

# VULPREN® Class

HEPRZI AL  
12/20 (24) kV ; 18/30 (36) kV



Fabricado con energía eléctrica  
**100% RENEABLE**

## class VULPREN

### NORMAS

#### CONSTRUCCIÓN

IBERDROLA NI 56.43.01  
UNE-HD 620-9E

#### REACCIÓN AL FUEGO

UNE-EN 60754-1; IEC 60754-1  
UNE-EN 60754-2; IEC 60754-2

Cumplimiento del Reglamento de Líneas de Alta Tensión (MUY IMPORTANTE).  
La ITC-LAT 02, que recoge las normas de obligado cumplimiento, contempla la norma de diseño del cable (UNE-HD 620-9E), condición necesaria para poder instalar el cable en España.

### CLASIFICACIÓN CPR

DOP 000014  
Clase **F<sub>ca</sub>**

### CONSTRUCCIÓN

#### 1. CONDUCTOR

Aluminio de clase 2 según UNE-EN 60228.  
**Con contenido reciclado.**

#### 2. PANTALLA SOBRE CONDUCTOR

Semiconductor extruido.

#### 3. AISLAMIENTO

Etileno-propileno de alto módulo 105 °C (HEPR).

#### 4. PANTALLA SOBRE AISLAMIENTO

Semiconductor extruido separable en frío.

#### 5. PANTALLA METÁLICA

Hilos de cobre con cinta equipotencial de cobre.  
**Con contenido reciclado.**

#### 6. SEPARADOR

Cinta.

#### 7. CUBIERTA EXTERNA

Poliolefina tipo DMZ1.  
Color rojo.

### APLICACIONES

Puede instalarse al aire, en bandejas o enterrado directamente o bajo tubo.

Cubierta resistente a la abrasión y al desgarro.  
Fácil deslizamiento (UNE-HD 620-9E).

Libre de halógenos.

Resistencia a los rayos UV  
(HD 605 S3 y UNE 211605).

Temperatura máxima del conductor: 105°C.  
Temperatura ambiente mínima de servicio: -25 °C.

### CERTIFICACIONES



### NORMALIZADO POR

IBERDROLA



Libre de halógenos  
UNE-EN 60754-2  
UNE-EN 60754-1  
IEC 60754-2  
IEC 60754-1

Baja emisión de gases tóxicos  
UNE-EN 60754-2  
IEC 60754-2

Baja emisión de gases corrosivos  
UNE-EN 60754-2  
IEC 60754-2

Resistencia a muy baja temperatura (-25 °C)

Resistencia a la intemperie



Resistencia a las radiaciones UV  
UNE 211605

Resistencia al agua

Resistencia a la abrasión  
UNE-HD 620-9E

Resistencia al desgarro  
UNE-HD 620-9E



Conductor con contenido en aluminio reciclado



Sistema circular de retorno, reparación y reutilización de bobinas



El logotipo PEFC en nuestros productos garantiza que nuestras bobinas de madera proceden de bosques gestionados de forma sostenible, reciclados y fuentes controladas. Cada compra de un producto PEFC marca la diferencia para los bosques y las comunidades forestales del planeta.  
www.pefc.es



Descárgate la DoP 000014  
(declaración de prestaciones)  
<https://es.prysmian.com/dop>

# VULPREN® Class

HEPRZIAL

12/20 (24) kV ; 18/30 (36) kV



Fabricado con energía eléctrica  
**100% RENOVABLE**

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS

### 12/20 (24) kV

Sección conductor Al / pantalla Cu (mm²)	Diámetro sobre aislamiento (mm) (1)	Diámetro exterior (mm) (1)	Peso aprox. (kg/km)	Radio mínimo de curvatura (mm)	Intensidad máxima admisible al aire (40 °C) (A) (2)	Intensidad máxima admisible directamente enterrado (A) (2)	Intensidad máxima admisible bajo tubo enterrado (A) (2)	Resistencia máxima en corriente continua a 20 °C (Ω/km)	Resistencia máxima en corriente alterna a 105 °C (Ω/km)	Reactancia a 50 Hz (Ω/km)	Capacidad (μ F/km)	Emisiones de CO <sub>2</sub> t/km (3)
1X50/16 *	18,0	27,4	787	411	180	145	135	0,641	0,847	0,134	0,216	3,278
1X95/16	20,8	30,2	988	453	275	215	200	0,320	0,430	0,119	0,281	4,204
1X150/16 *	23,5	32,6	1188	489	360	275	255	0,206	0,277	0,112	0,329	5,047
1X240/16 *	27,6	36,7	1551	551	495	365	345	0,125	0,168	0,103	0,402	6,746
1X400/16 *	32,8	42,3	2123	635	660	470	450	0,0778	0,105	0,097	0,480	9,435
1X500/16	36,2	46,1	2549	692	775	540	515	0,0605	0,089	0,093	0,558	12,209
1X630/16 *	40,8	49,4	3075	741	905	615	590	0,0469	0,066	0,091	0,602	-

