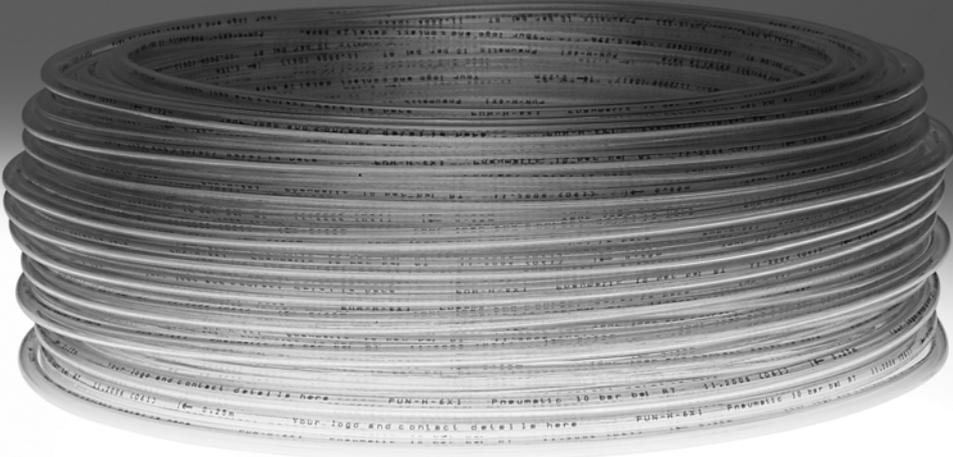


# Полимерные шланги, стандартный внешний диаметр



# Полимерные шланги, стандартный внешний диаметр

Преимущества

FESTO

## Применение



Требования к рабочему давлению, температуре, гибкости шлангов и их стойкости к воздействию окружающей среды в каждой отрасли разные. Пользователи часто недооценивают риски: примерно в 90% всех

случаев поломки имеют в своей основе неправильный выбор шлангов или их материалов. Это выражается не только в утечках и потере энергии, но еще и в простоях

оборудования. Особенно важно подобрать надежное недорогое решение, предотвращающее старение шланга в процессе эксплуатации.

Возможные комбинации штуцер/шланг			
Применения	Шланг	Штуцер	Описание
Стандартные	PEN	QS	Подходят для широкого круга задач и имеют привлекательную цену. Гибкость применения благодаря материалам, устойчивым к внешним воздействиям, и удобство использования благодаря оптимизированным радиусам сгиба. Высокая износостойкость в высокодинамичных применениях.
	PUN	QS	Максимальная гибкость выбора для стандартных применений благодаря широкому спектру различных вариантов для комбинирования.
	PAN	QS	Соответствуют всем требованиям стандартного применения, в т.ч. повышенному давлению и температурному диапазону.
Высокое давление	PAN-MF	NPQM	Соответствуют стандарту DIN 73378: идеальны для использования в мобильной пневматике. Подходят для расширенного диапазона рабочей температуры в сочетании с высоким давлением.
	PAN-R	NPQH	Прочные с диапазоном рабочего давления до 20 бар, например, для применения с усилителем давления DPA.
Химическая стойкость, стойкость к гидролизу, пригодные для пищевой промышленности	PLN	NPQP	Стойкие к моющим средствам, соответствующие стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA). Могут использоваться как выгодная по цене альтернатива штуцерам из нержавеющей стали.
	PUN-H	NPKA	Стойкие к гидролизу, могут использоваться при контакте с водой. Комбинации, подходящие для использования в помещениях с высокими гигиеническими требованиями, соответствующие стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) и коррозионностойкие благодаря конструкции, выполненной полностью из технополимера. Удобство использования благодаря монтажу шланга в "один клик".
	PFAN/PTFEN	NPQH	Для высоких температур до 150 °C. Подходят для использования в пищевой промышленности, соответствуют стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA), стойкие к моющим средствам.
	PFAN/PTFEN	NPCK	Простота мойки благодаря гладкой, без граней соединительной гайке. Максимальная коррозионная стойкость (CRC4) и соответствие стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA). Подходят для широкого спектра веществ.
PFAN/PTFEN	CRQS	Максимальная коррозионная стойкость (CRC4), в т.ч. к агрессивным кислотам и щелочам.	
Антистатические	PUN-CM	NPQM	Антистатический шланг и прочный металлический штуцер: максимальная защита электронных и электрических элементов.
Стойкость к пламени	PUN-V0	NPQM	Благодаря стойкости к пламени могут безопасно использоваться в местах, где присутствует риск появления огня и искр. Шланги успешно прошли тесты по DIN 5510-2.
Стойкость к воздействию сварочных брызг	PUN-V0-C	NPQH	Идеальны для использования в местах сварки. Прочные благодаря толщине стенки шланга 2 мм для всех диаметров.
	PAN-V0	QS-V0	Безопасность применения даже в непосредственной близости от сварочных брызг благодаря двойной оболочке шлангов и специальным штуцерам.

## Примечание

Условия окружающей среды и рабочая среда могут оказывать значительное влияние на срок службы полимерных шлангов. Основываясь на эмпирических данных, Festo рекомендует опираться на следующий срок

службы полимерных шлангов в стандартном применении и системах безопасности:

- В стандартных применениях - минимальный срок службы 10 лет.
- В системах, связанных с безопас-

ностью, рекомендуется проводить регулярную проверку состояния шлангов каждые 12 месяцев.

- В применениях, где есть агрессивное воздействие на материал шлангов, проверка должна

проводится через необходимые периоды времени. Рекомендуется проверку проводить не реже раз в 6 месяцев, но не реже половины срока возможного выхода шланга из строя.

# Полимерные шланги, стандартный внешний диаметр

Технические характеристики

FESTO

## Примечание

Слишком большая длина шланга или недостаточная его длина, приводящая к слишком малым радиусам сгиба снижают пропускаемый расход.

Одним из основных правил при выборе шлангов является то, что они должны быть достаточной для работы длины, но максимально коротки (насколько это возможно). Убедитесь, что в реальных условиях эксплуатации шланги лежат свободно и не натягиваются.

Для прокладки шлангов и предотвращения их сминания доступны для заказа следующие принадлежности:

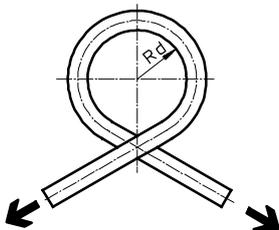
- Хомут PB
- Спиральная оболочка для шлангов PKB
- Держатель для шлангов NPAW
- Держатель для шлангов PKS
- Держатель нескольких шлангов KK

Инструменты для монтажа и демонтажа:

- Резак для труб/шлангов ZRS
- Резак PAN-VOS для стойкого к пламени шланга PAN-V0
- Монтажные клещи ZMS/демонтажные клещи ZDS для монтажа/демонтажа полимерных шлангов с ниппельных соединения

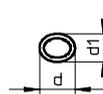
## Размеры

Радиус сгиба, не снижающий расход



Шланг сгибается в направлении его естественного изгиба до того момента, как шланг сплющится на 5%, затем измеряется получившийся радиус Rd.

Пропускная способность шланга не изменяется, пока радиус сгиба не достигнет значения Rd.

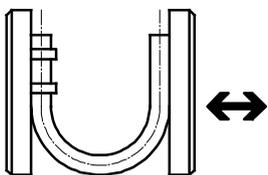


Снижение проходного сечения в результате сплющивания шланга при сгибании

d = внешний диаметр недеформированного шланга

d1 = внешний диаметр деформированного шланга

Мин. радиус сгиба Rmin



Шланги, прикрепленные к подвижным частям, изгибаются до тех пор, пока не возникнет излом. Измеренные значения являются минимальным радиусом сгиба Rmin. Учитывайте, что при радиусе Rmin значительно падает пропускная способность шланга.

# Полимерные шланги, стандартный внешний диаметр

Обзор продукции

FESTO

Исполнение	Тип	Внешний Ø [мм]	Цвет										Рабочая среда				
			Серебристый	Синий	Черный	Желтый	Зеленый	Красный	Коричневый	Белый	Прозрачный	Голубой/черный	Сжатый воздух	Вакуум	Вода	Минеральные масла	
	PAN Полиамид	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	■	■	■	■	(■) <sup>1</sup>	(■) <sup>1</sup>	■	-	■	■	-	-
	PAN-R Полиамид	4, 6, 8, 10, 12, (14) <sup>1</sup> , 16	■	(■) <sup>1</sup>	-	■	■	-	-								
		22, 28	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	PAN-MF Полиамид	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	(■) <sup>1</sup>	(■) <sup>1</sup>	■	(■) <sup>1</sup>	-	■	■	-	■ <sup>2</sup>						
	PAN-VO Полиамид	4, 6, 8, 10, 12	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	■	■
	PFAN Перфлюоралкок-сиалкан	4, 6, 8, 10, 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	-	■	■	■	-
	PEN Полиэтилен	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	■	■	■	■	(■) <sup>1</sup>	(■) <sup>1</sup>	■	-	■	■	■	-
	PLN Полиэтилен	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	(■) <sup>1</sup>	(■) <sup>1</sup>	■	(■) <sup>1</sup>	(■) <sup>1</sup>	■	-	■	■	■	■	-
	PUN Полиуретан	3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	■	■	■	■	(■) <sup>1</sup>	(■) <sup>1</sup>	-	-	■	■	-	-
	PUN-DUO Полиуретан	4, 6, 8, 10	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	-	-
	PUN-CM Полиуретан	4, 6, 8, 10, 12, (14) <sup>1</sup>	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	-	-
	PUN-H Полиуретан	2	-	-	■	-	-	■	-	-	■	-	■	■	■	-	-
		3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	■	■	■	■	■	■	■	(■) <sup>1</sup>	(■) <sup>1</sup>	■	-	■	■	■	■
	PUN-H-DUO Полиуретан	4, 6, 8, 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	■	■	■	■	-
	PUN-VO Полиуретан	6, 8, 10, 16	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	■	-
PUN-VO-C Полиуретан	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	■	■	■	-	

1) Пожалуйста, учитывайте ниже приведенную информацию.

2) В качестве предосторожности, пожалуйста, согласуйте рабочую среду со специалистами Festo.

 - Примечание

Исполнения в скобках можно заказать только с помощью модульной системы продукции. Учитывайте, что минимальное количество для заказа составляет 3000 мм для шлангов с внешним диаметром ≤ 8 мм и 1500 мм с

внешним диаметром > 8 мм. Модульная система для заказа полимерных шлангов.

