

Líderes



**CENTELSA**<sup>®</sup>

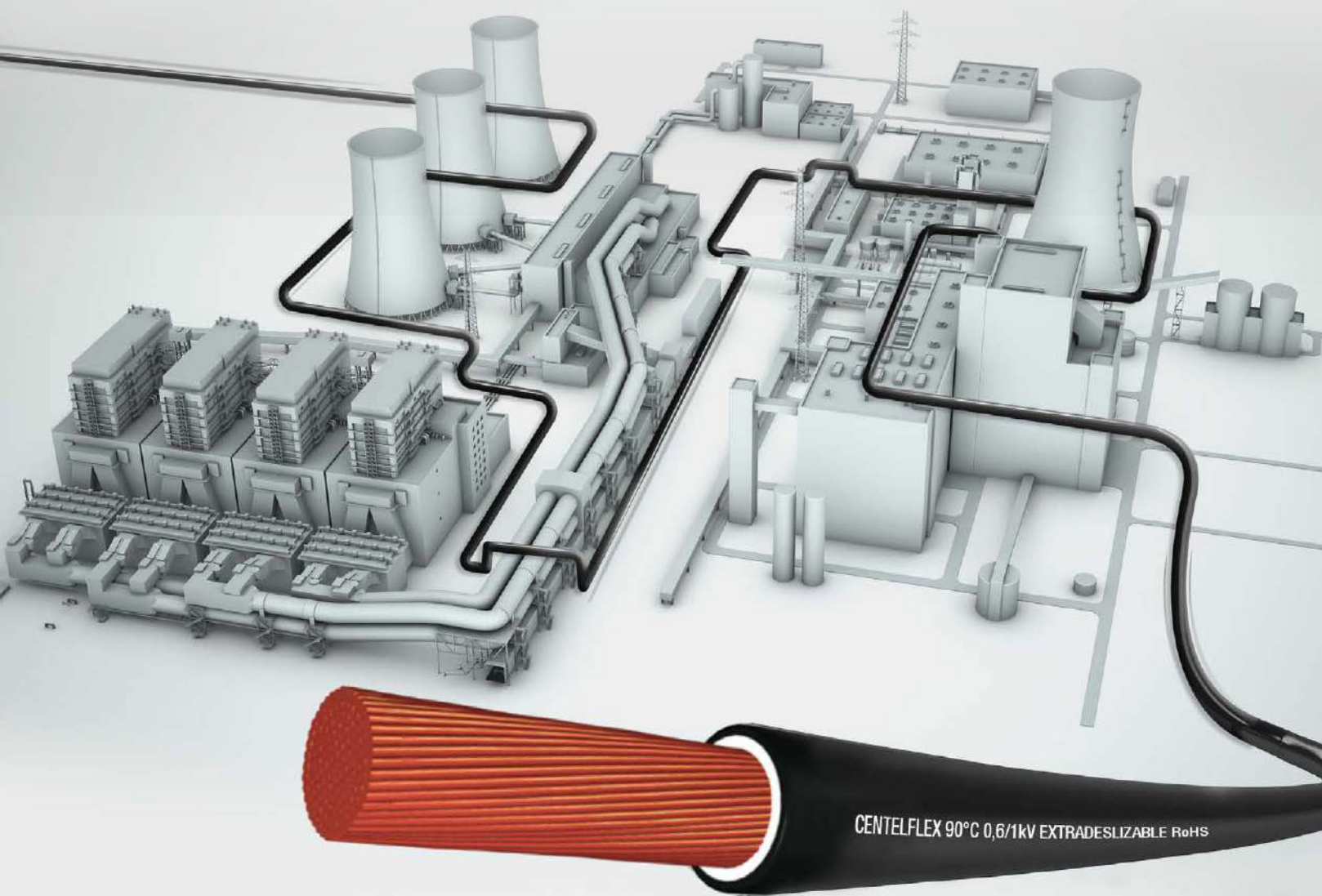
Una marca Viakable

*Nuevas formas de hacer negocios... A tu manera*

## **CENTELSA ES INNOVACIÓN**

**NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS A LOS CABLES DE POTENCIA FLEXIBLES**

**CENTELFLEX XLPE FR / PVC SR 90°C 0,6/1kV **EXTRADESIZABLE RoHS****



Ahora con cubierta **EXTRADESIZABLE**  
y tipo **RoHS**

[www.centelsa.com.co](http://www.centelsa.com.co)



