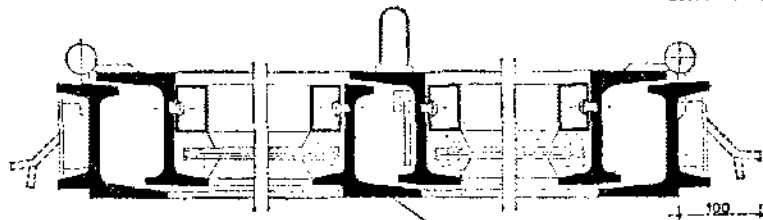
FCA-5 Ventana de dos hojas abatibles de eje vertical con perfiles laminados A-B-L



Alzado



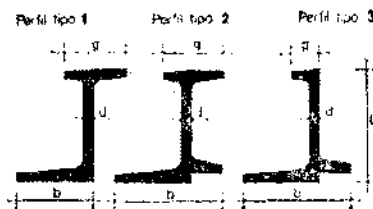
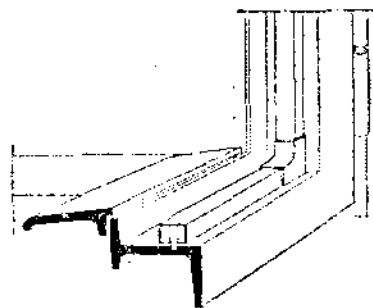
Sección vertical



Sección horizontal

Batiente

100  
cotas en mm



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE-36536, de acero A-37 b, de eje rectilíneo, sin alabeos ni rebabas. Todos ellos tendrán el valor de L asignado a este parámetro.

Las hojas se formarán con perfiles del tipo 1 excepto el batiente que será del tipo 3. En toda su longitud se colocarán bulones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleija de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierleaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 33 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. El perfil superior llevará tres taladros de  $\varnothing$  6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. Entre las hojas y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

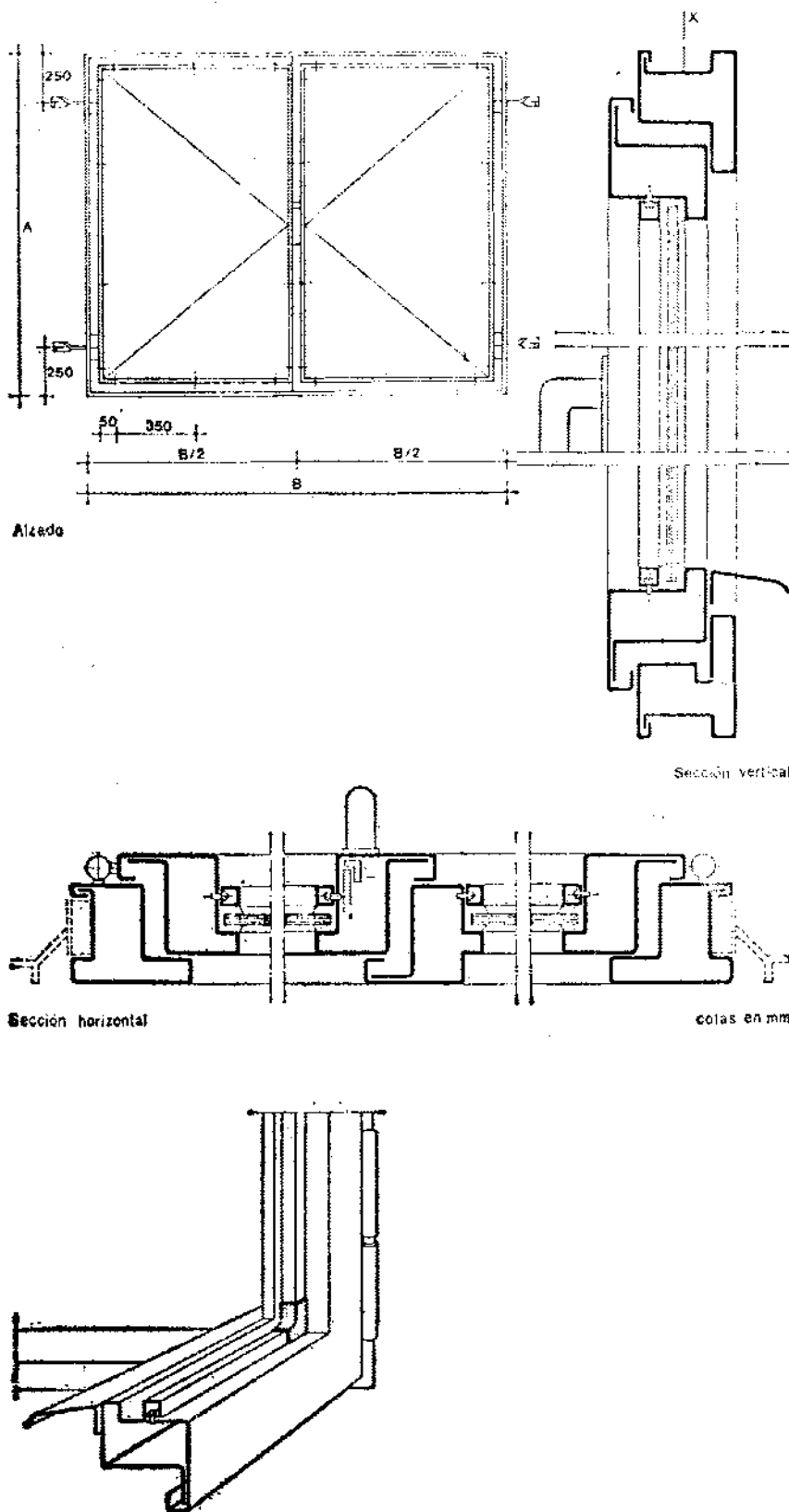
La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,5
Tipo 3	30	28,0	8,0	3,0
	34	32,6	8,6	3,1
	40	35,0	10,0	3,5

### FCA-6 Ventana de dos hojas abatibles de eje vertical con perfiles conformados-A-B-I-R



Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrata-do, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

Las hojas se formarán con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 300 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos palitas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 200 mm. El perfil superior llevará tres taladros de Ø 6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. Entre las hojas y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

Se repararán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Los perfiles representados son genéricos, no reales



