



# SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

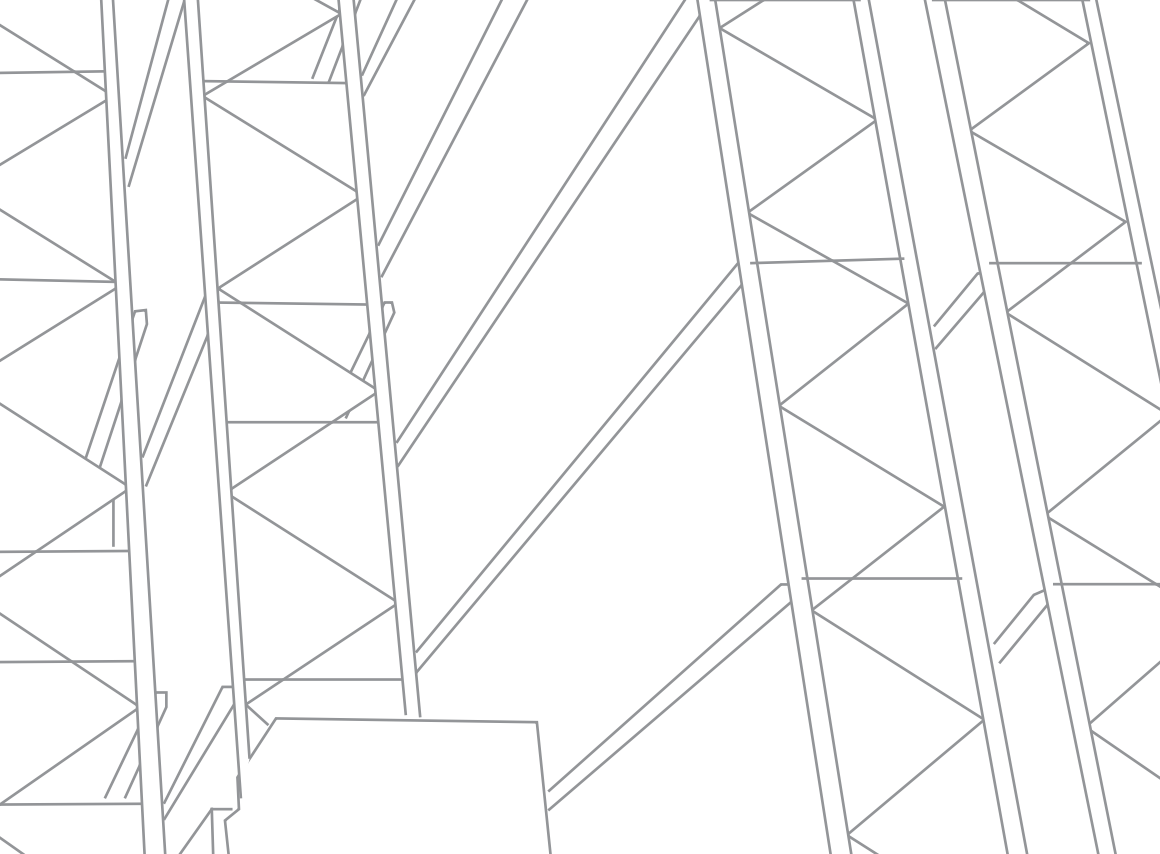
Distribuido por | **bticino**

RTGAMMA | CHAROLA PVC | CABLOFIL | **bticinomacse**

**bticino**







## Índice

134-146		
Charola PVC	Características generales	134
	Certificaciones	136
	Pruebas	138
	Curvas, soportes y accesorios	140
	Oferta	142
	Datos dimensionales	143
	Características técnicas	146

# CHAROLA PVC

El sistema está diseñado para ofrecer mayor capacidad de carga y resistencia contra agentes químicos y condiciones ambientales severas\*, así como compatibilidad con diversos tipos de soportes y tiempos de instalación más cortos.

El perfil AVANT base standard, especificado para las charolas con ancho de 75, 100 y 150 mm.

El perfil AVANT, especificado para las charolas con ancho de 200, 300 y 400 mm, le proporciona características mecánicas muy superiores respecto a los perfiles convencionales; como un 20% más en capacidad de carga.

La base de las charolas presenta una doble perforación que permite la fijación a soportes de PVC y soportes metálicos.

Perfil AVANT base Standard



Perfil AVANT



Tapa de tramo recto

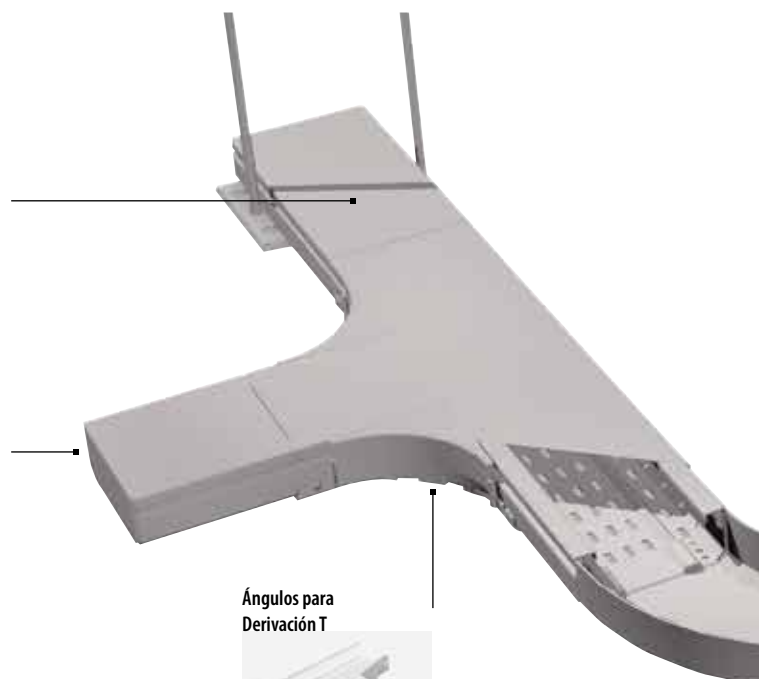


*Se ajusta al perfil de la charola, proporcionando una mayor rigidez mecánica.*

Tapa final



*Tapa para la terminación de finales de tramos y acoplamiento entre charolas de diferentes medidas.*



Ángulos para Derivación T



*Dos ángulos laterales con tapa forman la Derivación T, cubriendo 6 dimensiones diferentes de charola con un solo código.*

\* Ver tabla de características técnicas en pág. 137 y tabla de resistencia a agentes químicos en pág. 146.

**Tornillo PVC**



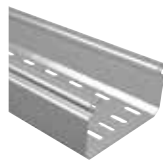
Fabricados en PVC, evitando el deterioro en ambientes corrosivos.

**Perfil U**



Perfil para generar soportes verticales y de suspensión, con los cuales también es posible instalar soportes de posición horizontal utilizando soportes universales.

**Charola PVC**



Charola con perforado de dos dimensiones que permite la sujeción de conductores mediante collarines Colring™.

**Curva horizontal 90°**



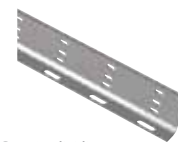
Con tapa incluida, no requiere piezas de enlace para acoplarse a la charola, sólo tornillos para asegurarse a ella.

**Bisagras**



Para generar ángulos verticales interiores y exteriores.

