

# РВД

## РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ



**HYDROCAS**

СЕРВИС ШЛАНГОВ

# СОДЕРЖАНИЕ

## РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

### РВД ОПЛЕТКА

1101-00-XX90	1SN DIN EN 853	5
1102-00-XX90	2SN DIN EN 853	5
1105-64-XX	2SC DIN EN 857	6
1055-09-XX	2SN DIN EN 853	10
1055-19-XX	2SC DIN EN 857	10
1109-XX-XX90	2SC DIN EN 857	11

### ТЕРМОПЛАСТ

1031-06-XX	SAE 100 R7 1SB	11
1032-XX-XX6	SAE 100 R7 Twin	12
1034-06-XX	SAE 100 R8 1SB Antiabrasion	12
1037-06-XX	1SB Paint spray & Solvents	13
1045-06-XX	SAE 100 R7	13

### РВД НАВИВКА

1115-10-XX90	4SP DIN EN 856	6
1115-43-XX	4SP DIN EN 856	7
1118-12-XX90	4SH DIN EN 856	7
1118-43-XX	4SH DIN EN 856	8
1135-83-XX90	SAE 100 R13	8
1135-13-3290	SAE 100 R13	9
1142-13-XX	SAE 100 R15	9

### РУКАВ Р.Т.Ф.Е.

1091-01-XX	Р.Т.Ф.Е. Гофрированный	14
1092-01-XX	Р.Т.Ф.Е. Гладкий	14
1095-01-XX	Р.Т.Ф.Е. Гладкий, 2 оплетки	15

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Измерение рукава при заказе	16
Углы разворота фитингов	17
Расчет длины изогнутого рукава	18
Определение размера рукава	19
Таблица падения давления	20
Объемное расширение рукава	21
Преобразование давления	22

## HYDROCAS РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Наш широкий ассортимент рукавов высокого давления пригоден для работы в системах с нормальным или экстремально высоким давлением, а также при наличии скачков давления и высоких температур. Основные области применения рукавов: гидравлические системы, мойки высокого давления, работа с химикатами, в топливных системах и для систем окраски.

## ВИДЫ РУКАВОВ

### Оплеточные каучуковые рукава

- До трех слоев оплетки из стальной проволоки
- Температурный диапазон от -55°C до +155°C
- Широкий выбор внутренних и наружных слоев
- Рабочее давление до 47,0 МПа

Данные рукава очень гибкие, и подходят практически ко всем видам гидравлических систем.

### Навивочные каучуковые рукава

- До 6 слоев навивки высокопрочной стальной проволоки
- Температурный диапазон от -55°C до +100°C
- Широкий выбор внутренних и наружных слоев
- Рабочее давление до 50,0 МПа

Данные рукава изготовлены для систем высокого давления в совокупности с импульсным давлением.

### Рукава из термопласта

- Широкий выбор вариантов армирования
- Температурный диапазон от -40°C до +100°C
- Наружный слой устойчив к истиранию
- Рабочее давление до 80,0 МПа

Данные рукава имеют высокую гибкость во всем температурном диапазоне и низкое изменение объема, сохраняя отличные гидравлические свойства.

### ПТФЭ

- Широкий выбор вариантов армирования
- Температурный диапазон от -70°C до +260°C
- Экстремально низкие фрикционные характеристики
- Рабочее давление до 19,8 МПа

Данные рукава обладают высокой молекулярной массой, обеспечивают превосходную устойчивость к широкому спектру химических веществ. Сочетание антипригарных свойств и устойчивости к высоким температурам делает рукава из P.T.F.E. идеальным решением для использования практически во всех агрессивных средах.

## РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЖИДКОСТИ

### Синтетический маслостойкий каучук

Данный внутренний слой устойчив к минеральным маслам, растительным маслам и синтетическим эфирам на основе масел (до 100°C), гликолям и полигликолям, минеральным маслам в водной эмульсии, углеводородам, воде и т.д.

### Полиэстер

Данный внутренний слой подходит для таких жидкостей, как гидравлическое масло, смазка, мазут, минеральные масла, большинство эфиров фосфорной кислоты и вода. Также пригоден для многих промышленных газов, таких как гелиокс (кислородно-гелиевая смесь с содержанием кислорода до 25%), аргон, азот, углекислый газ, гелий и воздух.

### Полиамид

Данный внутренний слой обеспечивает оптимальную устойчивость к широкому спектру жидкостей, таких как краски, хлорированные растворители и другие химические вещества.

### ПТФЭ

Внутренний слой из ПТФЭ устойчив ко всем химическим веществам и растворителям, за исключением расплавленных щелочных металлов и газообразного фтора.

## СЕРТИФИКАТЫ И МАРКИРОВКА



Bureau Veritas



MED



RINA



CE



Lloyds Registry of Shipment



Det Norske Veritas



Mine Safety and Health Administration

Kevlar и Teflon являются зарегистрированными торговыми марками компании Du Pont.

Hydrocas оставляет за собой право изменять любые или все части данного каталога без предварительного уведомления.

## РУКАВА ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ HYDROCAS - ДЛЯ НУЖД СЕГОДНЯШНЕГО И ЗАВТРАШНЕГО ДНЯ

Рукава широкого применения Hydrcas являются новым поколением гидравлических рукавов, удовлетворяющим требованиям к износу и воздействию ультрафиолетового излучения, на сегодняшний день и в будущем. Большинство рукавов отвечают современным требованиям огнестойкости.

### Преимущества рукавов широкого применения:

- Рукава превышают стандарты износостойкости
- Данные рукава имеют устойчивость к воздействию ультрафиолетового излучения, следовательно менее подвержены появлению трещин
- Данные рукава разработаны с очень хорошими характеристиками изгиба, без потери производительности под воздействием давления
- Продолжительный срок службы данных рукавов сокращает затраты и время простоя техники

### 1SN DIN EN 853

Рукав соответствует требованиям стандарта EN 853 рукавов 1SN для среднего/высокого давления и сильного износа наружного слоя. Сертификаты MSHA, DNV и MED гарантируют широкий спектр использования рукавов в различных сферах применения.



### 2SN DIN EN 853

Рукав соответствует требованиям стандарта EN 853 рукавов 2SN для нормального давления и характеристик. Сертификаты MSHA, DNV и MED гарантируют широкий спектр использования рукавов в различных сферах применения.



### 2SC DIN EN 857

Рукав для компактной установки, с малым радиусом изгиба, который может выдерживать высокое давление в соответствии с требованиями стандарта EN 857 2SC. Сертификаты MSHA, DNV и MED гарантируют широкий спектр использования рукавов в различных сферах применения.



### 4SP DIN EN 856

Рукав с четырьмя стальными навивками, соответствующий требованиям стандарта EN 856 4SP. Выдерживает высокое давление, при этом оставаясь очень гибким. Имеет одобрение DNV.



### R15

Рукав с четырьмя или шестью слоями навивки, в зависимости от диаметра. Спроектирован для экстремально высокого рабочего давления. Сертификаты MSHA, DNV и MED гарантируют широкий спектр использования рукавов в различных сферах применения.



### R13

Особо гибкий навивочный рукав. Прост в установке. Выдерживает давление до 35,0 МПа во всем размерном диапазоне.





