

Reglamento Europeo de Productos de la Construcción

REGLAMENTO (UE) nº 305/2011 - CPR



Construction Products Regulation
EN 50575

CLASIFICACIÓN CPR DE REACCIÓN AL FUEGO

CRITERIO DE CLASIFICACIÓN

CLASIFICACIÓN ADICIONAL

	A_{ca}	Sin reacción al fuego.
	B1_{ca}	Reacción mínima al fuego. <ul style="list-style-type: none"> • Contribución mínima al fuego. • Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego mínimos. • No propagador de la llama. • No propagador del incendio (Fs ≤ 1,75 m - 30 kW).
	B2_{ca}	Reacción muy baja al fuego. <ul style="list-style-type: none"> • Contribución muy limitada al fuego. • Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego muy bajos. • No propagador de la llama. • No propagador del incendio (Fs ≤ 1,5 m - 20,5 kW).
	C_{ca}	Reacción baja al fuego. <ul style="list-style-type: none"> • Contribución limitada al fuego. • Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego reducidos. • No propagador de la llama. • No propagador del incendio (Fs ≤ 2 m - 20,5 kW).
	D_{ca}	Reacción moderada al fuego. <ul style="list-style-type: none"> • Contribución aceptable al fuego. • Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego moderados. • No propagador de la llama.
	E_{ca}	Reacción básica al fuego. <ul style="list-style-type: none"> • Contribución significativa al fuego. • No propagador de la llama.
	F_{ca}	Sin determinación.

S
Producción y opacidad de los humos

s1a < s1b < s1 < s2 < s3

d
Caída de gotas/partículas

d0 < d1 < d2

a
Acidez y conductividad

a1 < a2 < a3

Ejemplo: AFIRENAS X RZ1-K(AS) 0,6/1 kV
 Su clase de reacción al fuego declarada es **C_{ca}-s1b,d1,a1**.
 Se trata de un cable con una baja reacción al fuego.

C_{ca}:

- Reducida emisión de calor e índice de crecimiento del fuego (EN 50399)
- No propagador del incendio (Fs ≤ 2m EN 50399 - 20,5 kW)
- No propagador de la llama (EN 60332-1-2)

s1b:

- Muy baja emisión de humos (EN 50399)
- Baja opacidad de los humos (EN 61034-2)

d1:

- Baja producción de gotas o partículas inflamables (EN 50399)

a1:

- Muy baja acidez y conductividad de los gases emitidos (EN 610754-2)

¿Qué es?

Se trata de una legislación europea (ámbito de aplicación = UE) en la que se establecen los requisitos básicos y las características esenciales armonizadas que todos los **productos*** destinados a obras de la construcción deben cumplir. El término "obras de la construcción" debe entenderse en un sentido amplio, aplicándose no solamente a edificios sino también a obras de ingeniería civil.



Objetivo

1. Lenguaje común y unificado.
2. Asegurar la calidad de los productos.
3. Información más clara, fiable y transparente.
4. Mayor seguridad en las instalaciones.

¿Quién debe cumplirlo?

- Autoridades reguladoras de los Estados Miembros.
- Fabricantes.
- Importadores, distribuidores.
- Projectistas, ingenierías, instaladores, usuarios finales.

¿Cómo afecta a los cables eléctricos?

Aplica a cables eléctricos de energía, de control, de comunicación y de fibra óptica que vayan a incorporarse de forma permanente a las obras de construcción (edificación) u obras de ingeniería civil.

REQUISITO BÁSICO

Comportamiento en caso de incendio Higiene, salud y medio ambiente

CARACTERÍSTICA ESENCIAL

Resistencia al fuego Sustancias peligrosas
Reacción al fuego

Entrada en vigor

Aplicación a cables eléctricos
Reacción al fuego - EN 50575:2014 + A1:2016



Reglamentación ESPAÑA (B.T.)