4

NTE  
Construcción

Fachadas

# Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Construction

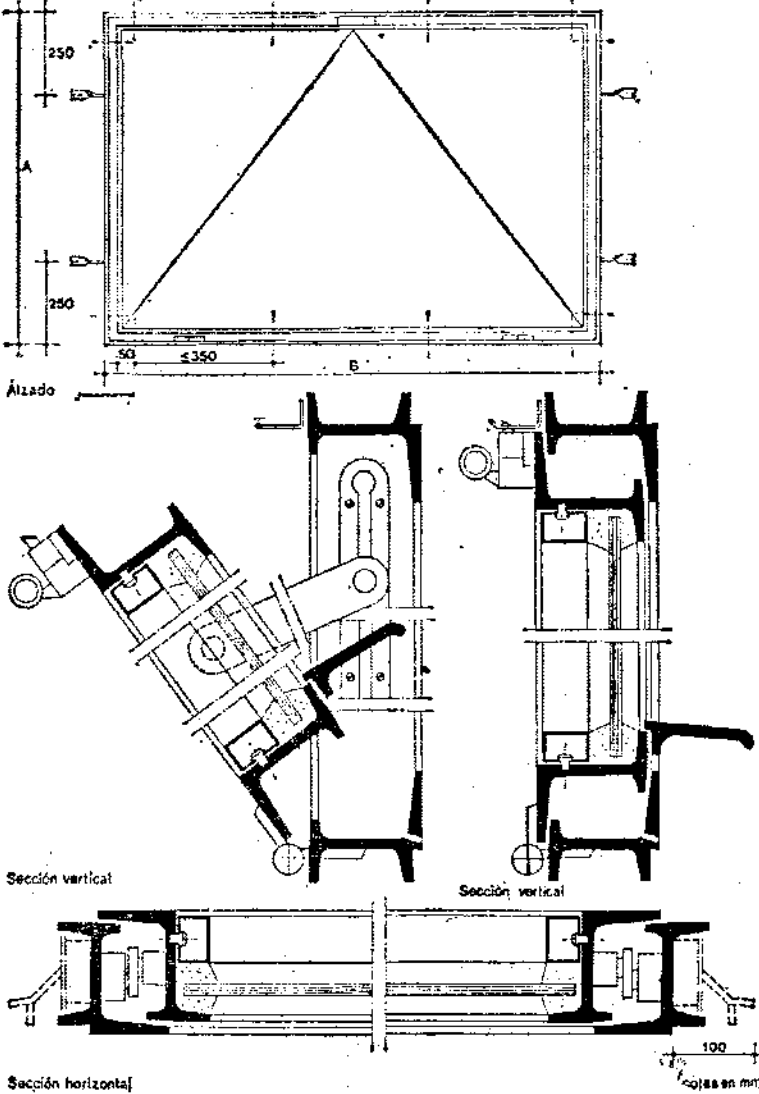


10

FCA

1974

**FCA-7 Ventana de una hoja abatible de eje horizontal con perfiles laminados A-B-L**



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE-36538, de acero A-37b, de eje rectilíneo, sin alabeos ni rebabas. Todos ellos tendrán el valor de L asignado a este parámetro.

La hoja se formará con perfiles del tipo 1. En toda su longitud se colocarán bujones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos pabilas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. El perfil superior llevará tres taladros de Ø 6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

La hoja irá unida al cerco mediante dos pernios o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. Entre la hoja y el cerco, existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior e inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

Llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45° con el cerco.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

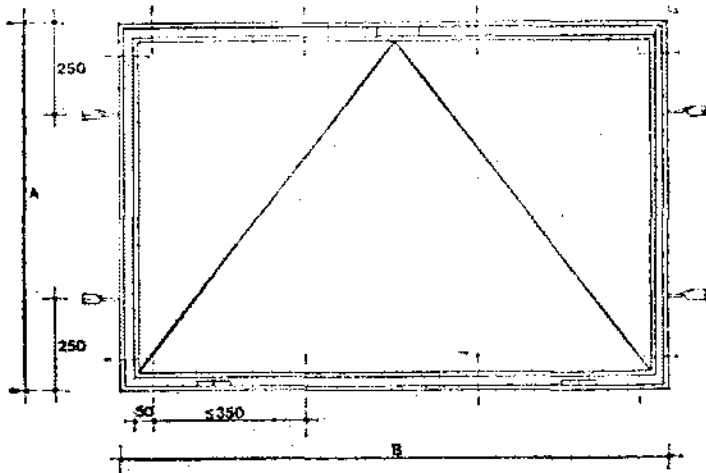
Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,5

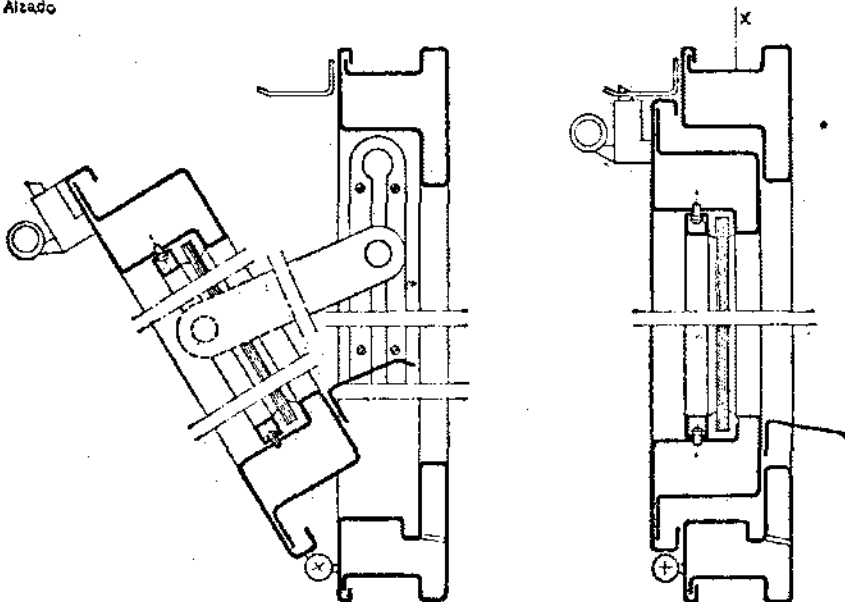
Ministerio de la Vivienda - España



**FCA-8 Ventana de una hoja abatible de eje horizontal con perfiles conformados-A-B-I-R**

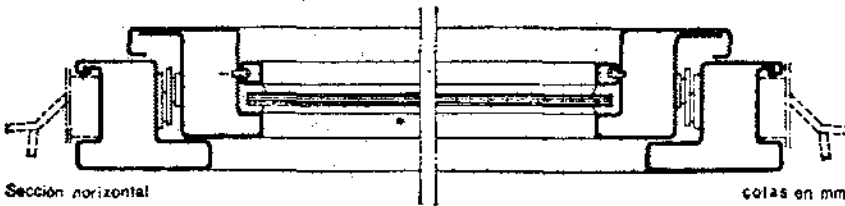


Alzado



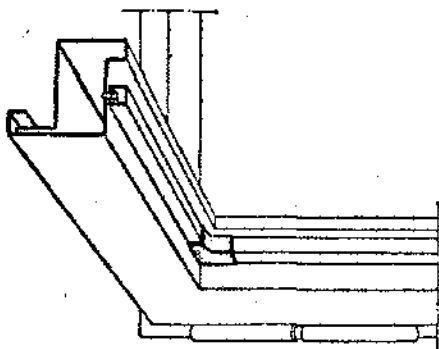
Sección vertical

Sección vertical



Sección horizontal

colas en mm



Los perfiles representados son genéricos, no reales

Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje x, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje y, tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

La hoja se formará con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. El perfil superior llevará tres taladros de  $\varnothing$  6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

La hoja irá unida al cerco mediante dos pernios o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. Entre la hoja y el cerco, existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremóna con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

Llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición formando un ángulo de 45° con el cerco.

Se repararán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.