**Tabique de separación**

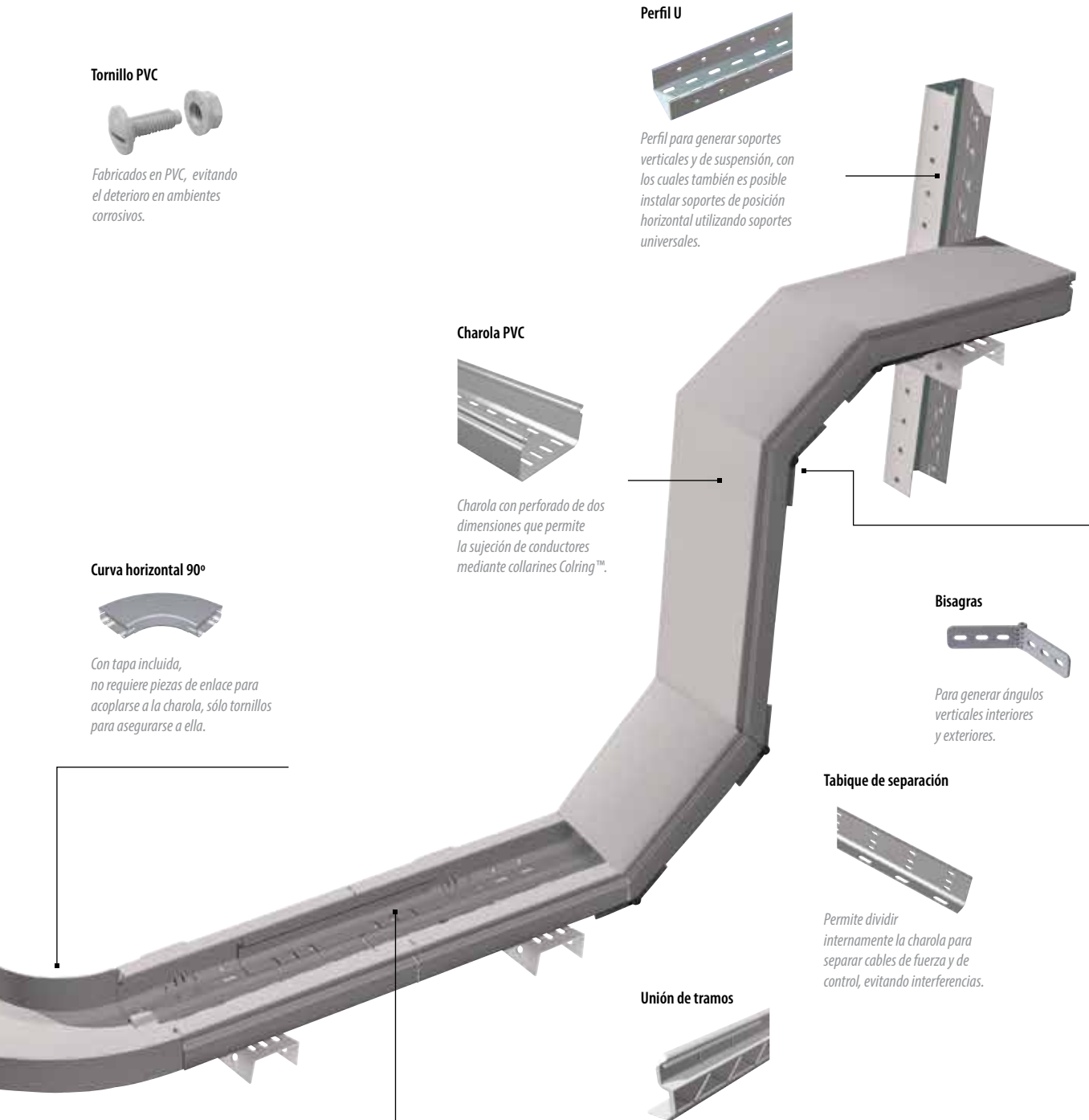


Permite dividir internamente la charola para separar cables de fuerza y de control, evitando interferencias.

**Unión de tramos**



Se ajusta perfectamente al perfil de la charola, permitiendo una unión exacta de tramos.



# CERTIFICACIONES

El sistema de Charola PVC Legrand está certificado por AENOR según la Norma Europea UNE-EN61537, que a su vez adopta la Norma Internacional CEI 61537: 2001.

Esta certificación asegura el cumplimiento de los más exigentes requisitos de seguridad mecánica y eléctrica.



**LICENCE**

Accréditation N° 5-0014

**L C I E**

**NF**

LCE N° 600396130

**DELIVRÉ À / DELIVERED TO:** **INOVAC SAS**  
B.P. 36 - Route d'Evron - 72140 SELLE LE GUILLAUME - FRANCE

**SITE DE FABRICATION / FACTORY:** **0706CO**

**PRODUIT / PRODUCT:** **SYSTEME DE CHEMIN DE CABLES / CABLE TRAY SYSTEM**

**MARQUE COMMERCIALE (S'IL Y A LIEU) / TRADE MARK (IF ANY):** **LEGRAND**

**MODÈLE, TYPE, RÉFÉRENCE / MODEL, TYPE, REFERENCE:** Références/références : voir annexes/see annex (2 pages)

**CARACTÉRISTIQUES NOMINALES ET PRINCIPALES / RATING AND PRINCIPAL CHARACTERISTICS:** hauteur/height 75mm, non métallique/non metallic, non propageur de la flamme/non-flame propagation, sans caractéristique de continuité électrique/without electrical continuity, composant non conducteur/matériau non-conductive, composant non revêtu/matériau non-coating, classification : -5°C 40°C - portée/span : 1,50m - C - portée/span : 1m - perforation : A pour non perforé/A for not perforated/B pour perforé/B for perforated

**INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES / ADDITIONAL INFORMATION:** Maintien licence n° 600395781 - changement références et marque commerciale/maintain licence n° 600395781 - change references and trade mark

**LE PRODUIT EST CONFORME À / THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH:** EN 61537:2001

**DOCUMENTS PRIS EN COMPTE / RELEVANT DOCUMENTS:** TR SMT/CO28/0032, SMT/CO28/0034-a, SMT/CO28/0049

**ANNULE ET REMPLACE (S'IL Y A LIEU) / CANCELS AND REPLACES (IF NECESSARY):** /

Cette licence autorise l'usage de la marque NF pour le produit dans les conditions du règlement de la marque NF, pour autant que les exigences relatives de la fabrication et les vérifications par tierce partie soient satisfaisantes.  
Par mandat de AFAG AFNOR Certification et pour la LCE.

Fontenay-aux-Roses, 2005-11-21

Date limite de validité : Néant  
Limit expired date : Nil

Michel BRENON  
Responsable de la certification manager

**LICENCE**

Accréditation N° 5-0014

**L C I E**

**NF**

LCE N° 600396130

**DELIVRÉ À / DELIVERED TO:** **INOVAC SAS**  
B.P. 36 - Route d'Evron - 72140 SELLE LE GUILLAUME - FRANCE

**SITE DE FABRICATION / FACTORY:** **0706CO**

**PRODUIT / PRODUCT:** **SYSTEME DE CHEMIN DE CABLES / CABLE TRAY SYSTEM**

**MARQUE COMMERCIALE (S'IL Y A LIEU) / TRADE MARK (IF ANY):** **LEGRAND**

**MODÈLE, TYPE, RÉFÉRENCE / MODEL, TYPE, REFERENCE:** Références/références : voir annexes/see annex (2 pages)

**CARACTÉRISTIQUES NOMINALES ET PRINCIPALES / RATING AND PRINCIPAL CHARACTERISTICS:** hauteur/height 100mm, non métallique/non metallic, non propageur de la flamme/non-flame propagation, sans caractéristique de continuité électrique/without electrical continuity, composant non conducteur/matériau non-conductive, composant non revêtu/matériau non-coating, classification : -5°C 40°C - portée/span : 1,50m - 40°C 60°C - portée/span : 1m - perforation : A pour non perforé/A for not perforated/B pour perforé/B for perforated

**INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES / ADDITIONAL INFORMATION:** Maintien licence n° 600395785 - changement références et marque commerciale/maintain licence n° 600395785 - change references and trade mark

**LE PRODUIT EST CONFORME À / THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH:** EN 61537:2001

**DOCUMENTS PRIS EN COMPTE / RELEVANT DOCUMENTS:** TR SMT/CO28/0033, SMT/CO28/0050

**ANNULE ET REMPLACE (S'IL Y A LIEU) / CANCELS AND REPLACES (IF NECESSARY):** /

Cette licence autorise l'usage de la marque NF pour le produit dans les conditions du règlement de la marque NF, pour autant que les exigences relatives de la fabrication et les vérifications par tierce partie soient satisfaisantes.  
Par mandat de AFAG AFNOR Certification et pour la LCE.

