



El fabricante líder de soluciones
en los sectores renovables
y agrícola



NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

Systèmes de conducteurs pour le guidage de câbles

Partie 24
Exigences particulières

Systems of conductors for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management

Part 24
Particular requirements

Conduit systems for cable management



Desde 1985, Techduto ofrece al mercado soluciones avanzadas en tubos técnicos plásticos de los más diversos tipos y para diversas aplicaciones.

Su calidad, ampliamente reconocida por el sector público y privado, se basa en el profundo know-how de sus ingenieros, así como en la utilización de materias primas seleccionadas, la producción mediante maquinaria de alto rendimiento –gran parte de ella de fabricación propia– y el control total de los procesos.

Además, Techduto destaca por su servicio personalizado y precisión en la entrega de productos, cumpliendo plenamente las expectativas de sus clientes.

Para ello, cuenta con dos parques industriales ubicados estratégicamente en São José dos Campos/SP y Recife/PE.

SIEMPRE UN CONDUCTO CORRUGADO PERFECTO PARA CADA NECESIDAD

Techduto produce conductos corrugados en Polietileno de Alta Densidad, desde 20 mm hasta 250 mm de diámetro y exterior, específicos para drenaje, electricidad y telecomunicaciones.

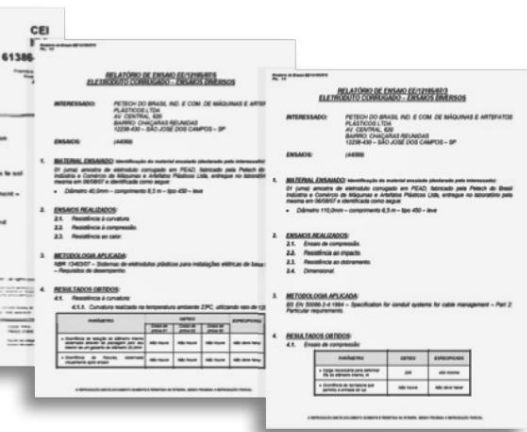
Existen dos líneas, propuestas con todas las conexiones y accesorios para satisfacer plenamente las exigencias de los más variados proyectos, ambas con el más alto estándar de excelencia:

- TECHDUTO, para la protección de acciones eléctricas/telecomunicaciones (en versiones NBR, SD y DW);
- TECHDRENO, para drenaje subterráneo de líquidos (en versiones NBR, SD y DW).

CERTIFICACIONES:

Los productos Techduto están certificados por el Laboratorio LA Falcão Bauer, Laboratorio CCDM y cuentan con aprobaciones importantes, como: ENEL Eletropaulo (SP), Light (RJ), Celesc (SC), Celpe (PE), Cemig (MG), CEEE-D (RS) y Coelce (CE), entre otras.

Además, la empresa se encuentra en un proceso avanzado para recibir la Certificación ISO 9001.





Accesorios



Cinta de advertencia



Tapa



Alambre guía



Anillos de sellado



Guante de la Unión



Enchufar



Gorra con candados

Este tapón está disponible en 100, 125, 160 y 200 mm. Funciona como dispositivo antivandálico en instalaciones eléctricas.



Resistencia

- Resistencia a la compresión
- Resistencia al impacto
- Resistencia al desgaste causado por la fricción.
- Bajo coeficiente de fricción.
- Resistencia química

Diferenciales

- Facilidad de manejo
- Fácil tracción de cables
- Fácil instalación en zanjas
- Facilidad de transporte
- Facilidad de almacenamiento



Los conductos de la línea techdreno SD satisfacen plenamente todos los requisitos en cuanto a rigidez, superficie total de apertura y resistencia al impacto. Por ello, se utilizan en el 93% de las obras de infraestructura que requieren drenaje, contribuyendo a la sostenibilidad ambiental.

Durabilidad

- Resistencia a la compresión
- Resistencia al impacto
- Bajo coeficiente de fricción.
- Resistencia química
- Resistencia al desgaste causado por la fricción.

