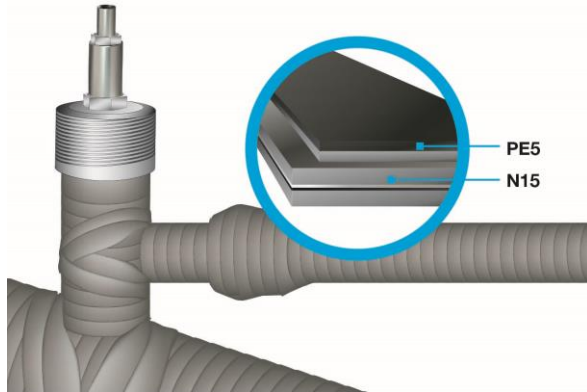


# DENSOLEN®-N15/-PE5



## Hoja técnica



### Ventajas especiales:

- ✓ Capa interior especialmente gruesa y adaptable de cinta de caucho butílico de 1,5 mm de espesor.
- ✓ Ideal para superficies irregulares.
- ✓ Extraordinaria protección anticorrosiva, con una gran facilidad de aplicación.
- ✓ C30 EN 12068 Cumple los requisitos de la EN 12068-C30 y DIN 30672-C30.
- ✓ Compatible con revestimientos de fábrica de PE, PP, FBE, PU, CTE y bitumen.

## Sistema de dos cintas para el revestimiento de protección anticorrosiva de líneas metálicas, tuberías, contenedores y piezas moldeadas según DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA. Para condiciones de corrosión y cargas mecánicas extremas con sustratos irregulares.

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®-N15/-PE5** es un sistema de dos cintas para procesamiento en frío y la protección anticorrosiva de tubos de metal y piezas moldeadas especialmente adecuado para la aplicación en sustratos desiguales y con geometrías complicadas.

Una capa blanda de adhesivo de caucho butílico de 1,5 mm de espesor permite a **DENSOLEN®-N15** adaptarse óptimamente a los sustratos desiguales incluso con geometrías complicadas.

DENSOLEN®-N15/-PE5 es prácticamente impermeable al vapor de agua y al oxígeno, y es resistente frente a las bacterias del suelo y los electrolitos.

DENSOLEN®-N15/-PE5 es compatible con revestimientos de fábrica hechas en PE, PP, FBE, PU, CTE y bitumen.

El sistema DENSOLEN®-N15/-PE5 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®-N15** es 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. DENSOLEN®-N15 tiene un espesor de  $\geq 1,5$  mm. DENSOLEN®-N15 cumple con las normas internacionales DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA.

**DENSOLEN®-PE5** es una cinta de plástico de 2 capas realmente coextruída hecha en lámina de base de soporte de polietileno negro estabilizado con un adhesivo de caucho butílico por un lado. El espesor de la cinta es  $\geq 0,5$  mm.

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®-N15.

DENSOLEN®-PE5 cumple con las normas internacionales DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA.

## Propiedades típicas

Propiedad	Unidad	Valor típico DENSOLEN®-N15	Valor típico DENSOLEN®PE5	Norma
Color de la lámina de soporte	-	Negro	Negro	-
Color interior del adhesivo de butilo	-	Gris	Gris	-
Color exterior del adhesivo de butilo	-	Gris	-	-
Espesor total	mm	≥ 1,5	≥ 0,5	ISO 4591 ASTM D1000
Espesor aprox. lámina de soporte	mm	≥ 0,07	≥ 0,3	
Espesor aprox. de capa int. del adhesivo	mm	≥ 0,75	≥ 0,2	
Espesor aprox. de capa ext. del adhesivo	mm	≥ 0,68	-	
Alargamiento de rotura	%	-	≥ 450	DIN 30672
Resistencia al desgarre	+23°C (+73°F) N / cm	-	≥ 60	EN 12068
Resistencia dieléctrica	kV / mm	≥ 40	≥ 40	DIN 53481
Absorción de agua	+23°C (+73 F) 1 día/30 días %	≤ 0,1/≤ 0,4	≤ 0,1/≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Temperatura de fragilidad	°C	-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®-N15/-PE5 (2+2 capas) con DENSOLEN®-HT Primer

Propiedad	Unidad	Valor típico DENSOLEN®-N15/-PE5		Valor requerido	Norma
Resistencia eléctrica al aislamiento	Ohm m <sup>2</sup>	≥ 10 <sup>12</sup>		≥ 10 <sup>8</sup>	EN 12068
Resistencia de paso	Ohm cm	≥ 10 <sup>15</sup>		s.i.	DIN 53482 ASTM D257
Resistencia de pelar Metal/imprimación/cinta	N / cm	<b>+23°C (+73°F)</b>	<b>+30°C (+86°F)</b>	≥ 10   ≥ 1	EN 12068 ASTM D1000
		≥ 15	≥ 1,5		
Resistencia de pelar capa-capo	N / cm	<b>+23°C (+73°F)</b>	<b>+30°C (+86°F)</b>	s.i.	EN 12068
		≥ 18	≥ 1,8		
N15/N15	N / cm	≥ 30	≥ 2	≥ 10	≥ 2
N15/-PE5		≥ 15	≥ 2	≥ 10	≥ 2
PE5/PE5		≥ 2	≥ 2	≥ 2	≥ 2
Resistencia la penetración – grosor de capa remanente con carga de punzón (Ø de punzón de 1,8 mm)	mm/N/mm <sup>2</sup>	<b>+30°C (+86°F)</b>		> 0,6	EN 12068
		≥ 0,6			
Resistencia al impacto	J	≥ 15		≥ 15	EN 12068
Resistencia contra despegado catódico	mm	≤ 10		s.i.	ASTM G8
Espesor total del sistema 2 capas DENSOLEN®-N15 2 capas DENSOLEN®-PE5	mm	≥ 4,00		s.i.	ISO 4591 ASTM D1000
		≥ 3,00			
		≥ 1,00			
Resistencia a la tracción y al cizallamiento	en acero N/cm <sup>2</sup>	≥ 10		≥ 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 >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 <sup>2</sup> /rollo	Contenido por caja			
				Rollos	m <sup>2</sup>	ml.	kg (aprox.)
DENSOLEN®-N15 Ø del centro 41 mm	30	7,5	0,225	18	4,05	135	9,5
	50	7,5	0,375	12	4,5	90	10,5
	100	7,5	0,75	6	4,5	45	10,5
	150	7,5	1,125	6	6,75	45	15,5
DENSOLEN®-PE5 Ø del centro 41 mm	30	15	0,45	18	8,1	270	6,0
	50	15	0,75	12	9,0	180	6,0
	50	30	1,5	12	18,0	360	11,0
	100	30	3	6	18,0	180	11,0
	150	30	4,5	6	27,0	180	16,5

Otras dimensiones a consultar.

## Almacenamiento

DENSOLEN®-N15/-PE5 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](mailto:info@denso-group.com)  
[www.denso-group.com](http://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 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 especifique 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](http://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](http://www.denso-group.com). La relación jurídica se registrará por el derecho alemán.