Línea general de alimentación (LGA)	REBT ITC-BT 14	C _{ca} -s1b,d1,a1
Derivación individual (DI)	REBT ITC-BT 15	C _{ca} -s1b,d1,a1
Centralización de contadores (CC)	REBT ITC-BT 16	C _{ca} -s1b,d1,a1
Locales de pública concurrencia	REBT ITC-BT 28	C _{ca} -s1b,d1,a1
Locales con riesgo de incendio o explosión	REBT ITC-BT 29	C _{ca} -s1b,d1,a1
Instalaciones interiores generales (dentro de hueco de la construcción)	REBT ITC-BT 20	E _{ca}
En Industrias, cables situados en el interior de falsos techos o suelos elevados	R.D. 2267/2004 Reg. seguridad incendios establecimientos industriales (RSCIEI)	C _{ca} -s1b,d1,a1
Comunidad de Madrid: Edificios de viviendas y locales de reunión, trabajo y usos sanitarios (cualquiera que sea su capacidad de ocupación)	DECRETO 17/2019 de la Comunidad de Madrid	C _{ca} -s1b,d1,a1

Clases de reacción al fuego

CLASE (X _{ca})	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN	CRITERIOS ADICIONALES	SISTEMA EVCP**
A _{ca}	• Poder calorífico (EN ISO 1716)	—	1+ Fabricante + intervención de Organismo Notificado
B1 _{ca}	• Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego (EN 50399)	s Producción y opacidad de humos (EN 50399 y EN 61034-2) s1a < s1b < s1 < s2 < s3	
B2 _{ca}	• Propagación del incendio (EN 50399)	d Caída de gotas/partículas (EN 50399) d0 < d1 < d2	
C _{ca}	• Propagación de la llama (EN 60332-1-2)	a Acidez y conductividad (EN 60754-2) a1 < a2 < a3	3 Fabricante + intervención de Laboratorio Notificado
D _{ca}	• Propagación de la llama (EN 60332-1-2)	—	
E _{ca}	• Propagación de la llama (EN 60332-1-2)	—	4 Fabricante
F _{ca}	—	—	

¿Cómo comprobar que el cable cumple con el Reglamento CPR?

1. Compruebe el **Marcado CE** en la etiqueta del embalaje (rollos, carretes o bobinas).



2. Solicite o descargue la **DoP***** y revise que coinciden los datos del **Marcado CE** y la **DoP**.

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

- N° DoP
 - Código identificación único producto
 - Uso/s previsto/s
 - Fabricante y dirección postal
 - Sistema EVCP
 - N° Organismo notificado
 - Prestaciones declaradas y norma armonizada (EN 50575:2014 + A1:2016)
- Migueléz firma y sello:

Migueléz
CABLES

Atención comercial:
+34 987 845 101

Avda. Párroco Pablo Díez, 157 • 24010 León (España)
 Tel.: +34 987 845 100 • Fax: +34 987 845 120
 E-mail: migulez@migulez.com

www.migulez.com



* Producto de construcción: Cualquier producto o kit fabricado e introducido en el mercado para su incorporación con carácter permanente en las obras de construcción o partes de estas y cuyas prestaciones influyan en las prestaciones de las obras de construcción en cuanto a los requisitos básicos de tales obras.

** Sistema EVCP: Sistema de Evaluación y Verificación de la Constancia de las Prestaciones.

*** DoP: Declaración de Prestaciones (Declaration of Performance).

Representación formal de la prestación de reacción al fuego (“Clase”)

La prestación requerida y/o declarada para los cables eléctricos en relación con la característica esencial de reacción al fuego se indica utilizando un código compuesto de la clase y, si aplica, las clasificaciones adicionales.

- **Dígito 1:** Clase del cable: Prestaciones de emisión de calor, índice de crecimiento de fuego y propagación del fuego (ordenados de mejor a peor prestación: **A_{ca}**, **B1_{ca}**, **B2_{ca}**, **C_{ca}**, **D_{ca}**, **E_{ca}**, **F_{ca}**)
- **Dígito 2:** Prestación respecto a la producción de humos (**s1**, **s1a**, **s1b**, **s2**, **s3**)
- **Dígito 3:** Prestación respecto a la caída de gotas/partículas inflamadas (**d0**, **d1**, **d2**)
- **Dígito 4:** Prestación respecto a la acidez y conductividad de los gases emitidos en la combustión (**a1**, **a2**, **a3**)



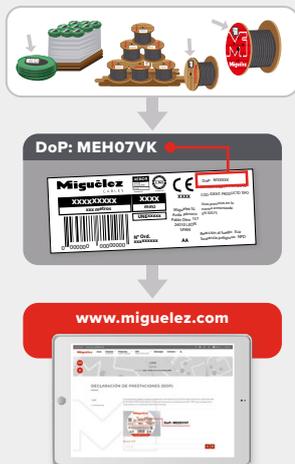
Nota: Las clases **A_{ca}**, **E_{ca}** y **F_{ca}** solamente se designan por el “Dígito 1” al no tener criterios adicionales de clasificación.