Facilidad

- En el manejo
- Al instalar en zanjas
- En transporte
- En almacenamiento

Geotextil y camisa



Accesorios especiales exclusivos



Enmienda rápida



Unión lateral



Gorra con candados

MEDIDAS

Pulgadas	Diámetro nominal	Diámetro exterior	Diámetro interior	Embalaje
2 1/2"	65 milímetros	63,5 milímetros	51,5 milímetros	Rollos de 25, 50 y 100 m – Barras de 6 y 12 m
4"	100 milímetros	100 milímetros	84 milímetros	Rollos de 25, 50, 100 y 250 m – Barras de 6 y 12 m
6"	160 milímetros	160 milímetros	135 milímetros	Rollos de 25 y 50 m – Barras de 6 y 12 m
8"	200 milímetros	200 milímetros	170 milímetros	Rollos de 30 m – Barras de 6 y 12 m
10"	250 milímetros	246 milímetros	208 milímetros	Rollos de 30 m – Barras de 6 y 12 m

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno SD DN50 mm
Tipos	BF-TS
Descripción	Tubo de desagüe corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	tecnodreno sd	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.073 / DNIT 093	50,0 ± 0,5 mm	50,0 ± 3,0 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.073 / DNIT 093	40,5 ± 0,5 mm	≥ 30,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 60 cm ² /m	≥ 15 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 9969	EN ACORRUGADO	≥ 5.000 Pa (SN 5)
Índice de fluidez	Norma NBR 9.023	EN ACORRUGADO	≤ 1,6 g/10 min.
Densidad	NBR 14.684	EN ACORRUGADO	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	Norma NBR 14272	EN ACORRUGADO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.
Resistencia al impacto	Norma NBR 14262	EN ACORRUGADO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 m y barras de 6 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,40 m y Diámetro = 0,90 m.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud de la bolsa = (58 ± 2) mm, longitud total = (116,0 ± 4) mm.
Conexiones	Línea completa de accesorios de alta eficiencia, además de piezas especiales, fabricadas según diseño.

Recomendaciones y aplicaciones más habituales

Este producto se aplica en instalaciones con menor espacio de cobertura. Se desarrolló inicialmente para un proyecto hidropónico especial con plantas de raíz primaria en un invernadero de rosas, pero también se ha aplicado a techos verdes.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno SD DN65 mm
Tipos	BF-TS
Descripción	Tubo de desagüe corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	tecnodreno sd	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.073 / DNIT 093	63,6 ± 0,7 mm	66,0 ± 3,0 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.073 / DNIT 093	51,7 ± 0,7 mm	≥ 50,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 80 cm ² /m	≥ 20 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 9969	DE ACORDO	≥ 5.000 Pa (SN 5)
Índice de fluidez	Norma NBR 9.023	DE ACORDO	≤ 1,6 g/10 min.
Densidad	NBR 14.684	DE ACORDO	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	Norma NBR 14272	DE ACORDO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.
Resistencia al impacto	Norma NBR 14262	DE ACORDO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 m y barras de 6 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,40 m y Diámetro = 0,90 m.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud de la bolsa = (58 ± 2) mm, longitud total = (116,0 ± 4) mm.
Conexiones	Línea completa de accesorios de alta eficiencia, además de piezas especiales, fabricadas según diseño.

Recomendaciones y aplicaciones más habituales

Este producto se aplica en instalaciones con poco espacio de cobertura. Su principal aplicación es en pequeños jardines residenciales, pero también es ampliamente utilizado en aplicaciones agrícolas como el cultivo de uvas.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno SD DN100 mm
Tipo	BF-TS
Descripción	Tubo de desagüe corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	tecnodreno sd	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.073 / DNIT 093	99,0 ± 1,0 mm	101,6 ± 3,0 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.073 / DNIT 093	84,0 ± 1,0 mm	≥ 80,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 130 cm ² /m	≥ 25 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 9969	EN 12201	≥ 5.000 Pa (SN 5)
Índice de fluidez	Norma NBR 9.023	EN 12201	≤ 1,6 g/10 min.
Densidad	NBR 14.684	EN 12201	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	Norma NBR 14272	EN 12201	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.
Resistencia al impacto	Norma NBR 14262	EN 12201	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 m y barras de 6 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,51 m y Diámetro = 1,17 m.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud de la bolsa = (72 ± 2) mm, longitud total = (144 ± 4) mm.
Conexiones	Línea completa de accesorios de alta eficiencia, además de piezas especiales, fabricadas según diseño.