**1101-00-XX90 1SN DIN EN 853**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Одна оплётка из высокопрочной стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C

Применение:  
 Рукав для систем среднего давления, а также обратных линий. Соответствует требованиям стандарта EN 853 1SN.

Втулки: 4200-11-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1101-00-0490	6,4	1/4	13,4	22,5	100
1101-00-0590	7,9	5/16	15,0	21,5	115
1101-00-0690	9,5	3/8	17,4	18,0	130
1101-00-0890	12,7	1/2	20,6	16,0	180
1101-00-1090	15,9	5/8	23,7	13,0	200
1101-00-1290	19,0	3/4	27,7	10,5	240
1101-00-1690	25,4	1	35,6	8,8	300
1101-00-2090	31,8	1 1/4	43,5	6,3	420
1101-00-2490	38,1	1 1/2	50,6	5,0	500
1101-00-3290	50,8	2	64,0	4,0	630

**1102-00-XX90 2SN DIN EN 853**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Две оплётки из высокопрочной стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C

Применение:  
 Рукав для систем среднего и высокого давления. Соответствует требованиям стандарта EN 853 2SN.

Втулки: 4200-12-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1102-00-0490	6,4	1/4	15,0	40,0	100
1102-00-0590	7,9	5/16	16,6	36,0	115
1102-00-0690	9,5	3/8	19,0	33,1	130
1102-00-0890	12,7	1/2	22,2	27,6	180
1102-00-1090	15,9	5/8	25,4	25,0	200
1102-00-1290	19,0	3/4	29,3	21,5	240
1102-00-1690	25,4	1	38,0	16,5	300
1102-00-2090	31,8	1 1/4	48,3	12,5	420
1102-00-2490	38,1	1 1/2	54,6	9,0	500
1102-00-3290	50,8	2	67,3	8,0	630

**1105-64-XX****2SC DIN EN 857**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Две оплётки из компактной стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -50°C - +100°C

MSHA

Применение:  
 Рукав для систем среднего и высокого давления. Устойчив к воздействию озона. Пригоден к работе в условиях сильного износа. Отлично подходит для морского применения. Соответствует требованиям стандарта EN 857 2SC. Имеет одобрение MSHA.

Втулки: 4200-11-XX, 4200-23-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1105-64-04	6,4	1/4	13,2	45,0	45
1105-64-05	8,0	5/16	15,0	42,0	60
1105-64-06	9,8	3/8	17,2	38,5	70
1105-64-08	12,8	1/2	20,5	34,5	90
1105-64-10	16	5/8	23,6	29,0	130
1105-64-12	19	3/4	27	28,0	160
1105-64-16	25	1	35	20,0	210

**1115-10-XX90****4SP DIN EN 856**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Четыре навивки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C

MSHA

Применение:  
 Гибкий гидравлический рукав для систем высокого давления, в сочетании с высокими скачками давления. Соответствует требованиям стандарта EN 856 4SP/4SH. Имеет одобрение MSHA.

Втулки: 4200-19-XX (для 3/8" - 1", наружное снятие)  
 4200-20-XX (для 1 1/4" - 2", наружное снятие)  
 4400-09-XX (Interlock, наружное и внутреннее снятие)

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1115-10-0690	9,5	3/8	21,4	44,5	180
1115-10-0890	12,7	1/2	24,0	41,5	230
1115-10-1090	15,9	5/8	28,2	35,0	250
1115-10-1290	19,0	3/4	32,2	35,0	300
1115-10-1690	25,4	1	39,7	28,0	340
1115-10-2090	31,8	1 1/4	50,8	21,0	460
1115-10-2490	38,1	1 1/2	57,7	18,5	560
1115-10-3290	50,8	2	69,6	16,5	660

**1115-43-XX****4SP DIN EN 856**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Четыре навивки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -55°C - +100°C

**MSHA**

Применение:  
 Гибкий гидравлический рукав для систем высокого давления, в сочетании с высокими скачками давления. Соответствует требованиям стандарта EN 856 4SP/4SH. Пригоден для использования в условиях низких температур. Имеет одобрение MSHA.

Втулки: 4200-19-XX (для 3/8" - 1", наружное снятие)  
 4200-20-XX (для 1 1/4" - 2", наружное снятие)  
 4400-09-XX (Interlock, наружное и внутреннее снятие)

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1115-43-08	12,8	1/2	24,5	41,5	230
1115-43-10	16,0	5/8	28,2	35,0	250

**1118-12-XX90****4SH DIN EN 856**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Четыре навивки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C

**MSHA**

Применение:  
 Рукав соответствует требованиям стандарта EN 856 4SH относительно давления. Обладает устойчивостью к сильному износу. Имеет одобрение MSHA.

Втулки: 4200-19-XX (для 3/8" - 1", наружное снятие)  
 4200-20-XX (для 1 1/4" - 2", наружное снятие)  
 4400-09-XX (Interlock, наружное и внутреннее снятие)

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1118-12-1290	19,0	3/4	32,0	42,0	280
1118-12-1690	25,4	1	38,6	38,0	340
1118-12-2090	31,8	1 1/4	45,8	32,5	460
1118-12-2490	38,1	1 1/2	53,3	29,0	560
1118-12-3290	50,8	2	68,1	25,0	700

**1118-43-XX****4SH DIN EN 856**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Четыре навивки из высокопрочной стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -55°C - +100°C

Применение:  
 Рукав соответствует требованиям стандарта EN 856 4SH относительно давления. Обладает устойчивостью к сильному износу. Пригоден для использования в условиях низких температур.

Втулки: 4200-19-XX (для 3/8" - 1", наружное снятие)  
 4200-20-XX (для 1 1/4" - 2", наружное снятие)  
 4400-09-XX (Interlock, наружное и внутреннее снятие)

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1118-43-12	19,2	3/4	30,5	42,0	280
1118-43-16	25,4	1	37,5	38,0	340
1118-43-20	32,2	1 1/4	44,0	32,5	460

**1135-83-XX90 SAE 100 R13**

Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Четыре или шесть слоев навивки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +125°C

Применение:  
 Гибкий гидравлический рукав для систем высокого давления, в сочетании с высокими скачками давления, а также для применения в условиях высокой гибкости и износа наружного слоя.

Втулки: 4200-19-XX (для 3/8" - 1")  
 4400-09-XX (Interlock)



Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1135-83-1290	19,0	3/4	32,1	34,5	240
1135-83-1690	25,4	1	38,7	34,5	300
1135-83-2090	31,8	1 1/4	50,2	34,5	420
1135-83-2490	38,1	1 1/2	57,7	34,5	500



**1135-13-XX90 SAE 100 R13**


Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Четыре или шесть слоев навивки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +125°C

**MSHA**

Применение:  
 Гибкий гидравлический рукав для систем высокого давления, в сочетании с высокими скачками давления, а также для применения в условиях высокой гибкости и износа наружного слоя.

Втулки: 4400-13-XX (Interlock)

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1135-13-3290	63,2	2	71,5	34,5	630

**1142-13-XX90 SAE 100 R15**


Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Четыре или шесть слоев навивки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +125°C

**MSHA**

Применение:  
 Гибкий гидравлический рукав для систем высокого давления, в сочетании с высокими скачками давления и сильного износа наружного слоя.

