

## Оглавление

Информация о компании	2
Шланги полиуретановые абразивостойкие	3
Воздуховоды гибкие	13
Шланги полиуретановые, стойкие к воздействию микробов и гидролиза	16
Шланги для пищевой промышленности	18
Шланги электропроводящие	23
Шланги TPV термостойкие химически стойкие	26
Шланги ПВХ / ЕВА	29
Шланги для вентиляции / кондиционирования и сварочных дымов	36
Шланги высокотемпературные / химически стойкие	42
Шланги неопреновые / силиконовые вулканизированные	52
Шланги химически стойкие	56
Электропроводящие Clip-шланги	60
Система шланга с электроподогревом	64
Соединительные элементы для шлангов:	
Муфты	66
Фланцы	68
Резьбовые соединения	78
Хомуты	79
Ниппели / переходники и пр.	87

Компания «Мастерфлекс РУС» образована в 2010 году и является дочерним предприятием и эксклюзивным представителем в России одного из ведущих производителей промышленных шлангов в Европе – компании Masterflex AG (Германия).

Из своего головного офиса, расположенного в городе Гельзенкирхен, компания Masterflex управляет торговыми процессами и консультирует клиентов на всех континентах, имея производственные предприятия в таких странах, как Германия, Франция, Великобритания, Чехия, Россия и США.

Компания Masterflex предлагает широкий ассортимент высокотехнологичных промышленных шлангов и соединительных элементов к ним для решения различных производственных задач. Благодаря собственным отделам исследования и разработки продукции компания Masterflex в состоянии гибко решать практически любые производственные задачи, даже если они отличаются от стандартных. Мы постоянно работаем над поиском новых продуктов и расширением предлагаемого ассортимента. Благодаря этому зарегистрировано уже много патентов и инновационных решений, которые были реализованы в новых продуктах компании.

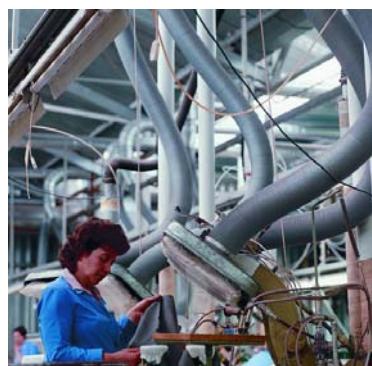
Производимые и поставляемые компанией «Мастерфлекс РУС» шланги изготавливаются из современных материалов, таких как полиуретан, специальные термо- и химически стойкие тканевые материалы, а также ПВХ, неопрен, силикон. Среди основных характеристик предлагаемых шлангов можно выделить следующие: высокая износостойкость к абразивным материалам; диапазон рабочих температур от -260 °C до +1100 °C; стойкость к воздействию бактерий и гидролизу; стойкость к различным химикатам; возможность применения во взрывоопасных средах.

Широкий набор характеристик, а также профессиональный подход наших специалистов позволяет подобрать нужный тип рукава или шланга практически для любой отрасли промышленности:

- деревообрабатывающие и мебельные фабрики;
- стекольная промышленность / керамическое производство;
- производство пластмасс;
- производство строительных материалов;
- пищевая промышленность;
- автомобильная промышленность / авиастроение;
- машиностроение;
- сталелитейное производство;
- химические заводы и др.

Кроме этого, в ассортименте предлагаемой «Мастерфлекс РУС» продукции для всех шлангов имеется возможность выбора соответствующих муфт, фланцев, хомутов и других соединительных элементов.

Продукты Masterflex изготавливаются на заводах Германии и России, что обеспечивает высочайшее качество поставляемой продукции, соответствие международным стандартам и всем заявленным техническим характеристикам.



# Шланги полиуретановые абразивостойкие

## 1.1 Miniflex PU



### Применение:

- защитный и всасывающий шланг для твердых, жидких и газообразных сред;
- всасывающий шланг для мелкозернистых частиц, например пыль, порошок, волокна;
- вентиляция (вакуум и низкое давление);
- защитный шланг от механических воздействий;
- шланг для защиты кабеля

### Свойства:

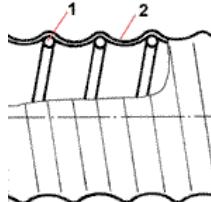
- высокая абразивостойкость
- очень гибкий
- может перекручиваться и сжиматься по оси
- очень легкий
- радиус изгиба = наружный диаметр
- трудновоспламеняется
- стойкость к маслам и бензину
- хорошая химическая стойкость
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- стойкий к микробам
- стойкий к старению
- герметичность, непроницаемость для газов
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- степень защиты IP68 согласно EN 60 529

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:
  - для диаметров 7÷25мм – 50 м /
  - для диаметров 30÷50мм – 25 м
  - (по запросу – специальные длины)
- Цвет: синий, RAL 5015 (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 7 ÷ 50 мм; отмеченные символом # - складские позиции производителя (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	PG	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
		Избыточное давление	Вакуум				
мм		бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
7	7	0,230	7700	10	10	0,06	50
10	9	0,220	7600	14	14	0,11	50
13	11	0,210	7550	17	17	0,13	50
15	13,5	0,200	7500	19	19	0,14	50
16	16	0,200	7500	21	21	0,19	50
22	21	0,180	7350	27	27	0,24	50
25	-	0,170	7250	30	30	0,31	50
30	29	0,150	7000	36	36	0,36	25
32	-	0,130	7000	38	38	0,44	25
38	36	0,110	6750	45	45	0,59	25
40	-	0,100	6750	47	47	0,61	25
44	42	0,090	6000	52	52	0,76	25
45	-	0,090	6000	53	53	0,76	25
48	48	0,080	5400	56	56	0,81	25
50	-	0,080	5250	58	58	0,83	25

### Конструкция:



- Спираль из пружинной стали, покрытая пластиком
- Стенка шланга: полиуретан с толщиной стенки между спиралью 0,3÷1,2 мм (в зависимости от диаметра)

### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиуретан
- Спираль: пружинная сталь, покрытая пластиком

### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

# Шланги полиуретановые абразивостойкие

## 1.2 Flamex B-F se



### Применение:

- транспортирующий шланг для абразивных материалов в пожароопасных зонах;
- в деревообрабатывающих станках;
- в вытяжном оборудовании для деревообрабатывающей промышленности;
- защитный шланг от механических воздействий

### Свойства:

- соответствует требованиям профессиональной немецкой ассоциации деревообрабатчиков
- трудновоспламеняется согласно DIN 4102 B1
- очень гибкий
- очень легкий
- малый радиус изгиба
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- высокая абразивостойкость
- безопасность непрерывного перегиба
- скимаемость до 20%
- хорошая стойкость к растворителям, маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону

### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэстер-полиуретан с огнеупорной добавкой
- Спираль: пружинная сталь

### Температурный режим:

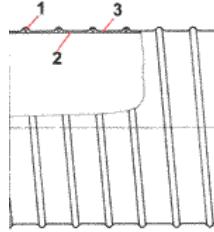
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м; начиная с диаметра 90 мм, поставляется в скатом виде и упакованным в сетку (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 40 ÷ 400 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
40	0,820	2450	20	46	0,28	10
45	0,800	2200	22	51	0,29	10
50	0,780	2050	25	57	0,30	10
60	0,760	1900	35	68	0,35	10
63	0,720	1750	37	71	0,36	10
65	0,680	1600	38	73	0,38	10
70	0,610	1600	40	78	0,41	10
75	0,610	1300	43	83	0,50	10
80	0,530	1300	45	88	0,53	10
90	0,460	950	50	99	0,60	10
100	0,460	950	55	108	0,67	10
110	0,380	950	60	119	0,73	10
115	0,380	950	63	124	0,76	10
120	0,380	950	65	129	0,79	10
125	0,380	950	68	134	0,83	10
130	0,300	950	70	139	0,84	10
140	0,300	650	75	149	0,86	10
150	0,300	650	80	159	0,89	10
160	0,300	650	85	169	1,05	10
170	0,230	650	90	179	1,09	10
175	0,230	650	93	184	1,11	10
180	0,230	650	95	189	1,13	10
200	0,230	650	105	210	1,25	10
225	0,150	300	118	235	1,41	10
250	0,150	300	130	260	1,49	10
275	0,150	300	143	285	1,64	10
280	0,150	300	145	290	1,67	10
300	0,140	285	155	310	1,78	10
350	0,120	250	180	360	2,44	10
400	0,120	250	210	410	3,04	10

### Конструкция:



- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полиэстер-полиуретановая пленка
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 0,5 мм

# Шланги полиуретановые абразивостойкие

## 1.3 Master-PUR STEP



### Применение:

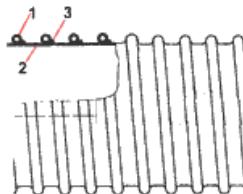
- идеально подходит как всасывающий шланг, где шланги стандартных шланги могут быть деформированы по причине плохих условий работы на полу;
- деревообрабатывающая промышленность;
- защитный шланг;
- всасывающий и транспортирующий шланг для абразивных материалов, газообразных и жидких сред

### Свойства:

- ударопрочный, стойкий к деформации и восстанавливаемый
- отличные свойства в плане упругости, эластичности
- трудновоспламеняется согласно DIN 4102 B1
- высокая стойкость к механическим нагрузкам
- высокая абразивостойкость
- очень легкий
- очень гибкий
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- оптимальные характеристики потока

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
60	0,760	1900	65	80	0,45	10
75	0,610	1300	75	95	0,61	10
80	0,530	1300	80	100	0,65	10
100	0,460	950	100	120	0,80	10
120	0,380	950	120	140	0,95	10
140	0,300	650	140	160	1,15	10
150	0,300	650	150	170	1,20	10
160	0,300	650	160	180	1,30	10

### Конструкция:



- 1) Ударопрочная полая спираль-профиль
- 2) Стенка шланга: полиэстер-полиуретан
- 3) Проволока

### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэстер-полиуретан с огнеупорной добавкой с вмонтированной проволокой
- Спираль: полиуретан, трудновоспламеняется

### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачная стенка шланга с синей спиралью
- Диаметры: 60 ÷ 160 мм (по запросу – специальные диаметры до 300 мм)

# Шланги полиуретановые абразивостойкие

## 1.3.1 Master-PUR Flat L / H / SH



### Применение:

- неармированный транспортирующий шланг для абразивных твердых материалов;
- транспортировка твердых материалов на просеивающих машинах;
- рукав для ссыпания чего-либо на погрузочных станциях;
- в качестве компенсатора

### Свойства:

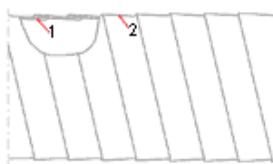
- очень гибкий
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока
- очень высокая стойкость к вибрации
- высокая абразивостойкость
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- не содержит пластификаторов и галогенов
- в целом хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- безопасность непрерывного перегиба
- стойкий к растворителям, маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- соответствует пищевым стандартам
- стойкий к микробам и гидролизу

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:
  - для диаметров 50÷90мм – 2 м /
  - для диаметров 100÷300мм – 5 м
  - (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 50 ÷ 300 мм (по запросу – специальные диаметры)
- С заземляющим проводом

Диаметр внутренний	Вес			Стандартные длины
	Master-PUR Flat L	Master-PUR Flat H	Master-PUR Flat SH	
ММ	КГ / М			M
50	0,23	0,32	0,40	2
60	0,28	0,38	0,48	2
63	0,29	0,39	0,49	2
65	0,29	0,40	0,51	2
70	0,32	0,43	0,54	2
75	0,34	0,46	0,58	2
80	0,36	0,49	0,62	2
90	0,41	0,56	0,70	2
100	0,44	0,62	0,78	5
110	0,47	0,67	0,84	5
115	0,49	0,70	0,88	5
120	0,52	0,73	0,93	5
125	0,53	0,76	0,96	5
130	0,55	0,78	0,99	5
140	0,59	0,85	1,07	5
150	0,64	0,91	1,15	5
160	0,68	0,97	1,23	5
170	0,72	1,03	1,30	5
175	0,75	1,06	1,34	5
180	0,77	1,09	1,38	5
200	0,82	1,21	1,53	5
225	0,92	1,36	1,72	5
250	1,03	1,51	1,92	5
275	1,13	1,66	2,10	5
280	1,14	1,68	2,13	5
300	1,23	1,81	2,29	5

### Конструкция:



1) Полиуретановая пленка

2) Толщина стенки:

Master-PUR Flat L: примерно 1,0 мм

Master-PUR Flat H: примерно 1,5 мм

Master-PUR Flat SH: примерно 2,0 мм

### Материал:

- 100% полизэфир-полиуретан

### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

# Шланги полиуретановые абразивостойкие

## 1.4 Master-PUR L



### Применение:

- всасывающий и транспортирующий шланг для абразивных материалов;
- для газообразных и жидких сред;
- всасывание бумажных и текстильных волокон;
- транспортировка мелкодисперсных пыли и порошков;
- удаление масляных аэрозолей;
- защитный шланг от механических воздействий

### Свойства:

- высокая абразивостойкость
- хорошая стойкость к маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- хорошая химическая стойкость
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- легкий
- очень гибкий
- малый радиус изгиба
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэстер-полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

### Температурный режим:

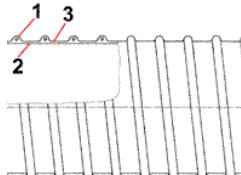
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров 25÷250мм – 10 и 15 м /  
для диаметров 275мм и выше – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 25 ÷ 500 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
25	3,220	8000	31	31	0,25	10 15
32	2,520	7250	40	40	0,35	10 15
38	2,100	6750	46	46	0,39	10 15
40	2,100	6750	48	48	0,40	10 15
45	1,840	6000	53	53	0,42	10 15
50	1,680	5250	58	58	0,45	10 15
55	1,540	4500	63	63	0,51	10 15
60	1,400	4500	68	68	0,53	10 15
65	1,260	3750	73	73	0,64	10 15
70	1,120	3750	78	78	0,68	10 15
75	1,120	3000	84	84	0,72	10 15
80	0,980	3000	88	88	0,76	10 15
90	0,840	2250	99	99	0,88	10 15
100	0,840	2250	110	110	0,95	10 15
110	0,700	2250	119	119	1,03	10 15
115	0,700	2250	124	124	1,06	10 15
120	0,700	2250	129	129	1,12	10 15
125	0,700	2250	135	135	1,18	10 15
130	0,560	2250	139	139	1,20	10 15
140	0,560	1500	149	149	1,38	10 15
150	0,560	1500	161	161	1,48	10 15
160	0,560	1500	170	170	1,74	10 15
170	0,420	1500	180	180	1,80	10 15
175	0,420	1500	185	185	1,85	10 15
180	0,420	1500	190	190	1,90	10 15
200	0,420	1500	214	214	2,30	10 15
225	0,280	750	235	235	2,55	10 15
250	0,280	750	260	260	3,02	10 15
275	0,280	750	284	284	3,11	10
280	0,280	750	290	290	3,14	10
300	0,250	675	310	310	3,20	10
315	0,250	675	325	325	3,32	10
325	0,250	675	335	335	3,40	10
350	0,130	675	360	360	3,60	10
375	0,130	525	386	386	3,85	10
400	0,130	525	410	411	4,45	10
450	0,130	525	460	461	5,06	10
500	0,130	525	510	511	5,70	10

### Конструкция:



- Неподвижная спираль из пружинной стали
- Стенка шланга: полиэстер-полиуретан
- Толщина стенки между спиралью примерно 0,7 мм

# Шланги полиуретановые абразивостойкие

## 1.5 Master-PUR H



### Применение:

- удаление крупнозернистых частиц с высокой плотностью потока;
- всасывающий и транспортирующий шланг для абразивных материалов, газообразных и жидких сред;
- стандартный шланг для промышленных пылесосов;
- транспортировка гранул;
- транспортировка стружки;
- всасывание и транспортировка бумажных волокон;
- удаление масляных аэрозолей;
- защитный шланг от механических воздействий

### Свойства:

- высокая абразивостойкость
- хорошая стойкость к маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- хорошая химическая стойкость
- стойкость к растворителям;
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- гибкий; облегченный
- малый радиус изгиба
- улучшенные характеристики избыточного давления и вакуума
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэстер-полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

