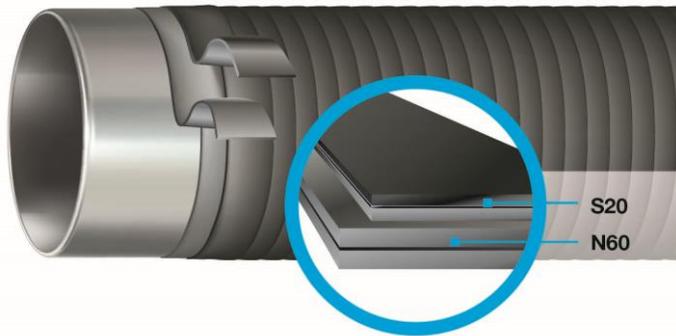


DENSOLEN®-N60/S20



Hoja técnica

Ventajas especiales:



Sistema compuesto por dos cintas tri-capa realmente coextruídas.



Se adapta de forma ideal a cordones en uniones de soldadura y a bordes.



Cumple los requisitos de la EN 12068-C50 y DIN 30672-C50.



Cumple los requisitos de la ISO 21809-3; clase 12A-1.



Compatible con revestimientos de fábrica de PE, PP, FBE, PU, CTE y bitumen.



Para temperaturas de hasta +70°C (+158°F).

Sistema de dos cintas para la protección anticorrosiva de tuberías metálicas y conducciones según DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA. Gracias a su buena capacidad de adaptación a las irregularidades, es especialmente adecuado para su uso en conducciones con grandes diámetros.

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®-N60/S20 es un sistema de dos cintas para procesamiento en frío y la protección anticorrosiva de tubos de metal y tuberías de diámetros pequeños a muy grandes.

Mediante el uso de las cintas de 3 capas como cinta interior y exterior, cada una con 2 capas, las 4 capas del sistema se cierran entre sí gracias a la fórmula innovadora.

DENSOLEN®-N60/S20 es prácticamente impermeable al vapor de agua y al oxígeno, y resistente contra las bacterias del suelo y los electrolitos. DENSOLEN®-N60/S20 es compatible con revestimientos de fábrica de PE, PP, FBE, PU, CTE y bitumen.

El sistema DENSOLEN®-N60/S20 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®-N60

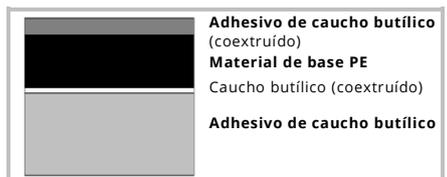
Una cinta adhesiva realmente coextruída de 3 capas hecha con material de base de polietileno con adhesivo de caucho butílico por ambos lados.

DENSOLEN®-N60 tiene un espesor de $\geq 1,2$ mm. La capa de adhesivo de caucho butílico orientada al tubo es con $\geq 1,0$ mm especialmente gruesa para obtener la mejor protección anticorrosiva. DENSOLEN®-N60 cumple con las normas internacionales DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA.

DENSOLEN®-S20

Una cinta adhesiva de coextrusión real de 3 capas, hecha con material de base de polietileno y con adhesivo de caucho butílico por ambos lados. DENSOLEN®-S20 tiene un espesor de $\geq 0,5$ mm. La capa de adhesivo se cierra completamente sobre la capa exterior de DENSOLEN®-N60 y sobre sí misma en el área de solape.

DENSOLEN®-S20 cumple con las normas internacionales DIN 30672, EN 12068, ASTM y AWWA.



Composición de DENSOLEN®-N60 y DENSOLEN®-S20 (diferentes espesores)