- PAN → 16
- PEN → 22
- PLN → 25
- PUN → 41

# Полимерные шланги, стандартный внешний диаметр

Обзор продукции

Тип	Пищевая безопасность	Стойкость к пламени	Антистатические	Без галогенов	Контакт с электрическими кабелями	Пригоден для применения в кабельных цепях	Одобрены Немецким Техническим Советом	Lloyd (Германия)	Стойкость				Гибкость	Твердость по Shore <sup>8)</sup>	→ Стр./Интернет
									Химические вещества	Микробы	УФ излучение	Гидролиз			
PAN	-	-	-	■	■	++	■	■ <sup>3)</sup>	+	++	+	++	++	D 55 ±3	7
PAN-R	-	-	-	■	■	++	■	-	+	++	+	++	+	D 62 ±3	10
	-	-	-	■	■	++	-	-	+	++	+	++	+	D 62 ±3	11
PAN-MF	-	-	-	■	■	+++	-	-	+	++	+	++	+	D 65 ±3	12
PAN-VO	-	-	-	-	■	++	-	-	+	++	++	++	++	A 72 ±4 <sup>5)</sup> D 57 ±3 <sup>6)</sup>	14
PFAN	■	UL94 V0	-	-	■	-	■	-	+++	++	++	+++	+	D 60 +5	17
PEN	-	-	-	■	■	+++	■	-	++	++	++ <sup>4)</sup>	+++	++	D 52 ±3	19
PLN	■	-	-	■	■	-	■	-	++	++	++ <sup>4)</sup>	+++	+	-	23
PUN	-	UL94 HB	-	■	■ <sup>7)</sup>	++	■	-	-	-	++ <sup>4)</sup>	+	+++	D 52 ±3	26
PUN-DUO	-	UL94 HB	-	■	■ <sup>7)</sup>	++	■	-	-	-	+	+	++	D 52 ±3	29
PUN-CM	-	-	■	■	■	+++	-	-	+	++	++	++	++	D 52 ±3	31
PUN-H	-	-	-	■	■	++	-	-	+	++	++ <sup>4)</sup>	++	+++	D 52 ±3	32
	■	-	-	■	■	++	■	-	+	++	++ <sup>4)</sup>	++	+++	D 52 ±3	33
PUN-H-DUO	■	-	-	■	■	++	■	-	+	++	+	++	++	D 52 ±3	36
PUN-VO	-	UL94 V0...V2	-	■	■	++	■	-	+	++	++ <sup>4)</sup>	++	++	D 54 ±3	37
PUN-VO-C	-	UL94 V0...V2	-	■	■	++	■	-	+	++	++ <sup>4)</sup>	++	++	D 54 ±3	39

+++ Очень хорошо подходят  
++ Хорошо подходят

+ Ограниченная пригодность (по запросу)  
- Непригодны

3) Применимо к серебристому цвету  
4) Применимо к черному цвету  
5) Внешний рукав  
6) Внутренний рукав

7) При неблагоприятных условиях кабели, содержащие сложные эфиры фосфорной кислоты, могут повредить шланги PUN.  
8) Значения получены с помощью испытательных стендов. Значения при реальных условиях эксплуатации могут отличаться.

# Полимерные шланги, стандартный внешний диаметр

Система обозначений

PUN – 12x2 – BL – 200

Материал	
PAN	Полиамид
PFAN	Перфлюоралкоксилан
PEN	Полиэтилен
PLN	
PUN	Полиуретан

Сертификация	
CM	Антистатические
H	Стойкость к гидролизу
VO	Стойкость к пламени
R	Для тяжелых условий
MF	Сертификат автомобильной промышленности (DIN 73378)

**Внешний Ø x толщина стенки [мм]**

Двойной шланг	
DUO	Двойной шланг

Цвет	
SW	Черный
BL	Синий
GN	Зеленый
RT	Красный
GE	Желтый
WS	Белый
BR	Коричневый
SI	Серебристый
NT	Прозрачный
BS	Голубой/черный

**Количество в упаковке [м]**

# Полимерные шланги PAN

Технические характеристики

FESTO

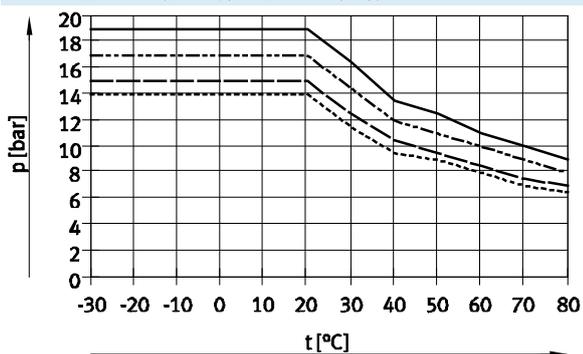
## Полимерный шланг PAN

Выдерживает большие температурные и механические нагрузки.



Условия работы				
Тип	PAN-4/8	PAN-6	PAN-10/12/14	PAN-16
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +15 → график	-0.95 ... +19 → график	-0.95 ... +17 → график	-0.95 ... +14 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Окружающая температура [°C]	-30 ... +80			
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)			

Рабочее давление p как функция температуры t



— PAN-6  
 - - - PAN-4/8  
 - - - - PAN-10/12/14  
 - - - - - PAN-16

## Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штуцер	
	- Цанговый штуцер QS <sup>1)</sup>	qs
	Идеально подходит	
	- Цанговый штуцер CRQS <sup>1)</sup>	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>2)</sup>	npqh
	- Цанговый штуцер NPQP <sup>3)</sup>	npqr
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>2)</sup>	npqm
- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>4)</sup>	npka	
- Штуцер NPCK <sup>5)</sup>	npck	
- Штуцер с накидной гайкой CK <sup>6)</sup>	ck	
- Ниппельный штуцер CN <sup>6)</sup>	cn	
Ограниченное применение		
- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>3)</sup>	qs-v0	

- 1) Кроме шлангов с внешним Ø 14 мм  
 2) Кроме шлангов с внешним Ø 16 мм  
 3) Кроме шлангов с внешним Ø 14/16 мм

- 4) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм  
 5) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8/10 мм  
 6) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8 мм

## Материалы

Твердость по Шору	D 55 ±3
Шланг	TPE-A
Примечания по материалам	Соответствует RoHS
	Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PAN

Технические характеристики

FESTO

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
4	2.9	12	18	0.006	Серебристый	152697	PAN-4x0,75-SI	50
					Серебристый	553888	PAN-4x0,75-SI-500	500
					Синий	553906	PAN-4x0,75-BL	50
					Синий	553894	PAN-4x0,75-BL-500	500
					Черный	553912	PAN-4x0,75-SW	50
					Черный	553900	PAN-4x0,75-SW-500	500
					Прозрачный	546284	PAN-4x0,75-NT	50
					Зеленый	553918	PAN-4x0,75-GN	50
					Красный	553924	PAN-4x0,75-RT	50
					Желтый	553930	PAN-4x0,75-GE	50
6	4	14	32	0.016	Серебристый	152699	PAN-6x1-SI	50
					Серебристый	553889	PAN-6x1-SI-500	500
					Синий	553907	PAN-6x1-BL	50
					Синий	553895	PAN-6x1-BL-500	500
					Черный	553913	PAN-6x1-SW	50
					Черный	553901	PAN-6x1-SW-500	500
					Прозрачный	546285	PAN-6x1-NT	50
					Зеленый	553919	PAN-6x1-GN	50
					Красный	553925	PAN-6x1-RT	50
					Желтый	553931	PAN-6x1-GE	50
8	5.9	22	43	0.024	Серебристый	152700	PAN-8x1,25-SI	50
					Серебристый	553890	PAN-8x1,25-SI-400	400
					Синий	553908	PAN-8x1,25-BL	50
					Синий	553896	PAN-8x1,25-BL-400	400
					Черный	553914	PAN-8x1,25-SW	50
					Черный	553902	PAN-8x1,25-SW-400	400
					Прозрачный	546286	PAN-8x1,25-NT	50
					Зеленый	553920	PAN-8x1,25-GN	50
					Красный	553926	PAN-8x1,25-RT	50
					Желтый	553932	PAN-8x1,25-GE	50
10	7	27	58	0.042	Серебристый	152701	PAN-10x1,5-SI	50
					Серебристый	553891	PAN-10x1,5-SI-300	300
					Синий	553909	PAN-10x1,5-BL	50
					Синий	553897	PAN-10x1,5-BL-300	300
					Черный	553915	PAN-10x1,5-SW	50
					Черный	553903	PAN-10x1,5-SW-300	300
					Прозрачный	546287	PAN-10x1,5-NT	50
					Зеленый	553921	PAN-10x1,5-GN	50
					Красный	553927	PAN-10x1,5-RT	50
					Желтый	553933	PAN-10x1,5-GE	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PAN

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
12	8.4	29	64	0.060	Серебристый	152702	PAN-12x1,75-SI	50
					Серебристый	553892	PAN-12x1,75-SI-200	200
					Синий	553910	PAN-12x1,75-BL	50
					Синий	553898	PAN-12x1,75-BL-200	200
					Черный	553916	PAN-12x1,75-SW	50
					Черный	553904	PAN-12x1,75-SW-200	200
					Прозрачный	546288	PAN-12x1,75-NT	50
					Зеленый	553922	PAN-12x1,75-GN	50
					Красный	553928	PAN-12x1,75-RT	50
					Желтый	553934	PAN-12x1,75-GE	50
14	10	50	80	0.077	Серебристый	570392	PAN-14x2-SI	50
16	12	67	94	0.092	Серебристый	152703	PAN-16x2-SI	50
					Серебристый	553893	PAN-16x2-SI-100	100
					Синий	553911	PAN-16x2-BL	50
					Синий	553899	PAN-16x2-BL-100	100
					Черный	553917	PAN-16x2-SW	50
					Черный	553905	PAN-16x2-SW-100	100
					Прозрачный	546289	PAN-16x2-NT	50
					Зеленый	553923	PAN-16x2-GN	50
					Красный	553929	PAN-16x2-RT	50
					Желтый	553935	PAN-16x2-GE	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PAN-R

Технические характеристики

FESTO

## Полимерный шланг PAN-R

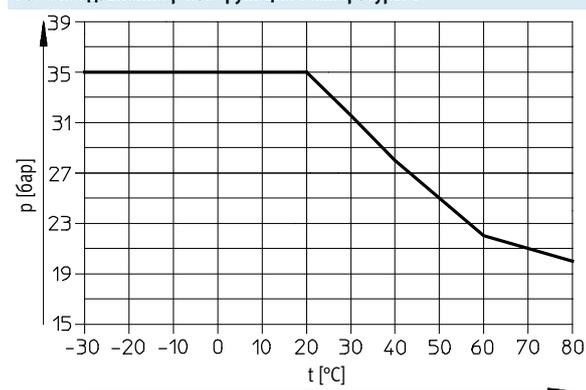
С внешним диаметром 4 ... 16 мм

Для применений с высоким давлением



Условия работы	
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +35 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--]
Окружающая температура [°C]	-30 ... +80
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TUV)

### Рабочее давление p как функция температуры t



### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штуцер	
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>1)</sup>	npqh
	Идеально подходит	
	- Цанговый штуцер QS	qs
	- Цанговый штуцер CRQS	crqs
	- Цанговый штуцер NPQP <sup>1)</sup>	npqp
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>1)</sup>	npqm
- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>2)</sup>	npka	
Ограниченное применение		
- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>1)</sup>	qs-v0	

1) Кроме шлангов с внешним Ø 16 мм

2) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм

Материалы	
Твердость по Шору	D 62 ±3
Шланг	TPE-A
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр [мм]	Внутренний диаметр [мм]	Мин. радиус сгиба [мм]	Радиус сгиба, не снижающий расход [мм]	Вес [кг/м]	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup> [м]
4	2.5	7	16	0.0079	Серебристый	541674	PAN-R-4x0,75-SI	50
6	3.8	12	21	0.0174		541675	PAN-R-6x1,1-SI	50
8	5	16	29	0.0316		541676	PAN-R-8x1,5-SI	50
10	6.2	18	44	0.0498		541677	PAN-R-10x1,9-SI	50
12	7.6	24	46	0.0698		541678	PAN-R-12x2,2-SI	50
16	10	33	73	0.1262		541679	PAN-R-16x3-SI	50

1) Количество в одной упаковке

## Полимерные шланги PAN-R

Технические характеристики

### Полимерный шланг PAN-R

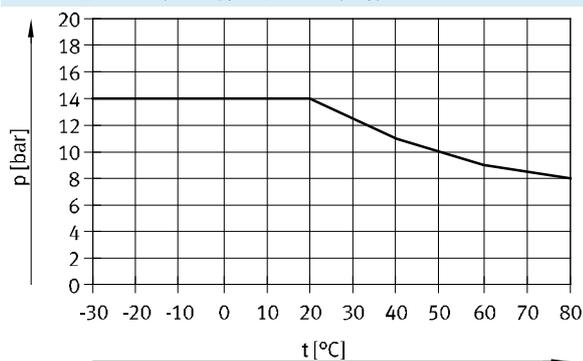
С внешним диаметром 22 и 28 мм

Выдерживает большие температурные и механические нагрузки.