### Температурный режим:

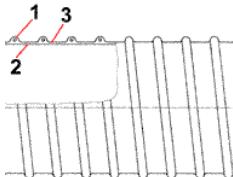
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров 25÷250мм – 10 и 15 м /  
для диаметров 275мм и выше – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 16 ÷ 500 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
16	4,500	9400	40	22	0,20	10 15
20	4,300	9400	43	26	0,22	10 15
25	4,160	9400	47	33	0,29	10 15
32	3,250	9400	60	41	0,39	10 15
38	3,120	8400	69	47	0,46	10 15
40	3,000	8350	72	49	0,49	10 15
45	2,950	8250	80	55	0,55	10 15
50	2,900	8000	87	61	0,71	10 15
55	2,750	7750	95	65	0,77	10 15
60	2,550	7500	102	70	0,84	10 15
65	2,400	6750	112	75	0,91	10 15
70	2,250	6750	117	80	0,97	10 15
75	2,000	6000	126	87	1,06	10 15
80	2,000	6000	132	91	1,11	10 15
90	1,650	5250	149	101	1,25	10 15
100	1,500	4500	165	112	1,48	10 15
110	1,350	4500	179	121	1,61	10 15
115	1,350	3125	186	126	1,68	10 15
120	1,300	3125	194	131	1,75	10 15
125	1,300	3125	203	138	1,91	10 15
130	1,300	3125	209	141	1,96	10 15
140	1,050	2500	224	151	2,11	10 15
150	1,050	2500	242	163	2,29	10 15
160	0,900	2500	255	171	2,51	10 15
170	0,900	1875	270	181	2,67	10 15
175	0,900	1875	278	186	2,74	10 15
180	0,750	1875	285	191	2,82	10 15
200	0,750	1875	321	215	3,30	10 15
225	0,600	1250	353	237	3,65	10 15
250	0,600	1250	390	263	3,84	10 15
275	0,450	1250	426	288	4,22	10
280	0,450	1250	435	293	4,30	10
300	0,450	1250	465	313	4,94	10
315	0,450	1250	488	328	5,19	10
325	0,450	1250	503	338	5,35	10
350	0,450	1250	540	363	6,96	10
375	0,300	675	580	388	7,45	10
400	0,300	675	615	413	7,95	10
450	0,300	675	690	463	8,94	10
500	0,300	675	765	513	9,93	10

### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полиэстер-полиуретан
- 3) Толщина стенки между спиралью примерно 1,4 мм

## Шланги полиуретановые абразивостойкие

### 1.8 Master-PUR HX



#### Применение:

- всасывающий и транспортирующий шланг для особенно абразивных масс и твердых материалов;
- балластировка гравием плоских крыш;
- для силосных машин и загрузочного оборудования;
- транспортирующий шланг для различных материалов, таких как песок, гравий, зерно;
- в случае высоких требований к сроку службы и абразивостойкости

#### Свойства:

- особенно высокая абразивостойкость за счет выборочного усиления под спиралью
- долгий срок службы
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока
- гибкий
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- высокие характеристики избыточного давления и вакуума
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая химическая стойкость
- хорошая стойкость к маслам и бензину
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэстер-полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

#### Температурный режим:

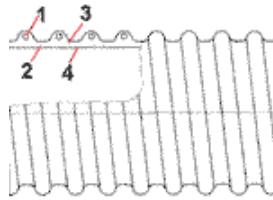
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров 32÷200мм – 10 и 15 м /  
для диаметров 225мм и выше – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 32 ÷ 300 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
32	4,850	9600	80	42	0,66	10 15
38	4,390	9600	95	48	0,78	10 15
40	4,270	9600	100	50	0,83	10 15
45	4,100	9600	115	55	0,92	10 15
50	4,000	9600	125	61	1,04	10 15
55	3,750	9100	140	65	1,10	10 15
60	3,600	9100	150	70	1,20	10 15
65	3,300	9100	165	75	1,29	10 15
70	3,150	9100	175	80	1,38	10 15
75	2,920	9100	190	87	1,50	10 15
80	2,770	9100	200	93	1,93	10 15
90	2,400	9100	225	103	2,16	10 15
100	2,100	8900	250	115	2,60	10 15
110	1,950	8900	275	124	2,82	10 15
115	1,800	8900	290	129	2,94	10 15
120	1,650	8900	300	134	3,07	10 15
125	1,650	8900	315	140	3,44	10 15
130	1,650	8550	325	143	3,54	10 15
140	1,500	8460	350	153	3,81	10 15
150	1,500	8370	450	167	4,13	10 15
160	1,350	8280	500	175	4,81	10 15
170	1,200	8190	600	185	5,10	10 15
175	1,200	8100	650	190	5,25	10 15
180	1,200	7830	700	195	5,40	10 15
200	1,050	6750	950	220	6,43	10 15
225	0,900	5940	1150	241	7,11	10
250	0,900	5220	1300	267	7,91	10
275	0,750	4770	1450	292	8,68	10
300	0,600	4320	1600	317	9,45	10

#### Конструкция:



- Неподвижная спираль из пружинной стали
- Стенка шланга: полиэстер-полиуретан
- Толщина стенки между спиралью примерно 1,7-2,1 мм в зависимости от диаметра
- Усиленные истиряемые зоны

## Шланги полиуретановые абразивостойкие

### 1.10 Cargoflex



#### Применение:

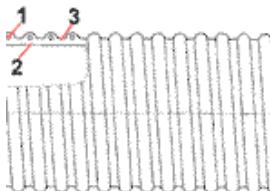
- всасывающий и транспортирующий шланг для экстренных ситуаций;
- транспортировка гравия и камней;
- реконструкция железных дорог;
- транспортирующий шланг для загрузочного оборудования;
- удаление стекла, стекловолокна, отходного гранулята и прочих агломератов;
- всасывающий и транспортирующий шланг для каменноломней, цементных заводов, верфей и судостроительных заводов;
- в случае высоких требований к сроку службы и абразивостойкости;
- защитный шланг от механических воздействий

#### Свойства:

- особенно высокая абразивостойкость, очень большая толщина полиуретановой стенки
- очень хорошая гибкость
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- хорошая стойкость к высокому вакууму и избыточному давлению
- долгий срок службы
- стойкий к маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая химическая стойкость
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
100	3,150	8900	300	117	3,04	10
125	2,550	8900	375	143	3,75	10
150	2,250	8370	450	168	4,45	10
200	1,650	6750	600	222	8,28	10
250	1,350	5220	750	275	10,36	10

#### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полиэстер-полиуретан
- 3) Толщина стенки между спиралью 3,2-4,8 мм в зависимости от диаметра

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэстер-полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 100 ± 250 мм (по запросу – специальные диаметры)

# Шланги полиуретановые абразивостойкие

## 1.11 Master-PUR Inline 60/4



### Применение:

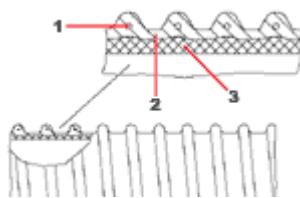
- специальный тип шланга для транспортировки особенно абразивных сред;
- транспортирующий шланг для тяжелых материалов, таких как песок, гравий, зерно, гранулы;
- транспортирующий шланг для загрузки и выгрузки на стекольных заводах, при переработке минералов, на сталелитейных заводах, каменноломнях, цементных заводах, верфях и судостроительных заводах, при балластировке гравием плоских крыш;
- оборудование для транспортировки и загрузки чего-либо;
- для тех случаев, когда требуется легкая очистка внутренней поверхности шланга

### Свойства:

- особенно высокая абразивостойкость, очень прочный внутренний полиуретановый слой
- абсолютно гладкий внутри, тем самым создавая оптимальные характеристики потока
- гибкий
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- хорошая стойкость к высокому вакууму
- долгий срок службы
- стойкий к маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая химическая стойкость
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
38 (38,1)	4,650	9600	130	56	1,50	10
40 (40,0)	4,500	9600	135	58	1,70	10
50 (50,0)	4,125	9600	170	69	2,10	10
51 (51,5)	4,125	9600	170	70	2,10	10
65 (65,5)	3,900	9600	190	85	2,80	10
75 (75,0)	3,750	9600	250	94	3,35	10
76 (76,2)	3,750	9600	250	95	3,35	10
80 (80,5)	3,375	9600	270	100	3,50	10
100 (100,5)	3,000	9600	300	122	4,40	10
102 (102,3)	3,000	9600	300	124	4,40	10
125 (125,5)	2,400	9600	350	148	4,90	10
127 (127,4)	2,400	9600	350	150	4,95	10
150 (150,5)	1,950	9600	400	172	7,30	10
152 (153,0)	1,950	9600	400	175	7,30	10
175 (175,5)	1,800	7825	600	189	6,90	10
200 (200,5)	1,350	6860	800	223	10,05	10
204 (203,7)	1,350	6860	800	228	10,50	10
250 (250,5)	1,250	5150	1100	264	11,00	10
254 (255,0)	1,125	5150	1100	268	11,75	10

### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Наружный слой стенки шланга: полиуретан
- 3) Внутренний слой: оптимизированный под применение полиуретан толщиной 4 мм, твердость/прочность 60°C Shore A

### Материал:

- Наружный слой стенки шланга: чистый полиуретан
- Спираль: пружинная сталь
- Внутренний слой: оптимизированный под применение полиуретан, твердость/прочность 60°C Shore A

### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 38 ÷ 254 мм (по запросу – специальные диаметры)

## Шланги полиуретановые абразивостойкие

### 1.12 Polderflex PUR



#### Применение:

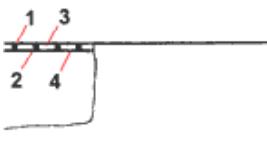
- всасывающий и транспортирующий шланг для экстренных ситуаций;
- транспортировка гравия и камней;
- реконструкция железных дорог;
- транспортирующий шланг для загрузочного оборудования;
- удаление стекла, стекловолокна, отходного гранулята и прочих агломератов;
- всасывающий и транспортирующий шланг для каменноломней, цементных заводов, верфей и судостроительных заводов;
- в случае высоких требований к сроку службы и абразивостойкости;
- транспортирующий шланг для силосных машин и судоходных компаний

#### Свойства:

- особенно высокая абразивостойкость, очень большая толщина полипропиленовой стенки
- очень хорошая гибкость
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- хорошая стойкость к высокому вакууму и избыточному давлению
- гладкий внутри и снаружи
- оптимальные характеристики потока
- долгий срок службы
- стойкий к маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая химическая стойкость
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
# 32	5,750	9500	160	41,5	0,88	10
38	5,625	9500	190	47,5	1,03	10
# 40	5,500	9500	200	49,5	1,07	10
45	5,375	9500	225	54,5	1,20	10
# 50	5,250	9500	250	62,5	1,25	10
# 60	5,125	9500	300	71,5	1,44	10
65	5,100	9500	325	76,5	1,56	10
70	5,050	9500	350	81,5	1,77	10
# 75	5,000	9500	380	87,5	1,92	10
80	4,500	9000	400	91,5	2,01	10
100	4,125	8750	600	113,0	3,10	10
125	3,250	6500	700	138,5	3,85	10
150	2,125	4250	800	164,0	4,59	10

#### Конструкция:



- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полиэстер-полиуретан
- 3) Толщина стенки 3-5 мм в зависимости от диаметра
- 4) Стенка шланга гладкая внутри и снаружи

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полизестер-полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

**Температурный режим:**  
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный
- Диаметры: 32 ÷ 150 мм; отмеченные символом # - складские позиции производителя (по запросу – специальные диаметры)

## Воздуховоды гибкие

### ВПу-05 Воздуховод полиуретановый

**Применение:**

- Универсальный абразивостойкий напорно-всасывающий шланг:  
 • для мелкозернистых абразивных твердых веществ, таких как пыль, порошок, волокна, стружка, опилки;  
 • для газообразных сред, таких как масляные испарения и сварочный дым;  
 • для всасывания древесной пыли, стружки, опилок на деревообрабатывающих станках;  
 • для вытяжных и пылеудаляющих систем

**Свойства:**

- абразивостойкость
- очень легкое исполнение
- высокая гибкость
- высокая осевая скимаемость (4:1)
- высокая устойчивость на растяжение и разрыв
- превосходное соотношение цена/качество
- хорошая устойчивость к масляным и топливнымарам
- хорошая устойчивость к воздействию химикалиев
- хорошая устойчивость к воздействию УФ и озона
- очень хорошая гибкость при пониженной температуре
- минимальный радиус изгиба
- безопасный перегиб
- герметичность, непроницаемость для жидкостей и газов
- способный к электростатической разгрузке при заземлении спирали

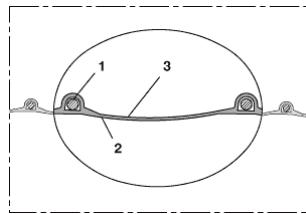
**Температурный режим:**

примерно от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

**Варианты исполнения:**

- По запросу возможны исполнения других длин
- Соединительные детали и хомуты

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
50	0,780	2050	25	57	0,30	10 15
60	0,760	1900	35	68	0,35	10 15
63	0,720	1750	37	71	0,36	10 15
65	0,680	1600	38	73	0,38	10 15
70	0,610	1600	40	78	0,41	10 15
75	0,610	1300	43	83	0,50	10 15
80	0,530	1300	45	88	0,53	10 15
90	0,460	950	50	99	0,60	10 15
100	0,460	950	55	108	0,67	10 15
110	0,380	950	60	119	0,73	10 15
115	0,380	950	63	124	0,76	10 15
120	0,380	950	65	129	0,79	10 15
125	0,380	950	68	134	0,83	10 15
130	0,300	950	70	139	0,84	10 15
140	0,300	650	75	149	0,86	10 15
150	0,300	650	80	159	0,89	10 15
160	0,300	650	85	169	1,05	10 15
170	0,230	650	90	179	1,09	10 15
175	0,230	650	93	184	1,11	10 15
180	0,230	650	95	189	1,13	10 15
200	0,230	650	105	210	1,25	10 15
225	0,150	300	118	235	1,41	10 15
250	0,150	300	130	260	1,49	10 15
275	0,150	300	143	285	1,64	10
280	0,150	300	145	290	1,67	10
300	0,140	285	155	310	1,78	10
350	0,120	250	180	360	2,44	10
400	0,120	250	210	410	3,04	10

**Конструкция:**

- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Экструдированная полиуретановая лента
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 0,5 мм

**Материал:**

- Стенки: высококачественный полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

## Воздуховоды гибкие

### ГПВ Гибкий полимерный воздуховод



#### Применение:

- Напорно-всасывающий гибкий полимерный воздуховод:  
• для монтажа различных систем вентиляции и кондиционирования и комплектации вентиляционного оборудования;  
• для газообразных сред, таких как масляные испарения и сварочный дым;  
• для вытяжных систем

#### Свойства:

- очень легкое исполнение
- очень высокая гибкость
- высокая осевая сжимаемость (5:1)
- хорошая химическая стойкость к воздействию кислотно-щелочной среды
- хорошая устойчивость к масляным и топливным парам
- хорошая устойчивость к воздействию химикалиев
- минимальный радиус изгиба
- способный к электростатической разгрузке при заземлении спирали

#### Температурный режим:

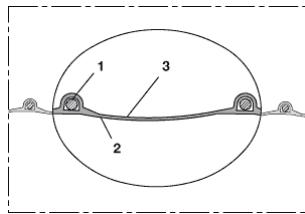
примерно от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

#### Варианты исполнения:

- По запросу возможны исполнения других длин
- Соединительные детали и хомуты

Диаметр внутренний мм	Диаметр внешний мм	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
		Избыточное давление бар	Вакум бар			
50	53	0,240	0,145	54	0,12	10 15
60	63	0,195	0,115	63	0,14	10 15
63	66	0,185	0,106	67	0,15	10 15
65	68	0,175	0,097	71	0,15	10 15
70	73	0,167	0,088	75	0,17	10 15
75	79	0,160	0,080	79	0,18	10 15
80	83	0,145	0,070	83	0,19	10 15
90	93	0,132	0,060	95	0,22	10 15
100	103	0,120	0,050	105	0,24	10 15
110	113	0,110	0,045	113	0,27	10 15
115	118	0,107	0,041	120	0,29	10 15
120	123	0,105	0,038	125	0,30	10 15
125	128	0,100	0,035	130	0,32	10 15
130	133	0,095	0,035	136	0,33	10 15
140	143	0,090	0,035	143	0,35	10 15
150	153	0,080	0,035	155	0,37	10 15
160	163	0,075	0,025	163	0,44	10 15
170	173	0,073	0,023	174	0,47	10 15
175	178	0,072	0,022	179	0,50	10 15
180	183	0,070	0,020	183	0,54	10 15
200	203	0,060	0,020	206	0,60	10 15
225	228	0,055	0,015	231	0,70	10 15
250	253	0,050	0,010	258	0,79	10 15
275	278	0,045	0,008	282	0,86	10
280	283	0,044	0,007	288	0,88	10
300	303	0,040	0,005	309	0,95	10
350	353	0,030	0,003	359	1,15	10
400	403	0,020	0,002	409	1,35	10

#### Конструкция:



- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Лента Винилискожа-Т (ткань с двухсторонним поливинилхлоридным (ПВХ) покрытием (ТУ 8279-002-43473625-97))
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 0,25 мм

#### Материал:

- Стенка: ткань с двухсторонним поливинилхлоридным (ПВХ) покрытием (Винилискожа-Т)
- Спираль: пружинная сталь

