

de trabajo y rendimiento de estas oficinas, lo cual, si aconseja, por una parte, el aumento de Registros en aquellas zonas de crecimiento demográfico y social, paralelamente, de otra, requiere la fusión de aquellos distritos hipotecarios que, siendo limitados, el escaso volumen de titulación y otras circunstancias así lo requieran. En este sentido, el Decreto 1850/1967, de 22 de julio, ha venido a facilitar la fórmula que permite el paulatino perfeccionamiento de la demarcación registral sin perturbar las distintas situaciones profesionales a ella ligadas; de aquí, que la realización de esta labor —efectuada por las Ordenes de este Ministerio de 25 de agosto de 1967, 26 de febrero de 1969, 16 de diciembre de 1971 y 18 de diciembre de 1972— haya de ser continuada dentro de la misma orientación.

Este Ministerio, a propuesta de la Dirección General de los Registros y del Notariado y de acuerdo con la petición formulada por la Junta de gobierno del Colegio Nacional de Registradores de la Propiedad, ha tenido a bien disponer:

Primero.—Se establecen las tres siguientes nuevas agrupaciones de Registros de la Propiedad, con la denominación que se señala y con los efectos que resultan del Decreto de 22 de julio de 1967 y Orden ministerial de 25 de agosto de igual año:

AUDIENCIA DE CÁCERES

Provincia de Cáceres

Registros de Cáceres-Montánchez

AUDIENCIA DE GRANADA

Provincia de Granada

Registros de Orgiva-Albañol

AUDIENCIA DE VALLADOLID

Provincia de León

Registros de León-Murias de Paredes.

Segundo.—La agrupación León-Murias de Paredes se llevará a efecto cuando quede vacante de nuevo este último Registro, luego de su posible provisión entre el Cuerpo de Aspirantes, por tratarse de plaza reservada a oposición e incluida en el cómputo reglamentario de las vacantes convocadas en la oposición, hoy en curso, anunciada por Resolución de 30 de julio de 1973 («Boletín Oficial del Estado» de 8 de septiembre siguiente).

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 13 de febrero de 1974.

RUIZ-JARABO

Ilmo. Sr. Director general de los Registros y del Notariado.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

ORDEN de 5 de febrero de 1974 por la que quedan delegadas en el Subsecretario del Departamento las atribuciones determinadas en el artículo 14 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado.

Ilustrísimo señor:

De conformidad con lo establecido en el artículo 22.3 de la Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado y en el artículo 139 de la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, este Ministerio tiene a bien disponer:

Quedan delegadas en el Subsecretario del Departamento las atribuciones determinadas en el artículo 14 de la mencionada Ley de Régimen Jurídico de la Administración del Estado, con

excepción de las competencias ya delegadas en otros órganos del Ministerio por Orden de 5 de diciembre de 1973 («Boletín Oficial del Estado» del 24) y con las limitaciones señaladas en el citado artículo 22.3 de la misma Ley.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I.
Madrid, 5 de febrero de 1974.

MARTINEZ ESTERUELAS

Ilmo. Sr. Subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

ORDEN de 28 de enero de 1974 por la que se aprueba la norma tecnológica NTE-FCA/1974, «Fachadas: Carpintería de acero». (Conclusión)

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. (Conclusión.)

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 propondrá 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, 28 de enero de 1974.

RODRIGUEZ MIGUEL

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

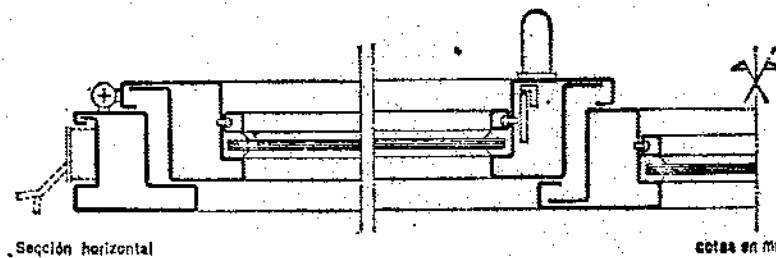
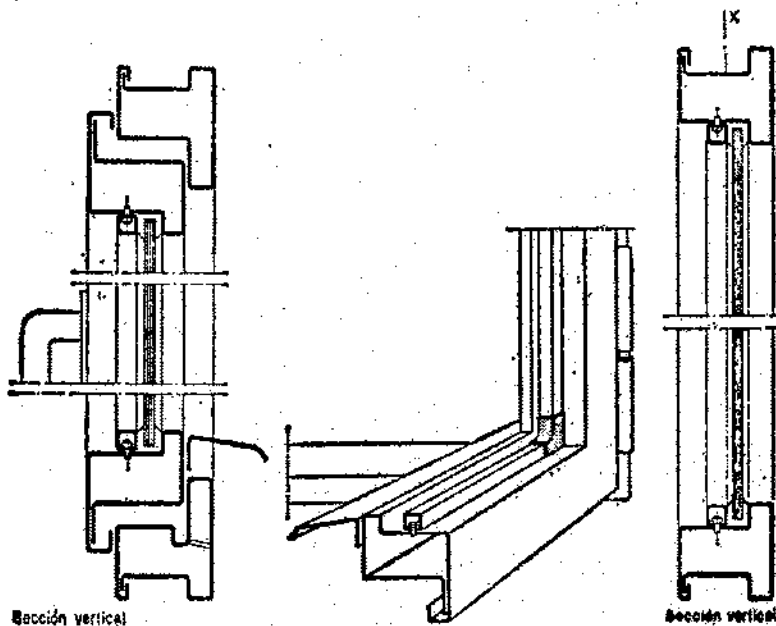
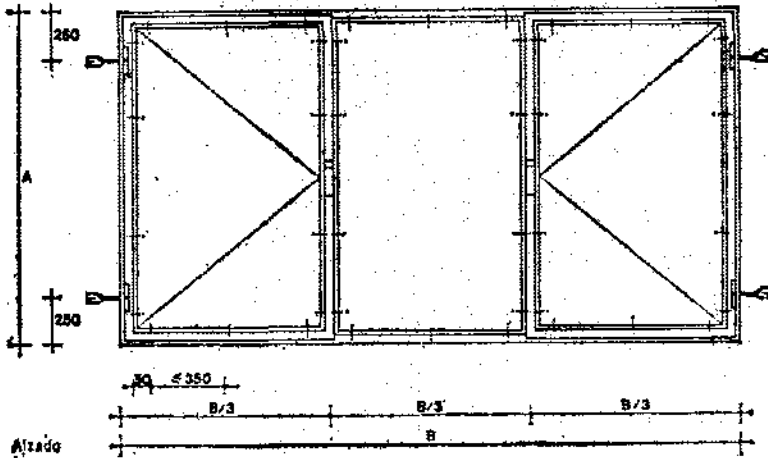


Fachadas
Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles, Construction



FCA-19 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles de eje vertical con parte central fija con perfiles conformados-A-B-I-R



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/mm², y límite elástico no menor de 24 kg/mm². Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I_y y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm⁴ y un módulo resistente no menor de 0,4 cm³.

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 vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm³ 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.

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 vendrá protegida con imprimación anticorrosiva de 15 micras de espesor.

