

Producto	Pártida arancelaria	Pesetas 100 Kg. netos
— Cheddar y Chester, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1, y con un valor CIF igual o superior a 11.216 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para el Cheddar destinado a fundir e igual o superior a 12.493 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para los demás ...	04.04 G-1-b-1	100
— Provolone, Asiago, Caciocavallo y Ragusano, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1, y con un valor CIF igual o superior a 12.189 pesetas por 100 kilogramos de peso neto.	04.04 G-1-b-2	100
— Butterkäse, Cantal, Edam, Fontal, Fontina, Gouda, Itálico, Kernhem, Mimolette, St. Nectaire, St. Paulin, Tilsit, Havertti, Dambo, Sansoe, Fynbo y Maribo, que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1, y con un valor CIF igual o superior a 11.785 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para la CEE e igual o superior a 12.189 pesetas por 100 kilogramos de peso neto para los demás países ...	04.04 G-1-b-3	100
— Camembert, Brie, Taleggio, Maroilles, Coulommiers, Carré de l'Est, Reblochon, Pont l'Éveque, Neufchatel, Limburger, Romadour, Herve, Harzerkäse, Queso de Bruselas, Stracchino, Crescenza, Robiola, Livarot, Münster y Saint Marcellin, que cumplan las condiciones establecidas en la nota 2 .....	04.04 G-1-b-4	1
— Otros quesos con un contenido de agua en la materia no grasa superior al 62 por 100, que cumplan las condiciones establecidas en la nota 1, y con un valor CIF igual o superior a 13.530 pesetas por 100 kilogramos de peso neto .....	04.04 G-1-b-5	100
— Los demás .....	04.04 G-1-b-6	11.087
superior al 72 por 100 en peso y acondicionados para la venta al por menor en envases con un contenido neto:		
— Inferior o igual a 500 gramos que cumplan las condiciones establecidas por la nota 1, y con un valor CIF igual o superior a 13.530 pesetas por 100 kilogramos de peso neto .....	04.04 G-1-c-1	100
— Superior a 500 gramos.	04.04 G-1-c-2	11.110
Los demás .....	04.04 G-2	11.110

Segundo.—Estos derechos estarán en vigor desde la fecha de la publicación de la presente Orden hasta las trece horas del día 4 de marzo próximo.

En el momento oportuno se determinará por este Departamento la cuantía y vigencia del derecho regulador del siguiente período.

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

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 26 de febrero de 1976.

ONATE GIL

(Ministro encargado del Despacho)

Ilmo. Sr. Director general de Política Arancelaria e Importación.

## MINISTERIO DE LA VIVIENDA

**4012** ORDEN de 19 de febrero de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación (Conclusión.) NTE-FVT/1976, «Fachadas: Vidrios templados». (Conclusión.)

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» de 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-FVT/1976. (Conclusión.)

Art. 2.º La presente Norma regula las actuaciones de diseño, cálculo, construcción, control, valoración y mantenimiento, y se encuentra comprendida en el anexo de la clasificación sistemática bajo los epígrafes de «Fachadas: Vidrios templados».

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, 19 de febrero de 1976.