## Воздуховоды гибкие

### ВПо Воздуховод полиолефиновый



#### Применение:

- Напорно-всасывающий шланг:  
 • для агрессивных газообразных сред;  
 • для газообразных сред, таких как масляные испарения и сварочный дым;  
 • для мелкозернистых твердых веществ, таких как пыль, порошок, волокна, стружка, опилки;  
 • для вытяжных систем

#### Свойства:

- высокая химическая стойкость к щелочам, кислотам и растворителям
- очень легкое исполнение
- высокая гибкость
- высокая осевая скимаемость (4:1)
- хорошая устойчивость к масляным и топливнымарам
- хорошая устойчивость к воздействию химикалиев
- очень хорошая гибкость при пониженной температуре
- минимальный радиус изгиба
- безопасный перегиб
- герметичность, непроницаемость для жидкостей и газов
- способный к электростатической разгрузке при заземлении спирали

#### Температурный режим:

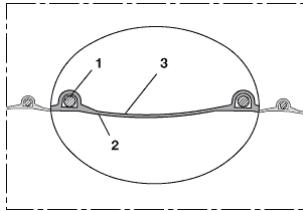
примерно от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- По запросу возможны исполнения других длин
- Соединительные детали и хомуты

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартная длина максимально возможная
	Избыточное давление	Вакум				
50	0,780	2050	25	57	0,30	5
60	0,760	1900	35	68	0,35	5
63	0,720	1750	37	71	0,36	5
65	0,680	1600	38	73	0,38	5
70	0,610	1600	40	78	0,41	5
75	0,610	1300	43	83	0,50	5
80	0,530	1300	45	88	0,53	5
90	0,460	950	50	99	0,60	5
100	0,460	950	55	108	0,67	5
110	0,380	950	60	119	0,73	5
115	0,380	950	63	124	0,76	5
120	0,380	950	65	129	0,79	5
125	0,380	950	68	134	0,83	5
130	0,300	950	70	139	0,84	5
140	0,300	650	75	149	0,86	5
150	0,300	650	80	159	0,89	5
160	0,300	650	85	169	1,05	5
170	0,230	650	90	179	1,09	5
175	0,230	650	93	184	1,11	5
180	0,230	650	95	189	1,13	5
200	0,230	650	105	210	1,25	5
225	0,150	300	118	235	1,41	5
250	0,150	300	130	260	1,49	5
275	0,150	300	143	285	1,64	5
280	0,150	300	145	290	1,67	5
300	0,140	285	155	310	1,78	5
350	0,120	250	180	360	2,44	5
400	0,120	250	210	410	3,04	5

#### Конструкция:



- Спираль из пружинной стали
- Экструдированная полиолефиновая лента
- Толщина стенки между спиралями примерно 0,5 мм

#### Материал:

- Стенки: полиолефин
- Спираль: пружинная сталь

## Шланги полиуретановые, стойкие к воздействию микробов и гидролиза

### 3.8 Master-PUR L-MHR



#### Применение:

- васывающий и транспортирующий шланг для абразивных материалов, где необходима стойкость к микробам и гидролизу;
- защитный шланг от механических воздействий

#### Свойства:

- высокая абразивостойкость
- стойкость к микробам и гидролизу
- герметичность, непроницаемость для газов
- хорошая химическая стойкость
- не содержит галогенов и тяжелых металлов
- легкий
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- очень гибкий
- малый радиус изгиба
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэфир-полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

#### Температурный режим:

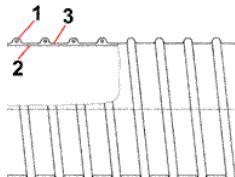
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 25 ÷ 500 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
25	3,220	8000	31	31	0,25	10
32	2,520	7250	40	40	0,35	10
38	2,100	6750	46	46	0,39	10
40	2,100	6750	48	48	0,40	10
45	1,840	6000	53	53	0,42	10
50	1,680	5250	58	58	0,45	10
55	1,540	4500	63	63	0,51	10
60	1,400	4500	68	68	0,53	10
65	1,260	3750	73	73	0,64	10
70	1,120	3750	78	78	0,68	10
75	1,120	3000	84	84	0,72	10
80	0,980	3000	88	88	0,76	10
90	0,840	2250	99	99	0,88	10
100	0,840	2250	110	110	0,95	10
110	0,700	2250	119	119	1,03	10
115	0,700	2250	124	124	1,06	10
120	0,700	2250	129	129	1,12	10
125	0,700	2250	135	135	1,18	10
130	0,560	2250	139	139	1,20	10
140	0,560	1500	149	149	1,38	10
150	0,560	1500	161	161	1,48	10
160	0,560	1500	170	170	1,74	10
170	0,420	1500	180	180	1,80	10
175	0,420	1500	185	185	1,85	10
180	0,420	1500	190	190	1,90	10
200	0,420	1500	214	214	2,30	10
225	0,280	750	235	235	2,55	10
250	0,280	750	260	260	3,02	10
275	0,280	750	284	284	3,11	10
280	0,280	750	290	290	3,14	10
300	0,250	675	310	310	3,20	10
315	0,250	675	325	325	3,32	10
325	0,250	675	335	335	3,40	10
350	0,130	675	360	360	3,60	10
375	0,130	525	386	386	3,85	10
400	0,130	525	410	411	4,45	10
450	0,130	525	460	461	5,06	10
500	0,130	525	510	511	5,70	10

#### Конструкция:



- Неподвижная спираль из пружинной стали
- Стенка шланга: полиуретан, стойкий к микробам и гидролизу
- Толщина стенки между спиралью примерно 0,7 мм

## Шланги полиуретановые, стойкие к воздействию микробов и гидролиза

### 3.9 Master-PUR H-MHR



#### Применение:

- васывающий и транспортирующий шланг для абразивных материалов, где необходима стойкость к микробам и гидролизу;
- защитный шланг от механических воздействий

#### Свойства:

- высокая абразивостойкость
- стойкость к микробам и гидролизу
- герметичность, непроницаемость для газов
- хорошая химическая стойкость
- не содержит галогенов и тяжелых металлов
- облегченный
- гибкий
- малый радиус изгиба
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэфир-полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

#### Температурный режим:

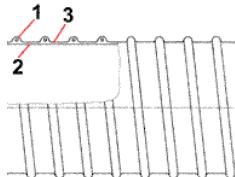
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 16 ÷ 500 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
16	4,500	9400	40	22	0,20	10
20	4,500	9400	43	26	0,22	10
25	4,160	9400	47	33	0,29	10
32	3,250	9400	60	41	0,39	10
38	3,120	8400	69	47	0,46	10
40	3,000	8350	72	49	0,49	10
45	2,950	8250	80	55	0,55	10
50	2,900	8000	87	61	0,71	10
55	2,750	7750	95	65	0,77	10
60	2,550	7500	102	70	0,84	10
65	2,400	6750	112	75	0,91	10
70	2,250	6750	117	80	0,97	10
75	2,000	6000	126	87	1,06	10
80	2,000	6000	132	91	1,11	10
90	1,650	5250	149	101	1,25	10
100	1,500	4500	165	112	1,48	10
110	1,350	4500	179	121	1,61	10
115	1,350	3125	186	126	1,68	10
120	1,300	3125	194	131	1,75	10
125	1,300	3125	203	138	1,91	10
130	1,300	3125	209	141	1,96	10
140	1,050	2500	224	151	2,11	10
150	1,050	2500	242	163	2,29	10
160	0,900	2500	255	171	2,51	10
170	0,900	1875	270	181	2,67	10
175	0,900	1875	278	186	2,74	10
180	0,750	1875	285	191	2,82	10
200	0,750	1875	321	215	3,30	10
225	0,600	1250	353	237	3,65	10
250	0,600	1250	390	263	3,84	10
275	0,450	1250	426	288	4,22	10
280	0,450	1250	435	293	4,30	10
300	0,450	1250	465	313	4,94	10
315	0,450	1250	488	328	5,19	10
325	0,450	1250	503	338	5,35	10
350	0,450	1250	540	363	6,96	10
375	0,300	675	580	388	7,45	10
400	0,300	675	615	413	7,95	10
450	0,300	675	690	463	8,94	10
500	0,300	675	765	513	9,93	10

#### Конструкция:



- Неподвижная спираль из пружинной стали
- Стенка шланга: полиуретан, стойкий к микробам и гидролизу
- Толщина стенки между спиралями примерно 1,4 мм

# Шланги для пищевой промышленности

## 4.1 Master-PUR L-F Food



### Применение:

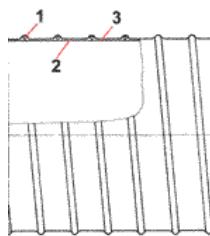
- транспортирующий и всасывающий шланг для пищевой промышленности;
- фармацевтическая промышленность;
- химическая промышленность

### Свойства:

- первичные материалы (сырье) соответствуют следующим пищевым стандартам:
  - ЕС-линия: 2002/72/EC, 2007/19/EC, 2008/39/EC,
  - FDA-директивы: 21 CFR;
- без вкуса и без запаха
- очень гибкий
- малый радиус изгиба
- герметичность, непроницаемость для газов
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- хорошая химическая стойкость

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
100	0,460	950	55	108	0,69	10
120	0,380	950	65	129	0,82	10
125	0,380	950	70	134	0,85	10
150	0,300	650	80	159	1,02	10
160	0,300	650	85	169	1,23	10
180	0,230	650	95	189	1,38	10
200	0,230	650	105	210	1,52	10

### Конструкция:



- 1) Спираль из нержавеющей пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полиэстер-полиуретан, соответствует пищевым стандартам (FDA)
- 3) Толщина стенки между спиралью примерно 0,5 мм

### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэстер-полиуретан, соответствует пищевым стандартам (FDA)
- Спираль: нержавеющая пружинная сталь

### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м; поставляется в сжатом виде и упакованным в сетку (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 100 ± 200 мм (по запросу – специальные диаметры)

## Шланги для пищевой промышленности

### 4.2 Master-PUR L Food



#### Применение:

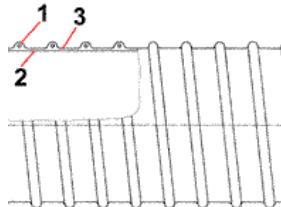
- сертифицированный транспортирующий и всасывающий шланг для твердых материалов и жидкостей в пищевой промышленности;
- фармацевтическая промышленность;
- химическая промышленность

#### Свойства:

- первичные материалы (сырье) соответствуют следующим пищевым стандартам:
  - ЕС-линия: 2002/72/EC, 2007/19/EC, 2008/39/EC,
  - FDA-директивы: 21 CFR 177.2600, 21 CFR 178.2010;
- стойкий к микробам и гидролизу
- без вкуса и без запаха
- очень гибкий
- малый радиус изгиба
- герметичность, непроницаемость для газов
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- хорошая химическая стойкость

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
32	2,520	7250	40	40	0,35	10
38	2,100	6750	50	46	0,39	10
40	2,100	6750	50	48	0,40	10
50	1,680	5250	60	58	0,45	10
60	1,400	4500	70	68	0,53	10
65	1,260	3750	75	73	0,64	10
70	1,120	3750	80	78	0,68	10
75	1,120	3000	85	84	0,72	10
80	0,980	3000	90	88	0,76	10
100	0,840	2250	110	110	0,95	10
120	0,700	2250	130	129	1,12	10
125	0,700	2250	135	135	1,18	10
150	0,560	1500	165	161	1,48	10
160	0,560	1500	170	170	1,74	10
180	0,420	1500	190	190	1,90	10
200	0,420	1500	215	214	2,30	10

#### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из нержавеющей пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полизифир-полиуретан, соответствует пищевым стандартам, стойкий к микробам и гидролизу
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 0,7 мм

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полизифир-полиуретан, соответствует пищевым стандартам (FDA)
- Спираль: нержавеющая пружинная сталь

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 32 ÷ 200 мм (по запросу – специальные диаметры до 500 мм)

## Шланги для пищевой промышленности

### 4.3 Master-PUR H Food



#### Применение:

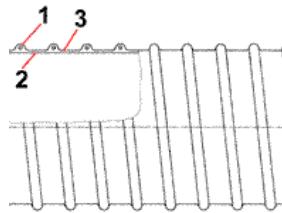
- сертифицированный транспортирующий и всасывающий шланг для твердых материалов и жидкостей в пищевой промышленности;
- фармацевтическая промышленность;
- химическая промышленность

#### Свойства:

- первичные материалы (сырье) соответствуют следующим пищевым стандартам:
  - ЕС-линия: 2002/72/EC, 2007/19/EC, 2008/39/EC,
  - FDA-директивы: 21 CFR 177.2600, 21 CFR 178.2010;
- стойкий к микробам и гидролизу
- без вкуса и без запаха
- гибкий
- улучшенные характеристики избыточного давления и вакуума
- малый радиус изгиба
- герметичность, непроницаемость для газов
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- хорошая химическая стойкость

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
20	4,300	9400	45	28	0,25	10
25	4,160	9400	50	33	0,31	10
32	3,250	9400	60	41	0,45	10
38	3,120	8400	70	47	0,51	10
40	3,000	8350	75	49	0,52	10
50	2,900	8000	90	61	0,71	10
60	2,550	7500	105	70	0,82	10
65	2,400	6750	115	75	0,89	10
70	2,250	6750	120	80	0,97	10
75	2,000	6000	125	87	1,03	10
80	2,000	6000	135	91	1,12	10
100	1,500	4500	165	112	1,30	10
120	1,300	3125	195	131	1,50	10
125	1,300	3125	205	138	1,63	10
150	1,050	2500	245	163	1,92	10
160	0,900	2500	255	171	2,22	10
180	0,750	1875	285	191	2,61	10
200	0,750	1875	325	215	2,89	10

#### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из нержавеющей пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полизэфир-полиуретан, соответствует пищевым стандартам, стойкий к микробам и гидролизу
- 3) Толщина стенки между спиралью примерно 1,4 мм

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полизэфир-полиуретан, соответствует пищевым стандартам (FDA)
- Спираль: нержавеющая пружинная сталь

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 20 ÷ 200 мм (по запросу – специальные диаметры до 250 мм)

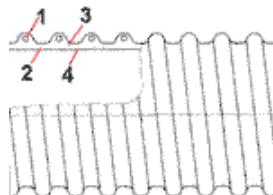
## Шланги для пищевой промышленности

### 4.4 Master-PUR HX Food



Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
50	4,000	9600	125	61	1,04	10
60	3,600	9100	150	70	1,20	10
65	3,300	9100	165	75	1,29	10
70	3,150	9100	175	80	1,38	10
75	2,920	9100	190	87	1,61	10
80	2,770	9100	200	93	1,93	10
100	2,100	8900	250	115	2,60	10
125	1,650	8900	315	140	3,44	10
150	1,500	8370	450	167	4,13	10

#### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из нержавеющей пружинной стали
- 2) Стенка шланга: полиэфир-полиуретан, соответствует пищевым стандартам, стойкий к микробам и гидролизу
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 1,7-2,1 мм в зависимости от диаметра
- 4) Усиленные истираемые зоны

#### Материал:

- Стенка шланга: 100%-й полиэфир-полиуретан, соответствует пищевым стандартам (FDA)
- Спираль: нержавеющая пружинная сталь

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 50 ÷ 150 мм

## Шланги для пищевой промышленности

### 4.7 PU pneumatic hose Food



#### Применение:

- пневматический шланг для пищевой промышленности;
- фармацевтическая промышленность;
- химическая промышленность

#### Свойства:

- первичные материалы (сырье) соответствуют следующим пищевым стандартам:
  - ЕС-линия: 2002/72/EC, 2007/19/EC, 2008/39/EC,
  - FDA-директивы: 21 CFR 177.1680, 21 CFR 175.105, 21 CFR 177.2600;
- легкий
- высокая гибкость при низких температурах
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- высокая эластичность
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- безопасный перегиб
- стойкий к маслам и жирам
- легко устанавливается
- минимальная потеря давления
- малый радиус изгиба
- не содержит пластификаторов и галогенов
- оптимальные характеристики потока

Диаметр внутренний мм	Толщина стенки мм	Диаметр внешний мм	Допустимое отклонение ±0,10	Избыточное давление бар	Радиус изгиба мм	Вес кг / м
2,0	1,00	4,0	±0,10	23	20	0,011
2,6	0,70	4,0	±0,10	15	20	0,009
3,0	1,00	5,0	±0,10	17	20	0,015
4,0	1,00	6,0	±0,10	14	30	0,019
5,0	1,50	8,0	±0,10	16	30	0,037
5,5	1,25	8,0	±0,10	13	30	0,032
5,7	1,15	8,0	±0,10	11	30	0,030
6,0	1,00	8,0	±0,10	10	35	0,027
6,5	1,75	10,0	±0,10	14	35	0,055
7,0	1,50	10,0	±0,10	12	40	0,048
8,0	1,00	10,0	±0,10	7	50	0,034
8,0	1,50	11,0	±0,15	11	40	0,054
8,0	2,00	12,0	±0,15	14	40	0,076
9,0	1,50	12,0	±0,15	10	50	0,060
11,0	2,50	16,0	±0,20	13	40	0,127

