

# TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

Relatora: Alba Español  
Product Manager & Capacitación



*Aportando valor a tu profesión*



legrand | bticino  
**academy**  
PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN



01

**TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES**

02

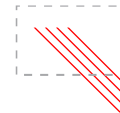
**USOS COMUNES**

03

**REGLAMENTO ELÉCTRICO  
RIC N°04 CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**

04

**OFERTA LEGRAND**





# 01 TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

Las tuberías conduits flexibles son sistemas de canalización diseñados para proteger cables eléctricos de la humedad, hongos, corrosión, productos químicos, impactos, compresiones y deformaciones.

Están fabricadas con materiales que les proporcionan flexibilidad, permitiéndoles adaptarse a diferentes entornos y configuraciones sin comprometer la seguridad ni la protección de los cables que contienen. Además, ofrecen la resistencia mecánica necesaria para soportar los esfuerzos durante su manipulación, montaje y uso.

## **Importancia:**

- Son esenciales en instalaciones eléctricas por su capacidad de proporcionar protección mecánica y seguridad para los cables.
- Ayudan a organizar y mantener los cables de manera eficiente, reduciendo riesgos de daños y facilitando el mantenimiento.



## 02 USOS COMUNES

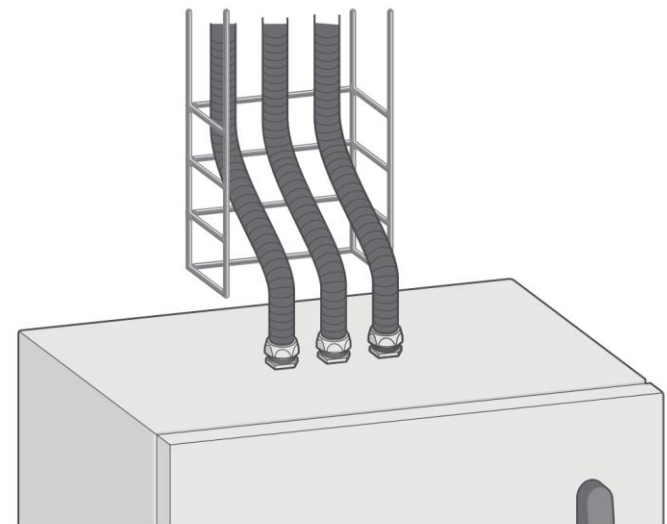
Las tuberías conduits flexibles son versátiles y se utilizan en diversos entornos:

### Residencial y Comercial:

- ❑ En hogares y departamentos para instalaciones eléctricas, conexiones a sistemas de iluminación y electrodomésticos.
- ❑ En oficinas, comercios y edificios.

### Industrial:

- ❑ Ofrecen protección robusta en entornos industriales severos, como plantas de manufactura y procesamiento.
- ❑ Ideales para ambientes industriales y mineros con exigencias críticas, incluyendo uso a la intemperie, acometidas de motores, transformadores, tableros eléctricos y cableados en presencia de agua y aceites.



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

### RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

#### 7.16 Conductores en Tuberías

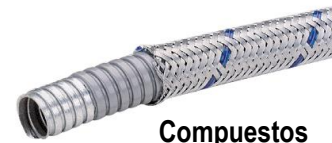
❑ Los sistemas de canalización de tuberías metálicas o no metálicas en Chile deben contar con un certificado para poder ser comercializados. Para obtener este certificado se debe cumplir con los protocolos de análisis y/o ensayos de seguridad de productos eléctricos respectivos definidos por la Superintendencia. (7.16.1.1)

❑ De acuerdo con el reglamento, los sistemas de tuberías podrán ser:

Tubería y accesorios **metálicos**, rígidos o flexibles.

Tubería y accesorios **no metálicos**, rígidos, curvables o flexibles.