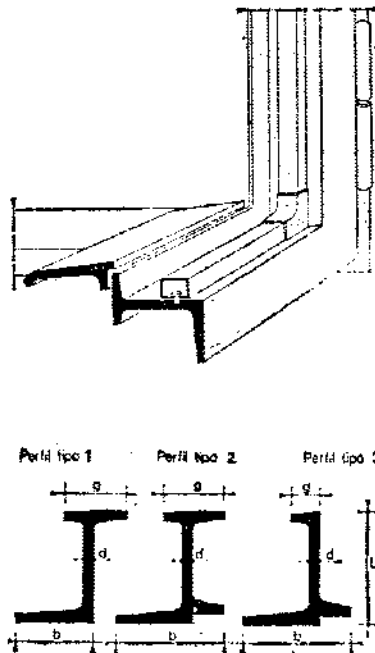
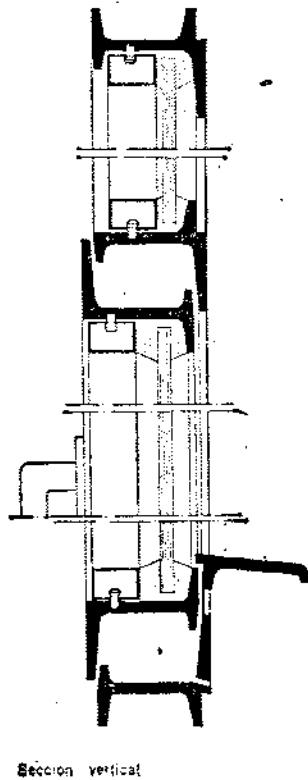
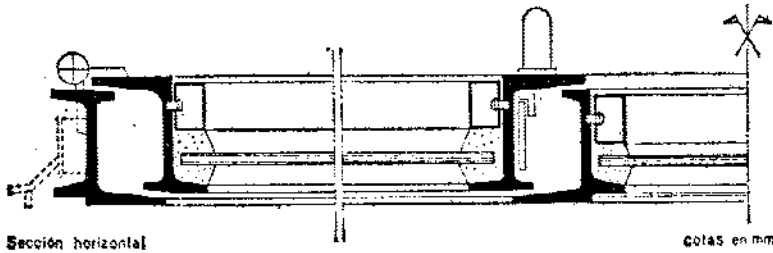
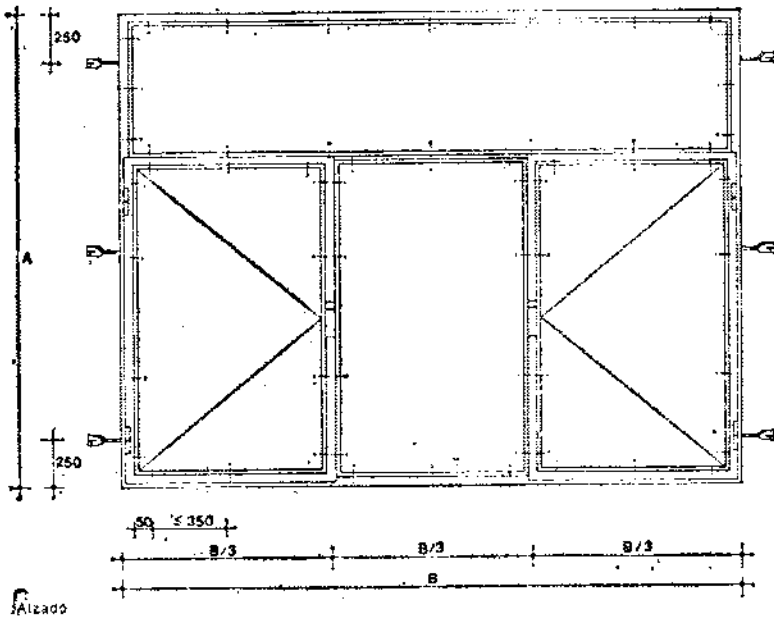
La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m² y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m³/h. m².

Ministerio de la Vivienda - España

CI/SFB (31) Xh2

CDU 69.028.691.714

FCA-20 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles con parte central y montante fijo con perfiles laminados A-B-L



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE-36536, de acero A-37b, de eje rectilíneo, sin alabecos 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 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 mm² de diámetro 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 1.750 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.

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 de 0.12 l/min. m² y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m³/h. m².

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



11

NTE
Construcción

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Construction

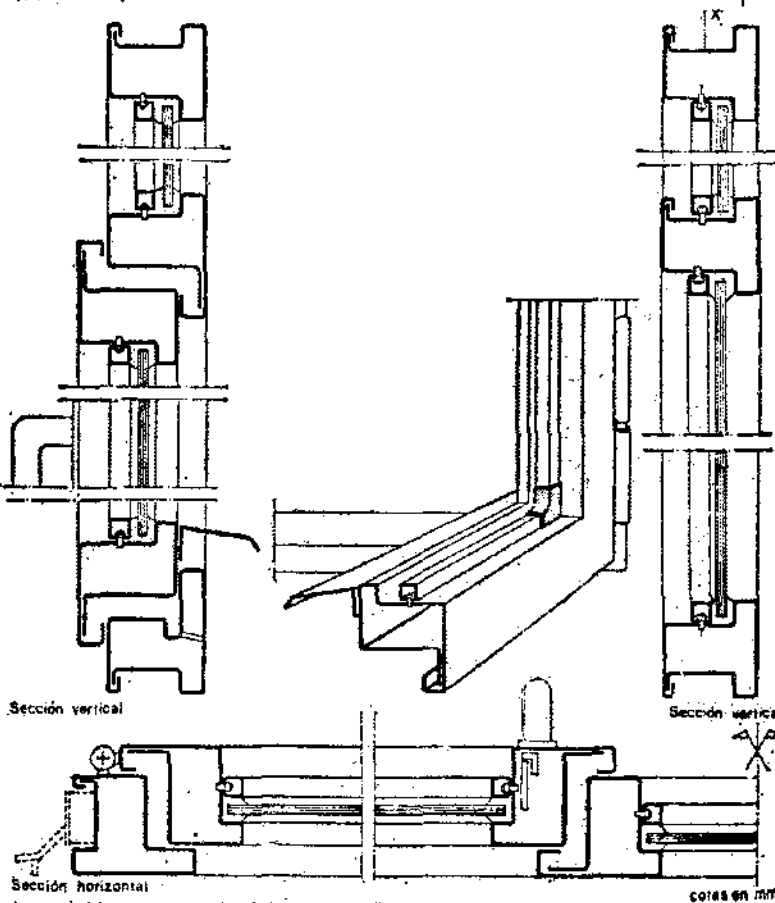
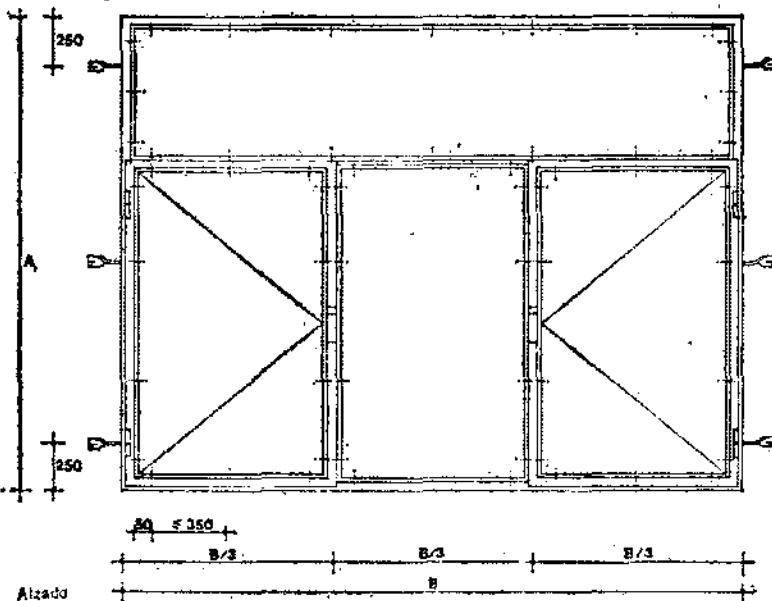


17

FCA

1974

FCA-21 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles con parte central y montante fijo con perfiles conformados A-B-I-R



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/mm², y límite elástico no menor de 24 kg/mm². 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 cm⁴ y un módulo resistente no menor de 0,4 cm³.

