

Producto	Partida arancelaria	Pesetas 100 Kg. netos
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 28 de mayo de 1976.

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, 20 de mayo de 1976.

CALVO-SOTELO

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

## MINISTERIO DE LA VIVIENDA

**9794** ORDEN de 8 de mayo de 1976 por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-PPA/1976, «Particiones: Puertas 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-PPA/1976. (Conclusión.)

Art. 2.º La presente norma regula las actuaciones de Diseño, Construcción, Control, Valoración y Mantenimiento y se encuentra incluida en el anexo de clasificación sistemática del Decreto 3565/1972, bajo los epígrafes de: «Particiones: Puertas 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 8.º y 10.

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 5.º 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 8.º y 10.

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.

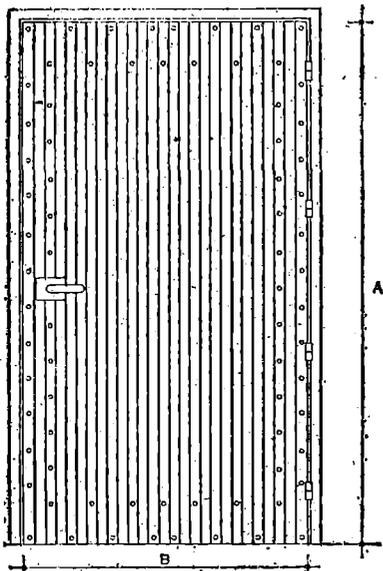
Dios guarde a V. I.

Madrid, 8 de mayo de 1976.

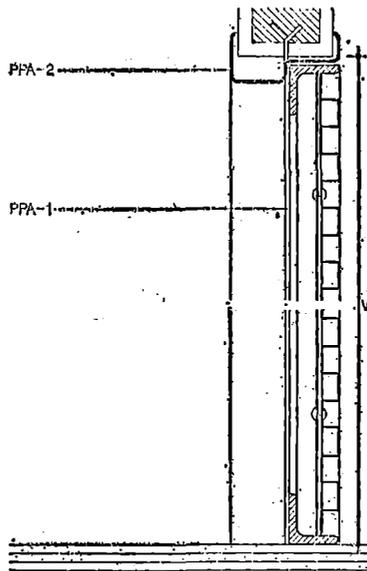
LOZANO VICENTE

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

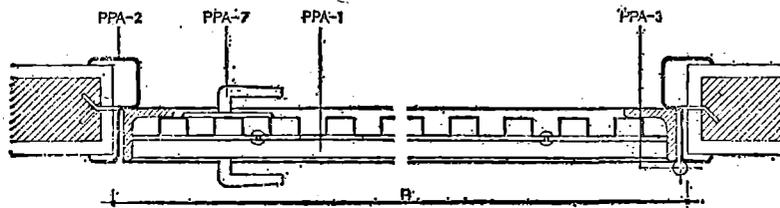
**PPA-9 Puerta abatible-A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 7, 8**



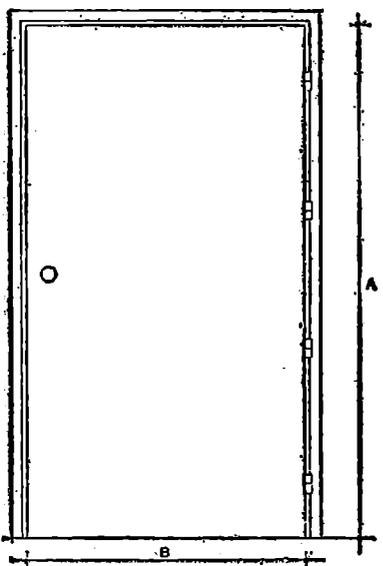
Alzado  
Puerta doble chapa quebrada



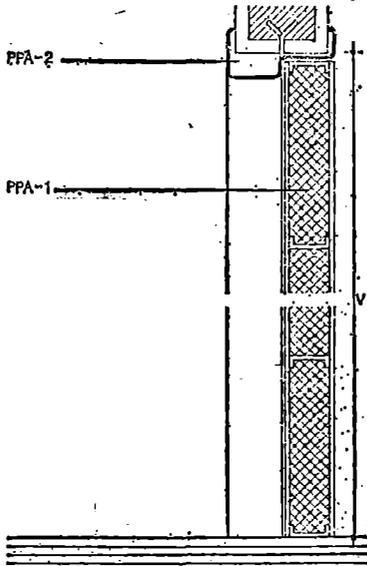
Sección vertical



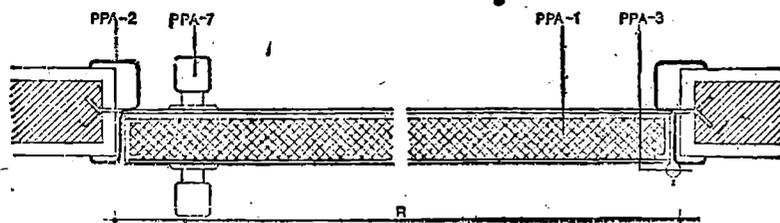
Sección horizontal



Alzado  
Puerta aislante



Sección vertical



Sección horizontal

Los cercos representados no presuponen tipo.

