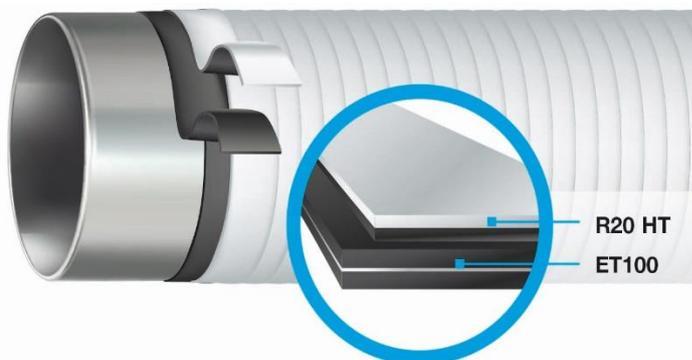


# DENSOLEN®-ET100/-R20 HT



## Информация о продукте



### Особые преимущества:

- ✓ Прекрасная защита от коррозии для трубопроводов с повышенными температурными нагрузками. Очень толстый и эластичный внутренний слой из бутилкаучуковой ленты толщиной 1 мм.
- ✓ **B70**  
EN 12068 Превосходит требования для класса нагрузки В 70 по стандарту EN 12068.
- ✓ Совместима с заводскими покрытиями из ПЭ, ПП, НЭП, ПУ, битумной эмали и битума.
- ✓ Для температур до +100 °C (+212 °F).

## Высокотемпературная двухленточная система для защиты от коррозии металлических труб и трубопроводов в соответствии со стандартами DIN 30672, EN 12068, ASTM и AWWA. Идеально подходит для высоких рабочих температур на теплоцентралях, нефтепроводах и в строительстве трубопроводных станций.

Уже около 100 лет группа компаний DENSO, Германия олицетворяет собой опыт, качество и надежность продукции в области антикоррозионной защиты и дорожного строительства. История успеха ведущего международного предприятия началась с разработки „Ленты DENSO“ – первой в мире системы пассивной антикоррозионной защиты трубопроводов, запатентованной еще в 1927 г. С тех пор группа компаний DENSO, Германия задает своей ориентированной на будущее продукцией новые стандарты качества. Исследования, разработка нашей продукции и производство осуществляются исключительно в Германии. На основе индивидуального подхода к каждому клиенту наши сотрудники подбирают уникальные долгосрочные и надежные решения.

## Описание продукта

**DENSOLEN®-ET100/-R20HT** – это высокотемпературная двухленточная система холодного нанесения для защиты от коррозии металлических труб и трубопроводов. DENSOLEN®-ET100/-R20HT обладает отличными характеристиками, в частности при повышенной температуре эксплуатации, и хорошо подходит, напр., для теплоцентралей, компрессорных станций и нефтепроводов.

**DENSOLEN®-ET100/-R20HT** имеет допуск газотранспортной компании Enagás S.A. (Испания).

Обозначение по стандартам:

- EN 12068 – В 70
- DIN 30672 – В 70



Система DENSOLEN®-ET100/-R20HT практически непроницаема для водяного пара и кислорода и устойчива против воздействия почвенных бактерий и электролитов.

DENSOLEN®-ET100/-R20HT совместима с заводскими покрытиями из ПЭ, ПП, НЭП, ПУ, битумной эмали и битума. Система DENSOLEN®-ET100/-R20HT состоит из:

### DENSOLEN®-HT Primer

Содержащая растворитель грунтовка, по стандарту EN 12068 и DIN 30672 для защиты от коррозии с помощью лент DENSOLEN®. См. отдельную информацию о продукте DENSOLEN®-HT Primer.