Tubería y accesorios **compuestos** (constituidos por materiales metálicos y no metálicos).  
(7.16.1.2)



División de Ingeniería de Electricidad  
PUESTO TÉCNICO NORMATIVO INC 8194  
MATERIA CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN.  
FUENTE LEGAL DECRETO CON FUERZA DE LEY N° 42.016, DE 2001, DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA, FISCALÍA Y RECOMERCIALIZACIÓN, LEY GENERAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS.  
FUENTE REGLAMENTARIA DECRETO Nº 18, DE 2001, DEL MINISTERIO DE ENERGÍA, REGLAMENTO DE REGULACIÓN DE LAS METALCALAMIONES DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA.  
DICTADO POR RESOLUCIÓN EJECUTIVA Nº 33.877, DE FECHA 29/12/2010, DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMERCIALIZACIÓN.

1. Objetivo  
El objetivo del presente pliego técnico es establecer los requisitos de seguridad que deben cumplir los conductores, los materiales y los sistemas de canalización a utilizar en las instalaciones de consumo de energía eléctrica del país.

2. Alcance y campo de aplicación  
Las disposiciones de este pliego técnico son aplicables a todas las instalaciones de consumo de energía eléctrica, en sectores e instalaciones, interconectadas.

3. Referencias normativas  
Las normas técnicas a las que se hace referencia a continuación son parte integrante del presente pliego técnico y sólo deben ser aplicadas en las partes en las cuales son citadas.

3.1	IEC 60228	2004	Construction of stranded cables
3.2	IEC 60228	1998 +AM1 (2001) +AM2 (2011) CS	Degree of protection provided by enclosures (IP codes)
3.3	IEC 61084-1	2017	Cable tracking and ducting systems for mechanical installations - Part 1: Particular requirements - Section 1: Cable tracking and ducting systems intended for mounting on walls or ceilings
3.4	IEC 61084-2	2017	Cable tracking and ducting systems for mechanical installations - Part 2: Particular requirements - Section 2: Simple poles
3.5	IEC 61238-1	2018	Conductors and mechanical components used under IEC 61238-1: Test methods and requirements for conductors for power cables for overhead voltages up to 16 kV (20kV - 1,2 kV) based on non-ferrous conductors

Page 13 from 13 pages of 13  
Página 13 de 13

# 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

## RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

❑ La tubería se conectará usando **accesorios** compatibles con su categoría, garantizando que se mantenga la protección continua ofrecida a los conductores. (7.16.1.5)

❑ En las ubicaciones donde las tuberías ingresen a cajas u otros accesorios similares, se debe instalar una boquilla o adaptador para proteger los conductores contra el roce, a menos que el diseño de la entrada de la caja o del accesorio ya provea esta protección. (7.16.1.11)



## ACCESORIOS



Tuerca y Empaquetadura



Clip de fijación



Clip de fijación Riel DIN

## CONECTORES



Conector LGP Recto



Conector LGP 90°



Conector Sobrepuesto



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### TUBERÍAS METÁLICAS

- Se considera tubería metálica flexible cualquier conducto hecho de lámina de acero, diseñado para formar un ducto generalmente en espiral, que puede ser curvado manualmente sin la necesidad de utilizar herramientas.
- En alimentaciones de corriente alterna canalizadas en tuberías metálicas **deberá evitarse el calentamiento de éstas debido a la inducción electromagnética**, colocando todos los conductores, incluido el neutro (cuando corresponda), en una misma tubería. (7.16.2.1)
- Todos los ductos metálicos deben ser conectados a tierra.** En el caso de utilizar ductos metálicos flexibles, es necesario que la distancia entre dos puestas a tierra consecutivas de los ductos no exceda de 10 m. (7.16.2.4)
- No podrán utilizarse las tuberías metálicas como conductores de protección o de neutro. (7.16.2.5)



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### TUBERÍAS NO METÁLICAS

❑ **Está prohibido el uso de tuberías no metálicas en las siguientes condiciones:**

- a) En lugares en que se presenten riesgos de incendio o de explosión.
- b) Como soporte de equipos y otros dispositivos.
- c) Expuestas directamente a la radiación solar, excepto si el material de la tubería está expresamente aprobado para este uso y la tubería lleva marcada en forma indeleble esta condición en su cubierta.
- d) Donde están expuestas a daños físicos severos que excedan la resistencia mecánica para la cual la tubería fue diseñada.
- e) En donde la temperatura ambiente exceda la temperatura para la cual la tubería fue aprobada.
- f) Para llevar conductores cuya temperatura de servicio exceda la temperatura para la cual la tubería fue aprobada. (7.16.3.2)





## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### TUBERÍAS NO METÁLICAS

❑ **Las tuberías no metálicas flexibles sólo podrán instalarse en las siguientes condiciones:**

- A la vista.
- Ocultas en tabiquerías, entretechos o sitios similares.
- En canalizaciones en tuberías no metálicas flexibles no se acepta el empleo de coplas



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

### RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

#### 7.16 Conductores en Tuberías

El Reglamento Eléctrico de Chile, específicamente en el Pliego Técnico N°04, establece requisitos detallados para la clasificación de los conduits flexibles.