Втулки: 4400-09-XX  
 4400-14-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1142-13-0690	9,5	3/8	23,3	41,4	153
1142-13-0890	12,7	1/2	26,8	41,4	203
1142-13-1290	19,0	3/4	36,1	41,4	267
1142-13-1690	25,4	1	42,9	41,4	330
1142-13-2090	32,0	1 1/4	51,5	41,4	445
1142-13-2490	38,0	1 1/2	59,6	41,4	533

**1055-09-XX****2SN DIN EN 853**

Внутренний слой: Синтетический термостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Две оплётки из высокопрочной стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +155°C

Применение:  
 Рукав предназначен для моек высокого давления, где необходимы устойчивость к высоким температурам и гибкость. Не используется для масла.

Втулки: 4200-12-XX, 4200-23-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1055-09-04	6,4	1/4	15,0	40,0	100
1055-09-05	7,9	5/16	16,6	36,0	115
1055-09-06	9,5	3/8	19,0	33,1	130
1055-09-08	12,7	1/2	22,2	27,6	180

**1055-19-XX****2SC DIN EN 857**

Внутренний слой: Синтетический термостойкий каучук  
 Наружный слой: Износостойкий и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Две оплётки из высокопрочной стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +155°C

Применение:  
 Рукав предназначен для моек высокого давления, где необходимы устойчивость к высоким температурам и гибкость. Не используется для масла.

Втулки: 4200-11-XX, 4200-23-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1055-19-04	6,4	1/4	13,4	40,0	50
1055-19-05	7,9	5/16	15,0	35,0	57
1055-19-06	9,5	3/8	17,1	33,0	65
1055-19-08	12,7	1/2	20,7	27,6	90

**1109-XX-XX90 EN 857 2SC**


Внутренний слой: Синтетический маслостойкий каучук  
 Наружный слой: Износо-, масло- и атмосферостойкий каучук  
 Армирование: Две оплетки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C

Применение:  
 Сдвоенный рукав для систем среднего и высокого давления, а также для условий сильного износа. Соответствует требованиям стандарта EN 857 2SC.

Втулки: 4200-11-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1109-04-0490	6,3-6,7	1/4	13,0±0,3	45,0	75,0
1109-05-0590	7,8-8,2	5/16	14,6±0,3	40,0	85,0
1109-06-0690	9,4-9,8	3/8	17,3±0,3	37,5	90,0
1109-08-0890	12,6-13,0	1/2	20,3±0,3	31,0	130,0

**1031-06-XX SAE 100 R7 1SB**


Внутренний слой: Бесшовный полиэфирный эластомер  
 Наружный слой: Масло-, износо- и атмосферостойкий полиуретан  
 Армирование: Одна оплетка из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C, воздух и вода максимум +70°C

Применение:  
 Рукав пригоден для гидравлических, газовых систем высокого давления, а также моек высокого давления. Благодаря внутреннему слою из полиэстера, рукав сохраняет свою гибкость при холодных температурах.

Втулки: 4200-28-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1031-06-03	5	3/16	9,7	360	30
1031-06-04	6,5	1/4	11,7	310	40
1031-06-05	8,1	5/16	13,2	250	55
1031-06-06	9,8	3/8	15,5	225	65
1031-06-08	13	1/2	18,8	190	85

**1032-XX-XX6 SAE 100 R7 Twin**

Внутренний слой: Бесшовный полиэфирный эластомер  
 Наружный слой: Масло-, износо- и атмосферостойкий полиуретан  
 Армирование: Одна оплетка из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C, воздух и вода максимум +70°C

Применение:  
 Сдвоенный рукав. Пригоден для гидравлических, газовых систем высокого давления, а также моек высокого давления. Благодаря внутреннему слою из полиэстера, рукав сохраняет свою гибкость при холодных температурах.

Втулки: 4200-28-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1032-04-046	6,5	1/4	11,7	310	40
1032-06-066	9,8	3/8	15,5	225	65

**1034-06-XX SAE 100 R8 1SB ANTIABRASION**

Внутренний слой: Бесшовный полиамид/нейлон  
 Наружный слой: Масло-, износо- и атмосферостойкий полиуретан  
 Армирование: Две оплетки из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C, воздух и вода максимум +70°C

Применение:  
 Рукав пригоден для гидравлических и газовых систем высокого давления. Благодаря внутреннему слою из полиэстера, рукав сохраняет свою гибкость при холодных температурах.

Втулки: 4200-29-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1034-06-04	6,4	1/4	12,8	400	40
1034-06-06	9,8	3/8	16,8	330	65
1034-06-08	13	1/2	20,2	260	85

**1037-06-XX****1SB PAINT SPRAY & SOLVENTS**

Внутренний слой: Бесшовный полиамид/Нейлон 6  
 Наружный слой: Полиуретан  
 Армирование: Одна оплетка из стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C, воздух и вода максимум +70°C

Применение:  
 Рукав пригоден для систем распыления краски, растворителей и других химикатов. Стальное армирование обеспечивает электрическую проводимость рукава. Необходимо проверить после установки фитингов.

Втулки: 4200-28-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1037-06-04	6,5	1/4	11,7	310	40
1037-06-06	9,8	3/8	15,5	225	65

**1045-06-XX****SAE 100 R7**

Внутренний слой: Бесшовный полиэфирный эластомер  
 Наружный слой: Масло-, износо- и атмосферостойкий полиуретан  
 Армирование: Одна оплетка из полиэфирного волокна  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -40°C - +100°C

Применение:  
 Рукав пригоден для гидравлических, газовых систем высокого давления, а также моек высокого давления. Благодаря внутреннему слою из полиэстера, рукав сохраняет свою гибкость при холодных температурах.

Втулки: 4200-27-XX  
 4200-28-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1045-06-02	4	1/8	8,3	210	25
1045-06-03	5	3/16	9,6	210	25
1045-06-04	6,5	1/4	12,2	210	35
1045-06-05	8,1	5/16	14,3	190	45
1045-06-06	9,7	3/8	16	160	55
1045-06-08	13	1/2	20,3	140	75



## 1091-01-XX

## Р.Т.Ф.Е. ГОФРИРОВАННЫЙ



Внутренний слой: Гофрированный Р.Т.Ф.Е. (Teflon®)  
 Армирование: Одна оплетка из нержавеющей стальной проволоки, SS2330  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -70°C - +230°C

Применение:  
 Рукав пригоден для систем высокого давления, обладает высокой гибкостью за счёт гофрированного внутреннего слоя рукава. Пригоден для самых вредных сред. Устойчив к широкому спектру химикатов, обладает низкими фрикционными свойствами и устойчив к широкому диапазону температур, а также к старению.

