

# MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

90 °C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb secos /CFE



Resistencia a Aceites



Resistencia a los rayos UV



Resistencia a la absorción de agua



Fácil de pelar



Retardante a las arborescencias eléctricas

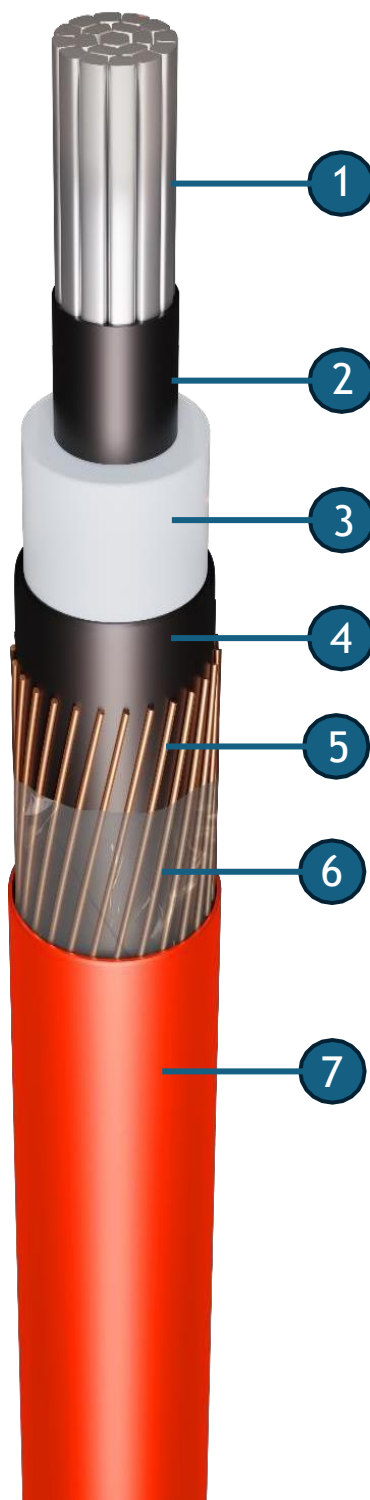


Imagen referencial

## DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

**1. CONDUCTOR:** Aluminio 1350 duro compacto clase B, bloqueado al paso longitudinal de agua mediante hilos bloqueadores.

**2. PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE EL CONDUCTOR:** Compuesto semiconductor extruido termoestable.

**3. AISLAMIENTO:** Polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias (XLP-RA), extruido en un proceso de triple extrusión verdadera.

**4. PANTALLA SEMICONDUCTORA SOBRE EL AISLAMIENTO:** Compuesto semiconductor extruido termoestable, con adecuada adhesión al aislamiento, lo cual facilita retirar la pantalla.

**5. PANTALLA METALICA:** Alambres de cobre suave calibre 22 AWG aplicados helicoidalmente. La sección total asignada para cada calibre cumple con lo indicado en la norma CFE E1000-16.

**6. CINTA REUNIDORA:** Aplicada helicoidalmente sobre la pantalla electrostática.

**7. CUBIERTA:** PVC rojo, con excelentes propiedades mecánicas y químicas

## CERTIFICACIONES:

LAPEM-CFE

# MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

90 °C, 5 a 35 kV, 100%y 133% de NA Amb secos /CFE

## DESCRIPCIÓN

Cables de potencia monopoles con conductor de aluminio 1350 duro compacto bloqueado, pantalla semiconductora sobre el conductor, aislamiento de polietileno de cadena cruzada retardante a las arborescencias (XLP-RA), pantalla sobre el aislamiento extruida, pantalla metálica a base de alambres de cobre, cinta reunidora de poliéster y cubierta de PVC rojo

## TEMPERATURAS DE OPERACIÓN

Las temperaturas máximas en el conductor son las siguientes.

- En operación normal: 90 °C
- En operación de emergencia: 130 °C
- En operación de cortocircuito: 250 °C

## APLICACIONES

- Acometidas, circuitos y redes de distribución (industriales, públicas, centrales de energía, etc.)
- Tubo Conduit no metálico.
- Trincheras.
- Ductos subterráneos.