Fontenay-aux-Roses, 2005-11-21

Date limite de validité : Néant  
Limit expired date : Nil

Michel BRENON  
Responsable de la certification manager

La materia prima con que está fabricada la Charola PVC Legrand cuenta con la certificación UL94 e IEC 60695-2-11; la cual permite superar pruebas de resistencia al fuego.

A partir del 1ro. de julio de 2006, la Charola PVC cumple con los requerimientos de la directiva RoHS, que estipula la eliminación de diversas sustancias que son peligrosas para el medio ambiente y la salud.

**QMFZ2.E242033**  
**Plastics - Component**

---

**Plastics - Component**

**PLANET-WATTOHM S N C** E242033  
 AVE FELIX LOUAT  
 BOITE POSTALE 90060  
 ZACE  
 60303 SENLIS CEDEX, FRANCE

Material Dsg	Color	Min. Thk mm	Flame Class	H H		R T I			H D	
				W	A	Elec	Mech	T	9	C
				I	I	Imp	Str	R	5	I
<b>Polyvinylchloride (PVC), furnished as pellets.</b>										
<b>96151</b>	GY	1.2	V-0	-	-	50	50	50		

Marking: Company name and material designation on container, wrapper or finished part.

This page and all contents are Copyright © 2004 by Underwriters Laboratories Inc. ®

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Listed and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained on UL's Website subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Designs and/or Listings (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from Underwriters Laboratories Inc." must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "Copyright © 2004 Underwriters Laboratories Inc. ®"

Copyright © 2004 Underwriters Laboratories Inc.

Reimpreso del directorio de certificados online con permiso de Underwriters Laboratories Inc.

## RESUMEN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS®

Características	Valor	Norma de referencia	Unidad de medida
<b>Físicas</b>			
Peso específico	1.63 ± 1	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>
Absorción de agua	0.05	ISO 62	%
<b>Mecánicas</b>			
Carga de rotura en tracción	31 ± 1	ISO 527	MPa
Alargamiento de la ruptura	100 ± 30	ISO 527	%
Módulo de elasticidad en flexión	4400 ± 100	ISO 178	MPa
Carga en flexión	64 ± 2	ISO 178	MPa
<b>Térmicas</b>			
Temperatura VICAT	84 ± 1	ISO 306	°C
Temperatura de empleo	-5 / + 60	EN 61537	°C
Dilatación	<7 x 10 <sup>-5</sup>	DIN 53752	mm/m °C
<b>Eléctricas (Rigidez dieléctrica)</b>			
Espesor 2.5 mm	16.3	CEI 60243-1	kVef/mm
Espesor 5.45 mm	12.1	CEI 60243-1	kVef/mm
<b>Comportamiento frente al fuego</b>			
Clasificación UL 94 HB	V0	UL 94	-
Clasificación M	M1	UNE 23727	-
Hilo incandescente a 960°C	10 a 20	IEC 60695-2-11	s
Índice de oxígeno	56.2 ± 1	ISO 4589-2	%
Clasificación F	F4	NFX 70-100 / NFX 10-702	-

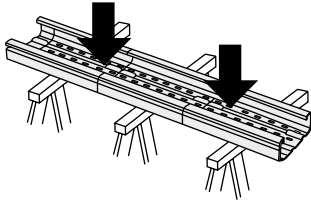
\* Ver resistencia a agentes químicos pág. 146.

# PRUEBAS

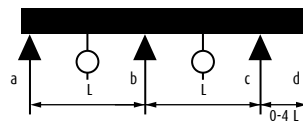
## CARGA DE TRABAJO ADMISIBLE (CTA):

Se realiza esta prueba para determinar cuál será la carga máxima que puede aplicarse sobre la charola.

### Equipo de prueba



Ensayo tipo I



Posición de la unión en la prueba

La unión se sitúa en el punto medio entre soportes.

Posición de la unión en la instalación

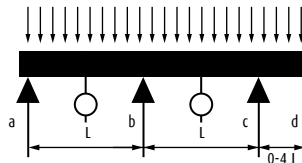
Las uniones se pueden montar en cualquier posición.

### Condiciones de la prueba

1. La charola se fija a los soportes A, B y C.
2. La distancia L entre los soportes es de 1.5 m.
3. La unión entre charolas se realiza en el punto medio del tramo A-B de la figura.
4. El par de apriete máximo de los tornillos es de 2.5 N-m.
5. Se distribuye una carga uniforme de 0.0025 kg/mm<sup>2</sup> de sección útil de charola por metro de longitud.

### Valores para la prueba

Temperatura para la prueba 40°C.



Uniones fijadas con tornillos de PVC  
1 daN/m = 1kg/m

### Resultados de la prueba

1. La flexión lineal máxima medida en la charola del punto medio de los tramos A-B- y C-D es inferior o igual al 1% de la distancia entre los apoyos L.
2. La flexión transversal máxima medida en la charola del punto medio de los tramos A-B- y C-D es inferior o igual al 5% del ancho de la charola.
3. La charola es capaz de soportar 1.7 veces la carga admisible sin problemas.

Después de aplicar la prueba, podemos asegurar que la Charola PVC es capaz de soportar los valores de carga máxima mencionados en la tabla, con soportes de fijación a una separación máxima de 1.5 m.

Carga de trabajo admisible (DaN/m) CTA	Ancho de la charola (mm)							
	Perfil AVANT Base Standard				Perfil AVANT			
	75	100	150	200	300	400	500	600
Altura del perfil (mm) 75	12.0	16.0	25.0	35.0	48.0	70.0	-	-

1 daN/m = 1kg/m

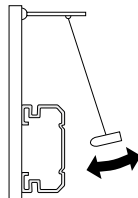
## RESISTENCIA AL IMPACTO

Esta prueba se realiza para asegurar que la Charola PVC tiene una resistencia a los choques mecánicos adecuada para una instalación.

### EQUIPO DE PRUEBA

#### Valores de la prueba

Previamente, las charolas se acondicionaron a una temperatura de 60°C durante 240 horas. Posteriormente, se mantiene a la temperatura declarada de -5°C durante 2 horas. Se aplica un impacto en caída de péndulo con una masa y altura determinadas de acuerdo a la tabla.