Recomendaciones y aplicaciones más habituales

Este producto se aplica ampliamente en las situaciones más diversas. Es un producto muy versátil y puede utilizarse tanto como lateral en diseño "espina de pescado" como "desagües paralelos". Es uno de los productos con mayor presencia en instalaciones de drenaje.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno SD DN125 mm
Tipo	BF-TS
Descripción	Tubo de desagüe corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	tecnodreno nbr	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	Norma NBR 15.073	123,2 ± 1,0 mm	125,0 ± 3,0 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	Norma NBR 15.073	105,5 ± 1,0 mm	≥ 103,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 150 cm ² /m	≥ 31 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 9969	DE ACORDO	≥ 5.000 Pa (SN 5)
Índice de fluidez	Norma NBR 9.023	DE ACORDO	≤ 1,6 g/10 min.
Densidad	NBR 14.684	DE ACORDO	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia	Norma NBR 14272	DE ACORDO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.
Resistencia al impacto	Norma NBR 14262	DE ACORDO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 o 100 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,54 m y Diámetro = 1,30 m.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud de la bolsa = (92,5 ± 2) mm, longitud total = (185,0 ± 4) mm.
Conexiones	Línea completa de accesorios de alta eficiencia, además de piezas especiales, fabricadas según diseño.

Recomendaciones y aplicaciones más habituales

Este es el producto más eficiente para aplicaciones de drenaje a gran escala, principalmente agrícolas y mecanizadas. Proporciona una ganancia de flujo de agua dos veces mayor en comparación con 100 mm, lo que lo convierte en un producto de mejor valor para aplicar.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno SD DN160 mm
Tipos	BF-TS
Descripción	Tubo de desagüe corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	tecnodreno sd	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.073 / DNIT 093	159,2 ± 2,2 mm	160,0 ± 3,0 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.073 / DNIT 093	136,2 ± 2,2 mm	≥ 120,0 mm / ≥ 130,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 130 cm ² /m	≥ 40 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 9969	≥ 5.000 Pa (SN 5)	≥ 5.000 Pa (SN 5)
Índice de fluidez	Norma NBR 9.023	≤ 1,6 g/10 min.	≤ 1,6 g/10 min.
Densidad	NBR 14.684	≥ 0,930 g/cm ³	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	Norma NBR 14272	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.
Resistencia al impacto	Norma NBR 14262	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,65 m y Diámetro = 1,10 m.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud de la bolsa = (136,0 ± 2) mm, longitud total = (272,0 ± 4) mm.
Conexiones	Línea completa de accesorios de alta eficiencia, además de piezas especiales, fabricadas según diseño.

Recomendaciones y aplicaciones más habituales

Este producto es ampliamente utilizado en una amplia gama de obras de drenaje, tanto como absorbedor como conductor de líquidos drenados. Se utiliza en drenaje civil, agrícola y deportivo.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno SD DN200 mm
Tipos	BF-TS
Descripción	Tubo de desagüe corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	tecnodreno sd	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.073 / DNIT 093	202,5 ± 1,0 mm	200,0 ± 4,5 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.073 / DNIT 093	170,5 ± 1,0 mm	≥ 150,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 130 cm ² /m	≥ 50 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 9969	EN 840	≥ 5.000 Pa (SN 5)
Índice de fluidez	Norma NBR 9.023	EN 840	≤ 1,6 g/10 min.
Densidad	NBR 14.684	EN 840	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	Norma NBR 14272	EN 840	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.
Resistencia al impacto	Norma NBR 14262	EN 840	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 30 o 50 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,65 m y Diámetro = 1,65 m.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud de la bolsa = (136,0 ± 2) mm, longitud total = (272,0 ± 4) mm.
Conexiones	Línea completa de accesorios de alta eficiencia, además de piezas especiales, fabricadas según diseño.

