



Общая информация

Технические данные

Определение нормы расхода

Руководство по монтажу

Сертификаты



# PSI Анतिकоррозионные защитные ленты



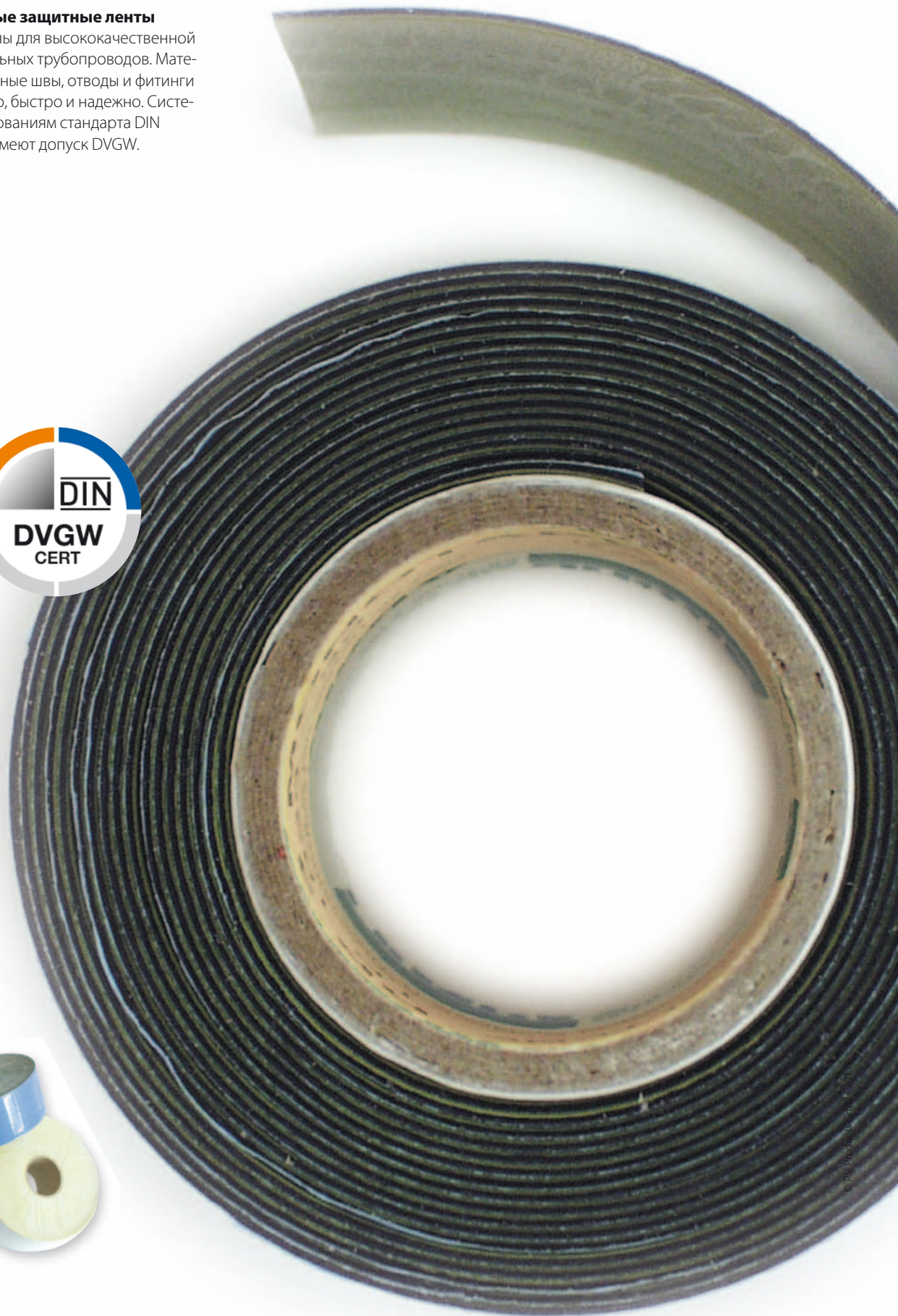
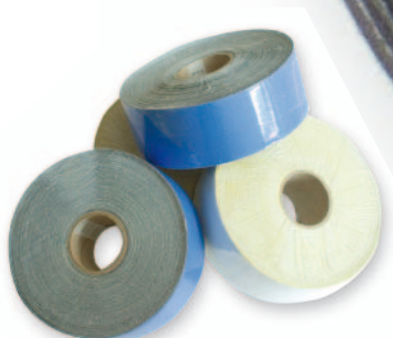
Комплектующие  
для трубопроводов