LOZANO VICENTE

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



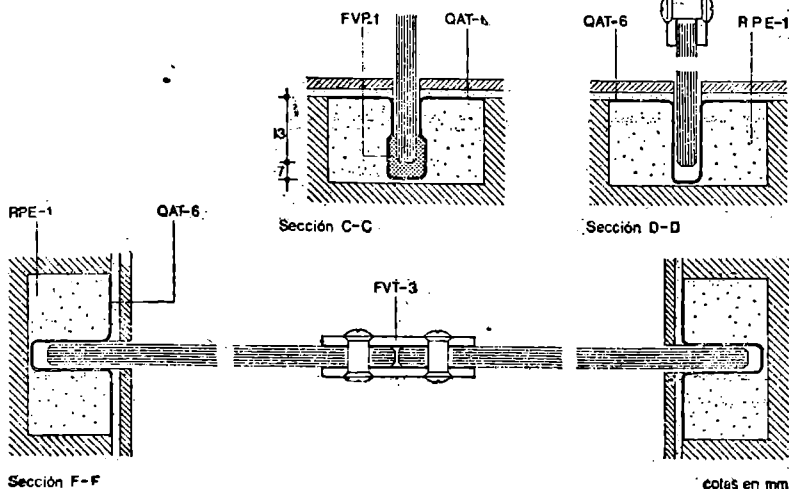
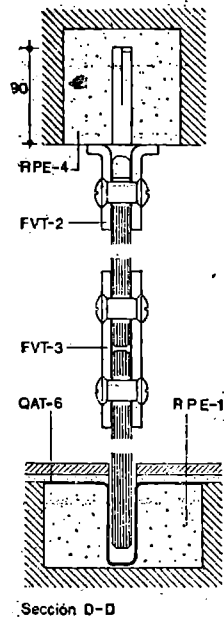
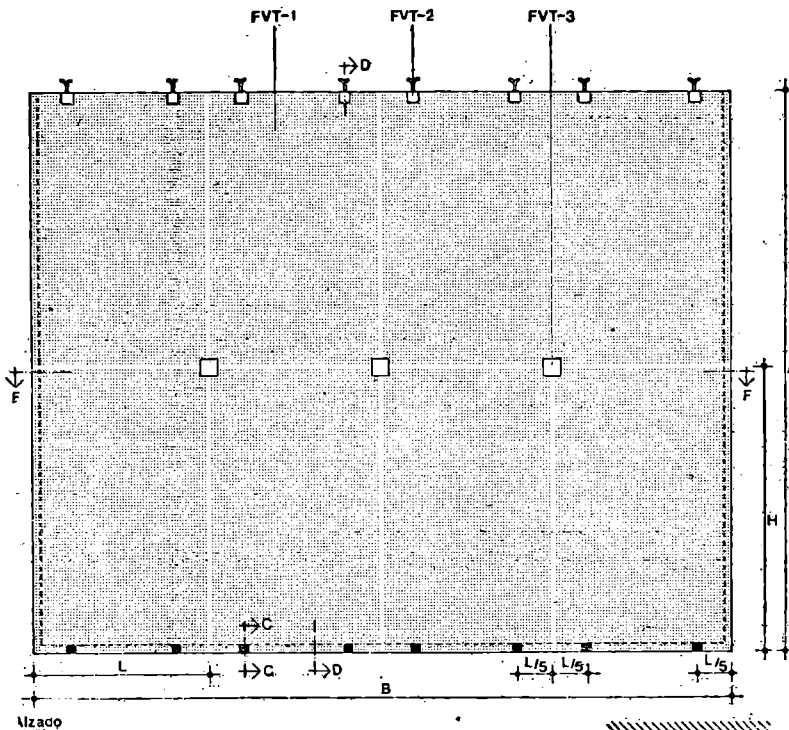
2

Fachadas

# Vidrios Templados

Toughened glass. Construction

## FVT-6 Acristalamiento con herrajes-A.B.N.M.P-Tipo-Color



CI/SfB (31) Ro



4

1976

**FVT-1 Vidrio templado.**  
De 10 mm de espesor para un acristalamiento de dimensiones A·B en mm, Tipo y Color determinados en la Documentación Técnica. Se presentará con las manufacturas necesarias para realizar el acristalamiento.  
La profundidad del empotramiento en obra será de 33 mm con las siguientes holguras: Entre hojas fijas 1 mm. Entre hoja móvil y las fijas que la bordean, 2 mm con las laterales y 3 mm con las superiores e inferiores. Entre hoja móvil y el pavimento 7 mm.

**FVT-2 Herraje de fijación a obra.**  
En número de piezas N y dimensión P.  
Se colocará como mínimo uno por cada m<sup>2</sup> de hoja, si va sobre muescas y uno por cada 2 m<sup>2</sup> si va sobre taladros.  
Una vez empotrada la patilla a obra, se colocarán las placas y contraplacas sobre las muescas o taladros de la hoja, fijándose mediante los tornillos de apriete.

**FVT-3 Herraje de unión.**  
En número de piezas M.  
Se colocarán sobre las muescas efectuadas en las hojas a unir, fijándose mediante los tornillos de apriete.

**RPE-1 Cemento.**  
Pasta de cemento P-350 y agua. Se introducirán los lados de la hoja en la roza preparada al efecto y se recibirán apretando la pasta una vez humedecida la roza.

**RPE-4 Mortero de cemento.**  
De cemento P-350 y arena de río de dosificación 1:3, para fijación de las patillas, del herraje a obra.  
Se introducirán en los huecos preparados al efecto y se recibirán con el mortero una vez humedecido el hueco, apretando la pasta.

**QAT-6 Lámina bituminosa.**  
Se colocará entre el vidrio y la pasta de cemento para evitar el contacto directo.

**FVP-1 Calzos.**  
Se colocarán en el canto inferior de la hoja, en número de dos y a distancia de los extremos igual a L/5, antes del acristalamiento.

