

KORROSIONSSCHUTZ

Werterhalt mit System



■ **DENSO®**
Petrolatum-Bänder & -Massen



■ **DENSOLEN®**
PE/Butyl-Bänder & -Massen



■ **DEKOTEC®**
Schrumpfmanschetten



■ **DENSOLID®**
Polyurethan-Beschichtungen



■ **DENSIT®**
Isolier- & Dichtungsbänder



■ **MarineProtect™**
Molen- & Hafenschutz



www.denso.de

PRODUKTE

Einsatzgebiete und Anwendungen

- Umhüllung von Rohrleitungen 8-9
- Stationsbau 10-11
- Grabenlose Rohrverlegung 12-13
- Offshore- und Hafenanlagen 14-15
- Abdichtung und Isolierung 16-17
- Reparatursysteme 18-19

DENSO®

Petrolatum-Bänder & -Massen

- DENSO®-AQ Primer 22-23
- DENSO®-Jet, -Fill, -Cord Mastic. 24-25
- DENSO®-KS Mastic 26
- DENSO®-KW Mastic 27
- DENSO®-PF Mastic. 28
- DENSO®-Plast Mastic 29
- DENSO®-Cal 30-31
- DENSO®-Feu 32-33
- DENSO®-Flex 34-35
- DENSO®-MT Tape 36-37
- DENSO®-Plast 38-39
- DENSO®-Tec 40-41
- DENSO®-Verte 42-43
- DENSO®-Protect 44-45
- VivaxCoat® 46-47

DENSOLEN®

PE-/Butyl-Bänder & -Massen

- Übersicht DENSOLEN® 3- & 2 Schicht-Bänder. .50-51
- DENSOLEN®-HT, -HT25, -MT25 Primer 52-53
- DENSOLEN®-E, DENSOLEN®-N 54-55
- DENSOLEN®-AS39 P 56-57
- DENSOLEN®-AS40 Plus 58-59
- DENSOLEN®-AS50 60-61
- DENSOLEN®-S10 62-63
- DENSOLEN®-AS30/-R20 MP. 64-65
- DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT 66-67
- DENSOLEN®-AS40 Plus/-090 68-69
- DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT 70-71
- DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT 72-73
- DENSOLEN®-AS50/-R20 HT 74-75
- DENSOLEN®-E10/-090 76-77
- DENSOLEN®-ET100/-R20 HT 78-79
- DENSOLEN®-N15/-PE3 80-81
- DENSOLEN®-N15/-PE5 82-83
- DENSOLEN®-N60/-S20. 84-85
- DENSOLEN®-S10/-090 86-87
- System 1 (DENSOLEN®-E12/-090/-R20 HT) . . .88-89
- System 2 (DENSOLEN®-N12/-090/-R20 HT) . . .90-91
- System 3 (DENSOLEN®-032-65 AS/-090/-R20 HT) 92-93

- System 4 (DENSOLEN®-032-65 AS/-090)94-95
- System 5 & 6 (DENSOLEN®-032-65 AS/-R20 HT) 96-97
- DENSOLEN®-DRM PP und Rohrschutzschlauch . . . 98-99
- DENSOLEN®-W, -WP, -W+ Mastic. 100-101
- DENSOMAT® Verarbeitungsgeräte 102-103

DEKOTEC®

Schrumpfmanschetten

- DEKOTEC®-DRP und -Meltstick. 106-107
- DEKOTEC®-EP Primer 108-109
- DEKOTEC®-HTS70 110-111
- DEKOTEC®-HTS90 112-113
- DEKOTEC®-MTS30. 114-115
- DEKOTEC®-MTS55 116-117
- DEKOTEC®-MTS55 DI/-DI Mastic 118-119

DENSOLID®

Polyurethan-Beschichtungen

- DENSOLID®-FK2 122-123
- DENSOLID®-FK2 C, -FK2 C Reparaturmasse . 124-125
- DENSOLID®-HDD. 126-127
- DENSOLID®-HK7 C. 128-129
- DENSOLID®-TLC 130-131
- DENSOLID®-Isolierplatte. 132-133
- DENSOMIX® Verarbeitungsgeräte. 134-135

DENSIT® & PALIMEX®

Isolier- & Dichtungsbänder

- DENSIT®-AL, -PB. 138-139
- DENSIT®-AL6 140
- DENSIT®-Alltape 141
- DENSIT®-Anker. 142
- DENSIT®-PE100 143
- DENSIT®-FK, -K und -RW 120 144-145
- PALIMEX®-170 147
- PALIMEX®-2000 148-149
- PALIMEX®-KTB500. 150-151

MarineProtect™

Molen- & Hafenschutz

- MarineProtect™-Primer 154-155
- MarineProtect™-Tape. 156-157
- MarineProtect™-100 158-159
- MarineProtect™-2000 FD. 160-161

DENSO-Das Unternehmen

- Die Erfolgsstory 162-163
- Innovative Dichtmittel 164-165
- Kontakt 166

STARKE MARKEN

für dauerhaften Schutz



DENSO®

Petrolatum-Bänder & -Massen

Bewährter Korrosionsschutz kompliziert geformter Rohrleitungsbauteile im Unter- und Überflurbereich, sowie an beweglichen oder wartungsintensiven Armaturen.



DENSOLEN®

PE/Butyl-Bänder & -Massen

Seit über 40 Jahren bewährt als dauerhafter Korrosionsschutz an Rohren, Schweißnähten und Formteilen bei Neubau- und Rehabilitationsmaßnahmen.



DEKOTEC®

Schrumpfmanschetten

Hochwertige und robuste Manschetten zum Schutz von Schweißnähten und Muffenverbindungen gegen Korrosion und Wurzeleinwuchs, als 2- und 3-lagiges System für normale bis hohe Betriebstemperaturen.



DENSOLID®

Polyurethan-Beschichtungen

Spritz- und Streichbeschichtungen für höchste Anforderungen an Schweißnähte, Boden-Luft-Zonen und bei grabenloser Rohrverlegung.



DENSIT® & PALIMEX®

Isolier- & Dichtungsbänder

DENSIT® und PALIMEX® Bänder verfügen aufgrund ihrer abdichtenden, schwingungsdämpfenden und isolierenden Eigenschaften über mannigfaltige Anwendungsmöglichkeiten im Metallbau, Industrie und Lüftungstechnik.



MarineProtect™

Molen- & Hafenschutz

Korrosions- und Verwitterungsschutz für Pfeiler aus Metall, Beton oder Holz im Spritzwasserbereich an Molen und Häfen. Einfache Applikation sowohl über als auch unter Wasser.

PRODUKTFINDER

Produktfinder Korrosionsschutz Bänder und Manschetten**

Produkt	Produktaufbau		Systemaufbau		Belastungsklasse		ISO 21809-3	Betriebstemperatur		Designntemperatur		Seite	
	Anzahl Schichten	Stärke (mm)	Anzahl Lagen	Stärke (mm)	DIN 30672 EN 12068	GRTgaz (RV02)		min. °C (°F)	max. °C (°F)	min. °C (°F)	max. °C (°F)		
			Innenband	Außenband									
DENSO® Petrolatum-Bänder													
DENSO®-Cal	4	1,2	2		2,4			-40 (-40)	+110 (+230)	-50 (-58)	+120 (+248)	30-31	
DENSO®-Flex	3	1,0	2		2,0			-40 (-40)	+70 (+158)	-50 (-58)	+80 (+176)	32-33	
DENSO®-MT Tape	4	1,5	2		3,0			-40 (-40)	+30 (+86)	-50 (-58)	+50 (+122)	34-35	
DENSO®-Plast	3	1,7	2		3,4			-30 (-22)	+60 (+140)	-30 (-22)	+80 (+176)	36-37	
DENSO®-Tec	4	1,1	3		3,3	A 30	11A	-40 (-40)	+30 (+86)	-50 (-58)	+50 (+122)	38-39	
DENSO®-Verte	3	1,1	2		2,2			-40 (-40)	+35 (+95)	-40 (-40)	+50 (+122)	40-41	
MarineProtect™-Tape	3	1,1	2		2,2			-50 (-58)	+30 (+86)	-50 (-58)	+50 (+122)	42-43	
MarineProtect™-Tape	4	1,5	2		3,0			-60 (-76)	+50 (+122)	-60 (-76)	+50 (+122)	142-143	
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (3-Schicht) – Auswahl –													
DENSOLEN®-E10	3	1,0	2		2,0			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	54-55	
DENSOLEN®-E15	3	1,5	2		3,0			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	54-55	
DENSOLEN®-N8	3	0,8	2		1,6			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	54-55	
DENSOLEN®-N10	3	1,0	2		2,0			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	54-55	
DENSOLEN®-N12	3	1,2	2		2,4			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	54-55	
DENSOLEN®-N15	3	1,5	2		3,0			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	80-81	
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (Einbandsysteme)													
DENSOLEN®-AS39 P	3	0,8	4		3,2	C 50	HR	12-1	-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	56-57
DENSOLEN®-AS40 Plus	3	0,8	3		2,4	B 50			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	58-59
DENSOLEN®-AS40 Plus	3	0,8	4		3,2	C 50	HR	12-1	-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	58-59
DENSOLEN®-AS50	3	1,1	2		2,2	B 50			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	60-61
DENSOLEN®-S10	3	0,8	4		3,2	B 50			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	62-63
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (Zweibandsysteme)													
DENSOLEN®-AS30/-R20 MP	3/2	0,5 / 0,5	2	2	2,0	B 50	R		-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	64-65
DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT	3/2	0,8 / 0,5	2	2	2,6	C 50	HR	12-1	-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	66-67
DENSOLEN®-AS40 Plus/-090	3/2	0,8 / 0,4	2	2	2,4	B 50	HR		-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	68-69
DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT	3/2	0,8 / 0,5	2	2	2,6	C 50	HR	12-1	-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	70-71
DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT	3/2	0,8 / 0,65	2	2	2,9	C 50	STHR	12-1	-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	72-73
DENSOLEN®-AS50/-R20 HT	3/2	1,1 / 0,5	2	2	3,2	C 50	THR	12-1	-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+85 (+185)	74-75
DENSOLEN®-E10/-090	3/2	1,0 / 0,4	2	2	2,8	B 30	R		-40 (-40)	+30 (+86)	-50 (-58)	+50 (+122)	76-77
DENSOLEN®-ET100/-R20 HT	3/2	1,0 / 0,5	2	2	3,0	B 70			-40 (-40)	+70 (+158)	-50 (-58)	+100 (+212)	78-79
DENSOLEN®-N15/-PE3	3/2	1,5 / 0,4	2	1	3,4	B 30	HR		-40 (-40)	+30 (+86)	-50 (-58)	+70 (+158)	80-81
DENSOLEN®-N15/-PE5	3/2	1,5 / 0,5	2	2	4,0	C 30	HR		-40 (-40)	+30 (+86)	-50 (-58)	+70 (+158)	82-83
DENSOLEN®-N60/-S20	3/3	1,2 / 0,5	2	2	3,4	C 50	HR	12-1	-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	84-85
DENSOLEN®-S10/-090	3/2	0,8 / 0,5	2	2	2,4		HR		-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	86-87
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (Mehrbandsysteme)													
System 1 (DENSOLEN®-E12/-090/-R20 HT)	3/2/2	1,2/0,4/0,5	2	2+2	4,2	C 30	THR		-40 (-40)	+30 (+86)	-50 (-58)	+70 (+158)	88-89
System 2 (DENSOLEN®-N12/-090/-R20 HT)	3/2/2	1,2/0,4/0,5	2	2+2	4,2	C 50	THR		-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	90-91
System 3 (DENSOLEN®-032-65 AS/-090/-R20 HT)	3/2/2	0,65/0,4/0,5	2	2+2	3,1	C 50	THR		-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	92-93
System 4 (DENSOLEN®-032-65 AS/-090)	3/2	0,65/0,4	5	2	4,1	C 50	THR		-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	94-95
System 5 (DENSOLEN®-032-65 AS/-R20 HT)	3/2	0,65/0,5	2	2	2,3	B 50			-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	96-97
System 6 (DENSOLEN®-032-65 AS/-R20 HT)	3/2	0,65/0,5	2	3	2,8	C 50	THR		-40 (-40)	+50 (+122)	-50 (-58)	+70 (+158)	96-97
DEKOTEC® Schrumpfmanschetten													
DEKOTEC®-HTS70	3	1,8-2,8*			1,8-2,8*	C 60	THR	14B-1	-40 (-40)	+70 (+158)	-40 (-40)	+80 (+176)	110-111
DEKOTEC®-HTS90	3	1,8-2,8*			1,8-2,8*	C 80	THR		-40 (-40)	+90 (+194)	-40 (-40)	+100 (+212)	112-113
DEKOTEC®-MTS30	2	1,8-2,6*			1,8-2,6*	C 30	HR		-35 (-31)	+30 (+86)	-35 (-31)	+40 (+104)	114-115
DEKOTEC®-MTS55	2	1,8-2,6*			1,8-2,6*	C 50	HR	14A-1	-35 (-31)	+60 (+140)	-35 (-31)	+70 (+158)	116-117
DEKOTEC®-MTS55 DI	2	1,8-2,5*			1,8-2,5*	C 50		14A-1	-35 (-31)	+60 (+140)	-35 (-31)	+70 (+158)	118-119

*Systemdicke bezogen auf Auslieferungszustand.

Produktfinder Flüssigbeschichtungen**

Produkt	Systemaufbau		Besonderheiten	Belastungsklasse		ISO 21809-3	Betriebstemperatur		Designntemperatur		Seite
	Anzahl Schichten	Stärke (mm)		EN 10290	GRTgaz (RV02)		min. °C (°F)	max. °C (°F)	min. °C (°F)	max. °C (°F)	
DENSOLID® Polyurethan-Beschichtungen											
DENSOLID®-FK2	1	> 1,5	ideal für Werks- und Nachumhüllung & Boden-Luft Übergänge	B, Typ 3	HR & THR	18B	-20 (-4)	+80 (+176)	-40 (-40)	+80 (+176)	122-123
DENSOLID®-FK2 C	1	> 1,5		B, Typ 3	HR & THR	18B	-20 (-4)	+80 (+176)	-40 (-40)	+80 (+176)	124-125
DENSOLID®-HDD	1	> 2,5	ideal für Spülbohrverfahren (HDD)	B, Typ 3		18B	-20 (-4)	+80 (+176)	-40 (-40)	+80 (+176)	126-127
DENSOLID®-TLC	1	> 2,5	ideal für Ramm-/Pressverfahren	B, Typ 3			-20 (-4)	+80 (+176)	-40 (-40)	+80 (+176)	130-131

**Die Übersicht zeigt eine Auswahl des umfangreichen Produktprogramms ohne Zusage etwaiger Produkteigenschaften. Die jeweiligen Produkteigenschaften entnehmen Sie bitte dem spezifischen Produktdatenblatt.

Produktfinder Korrosionsschutz Bänder und Manschetten**

Produkt	Verarbeitung		Anwendungsbeispiele				Zulassungen (Auswahl)	Seite
	Kalt	Warm	Schweißnaht- umhüllung	Rehabi- litation	Armaturen & Formteile	Repa- ratur		
DENSO® Petrolatum-Bänder								
DENSO®-Cal	✓		✓		✓			30-31
DENSO®-Feu	✓		✓		✓		Alstom (FR)	32-33
DENSO®-Flex	✓		✓		✓			34-35
DENSO®-MT Tape	✓		✓		✓	✓	GRTgaz (FR)	36-37
DENSO®-Plast	✓		✓		✓		DVGW (DE)	38-39
DENSO®-Tec	✓		✓		✓			40-41
DENSO®-Verte	✓		✓				GRDF (FR), Alstom (FR)	42-43
MarineProtect™-Tape	✓		✓		✓		Seaport Taman (RU)	142-143
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (3-Schicht) – Auswahl –								
DENSOLEN®-E10	✓		✓		✓	✓		54-55
DENSOLEN®-E15	✓		✓		✓	✓		54-55
DENSOLEN®-N8	✓		✓		✓	✓		54-55
DENSOLEN®-N10	✓		✓		✓	✓		54-55
DENSOLEN®-N12	✓		✓		✓	✓		54-55
DENSOLEN®-N15	✓		✓		✓	✓		80-81
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (Einbandsysteme)								
DENSOLEN®-AS39 P	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE)	56-57
DENSOLEN®-AS40 Plus	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE), SVGW (CH), INGL (IL)	58-59
DENSOLEN®-AS40 Plus	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE), Gasteq QA (NL), SVGW (CH), OGE (DE), ÖVGW (AT), Wingas (DE)	58-59
DENSOLEN®-AS50	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE), Synergrid (BE)	60-61
DENSOLEN®-S10	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE), Synergrid (BE)	62-63
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (Zweibandsysteme)								
DENSOLEN®-AS30/-R20 MP	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE), Intergaz (KZ)	64-65
DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE), IOCL (IN), Enagas (ES), Latvia Gaze (LV), Tüpras (TR), SCOP (IQ), Kogas (KR), SNAM (IT), Intergaz (KZ)	66-67
DENSOLEN®-AS40 Plus/-090	✓		✓				GRTgaz (FR), TIGF (FR), AIR LIQUIDE (FR), Technip (FR)	68-69
DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT	✓		✓	✓		✓	DVGW (DE)	70-71
DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT	✓		✓	✓		✓	GRTgaz (FR), TIGF (FR), Technip (FR), SUMED (EG)	72-73
DENSOLEN®-AS50/-R20 HT	✓		✓	✓		✓	DVGW (DE), Sasol (ZA)	74-75
DENSOLEN®-E10/-090	✓		✓		✓	✓	GRDF (FR)	76-77
DENSOLEN®-ET100/-R20 HT	✓		✓	✓		✓	Enagas (ES), Technip (FR), Kogas (KR), Taqa (QA), Qatargas (QA)	78-79
DENSOLEN®-N15/-PE3	✓		✓		✓	✓	DVGW (DE)	80-81
DENSOLEN®-N15/-PE5	✓		✓		✓	✓	DVGW (DE)	82-83
DENSOLEN®-N60/-S20	✓		✓	✓	✓	✓	DVGW (DE), ÖVGW (AT), INGL (IL)	84-85
DENSOLEN®-S10/-090	✓		✓		✓	✓	GRTgaz (FR), TIGF (FR)	86-87
DENSOLEN® PE-/Butyl-Bänder (Mehrbandsysteme)								
System 1 (DENSOLEN®-E12/-090/-R20 HT)	✓		✓			✓		88-89
System 2 (DENSOLEN®-N12/-090/-R20 HT)	✓		✓			✓	ÖVGW (AT)	90-91
System 3 (DENSOLEN®-032-65 AS/-090/-R20 HT)	✓		✓	✓		✓	ÖVGW (AT)	92-93
System 4 (DENSOLEN®-032-65 AS/-090)	✓		✓	✓		✓	ÖVGW (AT)	94-95
System 5 (DENSOLEN®-032-65 AS/-R20 HT)	✓		✓	✓		✓		96-97
System 6 (DENSOLEN®-032-65 AS/-R20 HT)	✓		✓	✓		✓	ÖVGW (AT)	96-97
DEKOTEC® Schrumpfmanschetten								
DEKOTEC®-HTS70		✓	✓				DVGW (DE), GOST R (RUS), GRTgaz (FR), Enagas (ES)	110-111
DEKOTEC®-HTS90		✓	✓				DVGW (DE), GOST R (RU), SCOP (IQ)	112-113
DEKOTEC®-MTS30		✓	✓				Enagas (ES)	114-115
DEKOTEC®-MTS55		✓	✓				DVGW (DE), Enagas (ES), Amber Grid (LT)	116-117
DEKOTEC®-MTS55 DI		✓	✓					118-119

Produktfinder Flüssigbeschichtungen**

Produkt	Verarbeitung		Anwendungsbeispiele				Zulassungen (Auswahl)	Seite
	Sprit- zen	Strei- chen	Schweißnaht- umhüllung	Rehabi- litation	Armaturen & Formteile	Repa- ratur		
DENSOLID® Polyurethan-Beschichtungen								
DENSOLID®-FK2 C	✓		✓	✓	✓		Open Grid Europe (DE), Enagas (ES), TAL (DE), GRTgaz (FR)	122-123
DENSOLID®-FK2 C		✓	✓	✓	✓	✓	Open Grid Europe (DE), Enagas (ES), GRTgaz (FR), TAL (DE)	124-125
DENSOLID®-HDD		✓	✓				GRTgaz (FR), Enagas (ES), INGL (IL), TIGF (FR), GrDF (FR)	126-127
DENSOLID®-TLC		✓	✓					130-131

**Die Übersicht zeigt eine Auswahl des umfangreichen Produktprogramms ohne Zusage etwaiger Produkteigenschaften. Die jeweiligen Produkteigenschaften entnehmen Sie bitte dem spezifischen Produktdatenblatt.

Umhüllung von Rohrleitungen

→ 8



Stationsbau

→ 10



EINSATZBEREICHE

und Anwendungen (Beispiele)

LEVERKUSEN

Offshore- und Hafenanlagen

→ 14

Abdichtung & Isolierung

→ 16

Grabenlose Rohrverlegung

→ 12

Ganzrohrumhüllung

1-Bandsysteme:

DENSOLEN®-AS39 P

→ 56

-AS40 Plus

-AS50

-S10

2-Bandsysteme:

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP

→ 64

-AS39 P/-R20 HT

-AS40 Plus/-090

-AS40 Plus/-R20 HT

-AS40 Plus/-R25 HT

-AS50/-R20 HT

-ET100/-R20 HT

-N60/-S20

-S10/-090

Mehrbandssysteme:

DENSOLEN®-System 1 bis 6

→ 88

Schweißnahtumhüllung

1-Bandsysteme:

DENSOLEN®-AS39 P

→ 56

-AS40 Plus

-AS50

-S10

2-Bandsysteme:

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP

→ 64

-AS39 P/-R20 HT

-AS40 Plus/-090

-AS40 Plus/-R20 HT

-AS40 Plus/-R25 HT

-AS50/-R20 HT

-E10/-090

-ET100/-R20 HT

-N15/-PE5

-N60/-S20

-S10/-090

DEKOTEC®-MTS30

→ 110

-MTS55

-HTS70

-HTS90

DENSOLID®-FK2

→ 122

-FK2 C

Mehrbandssysteme:

DENSOLEN®-System 1 bis 6

→ 88

UMHÜLLUNG VON ROHRLEITUNGEN



DENSOMAT®
Verarbeitungsgeräte

→ 102

DENSOLEN®-DRM PP
Rohrschutzmatte

→ 98

Boden-Luft-Zone

DENSOLID®-FK2
→ 122 -FK2 C

Hülsrohrverfüllung

DENSO®-KS
→ 26

Nachumhüllung

→ 8

Isolierung von Fundamenten

DENSOLID®-Isolierplatte
→ 132

STATIONSBAU

Flansche, Armaturen und Formteile

DENSO®-Cal
→ 27
-Feu
-Flex
-PF Mastic
-Plast
-Plast Masse
-Tec

DENSOLID®-FK2
→ 122
-FK2 C

DENSOLEN®-AS40 Plus/-090
→ 68
-E10/-090
-N15/-PE5
-S10
-S10/-090

Spritz- und Streichbeschichtung

DENSOLID®-FK2
→ 122
-FK2 C

Ramm- und Pressverfahren

DENSOLID®-TLC

→ 130

(Raketen-) Pflugverfahren

DENSOLID®-HDD

→ 126

GRABENLOSE ROHRVERLEGUNG

Spülbohrverfahren Horizontal Drilling

DENSOLID®-HDD

→ 126

Offshoreanlagen

DENSO®-Feu

→ 24 -Jet, -Fill, -Cord

DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT

→ 66

MarineProtect™-100

→ 158 -2000 FD

VivaxCoat®

→ 46

Schiffsbau

DENSIT®-FK

→ 144 -K
-RW120

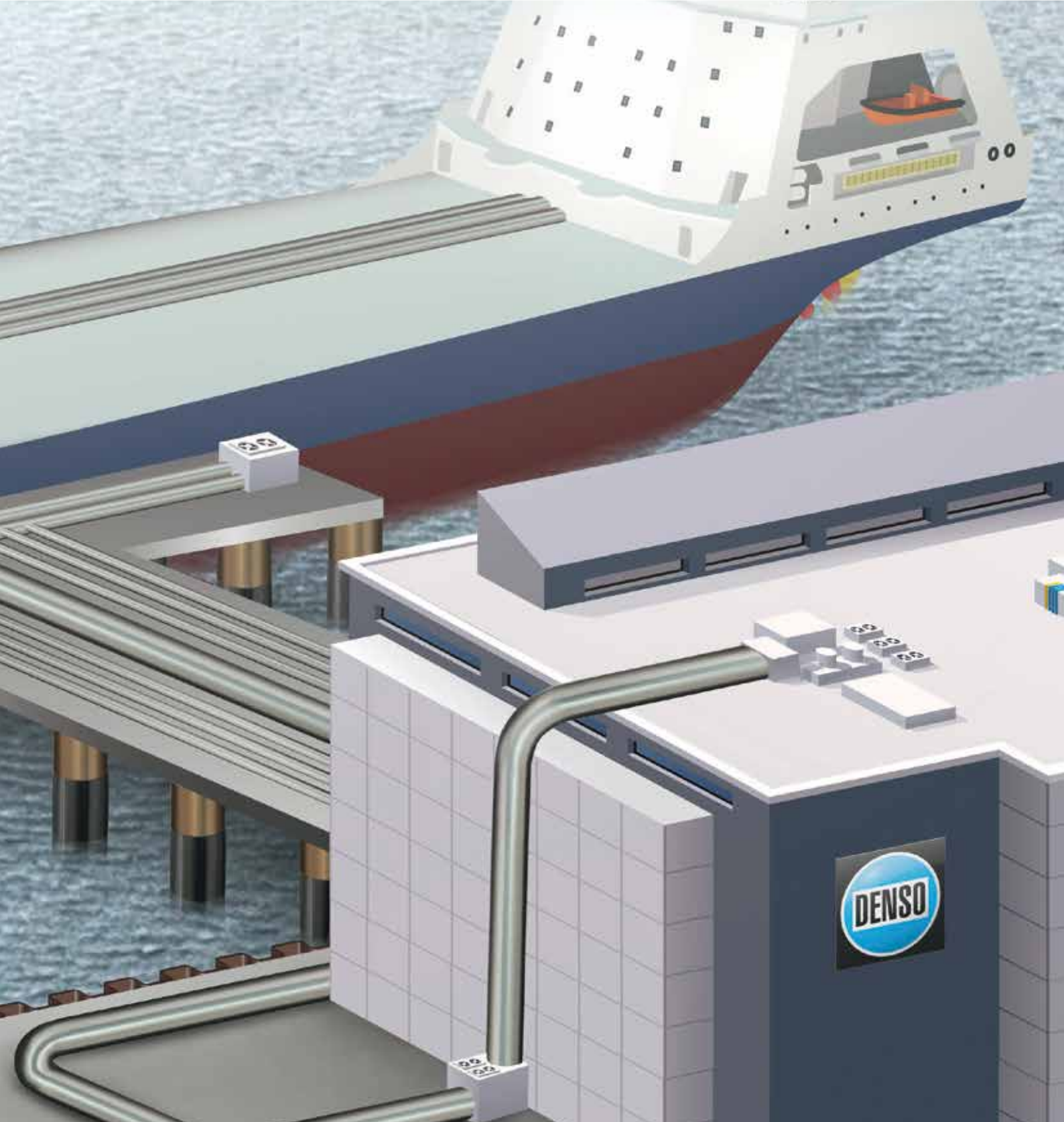
LEVERKUSEN

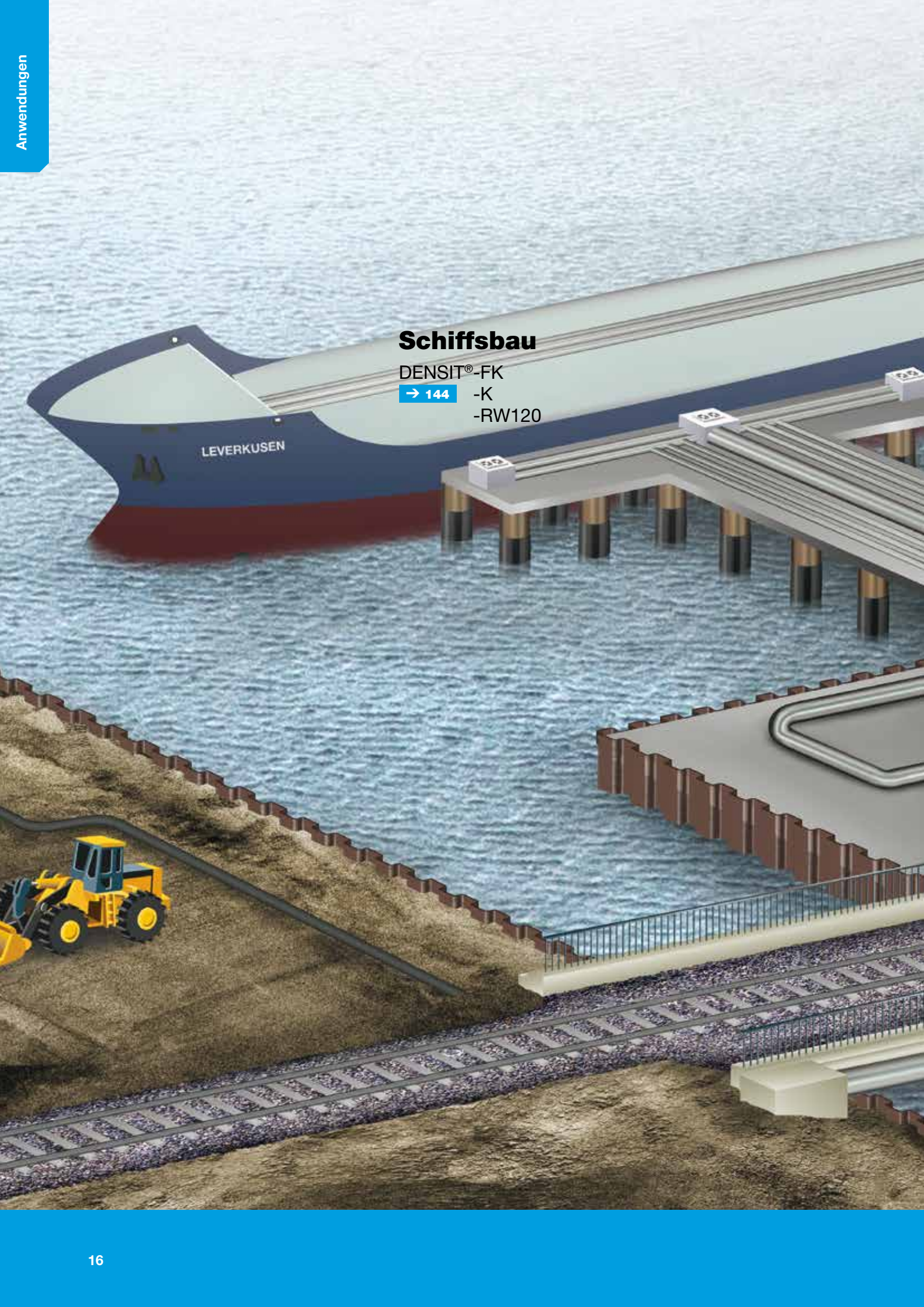
Korrosionsschutzbeschichtungen im Spritzwasserbereich

MarineProtect™-100

→ 158 -2000 FD

OFFSHORE- UND HAFENANLAGEN





Schiffsbau

DENSIT[®]-FK
→ 144 -K
-RW120

ABDICHTUNG & ISOLIERUNG

Metalbau, Fassadenbau

DENSIT®-FK
→ 144 -K

Lüftungsdichtbänder

PALIMEX®-2000
→ 147 -KTB500
-170



Waggonbau

DENSIT®-RW120
→ 144

Rohrbrücken & oberirdische Rohrleitungen

DENSIT®-AL, -PB
→ 138



Werterhalt mit System

REPARATURSYSTEME

für Korrosionsschutzbeschichtungen

■ DENSOLEN®-W, WP, -W+ Kitt → 100

■ DENSOLEN®-Bandsysteme → 49

2.
DENSOLEN®-
Bandsysteme

1.
DENSOLEN®-W, -WP, W+

2.
DEKOTEC®-DRP

■ DEKOTEC®-Meltstick

■ DEKOTEC®-DRP

→ 106

1.
DEKOTEC®-Meltstick

■ DENSOLID®-FK2 C → 124



DENSO®

Petrolatum-Bänder & -Massen



→ 22

DENSO® Petrolatum -Massen

DENSO® Petrolatummassen benetzen optimal alle Metalloberflächen und verfüllen Hohlräume in metallischen Konstruktionen. Sie sorgen so zusammen mit DENSO® Petrolatum-Bändern für einen dauerhaften Korrosionsschutz.

- DENSO®-AQ Primer S. 22
- DENSO®-Jet, -Fill, -Cord S. 24
- DENSO®-KS Mastic S. 26
- DENSO®-KW Mastic S. 27
- DENSO®-PF Mastic S. 28
- DENSO®-Plast Masse S. 29

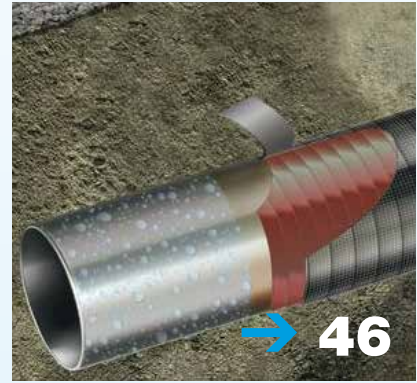


→ 30

DENSO® Petrolatum -Bänder

Gestützt auf mehr als 90 Jahren Erfahrung erfüllen DENSO® Petrolatum-Bänder höchste Qualitätsstandards. Sie zeichnen sich durch ihre dauerplastischen Eigenschaften, Anschließbarkeit und optimale Benetzung von Oberflächen aus.

- DENSO®-Cal S. 30
- DENSO®-Feu S. 32
- DENSO®-Flex S. 34
- DENSO®-MT Tape S. 36
- DENSO®-Plast S. 38
- DENSO®-Tec S. 40
- DENSO®-Verte S. 42

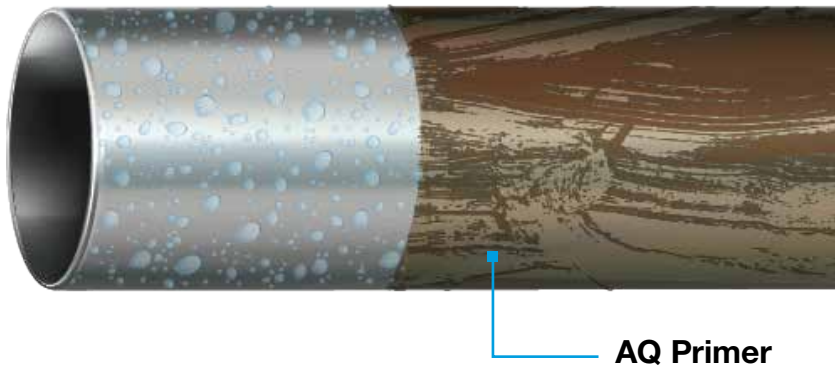


→ 46

VivaxCoat®

Eine besondere Eigenschaft von VivaxCoat® ist die Beschichtung von Oberflächen, die einen Kondenswasserfilm aufweisen und auf denen daher klassische Nachumhüllsysteme nicht eingesetzt werden können.

- VivaxCoat® S. 46



AQ Primer

Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +80 °C (+176 °F).
- Hervorragende Benetzung von feuchten Oberflächen.
- Entrostung mit Drahtbürste als Oberflächenvorbehandlung ausreichend.
- Keine Leitungsunterbrechung bei Rehabilitation unter Last stehender Leitungen.
- Lösemittel- und geruchsfrei.
- Kompatibel mit allen DENSO® Petrolatum-Bändern.

DENSO®-AQ Primer

Korrosionsschutz-Masse auf Petrolatum-Basis für die Beschichtung von trockenen und feuchten Metalluntergründen.

Beschreibung

DENSO®-AQ Primer ist eine Korrosionsschutzmasse auf Basis von Petrolatum. Erfahrungen von über 90 Jahren, insbesondere mit den durch DENSO erfundenen Petrolatum-Bändern (**DENSO® Binde**), sind in die Entwicklung von **DENSO®-AQ Primer** eingeflossen.

DENSO®-AQ Primer wurde speziell für die Beschichtung von feuchten Rohrleitungen und Bauteilen entwickelt. Solche feuchten Oberflächen zeigen sich z.B. bei unter Last stehenden Leitungen, Kühlmittelleitungen oder auch bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Umgebung. Unter solchen Bedingungen können übliche Korrosionsschutzbeschichtungen nicht

verwendet werden. Durch den Einsatz von **DENSO®-AQ Primer** werden hohe Kosten für Leitungsunterbrechungen oder lange Wartezeiten für die Durchführung von Rehabilitationsmaßnahmen vermieden.

DENSO®-AQ Primer wird zusammen mit den bewährten **DENSO®** Petrolatum-Bändern verwendet. Je nach geforderter Belastungsklasse und Betriebstemperatur sind verschiedene Bandtypen erhältlich.

DENSO®-AQ Primer kann bei Dauerbetriebstemperaturen von bis zu +80 °C (+176 °F) eingesetzt werden.

DENSO®-AQ Primer ist Bestandteil

des Korrosionsschutzsystems **VivaxCoat®**, bestehend aus dem Korrosionsschutzband **DENSO®-MT Tape** sowie dem mechanischen Schutzband **DENSO®-Protect**. Das System **VivaxCoat®** erfüllt die Anforderungen der Spezifikation der GRTgaz (Frankreich) für die Klassen HR und THR.

DENSO®-AQ Primer wird mit der Hand oder einem Spachtel auf eine von Rost und losen Anhaftungen befreite Oberfläche aufgebracht. Auf feuchten Untergründen wird die Feuchtigkeit von der Oberfläche verdrängt und die Oberfläche gegen korrosive Medien abgedichtet.



Typische Produkteigenschaften

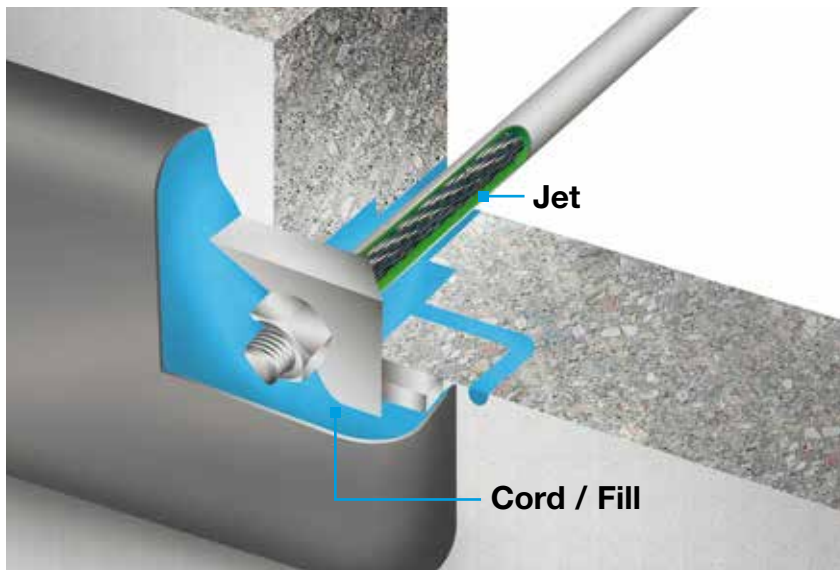
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-10 bis +50 (+14 bis +122)	-
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-30 bis +80 (-22 bis +176)	-
Tropfpunkt DENSO®-AQ Primer	°C (°F)	> +100 (> +212)	DIN 51801
Widerstand gegen kathodische Enthftung 28 Tage, +23 °C (+73 °F) (mit DENSO®-MT Tape)	mm (Radius)	≤ 7	EN 10329
Beständigkeit gegen Mikroorganismen (Schälversuch) (mit DENSO®-MT Tape)	-	Kohäsives Trennbild	EN 10329
Wärmealterung 100d bei +80 °C (+176 °F) (mit DENSO®-MT Tape)	-	Kohäsives Trennbild	EN 10329

Bestellinformationen und Lieferform

DENSO®-AQ Primer:

Eimer á 10 kg

Weitere Verpackungsgrößen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Unverseifbar.
- Hohe Adhäsion.
- Sehr gute Benetzung von Stahloberflächen.
- Geringe Ausölung.
- Geringe Schrumpfung beim Abkühlen.
- Ideal für Hohlräume bei Spannankern und Spannlitzen.
- Betriebstemperatur bis zu +65 °C (+149 °F).

DENSO®-Jet, -Fill, -Cord

Dauerplastische Korrosionsschutzmassen auf Petrolatum-Basis zur schmelzflüssigen Druck-Injektion in Spannanker-Systemen, Spannlitzen und an Flanschverbindungen.

Beschreibung

DENSO®-Jet, **DENSO®-Fill** und **DENSO®-Cord** sind dauerplastische, schmelzbare Korrosionsschutzmassen auf Petrolatum-Basis für den Einsatz in Spannanker-Systemen, Spannlitzen und zwischen Flanschplatten.

DENSO®-Jet und **DENSO®-Fill** sind speziell für die schmelzflüssige Druckinjektion in Hohlräume an Spannanker-Systemen konzipiert, **DENSO®-Fill** zudem für

Spalte an Flanschverbindungen. Sie unterscheiden sich dabei hinsichtlich Ihrer Temperaturstandfestigkeit von +40 °C (+104 °F) bei **DENSO®-Jet** und bis zu +65 °C (+149 °F) für **DENSO®-Fill**. Beide Massen können dabei sowohl maschinell (schmelzflüssig) oder über Kartuschen (leicht erwärmt), injiziert werden und sind passend für jede Baumaßnahme in praktischen Gebindegrößen erhältlich.

DENSO®-Cord weist eine sehr niedrige Schmelzviskosität auf (temperaturabhängig) und ist damit ideal für lange Fließwege, z.B. von bis zu 50 m und kleine zu verfüllende Spalte und Hohlräume geeignet. So wird **DENSO®-Cord** zur Verfüllung von einzeln verrohrten Spannlitzen mit Hilfe von Spezialapparaturen verarbeitet.



Verwendung

DENSO®-Jet

- Druckinjektion in lange, schmale Hohlräume an Spannankern, z. B. in den Ringspalt zwischen Hüllrohr und Spannanker im Bereich der freien Stahllänge.
- Verfüllung der Seele von Spannbündeln mit Hilfe von Spezialapparaturen.
- Verfüllung der Hohlräume im Bereich des Ankerkopfes bei Dauertemperaturbelastungen bis +40 °C (+104 °F).

DENSO®-Fill

- Verfüllung der Hohlräume im Bereich des Ankerkopfes bei Dauertemperaturbelastungen bis +65 °C (+149 °F).
- Verfüllung des Ringraumes zwischen Spannanker und Brandschutz-Hüllrohr im Hoch- und Brückenbau.
- Beschichtung luftseitiger Stahlüberstände.
- Schmelzflüssige Verfüllung horizontaler und vertikaler Spalte an Flanschverbindungen.

DENSO®-Cord

- Schmelzflüssige Verfüllung von einzeln verrohten Spannankern mit Hilfe von Spezialapparaturen.

Typische Produkteigenschaften

DENSO®-Jet, DENSO®-Fill, DENSO®-Cord

Eigenschaft	Einheit	Typische Eigenschaften			Prüfmethode
		DENSO®-Jet	DENSO®-Fill	DENSO®-Cord	
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	+40 (+104)	+65 (+149)	+40 (+104)	-
Verarbeitungs- temperatur	Maschinelle Injektion	+90 bis +120 (+194 bis +248)	+90 bis +120 (+194 bis +248)	+90 bis +120 (+194 bis +248)	-
	Kartuschen-injektion	+40 bis +85 (+104 bis +185)	+40 bis +85 (+104 bis +185)	+40 bis +85 (+104 bis +185)	-
Farbe	-	Dunkelbraun	Braun	Dunkelbraun	-
Dichte bei +23 °C (+73 °F)	g / cm ³	0,94	0,92	0,89	ISO 2811
kub. therm. Kontraktionskoeffizient +100 °C bis +23 °C (+212 °F bis +73 °F)	grd ⁻¹	0,61 * 10 ⁻³	0,77 * 10 ⁻³	0,94 * 10 ⁻³	ISO 2811
Tropfpunkt nach Ubbelohde	°C (°F)	+68 (+154,4)	+83 (+181,4)	+66 (+150,8)	DIN 51801
	+55 °C (+131 °F)	-	4000	500	
	+65 °C (+149 °F)	2000	1000	150	DIN 53019-1
Viskosität (Rotationsviskosimeter)	+85 °C (+185 °F)	450	350	50	
	1 Tag	< 0,01	< 0,01	< 0,01	DIN EN ISO 62
Wasseraufnahme +23 °C (+73 °F)	23 Tage	0,08	0,08	0,12	
	wt. %				
Verseifungszahl	mg (KOH) / g	1,0	1,0	1,0	DIN EN 12068
Spez. elektr. Durchgangswiderstand	Ohm · cm	> 10 ⁹	> 10 ⁹	> 10 ⁹	DIN IEC 60093

Bestellinformationen und Verpackung

Produkt	Verpackung	Inhalt [kg]	Bruttogewicht ca. [kg]
DENSO®-Jet	Karton à 10 Kartuschen	10 x 0,25	3,4
	Hobbock ¹⁾	20	22
	Fass ²⁾	170	192
DENSO®-Fill	Karton à 10 Kartuschen	10 x 0,25	3,4
	Hobbock ¹⁾	20	22
	Fass ²⁾	170	192
DENSO®-Cord	Hobbock ¹⁾	20	22
	Fass ²⁾	160	182

¹⁾ Abmessungen 350 mm x 360 mm.

²⁾ Sickenfass mit Spannring und Spundloch oben, Abmessung 590 mm x 890 mm.



Besondere Vorteile:

- Verhindert Spannungstrichter an Gestängen von Einbaugarnituren.
- Ermöglicht die Fehlstellenortung im aktiven Korrosionsschutz.
- Schiebergestänge bleiben auch bei tiefen Temperaturen schaltbar.
- Verarbeitung bei relativ niedriger Temperatur.

DENSO®-KS

Schmelzbare Korrosionsschutzmasse auf Basis von Petrolatum für das Verfüllen von Hülssrohren an Einbaugarnituren.

Beschreibung

DENSO®-KS ist eine dauerplastische Korrosionsschutzmasse auf Basis von Petrolatum für die schmelzflüssige Verfüllung von Hülssrohren. In Hülssrohren von Erdbauarmaturen mit nicht umhülltem Gestänge lagern sich häufig Verunreinigungen ab, die zu einer stehenden Wassersäule im Hülssrohr führen kann. Bei kathodisch geschützten Rohrleitungen bilden sich an solchen Stellen elektrische Spannungstrichter im lokalen Schutzpotential aus, die Größen von einigen 100 mV erreichen

können. Solche Fehlstellen fordern zum einen erhöhten Schutzstrom, zum anderen können nahe gelegene Fehlstellen aufgrund der überlagerten Signale nicht oder nur schwer geortet werden. Solche Probleme können mit **DENSO®-KS** effektiv und kostengünstig behoben werden. **DENSO®-KS** lässt sich mit einfachen Werkzeugen aufschmelzen (z.B. mit dem **DENSO®-Meltomat**), sodass die zuvor gereinigten Hülssrohre verfüllt werden können. Die Verarbeitung erfolgt bei relativ niedrigen Temperaturen von

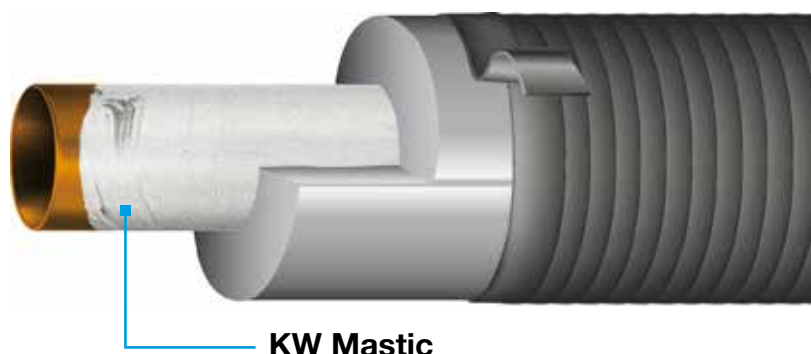
+70°C bis +90°C (+158°F bis +194°F), sodass keine leistungsstarken Kocher benötigt werden und der thermische Schrumpf begrenzt bleibt. Auch nach dem Erstarren bleibt die Masse dauerplastisch, sodass das Gestänge auch bei tiefen Temperaturen schaltbar bleibt. Um diese gute Zugänglichkeit zu erhalten, wird der Kopf des Gestänges nicht vollständig verfüllt und kann z.B. mit einem **DENSO®** Petrolatum-Band (z.B. **DENSO®-Tec** oder **DENSO®-Plast**) umhüllt werden.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Normbezeichnung
Farbe	-	Rot	-
Verseifungszahl	mg (KOH)/ g	≤ 2	DIN EN 12068
Maximale Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	bis +50 (+122)	-
Losbrechmoment (Gestänge mit 25 mm Kantenlänge)	-10 °C (-23,3 °F) Nm / (20 cm)	25	-
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	+70 bis +90 (+158 bis +194)	-

Bestellinformationen und Verpackung

Lieferung im Kunststoffeimer, Füllmenge 12 kg.



KW Mastic

Besondere Vorteile:

- Hervorragender und langlebiger Korrosionsschutz.
- Geeignet für Rohre und Anlagen in der Kältetechnik.
- Dauerplastisch auch bei tiefen Temperaturen.
- Großer Einsatztemperaturbereich von -100 °C (-148 °F) bis $+60\text{ °C}$ ($+140\text{ °F}$).

DENSO®-KW

Dauerplastische, spachtelbare Korrosionsschutzmasse auf Petrolatumbasis.

Beschreibung

DENSO®-KW ist eine dauerplastische Korrosionsschutzmasse auf Basis von Petrolatum. **DENSO®-KW** ist optimiert für den Korrosionsschutz von Rohren und Anlagen in der Kältetechnik. So kann **DENSO®-KW** beispielsweise auf Halbschalen oder Platten aufgetragen werden, die als Wärmedämmung auf

Kälteleitungen befestigt werden. Diese beschichteten Halbschalen können dann auf die Rohrleitungen aufgebracht werden. Aufgrund der hervorragende Standfestigkeit von **DENSO®-KW** ist keine weitere Fixierungshilfe notwendig.

DENSO®-KW benetzt die Rohroberfläche zuverlässig und dichtet diese gegen

Feuchtigkeit ab. Aufgelegte Halbschalen können mit einem **DENSOLEN®** 2-Schicht-Band (z.B. **DENSOLEN®-PE3**) umwickelt und so fixiert werden. Aufgrund der dauerplastischen Eigenschaften von **DENSO®-KW** können Isolierungen und Verkleidungen leicht entfernt werden, sodass die Anlagenteile leicht zugänglich bleiben.

Typische Produkteigenschaften

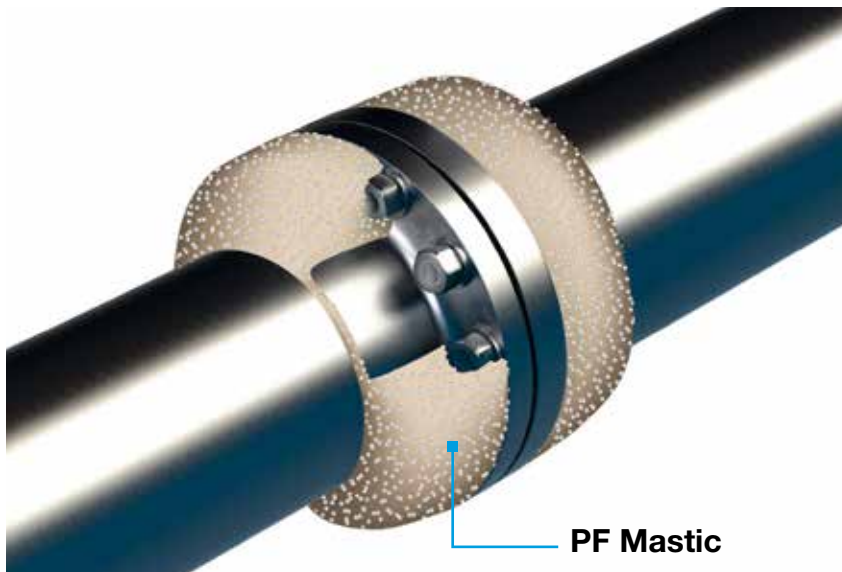
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Farbe	-	Weiß, Cremefarben
Dichte	g / cm ³	ca. 1,26
Verarbeitungstemperatur	Umgebung	$-10\text{ bis }+50$ ($+14\text{ bis }+122$)
	Rohroberfläche	$-10\text{ bis }+30$ ($+14\text{ bis }+86$)
	Masse	$-10\text{ bis }+30$ ($+14\text{ bis }+86$)
Betriebstemperatur	$^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)	$-100\text{ bis }+30$ ($-148\text{ bis }+86$)
Temperaturfestigkeit kurzfristig	$^{\circ}\text{C}$ ($^{\circ}\text{F}$)	$+60$ ($+140$)

Bestellinformationen und Verpackung

Eimer à 12,5 kg

Lagerbedingungen

Kühl und trocken lagern. $< +40\text{ °C}$ ($< +104\text{ °F}$).