# PSI Анतिकоррозионные защитные ленты Системы



## PSI антикоррозионные защитные ленты

специально разработаны для высококачественной наружной обертки стальных трубопроводов. Материал наносится на сварные швы, отводы и фитинги сложной формы: просто, быстро и надежно. Системы отвечают всем требованиям стандарта DIN 30672 или EN 12068 и имеют допуск DVGW.



# PSI Антиккоррозионные защитные ленты

## Общая информация



### Duo40 extra

Одноленточная система

Класс нагрузки по стандарту EN 12068 /  
DIN 30672 C/50, четырехслойное покрытие

DVGW-Регистр. номер: NV5180BR0557  
ÖVGW-Регистр. номер: G 2.945

**Duo40 extra**, нахлест  
2 x 50%,  
**PSI-праймер HT extra**  
Общая толщина 3,2 мм

Система надежной наружной изоляции для сварных швов стыков труб, всего трубопровода, отводов, фитингов сложной формы любых размеров.  
Система используется в тех случаях, когда требуется высокая прочность на разрыв.  
Ручная обертка допускается, машинная обертка рекомендуется.

**Клей**

**Материал**

**Клей**

Duo40 является высокоэффективной асимметричной 3-хслойной антикоррозионной защитной лентой, которая за короткое время схватывается и превращается в гомогенный слой. Мягкая сторона из бутилкаучука обеспечивает отсутствие значительных пустот при обертке.

### MonoTop40

Одноленточная система

Класс нагрузки по стандарту EN 12068 /  
DIN 30672 B/30

DVGW-Регистр. номер: NV5180BQ0144

**MonoTop40**, нахлест 2 x 50%,  
1 x 50%,  
**PSI-праймер P27**  
Общая толщина 2,03 мм

Система наружной изоляции для сварных швов стыков труб, всего трубопровода, отводов, фитингов сложной формы размерами до DN 600.  
Отличается **высокой эластичностью**, в особенности при ручной обертке без применения оберточной машины.

MonoTop40 является особо прочной самоклеющейся антикоррозионной защитной лентой с очень эластичным внешним полимерным слоем.

**Материал**

**Клей**



# PSI Антикоррозионные защитные ленты

## Технические данные



### PSI Антикоррозионные защитные ленты

Характеристика	Стандарт	Duo40 extra	MonoTop40
Клеящая основа		Смесь бутилкаучука	Смесь бутилкаучука
Материал основы		Полиэтилен	Полиолефин
Цвет		Желтый / черный	Черный
Общая толщина		0,80 мм	1,016 мм
Толщина клея внутри		0,57 мм	0,610 мм
Толщина клея снаружи		0,03 мм	
Толщина основы		0,20 мм	0,406 мм
Предел прочности	DIN EN 12068	11 Н/мм	7 Н/мм
Удлинение при разрыве	DIN EN 12068	>600%	400%
Внутренний диаметр сердечника	DIN EN 12068	41 мм	76 мм
Адгезия			
к стали, обработанной праймером при 23°C	DIN EN 12068	21 Н/10 мм	20 Н/10 мм
к стали, обработанной праймером при 50°C	DIN EN 12068	3 Н/10 мм	3 Н/10 мм
к самой ленте	DIN EN 12068	50 Н/10 мм	20 Н/10 мм
Сопротивление изоляции	ASTM D 1000		40 кВ/мм
Водопоглощение*	ASTM D 257		0,60%
Температура во время обертки**		-35...70 °C	-35...70 °C
Эксплуатационная температура		-35...85 °C	-35...85 °C
* Измерение для ленты на стали			
** Температура ленты минимум 10°C			