**PPA-1 Hoja:**  
Dimensiones A, B, C y Ficha 1, especificadas en la Documentación Técnica.  
Sobre la cara que corresponda según la maniobra requerida, se fijarán las hebras de los pernios mediante tornillos o soldadura eléctrica.  
La hoja quedará nivelada y aplomada.  
La holgura entre la hoja y el cerco, en sentido normal al plano de la puerta, será no mayor de 4 mm; y no mayor de 1 mm en sentido paralelo al plano de puerta.

**PPA-2 Cerco.**  
Dimensiones D, E y Ficha 2, especificadas en la Documentación Técnica.  
Se recibirá en el hueco, de dimensiones V y R, mediante pañillas de anclaje, con mortero de cemento M-160, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.  
Sobre el lateral conveniente, se fijarán las espigas de los pernios mediante tornillos o soldadura eléctrica.  
Recibido el cerco se evitará el paso de carretillas y material de obra que pueda originar desperfectos, dejando aberturas de paso en los tabiques.

**PPA-3 Herrajes de colgar para puertas abatibles.**  
Ficha 3, especificada en la Documentación Técnica.  
Se colocarán pernios o bisagras en número de 2 por m<sup>2</sup>, con un mínimo de 2 en cualquier caso, separados de los bordes un máximo de 300 mm, quedando perfectamente nivelados y aplomados.  
En grandes puertas se dispondrán gulas embutidas en la solera.

**PPA-7 Herraje de cierre y seguridad.**  
Ficha 7, especificada en la Documentación Técnica.  
Las cerraduras se colocarán embutidas por un lado o por dos.  
Cuando llaven pasadores, se fijarán el bastider.  
Todas las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

**PPA-8 Herrajes complementarios:**  
Ficha 8, especificada en la Documentación Técnica.  
Las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

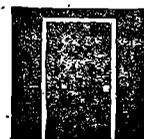


**NTE  
Construcción**

Particiones

# Puertas de Acero

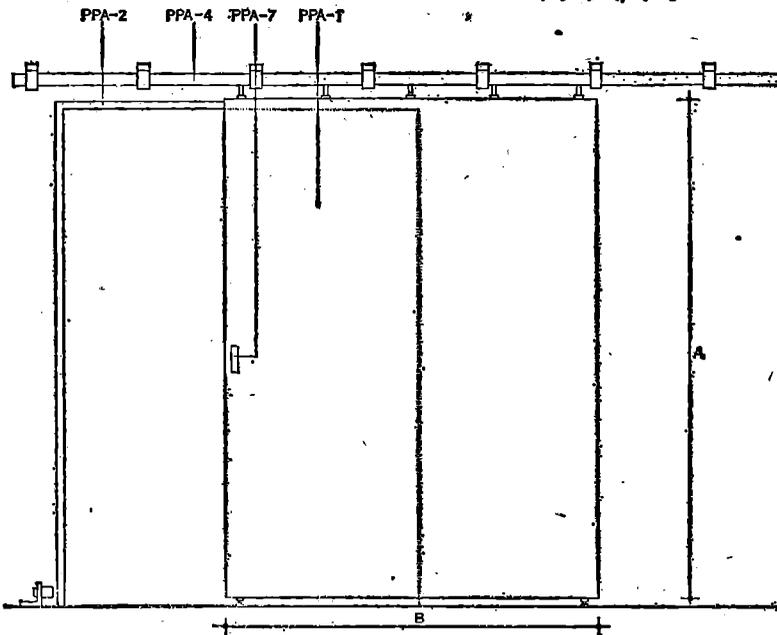
Partitions, Steel doors, Construction



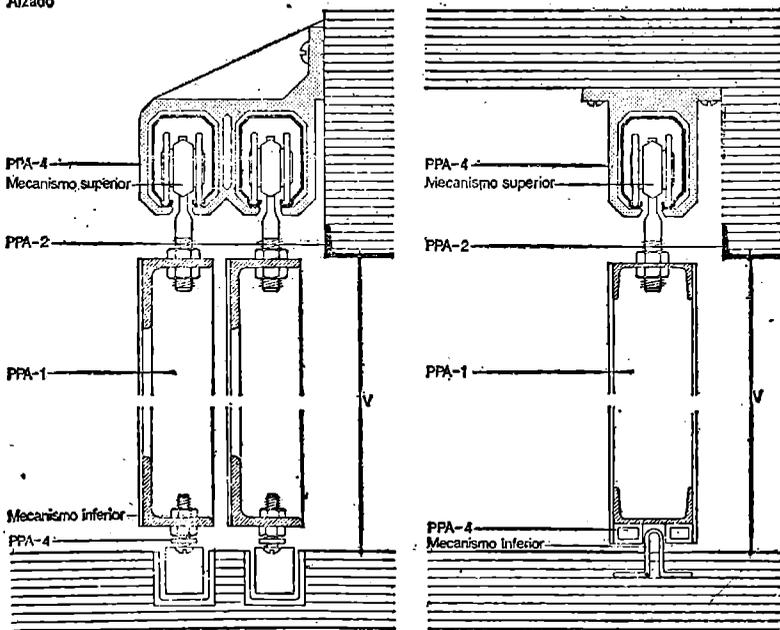
**PPA**

1976

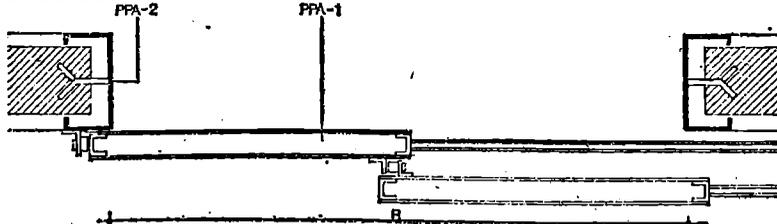
**PPA-10 Puerta corredera A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 4, 7, 8**



Alzado



Secciones verticales



Sección horizontal.  
Los cercos representados no presuponen tipo.