Besondere Vorteile:

- Herausragende Formbarkeit und Modelliereigenschaften.
- Einfachste Verarbeitung von Hand.
- Geringe Dichte.
- Hohe Standfestigkeit.
- Langlebiger Korrosionsschutz durch Petrolatum.
- Kompatibel mit allen **DENSO®** Petrolatum-Bändern.

DENSO®-PF Mastic

Styroporkugelhaltige Füllmasse auf Petrolatum-Basis für die Verfüllung von Hohlräumen und den Ausgleich unebener Oberflächen bei nachträglicher Überwicklung mit einem DENSO® Petrolatum-Band.

Beschreibung

DENSO®-PF Mastic ist eine Füllmasse auf Petrolatumbasis zur Verfüllung von Hohlräumen sowie zum Ausgleich unebener Oberflächen an erdverlegten Rohrleitungsbauteilen (z.B. Flansche und Armaturen). Durch den Gehalt an Styroporkugeln ist **DENSO®-PF Mastic** insbesondere auch bei tiefen Temperaturen leichter zu verarbeiten als herkömmliche Petrolatum-Füllmassen. **DENSO®-PF Mastic** bietet eine herausragende Formbarkeit und ermöglicht das

einfache Verfüllen von Hohlräumen, wie z.B. den Spalt zwischen Flanschtellern. Hohlräume werden so zuverlässig vermieden und eine vollständige korrosionsschützende Beschichtung erzielt.

Die geringe Dichte erleichtert den Transport und ermöglicht eine herausragende Standfestigkeit auch an der Rohrunterseite.

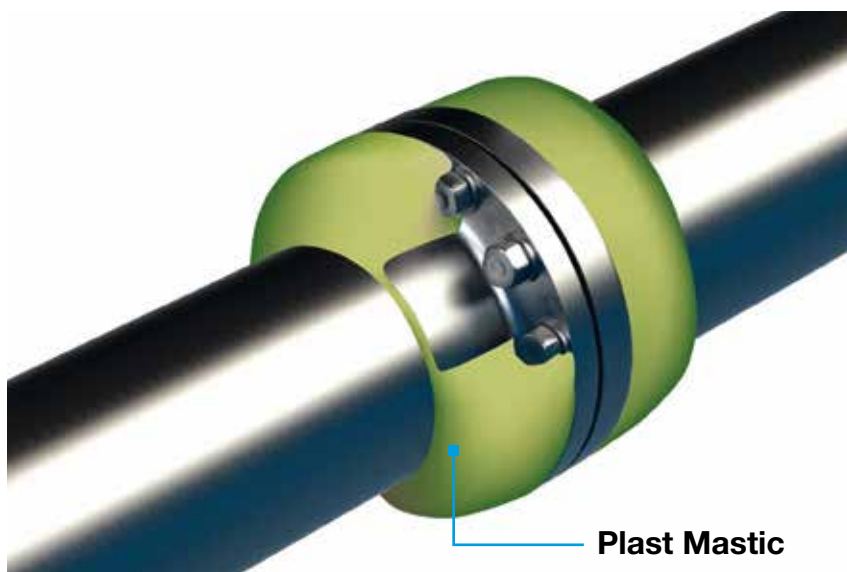
DENSO®-PF Mastic wird mit der Hand oder einem Spachtel auf die zu beschich-

tende Oberfläche aufgetragen. Dabei wird die Masse so angeformt, dass anschließend ein **DENSO®** Petrolatum-Band über den beschichteten Bereich vollständig aufliegend gewickelt werden kann.

DENSO®-PF Mastic ist kompatibel mit allen **DENSO®** Petrolatum-Bändern. Bewährt hat sich eine Umhüllung mit dem Korrosionsschutzband **DENSO®-Plast** und der Rohrschutzmatte **DENSOLEN®-DRM PP500 Plus**.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Normbezeichnung
Farbe	-	Braun	-
Dichte	g / cm ³	0,5 - 0,55	ISO 2811
Verseifungszahl	mg (KOH) / g	≤ 2	DIN EN 12068
Tropfpunkt (Ubbelohde)	°C (°F)	≥ +65 (≥ +149)	DIN 51801
Konuspenetration	1 / 10 mm	85	DIN 51804
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	0 bis +30 (+32 bis +86)	-
Designtemperatur	°C (°F)	-40 bis +50 (-40 bis +122)	-



Plast Mastic

Besondere Vorteile:

- Ideal zur Verfüllung von Hohlräumen und zum Oberflächenausgleich.
- Sehr gute Formbarkeit und Modelliereigenschaften.
- Einfachste Verarbeitung von Hand.
- Langlebiger Korrosionsschutz durch Petrolatum.
- Kompatibel mit allen **DENSO®** Petrolatum-Bändern.

DENSO®-Plast Mastic

Füllmasse auf Petrolatum-Basis für die Verfüllung von Hohlräumen und den Ausgleich unebener Oberflächen.

Beschreibung

DENSO®-Plast Mastic ist eine Füllmasse auf Petrolatumbasis zur Verfüllung von Hohlräumen sowie zum Ausgleich unebener Oberflächen an erdverlegten Rohrleitungsbauteilen (z.B. Flansche und Armaturen). **DENSO®-Plast Mastic** bietet durch die Vergütung mit Füllstoffen und Fasern eine gute Formbarkeit und

Standfestigkeit. **DENSO®-Plast Mastic** wird mit der Hand oder einem Spachtel auf die zu beschichtende Oberfläche aufgetragen. Dabei wird die Masse so angeformt, dass anschließend ein **DENSO®** Petrolatum-Band über den beschichteten Bereich vollständig aufliegend gewickelt werden kann.

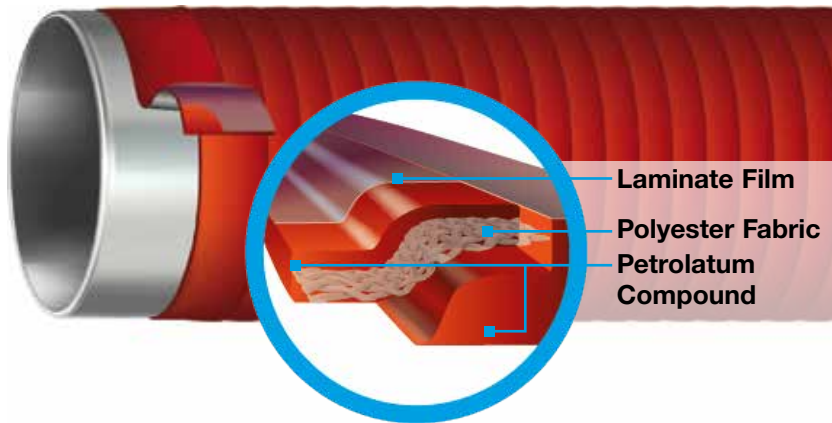
DENSO®-Plast Mastic ist kompatibel mit allen **DENSO®** Petrolatum-Bändern wie z.B. dem Korrosionsschutzband **DENSO®-Plast**. Als zusätzlicher mechanischer Schutz kann eine **DENSOLEN®-DRM PP** Rohrschutzmatte aus robustem Polypropylen-Vlies verwendet werden.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe	-	braun	-
Struktur	+4 °C (+39 °F)	plastisch, noch verformbar, nicht brüchig	-
	+23 °C (+73 °F)	plastisch, leicht verformbar	
Verseifungszahl	mg (KOH)/ g	≤ 2	DIN EN 12068
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	bis +50 (+122)	-
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	+4 bis +30 (+39 bis +86)	-

Bestellinformationen und Verpackung

Lieferung im Kunststoffeimer
Füllmenge 2 kg und 12 kg



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen von -40 °C (-40 °F) bis +110 °C (+230 °F).
- Für Designtemperaturen von -50 °C (-58 °F) bis +120 °C (+248 °F).
- Hohe Plastizität und Flexibilität.
- Elektrisch isolierend und diffusionsdicht.
- Kein Vorwärmen der Oberfläche erforderlich.

DENSO®-Cal

Kaltverarbeitbares Korrosionsschutzband für mechanisch unbelastete Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteile bei Betriebstemperaturen bis +110 °C (+230 °F).

Beschreibung

DENSO®-Cal ist ein kalt verarbeitbares Korrosionsschutzband auf Basis von polymermodifiziertem Petrolatum.

DENSO®-Cal besteht aus einem imprägnierten Polystergewebe, das beidseitig mit einer korrosionsschützenden Petrolatummasse beschichtet ist. Die Petrolatummasse ist durch Polymerzusätze stabilisiert und ermöglicht somit Einsatztemperaturen von bis zu +110 °C (+230 °F).

DENSO®-Cal weist eine für Petrolatum-Bänder außergewöhnlich hohe Schälfestigkeit, auch bei erhöhten Temperaturen, auf und zeigt eine gute Flexibilität und Anschmiegsamkeit.

Zudem verfügt **DENSO®-Cal** über eine einseitig aufkaschierte PP-Folie, die ein Auswaschen der Schutzmasse, z.B. durch steigendes und fallendes Grundwasser, verhindert. **DENSO®-Cal** wird mit der Folienseite nach außen mit mindestens 50% Überlappung wendeltartig um das Rohr gewickelt.

DENSO®-Cal ist ideal geeignet für die Umhüllung von Rohrleitungen und Rohrleitungsarmaturen, die heiße Medien führen oder die sich in warmen Umgebungen befinden.

DENSO®-Cal kann auch auf nicht vorgewärmte Oberflächen aufgebracht werden. Bei Oberflächentemperaturen

von weniger als +50 °C (+122 °F) erfolgt zunächst eine Beschichtung der Oberfläche mit dem **DENSO®-Cal Primer**, einer leicht von Hand zu verarbeitenden Petrolatummasse, durch die eine schnelle und vollständige Bedeckung der Oberfläche und ein guter Haftverbund zum **DENSO®-Cal** Band erreicht wird.

Für einen erhöhten mechanischen Schutz kann eine Rohrschutzmatte **DENSOLEN®-DRM PP** oder das Polyurethan-Glasfasergewebe **DENSO®-Protect** über die Umhüllung aufgebracht werden.



Typische Produkteigenschaften

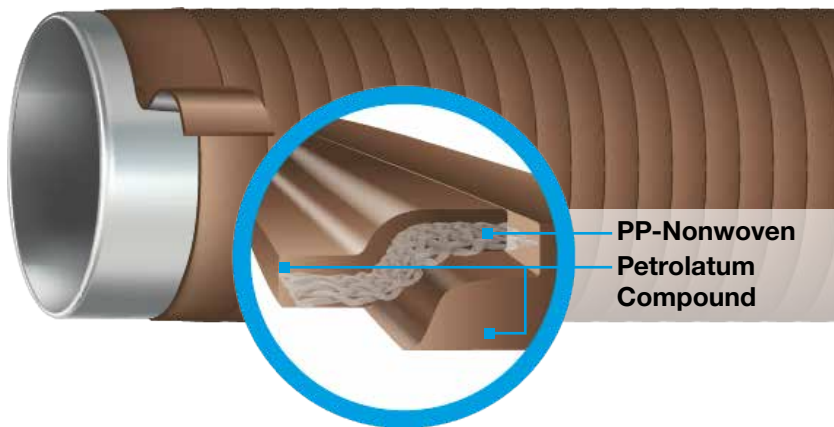
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Dicke	mm	≥ 1,2	-
Farbe	-	Rot	-
Träger	-	Polyester Gewebe	-
Dicke PP-Kaschierfolie	µm	40	-
Reißdehnung	%	≥ 15	-
Tropfpunkt Beschichtungsmasse	°C (°F)	≥ +130 (≥ +266)	DIN ISO 2176
Verarbeitungstemperatur	Band	+5 bis +50 (+41 bis +122)	-
	Rohroberfläche	+40 bis +110 (+104 bis +230)	-
	Rohroberfläche (mit Primer)	-10 bis +50 (+14 bis +122)	-
Designntemperatur	°C (°F)	-50 bis +120 (-58 bis +248)	-

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite [mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m²)	Gewicht pro Karton ca. [kg]
50	12	120	6	9,5
100	6	60	6	9,5
150	12	120	18	26

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen von -40 °C (-40 °F) bis +70 °C (+158 °F).
- Für Designtemperaturen von -50 °C (-58 °F) bis +80 °C (+176 °F).
- Hohe Plastizität und Flexibilität.
- Keine Vorerwärmen der Oberfläche erforderlich.
- Einfachste Verarbeitung von Hand.

DENSO®-Feu

Plastisches Petrolatum-Band zur Abdichtung und zum Korrosionsschutz an metallischen Bauteilen, Rohren und Armaturen mit Betriebstemperaturen bis +70 °C (+158 °F).

Beschreibung

DENSO®-Feu ist ein kalt verarbeitbares Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum.

DENSO®-Feu besteht aus einem imprägnierten Polypropylen-Trägervlies, das beidseitig mit einer korrosionsschützenden Petrolatummasse beschichtet ist. Die Petrolatummasse ist durch Polymerzusätze stabilisiert, sodass **DENSO®-Feu** bei Betriebstemperaturen von -40 °C (-40 °F) bis +70 °C (+158 °F) eingesetzt werden kann. **DENSO®-Feu** kann dabei ohne Erwärmen der Oberfläche aufgebracht werden und benetzt die Oberfläche auch bei niedrigen Temperaturen.

DENSO®-Feu stützt sich auf mehr als 90 Jahre Erfahrung der DENSO Group Germany in der Herstellung von hochwertigen Korrosionsschutzprodukten auf Petrolatumbasis. **DENSO®-Feu** ist praktisch undurchlässig gegen Wasser und Sauerstoff, sowie elektrisch isolierend.

Durch seine außergewöhnliche Eigenschaftskombination findet **DENSO®-Feu** in zahlreichen Anwendungen Einsatz z.B. als

- Korrosionsschutz für Rohrleitungen, Rohrleitungsbauteilen, Rohrverbindungen und Armaturen.
- Korrosionsschutz für konstruktive metallische Bauteile.
- Korrosionsschutz von in Beton oder Estrich eingebauten Metallteilen oder Rohrsystemen.
- Galvanische Trennschicht bei metallischen Konstruktionen.
- Abdichtung von thermisch isolierenden Blechummantelungen an kalt- oder warmgehenden Rohrleitungen und Bauteilen.

- Abdichtung von Industrieverglasungen und Gewächshäusern.

DENSO®-Feu wird als Isolierschicht mindestens einlagig und als Korrosionsschutzumhüllung mindestens zweilagig aufgebracht, d.h. mit 50% Überlappung gewickelt. Bei kompliziert geformten Bauteilen, deren wendelartige Bewicklung nicht möglich ist, kann **DENSO®-Feu** im Tapezierverfahren verarbeitet werden. Bei der Verarbeitung soll das Band immer gleichmäßig angedrückt und die Masse insbesondere in den Überlappungen verstrichen werden.

Für einen erhöhten mechanischen Schutz kann eine Rohrschutzmatte **DENSOLEN®-DRM PP** über die Umhüllung aufgebracht werden.

Für Einsätze mit höherer Temperaturanforderung ist mit **DENSO®-Cal** +110 °C (+230 °F) ein weiteres Petrolatum-Band erhältlich.



Typische Produkteigenschaften

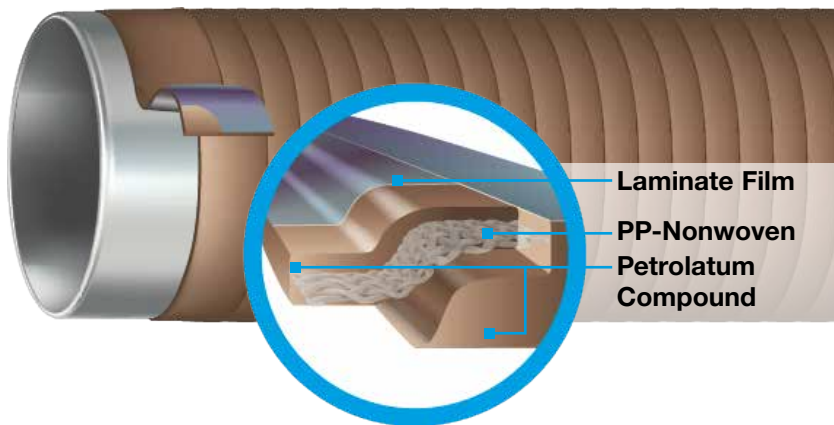
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Dicke	mm	> 1,0	-
Träger	-	Polypropylen-Vlies	-
Tropfpunkt der Masse	°C (°F)	≥ +100 (≥ +212)	-
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	≥10 ⁶	EN 12068
UV-Stabilität		gut	-
Verarbeitungstemperatur	Umgebung	-20 bis +50 (-4 bis +122)	
	DENSO®-Feu	-10 bis +40 (+14 bis +104)	
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-40 bis +70 (-40 bis +158)	-

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite [mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m ²)	Gewicht pro Karton ca. [kg]
20	40	400	8	9
30	36	360	10,8	12
50	24	240	12	13,2
60	18	180	10,8	12
100	12	120	12	13,2
200	6	60	12	13,2

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen von -40 °C (-40 °F) bis +30 °C (+86 °F).
- Für Designtemperaturen von -50 °C (-58 °F) bis +50 °C (+122 °F).
- Hohe Plastizität und Flexibilität.
- Elektrisch isolierend und diffusionsdicht.
- Ideal geeignet für komplexe Oberflächen von Rohrleitungsbauteilen.
- Einfachste Verarbeitung von Hand.

DENSO®-Flex

Petrolatum-Band für die korrosionsschützende Umhüllung von Rohrleitungen, Rohrleitungsbauteilen und Metallkonstruktionen mit Betriebstemperaturen bis +30 °C (+86 °F).

Beschreibung

DENSO®-Flex ist ein kalt verarbeitbares Petrolatum-Band für die korrosionsschützende Umhüllung von in Böden und Wässern liegenden Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen, wie z.B. Armaturen, Flanschverbindungen, Abzweigungen und anderer metallischer Konstruktionen.

Über den Bereich des Rohrleitungsbaus hinaus findet **DENSO®-Flex** Anwendung auf Metallkonstruktionen, Erdern von Blitzableitern, Verpressankern und vielen weiteren Bauteilen.

DENSO®-Flex besteht aus einem imprägnierten Polypropylen-Trägervlies, das beidseitig mit einer korrosionsschützenden Petrolatummasse beschichtet ist. Zudem verfügt **DENSO®-Flex** über eine einseitig aufkaschierte PP-Folie,

die ein Auswaschen der Schutzmasse, z.B. durch steigendes und fallendes Grundwasser, verhindert.

DENSO®-Flex stützt sich auf mehr als 90 Jahre Erfahrung der DENSO Group Germany in der Herstellung von hochqualitativen Korrosionsschutzprodukten auf Petrolatum-Basis.

Die plastische Petrolatummasse von **DENSO®-Flex** benetzt die zu schützenden Oberflächen vollständig und dichtet sie zuverlässig gegen korrosive Medien wie Wasser und Sauerstoff ab.

DENSO®-Flex besitzt eine Dicke von 1,5 mm und bietet damit bereits mit einem Wickeldurchgang mit 50% Überlappung eine dichte Umhüllung mit einer weitaus höheren mechanischen

Widerstandsfähigkeit als vergleichbare Petrolatum-Bänder.

Bauteile, bei denen eine wendelartige Bewicklung nicht möglich ist, können mit **DENSO®-Flex** im Tapezierverfahren geschützt werden.

Für Umhüllungen von Flanschen und anderen komplexen Geometrien stehen mit **DENSO®-PF Mastic** und der **DENSO®-Plast Mastic** kompatible Ausgleich- und Modelliermassen auf Petrolatum-Basis zur Verfügung.

Für einen erhöhten mechanischen Schutz kann eine Rohrschutzmatte **DENSOLEN®-DRM PP** oder das Polyurethan-Glasfasergewebe **DENSO®-Protect** über die Umhüllung aufgebracht werden.



Typische Produkteigenschaften

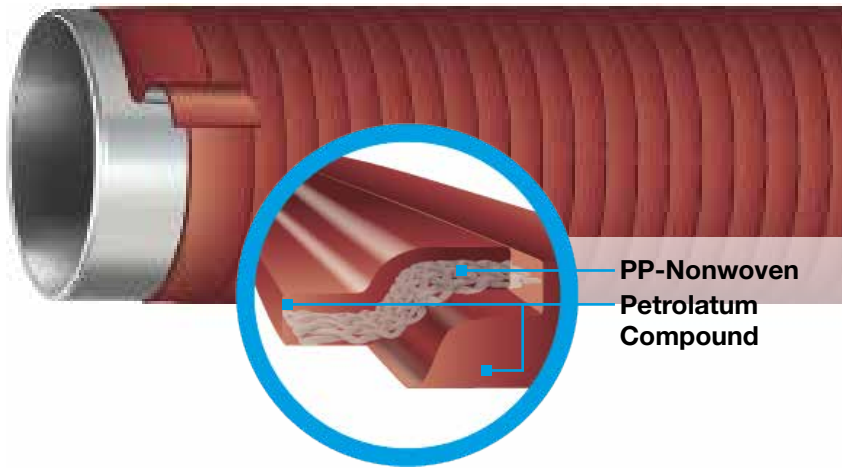
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Dicke	mm	≥ 1,5	-	-
Träger		Polypropylen-Vlies	-	-
Dicke PP-Kaschierfolie	µm	100	-	-
Systemaufbau	Primer	Kein Primer	-	-
	Umhüllung	2 Lagen	-	-
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	Ω · m ²	≥ 3·10 ⁷	≥ 10 ⁶	EN 12068
Kathodische Enthftung 28 Tage, +23 °C (+73 °F)	mm	≤ 4	≤ 20	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	> 2		EN 12068
Eindruckfestigkeit (0,1 MPa)	mm	> 2	> 0,6	EN 12068
Tropfbeständigkeit 48 h, +50 °C (+122 °F)	-	Kein Abtropfen	Kein Abtropfen	EN 12068
Tieftemperatur-Abrollprüfung -5 °C (+23 °F)	-	bestanden	Keine Trennungen, keine Rissbildung	EN 12068
Verseifungszahl Petrolatummasse	mg KOH / g	≤ 10	< 25	EN 12068

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite [mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m ²)	Gewicht pro Karton ca. [kg]
30	18	180	5,4	9,2
50	12	150	6	8,9
100	6	60	6	8,9

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Dauerbetriebstemperaturen von -30 °C (-22 °F) bis +60 °C (+140 °F) und kurzfristige Temperaturen von -30 °C (-22 °F) bis +80 °C (+176 °F).
- Einfache Verarbeitung auf verschiedensten Rohrdurchmessern und Bauteilen.
- Entrostung mit Drahtbürste ausreichend.
- Lösemittel- und geruchsfrei.
- Hervorragend geeignet für hohe mechanische und thermische Belastungen.
- In Verbindung mit **DENSO®-AQ Primer** hervorragend geeignet für feuchte Untergründe.

DENSO®-MT Tape

Korrosionsschutz-Band auf Petrolatum-Basis für die zuverlässige Umhüllung von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSO®-MT Tape ist ein Korrosionsschutz-Band auf Basis von Petrolatum im Sinne der EN 12068. Erfahrungen von über 90 Jahren, insbesondere mit den durch DENSO erfundenen Petrolatum-Bändern (*DENSO®-Binde*), sind in die Entwicklung von **DENSO®-MT Tape** eingeflossen.

DENSO®-MT Tape besteht aus einem festen Polypropylen-Vlies und einer Korrosionsschutzmasse auf Petrolatum-Basis, die einen hohen Tropfpunkt und gute Haftfestigkeiten bei hohen Temperaturen bietet. Dadurch ist **DENSO®-MT Tape** hervorragend geeignet für hohe mechanische und thermische Lasten bei Dauerbetriebstemperaturen von bis zu +60 °C (+140 °F), sowie für kurzfristige Temperaturen von bis zu +80 °C (+176 °F).

DENSO®-MT Tape wird zusammen mit **DENSO®** Petrolatummassen verwendet, die für verschiedene Anforderungen verfügbar sind. So ermöglicht z.B. der **DENSO®-AQ Primer** die Beschichtung von feuchten Untergründen.

DENSO®-PF Mastic beispielsweise ist besonders geeignet, wenn größere Geometrien abgeformt werden müssen (z.B. bei Umhüllungen von Flanschen).

DENSO®-MT Tape wird mit 50% Überlappung über die mit einer **DENSO®** Petrolatummasse vorbehandelte Oberfläche gewickelt. Als zusätzlicher mechanischer Schutz kann **DENSOLEN®-AS50**, **DENSO®-Protect**, oder eine Rohrschutzmatte **DENSOLEN®-DRM PP** aufgebracht werden.

In Verbindung mit **DENSOLEN®-AS50** wird eine hohe Schlagbeständigkeit erreicht und eine zusätzliche dichte Umhüllung ausgebildet.

DENSO®-MT Tape ist Bestandteil des Korrosionsschutzsystems **VivaxCoat®**, das **DENSO®-AQ Primer**, als Wasser verdrängende Korrosionsschutzbeschichtung, sowie **DENSO®-Protect**, als mechanisches Schutzband, umfasst. Das System **VivaxCoat®** erfüllt die Anforderungen der Spezifikation der GRTgaz (Frankreich) für die Klassen HR und THR.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-10 bis +50 (+14 bis +122)	-
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-30 bis +60 (-22 bis +140)	-
Designntemperatur	°C (°F)	-30 bis +80 (-22 bis +176)	-
Dicke	mm	1,7	-
Abtropftest bei +50 °C (+122 °F)		Kein Abtropfen	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung 28 Tage, +23 °C ⁽¹⁾ (+73 °F)	mm (Radius)	≤ 7	EN 10329
Schälfestigkeit auf Stahl ⁽¹⁾	+23 °C (+73 °F)	Kohäsives Trennbild	EN 12068
	+60 °C (+140 °F)	Kohäsives Trennbild	
Schlagbeständigkeit ⁽²⁾	J	> 15	EN 12068
Eindruckfestigkeit bei +60 °C (+140 °F) ^{(2),(3)} (10MPa, 3d)	mm (Restschichtdicke)	> 1,1	EN 12068
Beständigkeit gegen Mikroorganismen (Schälversuch) (mit DENSO®-AQ Primer)	-	Kohäsives Trennbild	EN 10329
Wärmealterung 100d bei +80 °C (+176 °F) (mit DENSO®-AQ Primer)	-	Kohäsives Trennbild	EN 10329

(1) System mit DENSO®-AQ Primer

(2) System mit DENSO®-AQ Primer und DENSOLEN®-AS50

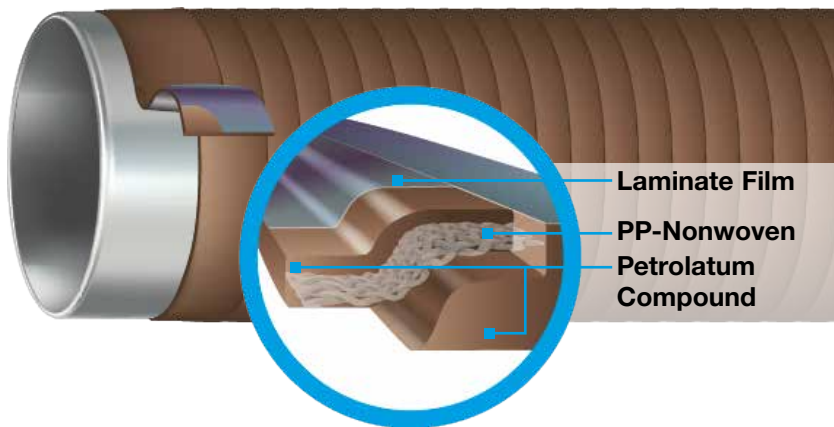
(3) System mit DENSO®-AQ Primer und DENSO®-Protect

Bestellinformationen und Lieferform

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite[mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m²)	Gewicht pro Karton ca. (kg)
50	12	120	6	11
100	6	60	6	11
150	5	50	7,5	14

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Ideal geeignet für komplexe Oberflächen von Rohrleitungsbauteilen.
- Hohe Plastizität und Flexibilität.
- Für Betriebstemperaturen von -40 °C (-40 °F) bis +40 °C (+104 °F).
- DIN-DVGW Zulassung für Belastungsklasse **A 30** nach DIN 30672 und EN 12068.
- Einfachste Verarbeitung von Hand.
- Verlässlicher und dauerhafter Korrosionsschutz.

DENSO®-Plast

Kaltverarbeitbares Petrolatum-Band nach DIN 30672 und DIN EN 12068 für die korrosionsschützende Umhüllung von Rohrleitungen, Rohrleitungsbauteilen und Metallkonstruktionen.

Beschreibung

DENSO®-Plast ist ein kaltverarbeitbares Petrolatum-Band nach DIN 30672 und DIN EN 12068 für die korrosionsschützende Umhüllung von in Böden und Wässern liegenden Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen, wie z.B. Armaturen, Flanschverbindungen, Abzweigungen und anderer metallischer Konstruktionen.

Über den Bereich des Rohrleitungsbaus hinaus findet **DENSO®-Plast** Anwendung auf Metallkonstruktion, Erdern von Blitzableitern, oder Verpressankern.

DENSO®-Plast wird in weiterentwickelter Form seit mehr als 90 Jahren mit hervorragendem Erfolg eingesetzt und erfüllt die heutigen hohen Qualitätsstandards für einen dauerhaften Korrosionsschutz.

DENSO®-Plast besteht aus einem imprägnierten Polypropylen-Trägervlies, das beidseitig mit einer korrosionsschützenden Petrolatummasse beschichtet ist.

Zudem verfügt **DENSO®-Plast** über eine einseitig aufkaschierte PP-Folie, die ein Auswaschen der Schutzmasse, z.B. durch steigendes und fallendes Grundwasser, verhindert.

Die plastische Petrolatummasse von **DENSO®-Plast** benetzt die zu schützenden Oberflächen vollständig und dichtet sie zuverlässig gegen korrosive Medien wie Wasser und Sauerstoff ab.

DENSO®-Plast verfügt über eine Zulassung des DVGW für eine Belastungsklasse A 30 nach DIN 30672 und DIN EN 12068 (NG-5180AO0703) und unterliegt damit regelmäßigen internen und externen Qualitätskontrollen.

Normbezeichnung:

- Umhüllung DIN 30672 – **A 30**
- Umhüllung EN 12068 – **A 30**



Das Umhüllungssystem **DENSO®-Plast** setzt sich aus drei Bandlagen

zusammen, die entweder mit einem Wickeldurchgang mit 66% Überlappung oder in zwei Wickeldurchgängen mit einer Innenwicklung mit 50% Überlappung und zusätzlicher Außenwicklung mit 10 mm Überlappung erreicht werden.

Bei kompliziert geformten Bauteilen, deren wendelartige Bewicklung nicht möglich ist, kann **DENSO®-Plast** im Tapeziervorgehen verarbeitet werden.

Bei Umhüllungen von Flanschen und anderen komplexen Geometrien sind mit **DENSO®-PF Mastic** und der **DENSO®-Plast Mastic** kompatible Ausgleich- und Modelliermassen auf Petrolatum-Basis erhältlich.

Für einen erhöhten mechanischen Schutz kann eine Rohrschutzmatte **DENSOLEN®-DRM PP** oder das Polyurethan-Glasfasergewebe **DENSO®-Protect** über die Umhüllung aufgebracht werden.



Typische Produkteigenschaften

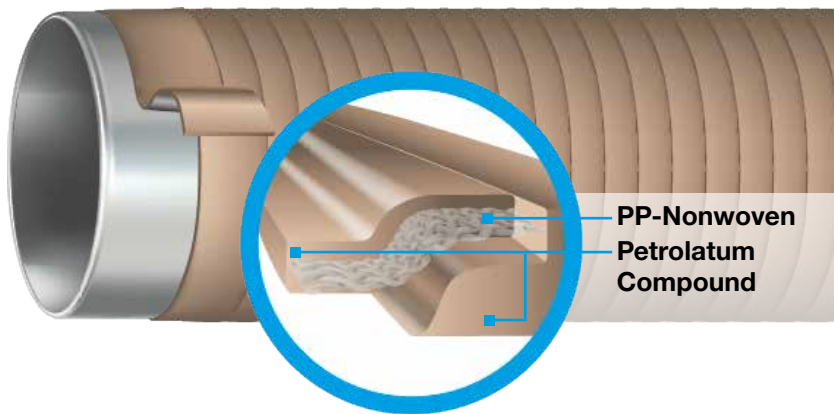
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Dicke	mm	ca. 1.1	-	-
Träger		Polypropylen-Vlies	-	-
Dicke PP-Kaschierfolie	µm	55	-	-
Systemaufbau	Primer	Kein Primer	-	-
	Umhüllung	3 Lagen	-	-
Schlagbeständigkeit (3 Lagen)	J	> 4	> 4	EN 12068
Eindruckwiderstand, 0,1 MPa Stempellast (Restschichtdicke)	mm	> 2,4	> 0,6	EN 12068
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	Ω · m ²	≥ 3·10 ⁷	≥ 10 ⁶	EN 12068
Kathodische Enthaftung 28 Tage, +23 °C (+73 °F)	mm	≤ 4	≤ 20	EN 12068
Tropfbeständigkeit 48 h, +50 °C (+122 °F)	-	Kein Abtropfen	Kein Abtropfen	EN 12068
Tieftemperatur-Abrollprüfung -5 °C (+23 °F)	-	bestanden	Keine Trennungen, keine Rissbildung	EN 12068
Verseifungszahl Petrolatummasse	mg KOH / g	≤ 10	< 25	EN 12068

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite [mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m ²)	Gewicht pro Karton ca. [kg]
20	60	600	12	13,5
30	36	360	10,8	12,5
50	24	240	12	13,5
75	12	120	9	10,5
100	12	120	12	13,5
150	6	60	9	10,5
200	6	60	12	13,5
250	4	40	10	11,5
300	4	40	12	13,5
400	4	40	16	18,0

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen von -40 °C (-40 °F) bis +35 °C (+95 °F).
- Für Designtemperaturen von -40 °C (-40 °F) bis +50 °C (+122 °F).
- Hohe Plastizität und Flexibilität.
- Elektrisch isolierend und diffusionsdicht.
- Ideal geeignet für komplexe Oberflächen von Rohrleitungsbauteilen.
- Einfachste Verarbeitung von Hand.

DENSO®-Tec

Plastisches Petrolatum-Band zur Abdichtung und zum Korrosionsschutz an metallischen Bauteilen, Rohren und Armaturen mit Betriebstemperaturen bis +35 °C (+95 °F).

Beschreibung

DENSO®-Tec ist ein kaltverarbeitbares Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum.

DENSO®-Tec besteht aus einem imprägnierten Polypropylen-Trägervlies, das beidseitig mit einer korrosionsschützenden Petrolatummasse beschichtet ist. Die Petrolatummasse ist durch Polymerzusätze stabilisiert und kann bei Betriebstemperaturen zwischen -40 °C (-40 °F) und bis zu +35 °C (+95 °F) eingesetzt werden.

DENSO®-Tec ist feuchtigkeitsundurchlässig und hochbeständig gegen wässrige Elektrolytlösung.

DENSO®-Tec stützt sich auf mehr als 90 Jahre Erfahrung der DENSO Group Germany in der Herstellung von hochqualitativen Korrosionsschutzprodukten auf Petrolatumbasis.

DENSO®-Tec findet zahlreiche Anwendungen z.B. als

- Korrosionsschutz für konstruktive metallische Bauteile in Gebäuden und oberirdischen Anlagen,
- Korrosionsschutz von in Beton oder Estrich eingebauten Metallteilen oder Rohrsystemen,
- Galvanische Trennschicht bei metallischen Konstruktionen,
- Korrosionsschutz von Kühlleitungen oder wärmedämmenden Isolierungen.

DENSO®-Tec wird als Isolierschicht mindestens einlagig und als Korrosionsschutzumhüllung mit 50 % Überlappung mindestens zweilagig aufgebracht oder mit entsprechender Überlappung tapezierend verarbeitet.

Bei erdverlegten Rohrleitungen ist mit **DENSO®-Plast** ein alternatives Korrosionsschutzband mit einer aufkassierten PP-Folie erhältlich, das eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Auswaschen, z.B. durch steigendes und fallendes Grundwasser, aufweist.

Für Einsätze mit erhöhter Temperaturanforderung stehen mit **DENSO®-MT Tape** +60 °C (+140 °F), **DENSO®-Feu** +70 °C (+158 °F) und **DENSO®-Cal** +110 °C (+230 °F) weitere Korrosionsschutzbänder in bewährter DENSO Qualität zur Verfügung.



Typische Produkteigenschaften

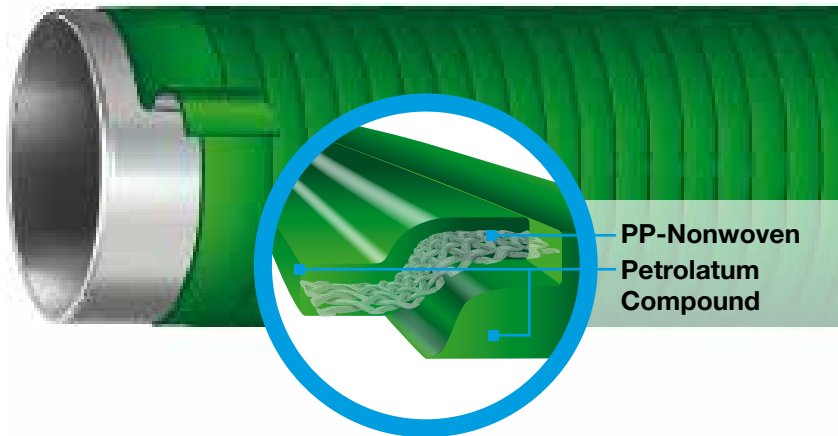
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Dicke	mm	ca. 1,1	-	-
Träger	-	Polypropylen-Vlies	-	-
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	$\Omega \cdot m^2$	$\geq 10^7$	$\geq 10^6$	EN 12068
Tropfbeständigkeit 48h, +50 °C (+122 °F)	-	Kein Abtropfen	Kein Abtropfen	EN 12068
Tropfpunkt	°C (°F)	ca. +60 (ca. +140)	-	-
Tieftemperatur-Abrollprüfung +5 °C (+23 °F)	-	bestanden	Keine Trennungen, keine Rissbildung	EN 12068
Verseifungszahl Petrolatummasse	mg KOH / g	≤ 10	< 25	EN 12068
UV-Stabilität	-	gut	-	-
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-40 bis +35 (-40 bis +95)	-	-
Designstemperatur	°C (°F)	-40 bis +50 (-40 bis +122)	-	-

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite [mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m ²)	Gewicht pro Karton ca. [kg]
50	24	240	12	13,2
100	12	120	12	13,2
150	6	60	9	10
200	6	60	12	13,2

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Designtemperaturen bis zu +50 °C (+122 °F).
- Dauerhaft plastisch.
- Kalt verarbeitbar ohne Primer.
- Beständig gegenüber Säuren, Laugen und Salzen.
- Undurchlässig für Wasser und Gas.
- Flexibel und anschiessbar.
- Erfüllt GrDF Standard MBAA023 und BAA023.

DENSO®-Verte

Plastisches Petrolatumband zur Abdichtung und zum Korrosionsschutz an metallischen Bauteilen, Kabelverbindungen, Rohren und Armaturen.

Beschreibung

DENSO®-Verte ist ein kaltverarbeitbares Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum im Sinne der EN 12068 und erfüllt die Standards MBAA023 und BAA023 der Gaz Réseau Distribution France (GRDF).

DENSO®-Verte besteht aus einem imprägnierten Polypropylen-Trägervlies, das beidseitig mit einer korrosionsschützenden Petrolatummasse beschichtet ist. Die Petrolatummasse ist durch Polymer- und mineralische Zusätze stabilisiert und kann bei Designtemperaturen zwischen -50 °C (-58 °F) und bis zu +50 °C (+122 °F) eingesetzt werden.

DENSO®-Verte ist feuchtigkeitsundurchlässig und hochbeständig gegen Säuren, Laugen und Salze.

DENSO®-Verte stützt sich auf mehr als 90 Jahre Erfahrung der DENSO GmbH in der Herstellung von hochqualitativen Korrosionsschutzprodukten auf Petrolatumbasis.

DENSO®-Verte findet zahlreiche Anwendungen z.B. als

- Korrosionsschutz für konstruktive metallische Bauteile in Gebäuden und oberirdischen Anlagen;
- Korrosionsschutz von in Beton oder Estrich eingebauten Metallteilen oder Rohrsystemen;
- Galvanische Trennschicht bei metallischen Konstruktionen;
- Temporäre Abdichtung von Lecks in Niederdruckgasleitungen;

DENSO®-Verte wird als Isolierschicht mindestens einlagig und als Korrosionsschutzumhüllung mindestens zweilagig aufgebracht, d.h. mit wenigstens 50% Überlappung gewickelt oder mit entsprechender Überlappung tapezierend verarbeitet.

Für einen erhöhten mechanischen Schutz kann eine Rohrschutzmatte **DENSOLEN®-DRM PP** oder das Polyurethan-Glasfasergewebe **DENSO®-Protect** über die Umhüllung aufgebracht werden.

Für Einsätze mit erhöhter Temperaturanforderung stehen mit **DENSO®-MT Tape** +60 °C (+140 °F), **DENSO®-Feu** +70 °C (+158 °F) und **DENSO®-Cal** +110 °C (+230 °F) weitere Korrosionsschutzbänder in bewährter DENSO-Qualität zur Verfügung.



Typische Produkteigenschaften

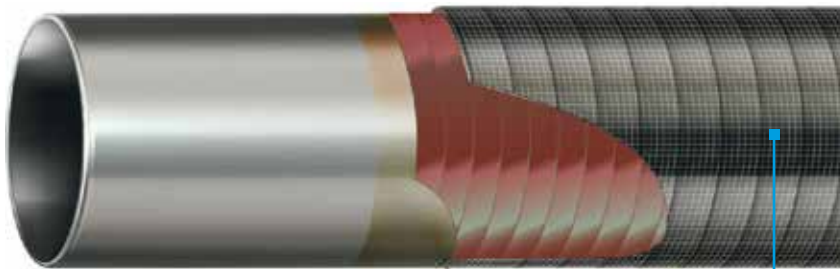
Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Dicke	mm	ca. 1.1	-	-
Farbe	-	Braun-Grün	-	-
Träger	-	Polypropylen-Vlies	-	-
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 9	-	-
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	$\Omega \cdot m^2$	≥ 10^{10}	≥ 10^{10}	EN 12068
Reißwiderstand	N / cm	≥ 60	-	EN 12068
Reißdehnung	%	≥ 7	-	EN 30672
Tropfpunkt	°C (°F)	ca. +60 (ca. +140)	-	-
Verseifungszahl	mg KOH / g	≤ 0,25	< 25	EN 12068
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-50 bis +30 (-58 bis +86)	-	-
Designntemperatur	°C (°F)	-50 bis +50 (-58 bis +122)	-	-

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite [mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m ²)	Gewicht pro Karton ca. [kg]
50	12	120	6	9
100	6	60	6	9
150	12	120	18	25
200	6	60	12	17

Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.



Protect

Besondere Vorteile:

- Erhöht die mechanische Belastbarkeit von Umhüllungen.
- Hervorragender Schutz gegen Schneidangriffe.
- Aushärtung bereits nach 20 Minuten.
- Ready-to-use – kein Laminieren nötig.
- Keine weiteren Werkzeuge notwendig.
- Für Temperaturen bis +110 °C (+230 °F).

DENSO®-Protect

Glasfaserbinde für den zusätzlichen mechanischen Schutz von Korrosionsschutzbeschichtungen.

Beschreibung

DENSO®-Protect ist eine Glasfaserbinde für den zusätzlichen mechanischen Schutz von Korrosionsschutzbeschichtungen und -Nachumhüllungen. Das Glasfasergewebe ist mit einem Polyurethanharz getränkt und härtet, abhängig von den Umgebungsbedingungen, innerhalb von ca. 20 Minuten zu einer harten und dauerhaften Schutzumhüllung aus.

DENSO®-Protect lässt sich schnell und einfach verarbeiten und kann aufgrund seiner Flexibilität während der Verarbeitung auch für komplexe Geometrien, z.B. bei Armaturen und

Flanschen verwendet werden. Für die Verarbeitung werden keine Werkzeuge benötigt. Aufwändiges und fehleranfälliges Laminieren, wie es bei vielen GFK-Systemen nötig ist, entfällt.

Das ausgehärtete Polyurethan und die widerstandsfähigen Glasfasern ergeben eine hohe mechanische Festigkeit bei Temperaturen bis +110 °C (+230 °F).

DENSO®-Protect kann überall dort eingesetzt werden, wo Korrosionsschutzumhüllungen starken mechanischen Belastungen ausgesetzt sind. So verleiht es Umhüllungen aus **DENSO®** Petrolatum-Bändern eine deutlich höhere

mechanische Widerstandsfähigkeit. Ebenso kann **DENSO®-Protect** als Verstärkung in Verbindung mit **DENSOLEN®** Bändern verwendet werden, z.B. bei großflächigen Ausbesserungen mit **DENSOLEN®-Mastic**. **DENSO®-Protect** stellt dann eine zusätzliche Stabilität sicher und verhindert einen übermäßigen kalten Fluss des Butylkitts.

DENSO®-Protect erhöht die Schlagbeständigkeit und Eindruckfestigkeit von Nachumhüllungen signifikant und bietet einen sehr guten Schutz gegen Schneidangriffe.



Verarbeitung

Bei der Verarbeitung von **DENSO®-Protect** sollten die beiliegenden Handschuhe getragen werden. Die Binde wird spiralförmig und überlappend mit wenig Zugspannung um die umhüllte Rohrleitung gewickelt. Je nach gewünschtem Grad der Verstärkung kann die Binde einlagig überlappend oder

auch mehrlagig aufgebracht werden. Die Dicke einer Lage beträgt ca. 0,9 mm.

Bei einer mehrlagigen Verarbeitung und bei Verwendung mehrerer Rollen sollte zügig, vor der Aushärtung der ersten Lage, weitergearbeitet werden, um ein Verwachsen zwischen den Lagen zu erreichen. Zum

Beschleunigen der Aushärtung kann das Material leicht befeuchtet werden.

Die Rollenendstücke sollten fest angedrückt werden, um ein Aufstellen der Ecken zu verhindern. Zum schnellen Verkleben der Rollenendstücke ist **DENSOLID®-FK2 C** (50 ml) hervorragend geeignet.

Typische Produkteigenschaften

Verstärkung von DENSOLEN®-AS40 Plus	Ohne DENSO®-Protect	2 Lagen DENSO®-Protect	4 Lagen DENSO®-Protect	Prüfmethode
Schlagbeständigkeit	15 J	22 J	40 J	DIN EN 12068

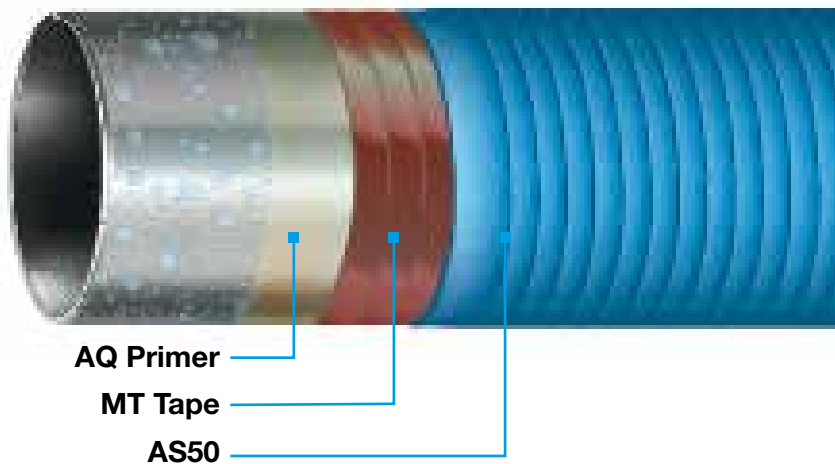
Bestellinformationen und Lieferform

Dimension: 97 mm x 4,5 m

Karton á 12 Rollen und 12 Paar Einmalhandschuhe

Fläche: 5,3 m² je Karton

Farbe: Schwarz



Besondere Vorteile:

- Nur geringe Oberflächenvorbehandlung nötig.
- Erfüllt Klasse HR und THR nach SP-PC RV02 und RV08 der GRTgaz für Temperaturen bis +60 °C (+140 °F).
- Einfacher Auftrag, auch auf feuchten Untergründen, ohne spezielle Werkzeuge.
- Beschichtung von unter Last stehenden Leitungen möglich.
- Sehr gute Beständigkeit gegenüber salzhaltigen Atmosphären und Böden.
- Lösemittel- und geruchsfrei.

VivaxCoat®

Umhüllungs-System für einen dauerhaften Korrosionsschutz von Stahlrohren, Armaturen im Neubau und bei Rehabilitationen.

Beschreibung

VivaxCoat® ist ein dauerhaftes Korrosionsschutzsystem auf Basis von Petrolatum. Erfahrungen von über 90 Jahren, insbesondere mit den durch DENSO erfundenen Petrolatum-Bändern, sind in die Entwicklung von **VivaxCoat®** eingeflossen. **VivaxCoat®** wurde speziell für die Rehabilitation von Rohrleitungsbeschichtungen entwickelt.

Eine besondere Eigenschaft von **VivaxCoat®** ist die Beschichtung von Leitungen, die einen Kondenswasserfilm aufweisen und auf denen daher andere Nachumhüllungssysteme nicht eingesetzt werden können. Solche feuchten Oberflächen zeigen sich z.B. bei unter Last stehenden Leitungen oder bei hoher Luftfeuchtigkeit in der Umgebung.

Durch den Einsatz von **VivaxCoat®** werden hohe Kosten für Leitungsunterbrechungen oder lange Wartezeiten für die Durchführung von Umhüllungsarbeiten vermieden.

VivaxCoat® eignet sich hervorragend für den dauerhaften Korrosionsschutz von

erdverlegten Rohrleitungen, Armaturen und Flanschen mit Dauerbetriebstemperaturen von bis zu +60 °C (+140 °F). Das System erfüllt die Anforderungen der RV02 und RV08 der GRTgaz (Frankreich) an die Klassen HR und THR.

Das Korrosionsschutzsystem **VivaxCoat®** setzt sich zusammen aus der Beschichtungsmasse **DENSO®-AQ Primer**, dem Korrosionsschutzband **DENSO®-MT Tape** sowie als mechanischem Schutzband **DENSO®-Protect** oder **DENSOLEN®-AS50**.

DENSO®-AQ Primer ermöglicht die einfache Beschichtung von metallischen Rohrleitungen und Armaturen von Hand oder mit einem Spachtel. Eine spezielle Rezeptur ermöglicht eine hervorragende Benetzung auch von feuchten Untergründen.

DENSO®-MT Tape ist ein leicht zu verarbeitendes Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum mit einem innenliegenden widerstandsfähigen Polypropylen-Vlies. Es sorgt für einen dauerhaften Korrosions-

schutz bei Betriebstemperaturen von bis zu +60 °C (+140 °F).

DENSO®-Protect bildet eine mechanisch äußerst widerstandsfähige Umhüllung um die Korrosionsschutzbeschichtung aus und schützt diese vor Schlag- und Schneidangriffen. **DENSO®-Protect** besteht aus einem Glasfaser-Gewebe und einem feuchtigkeitshärtenden Polyurethan. **DENSO®-Protect** ist einfach und sicher zu verarbeiten und härtet unter normalen Bedingungen nach ca. 20 Minuten aus.