#### Материал:

- Стенка шланга: полиэфир-полиуретан, соответствует пищевым стандартам
- Твердость/прочность: 54 Shore D

#### Температурный режим:

от -40 °C до +85 °C, кратковременно до +120 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 100-метровые бухты (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный (по запросу – черный и синий)
- Диаметры: 2 ÷ 11 мм (по запросу – специальные диаметры)

## Шланги электропроводящие

### 5.3 Master-PUR L-EL (полиуретановый абразивостойкий)



#### Применение:

- во взрывоопасных зонах, где требуется электропроводимость;
- всасывающий и транспортирующий шланг для абразивных материалов, газообразных и жидких сред;
- транспортировка мелкодисперсных пыли и порошков;
- удаление масляных аэрозолей;
- защитный шланг от механических воздействий

#### Свойства:

- поверхностное сопротивление  $R_o \leq 10^4$  Ом
- абразивостойкость
- очень гибкий
- легкий
- малый радиус изгиба
- хорошая стойкость к маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит галогенов
- хорошая химическая стойкость
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

#### Материал:

- Стенка шланга: электропроводящий полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

#### Температурный режим:

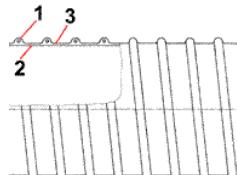
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров до 90 мм – 10 и 15 м /  
для диаметров 100 мм и выше – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: черный
- Диаметры: 25 ÷ 500 мм; отмеченные символом # – складские позиции производителя (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
# 25	3,220	8000	31	31	0,25	10 15
# 32	2,520	7250	40	40	0,35	10 15
# 38	2,100	6750	46	46	0,39	10 15
# 40	2,100	6750	48	48	0,40	10 15
45	1,840	6000	53	53	0,42	10 15
# 50	1,680	5250	58	58	0,45	10 15
55	1,540	4500	63	63	0,51	10 15
# 60	1,400	4500	68	68	0,53	10 15
# 65	1,260	3750	73	73	0,64	10 15
# 70	1,120	3750	78	78	0,68	10 15
75	1,120	3000	84	84	0,72	10 15
# 80	0,980	3000	88	88	0,76	10 15
90	0,840	2250	99	99	0,88	10 15
# 100	0,840	2250	110	110	0,95	10
110	0,700	2250	119	119	1,03	10
115	0,700	2250	124	124	1,06	10
120	0,700	2250	129	129	1,12	10
# 125	0,700	2250	135	135	1,18	10
130	0,560	2250	139	139	1,20	10
140	0,560	1500	149	149	1,38	10
# 150	0,560	1500	161	161	1,48	10
160	0,560	1500	170	170	1,74	10
170	0,420	1500	180	180	1,80	10
175	0,420	1500	185	185	1,85	10
180	0,420	1500	190	190	1,90	10
# 200	0,420	1500	214	214	2,30	10
225	0,280	750	235	235	2,55	10
250	0,280	750	260	260	3,02	10
275	0,280	750	284	284	3,11	10
280	0,280	750	290	290	3,14	10
300	0,250	675	310	310	3,20	10
315	0,250	675	325	325	3,32	10
325	0,250	675	335	335	3,40	10
350	0,130	675	360	360	3,60	10
375	0,130	525	386	386	3,85	10
400	0,130	525	410	411	4,45	10
450	0,130	525	460	461	5,06	10
500	0,130	525	510	511	5,70	10

#### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: электропроводящий полимер
- 3) Толщина стенки между спиралью примерно 0,7 мм

## Шланги электропроводящие

### 5.4 Master-PUR H-EL (полиуретановый абразивостойкий)



#### Применение:

- во взрывоопасных зонах, где требуется электропроводимость;
- специальный шланг для промышленных пылесосов во взрывоопасных зонах;
- всасывающий и транспортирующий шланг для абразивных материалов, газообразных и жидких сред;
- удаление крупнозернистых частиц с высокой плотностью потока;
- удаление масляных аэрозолей;
- защитный шланг от механических воздействий

#### Свойства:

- поверхностное сопротивление  $R_o \leq 10^4$  Ом
- высокая абразивостойкость
- гибкий
- легкий
- малый радиус изгиба
- хорошая стойкость к маслам и бензину
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит галогенов
- хорошая химическая стойкость
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- улучшенные характеристики избыточного давления и вакуума
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

#### Материал:

- Стенка шланга: электропроводящий полиуретан
- Спираль: пружинная сталь

#### Температурный режим:

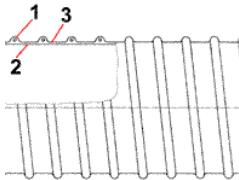
от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров до 90 мм – 10 и 15 м / для диаметров 100 мм и выше – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: черный
- Диаметры: 25 ÷ 500 мм; отмеченные символом # - складские позиции производителя (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
25	4,160	9400	47	33	0,29	10 15
# 32	3,250	9400	60	41	0,39	10 15
# 38	3,120	8400	69	47	0,46	10 15
# 40	3,000	8350	72	49	0,49	10 15
45	2,950	8250	80	55	0,55	10 15
# 50	2,900	8000	87	61	0,71	10 15
55	2,750	7750	95	65	0,77	10 15
# 60	2,550	7500	102	70	0,84	10 15
# 65	2,400	6750	112	75	0,91	10 15
# 70	2,250	6750	117	80	0,97	10 15
# 75	2,000	6000	126	87	1,06	10 15
# 80	2,000	6000	132	91	1,11	10 15
# 90	1,650	5250	149	101	1,25	10 15
# 100	1,500	4500	165	112	1,48	10
110	1,350	4500	179	121	1,61	10
115	1,350	3125	186	126	1,68	10
120	1,300	3125	194	131	1,75	10
# 125	1,300	3125	203	138	1,91	10
130	1,300	3125	209	141	1,96	10
140	1,050	2500	224	151	2,11	10
# 150	1,050	2500	242	163	2,29	10
160	0,900	2500	255	171	2,51	10
170	0,900	1875	270	181	2,67	10
175	0,900	1875	278	186	2,74	10
180	0,750	1875	285	191	2,82	10
# 200	0,750	1875	321	215	3,30	10
225	0,600	1250	353	237	3,65	10
250	0,600	1250	390	263	3,84	10
275	0,450	1250	426	288	4,22	10
280	0,450	1250	435	293	4,30	10
300	0,450	1250	465	313	4,94	10
315	0,450	1250	488	328	5,19	10
325	0,450	1250	503	338	5,35	10
350	0,450	1250	540	363	6,96	10
400	0,300	675	615	413	7,95	10
450	0,300	675	690	463	8,94	10
500	0,300	675	765	513	9,93	10

#### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: электропроводящий полимер
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 1,4 мм

## Шланги электропроводящие

### 5.6 Master-PVC L-F EL (ПВХ)



#### Применение:

- всасывающий и транспортирующий шланг для твердых материалов, газообразных и жидких сред;
- во взрывоопасных зонах, где требуется электропроводимость;
- транспортировка мелкодисперсных частиц, таких как пыль и порошок;
- в установках химической обработки;
- приборостроение

#### Свойства:

- поверхностное сопротивление  $R_O \leq 10^6$  Ом
- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- хорошая химическая стойкость
- легкий
- очень гибкий
- способный сжиматься по оси
- малый радиус изгиба

#### Материал:

- Стенка шланга: пластифицированный ПВХ, электропроводящий
- Спираль: пружинная сталь, покрытая пластиком

#### Температурный режим:

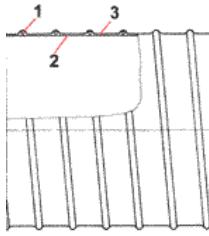
от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: черный
- Диаметры: 50 ÷ 300 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
50	0,70	1950	30	57	0,33	10
60	0,68	1900	35	68	0,39	10
63	0,65	1750	37	70	0,41	10
65	0,61	1600	38	72	0,42	10
70	0,55	1300	40	77	0,45	10
75	0,52	1300	43	82	0,48	10
80	0,48	1300	45	87	0,51	10
90	0,41	950	50	98	0,58	10
100	0,38	950	55	109	0,64	10
110	0,34	950	60	117	0,69	10
115	0,34	950	63	122	0,72	10
120	0,32	950	65	128	0,76	10
125	0,32	950	68	133	0,78	10
130	0,27	950	70	136	0,81	10
140	0,27	650	75	147	0,87	10
150	0,27	650	80	158	0,94	10
160	0,21	650	85	170	1,14	10
170	0,21	650	90	180	1,21	10
175	0,21	650	93	185	1,24	10
180	0,21	650	95	190	1,28	10
200	0,21	650	105	210	1,42	10
225	0,14	300	118	235	1,59	10
250	0,14	300	130	261	1,77	10
275	0,14	300	143	285	1,94	10
280	0,13	300	145	290	1,97	10
300	0,13	285	155	311	2,11	10

#### Конструкция:



- Герметизированная покрытая пластиком спираль из пружинной стали
- Стенка шланга: пластифицированный ПВХ, электропроводящий
- Толщина пленки примерно 0,5 мм

# Шланги ТРВ термостойкие химически стойкие

## 6.1 Master-SANTO SL



### Применение:

- всасывание паров/дымов;
- всасывание и вытяжка воздуха в машиностроении;
- транспортировка горячего и холодного воздуха в автомобилестроении и машиностроении;
- подача кондиционированного воздуха в самолеты и др. транспортные средства;
- газообразные среды

### Свойства:

- хорошая химическая стойкость к щелочам, кислотам и растворителям
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- очень легкий
- очень гибкий
- малый радиус изгиба
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

### Материал:

- Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая ТРВ
- Спираль: пружинная сталь, покрытая ТРВ

### Температурный режим:

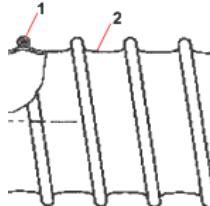
от -40 °C до +130 °C, кратковременно до +150 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: черная ткань, серая спираль
- Диаметры: 25 ÷ 400 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
25	3,000	9000	25	33	0,15	10
30	2,800	8750	30	38	0,18	10
32	2,600	8500	32	40	0,20	10
38	2,500	8250	38	48	0,30	10
40	2,400	8200	40	49	0,25	10
45	2,300	8125	45	54	0,28	10
50	2,200	8000	50	60	0,36	10
60	1,600	7250	60	70	0,43	10
63	1,500	6960	63	72	0,44	10
65	1,400	6800	65	74	0,46	10
70	1,300	6400	70	79	0,49	10
75	1,200	6000	75	84	0,59	10
80	1,100	5600	80	89	0,63	10
90	1,000	4800	90	100	0,71	10
100	0,900	4000	100	111	0,63	10
110	0,900	3800	110	119	0,68	10
115	0,800	3700	115	124	0,71	10
120	0,800	3600	120	130	0,74	10
125	0,800	3500	125	135	0,77	10
130	0,700	3400	130	138	0,79	10
140	0,700	3200	140	149	0,86	10
150	0,600	3000	150	160	0,95	10
160	0,600	2800	160	170	1,01	10
170	0,600	2600	170	180	1,07	10
175	0,500	2500	175	185	1,10	10
180	0,500	2400	180	190	1,13	10
200	0,500	2000	200	211	1,68	10
225	0,400	1810	225	236	1,88	10
250	0,400	1620	250	262	1,78	10
275	0,300	1420	275	287	1,96	10
280	0,300	1400	280	291	1,98	10
300	0,300	1250	300	313	2,75	10
350	0,200	860	350	362	3,19	10
400	0,200	500	400	413	3,65	10

### Конструкция:



- 1) Спираль из пружинной стали, покрытая ТРВ  
2) Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая ТРВ

## Шланги ТРВ термостойкие химически стойкие

### 6.2 Master-SANTO L



#### Применение:

- всасывание дымов;
- всасывание и удаление воздуха в машиностроении;
- транспортировка горячего и холодного воздуха в автомобилестроении и машиностроении;
- твердые, газообразные и жидкие среды

#### Свойства:

- хорошая химическая стойкость к щелочам, кислотам и растворителям
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- легкий
- очень гибкий
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока
- малый радиус изгиба

#### Материал:

- Стенка шланга: термопластичный вулканизат (TPV)
- Спираль: пружинная сталь

#### Температурный режим:

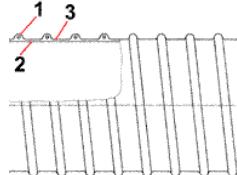
от -40 °C до +130 °C, кратковременно до +150 °C

#### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров 25÷90мм – 10 и 15 м /  
для диаметров 100мм и выше – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: черный
- Диаметры: 25 ÷ 500 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
25	1,060	8000	31	31	0,24	10 15
32	0,830	7250	40	40	0,34	10 15
38	0,690	6750	46	46	0,37	10 15
40	0,690	6750	48	48	0,38	10 15
45	0,610	6000	53	53	0,40	10 15
50	0,550	5250	58	58	0,43	10 15
55	0,510	4500	63	63	0,49	10 15
60	0,460	4500	68	68	0,51	10 15
65	0,420	3750	73	73	0,62	10 15
70	0,370	3750	78	78	0,65	10 15
75	0,370	3000	84	84	0,69	10 15
80	0,320	3000	88	88	0,73	10 15
90	0,280	2250	99	99	0,85	10 15
100	0,280	2250	110	110	0,91	10
110	0,230	2250	119	119	0,99	10
115	0,230	2250	124	124	1,02	10
120	0,230	2250	129	129	1,06	10
125	0,230	2250	135	135	1,13	10
130	0,190	2250	139	139	1,15	10
140	0,190	1500	149	149	1,33	10
150	0,190	1500	161	161	1,42	10
160	0,190	1500	170	170	1,67	10
170	0,140	1500	180	180	1,73	10
175	0,140	1500	185	185	1,78	10
180	0,140	1500	190	190	1,52	10
200	0,140	1500	214	214	2,21	10
225	0,090	750	235	235	2,45	10
250	0,090	750	260	260	2,90	10
275	0,090	750	284	284	2,99	10
280	0,090	750	290	290	3,01	10
300	0,080	675	310	310	3,07	10
315	0,080	675	325	325	3,11	10
325	0,080	675	335	335	3,26	10
350	0,040	675	360	360	3,46	10
375	0,040	525	385	385	3,87	10
400	0,040	525	410	411	4,27	10
450	0,040	525	460	461	4,86	10
500	0,040	525	510	511	5,47	10

#### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: ТРВ
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 0,7 мм

# Шланги ТРВ термостойкие химически стойкие

## 6.4 Master-SANTO H



### Применение:

- всасывание паров/дымов;
- всасывание и вытяжка воздуха в машиностроении;
- транспортировка горячего и холодного воздуха в автомобилестроении и машиностроении;
- твердые, газообразные и жидкие среды;
- для повышенной механической прочности

### Свойства:

- хорошая химическая стойкость к щелочам, кислотам и растворителям
- повышенная стойкость к избыточному давлению и вакууму
- герметичность, непроницаемость для газов
- не содержит пластификаторов и галогенов
- хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- прочный
- очень гибкий, легкий
- малый радиус изгиба
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока

### Материал:

- Стенка шланга: термопластичный вулканизат (TPV)
- Спираль: пружинная сталь

### Температурный режим:

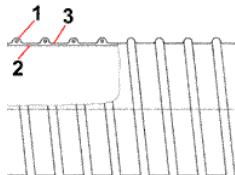
от -40 °C до +130 °C, кратковременно до +150 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров 25÷90мм – 10 и 15 м /  
для диаметров 100мм и выше – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: черный
- Диаметры: 25 ÷ 500 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
25	1,460	9400	47	33	0,25	10 15
32	1,140	9400	60	41	0,35	10 15
38	1,090	8400	69	47	0,40	10 15
40	1,050	8350	72	49	0,41	10 15
45	1,030	8250	80	55	0,47	10 15
50	1,020	8000	87	61	0,55	10 15
55	0,960	7750	95	65	0,59	10 15
60	0,890	7500	102	70	0,64	10 15
65	0,840	6750	112	75	0,69	10 15
70	0,790	6750	117	80	0,76	10 15
75	0,700	6000	126	87	0,80	10 15
80	0,700	6000	132	91	0,87	10 15
90	0,580	5250	149	101	0,94	10 15
100	0,530	4500	165	112	1,01	10
110	0,473	4500	179	121	1,09	10
115	0,473	3125	186	126	1,13	10
120	0,460	3125	194	131	1,17	10
125	0,460	3125	203	138	1,27	10
130	0,460	3125	209	141	1,31	10
140	0,370	2500	224	151	1,41	10
150	0,370	2500	242	163	1,50	10
160	0,320	2500	255	171	1,73	10
170	0,320	1875	270	181	1,88	10
175	0,320	1875	278	186	1,96	10
180	0,260	1875	285	191	2,04	10
200	0,260	1875	321	215	2,25	10
225	0,210	1250	353	237	2,50	10
250	0,210	1250	390	263	3,07	10
275	0,160	1250	426	288	3,58	10
280	0,160	1250	435	293	3,64	10
300	0,160	1250	465	313	3,90	10
315	0,160	1250	488	328	4,13	10
325	0,160	1250	503	338	4,29	10
350	0,160	1250	540	363	4,84	10
375	0,110	675	580	388	5,23	10
400	0,110	675	615	413	5,69	10
450	0,110	675	690	463	6,58	10
500	0,110	675	765	513	7,38	10

### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: TPV
- 3) Толщина стенки между спиралями примерно 1,4 мм

## 8.1 Master-PVC L-F



### Применение:

- всасывающий и транспортирующий шланг для твердых материалов, газообразных и жидкких сред;
- транспортировка частиц мелкой пыли и порошков;
- кондиционирование / вентиляция;
- защитный шланг;
- общее машиностроение;
- удаление текстильных волокон;
- пылеулавливающее оборудование;
- дренаж

### Свойства:

- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- хорошая химическая стойкость
- очень гибкий
- легкий
- малый радиус изгиба
- герметичность, непроницаемость для газов

### Материал:

- Стенка шланга: мягкий ПВХ
- Спираль: пружинная сталь, покрытая пластиком

### Температурный режим:

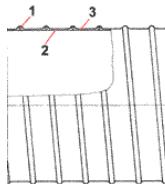
от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины – 10 и 15 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: серый (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 13 ÷ 400 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакум				
13	2,500	8000	13	17	0,093	10 15
20	1,900	5500	20	24	0,143	10 15
22	1,800	5000	22	26	0,149	10 15
25	1,700	4800	25	30	0,171	10 15
28	1,650	4500	28	33	0,192	10 15
30	1,600	4500	30	35	0,205	10 15
32	1,550	4100	32	37	0,219	10 15
35	1,500	3700	35	40	0,239	10 15
38	1,430	3400	38	43	0,249	10 15
40	1,400	3000	40	45	0,260	10 15
45	1,320	2800	45	50	0,275	10 15
50	1,300	2800	50	56	0,306	10 15
55	1,200	2500	55	61	0,455	10 15
60	1,100	2500	60	66	0,516	10 15
65	1,000	2200	65	71	0,455	10 15
70	0,900	2200	70	76	0,580	10 15
75	0,800	2000	75	81	0,645	10 15
80	0,770	1800	80	86	0,662	10 15
90	0,700	1700	90	96	0,745	10 15
100	0,600	1500	100	107	0,826	10 15
110	0,570	1400	110	117	0,889	10 15
115	0,510	1400	115	122	0,943	10 15
120	0,450	1300	120	127	0,970	10 15
125	0,400	1200	125	132	1,032	10 15
130	0,350	1200	130	137	1,051	10 15
140	0,300	1100	140	147	1,132	10 15
150	0,250	1100	150	157	1,238	10 15
160	0,250	1000	240	168	1,640	10 15
170	0,250	1000	255	178	1,742	10 15
175	0,250	1000	265	183	1,898	10 15
180	0,220	1000	285	188	1,945	10 15
200	0,200	1000	300	208	2,165	10 15
215	0,200	900	325	223	2,254	10 15
225	0,150	800	340	233	2,306	10 15
250	0,120	700	375	259	2,560	10 15
275	0,100	600	415	284	2,816	10 15
300	0,080	600	450	309	3,072	10 15
315	0,080	500	475	324	3,277	10 15
325	0,080	500	490	334	3,328	10 15
350	0,060	400	525	359	3,584	10 15
375	0,060	300	565	384	3,840	10 15
400	0,050	200	600	409	4,096	10 15

### Конструкция:



- 1) Герметизированная покрытая пластиком спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: мягкий ПВХ
- 3) Толщина пленки примерно 0,5-0,8 мм в зависимости от диаметра

## 8.2 Master-PVC H-F

**Применение:**

- всасывающий и транспортирующий шланг для твердых материалов, газообразных и жидких сред;
- транспортировка частиц мелкой пыли и порошков;
- кондиционирование / вентиляция;
- защитный шланг;
- дренаж;
- пылеулавливающее оборудование;
- общее машиностроение

**Свойства:**

- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- хорошая химическая стойкость
- прочный
- гибкий
- легкий
- малый радиус изгиба
- улучшенные характеристики избыточного давления и вакуума
- герметичность, непроницаемость для газов

**Материал:**

- Стенка шланга: мягкий ПВХ
- Спираль: пружинная сталь, покрытая пластиком

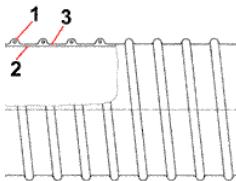
**Температурный режим:**

от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

**Варианты исполнения:**

- Стандартные длины – 10 и 15 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: серый (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 20 ÷ 500 мм (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
20	2,400	8500	30	27	0,243	10 15
22	2,400	8500	33	29	0,268	10 15
25	2,400	8300	38	32	0,304	10 15
28	2,300	8200	42	35	0,341	10 15
30	2,200	8000	45	37	0,365	10 15
32	2,200	8000	48	39	0,389	10 15
35	2,150	7000	53	42	0,426	10 15
38	2,150	6500	57	45	0,462	10 15
40	2,100	6000	60	48	0,484	10 15
45	2,000	5000	68	53	0,544	10 15
50	1,900	4000	75	58	0,605	10 15
55	1,750	3500	83	63	0,665	10 15
60	1,600	3500	90	68	0,726	10 15
65	1,500	3250	98	73	0,786	10 15
70	1,300	3000	105	78	0,847	10 15
75	1,250	3000	113	83	0,907	10 15
80	1,200	3000	120	88	0,968	10 15
90	1,100	2500	135	98	1,089	10 15
100	1,000	2500	150	109	1,263	10 15
110	0,900	2500	165	119	1,278	10 15
115	0,850	2000	173	124	1,336	10 15
120	0,800	2000	180	129	1,395	10 15
125	0,750	2000	185	134	1,453	10 15
130	0,700	1800	195	139	1,511	10 15
140	0,600	1800	210	151	1,830	10 15
150	0,500	1800	225	161	1,940	10 15
160	0,400	1600	240	171	2,092	10 15
170	0,350	1600	255	181	2,223	10 15
175	0,350	1600	260	186	2,263	10 15
180	0,350	1500	270	191	2,353	10 15
200	0,300	1500	300	211	2,615	10 15
215	0,250	1250	323	227	3,157	10 15
225	0,200	1250	338	237	3,304	10 15
250	0,200	1200	375	262	3,671	10 15
275	0,150	1100	413	287	4,039	10 15
300	0,150	1000	450	312	4,406	10 15
315	0,150	1000	473	327	4,626	10 15
325	0,100	900	488	337	4,773	10 15
350	0,100	900	525	362	5,140	10 15
375	0,100	800	563	387	5,507	10 15
400	0,100	800	600	412	5,874	10 15
500	0,050	300	750	512	7,343	10 15

**Конструкция:**

- 1) Герметизированная покрытая пластиком спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: мягкий ПВХ
- 3) Толщина пленки примерно 1,2-1,5 мм в зависимости от диаметра

## 8.3 Master-PVC L



### Применение:

- всасывающий и транспортирующий шланг для твердых материалов, газообразных и жидких сред;
- транспортировка частиц мелкой пыли и порошков;
- удаление масляных аэрозолей;
- кондиционирование / вентиляция;
- защитный шланг;
- дренаж

### Свойства:

- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- хорошая химическая стойкость
- внутри гладкий
- оптимальные характеристики потока
- очень гибкий
- легкий
- малый радиус изгиба
- герметичность, непроницаемость для газов

### Материал:

- Стенка шланга: мягкий ПВХ
- Спираль: пружинная сталь

### Температурный режим:

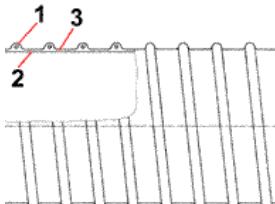
от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

### Варианты исполнения:

- Стандартные длины:  
для диаметров 38+250мм – 10 и 15 м /  
для диаметров 275мм и выше – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: серый (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 38 ÷ 500 мм; отмеченные символом # - складские позиции производителя  
(по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
# 38	0,840	6750	46	46	0,41	10 15
# 40	0,840	6750	48	48	0,42	10 15
45	0,740	6000	53	53	0,44	10 15
# 50	0,670	5250	58	58	0,48	10 15
55	0,620	4500	63	63	0,54	10 15
# 60	0,560	4500	68	68	0,56	10 15
65	0,500	3750	73	73	0,68	10 15
# 70	0,450	3750	78	78	0,72	10 15
# 75	0,450	3000	84	84	0,76	10 15
# 80	0,390	3000	88	88	0,80	10 15
# 90	0,340	2250	99	99	0,93	10 15
# 100	0,340	2250	110	110	1,00	10 15
# 110	0,280	2250	119	119	1,09	10 15
115	0,280	2250	124	124	1,12	10 15
# 120	0,280	2250	129	129	1,18	10 15
# 125	0,280	2250	135	135	1,25	10 15
130	0,220	2250	139	139	1,27	10 15
# 140	0,220	1500	149	149	1,46	10 15
# 150	0,220	1500	161	161	1,56	10 15
# 160	0,220	1500	170	170	1,84	10 15
170	0,170	1500	180	180	1,90	10 15
175	0,170	1500	185	185	1,95	10 15
# 180	0,170	1500	190	190	2,01	10 15
# 200	0,170	1500	214	214	2,43	10 15
225	0,110	750	235	235	2,69	10 15
# 250	0,110	750	260	260	3,19	10 15
275	0,110	750	284	284	3,28	10
300	0,100	675	310	310	3,38	10
315	0,100	675	325	325	3,50	10
325	0,100	675	335	335	3,59	10
350	0,050	675	360	360	3,80	10
400	0,050	525	410	411	4,70	10
450	0,050	525	460	461	5,34	10
500	0,050	525	510	511	6,02	10

### Конструкция:



- 1) Неподвижная спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: мягкий ПВХ
- 3) Толщина стенки между спиралью примерно 0,7 мм

## 8.5 Polderflex PVC

**Применение:**

- всасывающий и транспортирующий шланг для твердых материалов, газообразных и жидких сред;
- вакуумные насосы;
- сельскохозяйственные машины;
- строительная промышленность;
- чистка канализационных труб;
- дренаж подземных вод

**Свойства:**

- стойкость к избыточному давлению и вакууму
- гладкий внутри и снаружи
- гибкий
- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- хорошая химическая стойкость
- герметичность, непроницаемость для газов
- не токсичный

**Материал:**

- Стенка шланга: мягкий ПВХ
- Спираль: пружинная сталь

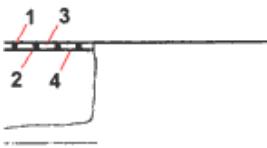
**Температурный режим:**

от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

**Варианты исполнения:**

- Стандартные длины – 20 ÷ 60 м в зависимости от диаметра (по запросу – специальные длины)
- Цвет: прозрачный
- Диаметры: 13 ÷ 150 мм; отмеченные символом # – складские позиции производителя (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
# 13	10,000	9000	19	19	0,21	60
# 16	9,000	9000	22	22	0,27	30
# 19	9,000	9000	26	26	0,31	30
# 20	8,000	9000	27	27	0,31	30
# 25	8,000	9000	33	33	0,52	30
30	8,000	9000	70	38	0,63	30
# 32	8,000	9000	80	40	0,68	30
# 38	7,000	9000	92	48	0,80	30
# 40	7,000	9000	100	50	0,90	30
45	6,000	9000	110	55	1,15	30
# 50	5,000	9000	124	63	1,30	30
# 60	5,000	9000	144	72	1,68	30
63	5,000	9000	150	75	1,80	30
# 75	5,000	9000	182	92	2,25	30
80	4,000	9000	192	96	2,50	30
90	4,000	9000	212	106	2,93	20
100	3,000	9000	232	118	3,65	20
125	3,000	9000	284	144	4,60	20
150	2,000	9000	340	172	6,50	20

**Конструкция:**

- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: мягкий ПВХ
- 3) Толщина стенки: 3-10 мм в зависимости от диаметра
- 4) Стенка шланга гладкая внутри и снаружи

## 8.6 Miniflex PVC

**Применение:**

- защитный и всасывающий шланг для твердых, жидких и газообразных сред;
- всасывающий шланг для мелкозернистых частиц, например пыль, порошок, волокна;
- вентиляция (вакуум и низкое давление);
- защитный шланг от механических воздействий;
- шланг для защиты кабеля

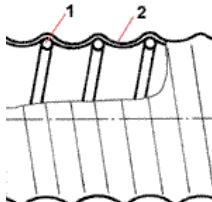
**Свойства:**

- очень гибкий
- легкий
- может перекручиваться и сжиматься по оси
- радиус изгиба = наружный диаметр
- воздухо- и водонепроницаемый
- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- хорошая химическая стойкость
- в целом хорошая стойкость к ультрафиолету и озону
- степень защиты IP68 согласно EN 60 529

**Варианты исполнения:**

- Стандартные длины:  
для диаметров 7÷25мм – 50 м /  
для диаметров 30÷50мм – 25 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: серый (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 7 + 50 мм; отмеченные символом # - складские позиции производителя (по запросу – специальные диаметры)

Диаметр внутренний	PG	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
		Избыточное давление	Вакуум				
мм		бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
# 7	7	0,230	7700	10	10	0,06	50
# 10	9	0,220	7600	14	14	0,12	50
# 13	11	0,210	7550	17	17	0,13	50
# 15	13,5	0,200	7500	19	19	0,14	50
# 16	16	0,200	7500	21	21	0,19	50
# 22	21	0,180	7350	27	27	0,25	50
25	-	0,170	7250	30	30	0,32	50
# 30	29	0,150	7000	36	36	0,38	25
32	-	0,130	7000	38	38	0,46	25
# 38	36	0,110	6750	45	45	0,61	25
40	-	0,100	6750	47	47	0,63	25
# 44	42	0,090	6000	52	52	0,79	25
45	-	0,090	6000	53	53	0,80	25
# 48	48	0,080	5400	56	56	0,84	25
50	-	0,080	5250	58	58	0,87	25

**Конструкция:**

- Спираль из пружинной стали, покрытая пластиком
- Стенка шланга: мягкий ПВХ с толщиной стенки между спиралью 0,3÷1,2 мм (в зависимости от диаметра)

**Материал:**

- Стенка шланга: мягкий ПВХ
- Спираль: пружинная сталь, покрытая пластиком

**Температурный режим:**  
от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

## 8.7 Master-PVC Flex



Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Диаметр внешний	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум				
мм	бар	мм вод. ст.	мм	мм	кг / м	м
25	1,000	4000	25	30	0,224	15
28	1,000	3500	28	33	0,241	15
32	1,000	3500	32	37	0,269	15
38	0,950	3000	38	43	0,367	15
41	0,950	3000	41	46	0,398	15
44	0,900	2800	44	50	0,427	15
51	0,900	2800	51	57	0,487	15
63	0,800	2500	63	69	0,608	15
70	0,800	2000	71	78	0,784	15
76	0,800	2000	76	83	0,850	10
80	0,800	1800	80	87	0,880	10
89	0,800	1700	89	96	0,980	10
102	0,800	1500	102	109	1,150	15

**Применение:**

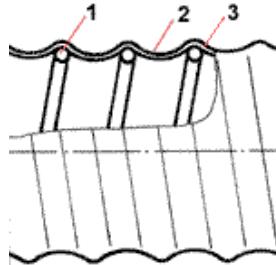
- всасывающий и транспортирующий шланг для твердых материалов, газообразных и жидких сред;
- транспортировка частиц мелкой пыли и порошков;
- домашние и промышленные пылесосы;
- кондиционирование / вентиляция;
- защитный шланг;
- судостроение;
- текстильная промышленность;
- общее машиностроение;
- удаление сварочных аэрозолей;
- сушка сооружений

**Свойства:**

- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- хорошая химическая стойкость
- почти гладкий внутри
- очень гибкий и легкий
- малый радиус изгиба
- герметичность, непроницаемость для газов

**Варианты исполнения:**

- Стандартные длины – 15 м;  
для диаметров 76, 80, 89 мм – 10 м  
(по запросу – специальные длины)
- Цвет: черный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 25 ÷ 102 мм (по запросу – специальные диаметры)

**Конструкция:**

- 1) Спираль из пружинной стали, покрытая пластиком
- 2) Стенка шланга: двухслойный мягкий ПВХ
- 3) Нитевое усиление между слоями

**Материал:**

- Стенка шланга: двухслойный мягкий ПВХ с нитевым усилением
- Спираль: покрытая пластиком пружинная сталь

**Температурный режим:**

от 0 °C до +70 °C, кратковременно до +85 °C

## 8.8 Master-VAC

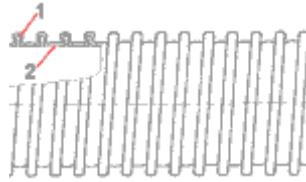
**Применение:**

- домашние пылесосы;
- промышленные пылесосы;
- ремесленное производство;
- пылеулавливающее оборудование;
- транспортировка и всасывание твердых материалов, газообразных и жидких сред;
- всасывающий шланг для мелкозернистых частиц, таких как пыль и порошок;
- кондиционирование / вентиляция;
- чистка бассейнов;
- химическая промышленность;
- защитный шланг

**Свойства:**

- хорошая стойкость к маслам, щелочам и кислотам
- газо- и водонепроницаемость
- плавучий, способный держаться на поверхности
- стойкий к ультрафиолету и озону
- легкий
- очень гибкий
- ударопрочный, стойкий к деформации

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	ММ	ММ вод. ст.			
32	5000	70	0,220	15	
38	5000	80	0,290	15	
45	5000	90	0,370	15	
50	4000	100	0,420	15	

**Конструкция:**

- 1) Профиль открытой спирали
- 2) Стенка шланга: PE-EVA сopolимер

**Материал:**

- Стенка шланга: PE-EVA сopolимер

**Температурный режим:**

от -40 °C до +60 °C, кратковременно до +70 °C

**Варианты исполнения:**

- Стандартные длины – 15 м (по запросу – специальные длины)
- Цвет: черный (по запросу – специальные цвета)
- Диаметры: 32 ÷ 50 мм (по запросу – специальные диаметры)

## 10.1 Master-Clip VINYL



### Применение:

- кондиционирование / вентиляция;
- оборудование для удаления выхлопных газов;
- всасывание и удаление воздуха;
- для условий пониженного давления.