**CENTELSA**<sup>®</sup>

Una marca Viakable

*Nuevas formas de hacer negocios... A tu manera*

Ahora con cubierta **EXTRADESIZABLE**  
y tipo **RoHS**

Hace más fácil el **TRABAJO**



## EXTRADESIZABLE

**CENTELSA** fiel a su política de calidad, mejora continua e innovación, desarrolló el nuevo cable de potencia flexible **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE**, el cual conserva todas las propiedades de los cables **CENTELFLEX** y mejora notablemente sus características en la instalación, al incluir un aditivo especial en la cubierta externa (chaqueta), lo que disminuye la fricción.

Esta nueva versión de cables de potencia flexibles **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE**, genera beneficios técnicos y económicos gracias a que eleva la productividad del instalador, reflejada principalmente en:

- Disminución en los tiempos de instalación.
- Disminución en el uso de lubricantes (reducción de costos en materiales)
- Menor riesgo de afectar la cubierta exterior del cable.
- Generación de un entorno laboral más limpio y seguro.

## RoHS

Adicional a la característica de Extradable, **CENTELSA** acorde con su política ambiental, de seguridad industrial y de confiabilidad a los usuarios, ofrece al sector eléctrico su nuevo cable de potencia flexible **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE** tipo **RoHS** - Restriction of Hazardous Substances.

**RoHS** es la directiva 2002/95/CE de restricción de ciertas sustancias consideradas como peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos conocida como la directiva "libre de plomo", que abarca las siguientes sustancias:

### 1. Metales pesados:

- Plomo (Pb),
- Mercurio (Hg),
- Cadmio (Cd)

### 2. Anticorrosivos:

- Cromo VI (Cr), también conocido como cromo hexavalente

El grupo de Tecnología Investigación y Desarrollo (TI&D) de **CENTELSA** llevó a cabo múltiples pruebas al cable de potencia flexible **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE**, dentro de las cuales se encuentran las realizadas en una instalación de 55 m con curvas de 90° para elevar la fricción y la temperatura, obteniendo una reducción en el esfuerzo de halado del cable de 48%, comparado con el cable de potencia tradicional sin aplicar lubricante adicional.

Lo anterior, hace que los cables de potencia flexibles **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLES** posean un alto desempeño en instalaciones dentro de tuberías de PVC y EMT (tubería eléctrica y metálica).

### 3. Retardantes a la llama:

- Polibromobifenilos o Bifenilos polibromados (PBB),
- Polibromodifenil Éteres (PBDE)

Los cables **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE RoHS** son aislados en Polietileno Reticulado (XLPE), tienen muy buena estabilidad térmica y excelentes propiedades de aislamiento eléctrico. Además, estos aislamientos son retardantes a la llama sin el uso de elementos pesados no permitidos por la directiva RoHS. **CENTELSA** también ha logrado reemplazar los estabilizantes con partículas de plomo por estabilizantes de Calcio y Zinc, en las cubiertas externas (chaqueta) de sus cables de potencia flexibles **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE RoHS**.

Estos cambios sin duda contribuyen a la política ambiental, de seguridad industrial y de confiabilidad para el usuario asumida por **CENTELSA**, debido a que elimina de forma efectiva los riesgos por manipulación de metales pesados y contaminantes.



## CENTELFLEX XLPE 90°C 0,6/1kV EXTRADESLIZABLE RoHS

### DESCRIPCIÓN

Cable de potencia flexible, compuesto por alambres de cobre suave cableado extra-flexible, con aislamiento en polietileno reticulado (XLPE) apto para una tensión máxima de trabajo de 1000V y cubierta exterior (chaqueta) en PVC Extradeslizable. Certificado RoHS.