### PSI-Праймер:

Характеристика	Стандарт	Единица измерения	Тип PSI HT extra	Тип PSI P27
Цвет			Черный	Черный
Плотность	ASTM 1298	г/см <sup>3</sup>	0,78	0,83
Содержание растворителя	ISO 1515	%	20	27
Пенетрация (игла 4 мм)	ASTM D 1200	сек.	50	35
Точка вспышки	ABEL IP 170	°C	-12	-12
Расход		л/м <sup>2</sup>	ок. 0,2 л	ок. 0,2 л
Температура нанесения		°C	-30...60	-30...60

# PSI Антикоррозионные защитные ленты

## Определение потребности

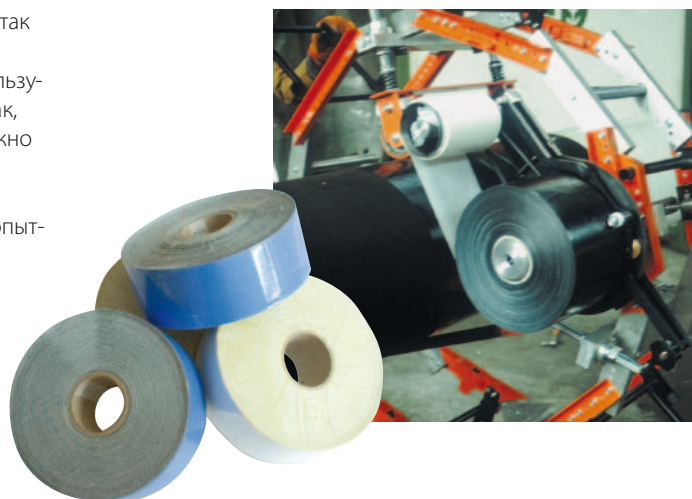


Определение потребности для обертки сварных швов с помощью антикоррозионной защитной ленты PSI.  
Расчетная ширина обертки 400 мм, включая нахлест на заводскую обертку.

Номинальный диаметр		Внеш. Ø трубы (ISO)	Ширина ленты	Расход праймера на сварной шов	Одна обертка внахлест 50% (в 2 слоя)		Две обертки внахлест 50% (в 4 слоя)	
DN	дюйм				пог.м.	м <sup>2</sup>	пог.м.	м <sup>2</sup>
25	1	33,7	30	0,01	3,05	0,09	6,10	0,18
40	1 1/2	48,3	30	0,02	4,37	0,13	8,74	0,26
50	2	60,3	30	0,02	5,46	0,16	10,91	0,33
65	2 1/2	76,1	50	0,02	4,13	0,21	8,26	0,41
80	3	88,9	50	0,03	4,83	0,24	9,65	0,48
100	4	114,3	50	0,04	6,21	0,31	12,41	0,62
150	6	168,3	50	0,05	9,14	0,46	18,28	0,91
200	8	219,1	50	0,07	11,90	0,59	23,79	1,19
250	10	273,1	100	0,09	7,41	0,74	14,83	1,48
300	12	323,9	100	0,10	8,79	0,88	17,59	1,76
350	14	355,6	100	0,11	9,65	0,97	19,31	1,93
400	16	406,4	100	0,13	11,03	1,10	22,06	2,21
450	18	457	100	0,14	12,41	1,24	24,81	2,48
500	20	508	100	0,16	13,79	1,38	27,58	2,76
600	24	610	100	0,19	16,56	1,66	33,12	3,31
700	28	711	100	0,22	19,30	1,93	38,60	3,86
800	32	813	100	0,26	22,07	2,21	44,14	4,41
900	36	914	100	0,29	24,81	2,48	49,62	4,96
1000	40	1016	100	0,32	27,58	2,76	55,16	5,52
1100	44	1118	100	0,35	30,35	3,04	60,70	6,07
1200	48	1219	100	0,38	33,09	3,31	66,18	6,62
1300	52	1321	100	0,42	35,86	3,59	71,72	7,17
1400	56	1422	100	0,45	38,60	3,86	77,21	7,72
1500	60	1524	100	0,48	41,37	4,14	82,74	8,27
1600	64	1626	100	0,51	44,14	4,41	88,28	8,83

Указанные количества материала увеличены примерно на 8%, так как на практике обычно нахлест бывает чуть больше чем 50%, заводская обертка бывает разной толщины, а кроме того используются различные приварные соединительные системы, такие как, например, сварные соединительные муфты, которые невозможно учесть.