Energía de impacto	Masa del martillo (kg)	Altura de la caída (mm)
2	0.5	400
5	1.7	295
10	5	200
20	5	400
50	10	500

Después de la aplicación de la prueba, la charola no muestra señales de ruptura que afecten la seguridad en la instalación, por lo tanto se pueden considerar los siguientes valores de resistencia de choque:

Resistencia al impacto (joules)	Ancho de la charola (mm)							
	Perfil AVANT Base Standard				Perfil AVANT			
	75	100	150	200	300	400	300	600
Altura del perfil (mm) 75	5	10	10	20	20	20	-	-



## RESISTENCIA AL FUEGO

Esta prueba se realiza para evaluar el comportamiento que puede tener la charola al inicio del fuego. En la prueba se pone en contacto la Charola PVC con un hilo incandescente que simula el calentamiento anormal de un cable eléctrico producido por fallo o corto circuito en la instalación.

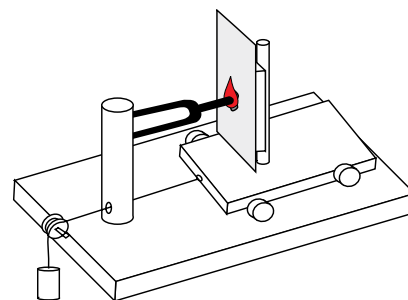
### Equipo de prueba

#### Valores para la prueba

1. Se aplica un hilo incandescente a 650°C durante 30 segundos y después se retira.
2. Se coloca un papel muselina en la base para detectar posibles goteos de material.

#### Resultados de la prueba

1. La llama se ha apagado 30 segundos después de retirar el hilo incandescente.
2. No se ha producido goteo de material que pudiera encender el papel muselina.



Después de que se ha aplicado la prueba, podemos asegurar que la charola no será motivo o causante de iniciar un fuego en una instalación segura.

## NO PROPAGACIÓN DEL FUEGO

Esta prueba se realiza para evaluar el comportamiento que puede tener la Charola PVC durante un eventual incendio. Ésta asegura que la Charola PVC se inflama únicamente durante el contacto con una flama, pero cuando ésta desaparece, la charola dejará de quemarse.

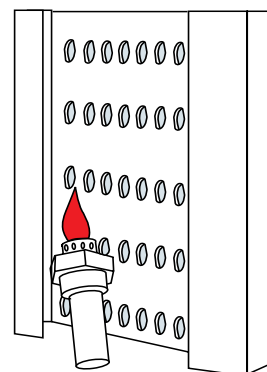
### Equipo de prueba

#### Valores para la prueba

1. Se aplica una flama durante 30 segundos y después se retira.
2. Se coloca un papel muselina en la base para detectar posibles goteos de material.

#### Resultados de la prueba

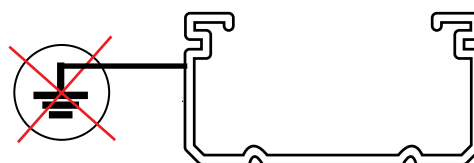
- 30 segundos después de retirar la flama.
1. No se ha producido goteo de material que pudiera encender el papel muselina.
2. No se ven rastros quemados en la charola, por encima del punto de aplicación de la flama.



Después de aplicada la prueba, podemos asegurar que la Charola PVC no será un factor propagador del fuego, gracias a que está fabricada con material autoextinguible. Esta prueba da una clasificación M1 de material combustible pero no inflamable y de baja opacidad de humos.

## SEGURIDAD ELÉCTRICA

El sistema de la Charola PVC Legrand está fabricado de material aislante por lo que proporciona una seguridad eléctrica completa en la instalación por la naturaleza propia del material; esto elimina la necesidad de conectar la charola a un sistema de tierra.



# CURVAS, SOPORTES Y ACCESORIOS

## BISAGRAS

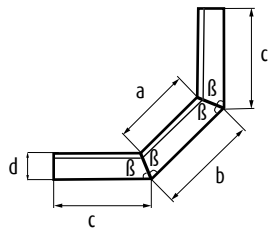
Para generar ángulos ascendentes y descendentes desde 90° hasta 180° en la instalación.



## CURVA VERTICAL INTERIOR 90°

Se pueden formar curvas verticales interiores con un conjunto de cuatro bisagras, tornillos y segmentos de charola cortados con el ángulo y distancias que se indican en la figura.

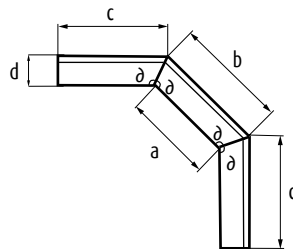
- a = valor de ancho de charola
- b = a + 84 mm
- c ≥ 370 mm
- d = altura
- β = 67°



## CURVA VERTICAL EXTERIOR 90°

Se pueden formar curvas verticales exteriores con un conjunto de cuatro bisagras, tornillos y segmentos de charola cortados con el ángulo y distancias que se indican en la figura.

- a = valor de ancho de charola
- b = a + 84 mm
- c ≥ 370 mm
- d = altura
- ∂ = 113°



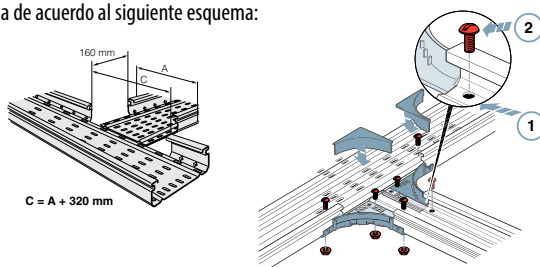
## CURVAS VERTICALES INTERIORES Y EXTERIORES (PREFORMADAS)

Con tapa incluida. (Sólo bajo pedido)



## ÁNGULOS PARA DERIVACIÓN T

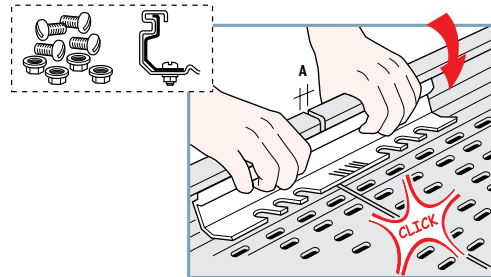
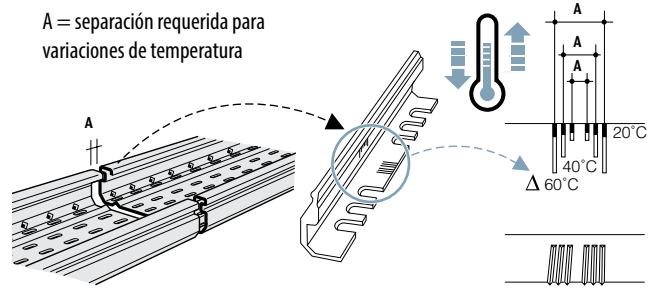
Para generar una derivación T, se utilizan los ángulos y se realiza el corte sobre la charola de acuerdo al siguiente esquema:



## UNIÓN DE TRAMOS

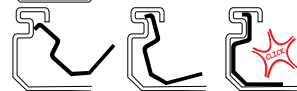
Para el enlace de dos tramos rectos.