Clase	Método de ensayo	Criterio de clasificación	Clasificación adicional	Sistema EVCP
A_{ca}	Poder calorífico superior EN ISO 1716	PCS ≤ 2.0 MJ/kg	—	1+ A_{ca} B1_{ca} B2_{ca} C_{ca}
B1_{ca}	No propagador del incendio EN 50399 (llama 30 kW)	FS ≤ 1.75 m THR _{1200s} ≤ 10 MJ Pico HRR ≤ 20kW FIGRA ≤ 120 Ws ⁻¹	Producción y opacidad de los humos EN 50399 s1= TSP _{1200s} ≤ 50 m ² y Pico SPR ≤ 0.25 m ² /s s1a= s1 y transmitancia ≥ 80% según EN 61034-2 s1b= s1 y 60% ≤ transmitancia < 80% según EN 61034-2 s2= TSP _{1200s} ≤ 400 m ² y Pico SPR ≤ 1.5 m ² /s s3= ni s1 ni s2 (s1a < s1b < s1 < s2 < s3)	
	Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego EN 50399 (llama 30 kW)			
	No propagador de la llama EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm		
B2_{ca}	No propagador del incendio EN 50399 (llama 20,5 kW)	FS ≤ 1.5 m THR _{1200s} ≤ 15 MJ Pico HRR ≤ 30kW FIGRA ≤ 150 Ws ⁻¹	Acidez y conductividad de los gases EN 60754-2 a1= conductividad < 2.5μ S/mm y pH > 4.3 a2= conductividad < 10 μS/mm y pH > 4.3 a3= ni a1 ni a2 (a1 < a2 < a3)	
	Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego EN 50399 (llama 20,5 kW)			
	No propagador de la llama EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm		
C_{ca}	No propagador del incendio EN 50399 (llama 20,5 kW)	FS ≤ 2.0 m THR _{1200s} ≤ 30 MJ Pico HRR ≤ 60kW FIGRA ≤ 300 Ws ⁻¹	Caída de gotas/partículas inflamadas EN 50399 d0= No caen gotas ni partículas encendidas en los 1200 s que dura el ensayo d1= No caen gotas o partículas que duren encendidas más de 10 s en los 1200 s que dura el ensayo d2= ni d0 ni d1 (d0 < d1 < d2)	
	Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego EN 50399 (llama 20,5 kW)			
	No propagador de la llama EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm		
D_{ca}	Emisión de calor e índice de crecimiento del fuego EN 50399 (llama 20,5 kW)	THR _{1200s} ≤ 70 MJ Pico HRR ≤ 400kW FIGRA ≤ 1300 Ws ⁻¹	3 D_{ca} E_{ca}	
	No propagador de la llama EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm		
E_{ca}	No propagador de la llama EN 60332-1-2	H ≤ 425 mm	—	
F_{ca}	EN 60332-1-2 (no cumple con los requisitos de la clase E _{ca})	H > 425 mm	—	

Definiciones de los parámetros de ensayo:

- **PCS:** calor total emitido (poder calorífico superior).
- **FS:** distancia de cable quemado (EN 50399).
- **THR_{1200s}:** calor total emitido durante el ensayo.
- **Pico HRR:** valor máximo de calor emitido.
- **FIGRA:** índice de crecimiento del fuego.
- **H:** distancia de cable quemado (EN 60332-1-2).
- **TSP_{1200s}:** producción total de humos.
- **Pico SPR:** valor máximo de producción de humos.

¿Cómo puedo conseguir la Declaración de prestaciones (DoP) de un producto?



Para introducir en el mercado un cable al que le es de aplicación el Reglamento CPR, el fabricante previamente debe elaborar y emitir en papel y en formato electrónico la Declaración de Prestaciones (DoP). Con éste documento legal, el fabricante se responsabiliza de que el producto introducido en el mercado cumple la prestación declarada.