Указанный расход праймера основан на данных, полученные опытным путем, и может незначительно варьироваться от способа нанесения и типа праймера.



# PSI Антикоррозионные защитные ленты ALU TOP 30

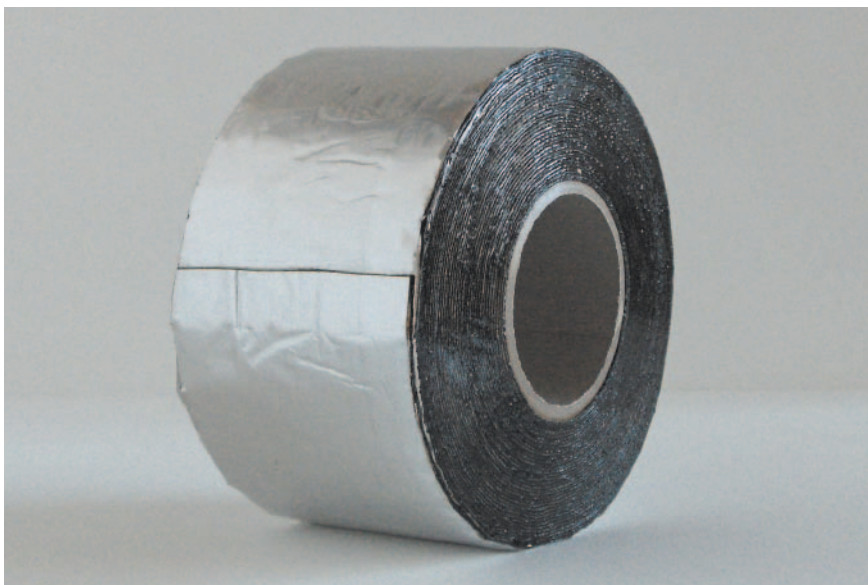


## PSI-ALU TOP 30, защита от коррозии и ультрафиолета (УФ) для наземных трубопроводов

Продукт PSI Alu Top 30 является высококачественной самоклеющейся антикоррозионной защитной лентой на бутилкаучуковой основе с наклеенной, пластикомодифицированной алюминиевой защитной пленкой. Материал обеспечивает оптимальную защиту от УФ, при обертывании лента может слегка растягиваться без разрыва алюминиевого слоя. Система в особенности подходит для обертки и защиты от УФ цельных участков трубопроводов, отводов и фитингов сложной формы. Благодаря высокой эластичности лента лучше наносится вручную. Система как правило используется в сочетании с праймером V, обертка осуществляется внахлест 50%.

### Хранение:

Продукт следует беречь от прямых солнечных лучей и хранить при температуре от 10°C до 30°C. Рулоны хранятся в сухом месте, устанавливаются вертикально на срезах.



### Технические данные

	PSI Alu Top 30	Метод испытания по:
Плотность:	ок. 1,9 кг/м <sup>2</sup>	
Общая толщина:	1,5 мм	DIN 52123
Цвет покрытия:	алюминиевый блестящий	
Температура плавления:	> 95°C	DIN 52011
Характеристика холодного изгиба:	> -40°C	DIN 52123
Прочность адгезии на металле:	38 Н/мм <sup>2</sup>	DIN ISO 4624
Рабочая температура:	-30...+80°C	
Усилие на разрыв:	29 Н	DIN 52123
Допуск по DVGW:	нет	

# PSI Антикоррозионные защитные ленты

## Бланк заказа



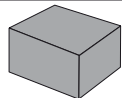
Кому:  
PSI Products GmbH  
Факс: +49 7473 / 37 81 35

От:

Скопируйте бланк заказа, внесите данные и отправьте факс в PSI.