Втулки: 4200-30-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1091-01-04	6,2	1/4	10,5-11	11,7	18,0
1091-01-06	10,0	3/8	15,5-16	8,7	30,0
1091-01-08	13,0	1/2	18,5-19	7,7	65,0
1091-01-10	16,0	5/8	22,5-23	5,7	70,0
1091-01-12	19,0	3/4	25,5-26	5,7	75,0
1091-01-16	25,0	1	35,5-36	6,0	100,0

## 1092-01-XX

## Р.Т.Ф.Е.



Внутренний слой: Гладкий Р.Т.Ф.Е. (Teflon®)  
 Армирование: Одна оплетка из нержавеющей стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -60°C - +260°C

Применение:  
 Рукав пригоден для использования во вредных средах вместе с растворителями, красками, гидравлическими маслами, а также для пищевой промышленности и других условий. Устойчив к высоким температурам, давлению, химикатам и старению.

Втулки: 4200-26-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1092-01-02	3,0	1/8	6,0	20,0	35,0
1092-01-03	5,0	3/16	7,8-8	14,0	45,0
1092-01-04	6,0	1/4	8,8-9	13,7	55,0
1092-01-05	8,0	5/16	11,3-11,5	12,5	80,0
1092-01-06	10,0	3/8	13,3-13,5	11,0	100,0
1092-01-08	13,0	1/2	16-16,5	10,5	125,0
1092-01-10	16,0	5/8	19-19,5	9,5	160,0
1092-01-12	19,0	3/4	23,0	5,2	200,0
1092-01-16	25,0	1	29,4	5,5	250,0

## 1095-01-XX

**Р.Т.Ф.Е., ДВЕ СТАЛЬНЫЕ ОПЛЕТКИ**

Внутренний слой: Гладкий Р.Т.Ф.Е. (Teflon®)  
 Армирование: Две оплетки из нержавеющей стальной проволоки  
 Коэфф. надёжности: 1:4  
 Рабочая температура: -60°C - +260°C

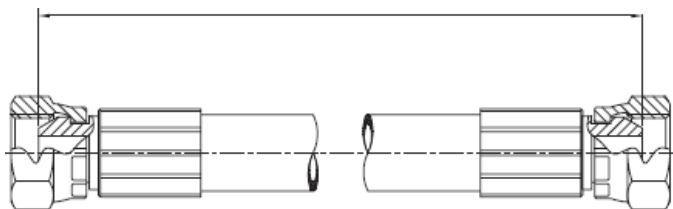
Применение:  
 Рукав пригоден для использования во вредных средах вместе с растворителями, красками, гидравлическими маслами, а также для пищевой промышленности и других условий. Устойчив к высоким температурам, давлению, химикатам и старению.

Втулки: 4200-26-XX

Артикул	Внут. диам., мм.	Внут. диам., дюйм	Внеш. диам., мм.	Раб. давл., МПа	Радиус изгиба, мм.
1095-01-04	6,0	1/4	10,5	27,5	45,0
1095-01-05	8,0	5/16	13,0	23,7	60,0
1095-01-06	10,0	3/8	15,0	22,5	85,5
1095-01-08	13,0	1/2	17,5	20,0	100,0
1095-01-10	16,0	5/8	20,5	17,7	130,0
1095-01-12	19,0	3/4	24,5	15,5	160,0
1095-01-16	25,0	1	30,5	12,5	250,0

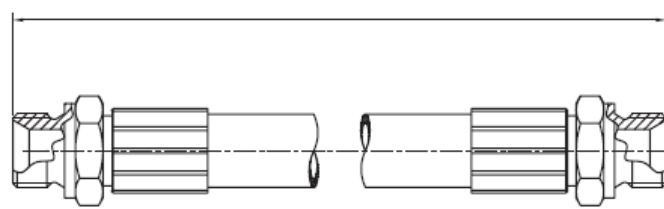
## КАК ИЗМЕРИТЬ РУКАВ ПРИ ЗАКАЗЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО СОБРАННОГО РУКАВА

