

# Cables de fuerza

## HFFR LS /HFFR LS

Procables

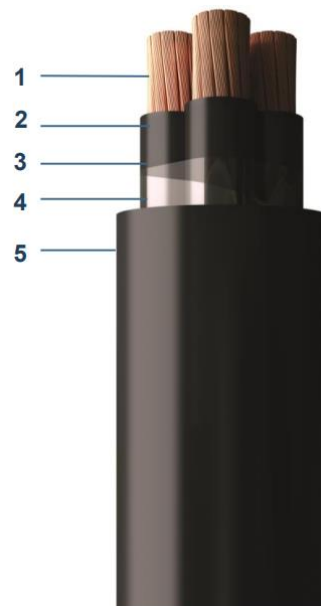
A Brand of Prysmian Group

Export control class. (ECCN) EAR 99

### Diseño y características de materiales

#### Design and Materials Characteristics

- **1 CONDUCTOR / Conductor**  
Cobre flexible / Flexible copper
- **2 AISLAMIENTO / Insulation**  
Elastómero Termoplástico, Libre de halógenos (HF), Retardante a la llama (FR), de baja emisión de humos (LS) y Resistente a los rayos solares (SR) / *Thermoplastic Elastomer, Halogen Free (HF), Flame Retardant (FR), Low Smoke emission (LS) and Sunlight Resistant (SR).*
- **3 ENSAMBLE/ Assembly**  
Conductores de Circuito, cableados entre sí / *Circuit Conductors, assembled together*
- **IDENTIFICACIÓN / Identification**  
Método 3: Aislamiento Negro + "número y designación de numero", impresos - C1: Negro, impresión:1-UNO. C2: Negro, impresión:2-DOS. C3: Negro, impresión:3-TRES. C4: Negro, impresión:4- CUATRO. C5: Negro, impresión:5-CINCO. / *Method 3: Black Insulation + "Number and number designation", printed - C1: Black, printing:1-ONE. C2: Black, printing:2-TWO. C3: Black, printing:3-THREE. C4: Black, printing:4-FOUR. C5: Black, printing:5-FIVE.*
- **4 CINTA / Tape**  
Poliéster / *Polyester*
- **5 CHAQUETA / Jacket**  
Elastómero Termoplástico, Libre de halógenos (HF), Retardante a la llama (FR), de baja emisión de humos (LS) y Resistente a los rayos solares (SR) / *Thermoplastic Elastomer, Halogen Free (HF), Flame Retardant (FR), Low Smoke emission (LS) and Sunlight Resistant (SR).*



### Características de construcción y dimensiones

#### Construction characteristics and dimensions

Código Code	Nº cond.	Calibre Size	Área nom. Nom. Area	Diámetro del conductor Conductor Diameter	Espesor de aislamiento Insulation Thickness	Espesor de la chaqueta Jacket Thickness	Diámetro exterior External Diameter	Masa Total Total Weight	Capacidad de corriente (A) Ampacity		Máxima Tensión de Halado 3 conductores++ Max. Pulling Tension 3 cond.	Máxima Tensión Halado chaqueta Jacket max. Pulling Tension	Resistencia DC del conductor a 20°C Nominal DC Resistance at 20°C
		AWG - kcmil	mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	kg/km	75°C*	Sugerida RETIE y NTC 2050**	kgf	kgf	Ω/km
31352616011	3	14	2.08	1.84	0.76	0.76	9.12	133	20	15	44	15	8.70
31352616111	3	12	3.31	2.33	0.76	0.76	10.1	179	25	20	70	16	5.47
31352616211	3	10	5.26	2.90	0.76	1.14	12.2	269	35	30	110	29	3.44
31352616311	3	8	8.37	3.64	1.14	1.52	16.0	456	50	40	176	51	2.18
31352616411	3	6	13.3	4.7	1.52	2.03	21.3	760	65	55	279	89	1.37
31352616511	3	4	21.2	6	1.52	2.03	23.8	1040	85	70	444	100	0.86
31352616611	3	2	33.6	7.7	1.52	2.03	27.3	1476	115	95	706	116	0.54
31352617011	5	14	2.08	1.84	0.76	1.14	11.7	215	20	15	73	28	8.70
31352617111	5	12	3.31	2.33	0.76	1.14	13.1	290	25	20	116	31	5.47
31352617211	5	10	5.26	2.90	0.76	1.52	15.5	428	35	30	184	48	3.44
31352617311	5	8	8.37	3.64	1.14	2.03	20.5	723	50	40	293	85	2.18