Наименование	Ø сердеч. в мм	Ширина в мм	Длина в м/рулон	Штук / упаковка	№ артикула	Кол-во	€ за шт. без НДС*	Сумма
DUO40 extra желтый	41	30	15	18	4-034-21903			
DUO40 extra желтый	41	50	15	12	4-034-21904			
DUO40 extra желтый	41	100	15	6	4-034-21905			
DUO40 extra черный	41	30	15	18	4-034-21900			
DUO40 extra черный	41	50	15	12	4-034-21901			
DUO40 extra черный	41	100	15	6	4-034-21902			
DUO40 extra черный	76	100	50	3	4-034-21954			
Моно Top40	76	30	15	40	4-034-21949			
Моно Top40	76	50	15	24	4-034-21950			
Моно Top40	76	100	15	12	4-034-21951			
Alu Top30	76	50	15	24	4-034-21927			
Alu Top30	76	100	15	12	4-034-21928			
		Литр/банку	кг/упак.					
PSI праймер HT extra		1	1		4-034-21956			
PSI праймер HT extra		5	5		4-034-21957			
PSI праймер P27		1	1		4-034-21964			
PSI праймер P27		5	5		4-034-21965			
Оберточная машина для ширины ленты до 100 мм, диаметр сердечника 41 мм					4-034-21966			
Оберточная машина для больших рулонов					4-034-21967			
Адаптер для оберточной машины для диаметра сердечника 76 мм					4-034-21969			

### Бутиловый наполнитель для выравнивания переходов и заполнения пустот

	Наименование	Штук / упаковка	№ артикула	Кол-во	€ за шт. без НДС*	Сумма
	Бутиловый брусок, 1кг	10	4-034-21945			

	Ширина в мм	Длина в м/рулон	Штук / упаковка	№ артикула	Кол-во	€ за шт. без НДС*	Сумма
<b>ISO-петролатумные ленты PE uni</b>							
Рулон	50 мм	10 м	24	4-034-21970			
Рулон	100 мм	10 м	12	4-034-21971			
Рулон	200 мм	10 м	6	4-034-21972			
<b>ISO-битумная лента GG</b>							
Рулон	100 мм	10 м		4-034-21980			
Рулон	200 мм	10 м		4-034-21981			
Рулон	300 мм	10 м		4-034-21982			
						€/упак.*	
Грунтовка V	Упаковка 5 литров			4-034-21986			
Грунтовка V	Упаковка 1 литр			4-034-21985			

\* Уточните цены в актуальном прайс-листе.

Число / Подпись

# PSI Анतिकоррозионные защитные ленты

## Руководство по монтажу



### Очистка:

Подготовьте трубу к работе в соответствии с предписаниями DVGW-GW 15: посредством нагрева **осушите** рабочий участок трубы, тщательно очистите от ржавчины, жира и загрязнений (проволочной щеткой, обезжиривателем для труб).

Захватите края заводской гидроизоляции, чтобы избежать пустот и пузырей.

Зашкурьте заводскую гидроизоляцию минимум на 100 мм при помощи наждачной бумаги.

### Сушка

#### Грунтовка/праймер:

Тщательно **перемешайте** праймер PSI.

Нанесите праймер на высушенный участок трубы, подлежащий обертке, и на заводскую гидроизоляцию минимум на 100 мм с обеих сторон.

**Время на сушку** составляет 10 минут, проверьте высыхание поверхности на ощупь. Если в течение 4 часов праймер не засох, необходимо вновь высушить трубу и нанести праймер. Если сварочный шов предстоит еще раз при помощи пламя сушить или нагревать, то необходимо нанести праймер на шов.

#### Обертка ленты:

Все ленты обертываются с равномерным натяжением внахлест минимум на 50% по спирали вокруг трубы. Разделительная пленка (если она есть) удаляется по мере намотки. Минимум на 50 мм обернуть ленту на заводскую гидроизоляцию. При работе с системами, требующими двойную обертку, внешняя обертка должна полностью перекрывать внутреннюю.

