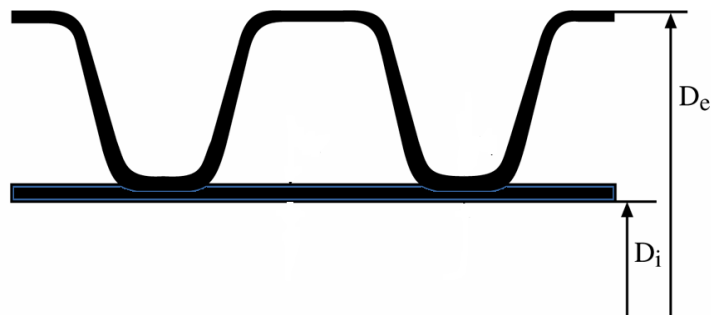




FICHA TÉCNICA

TUBERÍA DE DRENAJE FUTURDREN SN 4



MATERIA PRIMA	PEAD – Polietileno de Alta Densidad
NORMATIVA	Norma de producto: UNE EN 53994 EX
ESTRUCTURA DE PARED	<ul style="list-style-type: none"> - Doble pared ranurada - Pared exterior corrugada e interior lisa. - Color externo NEGRO / interior NEGRO
DIÁMETRO EXTERIOR (mm)	ø50 - ø63 - ø90 - ø110 - ø125 - ø160 - ø200
RIGIDEZ ANULAR	SN 4 ($\geq 4 \text{ kN/m}^2$)
SISTEMA DE UNIÓN	Manguito
PRESENTACIÓN / FORMATO	Barras 6,00 m / Barras 5,85 m Rollos 25,0 m



FUTURA SYSTEMS, S.L.
 CTRA. DE VALLS C-51 KM22 – 43812 RODONYÀ (TARRAGONA)
 TEL: +34 977 62 81 8 0 FAX: +34 977 62 84 79





1. **CONTROL DIMENSIONAL:** Verificación de las características dimensionales:

- Diámetro exterior, D_e
- Diámetro interior, D_i
- Longitud de barras / rollos

Diámetro Nominal (mm)	Diámetro externo (mm)	Diámetro interno (mm)	Longitud barras (m)	Longitud rollos (m)
50	50 ± 5	37 ± 5	$6 \text{ m} \pm 1\%$	50 m
63	63 ± 5	47 ± 5	$6 \text{ m} \pm 1\%$	50 m
90	90 ± 5	67 ± 5	$6 \text{ m} \pm 1\%$	50 m
110	110 ± 5	93 ± 5	$6 \text{ m} \pm 1\%$	50 m
125	125 ± 5	94 ± 5	$6 \text{ m} \pm 1\%$	50 m
160	160 ± 5	138 ± 5	$6 \text{ m} \pm 1\%$	25 m
200	200 ± 5	172 ± 7	$6 \text{ m} \pm 1\%$	25 m

2. **PRUEBAS FÍSICAS (sobre el producto final y/o la materia prima):**

- **Índice de fluidez (Melt flow Index)** – Norma ISO 1133: 2001 – (Parámetros de prueba: 190°C / 5.0 kg / 10 min) – Prueba realizada sobre la materia prima y el producto final \rightarrow MFI 0,2 – 2,5 g / 10 min
- **Densidad** – Norma UNE EN ISO 1183-1:2004 – (Temperatura de prueba: 23°C) – Prueba realizada sobre la materia prima \rightarrow Densidad $\geq 910 \text{ kg/m}^3$
- **Contenido en negro de humo (Master)** – Norma ASTM D 1603 – (Parámetro de prueba: Temperatura: 600°C / atmósfera de nitrógeno) – Prueba realizada sobre la materia prima y sobre la pared externa del producto acabado para determinar el contenido (%) de colorante.

3. **PRUEBAS MECÁNICAS (sobre el producto final)**

Característica	Requisitos	Parámetros de prueba		Método de ensayo
		Característica	Valor	
Rigidez anular	SN 4 ($\geq 4 \text{ kN/m}^2$)	Medida de la fuerza de compresión con deformación del 3% del diámetro		UNE EN ISO 9969
Prueba de impacto	TIR $\leq 10\%$	Temperatura Condiciones Percusor	0°C Agua/aire d90	UNE EN 1411 / UNE EN 774



FUTURA SYSTEMS, S.L.
 CTRA. DE VALLS C-51 KM22 – 43812 RODONYÀ (TARRAGONA)
 TEL: +34 977 62 81 8 0 FAX: +34 977 62 84 79





4. SISTEMA DE RANURACIÓN:

DN (mm)	50			63			90			110		
Sistema de ranuración	TP	SP	MP	TP	SP	MP	TP	SP	MP	TP	SP	MP
	360º	240º	120º	360º	240º	120º	360º	240º	120º	360º	240º	120º
Nº perforaciones por corrugación	6	5	3	6	5	3	6	5	3	6	5	3
Nº corrugaciones por metro lineal	148			140			102			74		
Nº perforaciones por metro lineal	444	370	222	420	350	210	306	255	153	444	370	222
Superficie media de una perforación (cm ²)	0,140			0,160			0,200			0,200		
Superficie de infiltración (cm ² /m)	62	52	31	67	56	34	61	51	31	89	74	44

DN (mm)	125			160			200		
Sistema de ranuración	TP	SP	MP	TP	SP	MP	TP	SP	MP
	360º	240º	120º	360º	240º	120º	360º	240º	120º
Nº perforaciones por corrugación	6	5	3	6	5	3	6	5	3
Nº corrugaciones por metro lineal	82			60			44		
Nº perforaciones por metro lineal	246	205	123	360	300	180	264	220	132
Superficie media de una perforación (cm ²)	0,275			0,275			0,325		
Superficie de infiltración (cm ² /m)	68	56	34	100	83	50	86	72	43



FUTURA SYSTEMS, S.L.
 CTRA. DE VALLS C-51 KM22 – 43812 RODONYÀ (TARRAGONA)
 TEL: +34 977 62 81 8 0 FAX: +34 977 62 84 79