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 mm² 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 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.

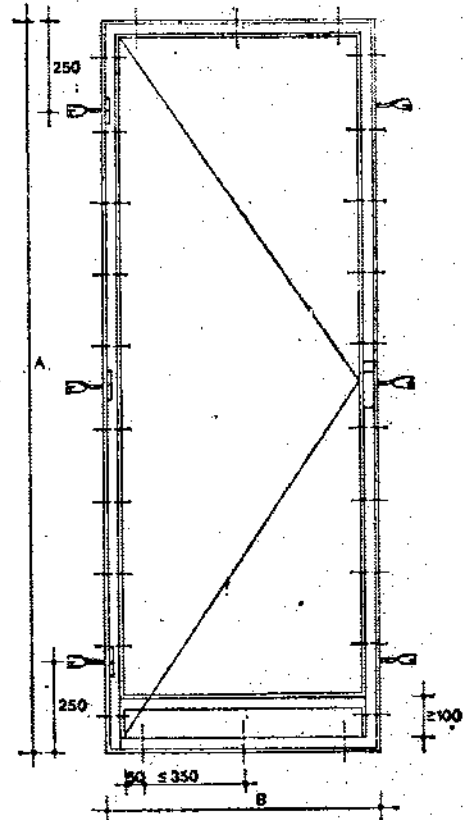
Llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. Dicho mecanismo, será una cremón con puntos de cierre superior o inferior, que podrá sustituirse por otro mecanismo con un solo punto de cierre en el centro, para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

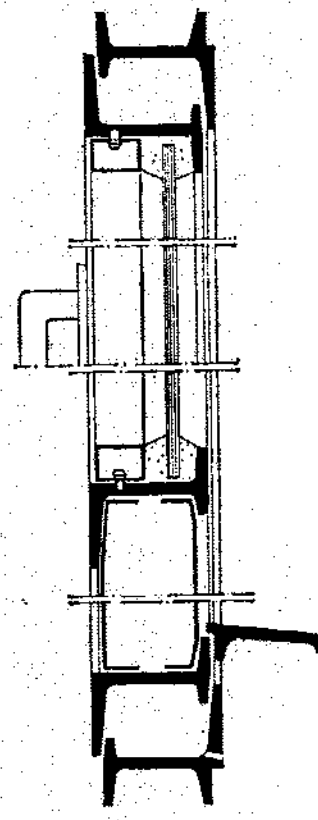
La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m² y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un peso de aire superior a 60 m³/h. m².

Ministerio de la Vivienda - España

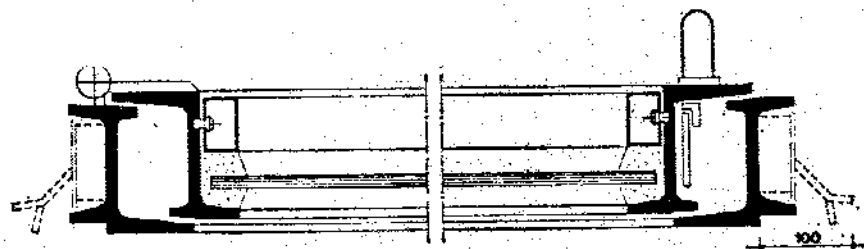
FCA-22 Puerta de una hoja abatible con perfiles laminados -A-B-L



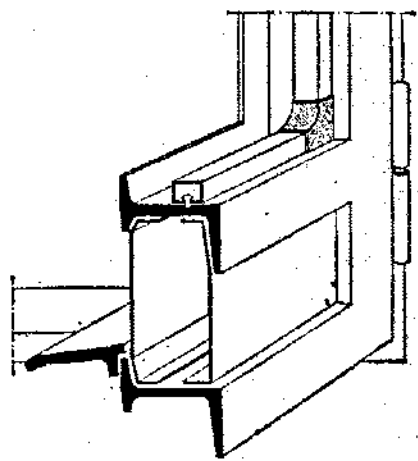
Aizado



Seccion vertical



Seccion horizontal



Perfil tipo 1



Perfil tipo 2

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 vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

En la parte inferior de la hoja se situará un zócalo de protección de altura no menor a 150 mm, formado por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, unidas al perfil inferior de la hoja y a un perfil de separación del tipo 1.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm² 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 tres patillas de 100 mm de longitud separadas de los extremos 250 mm. El perfil superior llevará tres taladros de ϕ 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 tres 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 cremallera con puntos de cierre superior e inferior.

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. m² y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m³/h. m².

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	3,6
Tipo 2	30	28,0	16,5	3,0
	34	32,6	18,1	3,1
	40	35,0	20,0	3,6



12

NTE
Construcción

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Construction

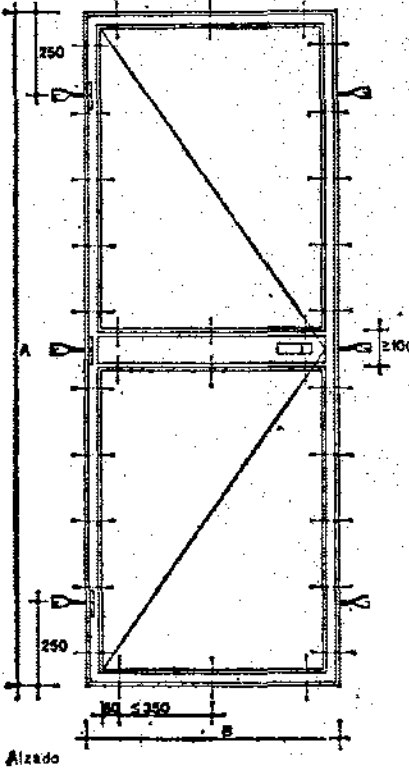


18

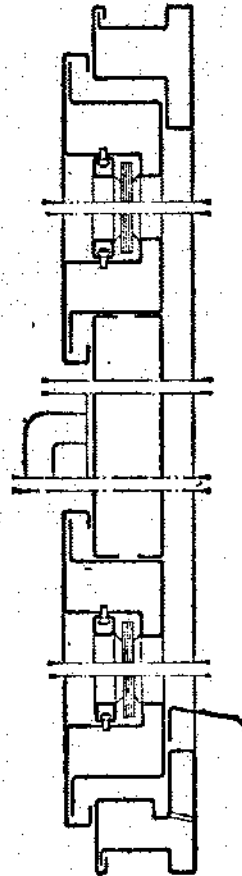
FCA

1974

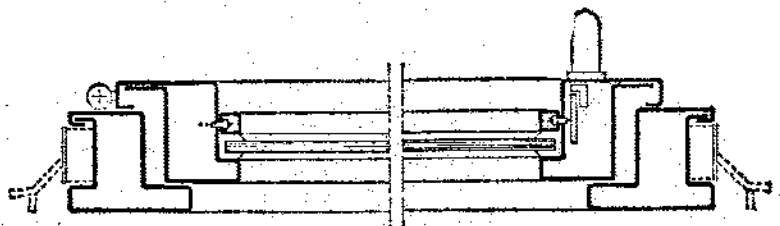
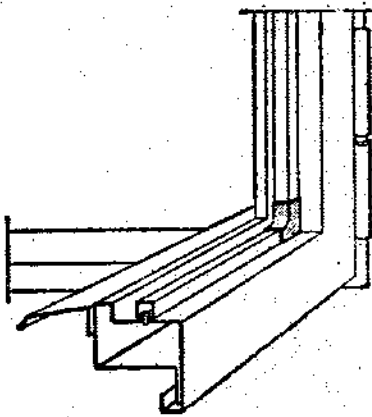
FCA-23 Puerta de una hoja abatible con perfiles conformados-A-B-I-R



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/mm², y límite elástico no menor de 24 kg/mm². Tendrán con respecto al eje X, un momento de inercia no menor que I_x y un módulo resistente no menor que R. Respecto al eje Y tendrá un momento de inercia no menor de 0,6 cm⁴ y un módulo resistente no menor de 0,4 cm³.

