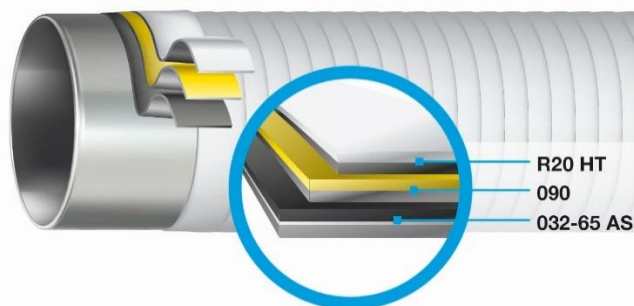


# DENSOLEN<sup>®</sup>-System 3

## DENSOLEN<sup>®</sup>-032-65 AS/-090/-R20 HT

Produktinformation



### Besondere Vorteile:



Für Betriebstemperaturen bis +50°C (+122°F).



Erfüllt EN 12068-C50.



Hoch widerstandsfähig durch 3-Band-Aufbau.

## Robustes Nachumhüllungssystem für den Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Die DENSO Group Germany steht seit einem Jahrhundert für Erfahrung, Qualität und Zuverlässigkeit im Korrosionsschutz und Straßenbau. Der Erfolg der international führenden Unternehmensgruppe beruht auf der bereits 1927 patentierten Entwicklung der „DENSO-Binde“ – dem weltweit ersten Produkt für den passiven Korrosionsschutz von Pipelines. Seitdem setzt und garantiert die DENSO Group Germany mit technisch zukunftsweisenden Produkten höchste Qualitätsstandards. Dabei finden Forschung, Entwicklung und Produktion ausschließlich in Deutschland statt. In der persönlichen Zusammenarbeit mit dem Kunden realisieren unsere Mitarbeiter dauerhaft sichere und individuelle Lösungen.

### Produktbeschreibung

**DENSOLEN<sup>®</sup> System 3** ist ein Nachumhüllungssystem für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen. DENSOLEN<sup>®</sup> System 3 ist durch seinen Aufbau aus drei **DENSOLEN<sup>®</sup>** Bändern ein hochbelastbares System. Durch den Selbstverschweißungseffekt des Innenbandes **DENSOLEN<sup>®</sup>-032-65 AS** wird eine praktisch gas- und wasserdichte sowie elektrisch hochisolierende Umhüllung gebildet.

DENSOLEN<sup>®</sup> System 3 verfügt über eine ÖVGW-Zulassung für die Belastungsklasse C 50 nach EN 12068. Die Anforderungen dieser Normen werden deutlich übertroffen.

Normenbezeichnung

- EN 12068: C 50



DENSOLEN<sup>®</sup> System 3 setzt sich zusammen aus den folgenden DENSOLEN<sup>®</sup> Bändern:

**DENSOLEN<sup>®</sup>-032-65 AS** übernimmt als Innenband die wesentlichen Korrosionsschutzeigenschaften des Systems. DENSOLEN<sup>®</sup>-032-65 AS ist ein coextrudiertes 3-Schichten-Band mit einem asymmetrischen Schichtenaufbau. Durch diesen Aufbau liegt auch bei einer relativ dünnen Banddicke von 0,65 mm eine dicke Butylkautschukschicht auf der Rohroberfläche auf und sorgt für eine hervorragende Haftverbindung auch bei Unebenheiten auf der Rohroberfläche. Durch die dünne Butylkautschukschicht an der Oberseite des Bandes wird ein Selbstverschweißungseffekt im Überlappungsbereich erreicht.

Die geringe Banddicke führt zudem zu einer guten Verarbeitbarkeit an Rohrbögen und Formteilen.

**DENSOLEN<sup>®</sup>-090** dient als Einspannband im Umhüllungssystem. Es ist ein flexibles Zweischichtenband mit einer Polyethylen-Außenschicht und einer innen liegenden Butylkautschukbeschichtung. Durch die aufgebraute Wickelspannung wird das Innenband fest an die Bauteiloberfläche gedrückt und so der Selbstverschweißungseffekt des Innenbandes unterstützt.