**PPA-1 Hoja.**  
Dimensiones A, B, C y Ficha 1, especificadas en la Documentación Técnica.  
Sobre los cantos o caras correspondientes, se realizarán los taladros necesarios para la colocación de los mecanismos de cuelgue y guía.  
Antes de proceder a la fijación definitiva de las guías se procederá a la colocación de la hoja, a su nivelación y aplomado. La holgura entre la hoja y el solado será no mayor de 10 mm

**PPA-2 Cerco.**  
Dimensiones D, E y Ficha 2, especificadas en la Documentación Técnica.  
Se recibirá en el hueco de dimensiones V y R, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento M-160, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.

**PPA-3 Herrajes de colgar para puertas abatibles.**  
Ficha 3, especificada en la Documentación Técnica.  
En correderas de recorrido curvo, los pernios o bisagras vendrán montados de taller en número mínimo de 3, en hojas de altura no mayor de 3 m y en número de 4 en hojas de altura superior.

**PPA-4 Herrajes de colgar para puertas correderas y plegables.**  
Ficha 4 especificada en la Documentación Técnica.  
Los mecanismos de cuelgue y guía se fijarán en el canto superior e inferior de la hoja, respectivamente. En correderas de recorrido curvo los mecanismos de cuelgue y guía se dispondrán a eje con las bisagras o pernios.  
La guía superior se fijará al techo, cerco o paramento. La guía inferior, se fijará o embutirá en el suelo mediante pletinas, tornillos o patillas de anclaje. Ambas guías quedarán niveladas, siendo su longitud el doble de la hoja como mínimo.  
Los contrapesos se alojarán en cajas registrables en toda su altura e irán provistos de frenos de caída.

**PPA-7 Herraje de cierre y seguridad.**  
Ficha 7, especificada en la Documentación Técnica.  
Las cerraduras se colocarán embutidas por un lado o por los dos. Cuando se prevean pasadores, se fijarán al bastidor de la hoja. Todas las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

**PPA-8 Herrajes complementarios.**  
Ficha 8, especificada en la Documentación Técnica.  
Las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

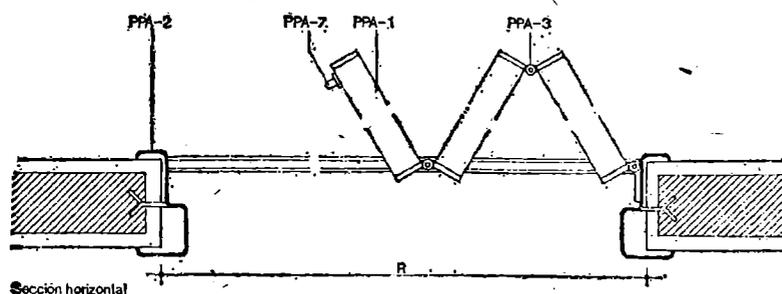
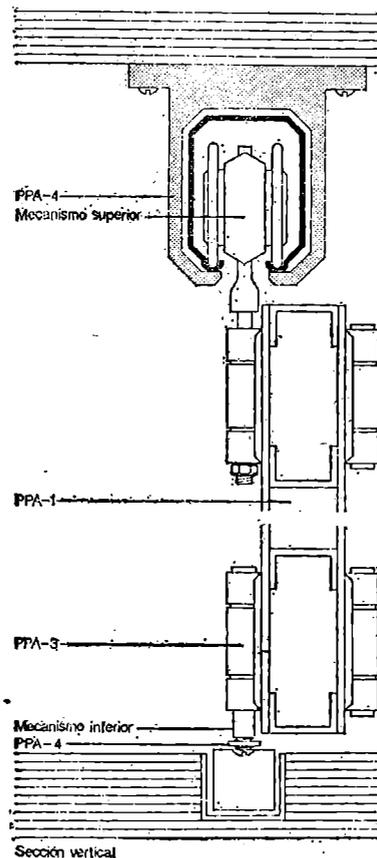
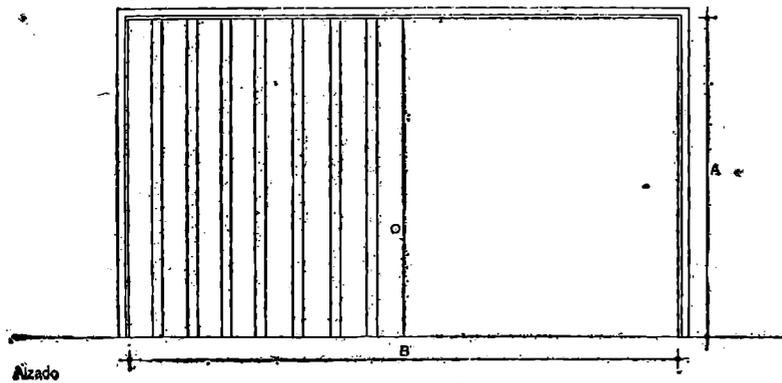
Ministerio de la Vivienda - España

C/S/B

(32) | Xh2 |

CDU 69.028.1:691.713

**PPA-11. Puerta plegable-A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 4, 7, 8**



Las puertas representadas no presuponan tipo.