Следите за тем, чтобы температура ленты и обрабатываемого участка была не менее 10°C

### Нанесение систем:

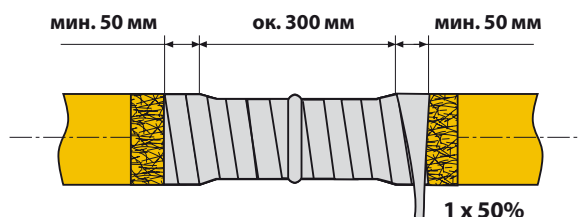
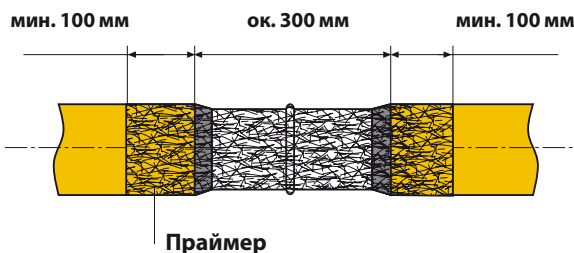
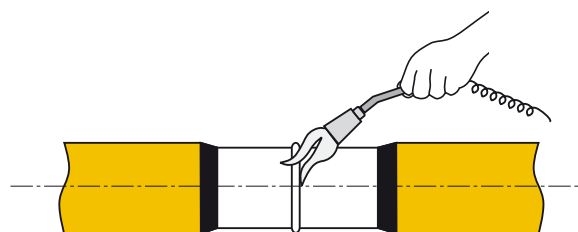
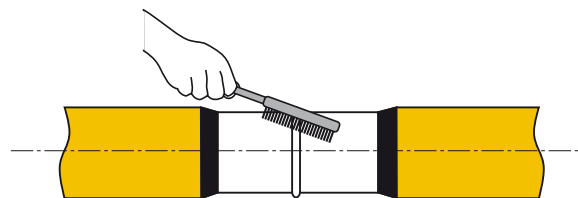
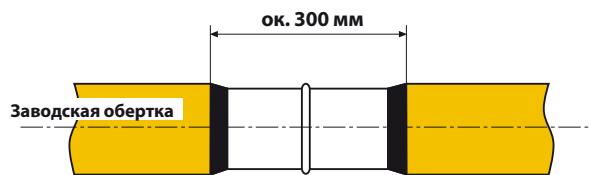
#### Дуо40 extra, Праймер НТ extra:

Одноленточная система по стандарту DIN 30672 / EN 12068 C/50, двойная обертка, каждая внахлест 50% (4 слоя)

При использовании Дуо40 extra желтого цвета и Дуо40 extra черного цвета, белая сторона должна соприкасаться с трубой!

#### МоноТор40, Праймер Р27:

Одноленточная система по стандарту DIN 30672 В/30, одиночная обертка внахлест 50% (2 слоя)





# PSI Antikorrosionные защитные ленты Сертификаты






## DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat DIN-DVGW type examination certificate

**NV-5180BS0234**  
Registrierungsnummer  
registration number

<b>Anwendungsbereich</b> <small>field of application</small>	Produkte der Gas- und Wasserversorgung <small>products of gas and water supply</small>
<b>Zertifikatinhaber</b> <small>owner of certificate</small>	PSI Products GmbH Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen
<b>Vertreiber</b> <small>distributor</small>	PSI Products GmbH Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen
<b>Produktart</b> <small>product category</small>	Schmier-/Dicht-/Betriebsmittel: Korrosionsschutzband (5180)
<b>Produktbezeichnung</b> <small>product description</small>	Bitumen-Korrosionsschutzumhüllung
<b>Modell</b> <small>model</small>	PSI-Bitumenbinde
<b>Prüfberichte</b> <small>test reports</small>	Kontrollprüfung Labor: 07/117/5180/02 vom 15.06.2007 (EB) Baumusterprüfung: 05/356/5180/1 vom 31.03.2006 (EB)
<b>Prüfgrundlagen</b> <small>basis of type examination</small>	DIN 30672 (01.12.2000) DIN EN 12068 (01.03.1999)

**Ablaufdatum / AZ**      15.06.2012 / 07-0161-GNE  
date of expiry / file no.

18.03.2007 PSI-A-120  
Stand: 01.01.2007, 01.01.2008, 01.01.2009, 01.01.2010, 01.01.2011, 01.01.2012

DVGW-Zertifizierungsstelle - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technisch (DA-Tech) e.V. akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas- und Wasserversorgung

DVGW Certification Body - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technisch (DA-Tech) e.V. for conformity assessment of products of gas and water supply



DA-TZ-006/96-02

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Technisch-wissenschaftlicher Verein

Zertifizierungsstelle  
Josef-Wörner-Straße 1-3  
53123 Bonn  
Telefon: +49 (0)228 91 88 807  
Telefax: +49 (0)228 91 88 803