A = separación requerida para variaciones de temperatura



## Perfil AVANT base STANDARD

75-150



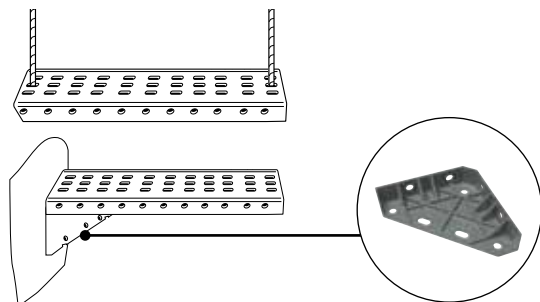
## Perfil AVANT

200-600



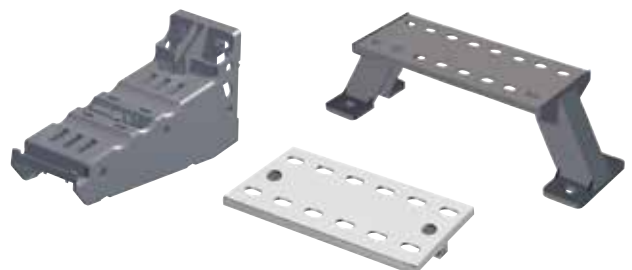
## PERFIL U, SOPORTE UNIVERSAL

Accesorios de montaje e instalación que nos permiten armar el soporte horizontal, vertical y de suspensión. Con sólo dos códigos (perfil U y soporte universal) se pueden generar todos los soportes; sólo se corta el perfil U de acuerdo al ancho de la charola.



## SOPORTE HORIZONTAL, VERTICAL Y SUSPENSIÓN (PREFORMADOS)

Cuenta con un código para cada medida de charola. (Sólo bajo pedido)



# Tabla 1

## CHAROLA PVC: TRAMOS RECTOS, COMPLEMENTOS Y ACCESORIOS

CHAROLA PVC		COMPLEMENTOS										ACCESORIOS				
Ancho x altura	Sección (mm)	Tramos rectos perforados	Tapa de tramo recto	Tabique de separación	Curva horizontal 90° con tapa	Curva vertical interior 90° con tapa	Curva vertical exterior 90° con tapa	Tapa final	Ángulos para Derivación T	Adapador de unión	Adapador de unión PVC / Acero*	soporte vertical	soporte de suspensión	bisagras		
75 x 75		637 801	637 760	637 888	637 803	-	637 807	637 808	637 860	637 890	637 766	637 781	637 771	637 793	Perfil U PVC	637 950
100 x 75		637 811	637 761	637 888	637 813	637 815	637 817	637 818	637 860	637 890	637 766	637 781	637 771	637 793	Tornillo PVC	637 953
150 x 75		637 821	637 762	637 888	637 823	637 825	637 827	637 828	637 860	637 890	637 767	637 782	637 772	637 793	Tornillo acero	637 987
200 x 75		637 831	637 763	637 888	637 833	637 835	637 837	637 838	637 860	637 891	637 768	637 783	637 773	637 993	Fijación universal	637 955
300 x 75		637 841	637 764	637 888	637 843	637 845	637 847	637 848	637 860	637 891	637 769	637 784	637 774	637 993	Pasador PVC	637 951
400 x 75		637 851	637 765	637 888	637 853	-	637 857	637 858	637 860	637 891	637 979*	637 785	637 775	637 993	Pasador acero	-

\* Producto en acero

75 mm de altura

# OFERTA

## CHAROLA PVC PERFORADA

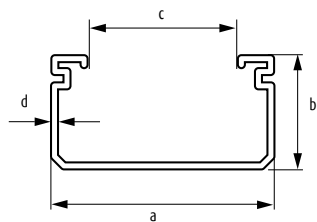
Emp.	Ref.	Ancho x Alto
Charola perforada (tramo de 3 m)		
8	637 801	75 x 75 mm
6	637 811	100 x 75 mm
4	637 821	150 x 75 mm
2	637 831	200 x 75 mm
2	637 841	300 x 75 mm
2	637 851	400 x 75 mm
Tapa de tramo recto (tramo de 3 m)		
8	637 760	Para charola 75 x 75 mm
8	637 761	Para charola 100 x 75 mm
6	637 762	Para charola 150 x 75 mm
4	637 763	Para charola 200 x 75 mm
4	637 764	Para charola 300 x 75 mm
4	637 765	Para charola 400 x 75 mm
Curva horizontal 90° (con tapa)		
4	637 803	Para charola de 75 x 75 mm
4	637 813	Para charola de 100 x 75 mm
4	637 823	Para charola de 150 x 75 mm
2	637 833	Para charola de 200 x 75 mm
2	637 843	Para charola de 300 x 75 mm
1	637 853	Para charola de 400 x 75 mm
Curva vertical interior 90° (con tapa)		
4	637 815	Para charola de 100 x 75 mm
4	637 825	Para charola de 150 x 75 mm
2	637 835	Para charola de 200 x 75 mm
2	637 845	Para charola de 300 x 75 mm
1	637 855	Para charola de 400 x 75 mm
Curva vertical exterior 90° (con tapa)		
4	637 807	Para charola de 75 x 75 mm
4	637 817	Para charola de 100 x 75 mm
4	637 827	Para charola de 150 x 75 mm
2	637 837	Para charola de 200 x 75 mm
2	637 847	Para charola de 300 x 75 mm
1	637 857	Para charola de 400 x 75 mm
Tapa final		
2	637 808	Para charola de 75 x 75 mm
2	637 818	Para charola de 100 x 75 mm
2	637 828	Para charola de 150 x 75 mm
2	637 838	Para charola de 200 x 75 mm
2	637 848	Para charola de 300 x 75 mm
2	637 858	Para charola de 400 x 75 mm
Soporte horizontal		

Emp.	Ref.	Ancho x Alto
8	637 766	Para charola de 75/100 x 75 mm
6	637 767	Para charola de 150 x 75 mm
4	637 768	Para charola de 200 x 75 mm
4	637 769	Para charola de 300 x 75 mm
2	637 799	Para charola de 400 x 75 mm (acero)
Soporte vertical		
8	637 781	Para charola de 75/100 x 75 mm
6	637 782	Para charola de 150 x 75 mm
4	637 783	Para charola de 200 x 75 mm
4	637 784	Para charola de 300 x 75 mm
4	637 785	Para charola de 400 x 75 mm
Soporte de suspensión		
8	637 771	Para charola de 75/100 x 75 mm
6	637 772	Para charola de 150 x 75 mm
4	637 773	Para charola de 200 x 75 mm
4	637 774	Para charola de 300 x 75 mm
4	637 775	Para charola de 400 x 75 mm
Tabique de separación (tramo de 3 m)		
10	637 888	Para charola altura 75 mm
8	637 988	Para charola altura 100 mm
Ángulos para Derivación T. Incluye 2 ángulos con tapa.		
2	637 860	Para charola altura 75 mm
2	637 960	Para charola altura 100 mm
Unión de tramos de charola		
20	637 890	Para charola 75-150 x 75 mm
20	637 891	Para charola 200-400 x 75 mm
Bisagras		
20	637 793	Para ancho 75-150 mm
20	637 993	Para ancho 200-600 mm
100	637 951	Pasador de PVC
4	637 950	Perfil U PVC
100	637 953	Tornillo de PVC
100	637 987	Tornillo de acero inoxidable
8	637 955	Fijación universal



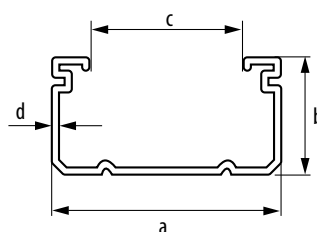
# DATOS DIMENSIONALES CURVAS, SOPORTES Y ACCESORIOS

## CHAROLA PVC, PERFIL AVANT BASE STANDARD



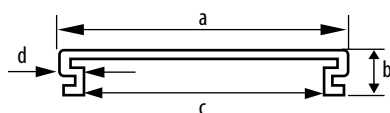
Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm	Capacidad mm <sup>2</sup>	Longitud mm
637 801	75	75	32	2.3	4,622	3000
637 811	100	75	57	2.3	6,440	3000
637 821	150	75.3	106.2	2.7	9,961	3000