Propiedades típicas

| Propiedad | Unidad | Valor típico DENSOLEN®-N60 | Valor típico DENSOLEN®S20 | Norma |
|--|-------------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------------|
| Color de la lámina de soporte | - | Negro | Negro | - |
| Color interior del adhesivo de butilo | - | Gris | Gris | - |
| Color exterior del adhesivo de butilo | - | Gris | Negro | - |
| Espesor total | mm | ≥ 1,2 | ≥ 0,5 | ISO 4591 ASTM D1000 |
| Espesor aprox. lámina de soporte | mm | ≥ 0,14 | ≥ 0,28 | |
| Espesor aprox. de capa int. del adhesivo | mm | ≥ 1,0 | ≥ 0,16 | |
| Espesor aprox. de capa ext. del adhesivo | mm | ≥ 0,06 | ≥ 0,06 | |
| Alargamiento de rotura | % | ≥ 450 | ≥ 600 | DIN 30672 |
| Adherencia | +23°C (+73°F) N / cm | ≥ 40 | ≥ 100 | 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 (°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®-N60/S20 con DENSOLEN®-HT Primer

| Propiedad | Unidad | Valor típico DENSOLEN®-N60/S20 | | Valor requerido | Norma | | |
|---|----------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|------|-----|
| Resistencia eléctrica de la envoltura | Ohm m ² | ≥ 10 ¹¹ | | ≥ 10 ⁸ | EN 12068 | | |
| Resistencia de paso | Ohm cm | ≥ 10 ¹⁵ | | s.i. | DIN 53482 ASTM D257 | | |
| Resistencia de pelar Metal/imprimación/DENSOLEN®-N60 | N / cm | +23°C (+73°F) | +50°C (+122°F) | ≥ 10 ≥ 1 | EN 12068 | | |
| | | ≥ 30 | ≥ 2,5 | | | | |
| Resistencia de pelar capa-capas N60/N60 N60/S20 S20/S20 | N / cm | +23°C (+73°F) | +50°C (+122°F) | s.i. | ASTM D1000 | | |
| | | ≥ 33 | ≥ 2,5 | | | | |
| | | ≥ 30 | ≥ 3,5 | | | ≥ 10 | ≥ 2 |
| | | ≥ 25 | ≥ 3 | | | ≥ 10 | ≥ 2 |
| Resistencia la penetración – grosor de capa remanente con carga de punzón (Ø de punzón de 1,8 mm) | mm/N/mm ² | +50°C (+122°F) | | > 0,6 | EN 12068 | | |
| | ≥ 0,7 (clase C) | | | | | | |
| Resistencia al impacto | J | > 15 | | > 15 | EN 12068 | | |
| Resistencia contra despegado catódico | mm | ≤ 6 | | s.i. | ASTM G8 | | |
| Resistencia a la tracción y al cizallamiento en acero | N/mm ² | +23°C (+73°F) | | 0,05 | EN 12068 | | |
| | | ≥ 0,15 | | | | | |
| en recubrimiento de fábrica PE | | ≥ 0,15 | | 0,05 | | | |

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

| | Ancho [mm] | Largo [m] | m ² /rollo | Contenido por caja | | | |
|---|------------|-----------|-----------------------|--------------------|----------------|---------|-------------|
| | | | | Rollos | m ² | ml | kg (aprox.) |
| DENSOLEN®-N60 Ø de centro 41 mm | 50 | 10 | 0,5 | 12 | 6 | 120 | 8,0 |
| | 100 | 10 | 1,0 | 6 | 6 | 60 | 8,0 |
| | 150 | 10 | 1,5 | 6 | 9 | 60 | 12,0 |
| DENSOLEN®-N60 Ø de centro 78 mm | 100 | 40-50 | 4-5 | 3 | 12-15 | 120-150 | 18-23 |
| | 150 | 40 | 6 | 2 | 12 | 80 | 18 |
| DENSOLEN®-S20 Ø del centro 41 mm | 50 | 24 | 1,2 | 12 | 14,4 | 288 | 9,0 |
| | 100 | 24 | 2,4 | 6 | 18 | 180 | 9,0 |
| | 150 | 24 | 3,6 | 6 | 27 | 180 | 13,5 |
| DENSOLEN®-S20 Ø del centro 78 mm | 100 | 50-70 | 5-7 | 3 | 15-21 | 150-210 | 9,0-13,0 |
| | 150 | 50-70 | 7,5-10,5 | 2 | 15-21 | 100-140 | 9,0-13,0 |

Otras dimensiones a consultar!

Almacenamiento

DENSOLEN®-N60/-S20 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 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. 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 registrará por el derecho alemán.