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.

En la parte central de la hoja se situará una banda de protección de altura no menor de 100 mm formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor unidas a los perfiles intermedios de separación. El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm² 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 tres patillas de 100 mm de longitud, separadas de los extremos 250 mm. El perfil superior llevará tres taladros de ϕ 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 tres 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.

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. m² y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m³/h. m².

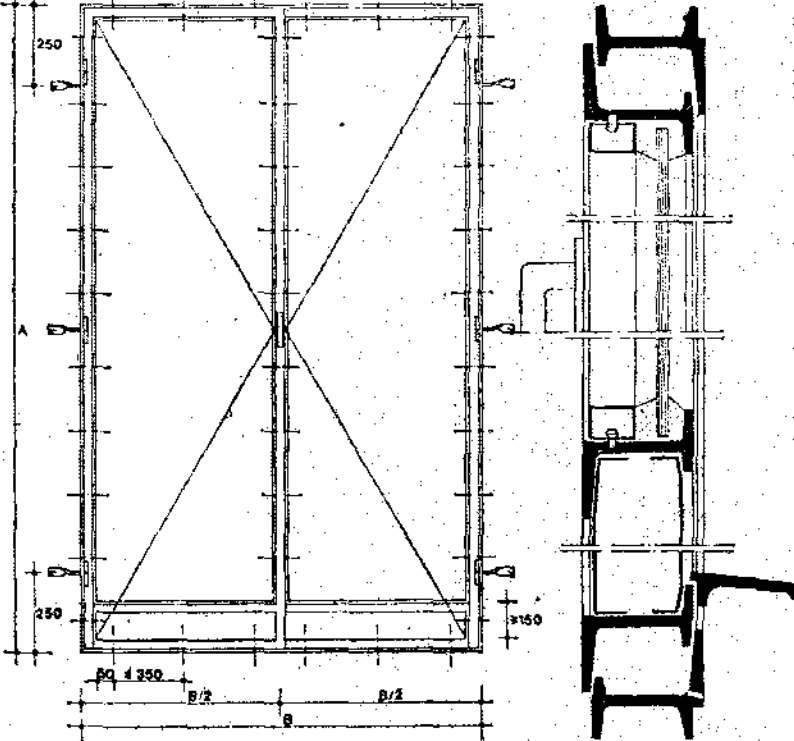
Los perfiles representados son genéricos, no reales

Ministerio de la Vivienda - España

CI/SIB | (31) | Xh2 |

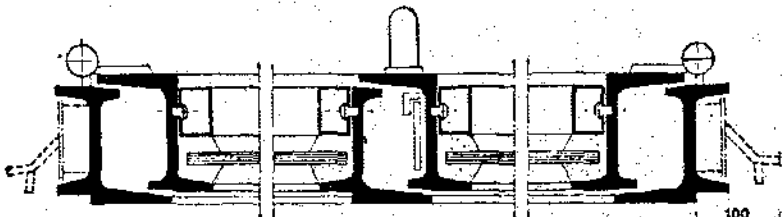
CDU 69.028.691.714

FCA-24 Puerta de dos hojas abatibles con perfiles laminados-A-B-L



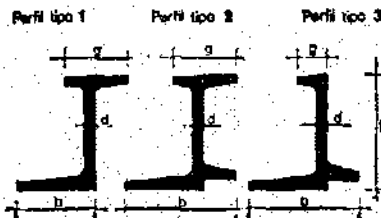
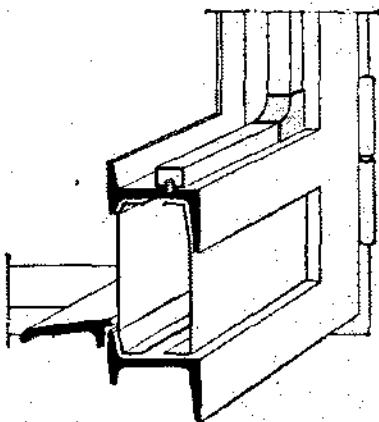
Alzado

Sección vertical



Sección horizontal

100
cotas en mm



Perfiles laminados en caliente según la norma UNE-36536, de acero A-37b, de eje rectilíneo, sin alambres ni rebabas. Todos e los 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 fiere 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.

En la parte inferior de las hojas se situará un zócalo de protección de altura no menor a 150 mm, formado por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, unidas al perfil inferior de la hoja y a un perfil de separación del tipo 1.

El cerco se formará con perfiles del tipo 2. El perfil horizontal inferior, llevará 3 taladros de 30 mm² 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 tres 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.

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

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 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.

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. m² y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m³/h. m².