Esta clasificación se describe mediante 12 dígitos que indican las propiedades mínimas que deben cumplir los conduits según su tipo y el **método de instalación previsto**.

En el caso de los conduits flexibles, se permiten las siguientes condiciones de instalación:

- A la vista o sobrepuestas fijas
- Embutidas u ocultas en paredes o techos
- Al aire

Estas características se encuentran detalladas en las tablas 4.23, 4.25 y 4.27 del Pliego Técnico N°04 del Reglamento Eléctrico.

UNIVERSIDAD DE INGENIERÍA DE ELECTRICIDAD

RIC N°04  
CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

FUENTE LEGAL  
SECRETARÍA DE ENERGÍA Y MINERÍA DE CHILE, DEL MINISTERIO DE VIVIENDA, URBANISMO Y TERRITORIO, LA COMISIÓN NACIONAL ELECTRICIDAD

FUENTE REGLAMENTARIA  
DECRETO N° 1.078 DE 2016 DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINERÍA Y EL REGLAMENTO DE LAS INSTALACIONES DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

DICTADO POR  
RESOLUCIÓN EJECUTIVA N° 14.871 DE FECHA 02/05/2016 DE LA SECRETARÍA DE ENERGÍA Y MINERÍA

1. Objeto  
El objetivo del presente pliego técnico es establecer los requisitos de seguridad que deben cumplir los conductores, los conductores y los sistemas de canalización y utilizar en las instalaciones de consumo de energía eléctrica en Chile.

2. Alcance y campo de aplicación  
El Reglamento de este pliego técnico será aplicable a todas las instalaciones de consumo de energía eléctrica en Chile.

3. Referencias normativas  
Las normas técnicas que se han hecho referencia a constituirán por parte integrante del presente pliego técnico y serán aplicables en conjunto al presente pliego técnico.

01	IEC 60204	2004	Condiciones de protección contra
02	IEC 60285	1998	Condiciones de protección contra
03	IEC 61084-1	2007	Condiciones de protección contra
04	IEC 61084-2	2007	Condiciones de protección contra
05	IEC 61238-1	2008	Condiciones de protección contra



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### Clasificación de las Tuberías Conduit (12 dígitos)

1

Resistencia a la compresión

2

Resistencia al impacto

3

Rango de temperaturas bajas

4

Rango de temperaturas altas

5

Resistencia al curvado

6

Propiedades eléctricas

7

Protección contra el ingreso de objetos sólidos

8

Protección contra el ingreso de agua

9

Resistencia a la corrosión

10

Resistencia a la tracción

11

Resistencia a la propagación de la llama

12

Capacidad de carga suspendida



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### Clasificación de las Tuberías Conduit (12 dígitos)

1

Resistencia a la compresión

Primer dígito – Resistencia a la compresión		
Tuberías	Clasificación	Fuerza de compresión con una tolerancia de $\pm 10\%$ N
Resistencia a la compresión muy ligera	1	125
Resistencia a la compresión ligera	2	320
Resistencia a la compresión media	3	750
Resistencia a la compresión fuerte	4	1250
Resistencia a la compresión muy fuerte	5	4000

2

Resistencia al impacto

Segundo dígito – Resistencia al impacto			
Tuberías y accesorios	Clasificación	Masa del martillo (Tolerancia $\pm 1\%$ ) kg	Altura de caída (Tolerancia $\pm 1\%$ ) mm
Resistencia al impacto muy ligera	1	0.5	100
Resistencia al impacto ligera	2	1.0	100
Resistencia al impacto media	3	2.0	100
Resistencia al impacto fuerte	4	2.0	300
Resistencia al impacto muy fuerte	5	6.8	300