A-2/2	<b>NV-5180BS0234</b>	
Typ	Technische Daten	Bemerkungen
type	technical data	remarks
PSI-Bitumenbinde	Belastungsklasse: B Dauerbetriebs temperatur: +30 °C Normbezeichnung: Umhüllung EN 12068-B 30 bzw. DIN 30672-B 30	
<b>Verwendungshinweise / Bemerkungen</b>		
<b>hints of utilization / remarks</b>		
Verarbeitung: warm zu verarbeitendes Korrosionsschutzband mit ISO-Voranstrich V		




## DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat DIN-DVGW type examination certificate

**NV-5180BR0557**  
Registrierungsnummer  
registration number

<b>Anwendungsbereich</b> <small>field of application</small>	Produkte der Gas- und Wasserversorgung <small>products of gas and water supply</small>
<b>Zertifikatinhaber</b> <small>owner of certificate</small>	PSI Products GmbH Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen
<b>Vertreiber</b> <small>distributor</small>	PSI Products GmbH Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen
<b>Produktart</b> <small>product category</small>	Schmier-/Dicht-/Betriebsmittel: Korrosionsschutzband (5180)
<b>Produktbezeichnung</b> <small>product description</small>	Korrosionsschutzumhüllung bestehend aus Voranstrich und Kunststoffband
<b>Modell</b> <small>model</small>	DUO40 Extra mit Primer 16 HT Extra
<b>Prüfberichte</b> <small>test reports</small>	Kontrollprüfung Labor: 06/093/5180/019 vom 04.09.2006 (EB) Baumusterprüfung: 02/287/5180/04 vom 23.10.2002 (EB)
<b>Prüfgrundlagen</b> <small>basis of type examination</small>	DIN EN 12068 (01.03.1999) DIN 30672 (01.12.2000)

**Ablaufdatum / AZ**      04.09.2011 / 07-0310-GNE  
date of expiry / file no.

13.06.2007 PSI-A-120  
Stand: 01.01.2007, 01.01.2008, 01.01.2009, 01.01.2010, 01.01.2011, 01.01.2012

DVGW-Zertifizierungsstelle - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technisch (DA-Tech) e.V. akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas- und Wasserversorgung

DVGW Certification Body - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technisch (DA-Tech) e.V. for conformity assessment of products of gas and water supply



DA-TZ-006/96-02

DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Technisch-wissenschaftlicher Verein

Zertifizierungsstelle  
Josef-Wörner-Straße 1-3  
53123 Bonn  
Telefon: +49 (0)228 91 88 807  
Telefax: +49 (0)228 91 88 803

A-2/2	<b>NV-5180BR0557</b>	
Typ	Technische Daten	Bemerkungen
type	technical data	remarks
DUO40 Extra mit Primer 16 HT Extra	Belastungsklasse: C Dauerbetriebs temperatur: bis +50 °C Normbezeichnung: Umhüllung EN 12068-C 50 bzw. DIN 30672-C 50	
<b>Verwendungshinweise / Bemerkungen</b>		
<b>hints of utilization / remarks</b>		
Verarbeitung: kalt zu verarbeitendes Korrosionsschutzband in 4 Lagen auf Primer 16 HT Extra aufzubringen		
Verträglichkeit: Polyethylen (PE)- und Epoxid (EP)-Werkstoffumhüllung		

# PSI Antikorrosionные защитные ленты Сертификаты



**DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat**  
**DIN-DVGW type examination certificate** NV-5180BQ0144  
Registernummer  
registration number

**Anwendungsbereich** / field of application: Produkte der Gas- und Wasserversorgung / products of gas and water supply

**Zertifikatinhaber** / owner of certificate: PSI Products GmbH, Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen

**Vertreiber** / distributor: PSI Products GmbH, Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen

**Produktart** / product category: Schmier-/Dicht-/Betriebsmittel: Korrosionsschutzband (5180)

**Produktbezeichnung** / product description: Mehrschichtige Kunststoff-Korrosionsschutzband mit Voranstrich

**Modell** / model: Primer FP P 27; MonoTop 40

**Prüfberichte** / test reports: Kontrollprüfung Labor: 10/140/5180/05 vom 25.08.2010 (EBI)

**Prüfgrundlagen** / basis of type examination: DIN 30672 (01.12.2000), DIN EN 12068 (01.03.1999)

**Ablaufdatum / AZ** / date of expiry / file no.: 15.02.2015 / 10-0263-GNV

27.08.2010 Rie A-1/2 *[Signature]*  
Güter, Geschäfts, Leit., Leiter der Zertifizierungsstelle  
cert., issued by, chief, head of certification body

