

# MÁXIMA DUREZA. RESISTENTE A LOS DESGARROS.

Cables de B.T. para redes de distribución  
subterráneas de energía eléctrica (ITC-BT-07)  
libre de halógenos que respetan el medio ambiente



**HARMOHNY**

# HARMOHNY MÁXIMA DUREZA

Cable de conformidad con la norma UNE-HD 603-5X que pretende mejorar las características mecánicas en los cables de distribución en baja tensión.

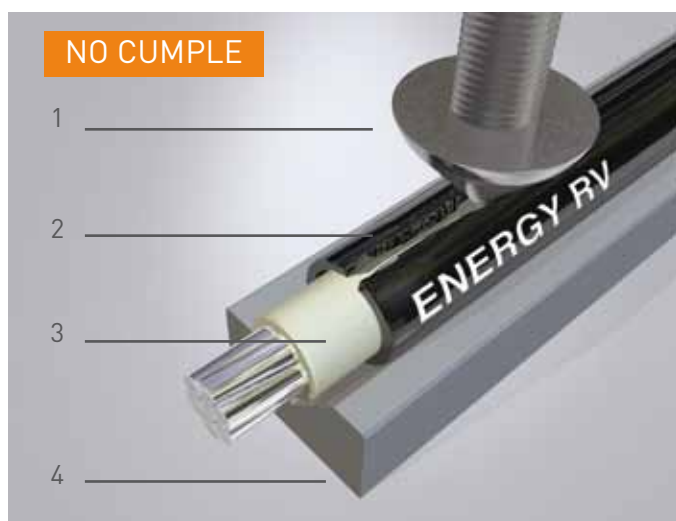
## VENTAJAS DE CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS



Resistencia al desgarro y a la abrasión con un material de cubierta de mejores características.

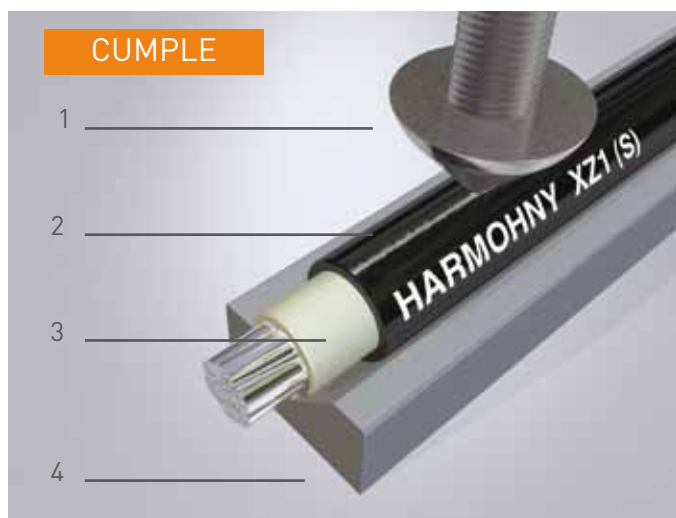


Resistencia a la entrada de agua por adherencia de la cubierta al aislamiento.



### ENSAYO DE RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

1. Pieza cónica
2. Movimiento de vaivén
3. Energy RV
4. Base metálica rígida



### ENSAYO DE RESISTENCIA A LA ABRASIÓN

1. Pieza cónica
2. Movimiento de vaivén
3. HARMOHNY XZ1 (S)
4. Base metálica rígida

# HARMOHNY LIBRE DE HALÓGENOS

## COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO



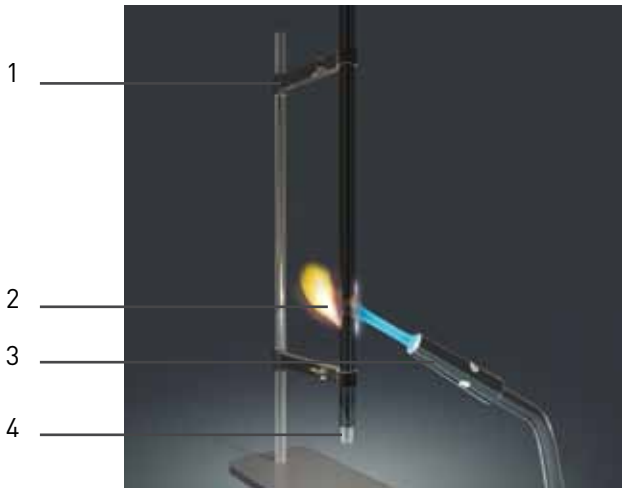
Mantiene la resistencia a la propagación de la llama según UNE-EN 60332-1-2