## CHAROLA PVC, PERFIL AVANT



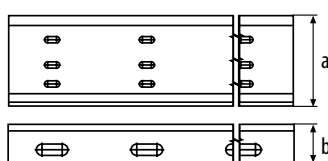
Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm	Capacidad mm <sup>2</sup>	Longitud mm
637 831	200	75	138.8	2.8	12,690	3000
637 841	300	77	234.4	3.8	19,601	3000
637 851	400	77.8	332.8	4.2	26,879	3000

## TAPA DE TRAMO RECTO



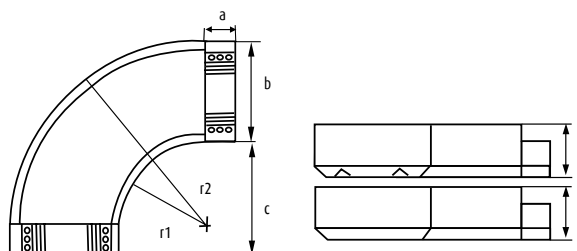
Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm	Longitud mm
637 760	75	15.6	56.6	1.2	3000
637 761	100	15.6	31.6	31.28	3000
637 762	150	15.6	131.6	1.5	3000
637 763	200	23.9	171.6	2	3000
637 764	300	25.3	271.6	2.5	3000
637 765	400	25.3	371.6	2.5	3000

## TABIQUE DE SEPARACIÓN



Referencia	a mm	b mm	Longitud mm
637 888	71.56	30	3000
637 988	95.16	30	3000

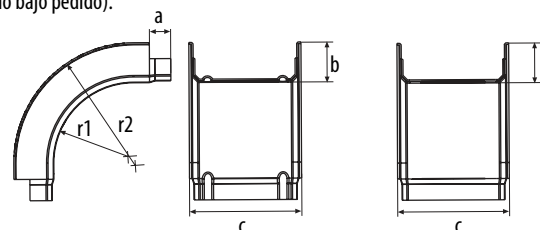
## CURVA HORIZONTAL 90°



Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm	r1 mm	r2 mm
637 803	52	68	210	75	150	224
637 813	52	93	210	75	150	249
637 823	52	142	210	75	150	298
637 833	52	190	210	75	150	346
637 843	52	289	210	75	150	445
637 853	52	388	210	75	150	544

## CURVA VERTICAL EXTERIOR 90°

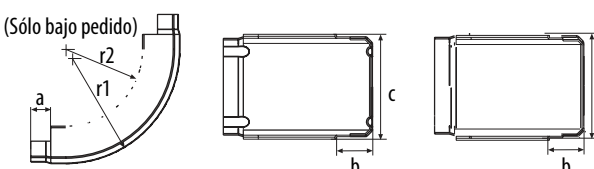
(Sólo bajo pedido).



Referencia	a mm	b mm	c mm	r1 mm	r2 mm
637 815	52	75	93	150	200
637 825	52	75	142	150	200
637 833	52	75	190	150	200
637 845	52	75	289	150	200
637 855	52	75	388	150	200

## CURVA VERTICAL INTERIOR 90°

(Sólo bajo pedido)



Referencia	a mm	b mm	c mm	r1 mm	r2 mm
637 807	52	75	68	150	200
637 817	52	75	93	150	200
637 827	52	75	142	150	200
637 837	52	75	190	150	200
637 847	52	75	289	150	200
637 857	52	75	388	150	200

# DATOS DIMENSIONALES SOPORTES Y ACCESORIOS

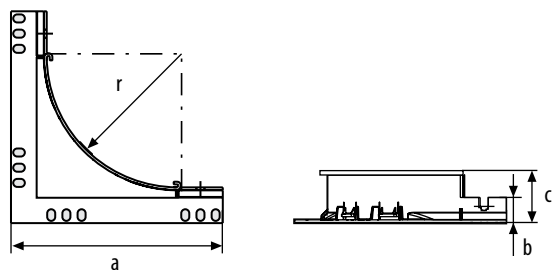
## TAPA FINAL



Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm
637 808	200	75	76	11
637 818	200	100	76	11
637 828	200	150	77	11
637 838	200	200	77	13
637 848	200	300	79	14
637 858	200	400	80	15

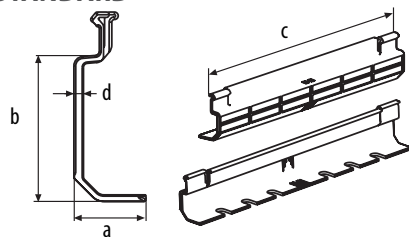
(Sólo bajo pedido)

## ÁNGULOS PARA DERIVACIÓN T



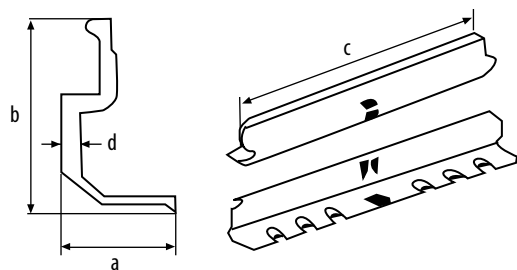
Referencia	a mm	b mm	c mm	r mm
637 860	237	28	53	150
637 960	237	28	78	150

## UNIÓN DE TRAMOS PARA PERFIL AVANT BASE STANDARD



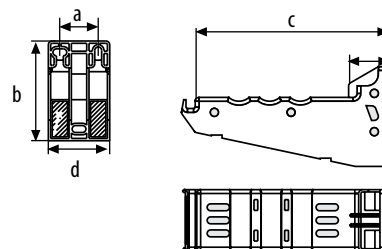
Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm
637 890	27	70.9	275	3.6

## UNIÓN DE TRAMOS PARA PERFIL AVANT



Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm
637 891	38.8	69.8	350	7.5
637 990	38.8	92.8	450	7.5

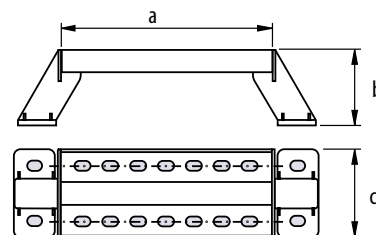
## SOPORTE HORIZONTAL



(Sólo bajo pedido)

Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	Carga daN
637 766	80	100	100	53	50	25
637 767	80	100	150	53	50	40
637 768	80	130	200	53	50	65
637 769	80	130	300	53	50	75
637 779	80	130	400	50	50	135

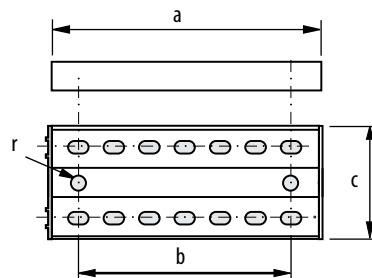
## SOPORTE VERTICAL



(Sólo bajo pedido)

Referencia	a mm	b mm	c mm
637 781	100	75	80
637 782	150	75	80
637 783	200	75	80
637 784	300	75	80
637 785	400	75	80

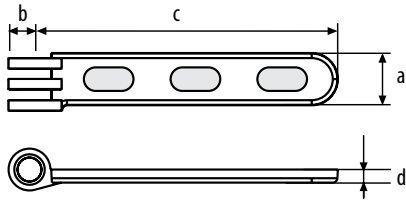
## SOPORTE DE SUSPENSIÓN



(Sólo bajo pedido)