### DENSOLEN®-ET100

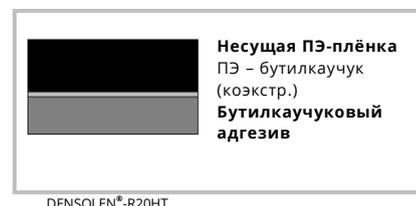
Настоящая коэкструдированная 3-слойная бутилкаучуковая лента с бутилкаучуковым адгезивом с обеих сторон и защитой от перерастяжки из стабилизированной ПЭ-плёнки. Специальный состав бутилкаучукового адгезива в DENSOLEN®-ET100 придаёт ленте чрезвычайно высокую термостойкость до +100 °C (+212 °F). Толщина DENSOLEN®-ET100 составляет ≥ 1,0 мм. DENSOLEN®-ET100 выполняет требования международных стандартов DIN 30672, EN 12068.

### DENSOLEN®-R20HT

Настоящая коэкструдированная 2-слойная лента из стабилизированной несущей ПЭ-плёнки с бутилкаучуковым адгезивом с одной стороны. Отличное сцепление между адгезивом и несущей плёнкой обеспечивается коэкструдированным промежуточным слоем. Адгезивный слой полностью срастается с внешним слоем DENSOLEN®-ET100. DENSOLEN®-R20HT выполняет требования международных стандартов DIN 30672 и EN 12068.

### Скальный лист DEPROTEC®-DRM PP 1000 Plus

В качестве наружного слоя, защищающего от механических нагрузок, мы рекомендуем, начиная с температуры эксплуатации +70 °C (+158 °F), использование скального листа DEPROTEC®-DRM PP1000 Plus как дополнительную механическую защиту.



## Типичные характеристики продукта

Характеристики	Ед. измерения	DENSOLEN®-ET100 типичные значения	DENSOLEN®-R20HT типичные значения	Методы испытаний
Цвет несущей ПЭ-плёнки	-	Бесцветная	Белая	-
Цвет внутреннего бутилкаучукового адгезивного слоя	-	Чёрный	Чёрный	-
Цвет наружного бутилкаучукового адгезивного слоя	-	Чёрный	-	-
Общая толщина	мм	1,0	0,5	ISO 4591 ASTM D1000
Прибл. толщина несущей ПЭ-плёнки	мм	≥ 0,025	≥ 0,3	
Прибл. толщина внутреннего адгезивного слоя	мм	≥ 0,5	≥ 0,2	
Прибл. толщина наружного адгезивного слоя	мм	≥ 0,5	-	
Относительное удлинение при разрыве	%	≥ 200	≥ 550	DIN 30672
Сопrotивление на разрыв	+23°C (+73°F) Н/см	≥ 10	≥ 65	EN 12068
Электрическая прочность	кВ/мм	≥ 35	≥ 35	DIN 53481
Водопоглощение	+23°C (+73°F) 1 день / 30 дней	%	≤ 0,1 / ≤ 0,4	DIN 53495 ASTM D570
Температура хрупкости	°C (°F)	-46 ± 4 (-50,8 ± 7,2)	-46 ± 4 (-50,8 ± 7,2)	DIN 53372
		-58 ± 4 (-72,4 ± 7,2)	-58 ± 4 (-72,4 ± 7,2)	ГОСТ 10354