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



13

**NTE
Construcción**

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Construction

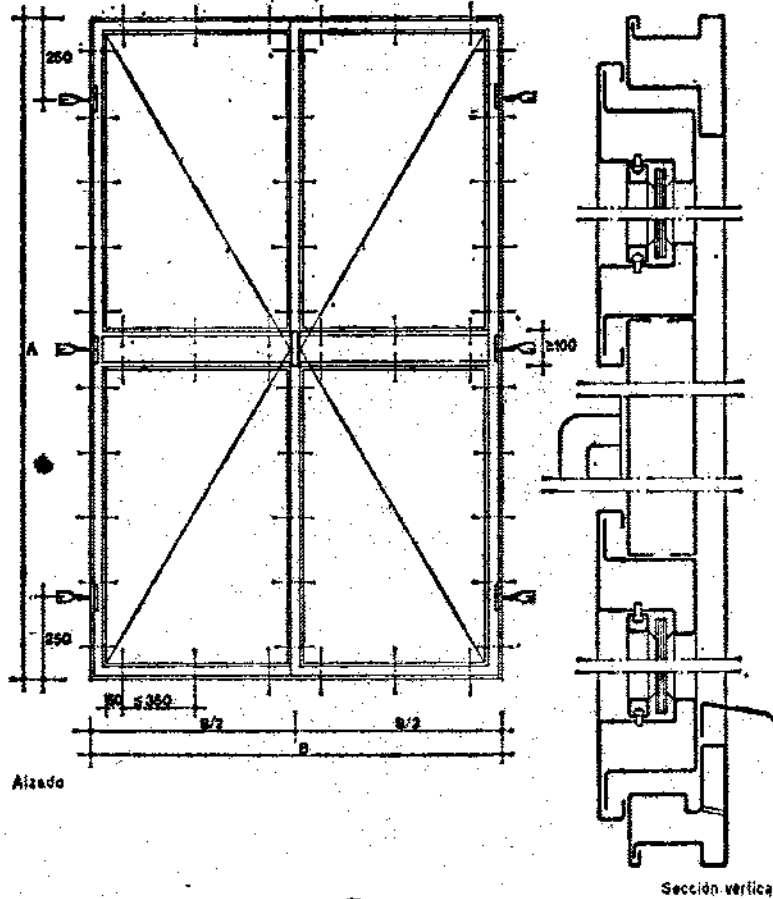


19

FCA

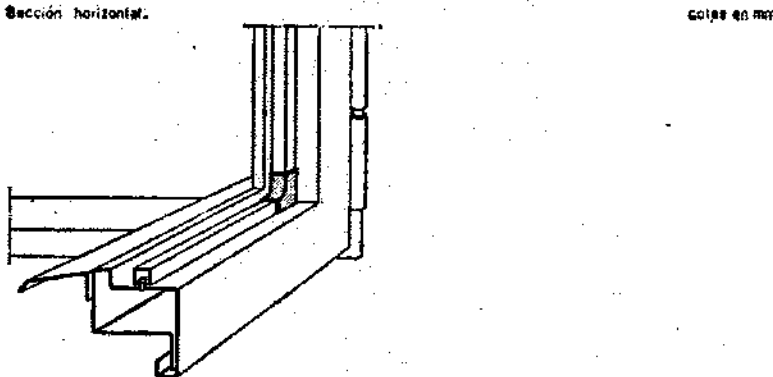
1974

FCA-26 Puerta de dos hojas abatibles con perfiles conformados-A-B-I-R



Alzado

Sección vertical



Sección horizontal

Cotas 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 36 kg/mm², y límite elástico no menor de 24 kg/mm². 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 cm⁴ y un módulo resistente no menor de 0,4 cm³.

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 vierteaguas soldado por puntos al perfil horizontal inferior.

En la parte central de las hojas se situará una banda de protección de altura no menor de 100 mm formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor unidas a los perfiles intermedios de separación. El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm² 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 tres 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 las hojas y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

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

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.

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

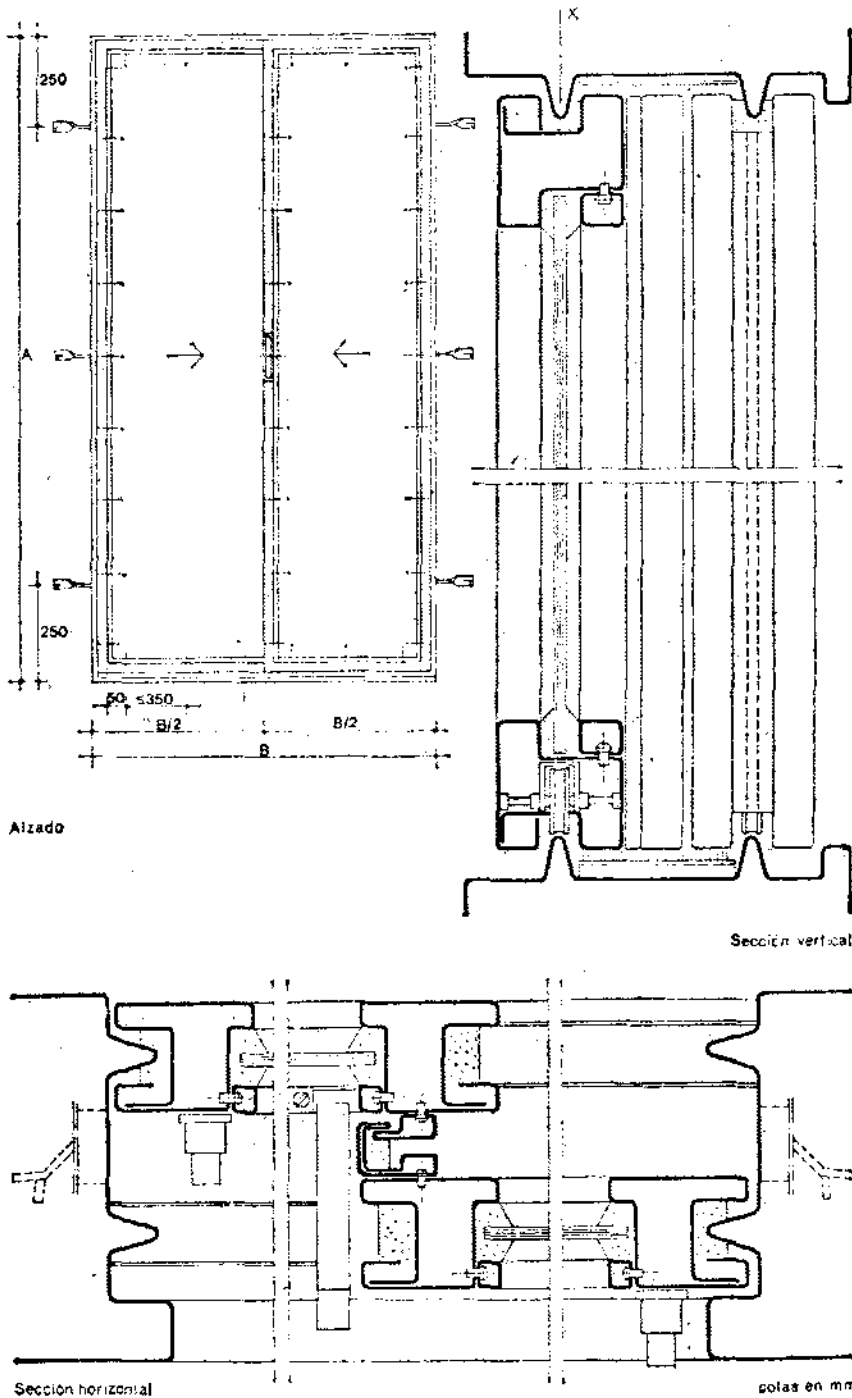
La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m² y con presión estática de 4 m de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m³/h. m².

Ministerio de la Vivienda - España

Cl/S/B | (31) | Xh2

CDU 69.028.691.714

FCA-26 Puerta corredera 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/mm², y límite elástico no menor de 24 kg/mm². 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 cm⁴ y un módulo resistente no menor de 0,4 cm³.

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. El perfil horizontal inferior del cerco llevará tres taladros de 30 mm² 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 $\varnothing 6$ 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.

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 maniobra 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 no mayor de 2 mm.

La carpintería será estanca al agua bajo un caudal de 0,12 l/min. m² y con presión estática de 4 mm de columna de agua, y no permitirá un paso de aire superior a 60 m³/h. m².