Recomendaciones y aplicaciones más habituales

Este producto se puede utilizar como absorbente, pero su uso es mucho más habitual como conductor en líneas principales en espiga. Su gran volumen transportado lo hace ideal para transportar agua desde campos agrícolas o áreas civiles.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno SD DN250 mm
Tipos	BF-TS
Descripción	Tubo de desagüe corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	tecnodreno sd	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.073 / DNIT 093	246,5 ± 1,0 mm	250,0 ± 4,5 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.073 / DNIT 093	215,0 ± 3,0 mm	≥ 200,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 225 cm ² /m	≥ 60 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 9969	DE ACORDO	≥ 5.000 Pa (SN 5)
Índice de fluidez	Norma NBR 9.023	DE ACORDO	≤ 1,6 g/10 min.
Densidad	NBR 14.684	DE ACORDO	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	Norma NBR 14272	DE ACORDO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.
Resistencia al impacto	Norma NBR 14262	DE ACORDO	Sin grietas, rasgaduras ni roturas.

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,95 m y Diámetro = 2,20 m.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud de la bolsa = (136,0 ± 2) mm, longitud total = (272,0 ± 4) mm.
Conexiones	Línea completa de accesorios de alta eficiencia, además de piezas especiales, fabricadas según diseño.

Recomendaciones y aplicaciones más habituales

Este producto se puede utilizar como absorbente, pero su uso es mucho más habitual como conductor en líneas principales en espiga. Su gran volumen transportado lo hace ideal para transportar agua desde campos agrícolas o áreas civiles.

TUBOS CORRUGADOS - DETERMINACIÓN DEL CAUDAL X PENDIENTE

Coeficiente de Manning: 0,014

Pendiente: 1,0%

Tasa de uso de la sección - 25%						
Diámetro Nominal mm	Diámetro Interno mm	Caudal de Inux mínimo l/m	Área Húmedo	Perímetro Húmedo	Rayo Hidráulico	Caudal Dotación l/s
65	51.5	1.71	0,0004	0,054	0,008	0,112
90	74	2.90	0,0008	0,077	0,011	0,294
100	84	3.02	0,0011	0,088	0,012	0,413
110	94	4.93	0,0014	0,098	0,014	0,557
160	135	10.01	0,0028	0,141	0,020	1.463
200	170	14,15	0,0044	0,177	0,025	2.662

Tasa de utilización de la sección - 50%						
Diámetro Nominal mm	Diámetro Interno mm	Caudal de Inux mínimo l/m	Área Húmedo	Perímetro Húmedo	Rayo Hidráulico	Caudal Dotación l/s
65	51.5	1.71	0,0010	0,081	0,013	0,409
90	74	2.90	0,0022	0,116	0,019	1.074
100	84	3.02	0,0028	0,132	0,021	1.507
110	94	4.93	0,0035	0,148	0,024	2.033
160	135	10.01	0,0072	0,212	0,034	5,339
200	170	14,15	0,0112	0,265	0,042	9,718

Tasa de utilización de la sección - 75%						
Diámetro Nominal mm	Diámetro Interno mm	Caudal de Inux mínimo l/m	Área Húmedo	Perímetro Húmedo	Rayo Hidráulico	Caudal Dotación l/s
65	51.5	1.71	0,0017	0,108	0,016	0,745
90	74	2.90	0,0035	0,155	0,022	1.959
100	84	3.02	0,0045	0,176	0,025	2.747
110	94	4.93	0,0056	0,197	0,028	3.709
160	135	10.01	0,0115	0,283	0,041	9,737
200	170	14,15	0,0180	0,354	0,051	17.724

Tasa de utilización de la sección - 100%						
Diámetro Nominal mm	Diámetro Interno mm	Caudal de Inux mínimo l/m	Área Húmedo	Perímetro Húmedo	Rayo Hidráulico	Caudal Dotación l/s
65	51.5	1.71	0,0021	0,162	0,013	0,817
90	74	2.90	0,0043	0,232	0,019	2.149
100	84	3.02	0,0055	0,264	0,021	3.013
110	94	4.93	0,0069	0,295	0,024	4.067
160	135	10.01	0,0143	0,424	0,034	10,678
200	170	14,15	0,0224	0,531	0,042	19.437



Producidos en Polietileno de Alta Densidad (HDPE) y cumpliendo la NBR 15.073 con referencia a la ISO 21138-3, los tubos corrugados para drenaje de la línea techdreno DW tienen formato de anillo, alta resistencia y tienen superficie interna lisa, lo que aumenta la velocidad del flujo, siendo indicados para las más diversas aplicaciones de drenaje de agua, tales como:

- Bajada del nivel freático;
- Tanques de vinaza;
- Rellenos sanitarios;
- Aeropuertos, Autopistas y Ferrocarriles;
- Campos deportivos: fútbol, golf y tenis;
- Patios y estacionamientos;
- Desalinización de suelos en agricultura.