5

NTE  
Construcción

Fachadas

# Carpintería de Acero

Windows and doors, Steel profiles, Construction

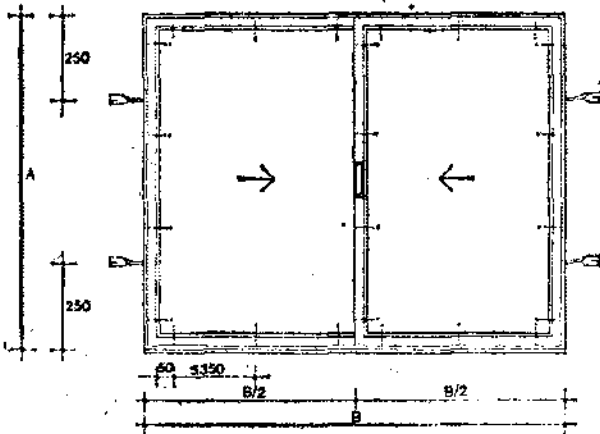


11

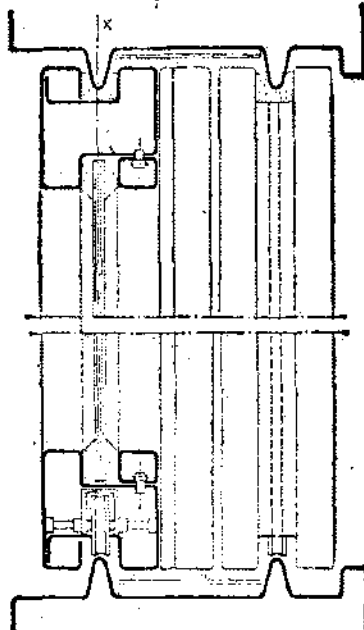
FCA

1974

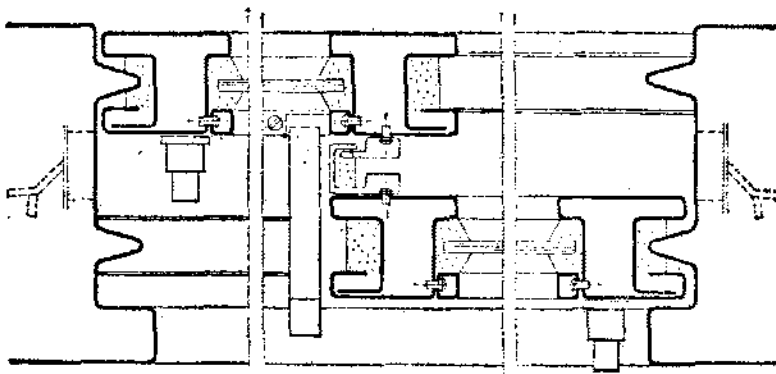
## FCA-9 Ventana corredera con perfiles conformados-A-B-I-R



Alzado



Sección vertical



Sección horizontal

copias en mm

Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 85 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I<sub>x</sub> y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

Las hojas se formarán con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 300 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 60 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco, se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.780 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. Para B mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de Ø 6 mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión, uniformemente repartidos y una patilla al centro.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano si sus encuentros forman ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior de distanciadores, evitando las vibraciones producidas por el viento. Los carriles permitirán el desplazamiento de las hojas a lo largo de la ventana, de forma suave. Los mecanismos de cierre y manobra llevarán un tirador en una de las hojas y un elemento de fijación y desbloqueo en la otra. Podrán montarse y desmontarse para sus reparaciones.

Se repararán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

Entre la hoja y el cerco, existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/m<sup>2</sup>. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>. h. m<sup>2</sup>.

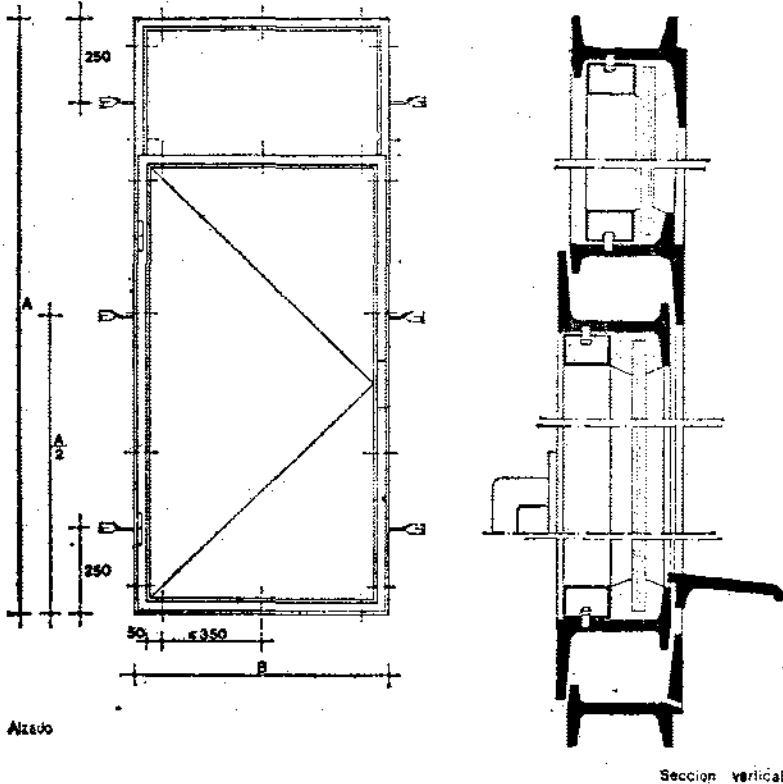
Ministerio de la Vivienda - España

Los perfiles representados son genéricos, no reales

CI/SIB (31) Xh2

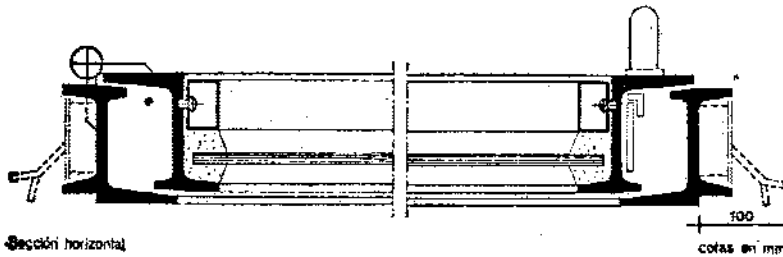
CDU 69 028:691.714

**FCA-10 Ventana compuesta de una hoja abatible de eje vertical y montante fijo con perfiles laminados A-B-L**



Alzado

Sección vertical



Sección horizontal

100  
cotas en mm

Perfiles laminados en caliente según la norma UNE-36536, de acero A-37 b, de eje rectilíneo, sin rebabas ni rebabas. Todos ellos tendrán el valor de L asignado a este parámetro.

La hoja se formará con perfiles del tipo 1. En toda su longitud se colocarán bulones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2, siendo el batiente de separación entre la parte practicable y el montante fijo, del tipo 3. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco, se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.750 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. El perfil superior llevará tres taladros de  $\varnothing$  6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

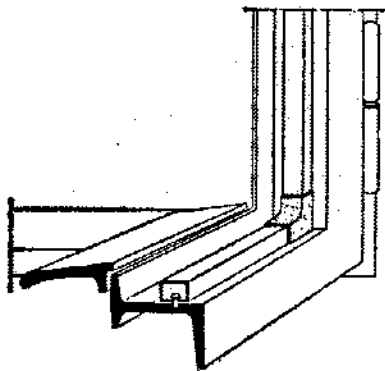
La hoja irá unida al cerco mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Entre la hoja y el cerco, o batiente en su caso, existirá una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

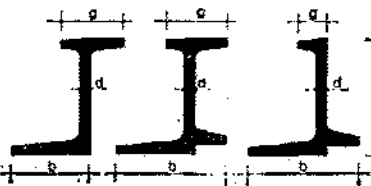
Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal del 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.



Perfil tipo 1      Perfil tipo 2      Perfil tipo 3



Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,5
Tipo 3	30	28,0	8,0	3,0
	34	32,6	8,6	3,1
	40	35,0	10,0	3,5



6

Fachadas

# Carpintería de Acero



12

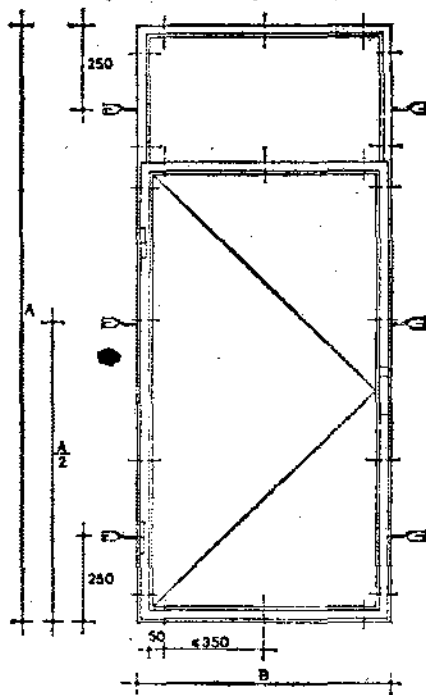
FCA

NTE  
Construcción

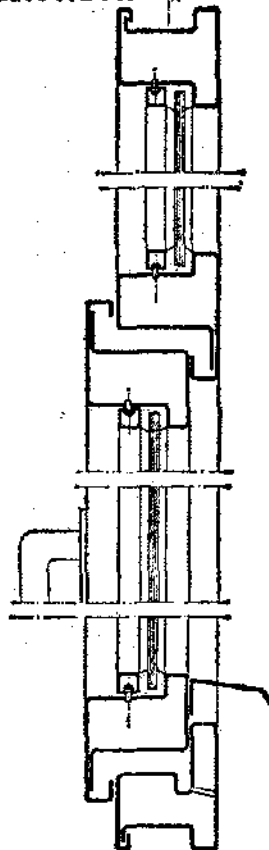
Windows and doors. Steel profiles. Construction

