

Alta Tensión

**HV-CWS COBRE**

Monoconductor de cobre, aislación XLPE, pantalla de alambres de cobre y cubierta de polietileno de alta densidad (HDPE). Versiones desde 60 kV hasta 150 kV



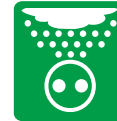
LIBRE DE PLOMO



RESISTENCIA AL ACEITE



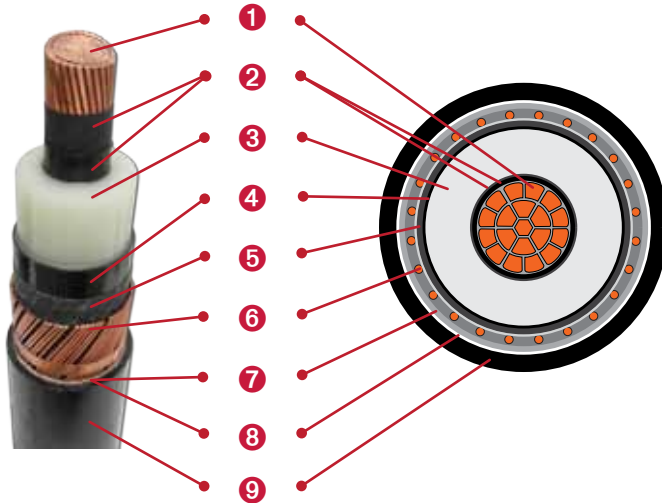
RESISTENTE AL AGUA



RESISTENCIA A LA INTEMPERIE



RESISTENCIA A IMPACTOS



- 1 CONDUCTOR: cobre compactado.
- 2 CAPA SEMICONDUCTIVA INTERNA: cinta semiconductor aplicada helicoidalmente sobre el conductor (opcional) más una capa extruida de compuesto semiconductor termoestable.
- 3 AISLACIÓN: polietileno reticulado (XLPE), aplicado por un proceso de triple extrusión verdadera.
- 4 CAPA SEMICONDUCTIVA EXTERNA extruida con un compuesto semiconductor termoestable, adherido a la aislación.
- 5 CINTA SEMICONDUCTIVA bloqueadora de agua.
- 6 PANTALLA METÁLICA formada por alambres de cobre aplicadas helicoidalmente que suma una sección equivalente a 150 mm<sup>2</sup>. Otras secciones a pedido.
- 7 CAPA BLOQUEADORA LONGITUDINAL de agua realizada mediante cinta.
- 8 CAPA BLOQUEADORA RADIAL DE AGUA: cinta de aluminio con copolímero, aplicada longitudinalmente. Debe conectarse al mismo sistema que la pantalla metálica.
- 9 CUBIERTA EXTERIOR: polietileno de alta densidad de color negro.

TIPO DE MARCADO Y LEYENDA SOBRE LA CUBIERTA: En relieve. General Cable HIGH VOLTAGE CABLE [calibre] Cu [nivel de tensión] kV XLPE/HDPE 90C + AÑO + HECHO EN CHILE

**APLICACIONES Y USOS**

Para ser usado en redes urbanas y en la bajada a redes subterráneas desde tendidos aéreos.

**CERTIFICACIONES, PRUEBAS Y NORMAS**

La fabricación, métodos de prueba y frecuencia de las mismas, están basadas en la norma IEC 60840 y de acuerdo al Sistema de Gestión de Calidad de General Cable/Cocesa ISO 9001.

## CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

Tensión de servicio (según versión): de 60 a 150 kV.

Temperatura máxima de servicio: 90 °C.

Temperatura de sobrecarga de emergencia: 130 °C.

Temperatura de cortocircuito: 250 °C.

Destaca entre sus propiedades la alta rigidez dieléctrica y bajas pérdidas dieléctricas.

La cubierta es resistente a la intemperie, rayos UV, penetración de agua, acción de agentes químicos, grasas y aceites. Es asimismo resistente a la abrasión.

## EMBALAJE

En carretes de madera o metálicos no retornables.

## CONDICIONES DE INSTALACIÓN

Adecuado para su uso en bandejas, ductos o directamente enterrado.

## OPCIONES / ALTERNATIVAS

El conductor puede ser construido en calibres AWG/kcmil.

