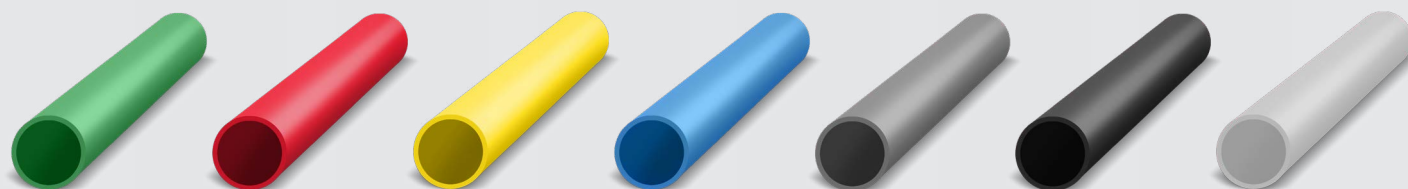




# DUCTO PARA FIBRA ÓPTICA

## HDPE/PEAD

**optronics®**



### NÚMERO DE PARTE

OPMOHDWWWRDXXYYZZPL

\*Imagen del producto solo representativa

### DESCRIPCIÓN

Optronics® ofrece su Ducto de Polietileno de Alta Densidad, se destaca como una solución excepcional para aplicaciones que requieren conectividad e inmersión de fibra óptica. Fabricado conforme a las rigurosas especificaciones de ASTM F2160, este ducto garantiza un rendimiento sobresaliente y una resistencia excepcional a la propagación de fracturas por esfuerzo en condiciones ambientales normales. Por lo tanto, se convierte en la elección perfecta para aquellos que buscan calidad, durabilidad y rendimiento en sus proyectos de conectividad y fibra óptica.

Disponible en 8 diferentes colores, prelubricado.

-  Polietileno de alta densidad
-  Enterrado directo
-  Disponible en diferentes diámetros
-  Cumple con ASTM F2160
-  Resistencia al impacto
-  Prelubricado



/optronicsmx



# DUCTO PARA FIBRA ÓPTICA HDPE/PEAD



## APLICACIÓN

El ducto de polietileno de alta densidad (HDPE) es una solución versátil y confiable para diversas aplicaciones en el campo de las telecomunicaciones:

En instalaciones subterráneas, se emplea el ducto para proteger los cables de fibra óptica, asegurando su resguardo contra daños mecánicos, humedad y otros factores ambientales adversos.

En conexiones entre edificios y puntos de acceso, como campus universitarios, zonas urbanas o torres de telefonía móvil, se instalan ductos para proporcionar una ruta protegida a los cables, con el fin de evitar daños y garantizar una comunicación fluida.



### ESPECIFICACIONES GENERALES

Material	Polietileno de alta densidad (HDPE/PEAD)
Colores	[NA] Naranja, [RO] Rojo, [AZ] Azul, [AM] Amarillo, [GR] Gris, [BL] Blanco, [VE] Verde [NE] Negro

### ESTÁNDARES

CFE DF110-23	N-CTR-CAR-1-08-001-07
--------------	-----------------------

### PRUEBAS

Prueba	Norma	Valores requeridos
Resistencia al impacto	NMX-E-029	No rupturas, ni fracturas (para el cálculo de energía de impacto consultar tabla 3)
Resistencia al aplastamiento	NMX-E-014	Ligera decoloración, no ruptura, ni fracturas. El aplastamiento del tubo se debe hacer hasta un 40% del diámetro exterior
Resistencia a la tensión de materiales plásticos	NMX-E-082	Tensión 10 Mpa mínimo Erogación 400% mínimo
Determinación de la dureza shore "D"	NMX-E-061	60 a 68
Excentricidad	NMX-E-021	12% máximo
Dimensionamiento	NMX-E-021	12% máximo
Ovalidad	NMX-E-021	Véase tabla 1
Índice de fluidez	NMX-E-135	0.1 g/10 min a 0.4 g/10 min a 190 °C en 2 160 g de carga
Densidad relativa	NMX-E-004 NMX-E-166	0.94 - 0.96 g/10 cm³
Reversión térmica	NMX-E-179	Menor de 3%