DVGW CERT GmbH - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technisch (DA Tech) in der TGA-Gesetz akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas- und Wasserversorgung  
DVGW CERT GmbH - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technisch (DA Tech) in the TGA-Gesetz for conformity assessment of products of gas and water supply

Deutscher  
Akkreditierungs-  
stellenrat  
DAS

DVGW CERT GmbH  
Josef-Werner-Straße 1-3  
53123 Bonn  
Telefon: +49 228 91 88-688  
Telefax: +49 228 91 88-903  
eMail: info@dvgw-cert.com

DAT-ZE-009/96-02

**DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat**  
**DIN-DVGW type examination certificate** NV-5180BR5755  
Registernummer  
registration number

**Anwendungsbereich** / field of application: Produkte der Gas- und Wasserversorgung / products of gas and water supply

**Zertifikatinhaber** / owner of certificate: PSI Products GmbH, Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen

**Vertreiber** / distributor: PSI Products GmbH, Ulrichstraße 25, D-72116 Mössingen

**Produktart** / product category: Schmier-/Dicht-/Betriebsmittel: Korrosionsschutzband (5180)

**Produktbezeichnung** / product description: Petrolatum-Korrosionsschutzumhüllung

**Modell** / model: PSI-Petrolatumbinde 1,5

**Prüfberichte** / test reports: Kontrollprüfung Labor: 06/130/5180/01 vom 25.08.2006 (EBI), Baumusterprüfung: 02/258/5180/1 vom 09.01.2003 (EBA)

**Prüfgrundlagen** / basis of type examination: DIN EN 12068 (01.03.1999), DIN 30672 (01.12.2000)

**Ablaufdatum / AZ** / date of expiry / file no.: 25.08.2011 / 07-0161-GNE

18.07.2011 Rie A-1/2 *[Signature]*  
Güter, Geschäfts, Leit., Leiter der Zertifizierungsstelle  
cert., issued by, chief, head of certification body

DVGW CERT GmbH - von der Deutschen Akkreditierungsstelle Technisch (DA Tech) in der TGA-Gesetz akkreditiert für die Konformitätsbewertung von Produkten der Gas- und Wasserversorgung  
DVGW CERT GmbH - accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle Technisch (DA Tech) in the TGA-Gesetz for conformity assessment of products of gas and water supply

Deutscher  
Akkreditierungs-  
stellenrat  
DAS

DVGW CERT GmbH  
Josef-Werner-Straße 1-3  
53123 Bonn  
Telefon: +49 228 91 88-607  
Telefax: +49 228 91 88-903

DAT-ZE-009/96-02

A-2/2 NV-5180BQ0144

Typ	Technische Daten	Bemerkungen
Primer FP P 27; MonoTop 40	Belastungskategorie: B Dauerbetriebstemperatur: max. +30 °C	
<b>Verwendungshinweise / Bemerkungen</b> Aims of utilization / remarks		
Normbezeichnung: Umhüllung EN 12068-B 30 bzw. DIN 30672-B 30 Verarbeitung: 1-fache Wicklung mit 50% Überlappung (2 Lagen) kalt auf gepörrtem Untergrund aufzubringen		

A-2/2 NV-5180BR5755

Typ	Technische Daten	Bemerkungen
PSI-Petrolatumbinde 1,5	Belastungskategorie: A Dauerbetriebstemperatur: bis 30 °C Normbezeichnung: Umhüllung EN 12068-A 30 bzw. DIN 30672-A 30	
<b>Verwendungshinweise / Bemerkungen</b> Aims of utilization / remarks		
Verarbeitung: kalt zu verarbeitendes Korrosionsschutzband, Wicklung mit 50 % Überlappung (2 Lagen)		