DENSOLEN®-AS50 ist ein echtes coextrudiertes 3-schichtenband mit einer Polyethylen-Trägerfolie und einer beidseitigen Butylkautschukbeschichtung. Durch die beidseitige Beschichtung verwachsen die Butylkautschukschichten miteinander und bilden eine dichte Umhüllung aus. Durch die große Banddicke von 1,1 mm wird ein hervorragender mechanischer Schutz erreicht.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert		Prüfmethode
Primer-Paste	-	DENSO®-AQ Primer		
Korrosionsschutzband	-	DENSO®-MT Tape (2 Lagen)		
Mechanisches Schutzband	-	DENSO®-Protect (2 Lagen)	DENSOLEN®-AS50 (3 Lagen)	
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-30 bis +60 (-22 bis +140)	-30 bis +60 (-22 bis +140)	-
Tropfpunkt DENSO®-AQ Primer	°C (°F)	> +100 (> +212)	> +100 (> +212)	DIN 51801
Tropfpunkt DENSO®-MT Tape	°C (°F)	> +80 (> +176)	> +80 (> +176)	DIN 51801
Dicke (System)	mm	> 4	> 6	-
Eindruckwiderstand +23 °C bis +60 °C (+73 °F bis +140 °F) (Restschichtdicke) (3Tage, 10MPa)	mm	> 3	> 5 / > 2	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	> 15	> 20	GrtGaz RV08
	J		> 15	EN 10329
Schälfestigkeit auf Rohroberfläche +23 °C bis +60 °C (+73 °F bis +140 °F)	-	Kohäsives Trennbild	Kohäsives Trennbild	EN 10329
Schälfestigkeit auf PE-Werksumhüllung +23 °C bis +60 °C (+73 °F bis +140 °F)	-	Kohäsives Trennbild	Kohäsives Trennbild	EN 10329
Schälfestigkeit auf Stahl nach Wärmealterung 100d @ +80 °C (+176 °F) +23 °C bis +60 °C (+73 °F bis +140 °F)	-	Kohäsives Trennbild	Kohäsives Trennbild	EN 10329
Widerstand gegen kathodische Enthftung 28 Tage, +23 °C (+73 °F) (Radius)	mm	7	7	EN 10329
Beständigkeit gegen Mikroorganismen (Schälversuch)	-	Kohäsives Trennbild	Kohäsives Trennbild	EN 10329

Bestellinformationen und Verpackung

DENSO®-AQ Primer

10 kg Eimer

DENSO®-MT Tape

Rollenlänge 10 m

Rollenbreite[mm]	Rollen pro Karton	Bandlänge pro Karton (m)	Bandfläche pro Karton (m²)	Gewicht pro Karton ca. (kg)
50	12	120	6	11
100	6	60	6	11
150	5	50	7,5	14

Weitere Dimensionen auf Anfrage verfügbar.

DENSO®-Protect

Dimension: 97 mm x 4,55 m

12 Rollen je Karton

DENSO®-AS50

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-AS50 Kern Ø 41 mm	10	30	0,3	18	5,4	180	9,5
	10	50	0,5	12	6	120	9,5
	10	100	1	6	6	60	8
	10	150	1,5	6	9	180	12
DENSOLEN®-AS50 Kern Ø 78 mm	50	100	5	3	15	150	18,5
	50	150	7,5	2	15	100	18,5



DENSOLEN®

PE/Butyl-Bänder & -Massen



DENSOLEN® Primer und Spezialbänder

Sehr anschmiegsame und einfach verarbeitbare Bänder mit breitem Einsatzbereich als Korrosionsschutz, Dichtung oder Elektroisolation. Die Butylkautschukschicht passt sich unebenen Untergründen optimal an und führt zu einer Selbstverschweißung im Überlappungsbereich.

- DENSOLEN®-HT, -HT25, -MT25 Primer S. 52
- DENSOLEN®-E & -N S. 54



DENSOLEN® Einbandsysteme

Echte coextrudierte Dreischichtbänder. Mit nur einem Band wird ein umfänglicher Korrosionsschutz und mechanischer Schutz erreicht. Durch den 3-Schichten-Aufbau verschweißt die Außen- und Innenwicklung vollständig miteinander.

- DENSOLEN®-AS39 P S. 56
- DENSOLEN®-AS40 Plus S. 58
- DENSOLEN®-AS50 S. 60
- DENSOLEN®-S10 S. 62



DENSOLEN® Mehrbandsysteme

Die Innenschicht aus selbstverschweißendem 3-Schichten-Band bewirkt einen dauerhaften Korrosionsschutz. Die Außenschicht aus robusten 2- oder 3-Schichten-Bändern schützt die Innenlage zuverlässig vor mechanischen Belastungen.

- DENSOLEN®-AS30/-R20 MP S. 64
- DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT S. 66
- DENSOLEN®-AS40 Plus/-090 S. 68
- DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT S. 70
- DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT S. 72
- DENSOLEN®-AS50/-R20 HT S. 74
- DENSOLEN®-E10/-090 S. 76
- DENSOLEN®-ET100/-R20 HT S. 78
- DENSOLEN®-N15/-PE3 S. 80
- DENSOLEN®-N15/-PE5 S. 82
- DENSOLEN®-N60/-S20 S. 84
- DENSOLEN®-S10/-090 S. 86
- DENSOLEN® System 1 bis 6 S. 88



DENSOMAT® Verarbeitungsgeräte

Speziell auf Baustellenbedingungen abgestimmte Hilfsmittel für die Verarbeitung aller DENSOLEN®, DENSIT® und PALIMEX® Bänder.



- DENSOMAT®-mini S. 102
- DENSOMAT®-1 S. 102
- DENSOMAT®-KGR Junior S. 102
- DENSOMAT®-11 S. 102

DENSOLEN® 3 Schicht-Bänder

DENSOLEN® Band	AS30	032-65 AS	AS39 P	AS40 Plus	AS50
Querschnitt					
Bandtyp	Dreischichtband (asymmetrisch)	Dreischichtband (asymmetrisch)	Dreischichtband (asymmetrisch)	Dreischichtband (asymmetrisch)	Dreischichtband (asymmetrisch)
Banddicke	0,5 mm	0,65 mm	0,8 mm	0,8 mm	1,1 mm
Dicke Trägerfolie (ca.)	0,18 mm	0,18 mm	0,28 mm	0,28 mm	0,5 mm
Farbe außen	schwarz	schwarz	gelb oder schwarz	schwarz, blau oder gelb	schwarz oder blau
Farbe innen	grau	grau	grau	grau	grau

DENSOLEN® Band	E10	E12	E15	ET100
Querschnitt				
Bandtyp	Butylkautschukband	Butylkautschukband	Butylkautschukband	Butylkautschukband
Banddicke	1,0 mm	1,2 mm	1,5 mm	1,0 mm
Dicke Trägerfolie (ca.)	25 µm	25 µm	25 µm	25 µm
Farbe außen	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz
Farbe innen	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz

DENSOLEN® Band	N8	N10	N12	N15	N60
Querschnitt					
Bandtyp	Butylkautschukband	Butylkautschukband	Butylkautschukband	Butylkautschukband	Dreischichtband (asymmetrisch)
Banddicke	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	1,5 mm	1,2 mm
Dicke Trägerfolie (ca.)	0,07 mm	0,07 mm	0,07 mm	0,07 mm	0,14 mm
Farbe außen	grau	grau	grau	grau	grau
Farbe innen	grau	grau	grau	grau	grau

DENSOLEN® Band	S10	S20
Querschnitt		
Bandtyp	Dreischichtband (symmetrisch)	Dreischichtband (asymmetrisch)
Banddicke	0,8 mm	0,5 mm
Dicke Trägerfolie (ca.)	0,15 mm	0,28 mm
Farbe außen	schwarz	schwarz
Farbe innen	grau	grau

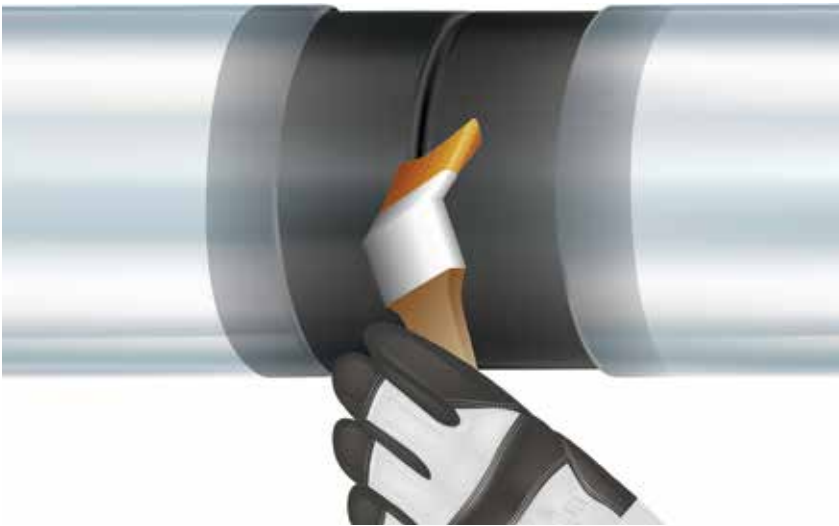


DENSOLEN® 2 Schicht-Bänder

DENSOLEN® Band	040	090	PE3	PE5
Querschnitt				
Bandtyp	Zweischichtband	Zweischichtband	Zweischichtband	Zweischichtband
Banddicke	0,4 mm	0,4 mm	0,4 mm	0,5 mm
Dicke Trägerfolie (ca.)	0,22 mm	0,26 mm	0,22 mm	0,3 mm
Farbe außen	schwarz	gelb	schwarz	schwarz
Farbe innen	schwarz	grau	grau	grau

DENSOLEN® Band	R20 HT	R20 MP	R25 HT
Querschnitt			
Bandtyp	Zweischichtband	Zweischichtband	Zweischichtband
Banddicke	0,5 mm	0,5 mm	0,65 mm
Dicke Trägerfolie (ca.)	0,3 mm	0,3 mm	0,33 mm
Farbe außen	schwarz, weiß oder blau	schwarz, weiß oder blau	schwarz, gelb oder weiß
Farbe innen	schwarz	schwarz	schwarz





Besondere Vorteile:

- Perfekt auf **DENSOLEN®** Bänder und Bandsysteme abgestimmt.
- Hervorragender Widerstand gegen kathodische Enthaftung.
- Für Stahl- und andere Metalloberflächen.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für die Applikation mit der Rolle oder dem Pinsel.
- Schnell trocknend und leicht zu verarbeiten.

DENSOLEN®-HT, -HT25, -MT25 Primer

Lösungsmittelbasierter Voranstrich für **DENSOLEN®** Bänder und Bandsysteme.

Beschreibung

DENSOLEN®-HT/-MT Primer sind integraler Bestandteil aller **DENSOLEN®** Bandsysteme und werden als Voranstrich vor dem Wickeln der **DENSOLEN®** Bänder auf die Metalloberfläche und der benachbarten Werksbeschichtung aufgebracht.

DENSOLEN®-HT/-MT Primer basieren auf Naphta (Benzin) als Lösungsmittel und enthalten Butylkautschuk sowie Harze für eine optimale Haftverbindung zwischen den **DENSOLEN®** Bändern und der Rohroberfläche.

DENSOLEN®-HT/-MT Primer sind auf Basis von zwei Lösungsmitteln mit unterschiedlichem Verdampfungsbereich erhältlich. Dadurch werden sowohl für kalte (z.B. **DENSOLEN®-HT Primer** als auch warme (z.B. **DENSOLEN®-MT25 Primer**)

klimatische Bedingungen optimale Verarbeitungsbedingungen erreicht.

DENSOLEN®-HT/-MT Primer zeichnen sich durch eine hohe Ergiebigkeit aus. Eine dünndeckende Beschichtung ist ausreichend. Der Flächenverbrauch beträgt dabei ca. 0,2 Liter pro m².

DENSOLEN®-HT/-MT Primer verbessern die Schälfestigkeit von **DENSOLEN®** Bandsystemen sowohl auf der Metalloberfläche als auch auf der Werksbeschichtung und unterstützen somit den dauerhaften Korrosionsschutz.

DENSOLEN®-HT/-MT Primer lassen sich außerdem dazu nutzen, um sandgestrahlte Oberflächen temporär vor Flugrost zu schützen.

Vor Aufbringen des **DENSOLEN®-HT/-MT Primer** ist die Oberfläche zu reinigen (Reinheitsgrad ST2 oder SA 2,5 nach ISO 8501-3) und zu trocknen.

Wenn nicht unmittelbar nach dem Trocknen des Primers mit dem Aufbringen eines **DENSOLEN®** Bandsystems begonnen wird, wird empfohlen, den Voranstrich nach spätestens 6 Stunden zu erneuern.

DENSOLEN®-HT/-MT Primer können mit einem Pinsel oder einer Malerrolle verarbeitet werden.

Vor der Applikation der **DENSOLEN®** Bänder muss die Grundierung trocken sein. Abhängig vom Primertyp, Umgebungstemperatur, Luftbewegung und Feuchtigkeit beträgt die Trocknungszeit etwa 5 bis 25 Minuten.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typische Werte			Prüfmethode
		HT	HT25	MT25	
Lösungsmittel	-	Benzin	Benzin	Benzin	-
Flammpunkt	°C (°F)	-18 (-0,4)	-18 (-0,4)	≥ +23 (≥ +73)	DIN EN 57
Dichte	+23 °C (+73 °F) g/cm ³	0,79	0,78	0,80	DIN 51757
Feststoffgehalt	Gewichts-%	30	24	≥ 23	ISO 1515
Aromatengehalt	Gewichts-%	< 0,0005	< 0,0005	< 0,01	-
Trocknungszeit bei manueller Applikation ¹⁾	min (ca.)	5-10	5-10	20-25	-
Maximale Wartezeit bis zur DENSOLEN® Band Applikation	h	< 8	< 8	< 8	-
Verbrauch	l/m ²	0,2	0,2	0,2	-
Betriebstemperatur ²⁾	°C (°F)	-60 bis +100 (-76 bis +212)	-60 bis +100 (-76 bis +212)	-60 bis +100 (-76 bis +212)	-

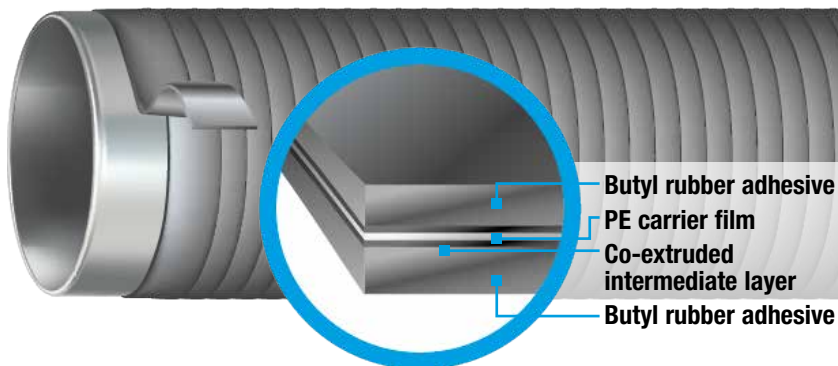
¹⁾ Abhängig von Temperatur, Feuchtigkeit, Luftbewegung und Oberflächentemperatur des Rohrs.

²⁾ Abhängig vom verwendeten DENSOLEN® Bandsystem.

	Verarbeitungstemperatur
Umgebung	-40 °C bis +60 °C (-40 °F bis +140 °F)
Rohr Oberfläche	min. +3 °C (+5,4 °F) oberhalb des Taupunkts max. +85 °C (+185 °F)

Bestellinformationen und Verpackung

Verpackung	Inhalt (l)	Bruttogewicht [kg]
4 Dosen je Karton	1	0,92
Metalleimer	5	4,70
Metalleimer	10	8,70
Fass	180	168



Besondere Vorteile:

- Kalt zu verarbeiten, keine Flamme notwendig.
- Hohe Flexibilität und Anschmiegsamkeit.
- Schnelle Selbstverschweißung.
- Elektrisch hochisolierend.
- Sauerstoff- und wasserundurchlässig.
- Einsatz im Rohr- und Anlagenbau, im Karosserie- und Fahrzeugbau, sowie in der Elektro- und Telekommunikationsindustrie.

DENSOLEN®-E, DENSOLEN®-N

Selbstverschweißende Kunststoffbänder auf Basis von Butylkautschuk für den Korrosionsschutz und die elektrische Isolation von Rohren und Metallteilen.

Beschreibung

Die Bandtypen **DENSOLEN®-E** und **DENSOLEN®-N** sind kalt zu verarbeitende Kunststoffbänder auf Basis von Butylkautschuk für dauerhafte Korrosionsschutzumhüllungen und elektrische Isolierungen.

Die **DENSOLEN®-E/-N** Bänder verwachsen im Überlappungsbereich zu einer schlauchartigen Umhüllung, die praktisch undurchlässig gegen Wasser und Sauerstoff sowie elektrisch hochisolierend ist.

Alle **DENSOLEN®-E/-N** Bänder enthalten eine Polyethylenfolie, die ein Überstrecken der Bänder beim Wickeln verhindert. Durch ihre Flexibilität und Anschmiegsamkeit passen sich die **DENSOLEN®-E/-N** Bänder besonders gut der Untergrundstruktur an.

Aufgrund dieser Eigenschaften finden die **DENSOLEN®-E/-N** Bänder Verwendung in zahlreichen Anwendungsgebieten:

- Korrosionsschutzumhüllung von metallischen Rohren an Schweißverbindungen, Behältern und Anlagen.
- Korrosionsschutzumhüllung für Pressfittingsysteme.
- Galvanische Isolierung bei der Verbindung von Metallen zur Vermeidung von Kontaktkorrosion.
- Abdichtung von Niet- und Schraubverbindungen im Karosserie- und Fahrzeugbau.
- Isolation und Dichtung von Muffenhälsen bei Kabeleinführungen in Kabelmuffen.
- Kabeleinführung an Kästen, Gehäusen und Schränken.
- Dacheinführungen von Strom- und Fernsprechkabeln und Antennenmasten.

Die **DENSOLEN®-E/-N** Bänder unterscheiden sich in der Farbe (grau oder schwarz) und sind in mehreren Banddicken erhältlich (Übersicht siehe umseitige Tabelle).

Um die Haftfähigkeit auf der Oberfläche zu verbessern, wird die Verwendung von **DENSOLEN®-HT Primer** empfohlen.

DENSOLEN®-E/-N Bänder werden mit leichtem Zug spiralförmig wickelnd verarbeitet. Die Überlappung beträgt dabei üblicherweise 50% der Bandbreite.

DENSOLEN®-E/-N Bänder können zusätzlich mit einer Außenwicklung aus einem Zweischichtenband, z.B. **DENSOLEN®-PE3**, **DENSOLEN®-PE5** oder **DENSOLEN®-R20 HT** versehen werden. Die außenliegende feste Polyethylen-Trägerfolie dieser Bänder führt zu einer deutlich erhöhten mechanischen Belastungsfähigkeit.



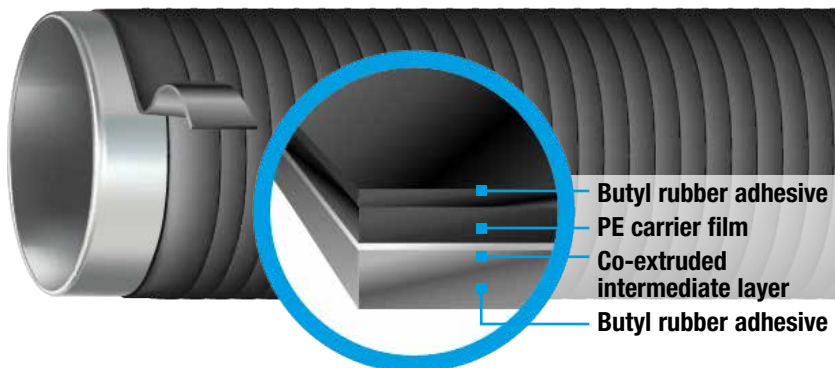
Typische Produkteigenschaften

Produktname	Einheit	Banddicke	Farbe
DENSOLEN®-N8	mm	0,8	Grau
DENSOLEN®-N10	mm	1,0	Grau
DENSOLEN®-N12	mm	1,2	Grau
DENSOLEN®-N15	mm	1,5	Grau
DENSOLEN®-E10	mm	1,0	Schwarz
DENSOLEN®-E12	mm	1,2	Schwarz
DENSOLEN®-E15	mm	1,5	Schwarz

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N10 Typischer Wert	DENSOLEN®-E10 Typischer Wert	Prüfmethode
Banddicke	mm	≥ 1,0	≥ 1,0	ISO 4591
Dicke Streckbremse	µm	70	70	ISO 4591
Reißdehnung	%	500	200	DIN 30672
Reißfestigkeit	N / mm ²	2	0,75	DIN 53515
Durchlässigkeit für Wasserdampf (+23 °C (+73 °F), 1 Lage)	g / m ² · 24 h	≤ 0,05	≤ 0,1	DIN 53122
Durchlässigkeit für Sauerstoff (+23 °C, (+73 °F), 1 Lage)	g / m ² · 24 h · bar	≤ 0,0001	≤ 0,0001	DIN 53536
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	40	40	DIN 53481
spezifischer Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵	≥ 10 ¹⁵	DIN 53482
Designtemperatur	°C (°F)	+70 (+158)	+70 (+158)	-

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		Gewicht je Karton ca. (kg)
				Gesamte Bandlänge (m)	Bandfläche (m ²)	
DENSOLEN®-N8	15	30	18	270	8,1	9
		50	12	180	9,0	9,5
		100	6	90	9,0	9,5
DENSOLEN®-N10/-E10	12,5	30	18	225	6,8	9
		50	12	150	7,5	10
		100	6	75	7,5	10
DENSOLEN®-N12/-E12	10	50	12	120	6,0	10
		75	12	120	9,0	15
		100	6	60	6,0	10
DENSOLEN®-N15	7,5	30	18	135	4,1	8,5
		50	12	90	4,5	9,2
		100	6	45	4,5	9,2
DENSOLEN®-E15	5	30	12	60	1,8	4,0
		50	8	40	2,0	4,5
		100	4	20	2,0	4,5



Besondere Vorteile:

- Echtes coextrudiertes Dreischichtband.
- Bewährte Korrosionsschutztechnologie seit über 40 Jahren.
- Einfache Verarbeitung durch anschiessbare und hoch reißfeste Trägerfolie.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **C 50** (EN 12068, DIN 30672).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +85 °C (+185 °F).

DENSOLEN®-AS39 P


Einbandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Jahrzehntelang bewährtes Korrosionsschutzsystem – für hohe mechanische und korrosive Belastungen.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS39 P ist ein kaltverarbeitbares Einbandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines in hohen mechanischen und korrosiven Belastungsklassen.

DENSOLEN®-AS39 P ist mit seinen herausragenden Eigenschaften die bewährte Korrosionsschutztechnologie für kaltverarbeitbare Korrosionsschutzbänder seit 1972 weltweit. Dank der innovativen Formel verwachsen die Bänder vollständig im Überlappungsbereich und bilden eine beständige schlauchartige Beschichtung.

DENSOLEN®-AS39 P ist ein beim DIN-DVGW zugelassenes System (**C 50**).

Zugelassen bei: 

Normenbezeichnung:
(Reg.No.: NV5180AL0268)

- EN 12068 – **C 50**
- DIN 30672 – **C 50**

DENSOLEN®-AS39 P ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-AS39 P ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-AS39 P** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Eine lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern. Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.

DENSOLEN®-AS39 P

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylenträgermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten.

DENSOLEN®-AS39 P hat eine Dicke von $\geq 0,8$ mm.

DENSOLEN®-AS39 P erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.

Ergänzungsprodukte:

DENSOLEN®-W und **-WP Mastic** als dauerplastische verformbare Butylkautschukmasse zum Ausgleich von Unebenheiten und Hohlräumen.

DENSOLEN®-DRM PP Rohrschutzmatten und Rohrschutzschläuche aus Polypropylen-Nonwoven-Vliesmaterial zum zusätzlichen mechanischen Schutz von **DENSOLEN®** Umhüllungen mit stoßabfangender und lastverteilender Wirkung.



DENSOLEN®-AS39 P



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS39 P Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz oder Gelb	-
Gesamtdicke		≥ 0,8	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,28	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,02	
Reißdehnung	%	≥ 600	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 100	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1 Tag / 30 Tage %	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C / (°F)	-46±4 (-51±7,2) -58±4 (-72±7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-AS39 P (4 Lagen) mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS39 P Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵	-	DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / AS39 P	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)	≥ 10 ≥ 1	EN 12068 ASTM D1000
		≥ 25 ≥ 2,5		
Schälwiderstand Lage-Lage AS39 P / AS39 P	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)	≥ 15 ≥ 2	EN 12068
		≥ 33 ≥ 2,5		
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempellast 10 N / mm ² : (Stempel-Ø 1,80 mm – 4-Lagig)	mm	+50 °C (+122 °F) ≥ 0,8 / 10	> 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit (4-Lagig)	J	≥ 15	≥ 15	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthaftung	mm	≤ 6	-	ASTM G8
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	+23 °C (+73 °F)	≥ 5	EN 12068
auf Werksbeschichtung		≥ 15		

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

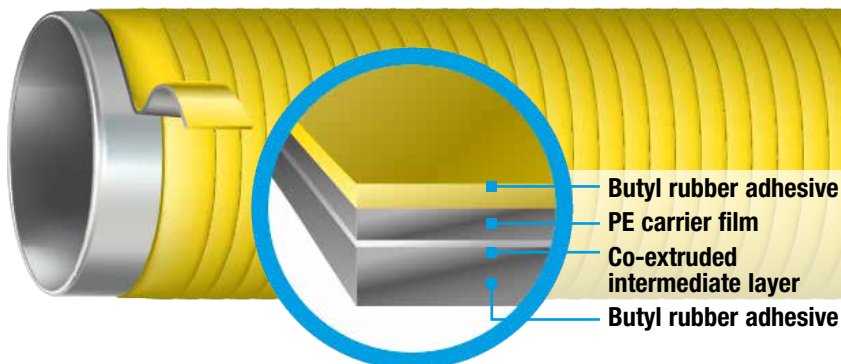
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-AS39 P Kern Ø 78 mm	70	100	7	3	21	210	19
	70	150	10,5	2	21	140	19

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Echtes coextrudiertes Dreischichtband.
- Bewährte Korrosionsschutztechnologie seit über 40 Jahren.
- Einfache Verarbeitung durch anschmiegsame und hoch reißfeste Trägerfolie.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **B 50 und C 50** (EN 12068, DIN 30672).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +85 °C (+185 °F).

DENSOLEN®-AS40 Plus

Einbandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Jahrzehntlang bewährtes Korrosionsschutzsystem – für hohe mechanische und korrosive Belastungen.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS40 Plus ist ein kaltverarbeitbares Einbandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines in hohen mechanischen und korrosiven Belastungsklassen.

DENSOLEN®-AS40 Plus ist mit seinen herausragenden Eigenschaften die bewährte Korrosionsschutztechnologie für kaltverarbeitbare Korrosionsschutzbänder seit 1972 weltweit. Dank der innovativen Formel verwachsen die Bänder vollständig im Überlappungsbereich und bilden eine beständige schlauchartige Beschichtung.

DENSOLEN®-AS40 Plus ist ein beim DIN-DVGW zugelassenes System und kann je nach gewünschter Schutzklasse 3-lagig (**B 50**) oder 4-lagig (**C 50**) verarbeitet werden.

Zugelassen bei:



Normenbezug (4-Lagig):
(Reg.No.: NV5180AL0188)

- EN 12068 – **C 50**
- DIN 30672 – **C 50**

Normenbezug (3-Lagig):
(Reg.No.: NV5180AR0756)

- EN 12068 – **B 50**
- DIN 30672 – **B 50**

DENSOLEN®-AS40 Plus ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-AS40 Plus ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-AS40 Plus** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Eine lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern. Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.

DENSOLEN®-AS40 Plus

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylen-trägermaterial mit

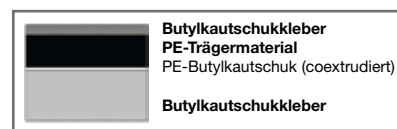
Butylkautschukkleber auf beiden Seiten.

DENSOLEN®-AS40 Plus erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.

Ergänzungsprodukte:

DENSOLEN®-W und **-WP Mastic** als dauerplastische verformbare Butylkautschukmasse zum Ausgleich von Unebenheiten und Hohlräumen.

DENSOLEN®-DRM PP Rohrschutzmatten und Rohrschutzschläuche aus Polypropylen-Nonwoven-Vliesmaterial zum zusätzlichen mechanischen Schutz von **DENSOLEN®** Umhüllungen mit stoßabfangender und lastverteilender Wirkung.



DENSOLEN®-AS40 Plus



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS40 Plus Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz oder Gelb	-
Gesamtdicke		≥ 0,8	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,28	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,02	
Reißdehnung	%	≥ 600	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 100	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1Tag / 30 Tage	%	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-AS40 Plus (3 & 4 Lagen) mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS40 Plus Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵	-	DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / AS40 Plus	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)	≥ 10 ≥ 1	EN 12068
		≥ 25 ≥ 2,5		
Schälwiderstand Lage-Lage AS40 Plus / AS40 Plus	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)	≥ 15 ≥ 2	EN 12068
		≥ 30 ≥ 4		
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempelast: (10 N / mm ² , Stempel-Ø 1,80 mm – 4-Lagig) (10 N / mm ² , Stempel-Ø 5,65 mm – 3-Lagig)	mm	+50 °C (+122 °F) ≥ 0,8 / 10 (erfüllt Klasse C) ≥ 0,8 / 1 (erfüllt Klasse B)	> 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit (4-Lagig) / (3-Lagig)	J	≥ 15 (Klasse C) / ≥ 10 (Klasse B)	≥ 15 ≥ 10	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung	mm	≤ 6	-	ASTM G8
Zugscherfestigkeit		+23 °C (+73 °F)		
auf Stahl	N / cm ²	≥ 15	5	EN 12068
auf Werksbeschichtung		≥ 15	5	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

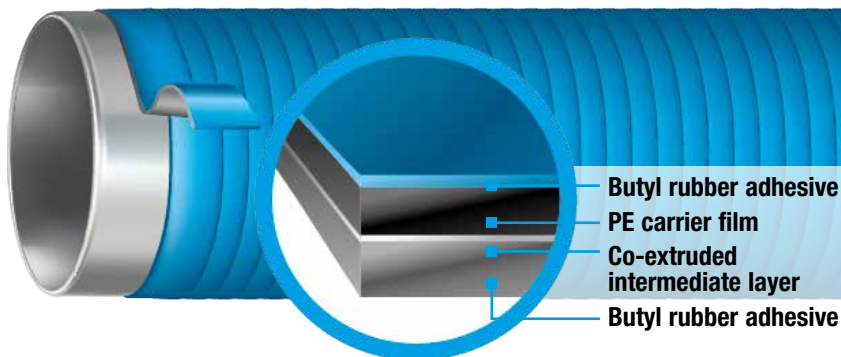
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-AS40 Plus Kern Ø 41 mm	15	30	0,45	18	8,1	270	9,3
	15	50	0,75	12	9	180	10,2
	15	100	1,5	6	9	90	10,2
	15	150	2,25	6	13,5	90	15,3

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +50 °C (+122 °F).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.
- DIN-DVGW-Zugelassenes System: B 50 (EN 12068, DIN 30672).
- Erfüllt Klasse **B 50** gemäß EN 12068, bereits mit einem Wickelvorgang mit 50% Überlappung.
- Äußerst kosteneffiziente und einfache Anwendung mit maximalem Schutz gegen Korrosion und mechanische Belastung.
- Speziell geeignet für Anforderungen im Wasserleitungsbau.

DENSOLEN®-AS50

Einbandsystem für hervorragenden Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Für extreme Korrosionsbedingungen und mechanische Belastungen.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS50 ist ein kaltverarbeitbares Einbandsystem für hervorragenden Korrosionsschutz von Metallrohren mit hervorragenden wirtschaftlichen und qualitativen Eigenschaften.

Dank der innovativen Formel verwachsen die Bänder vollständig im Überlappungsbereich und bilden eine beständige schlauchartige Beschichtung.

DENSOLEN®-AS50 übertrifft die Anforderungen der Belastungsklasse **B 50** nach EN 12068 und DIN 30672 deutlich, mit nur einem Wickelvorgang mit 50%iger Überlappung.

Das **DENSOLEN®-AS50** ist praktisch undurchlässig gegen Wasserdampf und Sauerstoff, sowie beständig gegenüber Bodenbakterien und Bodenelektrolyten.

DENSOLEN®-AS50 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-AS50** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit


DENSOLEN® Bändern. Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.

DENSOLEN®-AS50

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylen-Trägermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten.

DENSOLEN®-AS50 weist eine hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie durch die coextrudierte Zwischenschicht auf.

DENSOLEN®-AS50 erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA und verfügt über folgende Zulassung: DIN-DVGW (Reg.-Nr. NV-5180CL0054).

Zugelassen bei: 



DENSOLEN®-AS50



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS50 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-
Gesamtdicke		≥ 1,1	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,6	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,08	
Reißdehnung	%	≥ 550	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 95	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1Tag / 30 Tage %	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-AS50 mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS50 Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁹	EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵	-	DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)	≥ 4 ≥ 0,4	EN 12068
		≥ 20 ≥ 2		
Schälwiderstand Lage-Lage AS50 / AS50	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)	≥ 8 ≥ 2	EN 12068
		≥ 30 ≥ 3		
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempellast: (10 N / mm ² , Stempel-Ø 5,65 mm)	mm	+50 °C (+122 °F) ≥ 0,8	> 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	≥ 10	≥ 8	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung	mm	≤ 6	-	ASTM G8
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)	5	EN 12068
auf Werksbeschichtung		≥ 15 ≥ 0,1		
		≥ 15 ≥ 0,1	5	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit dem originalen

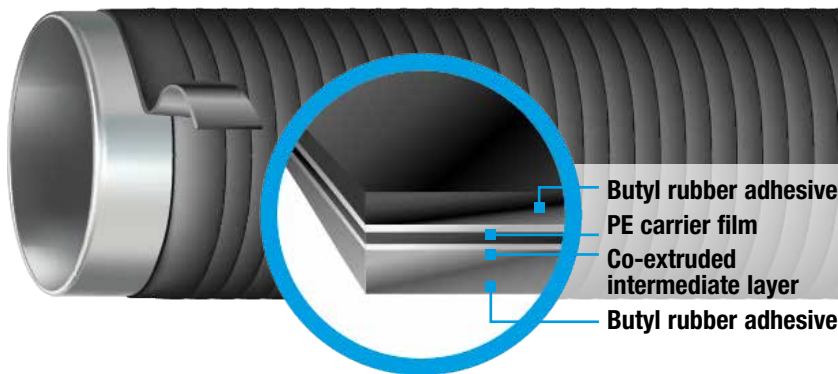
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOLEN® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Inhalt pro Karton			
				Rollen	m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-AS50 Kern Ø 41 mm	10	30	0,3	18	5,4	180	9,5
	10	50	0,5	12	6	120	9,5
	10	100	1	6	6	60	8
	10	150	1,5	6	9	60	12
DENSOLEN®-AS50 Kern Ø 78 mm	50	100	5	3	15	150	18,5
	50	150	7,5	2	15	100	18,5

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Coextrudiertes Dreischichtband mit einer besonders anschmiegsamen Trägerfolie.
- Einbandsystem für Flansche, T-Stücke und andere Formteile.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **B 50** (EN 12068, DIN 30672).
- Nach ASTM geprüft.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +50 °C (+122 °F).

DENSOLEN®-S10

Einbandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren, Pipelines, Behältern und Formteilen gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Für extreme Korrosionsbedingungen und mechanische Belastungen bei unebenen Untergründen.

Beschreibung

DENSOLEN®-S10 ist ein kaltverarbeitbares Einbandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren, Pipelines und Formteilen. Dabei ist es besonders geeignet für unebene Untergründe und komplizierte Geometrien.

Eine besonders anschmiegsame Trägerfolie ermöglicht **DENSOLEN®-S10** sich perfekt an unebene Oberflächen und kompliziert geformte Teile anzupassen.

Dank der innovativen Formel verwächst das Band vollständig im Überlappungsbereich und bildet eine beständige und schlauchartige Beschichtung.

DENSOLEN®-S10 ist ein beim DIN-DVGW (**B 50**) zugelassenes System mit einer Schlagbeständigkeit, die der Klasse C entspricht.

Normenbezeichnung:
(Reg.No.: NV5180BQ0011)

- EN 12068 – **B 50**
- DIN 30672 – **B 50**



DENSOLEN®-S10 ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-S10 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-S10** besteht aus: **DENSOLEN®-HT Primer**

Einem lösungsmittelhaltiger Voranstrich der für eine optimale Verhaftung der **DENSOLEN®** Bänder mit dem Untergrund sorgt.

Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.

DENSOLEN®-S10 ist ein coextrudiertes Dreischicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylen-Trägermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten.



DENSOLEN®-S10



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-S10 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-
Gesamtdicke		≥ 0,8	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,14	ISO 4591
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,38	ASTM D1000
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,28	
Reißdehnung	%	≥ 250	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 40	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	≥ 10	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1Tag / 30 Tage %	≤ 0,1/ ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-S10 (4 Lagen) mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Systembau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT		
	Band	DENSOLEN®-S10, 4 Lagen		
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁹	EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵	-	DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / S10	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	EN 12068
		≥ 20	≥ 3	
Schälwiderstand Lage-Lage S10 / S10	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	EN 12068
		≥ 25	≥ 3	
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke	+50 °C (+122 °F), 1MPa mm	≥ 0,8	> 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit (4-Lagig)	J	≥ 15 (erfüllt Klasse C)	≥ 10	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthaftung	mm	≤ 8	-	ASTM G8
Zugscherfestigkeit +23 °C (+73 °F)	auf Stahl	≥ 15	5	
	auf PE	≥ 15	5	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

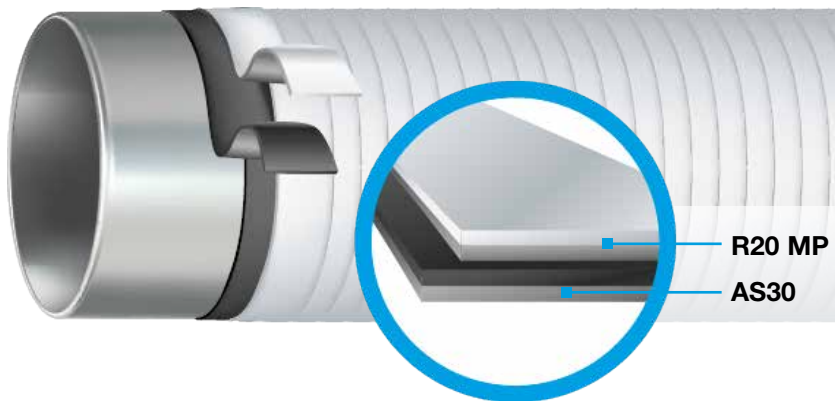
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Inhalt pro Karton			
				Rollen	m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-S10 Kern Ø 41 mm	15	30	0,45	18	8,1	270	9,7
	15	50	0,75	12	9	180	10,6
	15	100	1,5	6	9	90	10,5
	15	150	2,25	6	13,5	90	15,75

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Echtes coextrudiertes Dreischichtband.
- Keine Gefahr von Spiralkorrosion, verglichen mit einem Zweischichtband.
- DIN-DVGW-zertifiziertes System für Klasse **B 50** gemäß EN 12068.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Hervorragende Bandelastizität und Reißdehnung.
- Kosteneffizientes System mit hervorragendem Preis-/Leistungsverhältnis.

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP

Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672 und EN 12068.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP ist ein kalt verarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines mit hervorragenden wirtschaftlichen und qualitativen Eigenschaften. Dank der innovativen Formel verwachsen die Bänder vollständig im Überlappungsbereich und bilden eine beständige schlauchartige Umhüllung.

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP erfüllt die Anforderungen der Schlagbeständigkeit der Klasse B 50 gemäß EN 12068 und sogar die Eindruckfestigkeit der Klasse C 50.

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Normenbezeichnung:
(Reg.No.: NG-5180CP0056)

- EN 12068 – B 50



Das System **DENSOLEN®-AS30/-R20 MP** besteht aus:

- **DENSOLEN®-HT Primer**

Ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern. Bei der Verarbeitung in warmen Umgebungen kann alternativ **DENSOLEN®-MT25 Primer** verwendet werden. Es wird auf das separate Produktdatenblatt **DENSOLEN®-Primer** verwiesen.

- **DENSOLEN®-AS30**

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylen-Trägermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten. **DENSOLEN®-AS30** verwächst vollständig im Überlappungsbereich und bildet eine schlauchartige Umhüllung, die einen zuverlässigen und langlebigen Korrosionsschutz ergibt.

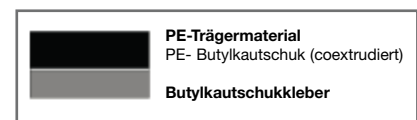


Schematischer Querschnitt von **DENSOLEN®-AS30**.

Eine hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie ist durch die coextrudierte Zwischenschicht gewährleistet.

- **DENSOLEN®-R20 MP**

Ein coextrudiertes 2-Schicht Kunststoffband aus robuster weißer Polyethylen-Trägerfolie mit einer einseitigen Butylkautschuk-Beschichtung. Durch die coextrudierte Zwischenschicht wird eine hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie erreicht. Die Butylkautschuk-Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht von **DENSOLEN®-AS30**.



Schematischer Querschnitt **DENSOLEN®-R20 MP**.



Typische Produkteigenschaften

DENSOLEN®-AS30 und DENSOLEN®-R20 MP

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS30 Typischer Wert	DENSOLEN®-R20 MP Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Weiß	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Gesamtdicke		≥ 0,5	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,3	≥ 0,3	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,2	≥ 0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,08	-	
Reißdehnung	%	≥ 600	≥ 500	DIN 30672
Reißwiderstand +23 °C (+73 °F)	N / cm	≥ 65	≥ 65	EN 12068
Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 40	≥ 50	ASTM D149

DENSOLEN®-AS30/-R20 MP mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS30/-R20 MP Typischer Wert		Erforderlicher Wert		Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹¹		≥ 10 ⁶		EN 12068
Elektrischer Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁶		-		ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)		≥ 4	≥ 0,4	EN 12068
		≥ 15	≥ 2			
Schälwiderstand Lage-Lage	N / cm	+23 °C (+73 °F) +50 °C (+122 °F)		≥ 8	≥ 2	EN 12068
		AS30 / AS30	≥ 22			
AS30 / R20 MP		≥ 22	≥ 3,5	≥ 8	≥ 2	
R20 MP / R20 MP		≥ 4	≥ 3,5	≥ 2	≥ 2	
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke		+50 °C (+122 °F)				
bei Stempellast 10 N / mm ² , Stempel-Ø 5,65 mm	mm	> 1,3 (erfüllt Klasse B)		> 0,6		EN 12068
bei Stempellast 10 N / mm ² , Stempel-Ø 1,8 mm		> 0,6 (erfüllt Klasse C)		> 0,6		
Schlagbeständigkeit	J	≥ 10		≥ 8		EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthaftung (Radius)	mm	< 2		< 20		EN 12068
Zugscherfestigkeit		+23 °C (+73 °F)				EN 12068
auf Stahl	N / cm ²	≥ 8		5		
auf Werksbeschichtung		≥ 8		5		EN 12068
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	< 0,2		-		ASTM E96

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

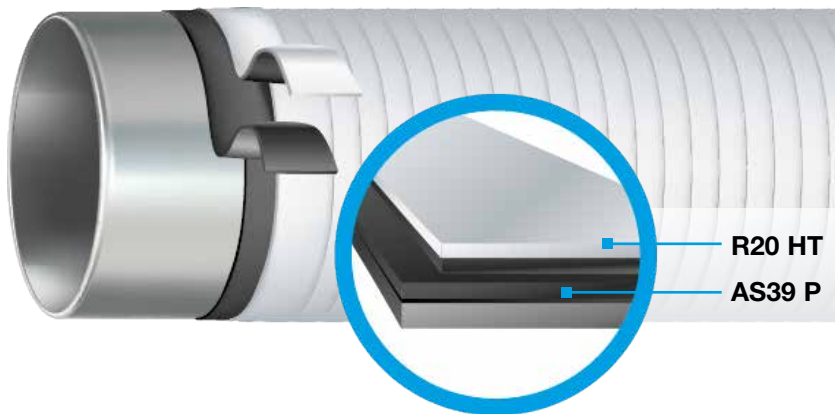
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-AS30 Kern Ø 41 mm	30	50	1,5	10	15	300	10
	30	100	3	5	15	150	10
	30	150	4,5	5	22,5	150	15
DENSOLEN®-AS30 Kern Ø 78 mm	70	100	7	3	21	210	13
	70	150	10,5	2	21	140	13
DENSOLEN®-R20 MP Kern Ø 41 mm	30	50	1,5	12	18	360	11
	30	100	3	6	18	180	11
	30	150	4,5	6	27	180	17
DENSOLEN®-R20 MP Kern Ø 78 mm	70	100	7	3	21	210	13
	70	150	10,5	2	21	140	13

Weitere Dimensionen sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Echtes coextrudiertes Dreischichtband als Innenlage und Zweischichtband als Außenlage.
- Exzellenter mechanischer Schutz und exzellenter Korrosionsschutz kombiniert mit einer hervorragenden Bandelastizität.
- Seit über 30 Jahren nachgewiesene Erfolgsbilanz auf tausenden Kilometern weltweit.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **C 50** (EN 12068, DIN 30672)
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +85 °C (+185 °F).

DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT

Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672, EN 12068 und ASTM. Für extreme Korrosionsbedingungen und extreme mechanische Belastungen - Korrosionsschutz-System mit einer nachgewiesenen Erfolgsbilanz von vielen tausend Kilometer Pipelinebau und -sanierung weltweit.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines bei extremen Korrosionsbedingungen und mechanischen Belastungen.

Durch die innovative Formel verwachsen die Bänder vollständig im Überlappungsbereich und bilden eine beständige schlauchartige Beschichtung.

Das System **DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT** verfügt über ein DIN-DVGW Zertifikat (Reg.-No.: NV-5180BO0176).

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**
- DIN 30672 – **C 50**



DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT hat sich weltweit auf zahlreichen Baumaßnahmen bewährt und verfügt über zahlreiche Zulassungen von Rohrnetzbetreibern wie beispielsweise der Indian Oil Corporation Ltd.

DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern.



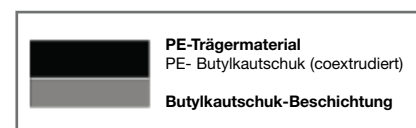
DENSOLEN®-AS39 P

DENSOLEN®-AS39 P

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylen-Trägermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten.

DENSOLEN®-R20 HT

Ein echtes coextrudiertes 2-Schicht Kunststoffband aus stabilisierter Polyethylen-Trägerfolie mit einem Butylkautschukkleber auf einer Seite. Die hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie wird durch die coextrudierte Zwischenschicht gewährleistet. Die Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht von **DENSOLEN®-AS39 P**.



DENSOLEN®-R20 HT



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS39 P Typischer Wert	DENSOLEN®-R20 HT Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Weiß, Schwarz oder Blau	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Gesamtdicke		≥ 0,8	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,2	≥ 0,3	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	≥ 0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,1	-	
Reißdehnung	%	≥ 600	≥ 550	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 100	≥ 65	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 35	≥ 35	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1 Tag / 30 Tage %	≤ 0,1 / ≤ 0,4	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	≤ 5 · 10 ⁻²	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS39 P/-R20 HT Typischer Wert		Erforderlicher Wert		Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹⁰		≥ 10 ⁸		EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵		-		DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	EN 12068 ASTM D1000
		≥ 25	≥ 3	≥ 10	≥ 1	
		≥ 45	≥ 5	-	-	
Schälwiderstand Lage-Lage		+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)			
AS39 P / AS39 P	N / cm	≥ 30	≥ 4	≥ 15	≥ 2	EN 12068
AS39 P / R20 HT		≥ 30	≥ 3	≥ 2	≥ 2	
R20 HT / R20 HT		≥ 3	≥ 3	≥ 2	≥ 2	
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempellast 10 N / mm ² (Stempel-Ø 1,8 mm)	mm	+50 °C (+122 °F)				EN 12068
		≥ 1,1		≥ 0,6		
Schlagbeständigkeit	J	≥ 16		≥ 15		EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthaftung	mm	≤ 6		< 20		ASTM G8
Zugscherfestigkeit		+23 °C (+73 °F)				
auf Stahl	N / cm ²	≥ 15		5		EN 12068
auf Werksbeschichtung		≥ 15		5		

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den

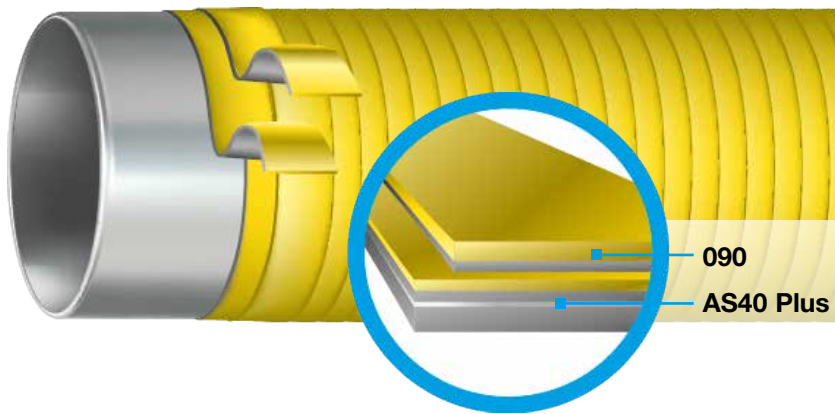
original DENSO MAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50mm wird die Verwendung eines

DENSO MAT® Wickelgerätes empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton			
					m ²	lin. m	kg (etwa)	
DENSOLEN®-AS39 P	Kern Ø 41 mm	15	50	0,75	12	9	180	9,0
		15	100	1,5	6	9	90	10,2
	Kern Ø 78 mm	15	150	1,75	6	10,5	90	13,0
		70	100	7	3	21	210	19,0
	70	150	10,5	2	21	140	19,0	
DENSOLEN®-R20 HT	Kern Ø 41 mm	30	50	1,5	12	18	360	11,0
		30	100	3,0	6	18	180	11,0
	Kern Ø 78 mm	30	150	4,5	6	27	180	17,0
		70	100	7	3	21	210	13,0
		70	150	10,5	2	21	140	13,0

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Zulassung der GRTgaz (FR) für die Belastungsklasse HR (RV02).
- Erfüllt die Belastungsklasse B 50 der EN 12068 für Betriebstemperaturen von bis zu +50 °C (+122 °F).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PUR und Bitumen.
- Hervorragend geeignet für den Korrosionsschutz in Gasleitungsnetzen.

DENSOLEN®-AS40 Plus/-090

Zweibandsystem für die Nachumhüllung von Rohrleitungen insbesondere in Gasleitungsnetzen.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS40 Plus/-090 ist ein Bandsystem für dauerhaften Korrosionsschutz für erdverlegte Rohrleitungen.

DENSOLEN®-AS40 Plus/-090 ist hervorragend geeignet für den Einsatz auf Rohren mit kleinen Nennweiten. Die gelbe Farbe des Außenbandes ist abgestimmt für den Einsatz in Gasleitungsnetzen.

DENSOLEN®-AS40 Plus/-090 erfüllt die Anforderungen an die Belastungsklasse B 50 nach EN 12068. Zusätzlich erfüllt

DENSOLEN®-AS40 Plus/-090 die Anforderungen an die Belastungsklasse HR der Spezifikation RV02 von GRTgaz

(Frankreich) (Zertifikat No.106).

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – B 50



DENSOLEN®-AS40 Plus erfüllt als Innenband im Wesentlichen den Korrosionsschutz des Umhüllungssystems.

DENSOLEN®- AS40 Plus ist ein coextrudiertes 3-Schichtenband mit einer beidseitigen asymmetrischen Butylkautschukbeschichtung. Durch diesen 3-Schicht-Aufbau wird im Überlappungsbereich des Bandes durch Selbstverschweißung der oberen und unteren Butylkautschukbeschichtung

eine praktisch gas- und wasserdichte Umhüllung ausgebildet.