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### Clasificación de las Tuberías Conduit (12 dígitos)

3

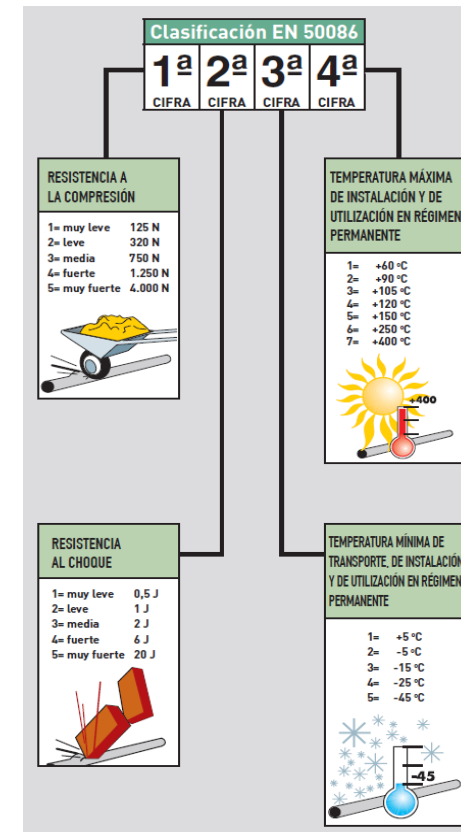
Rango de temperaturas bajas

Tercer dígito – Rango de temperaturas bajas	
+5°C	1
-5°C	2
-15°C	3
-25°C	4
-45°C	5

4

Rango de temperaturas altas

Cuarto dígito – Rango de temperaturas altas	
+60°C	1
+90°C	2
+105°C	3
+120°C	4
+150°C	5
+250°C	6
+400°C	7



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### Clasificación de las Tuberías Conduit (12 dígitos)

5

Resistencia al curvado

Quinto dígito - Resistencia al curvado	
Rígida	1
Curvable	2
Curvable / transversalmente elástico	3
Flexible	4

6

Propiedades eléctricas

Sexto dígito - Propiedades eléctricas	
No declaradas	0
Con características de continuidad eléctrica	1
Con características de aislamiento eléctrico	2
Con características de continuidad y aislamiento eléctrico	3



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### Clasificación de las Tuberías Conduit (12 dígitos)

7

Protección contra el ingreso de objetos sólidos

Séptimo dígito – Protección contra la penetración de objetos sólidos	
Protegida contra objetos sólidos extraños de 2,5 mm de diámetro y mayores	3
Protegida contra objetos sólidos extraños de 1 mm de diámetro y mayores	4
Protegida contra el polvo	5
Estanca al polvo	6

8

Protección contra el ingreso de agua

Octavo dígito – Protección contra la penetración de agua	
No declarada	0
Protegida contra la caída vertical de gotas de agua	1
Protegida contra la caída vertical de gotas de agua cuando el sistema de tubos está inclinado un ángulo de 15°	2
Protegida contra el agua pulverizada	3
Protegida contra salpicaduras de agua	4
Protegida contra chorros de agua	5
Protegida contra chorros de agua potentes	6
Protegida contra los efectos de inmersión temporal en agua	7



## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### Clasificación de las Tuberías Conduit (12 dígitos)

9

Resistencia a la corrosión

Noveno dígito – Resistencia a la corrosión		
Tubería y accesorios	Clasificación	Ejemplo
No declarada	0	-
Baja protección interior y exterior	1	Imprimación de pintura
Protección interior y exterior media	2	Esmalte en estufa/placa electrozincada/pintura secada al aire.
Protección media interior, alta protección exterior (interior: clase 2 y exterior: clase 4)	3	Esmalte en estufa, Sherardizado.
Alta protección interior y exterior	4	Recubrimiento de galvanizado en caliente, Sherardizado, Acero inoxidable.