**PPA-1. Hoja.**

Dimensiones A, B, C y Ficha 1, especificadas en la Documentación Técnica.

Sobre los cantos o caras correspondientes de la hoja se realizarán los taladros necesarios para la colocación de los mecanismos de cuelgue y guía.

Antes de proceder a la fijación definitiva de las guías, se procederá a la colocación de la hoja y a su nivelación y aplomado.

La holgura entre la hoja y el solado será no mayor de 10 mm.

**PPA-2. Cerco.**

Dimensiones D, E y Ficha 2, especificadas en la Documentación Técnica.

Se recibirá en el hueco de dimensiones V y R, mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento M-160, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.

Las espigas de los pernios vendrán montadas de taller, habiéndose realizado las fijaciones mediante tornillos o soldadura eléctrica.

**PPA-3. Herrajes de colgar para puertas abalibles.**

Ficha 3, especificada en la Documentación Técnica.

Los pernios o bisagras vendrán montados de taller en número mínimo de 3, en hojas de altura no mayor de 3 m, y en número de 4, en hojas de altura superior.

**PPA-4. Herrajes de colgar para puertas correderas y plegables.**

Ficha 4 especificada en la Documentación Técnica.

Los mecanismos de cuelgue y guía, se fijarán en el canto superior o inferior de la hoja respectivamente, disponiéndose sobre ejes alternativos de bisagras.

La guía superior se fijará al techo, cerco o paramento. La guía inferior se fijará o embutirá en el suelo mediante pletinas, tornillos o patillas de anclaje. Ambas guías quedarán niveladas.

Los contrapesos se alojarán en cajas registrables en toda su altura e irán provistos de frenos de caída.

**PPA-7. Herrajes de cierre y seguridad.**

Ficha 7, especificada en la Documentación Técnica.

Las cerraduras se colocarán embutidas por un lado o por los dos.

Cuando se prevean pasadores, se fijarán al bastidor de la hoja. Todas las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

**PPA-8. Herrajes complementarios.**

Ficha 8, especificada en la Documentación Técnica.

Las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.



5

Particiones

# NTE Construcción

# Puertas de Acero

Partitions. Steel doors. Construction

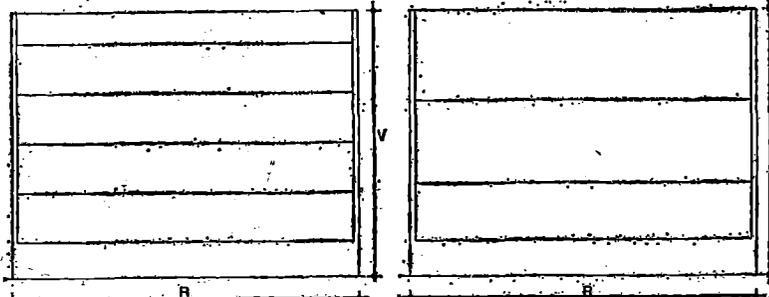


6

PPA

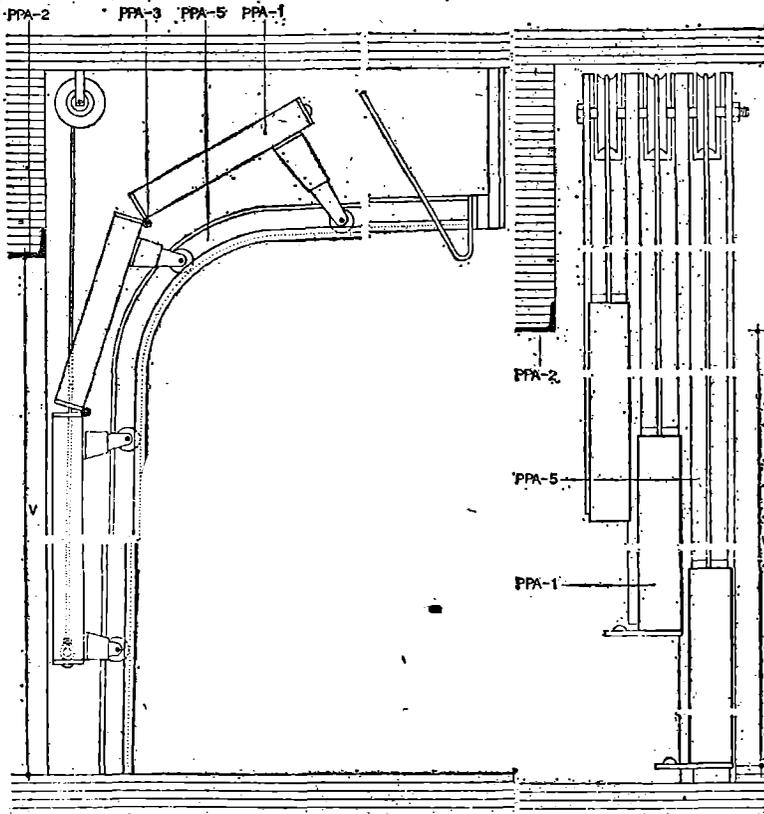
1976

PPA-12 Puerta levadiza-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 5, 7, 8