DENSOLEN®-090 wird als Außenband im Umhüllungssystem eingesetzt und dient dem mechanischen Schutz des Innenbandes. **DENSOLEN®-090** ist ein flexibles Zweischichtenband mit einer Polyethylen-Außenschicht und einer innen liegenden Butylkautschukbeschichtung, die mit der Außenlage des Innenbandes verschweißt. Beide **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS40 Plus Typischer Wert	DENSOLEN®-090 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Gelb	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Banddicke		≥ 0,8	≥ 0,4	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,28	≥ 0,26	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,44	≥ 0,14	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,08	-	
Wasseraufnahme (1 d/ 30 d)	%	≤ 0,1 / ≤ 0,4	-	ASTM D570
Reißdehnung	%	≥ 600	≥ 400	DIN 30672
Reißwiderstand	N / cm	≥ 100	≥ 35	EN 12068
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	kV / mm	≥ 35	-	ASTM D149

DENSOLEN®-AS40 Plus/-090 mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode	
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT Primer	-	-	
	Innenband	DENSOLEN®-AS40 Plus, 2 Lagen	-	-	
	Außenband	DENSOLEN®-090, 2 Lagen	-	-	
Gesamtdicke	mm	≥ 2,4	-	-	
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁶	EN 12068	
Schälwiderstand auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	≥ 25	≥ 4	EN 12068	
	+50 °C (+122 °F)	≥ 2,5	≥ 0,4	EN 12068	
Schälwiderstand Lage / Lage	AS40 Plus / AS40 Plus	≥ 30	≥ 8	EN 12068	
	AS40 Plus / 090	≥ 30	≥ 8		
	090 / 090	≥ 2	≥ 2		
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+23 °C (+73 °F) (1N / mm ²)	mm	≥ 0,6	≥ 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	≥ 16	≥ 15	GdF RV 02	
	J	≥ 10	≥ 8	EN 12068	
Widerstand gegen kathodische Entthftung	mm	≤ 6	≤ 20	EN 12068	
Zugscherfestigkeit +23 °C (+73 °F)	auf Stahl	N / cm ²	≥ 15	≥ 5	EN 12068
	auf PE	N / cm ²	≥ 15	≥ 5	EN 12068

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

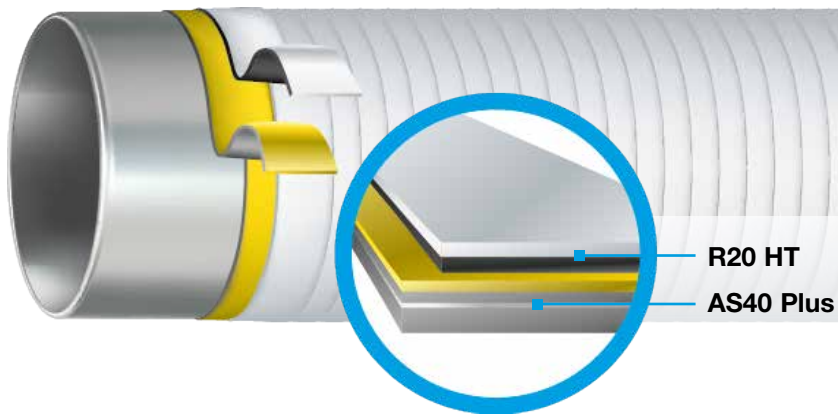
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		Gewicht je Karton ca. (kg)	
				Gesamte Bandlänge (m)	Bandfläche (m ²)		
DENSOLEN®-AS40 Plus	15	30	18	270	8,1	9,3	
	15	50	12	180	9	10,2	
	15	100	6	90	9	10,1	
	70	100	3	210	21	19	
DENSOLEN®-090	70	150	2	140	21	19	
	30	30	18	540	16,2	9	
	Kern ø 41mm	30	50	12	360	18	10
	30	100	6	180	18	10	
	Kern ø 78mm	150	100	3	450	45	21

Weitere Dimensionen sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Echtes coextrudiertes Dreischichtband als Innenlage und Zweischichtband als Außenlage.
- Exzellenter mechanischer Schutz und exzellenter Korrosionsschutz kombiniert mit einer hervorragenden Bandelastizität.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **C 50** (EN 12068, DIN 30672)
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +85 °C (+185 °F).

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT

Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672 und EN 12068.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines bei extremen Korrosionsbedingungen und mechanischen Belastungen.

Im Vergleich zu dem Einbandsystem **DENSOLEN®-AS40 Plus** wird mit dem Außenband **DENSOLEN®-R20 HT** eine robuste und UV-beständigere Oberfläche der Umhüllung erzielt.

Das System **DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT** verfügt über ein DIN-DVGW Zertifikat (Reg.-No.: DV-5180BT0429).

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**
- DIN 30672 – **C 50**

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT zeigt ein Verwachsen der Bänder im Überlappungsbereich, sodass eine dichte

und beständige schlauchartige Umhüllung ausgebildet wird.

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN® AS40 Plus/-R20 HT** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern.



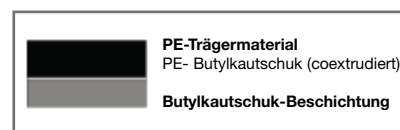
DENSOLEN®-AS40 Plus

DENSOLEN®-AS40 Plus

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylenträgermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten.

DENSOLEN®-R20 HT

Ein echtes coextrudiertes 2-Schicht Kunststoffband aus stabilisierter Polyethylenträgerfolie mit einem Butylkautschukkleber auf einer Seite. Die hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie wird durch die coextrudierte Zwischenschicht gewährleistet. Die Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht von **DENSOLEN®-AS40 Plus**.



DENSOLEN®-R20 HT



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS40 Plus Typischer Wert	DENSOLEN®-R20 HT Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz, Gelb oder Blau	Weiß, Schwarz oder Blau	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Banddicke		≥ 0,8	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,2	≥ 0,3	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	≥ 0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,1	-	
Reißdehnung	%	≥ 600	≥ 550	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 100	≥ 65	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	≥ 35	≥ 35	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1 Tag / 30 Tage %	≤ 0,1/≤ 0,4	≤ 0,1/≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	≤ 5 · 10 ⁻²	DIN 53122

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS40 Plus/-R20 HT Typischer Wert		Erforderlicher Wert		Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹⁰		≥ 10 ⁸		EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵		-		DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	EN 12068 ASTM D1000
		≥ 25	≥ 3	≥ 10	≥ 1	
Schälwiderstand Lage-Lage	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)			EN 12068
		AS40 Plus / AS40 Plus	AS40 Plus / R20 HT	≥ 30	≥ 4	
AS40 Plus / R20 HT		≥ 30	≥ 3	≥ 2	≥ 2	
R20 HT / R20 HT		≥ 3	≥ 3	≥ 2	≥ 2	
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempellast 10 N / mm ² (Stempel-Ø 1,8 mm)	mm	+50 °C (+122 °F)				EN 12068
		≥ 1,1		≥ 0,6		
Schlagbeständigkeit	J	≥ 16		≥ 15		EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung	mm	≤ 6		< 20		ASTM G8
Zugscherfestigkeit		+23 °C (+73 °F)				
auf Stahl	N / cm ²	≥ 15		5		EN 12068
auf Werksbeschichtung		≥ 15		5		

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den

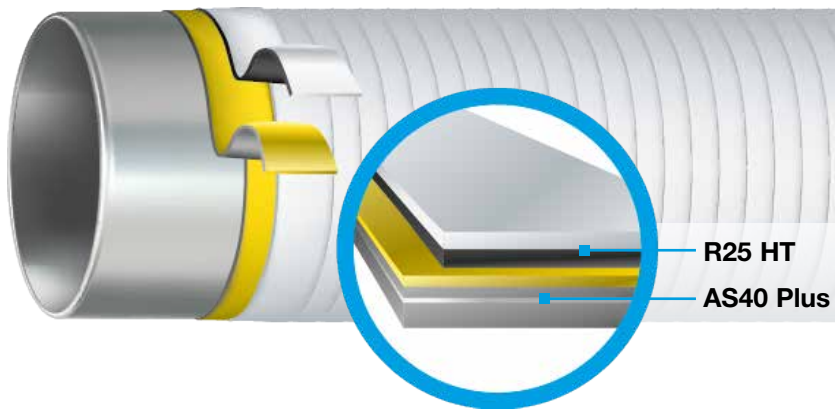
original DENSO[®] Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm wird die Verwendung eines

DENSO[®] Wickelgerätes empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton			
					m ²	lin. m	kg (etwa)	
DENSOLEN®-AS40 Plus	Kern Ø 41 mm	15	30	0,45	18	8	270	7,0
		15	50	0,75	12	9	180	9,0
		15	100	1,5	6	9	90	10,2
	Kern Ø 78 mm	70	100	7	3	21	210	19,0
		70	150	10,5	2	21	140	19,0
DENSOLEN®-R20 HT	Kern Ø 41 mm	30	50	1,5	12	18	360	11,0
		30	100	3,0	6	18	180	11,0
	Kern Ø 78 mm	70	100	7	3	21	210	13,0
		70	150	10,5	2	21	140	13,0

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Zulassung der GRTgaz (FR) für die Belastungsklasse STHR (RV02).
- Erfüllt die Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068.
- Bewährter Korrosionsschutz durch coextrudiertes 3-Schichtenband.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PUR und Bitumen.

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT

Zweibandsystem für die Nachumhüllung von Rohrleitungen, insbesondere bei sehr hoher mechanischer Beanspruchung und großen Nennweiten.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT ist ein Umhüllungssystem für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen bei höchsten Anforderungen an mechanische Belastbarkeit und Dauerhaftigkeit.

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT ist ausgelegt für die Schweißnahtumhüllung oder die Rehabilitation von Korrosionsschutzumhüllungen auf Transportleitungen, insbesondere auch bei großen Nennweiten.

Das System **DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT** erfüllt die Anforderungen an die Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 und zusätzlich die hohen Anforderungen an die Belastungsklasse

STHR der Spezifikation RV02 von GRTgaz (Frankreich) (Zertifikat No. 214).

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**



DENSOLEN®-AS40 Plus erfüllt als Innenband im Wesentlichen den Korrosionsschutz des Umhüllungssystems. **DENSOLEN®-AS40 Plus** ist ein coextrudiertes 3-Schichtenband.

Durch diesen 3-Schicht-Aufbau wird im Überlappungsbereich des Bandes durch Selbstverschweißung der oberen und unteren Butylkautschukbeschichtung eine praktisch gas- und wasserdichte

Umhüllung ausgebildet.

DENSOLEN®-R25 HT ist ein robustes Zweischichtenband bestehend aus einer Außenschicht aus Polyethylen hoher Dichte und einer innenliegenden Butylkautschukbeschichtung, die mit der Außenlage des Innenbandes verwächst. Die hochfeste Polyethylen-Außenschicht und die relativ große Bandstärke von 0,65 mm bewirken einen hervorragenden mechanischen Schutz der Korrosionsschutzumhüllung.

Beide **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS40 Plus Typischer Wert	DENSOLEN®-R25 HT Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Weiß, Schwarz oder Gelb	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Banddicke		≥ 0,8	≥ 0,65	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,28	≥ 0,33	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,44	≥ 0,32	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,08	-	
Wasseraufnahme (1 d/ 30 d)	%	≤ 0,1 / ≤ 0,4	≤ 0,1 / ≤ 0,4	ASTM D570
Reißdehnung	%	≥ 600	≥ 450	DIN 30672
Reißwiderstand	N / cm	≥ 100	≥ 65	EN 12068
Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV/mm	≥ 35	-	ASTM D149

DENSOLEN®-AS40 Plus/-R25 HT mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft		Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Systemaufbau	Voranstrich		DENSOLEN®-HT Primer	-	-
	Innenband		DENSOLEN®-AS40 Plus, 2 Lagen	-	-
	Außenband		DENSOLEN®-R25 HT, 2 Lagen	-	-
Gesamtdicke		mm	≥ 2,9	-	-
Elektrischer Umhüllungswiderstand		Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068
Schälwiderstand auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	N / cm	≥ 25	≥ 10	EN 12068
	+50 °C (+122 °F)		≥ 2,5	≥ 1	EN 12068
Schälwiderstand Lage / Lage	AS40 Plus / AS40 Plus	N / cm	≥ 30	≥ 15	EN 12068
	AS40 Plus / R25 HT		≥ 30	≥ 15	
	R25 HT / R25 HT		≥ 3	≥ 2	
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+23 °C (+73 °F) (15 MPa)	mm	≥ 0,6	≥ 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit		J	≥ 30		GdF RV 02
		J	≥ 17	≥ 15	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Entthftung		mm	≤ 6	≤ 20	EN 12068
Zugscherfestigkeit +23 °C (+73 °F)	auf Stahl	N / cm ²	≥ 15	≥ 5	EN 12068
	auf PE	N / cm ²	≥ 15	≥ 5	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den

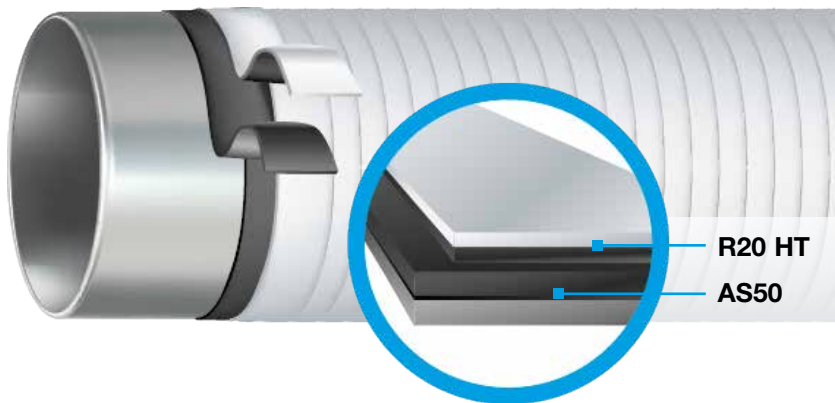
original DENSO MAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm wird die Verwendung eines

DENSO MAT® Wickelgerätes empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

		Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Rollen	Inhalt pro Karton		
					Bandfläche m ²	Gesamte Bandlänge (m)	kg (etwa)
DENSOLEN®-AS40 Plus	Kern Ø 41 mm	15	30	18	8,1	270	7,0
		15	50	12	9	180	9,0
		15	100	6	9	90	10,2
	Kern Ø 78 mm	70	100	3	21	210	19,0
		70	150	2	21	140	19,0
DENSOLEN®-R25 HT	Kern Ø 41 mm	24	30	18	13	432	10,0
		24	50	12	14,4	288	11,0
		24	100	6	14,4	144	11,0
	Kern Ø 78 mm	100	100	3	30	300	22,5

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Echtes coextrudiertes Dreischichtband.
- Maximaler mechanischer Schutz und maximaler Korrosionsschutz kombiniert mit einer hervorragenden Bandelastizität.
- Übertrifft die Anforderungen der Belastungsklasse **C 50** gemäß EN 12068.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **C 50** (EN 12068, DIN 30672).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +85 °C (+185 °F).

DENSOLEN®-AS50/-R20 HT

Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Für extreme Korrosionsbedingungen und extreme mechanische Belastungen mit hervorragender Bandelastizität.

Beschreibung

DENSOLEN®-AS50/-R20 HT ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines mit herausragenden Eigenschaften.

Eine Eindruckfestigkeit von $\geq 1,2$ mm, die 100 % besser ist als die Anforderungen von $\geq 0,6$ mm für die Belastungsklasse C und eine Schlagbeständigkeit von ≥ 20 J beweisen die Einzigartigkeit dieses Bandsystems.

DENSOLEN®-AS50/-R20 HT ist ein beim DIN-DVGW

(Reg.No.: NV5180CN0381) und bei SASOL zugelassenes System.



Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**
- DIN 30672 – **C 50**

DENSOLEN®-AS50/-R20 HT ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-AS50/-R20 HT ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-AS50/-R20 HT** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern. Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.

DENSOLEN®-AS50

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylen-Trägermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten. **DENSOLEN®-AS50** hat eine Dicke von $\geq 1,1$ mm. **DENSOLEN®-AS50** erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.

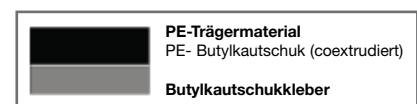


DENSOLEN®-AS50

DENSOLEN®-R20 HT

Ein echtes coextrudiertes 2-Schicht Kunststoffband aus stabilisierter weißer Polyethylen-Trägerfolie mit einem Butylkautschukkleber auf einer Seite. Hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie wird durch die coextrudierte Zwischenschicht gewährleistet. Die Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht des **DENSOLEN®-AS50**.

DENSOLEN®-R20 HT erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.



DENSOLEN®-R20 HT



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS50 Typischer Wert	DENSOLEN®-R20 HT Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz, Blau	Weiß, Schwarz, Blau	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Gesamtdicke		≥ 1,1	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,5	≥ 0,3	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	≥ 0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,1	-	
Reißdehnung	%	≥ 550	≥ 550	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 95	≥ 65	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 40	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1Tag / 30 Tage %	≤ 0,1 / ≤ 0,4	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	≤ 5 · 10 ⁻²	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-AS50/-R20 HT mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-AS50/-R20 HT Typischer Wert		Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹⁰		≥ 10 ⁸	EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵		-	DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	≥ 10	≥ 1
		≥ 30	≥ 2,5		
Schälwiderstand Lage-Lage	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	-	-
		AS50 / AS50	AS50 / R20 HT		
AS50 / AS50	AS50 / R20 HT	≥ 30	≥ 4	≥ 15	≥ 2
AS50 / R20 HT	R20 HT / R20 HT	≥ 25	≥ 3	≥ 15	≥ 2
R20 HT / R20 HT		≥ 5	≥ 3	≥ 2	≥ 2
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempelast 10 N / mm ² (Stempel-Ø 1,8 mm)	mm	+50 °C (+122 °F) ≥ 1,2 (Klasse C zu 100% übertroffen!)		≥ 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	≥ 20		≥ 15	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthaftung	mm	≤ 6		-	ASTM G8
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	+23 °C (+73 °F)		5	EN 12068
auf Werksbeschichtung		≥ 15			
		≥ 15		5	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

DENSOMAT® Wickelgeräten.

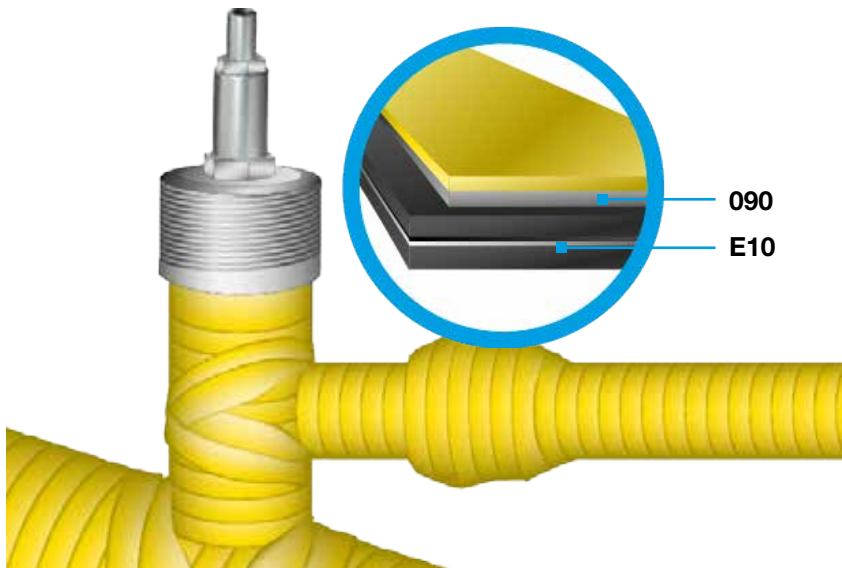
Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Kern	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
						m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-AS50	41 mm	10	50	0,5	12	6	120	9,5
		10	100	1,0	6	6	60	8
	78 mm	10	150	1,5	6	9	60	12
		50	100	5	3	15	150	18,5
DENSOLEN®-R20 HT	41 mm	30	50	1,5	12	18	360	11
		30	100	3,0	6	18	180	11
	78 mm	30	150	4,5	6	27	180	17
		70	100	7	3	21	210	13
	78 mm	70	150	10,5	2	21	140	13

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Echtes coextrudiertes Dreischichtband.
- Optimal für Umhüllungen in Verteilnetzen.
- Hervorragende Formbarkeit des Innen- und Außenbandes.
- Erfüllt die Belastungsklasse **B 30** nach EN 12068.
- Zulassung der Gaz de France (FR) für die Belastungsklasse R (RV02).
- Für Betriebstemperaturen von +30 °C (+86 °F).

DENSOLEN®-E10/-090

Zweibandsystem für die Nachumhüllung von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSOLEN®-E10/-090 ist ein dauerhaftes Korrosionsschutzsystem für Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteile.

DENSOLEN®-E10/-090 ist optimiert für die Anforderungen in städtischen Versorgungsnetzen. Die hohe Flexibilität und Elastizität von **DENSOLEN®-E10** und **DENSOLEN®-090** ermöglichen ein schnelles und sicheres Aufbringen des Nachumhüllungssystem auf Rohrleitungsbauteile wie z.B. T Stücke und Hausanschlussarmaturen. Das System ist ebenso ideal geeignet für Rohre mit kleinen Nennweiten, auch bei engen Baustellenbedingungen.

DENSOLEN®-E10/-090 erfüllt die Anforderungen an die Belastungsklasse B 30 nach EN 12068.

DENSOLEN®-E10/-090 besitzt eine Zulassung von Gaz de France (Frankreich) für eine Belastungsklasse R nach der Spezifikation RV02 (Zertifikat No. 25).

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – B 30



DENSOLEN®-E10, als Innenband, erfüllt im Wesentlichen den Korrosionsschutz des Umhüllungssystems. **DENSOLEN®-E10** besteht aus einer beidseitigen Butylkautschukbeschichtung die auf eine innen-liegende PE-Folie aufgebracht ist. Durch diesen 3-Schicht-Aufbau wird im Überlappungsbereich des Bandes durch Selbstverschweißung der oberen und unteren Butylkautschukbeschichtung eine praktisch gas- und wasserdichte Umhüllung ausgebildet. Die große Bandstärke von

1,0 mm ermöglicht eine optimale Bedeckung der Oberfläche, auch bei unebenen Oberflächen.

DENSOLEN®-090 dient als Außenband im Umhüllungssystem. **DENSOLEN®-090** ist ein flexibles Zweischichtenband mit einer Polyethylen-Außenschicht und einer innen liegenden Butylkautschukbeschichtung, die mit der Außenlage des Innenbandes verschweißt. **DENSOLEN®-090** wirkt als mechanische Schutzlage für das innenliegende Korrosionsschutzband.

Beide **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-E10 Typischer Wert	DENSOLEN®-090 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	-	Gelb	-
Farbe Butylkleber innen	-	Schwarz	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Banddicke		≥ 1,0	≥ 0,4	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,025	≥ 0,26	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	≥ 0,14	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,45	-	
Reißdehnung	%	≥ 200	≥ 400	DIN 30672
Reißwiderstand	N / cm	-	≥ 35	EN 12068

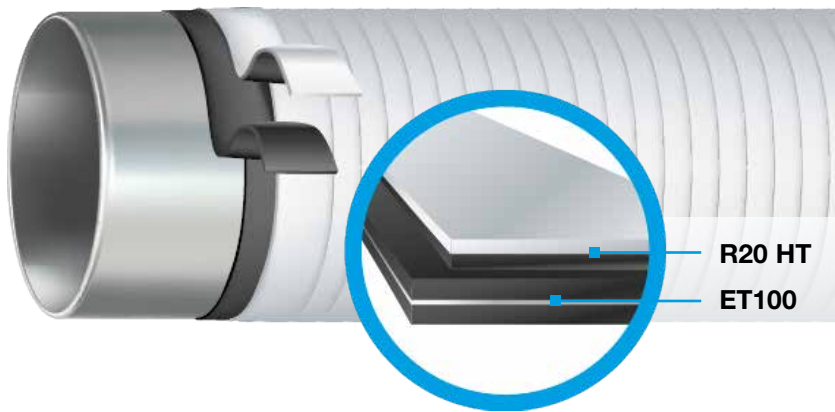
DENSOLEN®-E10/-090 mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft		Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Systemaufbau	Voranstrich		DENSOLEN®-HT	-	-
	Innenband		DENSOLEN®-E10, 2 Lagen	-	-
	Außenband		DENSOLEN®-090, 2 Lagen	-	-
Gesamtdicke		mm	≥ 2,8	-	-
Elektrischer Umhüllungswiderstand		Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁶	EN 12068
Schälwiderstand +23 °C (+73 °F)	Stahl	N / cm	≥ 15	≥ 4	EN 12068
	PE-Werksbeschichtung	N / cm	≥ 10	≥ 2	EN 12068
Schälwiderstand Lage / Lage	E10 / E10	N / cm	≥ 30	≥ 8	EN 12068
	E10 / 090		≥ 20	≥ 8	
	090 / 090		≥ 2	≥ 2	
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+23 °C (+73 °F) (1 MPa)	mm	≥ 1	≥ 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit		J	≥ 10	≥ 8	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthaftung		mm	≤ 8	≤ 20	EN 12068
Zugscherfestigkeit	auf Stahl	N / cm ²	≥ 10	≥ 5	EN 12068

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		Gewicht je Karton ca. (kg)
				Gesamte Bandlänge (m)	Bandfläche (m ²)	
DENSOLEN®-E10 Kern Ø 41 mm	12,5	30	18	225	6,75	9
	12,5	50	12	150	7,5	10
	12,5	100	6	75	7,5	10
DENSOLEN®-090 Kern Ø 41 mm	30	30	18	540	16,2	9
	30	50	12	360	18	10
	30	100	6	180	18	10

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Exzellenter Korrosionsschutz für Rohrleitungen mit erhöhter Temperaturbelastung.
- Besonders dicke und anschmiegsame Innenlage aus 1,0 mm starkem Butylkautschukband.
- Übertrifft die Anforderungen der Belastungsklasse **B 70** gemäß EN 12068.
- Enagás / Spanien zugelassenes System: **B 70** (EN 12068, DIN 30672).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +100 °C (+212 °F).

DENSOLEN®-ET100/-R20 HT

Hochtemperatur-Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Besonders geeignet für hohe Betriebstemperaturen bei Fernwärmeleitungen, Ölleitungen und im Stationsbau (Kompressoren/Verdichtern).

Beschreibung

DENSOLEN®-ET100/-R20 HT ist ein kaltverarbeitbares Hochtemperatur-Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines. **DENSOLEN®-ET100/-R20 HT** verfügt über herausragende Eigenschaften insbesondere bei erhöhten Betriebstemperaturen z.B. bei Fernwärmeleitungen, Kompressorstationen und bei Ölleitungen.

DENSOLEN®-ET100/-R20 HT ist ein bei Enagás S.A. (Spanien) zugelassenes System.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **B 70**
- DIN 30672 – **B 70**



DENSOLEN®-ET100/-R20 HT ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-ET100/-R20 HT ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-ET100/-R20 HT** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern. Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.

DENSOLEN®-ET100

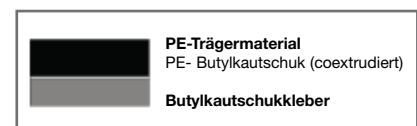
Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Butylkautschukband mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten und einer Streckbremse aus stabilisierter Polyethylenfolie. Die besondere Rezeptur des Butylkautschukklebers im **DENSOLEN®-ET100** verleiht dem Band eine außerordentliche Temperaturbeständigkeit bis +100 °C (+212 °F). **DENSOLEN®-ET100** hat eine Dicke von ≥1,0 mm. **DENSOLEN®-ET100/-R20 HT** erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.



DENSOLEN®-ET100

DENSOLEN®-R20 HT

Ein echtes coextrudiertes 2-Schicht Kunststoffband aus stabilisierter Polyethylenträgerfolie mit einem Butylkautschukkleber auf einer Seite. Die hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie wird durch die coextrudierte Zwischenschicht gewährleistet. Die Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht des **DENSOLEN®-ET100**. **DENSOLEN®-R20 HT** erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.



DENSOLEN®-R20 HT

DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus

Rohrschutzmatte

Als mechanisch schützende Außenlage empfehlen wir ab +70 °C (+158 °F) Betriebstemperatur die Verwendung der **DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus** Rohrschutzmatte als zusätzlichen mechanischen Schutz.



Typische Produkteigenschaften

DENSOLEN®-ET100 und DENSOLEN®-R20 HT

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-ET100 Typischer Wert	DENSOLEN®-R20 HT Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Farblos	Weiß	-
Farbe Butylkleber innen	-	Schwarz	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Gesamtdicke		≥ 1,0	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,025	≥ 0,3	ISO 4591
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,5	≥ 0,2	ASTM D1000
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,5	-	
Reißdehnung	%	≥ 200	≥ 550	DIN 30672
Reißwiderstand	N / cm	-	≥ 65	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 35	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	%	≤ 0,1 / ≤ 0,4	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	≤ 5 · 10 ⁻²	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

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

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert					Prüfmethode	
Elektrischer Isolationswiderstand	Primer	DENSOLEN®-HT Primer					-	
	Innenwicklung	DENSOLEN®-ET100, 2 Lagen						
	Außenwicklung	DENSOLEN®-R20 HT, 2 Lagen						
	Mechanischer Schutz	DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus Rohrschutzmatte						
Dicke der Umhüllung (ohne DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus Rohrschutzmatte)	mm	3,0					-	
Spez. elektr. Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	>10 ¹⁰					DIN EN 12068	
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	>10 ¹⁵					ASTM D 257	
Schlagbeständigkeit	J	16					DIN EN 12068	
			+23 (+73)	+50 (+122)	+70 (+158)	+85 (+185)		+100 (+212)
Schälfestigkeit auf Stahl	N / cm	30	5	2,5 **	1,4 **	0,8 **	DIN EN 12068	
Zugscherfestigkeit	N / cm ²	15	6	5 **	4,8 **	4,5 **	DIN EN 12068	
Eindruckfestigkeit, Restschichtdicke des Bandsystems ohne Rohrschutzmatte	Auflast 10 N / mm ² , Stempel-Ø 1,8 mm	mm	-	2,1	1,6	0,9	-	DIN EN 12068
	Auflast 1 N / mm ² , Stempel-Ø 5,65 mm		-	-	2,1	1,8	0,9	
Kathodische Enthftung (Radius)	mm	8	28	-	-	-	DIN EN 12068	
		8	-	-	-	-	ASTM G 8	

** Werte nach 7 Tagen Konditionierung bei Prüftemperatur.

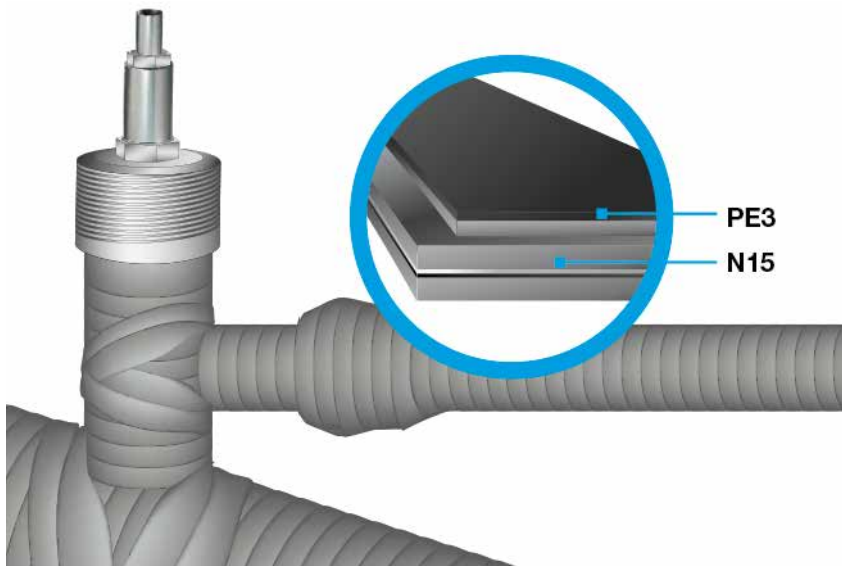
DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den originalen

DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei **DENSOLEN®** Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des **DENSOMAT®** Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-ET100 Kern Ø 41 mm	12,5	30	0,375	18	6,0	225	8,0
	12,5	50	0,625	12	7,5	150	10,0
	12,5	100	1,25	6	7,5	75	10,0
	12,5	150	1,875	6	11,25	75	15,0
DENSOLEN®-R20 HT Kern Ø 41 mm	30	30	0,9	18	16,2	540	10,0
	30	50	1,5	12	18	360	11,0
	30	100	3,0	6	18	180	11,0
	30	150	4,5	6	27	180	17,0



Besondere Vorteile:

- Besonders dicke und anschmiegsame Innenlage aus 1,5 mm starkem Butylkautschukband.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **B 30** (EN 12068).
- Hervorragende Formbarkeit des Innen- und Außenbandes.
- Optimal für Umhüllungen in Verteilnetzen.
- Einfaches Verarbeiten auch bei Handwicklung.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

DENSOLEN®-N15/-PE3

Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren, Pipelines, Behältern und Formteilen gemäß EN 12068 und DIN 30672.

Beschreibung

DENSOLEN®-N15/-PE3 ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Formteilen. **DENSOLEN®-N15/-PE3** ist optimiert für die Anforderungen in städtischen Versorgungsnetzen. Die hohe Flexibilität und Elastizität von **DENSOLEN®-N15** und **DENSOLEN®-PE3** ermöglichen ein schnelles und sicheres Aufbringen des Nachumhüllungssystem auf Rohrleitungsbauteile wie z.B. T-Stücke und Hausanschlussarmaturen. Das System ist ebenso ideal geeignet für Rohre mit kleinen Nennweiten, auch bei engen Baustellenbedingungen.

DENSOLEN®-N15/-PE3 verfügt über eine Zertifizierung des DVGW für eine Belastungsklasse B 30 nach EN 12068 (Reg.-Nr: NV-5180CQ0257).

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – B 30
- DIN 30672 – B 30



DENSOLEN®-N15/-PE3 ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-N15/-PE3 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

DENSOLEN®-N15 als Innenband, erfüllt im Wesentlichen den Korrosionsschutz des Umhüllungssystems.

DENSOLEN®-N15 besteht aus einer beidseitigen Butylkautschukbeschichtung die auf eine innen-liegende coextrudierten PE-Folie aufgebracht ist. Durch diesen 3-Schicht-Aufbau wird im Überlappungsbereich des Bandes durch Selbstverschweißung der oberen und unteren Butylkautschukbeschichtung eine praktisch gas- und wasserdichte Umhüllung ausgebildet. Die geschmeidige Butylkautschukkleberschicht ermöglicht es dem **DENSOLEN®-N15** sich optimal an

unebene Untergründe anzupassen.

DENSOLEN®-PE3 ist ein echtes coextrudiertes 2-Schicht Kunststoffband aus stabilisierter schwarzer Polyethylen-trägerfolie mit einem Butylkautschukkleber auf einer Seite. Die Dicke beträgt $\geq 0,4$ mm. durch die coextrudierte Zwischenschicht wird eine hervorragende Bindung zwischen Kleber und Trägerfolie gewährleistet. Die Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht des **DENSOLEN®-N15**.

DENSOLEN®-PE3 dient als Außenband im Umhüllungssystem. Eine einfache Bandlage (Wicklung mit ca. 1 cm Überlappung)

DENSOLEN®-PE3 ist ausreichend um die mittlere Belastungsklasse B der EN 12068 und DIN 30672 zu erfüllen.

Beide **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

DENSOLEN®-N15 und DENSOLEN®-PE3

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N15 Typischer Wert	DENSOLEN®-PE3 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Schwarz	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Grau	-	-
Gesamtdicke		≥ 1,5	≥ 0,4	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,07	≥ 0,22	ISO 4591
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,75	≥ 0,18	ASTM D1000
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,68	-	
Reißdehnung	%	-	≥ 250	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	-	≥ 40	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	≥ 40	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1Tag / 30 Tage %	≤ 0,1/≤ 0,4	≤ 0,1/≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2* · 10 ⁻¹	-	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-50,8 ± 7,2) -58 ± 4 (-72,4 ± 7,2)	-	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-N15/-PE 3 mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N15/-PE3 Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT	-	-
	Innenband	DENSOLEN®-N15, 2 Lagen	-	-
	Außenband	DENSOLEN®-PE3, 1 Lage	-	-
Gesamtdicke	mm	≥ 3,4	-	-
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹¹	≥ 10 ⁶	EN 12068
Schälwiderstand +23°C (+73°F)	Stahl	≥ 15	≥ 4	EN 12068
	PE-Werksbeschichtung	≥ 15	≥ 2	EN 12068
Schälwiderstand Lage-Lage	N15 / N15	≥ 30	≥ 8	
	N15 / PE3	≥ 15	≥ 8	EN 12068
	PE3 / PE3	≥ 2	≥ 2	
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+23 °C (+73 °F) (1 MPa) mm	≥ 1,2	≥ 0,6	EN 12068/ RV02
Schlagbeständigkeit	J	≥ 8	≥ 8	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung	mm	<13	≤ 20	EN 12068
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	≥ 10	≥ 5	EN 12068

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

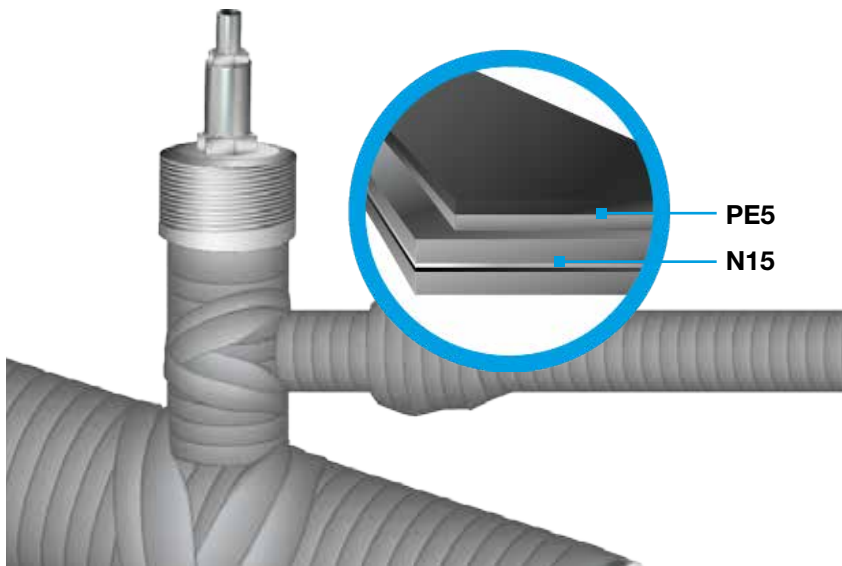
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-N15 Kern Ø 41 mm	7,5	30	0,225	18	4,05	135	9,5
	7,5	50	0,375	12	4,5	90	10,5
	7,5	100	0,75	6	4,5	45	10,5
	7,5	150	1,125	6	6,75	45	15,5
DENSOLEN®-PE3 Kern Ø 41 mm	20	30	0,6	18	10,8	360	5
	20	50	1	12	12	240	6
	20	100	2	6	12	120	6

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Besonders dicke und anschmiegsame Innenlage aus 1,5 mm starkem Butylkautschukband.
- Durch die sehr dicke Butylkautschukschicht auf beiden Bandseiten exzellent geeignet für unebene Untergründe.
- Hervorragender Korrosionsschutz mit besonders leichter Verarbeitbarkeit insbesondere für komplizierte Bauteile.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **C 30** (EN 12068, DIN 30672).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

DENSOLEN®-N15/-PE5

Zweibandsystem für die Korrosionsschutzbeschichtung von Metallrohren, Pipelines, Behältern und Formteilen gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Für extreme Korrosionsbedingungen und mechanische Belastungen bei unebenen Untergründen.

Beschreibung

DENSOLEN®-N15/-PE5 ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Formteilen mit besonderer Eignung für die Anwendung auf unebenen Untergründen und bei komplizierten Geometrien.

Eine geschmeidige Butylkautschukkleberschicht von 1,5 mm Dicke ermöglicht es dem **DENSOLEN®-N15** sich optimal an unebene Untergründe auch bei komplizierten Geometrien anzupassen.

DENSOLEN®-N15/-PE5 ist ein beim DIN-DVGW (Reg.No.: NG5180AL0257) zugelassenes System.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 30**
- DIN 30672 – **C 30**



DENSOLEN®-N15/-PE5 ist praktisch und durchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-N15/-PE5 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-N15/-PE5** besteht aus:

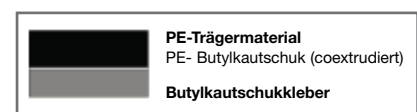
DENSOLEN®-HT Primer ist ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern. Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.



DENSOLEN®-N15

DENSOLEN®-N15 ist ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Butylkautschukband mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten und einer Streckbremse aus stabilisierter Polyethylenfolie.

DENSOLEN®-N15 hat eine Dicke von $\geq 1,5$ mm. **DENSOLEN®-N15** erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.



DENSOLEN®-PE5

DENSOLEN®-PE5 ist ein echtes coextrudiertes 2-Schicht Kunststoffband aus stabilisierter schwarzer Polyethylenträgerfolie mit einem Butylkautschukkleber auf einer Seite. Die Dicke beträgt $\geq 0,5$ mm. Die hervorragende Bindung wird zwischen Kleber und Trägerfolie durch die coextrudierte Zwischenschicht. Die Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht des **DENSOLEN®-N15**.

DENSOLEN®-PE5 erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.



Typische Produkteigenschaften

DENSOLEN®-N15 und DENSOLEN®-PE5

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N15 Typischer Wert	DENSOLEN®-PE5 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Schwarz	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Grau	-	-
Gesamtdicke		≥ 1,5	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,07	≥ 0,3	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,75	≥ 0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,68	-	
Reißdehnung	%	-	≥ 450	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	-	≥ 60	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 40	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1Tag / 30 Tage %	≤ 0,1 / ≤ 0,4	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	≤ 5 · 10 ⁻²	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-N15/-PE 5 mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N15/-PE5 Typischer Wert		Erforderlicher Wert		Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹²		≥ 10 ⁸		EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵		-		DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	N / cm	+23 °C (+73 °F) +30 °C (+86 °F)		≥ 10	≥ 1	EN 12068
		≥ 15	≥ 1,5			
Schälwiderstand Lage-Lage	N / cm	+23 °C (+73 °F) +30 °C (+86 °F)		-	-	ASTM D1000
		≥ 18	≥ 1,8			
N15 / N15 N15 / PE5 PE5 / PE5	N / cm	+23 °C (+73 °F) +30 °C (+86 °F)		≥ 10	≥ 2	EN 12068
		≥ 30	≥ 2			
		≥ 15	≥ 2			
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempelast (Stempel-Ø 1,8 mm)	mm	+30 °C (+86 °F)		≥ 0,6	-	EN 12068
		≥ 0,6	≥ 0,6			
Schlagbeständigkeit	J	≥ 15		≥ 15		EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung	mm	≤ 10		-		ASTM G8
Gesamtsystemstärke		≥ 4		-		ISO 4591
2 Lagen DENSOLEN®-N15	mm	≥ 3		-		ASTM D1000
2 Lagen DENSOLEN®-PE5		≥ 1		-		

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

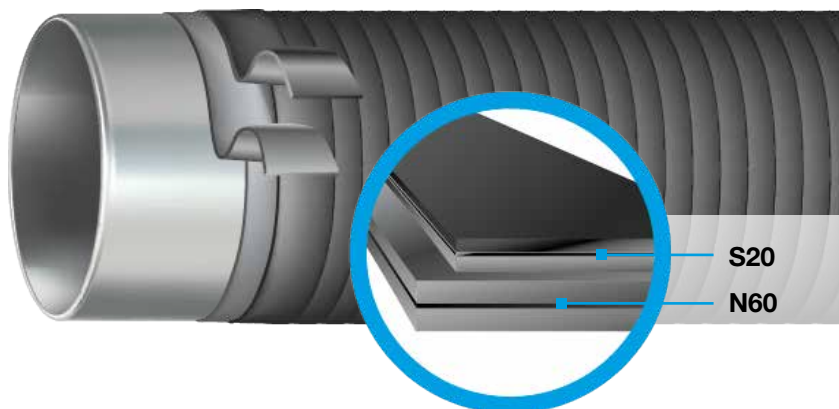
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-N15 Kern Ø 41 mm	7,5	30	0,225	18	4,05	135	9,5
	7,5	50	0,375	12	4,5	90	10,5
	7,5	100	0,75	6	4,5	45	10,5
	7,5	150	1,125	6	6,75	45	15,5
DENSOLEN®-PE5 Kern Ø 41 mm	15	30	0,45	18	8,1	270	6
	15	50	0,75	12	9	180	6
	30	50	1,5	12	18	360	11
	30	100	3	6	18	180	11
	30	150	4,5	6	27	180	16,5

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- System bestehend aus zwei echten coextrudierten Dreischichtbändern.
- Passt sich bei großen Schweißraupen und Kanten ideal an.
- Hochleistungskorrosionsschutzsystem im erfolgreichen Einsatz auf den Gastransportleitungen OPAL und NEL.
- DIN-DVGW zugelassenes System: **C 50** (EN 12068, DIN 30672).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.
- Für Temperaturen bis zu +70 °C (+158 °F).

DENSOLEN®-N60/-S20

Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines gemäß DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA. Aufgrund der guten Anpassungsfähigkeit an Unebenheiten, besonders geeignet für den anspruchsvollen Einsatz auf Leitungen mit großen Durchmessern.

Beschreibung

DENSOLEN®-N60/-S20 ist ein kaltverarbeitbares Zweibandsystem für den Korrosionsschutz von Metallrohren und Pipelines von kleinen bis zu sehr großen Durchmessern.

Durch die Verwendung von 3-Schichtbändern als Innen- und als Außenband, jeweils in 2-Lagen, verwachsen dank der innovativen Formel alle 4 Bandlagen des Systems vollständig miteinander.

DENSOLEN®-N60/-S20 ist ein beim DIN-DVGW (Reg.No.: NV5180BN0071), GASCADE und bei Open Grid Europe zugelassenes System.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**
- DIN 30672 – **C 50**



DENSOLEN®-N60/-S20 ist praktisch undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und ist beständig gegenüber Bodenbakterien und Elektrolyten.

DENSOLEN®-N60/-S20 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Das System **DENSOLEN®-N60/-S20** besteht aus:

DENSOLEN®-HT Primer

Ein lösungsmittelhaltiger Voranstrich gemäß EN 12068 und DIN 30672 für den Korrosionsschutz mit **DENSOLEN®** Bändern. Siehe dazu die separate Produktinformation des **DENSOLEN®-HT Primer**.

DENSOLEN®-N60

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylenträgermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten.

DENSOLEN®-N60 hat eine Dicke von

≥ 1,2 mm. Die zum Rohr zeigende Butylkautschukkleberschicht ist mit ≥ 1,0 mm für besten Korrosionsschutz besonders dick. **DENSOLEN®-N60** erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.

DENSOLEN®-S20

Ein echtes coextrudiertes 3-Schicht Kunststoffband aus stabilisiertem Polyethylenträgermaterial mit Butylkautschukkleber auf beiden Seiten. **DENSOLEN®-S20** hat eine Dicke von ≥ 0,5 mm. Die Kleberschicht verwächst vollständig mit der äußeren Schicht des **DENSOLEN®-N60** und im Überlappungsbereich auch mit sich selbst.

DENSOLEN®-S20 erfüllt die internationalen Normen DIN 30672, EN 12068, ASTM und AWWA.



Aufbau **DENSOLEN®-N60** und **DENSOLEN®-S20** (Dicken unterschiedlich)



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N60 Typischer Wert	DENSOLEN®-S20 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Schwarz	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Grau	Schwarz	-
Gesamtdicke		≥ 1,2	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,14	≥ 0,28	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 1,0	≥ 0,16	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,06	≥ 0,06	
Reißdehnung	%	≥ 450	≥ 600	DIN 30672
Reißwiderstand	+23 °C (+73 °F) N / cm	≥ 40	≥ 100	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 40	≥ 40	DIN 53481
Wasserabsorption	+23 °C (+73 °F) 1Tag / 30 Tage %	≤ 0,1 / ≤ 0,4	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² · 24 h	≤ 2 · 10 ⁻¹	≤ 2 · 10 ⁻²	DIN 53122
Versprödungstemperatur	°C (°F)	-58 ± 4 (-72 ± 7,2)	-46 ± 4 (-51 ± 7,2) -58 ± 4 (-72 ± 7,2)	DIN 53372 GOST 10354

DENSOLEN®-N60/-S20 mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N60/-S20 Typischer Wert		Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm · m ²	≥ 10 ¹¹		≥ 10 ⁸	EN 12068
Durchgangswiderstand	Ohm · cm	≥ 10 ¹⁵		-	DIN 53482 ASTM D257
Schälwiderstand Metall / Grundierung / DENSOLEN® N60	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	≥ 10	≥ 1
		≥ 30	≥ 2,5		
Schälwiderstand Lage-Lage	N / cm	+23 °C (+73 °F)	+50 °C (+122 °F)	-	-
		≥ 33	≥ 2,5		
N60 / N60	N / cm	≥ 30	≥ 3,5	≥ 15	≥ 2
N60 / S20		≥ 25	≥ 3	≥ 15	≥ 2
S20 / S20		≥ 25	≥ 3	≥ 2	≥ 2
Eindruckwiderstand – Restschichtdicke bei Stempelast: 10 N / mm ² (Stempel-Ø 5,65 mm)	mm	+50 °C (+122 °F) ≥ 0,7 (Klasse C)		> 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	≥ 15		> 15	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthftung	mm	≤ 6		-	ASTM G8
Zugscherfestigkeit		+23 °C (+73 °F)			
auf Stahl	N / cm ²	≥ 15		≥ 5	EN 12068
auf PE-Werksbeschichtung		≥ 15		≥ 5	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

DENSOMAT® Wickelgeräten.

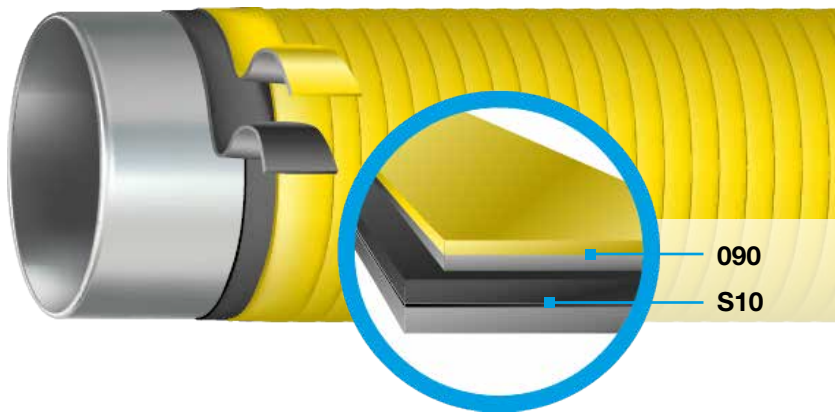
Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	m ² / Rolle	Rollen	Inhalt pro Karton		
					m ²	lin. m	kg (etwa)
DENSOLEN®-N60 Kern Ø 41 mm	10	50	0,5	12	6	120	8
	10	100	1,0	6	6	60	8
	10	150	1,5	6	9	60	12
DENSOLEN®-N60 Kern Ø 78 mm	40-50	100	4-5	3	12-15	120-150	18-23
	40	150	6	2	12	80	18
DENSOLEN®-S20 Kern Ø 41 mm	24	50	1,2	12	14,4	288	9
	24	100	2,4	6	18	180	9
	24	150	3,6	6	27	180	13,5
DENSOLEN®-S20 Kern Ø 78 mm	50-70	100	5-7	3	15-21	150-210	9-13
	50-70	150	7,5-10,5	2	15-21	100-140	9-13

Weitere Längen und Breiten sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Zulassung von GRTgaz (FR) für die Belastungsklasse R und HR (RV02).
- Für Betriebstemperaturen von bis zu +50 °C (+122 °F).
- Kompatibel mit Werksbeschichtung aus PE, PP, PUR, FBE und Bitumen.
- Zweibandsystem für Flansche, T-Stücke und andere Formteile.

DENSOLEN®-S10/-090

Zweibandsystem für die Nachumhüllung von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSOLEN®-S10/-090 ist ein Bandsystem für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen. Die hohe Flexibilität und Elastizität von **DENSOLEN®-S10** und **DENSOLEN®-090** ermöglichen ein schnelles und sicheres Aufbringen des Nachumhüllungssystems auf Rohrleitungsbauteilen wie z.B. T-Stücken und Hausanschlussarmaturen. Abhängig von der Anzahl der Bandlagen des Außenbandes werden die Belastungsklassen R oder HR der GRTgaz erreicht. Durch den modularen Aufbau kann mit diesem **DENSOLEN®** Bandsystem das technisch und

wirtschaftlich optimale System entsprechend der Anforderung des Bauprojektes erstellt werden.

DENSOLEN®-S10/-090 besitzt eine Zulassung von GRTgaz (Frankreich) für die Belastungsklassen R und HR nach der Spezifikation RV02 (Zertifikat No. 70).