Gracias a sus características constructivas ofrecen una gran durabilidad y un excelente rendimiento operativo.

Durabilidad

- Resistencia a la compresión
- Resistencia al impacto
- Bajo coeficiente de fricción.
- Resistencia química
- Resistencia al desgaste causado por la fricción.

Facilidad

- En el manejo
- Al instalar en zanjas
- En transporte
- En almacenamiento

Accesorios



Guante de la Unión

MEDIDAS

Pulgadas	Diámetro nominal	Diámetro exterior	Diámetro interior	Embalaje
4"	110 milímetros	111 milímetros	94 milímetros	Barras de 6 m
6"	160 milímetros	162 milímetros	141 milímetros	Barras de 6 m
8"	200 milímetros	202 milímetros	169 milímetros	Barras de 6 m



FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno DWR DN 110 mm
Descripción	Tubo de desagüe corrugado exteriormente, con cordones anulares y liso interiormente.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	Tecnología DWR	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	Norma NBR 15.073	111,5 ± 0,5 mm	Definido por el fabricante
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	ISO 21138-3	95,0 ± 0,5 mm	≥ 93,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 130 cm ² /m	≥ 28 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 21138-3	8	Número 8
Determinación de la OIT	ISO 11357-6	8	≥ 20 min a 200 °C
Índice de fluidez	ISO 1133:2005 Condición T	8	≤ 1,6 g/10 min (200 °C / 5 kg)
Densidad	ISO 1183-1	8	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	ISO 21138-3	≥ 900 N	≥ 380 N
Resistencia al impacto	IEC 61386-24	8	≥ 9 de 12 CP sin grietas
Estanqueidad	ISO 21138-3	8	Sin fugas ni pérdidas presión ≤ -27 kPa

Otra información

Presentación Se suministra en barras de 6 m, acompañado de un guante por barra. Fabricamos otras medidas bajo pedido.

Accesorios

Manguito de empalme Longitud de la bolsa = (92,5 ± 2) mm, longitud total = (185,0 ± 4) mm.

Conexiones Tipo "T" e "Y", fabricados según diseño.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno DWR DN 160 mm
Descripción	Tubo de desagüe corrugado exteriormente, con cordones anulares y liso interiormente.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	Tecnología DWR	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	Norma NBR 15.073	161,8 ± 0,5 mm	Definido por el fabricante
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	ISO 21138-3	138,0 ± 0,5 mm	≥ 134,0 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 180 cm ² /m	≥ 40 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 21138-3	DE ACORDO	Número 8
Determinación de la OIT	ISO 11357-6	DE ACORDO	≥ 20 min a 200 °C
Índice de fluidez	ISO 1133:2005 Condición T	DE ACORDO	≤ 1,6 g/10 min (200 °C / 5 kg)
Densidad	ISO 1183-1	DE ACORDO	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	ISO 21138-3	≥ 900 N	≥ 380 N
Resistencia al impacto	IEC 61386-24	DE ACORDO	≥ 9 de 12 CP sin grietas
Estanqueidad	ISO 21138-3	DE ACORDO	Sin fugas ni pérdidas presión ≤ -27 kPa

Otra información

Presentación Se suministra en barras de 6 m, acompañado de un guante por barra. Fabricamos otras medidas bajo pedido.

Accesorios

Manguito de empalme Longitud de la bolsa = (136,0 ± 2) mm, longitud total = (272,0 ± 4) mm.