1974

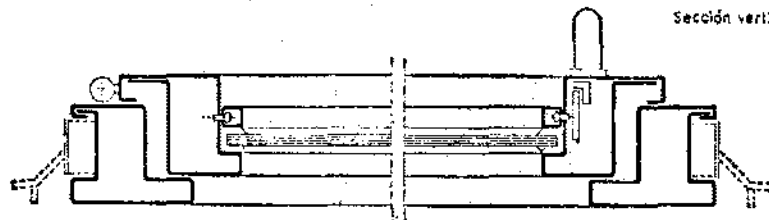
**FCÁ-11 Ventana compuesta de una hoja abatible de eje vertical y montante fijo con perfiles conformados-A-B-I-R**



Alzado

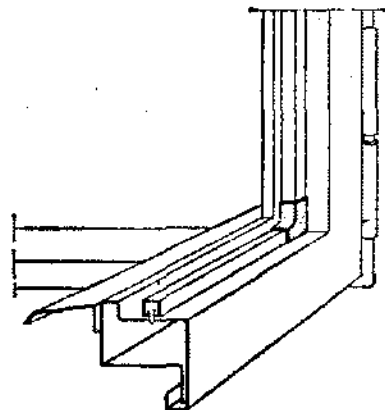


Sección vertical



Sección horizontal

colas en mm



Los perfiles representados son genéricos, no reales

Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

La hoja se formará con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.750 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. El perfil superior llevará tres taladros de Ø 6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

La hoja irá unida al cerco mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. Entre la hoja y el cerco, o perfil de separación en su caso, existirá cámara de expansión, con holgura de cierre de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

Se repararán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

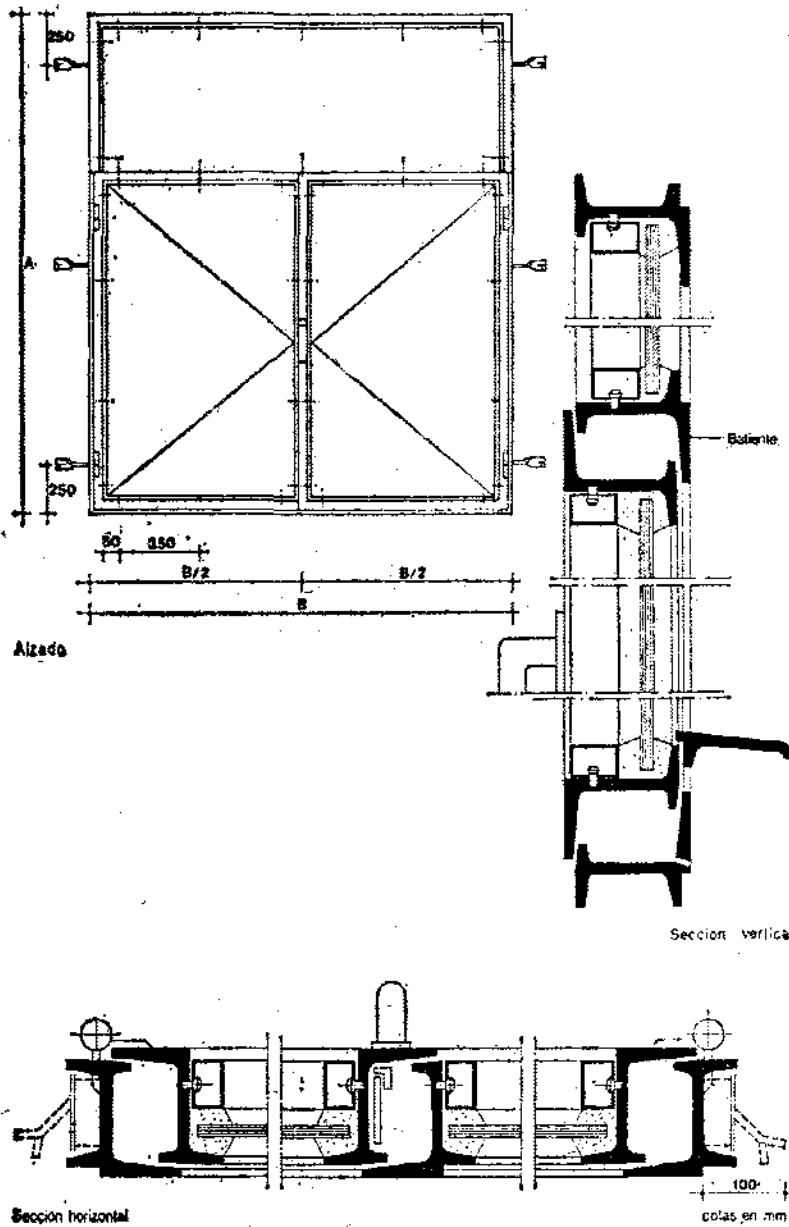
Ministerio de la Vivienda - España

CI/SIB

(31) Xh2

CDU 59.028.691.714

**FCA-12 Ventana compuesta de dos hojas abatibles de eje vertical y montante fijo con perfiles laminados-A-B-L.**



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE 36536, de acero A-37 b, de eje rectilíneo, sin alabeos ni rebabas. Todos ellos tendrán el valor de L asignado a este parámetro.

Las hojas se formarán con perfiles del tipo 1 excepto el batiente que será del tipo 3. En toda su longitud se colocarán bulones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de las hojas se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2, siendo el batiente de separación entre la parte practicable y el montante fijo, del tipo 3. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco, se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.750 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. El perfil superior, llevará tres taladros de  $\phi$  6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco mediante dos pernios o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Entre las hojas y el cerco, o batiente en su caso, existirá una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

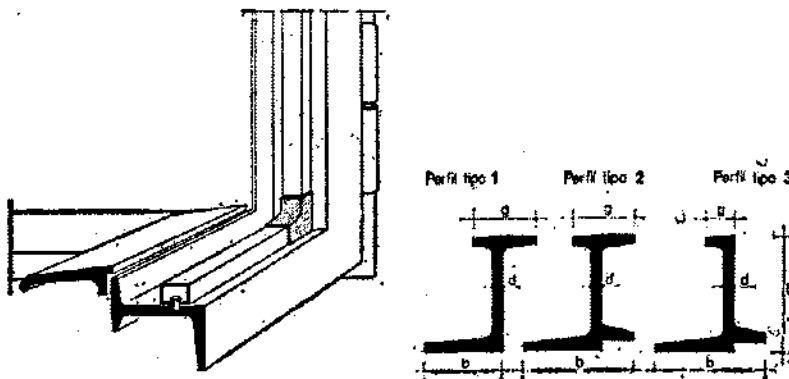
Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremallera con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal del 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,5
Tipo 3	30	28,0	8,0	3,0
	34	32,6	8,6	3,1
	40	35,0	10,0	3,5