10

Resistencia a la tracción

Décimo dígito – Resistencia a la tracción		
Tubería y accesorios	Clasificación	Fuerza de tracción Tolerancia +/-% N
No declarada	0	-
Resistencia a la tracción muy ligera	1	100
Resistencia a la tracción ligera	2	250
Resistencia a la tracción media	3	500
Resistencia a la tracción fuerte	4	1000
Resistencia a la tracción muy fuerte	5	2500





## 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

#### Clasificación de las Tuberías Conduit (12 dígitos)

11

Resistencia a la propagación de la llama

Undécimo dígito – Resistencia a la propagación de la llama	
No propagador de la llama	1
Propagador de la llama	2

12

Capacidad de carga suspendida

Duodécimo dígito – Capacidad de carga suspendida			
Accesorios	Clasificación	Carga Tolerancia <sup>+3,0%</sup> N	Duración Tolerancia <sup>+15%</sup> min
No declarada	0	-	-
Capacidad de carga suspendida muy ligera	1	20	48
Capacidad de carga suspendida ligera	2	30	48
Capacidad de carga suspendida media	3	150	48
Capacidad de carga suspendida fuerte	4	450	48
Capacidad de carga suspendida muy fuerte	5	850	48



# 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

## RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

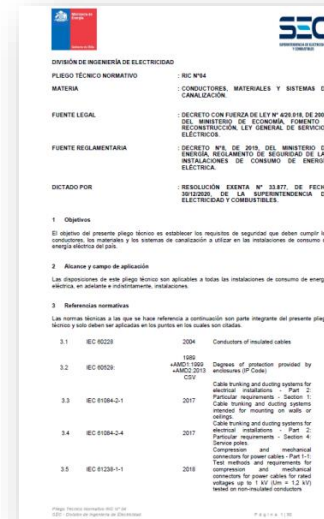
### 7.16 Conductores en Tuberías

1

#### Códigos mínimos para tuberías en montaje fija en superficie (sobrepuesta)

Tipos	Características	Código
Tuberías No Metálicas	Rígida	432212540010
	Curvable	432222540010
	Flexible	432242540010
Tuberías Metálicas	Rígida	432211542010/432211544010**
	Flexible	432241542010/432241544010**

Nota:\*\* Aplica para tuberías en instalaciones en el exterior en ambientes húmedos o mojados con presencia de agentes químicos activos o en zonas costeras.

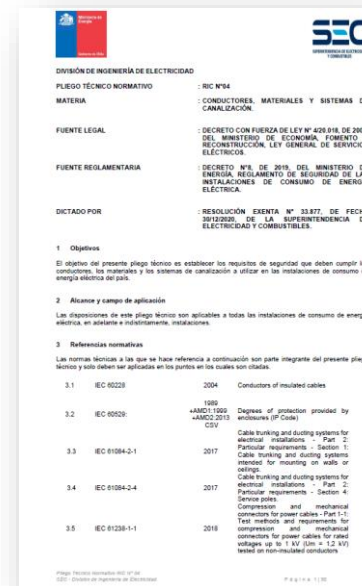


# 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

## RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

### 7.16 Conductores en Tuberías

2 Códigos mínimos para tuberías en montaje embutidas y ocultas.		
Tipos	Características	Código
Tuberías No Metálicas	Rígida	332212540010
	Curvable	332222540010
	Curvable / transversalmente elástico	332232540010
	Flexible	332242540010
Tuberías Metálicas	Rígida	332211542010
	Flexible	332241542010



# 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

## RIC N°04 CONDUCTORES, MATERIALES Y SISTEMAS DE CANALIZACIÓN

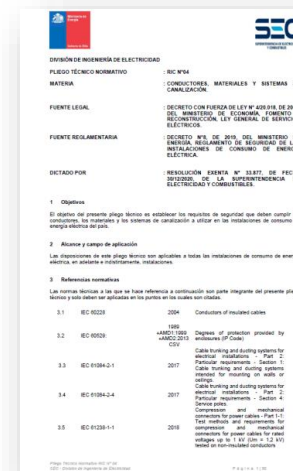
### 7.16 Conductores en Tuberías

3

#### Códigos mínimos para tuberías en montaje al aire.

Tipos	Características	Código
Tuberías No Metálicas	Flexible	432142540212
Tuberías Metálicas	Flexible	432141542212/432141544212**

**Nota:\*\* Aplica para tuberías en instalaciones en el exterior en ambientes húmedos o mojados con presencia de agentes químicos activos o en zonas costeras.**



# 03 REGLAMENTO ELÉCTRICO

## CERTIFICADO SEC – 12 DÍGITOS

REG 131/503-1004A

**CERTIFICADO DE TIPO**  
E-013-01-145871

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 27060, de fecha 04 de enero de 2019.