### CONSTRUCCIÓN

**Conductor:** Cobre suave extraflexible cableado clase J (cableado más flexible que el cableado clase I) y conductividad de 100% IACS.

**Aislamiento:** Polietileno Reticulado (XLPE), retardante a la llama (FR – Flame Retardant) y resistente a la abrasión, el calor y ambientes mojados. Certificado RoHS.

**Cubierta Externa (Chaqueta):** Policloruro de Vinilo (PVC) retardante a la llama, resistente a los rayos ultra violeta (SR – Sunlight – Resistant), a los aceites, a la abrasión y sitios con saturación de agua. Cubierta Extradeslizable y certificada RoHS.



Figura 1. Cable **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESLIZABLE RoHS** en configuración Monopolar

### CARACTERÍSTICAS

Temperatura de operación: 90°C, para lugares secos, húmedos y mojados.

Temperatura de sobrecarga: 130°C.

Temperatura de corto circuito: 250°C.

Voltaje de operación: 1000V.



Retardante a la llama



Extradeslizable



Extraflexible, maniobrabilidad en espacios reducidos.



Voltaje máximo de operación



RoHS



Apto para enterrado directo



Apto para usarse en sitios secos, húmedos y mojados



Resistente a los rayos solares e intemperie



Resistente a la abrasión

## USOS Y APLICACIONES

Los cables **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE RoHS** son fácilmente maniobrables en espacios reducidos, se pueden movilizar, enrollar y transportar con facilidad. Su característica de flexibilidad les permite soportar movimientos o vibraciones que se presentan en algunas aplicaciones especiales, igualmente su flexibilidad hace que durante la instalación y operación se conserven sus propiedades eléctricas y mecánicas, garantizando que la conducción de energía eléctrica se realice de forma segura y confiable.

Usados en instalaciones industriales, comerciales y subestaciones para los circuitos de alimentación, distribución e iluminación. Aptos para instalación en sitios secos, húmedos o sumergidos en agua, en bandejas portacables, tuberías, ductos, cárcamos y canalizaciones. Idóneos para enterrado directo en calibres 8 AWG y mayores.

Los cables **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE RoHS** presentan menores pérdidas dieléctricas y mínimas corrientes de fuga gracias a su aislamiento en XLPE, diseñado para una tensión eléctrica de operación de 1000V. Esta tensión de trabajo le provee rigidez dieléctrica mejorada que permite soportar picos y sobretensiones transitorias, así mismo, mayor resistencia a sobretensiones en periodos de tiempo prolongados. Estas características hacen que las instalaciones con cables **CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE RoHS** tengan un excelente comportamiento con respecto a los porcentajes de regulación de tensión eléctrica en la industria.

## NORMAS Y ESPECIFICACIONES

Los cables CENTELFLEX 90°C 0,6/1kV EXTRADESIZABLE RoHS son fabricados bajo las siguientes normas:

- ASTM B3 Standard Specification For Soft Or Annealed Copper Wire
- INTERNATIONAL STANDARD IEC 60502-1 Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1kV (Um = 1,2 kV) up to 30 kV (Um = 36 kV)