Reducida emisión de humos opacos según UNE-EN 61034-2

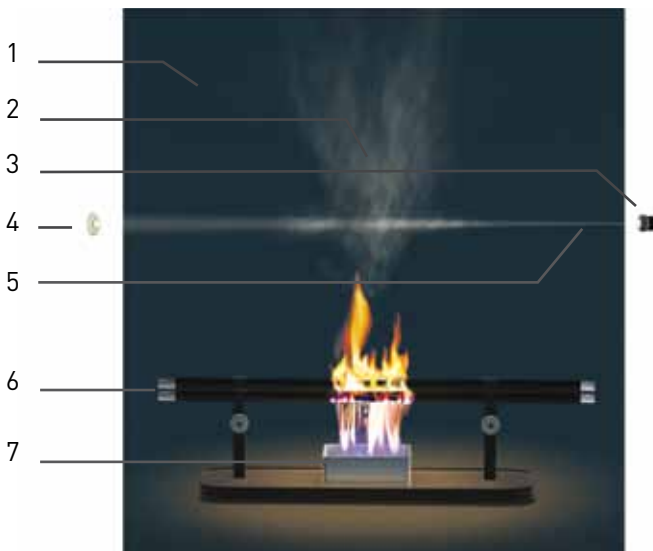


Nula emisión de gases ácidos y corrosivos según UNE-EN 50267-2-2



### ENSAYO DE CABLES SOMETIDOS A LA LLAMA S/ UNE-EN 60332-1-2

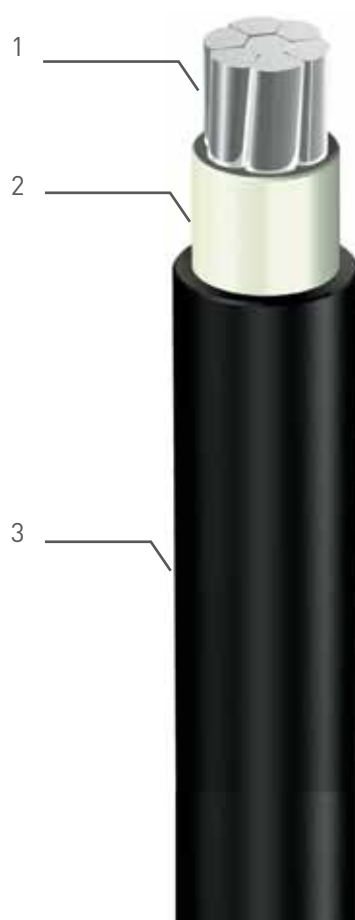
1. Soporte
2. Llama (1 kW)
3. Quemador
4. Muestra Cable



### MEDIDA DENSIDAD HUMOS DE CABLES S/ UNE-EN 61034-2

1. Cámara 27 m<sup>3</sup>
- 2.- Humos
- 3.- Foco emisor
- 4.- Fotocélula
- 5.- Haz luminoso
- 6.- Cables
- 7.- Bandeja alcohol

# RESPECTO AL MEDIO AMBIENTE



## CONSTRUCCIÓN

### 1. CONDUCTOR

Aluminio rígido clase 2 según IEC 60228

### 2. AISLAMIENTO

Polietileno reticulado (XLPE)

### 3. CUBIERTA

Poliolefina ignífuga libre de halógenos (DMO 1)

## CARACTERÍSTICAS



Resistencia a la entrada de agua por adherencia de la cubierta al aislamiento.



No presencia de compuestos de metales pesados en la formulación de las mezclas, reduciendo el impacto medioambiental.

## CERTIFICACIONES



## RESISTENTE A LA ENTRADA DE AGUA



## RESPETA EL MEDIO AMBIENTE



# FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

## CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Norma constructiva: UNE-HD 603-5X

Denominación técnica: XZ1 (S) 0,6/1 kV Al

Denominación comercial: HARMOHNY

Uso: Cables de baja tensión para redes de distribución subterráneas de energía eléctrica (ITC-BT-07)

EN STOCK



## CARACTERÍSTICAS COMERCIALES

mm <sup>2</sup>	Código	Bobina standard	Capacidad	Bobina standard	Capacidad
16	1690111NGP	09	2.800	11	5.000
25	1690112NGP	11	3.800	-	-
35	1690113NGP	11	3.000	-	-
50	1690114NGP	11	2.500	-	-
70	1690115NGP	11	1.900	-	-
95	1690116NGP	11	1.500	-	-
120	1690117NGP	13	1.900	-	-
150	1690118NGP	13	1.600	-	-
185	1690119NGP	13	1.300	-	-
240	1690120NGP	13	1.000	-	-
300	1690121NGP	16	1.000	-	-