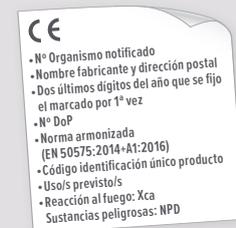
Las Declaraciones de prestaciones (DoP) de los productos MIGUÉLEZ ya clasificados y para los que sea de aplicación el Reglamento de Productos de la Construcción (CPR) se pueden obtener a través de:

- Nuestra página web: www.miguelélez.com
- Nuestro correo electrónico: miguelélez@miguelélez.com, indicando el nº de factura o albarán de entrega de materiales correspondiente.

Por favor, compruebe el número de Declaración de prestaciones (nº DoP) que corresponde a cada producto en la etiqueta adherida al embalaje (rollo, carrete, bobina).

¿Cómo comprobar que el cable cumple con el Reglamento CPR?

1. Compruebe el **Marcado CE** en la etiqueta del embalaje (rollos, carretes o bobinas).



2. Solicite o descargue la **DoP** y revise que coinciden los datos del **Marcado CE** y la **DoP**.



Los productos deben disponer de un nuevo marcado CE y de una Declaración de Prestaciones (DoP) para demostrar el cumplimiento con el nivel exigido (CLASE).

Todos los productos para los que sea de aplicación el Reglamento CPR y que se introduzcan en el mercado deberán mostrar el marcado CE en el embalaje o en una etiqueta adherida al mismo.

La conformidad con todas las reglamentaciones y directivas europeas en vigor deben estar representadas por un único marcado CE. El marcado CE en el caso de los cables de MIGUÉLEZ demuestra, por ejemplo, el cumplimiento tanto con el **Reglamento CPR** como con la **Directiva de Baja Tensión (Directiva 2014/35/UE)**.

MIGUÉLEZ, así mismo, está incluyendo la clase de reacción al fuego declarada en el marcado que aparece sobre el aislamiento o cubierta de los cables.

Atención comercial: +34 987 845 101

Comportamiento en caso de incendio de los cables eléctricos

COMPORTAMIENTO EN CASO DE INCENDIO		Tipo de cable (clasificación mínima)			Cables Miguélez Gammas de Alta Seguridad (AS) y Alta Seguridad reforzada (AS+)			
		Convencional	AS	AS+				
Clasificación de reacción al fuego (reglamento CPR (UE) nº 305/2011; EN 50575)	Resistencia intrínseca al fuego EN 50200 / UNE-EN IEC 60331-1 (Ø > 20 mm)			PH90*				PH120
	Baja acidez, corrosividad y conductividad gases EN 60754-2; a1 = pH > 4,3 y conductividad < 2,5 µS/mm	¡Más exigente!	a1	a1	a1	a1	a1	a1
	Caída de partículas/gotas inflamadas EN 50399 (llama 20,5 kW); d1 = gotas inflamadas t ≤ 10 s	¡NUEVO!	d1	d1	d1	d1	d1	d1
	Baja producción y opacidad de los humos Producción (s1) EN 50399 (llama 20,5 kW); TSP _{1200s} ≤ 50 m ² ; Pico SPR ≤ 0,25 m ² /s	¡NUEVO!	s1b	s1b	s1b	s1a Transmitancia ≥ 80%	s1a Transmitancia ≥ 80%	s1b
	Opacidad (b) EN 61034-2; 60% ≤ Transmitancia < 80%	Igual requisito						
	No propagador del incendio EN 50399 (llama 20,5 kW); Cca = Fs ≤ 2 m	¡NUEVO!						
	Emisión de calor e índice crecimiento fuego EN 50399 (llama 20,5 kW); Cca : THR _{1200s} ≤ 30 MJ; HRR _{máx} ≤ 60 kW; FIGRA ≤ 300 W/s	¡NUEVO!	Cca	Cca	Cca	Cca	B2ca Fs ≤ 1,5 m THR _{1200s} ≤ 15 MJ HRR _{máx} ≤ 30kW FIGRA ≤ 150 W/s EN 50399 (llama 20,5 kW)	Cca
No propagador de la llama EN 60332-1-2 (H ≤ 425 mm)	Revisión del anterior ensayo	Eca						
GUÍA RÁPIDA REGLAMENTACIÓN NACIONAL	Instalaciones interiores o receptoras. Sistemas de instalación (directamente en los huecos de la construcción) REBT ITC-BT 20	Línea General de Alimentación (L.G.A.) REBT ITC-BT 14 Derivación individual REBT ITC-BT 15 Centralización de contadores REBT ITC-BT 16 Local de pública concurrencia REBT ITC-BT 28 Local con riesgo de incendio o explosión REBT ITC-BT 29 Industrias (dentro de falsos techos o suelos elevados) RD 2267/2004 Comunidad de Madrid: En edificios de viviendas y, cualquiera que sea su capacidad de ocupación, en locales de reunión, trabajo y usos sanitarios (REBT ITC-BT 28: bibliotecas, gimnasios, establecimientos comerciales, clubes sociales y deportivos...). DECRETO 17/2019 de la Comunidad de Madrid	Locales de pública concurrencia (Circuitos destinados a servicios de seguridad no autónomos o con fuentes autónomas centralizadas) REBT ITC-BT 28 Industrias RD 2267/2004 Anexo II, punto 9 Ventilación, extracción de garajes,... CTE DB-SI	AFIRENAS-L H05Z1-K AFIRENAS SHIELD Z1C4Z1-K (AS) 300/500 V AFIRENAS X RZ1-K(AS) 0,6/1 kV AFIRENAS MÚLTIPLE RZ1-K(AS) 0,6/1 kV AFIRENAS DI-X RZ1-K(AS) 0,6/1 kV	AFIRENAS CC-Z H07Z-R AFIRENAS AR-CORONA RZ1MZ1-K(AS) 0,6/1 kV AFIRENAS SHIELD Z1C4Z1-K (AS) 0,6/1 kV	AFIRENAS-L H07Z1-K TYPE 2 (AS) AFIRENAS H07Z1-U-R TYPE 2 (AS) AFIREFÁCIL PRECAB Z1-K PRECAB Z1-U/R	AFIREFENIX AFIREFENIX SHIELD SOZ1-K (AS+)	
					AS		AS+	