### ESTÁNDARES DE CUMPLIMIENTO

Propiedades	Métodos de prueba	Valor
Resistencia a la tracción	ASTM D 638	3000 a 3500 psi (20 a 24 Mpa)
Elongación	ASTM D 638	>700%
Dureza	ASTM D 2440	68
Módulo de flexión	ASTM D 790	130,000 psi (896 MPa)
Ovalidad	NMX-E-021	5% máximo
Fuerza de jalado	800 - 850 lbs	

### CONDICIONES DE:

Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperatura ambiente de 21 °C</li> <li>- No debe rodarse en cualquier superficie</li> <li>- Siempre debe ser manipulado con un montacargas o grúa para evitar la incrustación de cualquier objeto sobre el mismo</li> <li>- No rodarse en superficies rocosas</li> </ul>
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debe ser almacenado a la sombra con suficiente ventilación para tener una temperatura ambiente de 21 °C, en una superficie lisa para que el material no se dañe al ser manipulado</li> <li>- No debe dejarse a la intemperie por tiempo prolongado en especial en zonas que sobrepasen los 32 °C, el material está fabricado para ser enterrado y operar de forma subterránea</li> <li>- Los ductos de colores no deben estar expuestos a la intemperie por un periodo mayor de 6 meses</li> <li>- Todo producto debe colocarse en una superficie de apoyo nivelada y plana, libre de piedras, se recomienda apoyar el ducto en tiras de madera o tarima</li> <li>- Se recomienda poner los rollos en estibas que no excedan los 2 metros de altura</li> </ul>