Conexiones Tipo "T" e "Y", fabricados según diseño.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	Techdreno DWR DN 200 mm
Descripción	Tubo de desagüe corrugado exteriormente, con cordones anulares y liso interiormente.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE) con aditivos
Color del producto	Negro
Solicitud	Sistemas de drenaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	Tecnología DWR	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	Norma NBR 15.073	201,5 ± 0,8 mm	Definido por el fabricante
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	ISO 21138-3	168,5 ± 0,8 mm	≥ 167 mm
Área abierta total mínima	Norma NBR 15.073	≥ 200 cm ² /m	≥ 50 cm ² /m
Clase de rigidez	ISO 21138-3	DE ACORDO	Número 8
Determinación de la OIT	ISO 11357-6	DE ACORDO	≥ 20 min a 200 °C
Índice de fluidez	ISO 1133:2005 Condición T	DE ACORDO	≤ 1,6 g/10 min (200 °C / 5 kg)
Densidad	ISO 1183-1	DE ACORDO	≥ 0,930 g/cm ³
Resistencia a la compresión	ISO 21138-3	≥ 900 N	≥ 380 N
Resistencia al impacto	IEC 61386-24	DE ACORDO	≥ 9 de 12 CP sin grietas
Estanqueidad	ISO 21138-3	DE ACORDO	Sin fugas ni pérdidas presión ≤ -27 kPa

Otra información

Presentación Se suministra en barras de 6 m, acompañado de un guante por barra. Fabricamos otras medidas bajo pedido.

Accesorios

Manguito de empalme Longitud de la bolsa = (136,0 ± 2) mm, longitud total = (264,0 ± 4) mm.

Conexiones Tipo "T" e "Y", fabricados según diseño.



Producidos en Polietileno de Alta Densidad (HDPE) y referenciados en la NBR 15.465, los conductos eléctricos corrugados de la línea techduto EL tienen formato de anillo con excelente resistencia.

Versátiles, tienen múltiples usos en la protección de cables eléctricos, en obras como:

- Parques solares (con protección UV adicional);
- Pequeñas instalaciones eléctricas residenciales;
- Pequeños paneles eléctricos;
- ¡Y muchos otros!

Gracias a sus características constructivas ofrecen una gran durabilidad y un excelente rendimiento operativo.

MEDIDAS

político	Diámetro Nominal	Diámetro Externo	Diámetro Interno	Embalaje
5/8"	20 milímetros	20 mm	16 mm	Rollos de 25, 50 y 100 m
3/4"	25 milímetros	25 mm	18 mm	Rollos de 25, 50 y 100 m
1"	32 milímetros	32 mm	24 mm	Rollos de 25, 50 y 100 m

Accesorios



Guante de la Unión

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	Tecnología EL	Especificado
Clasificación según la temperatura	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Clasif. Con respecto a la propagación de la llama	NBR 15.465	Tipo A	Tipo A
Resistencia al calor	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Rigidez dieléctrica	NBR 15.465	DE ACUERDO	$Y_0 \leq 100 \text{ mA}$
Resistencia de aislamiento eléctrico	NBR 15.465	DE ACUERDO	$\geq 100 \text{ M}\Omega$

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	tecnoduto EL DN 20 mm
Tipos	ELN ELS UV AC
Descripción	Conducto corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE)
Color del producto	Negro
Solicitud	Para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones de baja tensión empotradas en losas o enterradas en la zona exterior del edificio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	Tecnología EL	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.465	20,1 ± 0,2 mm	20,0 ± 0,3 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.465	16,3 ± 0,2 mm	≥ 16 mm
Clasificación según la temperatura	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Clasificación según resistencia. mecánica	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Clasif. En cuanto a la propagación de la llama	NBR 15.465	Tipo A	Tipo A
Resistencia a la compresión	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Resistencia al impacto	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Resistencia a la flexión	NBR 15.465	...	r = 60 mm
Resistencia al calor	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Rigidez dieléctrica	NBR 15.465	...	Yo ≤ 100 mA
Resistencia de aislamiento eléctrico	NBR 15.465	...	≥ 100 MΩ