## 2. Condiciones de seguridad en el trabajo

Los vidrios en obra se almacenarán verticalmente en lugares debidamente protegidos de manera ordenada y libres de cualquier material ajeno a ellos. Una vez colocados se señalarán de forma que sean claramente visibles en toda su superficie.

La manipulación de vidrios con superficie superior a 2,50 m<sup>2</sup> se efectuará con correas y ventosas, manteniéndolos siempre en posición vertical, utilizando casco, calzado con suela no perforable por el vidrio y guantes que protejan hasta las muñecas.

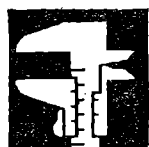
La colocación de los vidrios se hará siempre que sea posible desde el interior de los edificios. Cuando deba efectuarse desde el exterior, se dispondrá de una plataforma de trabajo protegida por barandilla de 90 cm de altura y rodapié de 20 cm.

Hasta su recibido definitivo, se asegurará la estabilidad de los vidrios con medios auxiliares.

Los fragmentos de vidrios procedentes de roturas, se recogerán lo antes posible en recipientes destinados a este fin y se transportarán a vertedero reduciendo al mínimo su manipulación.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura descienda por debajo de 0°C o si la velocidad del viento supera los 50 km/h.

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



1

NTE

Control

**1. Materiales de origen industrial.**

Fachadas

**Vidrios Templados**

*Toughened glass. Control*



5

FVT

1976

Los materiales 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	Normas UNE
FVT-1 Vidrio templado	UNE 43.009, 43.009, 43.010, 43.011, 43.016, 43.017, 43.018, 43.019, 43.020, 43.025, 43.026.
FVT-2 Herraje de fijación a obra	UNE 36.016.
FVT-3 Herraje de unión	UNE 36.016.

Cuando el material 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.

**2. Control de la ejecución.**

Especificación	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
<b>FVT-4 Acristalamiento con malla-E·H·L·Tipo·Color</b>	Colocación de calzos	Uno cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	Falta alguno o no están colocados correctamente, con tolerancia en su posición de $\pm 4$ cm.
	Colocación de la malla	Uno cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	Existen discontinuidades, agrietamientos o falta de adherencia
	Espesor del vidrio	Uno cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	Espesor, E, distinto al especificado
<b>FVT-5 Acristalamiento con perfil continuo-E·H·L·Tipo·Color</b>	Colocación del perfil continuo	Uno cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	Si no existe o no es del tipo especificado
	Espesor del vidrio	Uno cada 50 acristalamientos y no menos de 1 por planta	Espesor, E, distinto al especificado
<b>FVT-6 Acristalamiento con herrajes-A·B·N·M·P·Tipo·Color</b>	Colocación de los herrajes	Uno cada acristalamiento	No aprietan debidamente o no existe lámina elástica intermedia
	Espesor del vidrio	Uno cada acristalamiento	Espesor, E, distinto al especificado
	Colocación de calzos	Uno cada acristalamiento	Si falta alguno, no están colocados correctamente, con tolerancia en su posición de $\pm 4$ cm.
	Holgura entre hojas	Uno cada acristalamiento	La holgura es superior en $+ 1$ mm y $-0$ mm a la especificada
	Recibido de patillas	Uno cada acristalamiento	Deficiente llenado del mortero
	Relleno de roza	Uno cada acristalamiento	Deficiente llenado o discontinuidad

Ministerio de la Vivienda - España

### 3. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
<b>FVT-4 Acristalamiento con masilla-E·H·L·Tipo·Color</b>	m <sup>2</sup> de superficie acristalada	Para lunas, vidrio estirado o impreso con espesor, E, entre 4 y 15 mm, las dimensiones de los lados H y L se tomarán igual al múltiplo de 30 mm inmediatamente superior, cuando no coincida con éste.
<b>FVT-5 Acristalamiento con perfil continuo-E·H·L·Tipo·Color</b>	m <sup>2</sup> de superficie acristalada	Para lunas, vidrio estirado o impreso con espesor, E, entre 4 y 15 mm, las dimensiones de los lados H y L se tomarán igual al múltiplo de 30 mm inmediatamente superior, cuando no coincida con éste.
<b>FVT-6 Acristalamiento con herrajes-A·B·N·M·P·Tipo·Color</b>	ud de acristalamiento	Unidad colocada. El acristalamiento de frentes compuestos con diferentes planos se medirá como unidades independientes en cada uno de estos planos y los herrajes comunes se contarán en uno solo de ellos.