**DENSOLEN<sup>®</sup>-R20 HT** ist ein robustes Zweischichtenband. Die feste Polyethylen-Außenlage schützt die Umhüllung vor mechanischen Belastungen.

## Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-032-65 AS typischer Wert	DENSOLEN®-090 typischer Wert	DENSOLEN®-R20 HT typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	gelb	Weiß, Schwarz oder Blau	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-	-
Banddicke	mm	≥0,65	≥0,4	≥0,5	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥0,18	≥0,26	≥0,3	
Dicke Innenkleberschicht ca.	mm	≥0,39	≥0,14	≥0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.	mm	≥0,08	-	-	
Reißdehnung	%	≥550	≥400	≥500	DIN 30672
Reißwiderstand	+23°C (+73°F) N / cm	≥50	≥35	≥65	EN 12068
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	kV / mm	-	-	≥50	ASTM D149

Eigenschaft		Einheit	DENSOLEN® System 3 typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Systemaufbau	Voranstrich		DENSOLEN®-HT Primer		
	Innenband		DENSOLEN®-032-65 AS, 2 Lagen	-	-
	Einspannband		DENSOLEN®-090, 2 Lagen		
	Außenband		DENSOLEN®-R20 HT, 2 Lagen		
Gesamtdicke	mm	≥3,1	-		
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m <sup>2</sup>		≥10 <sup>10</sup>	≥10 <sup>8</sup>	EN 12068
Schälwiderstand auf Stahl	+23°C (+73°F)	N / cm	≥15	≥10	EN 12068
	+50°C (+122°F)		≥2	≥1	
Schälwiderstand auf PE	+23°C (+73°F)	N / cm	≥10	≥4	EN 12068
Schälwiderstand Lage / Lage	032-65 AS / 032-65 AS	N / cm	≥22	≥15	EN 12068
	032-65 AS / 090		≥22	≥15	
	090 / 090		≥2	≥2	
	R20 HT / R20 HT		≥3	≥2	
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+23°C (+73°F) (10 MPa)	mm	≥0,8	≥0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit		J	≥20	≥15	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung		mm	<2	<20	EN 12068
Zugscherfestigkeit	auf Stahl	N / cm <sup>2</sup>	≥8	≥5	EN 12068

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original DENSO MAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten >50mm empfehlen wir die Verwendung des DENSO MAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

## Bestellinformationen und Verpackung

	Breite [mm]	Länge [m]	m <sup>2</sup> / Rolle	Inhalt pro Karton			
				Rollen	m <sup>2</sup>	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-032-65 AS Kern Ø 41 mm	50	15	0,75	12	9,0	180	6,5
	75		1,125	12	13,5	180	10,0
	100		1,5	6	9,0	90	6,5
DENSOLEN®-090 Kern Ø 41 mm	50	15	0,75	12	9,0	180	6,5
	75		1,125	12	13,5	180	10,0
	100		1,5	6	9,0	90	6,5
DENSOLEN®-R20 HT Kern Ø 41 mm	30	15	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
	50	30	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

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.

## Lagerung

DENSOLEN®-032-65 AS/090/R20 HT ist in ungeöffneter Originalverpackung mindestens 60 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig.

Lagertemperatur: ≤ +50°C (+122°F)

Unbedingt trocken und ohne Auflast auf der Stirnseite lagern.

## 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)

Unsere Produktinformationen, Verarbeitungsempfehlungen und sonstige Druckschriften beraten nach bestem Wissen und zeigen unseren Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Daher wird für fehlerhafte und unterlassene Beratung keine Haftung übernommen. Der Verarbeiter ist verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeiten für den vorgesehenen Zweck zu prüfen.

Sofern nicht abweichend angegeben, sind alle genannten Marken zumindest in Deutschland gesetzlich geschützte Warenzeichen von DENSO. Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen, die Sie unter [www.denso-group.com](http://www.denso-group.com) finden. Gerichtstand ist Leverkusen/Deutschland.