* Según norma UNE 211025.

** REBT – Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002).

*** CTE DB-SI – Código Técnico de la Edificación, Documento Básico – Seguridad en caso de incendio.

Cables clasificados

GAMA MIGUÉLEZ	DESIGNACIÓN TÉCNICA / DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN CPR Reacción al fuego	n° DoP	Gama
< 1 kV				
BARRY	H07V-U & H07V-R	E _{ca}	MEH07VU & MEH07VR	De 1,5 a 150 mm ²
BARRYFLEX	H07V-K	E _{ca}	MEH07VK	De 1,5 a 240 mm ²
BARRYFLEX-MAN	H05VV-F	E _{ca}	ME05VVF	2x(0,75...4) mm ² / 3x o 3G(0,75...4) mm ² / 4x o 4G(0,75...4) mm ² / 5G(0,75...4) mm ²
BARRYFLEX MÚLTIPLE	ES05VV-F	E _{ca}	ME05VVF	De 6G1 a 30G1 mm ²
BARRYFLEX SHIELD	H05VVC4V5-K	E _{ca}	MEH05VVC4V5K	(4...50)x0,5 mm ² / (2...45)x0,75 mm ² / (2...37)x1 mm ² / (2...30)x1,5 mm ² / (2...20)x2,5 mm ²
BARRYFLEX SHIELD	VC4V-K 300/500 V	E _{ca}	ME05VC4VK	(4...50)x0,5 mm ² / (2...45)x0,75 mm ² / (2...37)x1 mm ² / (2...30)x1,5 mm ² / (2...20)x2,5 mm ²
BARRY-APLA	05VVH2-U	E _{ca}	ME05VVH2U	2x(1,5...2,5) mm ² / 3x o 3G(1,5...2,5) mm ²
AFIRENAS MAN	H05Z1Z1-F	E _{ca}	MEH05Z1Z1F	2x(1...4) mm ² / 3x o 3G(1...2,5) mm ² / 4x o 4G(0,75...2,5) mm ² / 5G(0,75...1,5) mm ²
AFIRENAS-L	H05Z1-K / ES05Z1-K (AS)	C _{ca} -s1b,d1,a1	MCH05Z1K	0,5 / 0,75 / 1 mm ²
AFIRENAS-L	H07Z1-K TYPE 2 (AS)	B2 _{ca} -s1a,d1,a1	MB2H07Z1KTYPE2	De 1,5 a 240 mm ²
AFIREFÁCIL	Haz de H07Z1-K TYPE 2 (AS)	B2 _{ca} -s1a,d1,a1	MB2H07Z1KTYPE2	Gama completa
AFIRENAS CC-Z	H07Z-R	C _{ca} -s1a,d1,a1	MCH07ZR	10 mm ²
AFIRENAS	H07Z1-U TYPE 2 (AS) & H07Z1-R TYPE 2 (AS)	B2 _{ca} -s1a,d1,a1	MB2H07Z1UTYPE2 & MB2H07Z1RTYPE2	De 1,5 a 120 mm ²
AFIRENAS SHIELD	Z1C4Z1-K (AS) 300/500 V	C _{ca} -s1b,d1,a1	MC05Z1C4Z1K-02	2x(0,5...4) mm ² / 3x o 3G(0,5...4) mm ² / 4x o 4G(0,5...4) mm ² / 5G(0,75...4) mm ² (6...30) X o G 0,5 mm ² / (6...28) X o G 0,75 mm ² / (6...24) X o G 1 mm ² (6...17) X o G 1,5 mm ² / (6...12) X o G 2,5 mm ²
AFIREFENIX SHIELD	SOZ1-K (AS+) 300/500 V	C _{ca} -s1b,d1,a1	MC05SOZ1K	2x1,5 mm ² / 2x2,5 mm ²