Условия работы		
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)		-0.95 ... +14 → график
Рабочая среда		Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--]
Окружающая температура [°C]		-30 ... +80

Рабочее давление p как функция температуры t



### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штуцер	
	- Цанговый штуцер QS-G <sup>3/4</sup> -22	qs
	- Штуцер CQ-...-22/28	cq
	Резак для труб ZR	
		инструменты

### Примечание

При использовании резака ZR для отрезания шланга рекомендуется в процессе реза повернуть шланг вокруг своей оси примерно на 90°, что позволит резать его со значительно меньшим усилием. Также при таком способе реза меньше деформируется шланг.

Материалы	
Твердость по Шору	D 62 ±3
Шланг	TPE-A
Примечания по материалам	Соответствует RoHS
	Не содержит меди и PTFE

Размеры и данные для заказа							
Внешний диаметр [мм]	Внутренний диаметр [мм]	Радиус сгиба, не снижающий расход [мм]	Вес [кг/м]	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup> [м]
22	18	350	1.31	Черный	8036207	PAN-R-22x2-SW	50
28	23	350	2.07		8036208	PAN-R-28x2,5-SW	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PAN-MF

Технические характеристики

FESTO

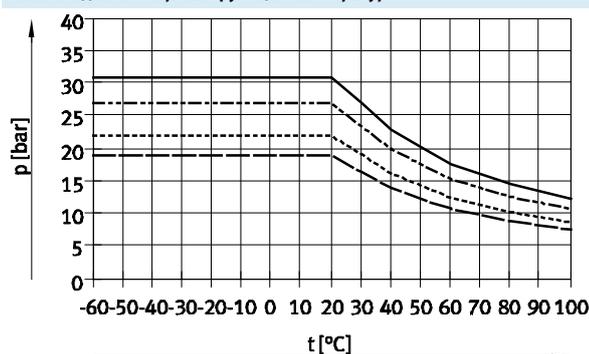
## Полимерный шланг PAN-MF

Выдерживает большие температурные и механические нагрузки. Соответствует требованиям DIN 73378 "Полиамидные шланги для использования в автотранспортных средствах"



Условия работы					
Тип	PAN-MF-4	PAN-MF-6	PAN-MF-8/10/12	PAN-MF-14	PAN-MF-16
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +31 → график	-0.95 ... +27 → график	-0.95 ... +19 → график	-0.95 ... +22 → график	-0.95 ... +19 → график
Соответствие стандартам	DIN 73378-PA12-PHL				
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:-:-]				
	Минеральные масла				
Окружающая температура [°C]	-60 ... +100				

### Рабочее давление p как функция температуры t



- PAN-MF-4
- PAN-MF-6
- PAN-MF-8/10/12/16
- PAN-MF-14

### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Идеально подходит	
	- Цанговый штуцер QS <sup>1)</sup>	qs
	- Цанговый штуцер CRQS <sup>1)</sup>	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>2)</sup>	npqh
	- Цанговый штуцер NPQP <sup>3)</sup>	npqp
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>2)</sup>	npqm
Ограниченное применение		
	- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>3)</sup>	qs-v0

- 1) Кроме шлангов с внешним Ø 14 мм  
2) Кроме шлангов с внешним Ø 16 мм

- 3) Кроме шлангов с внешним Ø 14/16 мм

Материалы	
Твердость по Шору	D 65 ±3
Шланг	PA12-P
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PAN-MF

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
4	2.5	10	15	0.008	Черный	570357	PAN-MF-4x0,75-SW	50
						572091	PAN-MF-4x0,75-SW-500	500
6	4	15	35	0.016		570358	PAN-MF-6x1-SW	50
						572093	PAN-MF-6x1-SW-500	500
8	6	35	50	0.022		570359	PAN-MF-8x1-SW	50
10	7.5	45	65	0.035		570360	PAN-MF-10x1,25-SW	50
12	9	50	70	0.051		570361	PAN-MF-12x1,5-SW	50
14	10	50	75	0.077		570362	PAN-MF-14x2-SW	50
16	12	75	130	0.09		570363	PAN-MF-16x2-SW	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PAN-V0, стойкий к пламени

Технические характеристики

FESTO

## Полимерный шланг PAN-V0

Шланг имеет оболочку ПВХ, стойкую к пламени.

Оболочка шланга должна быть обрезана на длину X (табл. → 15) перед монтажом в цанговый штуцер QS-V0.

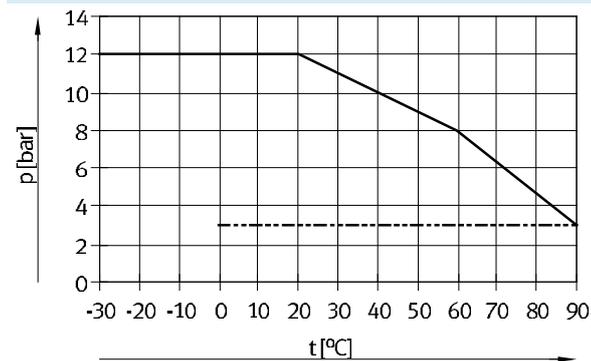
Резак шланга PAN-V0S идеально

подходит для этой задачи. С использованием резака шланга PAN-V0S всегда будет отрезана только необходимая длина оболочки.



Условия работы	
Рабочее давление (зависит от температуры) [бар]	-0.95 ... +12 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--]
	Минеральные масла Вода (согласно декларации производителя) → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>
Окружающая температура [°C]	-30 ... +90

## Рабочее давление p как функция температуры t



— Воздух  
- - - - - Вода и минеральные масла

## Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штырец	
	- Цанговый штырец QS-V0	qs-v0
	Ограниченное применение	
	- Цанговый штырец QS	qs
	- Цанговый штырец CRQS	crqs
	- Цанговый штырец NPQH	npqh
- Цанговый штырец NPQP	npqp	
- Цанговый штырец NPQM	npqm	
	Резак для шлангов PAN-V0S	инструменты

Материалы		
Твердость по Шору	Внешний шланг	A 72 ±4
	Внутренний шланг	D 57 ±3
Шланг	Внешний шланг	PVC-P
	Внутренний шланг	PA12-P
Примечания по материалам	Соответствует RoHS	

# Полимерные шланги PAN-VO, стойкий к пламени

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа										
Цанговый штуцер с внеш- ним диаметром [мм]	Внешний диаметр [мм]	Внутренний диаметр [мм]	Мин. радиус сгиба [мм]	Радиус сгиба, не снижающий расход [мм]	Макс. длина зачистки X [мм]	Вес [кг/м]	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup> [м]
4	6	2.5	10	20	15	0.0335	Синий	132899	PAN-VO-4x0,75-BL-50	50
6	8	4	13	30	17	0.049	Черный	160550	PAN-VO-6x1-SW	50
							Синий	525466	PAN-VO-6x1-BL	20
							Зеленый	525470	PAN-VO-6x1-GN	20
							Красный	525474	PAN-VO-6x1-RT	20
							Белый	525478	PAN-VO-6x1-WS	20
							Желтый	525482	PAN-VO-6x1-GE	20
							Коричневый	525486	PAN-VO-6x1-BR	20
8	10	6	24	45	18	0.065	Черный	160551	PAN-VO-8x1-SW	50
							Синий	525467	PAN-VO-8x1-BL	20
							Зеленый	525471	PAN-VO-8x1-GN	20
							Красный	525475	PAN-VO-8x1-RT	20
							Белый	525479	PAN-VO-8x1-WS	20
							Желтый	525483	PAN-VO-8x1-GE	20
							Коричневый	525487	PAN-VO-8x1-BR	20
10	12	7.5	34	56	20	0.088	Черный	160552	PAN-VO-10x1,25-SW	50
							Синий	525468	PAN-VO-10x1,25-BL	20
							Зеленый	525472	PAN-VO-10x1,25-GN	20
							Красный	525476	PAN-VO-10x1,25-RT	20
							Белый	525480	PAN-VO-10x1,25-WS	20
							Желтый	525484	PAN-VO-10x1,25-GE	20
							Коричневый	525488	PAN-VO-10x1,25-BR	20
12	14	9	43	65	23	0.133	Черный	160553	PAN-VO-12x1,5-SW	50
							Синий	525469	PAN-VO-12x1,5-BL	20
							Зеленый	525473	PAN-VO-12x1,5-GN	20
							Красный	525477	PAN-VO-12x1,5-RT	20
							Белый	525481	PAN-VO-12x1,5-WS	20
							Желтый	525485	PAN-VO-12x1,5-GE	20
							Коричневый	525489	PAN-VO-12x1,5-BR	20

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PAN

Данные для заказа – Модульная продукция

FESTO

Таблица для заказа (минимальное количество для заказа 3 000 м, минимальная упаковка по 25 м)										
Типоразмер	4	6	8	10	12	14	16	Условия	Код	Код для заказа
<b>M</b> № для заказа	553610									
Функция	Полиамидные шланги, стандартный внешний диаметр								PAN	PAN
<b>O</b> Альтернативные свойства материала	Стандартные									
	Сертификат автомобильной промышленности (DIN 73378)								-MF	
	Для тяжелых условий								-R	
<b>M</b> Внешний диаметр шланга [mm]	4	–	–	–	–	–	–		-4	
	–	6	–	–	–	–	–		-6	
	–	–	8	–	–	–	–		-8	
	–	–	–	10	–	–	–		-10	
	–	–	–	–	12	–	–		-12	
	–	–	–	–	–	14	–		-14	
	–	–	–	–	–	–	16		-16	
	–	–	–	–	–	–	–			
Цвет	Серебристый								-SI	
	Синий								-BL	
	Черный								-SW	
	Желтый								-GE	
	Зеленый								-GN	
	Красный								-RT	
	Коричневый								-BR	
	Белый								-WS	
Прозрачный								-NT		
<b>O</b> Маркировка (по запросу)	Стандартная									
	Специальный текст на шланге								1	-TXT
<b>M</b> Количество в одной упаковке [м]	25									-25
	50									-50
	100									-100
	200								–	-200
	300								–	-300
	400								–	-400
	500								–	-500
Упаковка	Картонная коробка								2 4	-CB
	Полиуретанновый пакет								2 5	-BA
	Бобина								3	-HA

- 1 TXT Только по запросу  
 2 CB, BA Только с упаковкой по 25, 50 м  
 3 HA Кроме упаковки по 25, 50 м

- 4 CB Кроме альтернативных характеристик материала MF  
 5 BA Только с альтернативными характеристиками материала MF

Шаблон кода для заказа

553610 PAN – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

# Полимерные шланги PFAN

Технические характеристики

FESTO

## Полимерный шланг PFAN

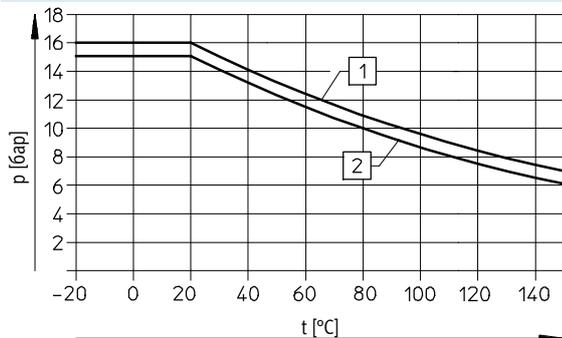
Пневматический шланг, стойкий к высоким температурам и химикатам.