Los perfiles representados son genéricos, no reales



14

**NTE
Construcción**

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors, Steel profiles, Construction

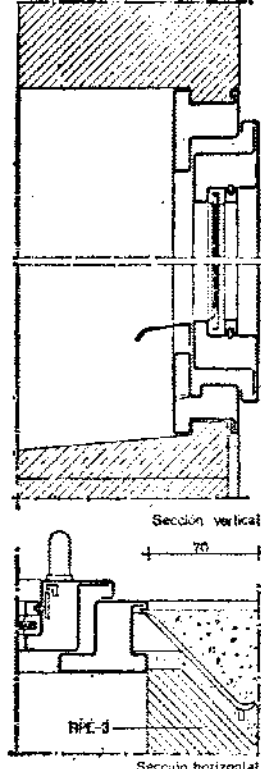
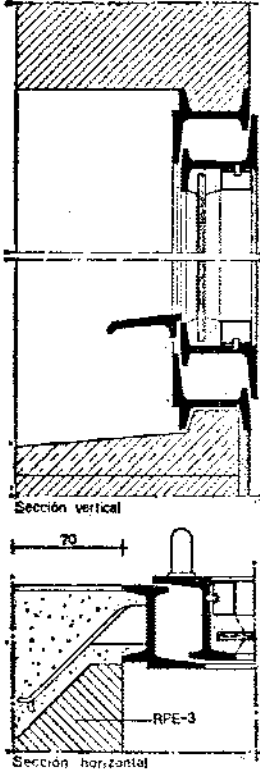


20

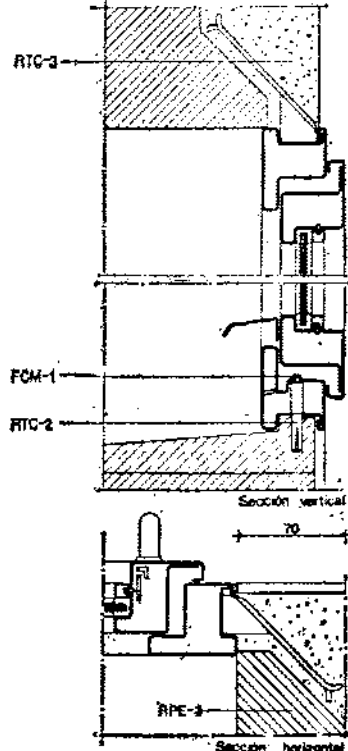
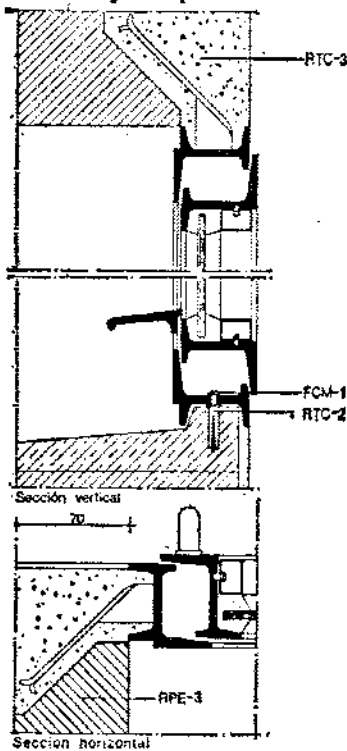
FCA

1974

FCA-27 Fijación del cerco con patillas laterales



FCA-28 Fijación del cerco con patillas laterales, patilla superior y a la peana



RPE-3 Mortero de cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:4, para fijación de las patillas a la fábrica.
A la altura de las patillas se abrirán en la fábrica, huecos de 100 mm de longitud, 30 mm de altura y 100 mm de profundidad.
Una vez humedecidos los huecos se introducirán las patillas en los mismos, cuidando de que la carpintería quede aplomada y enrasada con el paramento interior del muro. A continuación se rellenarán los huecos apretando la pasta, para conseguir una perfecta unión con las patillas.
Se tomará la precaución de proteger los herrajes y paramentos del mortero que pueda caer y se repasará la limpieza de la carpintería tras su colocación.

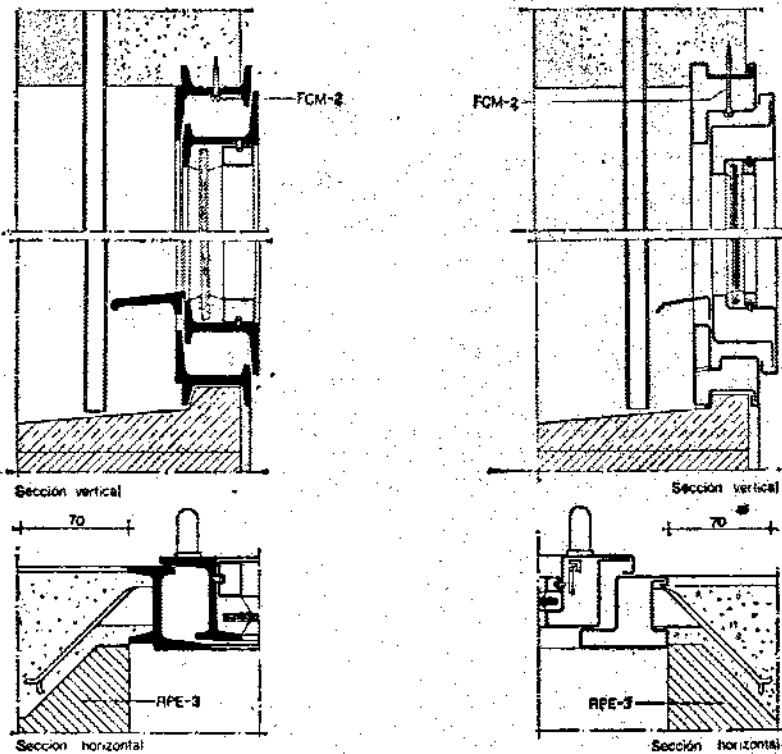
RPE-3 Mortero de cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:4, para fijación de las patillas a la fábrica.
A la altura de las patillas se abrirán en la fábrica, huecos de 100 mm de longitud, 30 mm de altura y 100 mm de profundidad.
Una vez humedecidos los huecos se introducirán las patillas en los mismos, cuidando de que la carpintería quede aplomada y enrasada con el paramento interior del muro. A continuación se rellenarán los huecos apretando la pasta, para conseguir una perfecta unión con las patillas.
Se tomará la precaución de proteger los herrajes y paramentos del mortero que pueda caer y se repasará la limpieza de la carpintería tras su colocación.

RTC-2 Tacos expansivos de 8 mm de diámetro, colocados a presión en el taladro practicados anteriormente en la peana.

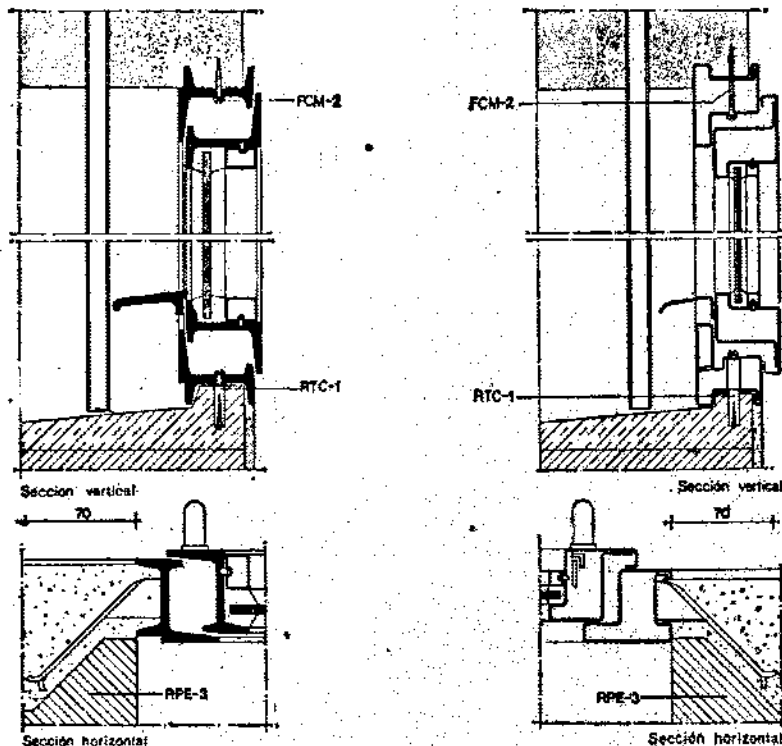
FCM-1 Tornillo de acero galvanizado introducido en el taladro del cerco y roscado al taco expansivo.