**CESMEC**

N° Certificado SEC	: 460832
Fecha de Emisión del Certificado	: 26/12/2022
N° y Fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-169116 de fecha 14/11/2022
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 3/16 de 08 de noviembre 2016
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 61386-1: 2008-02 IEC 61386-23:2002-02
Sistema de Certificación	: Sistema 1, código 013
Nombre del Solicitante de Certificación	: Legrand Bticino Chile Ltda.
Dirección del Solicitante	: Av. Andrés Bello N°2457 Torre 2, piso 15, Costanera Center, Providencia, Santiago, Chile
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No Aplica.
<b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>	
Denominación Técnica del Producto	: Tuberías no metálicas flexibles para instalaciones eléctricas
Denominación Comercial del Producto	: Conduit flexible corrugado, en mezcla de poliamida y material auto extingible sin halógeno, clasificación IP 66 con conector LGP
Marca	: LEGRAND
Modelo o Tipo	: <b>666424, 666425, 666426, 666427, 666428, 666429</b>
Características Técnicas	: Ø12mm – Ø15mm – Ø19mm – Ø25mm – Ø33mm Ø45mm
Código de Clasificación	: <b>4-4-4-3-4-2-5-4-1-2-1-2</b>
Identificación y/o Trazabilidad	: No Aplica (Solo para muestras tipo) *
País de origen (País de fabricación)	: Francia
Procedencia	: Francia
Nombre del Fabricante	: Legrand France Lorraine
Dirección del Fabricante	: Lorraine 89 Chem. De Montichard, 54700 Pont-à-Mousson, Francia
Nota - * Para poder distinguir bien las futuras producciones amparadas por la certificación, vuestra empresa o el fabricante, deberá marcar en el cuerpo del producto el mes/año de fabricación del producto y/o número de serie, u otro medio de trazabilidad.	
<b>OTROS ANTECEDENTES</b>	
Nombre del Laboratorio donde se ejecutaron los ensayos	: CESMEC S.A.
N° de informe de ensayo	: SCE-175947

REG 131/503-1004A

### CERTIFICADO DE TIPO

#### E-013-01-145871



**CESMEC**

Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, según Resolución Exenta N° 27060, de fecha 04 de enero de 2019.

N° Certificado SEC	: 460832
Fecha de Emisión del Certificado	: 26/12/2022
N° y Fecha de Solicitud de Certificación	: E-013-01-169116 de fecha 14/11/2022
Protocolo de Análisis y/o Ensayos	: PE N° 3/16 de 08 de noviembre 2016
Normas Técnicas de Certificación	: IEC 61386-1: 2008-02 IEC 61386-23:2002-02
Sistema de Certificación	: Sistema 1, código 013.
Nombre del Solicitante de Certificación	: <b>Legrand Bticino Chile Ltda.</b>
Dirección del Solicitante	: Av. Andrés Bello N°2457 Torre 2, piso 15, Costanera Center, Providencia, Santiago, Chile
Declaración de Ingreso al Sistema Nacional de Aduana (DIN)	: No Aplica.

#### IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Denominación Técnica del Producto	: Tuberías no metálicas flexibles para instalaciones eléctricas
Denominación Comercial del Producto	: Conduit flexible corrugado, en mezcla de poliamida y material auto extingible sin halógeno, clasificación IP 66 con conector LGP
Marca	: LEGRAND
Modelo o Tipo	: <b>666424, 666425, 666426, 666427, 666428, 666429</b>
Características Técnicas	: Ø12mm – Ø15mm – Ø19mm – Ø25mm – Ø33mm Ø45mm
Código de Clasificación	: <b>4-4-4-3-4-2-5-4-1-2-1-2</b>