Условия работы		
Тип	PFAN-4/8	PFAN-6/10/12
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +15 → график	-0.95 ... +16 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Вода (согласно декларации производителя) <sup>1)</sup>	
Окружающая температура [°C]	-20 ... +150	
Пищевая безопасность <sup>1)</sup>	См. дополнительную информацию по материалам	
Стойкость к пламени	UL94 V-0	
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)	

1) Дополнительная информация на [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Сертификаты.

### Рабочее давление p как функция температуры t



- 1) PFAN-6/10/12  
2) PFAN-4/8

### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штуцер	
	- Цанговый штуцер CRQS	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH	nrqh
	- Цанговый штуцер NPQP	nrqp
	- Штуцер NPCK <sup>1)</sup>	nrck
	Идеально подходит	
	- Цанговый штуцер QS	qs
	- Цанговый штуцер NPQM	nrqm
	- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>2)</sup>	nrka
	- Штуцер с накидной гайкой СК <sup>3)</sup>	ck
	- Ниппельный штуцер CN <sup>3)</sup>	cn
	Ограниченное применение	
	- Цанговый штуцер QS-V0	qs-v0

- 1) Только для шлангов с внешним  $\varnothing$  4/6/8/10 мм    3) Только для шлангов с внешним  $\varnothing$  4/6/8 мм  
2) Только для шлангов с внешним  $\varnothing$  6 мм



Примечание

Требуется повышенное усилие при сборке со штуцерами СК/CN. Для снижения усилия сборки увеличьте внутренний диаметр конца шланга с помощью конусной оправки.

### Материалы

Твердость по Шору	D 60 +5
Шланг	PFA
Примечания по материалам	Соответствует RoHS

# Полимерные шланги PFAN

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
4	2.9	11	37	0.012	Прозрачный	<b>197061</b>	<b>PFAN-4x0,75-NT</b>	<b>50</b>
6	4	12	50	0.034		<b>197062</b>	<b>PFAN-6x1-NT</b>	<b>50</b>
8	5.9	25	110	0.049		<b>197063</b>	<b>PFAN-8x1,25-NT</b>	<b>50</b>
10	7	22	140	0.087		<b>197064</b>	<b>PFAN-10x1,5-NT</b>	<b>50</b>
12	8.4	29	165	0.125		<b>197065</b>	<b>PFAN-12x1,75-NT</b>	<b>50</b>

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PEN

Технические характеристики

FESTO

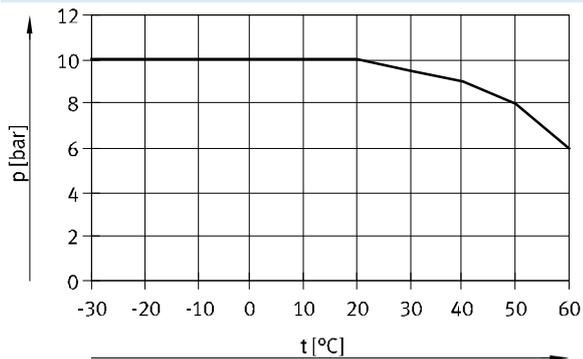
## Полимерный шланг PEN

Полиэтиленовый шланг с высокой стойкостью к химикатам и гидролизу. Он также стоек к воздействию большинства моющих агентов и смазкам..



Условия работы	
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--] Вода (согласно декларации производителя) → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>
Окружающая температура [°C]	-30 ... +60
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)

Рабочее давление p как функция температуры t



## Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штуцер	
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>2)</sup>	npqm
	Идеально подходит	
	- Цанговый штуцер QS <sup>1)</sup>	qs
	- Цанговый штуцер CRQS <sup>1)</sup>	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>2)</sup>	npqh
	- Цанговый штуцер NPQP <sup>3)</sup>	npqp
	- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>4)</sup>	npka
	- Штуцер NPCK <sup>5)</sup>	npck
	- Штуцер с накидной гайкой СК <sup>6)</sup>	ck
- Ниппельный штуцер CN <sup>6)</sup>	cn	
Ограниченное применение		
- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>3)</sup>	qs-v0	

- 1) Кроме шлангов с внешним Ø 14 мм  
2) Кроме шлангов с внешним Ø 16 мм  
3) Кроме шлангов с внешним Ø 14/16 мм

- 4) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм  
5) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8/10 мм  
6) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8 мм

- **Примечание**  
Требуется повышенное усилие при сборке со штуцерами СК/CN.

Материалы	
Твердость по Шору	D 52 ±3
Шланг	PE
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PEN

Технические характеристики

FESTO

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
4	2.7	10	20	0.0064	Черный	543240	PEN-4x0,75-SW	50
					Черный	551438	PEN-4x0,75-SW-500	500
					Синий	551456	PEN-4x0,75-BL	50
					Синий	551444	PEN-4x0,75-BL-500	500
					Серебристый	551462	PEN-4x0,75-SI	50
					Серебристый	551450	PEN-4x0,75-SI-500	500
					Прозрачный	543246	PEN-4x0,75-NT	50
					Зеленый	551468	PEN-4x0,75-GN	50
					Красный	551474	PEN-4x0,75-RT	50
					Желтый	551480	PEN-4x0,75-GE	50
6	4	13.5	26	0.0148	Черный	543241	PEN-6x1-SW	50
					Черный	551439	PEN-6x1-SW-500	500
					Синий	551457	PEN-6x1-BL	50
					Синий	551445	PEN-6x1-BL-500	500
					Серебристый	551463	PEN-6x1-SI	50
					Серебристый	551451	PEN-6x1-SI-500	500
					Прозрачный	543247	PEN-6x1-NT	50
					Зеленый	551469	PEN-6x1-GN	50
					Красный	551475	PEN-6x1-RT	50
					Желтый	551481	PEN-6x1-GE	50
8	5.7	22.5	35	0.0233	Черный	543242	PEN-8x1,25-SW	50
					Черный	551440	PEN-8x1,25-SW-400	400
					Синий	551458	PEN-8x1,25-BL	50
					Синий	551446	PEN-8x1,25-BL-400	400
					Серебристый	551464	PEN-8x1,25-SI	50
					Серебристый	551452	PEN-8x1,25-SI-400	400
					Прозрачный	543248	PEN-8x1,25-NT	50
					Зеленый	551470	PEN-8x1,25-GN	50
					Красный	551476	PEN-8x1,25-RT	50
					Желтый	551482	PEN-8x1,25-GE	50
10	7	23.5	40	0.0377	Черный	543243	PEN-10x1,5-SW	50
					Черный	551441	PEN-10x1,5-SW-300	300
					Синий	551459	PEN-10x1,5-BL	50
					Синий	551447	PEN-10x1,5-BL-300	300
					Серебристый	551465	PEN-10x1,5-SI	50
					Серебристый	551453	PEN-10x1,5-SI-300	300
					Прозрачный	543249	PEN-10x1,5-NT	50
					Зеленый	551471	PEN-10x1,5-GN	50
					Красный	551477	PEN-10x1,5-RT	50
					Желтый	551483	PEN-10x1,5-GE	50
12	8.4	33	58	0.0542	Черный	543244	PEN-12x1,75-SW	50
					Черный	551442	PEN-12x1,75-SW-200	200
					Синий	551460	PEN-12x1,75-BL	50
					Синий	551448	PEN-12x1,75-BL-200	200
					Серебристый	551466	PEN-12x1,75-SI	50
					Серебристый	551454	PEN-12x1,75-SI-200	200
					Прозрачный	543250	PEN-12x1,75-NT	50
					Зеленый	551472	PEN-12x1,75-GN	50
					Красный	551478	PEN-12x1,75-RT	50
					Желтый	551484	PEN-12x1,75-GE	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PEN

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
14	9.5	45	80	0.0773	Черный	570516	PEN-14x2-SW	50
					Прозрачный	570517	PEN-14x2-NT	50
16	10.8	57.5	122	0.1029	Черный	543245	PEN-16x2,5-SW	50
					Черный	551443	PEN-16x2,5-SW-100	100
					Синий	551461	PEN-16x2,5-BL	50
					Синий	551449	PEN-16x2,5-BL-100	100
					Серебристый	551467	PEN-16x2,5-SI	50
					Серебристый	551455	PEN-16x2,5-SI-100	100
					Прозрачный	543251	PEN-16x2,5-NT	50
					Зеленый	551473	PEN-16x2,5-GN	50
					Красный	551479	PEN-16x2,5-RT	50
Желтый	551485	PEN-16x2,5-GE	50					

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PEN



Данные для заказа – Модульная продукция

Таблица для заказа (минимальное количество для заказа 3 000 м, минимальная упаковка 25 м)										
Типоразмер	4	6	8	10	12	14	16	Условия	Код	Код для заказа
<b>M</b> № для заказа	553769									
Функция	Полиэтиленовые шланги, стандартный внешний диаметр								PEN	PEN
Внешний диаметр [мм] шланга	4	–	–	–	–	–	–	–	-4	
	–	6	–	–	–	–	–	–	-6	
	–	–	8	–	–	–	–	–	-8	
	–	–	–	10	–	–	–	–	-10	
	–	–	–	–	12	–	–	–	-12	
	–	–	–	–	–	14	–	–	-14	
	–	–	–	–	–	–	16	–	-16	
	–	–	–	–	–	–	–	–		
Цвет	Серебристый								-SI	
	Синий								-BL	
	Черный								-SW	
	Желтый								-GE	
	Зеленый								-GN	
	Красный								-RT	
	Коричневый								-BR	
	Белый								-WS	
Прозрачный								-NT		
<b>O</b> Маркировка (по запросу)	Стандартная									
	Специальный текст на шланге								[1]	-TXT
<b>M</b> Количество в одной упаковке	25									-25
	50									-50
	100									-100
	200								–	-200
	300								–	-300
	400								–	-400
	500								–	-500
Упаковка	Картонная коробка								[2]	-CB
	Бобина								[3]	-HA

[1] TXT Только по запросу  
[2] CB Только с упаковкой по 25, 50 м

[3] HA Кроме упаковки по 25, 50 м

Шаблон кода для заказа

553769 PEN – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ]

# Полимерные шланги PLN

Технические характеристики

FESTO

## Полимерный шланг PLN

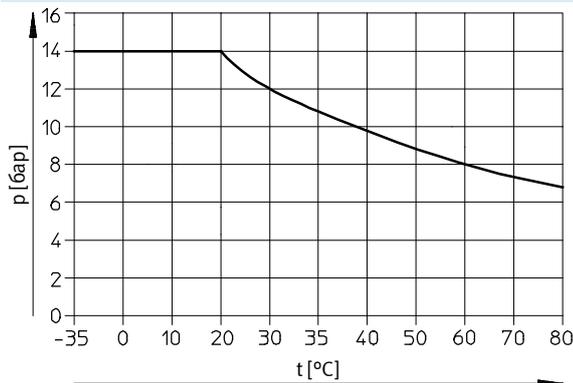
Полиэтиленовый шланг, отличающийся высоким сопротивлением к химикатам и гидролизу. Он стоек к воздействию большинства мощных агентов и смазкам..