Ministerio de la Vivienda - España

FCA-29 Fijación del cerco con patillas laterales y a la caja de persiana



FCA-30 Fijación del cerco con patillas laterales, a la peana y a la caja de persiana



2. Condiciones de seguridad en el trabajo

FCA-27 Fijación del cerco con patillas laterales

Se cumplirán todas las disposiciones que sean de aplicación de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Las especificaciones FCA-28, FCA-29 y FCA-30 cumplirán iguales condiciones de seguridad en el trabajo que FCA-27.

RPE-3 Mortero de cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:4, para fijación de las patillas a la fábrica.

A la altura de las patillas se abrirán en la fábrica, huecos de 100 mm de longitud, 30 mm de altura y 100 mm de profundidad.

Una vez humedecidos los huecos se introducirán las patillas en los mismos, cuidando de que la carpintería quede aplomada y enrasada con el paramento interior del muro. A continuación se rellenarán los huecos apretando la pasta, para conseguir una perfecta unión con las patillas.

Se tomará la precaución de proteger los herrajes y paramentos del mortero que pueda caer y se reparará la limpieza de la carpintería tras su colocación.

FCM-1 Tornillos de acero galvanizado introducidos en los taladros del cerco y roscados a la caja de persiana.

RPE-3 Mortero de cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:4, para fijación de las patillas a la fábrica.

A la altura de las patillas se abrirán en la fábrica, huecos de 100 mm de longitud, 30 mm de altura y 100 mm de profundidad.

Una vez humedecidos los huecos se introducirán las patillas en los mismos, cuidando de que la carpintería quede aplomada y enrasada con el paramento interior del muro. A continuación se rellenarán los huecos apretando la pasta, para conseguir una perfecta unión con las patillas.

Se tomará la precaución de proteger los herrajes y paramentos del mortero que pueda caer y se reparará la limpieza de la carpintería tras su colocación.

RTC-2 Tacos expansivos de 8 mm de diámetro, colocados a presión en los taladros practicados anteriormente en la peana.

FCM-1 Tornillos de acero galvanizado introducidos en los taladros del cerco y roscados a la caja de persiana y en su caso, a los tacos expansivos.



1

NTE

Control

1. Materiales y equipos de origen industrial

2. Control de la ejecución

Especificación

FCA-27 Fijación del cerco con patillas laterales

FCA-28 Fijación del cerco con patillas laterales, a la patilla superior y a la peana

FCA-29 Fijación del cerco con patillas laterales y a la caja de persiana

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Control

Los siguientes equipos de origen industrial deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, así como las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial o, en su defecto, las normas UNE que se indican:

Especificación

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

Los equipos de origen industrial, contenidos en las especificaciones FCA-3, FCA-5, FCA-7, FCA-10, FCA-12, FCA-14, FCA-16, FCA-18, FCA-20, FCA-22 y FCA-24, deberán cumplir las mismas condiciones o, en su defecto, las mismas normas UNE indicadas para FCA-1.

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

Los equipos de origen industrial, contenidos en las especificaciones FCA-4, FCA-6, FCA-8, FCA-9, FCA-11, FCA-13, FCA-15, FCA-17, FCA-19, FCA-21, FCA-23, FCA-25 y FCA-26, deberán cumplir las mismas condiciones o, en su defecto, las mismas normas UNE indicadas para FCA-2.

Cuando el equipo llegue a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando, únicamente sus características aparentes.

Controles a realizar

Aplomado de la carpintería

Enrasado de la carpintería

Recibido de las patillas

Aplomado de la carpintería

Enrasado de la carpintería

Recibido de las patillas

Fijación a la peana

Aplomado de la carpintería

Enrasado de la carpintería

Fijación a la caja de persiana

Número de controles

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Uno cada 10 unidades de carpintería

Normas UNE

UNE 7010, 7014, 7017, 7019, 7029, 7051, 7056, 7183, 7282, 36007, 36536, 36536.

UNE 7010, 7183, 7282, 36536.

Condición de no aceptación automática

Desplome de 2 mm en 1 m

No está enrasado con el paramento y su variación es mayor de 2 mm

Falta de empotramiento. Deficiente llenado del mortero con el paramento

Desplome de 2 mm en 1 m

No está enrasado con el paramento y su variación es mayor de 2 mm

Falta de empotramiento. Deficiente llenado del mortero con el paramento

El taco expansivo no existe, no está en el centro o el tornillo no está suficientemente apretado

Desplome de 2 mm en 1 m

No está enrasado con el paramento y su variación es mayor de 2 mm

No existe fijación, falta alguno de los tres tornillos o estos no están suficientemente apretados



21

FCA

1974

Especificación	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
FCA-30 Fijación del cerco con patillas laterales, a la peana y a la caja de persiana	Aplomado de la carpintería	Uno cada 10 unidades de carpintería	Desplome de 2 mm en 1 m
	Enrasado de la carpintería	Uno cada 10 unidades de carpintería	No está enrasado con el paramento y su variación es mayor de 2 mm
	Recibido de las patillas	Uno cada 10 unidades de carpintería	Falta de empotramiento Deficiente llenado del mortero con el paramento
	Fijación a la peana	Uno cada 10 unidades de carpintería	El tacó expansivo no existe, no está en el centro o el tornillo no está suficientemente apretado
	Fijación a la caja de persiana	Uno cada 10 unidades de carpintería	No existe fijación, falta alguno de los tres tornillos o estos no están suficientemente apretados

3. Prueba de servicio

Prueba	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
Estanquidad al agua	<p>Mediante un difusor de ducha, conectada a una manguera, se proyectará agua en forma de lluvia sobre la carpintería recibida, acristalada y pintada.</p> <p>Se mantendrá el ensayo durante ocho horas.</p> <p>Cuando al término de la prueba se aprecie penetración de agua, se sellará la unión del cerco a la fábrica y se repetirá el ensayo. Si el resultado fuese favorable, el fallo anterior se achacará a la fijación de la carpintería.</p> <p>Si se volviese a apreciar penetración de agua, se repasará el recibido del vidrio a la carpintería y se repetirá el ensayo. Si el resultado fuese favorable, se achacará el fallo al acristalamiento; en caso contrario se imputará a la carpintería.</p> <p>Los responsables del acristalamiento, de la carpintería, y de su fijación podrán, si lo desean, vigilar la realización de estos ensayos.</p>	Uno cada 20 unidades de carpintería	Se produce penetración de agua al interior.
Funcionamiento de la carpintería	Se realizará la apertura y cierre de la puerta practicable de la carpintería.	100% de las unidades de carpintería	Mal funcionamiento del mecanismo de maniobra y cierre



Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Control



4. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
FCA- 1 Ventana fija con perfiles laminados-A·B·L	Ud de ventana	Ud de ventana, indicando la superficie
FCA- 2 Ventana fija con perfiles conformados-A·B·I·R	Ud de ventana	Ud de ventana, indicando la superficie
FCA- 3 Ventana de una hoja abatible de eje vertical con perfiles laminados -A·B·L	Ud de ventana	Ud de ventana, indicando la superficie e incluyendo herrajes y mecanismos

Las especificaciones FCA-5, FCA-6, FCA-7, FCA-8, FCA-9, FCA-10, FCA-11, FCA-12, FCA-13, FCA-14, FCA-15, FCA-16, FCA-17, FCA-18, FCA-19, FCA-20 y FCA-21, tendrán la misma unidad de medición e igual forma de efectuar dicha medición que la descrita para FCA-3.