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 y 100 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,20 m y Diámetro = 0,47 m
Línea UV y AC	La línea UV cuenta con un aditivo Anti-UV premium adicional . Y el aire acondicionado tiene protección contra llamas según NBR 15.715.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud = (200 ± 4) mm
Cinta de advertencia	Hecho de PE. Para electricidad se hace en color amarillo con letras rojas y para telecomunicaciones se hace en color naranja con letras negras.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	tecnoduto EL DN 25 mm
Tipos	ELN ELS UV AC
Descripción	Conducto corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE)
Color del producto	Negro
Solicitud	Para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones de baja tensión empotradas en losas o enterradas en la zona exterior del edificio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	Tecnología EL	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.465	25,1 ± 0,3 mm	25,0 ± 0,4 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.465	18,3 ± 0,3 mm	≥ 18 mm
Clasificación según la temperatura	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Clasificación según resistencia. mecánica	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Clasif. Con respecto a la propagación de la llama	NBR 15.465	Tipo A	Tipo A
Resistencia a la compresión	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Resistencia al impacto	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Resistencia a la flexión	NBR 15.465		r = 75 mm
Resistencia al calor	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Rigidez dieléctrica	NBR 15.465		Yo ≤ 100 mA
Resistencia de aislamiento eléctrico	NBR 15.465		≥ 100 MΩ

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 y 100 m. Fabricamos otras medidas bajo pedido.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,20 m y Diámetro = 0,52 m
Línea UV y AC	La línea UV cuenta con un aditivo Anti-UV premium adicional . Y el aire acondicionado tiene protección contra llamas según NBR 15.715.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud = (200 ± 4) mm
Cinta de advertencia	Hecho de PE. Para electricidad se hace en color amarillo con letras rojas y para telecomunicaciones se hace en color naranja con letras negras.

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

Producto	tecnoduto EL DN 32 mm
Tipos	ELN ELS UV AC
Descripción	Conducto corrugado interior y exteriormente, con cordones anulares.
Materia prima	Polietileno de alta densidad (HDPE)
Color del producto	Negro
Solicitud	Para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones de baja tensión empotradas en losas o enterradas en la zona exterior del edificio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Descripción	Parámetros	Tecnología EL	Especificado
Diámetro exterior medio (Dem)	NBR 15.465	32,1 ± 0,3 mm	32,0 ± 0,4 mm
Diámetro interior medio mínimo (Dim)	NBR 15.465	25,0 ± 0,4 mm	≥ 24 mm
Clasificación según la temperatura	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Clasificación según resistencia. mecánica	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Clasif. Con respecto a la propagación de la llama	NBR 15.465	Tipo A	Tipo A
Resistencia a la compresión	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Resistencia al impacto	NBR 15.465	Ligero Medio	Ligero Medio
Resistencia a la flexión	NBR 15.465	...	r = 96 mm
Resistencia al calor	NBR 15.465	Promedio	Promedio
Rigidez dieléctrica	NBR 15.465	...	Yo ≤ 100 mA
Resistencia de aislamiento eléctrico	NBR 15.465	...	≥ 100 MΩ

Otra información

Presentación	Se suministra en rollos de 50 y 100 m con o sin alambre guía. Fabricamos otros tamaños bajo orden.
Dimensiones estándar del rollo	Longitud = 50 m, Altura = 0,20 m y Diámetro = 0,67 m
Línea UV y AC	La línea UV cuenta con un aditivo Anti-UV premium adicional . Y el aire acondicionado tiene protección contra llamas según NBR 15.715.

Accesorios

Manguito de empalme	Longitud = (200 ± 4) mm
Cinta de advertencia	Hecho de PE. Para electricidad se hace en color amarillo con letras rojas y para telecomunicaciones se hace en color naranja con letras negras.
Alambre guía	Fabricado con cuerda de PES de 2 mm, ambas con resistencia a la tracción ≥ 60 Kgf, está destinado a facilitar el paso de cuerdas que ayudan en la instalación de cables.