Длина между уплотняемыми поверхностями



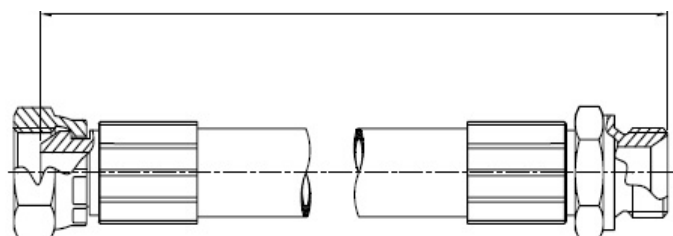
FS фитинги

Длина между уплотняемыми поверхностями



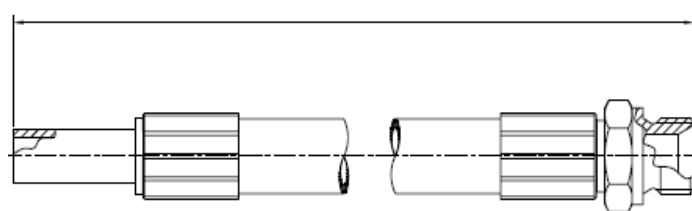
M фитинги

Длина между уплотняемыми поверхностями



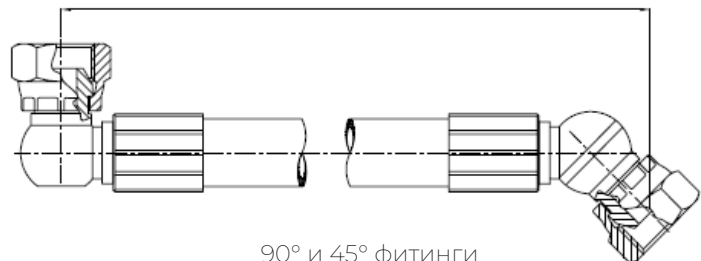
FS и M фитинги

Длина между уплотняемыми поверхностями



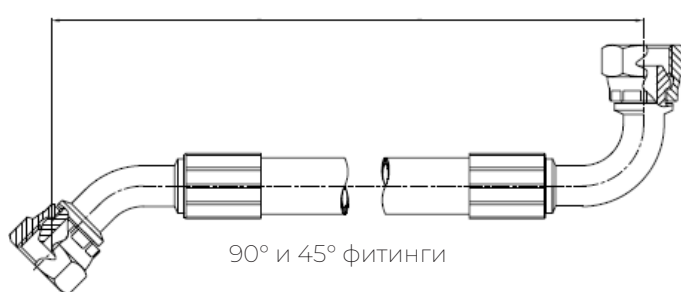
Прямой штуцер и фитинги

Длина между осевыми линиями угловых соединений



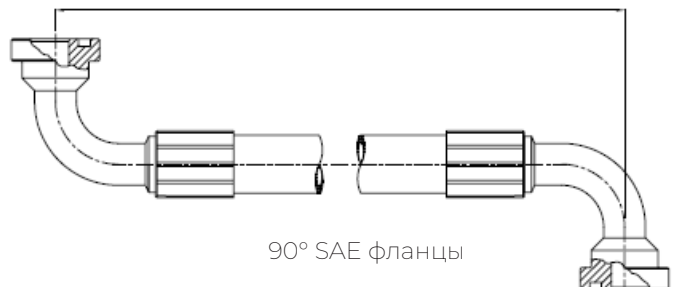
90° и 45° фитинги

Длина между осевыми линиями угловых соединений



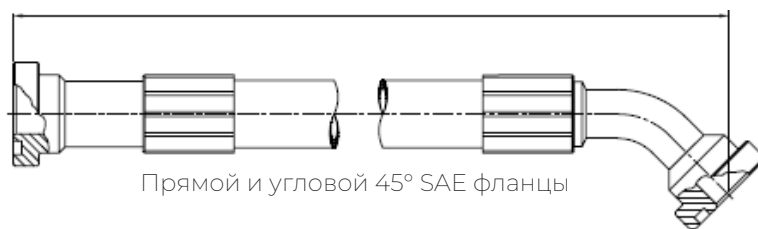
90° и 45° фитинги

Длина между осевыми линиями угловых соединений



90° SAE фланцы

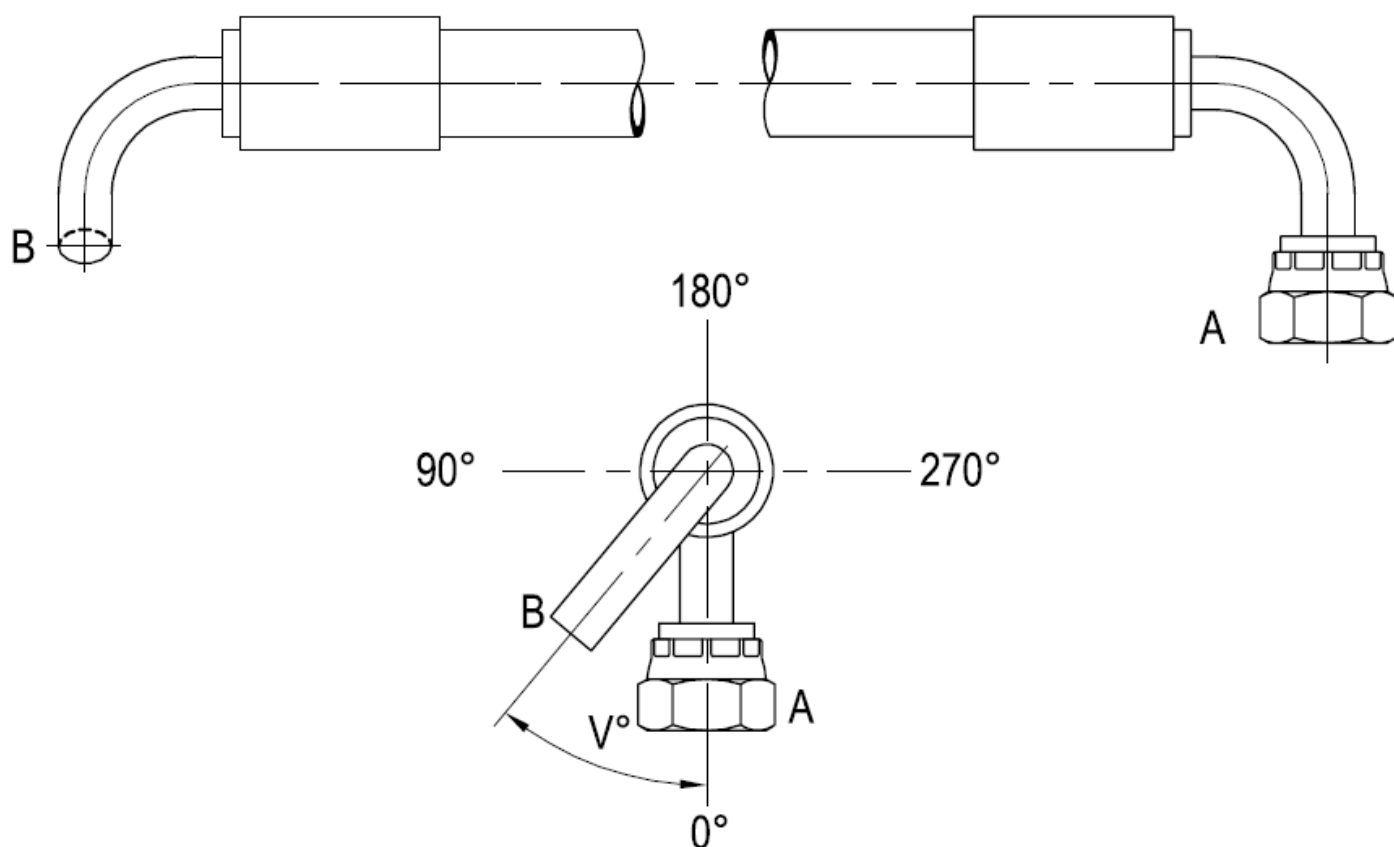
Длина между осевыми линиями углового  
соединения и уплотняемой поверхностью  
фланца



Прямой и угловой 45° SAE фланцы

### ДОПУСКИ ДЛЯ МОНТИРУЕМЫХ РУКАВОВ ДЛИНА РУКАВОВ (ММ) ДОПУСКИ

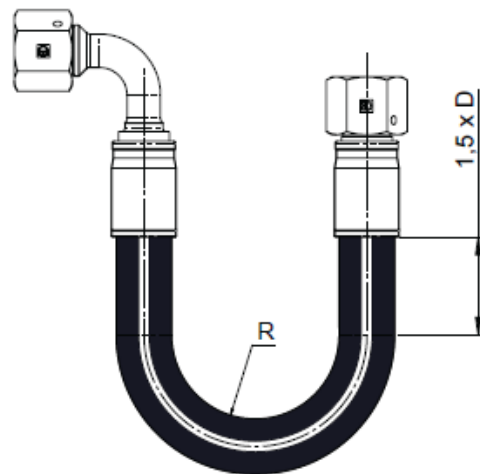
0 - 300	+/- 3 мм.
300 - 1000	+/- 5 мм.
1000 и более	+/- 1 %



ФИТИНГ А НАХОДИТСЯ В ПОЗИЦИИ 0°.  
НЕОБХОДИМО ПОВЕРНУТЬ ФИТИНГ В НА ОПРЕДЕЛЕННЫЙ УГОЛ V°.  
УГЛОВОЙ ДОПУСК СОСТАВЛЯЕТ  $\pm 3^\circ$

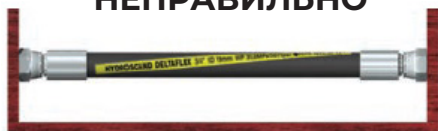
## РАСЧЕТ ДЛИНЫ ИЗОГНУТОГО РУКАВА

Перед началом изгиба рукава необходим короткий прямой участок рукава ( $1,5 \times D$ ).  
Длина короткого прямого участка рукава вычисляется от края втулки  
( $D$  = наружный диаметр рукава).



## ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

**НЕПРАВИЛЬНО**



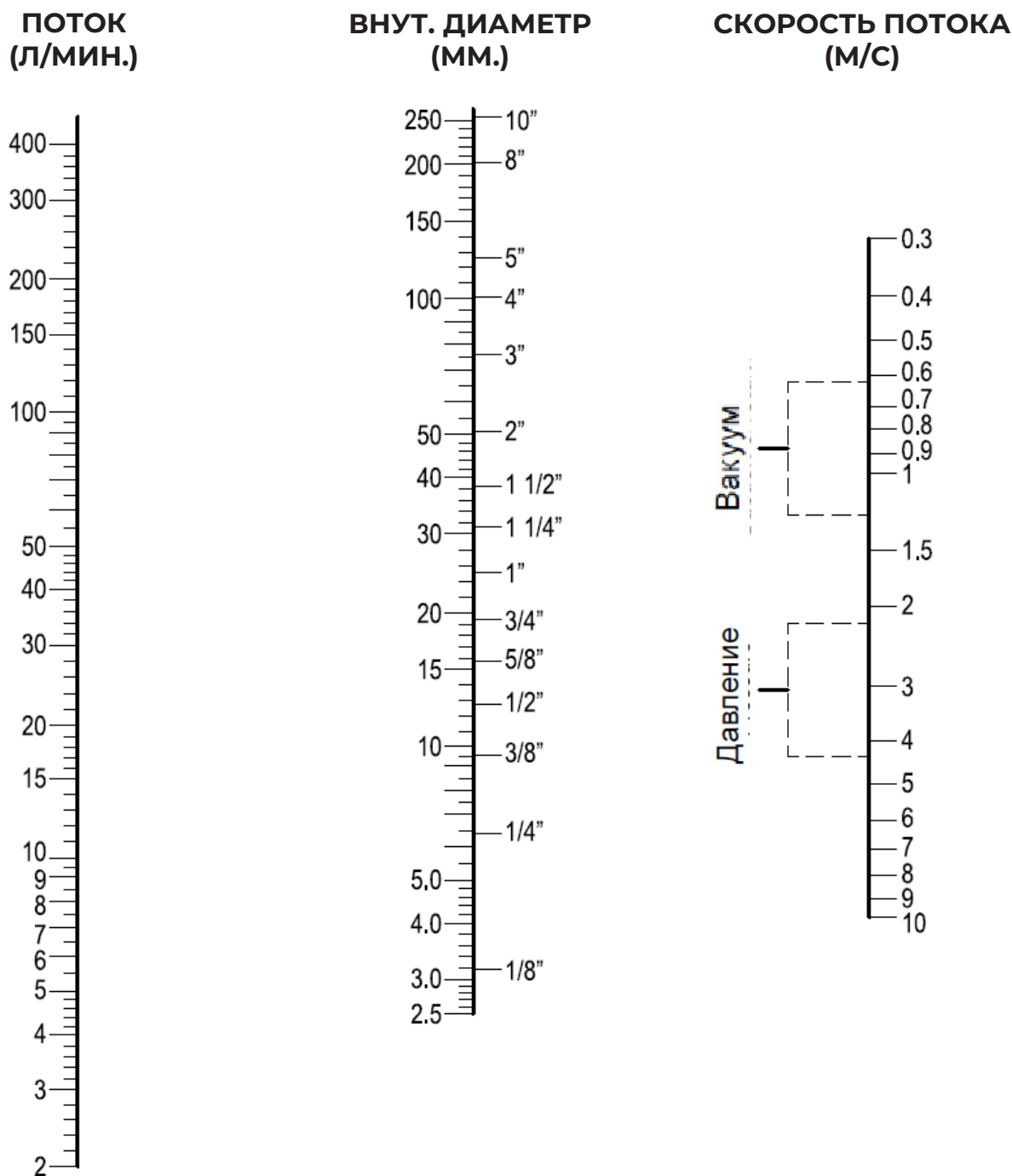
**ПРАВИЛЬНО**





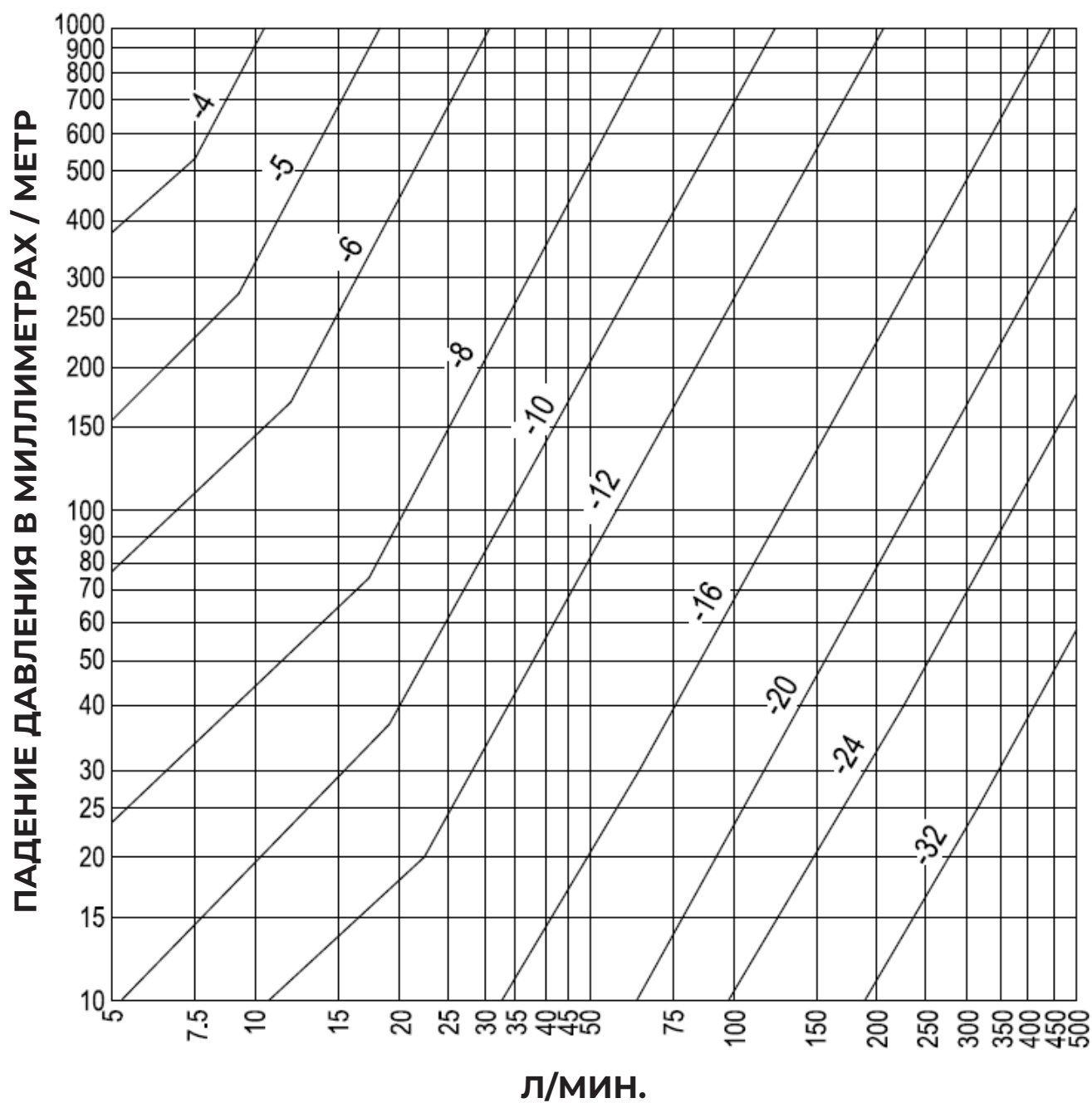
## ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА РУКАВА

Приведенная ниже номограмма основана на ламинарном потоке. Во многих системах может использоваться более высокая скорость потока, чем указано. В этом случае следует также учитывать объем бака, температуру наружного воздуха и продолжительность или непродолжительность рабочего периода в гидравлических системах. Недостаточный диаметр шланга приведет к повышению температуры масла.