### 18/30 (36) kV

Sección conductor Al / pantalla Cu (mm²)	Diámetro sobre aislamiento (mm) (1)	Diámetro exterior (mm) (1)	Peso aprox. (kg/km)	Radio mínimo de curvatura (mm)	Intensidad máxima admisible al aire (40 °C) (A) (2)	Intensidad máxima admisible directamente enterrado (A) (2)	Intensidad máxima admisible bajo tubo enterrado (A) (2)	Resistencia máxima en corriente continua a 20 °C (Ω/km)	Resistencia máxima en corriente alterna a 105 °C (Ω/km)	Reactancia a 50 Hz (Ω/km)	Capacidad (μ F/km)	Emisiones de CO <sub>2</sub> t/km (3)
1X50/16 *	25,0	33,0	1205	495	180	145	135	0,641	0,847	0,155	0,147	-
1X95/16	25,6	35,8	1344	537	275	215	200	0,320	0,430	0,128	0,202	5,771
1X150/25 *	27,2	37,4	1517	561	360	275	255	0,206	0,277	0,120	0,247	6,690
1X240/25 *	31,4	41,1	1882	617	495	365	345	0,125	0,168	0,110	0,299	8,077
1X400/25 *	36,4	46,5	2477	698	660	470	450	0,0778	0,105	0,103	0,360	11,041
1X500/25	40,0	50,1	2913	752	775	540	515	0,0605	0,089	0,099	0,400	13,689
1X630/25 *	44,7	54,1	3525	812	905	615	590	0,0469	0,066	0,096	0,446	-

\*Secciones normalizadas por Iberdrola.

(1) Valores nominales sujetos a variación en función de las tolerancias dimensionales.

(2) Intensidades máximas admisibles de acuerdo con UNE 211435-2 tabla A.2. e ITC-LAT 06 del RLAT. Tres conductores dispuestos en trébol, al aire a 40 °C (a la sombra). Enterrados a 25 °C, 1 m de profundidad y 1,5 K·m/W.

(3) Incluye el proceso de extracción, producción y transporte de las materias primas, así como el proceso de fabricación en nuestras factorías (cradle to gate). Cálculos aproximados realizados el 28/07/2025.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y ELÉCTRICAS

A continuación figuran los valores homopolares de resistencia reactancia y capacidad, útiles para cálculo de sistemas trifásicos desequilibrados. En las tablas anteriores figuran los valores de secuencia directa e inversa, que son coincidentes entre sí.

### 12/20 (24) kV

Sección conductor Al/ pantalla Cu  (mm <sup>2</sup> )	Resistencia homopolar R <sub>0</sub>  (Ω/km)	Reactancia homopolar X <sub>10</sub>  (Ω/km)	Capacidad homopolar C <sub>0</sub>  (μ F/km)
1X50/16 *	1,484	0,517	0,216
1X95/16	1,159	0,506	0,281
1X150/16 *	1,041	0,501	0,329
1X240/16 *	0,955	0,496	0,402
1X400/16 *	0,902	0,494	0,480
1X500/16	0,882	0,493	0,538
1X630/16 *	0,864	0,492	0,602

### 18/30 (36) kV

Sección conductor Al/ pantalla Cu  (mm <sup>2</sup> )	Resistencia homopolar R <sub>0</sub>  (Ω/km)	Reactancia homopolar X <sub>10</sub>  (Ω/km)	Capacidad homopolar C <sub>0</sub>  (μ F/km)
1X50/16 *	1,475	0,54	0,147
1X95/16	1,153	0,521	0,202
1X150/25 *	0,822	0,278	0,247
1X240/25 *	0,740	0,271	0,299
1X400/25 *	0,691	0,267	0,360
1X500/25	0,672	0,265	0,400
1X630/25 *	0,658	0,264	0,446

\*Secciones normalizadas por Iberdrola.

Todos los valores, salvo las capacidades que son independientes de la colocación, se han obtenido considerando cables al tresbolillo en contacto y pantallas conectadas entre sí y a tierra en ambos extremos.

Valores homopolares

Grupo General Cable Sistemas, S.L. podrá, sin previa comunicación, actualizar o modificar unilateralmente el contenido de la presente ficha técnica, incluyendo sin carácter limitativo, especificaciones, características, dimensiones, pesos, materiales, tolerancias y representaciones gráficas. Los ajustes pueden derivar de tolerancias de fabricación, mejora continua del producto o requerimientos normativos. Los datos aquí incluidos tienen carácter informativo y no implican garantía ni compromiso comercial. Las especificaciones finales del producto dependerán de la configuración suministrada en cada caso y de las condiciones pactadas contractualmente.