### Свойства:

- прочный и недорогой
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

### Материал:

- Стенка шланга: ПВХ пленка
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

### Температурный режим:

от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

### Варианты исполнения:

- Диаметры: 40 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: серый (по запросу – синий)
- По запросу – специальные длины до 15 м
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

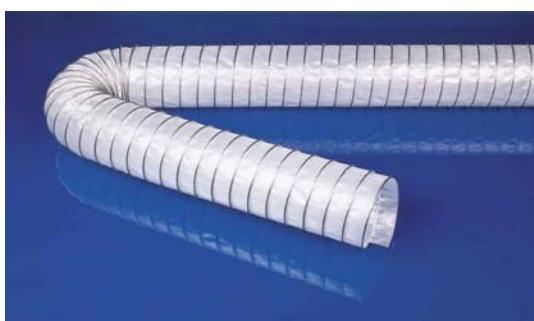
Диаметр внутренний мм	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
	Избыточное давление бар	Вакуум мм			
40	0,630	1500	24	0,40	3 6
45	0,620	1450	27	0,40	3 6
50	0,600	1350	30	0,40	3 6
55	0,580	1300	33	0,40	3 6
60	0,550	1260	36	0,50	3 6
65	0,500	1125	39	0,50	3 6
70	0,400	1100	42	0,50	3 6
75	0,350	1000	45	0,50	3 6
80	0,300	900	48	0,50	3 6
90	0,260	800	54	0,60	3 6
100	0,230	675	60	0,60	3 6
110	0,200	575	66	0,60	3 6
120	0,180	525	72	0,70	3 6
125	0,170	500	75	0,70	3 6
130	0,150	475	78	0,80	3 6
140	0,140	450	84	0,80	3 6
150	0,140	440	90	0,90	3 6
160	0,130	390	96	0,90	3 6
170	0,120	350	102	0,90	3 6
175	0,110	330	105	1,00	3 6
180	0,110	310	108	1,00	3 6
200	0,100	250	120	1,10	3 6
215	0,090	220	151	1,10	3 6
225	0,080	200	158	1,20	3 6
250	0,080	160	175	1,40	3 6
275	0,070	130	193	1,70	3 6
300	0,060	110	210	1,90	3 6
315	0,060	100	221	1,90	3 6
325	0,050	95	228	2,00	3 6
350	0,050	80	245	2,20	3 6
375	0,040	70	263	2,60	3 6
400	0,030	63	280	2,80	3 6
450	0,030	50	360	3,30	3 6
500	0,030	40	400	3,80	3 6
550	0,020	33	440	4,30	3 6
600	0,020	28	480	4,90	3 6
700	0,020	20	560	5,60	3 6
800	0,020	16	640	6,20	3 6
900	0,010	12	720	7,00	3 6

### Конструкция:



1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: ПВХ пленка

## 10.5 Master-Clip PE

**Применение:**

- вытяжные системы пониженного давления для удаления асбестовых волокон;
- кондиционирование / вентиляция;
- вытяжные системы;
- подача и удаление воздуха;
- для условий пониженного давления.

**Свойства:**

- экологически чистый материал
- альтернатива ПВХ шлангам с экологической точки зрения
- более высокий температурный режим по сравнению с ПВХ шлангами
- хорошая стойкость к механическим воздействиям
- очень прочный
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- не содержит пластификаторов и галогенов
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

**Материал:**

- Стенка шланга: полиэтиленовая ткань, покрытая с двух сторон полиэтиленом
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

**Температурный режим:**

от -40 °C до +85 °C, кратковременно до +95 °C

**Варианты исполнения:**

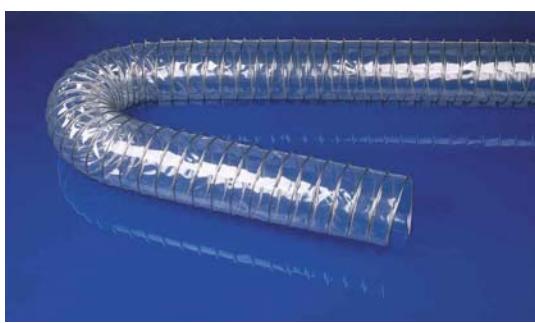
- Диаметры: 40 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: прозрачный (по запросу – специальные цвета)
- По запросу – специальные длины до 15 м
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний мм	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
	Избыточное давление бар	Вакуум мм			
40	0,930	4700	24	0,40	3 6
45	0,920	4400	27	0,40	3 6
50	0,900	4000	30	0,40	3 6
55	0,850	3300	33	0,40	3 6
60	0,780	2780	36	0,50	3 6
65	0,680	2370	39	0,50	3 6
70	0,670	2040	42	0,50	3 6
75	0,620	1780	45	0,50	3 6
80	0,610	1560	48	0,60	3 6
90	0,560	1230	54	0,60	3 6
100	0,510	1000	60	0,60	3 6
110	0,480	830	66	0,60	3 6
120	0,360	700	72	0,60	3 6
125	0,330	640	75	0,70	3 6
130	0,280	590	78	0,70	3 6
140	0,250	510	84	0,70	3 6
150	0,220	440	90	0,80	3 6
160	0,210	390	96	0,80	3 6
170	0,190	350	102	0,80	3 6
175	0,185	330	105	0,90	3 6
180	0,172	310	108	0,90	3 6
200	0,148	250	120	1,00	3 6
215	0,128	220	151	1,10	3 6
225	0,115	200	158	1,10	3 6
250	0,100	160	175	1,30	3 6
275	0,080	130	193	1,40	3 6
300	0,070	110	210	1,50	3 6
315	0,062	100	221	1,60	3 6
325	0,059	95	228	1,70	3 6
350	0,056	80	245	1,90	3 6
375	0,050	70	263	2,20	3 6
400	0,047	63	280	2,40	3 6
450	0,045	50	360	2,70	3 6
500	0,043	40	400	3,10	3 6
550	0,042	33	440	3,50	3 6
600	0,039	28	480	3,90	3 6
700	0,031	20	560	4,50	3 6
800	0,022	16	640	5,20	3 6
900	0,016	12	720	6,00	3 6

**Конструкция:**

- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: полиэтиленовая ткань, покрытая с двух сторон полиэтиленом

## 10.6 Master-Clip PUR



### Применение:

- кондиционирование / вентиляция;
- удаление абразивных сред;
- для условий пониженного давления.

### Свойства:

- высокая абразивостойкость
- хорошая стойкость к механическим воздействиям
- хорошая стойкость к масляным и бензиновым парам
- высокая эластичность
- стойкость к износу
- стойкость к низким температурам
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- альтернатива ПВХ шлангам с экологической точки зрения
- более высокий температурный режим по сравнению с ПВХ шлангами
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

### Материал:

- Стенка шланга: полиуретановая пленка без пластификаторов
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

### Варианты исполнения:

- Диаметры: 40 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: прозрачный
- По запросу – специальные длины до 15 м
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
40	0,630	1500	24	0,40	3 6
45	0,620	1450	27	0,40	3 6
50	0,600	1350	30	0,40	3 6
55	0,575	1300	33	0,40	3 6
60	0,550	1260	36	0,50	3 6
65	0,500	1125	39	0,50	3 6
70	0,400	1100	42	0,50	3 6
75	0,350	1000	45	0,60	3 6
80	0,300	900	48	0,60	3 6
90	0,260	800	54	0,60	3 6
100	0,230	675	60	0,60	3 6
110	0,200	575	66	0,60	3 6
120	0,180	525	72	0,70	3 6
125	0,170	500	75	0,70	3 6
130	0,150	475	78	0,70	3 6
140	0,140	450	84	0,80	3 6
150	0,135	440	90	0,80	3 6
160	0,130	390	96	0,90	3 6
170	0,120	350	102	0,90	3 6
175	0,110	330	105	1,00	3 6
180	0,105	310	108	1,00	3 6
200	0,100	250	120	1,10	3 6
215	0,090	220	151	1,20	3 6
225	0,080	200	158	1,30	3 6
250	0,075	160	175	1,40	3 6
275	0,070	130	193	1,70	3 6
300	0,060	110	210	1,90	3 6
315	0,055	100	221	2,00	3 6
325	0,053	95	228	2,10	3 6
350	0,050	80	245	2,30	3 6
375	0,040	70	263	2,70	3 6
400	0,030	63	280	2,90	3 6
450	0,028	50	360	3,50	3 6
500	0,025	40	400	3,90	3 6
550	0,024	33	440	4,40	3 6
600	0,022	28	480	4,90	3 6
700	0,020	20	560	5,80	3 6
800	0,015	15	640	6,70	3 6
900	0,010	10	720	7,60	3 6

### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: полиуретановая пленка толщиной примерно 0,3 мм

## 10.8 Master-Clip SPARK



**Применение:**

- удаление сварочных дымов;
- кондиционирование / вентиляция;
- вытяжное оборудование;
- подача и удаление воздуха;
- в зонах с повышенными требованиями к безопасности;
- обогрев помещений;
- удаление дымов, выделяющихся при пайке;
- для условий пониженного давления

**Свойства:**

- чрезвычайно стойкий в искрам
- трудновоспламеняется
- хорошая стойкость к механическим воздействиям
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

**Материал:**

- Стенка шланга: стеклоткань, покрытая ПВХ, трудновоспламеняется
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

**Температурный режим:**

от -20 °C до +90 °C, кратковременно до +110 °C

**Варианты исполнения:**

- Диаметры: 40 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: темно-серый
- По запросу – специальные длины до 15 м
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
40	0,900	3600	24	0,40	3 6
45	0,870	3400	27	0,40	3 6
50	0,850	3200	30	0,40	3 6
55	0,780	2650	33	0,40	3 6
60	0,680	2220	36	0,50	3 6
65	0,590	1900	39	0,50	3 6
70	0,530	1600	42	0,50	3 6
75	0,470	1400	45	0,60	3 6
80	0,430	1250	48	0,60	3 6
90	0,355	1000	54	0,60	3 6
100	0,300	800	60	0,60	3 6
110	0,258	660	66	0,70	3 6
120	0,224	560	72	0,70	3 6
125	0,210	500	75	0,80	3 6
130	0,197	470	78	0,80	3 6
140	0,175	410	84	0,80	3 6
150	0,157	360	90	0,90	3 6
160	0,140	310	96	0,90	3 6
170	0,128	280	102	0,90	3 6
175	0,123	260	105	1,00	3 6
180	0,117	245	108	1,00	3 6
200	0,099	200	120	1,20	3 6
215	0,088	175	151	1,30	3 6
225	0,082	160	158	1,40	3 6
250	0,069	130	175	1,60	3 6
275	0,059	105	193	1,90	3 6
300	0,052	90	210	2,10	3 6
315	0,048	80	221	2,10	3 6
325	0,046	75	228	2,20	3 6
350	0,040	65	245	2,50	3 6
375	0,036	55	263	2,90	3 6
400	0,033	50	280	3,10	3 6
450	0,027	40	360	3,60	3 6
500	0,023	32	400	4,10	3 6
550	0,020	26	440	4,60	3 6
600	0,017	22	480	5,10	3 6
700	0,013	16	560	6,00	3 6
800	0,011	13	640	6,90	3 6
900	0,009	10	720	7,80	3 6

**Конструкция:**



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: стеклоткань, покрытая ПВХ, трудновоспламеняется

## 10.8.1 Master-Clip SPARK XL

**Применение:**

- удаление мелкой металлической стружки с высоким содержанием искр;
- удаление сварочных дымов с высоким содержанием искр;
- удаление горячей и абразивной мелкой металлической стружки;
- согласно требованиям безопасности

**Свойства:**

- чрезвычайно стойкий к высокому содержанию искр
- очень хорошая стойкость к механическим воздействиям
- абразивостойкий
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

**Материал:**

- Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

**Температурный режим:**

от -40 °C до +200 °C, кратковременно до +280 °C

**Варианты исполнения:**

- Диаметры: 50 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: черный
- По запросу – специальные длины до 15 м
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
50	0,900	3200	30	0,47	3 6
55	0,850	2650	33	0,56	3 6
60	0,780	2220	36	0,56	3 6
65	0,680	1900	39	0,66	3 6
70	0,670	1600	42	0,66	3 6
75	0,620	1400	45	0,75	3 6
80	0,610	1250	48	0,75	3 6
90	0,560	1000	54	0,75	3 6
100	0,510	800	60	0,75	3 6
110	0,480	660	66	0,84	3 6
120	0,360	560	72	0,84	3 6
125	0,330	500	75	0,94	3 6
130	0,280	470	78	0,94	3 6
140	0,250	410	84	0,94	3 6
150	0,220	360	90	1,03	3 6
160	0,210	310	96	1,03	3 6
170	0,190	280	102	1,03	3 6
175	0,185	260	105	1,22	3 6
180	0,172	245	126	1,22	3 6
200	0,148	200	140	1,40	3 6
215	0,128	175	151	1,50	3 6
225	0,115	160	158	1,68	3 6
250	0,100	130	175	1,87	3 6
275	0,080	105	193	2,24	3 6
300	0,070	90	210	2,43	3 6
315	0,062	80	221	2,43	3 6
325	0,059	75	228	2,62	3 6
350	0,056	65	245	2,90	3 6
375	0,050	55	300	3,37	3 6
400	0,047	50	320	3,65	3 6
450	0,045	40	360	4,21	3 6
500	0,043	32	400	4,77	3 6
550	0,042	26	440	5,42	3 6
600	0,039	22	480	5,98	3 6
700	0,031	16	560	7,01	3 6
800	0,022	13	640	8,04	3 6
900	0,016	10	720	9,16	3 6

**Конструкция:**

- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань

## 10.9 Master-VENT 2

**Применение:**

- вытяжные системы, где требуются трудновоспламеняющиеся шланги;
- оборудование для кондиционирования и вентиляции;
- дымоудаление;
- удаление паров

**Свойства:**

- огнестойкий согласно DIN 4102 B2
- очень гибкий
- очень легкий
- сжимающийся 1:5
- малый радиус изгиба
- усиленный благодаря закрытой спирали из пружинной стали

**Материал:**

- Стенка шланга: двухслойная конструкция, внутренний слой – алюминиевое наслаждение, наружный слой – полизэстеровая пленка, покрытая сополимером
- Спираль: пружинная сталь

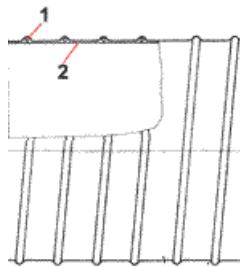
**Температурный режим:**

от -30 °C до +140 °C

**Варианты исполнения:**

- Диаметры: 51 ÷ 610 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: серый (по запросу – белый или черный)
- Стандартные длины – 10 м (по запросу – специальные длины)