7

NTE  
Construcción

Fachadas

# Carpintería de Acero

\*Windows and doors. Steel profiles. Construction

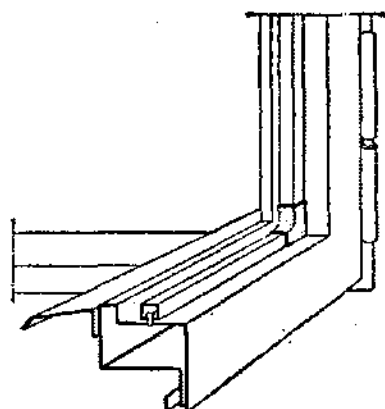
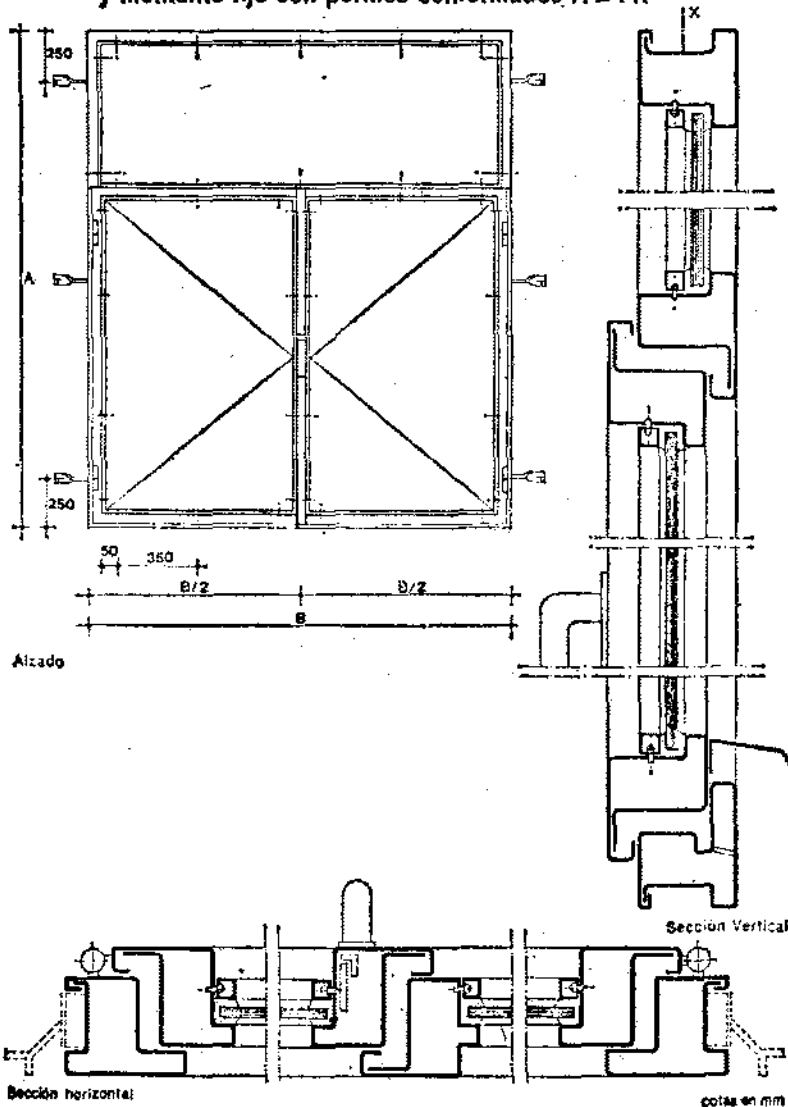


13

FCA

1974

**FCA-13 Ventana compuesta de dos hojas abatibles de eje vertical y montante fijo con perfiles conformados A-B-I-R**



Los perfiles representados son genéricos, no reales

CI/SfB | (31) | Xh2 |

Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje x, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

Las hojas se formarán con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de las hojas se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.750 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. El perfil superior llevará tres taladros de Ø 6 mm, uniformemente repartidos.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco mediante dos pernios o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos. Entre las hojas y el cerco, o perfiles de separación en su caso, existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

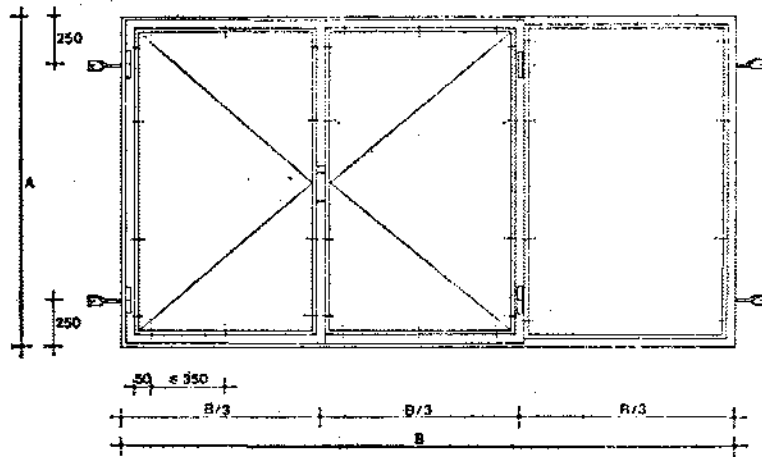
Se repararán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

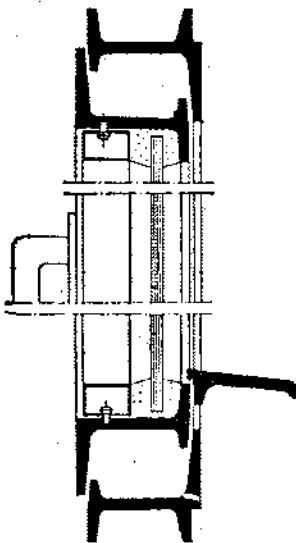
Ministerio de la Vivienda - España

CDU 69.028.691.714

**FCA-14 Ventana compuesta de dos hojas abatibles de eje vertical y parte lateral fija con perfiles laminados-A-B-L.**



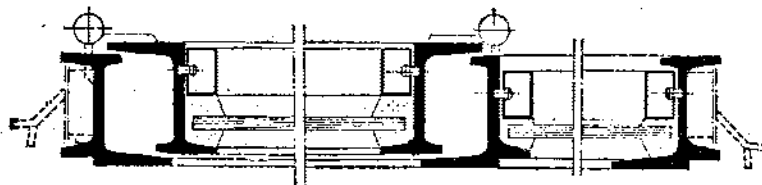
Alzado



Sección vertical

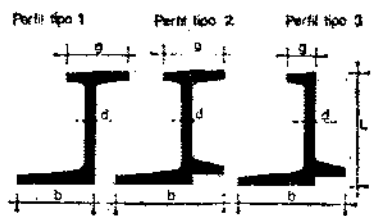
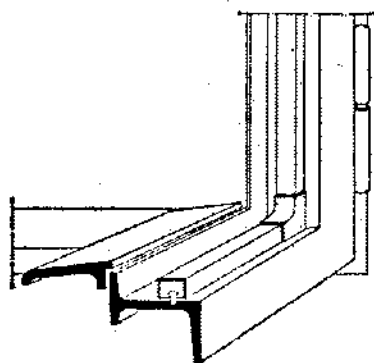


Sección vertical



Sección horizontal

Sección horizontal



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE 96536, de acero A-37 b, de eje rectilíneo, sin alabeos ni rebabas. Todos ellos tendrán el valor de L asignado a este parámetro.