PRECAB -U/-R	Tubo PRECAB (ICTA 3422) + H07V-U / H07V-R	E _{ca}	MEH07VU & MEH07VR	Gama completa
PRECAB -K	Tubo PRECAB (ICTA 3422) + H07V-K	E _{ca}	MEH07VK	Gama completa
PRECAB Z1-K	Tubo PRECAB (ICTA 3422) + H07Z1-K TYPE 2 (AS)	B2 _{ca} -s1a,d1,a1	MB2H07Z1KTYPE2	Gama completa
PRECAB Z1-U	Tubo PRECAB (ICTA 3422) + H07Z1-U TYPE 2 (AS)	B2 _{ca} -s1a,d1,a1	MB2H07Z1UTYPE2	Gama completa
≥ 1 kV				
SOLFLEX	H1Z2Z2-K	E _{ca}	MEH1Z2Z2K	De 2,5 a 35 mm ²
BARRYNAX	RZ 0,6/1 kV	F _{ca}	MF1000RZ	Gama completa
BARRYNAX	RV 0,6/1 kV	E _{ca}	ME1000RV	1x(1,5...300) mm ² / 2x(1,5...240) mm ² / 3x o 3G(1,5...240) mm ² 4x o 4G(1,5...240) mm ² / 5G(1,5...240) mm ² ; Ø ≤ 75,0 mm
BARRYNAX	U-1000 R2V	E _{ca}	ME1000R2V	1x(1,5...300) mm ² / 2x(1,5...240) mm ² / 3x o 3G(1,5...240) mm ² 4x o 4G(1,5...240) mm ² / 5G(1,5...240) mm ² +5 conductores aislados S=1,5/2,5/4 mm ² ; Ø ≤ 75,0 mm
BARRYNAX AR-FLEJE	RVFAV / RVFV 0,6/1 kV	E _{ca}	ME1000RVFV	1x(10...300) mm ² / 2x(1,5...240) mm ² / 3x o 3G(1,5...240) mm ² 4x o 4G(1,5...240) mm ² / 5G(1,5...240) mm ² De 3x10+1x6 a 3x240+1x120 mm ² / De 3x16+2G10 a 3x240+2G120 mm ² De 6 a 61 conductores aislados de secciones 1,5/2,5/4 mm ² ; Ø ≤ 75,0 mm
BARRYNAX AR-CORONA	RVMVA / RVMV 0,6/1 kV	E _{ca}	ME1000RVMV	1x(25...300) mm ² / 2x(4...120) mm ² / 3x(2,5...120) mm ² / 4x(1,5...120) mm ² / 5G(1,5...70) mm ² +5 conductores aislados S=1,5/2,5/4 mm ² ; 14 ≤ Ø ≤ 50 mm
BARRYFLEX	RV-K 0,6/1 kV	E _{ca}	ME1000RVK	1x(1,5...500) mm ² / 2x(1,5...240) mm ² / 3x o 3G(1,5...240) mm ² 4x o 4G(1,5...240) mm ² / 5G(1,5...240) mm ² De 6 a 61 conductores aislados de secciones 1,5/2,5/4 mm ² ; Ø ≤ 75,0 mm
BARRYFLEX SHIELD	VC4V-K 0,6/1 kV	E _{ca}	ME1000VC4VK	1x(16...240) mm ² / 2x(1,5...50) mm ² / 3x o 3G(1,5...35) mm ² / 4x o 4G(1,5...25) mm ² 5G(1,5...25) mm ² / (6...27)G1,5 mm ² / (6...27)G2,5 mm ² ; Ø ≤ 50,0 mm
BARRYFLEX SHIELD	RC4V-K 0,6/1 kV	E _{ca}	ME1000RC4VK	1x(16...150) mm ² / 2x(1,5...50) mm ² / 3x o 3G(1,5...35) mm ² / 4x o 4G(1,5...25) mm ² 5G(1,5...25) mm ² / (6...27)G1,5 mm ² / (6...27)G2,5 mm ² ; Ø ≤ 25,0 mm