El conductor metálico puede ser bloqueado al paso longitudinal de agua, mediante la inclusión de hilos o elementos expansibles al contacto con el agua.

En este catálogo se incluye además:

- HV-CWS con conductor de aluminio.
- Cables HV-LS de cobre y aluminio similares a los HV-CWS que llevan pantalla de plomo extruida en sustitución de la pantalla de hebras de cobre y capas externas bloqueadoras de agua.

## INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

HV-CWS COBRE VOLTAJE NOMINAL DE 60 kV A 69 kV

Calibre conductor mm <sup>2</sup>	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Sección pantalla de alambres de cobre mm <sup>2</sup>	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad de corriente a 30 °C (1)	
									Aterrizado en ambos extremos A	Pantallas cruzadas (Cross Bonded) A
240	18,5	11	150	2,9	58,8	5.566	0,0754	0,18	413	564
300	20,7	11	150	3,0	61,3	6.247	0,0601	0,19	440	637
400	23,4	11	150	3,0	64,1	7.139	0,0470	0,21	467	724
500	26,7	11	150	3,1	67,8	8.310	0,0366	0,23	493	823
630	30,0	11	150	3,3	71,9	9.883	0,0283	0,25	515	931
800	34,0	11	150	3,5	76,5	11.745	0,0221	0,27	535	1.042
1000	39,6	11	150	3,5	82,4	13.927	0,0176	0,31	553	1.152



## INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL

### HV-CWS COBRE VOLTAJE NOMINAL DE 110 kV A 115 kV

Calibre conductor mm <sup>2</sup>	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Sección pantalla de alambres de cobre mm <sup>2</sup>	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad de corriente a 30 °C (1)	
									Aterrizado en ambos extremos A	Pantallas cruzadas (Cross Bonded) A
400	23,4	16	150	3,3	75,6	8.213	0,0470	0,16	470	721
500	26,7	16	150	3,4	79,3	9.442	0,0366	0,17	496	810
630	30,0	16	150	3,5	83,2	11.032	0,0283	0,19	520	917
800	34,0	16	150	3,6	87,6	12.936	0,0221	0,20	541	1.027
1000	39,6	16	150	3,7	93,6	15.229	0,0176	0,23	560	1.136

### HV-CWS COBRE VOLTAJE NOMINAL DE 132 kV A 138 kV

Calibre conductor mm <sup>2</sup>	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Sección pantalla de alambres de cobre mm <sup>2</sup>	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad de corriente a 30 °C (1)	
									Aterrizado en ambos extremos A	Pantallas cruzadas (Cross Bonded) A
400	23,4	18	150	3,4	80,2	8.688	0,0470	0,15	470	708
500	26,7	18	150	3,5	83,8	9.939	0,0366	0,16	498	806
630	30,0	18	150	3,6	87,8	11.554	0,0283	0,17	522	912
800	34,0	18	150	3,8	92,4	13.513	0,0221	0,19	543	1.022
1000	39,6	18	150	4,0	98,6	15.876	0,0176	0,21	562	1.129

### HV-CWS COBRE VOLTAJE NOMINAL DE 150 kV A 161 kV

Calibre conductor mm <sup>2</sup>	Diámetro del conductor aprox. mm	Espesor aislación nominal mm	Sección pantalla de alambres de cobre mm <sup>2</sup>	Espesor cubierta mm	Diámetro total aprox. mm	Peso total aprox. kg/km	Resistencia máx. a 20 °C CC Ω/km	Capacidad μF/km	Capacidad de corriente a 30 °C (1)	
									Aterrizado en ambos extremos A	Pantallas cruzadas (Cross Bonded) A
400	23,4	20	150	3,5	84,7	9.192	0,0470	0,14	471	705
500	26,7	20	150	3,6	88,4	10.466	0,0366	0,15	499	801
630	30,0	20	150	3,8	92,5	12.133	0,0283	0,16	524	907
800	34,0	20	150	3,9	96,9	14.093	0,0221	0,17	546	1.017
1000	39,6	20	150	4,1	103,2	16.494	0,0176	0,19	566	1.124

(1) Directamente enterrado a 1 m de profundidad en configuración plana.

Rho del terreno 1.2 °C-m/W. Espacio entre cables de 305 mm.

Los valores aquí indicados son aproximados y están sujetos a tolerancias de fabricación.