DENSOLEN®-S10 erfüllt als Innenband im Wesentlichen den Korrosionsschutz des Umhüllungssystems. **DENSOLEN®-S10** besitzt eine besonders anschmiegsame Trägerfolie und eine beidseitige symmetrische Butylkautschukbeschichtung. Im Überlappungsbereich verwachsen die

Butylkautschukschichten vollständig miteinander und bilden eine beständige und schlauchartige Beschichtung.

DENSOLEN®-090 wird als Außenband im Umhüllungssystem eingesetzt und dient dem mechanischen Schutz des Innenbandes. **DENSOLEN®-090** ist ein flexibles Zweischichtenband mit einer Polyethylen-Außenschicht und einer innen liegenden Butylkautschukbeschichtung, die mit der Außenlage des Innenbandes verschweißt.

Beide **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-S10 Typischer Wert	DENSOLEN®-090 Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-	Schwarz	Gelb	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Grau	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-
Banddicke	mm	≥ 0,8	≥ 0,4	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,14	≥ 0,26	ISO 4591
Dicke Innenkleberschicht ca.	mm	≥ 0,38	≥ 0,14	ASTM D1000
Dicke Außenkleberschicht ca.	mm	≥ 0,28	-	
Reißdehnung	%	≥ 500	≥ 400	DIN 30672
Reißwiderstand	N / cm	≥ 40	≥ 35	EN 12068

DENSOLEN®-S10/-090 mit DENSOLEN®-HT Primer

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert		Erforderlicher Wert		Prüfmethode	
		R	HR	R	HR		
						RV 02	
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT		-	-	-	
	Innenband	DENSOLEN®-S10 (2 Lagen)		-	-	-	
	Außenband	DENSOLEN®-090		-	-	-	
		1 Lage	2 Lagen				
Gesamtdicke	mm	≥ 2,0	2,4	-	-	-	
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁶	≥ 10 ⁸	EN 12068	
Schälwiderstand auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	≥ 20	≥ 20	≥ 15	≥ 15	EN 12068	
	+50 °C (+122 °F)	≥ 3	≥ 3	≥ 2	≥ 2	EN 12068	
Schälwiderstand Lage / Lage	S10 / S10	≥ 25	≥ 25	-	-		
	S10 / 090	≥ 10	≥ 10	-	-	EN 12068	
	090 / 090	≥ 2	≥ 2	-	-		
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+50 °C (+122 °F)	mm	≥ 0,6 (1 MPa)	≥ 0,6 (10 MPa)	≥ 0,6 (1 MPa)	≥ 0,6 (10 MPa)	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	≥ 10	≥ 15	≥ 10	≥ 15	EN 12068	
Widerstand gegen kathodische Enthaftung	mm	≤ 8	≤ 8	≤ 15	≤ 15	EN 12068	
Zugscherfestigkeit +23 °C (+73 °F)	auf Stahl	N / cm ²	≥ 15	≥ 15	-	-	EN 12068

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original

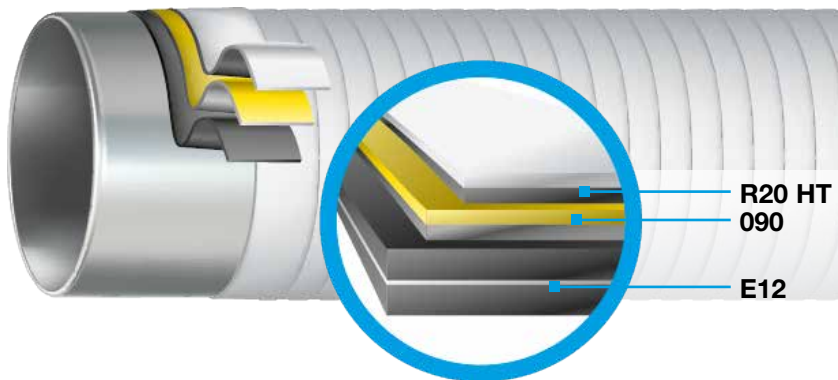
DENSOMAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung

des DENSOMAT® Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Anzahl Rollen	Gesamte Bandlänge (m)	Kartoninhalt	
					Bandfläche (m ²)	Gewicht je Karton ca. (kg)
DENSOLEN®-S10 Kern Ø 41 mm	15	30	18	270	8,1	9,7
	15	50	12	180	9	10,6
	15	100	6	90	9	10,5
DENSOLEN®-090 Kern Ø 41 mm	30	30	18	540	16,2	9
	30	50	12	360	18	10
	30	100	6	180	18	10

Weitere Dimensionen sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Für Dauerbetriebstemperaturen von +30°C (+86°F).
- Hoch widerstandsfähig durch 3-Band-Aufbau.
- Erfüllt Belastungsklasse **C 30** nach EN 12068 und ÖNORM B 5250.
- Einfach Verarbeitung auch bei Handwicklung.

DENSOLEN® System 1

DENSOLEN®-E12/-090/-R20 HT

Robustes Nachumhüllungssystem für den Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSOLEN® System 1 ist ein robustes Nachumhüllungssystem für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen. **DENSOLEN® System 1** ist durch seinen Aufbau aus drei **DENSOLEN®** Bändern ein hoch belastbares System. Die Anforderungen an die Belastungsklasse **C 30** nach EN 12068 und ÖNORM B 5250 werden übertroffen.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 30**
- ÖNORM B 5250 – **C 30**

DENSOLEN® System 1 setzt sich zusammen aus drei langjährig bewährten **DENSOLEN®** Bändern:

DENSOLEN®-E12 ist ein weiches Butylkautschukband, das als Innenband die wesentlichen Korrosionsschutzeigenschaften des Systems übernimmt. Die dicke Butylkautschukschicht des Bandes ermöglicht ein hervorragendes Anformen von unregelmäßig geformten Oberflächen und ein leichtes Verarbeiten von Hand, z.B. auf Rohrleitungen mit kleineren Nennweiten, Rohrbögen und Hausabgängen. Durch seinen Selbstverschweißungseffekt im Überlappungsbereich bildet **DENSOLEN®-E12** eine praktisch gas- und wasserdichte sowie elektrisch hochisolierende Umhüllung aus.

DENSOLEN®-090 dient als Einspannband im Umhüllungssystem. Es ist ein

flexibles Zweischichtenband mit einer Polyethylen-Außenschicht und einer innen liegenden Butylkautschukbeschichtung. Durch die aufgebrachte Wickelspannung wird das Innenband fest an die Bauteiloberfläche gedrückt und so der Selbstverschweißungseffekt des Innenbandes unterstützt.

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

Alle drei **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-E12 Typischer Wert	DENSOLEN®-090 Typischer Wert	DENSOLEN®-R20 HT Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-		Gelb	Weiß, Schwarz oder Blau	-
Farbe Butylkleber innen	-	Schwarz	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Schwarz	-	-	-
Banddicke		≥ 1,2	≥ 0,4	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,07	≥ 0,26	≥ 0,3	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,7	≥ 0,14	≥ 0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,43	-	-	
Reißdehnung	%	-	≥ 400	≥ 500	DIN 30672
Reißwiderstand +23 °C (+73 °F)	N / cm	-	≥ 35	≥ 65	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	-	-	-	-

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN® System 1 Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT25 Primer	-	-
	Innenband	DENSOLEN®-E12, 2 Lagen		
	Einspannband	DENSOLEN®-090, 2 Lagen		
	Außenband	DENSOLEN®-R20 HT, 2 Lagen		
Gesamtdicke	mm	4,2	-	-
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	N / cm	≥ 15	≥ 10	EN 12068 ASTM D1000
Schälwiderstand Lage / Lage	E12 / E12	≥ 30	≥ 15	EN 12068
	E12 / 090	≥ 20	≥ 15	
	090 / 090	≥ 2	≥ 2	
	R20 HT / R20 HT	≥ 3	≥ 2	
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke) (Stempellast 10 N / mm ²)	mm	> 0,8	≥ 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	> 15	≥ 15	EN 12068
Kathodische Enthftung (Radius)	mm	< 8	< 20	EN 12068
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	> 15	≥ 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 > 50 mm wird die Verwendung von

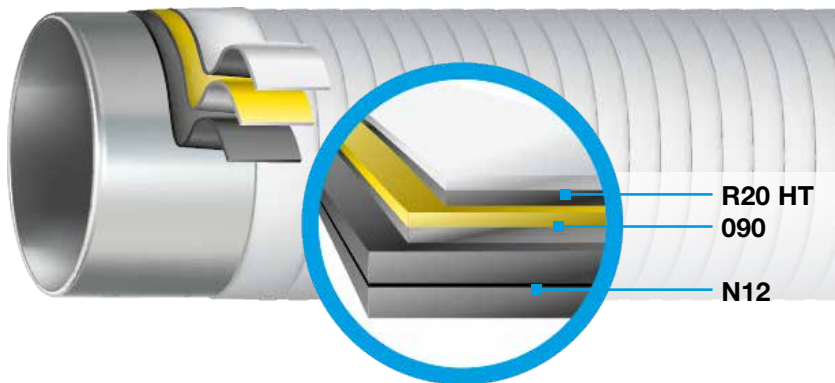
DENSO MAT® Wickelgeräten empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

Alle Rollen besitzen einen Innendurchmesser des Rollenkerens von 41 mm.

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		Gewicht je Karton ca. (kg)
				Gesamte Bandlänge (m)	Bandfläche (m ²)	
DENSOLEN®-E12	10	50	12	120	6,0	10
	10	75	12	120	9,0	15
	10	100	6	60	6,0	10
DENSOLEN®-090	15	50	12	180	9,0	6,5
	15	75	12	180	13,5	10,0
	15	100	6	90	9,0	6,5
DENSOLEN®-R20 HT	15	30	18	270	8,1	5,0
	15	50	12	180	9	5,5
	15	75	12	180	13,5	8,0
	15	100	6	90	9	5,5
	30	50	12	360	18	11,0
	30	75	12	360	27	17,0
	30	100	6	180	18	11,0
30	150	6	180	27	17,0	

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Dauerbetriebstemperaturen von +50 °C (+122 °F).
- Hoch widerstandsfähig durch 3-Band-Aufbau.
- ÖVGW Zulassung für Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 und ÖNORM B 5250.
- Langjährig bewährt bei zahlreichen Pipeline-Projekten.

DENSOLEN® System 2 DENSOLEN®-N12/-090/-R20 HT

Robustes Nachumhüllungssystem für den Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSOLEN® System 2 ist ein robustes Nachumhüllungssystem für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

DENSOLEN® System 2 ist durch seinen Aufbau aus drei **DENSOLEN®** Bändern ein hochbelastbares System, dass sich bei vielen Baumaßnahmen auf Fern- und Versorgungsleitungen hervorragend bewährt hat.

DENSOLEN® System 2 verfügt über eine ÖVGW-Zulassung für die Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 und ÖNORM B 5250. Die Anforderungen dieser Normen werden übertroffen.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**
- ÖNORM B 5250 – **C 50**



DENSOLEN® System 2 setzt sich zusammen aus drei langjährig bewährten **DENSOLEN®** Bändern:

DENSOLEN®-N12 übernimmt als Innenband die wesentlichen Korrosionsschutzeigenschaften des Systems. Die dicke Butylkautschuk-schicht des Bandes gleicht unregelmäßig geformte Oberflächen aus und ermöglicht ein leichtes Verarbeiten, sowohl auf Rohren mit kleinen als, auch großen Nennweiten. Durch seinen Selbstverschweißungseffekt im Überlappungsbereich bildet **DENSOLEN®-N12** eine praktisch gas- und wasserdichte sowie elektrisch hoch-isolierende Umhüllung.

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

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

Alle drei **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-N12 Typischer Wert	DENSOLEN®-090 Typischer Wert	DENSOLEN®-R20 HT Typischer Wert	Prüfmethode
Farbe Trägerfolie	-		Gelb	Weiß, Schwarz oder Blau	-
Farbe Butylkleber innen	-	Grau	Grau	Schwarz	-
Farbe Butylkleber außen	-	Grau	-	-	-
Banddicke		≥ 1,2	≥ 0,4	≥ 0,5	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,07	≥ 0,26	≥ 0,3	ISO 4591 ASTM D1000
Dicke Innenkleberschicht ca.		≥ 0,7	≥ 0,14	≥ 0,2	
Dicke Außenkleberschicht ca.		≥ 0,43	-	-	
Reißdehnung	%	≥ 500	≥ 400	≥ 500	DIN 30672
Reißwiderstand +23 °C (+73 °F)	N / cm	≥ 30	≥ 35	≥ 65	EN 12068
Durchschlagfestigkeit	kV / mm	-	-	≥ 50	ASTM D149

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN® System 2 Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode	
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT25 Primer	-	-	
	Innenband	DENSOLEN®-N12, 2 Lagen	-	-	
	Einspannband	DENSOLEN®-090, 2 Lagen	-	-	
	Außenband	DENSOLEN®-R20 HT, 2 Lagen	-	-	
Gesamtdicke	mm	4,2	-	-	
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁹	EN 12068	
Schälwiderstand Metall / Grundierung / Band	+23 °C (+73 °F) (10 MPa) N / cm	≥ 15 ≥ 5	≥ 10 ≥ 1	EN 12068	
Schälwiderstand Lage / Lage	N / cm	E12 / E12	≥ 30	≥ 15	EN 12068
		E12 / 090	≥ 25	≥ 15	
		090 / 090	≥ 2	≥ 2	
		R20 HT / R20 HT	≥ 3	≥ 2	
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke) (Stempellast 10 N / mm ²)	mm	> 0,6	≥ 0,6	EN 12068	
Schlagbeständigkeit	J	> 20	≥ 15	EN 12068	
Kathodische Enthaftung (Radius)	mm	< 9	< 20	EN 12068	
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	> 15	≥ 5	EN 12068	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den

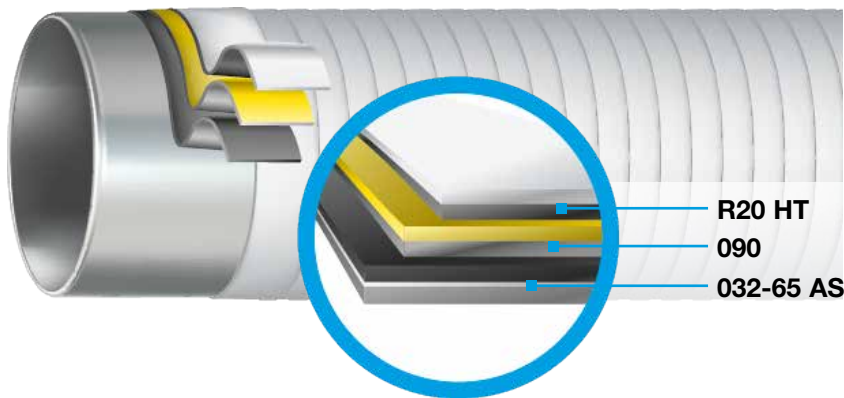
original DENSO MAT® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm wird die Verwendung von

DENSO MAT® Wickelgeräten empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

	Innendurchmesser Rollenkern (mm)	Breite (mm)	Bandlänge (m)	Bandfläche (m ²)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		
						Gesamte Bandfläche (m ²)	Gesamte Bandlänge (m)	Gewicht je Karton ca. (kg)
DENSOLEN®-N12	41	50	10	0,5	12	6,0	120	10
		75	10	0,75	12	9,0	120	15
		100	10	1,0	6	6,0	60	10
DENSOLEN®-090	41	50	15	0,75	12	9,0	180	6,5
		75	15	1,125	12	13,5	180	10,0
		100	15	1,5	6	9,0	90	6,5
DENSOLEN®-R20 HT	41	30	15	0,45	18	8,1	270	5,0
		50	15	0,75	12	9,0	180	5,5
		75	15	1,125	12	13,5	180	8,0
		100	15	1,5	6	9,0	90	5,5
		50	30	1,5	12	18	360	11,0
		75	30	2,25	12	27	360	17,0
		100	30	3,0	6	18	180	11,0
150	30	4,5	6	27	180	17,0		

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Dauerbetriebstemperaturen von +50 °C (+122 °F).
- Hoch widerstandsfähig durch 3-Band-Aufbau.
- ÖVGW Zulassung für Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 und ÖNORM B 5250.

DENSOLEN® System 3

DENSOLEN®-032-65 AS/-090/-R20 HT

Robustes Nachumhüllungssystem für den Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSOLEN® System 3 ist ein Nachumhüllungssystem für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

DENSOLEN® System 3 ist durch seinen Aufbau aus drei **DENSOLEN®** Bändern ein hochbelastbares System. Durch den Selbstverschweißungseffekt des Innenbandes **DENSOLEN®-032-65 AS** wird eine praktisch gas- und wasserdichte sowie elektrisch hochisolierende Umhüllung gebildet.

DENSOLEN® System 3 verfügt über eine ÖVGW-Zulassung für die Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 sowie ÖNORM B 5250. Die Anforderungen dieser Normen werden deutlich übertroffen.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**
- ÖNORM B 5250 – **C 50**



DENSOLEN® System 3 setzt sich zusammen aus den folgenden **DENSOLEN®** Bändern:

DENSOLEN®-032-65 AS übernimmt als Innenband die wesentlichen Korrosionsschutzeigenschaften des Systems. **DENSOLEN®-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®-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®-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	
Dicke Trägerfolie ca.	mm	≥ 0,18	≥ 0,26	≥ 0,3	ISO 4591
Dicke Innenkleberschicht ca.	mm	≥ 0,39	≥ 0,14	≥ 0,2	ASTM D1000
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 Durchschlagfestigkeit	kV / mm	-	-	≥ 50	ASTM D149

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN® System 3 Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode	
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT25 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 ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁹	EN 12068	
Schälwiderstand auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	≥ 15	≥ 10	EN 12068	
	+50 °C (+122 °F)	≥ 2	≥ 1	EN 12068	
Schälwiderstand auf PE	+23 °C (+73 °F)	≥ 10	≥ 4	EN 12068	
Schälwiderstand Lage / Lage	N / cm	032-65 AS / 032-65 AS	≥ 22	≥ 15	
		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 Enthaftung	mm	< 2	< 20	EN 12068	
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	≥ 8	≥ 5	EN 12068	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den

original DENSOLEN® Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm wird die Verwendung von

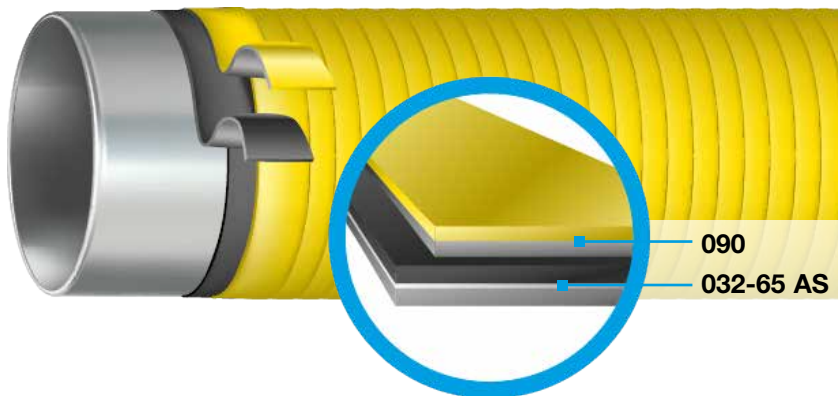
DENSOLEN® Wickelgeräten empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

Alle Rollen besitzen einen Innendurchmesser des Rollenkerne von 41 mm.

	Rollenbreite (mm)	Rollenlänge (m)	Bandfläche (m ²)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		Gewicht je Karton ca. (kg)
					Gesamte Bandfläche (m ²)	Gesamte Bandlänge (m)	
DENSOLEN®-032-65 AS	30	15	0,45	18	8,1	270	6
	50		0,75	12	9,0	180	6,5
	75	15	1,125	12	13,5	180	10,0
DENSOLEN®-090	100		1,5	6	9,0	90	6,5
	50		0,75	12	9,0	180	5,5
	75	15	1,125	12	13,5	180	8,0
DENSOLEN®-R20 HT	100		1,5	6	9,0	90	5,5

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Dauerbetriebstemperaturen bis +50 °C (+122 °F).
- Optimal für die Umhüllung von Formstücken.
- ÖVGW Zulassung für Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 und ÖNORM B 5250.

DENSOLEN® System 4

DENSOLEN®-032-65 AS/-090

Robustes 2-Band-Nachumhüllungssystem für den Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSOLEN® System 4 ist ein 2 Band-Nachumhüllungssystem für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen. **DENSOLEN® System 4** ist durch seinen Aufbau aus zwei dünnen und gut formbaren **DENSOLEN®** Bändern optimal für die Umhüllung von Rohrleitungsbauteilen wie z.B. T Stücke, Flansche, Muffen oder auch Rohrbögen mit kleinen Nennweiten geeignet. Durch den Mehrlagenaufbau entsteht ein Nachumhüllungssystem für hohe mechanische und korrosive Belastungen.

DENSOLEN® System 4 verfügt über eine ÖVGW-Zulassung für die Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 sowie ÖNORM B 5250.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**
- ÖNORM B 5250 – **C 50**



DENSOLEN® System 4 setzt sich zusammen aus den folgenden **DENSOLEN®** Bändern:

DENSOLEN®-032-65 AS übernimmt als Innenband die wesentlichen Korrosionsschutzeigenschaften des Systems.

DENSOLEN®-032-65 AS ist ein coextrudiertes 3-Schichten-Band mit einem asymmetrischen Schichtenaufbau. Durch diesen Aufbau liegt bei einer relativ dünnen Banddicke von 0,65 mm dennoch eine dicke Butylkautschukschicht auf der Rohroberfläche auf und sorgt für eine hervorragende Haftverbindung auch bei Unebenheiten auf der Rohroberfläche. Durch die Butylkautschukschicht an der Oberseite des Bandes wird ein Selbstverschweißungseffekt im Überlappungsbereich erreicht und eine praktisch gas- und wasserdichte, sowie elektrisch hoch-isolierende Umhüllung gebildet.

Im **DENSOLEN® System 4** wird **DENSOLEN®-032-65 AS** sowohl als Korrosionsschutzband (Wicklung mit $\geq 50\%$ Überlappung) als auch als Einspannband (Wicklung mit $\geq 66\%$ Überlappung) verwendet

DENSOLEN®-090 dient im Umhüllungssystem als Außenband. **DENSOLEN®-090** ist ein flexibles Zweischichtenband mit einer Polyethylen-Außenschicht und einer innen liegenden Butylkautschukbeschichtung, die mit der Außenlage des Einspannbandes verschweißt. **DENSOLEN®-090** wirkt als mechanische Schutzlage für das innenliegende Korrosionsschutzband.

Beide **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

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

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN® System 4 Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode	
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT25 Primer	-	-	
	Innenband	DENSOLEN®-032-65 AS, 2 Lagen			
	Einspannband	DENSOLEN®-032-65 AS, 3 Lagen			
	Außenband	DENSOLEN®-090, 2 Lagen			
Gesamtdicke	mm	4,1	-	-	
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068	
Schälwiderstand auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	≥ 15	≥ 10	EN 12068	
	+50 °C (+122 °F)	≥ 2	≥ 1	EN 12068	
Schälwiderstand auf PE	+23 °C (+73 °F)	≥ 10	≥ 4	EN 12068	
	032-65 AS / 032-65 AS	≥ 22	≥ 15		
Schälwiderstand Lage / Lage	032-65 AS / 090	≥ 22	≥ 15	EN 12068	
	090 / 090	≥ 2	≥ 2		
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+23 °C (+73 °F) (10 MPa)	mm	> 0,8	≥ 0,6	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J		> 15	≥ 15	EN 12068
Widerstand gegen kathodische Enthaftung	mm		< 2	< 20	EN 12068
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²		≥ 8	≥ 5	EN 12068

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den

original DENSO[®] Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm wird die Verwendung von

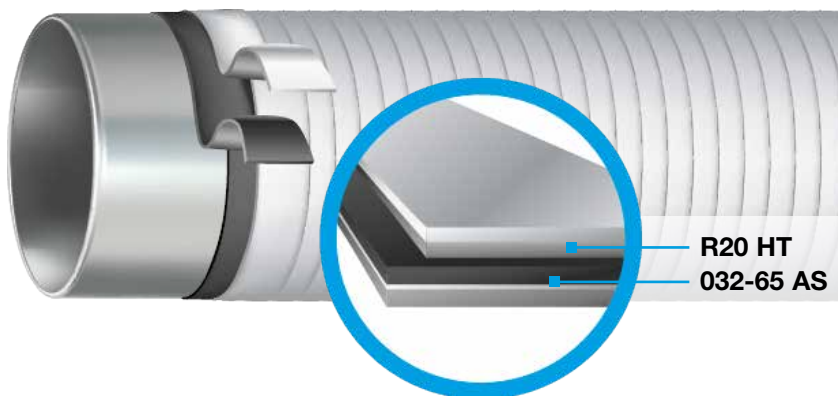
DENSO[®] Wickelgeräten empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

Alle Rollen besitzen einen Innendurchmesser des Rollenkerne von 41 mm.

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		Gewicht je Karton ca. (kg)
				Gesamte Bandlänge (m)	Bandfläche (m ²)	
DENSOLEN®-032-65 AS	15	30	18	270	8,1	6
	15	50	12	180	9	6,5
	15	75	12	180	13,5	10
	15	100	6	90	9	6,5
DENSOLEN®-090	15	50	12	360	18	6,5
	15	75	12	360	27	10
	15	100	6	180	18	6,5

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Dauerbetriebstemperaturen bis +50°C (+122°F).
- Modulare Systeme: erfüllen Belastungsklasse **B 50** oder **C 50** nach EN 12068.
- Hohe Wirtschaftlichkeit.
- ÖVGW Zulassung für Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 und ÖNORM B 5250.

DENSOLEN® System 5 & System 6 DENSOLEN®-032-65 AS/-R20 HT

Robustes 2-Band-Nachumhüllungssystem für den Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

Beschreibung

DENSOLEN® System 5 und **DENSOLEN® System 6** sind Nachumhüllungssysteme für den dauerhaften Korrosionsschutz von erdverlegten Rohrleitungen und Rohrleitungsbauteilen.

DENSOLEN® System 5 und **DENSOLEN® System 6** setzen sich modular aus dem Korrosionsschutzband **DENSOLEN®-032-65 AS** und dem mechanischen Schutzband **DENSOLEN®-R20 HT**. Abhängig von der Anzahl der Bandlagen des Außenbandes werden die Belastungsklassen **B** oder **C** der EN 12068 erreicht.

Durch diesen modularen Aufbau kann mit den identischen **DENSOLEN®** Bändern das technisch und wirtschaftlich optimale System entsprechend den Anforderungen des Bauprojektes erstellt werden.

DENSOLEN® System 6 verfügt über eine ÖVGW-Zulassung für die Belastungsklasse **C 50** nach EN 12068 sowie ÖNORM B 5250.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **B 50** & **C 50**
- ÖNORM B 5250 – **B 50** & **C 50**



DENSOLEN®-032-65 AS übernimmt als Innenband die wesentlichen Korrosionsschutzeigenschaften in den Systemen. **DENSOLEN®-032-65 AS** ist ein coextrudiertes 3-Schichten-Band mit einem asymmetrischen Schichtenaufbau. Durch diesen Aufbau liegt bei einer relativ dünnen Banddicke von 0,65 mm dennoch eine dicke Butylkautschukschicht auf der Rohroberfläche auf und sorgt für eine hervorragende Haftverbindung auch bei Unebenheiten auf der Rohroberfläche.

Durch die Butylkautschukschicht an der Oberseite des Bandes wird ein Selbstverschweißungseffekt im Überlappungsbereich erreicht und eine praktisch gas- und wasserdichte sowie elektrisch hoch-isolierende Umhüllung gebildet. Die geringe Banddicke bewirkt eine gute Verarbeitbarkeit an Rohrbögen und Formteilen.

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

Beide **DENSOLEN®** Bänder lassen sich effizient mit den **DENSOMAT®** Wickelgeräten verarbeiten.



Typische Produkteigenschaften

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

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN® System 5 und 6 Typischer Wert		Erforderlicher Wert		Prüfmethode	
		System 5	System 6	Klasse B	Klasse C		
Systemaufbau	Voranstrich	DENSOLEN®-HT25 Primer					
	Innenband	DENSOLEN®-032-65 AS 2 Lagen		-	-	-	
	Außenband	DENSOLEN®-R20 HT 2 Lagen		-	-	-	
			3 Lagen				
Gesamtdicke	mm	2,3	2,8	-	-	-	
Belastungsklasse		B 50	C 50	-	-	EN 12068	
Elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁶	≥ 10 ⁶	EN 12068	
Schälwiderstand auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	≥ 15	≥ 15	≥ 4	≥ 10	EN 12068	
	+50 °C (+122 °F)	≥ 2	≥ 2	≥ 0,4	≥ 1	EN 12068	
Schälwiderstand auf PE	+23 °C (+73 °F)	≥ 10	≥ 10	≥ 2	≥ 4	EN 12068	
Schälwiderstand Lage / Lage	032-65 AS / 032-65 AS	≥ 22	≥ 22	≥ 8	≥ 15	EN 12068	
	R20 HT / R20 HT	≥ 3	≥ 3	≥ 2	≥ 2		
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+23 °C (+73 °F) (10 MPa)	mm	> 0,6	> 0,6	≥ 0,6 (1 MPa)	≥ 0,6 (10 MPa)	EN 12068
Schlagbeständigkeit	J	> 10	> 15	≥ 8	≥ 15	EN 12068	
Widerstand gegen kathodische Enthftung	mm	< 2	< 2	< 20	< 20	EN 12068	
Zugscherfestigkeit auf Stahl	N / cm ²	≥ 8	≥ 8	≥ 5	≥ 5	EN 12068	

DENSOLEN® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den

original DENSO[®] Wickelgeräten. Bei DENSOLEN® Bändern mit Breiten > 50 mm wird die Verwendung von

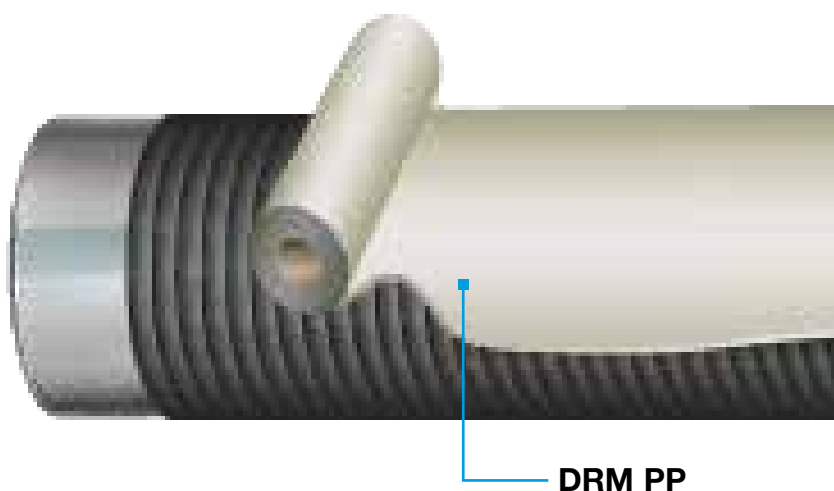
DENSO[®] Wickelgeräten empfohlen, um eine exzellente und gleichbleibende Verarbeitungsqualität zu gewährleisten.

Bestellinformationen und Verpackung

Alle Rollen besitzen einen Innendurchmesser des Rollenkerns von 41 mm.

	Rollenlänge (m)	Rollenbreite (mm)	Anzahl Rollen	Kartoninhalt		Gewicht je Karton ca. (kg)
				Gesamte Bandlänge (m)	Bandfläche (m ²)	
DENSOLEN®-032-65 AS	15	30	18	270	8,1	6
	15	50	12	180	9	6,5
	15	75	12	180	13,5	10
	15	100	6	90	9	6,5
DENSOLEN®-R20 HT	15	30	18	270	8,1	5
	15	50	12	180	9	5,5
	15	75	12	180	13,5	8
	15	100	6	90	9	5,5
	30	50	12	360	18	11
	30	75	12	360	27	17
	30	100	6	180	18	11
	30	150	6	180	27	17

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Mechanisch hoch widerstandsfähig.
- Einfache Verarbeitung.
- Verrottungsbeständig auch in aggressiven Böden.
- Wasser- und stromdurchlässig.
- Wärmefest.
- DRM PP1500 Plus besonders geeignet für Betonreiter.
- **DENSOLEN®** Rohrschutzschlauch ist bereits vorkonfektioniert.

DENSOLEN®-DRM PP DENSOLEN® Rohrschutzschlauch

Vliesmaterial aus Chemiefaser für den zusätzlichen mechanischen Schutz der Korrosionsschutzumhüllungen insbesondere von Petrolatum-Bändern z.B. DENSO®-Plast von Stahl- und Guss-Rohrleitungen, Kunststoffrohren sowie von Kunststoffmantelrohrverbindungen in der Fernwärmetechnik.

Beschreibung

Das auf modifiziertem Polypropylen basierende Vliesmaterial zeichnet sich durch hohe mechanische und thermische Belastbarkeit aus. Die gute Durchlässigkeit für Bodenelektrolyte gewährt einen unbeeinflussten kathodischen Korrosionsschutz.

DENSOLEN® Rohrschutzmatten und -Schläuche sind speziell für den zusätzlichen mechanischen Schutz von Nach- und Werksumhüllungen konzipiert. Darüber hinaus können sie bei hohen thermischen Belastungen (> +50 °C (> +122 °F)) eingesetzt werden.

DENSOLEN® Rohrschutzmatten und -Schläuche ermöglichen in Abhängigkeit der Bodenverhältnisse den teilweisen oder gänzlichen Verzicht auf Einsandung. Dabei sind die einschlägigen Vorschriften

zur Leitungseinbettung, Grabenverfüllung und Verdichtung, insbesondere DIN 1610, DIN 18300 sowie die DVGW-Arbeitsblätter G 462, G 463 und G472 zu beachten.

Verarbeitung:

DENSOLEN®-DRM PP werden lose um das zu schützende Objekt gelegt und im Überlappungsbereich durch leichtes Anflämmen zusammengefügt. Der Überlappungsbereich sollte eine Breite von ca. 10 cm haben. Beim zusätzlichen mechanischen Schutz von Schweißnähten wird mit Zuschnittbreiten von 500 mm Breite gearbeitet, die die Schweißnahtumhüllung inklusive der angrenzenden Werksumhüllung bedecken. Beim zusätzlichen mechanischen Schutz ganzer Rohrstränge kann mit Rollen von bis zu 50m Länge und mit

bis zu 2m Breite gearbeitet werden. Die Rohrschutzmattenrolle wird auf dem Rohr abgerollt und in der Längsüberlappung durch Anflämmen verschweißt.

DENSOLEN® Rohrschutzschlauch

wird in einzelnen Schlauchstücken auf die Rohrleitung aufgezogen, die sich dabei überlappen müssen. Im Überlappungsbereich können die **DENSOLEN® Rohrschutzschläuche** durch eine Propangasflamme verschmolzen oder durch ein **DENSOLEN®** Kunststoffband fixiert werden.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-DRM PP500 Plus Typischer Wert	DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus Typischer Wert	DENSOLEN®-DRM PP1500 Plus Typischer Wert
Gewicht	g / m ²	500	1000	1500
Dicke (bei Auflast von 2 kPa)	mm	4	7	7
Reißdehnung (längs / quer)	%	60 / 55	70 / 40	70 / 70
Reißwiderstand (längs / quer)	N / cm	160 / 300	365 / 950	70 / 80
Stempeldurchdruckkraft	kN	> 4	10	13
Farbe	-	Weiß	Weiß	Weiß
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-50 bis +100 (-58 bis +212)	-50 bis +100 (-58 bis +212)	-50 bis +100 (-58 bis +212)
spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	Ohm m ²	< 1	< 1	7
beständig gegen	verdünnte Säuren, Laugen, Salzlösungen, Kohlenwasserstoffe, Bodenbakterien Nutzungsdauer von mehr als 25 Jahren in einem Boden mit einem pH-Wert zwischen 4 und 9 und einer Bodentemperatur < +25 °C (< +77 °F)!			

Verbesserung der mechanischen Belastbarkeit von **DENSOLEN®** Umhüllungen* bei Verwendung von **DRM PP1000 Plus**.

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus Typischer Wert
Eindruckwiderstand, Restschichtdicke	mm	2
Verbesserung Eindruckwiderstand	%	> 200
Schlagbeständigkeit	J	> 30
Verbesserung Schlagbeständigkeit	%	> 100

* bei **DENSOLEN®** Umhüllungssystemen der Belastungsklasse C50, bezogen auf die Anforderungen nach DIN 30672 und EN. 12068.

Bestellinformationen und Verpackung

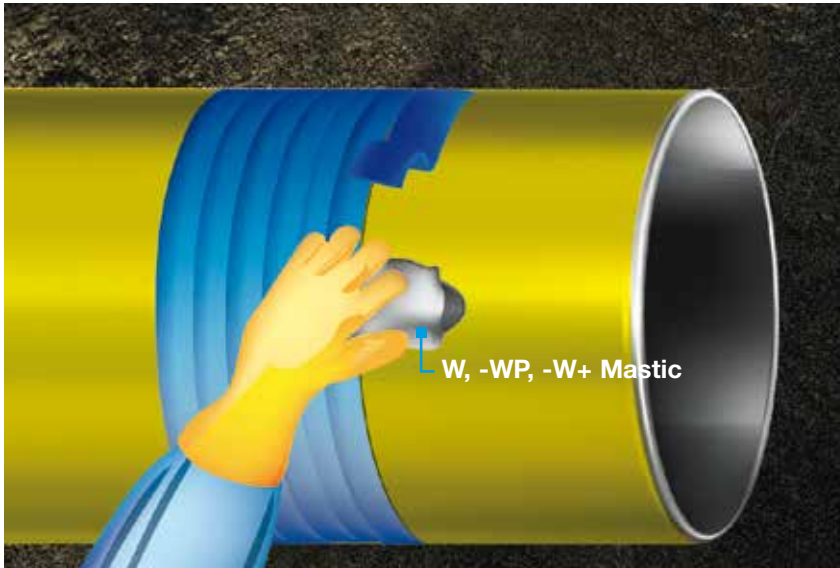
DENSOLEN®-DRM PP500 Plus, PP1000 Plus und PP1500 Plus werden in Rollenform geliefert.

DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus ist zusätzlich als vorkonfektionierter und vernähter Rohrschutzschlauch

(**DENSOLEN® Rohrschutzschlauch**) für die besonders einfache und zeitsparende Verarbeitung erhältlich.

Produkt	Lieferbare Rollenbreite	Lieferbare Rollenlänge
DENSOLEN®-DRM PP500 Plus	0,5 m; 1,0 m; 2,0 m	50 m
DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus	0,5 m; 1,0 m; 2,0 m	25 m
DENSOLEN®-DRM PP1500 Plus	1,2 m	35 m
Produkt	Lieferbare Durchmesser (DN)	Lieferbare Schlauchlänge
DENSOLEN® Rohrschutzschlauch (hergestellt aus DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus)	40 - 400	6,25m / 8,25m / 12,25m

Sonderbreiten und Zuschnittlängen, sowie andere Schlauchdurchmesser und Schlauchlängen sind auf Anfrage verfügbar!



Besondere Vorteile:

- Dichtet Hohlräume zuverlässig ab.
- Leicht an Kanten und Kehlen anzupassen.
- Hervorragendes Zusammenspiel mit allen **DENSOLEN®** Bändern.
- Dauerplastisch.
- In vielen praktischen Dimensionen erhältlich.

DENSOLEN®-W, -WP, -W+ Mastic

Butylkautschuk-Kitt für die Verfüllung von Hohlräumen und das Anformen von Übergängen bei Korrosionsschutzumhüllungen mit **DENSOLEN®** Bandsystemen.

Beschreibung

DENSOLEN®-Mastic ist eine dauerplastische, von Hand verformbare Butylkautschuk-Füllmasse zum Ausgleich von unebenen Flächen vor dem Aufbringen mit **DENSOLEN®** Bändern.

DENSOLEN®-Mastic ist ideal geeignet, um Unebenheiten wie z.B. hohe Schweißnähte anzugleichen.

DENSOLEN®-Mastic verbindet sich durch einen Selbstverschweißungseffekt mit der Butylkautschukbeschichtung des **DENSOLEN®** Bandes und sorgt so für eine vollständige Bedeckung der Oberfläche. Hohlräume oder Spalten werden zuverlässig verschlossen und ein

dauerhafter Korrosionsschutz aufgebaut. Häufige Anwendungsfelder sind das Verfüllen von Kehlen bei T-Stücken, der Ausgleich des Übergangs der Stahloberfläche zur Werksbeschichtung oder das Verschließen von Kabelausführungen aus der Nachumhüllung. Ebenfalls kann **DENSOLEN®-Mastic** verwendet werden, um Fehlstellen in der Werks- oder Nachumhüllung zu verfüllen. Nach der anschließenden Umhüllung mit einem **DENSOLEN®** Bandsystem ist die Fehlstelle dauerhaft und zuverlässig verschlossen.

DENSOLEN®-Mastic ist in verschiedenen Festigkeitsgraden und praktischen Konfektionierungen in Riegel und in Bandform erhältlich.

Für eine optimale Verhaftung zu der Rohroberfläche wird die Verwendung von **DENSOLEN®-HT Primer** empfohlen.

Für das Angleichen von längeren Querschweißnähten oder Spiralschweißnähten kann ein Angleichen des Übergangs alternativ mit einem weichen **DENSOLEN®** Band, z.B. **DENSOLEN®-N15** erfolgen.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	DENSOLEN®-W Typischer Wert	DENSOLEN®-WP Typischer Wert	DENSOLEN®-W+ Typischer Wert
Dichte	g / cm ³	> 1,4	> 1,4	
Konsistenz		weich, gut formbar	gute Formstabilität	hohe Standfestigkeit
Verseifungszahl	mg (KOH) / g	< 10	< 10	< 10
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-10 bis +50 (-14 bis +122)	-10 bis +50 (-14 bis +122)	-10 bis +50 (-14 bis +122)

Bestellinformationen und Verpackung

Konfektionsart	Beschreibung	Dimension	Verpackung
Riegel	DENSOLEN®-W	Riegel á 1kg	10 Stk. pro Karton
	DENSOLEN®-W	Riegel á 2,5kg	5 Stk. pro Karton
Band	DENSOLEN®-WP	30 mm x 8 mm x 3 m	5 Rollen pro Karton (Gesamtlänge 15 m)
	DENSOLEN®-WP	40 mm x 4 mm x 2,5 m	8 Rollen pro Karton (Gesamtlänge 20 m)
	DENSOLEN®-WP	40 mm x 5 mm x 2 m	8 Rollen pro Karton (Gesamtlänge 16 m)
	DENSOLEN®-WP	80 mm X 5 mm x 5 m	4 Rollen pro Karton (Gesamtlänge 20 m)
Eimer	DENSOLEN®-W+	Eimer á 10kg	

DENSOMAT® Verarbeitungsgeräte

DENSOMAT®-mini

Der **DENSOMAT®-mini** ist ein Handwickelgerät, mit dem sich die kaltverarbeitbaren **DENSOLEN®**, **DENSIT®** und **PALIMEX®** Bänder wendelartig um Rohre und Bögen wickeln lassen. Das Gerät ermöglicht eine gleichmäßige Wickelspannung und die Einhaltung der vorgeschriebenen Überlappungsbreite.

Der **DENSOMAT®-mini** ist anwendbar auf geraden Rohren und Rohrbögen sowie

an Schweißverbindungen von werksseitig mit PE bzw. mit anderen Kunststoffen umhüllten Stahlrohren ab DN 40. Mit dem **DENSOMAT®-mini** können alle **DENSOLEN®**, **DENSIT®** und **PALIMEX®** Bänder in Breiten bis 100 mm verarbeitet werden. Das Gerät ist bei einem Abstand der Rohrleitung von der Grabenwand bzw. der Grabensohle von mindestens 20 cm verwendbar.



DENSOMAT®-1

Der **DENSOMAT®-1** ist ein Handwickelgerät, mit dem sich die kaltverarbeitbaren **DENSOLEN®**, **DENSIT®** und **PALIMEX®** Bänder wendelartig um Rohre und Bögen wickeln lassen. Das Gerät ermöglicht eine gleichmäßige Wickelspannung und die Einhaltung der vorgeschriebenen Überlappungsbreite. Der **DENSOMAT®-1** ist anwendbar auf

geraden Rohren und Rohrbögen sowie an Schweißverbindungen von werksseitig mit PE bzw. mit anderen Kunststoffen umhüllten Stahlrohren ab DN 80. Mit dem **DENSOMAT®-1** können alle **DENSOLEN®**, **DENSIT®** und **PALIMEX®** Bänder in Breiten bis 100 mm verarbeitet werden.



DENSOMAT®-KGR Junior

Der **DENSOMAT®-KGR Junior** ist ein Handwickelgerät, mit dem sich die kaltverarbeitbaren **DENSOLEN®**, **DENSIT®** und **PALIMEX®** Bänder wendelartig um Rohre und Bögen wickeln lassen.

Das Gerät ermöglicht eine gleichmäßige Wickelspannung und die Einhaltung der vorgeschriebenen Überlappungsbreite.

Der **DENSOMAT®-KGR Junior** ist anwendbar an geraden Rohren, Rohrbögen, Schweißverbindungen sowie an werkseitig mit PE bzw. mit anderen Kunststoffen umhüllten Stahlrohren ab DN 200. Für Rohrdurchmesser > 500 empfehlen wir die Verwendung von Verlängerungsarmen.



DENSOMAT®-11

Der **DENSOMAT®-11** ist eine Neuentwicklung in der Reihe der **DENSOMAT®** Wickelmaschinen. Der **DENSOMAT®-11** wurde unter dem Aspekt einer flexiblen und

schnellen Verarbeitung von **DENSOLEN®** Bandsystemen an Schweißverbindungen und bei der Bewicklung ganzer Rohrlängen konzipiert und ist insbesondere im Pipelinebau einsetzbar.



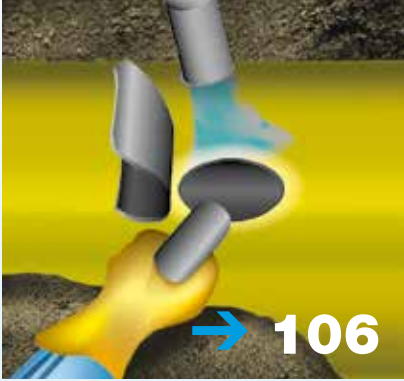




DEKOTEC®

DEKOTEC®

Schrumpfmanschetten



DEKOTEC® Reparaturmaterialien

Systemlösung zur anwenderfreundlichen Reparatur von Beschädigungen an Korrosionsschutzbeschichtungen.

DEKOTEC® Reparaturmaterialien übernehmen anschließend wieder vollständig die Funktion der Werksumhüllung bei Betriebstemperaturen bis +90 °C (+194 °F).

- DEKOTEC®-DRP S. 106
- DEKOTEC®-Meltstick S. 106



→ 108

DEKOTEC®-HTS

Die HTS Produktreihe bietet hochwertige und robuste Manschetten zum Schutz von Schweißnähten gegen Korrosion als 2- und 3-lagige Systeme für normale und hohe Betriebstemperaturen. Die hohe Qualität spiegelt sich in zahlreichen Zulassungen international anerkannter Betreiberunternehmen und Zertifizierungsstellen wieder.

- DEKOTEC®-EP Primer S. 108
- DEKOTEC®-HTS70 S. 110
- DEKOTEC®-HTS90 S. 112

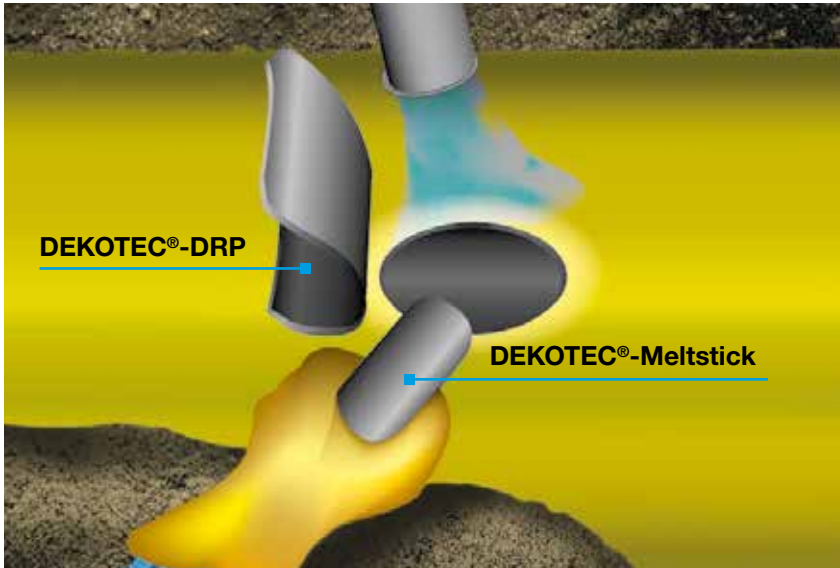


→ 114

DEKOTEC®-MTS

Die MTS Produktreihe wird als 2-lagiges System ohne aufwendiges Vorwärmen direkt auf die Stahloberfläche (ST 2) aufgebracht. Die Vorteile liegen in einer einfachen und schnellen Anwendung, wodurch eine deutlich kostengünstigere Applikation ermöglicht wird.

- DEKOTEC®-MTS30 S. 114
- DEKOTEC®-MTS55 S. 116
- DEKOTEC®-MTS55 DI S. 118



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +90 °C (194 °F).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.
- DIN-DVGW-zugelassenes System: **C 60** (EN 12068, DIN 30672).
- Erfüllt die Hochtemperaturalterungsnorm ASTM D 638 (168h bei +150 °C (+302 °F)).
- Hervorragende Schäl- und Zugscherfestigkeit.
- Niedrigere Vorheiztemperatur als vergleichbare Wettbewerbsprodukte.

DEKOTEC®-DRP und DEKOTEC®-Meltstick

Heiß-appliziertes Reparatursystem für Korrosionsschutzbeschichtungen von Rohrleitungen und Pipelines.

Beschreibung

DEKOTEC®-DRP und **DEKOTEC®-Meltstick** sind Reparaturprodukte für Beschädigungen im Korrosionsschutz von Rohrleitungen und Pipelines.

DEKOTEC®-DRP und **DEKOTEC®-Meltstick** sind Bestandteile eines heiß-applizierten Systems, welches besonders ökonomisch ist und eine qualitativ hochwertige Reparatur von Werksumhüllung sicherstellt.

DEKOTEC®-Meltstick ist ein hitze-aktivierbarer Kleber in Stabform für die einfache Verfüllung von Fehlstellen.

DEKOTEC®-DRP besteht aus einer elektro-nenstrahlvernetzten Polyethylenträgerfolie

und einer Beschichtung aus hitzeaktiviertem Kleber aus Copolymeren.

Das System **DEKOTEC®-DRP** und **DEKOTEC®-Meltstick** kann sehr schnell ohne spezielle Werkzeuge appliziert werden. Das applizierte System bietet einen optimalen Schutz der Rohrleitungen vor Feuchtigkeit und Korrosion und ist beständig gegenüber Abrieb und Schälkräften bei der Verlegung und dem Betrieb von Rohrleitungen und Pipelines.

Die Fehlstelle wird mit **DEKOTEC®-Meltstick** verfüllt und **DEKOTEC®-DRP** über die verfüllte Fehlstelle appliziert. **DEKOTEC®-DRP** und **DEKOTEC®-**

Meltstick übernehmen anschließend wieder vollständig die Funktion der Werksumhüllung.

DEKOTEC®-DRP verfügt über eine DIN-DVGW (Reg.-Nr. NV-5180CL0216) Zulassung. Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C 60**
- DIN 30672 – **C 60**



Über die Klassifikationen der DIN 30672 und EN 12068 hinaus kann **DEKOTEC®-DRP** für permanente Betriebstemperaturen von bis zu +90 °C (194 °F) verwendet werden. Dabei liegen die mechanischen Eigenschaften bei Temperaturen von +90 °C (+194 °F) unter den Werten von +60 °C (+140 °F).