## CERTIFICACIONES

- Certificado de producto CIDET No. 05459
- RoHS
- RTE 021



**RoHS**

### CENTELFLEX EXTRADESIZABLE XLPE - FR / PVC SR 90°C 0,6/1kV

CALIBRE	ÁREA	ESPESOR AISLAMIENTO	ESPESOR CHAQUETA	DIÁMETRO TOTAL	PESO TOTAL Aproximado	Capacidad de corriente según NEC Temperatura conductor 90°C y Temperatura ambiente 30°C	
						Enterrado en Ducto (Tamb=20°C)	Al Aire (Tamb=30°C)
(AWG/kcmil)	(mm <sup>2</sup> )	(mm)	(mm)	(mm)	(kg/km)	(A)	(A)
8	8,37	0,7	1,4	8,3	131	69	69
6	13,3	0,7	1,4	9,4	187	88	91
4	21,15	0,9	1,4	10,8	279	114	123
2	33,63	0,9	1,4	12,4	408	148	165
1/0	53,51	1,1	1,4	14,6	612	186	218
2/0	67,44	1,1	1,4	15,8	748	216	258
3/0	85,03	1,1	1,4	17,8	953	247	305
4/0	107,22	1,2	1,5	19,6	1168	280	354
250	126,68	1,4	1,5	21,3	1382	308	396
350	177,35	1,6	1,6	24,7	1912	371	393
500	253,35	1,8	1,7	31,7	2749	456	628

NOTA: Los datos aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y pueden ser modificados sin previo aviso.

## OFICINAS DE VENTA EN COLOMBIA

### Cali

#### Planta y Oficinas

Calle 10 No. 38-43  
Urbanización industrial Acopi.  
Yumbo – Valle del cauca  
PBX: (572) 608 3400 / 392 0200

#### Isabel Cristina Londoño

Ingeniera de Ventas  
Cel: 316-7421484  
isabel.londono@centelsa.com.co

#### Javier Fernando Cruz

Ingeniero de Ventas  
Cel: 315-4332619  
javier.cruz@centelsa.com.co

### Bucaramanga

#### Beatriz Iriarte Villalba

Ingeniera de ventas  
Cel: 315 433 8647  
beatriz.iriarte@centelsa.com.co

### Medellín

#### Yanssy Bibiana Rojas Altamar

Ingeniera de ventas  
Cel: 315-433 2646 /315-433 8480  
yanssy.rojas@centelsa.com.co

### Barranquilla

#### Sylvana Carvalho Hurtado

Ingeniera de ventas  
Cel: 315-433 8579  
sylvana.carvalho@centelsa.com.co

### Pereira

#### Juan Pablo Ortiz

Ingeniero de ventas  
Cel: 315-661 3084  
juan.ortiz@centelsa.com.co

### Bogotá

PBX: (572) 608 3400 – 392 0200  
Ext. 2115 – 2109

#### Camilo Avila González

Ingeniero de ventas  
Cel: 316-693 1865  
camilo.avila@centelsa.com.co

#### David Alfonso Uribe

Ingeniero de ventas  
Cel: 315-433 4617  
david.uribe@centelsa.com.co

#### Cristina Bustamante

Ingeniera de ventas  
Cel: 315-433 2361  
cristina.bustamante@centelsa.com.co

## OFICINAS DE VENTA EN EL EXTERIOR

### Ecuador

#### CEDETEC S.A.

Cables de Energía y de Telecomunicaciones  
del Ecuador  
Av. 12 de octubre No 24 – 562  
y Luis Cordero Edificio World  
Trade Center, Torre A Oficina 1402  
Quito – Ecuador  
PBX: +593(2) 290 1356 – 254 0085

#### Carlos Octavio Valencia

Cel: (593) 99 711 2598  
carlos.valencia@cedetec.com.ec

### Mercosur y otros países\*

#### Valentina Yarpaz Galvis

Ingeniera de Ventas  
PBX: (572) 608 3400 / 392 0200  
ext. 2516 -2726  
valentina.yarpaz@centelsa.com.co

### Perú

#### CENTELSA Perú

**Armando Peñaranda**  
Av. Paseo de la República 6010.  
Miraflores – Oficina 1002  
Lima – Perú  
PBX: (511) 243 6161 – 243 6163  
Cel: (51) 956 531 985  
ventasperu@centelsa.com.pe

#### Norma Bustamante

Ingeniera de ventas  
Cel: (51) 956 532 162  
norma.bustamante@centelsa.com.pe

#### Rogelia Amancio

Ingeniera de ventas  
Cel: (51) 956 531 837  
rogelia.amancio@centelsa.com.pe

#### Brayam Neil Camayo

Ingeniero de ventas  
Cel: (51) 994 170 735  
brayam.camayo@centelsa.com.pe



OS-CER292506



SC 002-1



SA 062-1