Условия работы		
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)		-0.95 ... +14 → график
Рабочая среда		Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--] Вода (согласно декларации производителя) <sup>1)</sup>
Окружающая температура [°C]		-30 ... +80
Пищевая безопасность <sup>1)</sup>		См. дополнительную информацию по материалам
Одобрение		Немецкий Технический Совет (TÜV)

1) Дополнительная информация на [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Сертификаты.

### Рабочее давление p как функция температуры t



### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	<b>Рекомендуемый штуцер</b>	
	- Цанговый штуцер NPQR <sup>1)</sup>	npqr
	<b>Идеально подходит</b>	
	- Цанговый штуцер QS <sup>2)</sup>	qs
	- Цанговый штуцер CRQS <sup>2)</sup>	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>3)</sup>	npqh
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>3)</sup>	npqm
	- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>4)</sup>	npka
	- Штуцер NPSK <sup>5)</sup>	npck
	- Штуцер с накидной гайкой СК <sup>6)</sup>	ck
<b>Ограниченное применение</b>		
- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>1)</sup>	qs-v0	
- Ниппельный штуцер CN <sup>6)</sup>	cn	

1) Кроме шлангов с внешним Ø 14/16 мм

2) Кроме шлангов с внешним Ø 14 мм

3) Кроме шлангов с внешним Ø 16 мм

4) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм

5) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8/10 мм

6) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8 мм

- Примечание

Требуется повышенное усилие при сборке со штуцерами СК/CN. Для снижения усилия сборки увеличьте внутренний диаметр конца шланга с помощью конусной оправки.

Материалы	
Шланг	PE
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PLN

Технические характеристики

FESTO

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
4	2.9	12	25	0.0056	Прозрачный	193403	PLN-4x0,75-NT	50
					Черный	195280	PLN-4x0,75-SW	50
					Синий	558205	PLN-4x0,75-BL	50
					Серебристый	558211	PLN-4x0,75-SI	50
					Красный	558217	PLN-4x0,75-RT	50
6	4	11	32	0.0147	Прозрачный	193404	PLN-6x1-NT	50
					Черный	195281	PLN-6x1-SW	50
					Синий	558206	PLN-6x1-BL	50
					Серебристый	558212	PLN-6x1-SI	50
					Красный	558218	PLN-6x1-RT	50
8	5.9	23	50	0.0214	Прозрачный	193405	PLN-8x1,25-NT	50
					Черный	195282	PLN-8x1,25-SW	50
					Синий	558207	PLN-8x1,25-BL	50
					Серебристый	558213	PLN-8x1,25-SI	50
					Красный	558219	PLN-8x1,25-RT	50
10	7	22	57	0.0375	Прозрачный	193406	PLN-10x1,5-NT	50
					Черный	195283	PLN-10x1,5-SW	50
					Синий	558208	PLN-10x1,5-BL	50
					Серебристый	558214	PLN-10x1,5-SI	50
					Красный	558220	PLN-10x1,5-RT	50
12	8.4	23	65	0.0540	Прозрачный	193407	PLN-12x1,75-NT	50
					Черный	195284	PLN-12x1,75-SW	50
					Синий	558209	PLN-12x1,75-BL	50
					Серебристый	558215	PLN-12x1,75-SI	50
					Красный	558221	PLN-12x1,75-RT	50
14	10	40	80	0.07	Прозрачный	570424	PLN-14x2-NT	50
					Черный	570423	PLN-14x2-SW	50
16	12	55	95	0.0820	Прозрачный	539064	PLN-16x2-NT	50
					Черный	539065	PLN-16x2-SW	50
					Синий	558210	PLN-16x2-BL	50
					Серебристый	558216	PLN-16x2-SI	50
					Красный	558222	PLN-16x2-RT	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PLN

Данные для заказа – Модульная продукция

Таблица для заказа (минимальное количество для заказа 3 000 м, минимальная упаковка по 25 м)										
Типоразмер	4	6	8	10	12	14	16	Условия	Код	Код для заказа
<b>M</b> № для заказа	553850									
Функция	Полиэтиленовый шланг, стандартный внешний диаметр, стойкий к моющим средствам								PLN	PLN
Внешний диаметр шланга [мм]	4	–	–	–	–	–	–	–	-4	
	–	6	–	–	–	–	–	–	-6	
	–	–	8	–	–	–	–	–	-8	
	–	–	–	10	–	–	–	–	-10	
	–	–	–	–	12	–	–	–	-12	
	–	–	–	–	–	14	–	–	-14	
	–	–	–	–	–	–	16	–	-16	
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Цвет	Серебристый								-SI	
	Синий								-BL	
	Черный								-SW	
	Желтый								-GE	
	Зеленый								-GN	
	Красный								-RT	
	Коричневый								-BR	
	Белый								-WS	
Прозрачный								-NT		
<b>O</b> Маркировка (по запросу)	Стандартная									
	Специальный текст на шланге								1	-TXT
<b>M</b> Количество в одной упаковке [м]	25									-25
	50									-50
	100									-100
	200						–	–		-200
	300				–	–	–			-300
	400			–	–	–	–			-400
	500		–	–	–	–	–			-500
Упаковка	Картонная коробка								2	-CB
	Бобина								3	-HA

1 TXT Только по запросу  
2 CB Только с упаковкой по 25, 50 м

3 HA Кроме упаковки по 25, 50 м

Шаблон кода для заказа

553850 PLN – – – – –

# Полимерные шланги PUN

Технические характеристики

FESTO

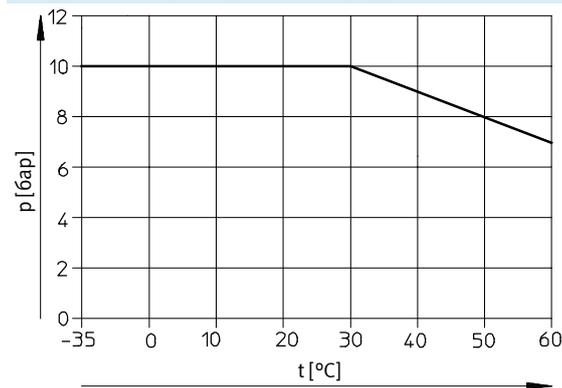
## Полимерный шланг PUN

Полимерный шланг с повышенной гибкостью



Условия работы	
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--]
Окружающая температура [°C]	-35 ... +60
Стойкость к пламени	UL94 HB
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)

### Рабочее давление p как функция температуры t



### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штуцер	
	- Цанговый штуцер QS <sup>1)</sup>	qs
	Идеально подходит	
	- Цанговый штуцер CRQS <sup>3)</sup>	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>2)</sup>	npqh
	- Цанговый штуцер NPQP <sup>4)</sup>	npqp
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>2)</sup>	npqm
	- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>5)</sup>	npka
	- Штуцер NPKK <sup>6)</sup>	npkk
	- Штуцер с накидной гайкой CK <sup>7)</sup>	ck
- Ниппельный штуцер CN <sup>8)</sup>	cn	
Ограниченное применение		
- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>4)</sup>	qs-v0	

- 1) Кроме шлангов с внешним Ø 14 мм
- 2) Кроме шлангов с внешним Ø 3/16 мм
- 3) Кроме шлангов с внешним Ø 3/14 мм
- 4) Кроме шлангов с внешним Ø 3/14/16 мм

- 5) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм
- 6) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8/10 мм
- 7) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8 мм
- 8) Только для шлангов с внешним Ø 3/4/6/8 мм

Примечание

Требуется повышенное усилие при сборке со штуцерами CK/CN. Для снижения усилия сборки увеличьте

внутренний диаметр конца шланга с помощью конусной оправки.

Материалы	
Твердость по Шору	D 52 ±3
Шланг	TPE-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS
	Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PUN

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
3.0	2.1	9	12	0.0044	Серебристый	152583	PUN-3x0,5-SI	50
					Серебристый	525738	PUN-3 x 0,5-SI-500	500
					Синий	159660	PUN-3x0,5-BL	50
					Синий	525745	PUN-3x0,5-BL-500	500
					Черный	159661	PUN-3x0,5-SW	50
					Черный	553936	PUN-3x0,5-SW-500	500
					Желтый	178416	PUN-3x0,5-GE	50
					Зеленый	178423	PUN-3x0,5-GN	50
					Красный	178409	PUN-3x0,5-RT	50
4.0	2.6	8	17	0.0089	Серебристый	152584	PUN-4x0,75-SI	50
					Серебристый	525739	PUN-4x0,75-SI-500	500
					Синий	159662	PUN-4x0,75-BL	50
					Синий	525746	PUN-4x0,75-BL-500	500
					Черный	159663	PUN-4x0,75-SW	50
					Черный	553937	PUN-4x0,75-SW-500	500
					Желтый	178417	PUN-4x0,75-GE	50
					Зеленый	178424	PUN-4x0,75-GN	50
					Красный	178410	PUN-4x0,75-RT	50
6.0	4.0	16	26.5	0.0192	Серебристый	152586	PUN-6x1-SI	50
					Серебристый	525740	PUN-6x1-SI-500	500
					Синий	159664	PUN-6x1-BL	50
					Синий	525747	PUN-6x1-BL-500	500
					Черный	159665	PUN-6x1-SW	50
					Черный	553938	PUN-6x1-SW-500	500
					Желтый	178418	PUN-6x1-GE	50
					Зеленый	178425	PUN-6x1-GN	50
					Красный	178411	PUN-6x1-RT	50
8.0	5.7	24	37	0.0302	Серебристый	152587	PUN-8x1,25-SI	50
					Серебристый	525741	PUN-8x1,25-SI-400	400
					Синий	159666	PUN-8x1,25-BL	50
					Синий	525748	PUN-8x1,25-BL-400	400
					Черный	159667	PUN-8x1,25-SW	50
					Черный	553939	PUN-8x1,25-SW-400	400
					Желтый	178419	PUN-8x1,25-GE	50
					Зеленый	178426	PUN-8x1,25-GN	50
					Красный	178412	PUN-8x1,25-RT	50
10.0	7.0	28	54	0.0489	Серебристый	152588	PUN-10x1,5-SI	50
					Серебристый	525742	PUN-10x1,5-SI-300	300
					Синий	159668	PUN-10x1,5-BL	50
					Синий	525749	PUN-10x1,5-BL-300	300
					Черный	159669	PUN-10x1,5-SW	50
					Черный	553940	PUN-10x1,5-SW-300	300
					Желтый	178420	PUN-10x1,5-GE	50
					Зеленый	178427	PUN-10x1,5-GN	50
					Красный	178413	PUN-10x1,5-RT	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PUN

