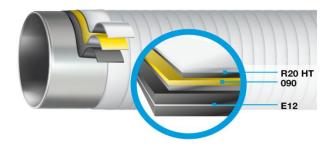
# DENSOLEN® Sistema 1 DENSOLEN®-E12/090/-R20 HT



Hoja técnica



#### Ventajas especiales:



Para temperaturas de servicio permanentes de +30°C (+86°F).



Cumple con EN 12068-C 30.



Alta capacidad de resistencia gracias al diseño de 3 cintas.



Aplicación sencilla, incluso manual.

# Robusto sistema de revestimientos posteriores para la protección anticorrosiva de tuberías y componentes de tuberías.

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® Sistema 1** es un sistema robusto de revestimientos posteriores para la protección anticorrosiva duradera de tuberías y componentes de tuberías. DENSOLEN® Sistema 1 es un sistema muy resistente gracias a su diseño de tres cintas **DENSOLEN®**. Supera los requisitos de la clase de carga **C 30** según EN 12068.

Normas

EN 12068: C 30

**DENSOLEN® Sistema 1** se compone de tres cintas con duración prolongada demostrada **DENSOLEN®**:

**DENSOLEN®-E12** es una cinta blanda de caucho butilo que adopta como cinta interior las características esenciales de la protección anticorrosiva del sistema. La gruesa capa de caucho butílico de la cinta permite un excelente modelado de superficies desiguales y un procesamiento sencillo con la mano, p. ej. en tuberías con anchos nominales pequeños, codos de tubos y salidas domésticas. Gracias a su efecto de autosoldadura en el área de solape, DENSOLEN®-E12 forma una envoltura prácticamente hermética al gas y al agua, y con gran aislamiento de la electricidad.

**DENSOLEN®-090** sirve como cinta interior en el sistema de envoltura. Es una cinta de dos capas flexible con capa exterior de polietileno y un recubrimiento de caucho butílico en el interior. Con la tensión de encintado aplicada, la cinta interior se presiona firmemente contra la superficie del componente, apoyando así al efecto de autosoldadura de la cinta interior.

**DENSOLEN®-R20 HT** es una cinta robusta de dos capas. La capa exterior de polietileno protege la envoltura de las cargas mecánicas.

Las tres cintas **DENSOLEN**® se pueden procesar eficientemente con las encintadoras **DENSOMAT**®.



# Propiedades típicas

Propiedad	Unidad	Valor típico DENSOLEN®-E12	Valor típico DENSOLEN®-090	Valor típico DENSOLEN®-R20 HT	Norma
Color de la lámina de soporte	-		amarillo	blanco, negro, o azul	-
Color interior del adhesivo de butilo	-	Negro	Negro	Negro	-
Color exterior del adhesivo de butilo	-	Negro	-	-	-
Espesor de la cinta	mm	≥1,2	≥0,4	≥0,5	
Espesor aprox. lámina de soporte	mm	≥0,025	≥0,22	≥0,3	ISO 4591
Espesor aprox. de capa int. del adhesivo	mm	≥0,73	≥0,18	≥0,2	ASTM D1000
Espesor aprox. de capa ext. del adhesivo	mm	≥0,45	-	-	
Alargamiento de rotura	%	-	≥400	≥500	DIN 30672
Resistencia al desgarre +23°C (+73°F)	N / cm	-	≥35	≥65	EN 12068
Resistencia dieléctrica	kV / mm	-	-	≥50	ASTM D149

Propiedad		Unidad	Valor típico DENSOLEN® Sistema 1	Valor requerido	Norma
Configuración del sistema	Capa de fondo		DENSOLEN®-HT Primer		-
	Cinta interior		DENSOLEN®-E12, 2 capas	_	
	Cinta tensora		DENSOLEN®-090, 2 capas	_	
	Cinta exterior		DENSOLEN®-R20 HT, 2 capas		
Espesor total		mm	≥4,2	-	-
Resistencia eléctrica de la er	ıvoltura	Ohm m <sup>2</sup>	≥10 <sup>10</sup>	≥10 <sup>8</sup>	EN 12068
Resistencia de pelar Metal/imprimación/cinta		N / cm	≥15	≥10	EN 12068 ASTM D1000
	E12/E12		≥30	≥15	EN 12068
Resistencia de pelar	E12/090	N / cm	≥20	≥15	
capa/capa	090 / 090		≥2	≥2	EN 12000
	R20 HT/R20 HT		≥3	≥2	
Resistencia la penetración (grosor de capa remanente) (carga del punzón 10 MPa)		mm	>0,8	≥0,6	EN 12068
Resistencia al impacto		J	>15	≥15	EN 12068
Desprendimiento catódico (radio)		mm	<8	<20	EN 12068
Resistencia a la tracción y al en acero cizallamiento		N/cm²	>15	≥5	EN 12068

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 >50mm recomendamos el uso de la encintadora **DENSOMAT**® para garantizar así una calidad de procesamiento excelente.

### Suministro y embalaje

	Ø del	Longitud	Ancho	Superficie del	Contenido por caja			
	centro (mm)	(m)	(mm)	rollo (m²)	Rollos	Superficie total (m²)	Longitud total (m)	Peso aprox. (kg)
DENSOLEN®-E12		10	50	0,5	12	6,0	120	10
	41		75	0,75	12	9,0	120	15
			100	1,0	6	6,0	60	10
DENSOLEN <sup>®</sup> -090		15	50	0,75	12	9,0	180	6,5
	41		75	1,125	12	13,5	180	10,0
			100	1,5	6	9,0	90	6,5
DENSOLEN <sup>®</sup> -R20 HT	41	15	30	0,45	18	8,1	270	5,0
			50	0,75	12	9,0	180	5,5
			75	1,125	12	13,5	180	8,0
			100	1,5	6	9,0	90	5,5
		30	50	1,5	12	18	360	11,0
			75	2,25	12	27	360	17,0
			100	3,0	6	18	180	11,0
			150	4,5	6	27	180	17,0

Otras dimensiones a consultar.

#### Almacenamiento

**DENSOLEN®-E12/-090/-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**

Felderstrasse 24 | 51371 Leverkusen | Germany Phone: +49 214 2602-0 | info@denso-group.com www.denso-group.com Nuestras hojas técnicas, manuales de aplicación y demás folletos aconsejan según nuestros mejores conocimientos en el momento de su imprenta. El contenido no es legalmente vinculante. Por lo tanto, no se asume

El contenido no es legalmente vinculante. Por lo tanto, no se asume ninguna responsabilidad por los consejos incorrectos y omitidos. El aplicador está obligado a comprobar la idoneidad y posibilidad de aplicación para el fin previsto. A menos que se específique lo contrario, todas las marcas mencionadas son marcas comerciales de DENSO, al menos registradas en Alemania, que están protegidas por la ley.

Sólo se aplican nuestras condiciones generales de venta, que encontrará en www.denso-group.com. Esta es una traducción de la información original del producto en alemán. En caso de discrepancia o de que surja alguna disputa sobre la interpretación, será determinante el texto alemán de la respectiva información de producto alemana, que se encuentra en www.denso-group.com. La relación jurídica se regirá por el derecho alemán.