Typische Produkteigenschaften

	Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Kleber	Erweichungspunkt	°C (°F)	≥ +110 (≥ +230)	–	ASTM E28
	Zugscherfestigkeit	N / cm ²	≥ 350 ≥ 6	≥ 5 ≥ 5	EN 12068 DIN 30672
Trägerfolie	Reißdehnung	%	≥ 500	–	ASTM D638
	Reißwiderstand	N / mm	20	–	EN 12068
		MPa (psi)	≥ 20 (2900)	–	ASTM D638
	Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 35	–	ASTM D149
	Durchgangswiderstand	Ω · cm	≥ 10 ¹⁵	–	ASTM D257
	Härte	Shore D	≥ 55	–	ISO 868 ASTM D2240
System	Spezifischer Umhüllungswiderstand	Ω · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068
	Eindruckfestigkeit*	mm	2,5	≥ 0,6	EN 12068
	Schlagbeständigkeit*	J	≥ 25	> 15	EN 12068
	Schälfestigkeit auf Werksbeschichtung	N / cm	≥ 60	≥ 4	EN 12068
	Kälteflexibilität		bestanden	bestanden	EN 12068 ASTM D2671 -20 °C (-4 °F)
	Widerstand gegen kathodische Enthaftung (Radius)	mm	< 2	–	ASTM G8
	Wasserabsorption	%	≤ 0,06	–	ASTM D570

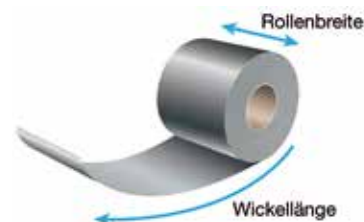
* Mit 2 mm DEKOTEC®-Meltstick als Füllage.

Bestellinformationen und Verpackung

DEKOTEC®-DRP (Lieferung in Rollenform)

Rollenbreite [mm]	Wickellänge [m]	Rollen pro Karton
100	10	2
150	10	2
425	10	2

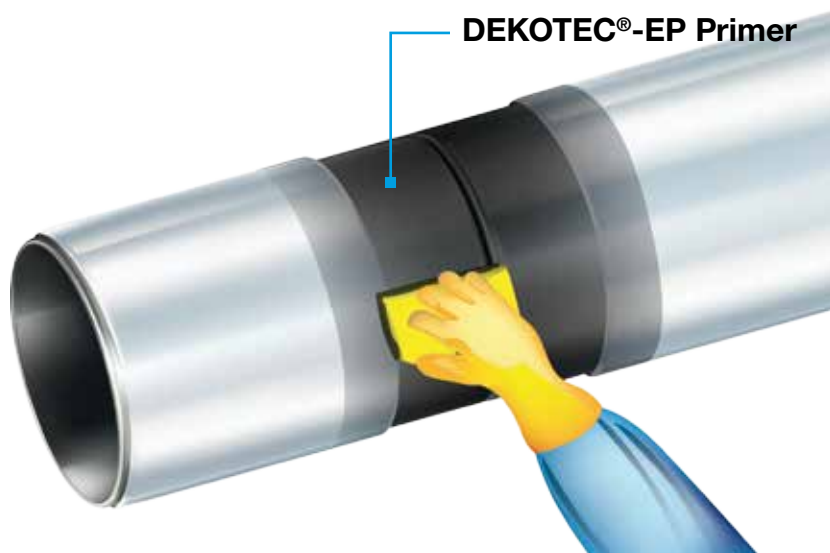
Zusätzliche Breiten und Längen sind auf Anfrage verfügbar!



DEKOTEC®-Meltstick

Durchmesser [mm]	Länge [mm]	Meltstick pro Karton
25	280	25
25	280	80





Besondere Vorteile:

- Hervorragender Widerstand gegen kathodische Entthftung.
- Für Stahl- und andere Metalloberflächen.
- Schnell härtend und leicht zu verarbeiten.
- Für die manuelle und maschinelle Applikation.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE und PU.

DEKOTEC®-EP Primer

Zweikomponenten-Epoxidgrundierung für dreilagige DEKOTEC®-HTS Schrumpfmanschettenysteme.

Beschreibung

DEKOTEC®-EP Primer ist eine Epoxid-Grundierung für **DEKOTEC®** Schrumpfmanschettenysteme. In Kombination mit **DEKOTEC®-HTS** Schrumpfmanschetten wird eine hervorragende 3-lagige Korrosionsschutzumhüllung erzielt, die alle Anforderungen an eine Belastungskategorie C nach EN 12068 erfüllt.

DEKOTEC®-EP Primer erhöht die Sicherheit und Dauerhaftigkeit der Korrosionsschutzbeschichtung.

DEKOTEC®-EP Primer weist eine sehr gute Widerstandsfähigkeit gegen kathodische Entthftung auf.

Durch die Erwärmung für die Aushärtung von **DEKOTEC®-EP Primer**

wird die Rohroberfläche optimal für die Applikation der **DEKOTEC®-HTS** Schrumpfmanschetten vorbereitet.

DEKOTEC®-EP Primer ist in verschiedenen Gebindegrößen erhältlich, sodass je nach Anforderungen des Projekts eine praktische und wirtschaftliche Größe zur Verfügung steht.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Typ	-	zwei Komponenten, lösemittelfrei
Farbe	-	Schwarz
Empfohlene Mindestschichtdicke	µm	30
Dichte (Komp. A / Komp. B / Mischung)	g / cm ³	1,32 / 1,00 / 1,21
Mischungsverhältnis (nach Gewicht / nach Volumen)	-	132:50 / 100:50
Topfzeit +23 °C (+73 °F)	min	ca. 20
Vorwärmtemperatur der Stahloberfläche	°C (°F)	+50 (+122)
Maximal zulässige Betriebstemperatur	°C (°F)	+130 (+266)
Theoretischer Verbrauch für 100 µm DFT	kg / m ²	0,121
Verseifungszahl	mg (KOH) / g	< 2



Typischer Verbrauch

Nennweite DN [Zoll]	[mm]	Theoretischer Verbrauch je Schweißnaht					
		Volumen [ml]			Gewicht [g]		
		Komp. A	Komp. B	Mischung A+B	Komp. A	Komp. B	Mischung A+B
3"	75	32	16	48	42,5	16	58,2
4"	100	35	17,5	52,5	46,2	17,5	63,7
5"	125	38	19	57	50,2	19	69,2
6"	150	43	21,5	64,5	56,8	21,5	78,3
8"	200	50	25	75	66	25	91
10"	250	58	29	87	76,6	29	105,6
12"	300	65	32,5	97,5	85,8	32,5	118,3
14"	350	70	35	105	92,4	35	127,4
16"	400	76	38	114	100,3	38	138,3
18"	450	84	42	126	110,9	42	152,9
20"	500	91	45,5	136,5	120,1	45,5	165,6
22"	550	98	49	147	129,4	49	178,4
24"	600	105	52,5	157,5	138,6	52,5	191,1
26"	650	112	56	168	147,8	56	203,8
28"	700	120	60	180	158,4	60	218,4
30"	750	127	63,5	190,5	167,6	63,5	231,1
32"	800	134	67	201	176,9	67	243,9
34"	850	141	70,5	211,5	186,1	70,5	256,6
36"	900	149	74,5	223,5	196,7	74,5	271,2
40"	1000	163	81,5	244,5	215,2	81,5	296,7
48"	1200	192	96	288	253,4	96	349,4
56"	1400	220	110	330	290,4	110	400,4
64"	1600	248	124	372	327,4	124	451,4
72"	1800	277	138	415,5	365,6	138	504,1

Die angegebenen Mengen dienen als unverbindliche Information. Die Werte berechnen sich aus einem Verbrauch

von 150 ml pro m² Oberfläche sowie einer zusätzlichen Verlustmenge pro Schweißnaht. Durch unterschiedliche

Verarbeitungsweisen und aufgrund der Topfzeit kann der tatsächliche Bedarf von den hier aufgeführten Mengen abweichen.

Bestellinformationen und Verpackung

DEKOTEC®-EP Primer Kleingebinde

Set besteht aus:

- Komponente A (1,3 kg)
- Komponente B (0,5 kg)
- 6 Schwämme
- 6 Rührstäbe
- 6 Paar Handschuhe
- 6 Mischbecher mit ml-Skala

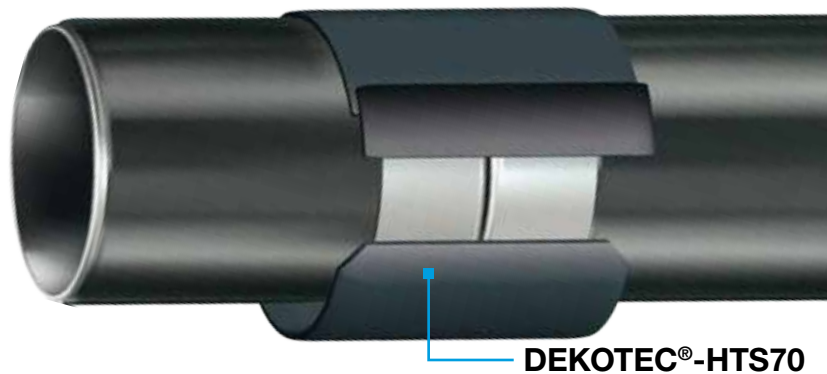
DEKOTEC®-EP Primer

Bulkware

- Komponente A: Hobbock à 16 kg
- Komponente B: Hobbock à 12 kg
- Dosierpumpen
- Applikationsset: Applikationsschwamm, Mischbecher, Rührstab, Handschuhe

Lagerbedingungen

Lagertemperatur: +5 °C bis +30 °C (+41 °F bis +86 °F) **DEKOTEC®-EP Primer** ist originalverpackt und unter Einhaltung der Lagerbedingungen ab Produktionsdatum mindestens 24 Monate lagerfähig.



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +70 °C (+158 °F).
- 3-Lagensystem, gleichwertig zu 3LPE.
- DIN-DVGW-Zugelassenes System: **C 60 UV** (EN 12068, DIN 30672).
- Niedrigere Vorheiztemperatur als vergleichbare Wettbewerbsprodukte.
- Herausragende Schäl- und Zugscherfestigkeit.
- Zulassungen u.a. von Gaz de France (Frankreich), Enagás (Spanien) und GOST R (Russland).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.

DEKOTEC®-HTS70

Schrumpfmanschette für den dauerhaften Korrosionsschutz bei Schweißnähten an Stahlrohren.

Beschreibung

DEKOTEC®-HTS70 ist eine wärmschrumpfende Manschette aus einer elektronenstrahlvernetzten Polyethylen-Trägerfolie und einer Beschichtung aus Heißschmelzklebstoff (Hotmelt).

DEKOTEC®-HTS70 bietet einen dauerhaften Korrosionsschutz auf Schweißnähten an Stahlrohren und Pipelines.

DEKOTEC®-HTS70 kann als 2-lagiges oder 3-lagiges Schrumpfmanschetten-system, zusammen mit **DEKOTEC®-EP Primer**, verwendet werden. Beide Systeme verfügen über DIN-DVGW Zertifikate für die Belastungsklasse **C 60 UV** nach DIN EN 12068 (Reg.-Nr.: NV-5180 BR0224).

Die Oberflächenvorbereitung mit **DEKOTEC®-EP Primer** bietet eine erhöhte Sicherheit gegen Fehlapplikationen und einen erhöhten Schutz bei Beschädigungen der Umhüllung.

DEKOTEC®-HTS70 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.

Die Leistungsfähigkeit von **DEKOTEC®-HTS70** zeigt sich international bei vielen Einsätzen, wie die zahlreichen Zertifizierungen von DVGW (Deutschland), Gaz de France (Frankreich), Enagás (Spanien), SVGW (Schweiz) und der Synergrid (Belgien), sowie GOST R (Russland) belegen.



Normenbezeichnung:

- EN 12068 – C 60 UV
- DIN 30672 – C 60 UV

Über die Normklassifizierung hinaus kann **DEKOTEC®-HTS70** für Dauerbetriebstemperaturen von bis zu +70 °C (+158 °F) verwendet werden.

Für höhere Betriebstemperaturen ist mit **DEKOTEC®-HTS90** +90 °C (+194 °F) eine weitere hoch-qualitative Schrumpfmanschette erhältlich. Bei geringerer Temperaturanforderung stellen **DEKOTEC®-MTS55** +60 °C (+140 °F) sowie **DEKOTEC®-MTS30** +30 °C (+86 °F) wirtschaftliche Alternativen dar.

* Trocknen der Oberfläche mit der Flamme ausreichend.
Oberflächentemperatur >+23 °C (>+73 °F).



Typische Produkteigenschaften

DEKOTEC®-HTS70 mit DEKOTEC®-EP Primer

	Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode	
Beschichtung	Erweichungspunkt	°C (°F)	> +90 (> +194)	-	ASTM E28	
	Zugscherfestigkeit	+23 °C (+73 °F)	N / cm ²	≥ 275	≥ 5	EN 12068 / DIN 30672
	Zugscherfestigkeit	+60 °C (+140 °F)	N / cm ²	≥ 15	≥ 5	EN 12068 / DIN 30672
Trägerfolie	Reißdehnung	%	> 500	-	EN 12068	
	Reißwiderstand	N / mm	> 20	-	EN 12068	
		MPa (psi)	≥ 20 (2900)	-	ASTM D638	
	Reißdehnung nach Wärmealterung (21 Tage bei +150 °C (+302 °F))	%	> 500	-	ASTM D149	
	Zugfestigkeit nach Wärmealterung (21 Tage bei +150 °C (+302 °F))	MPa	> 20	-	ASTM D638	
	Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV / mm	> 35	-	ASTM D149	
	Durchgangswiderstand	Ω · cm	≥ 10 ¹⁵	-	ASTM D257	
	Wasseraufnahme	%	< 0,1	-	ASTM D570	
	Härte	Shore D	≥ 55	-	ISO 868 / ASTM D2240	
	Umhüllwiderstand	Ω · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068	
System	Eindruckwiderstand*	+23 °C (+73 °F)	mm	> 2	≥ 0,6	EN 12068
		+60 °C (+140 °F)	mm	> 2	≥ 0,6	EN 12068
	Schlagbeständigkeit*	J	> 17	> 15	EN 12068	
	Schälfestigkeit auf Rohroberfläche	+23 °C (+73 °F)	N / cm	≥ 100	≥ 5	EN 12068
		+60 °C (+140 °F)	N / cm	≥ 2,5	≥ 0,5	EN 12068
	Schälfestigkeit auf PE-Werksbeschichtung +23 °C (+73 °F)	N / cm	≥ 100	≥ 4	EN 12068	
	Widerstand gegen kathodische Enthaftung (Radius)	mm	< 2	-	ASTM G8	

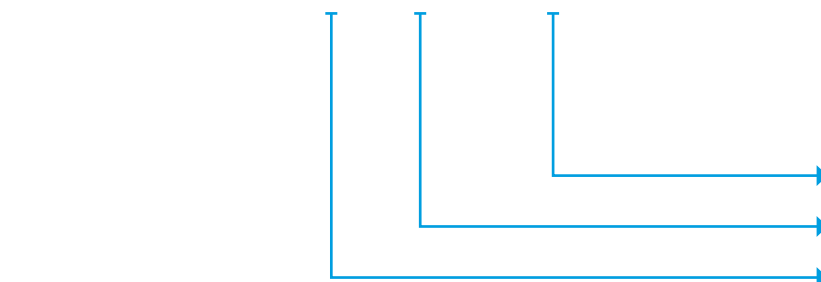
* Die angegebenen Werte beziehen sich auf eine Manschettendicke von 2,6 mm (Typ S).

Bestellinformationen und Verpackung

DEKOTEC®-HTS70 – S – 450MM – DN600



Rohrdurchmesser (DN)



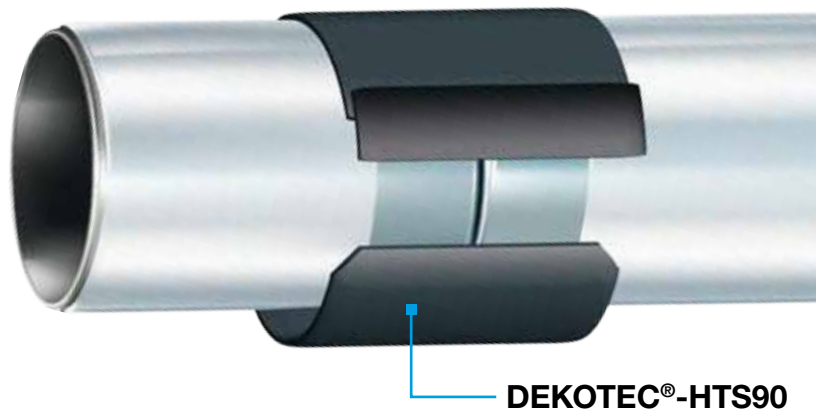
Nennwerte	Manschetten pro Karton (Stk.)
DN 100	25
DN 300	9
DN 600	6
DN 900	4

Zusätzliche Informationen zu Verpackungsgrößen erhalten Sie auf Anfrage.

Rohrdurchmesse (DN)					
DN 30 – DN 3000					
Manschettenbreite (mm)					
350, 450, 550, 650					
Typenbezeichnung					
T	L	D	S	H	
1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Dicke PE-Folie (mm)
0,8	1,2	1,4	1,6	1,8	Dicke Beschichtung (mm)
1,8	2,2	2,4	2,6	2,8	Gesamtdicke (mm)
30	25	20	20	20	Länge Master-Rolle (m)

Die angegebenen Dimensionen beziehen sich auf den Auslieferungszustand. Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Konfektionierte Manschetten enthalten passende Verschlusslaschen. Für Masterrollen sind DEKOTEC®-CLP Verschlusslaschen separat erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +90 °C (+194 °F).
- 3-Lagensystem, gleichwertig zu 3LPE.
- DIN-DVGW-Zugelassenes System: **C 80 UV** (EN 12068).
- Niedrigere Vorheiztemperatur als vergleichbare Wettbewerbsprodukte.
- Herausragende Schälfestigkeit.
- Zulassungen nach GOST R.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.

DEKOTEC®-HTS90

Schrumpfmanschette für den dauerhaften Korrosionsschutz bei Schweißnähten an Stahlrohren und Pipelines.

Beschreibung

DEKOTEC®-HTS90 ist eine wärmschrumpfende Manschette aus einer elektronenstrahlvernetzten Polyethylenträgerfolie und einer Beschichtung aus Heißschmelzklebstoff.

DEKOTEC®-HTS90 bietet einen dauerhaften Korrosionsschutz auf Schweißnähten an Stahlrohren und Pipelines.

DEKOTEC®-HTS90 kann als 2-lagiges oder, zusammen mit **DEKOTEC®-EP Primer**, als 3-lagiges Schrumpfmanschetten-system, verwendet werden. Beide Systeme verfügen über DIN-DVGW Zertifikate für die Belastungsklasse **C 80 UV** nach DIN EN 12068 (Reg.-Nr.: NG-5180BS0064,

NG-5180BS0065). **DEKOTEC®-HTS90** verfügt zudem über eine Zulassung nach GOST R 51164-98 (Russland).

Das 3-lagige System aus **DEKOTEC®-EP Primer** und **DEKOTEC®-HTS90** bietet einen erhöhten Schutz bei Beschädigungen der Umhüllung sowie aufgrund der Oberflächenvorbereitung mit dem **DEKOTEC®-EP Primer** eine erhöhte Sicherheit gegen Fehlapplikationen.

DEKOTEC®-HTS90 ist kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.

Normenbezeichnung:

- EN 12068 – **C HT 80 UV**
- DIN 30672 – **C HT 80 UV**



Über die Normklassifizierung hinaus kann **DEKOTEC®-HTS90** für Dauerbetriebstemperaturen von bis zu +90 °C (+158 °F) verwendet werden.

Bei geringerer Temperaturanforderung sind mit **DEKOTEC®-HTS70** +70 °C (+158 °F), **DEKOTEC®-MTS55** +60 °C (+140 °F) sowie **DEKOTEC®-MTS30** +30 °C (+86 °F) qualitativ hochwertige und zugleich wirtschaftliche Alternativen erhältlich.



Typische Produkteigenschaften

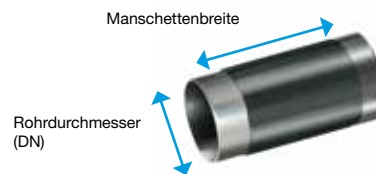
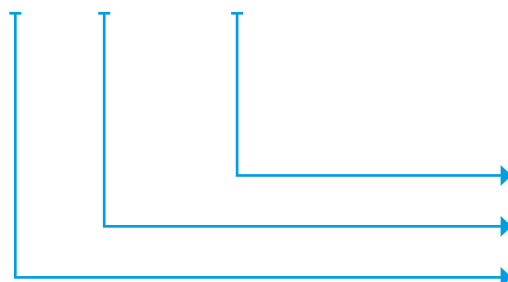
DEKOTEC®-HTS90 mit DEKOTEC®-EP Primer

	Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode	
Beschichtung	Erweichungspunkt	°C (°F)	> +110 (> +230)	-	ASTM E28	
	Zugscherfestigkeit	+23 °C (+73 °F)	N / cm ²	≥ 275	≥ 5	EN 12068 / DIN 30672
	Zugscherfestigkeit	+80 °C (+176 °F)	N / cm ²	≥ 6	≥ 5	EN 12068 / DIN 30672
Trägerfolie	Reißdehnung	%	> 500	-	EN 12068	
	Reißwiderstand	N / mm	> 20	-	EN 12068	
		MPa (psi)	≥ 20 (2900)	-	ASTM D638	
	Reißdehnung nach Wärmealterung (21 Tage bei +150 °C (+302 °F))	%	> 500	-	ASTM D149	
	Zugfestigkeit nach Wärmealterung (21 Tage bei +150 °C (+302 °F))	MPa	> 20	-	ASTM D638	
	Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV / mm	> 35	-	ASTM D149	
	Durchgangswiderstand	Ω · cm	≥ 10 ¹⁵	-	ASTM D257	
	Wasseraufnahme	%	< 0,1	-	ASTM D570	
	Härte	Shore D	≥ 55	-	ISO 868 / ASTM D2240	
	Umhüllwiderstand	Ω · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068	
System	Eindruckwiderstand*	+23 °C (+73 °F)	mm	≥ 2	≥ 0,6	EN 12068
		+80 °C (+176 °F)	mm	≥ 1	≥ 0,6	EN 12068
	Schlagbeständigkeit*	J	≥ 20	> 15	EN 12068	
	Schälfestigkeit auf Rohroberfläche	+23 °C (+73 °F)	N / cm	> 65	≥ 5	EN 12068
		+80 °C (+176 °F)	N / cm	≥ 2	≥ 0,5	EN 12068
	Schälfestigkeit auf PE-Werksbeschichtung +23 °C (+73 °F)	N / cm	≥ 50	≥ 4	EN 12068	
	Widerstand gegen kathodische Enthftung (Radius)**	mm	< 8,5	20	EN 12068	

* Die angegebenen Werte beziehen sich auf eine Manschettendicke von 2,6 mm (Typ S).

Bestellinformationen und Verpackung

DEKOTEC®-HTS90 – S – 450MM – DN600



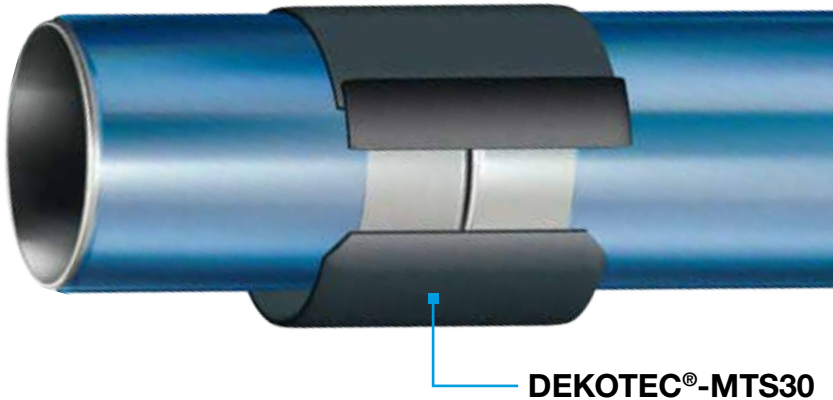
Rohrdurchmesse (DN)					
DN 30 – DN 3000					
Manschettenbreite (mm)					
350, 450, 550, 650					
Typenbezeichnung					
T	L	D	S	H	
1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Dicke PE-Folie (mm)
0,8	1,2	1,4	1,6	1,8	Dicke Beschichtung (mm)
1,8	2,2	2,4	2,6	2,8	Gesamtdicke (mm)
30	25	20	20	20	Länge Master-Rolle (m)

Die angegebenen Dimensionen beziehen sich auf den Auslieferungszustand. Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Konfektionierte Manschetten enthalten passende Verschlusslaschen. Für Masterrollen sind DEKOTEC®-CLP Verschlusslaschen separat erhältlich.

Nennwerte	Manschetten pro Karton (Stk.)
DN 100	25
DN 300	9
DN 600	6
DN 900	4

Zusätzliche Informationen zu Verpackungsgrößen erhalten Sie auf Anfrage.



DEKOTEC®-MTS30

Besondere Vorteile:

- Kein Vorwärmen der Stahloberfläche erforderlich.
- Hervorragende Schäl- und Zugscherfestigkeit.
- Oberflächenvorbereitung gemäß ST 2, kein Sandstrahlen erforderlich.
- Für Designtemperaturen bis zu +40 °C (+104 °F).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.
- 2-lagiges System.

DEKOTEC®-MTS30

Schrumpfmanschette für hervorragenden Korrosionsschutz bei Schweißnähten an Stahlrohren.

Beschreibung

DEKOTEC®-MTS30 ist eine wärmschrumpfende Manschette bestehend aus einer elektronenstrahlvernetzten Polyethylen-Trägerfolie und einer Beschichtung auf Basis eines vergüteten Bitumens für den Korrosionsschutz von Schweißnähten an Stahlrohren.

DEKOTEC®-MTS30 wird direkt auf ST 2 gereinigte Oberflächen, gemäß ISO 8501-1, aufgetragen. Sandstrahlen ist nicht erforderlich. Zudem wird kein Voranstrich benötigt.

Das 2-lagige Umhüllungssystem **DEKOTEC®-MTS30** bietet mit der

Kombination aus einer robusten PE-Trägerfolie mit einer stark haftenden Kleberbeschichtung einen hervorragenden Korrosionsschutz und eine einfache und zeitsparende Verarbeitung.

Durch das Wegfallen eines aufwendigen Vorheizvorgangs* werden beachtliche Zeit- und Kosteneinsparungen erzielt, sowie eine erhöhte Sicherheit gegen Fehlapplikation erreicht.

DEKOTEC®-MTS30 kann auf Rohren mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen eingesetzt werden.

* Trocknen der Oberfläche mit der Flamme ausreichend. Oberflächentemperatur > +23 °C (> +73 °F).

DEKOTEC®-MTS30 erfüllt die Anforderungen der DIN 30672 und EN 12068 an die Klasse **C 30**.

Normbezeichnung:

- EN 12068 – **C 30**
- DIN 30672 – **C 30**

Für höhere Betriebstemperaturen sind mit **DEKOTEC®-MTS55** +60 °C (+140 °F) sowie **DEKOTEC®-HTS70** +70 °C (+158 °F) und **DEKOTEC®-HTS90** +90 °C (+194 °F) weitere Schrumpfmanschetten-Typen erhältlich.



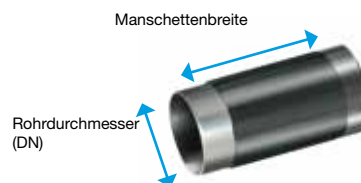
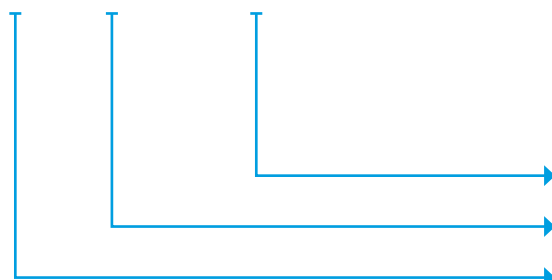
Typische Produkteigenschaften

	Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Beschichtung	Erweichungspunkt	°C (°F)	> +75 (> +167)	-	ASTM E28
	Zugscherfestigkeit	N / cm ²	> 70	≥ 5	EN 12068 DIN 30672
Trägerfolie	Reißdehnung	%	≥ 500	-	EN 12068
	Reißwiderstand	N / mm	> 20	-	EN 12068
	Elektrische Durchschlagfestigkeit	MPa (psi)	≥ 20 (2900)	-	ASTM D638
	Durchgangswiderstand	kV / mm	≥ 20	-	ASTM D149
	Durchgangswiderstand	Ω · cm	≥ 10 ¹⁵	-	ASTM D257
	Wasseraufnahme	%	0,06	-	ASTM D570
	Härte	Shore D	≥ 55	-	ISO 868 ASTM D2240
System	Umhüllwiderstand	Ω · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁹	EN 12068
	Eindruckwiderstand*	mm	≥ 2	≥ 0,6	EN 12068
	Schlagbeständigkeit*	J	≥ 15	> 15	EN 12068
	Schälfestigkeit auf Rohroberfläche	N / cm	≥ 12	≥ 5	EN 12068
	Schälfestigkeit auf PE-Werksbeschichtung	N / cm	≥ 12	≥ 4	EN 12068
	Widerstand gegen kathodische Entthftung (Radius)	mm	< 3	< 20	EN 12068

* Werte für die Manschettendicke 2,6 mm (Typ S).

Bestellinformationen und Verpackung

DEKOTEC®-MTS30 – S – 450MM – DN600



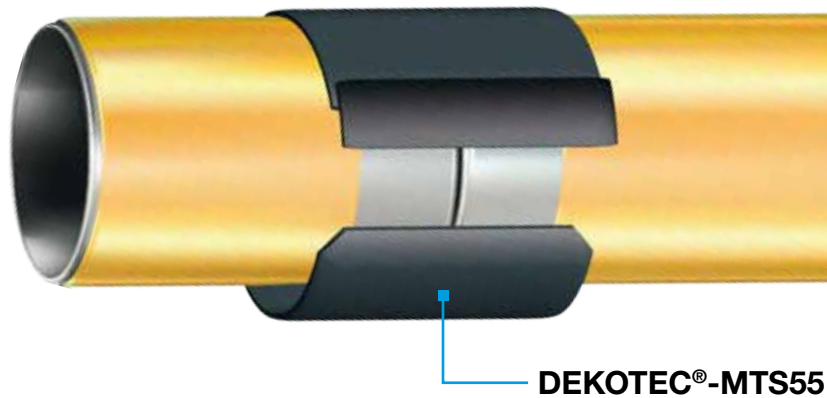
Rohrdurchmesse (DN)				
DN 30 – DN 3000				
Manschettbreite (mm)				
350, 450, 550, 650				
Typenbezeichnung				
T	L	D	S	
0,7	1,0	1,0	1,0	Dicke PE-Folie (mm)
1,1	1,2	1,4	1,6	Dicke Beschichtung (mm)
1,8	2,2	2,4	2,6	Gesamtdicke (mm)
30	25	20	20	Länge Master-Rolle (m)

Die angegebenen Dimensionen beziehen sich auf den Auslieferungszustand. Weitere Abmessungen auf Anfrage erhältlich.

Konfektionierte Manschetten enthalten passende Verschlusslaschen. Für Masterrollen sind **DEKOTEC®-CLP** Verschlusslaschen separat erhältlich.

Nennwerte	Packungseinheit pro Karton (Stk.)
DN 300	9
DN 600	6
DN 900	4

Zusätzliche Informationen zu Verpackungsgrößen erhalten Sie auf Anfrage.



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +60 °C (+140 °F).
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen.
- 2-lagiges System.
- Kein Vorwärmen der Stahloberfläche erforderlich.
- Erfüllt Klasse **C 55** gemäß EN 12068.
- Hervorragende Schäl- und Zugscherfestigkeit.
- Oberflächenvorbereitung gemäß ST 2, kein Sandstrahlen erforderlich.

DEKOTEC®-MTS55

Schrumpfmanschette für hervorragenden Korrosionsschutz bei Schweißnähten an Stahlrohren.

Beschreibung

DEKOTEC®-MTS55 ist eine wärmeschrumpfende Manschette, bestehend aus einer elektronenstrahlvernetzten Polyethylen-Trägerfolie und einer Beschichtung auf Bitumenbasis für den Korrosionsschutz von Schweißnähten an Stahlrohren.

DEKOTEC®-MTS55 wird direkt auf ST2-gereinigte Oberflächen gemäß ISO 8501-1 aufgetragen. Sandstrahlen ist nicht erforderlich. Zudem wird kein Voranstrich benötigt.

Das 2-lagige Umhüllungssystem **DEKOTEC®-MTS55** bietet mit der Kombination einer robusten PE-Trägerfolie und einer stark haftenden Kleberbeschichtung einen hervorragenden Korrosionsschutz sowie eine einfache und zeitsparende Verarbeitung.

Durch das Wegfallen eines aufwendigen Vorheizvorgangs* werden beachtliche Zeit- und Kosteneinsparungen erzielt, sowie eine erhöhte Sicherheit gegen Fehlapplikation erreicht.

DEKOTEC®-MTS55 kann auf Rohren mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU und Bitumen eingesetzt werden.

DEKOTEC®-MTS55 verfügt über ein DIN-DVGW Zertifikat (NV 5180CO0211) für die Klasse **C 50** nach EN 12068. Darüber hinaus werden alle Anforderungen der EN 12068 und DIN 30672 der **Klasse C bei Betriebstemperaturen von +55 °C (+131 °F) erreicht.**

Normbezeichnung:

- EN 12068 – **C 50**

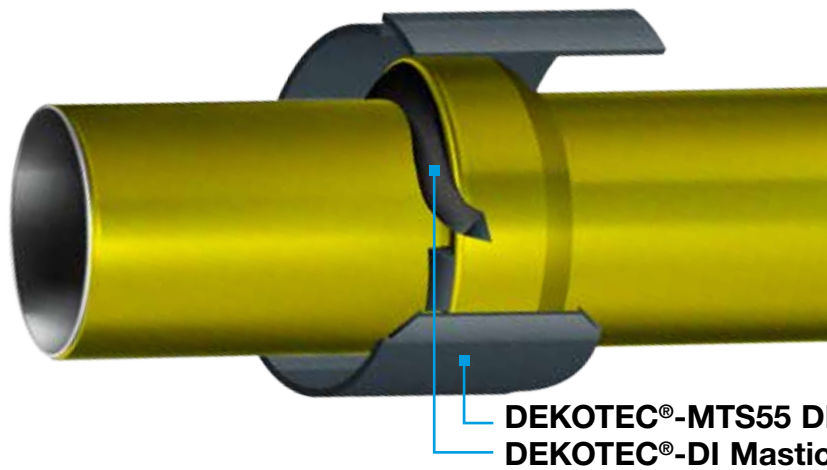


DEKOTEC®-MTS55 stellt für Betriebstemperaturen von bis zu +60 °C (+140 °F) einen zuverlässigen Korrosionsschutz dar.

Bei Bedarf kann **DEKOTEC®-MTS55** zusammen mit **DEKOTEC®-EP Primer** verwendet werden, sodass ein 3-lagiges Umhüllungssystem erreicht wird.

Für höhere Betriebstemperaturen sind mit **DEKOTEC®-HTS70** +70 °C (+158 °F) und **DEKOTEC®-HTS90** +90 °C (+194 °F) weitere Schrumpfmanschetten-Typen erhältlich. Bei geringerer Temperaturanforderung ist **DEKOTEC®-MTS30** eine wirtschaftliche Alternative.

* Trocknen der Oberfläche mit der Flamme ausreichend. Oberflächentemperatur > +23 °C (> +73 °F).



DEKOTEC®-MTS55 DI
DEKOTEC®-DI Mastic

Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +60 °C (+140 °F).
- Anwendbar auf Rohren aus Gusseisen, Stahl, Beton und Steinzeug.
- Kein Vorwärmen des Rohres erforderlich.
- Erfüllt die Anforderungen einer Klasse C gemäß EN 12068.
- Hervorragende Schäl- und Zugscherfestigkeit.
- Zuverlässiger Schutz gegen Korrosion und Wurzeleinwuchs.

DEKOTEC®-MTS55 DI /-DI Mastic

Systemlösung für den Schutz von Muffenverbindungen gegen Korrosion und Wurzeleinwuchs.

Beschreibung

DEKOTEC®-MTS55 DI in Kombination mit **DEKOTEC®-DI Mastic** ist eine abdichtende Systemlösung die, ohne aufwendigen Aufheizvorgang, einen hervorragenden Schutz gegen Korrosion und Wurzeleinwuchs an Muffenverbindungen gewährleistet.

DEKOTEC®-MTS55 DI ist eine wärmschrumpfende Manschette, bestehend aus einer robusten elektronenstrahlvernetzten Polyethylen-Trägerfolie und einer Beschichtung auf Bitumenbasis.

DEKOTEC®-DI Mastic ist eine speziell

abgestimmte selbstklebende Masse auf Basis von Bitumen, die gleichzeitig dem Schutz vorhandener Dichtungen und dem Ausgleich des Überstandes der Muffenglocke dient. Durch die selbstklebenden Eigenschaften und die Dimensionierung als Dreiecksprofil in Strangform wird eine schnelle und einfache Verarbeitung erreicht.

DEKOTEC®-MTS55 DI lässt sich auf Rohren aus Stahl, Gusseisen, Beton und Steinzeug sowie auf Kunststoff- oder Bitumen-Beschichtungen aufbringen.

Durch den Entfall des aufwendigen Vorheizvorgangs* werden beachtliche Zeit- und Kosteneinsparungen erzielt und eine erhöhte Sicherheit gegen Fehlapplikation erreicht.

DEKOTEC®-MTS55 DI erfüllt alle Anforderungen der EN 12068 und DIN 30672 der Klasse C bei Betriebstemperaturen von +55 °C (+131 °F) und kann darüber hinaus für Betriebstemperaturen von bis zu +60 °C (+140 °F) eingesetzt werden.

* Trocknen der Oberfläche mit der Flamme ausreichend.
Oberflächentemperatur > +23 °C (> +73 °F).



Typische Produkteigenschaften

	Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode	
Beschichtung	Erweichungspunkt Ring und Kugel	°C (°F)	> +85 (> +185)	-	ASTM E28	
	Zugscherfestigkeit	+23 °C (+73 °F)	N / cm ²	> 100	≥ 5	EN 12068
	Zugscherfestigkeit	+50 °C (+122 °F)	N / cm ²	≥ 10	≥ 5	EN 12068
Trägerfolie	Reißdehnung	%	> 500	-	EN 12068	
	Reißwiderstand	N / mm	≥ 20	-	EN 12068	
	Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 35	-	ASTM D149	
	Durchgangswiderstand	Ω · cm	≥ 10 ¹⁵	-	ASTM D257	
	Härte	Shore D	≥ 55	-	ISO 868 / ASTM D2240	
	Umhüllwiderstand	Ω · m ²	≥ 10 ¹⁰	≥ 10 ⁸	EN 12068	
System	Eindruckwiderstand*	+23 °C (+73 °F)	mm	> 2	≥ 0,6	EN 12068 (10MPa)
		+50 °C (+122 °F)	mm	> 1,8	≥ 0,6	EN 12068 (10MPa)
	Schlagbeständigkeit*	J	≥ 17	> 15	EN 12068	
	Schälfestigkeit auf Rohroberfläche +23°C (+73°F)	Stahl	N / cm	> 28	≥ 10	EN 12068
		Gusseisen Steinzeug Beton ¹⁾	N / cm	> 15	-	
	Schälfestigkeit nach 100 d Wärmealterung	N / cm	> 40	-	EN 12068	
	Schälfestigkeit auf PE-Werksbeschichtung	+23 °C (+73 °F)	N / cm	> 28	≥ 4	EN 12068
	Widerstand gegen kathodische Entthftung	mm	< 3	< 20	EN 12068	
	Wasserabsorption	%	< 0,06	-	ASTM D570	

* Werte für die Manschettendicke von 2,5 mm (Typ N).

¹⁾ Bei geschlossenen Betonporen oder Verwendung von DEKOTEC®-EP Primer.

Bestellinformationen und Verpackung

DEKOTEC®-MTS55 DI

Breite:

300 mm, 450 mm

Dicken:

1,8 mm (Typ T)

2,5 mm (Typ N)

Längen:

Masterrollen

30 m (Typ T)

20 m (Typ N)

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.

Verschlusslaschen

Länge: 150 mm, 200 mm

50 Stk. pro Karton

DEKOTEC®-DI Mastic

Kantenlänge Dreiecksprofil:

30 mm

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.

3 Rollen à 4,67 m, gesamt 14 m pro Karton



DENSOLID®

DENSOLID®

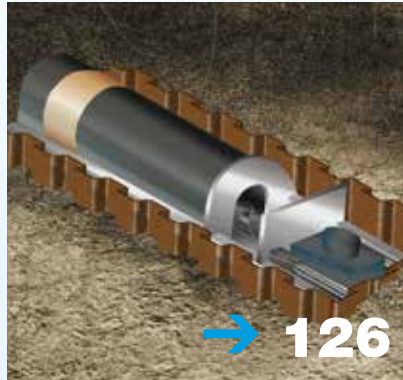
Polyurethan-Beschichtungen



DENSOLID® Streich- und Spritzbeschichtungen

Das Portfolio der **DENSOLID®** Produktfamilie enthält hochleistungsfähige Streich- und Spritzbeschichtungen für erdverlegte Rohre und Bauteile, die sowohl im Werk als auch auf der Baustelle appliziert werden können.

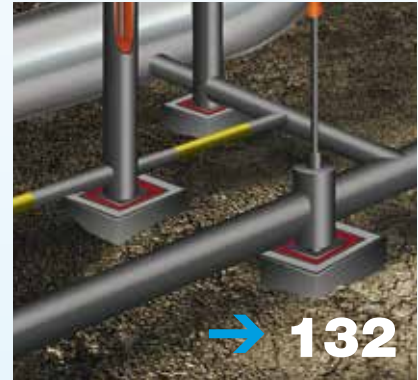
- DENSOLID®-FK2 S. 122
- DENSOLID®-FK2 C S. 124



Grabenlose Rohrverlegung

Die grabenlose Rohrverlegung stellt besondere Anforderungen an die Nachumhüllung. Die **DENSOLID®** Produkte liefern innovative Speziallösungen auf Polyurethanbasis mit revolutionär einfacher und sicherer Verarbeitung.

- DENSOLID®-HDD S. 126
- DENSOLID®-HK7 C S. 128
- DENSOLID®-TLC S. 130



DENSOLID®-Isolierplatte

Komplettiert wird die **DENSOLID®** Produktfamilie mit der **DENSOLID®-Isolierplatte**. Sie verfügt über ein breites Anwendungsspektrum von Anlagen- und Maschinenbau und Elektrik bis hin zum Einsatz als Wurzelschutzmatte.

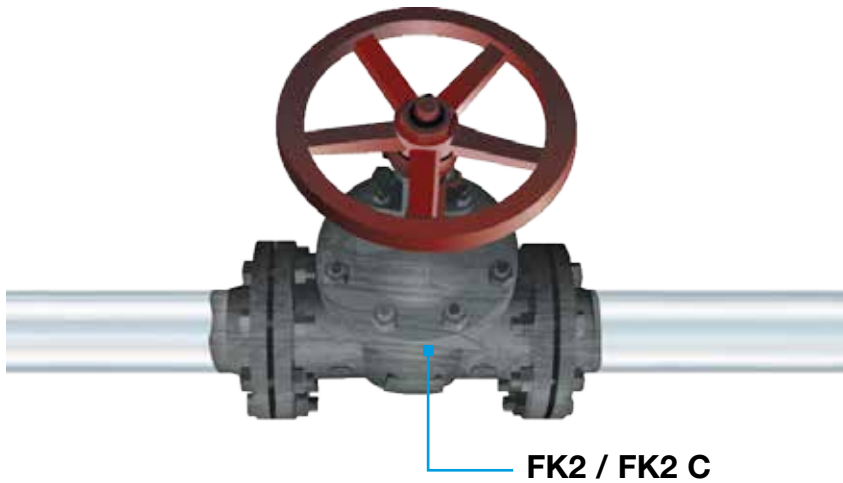
- DENSOLID®-Isolierplatte S. 132



DENSOMIX® Verarbeitungsgeräte

DENSOMIX® Austraggeräte für 2-komponentige Polyurethansysteme ermöglichen die Applikation von **DENSOLID®** Produkten in Kartuschenkonfektion.

- DENSOMIX®-400 P S. 134
- DENSOMIX®-400 M S. 134
- DENSOMIX®-50 S. 134



Besondere Vorteile:

- Für Betriebstemperaturen bis zu +80 °C (+176 °F).
- Hervorragende Balance von Flexibilität und Härte.
- Erfüllt EN 10290.
- Als Werks- oder Baustellenbeschichtung einsetzbar.
- Lösemittelfrei.

DENSOLID®-FK2

Polyurethan-Beschichtung für den Korrosionsschutz von erdverlegten Stahlrohren, Armaturen und Behältern und für Boden-Luft-Übergänge.

Beschreibung

DENSOLID®-FK2 ist eine zweikomponentige Polyurethanbeschichtung für die Verarbeitung im airless-Heißspritzverfahren. **DENSOLID®-FK2** ist hervorragend geeignet für einen dauerhaften Korrosionsschutz von erdverlegten Stahlrohren, Armaturen und Behältern. Ebenso eignet sich **DENSOLID®-FK2** für die besonders hohen Anforderungen im Bereich von Boden-Luft-Übergängen von Rohrleitungen.

DENSOLID®-FK2 kann sowohl für Werksbeschichtungen als auch für

Beschichtungen auf Baustellen verwendet werden und ist damit sowohl im Bereich der Rehabilitation als auch im Neubau einsetzbar.

Die hohe Härte bei gleichzeitig guter Dehnbarkeit bietet ein Höchstmaß an Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Beschädigungen.

Aufgrund dieser Eigenschaften wird **DENSOLID®-FK2** beispielsweise mit großem Erfolg bei Erneuerungen von Korrosionsschutzbeschichtungen in Gasverdichterstationen eingesetzt.

DENSOLID®-FK2 erfüllt die Anforderungen der DIN 30677-2 und der DIN EN 10290 (Klasse B, Typ 3) und ist damit für hohe mechanische Lasten bei Betriebstemperaturen bis +80 °C (+176 °F) geeignet.

Als Beschichtungsmaterial für kleinere Flächen sowie für Fehlstellenreparaturen ist mit **DENSOLID®-FK2 C** eine spachtelbare Variante in praktischen Zweikammer-Kartuschen erhältlich.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft		Komponente A	Komponente B
Farbe		Schwarz	Braun-Transparent
Dyn. Viskosität, (mPas)	+25 °C (+77 °F)	13.000	160
	+50 °C (+122 °F)	1.500	
	+70 °C (+158 °F)	300	
Dichte (g / cm ³)		ca. 1,39	ca. 1,23
Mischungsverhältnis	Gewicht	100	36,36
	Volumen	100	40,9

Eigenschaft		Einheit	DENSOLID®-FK2 Typischer Wert	DENSOLID®-FK2 Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Schlagbeständigkeit	+23 °C (+73 °F)	J / mm	> 7	> 5	EN 10290
	-5 °C (+23 °F)	J / mm	> 3	> 2	EN 10290
Eindruckwiderstand	+23 °C (+73 °F)	mm	< 0,15	≤ 0,2	EN 10290
	+80 °C (+176 °F)	%	≤ 29	≤ 30	EN 10290
Härte	+5 °C (+41 °F)	Shore D	77 ± 3	-	ISO 868
	+23 °C (+73 °F)	Shore D	74 ± 3	-	ISO 868
	+40 °C (+104 °F)	Shore D	66 ± 3	-	ISO 868
Kathodische Unterwanderung	+30 °C (+86 °F), 2d	mm	< 6	≤ 8	EN 10290
Haftzugfestigkeit	+23 °C (+73 °F)	MPa	> 16	> 7	EN 10290
	+80 °C (+176 °F)	MPa	> 3	-	EN 10290
Haftfestigkeit nach Wärmealterung (100 d, +100 °C (+212 °F))		MPa	> 17	-	EN 10290
Haftfestigkeit (Messertest)	+23 °C (+73 °F)	mm	< 1	< 3	EN 10290
	+80 °C (+176 °F)	mm	< 2	< 5	EN 10290
Reißfestigkeit		%	> 15	> 10	EN 10290

Bestellinformationen und Verpackung

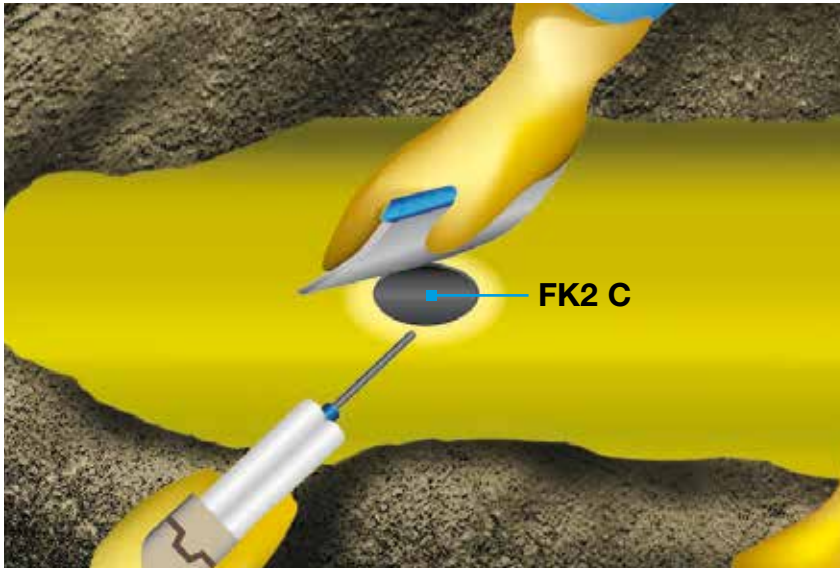
	Verpackung	Inhalt	
		Gewicht [kg]	ca. Volumen (l)
Komponente A	Hobbok	35	25,5
	Fass	245	175
Komponente B	Eimer	12	9,7
	Hobbok	32	26
	Fass	225	183

Weitere Verpackungsgrößen auf Anfrage erhältlich.

Lagerbedingungen und Verpackung

Lagertemperatur: Komponente A: +5 °C bis +30 °C (+41 °F bis +86 °F) Komponente B: +15°C bis +30 °C (+59 °F bis +86 °F).

DENSOLID®-FK2 ist originalverpackt und unter Einhaltung der Lagerbedingungen ab Produktionsdatum mindestens 12 Monate lagerfähig.



Besondere Vorteile:

- Korrosionsschutz für erhöhte Anforderungen.
- Einfache und schnelle Verarbeitung.
- Spachtelbar und ohne Voranstrich verwendbar!
- Erfüllt die Anforderungen nach EN 10290 (Klasse B, Typ 3), und DIN 30677-2.
- Deutlich schneller in der Anwendung als klassische Reparatursysteme auf Basis von Melt Sticks und Repair Patches.

DENSOLID®-FK2 C

DENSOLID®-FK2 C Reparaturmasse

Zweikomponenten-Polyurethan-Streichbeschichtung für die korrosionsschützende Umhüllung erdverlegter Armaturen und Formteile sowie zur Fehlstellenreparatur für Korrosionsschutzumhüllungen aus PE, PP, EP, PUR.

Beschreibung

Zweikomponenten-Polyurethan-Korrosionsschutz-Beschichtung. Spachtelbar oder mit dem Pinsel streichbar (nur 400 ml Kartusche). Wird ohne Voranstrich auf den metallisch blanken Stahl und die aktivierte Werksbeschichtung aufgebracht. Einfache Verarbeitung durch Kartuschen-Konfektionierung. Entspricht den Anforderungen nach EN 10290 (Klasse B, Typ 3), und DIN 30677-2. Das 50 ml Gebinde ist thixotrop eingestellt und somit auch in der 6 Uhr Position verwendbar. Die Aushärtungszeit ist auf die Gebinde-Größe abgestimmt.

Produktverwendung:

Korrosionsschutz erdverlegter Stahlrohre, Behälter, Armaturen und Formteile

sowie Reparatur von Fehlstellen in Korrosionsschutzbeschichtungen aus PE, PP, PUR und Epoxy.

Produktbedarf:

Reichweite bei 2 mm Schichtstärke:
400 ml Kartusche: ca. 0,175 m²
50 ml Kartusche: ca. 200 cm²

Produktverarbeitung:

Bitte separat erhältliche Verarbeitungsempfehlungen **DENSOLID®-FK2 C** und **DENSOLID®-FK2 C Reparaturmasse** 50 ml beachten.

Produktlagerung:

DENSOLID®-FK2 C ist in ungeöffneter Originalverpackung mindestens 12 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig. Unbedingt frostfrei lagern.

Dauerlagertemperatur: +15 °C (+59 °F) bis +30 °C (+86 °F). Kurzzeitig (Transport) auch: +5 °C (+41 °F) bis +50 °C (+122 °F) möglich.