## 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

<p>1</p>  <p><b>LGP PESANTE (POLIAMIDA)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Libre de halógenos</li> <li>• Para instalaciones con grandes esfuerzos mecánicos, choques y vibraciones.</li> <li>• Gran Flexibilidad</li> </ul>	<p>2</p>  <p><b>P3 (METAL CON PVC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema flexible metal-PVC.</li> <li>• Para instalaciones estándar sin mayores requerimientos.</li> <li>• Protegido contra los U.V.</li> </ul>	<p>4</p>  <p><b>FTR (METAL CON PVC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado para redes aisladas (protegido contra las ondas electromagnéticas).</li> <li>• Con malla metálica flexible, para proteger de esfuerzos mecánicos.</li> <li>• Mayor flexibilidad.</li> </ul>	<p>5</p>  <p><b>TRS (METAL)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suministra sin PVC.</li> <li>• Su temperatura de utilización es de -40 a +250°C.</li> <li>• Anti-roedores.</li> <li>• Soporta altas temperaturas.</li> </ul>
<p><b>NO METÁLICOS</b></p>	<p><b>COMPUESTOS</b></p>	<p><b>METÁLICOS</b></p>	



## 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES



### LGP PESANTE (POLIAMIDA)

- Libre de halógenos
- Para instalaciones con grandes esfuerzos mecánicos, choques y vibraciones.
- Gran Flexibilidad



### P3 (METAL CON PVC)

- Sistema flexible metal-PVC.
- Para instalaciones estándar sin mayores requerimientos.
- Protegido contra los U.V.



### FA HF (LIBRE DE HALÓGENOS)

- Sistema flexible metal - termoplástico.
- Para instalaciones estándar.
- Libre de halógenos.



### FTR (METAL CON PVC)

- Adecuado para redes aisladas (protegido contra las ondas electromagnéticas).
- Con malla metálica flexible, para proteger de esfuerzos mecánicos.
- Mayor flexibilidad.



### TRS (METAL)

- Se suministra sin PVC.
- Su temperatura de utilización es de -40 a +250°C.
- Anti-roedores.
- Soporta altas temperaturas.

NO METÁLICOS

COMPUESTOS

METÁLICOS

\$

\$\$

\$\$\$



# 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

## LGP PESANTE – NO METÁLICO

Tubería conduit flexible fabricado de poliamida de alta calidad, no propagante a la llama y libre de halógenos.

Ideal para aplicaciones que requieran de grandes esfuerzos mecánicos, choques y vibraciones. LGP Pesante cuenta con el balance adecuado entre un excelente rendimiento mecánico una gran flexibilidad.

### 7 REFERENCIAS

		Ø (mm)		
		Nominal	Externo	Interno
50 <sup>(1)</sup>	6 664 23	8	12	8
50 <sup>(1)</sup>	6 664 24	12	16	12
50 <sup>(1)</sup>	6 664 25	15	20	15
50 <sup>(1)</sup>	6 664 26	19	25	19
25 <sup>(1)</sup>	6 664 27	25	32	25
25 <sup>(1)</sup>	6 664 28	33	40	33
25 <sup>(1)</sup>	6 664 29	42	50	42



LGP Pesante cumple en su totalidad con las exigencias mínimas para cada tipo de instalación permitida para los conduits flexibles.





# 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

## LGP PESANTE – NO METÁLICO

### REFERENCIA NORMATIVA

TIPOS	CARACTERÍSTICAS	CÓDIGO
<b>Códigos mínimos para tuberías en montaje fija en superficie (sobrepuesta) - Tabla 4.23</b>		
Tuberías no metálicas	Flexible	4-3-2-2-4-2-5-4-0-0-1-0
<b>Códigos mínimos para tuberías en montaje embutidas y ocultas - Tabla 4.25</b>		
Tuberías no metálicas	Flexible	3-3-2-2-4-2-5-4-0-0-1-0
<b>Códigos mínimos para tuberías en montaje al aire - Tabla 4.27</b>		
Tuberías no metálicas	Flexible	4-3-2-1-4-2-5-4-0-2-1-2

Clasificación IEC 61386 - PE N°3/16:2016 CHILE del LGP Pesante:

# 4 - 4 - 4 - 3 - 4 - 2 - 5 - 4 - 1 - 2 - 1 - 2

ID	CONDUIT	MATERIAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Sobrepuesta	Embutida y oculta	En canalizaciones al aire
1	LGP	Poliamida	4	4	4	3	4	2	5	4	1	2	1	2	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE

# 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

## LGP PESANTE – NO METÁLICO

### CONECTORES



Conector LGP Recto



Conector LGP 90°



Conector Sobrepuesto

### ACCESORIOS



Tuerca y Empaquetadura



Clip de fijación



Clip de fijación Riel DIN



## 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

### P3 - COMPUESTO

Acero con costura simple revestido de PVC liso anclaje reforzado para una mayor resistencia a la tracción y vibración (heavy duty).