FCA-22 Puerta de una hoja abatible con perfiles laminados -A·B·L	Ud de puerta	Ud de puerta, indicando la superficie e incluyendo herrajes y mecanismos
---	--------------	--

Las especificaciones FCA-23, FCA-24, FCA-25 y FCA-26, tendrán la misma unidad de medición e igual forma de efectuar dicha medición que la descrita para FCA-22.

FCA-27 Fijación de la carpintería	Ud de fijación	Unidad colocada
--	----------------	-----------------

Las especificaciones FCA-28, FCA-29 y FCA-30, tendrán la misma unidad de medición e igual forma de efectuar dicha medición que la descrita para FCA-27.



1

NTE

Valoración

1. Criterio de valoración

Especificación

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras y patillas.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras y patillas.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

Fachadas

Carpintería de Acero



23

FCA

1974

Windows and doors. Steel profiles. Cost

La valoración de cada especificación se obtiene sumando los productos de los precios unitarios, correspondientes a las especificaciones requeridas que la componen, por sus coeficientes de medición, sustituido el parámetro por su valor numérico. Siendo N el número de puntos de anclaje.

En los precios unitarios irán incluidos, además de los conceptos que se expresan en cada caso, la mano de obra directa e indirecta incluso obligaciones sociales y parte proporcional de medios auxiliares.

La valoración dada se referirá a la ejecución material de la unidad completa terminada.

Unidad Precio unitario Coeficiente de medición

ud

ud

FCA-1-A·B·L

1

ud

ud

FCA-2-A·B·I·R

1

ud

ud

FCA-3-A·B·L

1

ud

ud

FCA-4-A·B·I·R

1

ud

ud

FCA-5-A·B·L

1

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición
FCA- 6 Ventana de dos hojas abatibles de eje vertical con perfiles conformados-A-B-I-R	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA - 6-A-B-I-R	1
FCA- 7 Ventana de una hoja abatible de eje horizontal con perfiles laminados-A-B-L	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA - 7-A-B-L	1
FCA- 8 Ventana de una hoja abatible de eje horizontal con perfiles conformados-A-B-I-R	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA - 8-A-B-I-R	1
FCA- 9 Ventana corredera con perfiles conformados-A-B-I-R.	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de deslizamiento y seguridad.	ud	FCA - 9-A-B-I-R	1
FCA-10 Ventana compuesta de una hoja abatible de eje vertical y montante fijo con perfiles laminados-A-B-L	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA - 10-A-B-L	1
FCA-11 Ventana compuesta de una hoja abatible de eje vertical y montante fijo con perfiles conformados-A-B-I-R	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA - 11-A-B-I-R	1
FCA-12 Ventana compuesta de dos hojas abatibles de eje vertical y montante fijo con perfiles laminados-A-B-L	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA - 12-A-B-L	1



2

NTE

Valoración

Especificación

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

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

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Cost

Unidad Precio unitario Coeficiente de medición

ud

ud

FCA-13-A-B-I-R

1

ud

ud

FCA-14-A-B-L

1

ud

ud

FCA-15-A-B-I-R

1

ud

ud

FCA-16-A-B-L

1

ud

ud

FCA-17-A-B-I-R

1



24

FCA

1974

Ministerio de la Vivienda - España

CVS/EB

(31) Xh2

CDU 69.028.691.714

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición
FCA-18 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles de eje vertical con parte central fija con perfiles laminados -A·B·L	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA-18-A-B-L	1
FCA-19 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles de eje vertical con parte central fija con perfiles conformados-A·B·I·R	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA-19-A-B-I-R	1
FCA-20 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles de eje vertical con parte central y montante fijo con perfiles laminados -A·B·L	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA-20-A-B-L	1
FCA-21 Ventana compuesta de dos hojas laterales abatibles de eje vertical con parte central y montante fijo con perfiles conformados -A·B·I·R	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA-21-A-B-I-R	1
FCA-22 Puerta de una hoja abatible con perfiles laminados -A·B·L	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA-22-A-B-L	1
FCA-23 Puerta de una hoja abatible con perfiles conformados-A·B·I·R	ud		
Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.	ud	FCA-23-A-B-I-R	1



3

NTE

Valoración

Especificación

FCA-24 Puerta de dos hojas abatibles con perfiles laminados-A·B·L

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de bulones, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

FCA-25 Puerta de dos hojas abatibles con perfiles conformados-A·B·I·R

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de colgar y seguridad.

FCA-26 Puerta corredera con perfiles conformados-A·B·I·R

Incluso corte, preparación y soldadura de perfiles; fijación y colocación de tornillos, junquillos, cantoneras, patillas y herrajes de deslizamiento y seguridad.

FCA-27 Fijación del cerco con patillas laterales N

Incluso apertura de huecos y retacado de mortero.

FCA-28 Fijación del cerco con patillas laterales, patilla superior y a la peana N

Incluso apertura de huecos y taladros; retacado de mortero y fijación de tacos y tornillos.

FCA-29 Fijación del cerco con patillas laterales y a la caja de persiana N

Incluso apertura de huecos; retacado de mortero y fijación de tornillos.

FCA-30 Fijación del cerco con patillas laterales, a la peana y a la caja de persiana N

Incluso apertura de huecos y taladros; retacado de mortero y fijación de tacos y tornillos.

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Cost



25

FCA

1974

Unidad Precio unitario Coeficiente de medición

ud

FCA-24-A·B·L

1

ud

ud

FCA-25-A·B·I·R

1

ud

ud

FCA-26-A·B·I·R

1

ud

ud

RPE-3

$\frac{N}{500}$

m²

ud

RPE-3

$\frac{N}{500}$

m²

ud

RTC-3

2

ud

FCM-1

2

ud

RPE-3

$\frac{N}{500}$

m²

ud

FCM-1

3

ud

RPE-3

$\frac{N}{500}$

m²

ud

RTC-2

2

ud

FCM-1

5

Ministerio de la Vivienda - España

Cl/StB | (31) | Xh2 |

CDU 69.028.691.714

2. Ejemplo

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

Datos: A = 1.500 mm
B = 1.500 mm
L = 34 mm

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	Precio unitario	Coefficiente de medición	
ud	FCA-18	X 1	= 1.237,50	X 1	= 1.237,50
					Total Pts/ud = 1.237,50



1

NTE

Mantenimiento

Fachadas

Carpintería de Acero

Windows and doors. Steel profiles. Maintenance



26

FCA

1974

1. Criterio de mantenimiento

Especificación

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

Utilización, entretenimiento y conservación

No se apoyarán sobre la carpintería péscantes de sujeción de andamios, poleas para elevar cargas o muebles, mecanismos para limpieza exterior u otros objetos que puedan dañarla.

No se modificará la carpintería ni se colocarán acondicionadores de aire sujetos a la misma, sin que previamente se aprueben estas operaciones por técnico competente.

Cada 3 años, o antes, si se apreciara falta de estanquidad, roturas o mal funcionamiento se inspeccionará la carpintería reparando los defectos que puedan aparecer en ella o en sus mecanismos de cierre y maniobra, así como procediendo a su repintado, si ello fuera necesario.

Las restantes especificaciones se ajustarán a los mismos criterios de utilización, entretenimiento y conservación.