Las hojas se formarán con perfiles del tipo 1 excepto el batiente que será del tipo 3. En toda su longitud se colocarán buzones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de las hojas se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2, siendo el perfil vertical de separación entre la parte practicable y la parte fija del tipo 3. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para B mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de Ø 6 mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión, uniformemente repartidos y una patilla al centro.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco o perfil de separación de la parte lateral fija mediante dos pernios o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Las hojas irán unidas al cerco mediante dos pernios o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Entre las hojas y el cerco, o perfil de separación en su caso, existirá una cámara de expansión con higuera de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremallera con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

**Dimensiones en mm**

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,5
Tipo 3	30	28,0	8,0	3,0
	34	32,6	8,6	3,1
	40	35,0	10,0	3,5



8

NTE  
Construcción

Fachadas

# Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Construction

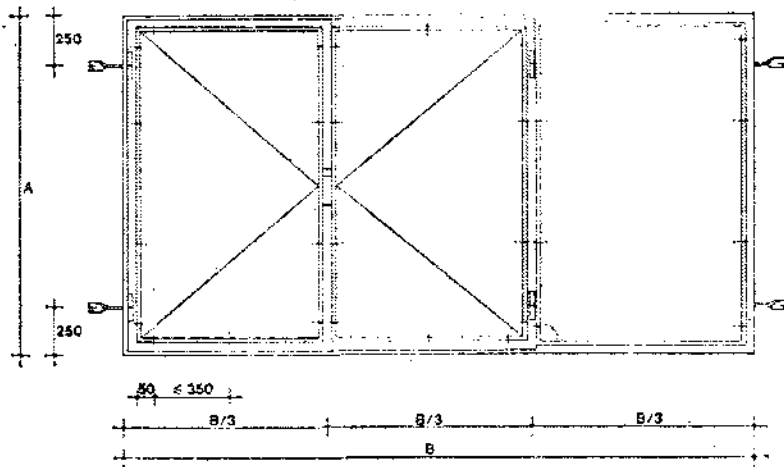


14

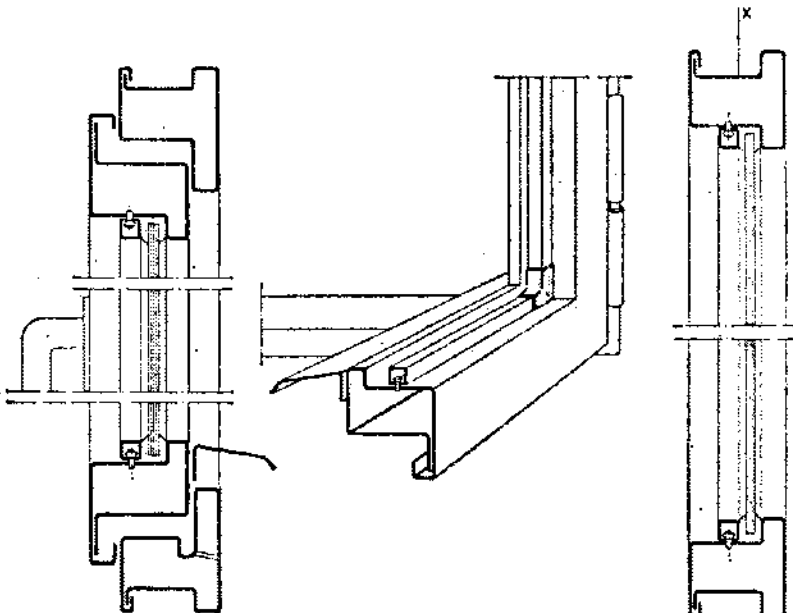
FCA

1974

FCA-15 Ventana compuesta de dos hojas abatibles de eje vertical y parte lateral fija con perfiles conformados-A-B-I-R



Aizado



Sección vertical

Sección vertical

Sección horizontal

cotas en mm

Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

Las hojas se formarán con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de la hoja se colocará un verticagua soldado por puntos al perfil horizontal inferior. El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 20 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para B mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de Ø 6 mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión, uniformemente repartidos y una patilla al centro.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco o perfil de separación de la parte lateral fija mediante dos pernos o bisagras colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Entre las hojas y el cerco, o perfil de separación en su caso, existirá una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

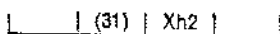
Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremona con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> de carpintería y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Los perfiles representados son genéricos, no reales

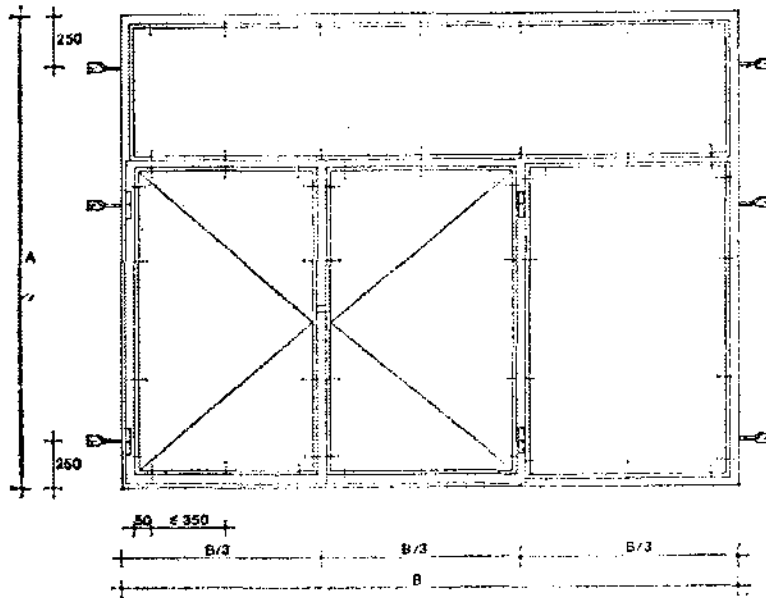
Cl/SfB



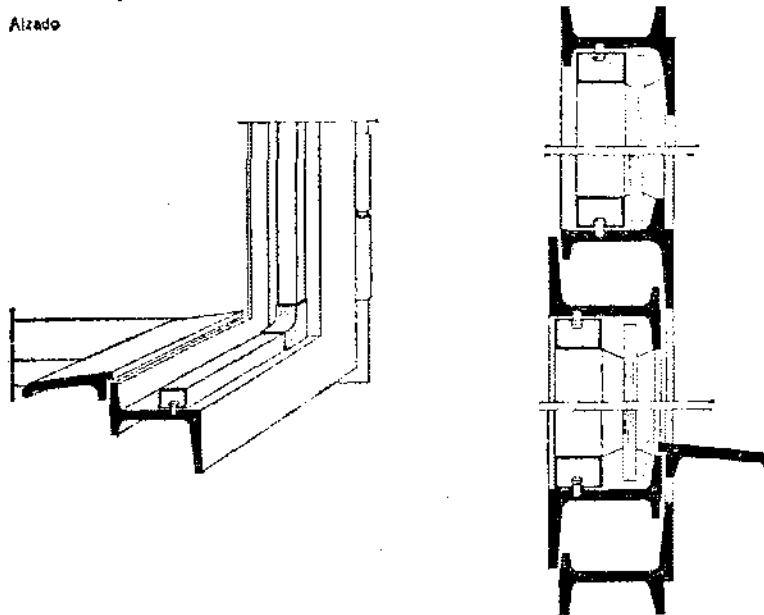
CDU 69 028-691.714



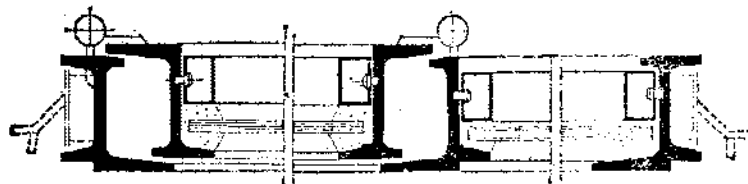
**FCA-16 Ventana compuesta de dos hojas abatibles de eje vertical con parte lateral y montante fijos con perfiles laminados-A-B-L**