AFIRENAS SHIELD	RC4Z1-K 0,6/1 kV	E _{ca}	ME1000RC4Z1K	1x(16...150) mm ² / 2x(1,5...50) mm ² / 3x o 3G(1,5...35) mm ² / 4x o 4G(1,5...25) mm ² 5G(1,5...25) mm ² / (6...27)G1,5 mm ² / (6...27)G2,5 mm ² ; Ø ≤ 25,0 mm
AFIRENAS X	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	C _{ca} -s1b,d1,a1	MC1000RZ1K	1x(1,5...500) mm ² / 2x(1,5...35) mm ² / 3x o 3G(1,5...120) mm ² 4x o 4G(1,5...120) mm ² / 5G(1,5...95) mm ² De 3x10+1x6 mm ² a 3x150+1x95 mm ² / De 3x16+2G10 mm ² a 3x95+2G50 mm ²
AFIRENAS DI-X	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	C _{ca} -s1b,d1,a1	MC1000RZ1K	De 3G10 mm ² +1,5 mm ² a 3G70 mm ² +1,5 mm ² / De 5G10 mm ² +1,5 mm ² a 5G50 mm ² +1,5 mm ² 2x50+1G25+1,5 mm ² / 2x70 mm ² +1G35+1,5 mm ²
AFIRENAS MÚLTIPLE	RZ1-K (AS) 0,6/1 kV	C _{ca} -s1b,d1,a1	MC1000RZ1KMÚLTIPLE	(6...30)G1,5 mm ² / (6...20)G2,5 mm ²
AFIRENAS AR-CORONA	RZ1MAZ1-K / RZ1MZ1-K (AS) 0,6/1 kV	C _{ca} -s1a,d1,a1	MC1000RZ1MZ1K	1x(1,5...300) mm ² / 2x(1,5...150) mm ² / 3x o 3G(1,5...150) mm ² 4x o 4G(1,5...150) mm ² / 5G(1,5...120) mm ²
AFIRENAS SHIELD	Z1C4Z1-K (AS) 0,6/1 kV	C _{ca} -s1a,d1,a1	MC1000Z1C4Z1K	1x(1,5...240) mm ² / 2x(1,5...25) mm ² / 3x o 3G(1,5...25) mm ² / 4x o 4G(1,5...25) mm ² 5G(1,5...25) mm ² / (6...23)G1,5 mm ² / (6...25)G2,5 mm ²
AFIREFENIX	SZ1-K 0,6/1 kV PH120 (AS+)	C _{ca} -s1b,d1,a1	MC1000SZ1K	Gama mixta
AFIREFENIX	RZ1-K 0,6/1 kV PH120 (AS+) MICA	C _{ca} -s1b,d1,a1	MC1000RZ1KMICA	1x(1,5...500) mm ² / 2x(1,5...50) mm ² / 3x o 3G(1,5...70) mm ² 4x o 4G(1,5...120) mm ² / 5G(1,5...95) mm ²
TERRANAX	Cobre desnudo recocido para redes de tierra			
TENDENAX	Cobre desnudo para redes aéreas y subestaciones			

No es de aplicación el Reglamento CPR (UE) n° 305/2011.

* Listado no exhaustivo (gama). Para más información consulte nuestra página web o contacte con nuestro Departamento Comercial.
Los datos contenidos en la presente tabla son meramente informativos, susceptibles de cualquier tipo de modificación sin previo aviso por parte de MIGUÉLEZ, S.L., no constituyendo oferta ni compromiso contractual.