### DENSOLEN®-ET100/-R20 HT с грунтовкой DENSOLEN®-HT Primer

Характеристики	Ед. измерения	Типичное значение					Методы испытаний	
Структура системы	Грунтовка	DENSOLEN®-HT Primer					-	
	Антикорр. лента	DENSOLEN®-ET100 (2 слоя)						
	Лента для мех. защиты	DENSOLEN®-R20 HT (2 слоя)						
	Механическая защита	DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus						
Толщина изоляции (без скального листа DENSOLEN®-DRM PP1000 Plus)	мм	3,0					-	
Удел. электр. сопротивление покрытия	Ом · м <sup>2</sup>	> 10 <sup>10</sup>					EN 12068	
Удел. электр. объёмное сопротивление	Ом · см	> 10 <sup>15</sup>					ASTM D 257	
Ударостойкость	Дж	16					EN 12068	
Прочность на отслаивание (сталь)	Н/см	+23°C +73°F	+50°C +122°F	+70°C +158°F	+85°C +185°F	+100°C +212°F	EN 12068	
		30	5	2,5**	1,4**	0,8**		
Сопrotивление отслаиванию между слоями ET100/ET100 ET100/R20 HT	N / cm	22					DIN EN 12068	
Прочность на сдвиг	Н/см <sup>2</sup>	15	6	5**	4,8**	4,5**	EN 12068	
Сопrotивление вдавливанию (толщина остаточного слоя ленточной системы без скального листа)	мм	Нагрузка 10 Н/мм <sup>2</sup> , Ø стержня 1,8 мм	-	2,1	1,6	0,9	-	EN 12068
		Нагрузка 1 Н/мм <sup>2</sup> , Ø стержня 5,65 мм	-	-	2,1	1,8	0,9	
Сопrotивление катодному отслаиванию (радиус)	мм	8	28	-	-	-	EN 12068	
		8	-	-	-	-	ASTM G 8	

\*\* Значения после 7-ми дней выдержки при испытательной температуре

Ленты DENSOLEN® легко наносятся вручную. Ещё эффективнее нанесение с помощью оригинальных намоточных устройств DENSO MAT®. Для лент DENSOLEN® шириной > 50 мм мы рекомендуем использование намоточного устройства DENSO MAT® для обеспечения отличного качества нанесения.

## Информация для заказа и упаковки

	Ширина [мм]	Длина [м]	Площадь в рулоне [м <sup>2</sup> ]	Количество в одной			
				Рулоны [шт]	Площадь [м <sup>2</sup> ]	Длина [пог. м]	Прибл. вес [кг]
DENSOLEN®-ET100 сердечник Ø 41 mm	30	12,5	0,375	18	6,75	225	9.0
	50	12,5	0,625	12	7,5	150	10.0
	100	12,5	1,25	6	7,5	75	10.0
	150	12,5	1,875	6	11,25	75	15.0
DENSOLEN®-R20 HT сердечник Ø 41 mm	30	30	0,9	18	16,2	540	10.0
	50	30	1,5	12	18	360	11.0
	100	30	3,0	6	18	180	11.0
	150	30	4,5	6	27	180	17.0

Другие варианты длины и ширины доступны по запросу.

## Хранение

Срок хранения DENSOLEN®-ET100/-R20 HT в оригинальной упаковке составляет не менее 60 месяцев с даты выпуска.

Температура хранения: ≤ +50°C (+122°F)

Хранить в сухом месте и без нагрузки в горизонтальном положении.

## DENSO GmbH

P.O. Box 150120 | 51344 Leverkusen | Germany  
Phone: +49 214 2602-0  
[www.denso-group.com](http://www.denso-group.com) | [info@denso-group.com](mailto:info@denso-group.com)

Наши данные о продукте, его применении, рекомендации и другие касающиеся продукта документы составлены исключительно для Вашего удобства. Поскольку многие факторы, касающиеся использования продукта, находятся вне нашего контроля, пользователь должен сам определить соответствие продукта назначению и принимает на себя все связанные с этим риски и обязательства. Вся содержащаяся в данном документе информация подлежит использованию в качестве справочного пособия и не является юридически обязывающей. Содержание данного документа может быть изменено без предварительного уведомления. Компания не несет ответственность за некорректное предоставление или непредоставление консультации.

Пользователь обязан проверить возможности применения и соответствие продукта предусмотренному назначению.

Наши „Общие условия продаж“, представленные на сайте [www.denso-group.com](http://www.denso-group.com), имеют исключительную юридическую силу.

Это перевод оригинальной немецкой Информации о Продукте. В случае каких-либо разногласий или споров касательно интерпретации данной Информации о Продукте, только немецкий текст и соответствующая Информации о Продукте на немецком языке, доступная на сайте [www.denso-group.com](http://www.denso-group.com), являются решающими. Правовые отношения регулируются законодательством Германии.