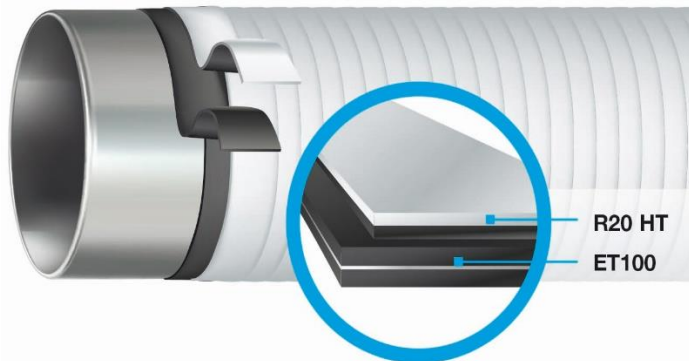


DENSOLEN®-ET100/-R20 HT



Hoja técnica



Ventajas especiales:

- ✓ Excelente protección anticorrosiva para tuberías con mayor carga de temperatura.
- ✓ Capa interior especialmente gruesa y adaptable de cinta de caucho butílico de 1,0 mm de espesor.
- B70**
EN 12068 Supera los requisitos de la clase de carga B 70 según EN 12068.
- ✓ Compatible con revestimientos de fábrica de PE, PP, FBE, PU, CTE y bitumen.
- ✓ Para temperaturas de hasta +100°C (+212°F).

Sistema de dos cintas para altas temperaturas y el recubrimiento de protección anticorrosiva de líneas metálicas y tuberías según DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA. Especialmente adecuado para elevadas temperaturas de servicio en conducciones de calefacción urbana, oleoductos y construcción de estaciones.

Desde hace un siglo, DENSO Group Germany es sinónimo de experiencia, calidad y fiabilidad para la protección anticorrosiva y la construcción de carreteras. El éxito de esta Empresa líder a nivel internacional se basa en la innovación patentada ya en 1927 de la „Cinta DENSO“, el primer producto en todo el mundo para la protección pasiva contra la corrosión de tuberías. Desde entonces, DENSO Group Germany establece y garantiza los máximos estándares de calidad con productos técnicamente avanzados. La investigación, el desarrollo y la producción se llevan a cabo exclusivamente en Alemania. En cooperación individualizada con el cliente, nuestros empleados llevan a cabo soluciones duraderas y personalizadas de forma permanente.

Descripción

DENSOLEN®-ET100/R20HT es un sistema de dos cintas para altas temperaturas de procesamiento en frío para la protección anticorrosiva de tubos de metal y tuberías. DENSOLEN®-ET100/R20HT dispone de características excelentes, especialmente a mayores temperaturas de servicio, p. ej. en tuberías de calor a distancia, estaciones de compresores y oleoductos.

DENSOLEN®-ET100/R20HT es un sistema homologado por Enagás S.A. (España).

Normas:

- EN 12068 - B 70
- DIN 30672 - B 70



DENSOLEN®-ET100/R20HT es prácticamente impermeable al vapor de agua y al oxígeno, y es resistente frente a las bacterias del suelo y los electrolitos.

DENSOLEN®-ET100/R20HT es compatible con envolturas de fábrica hechas en PE, PP, FBE, PU, CTE y bitumen.

El sistema DENSOLEN®-ET100/R20HT se compone de:

DENSOLEN®-HT Primer

Una capa de fondo con disolvente conforme a EN 12068 y DIN 30672 para la protección anticorrosiva con cintas **DENSOLEN®**. Ver la información separada del producto DENSOLEN®-HT Primer.

DENSOLEN®-ET100

Una cinta de caucho butilo de 3 capas realmente coextruída con adhesivo de caucho butílico por ambos lados y un freno de sobreextensión en lámina de polietileno estabilizado. La fórmula especial del adhesivo de caucho butílico en DENSOLEN®-ET100 concede a la cinta una resistencia térmica extraordinaria de hasta +100 °C (+212 °F). DENSOLEN®-ET100 tiene un espesor de ≥1,0 mm. DENSOLEN®-ET100 cumple con las normas internacionales DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA.

DENSOLEN®-R20HT

Una cinta de plástico realmente coextruída de 2 capas hecha en una lámina estabilizada de base de polietileno con adhesivo de caucho butílico por ambos lados. La unión excelente entre el adhesivo y la lámina de soporte se garantiza con la capa intermedia coextruída.

La capa adhesiva se cierra completamente con la capa exterior de DENSOLEN®-ET100.

DENSOLEN®-R20HT cumple con las normas internacionales DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA.

DEPROTEC®-DRM PP1000 Plus

Como capa exterior de protección mecánica recomendamos a partir de +70 °C (+158 °F) de temperatura de servicio el uso de la manta anti-roca DEPROTEC®-DRM PP1000 Plus a modo de protección mecánica adicional.