### ПРИМЕР:

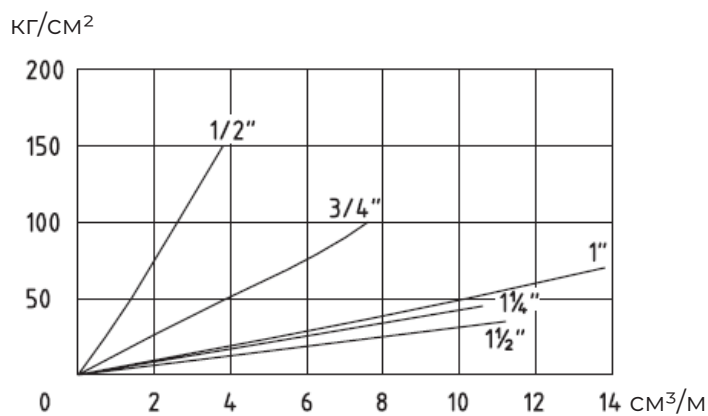
Какой диаметр шланга подойдет для расхода 115 л/мин и желаемой скорости потока 4,3 м/с? Отметьте точку на левом графике расхода 115 л/мин и точку на правом графике расхода 4,3 м/с., и соедините эти две точки прямой линией. Пересечение прямой линии со средним графиком дает нам оптимальный диаметр шланга при данных условиях (25,4 мм/ 1» в данном примере).



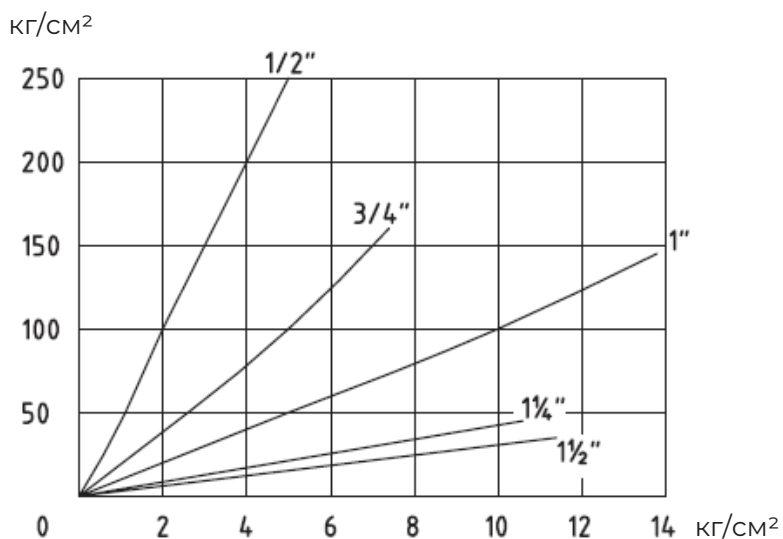
ОСНОВАНО НА 20 CS ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 50°C