# Cables de fuerza

## HFFR/ HFFR LS

Procables

A Brand of Prysmian Group

Export control class. (ECCN) EAR 99

\*Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura ambiente de 30 ° C. / Ampacity allowed for covered conductors, no more than 3 current carrying conductors at ambient temperature of 30 ° C.

\*\*Capacidad de corriente permitida en conductores aislados, no más de tres conductores que transportan corriente en canalización cable o tierra, con base en una temperatura ambiente de 30 ° C. Según NTC 2050, numeral 110- 14c. / Ampacity allowed for covered conductors, no more than 3 current carrying conductors at ambient temperature of 30 ° C. According to NTC 2050, 110-14c.

++ Tensión de Halado cuando se efectúa sobre la parte metálica del conductor. / Pulling tensions when applied over the metallic conductor.

Radio mínimo de curvatura: 4 veces el diámetro externo del conductor para diámetros menores a 25 mm y 5 veces para mayores. / Minimum bending radius: 4 times external diameter of conductor for diameter under 25 mm and 5 times for diameters over it.

El conductor de cobre puede ser cableado concéntrico convencional, unidireccional combinado (UDC) o con construcción de alambre único (SIW-Single Input Wire) / Copper conductor could be, concentric, combined unidirectional (UDC) or Single Input Wire construction (SIW).

Otras características y/o empaques estarán disponibles bajo común acuerdo. / Other characteristics and/or packaging could be available under agreement.

Los datos aquí consignados podrán ser cambiados o actualizados sin previo aviso. / The information here stated may be changed or updated without prior notice.

Todos los valores indicados son nominales y están sujetos a las tolerancias normales de fabricación y de las normas  
All values herein indicated are nominal and are subject to normal manufacturing and standard tolerances

## Características de instalación operación y desempeño

*Performance, operation and installation parameters*

**Tensión Nominal** 600V  
*Rated Voltage*

**Temperatura máxima de operación** 75° C  
*Maximum Operating Temperature*

**Normas** NTC 6182  
*Standards* NTC 6182

**Certificaciones de producto** RETIE y NTC  
*Products Certifications* RETIE and NTC

**Cumplimientos**  
*Compliance*

Procesos y procedimientos del Sistema de Gestión Integrado ISO 9001, 14001, 45001. Directiva RoHS  
*Processes and Procedures of the Integrated Management System IO 9001, 14001, 45001 and RoHS.*



**Instalación**  
*Installation*

Apto para: Conexiones de motores y en general en la distribución de la energía eléctrica. Puede ser instalado en ductos, cárcamos, Bandejas porta cables (CT) o directamente enterrado. Instalaciones en alambrado de circuitos tipo residencial, comercial e industrial, donde se requieran Cables de bajo contenido de halógenos y baja emisión de humos.

*Suitable for: Connections engines and generally in the distribution of electrical energy. Can be installed in ducts, sumps, cable trays (CT) or directly buried. Residential, commercial and industrial construction wiring, where Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke Insulations are required*

**Empaque**  
*Packaging*

Los cables son entregados en carretes. Las cantidades son las determinadas según acuerdo comercial.  
*Cables are delivered in reels. Quantities are according to commercial arrangements.*

**Marcación estándar**  
*Marking*

**C FUERZA # FASES x [CALIBRE/Size] ([ÁREA]mm<sup>2</sup>) Cu(B) HFFR 600V 75° C HFFR LS SR CT  
PROCABLES - PRYSMIAN GROUP COLOMBIA + <AÑO FABRICACIÓN/Year of Production>  
Marcación secuencial**

Consulte nuestro directorio de ejecutivos comerciales en <https://co.prysmiangroup.com/es/contact-us>