Austraggeräte:

DENSOMIX®-50

Austraggerät für 50 ml Kartuschen inklusive 4 Kunststoffspachteln.

DENSOMIX®-400 M

Manuelles Austraggerät für 400 ml Kartuschen.

DENSOMIX®-400 P

Pneumatisches Austraggerät für 400 ml Kartuschen.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Schichtdicke	mm	≥ 1,5 mm (FK2 C) ≥ 2,5 mm (FK2 C Reparaturmasse)	ISO 2808
Belastungsklasse	-	Klasse B, Typ 3	EN 10290
Porenfreiheit bei	8 kV / mm, max 20 kV	-	Erfüllt
Schlagbeständigkeit	+23 °C (+73°F)	≥ 5	EN 10290
	-5 °C (+23°F)	≥ 3	
Eindruckwiderstand	trocken, +23 °C (+73°F)	< 0,1	EN 10290
	trocken, +80 °C (+176°F)	< 27	
Reißdehnung	%	≥ 18	EN 10290
Umhüllungswiderstand	+23 °C (+73 °F)	≥ 10 ¹⁰	EN 10290
	+80 °C (+176 °F)	≥ 10 ⁴	
Haftfestigkeit	V-Schnitt, +23 °C (+73 °F)	< 1	EN 10290
	V-Schnitt, +80 °C (+176 °F)	< 1	
	Abzug, +23 °C (+73 °F)	≥ 16	
	Abzug, +80 °C (+176 °F)	≥ 3	
Haftfestigkeit nach Wärmealterung	+100 °C (+212 °F), 100 Tage	≥ 17	EN 10290
Kathodische Unterwanderung	+23 °C (+73 °F), 30 Tage	< 3,0	EN 10290
	+65 °C (+149 °F), 2 Tage	< 2,5	
Härte	+5 °C (+41 °F)	77 +/- 5	ISO 868
	+23 °C (+73 °F)	74 +/- 5	
	+40 °C (+104 °F)	66 +/- 5	
	+70 °C (+158 °F)	45 +/- 5	
Dichte	g / cm ³	ca. 1,4	-
Dauerbetriebstemperatur	°C (°F)	-20 bis +80 (-4 bis +176)	EN 10290

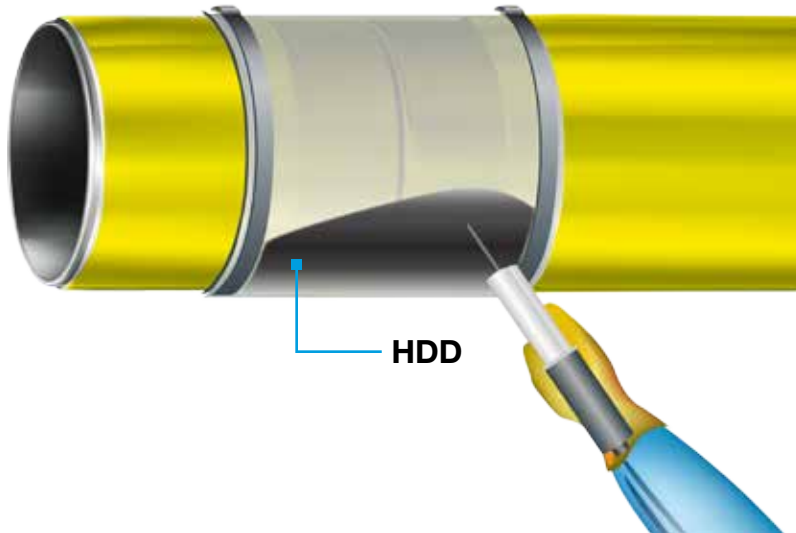
Härtungszeiten	10 °C	20 °C	40 °C
50-ml-Kartusche	Topfzeit	ca. 75 sec	ca. 60 sec
	klebfrei	ca. 40 min	ca. 10 min
	belastbar	ca. 4 h	ca. 2 h
400-ml-Kartusche	Topfzeit	ca. 5 min	ca. 4 min
	klebfrei	ca. 60 min	ca. 30 min
	belastbar	ca. 24 h	ca. 8 h
Verarbeitungstemperatur	Untergrund	≥ +10 °C (≥ +50 °F); min. +3 °C (+5,4 °F) oberhalb Taupunkt	
	Umgebung	+5 °C bis +50 °C (+41 °F bis +122 °F)	
	Material	+15 °C bis +30 °C (+59 °F bis +86 °F)	
Stahloberfläche	Reinheitsgrad (ISO 8501-1)	min. Sa 2 ½	
	Rautiefe (ISO 8503-1)	40 - 100 µm	
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 80 %		

Lieferform

DENSOLID®-FK2 C und DENSOLID®-FK2 C Reparaturmasse

Kartuschen-Sets inklusive Statikmischern im Karton.

Farbe	[ml]	Inhalt pro Kartusche		Kartuschen	Inhalt pro Karton	
		[g]	[g]		[g]	[g]
Schwarz	50	64	64	6	384	
Schwarz	50	64	64	20	1.280	
Schwarz / Grau	400	520	520	12	2.600	



Besondere Vorteile:

- Hohe Abriebfestigkeit und Scherfestigkeit.
- Für Betriebstemperaturen bis zu +80 °C (+176 °F).
- Erfüllt DIN EN 10290.
- Lösemittelfrei.
- Geruchsfrei.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, PUR, PA, EP.

DENSOLID®-HDD

Korrosionsschutzsystem für die Nachumhüllung von Schweißnähten an Rohrleitungen bei Verlegung mittels Spülbohrverfahren (Horizontal Directional Drilling, HDD) oder Pflugverfahren.

Beschreibung

DENSOLID®-HDD ist eine zweikomponentige Polyurethan-Beschichtung für einen dauerhaften Korrosionsschutz von Schweißnähten an Rohren bei grabenlosen Verlegeverfahren.

DENSOLID®-HDD zeichnet sich durch eine hohe Härte und Abriebfestigkeit aus sowie eine gute Dehnbarkeit und Biegefestigkeit. Dadurch ist **DENSOLID®-HDD** in besonderem Maße für die Beschichtung von Schweißnähten an Rohren und Pipelines, die im Spülbohrverfahren (Horizontal Directional Drilling, HDD) oder (Raketen)-Pflugverfahren verlegt werden, geeignet.

Das ausgewogene Eigenschaftsprofil und die einfache Verarbeitung aus einer Zweikammer-Kartusche haben sich bei unzähligen Baumaßnahmen weltweit seit Jahrzehnten hervorragend bewährt.

Die Beschichtung erfolgt aus einer Zweikammer-Kartusche heraus in einem Arbeitsgang in ein spezielles Schalungssystem. Das Schalungssystem sorgt hierbei für eine hohe Oberflächengüte und schützt zudem das Material vor Witterungseinflüssen während der Aushärtung.

DENSOLID®-HDD erfüllt die Anforderungen der DIN EN 10290 (Klasse B, Typ 3) für Betriebstemperaturen von bis zu +80 °C (+176 °F) und ist damit für hohe korrosive und hohe mechanische Belastungen ausgelegt.

Für die Nachumhüllung von Schweißnähten bei grabenloser Rohrverlegung im Ramm- oder Pressverfahren ist mit **DENSOLID®-TLC** eine weitere schnellhärtende Korrosionsschutzbeschichtung auf Polyurethanbasis erhältlich.



Typische Produkteigenschaften

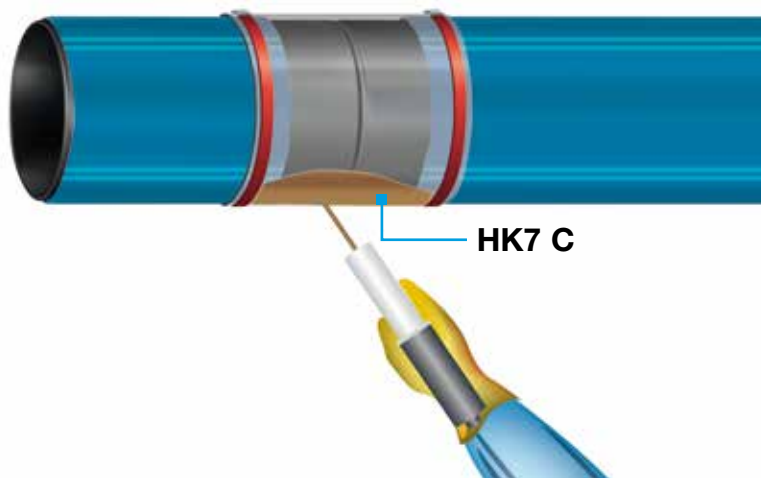
Eigenschaft	Einheit	DENSOLID®-HDD Typischer Wert	DENSOLID®-HDD Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Schichtdicke	mm	> 1,5	> 1,5	EN 10290
Porenfreiheit bei 8 kV / mm (max. 20 kV)	-	erfüllt	-	EN 10290
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	kV / mm	> 5	-	-
Schlagbeständigkeit	+23 °C (+73 °F)	J / mm	> 5	EN 10290
	-5 °C (+23 °F)	J / mm	> 3	EN 10290
Eindruckfestigkeit	+23 °C (+73 °F)	mm	< 0,1	EN 10290
	+80 °C (+176 °F)	%	≤ 29	EN 10290
Biegsamkeit	+23 °C (+73 °F)	-	erfüllt	EN 10290
	0 °C (+32 °F)	-	erfüllt	EN 10290
Reißdehnung	%	≥ 18	≥ 10	EN 10290
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	+23 °C (+73 °F), 100 d	Ω m ²	> 1,5 10 ¹⁰	EN 10290
	+80 °C (+176 °F), 30 d	Ω m ²	> 1,5 10 ⁵	EN 10290
Haftzugfestigkeit auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	MPa	≥ 13	EN 10290
	+80 °C (+176 °F)	MPa	≥ 2	EN 10290
Haftzugfestigkeit auf PE, PP	+23 °C (+73 °F)	MPa	> 4	ISO 4624
Haftfestigkeit (Messertest) auf Stahl	+23 °C (+73 °F)	mm	≤ 1 (Bew.-Stufe 1)	EN 10290
	+80 °C (+176 °F)	mm	≤ 3 (Bew.-Stufe 3)	EN 10290
Haftfestigkeit nach Wasserlagerung (+80 °C (+176 °F), 100 h)	+23 °C (+73 °F)	mm	≤ 1 (Bew.-Stufe 1)	EN 10290
Zugscherfestigkeit	Stahl	N / cm ²	> 400	EN 10290
	PE	N / cm ²	> 50	EN 10290
Kathodische Unterwanderung	+23 °C (+73 °F), 30 d	mm	< 2,5	EN 10290
	+60 °C (+140 °F), 2 d	mm	< 2,5	EN 10290
Härte	+5 °C (+41 °F)	Shore D	75 ± 3	ISO 868
	+20 °C (+68 °F)	Shore D	73 ± 3	ISO 868
	+40 °C (+104 °F)	Shore D	59 ± 3	ISO 868
	+70 °C (+158 °F)	Shore D	36 ± 3	ISO 868
Dichte	g / cm ³	ca. 1,3	-	-

Bestellinformationen und Verpackung

Komponente	Beschreibung	Verpackungsgröße	Anzahl Gebinde pro Karton
DENSOLID®-HDD	Beschichtungsmaterial in 2K-Kartuschen	0,52 kg (400 ml)	12 Kartuschen pro Karton
DENSOLID®-HDD Schalung	PP-Schalungsfolie	1,9 mm x 500 mm x 10,5 m	1 Rolle
		1,9 mm x 700 mm x 10,5 m	
DENSOLID®-HDD Spannbänder	Spannbänder für die Fixierung der Schalung	5,0 m	2 Stück
DENSOMIX®-400 P	Pneumatisches Austragegerät für 2K-Kartuschen	-	1 Stück pro Karton

Lagerbedingungen

Lagertemperatur: +15 °C bis +30 °C (+59 °F bis +86 °F). **DENSOLID®-HDD** ist originalverpackt und unter Einhaltung der Lagerbedingungen ab Produktionsdatum mindestens 12 Monate lagerfähig.



Besondere Vorteile:

- Hervorragender Schutz von Schweißnähten an Kunststoffrohren.
- Hohe mechanische Beständigkeit und Abriebfestigkeit.
- Einfache und sichere Verarbeitung aus 2K-Kartuschen.
- Schnelle Aushärtung.

DENSOLID®-HK7 C

Mechanische Schutzbeschichtung für den Schweißnahtbereich von Kunststoffrohren insbesondere bei grabenlosen Verlegeverfahren.

Beschreibung

DENSOLID®-HK7 C ist eine schnellhärtende und mechanisch widerstandsfähige Beschichtung auf Basis von Polyurethan.

DENSOLID®-HK7 C zeichnet sich durch seine hohe Abriebfestigkeit und Schlagzähigkeit aus.

Dank dieser Eigenschaften ist **DENSOLID®-HK7 C** hervorragend geeignet, um bei Kunststoffrohren mit Schutzummantelungen, die Funktion der Schutzummantelung im Schweißnahtbereich zu übernehmen.

Durch die Verwendung eines speziellen Schalungssystems wird der Rückschnitt der Schutzummantelung im Schweißnahtbereich vollständig und bündig verfüllt und eine hohe Oberflächengüte der Beschichtung erreicht. Durch die glatte Oberfläche wird bei grabenlosen Verlegeverfahren, wie z.B. beim Spülbohrverfahren, dem Erdboden nur ein besonders geringer Widerstand entgegengesetzt.

Die Verarbeitung von **DENSOLID®-HK7 C** erfolgt aus praktischen Zweikammerkartuschen, die für ein konstantes Mischungsverhältnisses sorgen und ein sauberes und zügiges Arbeiten ermöglichen.

Bei tiefen Temperaturen kann die Aushärtung von **DENSOLID®-HK7 C** mit geeigneten Wärmequellen beschleunigt werden.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Erforderlicher Wert	Prüfmethode
Farbe	-	Gelb	-	-
Härte	+23 °C (+73 °F) Shore D	70±3	-	ISO 868
Dichte	g/cm ³	ca. 1,3	-	-
Topfzeit	+5 °C (+41 °F) min	ca. 10	-	-
	+25 °C (+77 °F) min	ca. 3	-	-
	+35 °C (+95 °F) min	ca. 2,5	-	-
Härtungszeit	+5 °C (+41 °F) h	25	-	-
	+15 °C (+59 °F) h	15	-	-
	+60 °C (+140 °F) h	3	-	-

Materialbedarf

Der angegebene Materialbedarf bezieht sich auf eine Schweißnaht mit einem beidseitigen Rückschnitt des Schutzmantels von 40 mm.

Da (mm)	Anzahl Nähte pro Kartusche	Da (mm)	Anzahl Kartuschen pro Naht
< 90	ca. 10	355	1,1
110	7	400	1,7
125	5	450	2,0
140	4	500	2,6
160	3	560	2,9
180	2	630	3,3
200	2	710	3,7
225	1	800	4,2
250	1	900	4,7
280	1	1000	5,2
315	1	1200	6,2

Bestellinformationen und Verpackung

3 Statikmischer pro Kartusche

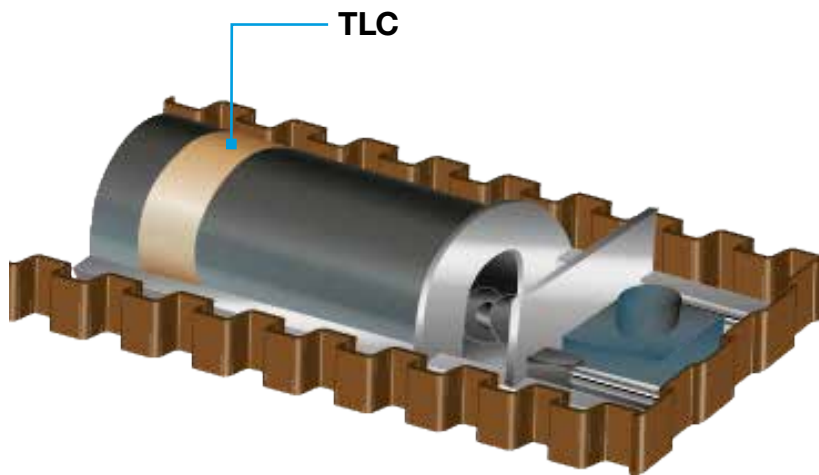
15 Klebepads pro Karton

Inhalt pro Kartusche		Inhalt pro Karton	
(ml)	(g)	Kartuschen	(kg)
400	520	5	2,6

Lagerbedingungen

Lagertemperatur: +15 °C bis +30 °C (+59 °F bis +86 °F).

DENSOLID®-HK7 C ist originalverpackt und unter Einhaltung der Lagerbedingungen ab Produktionsdatum mindestens 12 Monate lagerfähig.



Besondere Vorteile:

- Besonders geeignet für grabenlose Rohrverlegung.
- Schneller Baufortschritt aufgrund kurzer Aushärungszeiten und einfacher Verarbeitung.
- Hohe Abriebfestigkeit und Scherfestigkeit.
- Lösemittelfrei.
- Geruchsfrei.
- Kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, PUR, Epoxy.

DENSOLID®-TLC

Korrosionsschutzsystem für die Nachumhüllung von Schweißnähten an Rohrleitungen bei Verlegung mittels Ramm- und Pressverfahren.

Beschreibung

DENSOLID®-TLC ist eine zweikomponentige Polyurethan-Spachtelmasse für den dauerhaften Korrosionsschutz von Rohrleitungen.

DENSOLID®-TLC zeichnet sich durch eine schnelle Aushärtezeit sowie eine hohe Abrieb- und Scherfestigkeit aus. Es eignet sich daher hervorragend für die Nachumhüllung von Schweißnähten bei grabenloser Rohrverlegung mittels Ramm- und Pressverfahren. Bei dieser anspruchsvollen Anwendung hat sich

DENSOLID®-TLC seit mehr als 15 Jahren hervorragend bewährt.

DENSOLID®-TLC wird aus vorkonfektionierten Gebinden angerührt und mit einer Spachtel verarbeitet. Die Beschichtung erfolgt üblicherweise bündig bis auf das Niveau der Werksbeschichtung. Bei größeren Schichtdicken kann durch Einarbeiten des Gewebebesandes **DENSOLAN®-ES** eine höhere Standfestigkeit und glattere Oberfläche erreicht werden.

Nach dem Auftragen kann **DENSOLID®-TLC** mit einer Brennerflamme erwärmt werden, um die Aushärtung zu beschleunigen.

Für die Nachumhüllung von Schweißnähten bei Rohrverlegungen im Spülborverfahren (Horizontal Drilling, HDD) oder Pflugverfahren ist mit **DENSOLID®-HDD** eine spezialisierte Korrosionsschutzbeschichtung auf Polyurethanbasis erhältlich.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Komponente A	Komponente B
Farbe	Weiß	Braun
Konsistenz	pastös	flüssig
Dichte +23 °C (+73 °F) (g / cm ³)	ca. 1,06	ca. 1,20

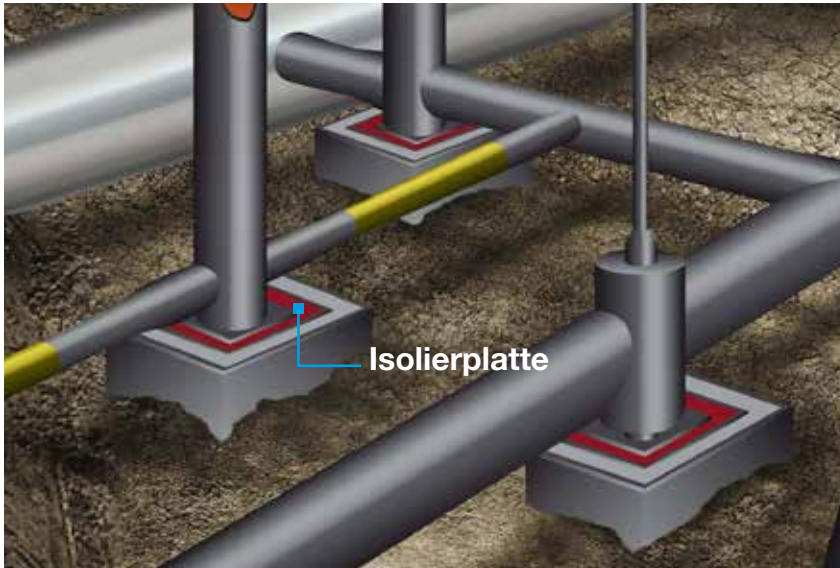
Eigenschaft		Einheit	DENSOLID®-TLC Typischer Wert	Prüfmethode
Flächenbedarf pro mm Schichtdicke		kg / m ²	ca. 1,3	-
Härte	+23 °C (+73 °F), 20h	Shore D	67 ± 5	ISO 868
	Nach 5 min Flammhärtung bei 110 °C (203 °F)	Shore D	71 ± 5	ISO 868
Eindruckwiderstand (Restschichtdicke)	+50 °C (+122 °F), 10 N / mm ²	%	> 60	DIN 30672
Eindruckwiderstand (Eindringtiefe)	48 h	%	≤ 27	DIN 30671
	Veränderung 24 h / 48 h	%	≤ 2	DIN 30671
Schlagbeständigkeit	+23 °C (+73 °F)	J	> 10	DIN 30671
Abriebfestigkeit		g	≤ 0,064	ASTM 4060
Haftzugfestigkeit	Stahl	MPa	> 15	ISO 4624
	PE	MPa	> 4	ISO 4624
Zugscherfestigkeit	Stahl	N / cm ²	≥ 500	EN 12068
	PE	N / cm ²	≥ 25	EN 12068
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand (2,5 mm Schichtdicke)	100 d, +23 °C (+73 °F)	Ω m ²	> 10 ⁹	DIN 30671
	30 d, +70 °C (+158 °F)	Ω m ²	> 10 ⁷	DIN 30671
Elektrische Durchschlagfestigkeit		kV	> 25	DIN 30671
Salzsprühnebeltest (1000h)		-	Keine Unterrostung, keine Blasenbildung	ISO 9227
Unterrostung (30d NaCl-Lösung)		mm	≤ 2	-

Bestellinformationen und Verpackung

DENSOLID®-TLC	Verpackung	Anzahl Gebinde pro Karton
Standardgebindepaar	Set à 1,63 kg (1,01 kg A; 0,62 kg B)	1
Kleingebindepaar	Set à 4 x 0,66 kg (0,4 kg A; 0,26 kg B)	4

Lagerbedingungen

Lagertemperatur: +15 °C bis +30 °C (+59 °F bis +86 °F) **DENSOLID®-TLC** ist originalverpackt und unter Einhaltung der Lagerbedingungen ab Produktionsdatum mindestens 12 Monate lagerfähig.



Besondere Vorteile:

- Hohe Belastbarkeit und Dauerhaftigkeit.
- Hoher elektrischer Widerstand.
- Verhindert Spannungstrichter.
- Thermisch und chemisch beständig.
- Geeignet für Armaturen-Fundamente, zum Isolieren von Kabelkreuzungen und als Wurzelschutz.

DENSOLID®-Isolierplatte

Isolierplatte aus Polyurethan für die elektrische Isolierung von Rohrleitungen und Armaturen.

Beschreibung

Die **DENSOLID®-Isolierplatte** sorgt mit ihren elektrisch hochisolierenden Eigenschaften für eine zuverlässige elektrische Trennung zwischen kathodisch geschützten Rohrleitungen und Fundamenten aus Beton. Spannungstrichter werden durch diese Isolierung vermieden.

Durch die vernetzte Molekülstruktur des Polyurethans ergeben sich eine hohe mechanische Belastbarkeit sowie ein geringer Kriechfluss und damit eine hohe Dauerhaftigkeit. Darüber hinaus zeichnet sich die **DENSOLID®-Isolierplatte** durch eine sehr gute thermische und chemische

Beständigkeit aus. Aufgrund der Flexibilität lässt sich die Isolierplatte sowohl für die Isolierung von Armaturen-Fundamenten (Schieberfüße) als auch für die Isolierung von Rohrleitungen an Kabelkreuzungen sowie als Wurzelschutzmatte verwenden.

Verarbeitung

Die Isolierplatte wird zwischen Betonfundament und Armaturenfuß eingefügt, wie beispielsweise in der Guideline GL 263-501 der Open Grid Europe, RWE, Thyssengas und Verbundgas beschrieben. Eine gute Haftverbindung der **DENSOLID®-Isolierplatte** zur Stahloberfläche wird mit dem Polyurethan-

Beschichtungsmaterial **DENSOLID®-FK2 C** erreicht. Dabei sollte die Isolierplatte leicht angeraut und von allen losen Bestandteilen gesäubert werden. Bewährt hat sich ferner der Verguss von Schieberfußfundamenten mit **TOK®-Melt**, einer Vergussmasse aus polymervergütetem Bitumen, oder mit **DENSOLASTIC®-SU**,

einer Kaltvergussmasse auf Polyurethanbasis. Der Verguss sorgt für einen zusätzlichen Schutz und eine zusätzliche Isolierung des Fundamentes. Für den Korrosionsschutz von Hülsohren empfehlen wir den Verguss mit der dauerplastischen Masse **DENSO®-KS**.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Zugfestigkeit	N / cm ²	> 25	DIN EN ISO 527-3
Bruchdehnung	%	> 600	DIN EN ISO 527-3
Härte	Shore D	40	DIN ISO 7619-1
Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV	> 35	-
Spezifischer Durchgangswiderstand	$\Omega \cdot m$	3×10^{11}	DIN IEC 93

Bestellinformationen und Lieferform

DENSOLID®-Isolierplatte

Dimension: 1 m x 1m x 5mm

Gewicht: 5 kg

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.

DENSOMIX® Verarbeitungsgeräte

DENSOMIX®-400 P

Austraggerät für 2K-Doppelkartuschen in pneumatischer Ausführung.

Für die Verarbeitung von **DENSOLID®-FK2 C** und **DENSOLID®-HDD**.



DENSOMIX®-400 M

Austraggerät für 2K-Doppelkartuschen in manueller Ausführung.

Für die Verarbeitung von **DENSOLID®-FK2 C** und **DENSOLID®-HDD**.



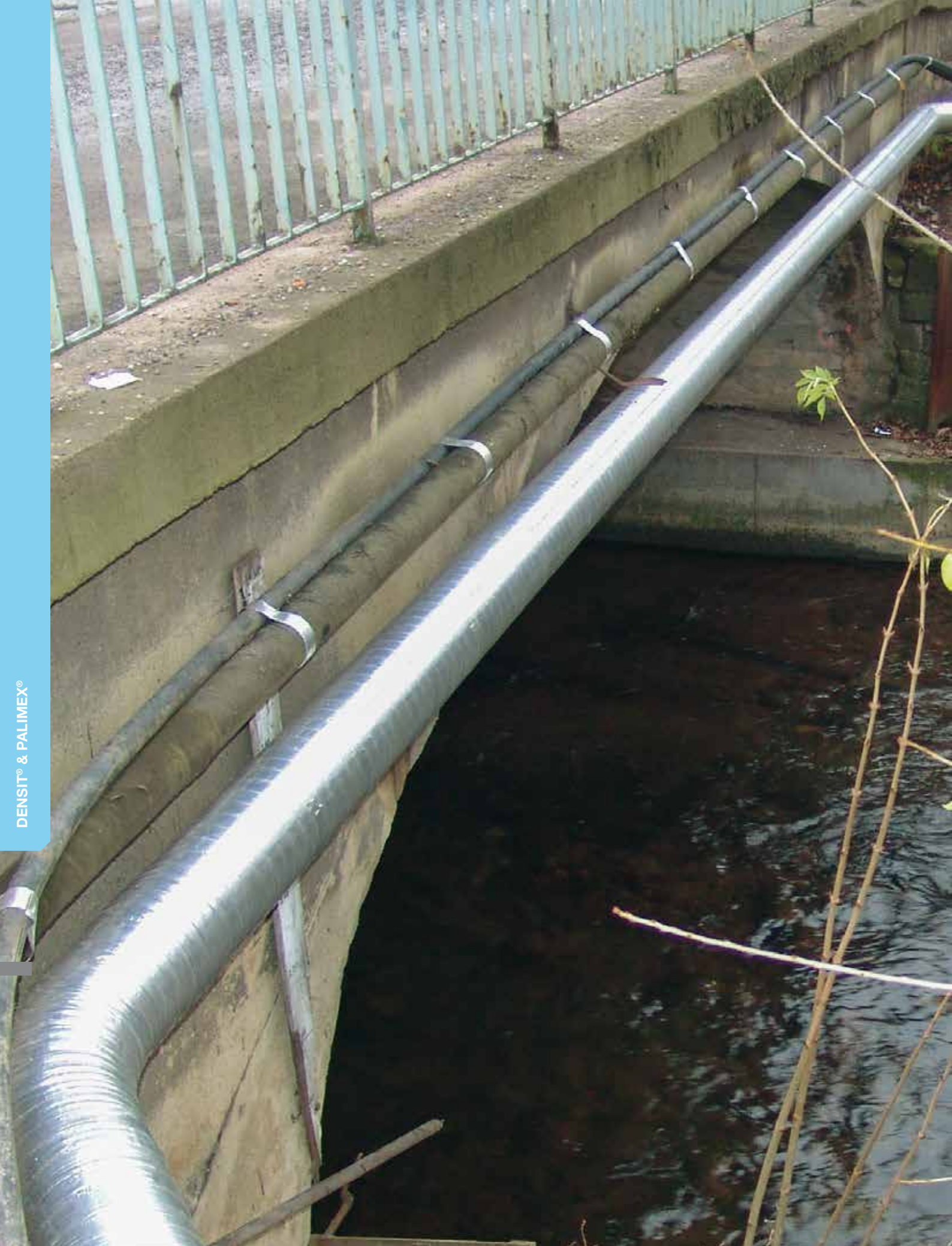
DENSOMIX®-50

Austraggerät für 2K-Doppelkartuschen in manueller Ausführung.

Für die Verarbeitung von **DENSOLID®-FK2 C** Fehlstellenreparaturmasse aus 50 ml Kartuschen.







DENSIT® & PALIMEX®

DENSIT® & PALIMEX®

Isolier- & Dichtungsbänder



→ 138

DENSIT®-AL, -PB

Als dauerhafter UV-Schutz und als Isolierung wird **DENSIT®-AL** oder **-PB** auf oberirdischer Rohrleitung und Rohrbrücken verwendet und verleiht ihnen eine ansprechende silberglänzende (**DENSIT®-AL**) oder mattgraue (**DENSIT®-PB**) Oberflächenoptik.

- DENSIT®-AL, -PB S. 138
- DENSIT®-AL6 S. 140



→ 141

DENSIT® Isolierbänder

DENSIT®-Alltape und **DENSIT®-Anker** sind in vielen Farben erhältlich und finden zahlreiche Anwendungen in Industrie und Gewerbe zum Isolieren, Bündeln, Kleben, Kennzeichnen, Abdichten, u.v.m.

- DENSIT®-Alltape S. 141
- DENSIT®-Anker S. 142
- DENSIT®-PE100 S. 143



→ 144

DENSIT®-FK, -K, -RW120

Die Bänder **DENSIT®-FK, -K** und **-RW120** verfügen aufgrund ihrer abdichtenden, schwingungsdämpfenden und isolierenden Eigenschaften über mannigfaltige Anwendungsmöglichkeiten im Metallbau und der Industrieisolierung.

- DENSIT®-FK, -K, -RW120 S. 144

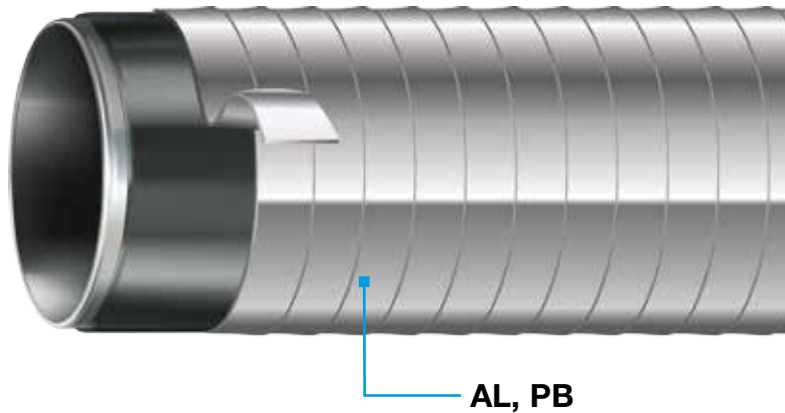


→ 147

PALIMEX® Lüftungsdichtbänder

Mit ihrer hervorragenden Verarbeitbarkeit, Haftfestigkeit und Abdichtwirkung setzen **PALIMEX®** Bänder Maßstäbe im Bereich der Klima- und Lüftungstechnik. Durch die ansprechende Optik ist ein Einsatz auch im Sichtbereich möglich.

- PALIMEX®-170 S. 147
- PALIMEX®-2000 S. 148
- PALIMEX®-KTB500 S. 150



Besondere Vorteile:

- UV-beständig.
- Senkt die Oberflächentemperatur durch Reflektion des Sonnenlichtes.
- Kalt verarbeitbar.
- Hoch reißfest.
- Hochklebrige Butylkautschukbeschichtung für optimale Haftung auf verschiedensten Untergründen.
- Für Temperaturen bis zu +80 °C (+176 °F).

DENSIT®-AL, -PB

Selbstklebende Butylkautschukbänder mit aufkaschierter hoch reißfester Aluminiumfolie für die Abdichtung und Isolierung in oberirdischen Anwendungen z.B. auf Rohrbrücken oder bei Boden-Luft-Zonen.

Beschreibung

DENSIT®-AL und **DENSIT®-PB** sind selbstklebende Butylkautschukkunststoffbänder mit aufkaschierter, polyesterverstärkter hochreißfester Aluminiumfolie, in silberglänzender (**DENSIT®-AL**) oder matt-grauer (**DENSIT®-PB**) Ausführung. Die hochklebrige Beschichtung aus Butylkautschuk haftet sehr gut an allen gängigen Werkstoffen und Oberflächen. Dadurch werden Oberflächen, Kanten, Falze und andere Übergänge vollflächig bedeckt und optimal abgedichtet.

DENSIT®-AL und **DENSIT®-PB** sind UV-beständig und diffusionsdicht gegenüber Wasserdampf und Sauerstoff. Durch den metallischen Glanz reflektieren **DENSIT®-AL** und **DENSIT®-PB** die Sonneneinstrahlung und senken so die Oberflächentemperatur des Umhüllungsmaterials. Dadurch können, besonders in sehr warmen Ländern

mit intensiver Sonneneinstrahlung, die Lebensdauer des Umhüllungsmaterials von Rohrleitungen beachtlich gesteigert werden. Durch die metallischen Farben eignet sich **DENSIT®-AL** und **DENSIT®-PB** auch für die optisch unauffällige überirdische Applikation, z.B. auf Rohrbrücken oder bei Boden-Luft-Zonen.

DENSIT®-AL und **DENSIT®-PB** sind kompatibel mit Werksumhüllungen aus PE, PP, FBE, PU, CTE und Bitumen.

Einsatzmöglichkeiten

DENSIT®-AL und **DENSIT®-PB** können in Kombination mit sämtlichen **DENSOLEN®** 3-Schicht-Bändern (z.B. **DENSOLEN®-AS40 Plus**) als Korrosionsschutzlage eingesetzt werden. Darüber hinaus können auch Petrolatum-Bänder (**DENSO®-Plast**, **DENSO®-Feu** und **DENSO®-Cal**) als Korrosionsschutzlage verwendet werden.

Neben der Überwicklung von Korrosionsschutzsystemen im Rohrleitungsbau können **DENSIT®-AL** und **DENSIT®-PB** auch noch für den Korrosionsschutz von Rohr- und Kabelhaltern, beim Antennen- und Kaminbau, bei Blechabdeckungen und Blechanschlüssen bei Dächern und Gebäuden, im Fensterbau, bei der Montage und der Reparatur von Dachrinnen, sowie bei Glasdächern, bei Gewächshäusern und Lichtkuppeln verwendet werden.

DENSIT®-AL und **DENSIT®-PB** müssen mit mindestens 25 mm Band Überlappung appliziert werden. Vor der Applikation ist auf saubere, trockene und fettfreie Oberflächen zu achten. Bei scharfen Kanten und Kehlen muss vorsichtig gearbeitet werden um ein Beschädigen der Folie zu verhindern.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Dicke	mm	≥ 0,6
Flächengewicht	g / m ²	ca. 1015
Reißfestigkeit	N / cm	33
Schälfestigkeit auf Stahl (90°, 100 mm / min)	N / cm	≥ 4
Wasserdampfdurchlässigkeit	g / m ² pro 24 h	< 1
Betriebstemperatur		-30 (-22) bis +80 (+176)
Verarbeitungstemperatur (Umgebung, Band, Oberfläche)	°C (°F)	+0 (+32) bis +40 (+104)
Beständig gegen	-	Witterung, Frost, Wasser, UV
Nicht dauerhaft beständig gegen	-	Öl, Benzin, organische Lösemittel

DENSIT® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Noch effizienter erfolgt die Verarbeitung mit den original **DENSOMAT**® Wickelgeräten zusammen mit dem **DENSIT**® Adapter für die

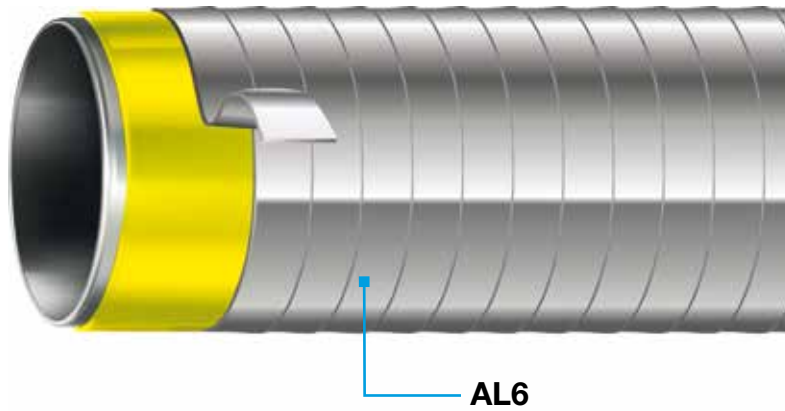
Montage der Ø 78mm **DENSIT**® Band Hülse auf der Ø 41mm **DENSOMAT**® Rollenaufnahme. Bei **DENSIT**® Bänder mit Breiten > 50 mm empfehlen wir die Verwendung des **DENSOMAT**®

Wickelgerätes um eine exzellente Verarbeitungsqualität zu gewährleisten, sofern nicht im Tapeziervorgang appliziert wird.

Bestellinformationen und Verpackung

	Breite [mm]	Länge (m)	m ² / Rolle	Rollen	m ²	Inhalt pro Karton	
						lin. m	kg (etwa)
DENSIT ®-AL Kern Ø 78 mm	50	10	0,5	12	6	120	6,5
	75	10	0,75	12	9	120	9,5
	100	10	1	6	6	60	6,5
	150	10	1,5	6	9	60	9,5
	225	10	2,25	4	9	40	9,5
DENSIT ®-PB Kern Ø 78 mm	50	10	0,5	12	6	120	6,5
	75	10	0,75	12	9	120	9,5
	100	10	1	6	6	60	6,5
	150	10	1,5	6	9	60	9,5
	225	10	2,25	4	9	40	9,5

Weitere Längen sind auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- UV-beständig.
- Hervorragende Haftung auf verschiedenen Untergründen.
- Einsetzbar bei tiefen Temperaturen bis zu -20 °C (-4 °F).
- Reflektiert Licht und Wärme.
- Hervorragend geeignet für die Abdichtung von Wärmedämmungen und Lüftungskanälen.

DENSIT®-AL6

Dünnes, universell einsetzbares Aluminiumdichtband mit hoher Klebkraft.

Beschreibung

DENSIT®-AL6 ist ein weiches Aluminiumfolienband, das mit einem Acrylklebstoff beschichtet ist und eine Trennfolie aus silikonisiertem Papier enthält.

DENSIT®-AL6 ist undurchlässig für Wasserdampf und Sauerstoff und beständig gegenüber UV-Strahlung. **DENSIT®-AL6** wird z.B. als UV-Schutzband für PE-beschichtete Rohre verwendet und wird für diesen Einsatz von Gaz de France (F) empfohlen.

DENSIT®-AL6 ist darüber hinaus auch hervorragend zum Abdichten von aluminium-kaschierten Dämmungen auf Lüftungskanälen und Rohrleitungen geeignet.

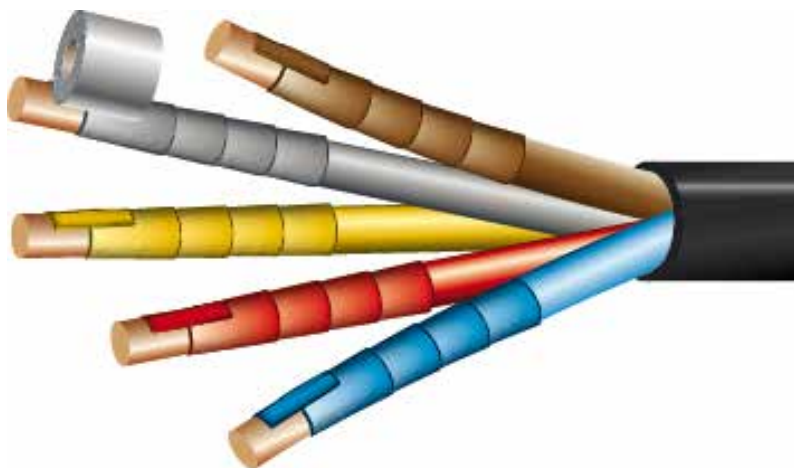
Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Dicke	mm	ca. 0,06
Farbe	-	Aluminium
Zugwiderstand	N / cm	≥ 18
Reißdehnung	%	≥ 5
Klebekraft auf Stahl	N / cm	≥ 5
Klebekraft Lage/Lage	N / cm	≥ 5
Einsatztemperatur	°C (°F)	-20 bis +110 (-4 bis +230)
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	0 bis +50 (+32 bis +122)

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge: 50 m

Rollenbreite: 50 mm, 100 mm



Besondere Vorteile:

- Hohe Durchschlagsfestigkeit.
- Einsetzbar bei Temperaturen von -20 °C (-4 °F) bis +85 °C (+185 °F).
- Flexibel und anschmiegsam.
- Ausgezeichnete Haftung zu vielen Oberflächen.
- Erhältlich in 11 Farben.

DENSIT[®]-Alltape

Universell einsetzbares PVC-Isolier- und Mehrzweckband für Industrie und Gewerbe.

Beschreibung

DENSIT[®]-Alltape ist ein universell einsetzbares Isolier- und Mehrzweckband aus einer PVC-Trägerfolie mit einer Kautschukkleberbeschichtung.

DENSIT[®]-Alltape findet zahlreiche Anwendungen in Industrie und Gewerbe,

beispielsweise zur Elektroisolation und zur Abdichtung von Lüftungsrohren (Spirorrohren). **DENSIT[®]-Alltape** lässt sich auch bei tiefen Temperaturen leicht verarbeiten und zeichnet sich durch einen großen Einsatztemperaturbereich von

-20 °C (4 °F) bis +85 °C (+185 °F) aus.

DENSIT[®]-Alltape eignet sich selbstverständlich hervorragend zum Isolieren, Bündeln, Kleben, Kennzeichnen, Abdichten, etc.

DENSIT[®]-Alltape ist in 11 Farben und unterschiedlichen Abmessungen erhältlich.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Dicke	mm	ca. 0,2
Farbe	-	blau, braun, gelb, grün, grau, isogenograu, orange, rot, schwarz, violett, weiß
Zugwiderstand	N / cm	≥ 15
Reißdehnung	%	≥ 100
Klebekraft auf Stahl	N / cm	≥ 0,5
Klebekraft Lage/Lage	N / cm	≥ 1,0
Durchschlagsfestigkeit	KV / mm	≥ 25
Einsatztemperatur	°C (°F)	-20 bis +85 (-4 bis +185)
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-15 bis +50 (+5 bis +122)

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Breite (mm)	Rollen je Karton	Bandfläche (m ²) je Karton	Gesamte Bandlänge (lfd.m) je Karton
15	120	18	1200
30	60	18	600
50	48	24	480
100	24	24	240



Besondere Vorteile:

- Selbstverlöschende Trägerfolie.
- Hohe Durchschlagsfestigkeit.
- Einsetzbar bei Temperaturen von 0 °C (+32 °F) bis zu +90 °C (+194 °F).
- Erhältlich in 11 Farben.
- Ausgezeichnete Haftung zu vielen Oberflächen.
- Flexibel und anschiessbar.

DENSIT®-Anker

Universell einsetzbares PVC-Isolier- und Mehrzweckband mit selbstverlöschender Trägerfolie für Industrie und Gewerbe.

Beschreibung

DENSIT®-Anker ist ein universell einsetzbares Isolier- und Mehrzweckband aus einer PVC-Trägerfolie mit einer Kautschukkleberbeschichtung.

DENSIT®-Anker ist mit einer Banddicke von 0,15 mm sehr flexibel und anschiessbar.

DENSIT®-Anker findet zahlreiche Anwendungen in Industrie und Gewerbe und eignet sich beispielsweise hervorragend zum Isolieren, Bündeln, Kleben, Kennzeichnen, Abdichten, etc.

DENSIT®-Anker weist eine hohe Temperaturfestigkeit bis zu +90°C (+194°F) auf.

DENSIT®-Anker ist in 11 Farben und unterschiedlichen Abmessungen erhältlich.

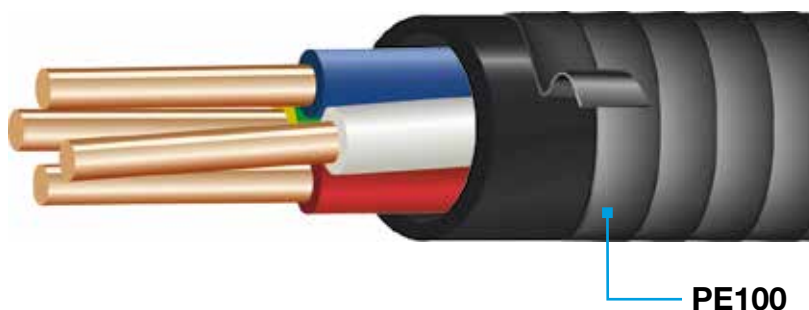
Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Dicke	mm	ca. 0,15
Farbe	-	blau, braun, gelb, grün, grau, isogenograu, orange, rot, schwarz, weiß, gelb/grün (Erdung)
Zugwiderstand	N / cm	≥ 30
Reißdehnung	%	≥ 170
Klebkraft auf Stahl	N / cm	≥ 1,8
Klebkraft Lage/Lage	N / cm	≥ 1,8
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	KV / mm	≥ 40
Designtemperatur	°C (°F)	0 bis +90 (+32 bis +194)
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-5 bis +70 (+23 bis +158)

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Breite (mm)	Rollen je Karton	Bandfläche (m ²) je Karton	Gesamte Bandlänge (lfd.m) je Karton
15	120	18	1200
30	60	18	600
50	48	24	480
100	24	24	240



Besondere Vorteile:

- Halogenfrei.
- Hoher elektrischer Widerstand und Durchschlagsfestigkeit.
- Hohe Klebkraft auf vielen Oberflächen.
- UV-stabilisiert (schwarz).

DENSIT[®]-PE100

Universell einsetzbares PE-Isolier- und Mehrzweckband für Industrie und Gewerbe.

Beschreibung

DENSIT[®]-PE100 ist ein universell einsetzbares Isolier- und Mehrzweckband aus einer PE-Trägerfolie mit einer Kautschukkleberbeschichtung. Mit einer Banddicke von 0,15 mm ist **DENSIT[®]-PE100** sehr flexibel und hoch reißfest.

DENSIT[®]-PE100 eignet sich insbesondere zur Abdichtung und Elektroisolation. Dabei zeichnet sich **DENSIT[®]-PE100** durch eine hervorragende Klebkraft sowohl auf Metall- als auch Kunststoffoberflächen aus.

DENSIT[®]-PE100 kann als zusätzlicher Schutz von Umhüllungen mit **DENSO[®]** Petrolatumbändern verwendet werden.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Dicke	mm	ca. 0,15
Farbe	-	schwarz, grau
Reißwiderstand	N / cm	≥ 18
Reißdehnung	%	≥ 300
Adhäsion auf PE	N / cm	≥ 2,0
Adhäsion auf Stahl	N / cm	≥ 3,5
Durchgangswiderstand	Ohm • m	≥ 10 ¹³
Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV / mm	≥ 70
Temperaturfestigkeit	°C (°F)	max. +70 (+158)
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	+10 bis +40 (+50 bis +104)

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 33m

Rollenbreite: 50 mm, 100 mm



Besondere Vorteile:

- Elektrisch hochisolierend.
- Galvanische Trennung.
- Besonders hohe Klebkraft ohne Oberflächenvorbehandlung oder Primer.
- Schwingungsdämpfend.
- Hoch reißfest.
- Besonders geeignet für Metallbau und Industrieisolierung.
- Erfüllt DB-TL 91863.
- Geeignet für Temperaturen bis zu +80 °C (+176 °F).

DENSIT®-FK, -K und -RW120

Selbstklebende, plastische Isolier- und Abdichtbänder auf Butylkautschuk-Basis. Zusätzlich erhältlich als rotes Band (DENSIT®-RW120), einer Variante speziell für den Eisenbahnbau (erfüllt DB-TL 91863).

Beschreibung

Das **DENSIT®-FK** verfügt auf der Gegenseite über eine aufkaschierte dünne Folie aus Polyethylen.

Das **DENSIT®-FK** ist im Gegensatz zum **DENSIT®-K** nur einseitig klebfähig, daher ideal für den Einsatz auf freien Oberflächen.

DENSIT®-K ist ein selbstklebendes, plastisches Isolier- und Abdichtband aus anschiemigsamem Butylkautschuk, einseitigem Montagekleber und abziehbarer Trenn-Zwischenlage.

Das **DENSIT®-K** ist beidseitig klebfähig, daher ideal beim Einsatz zwischen Metallteilen.

DENSIT® Bänder werden als Zwischenlage zwischen gleich- bzw. verschiedenartigen Metallflächen oder Konstruktionsteilen aus anderen Werkstoffen verwendet. Infolge ihres hohen elektrischen Widerstandes ver-

hindern sie das Entstehen galvanischer Elemente zwischen Bauteilen aus verschiedenen Metallen.

Einsatzmöglichkeiten DENSIT®-FK, -K und -RW120 sind geeignet zur

- Abdichtung von Oberflächen gleichartiger oder verschiedenartiger Metalle in der Wärme- und Kältetechnik.
- Abdichtung von Blechkanälen, genieteten Blechstößen sowie Verbindungen an Spiralwellrohren in der Klima- und Lüftungstechnik.
- Abdichtung von Verbindungen bei Fertigbauteilen aus Metall, Kunststoff, Glas und anderen Werkstoffen.
- Abdichtung und Korrosionsschutz an Karosserie-Teilen und anderen Konstruktionselementen im Automobil- und Wohnwagenbau.

- Abdichtung von Bauteilen sowie zur elektrischen Trennung von Konstruktionselementen aus verschiedenen Metallen, z.B. Stahl und Aluminium bzw. Stahl und Kupfer oder Messing, z.B. im Schiffs- und Flugzeugbau.
- Abdichtung von Sheddächern und Fassaden.
- Korrosionsschützende und abdichtende Zwischenlage im Waggon- und Containerbau.

DENSIT®-RW120 ist besonders geeignet als Zwischenlage zum Abdichten gegen Feuchtigkeit und für den Korrosionsschutz von Bauteilen an Reisezugwagen, die durch Verschrauben kraftschlüssig verbunden werden.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Verarbeitungs- temperatur	Umgebung	-10 bis +70 (+14 bis +158)	
	Metalloberfläche	0 bis +50 (+32 bis +122)	-
	Band	0 bis +50 (+32 bis +122)	
Betriebstemperatur	°C (°F)	-50 bis +80 (-58 bis +176)	-
Äquivalente Luftschichtdicke	m	2200	DIN 52615
Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV/mm	≥35	DIN 53481
Spezifischer elektrischer Umhüllungswiderstand	Ω · m ²	≥10 ⁸	DIN 53482
Wärmebeständigkeit bei +120 °C (+248 °F)		Masse tropft nicht ab	
Wärmedruckprüfung		Masse quillt weniger als 2 mm heraus, keine Ausscheidungen an Unterkante	DB-TL 91863 (DENSIT®-RW120)
Kältebeständigkeit		Risse treten nicht auf	
Klebfähigkeit Kältebeständigkeit		Zwischenlage haftet fest	
Beständigkeit gegen:			
- verdünnte Säuren		beständig	
- verdünnte Laugen		beständig	
- Salzlösungen, Seewasser		beständig	-
- Pilze, Bodenbakterien		beständig	
- Benzin und andere aliphatische und aromatische Kohlenwasserstoffe		bei kurzzeitigem Kontakt beständig, bei dauerhafter Einlagerung nicht beständig	

Verarbeitung

Die abzudichtenden Flächen müssen trocken, sauber und frei von Ölen, Fetten und Farbstoffen sein. **DENSIT®** Bänder mit Überlappung und leichtem Zug wickeln. Bei Verwendung als Zwischenlage die benötigte Menge zuvor von der Rolle

abschneiden und unter Andrücken auf den gereinigten Untergrund ohne Zug auflegen. Benötigte Lochungen für das Durchführen von Schrauben und Nieten können gebohrt werden.