#### REFERENCIA

REFERENCIA	Ø nominal	Diámetro (mm)	
		Ø interno	Ø externo
6 661 62	12	12	18
6 661 63	16	15,5	21,5
6 661 64	21	20,5	27
6 661 65	27	26,5	33,5
6 661 66	35	34,5	42,5
6 661 67	40	39,5	48
6 661 68	51	50,5	60



**Clasificación 4-4-2-2-4-3-5-4-2-2-1-2**



## 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

### FA HF - COMPUESTO

Acero con costura simple revestido de Termoplástico liso, Libre de Halógenos.

#### REFERENCIA

REFERENCIA	Ø nominal	Diámetro (mm)	
		Ø interno	Ø externo
3 874 42	12	12	15,5
3 874 43	16	15,5	19,5
3 874 44	21	20,5	24,5
3 874 45	27	26,5	31,5
3 874 46	35	34,5	40
3 874 47	40	39,5	45
3 874 48	51	50,5	56



**Clasificación 4-3-4-2-4-3-5-4-2-2-1-2**



## 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

### FTR- COMPUESTO

Conduit flexible en acero galvanizado con revestimiento en PVC aspirado, y trenza externade acero galvanizado. Protegido de las ondas electromagnéticas.

#### REFERENCIA

	Diámetro (mm)		
	Ø nominal	Ø interno	Ø externo
3 871 91	12	12	18
3 871 92	16	15,5	21
3 871 93	21	20,5	26
3 871 94	27	26,5	33
3 871 95	35	34,5	42
3 871 96	40	39,5	47
3 871 97	51	50,5	57



**Clasificación 4-3-3-2-4-3-5-4-2-2-1-2**



## 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

### TRS - METÁLICO

Conduit flexible en acero galvanizado con trenza externa de acero galvanizado; especialmente adaptable a los ambientes con alto riesgo de incendio por la ausencia total de material plástico. Soporta hasta 250 °C.

#### REFERENCIA

	Diámetro (mm)		
	Ø nominal	Ø interno	Ø externo
3 879 91	12	12	17,5
3 879 92	16	15,5	21
3 879 93	21	20,5	26
3 879 94	27	26,5	33
3 879 95	35	34,5	41,5
3 879 96	40	39,5	47
3 879 97	51	50,5	58



**Clasificación 4-4-2-2-4-3-5-4-2-2-1-2**



## 04 OFERTA LEGRAND – TUBERÍAS CONDUIT FLEXIBLES

### SINERGIA CON SISTEMA DE CANALIZACIÓN TIPO CANASTILLO CABLOFIL

CABLOFIL  
**X-TREME** + **CONDUIT**  
LGP PESANTE

La combinación perfecta para instalaciones exigentes

<p><b>Cablofil HR</b> Ref. CM000096 (54x200 mm) Ref. CM000106 (54x300 mm) Ref. CM000406 (54x600 mm) Ref. CM000916 (105x200 mm) Ref. CM000926 (105x300 mm) Ref. CM001036 (105x600 mm)</p>	<p><b>Soporte Conduit SBDN</b> Para conduits de Ø20 y Ø25mm Ref. CM350577</p>	<p><b>Conduits LGP Pesante</b> 6 664 25 (Ø20) 6 664 26 (Ø25)</p>	<p><b>Conectores LGP</b> 6 664 75 (Ø20) 6 664 79 (Ø25)</p> <p><b>Tuerca LGP</b> 3 866 73 (Ø20) 3 866 74 (Ø25)</p>





# ¡Síguenos!



**Alba Español**  
legrandacademychile@legrand.com  
www.legrand.cl