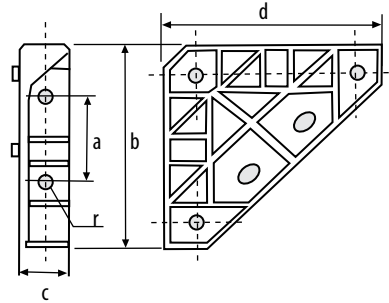
Referencia	a mm	b mm	c mm	r mm	Carga daN
637 771	200	140	80	5	25
637 772	250	190	80	5	40
637 773	300	240	80	5	65
637 774	400	340	80	5	100
637 775	500	440	80	5	135

### BISAGRAS



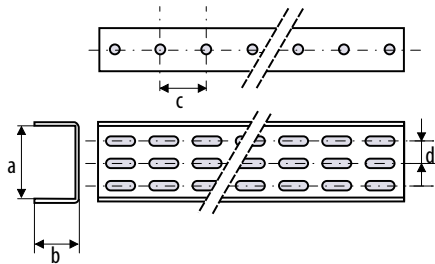
Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm
637 793	20	8.3	118	5
637 993	40	8.3	118	5

### FIJACIÓN UNIVERSAL



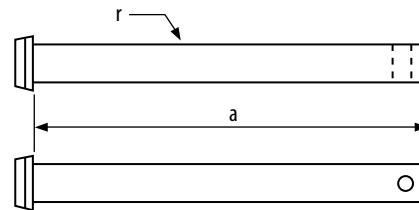
Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm	r mm
637 955	56	136	30	136	5

### PERFIL U



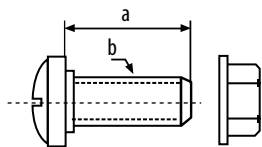
Referencia	a mm	b mm	c mm	d mm	longitud mm
637 950	83	50	50	25	2,000

### PASADOR PVC



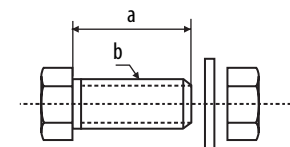
Referencia	a mm	r mm
637 951	107	5

### TORNILLO PVC



Referencia	a mm	b medida
637 953	20	M-8

### TORNILLO PVC



Referencia	a mm	b medida
637 987	20	M-8

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## RESISTENCIA DE AGENTES QUÍMICOS PARA PVC

Las propiedades listadas a continuación deben ser tomadas como información técnica, tomando como base la experiencia común, así como el promedio de los resultados obtenidos de pruebas realizadas. Estos datos no establecen ninguna responsabilidad por parte del fabricante.

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC <sup>(1)</sup>
Acetaldehído	100	20	N
Acetaldehído, solución de agua	40	40	M
Ácido acético, anhídrido	100/100	20/60	N/N
Ácido acético, glacial	100/100	2/40	M/N
Ácido acético, solución de agua	hasta 25/hasta 25, 26/60/80	40/60, 60/40	R/M
Acetona	100	20	N
Acetona, solución de agua	limitado	20	N
Acetileno gaseoso, seco y húmedo	100	20	M
Ácido acrílico, etil éster	100	20	N
Aluminio (todos los tipos), solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	C
Cloruro de aluminio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	M/N
Sulfato de aluminio	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	M/N
Amoniaco, caústico	saturado/saturado	40/60	R/M
Amoniaco, gaseoso	100	60	R
Amoniaco, líquido	100	20	M
Cloruro de amonio, solución de agua	diluido/diluido	40/60	R/M
Nitrato de amonio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Sulfato de amonio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/R/R
Alcohol	96	20	M
Anilina, pura 100	20	N	-
Anilina, solución de agua	saturado	20	N
Aqua regia (ácido nítrico + clorhídrico)	servicio normal	20	M
Salas fertilizantes, solución de agua	saturado (k)	60	R
Cerveza	-	20	R
Benzaldehído	0-1	60	N
Benzeno	100	20	N
Ácido benzenoico, solución de agua	cualquiera	20	R
Blanqueador, activo 12 1/2 con cloro	concentrado/concentrado	40/60	R/M
Bórax, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/M
Ácido bórico, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/M
Bromo líquido	20	N	-
Buladieno	100	20	R
Butano, gaseoso y líquido	100	20	R
Butanol	100	20	R
Butanol, solución de agua	cualquiera	60	M
Butil, acetato	100	20	N
Butileno, líquido	100	20	R
Ácido butírico	concentrado	20	N
Cloruro de calcio, solución de agua	diluido/saturado (k)	40/60	R/M
Nitrato de calcio, solución de agua	50	40	R
Úrea, solución de agua	hasta 10/hasta 10/33	40/60/60	R/M/R
Bióxido de carbono, seco	100	60	R
Bióxido de carbono, húmedo	cualquiera	40	R

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC <sup>(1)</sup>
Bióxido de carbono, solución de agua a 9 bars (ácido carbónico)	saturado	20	R
Disulfuro de carbono	100	20	M
Tetracloruro de carbono	100/100	20/60	N/N
Solución de sosa cáustica	hasta 40/hasta 40/50/60	40/60/60	R/M/R
Cloramina, solución de agua	diluido	20	R
Ácido clórico, solución de agua	1/1	40/60	R/R
Cloro, gaseoso, seco	100	20	M
Cloro, húmedo	0-5/1-0	20/20	R/M
Agua de cloro	saturado	20	M
Ácido cloracético	100/100	40/60	R/M
Cloroformo	100	20	N
Ácido clorosulfónico	1000	20	M
Ácido crómico sulfato ácido/agua	80/80	20/60	R/M
Ácido cítrico, solución de agua	hasta 10/hasta 10/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Sulfato de cobre, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Crisol, solución de agua	hasta 90	45	R
Crotonaldehído	100	20	N
Ciclohexanol	100	20	N
Ciclohexanano	100	20	N
Dextrin, solución de agua	saturado/18	20/60	R/M
Ácido de dicromato sulfúrico (agente limpiador)	normal/servicio concentrado	20/50	M/N
Diesel	100	20	R
Dimetilamina	100	30	M
Aceites etéreos	100	60	R
Etil acetato	100	20	N
Alcohol etílico, solución de agua	cualquiera/96	20/60	R/M
Etil éter	100	20	N
Etileno, gaseoso + líquido	100	20	R
Óxido de etileno	100	20	N
Ácidos grasos (animal y vegetal)	100	60	R
Cloruro férrico, solución de agua	hasta 10/hasta 10/saturado (k)	40/60/60	M/R/R
formaldehído, solución de agua	hasta 10/hasta 10/40	40/60/60	R/M/R
Ácido fórmico 100/100	20/60	M/R	-
Ácido fórmico, solución de agua	hasta 50	40	M/R
Jugos de frutas	-	20	N
Glicerol, solución de agua	cualquiera	60	N
Glicol, solución de agua	10-100	20-60	N
Glicocol, solución de agua	10	40	N
Glucosa, solución de agua	saturado	20	M
Zumo de uva, solución de agua	saturado(k)/saturado (k)	20/60	N/M
n-Heptano	100	20	N
n-Hexano	100	20	N
Ácido hidrobromico, solución de agua	hasta 10/hasta 10	40/60	N/M
Ácido hidroclicórico, solución de agua	hasta 30/hasta 30	40/60 sobre 30/sobre 30	N/M, N/N

(1) N = No resistente R = Resistente M = Muy resistente



## RESISTENCIA DE AGENTES QUÍMICOS PARA PVC

Las propiedades listadas a continuación deben ser tomadas como información técnica, tomando como base la experiencia común, así como el promedio de los resultados obtenidos de pruebas realizadas. Estos datos no establecen ninguna responsabilidad por parte del fabricante.