Технические характеристики

FESTO

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
12.0	8.0	33	62	0.0767	Серебристый	152589	PUN-12x2-SI	50
					Серебристый	525743	PUN-12x2-SI-200	200
					Синий	159670	PUN-12x2-BL	50
					Синий	525750	PUN-12x2-BL-200	200
					Черный	159671	PUN-12x2-SW	50
					Черный	553941	PUN-12x2-SW-200	200
					Желтый	178421	PUN-12x2-GE	50
					Зеленый	178428	PUN-12x2-GN	50
					Красный	178414	PUN-12x2-RT	50
14.0	9.8	45	84	0.0949	Серебристый	570389	PUN-14x2-SI	50
					Синий	570390	PUN-14x2-BL	50
					Черный	570391	PUN-14x2-SW	50
16.0	11.0	45	88	0.1294	Серебристый	152590	PUN-16x2,5-SI	50
					Серебристый	525744	PUN-16x2,5-SI-100	100
					Синий	159672	PUN-16x2,5-BL	50
					Синий	525751	PUN-16x2,5-BL-100	100
					Черный	159673	PUN-16x2,5-SW	50
					Черный	553942	PUN-16x2,5-SW-100	100
					Желтый	178422	PUN-16x2,5-GE	50
					Зеленый	178429	PUN-16x2,5-GN	50
					Красный	178415	PUN-16x2,5-RT	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PUN-DUO

Технические характеристики

FESTO

## Сдвоенный шланг PUN-DUO

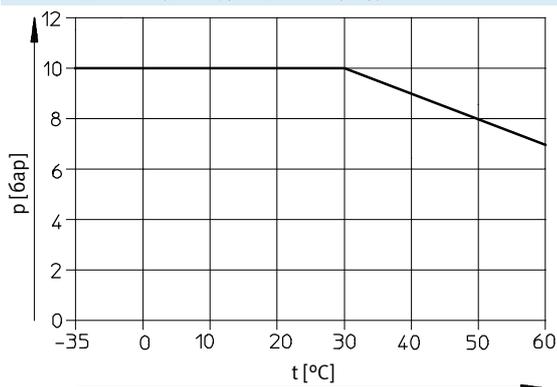
Сдвоенный шланг с высокой гибкостью и высоким сопротивлением износу и скручиванию. Два шланга соединены вместе по всей длине. При подключении к штуцерам шланги разделяют с обоих концов.



### Условия работы

Рабочее давление (зависит от температуры)	[бар]	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда		Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:-]
Окружающая температура	[°C]	-35 ... +60
Стойкость к пламени		UL94 HB
Одобрение		Немецкий Технический Совет (TÜV)

### Рабочее давление p как функция температуры t



### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	<b>Рекомендуемый штуцер</b>	
	- Цанговый штуцер QS	qs
	<b>Идеально подходит</b>	
	- Цанговый штуцер CRQS	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH	npqh
	- Цанговый штуцер NPQP	npqp
	- Цанговый штуцер NPQM	npqm
	- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>1)</sup>	npka
	- Штуцер NPCK	npck
	- Штуцер с накидной гайкой СК <sup>2)</sup>	ck
- Ниппельный штуцер CN <sup>2)</sup>	cn	
<b>Ограниченное применение</b>		
- Цанговый штуцер QS-V0	qs-v0	

1) Только для шлангов с внешним диаметром 6 мм 2) Только для шлангов с внешним диаметром 4/6/8 мм

- Примечание

Требуется повышенное усилие при сборке со штуцерами СК/CN. Для снижения усилия сборки увеличьте внутренний диаметр конца шланга с помощью конусной оправки.

### Материалы

Твердость по Шору	D 52 ±3
Шланг	TPE-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PUN-DUO

Технические характеристики

FESTO

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
4	2.6	8	17	0.018	Серебристый	152822	PUN-4x0,75-DUO-SI	50
					Голубой/черный	159674	PUN-4x0,75-DUO-BS	50
6	4	14	26.5	0.038	Серебристый	152823	PUN-6x1-DUO-SI	50
					Голубой/черный	159675	PUN-6x1-DUO-BS	50
8	5.7	20	37	0.060	Серебристый	152824	PUN-8x1,25-DUO-SI	50
					Голубой/черный	159676	PUN-8x1,25-DUO-BS	50
10	7	25	54	0.098	Серебристый	152825	PUN-10x1,5-DUO-SI	50
					Голубой/черный	159677	PUN-10x1,5-DUO-BS	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PUN-CM, антистатический

FESTO

Технические характеристики

## Полимерный шланг PUN-CM

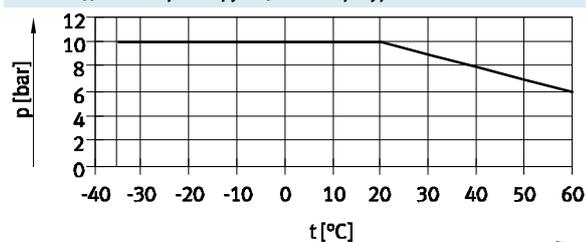
Электропроводящие полимерные шланги с высокой гибкостью.



### Условия работы

Рабочее давление (зависит от температуры)	[бар]	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда		Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:-]
Окружающая температура	[°C]	-35 ... +60
Поверхностное сопротивление	[Ом]	10 <sup>4</sup> ... 10 <sup>7</sup>

### Рабочее давление p как функция температуры t



### Принадлежности

Тип	→ Интернет
	
Рекомендуемый штуцер	
- Цанговый штуцер NPQM	npqm
Идеально подходит	
- Цанговый штуцер NPQH	npqh
- Штуцер NPCK <sup>1)</sup>	npck
Ограниченное применение	
- Цанговый штуцер QS	qs
- Цанговый штуцер CRQS	crqs
- Цанговый штуцер QS-V0	qs-v0
- Цанговый штуцер NPQP	npqr
- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>2)</sup>	npka
- Штуцер с накидной гайкой СК <sup>3)</sup>	ck
- Ниппельный штуцер CN <sup>3)</sup>	cn

1) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8/10 мм

2) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм

3) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8 мм

### Материалы

Твердость по Шору	D 52 ±3
Шланг	TPE-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS
	Не содержит меди и PTFE

### Размеры и данные для заказа

Внешний диаметр [мм]	Внутренний диаметр [мм]	Мин. радиус сгиба [мм]	Радиус сгиба, не снижающий расход [мм]	Вес [кг/м]	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup> [м]
4	2.5	5	17	0.0089	Черный	188882	PUN-CM-4-SW	50
6	4	13	26.5	0.0192		188883	PUN-CM-6-SW	50
8	5.5	14	37	0.0368		130816	PUN-CM-8-SW	50
10	7	19	54	0.0544		130817	PUN-CM-10-SW	50
12	8	22	70	0.0754		130818	PUN-CM-12-SW	50

1) Количество в одной упаковке

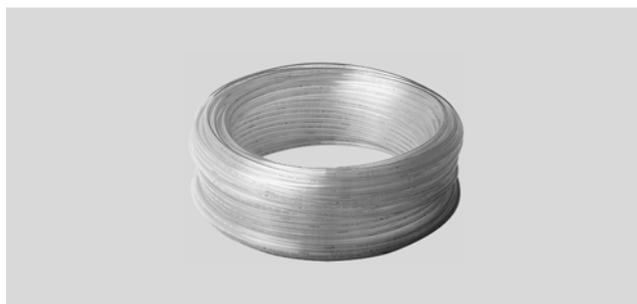
# Полимерные шланги PUN-H, стойкие к гидролизу

Технические характеристики

FESTO

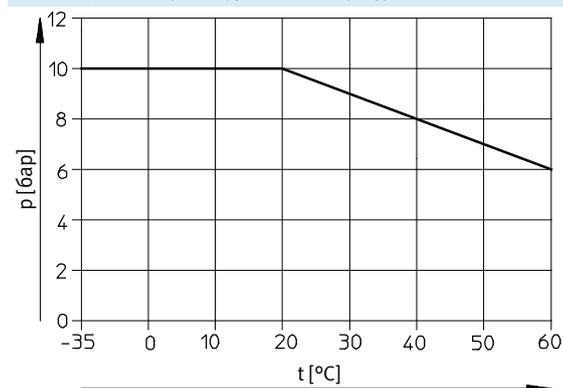
## Полимерный шланг PUN-H

С внешним диаметром 2 мм



Условия работы	
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--]
Окружающая температура [°C]	-35 ... +60

### Рабочее давление p как функция температуры t



### Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	Рекомендуемый штуцер	
	- Цанговый штуцер QSM, мини	qsm

### Материалы

Твердость по Шору	D 52 ±3
Шланг	TPE-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS
	Не содержит меди и PTFE

### Размеры и данные для заказа

Внешний диаметр [мм]	Внутренний диаметр [мм]	Мин. радиус сгиба [мм]	Радиус сгиба, не снижающий расход [мм]	Вес [кг/м]	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup> [м]
2	1.2	5	8	0.0024	Прозрачный	133038	PUN-H-2x0,4-NT	50
					Черный	133039	PUN-H-2x0,4-SW	50
					Красный	133040	PUN-H-2x0,4-RT	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PUN-H, стойкие к гидролизу

FESTO

Технические характеристики

## Полимерный шланг PUN-H

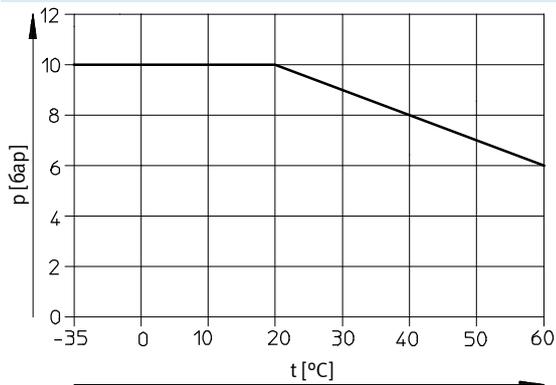
C внешним диаметром 3 ... 16 мм



Условия работы	
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0,95 ... +10 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--] Вода (согласно декларации производителя) <sup>1)</sup>
Окружающая температура [°C]	-35 ... +60
Пищевая безопасность <sup>1)</sup>	См. дополнительную информацию по материалам
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)

1) Дополнительная информация на [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Сертификаты.