Propiedades típicas

Propiedad	Unidad	DENSOLEN® ET100	DENSOLEN® R20HT	Norma	
Color de la lámina de soporte	-	incoloro	blanco	-	
Color interior del adhesivo de butilo	-	Negro	Negro	-	
Color exterior del adhesivo de butilo	-	Negro	-	-	
Espesor total	mm	1,0	0,5	ISO 4591 ASTM D1000	
Espesor aprox. lámina de soporte	mm	0,025	≥ 0,3		
Espesor aprox. de capa int. del adhesivo	mm	≥ 0,5	≥ 0,2		
Espesor aprox. de capa ext. del adhesivo	mm	≥ 0,5	-		
Alargamiento de rotura		%	≥ 200	≥ 550	DIN 30672
Resistencia al desgarre		+23°C (+73°F) N / cm	≥	≥ 65	EN 12068
Resistencia dieléctrica		kV / mm	≥ 35	≥ 35	DIN 53481
Absorción de agua		+23°C (+73°F) 1 día/30 días	%	≤ 0,1/≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Temperatura de fragilidad		°C(°F)	-46±4 (-50,8±7,2)	-46±4 (-50,8±7,2)	DIN 53372
			-58±4 (-72,4±7,2)	-58±4 (-72,4±7,2)	GOST 10354

DENSOLEN®-ET100/-R20 HT con DENSOLEN®-HT Primer

Propiedad	Unidad	Valor típico					Norma	
Configuración del sistema	Imprimación	-	DENSOLEN®-HT Primer					-
	Bobinado interior		DENSOLEN®-ET100 (2 capas)					
	Bobinado exterior		DENSOLEN®-R20 HT (2 capas)					
	Protección mecánica		DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus					
Espesor de la envoltura (sin la manta anti-roca DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus)		mm	3,0					-
Resistencia esp. eléc. de la envoltura		Ohm · m ²	> 10 ¹⁰					DIN EN 12068
Resistencia de paso		Ohm · cm	> 10 ¹⁵					ASTM D 257
Resistencia al impacto		J	16					DIN EN 12068
			+23°C +73 F	+50°C +122 F	+70°C +158 F	+85°C +185°F	+100°C +212°F	
Resistencia al impacto en acero		N / cm	30	5	2,5 **	1,4 **	0,8 **	DIN EN 12068
Resistencia de pelar capa-capa ET100/ET100 ET100/R20 HT		N / cm	22					DIN EN 12068
Resistencia a la tracción y al cizallamiento		N/cm ²	15	6	5 **	4,8 **	4,5 **	DIN EN 12068
Resistencia a la impresión, grosor de capa remanente del sistema de cinta sin manta anti-roca	Carga 10 N/mm ² , punzón de Ø 1,8 mm	mm	-	2,1	1,6	0,9	-	DIN EN 12068
	Carga 1 N/mm ² , punzón de Ø 5,65 mm		-	-	2,1	1,8	0,9	
Desprendimiento catódico (radio)		mm	8	28	-	-	-	DIN EN 12068
			8	-	-	-	-	ASTM G 8

** Valores pasados 7 días de acondicionamiento a temperatura de prueba

Las cintas **DENSOLEN®** se pueden aplicar fácilmente con la mano. El procesamiento es aún más eficiente con las encintadoras originales **DENSOMAT®**. Con las cintas **DENSOLEN®** de ancho >50 mm recomendamos el uso de la encintadora **DENSOMAT®** para garantizar así una calidad de procesamiento excelente.

Suministro y embalaje

	Ancho [mm]	Largo [m]	m ² /rollo	Contenido por caja			
				Rollos	m ²	ml.	kg (aprox.)
DENSOLEN®-ET100 Ø del centro 41 mm	30	12,5	0,375	18	6,75	225	9.0
	50	12,5	0,625	12	7,5	150	10.0
	100	12,5	1,25	6	7,5	75	10.0
	150	12,5	1,875	6	11,25	75	15.0
DENSOLEN®-R20 HT Ø del centro 41 mm	30	30	0,9	18	16,2	540	10.0
	50	30	1,5	12	18	360	11.0
	100	30	3,0	6	18	180	11.0
	150	30	4,5	6	27	180	17.0

Otras dimensiones a consultar!

Almacenamiento

DENSOLEN®-ET100/-R20 HT puede almacenarse en su embalaje original sin abrir al menos 60 meses a partir de la fecha de fabricación.

Temperatura de almacenamiento: ≤ +50 °C (+122 °F)

Almacenar siempre en seco y sin carga sobre el lado frontal.

DENSO GmbH

P.O. Box 150120 | 51344 Leverkusen | Germany
Phone: +49 214 2602-0

www.denso-group.com | info@denso-group.com

Nuestras hojas técnicas, manuales de aplicación y demás folletos aconsejan según nuestros mejores conocimientos en el momento de su impresión. Aún así, el contenido no implica ninguna obligación legal. Valen únicamente nuestras condiciones generales de venta que puede encontrar en su versión más actual en nuestra página www.denso-group.com. En consecuencia, no se asumirá ninguna responsabilidad por errores u omisiones de asesoramiento.

El usuario tiene la obligación de comprobar la idoneidad de los productos y las posibilidades de aplicación para los fines previstos. Esto es una traducción de la hoja técnica original alemana, de manera conforme al sentido. En caso de haber discrepancias o si hubiera alguna disputa en cuanto a la interpretación de esta información de producto, será decisivo únicamente el texto original de la información en alemán, que está disponible en la página www.denso-group.com. La relación legal se basará únicamente en derecho alemán.