Диаметр внутренний мм	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
	Избыточное давление бар	Вакуум мм вод. ст.			
51	0,360	4120	51	0,13	10
63	0,290	3000	63	0,14	10
76	0,240	2260	76	0,16	10
82	0,225	2020	82	0,17	10
89	0,205	1770	89	0,18	10
102	0,180	1460	102	0,21	10
127	0,140	1050	127	0,25	10
152	0,120	800	152	0,30	10
160	0,115	740	160	0,37	10
178	0,105	630	178	0,39	10
203	0,090	520	203	0,40	10
254	0,070	370	254	0,58	10
304	0,060	280	304	0,74	10
356	0,050	220	356	0,90	10
406	0,045	180	406	1,05	10
457	0,040	150	457	1,20	10
508	0,036	130	508	1,35	10
560	0,035	110	560	1,50	10
610	0,030	100	610	1,60	10

**Конструкция:**

- 1) Закрытая спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: двухслойная конструкция, внутри – алюминиевое наслаждение, снаружи – полизэстеровая ткань, покрытая сополимером

## Шланги высокотемпературные / химически стойкие

### 12.1 Master-Clip NEOPREN



#### Применение:

- подводка горячего и холодного воздуха;
- кондиционирование / вентиляция;
- автомобилестроение;
- машиностроение;
- оборудование для удаления выхлопных газов;
- вытяжка агрессивных сред;
- в установках химической обработки;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- стойкость к повышенной температуре
- хорошая химическая стойкость
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- стойкий к вибрации
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая неопреном
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -35 °C до +125 °C, кратковременно до +150 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: черный
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
38	0,940	4800	23	0,40	3 6
40	0,930	4700	24	0,40	3 6
45	0,920	4400	27	0,40	3 6
50	0,900	4000	30	0,40	3 6
55	0,850	3300	33	0,40	3 6
60	0,780	2780	36	0,50	3 6
65	0,680	2370	39	0,50	3 6
70	0,670	2040	42	0,50	3 6
75	0,620	1780	45	0,60	3 6
80	0,610	1560	48	0,60	3 6
90	0,560	1230	54	0,60	3 6
100	0,510	1000	60	0,60	3 6
110	0,480	830	66	0,70	3 6
120	0,360	700	72	0,70	3 6
125	0,330	640	75	0,80	3 6
130	0,280	590	78	0,80	3 6
140	0,250	510	84	0,80	3 6
150	0,220	440	90	0,90	3 6
160	0,210	390	96	0,90	3 6
170	0,190	350	102	0,90	3 6
175	0,185	330	105	1,00	3 6
180	0,172	310	108	1,00	3 6
200	0,148	250	120	1,20	3 6
215	0,128	220	151	1,30	3 6
225	0,115	200	158	1,40	3 6
250	0,100	160	175	1,60	3 6
275	0,080	130	193	1,90	3 6
300	0,070	110	210	2,10	3 6
315	0,062	100	221	2,10	3 6
325	0,059	95	228	2,20	3 6
350	0,056	80	245	2,50	3 6
375	0,050	70	263	2,90	3 6
400	0,047	63	280	3,10	3 6
450	0,045	50	360	3,60	3 6
500	0,043	40	400	4,10	3 6
550	0,042	33	440	4,60	3 6
600	0,039	28	480	5,10	3 6
700	0,031	20	560	6,00	3 6
800	0,022	16	640	6,90	3 6
900	0,016	12	720	7,80	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая неопреном

## 12.2 Master-Clip HYPALON



### Применение:

- подводка горячего и холодного воздуха;
- оборудование для сушки гранулята;
- кондиционирование;
- для условий пониженного давления;
- стандартный шланг для промышленности;
- автомобилестроение;
- машиностроение;
- вытяжное оборудование;
- вытяжка агрессивных сред;
- в установках химической обработки

### Свойства:

- стойкость к повышенной температуре
- трудновоспламеняется
- отличная химическая стойкость
- стойкий к ультрафиолету и озону
- очень гибкий
- очень хорошо скимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- стойкий к вибрации
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

### Материал:

- Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая Hypalon
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

### Температурный режим:

от -40 °C до +175 °C, кратковременно до +190 °C

### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: снаружи черный, внутри зеленый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
38	0,940	4800	23	0,40	3 6
40	0,930	4700	24	0,40	3 6
45	0,920	4400	27	0,40	3 6
50	0,900	4000	30	0,40	3 6
55	0,850	3300	33	0,40	3 6
60	0,780	2780	36	0,50	3 6
65	0,680	2370	39	0,50	3 6
70	0,670	2040	42	0,50	3 6
75	0,620	1780	45	0,60	3 6
80	0,610	1560	48	0,60	3 6
90	0,560	1230	54	0,60	3 6
100	0,510	1000	60	0,60	3 6
110	0,480	830	66	0,70	3 6
120	0,360	700	72	0,70	3 6
125	0,330	640	75	0,80	3 6
130	0,280	590	78	0,80	3 6
140	0,250	510	84	0,80	3 6
150	0,220	440	90	0,90	3 6
160	0,210	390	96	0,90	3 6
170	0,190	350	102	0,90	3 6
175	0,185	330	105	1,00	3 6
180	0,172	310	108	1,00	3 6
200	0,148	250	120	1,20	3 6
215	0,128	220	151	1,30	3 6
225	0,115	200	158	1,40	3 6
250	0,100	160	175	1,60	3 6
275	0,080	130	193	1,90	3 6
300	0,070	110	210	2,10	3 6
315	0,062	100	221	2,10	3 6
325	0,059	95	228	2,20	3 6
350	0,056	80	245	2,50	3 6
375	0,050	70	263	2,90	3 6
400	0,047	63	280	3,10	3 6
450	0,045	50	360	3,60	3 6
500	0,043	40	400	4,10	3 6
550	0,042	33	440	4,60	3 6
600	0,039	28	480	5,10	3 6
700	0,031	20	560	6,00	3 6
800	0,022	16	640	6,90	3 6
900	0,016	12	720	7,80	3 6

### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая Hypalon

## Шланги высокотемпературные / химически стойкие

### 12.3 Master-Clip VITON



#### Применение:

- вытяжка агрессивных сред средних температур;
- для условий пониженного давления;
- в установках химической обработки;
- вытяжка лакокрасочных аэрозолей

#### Свойства:

- стойкость к высокой температуре
- отличная химическая стойкость
- стойкий к ультрафиолету и озону
- условно безопасный перегиб
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- стойкий к вибрации
- стойкий на разрыв
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: полизестеровая ткань, покрытая Viton
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -25 °C до +210 °C, кратковременно до +240 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: снаружи красный, внутри черный
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний мм	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
	Избыточное давление бар	Вакуум мм вод. ст.			
38	0,940	4800	23	0,40	3 6
40	0,930	4700	24	0,40	3 6
45	0,920	4400	27	0,40	3 6
50	0,900	4000	30	0,40	3 6
55	0,850	3300	33	0,40	3 6
60	0,780	2780	36	0,50	3 6
65	0,680	2370	39	0,50	3 6
70	0,670	2040	42	0,50	3 6
75	0,620	1780	45	0,60	3 6
80	0,610	1560	48	0,60	3 6
90	0,560	1230	54	0,60	3 6
100	0,510	1000	60	0,60	3 6
110	0,480	830	66	0,70	3 6
120	0,360	700	72	0,70	3 6
125	0,330	640	75	0,80	3 6
130	0,280	590	78	0,80	3 6
140	0,250	510	84	0,80	3 6
150	0,220	440	90	0,90	3 6
160	0,210	390	96	0,90	3 6
170	0,190	350	102	0,90	3 6
175	0,185	330	105	1,00	3 6
180	0,172	310	108	1,00	3 6
200	0,148	250	120	1,20	3 6
215	0,128	220	151	1,30	3 6
225	0,115	200	158	1,40	3 6
250	0,100	160	175	1,60	3 6
275	0,080	130	193	1,90	3 6
300	0,070	110	210	2,10	3 6
315	0,062	100	221	2,10	3 6
325	0,059	95	228	2,20	3 6
350	0,056	80	245	2,50	3 6
375	0,050	70	263	2,90	3 6
400	0,047	63	280	3,10	3 6
450	0,045	50	360	3,60	3 6
500	0,043	40	400	4,10	3 6
550	0,042	33	440	4,60	3 6
600	0,039	28	480	5,10	3 6
700	0,031	20	560	6,00	3 6
800	0,022	16	640	6,90	3 6
900	0,016	12	720	7,80	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: полизестеровая ткань, покрытая Viton

## Шланги высокотемпературные

### 12.4 Master-Clip SILICON



#### Применение:

- подводка горячего и холодного воздуха;
- вытяжное оборудование;
- автомобилестроение;
- машиностроение;
- авиастроение;
- оборонная промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- стойкость к высокой температуре
- трудновоспламеняемый
- очень гибкий
- очень хорошо скимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- условно стойкий к вибрации
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- хорошая химическая стойкость
- стойкий к ультрафиолету и озону
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: стеклоткань, покрытая силиконом
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -60 °C до +300 °C, кратковременно до +350 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 40 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: серебристо-серый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – специальные длины)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
40	0,880	3760	24	0,40	3 6
45	0,870	3520	27	0,40	3 6
50	0,850	3200	30	0,40	3 6
55	0,780	2650	33	0,40	3 6
60	0,680	2220	36	0,50	3 6
65	0,590	1900	39	0,50	3 6
70	0,530	1600	42	0,50	3 6
75	0,470	1400	45	0,60	3 6
80	0,430	1250	48	0,60	3 6
90	0,355	1000	54	0,60	3 6
100	0,300	800	60	0,60	3 6
110	0,258	660	66	0,70	3 6
120	0,224	560	72	0,70	3 6
125	0,210	500	75	0,80	3 6
130	0,197	470	78	0,80	3 6
140	0,175	410	84	0,80	3 6
150	0,157	360	90	0,90	3 6
160	0,140	310	96	0,90	3 6
170	0,128	280	102	0,90	3 6
175	0,123	260	105	1,00	3 6
180	0,117	245	108	1,00	3 6
200	0,099	200	120	1,20	3 6
215	0,088	175	151	1,30	3 6
225	0,082	160	158	1,40	3 6
250	0,069	130	175	1,60	3 6
275	0,059	105	193	1,90	3 6
300	0,052	90	210	2,10	3 6
315	0,048	80	221	2,10	3 6
325	0,046	75	228	2,20	3 6
350	0,040	65	245	2,50	3 6
375	0,036	55	263	2,90	3 6
400	0,033	50	280	3,10	3 6
450	0,027	40	360	3,60	3 6
500	0,023	32	400	4,10	3 6
550	0,020	26	440	4,60	3 6
600	0,017	22	480	5,10	3 6
700	0,014	16	560	6,00	3 6
800	0,011	13	640	6,90	3 6
900	0,009	10	720	7,80	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: стеклоткань, покрытая силиконом

## Шланги высокотемпературные

### 12.6 Master-Clip CAR



#### Применение:

- дымоудаление (особенно дымов от дизельных двигателей);
- удаление выхлопных газов;
- вытяжные системы;
- на горячий воздух;
- оборонная промышленность;
- авиастроение;
- автомобилестроение / машиностроение;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- очень хорошая стойкость к высокой температуре
- трудновоспламеняется
- главным образом подходит как всасывающий шланг
- очень гибкий
- очень хорошо скимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- стойкий к вибрации
- высокая стойкость к механическим воздействиям
- абразивостойкий
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -60 °C до +300 °C, кратковременно до +350 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри серебристо-серый, снаружи зелено-серый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
38	0,940	3680	23	0,50	3 6
40	0,930	3600	24	0,50	3 6
45	0,920	3400	27	0,50	3 6
50	0,900	3200	30	0,50	3 6
55	0,850	2650	33	0,60	3 6
60	0,780	2220	36	0,60	3 6
65	0,680	1900	39	0,70	3 6
70	0,670	1600	42	0,70	3 6
75	0,620	1400	45	0,80	3 6
80	0,610	1250	48	0,80	3 6
90	0,560	1000	54	0,80	3 6
100	0,510	800	60	0,90	3 6
110	0,480	660	66	0,90	3 6
120	0,360	560	72	1,00	3 6
125	0,330	500	75	1,00	3 6
130	0,280	470	78	1,10	3 6
140	0,250	410	84	1,10	3 6
150	0,220	360	90	1,20	3 6
160	0,210	310	96	1,20	3 6
170	0,190	280	102	1,30	3 6
175	0,185	260	105	1,40	3 6
180	0,172	245	126	1,40	3 6
200	0,148	200	140	1,60	3 6
215	0,128	175	151	1,70	3 6
225	0,115	160	158	1,80	3 6
250	0,100	130	175	2,00	3 6
275	0,080	105	193	2,10	3 6
300	0,070	90	210	2,20	3 6
315	0,062	80	221	2,20	3 6
325	0,059	75	228	2,30	3 6
350	0,056	65	245	2,60	3 6
375	0,050	55	300	2,90	3 6
400	0,047	50	320	3,10	3 6
450	0,045	40	360	3,60	3 6
500	0,043	32	400	4,10	3 6
550	0,042	26	440	4,60	3 6
600	0,039	22	480	5,10	3 6
700	0,031	16	560	6,00	3 6
800	0,022	13	640	6,90	3 6
900	0,016	10	720	7,80	3 6

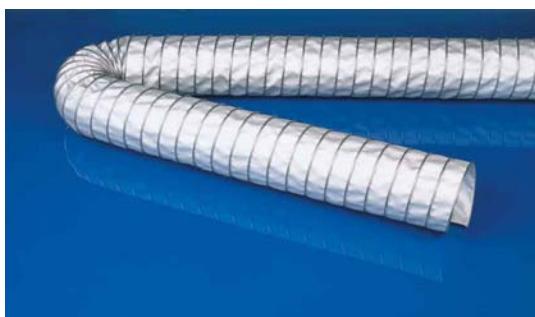
#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань

## Шланги высокотемпературные

### 12.9 Master-Clip HT 400



#### Применение:

- главным образом подходит как вытяжной шланг;
- на горячий воздух;
- вытяжные системы;
- печи;
- сталелитейные заводы;
- машиностроение;
- защита от инфракрасного излучения;
- для условий пониженного давления;
- дымоудаление;
- только условно подходит для удаления выхлопных газов

#### Свойства:

- очень хорошая стойкость к высокой температуре
- не содержит силикона
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- повышенная стойкость к вакууму за счет нитевого усиления
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- только условно подходит для непрерывного изгиба
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань, усиленная нитью из нержавеющей стали
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -20 °C до +400 °C, кратковременно до +450 °C  
(Небольшое количество дыма может выделяться, когда шланг используется под положительным давлением или с низкой интенсивностью вытяжки. С целью обеспечения герметичности, непроницаемости для газов рекомендуется использовать шланги типа Master-Clip KAPTON, Master-Clip HT 500 или HT-Pressure)

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри серебристо-серый (по запросу – красный)
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
38	0,910	4070	23	0,50	3 6
40	0,900	3960	24	0,50	3 6
45	0,870	3740	27	0,50	3 6
50	0,850	3520	30	0,50	3 6
55	0,780	2920	33	0,60	3 6
60	0,680	2450	36	0,60	3 6
65	0,590	2090	39	0,70	3 6
70	0,530	1760	42	0,70	3 6
75	0,470	1540	45	0,80	3 6
80	0,430	1380	48	0,80	3 6
90	0,355	1100	54	0,80	3 6
100	0,300	880	60	0,80	3 6
110	0,258	730	66	0,90	3 6
120	0,224	620	72	0,90	3 6
125	0,210	550	75	1,00	3 6
130	0,197	520	78	1,00	3 6
140	0,175	460	84	1,00	3 6
150	0,157	400	90	1,10	3 6
160	0,140	350	96	1,10	3 6
170	0,128	310	102	1,10	3 6
175	0,123	290	105	1,30	3 6
180	0,117	270	108	1,30	3 6
200	0,099	220	120	1,50	3 6
215	0,088	200	151	1,60	3 6
225	0,082	180	158	1,80	3 6
250	0,069	150	175	2,00	3 6
275	0,059	120	193	2,40	3 6
300	0,052	100	210	2,60	3 6
315	0,048	90	221	2,60	3 6
325	0,046	85	228	2,80	3 6
350	0,040	75	245	3,10	3 6
375	0,036	65	263	3,60	3 6
400	0,033	55	280	3,90	3 6
450	0,027	45	360	4,50	3 6
500	0,023	35	400	5,10	3 6
550	0,020	30	440	5,80	3 6
600	0,017	25	480	6,40	3 6
700	0,014	20	560	7,50	3 6
800	0,011	16	640	8,60	3 6
900	0,009	12	720	9,80	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль
- 2) Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань, усиленная нитью из нержавеющей стали