Рабочее давление p как функция температуры t



## Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	<b>Рекомендуемый штуцер</b>	
	- Цанговый штуцер QS <sup>1)</sup>	qs
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>2)</sup>	npqh
	- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>5)</sup>	npka
<b>Идеально подходит</b>		
	- Цанговый штуцер CRQS <sup>3)</sup>	crqs
	- Цанговый штуцер NPQP <sup>4)</sup>	npqp
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>2)</sup>	npqm
	- Штуцер NPSK <sup>6)</sup>	npck
	- Штуцер с накидной гайкой СК <sup>7)</sup>	ck
<b>Ограниченное применение</b>		
	- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>4)</sup>	qs-v0

1) Кроме шлангов с внешним Ø 14 мм

2) Кроме шлангов с внешним Ø 3/16 мм

3) Кроме шлангов с внешним Ø 3/14 мм

4) Кроме шлангов с внешним Ø 3/14/16 мм

5) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм

6) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8/10 мм

7) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8 мм

## Материалы

Твердость по Шору	D 52 ±3
Шланг	TPE-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PUN-H, стойкие к гидролизу

Технические характеристики

FESTO

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
3	2.1	6	12	0.0042	Прозрачный	197375	PUN-H-3x0,5-NT	50
					Прозрачный	558263	PUN-H-3x0,5-NT-500	500
					Синий	197382	PUN-H-3x0,5-BL	50
					Синий	558256	PUN-H-3x0,5-BL-500	500
					Черный	197389	PUN-H-3x0,5-SW	50
					Черный	558249	PUN-H-3x0,5-SW-500	500
					Серебристый	558277	PUN-H-3x0,5-SI	50
					Серебристый	558270	PUN-H-3x0,5-SI-500	500
					Красный	558284	PUN-H-3x0,5-RT	50
					Зеленый	558291	PUN-H-3x0,5-GN	50
					Желтый	558298	PUN-H-3x0,5-GE	50
4	2.6	8	16	0.0085	Прозрачный	197376	PUN-H-4x0,75-NT	50
					Прозрачный	558264	PUN-H-4x0,75-NT-500	500
					Синий	197383	PUN-H-4x0,75-BL	50
					Синий	558257	PUN-H-4x0,75-BL-500	500
					Черный	197390	PUN-H-4x0,75-SW	50
					Черный	558250	PUN-H-4x0,75-SW-500	500
					Серебристый	558278	PUN-H-4x0,75-SI	50
					Серебристый	558271	PUN-H-4x0,75-SI-500	500
					Красный	558285	PUN-H-4x0,75-RT	50
					Зеленый	558292	PUN-H-4x0,75-GN	50
					Желтый	558299	PUN-H-4x0,75-GE	50
6	4	10	26	0.0183	Прозрачный	197377	PUN-H-6x1-NT	50
					Прозрачный	558265	PUN-H-6x1-NT-500	500
					Синий	197384	PUN-H-6x1-BL	50
					Синий	558258	PUN-H-6x1-BL-500	500
					Черный	197391	PUN-H-6x1-SW	50
					Черный	558251	PUN-H-6x1-SW-500	500
					Серебристый	558279	PUN-H-6x1-SI	50
					Серебристый	558272	PUN-H-6x1-SI-500	500
					Красный	558286	PUN-H-6x1-RT	50
					Зеленый	558293	PUN-H-6x1-GN	50
					Желтый	558300	PUN-H-6x1-GE	50
8	5.7	21	37	0.0287	Прозрачный	197378	PUN-H-8x1,25-NT	50
					Прозрачный	558266	PUN-H-8x1,25-NT-400	400
					Синий	197385	PUN-H-8x1,25-BL	50
					Синий	558259	PUN-H-8x1,25-BL-400	400
					Черный	197392	PUN-H-8x1,25-SW	50
					Черный	558252	PUN-H-8x1,25-SW-400	400
					Серебристый	558280	PUN-H-8x1,25-SI	50
					Серебристый	558273	PUN-H-8x1,25-SI-400	400
					Красный	558287	PUN-H-8x1,25-RT	50
					Зеленый	558294	PUN-H-8x1,25-GN	50
					Желтый	558301	PUN-H-8x1,25-GE	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерный шланг PUN-H, стойкий к гидролизу

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
10	7	28	52	0.0465	Прозрачный	197379	PUN-H-10x1,5-NT	50
					Прозрачный	558267	PUN-H-10x1,5-NT-300	300
					Синий	197386	PUN-H-10x1,5-BL	50
					Синий	558260	PUN-H-10x1,5-BL-300	300
					Черный	197393	PUN-H-10x1,5-SW	50
					Черный	558253	PUN-H-10x1,5-SW-300	300
					Серебристый	558281	PUN-H-10x1,5-SI	50
					Серебристый	558274	PUN-H-10x1,5-SI-300	300
					Красный	558288	PUN-H-10x1,5-RT	50
					Зеленый	558295	PUN-H-10x1,5-GN	50
					Желтый	558302	PUN-H-10x1,5-GE	50
12	8	33	62	0.0729	Прозрачный	197380	PUN-H-12x2-NT	50
					Прозрачный	558268	PUN-H-12x2-NT-200	200
					Синий	197387	PUN-H-12x2-BL	50
					Синий	558261	PUN-H-12x2-BL-200	200
					Черный	197394	PUN-H-12x2-SW	50
					Черный	558254	PUN-H-12x2-SW-200	200
					Серебристый	558282	PUN-H-12x2-SI	50
					Серебристый	558275	PUN-H-12x2-SI-200	200
					Красный	558289	PUN-H-12x2-RT	50
					Зеленый	558296	PUN-H-12x2-GN	50
					Желтый	558303	PUN-H-12x2-GE	50
14	9.8	38	78	0.091	Прозрачный	570388	PUN-H-14x2-NT	50
					Синий	570386	PUN-H-14x2-BL	50
					Черный	570387	PUN-H-14x2-SW	50
16	11	38	88	0.123	Прозрачный	197381	PUN-H-16x2,5-NT	50
					Прозрачный	558269	PUN-H-16x2,5-NT-100	100
					Синий	197388	PUN-H-16x2,5-BL	50
					Синий	558262	PUN-H-16x2,5-BL-100	100
					Черный	197395	PUN-H-16x2,5-SW	50
					Черный	558255	PUN-H-16x2,5-SW-100	100
					Серебристый	558283	PUN-H-16x2,5-SI	50
					Серебристый	558276	PUN-H-16x2,5-SI-100	100
					Красный	558290	PUN-H-16x2,5-RT	50
					Зеленый	558297	PUN-H-16x2,5-GN	50
					Желтый	558304	PUN-H-16x2,5-GE	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PUN-H-DUO, стойкие к гидролизу

Технические характеристики

FESTO

## Сдвоенный шланг PUN-H-DUO

Сдвоенный шланг с высокой гибкостью и высоким сопротивлением износу и скручиванию. Два

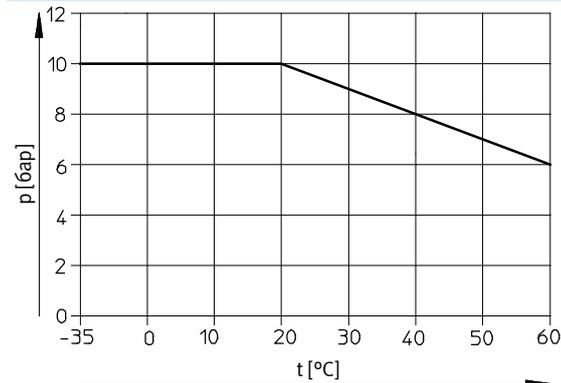
шланга соединены вместе по всей длине. При подключении к штуцерам шланги разделяют с обоих концов.



Условия работы	
Рабочее давление (зависит от температуры) [бар]	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--] Вода (согласно декларации производителя) <sup>1)</sup>
Окружающая температура [°C]	-35 ... +60
Пищевая безопасность <sup>1)</sup>	См. дополнительную информацию по материалам
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)

1) Дополнительная информация на [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Сертификаты.

## Рабочее давление p как функция температуры t



## Принадлежности

Тип	→ Интернет
<b>Рекомендуемый штуцер</b>	
- Цанговый штуцер QS	qs
- Цанговый штуцер NPQH	npqh
<b>Идеально подходит</b>	
- Цанговый штуцер CRQS	crqs
- Цанговый штуцер NPQP	npqp
- Цанговый штуцер NPQM	npqm
- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>1)</sup>	npka
- Штуцер NPCK	npck
- Штуцер с накидной гайкой CK <sup>2)</sup>	ck
<b>Ограниченное применение</b>	
- Цанговый штуцер QS-V0	qs-v0

1) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм    2) Только для шлангов с внешним Ø 4/6/8 мм

Материалы	
Твердость по Шору	D 52 ±3
Шланг	TPE-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр [мм]	Внутренний диаметр [мм]	Мин. радиус сгиба [мм]	Радиус сгиба, не снижающий расход [мм]	Вес [кг/м]	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup> [м]
4	2.6	6	16	0.0170	Голубой/черный	197396	PUN-H-4x0,75-DUO	50
6	4	10	26	0.0366		197397	PUN-H-6x1-DUO	50
8	5.7	20	37	0.0574		197398	PUN-H-8x1,25-DUO	50
10	7	25	52	0.0930		197399	PUN-H-10x1,5-DUO	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PUN-V0, стойкие к пламени

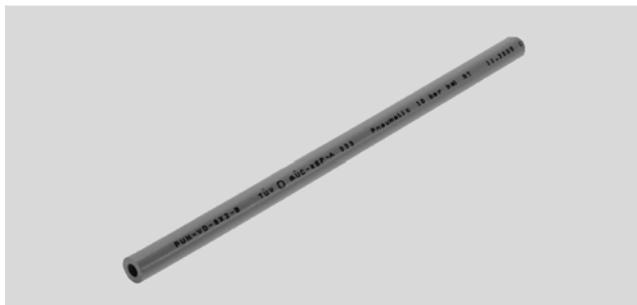
Технические характеристики

## Полимерный шланг PUN-V0

Полимерный шланг с высокой гибкостью и одинарной оплеткой, стойкий к пламени

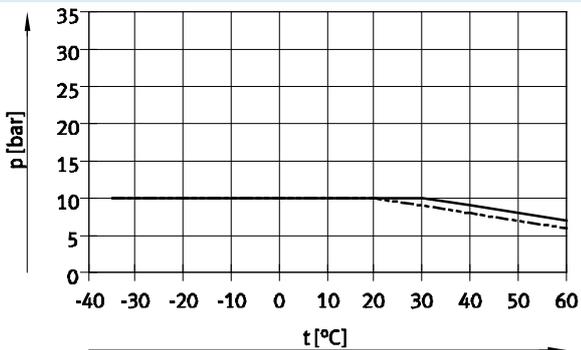
Для использования в непосредственной близости с зоной сварки.

 - Примечание  
Цвет шланга отличается от стандартных цветов из-за стойкости к пламени.



Условия работы	
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный согласно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:--:--] Вода (согласно декларации производителя) → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>
Окружающая температура [°C]	-35 ... +60
Испытание на огнестойкость	DIN 5510-2 S4/SR2/ST2
Стойкость к пламени	UL94 V-0 (3 мм) UL94 V-2 (0.75 мм)
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)

Рабочее давление p как функция температуры t



— PUN-V0-...  
- - - PUN-V0-16

## Принадлежности

Тип	→ Интернет	
	<b>Рекомендуемый штуцер</b>	
	- Цанговый штуцер NPQM <sup>1)</sup>	npqm
	<b>Идеально подходит</b>	
	- Цанговый штуцер CRQS	crqs
	- Цанговый штуцер NPQH <sup>1)</sup>	npqh
	- Штуцер NPSK <sup>2)</sup>	npck
- Штуцер с накидной гайкой СК <sup>3)</sup>	ck	
<b>Ограниченное применение</b>		
- Цанговый штуцер QS	qs	
- Цанговый штуцер QS-V0 <sup>1)</sup>	qs-v0	
- Цанговый штуцер NPQP <sup>1)</sup>	npqp	
- Штуцер с защелкивающейся втулкой NPKA <sup>4)</sup>	npka	
- Ниппельный штуцер CN <sup>3)</sup>	cn	

1) Кроме шлангов с внешним Ø 16 мм      3) Только для шлангов с внешним Ø 6/8 мм  
2) Только для шлангов с внешним Ø 6/8/10 мм      4) Только для шлангов с внешним Ø 6 мм

 - Примечание  
Требуется повышенное усилие при сборке со штуцерами СК/CN.