RESISTENCIA QUÍMICA DEL HDPE

Producto	Temperatura		Producto	Temperatura	
	20°C	60 °C		20°C	60 °C
Acetato de plomo	Y	Y	Cloruro de sodio	Y	Y
Acetona 100%	Y	mi, re	Cloruro de zinc	Y	Y
Ácido acético glacial	Y	Sol, re, do, fa	Cloro (gas y líquido)	F	---
Ácido cianhídrico	Y	Y	Clorobenceno	---	F, re, re, c
Ácido bromhídrico 100%	Y	Y	Cloroformo	---	F, re, re, c
Ácido carbónico	Y	Y	Detergentes	Y	Y, c
Ácido carboxílico	Y	Y	Diclorobenceno	F	F
Ácido clorhídrico	Y	Y, d	Ftalato de dioctilo	Y	Sol, do
Ácido clorosulfónico Ácido crómico	F	---	Dióxido de azufre líquido	F	---
80%	Y	Yo y yo	Azufre	Y	Y
Ácido fluorhídrico 1-75%	Y	Y	Esencia de trementina	---	---
Ácido fosfórico 30-90%	Y	Sol, Re	Ésteres alifáticos	Y	---
Ácido glicólico 55-70%	Y	Y	Éter	---	F
Ácido nítrico al 50%	Sol, Re	Mi, re, mi	Éter de petróleo	Sol, re, yo	Mi
Ácido nítrico al 95%	norte, norte, norte	norte	Flúor	---	---
Ácido perclórico al 70%	Y	Yo y yo	Gasolina	Y	Sol, do
Ácido salicílico	Y	Y	Hidróxido de amonio al 30%	Y	Y
Ácido sulfocrómico Ácido	F	Yo, yo	Hidróxido de potasio concentrado	Y	Y, c
sulfúrico al 50%	Y	Y	Hidróxido de sodio concentrado	Y	Y, c
Ácido Sulfúrico 98%	Sol, Re	Mi, re, mi	Hipoclorito de calcio saturado	Y	Y
Ácido sulfuroso	Y	Y	Hipoclorito de sodio al 15%	Y	mi, re, re
Ácido tartárico	Y	Y	Iso-octano	---	---
antes de Cristo Tricloroacético 50%	Y	Y	Metilacetona	Y	F
antes de Cristo Tricloroacético 100%	Y	F	Nafta	Y	---
Acilonitrilo	Y	Y	Nitrato de amonio saturado	Y	Y
Agua de mar Alcohol	Y	Y	Nitrato de plata	Y	Y
bencílico Alcohol butílico	Y	Y	Nitrato de sodio	Y	Y
	Y	Y	Nitrobenzoceno	F	norte
Alcohol etílico 96%	Y	Y	Aceite comestible	Y	Y
Alcohol metílico	Y	Y	Gasóleo	Y	---
Amoniaco	mi, re, re	mi, re, re	Pentóxido de fósforo	Y	Y
Acético anhídrido	Y	Sol, Re	Permanganato de potasio	Re, mi	Y
Anilina	Y	---	Peróxido de hidrógeno al 30%	Y	Y, d
Benceno	Sol, re	sol, re, yo	Aceite	Y	---
Benzoato de sodio	Y	Y	Queroseno	---	Sol, do
Bicromato de potasio 40%	Y	mi, re	Sales de níquel	Y	Y
Borato de sodio	Y	Y	Sulfatos metálicos	Y	Y
Blanqueadores	Y	Sol, do	Sulfuros de sodio	Y	---
Bromo líquido	F	---	Tetracloruro de carbono	sol, re, yo	F, re, do
Carbonato de sodio	Y	Y	Tricloroetileno	Yo y yo	norte, re
Cloruro amónico	Y	Y	Xileno (Xilol)	Sol, re, yo	F, c, d

LEYENDA

D - Decoloración

E - Exposición durante 30 días sin pérdida de características, pudiendo tolerar el contacto durante muchos años.

F - Algunos signos de ataque después de 7 días en contacto con el producto.

G - Ligera absorción después de 30 días de exposición sin comprometer las propiedades mecánicas.

N - No recomendado. Señales detectadas de ataque entre minutos y horas después del inicio de la exposición.

c - Agrietamiento

d - Deformación

f - Fragilización

i - Hinchazón





Sede Central Fábrica -
SP Tel.: (12) 3202-1096 Código Postal
12238-430


Sucursal Fábrica Recife - PE
Tel.: (81) 3040-2236 Código Postal 50740-520

CD Petrolina - PE Tel.:
(87) 3983-1613 Código Postal 56308-000

Otros contactos
Sao Paulo: (11) 4063-3202
Río de Janeiro: (21) 4063-8123
Belo Horizonte: (31) 4063-9607



ventas@techduto.com.br
www.techduto.com.br

 (12) 3202-1096