## ОБЪЕМНОЕ РАСШИРЕНИЕ

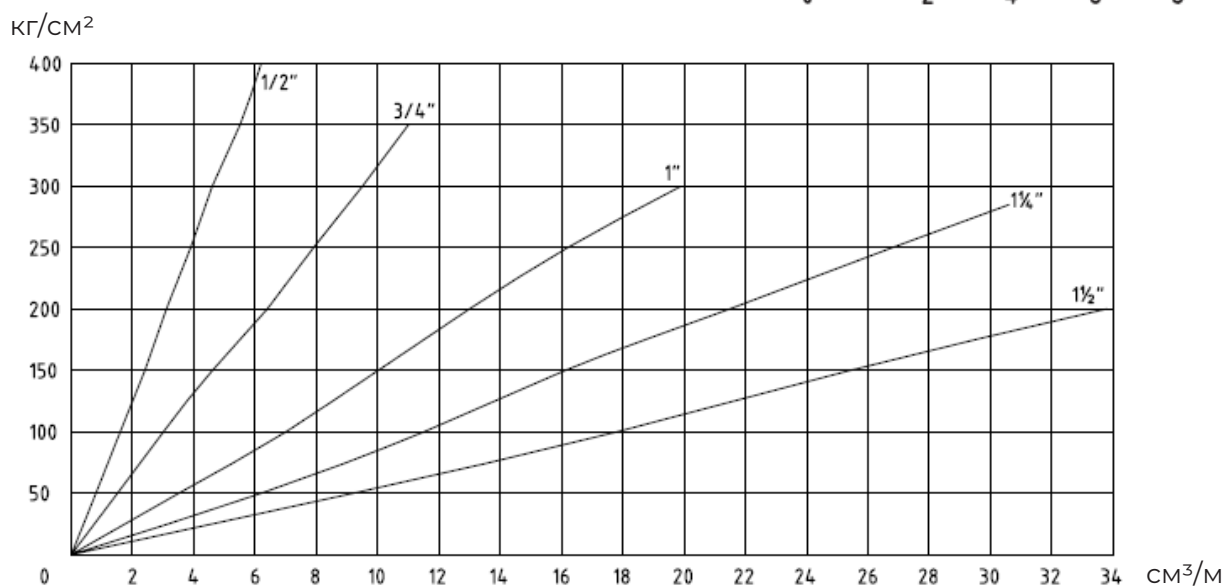
### EN 853 1SN



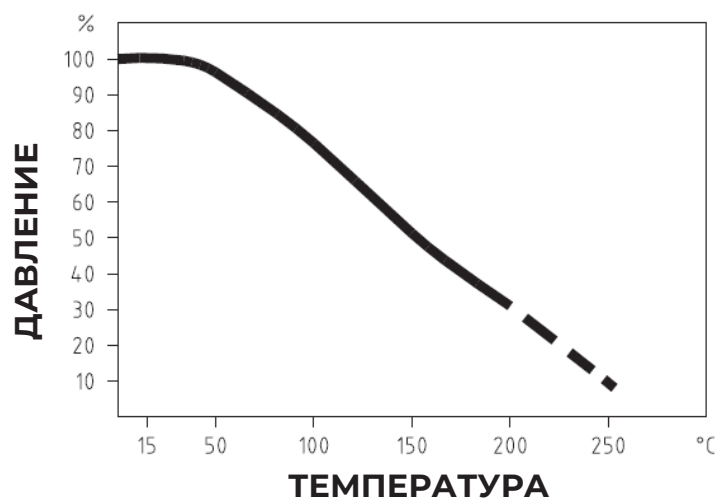
### EN 853 1SN



### EN 856 4SP



## ПРОЧНОСТЬ ШЛАНГА P.T.F.E. НА СЖАТИЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



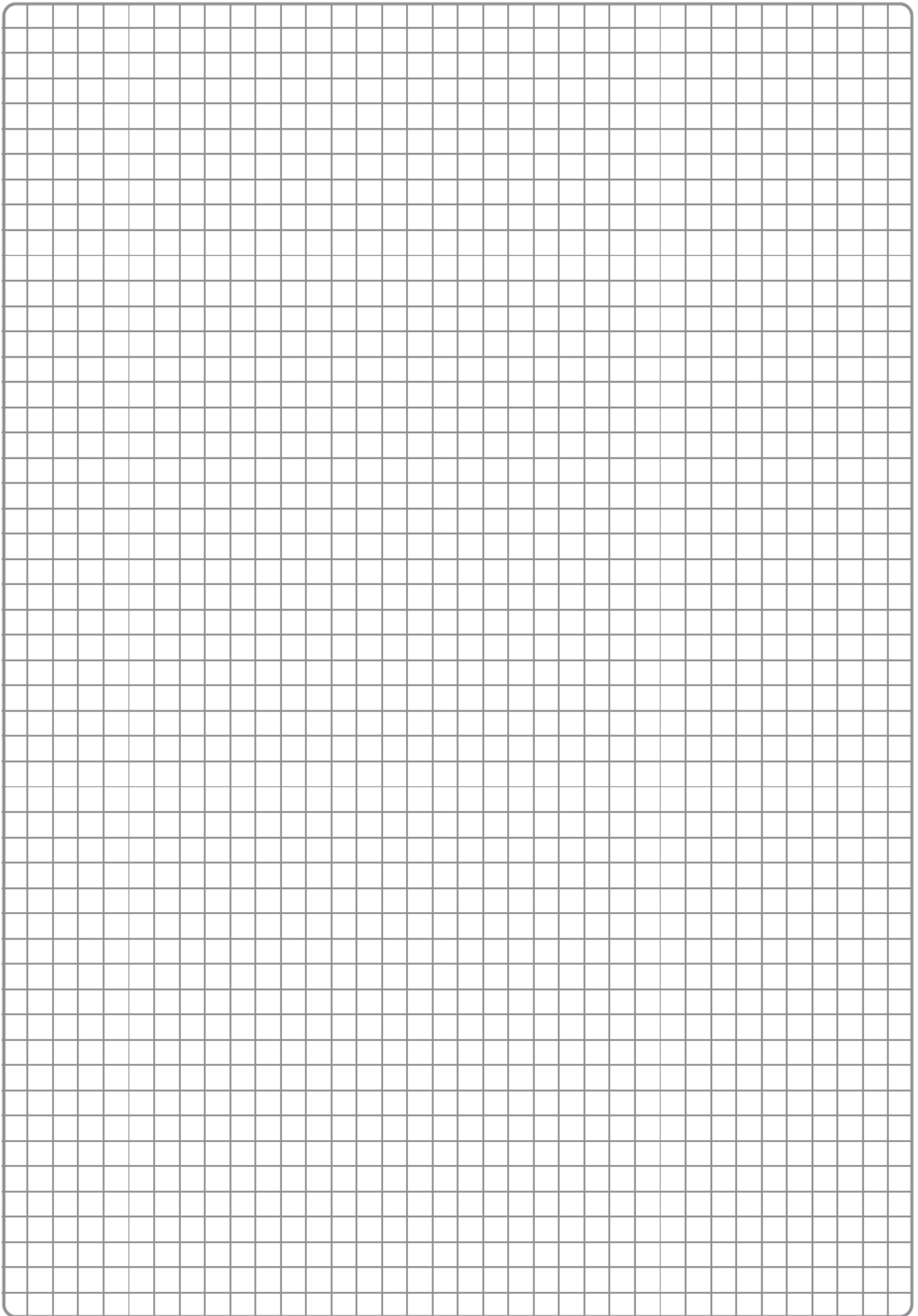
## ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ

PSI	BAR	PSI	BAR	PSI	BAR
1	0,07	65	4,5	4500	310
2	0,14	70	4,8	5000	345
3	0,21	75	5,2	5500	379
4	0,28	80	5,5	6000	414
5	0,35	85	5,9	6500	448
6	0,41	90	6,2	7000	483
7	0,48	95	6,6	7500	517
8	0,55	100	6,9	8000	552
9	0,62	200	13,8	8500	586
10	0,69	300	20,7	9000	621
12	0,83	400	27,6	9500	655
14	0,97	500	34,5	10000	690
16	1,10	600	51,4	11000	759
18	1,24	700	48,3	12000	828
20	1,38	800	55,2	13000	897
25	1,72	900	62,1	14000	966
30	2,07	1000	5\69	15000	1030
35	2,41	1500	103	16000	1100
40	2,76	2000	138	18000	1240
45	3,10	2500	172	20000	1370
50	3,45	3000	207	22000	1510
55	3,79	3500	241	24000	1650
60	4,14	4000	276	26000	1790

BAR	PSI	BAR	PSI	BAR	PSI
1	14,5	50	725	360	5220
2	29,0	55	798	370	5365
3	43,5	60	870	380	5510
4	58,0	65	943	390	5655
5	72,5	70	1015	400	5800
6	87,0	75	1088	420	6090
7	102	80	1160	440	6380
8	116	85	1233	460	6670
9	131	90	1305	480	6960
10	145	95	1378	500	7250
12	174	100	1450	520	7540
14	203	120	1740	540	7830
16	232	140	2030	560	8120
18	261	160	2320	580	8410
20	290	180	2610	600	8700
22	319	200	2900	650	9425
24	348	220	3190	700	10150
26	377	240	3480	750	10875
28	406	260	3770	800	1160
30	435	280	4060	850	12325
35	508	300	4350	900	13050
40	580	320	4640	950	13775
45	653	340	4930	1000	14500

BAR	MPa	kg/cm <sup>2</sup>	PSI	kPa
1	0,1	1,020	14,503	100
10	1	10,20	145,03	1000
039810	0,0981	1	14,233	98,1
0,0690	0,0069	0,0700	1	6,9
0,01	0,001	0,0102	0,145	1

ДЮЙМ	ДЮЙМ	ММ
1/8	0,125	3,175
3/16	0,188	4,763
1/4	0,250	6,350
5/16	0,313	7,938
3/8	0,378	9,525
13/32	0,406	10,319
7/16	0,48	11,113
1/2	0,500	12,700
9/16	0,563	14,288
5/8	0,625	15,875
3/4	0,750	19,050
13/16	0,813	20,638
7/8	0,875	22,225
1	1,000	25,400
1 1/4	1,250	31,750
1 1/2	1,500	38,100
2	2,0	50,8
2 1/2	2,5	63,5
3	3,0	76,2
3 1/2	3,5	88,9
4	4,0	101,9
4 1/2	4,5	114,3
5	5,0	127,0
6	6,0	152,4
8	8,0	203,2
10	10,0	254,0







Великий Новгород

Владивосток

Владимир

Воронеж

Выборг

Гатчина

Екатеринбург

Казань

Кемерово

Кингисепп

Краснодар

Красноярск

Липецк

Москва

Мурманск

Нижний Новгород

Новокузнецк

Новороссийск

Новосибирск

Омск

Пермь

Прокопьевск

Ростов-на-Дону

Санкт-Петербург

Ставрополь

Таганрог

Томск

Тюмень

Уфа

Хабаровск

Ярославль



8 (800) 222-66-80



info@hydrocas.ru



www.hydrocas.ru