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Código General Cable	Nº de Conductores y Sección (mm <sup>2</sup> )	Diámetro exterior (mm)	Peso (kg/km)	Radio mínimo Curvatura (mm)	Intensidad máxima admisible <sup>(1)</sup>			Caída de tensión		
					Al Aire <sup>(2)</sup> (A)	En tubo <sup>(3)</sup> (A)	Directamente enterrado <sup>(3)</sup> (A)	Cos φ = 0,8 (V/A·km)	Cos φ = 1 (V/A·km)	Reactancia (Ohmios/km)
1690112NGP	1x25	9,7	125	39	88	82	95	2,232	2,665	0,097
1690114NGP	1x50	11,9	195	48	125	115	135	1,232	1,423	0,089
1690116NGP	1x95	15,6	350	63	200	175	200	0,653	0,711	0,082
1690118NGP	1x150	19,1	520	77	290	230	260	0,449	0,457	0,080
1690120NGP	1x240	24,0	835	96	390	305	340	0,303	0,278	0,078

<sup>(1)</sup> Intensidades máximas admisibles según norma UNE 211435

<sup>(2)</sup> Temperatura ambiente 40 °C, no expuestos al sol

<sup>(3)</sup> Temperatura del terreno 25 °C, resistividad térmica del terreno 1,5 K·m/W, profundidad de la instalación 70 cm



**ARGELIA**

Tel: +213 21 92 70 47/48  
info@enicab.dz

**ALEMANIA**

Tel: +49 69 9593 2430  
info@generalcable-de.com

**ANGOLA**

Tel: +24 491 765 17 07  
gccondel@condel-ao.com

**EGIPTO**

Tel: +202 22 580 201  
info@generalcable-eg.com

**EMIRATOS ÁRABES UNIDOS**

Tel: +971 2 6434666  
akhanka@generalcable-uk.com

**FRANCIA**

Tel: +33 (0)1 60 57 30 00  
contact@silcable.com

**ITALIA**

Tel: +39 02 660 49494  
rsalvaneschi@generalcable-it.com

**MARRUECOS**

Tel: +212 522 86 53 00  
info@generalcable-ma.com

**NORUEGA**

Tel: +47 64 95 59 00  
firmapost@generalcable.no

**PORTUGAL**

Tel: +351 219 678 500  
info@generalcable-pt.com

**REINO UNIDO**

Tel: +44 1604 646565  
gward@generalcable-uk.com

**RUMANIA**

Tel: +40 734 668 520  
gabriel.merluscald@grandvoltage.ro

**RUSIA**

Tel: +7 495 617 00 05  
info@generalcable-ru.com

**AGENCIAS COMERCIALES EN ESPAÑA**

**ANDALUCÍA**

*Almería-Cádiz-Córdoba-Granada  
Huelva-Jaén-Sevilla*  
Tel: +34 902 23 91 80 / +34 93 227 96 43  
Fax: +34 902 50 08 81 / +34 93 227 97 33  
delegacionandalucia@generalcable.es

*Málaga*

Tel. Móvil: +34 626 01 49 18  
Fax: +34 95 225 99 12  
delegacionandalucia@generalcable.es

**CENTRO**

*Ávila-Badajoz-Cáceres-Ciudad Real  
Guadalajara-Madrid-Segovia-Toledo*  
Avda. Ciudad de Barcelona, 81 A, 4º B  
28007 MADRID  
Tel: +34 91 309 66 20  
Fax: +34 91 309 66 30  
delegacioncentro@generalcable.es

*Burgos-León-Palencia-Salamanca  
Valladolid-Zamora*

Tel. Móvil: +34 609 15 45 94  
Fax: +34 983 24 96 32  
delegacioncentro@generalcable.es

**LEVANTE**

*Albacete-Comunidad Valenciana  
Cuenca-Murcia*  
Tel: +34 902 239 181 / +34 93 227 96 59  
Fax: +34 93 227 97 33  
delegacionlevante@generalcable.es

**NORDESTE**

*Aragón-Aragón-Baleares-Cataluña*  
C/ Casanova, 150 - 08036 BARCELONA  
Tel: +34 93 467 85 78  
Fax: +34 93 467 46 97  
delegacionnordeste@generalcable.es

**NORTE**

*Álava-Asturias-Cantabria-Coruña*  
*Lugo-Ourense-Pontevedra-Vizcaya*  
C/ Juan de Ajuriaguerra, 26  
48009 BILBAO  
Tel: +34 94 424 51 76  
Fax: +34 94 423 06 67  
delegacionnorte@generalcable.es

*Guipúzcoa-La Rioja-Navarra-Soria*  
Tel. Móvil: +34 629 34 85 22  
delegacionnorte@generalcable.es

**REPRESENTACIÓN CANARIAS**

C/ Ángel Guerra, 23 - 1º  
35003 LAS PALMAS DE GRAN  
CANARIA  
Tel: +34 92 836 11 57 / +34 92 836 66 25  
Fax: +34 928 36 44 73  
info@emgg.es