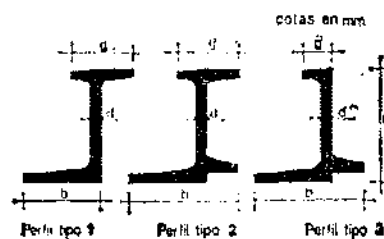
Alzado



Sección vertical



Sección horizontal



Perfil tipo 1      Perfil tipo 2      Perfil tipo 3

Perfiles laminados en caliente según la norma UNF 30336, de acero A-37b, de eje rectilíneo, sin alabes ni rebabas. Todos ellos tendrán el valor de L asignado a este parámetro. Las hojas se formarán con perfiles del tipo 1 excepto el batiente que será del tipo 3. En toda su longitud se colocarán bulones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de las hojas se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles tipo 2, siendo el perfil vertical de separación entre la parte practicable y la parte fija del tipo 3. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desague de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco, se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.740 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. Para B mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de Ø 6 mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión, uniformemente repartidos y una patilla al centro.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco o perfil de separación de la parte lateral fija mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Entre las hojas y el cerco, o perfiles de separación en su caso, existirá una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremallera con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal del 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,5
Tipo 3	30	28,0	8,0	3,0
	34	32,6	8,6	3,1
	40	35,0	10,0	3,5



9

**NTE  
Construcción**

Fachadas

# Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Construction

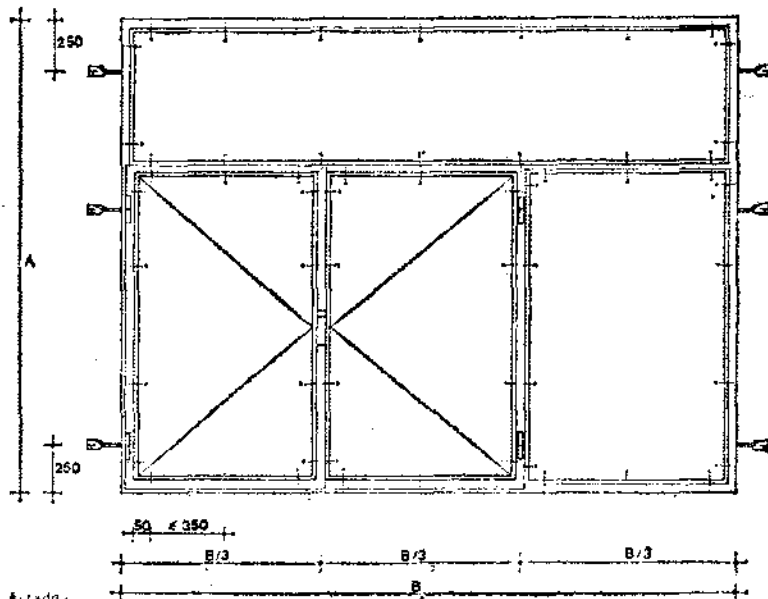


15

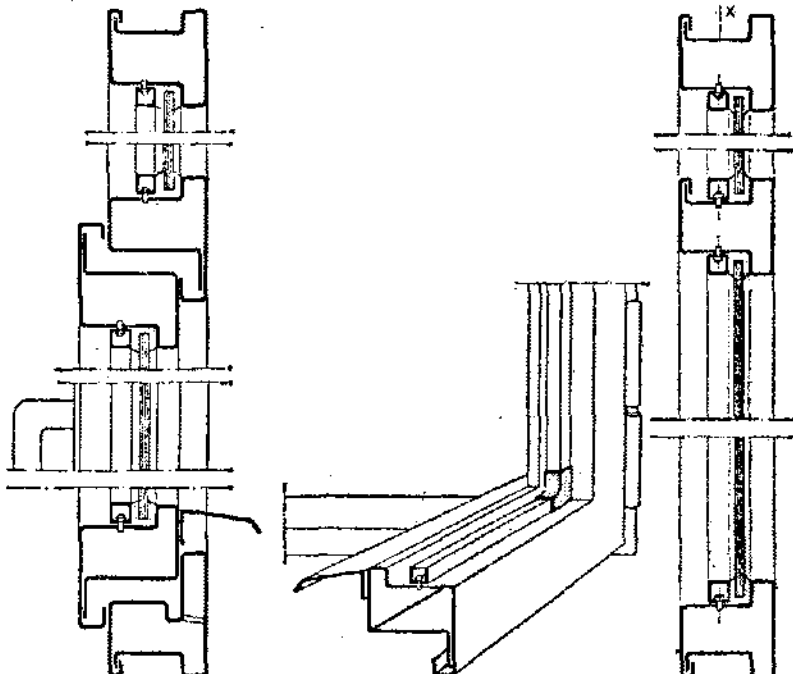
**FCA**

1974

**FCA-17 Ventana compuesta de dos hojas abatibles de eje vertical con parte lateral y montante fijos con perfiles conformados-A-B-I-R**



Azulado



Sección vertical

Sección vertical

Sección horizontal

colas en mm

Los perfiles representados son genéricos, no reales

Perfiles conformados en frío, de fleje de acero galvanizado, doble agrafado, de espesor mínimo 0,8 mm, resistencia a rotura no menor de 35 kg/mm<sup>2</sup>, y límite elástico no menor de 24 kg/mm<sup>2</sup>. Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm<sup>4</sup> y un módulo resistente no menor de 0,4 cm<sup>3</sup>.

Las hojas se formarán con perfiles tubulares. En toda su longitud se colocarán tornillos para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 60 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de las hojas se colocará un vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El perfil horizontal inferior del cerco, llevará tres taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco, se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para A igual o mayor de 1.750 mm, se fijará, además, una patilla en el centro. Para B mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de Ø 6 mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión, uniformemente repartidos y una patilla al centro.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco o perfil de separación de la parte lateral fija mediante dos pernos o bisagras colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Entre las hojas y el cerco, o perfiles de separación en su caso, existirá una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremallera con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para A inferior a 1.000 mm.

Se repararán con cloruro de cinc diluido, todas las zonas en que el galvanizado haya desaparecido por la soldadura.

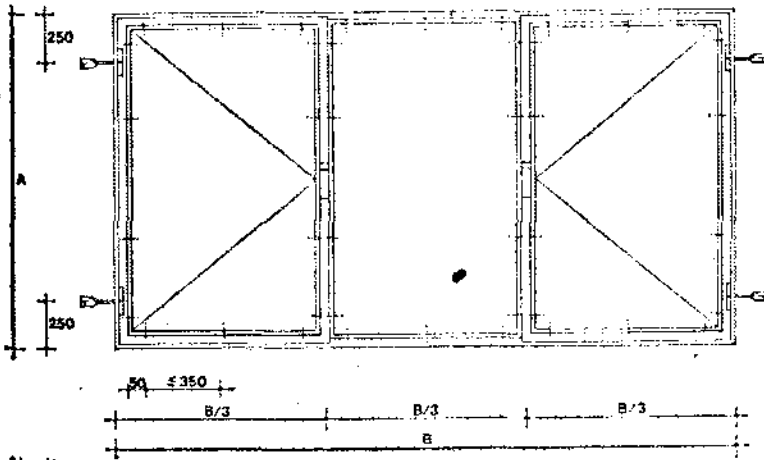
La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Ministerio de la Vivienda - España

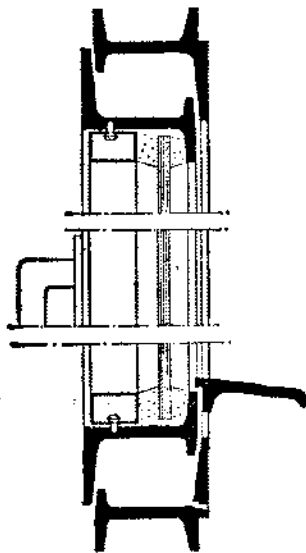
CISIB [ ] (31) Xh2 [ ]

CDU 69.028.691.714

**FCA-18 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles de eje vertical con parte central fija con perfiles laminados A-B-L**



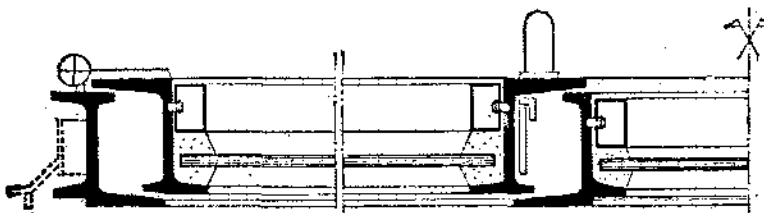
Alzado



Sección vertical

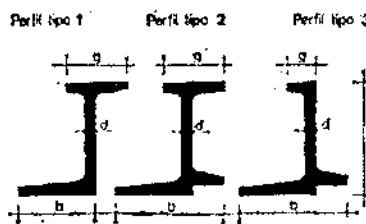
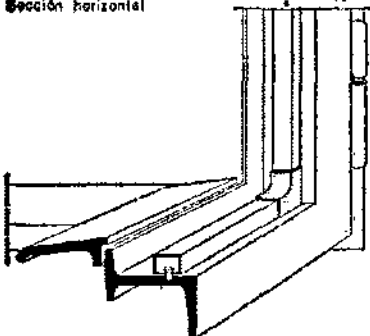


Sección vertical



Sección horizontal

cotas en mm



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE 36536, de acero A-37b, de eje rectilíneo, sin alabeos ni robabas. Todos ellos tendrán el valor de **L** asignado a este parámetro.