DENSIT® Bänder können von Hand leicht appliziert werden. Die Verarbeitung auf Rohoberflächen erfolgt noch effizienter mit den original **DENSOMAT®** Wickelgeräten.

Bestellinformationen und Verpackung

DENSIT®-K, -FK, -RW120	Dicke [mm]	Rollenlänge [m]
K10	1	8
K20	2	4
FK6	0,6	15
FK10	1	10
FK20	2	5
FK30	3	2,5
RW120 (rotes Band)	1,5	10

DENSIT®-FK und **DENSIT®-K**, sowie **DENSIT®-RW120** wird in Rollen der Standardbreiten 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60 und 100 mm geliefert. Weitere Breiten

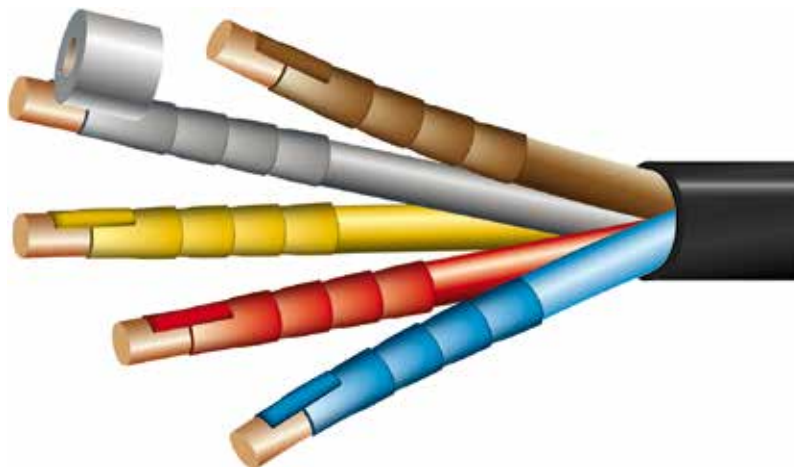
sind auf Anfrage verfügbar. Die Anzahl der gelieferten Rollen pro Karton ist von der Rollenbreite abhängig, bei 100 mm breiten Rollen sind z.B. 4 Stück in einem Karton,

bei 10 mm Rollenbreite 40 Stück. Rollen unter 100 mm Durchmesser sind nicht einzeln verpackt.

THINK QUALITY



DENSIT® & PALIMEX®



Besondere Vorteile:

- Hohe Durchschlagsfestigkeit.
- Einsetzbar bei Temperaturen von -20 °C (-4 °F) bis +85 °C (+185 °F).
- Flexibel und anschmiegsam.
- Ausgezeichnete Haftung zu vielen Oberflächen.
- Erhältlich in 10 Farben.

PALIMEX®-170

Universell einsetzbares PVC-Isolier- und Mehrzweckband für Industrie und Gewerbe.

Beschreibung

PALIMEX®-170 ist ein universell einsetzbares Isolier- und Mehrzweckband aus einer PVC-Trägerfolie mit einer Kautschukkleberbeschichtung. **PALIMEX®-170** findet zahlreiche Anwendungen in Industrie und Gewerbe, beispielsweise

zur Elektroisolation und zur Abdichtung von Lüftungsrohren (Spirorohren).

PALIMEX®-170 lässt sich auch bei tiefen Temperaturen leicht verarbeiten und zeichnet sich durch einen großen Einsatztemperaturbereich von -20 °C (-4 °F) bis

+85 °C (+185 °F) aus. **PALIMEX®-170** eignet sich selbstverständlich hervorragend zum Isolieren, Bündeln, Kleben, Kennzeichnen, Abdichten, etc.

PALIMEX®-170 ist in 10 Farben und unterschiedlichen Abmessungen erhältlich.

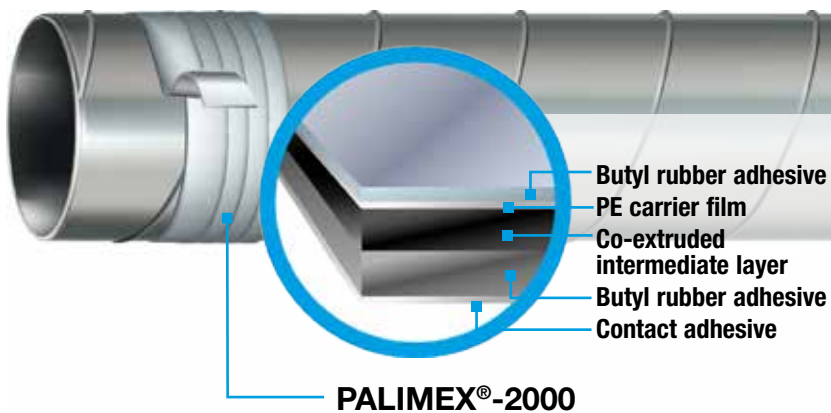
Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert
Dicke	mm	ca. 0,2
Farbe	-	blau, braun, gelb, grün, grau, isogenograu, orange, rot, schwarz, weiß
Zugwiderstand	N / cm	≥ 15
Reißdehnung	%	≥ 100
Klebekraft auf Stahl	N / cm	≥ 0,5
Klebekraft Lage/Lage	N / cm	≥ 1,0
Durchschlagfestigkeit	KV / mm	≥ 25
Einsatztemperatur	°C (°F)	-20 bis +85 (-4 bis +185)
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-15 bis +50 (+5 bis +122)

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Breite (mm)	Rollen je Karton	Bandfläche (m ²) je Karton	Gesamte Bandlänge (lfd.m) je Karton
30	60	18	600
50	48	24	480
100	24	24	240



Besondere Vorteile:

- Zuverlässige Abdichtung bei bis zu 5000 Pa Überdruck.
- Sehr großer Designtemperaturbereich von -50 °C (-58 °F) bis zu +75 °C (+167 °F).
- Durch ansprechende silbergraue Optik für Sichtmontage geeignet.
- Brandklasse 2, nicht tropfend.
- Silikonfrei und Lösemittelfrei.
- UV-stabilisiert.
- Überstreichbar.

PALIMEX®-2000

Co-extrudiertes 3-Schicht-Butylkautschukband (Kaltschrumpfband) für die Abdichtung von Lüftungsrohren.

Beschreibung

PALIMEX®-2000 ist ein echtes co-extrudiertes 3-Schichten-Dichtband mit einer beidseitigen Butylkautschukbeschichtung und einer innenliegenden Polyethylen-trägerschicht. Durch den 3-Schicht-Aufbau verschweißt **PALIMEX®-2000** im Überlappungsbereich und bildet eine dichte schlauchartige Umhüllung aus. Als Montagehilfe enthält **PALIMEX®-2000** eine Haftklebstoffbeschichtung, die für eine schnelle und feste Haftverbindung auf vielen Untergründen wie z.B. PVC, PE, Stahl und verzinktes Blech sorgt.

PALIMEX®-2000 zeichnet sich zudem durch eine hervorragende Bandflexibilität und einen sehr großen Einsatztemperaturbereich aus. Durch die hohe Festigkeit und das hohe Rückstellvermögen von **PALIMEX®-2000** werden z.B. Verbindungen im Bereich Alu-Flex auf Wickelfalzrohr auch ohne Schraubverbindungen ermöglicht.

Aufgrund dieser Eigenschaften ist **PALIMEX®-2000** für Abdichtungen in der Klima- und Lüftungstechnik, sowohl im Neubau als auch für nachträgliche Abdichtungen, hervorragend geeignet.

Aufgrund seiner silbergrauen Optik fügt sich **PALIMEX®-2000** in die metallene Farbe der Lüftungsrohre ein und ist damit auch im Sichtbereich hervorragend einsetzbar. Zudem können Reduzierungen, Schrauben und Rohrübergänge faltenfrei bewickelt werden. In Fällen, in denen keine metallene Optik gewünscht ist, kann **PALIMEX®-2000** mit vielen gängigen Farben überstrichen werden.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Banddicke	mm	≥ 0,63	-
Dicke Außenlage	mm	≥ 0,03	-
Dicke Trägerfolie	mm	≥ 0,08	-
Dicke Butylkautschukbeschichtung	mm	≥ 0,46	-
Dicke Haftklebstoff	mm	≥ 0,06	-
Reißwiderstand	N / cm	≥ 10	DIN 30672
Reißdehnung	%	≥ 500	DIN 30672
Baustoffklasse	-	B2 (normal entflammbar)	DIN 4102-1
Brandklasse	-	E (normal entflammbar, nicht tropfend)	EN ISO 11925-2
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-15 bis +50 (+5 bis +122)	-
Designntemperatur	°C (°F)	-50 bis +75 (-58 bis +167)	-

Verarbeitung

Bei der Abdichtung von Stoßverbindungen können vorbereitete Bandlängen, wie in der Tabelle angegeben, verwendet werden. Bei Sichtmontage sollte der

Bandansatz möglichst nicht im direkten Sichtbereich liegen. **PALIMEX®-2000** mit einer Vordehnung von etwa 10% auf die trockene Rohroberfläche aufbringen. Bei

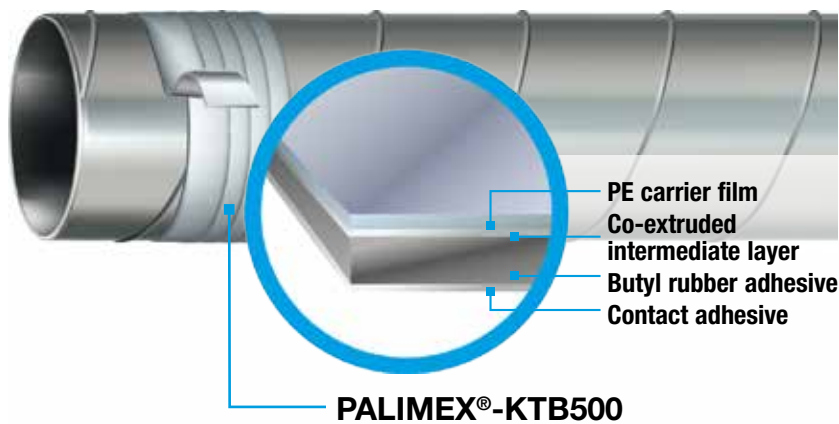
einlagiger Wicklung das Band mindestens 10 cm überlappen lassen und spannungsfrei andrücken.

Rohrdurchmesser (mm)	Empfohlene Bandbreite (mm)	Zuschnittlänge (mm)
80	50	370
100	50	430
125	50	500
150	50	560
160	50	600
200	50	715
250	50	875
300	50	1025
315	50	1075
355	50	1200
400	50	1340
500	50	1655
560	75	1900
600	75	2050
630	75	2150
710	75	2350
800	75	2750
900	75	3050
1000	75	3350
1250	75	4150
1400	75	4650

Bestellinformationen und Verpackung

	Durchmesser Innenkern (mm)	Breite (mm)	Länge (m)	Fläche/Rolle (m²)	Anzahl Rollen	Inhalt pro Karton		
						Bandfläche (m²)	Gesamte Bandlänge (lfd. m)	ca. Gewicht (kg)
PALIMEX®-2000	41	50	15	0,75	12	9,0	180	7,0
		100	15	1,5	6	9,0	90	7,0

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



Besondere Vorteile:

- Zuverlässige Abdichtung bei bis zu 3500 Pa Überdruck.
- Hochfeste PE-Trägerfolie.
- Sehr großer Designtemperaturbereich von -50 °C (-58 °F) bis zu +75 °C (+167 °F).
- Durch ansprechende silbergraue Optik für Sichtmontage geeignet.
- Brandklasse 2, nicht tropfend.
- Silikonfrei und Lösemittelfrei.
- UV-stabilisiert.

PALIMEX®-KTB500

Co-extrudiertes 2-Schicht-Butylkautschukband (Kaltschrumpfband) für die Abdichtung von Lüftungsrohren.

Beschreibung

PALIMEX®-KTB500 ist ein echtes co-extrudiertes 2-Schichten-Dichtband mit einer Butylkautschukbeschichtung auf einer Polyethylenrängerschicht.

Als Montagehilfe enthält **PALIMEX®-KTB500** eine Haftklebstoffbeschichtung, die für eine schnelle und feste Haftverbindung auf vielen Untergründen wie z.B. PVC, PE, Stahl und verzinktes Blech sorgt.

PALIMEX®-KTB500 zeichnet sich durch eine hohe Bandfestigkeit und einen sehr großen Einsatztemperaturbereich aus.

Aufgrund dieser Eigenschaften ist **PALIMEX®-KTB500** für Abdichtungen in der Klima- und Lüftungstechnik, sowohl im Neubau als auch für nachträgliche Abdichtungen, hervorragend geeignet. Anders als viele gängige Klebebänder wird **PALIMEX®-KTB500** mit einer Vordehnung von etwa 10% montiert.

Durch das anschließende Rückstellen des Bandes legt sich das Band fest um die abzudichtende Stoßverbindung, sodass eine Luftdichte und faltenfreie Verbindung ausgebildet wird.

Aufgrund seiner silbergrauen Optik fügt sich **PALIMEX®-KTB500** in die metallene Farbe der Lüftungsbänder ein und ist damit auch im Sichtbereich hervorragend einsetzbar. Zudem können Reduzierungen, Schrauben und Rohrübergänge faltenfrei bewickelt werden.



Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Banddicke	mm	≥ 0,45	-
Dicke Trägerfolie	mm	≥ 0,10	-
Dicke Butylkautschukbeschichtung	mm	≥ 0,30	-
Dicke Haftklebstoff	mm	≥ 0,05	-
Reißwiderstand	N / cm	≥ 20	DIN 30672
Reißdehnung	%	≥ 150	DIN 30672
Baustoffklasse	-	B2 (normal entflammbar)	DIN 4102-1
Brandklasse	-	E (normal entflammbar, nicht tropfend)	EN ISO 11925-2
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-5 bis +50 (+41 bis +122)	-
Designtemperatur	°C (°F)	-50 bis +75 (-58 bis +167)	-

Verarbeitung

Bei der Abdichtung von Stoßverbindungen können vorbereitete Bandlängen, wie in der Tabelle angegeben, verwendet werden. Bei Sichtmontage sollte der

Bandansatz möglichst nicht im direkten Sichtbereich liegen. **PALIMEX®-KTB500** wird mit einer Vordehnung von etwa 10% auf die trockene Rohroberfläche aufge-

bracht. Bei einlagiger Wicklung das Band mindestens 10 cm überlappen lassen und spannungsfrei andrücken.

Rohrdurchmesser [mm]	Empfohlene Bandbreite [mm]	Zuschnittlänge [mm]
80	50	370
100	50	430
125	50	500
150	50	560
160	50	600
200	50	715
250	50	875
300	50	1025
315	50	1075
355	50	1200
400	50	1340
500	50	1655
560	75	1900
600	75	2050
630	75	2150
710	75	2350
800	75	2750
900	75	3050
1000	75	3350
1250	75	4150
1400	75	4650

Bestellinformationen und Verpackung

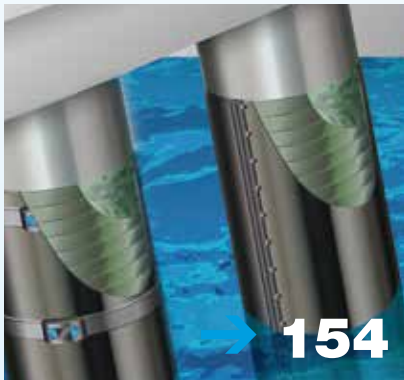
	Durchmesser Innenkern [mm]	Breite [mm]	Länge [m]	Fläche/Rolle [m ²]	Anzahl Rollen	Inhalt pro Karton		
						Bandfläche [m ²]	Gesamte Bandlänge [lfd. m]	ca. Gewicht [kg]
PALIMEX®-KTB500	41	50	15	0,75	27	20,25	405	12,5
		75	15	1,125	12	13,5	180	8,5

Weitere Dimensionen auf Anfrage erhältlich.



MarineProtect™

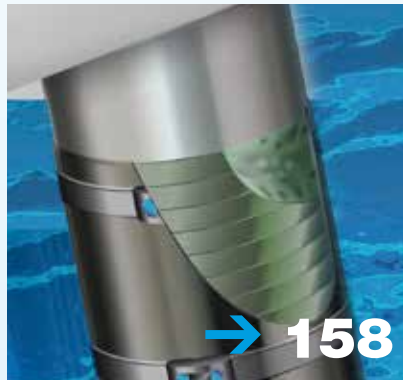
Molen- & Hafenschutz



MarineProtect™

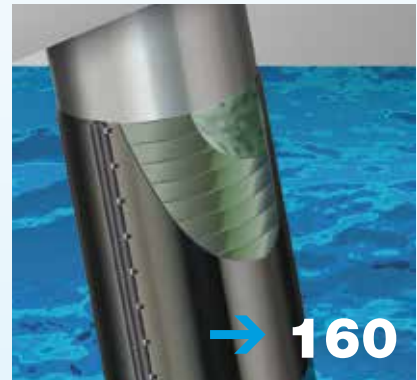
Die **MarineProtect™** Systeme sind vielseitig einsetzbar und lassen sich problemlos auf Pfeiler aus Metall, Beton oder Holz aufbringen. Ein besonderer Vorteil von **MarineProtect™** ist die einfache Applikation sowohl über als auch unter Wasser. Damit ist auch ein nachträglicher Schutz bereits bestehender Anlagen möglich.

- MarineProtect™-Primer S. 154
- MarineProtect™-Tape S. 156



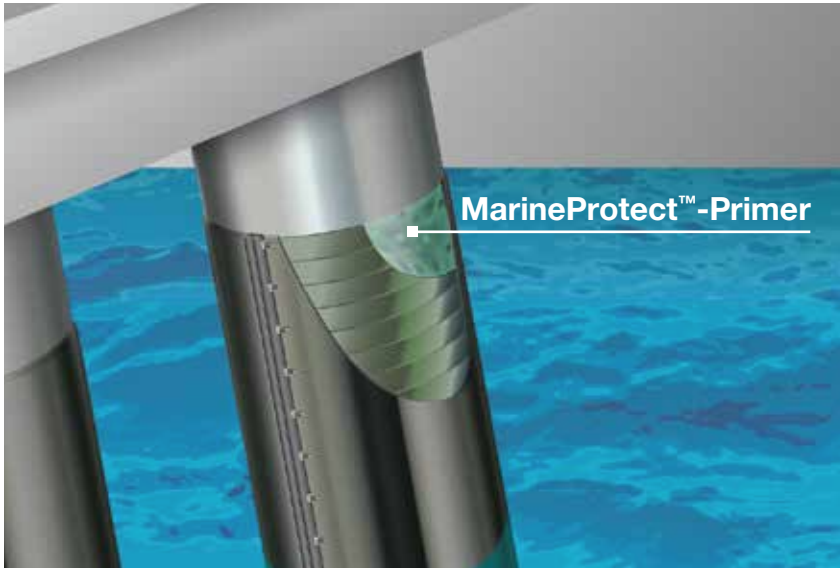
MarineProtect™-100

Beim System **MarineProtect™-100** erfolgt die Befestigung des **MarineProtect™-Jacket** durch ein einfach auszuführendes und zuverlässiges Spanngurtsystem. **MarineProtect™** ist sehr flexibel anwendbar und erlaubt ohne große Anpassungen den Schutz benachbarter Pfeiler mit unterschiedlichen Durchmessern.



MarineProtect™-2000 FD

Das **MarineProtect™-Jacket** im System **MarineProtect™-2000 FD** verfügt über eine fest angeschweißte Verschlussleiste, die durch eine hochwertige Verschraubung eine einfache und zuverlässige Montage garantiert. Damit bietet **MarineProtect™-2000 FD** einen sehr guten Schutz gegen Korrosion sowie gegen Wind, Tide und Brandung.



Besondere Vorteile:

- Einfache Anwendung auch unter Wasser.
- Keine Trocknungszeit.
- Einfache und schnelle Verarbeitung.

MarineProtect™-Primer

Primer Masse für den Korrosionsschutz von Pfeilerkonstruktion aus Stahl, Holz und Beton.

Beschreibung

MarineProtect™-Primer stellt den grundlegenden Korrosionsschutz in den Systemen **MarineProtect™-100** und **MarineProtect™-2000 FD** für den Korrosions- und Bewitterungsschutz von Pfeilerkonstruktionen im Wasser und im Spritzwasserbereich dar.

MarineProtect™-Primer basiert auf einem natürlichen Wachs und ermöglicht eine gute Benetzung der Stahloberfläche auch unterhalb der Wasseroberfläche.

Durch das Verstreichen des Primers wird das Wasser von der Stahloberfläche verdrängt und eine Feuchtigkeitsbarriere aufgebaut, die ein Fortschreiten der Korrosion des Stahls verhindert.

MarineProtect™-Primer benötigt nur eine geringe Oberflächenvorbehandlung und ermöglicht damit eine schnelle und ökonomische Beschichtung. Nach dem Auftrag von **MarineProtect™-Primer** ist

die Oberfläche für die Bewicklung mit **MarineProtect™-Tape** vorbereitet.

Vertiefungen und Unregelmäßigkeiten können mit **MarineProtect™-Primer** verfüllt und verschlossen werden.

MarineProtect™-Primer ist für die Beschichtung neuer als auch für die Rehabilitation bestehender Konstruktionen hervorragend geeignet.



Verarbeitung

Vor dem Auftrag von **MarineProtect™-Primer** muss die Oberfläche des Pfeilers von Rost und allen losen Anhaftungen und nicht haftenden Resten vorheriger Anstriche und Beschichtungen sowie von organischem Bewuchs befreit werden. Wir empfehlen die Anwendung von Wasser- oder Sandstrahlen, um die beste Beschichtungsqualität zu erreichen.

Nach der Oberflächenreinigung sollte unmittelbar mit der Beschichtung mit **MarineProtect™-Primer** begonnen werden, um ein erneutes Ausbilden von Rost oder organischem Wachstum zu verhindern.

MarineProtect™-Primer kann von Hand oder mit einer Rakel oder ähnlichen Werkzeugen verarbeitet werden. Die gesamte Oberfläche des Pfeilers sollte mit einer dünnen Schicht bedeckt sein. Der Flächenverbrauch von **MarineProtect™-Primer** beträgt etwa 350 g/m².

Nach der Beschichtung mit **MarineProtect™-Primer** ist die Oberfläche nicht mehr im direkten Kontakt mit Wasser und für die weitere Beschichtung **MarineProtect™-Tape** und **MarineProtect™-Jacket** vorbereitet.

MarineProtect™-Primer, -Tape und **-Jacket** bilden zusammen ein dauerhaftes und langlebiges Korrosionsschutz-System, sogar unter harten Bedingungen aus Wellen, starken Winden und UV-Licht.

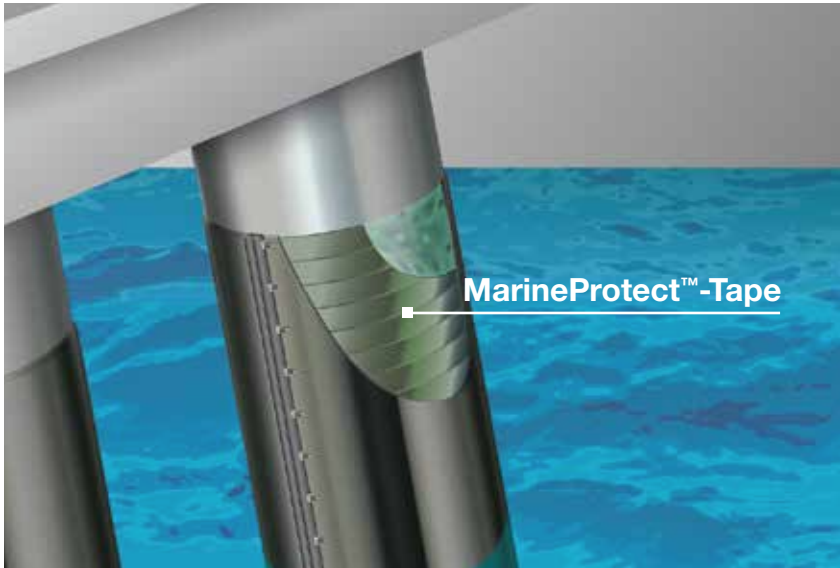
Weitere Informationen sind in den Verarbeitungsempfehlungen zu **MarineProtect™-100** und **MarineProtect™-2000 FD** enthalten, erhältlich unter www.denso.de.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	MarineProtect™-Primer Typischer Wert	Prüfmethode
Dichte	g / cm ³	ca. 0,93	ISO 2811
Tropfpunkt	°C (°F)	> +100 (> +210)	DIN 51801
Flächenverbrauch	kg / m ²	ca. 0,35	
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-10 bis +40 (+14 bis +104)	
Betriebstemperatur	°C (°F)	-60 bis +70 (-76 bis +158)	
Lagertemperatur	°C (°F)	< +40 (< +104)	

Bestellinformationen und Verpackung

MarineProtect™-Primer: 10 kg Eimer



Besondere Vorteile:

- Bewährter und langlebiger Korrosionsschutz durch ein Petrolatum-Band - eine Erfindung der DENSO.
- Keine Trocknungszeit notwendig.
- Hohe Flexibilität.
- Einfache und schnelle Verarbeitung.

MarineProtect™-Tape

Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum für Pfeiler im Wasser und Spritzwasserbereich.

Beschreibung

MarineProtect™-Tape stellt den wesentlichen Korrosionsschutz in den Systemen **MarineProtect™-100** und **MarineProtect™-2000 FD**, Beschichtungssystemen für einen langlebigen Korrosions- und Bewitterungsschutz von Pfeilern im Wasser und Spritzwasserbereich dar.

MarineProtect™-Tape wird auf Oberflächen angewandt, die zuvor mit **MarineProtect™-Primer** beschichtet wurden.

MarineProtect™-Primer ermöglicht den Auftrag des **MarineProtect™** Systems auch auf bestehenden Pfeilerkonstruktion im und unter Wasser.

Die Entwicklung des **MarineProtect™-Tape** stützt sich auf mehr als 90 Jahren Erfahrung der DENSO GmbH mit Petrolatum-Bändern.

MarineProtect™-Tape besteht aus einem robusten Polypropylen-Vlies, das mit einer Petrolatummasse getränkt ist. Eine dünne Kunststoffolie auf der Außenseite bewirkt eine zusätzlich Stabilität des Bandes

und erschwert ein Auswaschen des Petrolatums.

MarineProtect™-Tape ist sehr flexibel und kann so auf allen Oberflächenformen leicht aufgetragen werden. Passend für verschiedene Pfeilerdurchmesser ist **MarineProtect™-Tape** in mehreren Rollenbreiten verfügbar.

MarineProtect™-Tape ist undurchlässig für korrosive Medien wie Sauerstoff und Wasser und beständig gegenüber Salzwasser.



Verarbeitung

Vor dem Auftrag von **MarineProtect™-Tape** muss die Oberfläche mit einem dünnen Film aus **MarineProtect™-Primer** beschichtet werden.

MarineProtect™-Tape wird spiralförmig mit 50% Überlappung auf die vorbereitete Oberfläche gewickelt. Die dünne Kunststoffolie des Bandes muss dabei auf der Außenseite liegen.

Falls nicht ausreichend Platz für das Wickeln zur Verfügung steht, kann **MarineProtect™-Tape** lagenweise (tapezierend) verarbeitet werden.

Nach der Beschichtung mit **MarineProtect™-Tape** wird **MarineProtect™-Jacket** als mechanischer Schutz über die Korrosionsschutzbeschichtung aufgebracht.

MarineProtect™-Primer, -Tape und **Jacket** bilden zusammen ein langlebiges Korrosionsschutz-System, das dauerhaft den harten Bedingungen aus Wellen, starken Winden und UV-Licht widersteht.

Weitere Informationen sind in den Verarbeitungsempfehlungen zu **MarineProtect™-100** und **MarineProtect™-2000 FD** enthalten, erhältlich unter www.denso.de.

Typische Produkteigenschaften

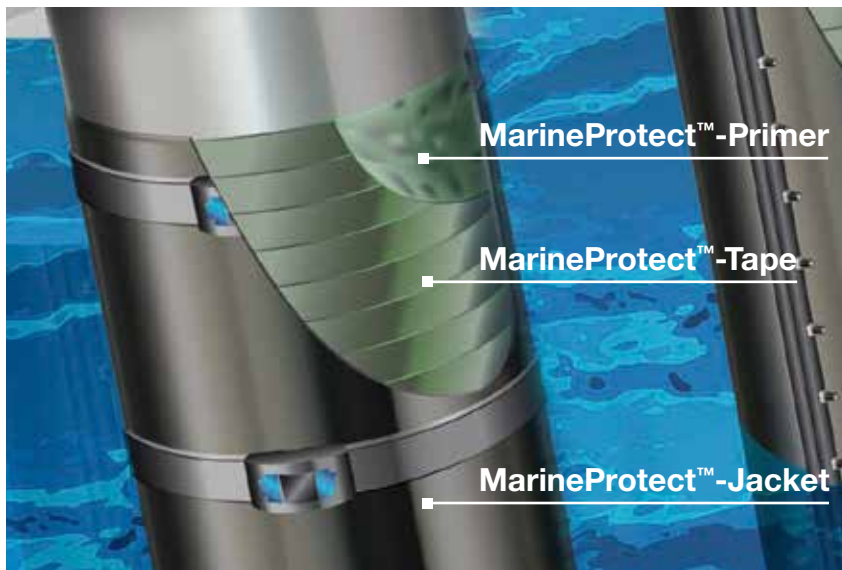
Eigenschaft	Einheit	MarineProtect™-Tape Typischer Wert	Prüfmethode
Gesamtdicke	mm	1,5	
Dicke der Kaschierfolie	µm	100	
Verseifungszahl	mg / KOH / g	< 10	EN 12068
Überlappung	%	50	
Verarbeitungstemperatur	°C (°F)	-10 bis +40 (+14 bis +104)	
Betriebstemperatur	°C (°F)	-60 bis +50 (-76 bis +122)	
Lagertemperatur	°C (°F)	< +40 (< +104)	

Bestellinformationen und Verpackung

Rollenlänge 10 m

Breite [mm]	Rollen je Karton (Stk.)	Fläche (m ²) je Karton	Gesamte Bandlänge (Lfd. m) je Karton
50	12	6	120
100	6	6	60
200	4	8	40

Weitere Dimensionen auf Anfrage verfügbar.



Besondere Vorteile:

- Bewährter langlebiger Korrosionsschutz durch die von DENSO erfundene Petrolatum-Binde.
- Kann auch unter Wasser eingebaut werden.
- Keine Trockenzeit erforderlich.
- Einfache und schnelle Anwendung.
- Hervorragender Bewitterungsschutz und Umweltverträglichkeit.

MarineProtect™-100

Korrosions- und Verwitterungsschutz für Pfeiler aus Metall, Beton oder Holz.

Beschreibung

MarineProtect™-100 ist eine Systemlösung für den Korrosionsschutz und Verwitterungsschutz von Pfeilern oder Rohren, die sich teilweise in Wasser befinden. Es eignet sich insbesondere für Einsätze in stark korrosiven Umgebungen, in denen herkömmliche Anstrichsysteme und Beschichtungen versagen.

MarineProtect™-100 ist vielseitig einsetzbar und lässt sich problemlos auf Pfeiler aus Metall, Beton oder Holz aufbringen und lässt sich dabei an runde oder hexagonalgeformte Pfeiler anpassen. Ein besonderer Vorteil von **MarineProtect™-100** ist die einfache Applikation sowohl über als auch unter

Wasser. Damit ist auch ein nachträglicher Schutz bereits bestehender Anlagen möglich. Ein Entfernen bestehender Farbanstriche ist dabei nicht notwendig. **MarineProtect™-100** verlängert die Lebensdauer von Pfeilerkonstruktionen deutlich und vermindert den Aufwand für deren Instandsetzungen.



Material

MarineProtect™-100 bietet einen bewährten Korrosionsschutz durch ein Petrolatum-Band. Die Feuchtigkeit wird zuverlässig von der Stahloberfläche ferngehalten und der Korrosionsvorgang gestoppt.

Die äußere Schutzumhüllung bietet einen hervorragenden Widerstand gegenüber mechanischen Belastungen und Bewitterungseinflüssen.

Der **MarineProtect™-Primer** auf Basis eines natürlichen Wachses weißt eine hervorragende Benetzung von Stahloberflächen auch unter Wasser auf. Beim Aufstreichen auf die Oberfläche wird das Wasser verdrängt. Unebenheiten und Hohlräume können mit dem Primer ausge-

glichen und aufgefüllt werden. Die bedeckte Stahloberfläche ist zuverlässig gegen Korrosion geschützt.

Das **MarineProtect™-Tape** ist ein Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum, in der die Erfahrungen der DENSO GmbH Deutschland seit der Erfindung im Jahr 1927 eingeflossen sind. Das Band enthält ein widerstandsfähiges PP-Vlies sowie eine PP-Kaschierfolie.

MarineProtect™-Tape wird spiralförmig über den **MarineProtect™-Primer** gewickelt. Mit der entsprechenden Wickelspannung wird das Wasser verdrängt und eine dichte und zuverlässige Korrosionsschutzumhüllung erreicht.

Der aufgebraute Korrosionsschutz wird mit dem **MarineProtect™-Jacket** umspannt, einer Schutzummantelung aus hochwiderstandsfähigem und UV-beständigen Polyethylen mit hoher Dichte (HDPE). Diese hält die äußeren Lasten von der Korrosionsschutzbeschichtung ab, sodass der Korrosionsschutz auch bei Einwirkung durch Brandung, starken Winden und UV-Licht über lange Zeiträume gewährleistet ist. Das System **MarineProtect™-100** sieht eine einfach auszuführende und zuverlässige Befestigung des **MarineProtect™-Jacket** mit Smart® Band Spanngurtsystemen vor.

Typische Produkteigenschaften

	Eigenschaft	Einheit	MarineProtect™ Typischer Wert	Prüfmethode
Primer	Dichte	g / cm ³	ca. 0,93	ISO 2811
	Tropfpunkt	°C (°F)	> +100 (> +212)	DIN 51801
Tape	Dicke	mm	1,5	-
	Dicke Deckfolie	µm	100	-
	Verseifungszahl	mg KOH/g	< 10	DIN EN 12068
Jacket	Dicke	mm	2	-
	Reißdehnung	%	> 700	ASTM D 638
	Zugfestigkeit	N / cm ²	21	ASTM D 638
System	Schlagbeständigkeit	J	> 15	DIN EN 12068

Bestellinformationen und Verpackung

MarineProtect™-Primer: 10 kg Eimer

MarineProtect™-Tape: Rollenlänge 10 m

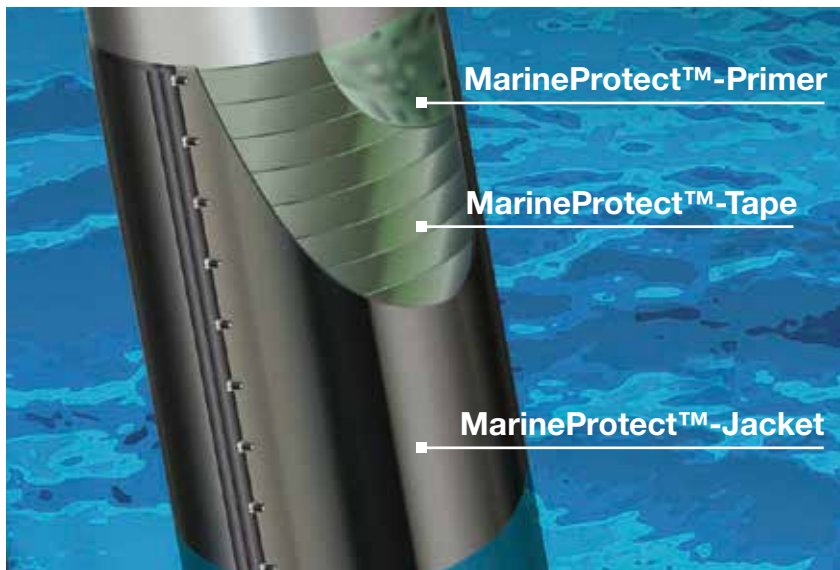
Breite [mm]	Rollen je Karton (Stk.)	Fläche (m ²) je Karton	Gesamte Bandlänge (Lfd. m) je Karton
50	12	6	120
100	6	6	60
200	4	8	40

Weitere Dimensionen auf Anfrage verfügbar.

MarineProtect™-Jacket inkl. Smart® Band

Dimensionen: 1,87 m x 2 mm

Länge: nach Kundenanforderung



Besondere Vorteile:

- Bewährter langlebiger Korrosionsschutz durch die von DENSO erfundene Petrolatum-Binde.
- Kann auch unter Wasser aufgebracht werden.
- Keine Trockenzeit notwendig.
- Einfache und schnelle Anwendung.
- Hervorragender Bewitterungsschutz und Umweltverträglichkeit.

MarineProtect™-2000 FD

Korrosions- und Verwitterungsschutz für Pfeiler aus Metall, Beton oder Holz.

Beschreibung

MarineProtect™-2000 FD ist eine Systemlösung für den Korrosionsschutz und Verwitterungsschutz von Pfeilern oder Rohren, die sich teilweise in Wasser befinden. Es eignet sich insbesondere für Einsätze in stark korrosiven Umgebungen, in denen herkömmliche Anstrichsysteme und Beschichtungen versagen.

MarineProtect™-2000 FD ist vielseitig einsetzbar und lässt sich problemlos auf Pfeiler aus Metall, Beton oder Holz aufbringen und lässt sich dabei an runde oder hexagonal-geformte Pfeiler anpassen.

Ein besonderer Vorteil von **MarineProtect™-2000 FD** ist die einfache Applikation sowohl über als auch unter Wasser. Damit ist auch ein nach-

träglicher Schutz bereits bestehender Anlagen möglich. Ein Entfernen bestehender Farbanstriche ist dabei nicht notwendig.

MarineProtect™-2000 FD verlängert die Lebensdauer von Pfeilerkonstruktionen deutlich und vermindert den Aufwand für deren Instandsetzungen.



Material

MarineProtect™-2000 FD bietet einen bewährten Korrosionsschutz durch ein Petrolatum-Band. Die Feuchtigkeit wird zuverlässig von der Stahloberfläche fern gehalten und der Korrosionsvorgang gestoppt. Die äußere Schutzumhüllung bietet einen hervorragenden Widerstand gegenüber mechanischen Belastungen und Bewitterungseinflüssen.

Der **MarineProtect™-Primer** auf Basis eines natürlichen Wachses weißt eine hervorragende Benetzung von Stahloberflächen auch unter Wasser auf. Beim Aufstreichen auf die Oberfläche wird das Wasser verdrängt. Unebenheiten und Hohlräume können mit dem Primer ausge-

glichen und aufgefüllt werden. Die bedeckte Stahloberfläche ist zuverlässig gegen Korrosion geschützt.

Das **MarineProtect™-Tape** ist ein Korrosionsschutzband auf Basis von Petrolatum, in der die Erfahrungen der DENSO GmbH Deutschland seit der Erfindung im Jahr 1927 eingeflossen sind. Das Band enthält ein widerstandsfähiges PP-Vlies sowie eine PP-Kaschierfolie.

MarineProtect™-Tape wird spiralförmig über den **MarineProtect™-Primer** gewickelt. Mit der entsprechenden Wickelspannung wird das Wasser verdrängt und eine dichte und zuverlässige Korrosionsschutzumhüllung erreicht.

Der aufgebraute Korrosionsschutz wird mit dem **MarineProtect™-Jacket** umspannt, einer Schutzummantelung aus hochwiderstandsfähigem und UV-beständigen Polyethylen mit hoher Dichte (HDPE). Diese hält die äußeren Lasten von der Korrosionsschutzbeschichtung ab, sodass der Korrosionsschutz auch bei Einwirkung durch Brandung, starken Winden und UV-Licht über lange Zeiträume gewährleistet ist. Im System **MarineProtect™-2000 FD** wird das **MarineProtect™-Jacket** mit Hilfe einer Verschraubung sicher und zuverlässig gespannt.

Typische Produkteigenschaften

Eigenschaft	Einheit	MarineProtect™ Typischer Wert	Prüfmethode
Primer	Dichte	ca. 0,93	ISO 2811
	Tropfpunkt	> +100 (> +212)	DIN 51801
Tape	Dicke	1,5	-
	Dicke Deckfolie	µm	-
	Verseifungszahl	mg KOH / g	DIN EN 12068
Jacket	Dicke	2	-
	Reißdehnung	%	ASTM D 638
	Zugfestigkeit	N / cm ²	ASTM D 638
System	Schlagbeständigkeit	J	DIN EN 12068

Bestellinformationen und Verpackung

MarineProtect™-Primer: 10 kg Eimer

MarineProtect™-Tape: Rollenlänge 10 m

Breite [mm]	Rollen je Karton (Stk.)	Fläche (m ²) je Karton	Gesamte Bandlänge (Lfd. m) je Karton
50	12	6	120
100	6	6	60
200	4	8	40

Weitere Dimensionen auf Anfrage verfügbar.

MarineProtect™-Jacket

Dimensionen: 1,87 m x 2 mm

Länge: nach Kundenanforderung

ADVANCED IN SEALING.

1922 Firmengründung in Berlin

1927 Erfindung der DENSO® Binde (Petrolatum-Binde), des weltweit ersten passiven Korrosionsschutzes für Pipelines. Patenterteilung am 14. Juli 1927.

1946 Wiederaufbau nach vollständiger Zerstörung im zweiten Weltkrieg.

1952 Das TOK®-Band zur Kanalisationsabdichtung wird entwickelt.

1958 DENSIT® Band – das erste Butylkautschuk-Abdichtband wird eingeführt.

1967 DENSOLEN® Zweiband-Systeme zur Schweißstellenumhüllung werden entwickelt.

1973 Das erste coextrudierte Dreischichtband DENSOLEN®-S40 für Schweißverbindungen wird erfunden.

1977 Einführung des TOK®-Band Spezial für Fugen und Nähte im Asphaltstraßenbau.

1993 Erfindung des TOKOMAT® für die maschinelle Extrusion von Bitumenfugenbändern zur sicheren Herstellung von Anschlüssen/ Fugen im Straßenbau.

1996 Einführung des selbstklebenden Bitumenfugenband TOK®-Band SK für Fugen und Nähte im Asphaltstraßenbau.

1997 Die Polyurethan-Spachtelmasse DENSOLID®-TLC zum Korrosionsschutz für Schweißnähte wird eingeführt.

1999 Patentierung des ersten Kunststoffmörtels DENSOLASTIC®-EM für den Straßenbau.

2006 Die DEKOTEC® Schrumpfmanschette, mit innovativer Hotmelt und Mastic-Technologie, wird präsentiert.



2008



TOK®-Band Drain SK - das weltweit erste Bitumenfugenband für offenporige Asphaltflächen und die Sensorenvergußmasse DENSOLASTIC®-SV kommen auf den Markt.

2010



Die spezielle Reparaturmasse TOK®-Rep für Riefen in Offentypischen Asphaltflächen wird von DENSO entwickelt.

2012



MarineProtect™, ein neuartiger Schutz für Molen, Anleger, Landungsbrücken und Offshore-Bereiche wird eingeführt.



Erfindung der TOK®-Sil Resist Fugenmasse für JGS-Anlagen (Fahrsilos). Ein innovatives System, welches einen zuverlässigen Schutz gegen aggressive Silagesickersäfte gibt und weltweit erstmalig für horizontale und vertikale Fugen eingesetzt werden kann.



Entwicklung der 3-Schichtbandsysteme DENSOLEN®-AS30/-R20 MP und DENSOLEN®-AS50/-R20 HT – für maximale Effizienz und hervorragenden Schutz.

2013



2016



Markteinführung von VivaxCoat® – das fortschrittliche Korrosionsschutzsystem für nasse Oberflächen, bei der keine Leitungsunterbrechung mehr notwendig ist.



Das neu entwickelte TOK®-BSW System schützt die Bewehrung von Betonschutzwänden vor eindringender Feuchtigkeit und Fremd-stoffen – dauerhaft und sicher.



■ TOK®-BSW System



■ TOKOMAT®/TOK®-Riegel
Extrudiertes Bitumenfugenband

■ TOK®-Plast
Nahtkleber

Beton

■ TOK®-Dur
Beschichtungsmasse

■ TOK®-Rep
Reparaturmasse

■ TOK®-Crete 45 V2.0
Betonreparaturmörtel

■ Rissband SK,
TOK®-Rundstrang
Rissanierung

■ DENSOLASTIC®
Kaltvergussmassen

■ TOK®-Fill
Kaltasphalt



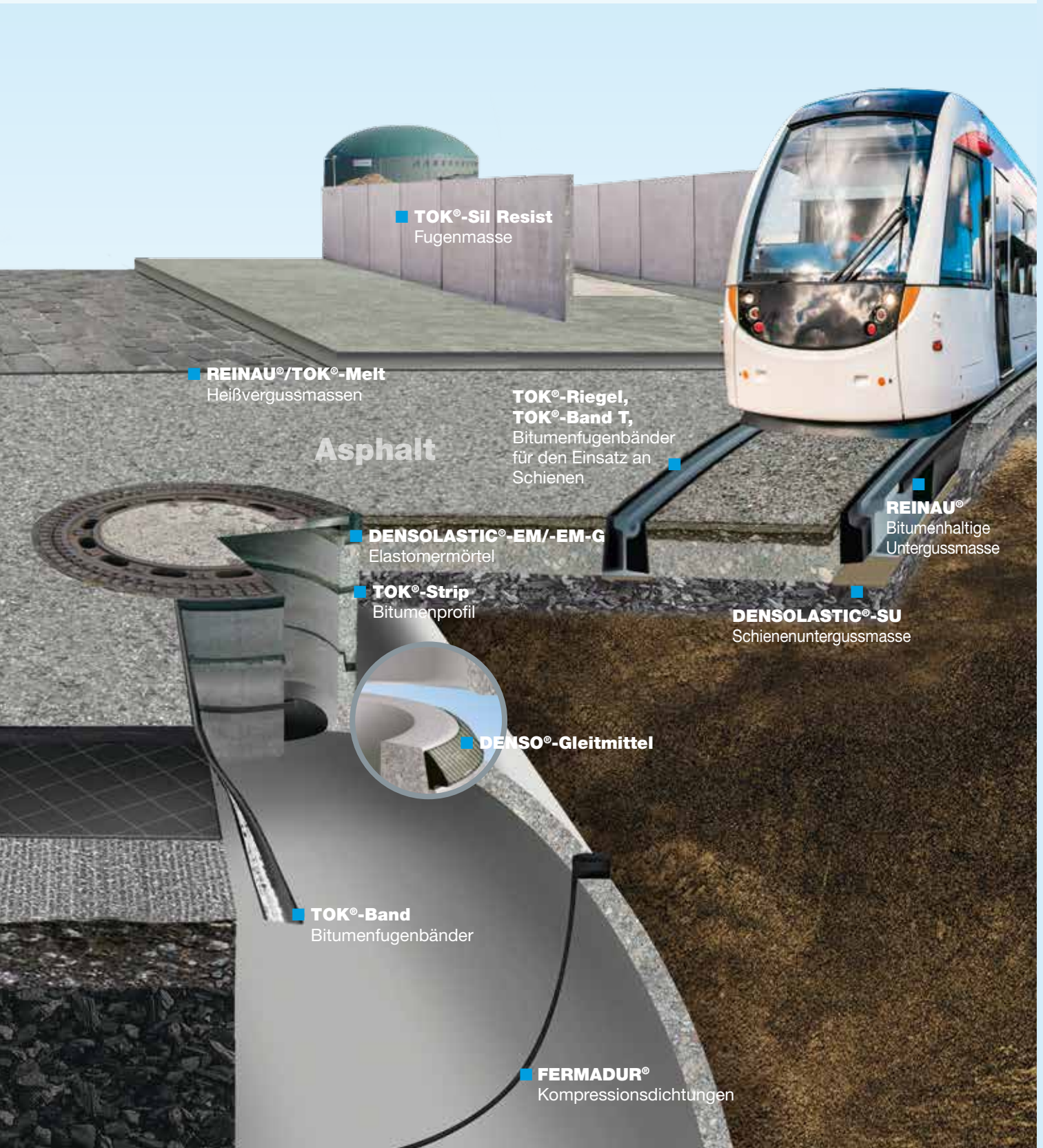
Die Gesamtbroschüre Innovative Dichtmittel können Sie unter info@denso.de bestellen.



Weitere Informationen über unsere innovativen Dichtmittel erhalten Sie auf unserer Homepage: www.denso.de

INNOVATIVE DICHTMITTEL

und das können wir auch noch



■ **TOK®-Sil Resist**
Fugenmasse

■ **REINAU®/TOK®-Melt**
Heißvergussmassen

Asphalt

**TOK®-Riegel,
TOK®-Band T,**
Bitumenfugenbänder
für den Einsatz an
Schienen

■ **REINAU®**
Bitumenhaltige
Untergussmasse

■ **DENSOLASTIC®-EM/-EM-G**
Elastomermörtel

■ **TOK®-Strip**
Bitumenprofil

■ **DENSOLASTIC®-SU**
Schienenuntergussmasse

■ **DENSO®-Gleitmittel**

■ **TOK®-Band**
Bitumenfugenbänder

■ **FERMADUR®**
Kompressionsdichtungen



Korrosionsschutzprodukte und Innovative Dichtmittel

erhalten Sie von folgenden Gesellschaften der
DENSO Group Germany:



DENSO GmbH

P.O. Box 150120
51344 Leverkusen / Germany
Phone +49 214 2602-0
Fax +49 214 2602-217
www.denso.de
info@denso.de



DEKOTEC GmbH

P.O. Box 150120
51344 Leverkusen / Germany
Phone +49 214 2602-0
Fax +49 214 2602-217
www.dekotec.net
info@dekotec.net



DENSOKOR AG

Bahnhofstrasse 36
5502 Hunzenschwil / Switzerland
Phone +41 43 3662244
Fax +41 43 3662243
www.densokor.ch
info@densokor.ch

DENSO France S.A.R.L.

43/45, Rue Jean Jaurès
92300 Levallois-Perret / France
Phone +33 1 41400088
Fax +33 1 47317667
www.denso-france.fr
info@denso-france.fr

DENSO Dichtungstechnik GmbH & Co. KG

Franzensthalstraße 27
2435 Ebergassing / Austria
Phone +43 2234 750
Fax +43 2234 78968
www.denso-austria.at
office@denso-austria.at

DENSO QUIMICA S.A.U.

Apdo. Correos 18 Yunque, 9-11 Nave 12A
28760 Tres Cantos (Madrid) / Spain
Phone +34 91 8064254
Fax +34 91 8040068
www.densoquimica.com
info@densoquimica.com

Imbema DENSO B.V.

Mauritsstraat 5-7 Postbus 160
2000 AD Haarlem / The Netherlands
Phone +31 23 5172424
Fax +31 23 5317433
www.imbemadenso.nl
info@imbemadenso.nl

Imbema DENSO N.V./S.A.

Industrieweg 25
9420 Erpe-Mere / Belgium
Phone +32 53805172
Fax +32 53807436
www.imbemadenso.be
info@imbema.be

DENSO GmbH

P.O. Box 150120 | 51344 Leverkusen | Germany
Phone: +49 214 2602-0 | Fax: +49 214 2602-217
www.denso.de | info@denso.de

Unsere Produktinformationen, Verarbeitungsempfehlungen und sonstige Druckschriften beraten nach bestem Wissen und kennzeichnen unseren Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der Inhalt ist jedoch ohne Rechtsverbindlichkeit. Für fehlerhafte und unterlassene Beratung wird daher keine Haftung

übernommen. Der Verarbeiter ist verpflichtet, die Eignung und Anwendungsmöglichkeiten für den vorgesehenen Zweck zu prüfen. Es gelten ausschließlich unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen, die Sie unter www.denso.de finden.

01.2017