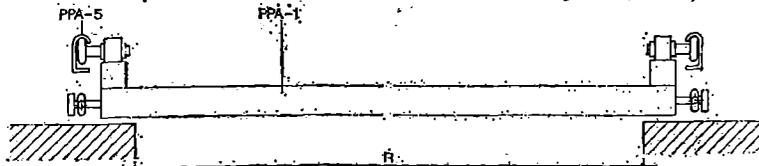
Alzado de recorrido curvo

Alzado de guillotina

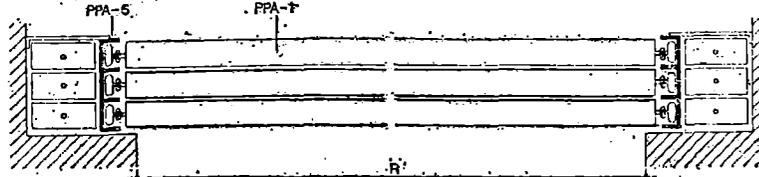


Sección vertical de recorrido curvo

Sección vertical de guillotina



Sección horizontal de recorrido curvo



Sección horizontal de guillotina

Las puertas representadas no presuponen tipo

**PPA-1 Hoja.**  
Dimensiones A, B, C y Ficha 1, especificadas en la Documentación Técnica.  
Sobre el canto superior se realizarán los taladros necesarios para la fijación de los cables del mecanismo de ayuda. Antes de proceder a la fijación definitiva de las guías, se procederá a la colocación de la hoja, a su nivelación y aplomado.

**PPA-2 Cerco.**  
Dimensiones D, E y Ficha 2; especificadas en la Documentación Técnica.  
Se recibirá en el hueco de dimensiones V y R mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento M-160, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.

**PPA-3 Herrajes de colgar para puertas abatibles.**  
Ficha 3, especificada en la Documentación Técnica.  
En puertas de recorrido curvo los pernios o bisagras vendrán montados de taller en número mínimo de 3 en hojas de anchura no mayor de 3 m y 4 en hojas de anchura superior.

**PPA-5 Herrajes de colgar para puertas levadizas.**  
Ficha 5, especificada en la Documentación Técnica.  
Las guías se fijarán al cerco o directamente a los paramentos, quedando perfectamente aplomadas.  
Los contrapesos se alojarán en cajas registrables en toda su altura e irán provistos de frenos de caída.

**PPA-7 Herrajes de cierre y seguridad.**  
Ficha 7, especificada en la Documentación Técnica.  
Las cerraduras se colocarán embutidas por un lado o por los dos.  
Cuando se prevean pasadores se fijarán al bastidor de la hoja. Todas las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

**PPA-8 Herrajes complementarios.**  
Ficha 8, especificada en la Documentación Técnica.  
Las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