Las hojas se formarán con perfiles del tipo 1 excepto el batiente que será del tipo 3. En toda su longitud se colocarán bolones autorroscantes para la sujeción del junquillo por presión. Se situarán a 50 mm de los extremos y como máximo cada 350 mm. Los junquillos serán de lije de acero galvanizado conformado en frío, de 0,5 mm de espesor. Sus encuentros se cubrirán con cantoneras del mismo material. Por la parte exterior de las hojas se colocará un vierteaguas soldada por puntos al perfil horizontal inferior.

El cerco se formará con perfiles tipo 2, siendo el perfil vertical de separación entre la parte practicable y la parte fija del tipo 3. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm<sup>2</sup> de sección para desagüe de las aguas infiltradas, uno en el centro y dos a 100 mm de los extremos.

A cada lado vertical del cerco se fijarán dos patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. Para **B** mayor de 1.500 mm el perfil horizontal inferior llevará un taladro de  $\varnothing 6$  mm en el centro y el perfil superior tres taladros de igual dimensión, uniformemente repartidos y una patilla al centro.

Las uniones entre perfiles irán soldadas en todo su perímetro de contacto. Los ejes de los perfiles se encontrarán en un mismo plano y sus encuentros formarán ángulo recto. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

Las hojas irán unidas al cerco o perfil de separación de la parte lateral fija mediante dos pernos o bisagras, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm de los extremos.

Entre las hojas y el cerco, o perfiles de separación en su caso, existirá una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para **A** inferior a 1.000 mm.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m<sup>2</sup> y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m<sup>3</sup>/h. m<sup>2</sup>.

Dimensiones en mm

Perfil	L	b	g	d
Tipo 1	30	19,5	16,5	3,0
	34	32,1	18,1	3,1
	40	25,0	20,0	3,5
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,6
Tipo 3	30	28,0	8,0	3,0
	34	32,6	8,6	3,1
	40	35,0	10,0	3,5

(Continuará.)

## II. Autoridades y personal

### NOMBRAMIENTOS, SITUACIONES E INCIDENCIAS

#### MINISTERIO DE HACIENDA

*DECRETO 256/1974, de 8 de febrero, por el que se nombra Subsecretario de Economía Financiera a don José Ramón Fernández-Bugallal y Barrón.*

A propuesta del Ministro de Hacienda, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día ocho de febrero de mil novecientos setenta y cuatro,

Vengo en nombrar Subsecretario de Economía Financiera a don José Ramón Fernández-Bugallal y Barrón.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a ocho de febrero de mil novecientos setenta y cuatro.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Hacienda,  
ANTONIO BARBERA DE IRIMO

#### MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

*ORDEN de 22 de enero de 1974 por la que se nombra a don Ignacia Bayón Marín Consejero representante de la Secretaría General Técnica en el Consejo Superior de Transportes Terrestres.*

Ilmo. Sr.: Habiendo cesado por Decreto de 11 del actual don José Luis Meilán Gil como titular de la Secretaría General Técnica de este Ministerio; y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.º 2 del Decreto 1836/1973, de 22 de junio («Boletín Oficial del Estado» de 28 de julio), que, refundiendo y actualizando las disposiciones relativas al Consejo Superior de Transportes Terrestres, modificó su estructura, y con la propuesta hecha por la citada Secretaría General Técnica,

Este Ministerio ha tenido a bien designar Consejero representante de la Secretaría General Técnica en el Consejo Superior de Transportes Terrestres a don Ignacia Bayón Marín, Secretario General Técnico del Departamento, en sustitución de don José Luis Meilán Gil, quien cesa en dicha representación, agradeciéndole los servicios prestados en ella.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 22 de enero de 1974.—P. D., el Subsecretario, Salvador Sánchez Terán.

Ilmo. Sr. Presidente del Consejo Superior de Transportes Terrestres.

*ORDEN de 22 de enero de 1974 por la que se nombra a don Sabas Martín García Consejero representante de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas en el Consejo Superior de Transportes Terrestres.*

Ilmo. Sr.: Habiendo cesado por Decreto de 11 del actual don Marciano Martínez Catena como titular de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas; y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.º 2 del Decreto 1836/1973, de 22 de junio («Boletín Oficial del Estado» de 28 de julio), que, refundiendo y actualizando las disposiciones relativas al Consejo Superior de Transportes Terrestres, modificó su estructura, y con la propuesta hecha por el citado Centro directivo,

Este Ministerio ha tenido a bien designar Consejero representante de la Dirección General de Puertos y Señales Marítimas en el Consejo Superior de Transportes Terrestres a don Sabas Martín García, titular de la expresada Dirección General, en sus-

titución de don Marciano Martínez Catena, quien cesa en dicha representación, agradeciéndole los servicios prestados en ella.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 22 de enero de 1974.—P. D., el Subsecretario, Salvador Sánchez Terán.

Ilmo. Sr. Presidente del Consejo Superior de Transportes Terrestres.

#### MINISTERIO DE PLANIFICACION DEL DESARROLLO

*DECRETO 257/1974, de 8 de febrero, por el que se nombra a don Fernando Sánchez Creus Director general de Planificación Social.*

A propuesta del Ministro de Planificación del Desarrollo, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día ocho de febrero de mil novecientos setenta y cuatro,

Vengo en nombrar a don Fernando Sánchez Creus Director general de Planificación Social.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a ocho de febrero de mil novecientos setenta y cuatro.

FRANCISCO FRANCO

El Ministro de Planificación del Desarrollo,  
JOAQUÍN GUTIERREZ CANO

*ORDEN de 8 de febrero de 1974 por la que se nombra a don Felipe de la Morena y Calvet Director del Gabinete Técnico del Ministro.*

Ilmo. Sr.: En uso de las facultades que me confiere el artículo 14, apartado 4 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, vengo en nombrar Director del Gabinete Técnico del Ministro de Planificación del Desarrollo, con categoría de Subdirector general, a don Felipe de la Morena y Calvet, funcionario de la Carrera Diplomática.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos oportunos.

Dios guarde a V. I.

Madrid, 8 de febrero de 1974.

GUTIERREZ CANO

Ilmo. Sr. Subsecretario del Departamento.

#### SECRETARIA GENERAL DEL MOVIMIENTO

*ORDEN de 6 de febrero de 1974 por la que se dispone el cese de doña Belén Landaburu González como Director del Gabinete Técnico de la Delegación Nacional de la Familia.*

En virtud de las atribuciones que me están conferidas, a propuesta del Delegado nacional de la Familia y a petición de la interesada, vengo en disponer el cese de doña Belén Landaburu González como Director del Gabinete Técnico de la Delegación Nacional de la Familia, agradeciéndole los servicios prestados.

Madrid, 6 de febrero de 1974.

UTRERA MOLINA