Материалы	
Твердость по Шору	D 54 ±3
Шланг	TPЕ-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PUN-V0, стойкие к пламени

FESTO

Технические характеристики

Размеры и данные для заказа								
Внешний диаметр	Внутренний диаметр	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
6	4	12	26.5	0.020	Черный	525438	PUN-V0-6x1-SW	50
					Синий	525442	PUN-V0-6x1-BL	50
					Зеленый	525446	PUN-V0-6x1-GN	50
					Красный	525450	PUN-V0-6x1-RT	50
					Белый	525454	PUN-V0-6x1-WS	50
					Желтый	525458	PUN-V0-6x1-GE	50
					Коричневый	525462	PUN-V0-6x1-BR	50
8	5.7	18	37	0.031	Черный	525439	PUN-V0-8x1,25-SW	50
					Синий	525443	PUN-V0-8x1,25-BL	50
					Зеленый	525447	PUN-V0-8x1,25-GN	50
					Красный	525451	PUN-V0-8x1,25-RT	50
					Белый	525455	PUN-V0-8x1,25-WS	50
					Желтый	525459	PUN-V0-8x1,25-GE	50
					Коричневый	525463	PUN-V0-8x1,25-BR	50
10	7	20	54	0.051	Черный	525440	PUN-V0-10x1,5-SW	50
					Синий	525444	PUN-V0-10x1,5-BL	50
					Зеленый	525448	PUN-V0-10x1,5-GN	50
					Красный	525452	PUN-V0-10x1,5-RT	50
					Белый	525456	PUN-V0-10x1,5-WS	50
					Желтый	525460	PUN-V0-10x1,5-GE	50
					Коричневый	525464	PUN-V0-10x1,5-BR	50
16	11.8	50	90	0.122	Черный	570767	PUN-V0-16x2-SW	50
					Синий	570768	PUN-V0-16x2-BL	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PAN-VO-C, стойкие к пламени

Технические характеристики

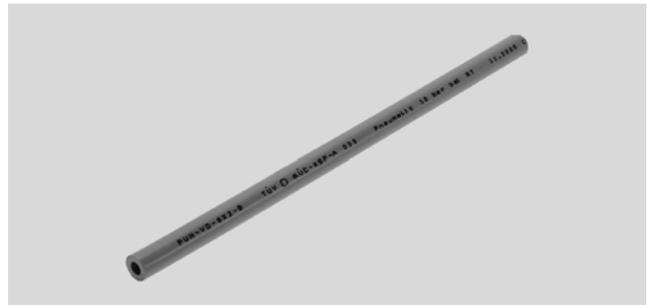
## Полимерный шланг PUN-VO-C

Полимерный шланг с высокой гибкостью и одинарной оплеткой, стойкий к пламени

Для использования в непосредственной близости с зоной сварки.

Примечание

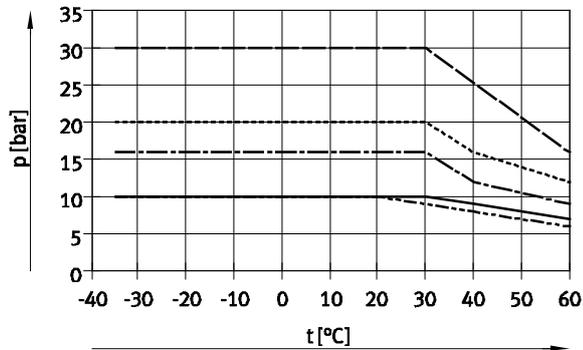
Цвет шланга отличается от стандартных цветов из-за стойкости к пламени.



Условия работы							
Тип	PUN-VO-4	PUN-VO-6	PUN-VO-8	PUN-VO-10	PUN-VO-12	PUN-VO-14	PUN-VO-16
Рабочее давление [бар] (зависит от температуры)	-0.95 ... +10 → график	-0.95 ... +30 <sup>1)</sup> → график	-0.95 ... +20 <sup>1)</sup> → график	-0.95 ... +16 <sup>1)</sup> → график	-0.95 ... +10 → график	-0.95 ... +9 → график	-0.95 ... +10 → график
Рабочая среда	Качество воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:-:-] Вода (согласно декларации производителя) → www.festo.com						
Окружающая температура [°C]	-35 ... +60						
Испытание на огнестойкость	DIN 5510-2 S3/SR2/ST1						
Стойкость к пламени	UL94 V-0 (3 мм) UL94 V-2 (0.75 мм)						
Одобрение	Немецкий Технический Совет (TÜV)						

1) Ограничено 10 бар при применении в сварочных зонах.

## Рабочее давление p как функция температуры t



— PUN-VO-...-C  
 - - - PUN-VO-14x2-...-C

Для использования вне зон сварки

— PUN-VO-6x2-...-C  
 ····· PUN-VO-8x2-...-C  
 - · - PUN-VO-10x2-...-C

## Принадлежности

Тип	→ Интернет
	Рекомендуемый штуцер - Цанговый штуцер NPQH <sup>1)</sup>   npqh
	Идеально подходит - Цанговый штуцер CRQS <sup>2)</sup>   crqs - Цанговый штуцер NPQM <sup>1)</sup>   npqm
	Ограниченное применение - Цанговый штуцер QS <sup>2)</sup>   qs - Цанговый штуцер QS-V0 <sup>3)</sup>   qs-v0 - Цанговый штуцер NPQP <sup>3)</sup>   npqr

1) Кроме шлангов с внешним Ø 16 мм  
 2) Кроме шлангов с внешним Ø 14 мм

3) Кроме шлангов с внешним Ø 14/16 мм

## Материалы

Твердость по Шору	D 54 ±3
Шланг	TPE-U(PU)
Примечания по материалам	Соответствует RoHS
	Не содержит меди и PTFE

# Полимерные шланги PAN-VO-C, стойкие к пламени

Технические характеристики

FESTO

Размеры и данные для заказа								
Внешний Ø	Внутренний Ø	Мин. радиус сгиба	Радиус сгиба, не снижающий расход	Вес	Цвет	№ для заказа	Тип	PU <sup>1)</sup>
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[кг/м]				[м]
4	2	10	20	0.012	Черный	570349	PUN-VO-4x1-SW-C	50
					Синий	570350	PUN-VO-4x1-BL-C	50
6	2	7	24	0.032	Черный	561698	PUN-VO-6x2-SW-C	50
					Синий	561702	PUN-VO-6x2-BL-C	50
					Зеленый	561706	PUN-VO-6x2-GN-C	50
					Красный	561710	PUN-VO-6x2-RT-C	50
					Белый	561714	PUN-VO-6x2-WS-C	50
					Желтый	561718	PUN-VO-6x2-GE-C	50
					Коричневый	561722	PUN-VO-6x2-BR-C	50
8	4	9	35	0.049	Черный	561699	PUN-VO-8x2-SW-C	50
					Синий	561703	PUN-VO-8x2-BL-C	50
					Зеленый	561707	PUN-VO-8x2-GN-C	50
					Красный	561711	PUN-VO-8x2-RT-C	50
					Белый	561715	PUN-VO-8x2-WS-C	50
					Желтый	561719	PUN-VO-8x2-GE-C	50
					Коричневый	561723	PUN-VO-8x2-BR-C	50
10	6	12	42	0.064	Черный	561700	PUN-VO-10x2-SW-C	50
					Синий	561704	PUN-VO-10x2-BL-C	50
					Зеленый	561708	PUN-VO-10x2-GN-C	50
					Красный	561712	PUN-VO-10x2-RT-C	50
					Белый	561716	PUN-VO-10x2-WS-C	50
					Желтый	561720	PUN-VO-10x2-GE-C	50
					Коричневый	561724	PUN-VO-10x2-BR-C	50
12	8	19	55	0.080	Черный	561701	PUN-VO-12x2-SW-C	50
					Синий	561705	PUN-VO-12x2-BL-C	50
					Зеленый	561709	PUN-VO-12x2-GN-C	50
					Красный	561713	PUN-VO-12x2-RT-C	50
					Белый	561717	PUN-VO-12x2-WS-C	50
					Желтый	561721	PUN-VO-12x2-GE-C	50
					Коричневый	561725	PUN-VO-12x2-BR-C	50
14	9.8	45	70	0.096	Черный	570351	PUN-VO-14x2-SW-C	50
					Синий	570352	PUN-VO-14x2-BL-C	50
16	11	50	90	0.147	Черный	570353	PUN-VO-16x2,5-SW-C	50
					Синий	570354	PUN-VO-16x2,5-BL-C	50

1) Количество в одной упаковке

# Полимерные шланги PUN

Данные для заказа – Модульная продукция

Таблица для заказа (минимальное количество для заказа 3 000 м, минимальная упаковка по 25 м)													
Типоразмер	3	4	6	8	10	12	14	16	Условия	Код		Код для заказа	
<b>M</b> № для заказа	553573												
Функция	Полиуретановые шланги, стандартный внешний диаметр									PUN		PUN	
<b>O</b> Альтернативные свойства материала	Стандартные												
	Стойкость к гидролизу									-H			
	– Антистатические									-CM			
	– Стойкие к пламени									-VO			
	– Стойкие к воздействию сварочных брызг									-VOC			
<b>M</b> Внешний диаметр шланга [мм]	3	–	–	–	–	–	–	–		-3			
	–	4	–	–	–	–	–	–		-4			
	–	–	6	–	–	–	–	–		-6			
	–	–	–	8	–	–	–	–		-8			
	–	–	–	–	10	–	–	–		-10			
	–	–	–	–	–	12	–	–		-12			
	–	–	–	–	–	–	14	–		-14			
	–	–	–	–	–	–	–	16		-16			
	Цвет	Серебристый									1 2	-SI	
		Синий									1 3	-BL	
Черный									3	-SW			
Желтый									1	-GE			
Зеленый									1	-GN			
Красный									1	-RT			
Коричневый									1	-BR			
Белый									1	-WS			
Прозрачный									1 3 4	-NT			
<b>O</b> Маркировка (по запросу)	Стандартная												
	Специальный текст на шланге									5	-TXT		
<b>M</b> Количество в одной упаковке [м]	25										-25		
	50										-50		
	100										-100		
	200									–	-200		
	300									–	-300		
	400									–	-400		
	500									–	-500		
Упаковка	Картонная коробка									6	-CB		
	Бобина									7	-HA		

**1 SI, BL, GE, GN, RT, BR, WS, NT**

Кроме альтернативных характеристик материала CM

**2 SI**

Кроме альтернативных характеристик материала V0, VOC

**3 BL, SW, NT**

В комбинации с альтернативными характеристиками материала H: пищевая безопасность

**4 NT**

Только с альтернативными характеристиками материала H

**5 TXT**

Кроме заказа в Интернет-магазине.

**6 CB**

Логотип Festo, код заказа, TÜV, рабочее давление, размеры опускаются

Только с упаковкой по 25, 50 м

**7 HA**

Кроме упаковки по 25, 50 м

Кроме альтернативных характеристик материала V0, VOC, CM

Шаблон кода для заказа

553573 PUN - - - - -