## ESPECIFICACIONES

- CFE E1000-16 :Cables de potencia monopoles de 5 kV a 35 kV.
- NMX-J-142-1-ANCE: Conductores - Cables de energía con pantalla metálica, aislados con polietileno de cadena cruzada o a base de etileno-propileno para tensiones de 5 kV a 35 kV - Especificaciones y método de prueba.
- NMX-J-062-ANCE: Conductores - Cable de aluminio 1350 con cableado concéntrico compacto para usos eléctricos - Especificaciones.

# MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

90 °C, 5 a 35 kV, 100% y 133% de NA Amb secos /CFE

## DATOS TÉCNICOS

<b>Conductor (común para todas las tensiones y nivel de aislamiento)</b>									
<b>Calibre</b>	(AWG o kcmil)	1/0	3/0	250	300	350	500	750	1000
<b>Área nominal de la sección transversal</b>	mm <sup>2</sup>	53.5	85.0	127	152	177	253	380	507
<b>Diámetro nominal</b>	mm	8.53	10.7	13.2	14.5	15.6	18.7	23.1	26.9
<b>Número de alambres</b>	No.	18	18	35	35	35	35	58	58
<b>Resistencia eléctrica nominal a la cd y 20°C</b>	Ω/km	0.539	0.338	0.228	0.190	0.162	0.114	0.076	0.056
<b>Aislamiento para 5 kV 100% (espesor = 2.30 mm)</b>									
<b>Diámetro sobre aislamiento aproximado</b>	mm	14	16	19	20	21	24	29	33
<b>No de alambres de pantalla metálica</b>	No.	10	10	14	14	14	14	18	18
<b>Diámetro exterior aproximado</b>	mm	20	23	26	27	28	31	36	40
<b>Peso total aproximado</b>	kg/km	458	643	838	937	1032	1312	1805	2243
<b>Aislamiento para 5 kV 133% (espesor = 2.90 mm)</b>									
<b>Diámetro sobre aislamiento aproximado</b>	mm	15	17	20	21	22	25	30	34
<b>No de alambres de pantalla metálica</b>	No.	10	10	14	14	14	14	18	18
<b>Diámetro exterior aproximado</b>	mm	22	24	27	28	29	32	37	41
<b>Peso total aproximado</b>	kg/km	540	679	878	979	1076	1360	1860	2303
<b>Aislamiento para 15 kV 100% (espesor = 4.45 mm)</b>									
<b>Diámetro sobre aislamiento aproximado</b>	mm	18	20	23	24	25	28	33	37
<b>No de alambres de pantalla metálica</b>	No.	12	12	16	16	16	16	20	20
<b>Diámetro exterior aproximado</b>	mm	25	27	30	31	33	36	41	46
<b>Peso total aproximado</b>	kg/km	668	817	1029	1137	1239	1565	2062	2697
<b>Aislamiento para 15 kV 133% (espesor = 5.60 mm)</b>									
<b>Diámetro sobre aislamiento aproximado</b>	mm	20	22	25	26	28	31	35	39
<b>No de alambres de pantalla metálica</b>	No.	12	12	16	16	16	16	20	20
<b>Diámetro exterior aproximado</b>	mm	27	30	32	34	35	38	44	48
<b>Peso total aproximado</b>	kg/km	756	912	1133	1270	1376	1688	2365	2892

# MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

90 °C, 5 a 35 kV, 100%y 133% de NA Amb secos /CFE

## DATOS TÉCNICOS

Conductor (común para todas las tensiones y nivel de aislamiento)									
Calibre	(AWG o kcmil)	1/0	3/0	250	300	350	500	750	1000
Área nominal de la sección transversal	mm <sup>2</sup>	53.5	85.0	127	152	177	253	380	507
Diámetro nominal	mm	8.53	10.7	13.2	14.5	15.6	18.7	23.1	26.9
Número de alambres	No.	18	18	35	35	35	35	58	58
Resistencia eléctrica nominal a la cd y 20°C	Ω/km	0.539	0.338	0.228	0.190	0.162	0.114	0.076	0.056
Aislamiento para 25 kV 100% (espesor = 6.60mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	22	24	27	28	30	33	37	41
No de alambres de pantalla metálica	No.	14	14	18	18	18	18	22	22
Diámetro exterior aproximado	mm	29	32	35	36	37	40	46	50
Peso total aproximado	kg/km	851	1014	1269	1385	1495	1816	2514	3054
Aislamiento para 25 kV 133% (espesor = 8.10 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	25	27	30	31	33	36	40	44
No de alambres de pantalla metálica	No.	14	14	18	18	18	18	22	22
Diámetro exterior aproximado	mm	32	35	38	39	40	45	50	53
Peso total aproximado	kg/km	997	1195	1438	1561	1675	2178	2779	3300
Aislamiento para 35 kV 100% (espesor = 8.80 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	27	29	32	33	34	37	42	45
No de alambres de pantalla metálica	No.	16	16	20	20	20	20	24	24
Diámetro exterior aproximado	mm	34	36	39	40	41	46	51	55
Peso total aproximado	kg/km	1101	1279	1528	1653	1770	2284	2897	3425
Aislamiento para 35 kV 133% (espesor = 10.7 mm)									
Diámetro sobre aislamiento aproximado	mm	30	33	35	37	38	41	45	49
No de alambres de pantalla metálica	No.	16	16	20	20	20	20	24	24
Diámetro exterior aproximado	mm	38	40	44	46	47	50	55	59
Peso total aproximado	kg/km	1315	1506	1937	2074	2202	2612	3213	3763

Los valores aquí indicados son aproximados y de acuerdo a tolerancias de normas de fabricación, por lo cual pueden sufrir variaciones.

Las capacidades de conducción de corriente se pueden consultar en las tablas de las normas de instalaciones eléctricas NOM-001-SEDE-2012.

## MARCADO

GENERAL CABLE XLP-RA (calibre) mm<sup>2</sup> ((calibre) AWG o kcmil) ALUMINIO (tensión) kV (NA) %NA (año) CFE E1000-16(xx) m

# MV ALUMINIO+XLP-RA+PVC

90 ° C, 5 a 35 kV, 100%y 133% de NA Amb secos /CFE

## CÓDIGOS PARA ORDENAR

Calibre (AWG/kcmil)	5kV		15kV		25kV		35kV	
	100%	133%	100%	133%	100%	133%	100%	133%
<b>1/0</b>	20492580	20492839	20455231	20490227	20448967	20490681	20490654	—
<b>3/0</b>	20492829	20492882	20448954	20490519	20448978	20490290	20448980	—
<b>250</b>	20492871	20492881	20492181	20492150	20492121	20492114	20492382	20492383
<b>300</b>	20492861	20492780	20492182	20492183	20492202	20492069	20492385	20492430
<b>350</b>	20492862	20492838	20492184	20492185	20490446	20492043	20492387	20492389
<b>500</b>	20492830	20492840	20448956	20474216	20450794	20474341	20448768	20473737
<b>750</b>	20492863	20492891	20490445	20474215	20490593	20474210	20492388	20492434
<b>1000</b>	20492872	20492883	20492186	20492188	20492143	20492135	20492435	20492436

©GENERAL CABLE es una marca de ©PRYSMIAN. Todos los derechos reservados

Todos los calibres y valores dentro de tolerancias son valores de referencia. Las especificaciones son de productos cómo se han suministrado por Prysmian: cualquier modificación o alteración posterior del producto puede dar resultados diferentes. La información contenida en este documento no se debe copiar, reimprimir o reproducir en ninguna forma, enteramente o en parte, sin el consentimiento escrito de Prysmian. La información se ha creído correcta a la hora de la edición. Prysmian se reserva el derecho a enmendar esta especificación sin previo aviso. Esta especificación no es contractualmente válida a menos que sea autorizada específicamente por Prysmian.