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC <sup>(1)</sup>
Gas de cloruro, cualquiera	20/60	N	seco + húmedo
Peróxido de hidrógeno, solución de agua	hasta 30/hasta 30	20/50	N/N
Sulfuro de hidrógeno, seco	100	60	N
Sulfuro de hidrógeno, solución de agua	saturado (M)/saturado (M)	40/60	N/M
Sulfato de hidroxilamina, solución de agua	hasta 12	35	N
Yodo, tintura servicios concentrados	20	R	-
Acetato de plomo, solución de agua	saturado (v)/diluido	50/40	R/R
Cloruro de magnesio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Sulfato de magnesio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Ácido maléico, solución de agua	saturado (k)/saturado (k)	40/60	R/M
Alcohol metílico, metanol	100/100	60/60	R/M
Metil etil cetona, MEC	100	20	N/M
Metilamina, solución de agua	32	20	M
Cloruro de metileno	100	20	R
Melaza	normal	20	R
Sulfato de níquel	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/R/R
Ácido nítrico, solución de agua	hasta 50/98	50/20	M/N
Óxido nítrico, solución de agua	alta conc./alta conc.	20/60	R/R
Aceites minerales (combustible, aceite de motor, lubricante)	100/100	20/60	R/R
Ácido oxálico, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Ozono	100	20	R
Gasolina	100/100	20/60	R/R
Mezcla de gasolina/benceno	desde 80/20	20	R
Petróleo (crudo)	100	20	R
Fenol, solución de agua	hasta 90	45	M
Fenilhidracina	100	20	N
Fosgeno, gaseoso	100/100	20/60	R/M
Fosgeno, líquido	100	20	N
Ácido fosfórico, solución de agua	hasta 30/hasta 30/40/80/95	40/60/60	R/M/R
Pentóxido de fósforo	100	20	R
Tricloro de fósforo	100	60	N
Catalizador fotográfico	servicio conc.	40	R
Fijador fotográfico	servicio conc.	40	R
Ácido picric, solución de agua	1	20	R
Cal de potasio	hasta 40/hasta 50/60	40/60/60	R/M/R
Bromuro de potasio	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Carbonato de potasio, solución de agua	saturado (k)	60	R
Cloruro de potasio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Dicromato de potasio	40	20	R
Ferrocianuro y ferricianuro de potasio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Nitrato de potasio	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R

Agentes químicos	Concentración %	Temperatura °C	Resistencia PVC <sup>(1)</sup>
Perclorato de potasio, solución de agua	1/1	40/60	R/M
Permanganato de potasio, solución de agua	hasta 18	40	R
Persulfato de potasio, solución de agua	diluido/diluido	40/60	R/M
Propano, gaseoso	100	20	R
Propano, líquido	100	20	R
Pirina	100	20	N
Agua de mar	-	40/60	R/M
Ácido silico, solución de agua	cualquiera	60	R
Nitrato de plata, solución de agua	hasta 8/hasta 8	40/60	R/M
solución de jabón en agua	conc./conc.	20/60	R/M
Benzoato de sodio, solución de agua	hasta 10	40	R
Bisulfito de sodio, solución de agua	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Carbonato de sodio, solución de agua (soda)	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Clorato de sodio, solución de agua	hasta 10/hasta 10/saturado/ (k)	40/60/60	R/M/R
Cloruro de sodio, solución de agua (sal común)	diluido/diluido/saturado (k)	40/60/60	R/M/R
Cloruro de sodio, solución de agua	diluido/diluido	20/60	M/R
Hipoclorito de sodio, solución de agua	diluido	20	R
Almidón, solución de agua	cualquiera/cualquiera	40/60	R/M
Ácido estérico 100	60	M	-
Dióxido de sulfuro	100/100	10/60	M/R
Dióxido de sulfuro, seco	cualquiera	60	R
Dióxido de sulfuro, húmedo + solución de agua	50/cualquiera	50/60	R/R
Ácido sulfúrico, solución de agua	hasta 40/hasta 40/70/70	40/60/20/60	M/R/M/R
Mezcla de ácido sulfúrico/nítrico	80-90/98/98/50/50 50/50	40/20/60/20/40	M/R/M/R
Sebo	100	20	R
Taetrel plomo	100	20	R
Tetrahidrofurán	100	20	N
Tolueno	100	20	N
Aceite para transformador	100	60	R
Trietanolamina	100	20	N
Orina	normal	40	R
Vinagre comercial/grado	-	50/60	R/M
Acetato de vinilo, líquido	100	20	N
Cloruro de vinilo, gaseoso + líquido	100	20	N
Agua (no destilada)	100/100	40/60	R/M
Whiskey y otros vinos	servicio conc.	20	R
Xileno (dimetilbenzeno, xylol)	100	20	N
Cloruro de zinc, solución de agua	diluido/saturado (k)	60/60	M/R

(1) N = No resistente R = Resistente M = Muy resistente

BTicino de México, S.A. de C.V.  
Carr. 57, Qro. a S.L.P., km. 22.7, C.P. 76220  
Sta. Rosa Jáuregui, Querétaro, México.  
Tel: (442) 238 04 00 Fax: (442) 238 04 82  
Sin costo: 01 800 714 8524  
E-mail: solucionesmx@bticino.com



**Asistencia telefónica, capacitación y certificación,  
asesoría en proyectos, catálogos, exhibición,  
centro de cotizaciones.**

[www.bticino.com.mx](http://www.bticino.com.mx)

## OFICINAS COMERCIALES

### **Zona Metropolitana Show Room Ciudad de México**

Montes Urales 715, 3er piso  
Col. Lomas de Chapultepec  
11000, México, D.F.  
Tel: (55) 52 01 64 50  
Fax: (55) 52 01 64 51  
Sin costo: 01 800 BTICINO  
01 800 2842466  
E-mail: zona.metropolitana@bticino.com

### **Zona Pacífico Show Room Guadalajara**

Av. Circunvalación  
Agustín Yañez 2613-1B  
Col. Arcos Vallarta Sur  
44500, Guadalajara, Jalisco.  
Tels: (33) 36 16 99 04  
Fax: (33) 36 16 99 40  
Sin costo: 01 800 BTICINO  
01 800 2842466  
E-mail: zona.pacifico@bticino.com

### **Zona Centro Show Room Querétaro**

Carr. 57, Qro. a S.L.P., km 22.7  
76220, Sta. Rosa Jáuregui, Qro.  
Tel: (442) 238 04 90  
Fax: (442) 238 04 86  
Sin costo: 01 800 BTICINO  
01 800 2842466  
E-mail: zona.centro@bticino.com

### **Zona Norte Show Room Monterrey**

Av. Francisco I. Madero 1605 Pte.  
Col. Centro  
64000, Monterrey, N.L.  
Tels: (81) 83 72 23 61  
Sin costo: 01 800 713 48 48  
Fax: (81) 83 72 23 65  
Sin costo: 01 800 BTICINO  
01 800 2842466  
E-mail: zona.norte@bticino.com

### **Zona Golfo**

Bernal Díaz del Castillo 155-B  
Esquina Juan Pablo II  
Fracc. Virginia  
94294, Boca del Río, Ver.  
Tel: (229) 935 13 90  
Tel/Fax: (229) 935 68 51  
Sin costo: 01 800 BTICINO  
01 800 2842466  
E-mail: zona.golfo@bticino.com

BTicino de México, S.A. de C.V. se reserva el derecho de variar las características de los productos que se muestran en este catálogo.