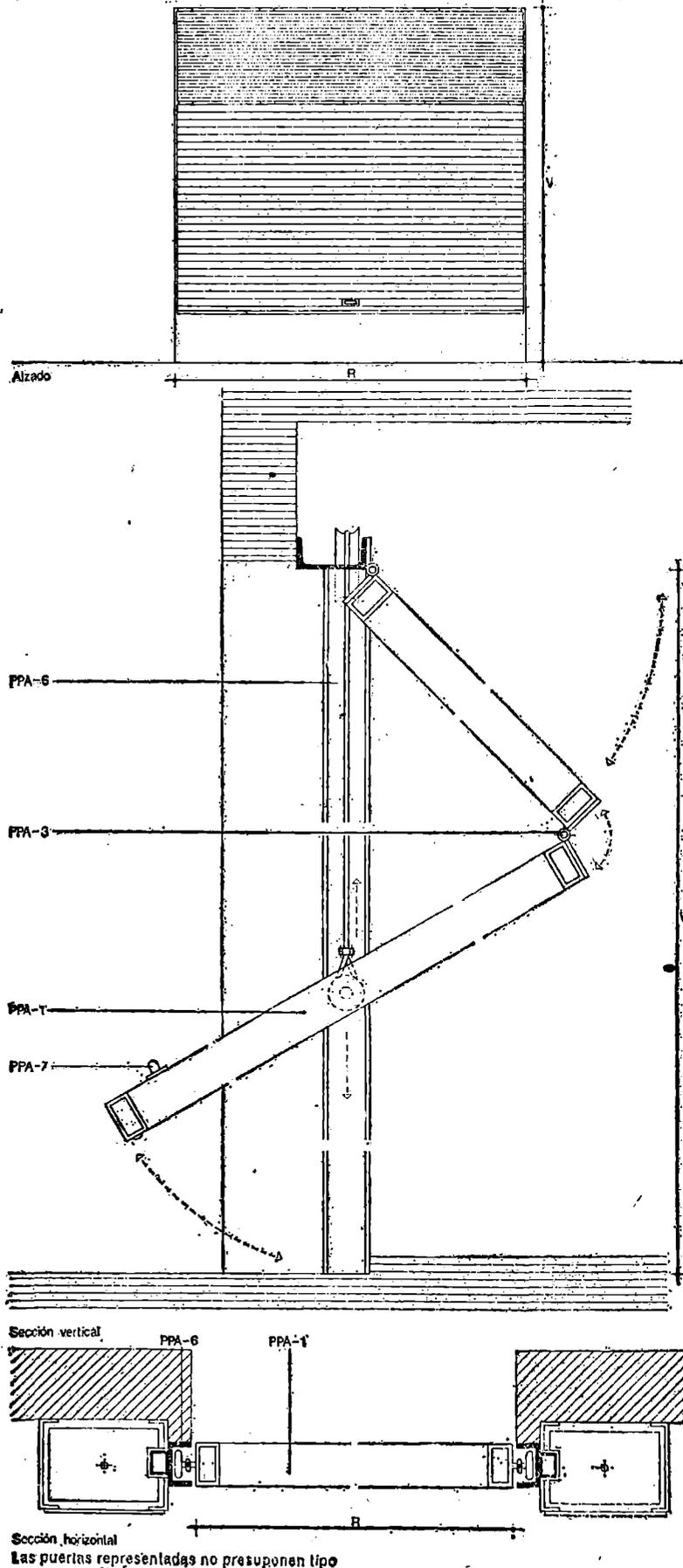
Ministerio de la Vivienda - España

Cl/SfB

(32) Xh2

CDU 69.028.1:691.713

## PPA-13 Puerta basculante-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 6, 7, 8



**PPA-1** Hoja.  
Dimensiones A, B, C y Ficha 1, especificadas en la Documentación Técnica.  
Sobre el canto superior se realizarán los taladros necesarios para la colocación de los mecanismos de cuelgue, en caso de preverse guías horizontales.  
Cuando el sistema de cuelgue previsto sea el de guías verticales se fijarán en los laterales los accesorios precisos.  
Antes de proceder a la fijación definitiva de las guías se procederá a la colocación de la hoja y a su nivelación y aplomado.  
La holgura entre la hoja y el solado será no mayor de 10 mm.

**PPA-2** Cerco.  
Dimensiones D, E y Ficha 2, especificadas en la Documentación Técnica.  
Se recibirá en el hueco de dimensiones V y R mediante patillas de anclaje, con mortero de cemento M-160, debiendo quedar perfectamente nivelado y aplomado.

**PPA-3** Herrajes de colgar para puertas abatibles.  
Ficha 3, especificada en la Documentación Técnica.  
En puertas basculantes articuladas los pernios o bisagras vendrán montados de taller en número mínimo de 3, en hojas de anchura no mayor de 3 m y de 4 en hojas de anchura superior.

**PPA-6** Herrajes de colgar para puertas basculantes.  
Ficha 6 especificada en la Documentación Técnica.  
En caso de preverse guías horizontales se fijarán los mecanismos de cuelgue en el canto superior de la hoja, y las guías al techo o a los paramentos, debiendo quedar perfectamente niveladas.  
Los contrapesos se alojarán en cajas registrables en toda su altura e irán provistos de frenos de caída.

**PPA-7** Herrajes de cierre y seguridad.  
Ficha 7, especificada en la Documentación Técnica.  
Las cerraduras se colocarán embutidas por un lado o por los dos.  
Cuando se prevean pasadores se fijarán al bastidor de la hoja.  
Todas las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.

**PPA-8** Herrajes complementarios.  
Ficha 8, especificada en la Documentación Técnica.  
Las fijaciones se realizarán mediante tornillos o soldadura eléctrica.



Particiones



# Puertas de Acero

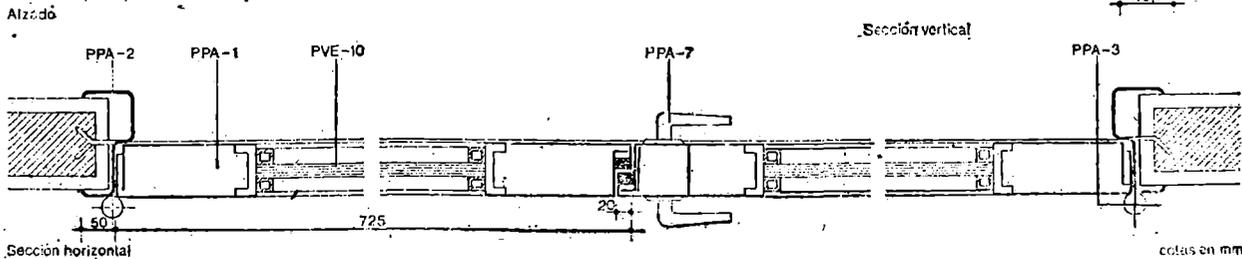
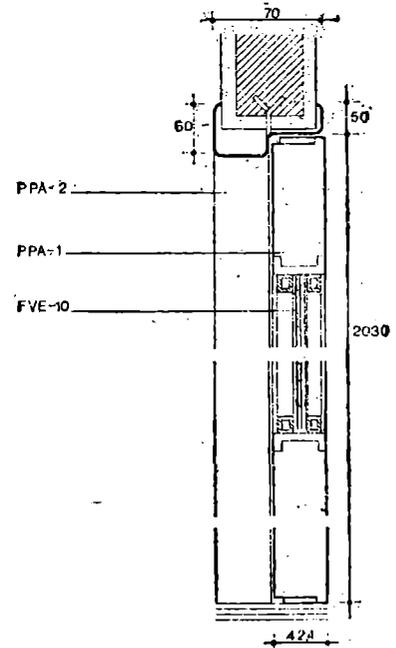
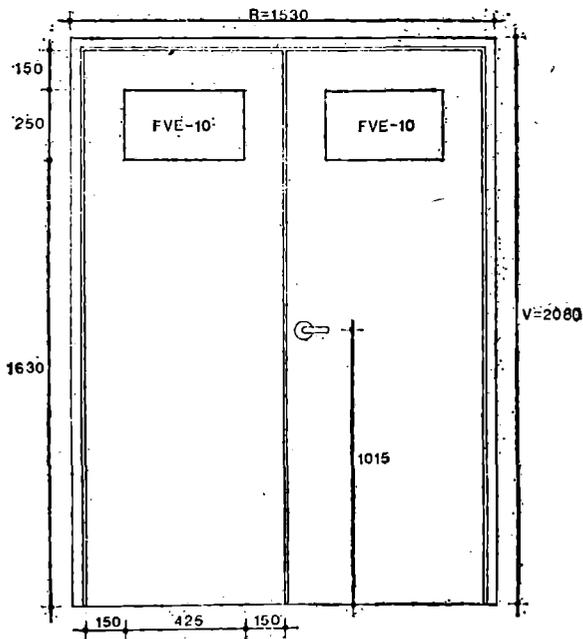
Partitions, Steel doors, Construction