1. Criterio de valoración

Fachadas

# Vidrios Templados

Toughened glass. Cost



La valoración de cada especificación se obtiene sumando los productos de los precios unitarios, correspondientes a las especificaciones recuadradas que la componen, por sus coeficientes de medición sustituidos los parámetros H, L, A y B por sus valores en mm, N y M por el número de herrajes de fijación y unión respectivamente.  
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.

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coficiente de medición
<b>FVT-4 Acristalamiento con malla-E-H-L-Tipo-Color</b> Incluso colocación de junquillos	m <sup>2</sup>		
	m <sup>2</sup>	FVT -1	1
	ud	FVP -1	$\frac{6.000.000}{H \cdot L}$
	m	FVP -3	$\frac{2.000(H+L)}{H \cdot L}$
<b>FVT-5 Acristalamiento con perfil continuo-E-H-L-Tipo-Color</b> Incluso colocación de junquillos	m <sup>2</sup>		
	m <sup>2</sup>	FVT -1	1
	m	FVP -2	$\frac{2.000(H+L)}{H \cdot L}$
<b>FVT-6 Acristalamiento con herrajes-A-B-N-M-P-Tipo-Color</b> Incluso taladros, muescas y canteados de hojas	m <sup>2</sup>	FVT -1	$\frac{A \cdot B}{1.000.000}$
	ud	FVT -2	N
	ud	FVT -3	M
	m <sup>2</sup>	RPE -1	$\frac{32(2A+B)}{10.000.000}$
	m <sup>2</sup>	RPE -4	$\frac{6 \cdot N}{10.000}$
	m <sup>2</sup>	QAT -6	$\frac{16(2A+B)}{100.000}$
	ud	FVP -1	$\frac{2 \cdot B}{1.000}$

2. Ejemplo

**FVT-6 Acristalamiento con herrajes-2.000-3.000-6-2-40**  
Transparente-Incoloro

Datos: A = 2.000 mm  
B = 3.000 mm  
N = 6  
M = 2  
P = 40

Unidad	Precio unitario	Coficiente de medición	Precio unitario	Coficiente de medición	
m <sup>2</sup>	FVT -1	$\frac{A \cdot B}{1.000.000}$	= 5.402,00	$\frac{2.000 \cdot 3.000}{1.000.000}$	= 32.412,00
ud	FVT -2	N	= 600,00	6	= 3.600,00
ud	FVT -3	M	= 1.000,00	2	= 2.000,00
m <sup>2</sup>	RPE -1	$\frac{32(2A+B)}{10.000.000}$	= 3.600,00	$\frac{32(2 \cdot 2.000 + 3.000)}{10.000.000}$	= 67,20
m <sup>2</sup>	RPE -4	$\frac{6 \cdot N}{10.000}$	= 1.500,00	$\frac{6 \cdot 6}{10.000}$	= 2,70
m <sup>2</sup>	QAT -6	$\frac{16(2A+B)}{100.000}$	= 320,00	$\frac{16(2 \cdot 2.000 + 3.000)}{100.000}$	= 358,40
ud	FVP -1	$\frac{2 \cdot B}{1.000}$	= 0,50	$\frac{2 \cdot 3.000}{1.000}$	= 3,00

Total Pta /ud = 38.443,30

CDU 698.3-691.616.1

Ministerio de la Vivienda - España

Cl/SfB [ ] (31) Ra [ ]



1

**NTE**  
**Mantenimiento**

Fachadas

# Vidrios Templados

*Toughened glass. Maintenance*

7

**FVT**

1976

## 1. Criterio de mantenimiento

### Especificación

**FVT-4 Acristalamiento con masilla-E-H-L-Tipo-Color**

**FVT-5 Acristalamiento con perfil continuo-E-H-L-Tipo.Color**

**FVT-6 Acristalamiento con herrajes-A-B-N-M-P-Tipo-Color**

### Utilización, entretenimiento y conservación

En la limpieza de los vidrios se evitará el uso de productos abrasivos que puedan rayarlos.  
Se revisará cada 7 años el estado de la masilla sustituyéndola en caso de pérdida de estanquidad.

En la limpieza de los vidrios se evitará el uso de productos abrasivos que puedan rayarlos.  
Se revisará cada 15 años el estado del perfil continuo, sustituyéndolo en caso de pérdida de estanquidad.

En la limpieza de los frentes se evitará el uso de productos abrasivos que puedan rayar los vidrios o los herrajes.  
Se revisará cada 7 años el estado de los herrajes, apretando los tornillos si fuese necesario.