### DIMENSIONES DE DUCTERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (HDPE/PEAD)

### ESPECIFICACIÓN CFE DF 110-23

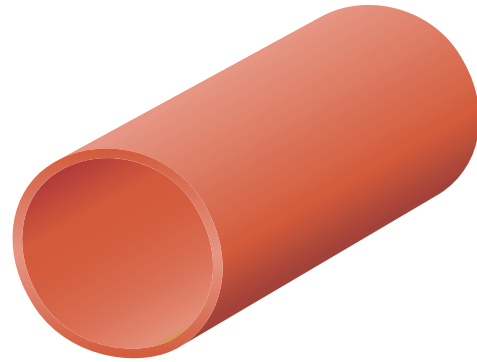
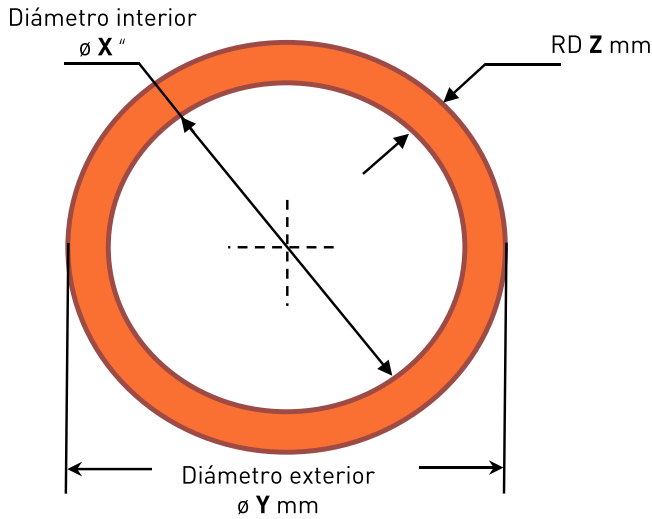
Relación RD		RD 7.0		RD 7.3		RD 9.0		RD 11		RD 13.5		RD 15.5		RD 17	
Radio mínimo de curvatura a 23°C		20 Veces Diámetro Exterior		20 Veces Diámetro Exterior		20 Veces Diámetro Exterior		25 Veces Diámetro Exterior		25 Veces Diámetro Exterior		30 Veces Diámetro Exterior		30 Veces Diámetro Exterior	
Presión de trabajo	Mpa	2.25		2.15		1.66		1.37		1.07		0.98		0.88	
	kgf/cm <sup>2</sup>	23		22		17		14		11		10		9	
	psi	327		313		242		199		157		142		128	
(X) Diámetro nominal (Pulg)	(Y) Diámetro exterior (±1 mm)	(Z) Espesor (±0.5 mm)	Peso (kg/m)	(Z) Espesor (±0.5 mm)	Peso (kg/m)	(Z) Espesor (±0.5 mm)	Peso (kg/m)	(Z) Espesor (±0.5 mm)	Peso (kg/m)	(Z) Espesor (±0.5 mm)	Peso (kg/m)	(Z) Espesor (±0.5 mm)	Peso (kg/m)	(Z) Espesor (±0.5 mm)	Peso (kg/m)
1/2 "	21.30	3.00	0.17	2.90	0.17	2.40	0.14	1.90	0.12	1.60	0.10	-	-	-	-
3/4 "	26.70	3.80	0.27	3.70	0.27	3.00	0.22	2.40	0.18	2.00	0.15	-	-	-	-
1 "	33.40	4.80	0.43	4.60	0.42	3.70	0.34	3.10	0.29	2.50	0.24	-	-	-	-
1 1/4 "	42.20	6.00	0.68	5.80	0.66	4.70	0.55	3.80	0.46	3.10	0.38	2.70	0.33	2.30	0.31
1 1/2 "	48.30	6.90	0.90	6.60	0.86	5.40	0.73	4.40	0.61	3.60	0.50	3.10	0.44	2.80	0.40
2 "	60.30	8.60	1.39	8.30	1.35	6.70	1.13	5.50	0.94	4.50	0.79	3.90	0.69	3.60	0.64
2 1/2 "	73.00	10.40	20.40	10.00	1.97	8.10	1.65	6.60	1.37	5.40	1.14	4.70	1.01	4.30	0.93
3 "	88.90	12.70	3.03	12.20	2.93	9.90	2.45	8.10	2.05	6.60	1.70	5.70	1.49	5.20	1.36
4 "	114.30	16.30	5.01	15.70	4.85	12.70	4.04	10.40	3.39	8.50	2.82	7.40	2.48	6.70	2.26
6 "	168.30	24.00	10.85	23.10	10.51	18.70	8.77	15.30	7.34	12.50	6.10	10.80	5.33	9.90	4.91



# DUCTO PARA FIBRA ÓPTICA HDPE/PEAD

**optronics**

## DIBUJO TÉCNICO



VISTA ISOMÉTRICA



\*Imagen solo representativa

EMPAQUE	
Ducto	Rollo
3/4" a 3"	250 m y 500 m
4"	200 m
6"	6 m y 12 m

## LITOGRAFÍA



\* Grabado láser en relieve

OPTRONICS DUCTO PARA FIBRA OPTICA HDPE VV" RD WW LOTE XXXXXXXXXXXX DD/MM/AA Y-YY ZZZ M

### Desglose:

- VV = Diámetro exterior en pulgadas
- WW = Relación RD
- XXXXXXXXXXXX = Número de lote
- (DD MM AA): Fecha en formato (Día Mes Año)
- Y-YY: Número de bobina
- ZZZ: Longitud en metros



# DUCTO PARA FIBRA ÓPTICA HDPE/PEAD

**optronics®**

## PRODUCTOS RELACIONADOS



Cortadora para ductos  
OPHECODUC64



Cinta identificadora  
OPMICIF



Tapón de expansión  
para ducto 2"  
OPTRTM6247LA



Acoplador roscado para  
ducto 1 1/4"  
OPM0AR41FC



Acoplador roscado  
para ducto 1"  
OPM0AR32FC



Acoplador roscado  
para ducto 2"  
OPM0AR63FC



Registro de  
Telecomunicaciones  
OPRETECPL1T95T



Lubricante para  
soplado de 960 ml  
0300C2



# DUCTO PARA FIBRA ÓPTICA HDPE/PEAD



GENERE SU NÚMERO DE PARTE