## 3. Ejemplo

### Especificación de obra

Designación	Número de unidades	Especificación	Características	Número de elementos	Tipología	Modelo fabricante
PA <sub>A</sub>	2	PPA-9	PPA-1	2	2030-725-42,4	Hoja vidriera lisa, en chapa plegada de 1,2 mm reforzada con bastidores de chapa prensada de 40×25×1,5 mm. Junquillos de chapa prensada. Vidrio armado incoloro FVE-10.
			PPA-2	1	2030-1450-42,4-60-70	Cerco de perfil de chapa de acero galvanizado estirado en frío de 1,5 mm de espesor.
			PPA-3	6		Pernio normal de acero galvanizado mate, colocado por canto.
			PPA-7-1	1		Resbalón con manilla exterior e interior de acero galvanizado mate.
			PPA-7-2	2		Pasador de acero galvanizado mate.

Cuando se utilice modelo de fabricante se indicará en esta columna.



Ministerio de la Vivienda - España

Cl. S/B (32) Xh2

CDU 69.023.1:691.713



1

NTE

Control

## 1. Materiales y equipos de origen industrial

## 2. Control de la ejecución

### Especificación

PPA-9. Puerta abatible-A·B·C·D·E·V·R· Fichas 1,2,3,7,8

PPA-10 Puerta corredera-A·B·C·D·E·V·R· Fichas 1,2,3,4,7,8

PPA-11 Puerta plegable-A·B·C·D·E·V·R· Fichas 1,2,3,4,7,8

Particiones

# Puertas de Acero

Partitions, Steel doors. Control

Los materiales y 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 y en su defecto las normas UNE que se indican.

### Especificación

PPA-1. Hoja

PPA-2. Cercó

PPA-3. Herrajes de colgar para puertas abatibles

PPA-4. Herrajes de colgar para puertas correderas y plegables

PPA-5. Herrajes de colgar para puertas levadizas

PPA-6. Herrajes de colgar para puertas basculantes

PPA-7. Herrajes de cierre y seguridad

PPA-8. Herrajes complementarios

### Normas UNE

UNE 36080, 36050, 36037, 36531, 36532, 36533, 36542, 25222.

UNE 36531, 36532, 36533, 36542, 25222.

Cuando el material o 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

Holgura entre hoja y cerco

Holgura entre hoja y solado

Aplomado y nivelado

Colocación de pernios

Alineación de pernios

Holgura entre hoja y solado

Horizontalidad de las guías

Distancia entre guías medida en los extremos laterales

Aplomado y nivelado

Holgura entre hoja y solado

Horizontalidad de las guías

Distancia entre guías medida en los extremos laterales

Aplomado y nivelado

Colocación de bisagras o pernios

Alineación de bisagras o pernios

### Número de controles

Uno cada 5 unidades

### Condición de no aceptación automática

Holgura superior a 4 mm

Holgura inferior a 2 mm o superior a 4 mm

Variación superior a 2 mm

Diferencia de cota de colocación de pernio en hoja y cerco superior a  $\pm 5$  mm

Variación superior a 2 mm

Holgura inferior a 8 mm o superior a 12 mm

Variación superior al 0,2%

Diferencias entre medidas superiores al 0,2% de la altura del hueco.

Variación superior a 2 mm

Holgura inferior a 8 mm o superior a 12 mm

Variación superior al 0,2%

Diferencias entre medidas superiores al 0,2% de la altura del hueco.

Variación superior a 2 mm

Diferencia de cota de colocación de bisagras o pernios superiores a  $\pm 5$  mm

Variación superior a 2 mm



8

PPA

1976

Especificación	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
<b>PPA-12 Puerta levadiza-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 5, 7, 8</b>	Aplomado de las guías	Uno cada 5 unidades	Variación superior a 2 mm sobre la vertical o sobre la inclinación prevista
	Distancia entre guías medida en sus extremos	Uno cada 5 unidades	Diferencia entre medidas superior al 0.2% de la anchura del hueco
	Colocación de bisagras o pernios	Uno cada 5 unidades	Diferencia de cota de colocación superior a $\pm 5$ mm
	Alineación de bisagras o pernios	Uno cada 5 unidades	Variación superior a 2 mm
<b>PPA-13 Puerta basculante-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 6, 7, 9</b>	Holgura entre hoja y sólado	Uno cada 5 unidades	Holgura inferior a 8 mm o superior a 12 mm
	Horizontalidad y/o aplomado de las guías	Uno cada 5 unidades	Variación superior a 2 mm
	Distancia entre guías medida en sus extremos	Uno cada 5 unidades	Diferencias entre medidas superior al 0.2% de la altura o anchura del hueco
	Colocación de bisagras o pernios	Uno cada 5 unidades	Diferencia de cota de colocación superior a $\pm 5$ mm
	Alineación de bisagras o pernios	Uno cada 5 unidades	Variación superior a 2 mm

### 3. Prueba de servicio

Prueba	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
Prueba de funcionamiento de puertas	Apertura	Uno cada 5 unidades	Existen roces entre partes fijas y móviles
Prueba de funcionamiento de cerraduras	Accionamiento	Uno cada 5 unidades	Dificultades de manipulación y cierre

### 4. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
<b>PPA- 9 Puerta abatible-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 7, 8</b>	ud	Número de unidades colocadas de iguales dimensiones y características
<b>PPA-10 Puerta corredera-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 4, 7, 8</b>	ud	Número de unidades colocadas de iguales dimensiones y características
<b>PPA-11 Puerta plegable-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 4, 7, 8</b>	ud	Número de unidades colocadas de iguales dimensiones y características
<b>PPA-12 Puerta levadiza-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 5, 7, 8</b>	ud	Número de unidades colocadas de iguales dimensiones y características
<b>PPA-13 Puerta basculante-A·B·C·D·E·V·R·Fichas 1, 2, 3, 6, 7, 8</b>	ud	Número de unidades colocadas de iguales dimensiones y características



1

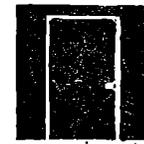
NTE

**Valoración**

**1. Criterio de valoración**

Particiones

**Puertas de Acero**



9

PPA

1976

*Partitions. Steel doors. 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 sustituido el parámetro N por el número de elementos iguales de cada unidad.

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	Coefficiente de medición
PPA-9 Puerta abatible-A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 7, 8 Incluso pequeño material y ajuste final	ud		
	ud	PPA-1	N
	ud	PPA-2	1
	ud	PPA-3	N
	ud	PPA-8	N
PPA-10 Puerta corredera-A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 4, 7, 8 Incluso pequeño material y ajuste final	ud		
	ud	PPA-1	N
	ud	PPA-2	1
	ud	PPA-3	N
	ud	PPA-4	N
	ud	PPA-8	N
PPA-11 Puerta plegable-A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 4, 7, 8 Incluso pequeño material y ajuste final	ud		
	ud	PPA-1	N
	ud	PPA-2	1
	ud	PPA-3	N
	ud	PPA-4	N
	ud	PPA-8	N
PPA-12 Puerta levadiza-A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 5, 7, 8 Incluso pequeño material y ajuste final	ud		
	ud	PPA-1	1
	ud	PPA-2	1
	ud	PPA-3	N
	ud	PPA-5	N
	ud	PPA-8	N

Ministerio de la Vivienda - España

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición
PPA-13 Puerta basculante-A-B-C-D-E-V-R-Fichas 1, 2, 3, 6, 7, 8	ud		
Incluso pequeño material y ajuste final	ud	PPA-1	1
	ud	PPA-2	1
	ud	PPA-3	N
	ud	PPA-4	N
	ud	PPA-7	N
	ud	PPA-8	N

2. Ejemplo

PPA-9 Puerta abatible-2.030-725-42,4-60-70-2.080-1.570-Fichas 1, 2, 3, 7, 8

Datos:

Características	Número de elementos	Tipología	
PPA-1	2	2.030-725-42,4	Hoja vidrera lisa, en chapa plegada de 1,2 mm reforzada con bastidores de chapa prensada de 40x25x1,5 mm. Junquillos de chapa prensada. Vidrio armado incoloro.
PPA-2	1	2.030-1.450-42,4-60-70	Cerco de perfil de chapa de acero galvanizado estirado en frío de 1,5 mm de espesor.
PPA-3	6		Pernio normal de acero galvanizado mate.
PPA-7-1	1		Resbatón con manilla exterior e interior de acero galvanizado mate.
PPA-7-2	2		Pasador de acero galvanizado mate.

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	Precio unitario	Coefficiente de medición
ud	PPA-1	× 2	= 3.250	× 2 = 6.500
ud	PPA-2	× 1	= 2.800	× 1 = 2.800
ud	PPA-3	× 6	= 50	× 6 = 300
ud	PPA-7-1	× 1	= 420	× 1 = 420
ud	PPA-7-2	× 2	= 120	× 2 = 240

Total Pta/ud = 10.260



1

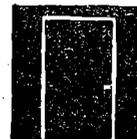
**NTE**  
**Mantenimiento**

### 1. Criterio de mantenimiento

Particiones

## Puertas de Acero

*Partitions. Steel doors. Maintenance*



10

PPA

1976

Se pintarán o esmaltarán cada 5 años en caso de ser interiores, en las exteriores el pintado o esmaltado será cada tres años.

En las puertas con rejillas de ventilación se limpiarán éstas cada año.

Cualquier deficiencia en los sistemas mecánicos que se apreciase se reparará y se efectuará la reposición de las piezas que ocasionen dicho fallo.

Se revisarán cada 6 meses:

Los herrajes de colgar realizándose el engrase si fuera necesario.

El estado de los mecanismos y el líquido del freno retenedor.

El estado de los elementos del equipo automático sustituyendo las piezas que pudieran ocasionar deficiencias en el funcionamiento.

Se revisarán y engrasarán cada año los herrajes de cierre y seguridad.