## Шланги высокотемпературные

### 12.10 Master-Clip HT 450



#### Применение:

- испытательные стенды для дизельных двигателей с повышенной скоростью вытяжки;
- дымоудаление;
- на горячий воздух;
- вытяжные системы;
- автомобилестроение / машиностроение;
- авиастроение;
- оборонная промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- главным образом подходит как всасывающий шланг
- очень хорошая стойкость к температуре
- трудновоспламеняется
- высокая стойкость к механическим нагрузкам
- повышенная стойкость к вакууму за счет нитевого усиления из нержавеющей стали
- абразивостойкий
- очень гибкий
- осевая скимаемость
- малый радиус изгиба
- не содержит силикона
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: двухслойная конструкция, внутри и снаружи высокотемпературная ткань, специально пропитанная, усиленная нитью из нержавеющей стали
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

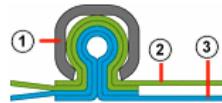
от -20 °C до +450 °C, кратковременно до +500 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри серебристо-серый, снаружи серый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний мм	Вакуум мм вод. ст.	Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
50	3520	30	0,60	3 6
55	2920	33	0,70	3 6
60	2450	36	0,70	3 6
65	2090	39	0,80	3 6
70	1760	42	0,90	3 6
75	1540	45	1,00	3 6
80	1380	48	1,00	3 6
90	1100	54	1,20	3 6
100	880	60	1,30	3 6
110	730	66	1,30	3 6
120	620	72	1,40	3 6
125	550	75	1,40	3 6
130	520	78	1,60	3 6
140	460	84	1,60	3 6
150	400	90	1,80	3 6
160	350	96	1,80	3 6
170	310	102	2,00	3 6
175	290	105	2,10	3 6
180	270	126	2,10	3 6
200	220	140	2,40	3 6
215	200	151	1,90	3 6
225	180	158	2,00	3 6
250	150	175	2,20	3 6
275	120	193	2,30	3 6
300	100	210	2,40	3 6
315	90	221	2,40	3 6
325	85	228	2,50	3 6
350	75	245	2,90	3 6
375	65	300	3,20	3 6
400	55	320	3,40	3 6
450	45	360	4,00	3 6
500	35	400	4,50	3 6
550	30	440	5,10	3 6
600	25	480	5,60	3 6
700	20	560	6,60	3 6
800	16	640	7,60	3 6
900	12	720	8,60	3 6

#### Конструкция:



1) Внешняя спираль

2) и 3) Стенка шланга: специально пропитанная двухслойная высокотемпературная ткань, усиленная нитью из нержавеющей стали

## Шланги высокотемпературные

### 12.11 Master-Clip HT 500



#### Применение:

- дымоудаление для условий пониженного давления;
- автомобилестроение / машиностроение;
- удаление выхлопных газов в автомобильной промышленности с требованиями к повышенной температуре

#### Свойства:

- герметичность, непроницаемость для газов в условиях пониженного давления
- стойкость к очень высокой температуре
- гибкий
- малый радиус изгиба
- только условно подходит для непрерывного изгиба
- огнестойкий
- хорошая стойкость к вакууму
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод захвата обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань, с одной стороны заламинированная высококачественной фольгой
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -20 °C до +500 °C, кратковременно до +550 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 75 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри серебристый, снаружи красный
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
75	0,620	2550	45	0,90	3 6
80	0,610	2280	48	1,00	3 6
90	0,560	2090	54	1,00	3 6
100	0,510	1680	60	1,00	3 6
110	0,480	1390	66	1,10	3 6
120	0,360	1180	72	1,10	3 6
125	0,330	1050	75	1,30	3 6
130	0,280	990	78	1,30	3 6
140	0,250	880	84	1,30	3 6
150	0,220	760	90	1,40	3 6
160	0,210	670	96	1,40	3 6
170	0,190	590	102	1,40	3 6
175	0,185	560	105	1,60	3 6
180	0,172	520	108	1,60	3 6
200	0,148	420	120	1,80	3 6
215	0,128	380	151	2,00	3 6
225	0,115	350	158	2,20	3 6
250	0,100	290	175	2,50	3 6
275	0,080	230	193	2,90	3 6
300	0,070	190	210	3,20	3 6
315	0,062	180	221	3,30	3 6
325	0,059	170	228	3,50	3 6
350	0,056	150	245	3,90	3 6
375	0,050	130	263	4,40	3 6
400	0,047	110	280	4,90	3 6
450	0,045	90	360	5,70	3 6
500	0,043	70	400	6,50	3 6
550	0,042	60	440	7,30	3 6
600	0,039	50	480	8,20	3 6
700	0,031	40	560	9,60	3 6
800	0,022	30	640	11,00	3 6
900	0,016	25	720	12,50	3 6

#### Конструкция:



1) Внешняя спираль

2) Стенка шланга: специально покрытая высокотемпературная ткань, с одной стороны заламинированная высококачественной фольгой

## Шланги высокотемпературные

### 12.13 Master-Clip HT 650



#### Применение:

- удаление выхлопных газов в автомобильной промышленности;
- дымоудаление;
- автомобилестроение / машиностроение;
- вытяжные системы;
- кораблестроение;
- авиастроение и оборонная промышленность;
- печи;
- сталелитейные заводы;
- инфракрасные сушильные системы;
- защита от инфракрасного излучения

#### Свойства:

- стойкость к очень высокой температуре
- огнестойкий
- стойкость к вибрации за счет нитевого усиления
- гибкий
- осевая скимаемость
- малый радиус изгиба
- условно подходит для непрерывного изгиба
- хорошая стойкость к вакууму
- не содержит силикона
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: двухслойная конструкция, внутри и снаружи высокотемпературная ткань, специально покрытая теплоустабилизирующими добавками, усиленная нитью из нержавеющей стали
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -20 °C до +650 °C, кратковременно до +750 °C  
(Небольшое количество дыма может выделяться, когда шланг используется под положительным давлением или с низкой интенсивностью вытяжки. С целью обеспечения герметичности, непроницаемости для газов рекомендуется использовать шланги типа Master-Clip HT 500 или HT-Pressure hose)

Диаметр внутренний мм	Вакуум мм вод. ст.	Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
50	3950	30	1,30	3 6
55	3500	33	1,30	3 6
60	3180	36	1,35	3 6
65	2990	39	1,45	3 6
70	2640	42	1,50	3 6
75	2550	45	1,65	3 6
80	2280	48	1,80	3 6
90	2090	54	1,80	3 6
100	1680	60	1,80	3 6
110	1390	66	1,90	3 6
120	1180	72	2,00	3 6
125	1050	75	2,10	3 6
130	990	78	2,10	3 6
140	880	84	2,10	3 6
150	760	90	2,20	3 6
160	670	96	2,40	3 6
170	590	102	2,50	3 6
175	560	105	2,80	3 6
180	520	108	2,80	3 6
200	420	120	3,00	3 6
215	380	151	3,20	3 6
225	350	158	3,40	3 6
250	290	175	3,55	3 6
275	230	193	4,21	3 6
300	190	210	4,60	3 6
315	180	221	4,40	3 6
325	170	228	4,70	3 6
350	150	245	5,00	3 6
375	130	263	5,50	3 6
400	110	280	5,90	3 6
450	90	360	6,70	3 6
500	70	400	7,40	3 6
550	60	440	8,20	3 6
600	50	480	9,00	3 6
700	40	560	10,10	3 6
800	30	640	11,60	3 6
900	25	720	13,20	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль
- 2) и 3) Стенка шланга: специально покрытая двухслойная высокотемпературная ткань, усиленная нитью из нержавеющей стали

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: серебристо-серый (по запросу – красный)
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали

## Шланги высокотемпературные

### 12.15 Master-Clip HT 1100



#### Применение:

- особенно высокие температуры;
- удаление выхлопных газов от больших двигателей;
- вытяжка подисками;
- кораблестроение;
- автомобилестроение / машиностроение;
- вытяжные системы;
- авиастроение и оборонная промышленность;
- печи;
- сталелитейные заводы;
- удаление выхлопных газов от испытательных стендов в автомобильной промышленности;
- вытяжка дымов от авиационных двигателей;
- защита от инфракрасного излучения

#### Свойства:

- стойкость к очень высокой температуре
- огнестойкий
- не содержит силикона
- гибкий
- малый радиус изгиба
- условно подходит для непрерывного изгиба
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: трехслойная конструкция:  
внутри – ткань с проволокой из нержавеющей стали,  
посредине – термоизоляционная ткань,  
снаружи – высокотемпературная ткань, покрытая  
теплостабилизирующими добавками, усиленная нитью из  
нержавеющей стали
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -20 °C до +1100 °C

Диаметр внутренний	Вакуум	Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
мм	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
75	3060	45	1,10	3 6
80	2780	48	1,20	3 6
90	2510	54	1,20	3 6
100	2020	60	1,20	3 6
110	1670	66	1,30	3 6
120	1420	72	1,30	3 6
125	1260	75	1,50	3 6
130	1190	78	1,50	3 6
140	1060	84	1,50	3 6
150	920	90	1,70	3 6
160	810	96	1,70	3 6
170	710	102	1,70	3 6
175	680	105	2,00	3 6
180	630	126	2,00	3 6
200	510	140	2,20	3 6
215	460	151	2,40	3 6
225	420	158	2,70	3 6
250	350	175	3,00	3 6
275	280	193	3,50	3 6
300	230	210	3,90	3 6
315	220	221	4,00	3 6
325	210	228	4,20	3 6
350	180	245	4,60	3 6
375	160	300	5,40	3 6
400	140	320	5,80	3 6
450	110	360	6,70	3 6
500	90	400	7,60	3 6
550	80	440	8,60	3 6
600	60	480	9,60	3 6
700	50	560	11,10	3 6
800	40	640	12,80	3 6
900	30	720	14,50	3 6

#### Конструкция:



#### 1) Внешняя спираль

Стенка шланга:

- 2) внутри: ткань с проволокой из нержавеющей стали
- 3) снаружи: высокотемпературная ткань, покрытая теплостабилизирующими добавками, усиленная нитью из нержавеющей стали
- 4) посередине (между 2) и 3)) – термоизоляционная ткань

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 75 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: серебристо-серый (по запросу – красный)
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из ненамагничивающейся нержавеющей стали

## Шланги высокотемпературные: неопреновые / силиконовые вулканизированные

### 13.1 Master-NEO 1



#### Применение:

- перекачка воздуха и газообразных сред высокой температуры;
- машиностроение;
- авиастроение;
- кораблестроение;
- химическая промышленность;
- производство пластмасс;
- подводка горячего воздуха в оборудование для сушки гранулята;
- в установках для сжигания мусора

#### Свойства:

- очень гибкий
- легкий
- малый радиус изгиба
- внутри почти гладкий
- симметричный изгиб
- безопасный перегиб
- хорошая химическая стойкость
- неподвижная вулканизированная стенка и спираль из пружинной стали

#### Материал:

- Стенка шланга: стеклоткань, покрытая неопреном
- Спираль: пружинная сталь
- Корд: стеклоткань

#### Температурный режим:

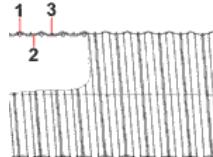
от -35 °C до +135 °C, кратковременно от -55 °C до +150 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 13 ÷ 305 мм (по запросу – специальные диаметры)
- По запросу – специальные длины
- Цвет: черный

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
13	1,700	5200	8	0,10	4
19	1,600	5100	8	0,11	4
26	1,600	5100	8	0,12	4
30	1,400	5000	10	0,14	4
32	1,400	5000	10	0,14	4
38	1,300	5000	12	0,17	4
41	1,300	4800	13	0,20	4
42	1,200	4600	14	0,21	4
44	1,200	4600	14	0,21	4
45	1,200	4600	14	0,21	4
51	1,200	4300	16	0,25	4
55	1,100	4200	18	0,27	4
57	1,100	4100	18	0,28	4
60	1,100	4000	20	0,30	4
63	1,100	3900	22	0,32	4
64	1,100	3900	22	0,32	4
65	1,100	3800	22	0,34	4
70	1,100	3600	24	0,36	4
76	1,100	3400	27	0,41	4
80	1,000	3200	28	0,44	4
83	1,000	3100	28	0,46	4
90	1,000	3000	29	0,49	4
95	0,900	2800	32	0,56	4
102	0,900	2600	35	0,65	4
108	0,900	2400	38	0,68	4
110	0,900	2400	38	0,69	4
114	0,900	2200	40	0,71	4
120	0,800	2000	43	0,76	4
127	0,800	1700	46	0,80	4
130	0,800	1700	47	0,82	4
140	0,700	1500	48	0,90	4
152	0,700	1400	51	0,99	4
160	0,600	1300	53	1,05	4
165	0,600	1200	55	1,08	4
173	0,600	1200	58	1,13	4
180	0,600	1100	60	1,19	4
203	0,500	700	68	1,33	4
229	0,400	580	84	1,48	4
254	0,400	400	102	1,68	4
305	0,200	200	123	2,05	4

#### Конструкция:



- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: стеклоткань, покрытая неопреном
- 3) Нитяной корд

## Шланги высокотемпературные: неопреновые / силиконовые вулканизированные

### 13.2 Master-NEO 2



#### Применение:

- перекачка воздуха и газообразных сред высокой температуры с повышенными механическими требованиями;
- машиностроение;
- авиастроение;
- кораблестроение;
- химическая промышленность;
- производство пластмасс;
- подводка горячего воздуха в оборудовании для сушки гранулята;
- в установках для сжигания мусора

#### Свойства:

- гибкий
- легкий
- внутри гладкий
- симметричный изгиб
- безопасный перегиб
- хорошая химическая стойкость
- неподвижная вулканизированная стенка и спираль из пружинной стали

#### Материал:

- Стенка шланга: стеклоткань, покрытая неопреном, два слоя
- Спираль: пружинная сталь
- Корд: стеклоткань

#### Температурный режим:

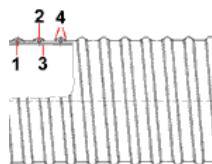
от -35 °C до +135 °C, кратковременно от -55 °C до +150 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 13 ÷ 305 мм (по запросу – специальные диаметры)
- По запросу – специальные длины
- Цвет: черный

Диаметр внутренний	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
13	2,800	6500	15	0,16	4
19	2,800	6500	15	0,19	4
26	2,800	6500	15	0,23	4
30	2,800	6500	15	0,25	4
32	2,800	6500	16	0,26	4
38	2,600	6000	18	0,31	4
41	2,600	6000	19	0,32	4
42	2,600	6000	19	0,32	4
44	2,600	5600	21	0,34	4
45	2,600	5600	21	0,34	4
51	2,600	5200	24	0,36	4
55	2,500	4900	27	0,42	4
57	2,500	4900	28	0,43	4
60	2,400	4800	31	0,47	4
63	2,400	4800	31	0,49	4
64	2,400	4800	31	0,49	4
65	2,400	4800	31	0,50	4
70	2,300	4400	35	0,53	4
76	2,200	4300	38	0,58	4
80	2,100	4200	40	0,62	4
83	2,100	4100	42	0,64	4
90	2,000	4000	44	0,69	4
95	1,900	3700	48	0,73	4
102	1,900	3500	52	0,77	4
108	1,700	3100	55	0,83	4
110	1,700	3000	57	0,85	4
114	1,600	2900	57	0,89	4
120	1,600	2800	61	0,94	4
127	1,400	2500	64	1,00	4
130	1,300	2300	65	1,02	4
140	1,300	1900	70	1,11	4
152	1,200	1700	75	1,20	4
160	1,100	1500	80	1,28	4
165	1,000	1400	83	1,32	4
173	1,000	1300	87	1,40	4
180	1,000	1200	90	1,48	4
203	0,700	900	101	1,65	4
229	0,600	800	125	1,90	4
254	0,500	700	150	2,14	4
305	0,300	400	210	2,58	4

#### Конструкция:



- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Наружный слой: стеклоткань, покрытая неопреном
- 3) Внутренний слой: стеклоткань, покрытая неопреном
- 4) Двойной нитяной корд

### 13.3 Master-SIL 1



**Применение:**

- перекачка воздуха и газообразных сред высокой температуры;
- машиностроение;
- авиастроение;
- кораблестроение;
- химическая промышленность;
- производство пластмасс;
- подводка горячего воздуха в оборудовании для сушки гранулята;
- в установках для сжигания мусора

**Свойства:**

- очень гибкий
- легкий
- малый радиус изгиба
- внутри почти гладкий
- симметричный изгиб
- безопасный перегиб
- не содержит галогенов
- хорошая химическая стойкость
- неподвижная вулканизированная стенка и спираль из пружинной стали

**Материал:**

- Стенка шланга: стеклоткань, покрытая силиконом
- Спираль: пружинная сталь
- Корд: стеклоткань

**Температурный режим:**

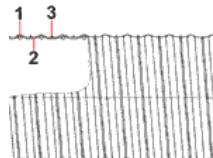
от -70 °C до +250 °C, кратковременно от -85 °C до +300 °C

**Варианты исполнения:**

- Диаметры: 13 ÷ 305 мм (по запросу – специальные диаметры)
- По запросу – специальные длины
- Цвет: красный

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
13	1,700	5200	8	0,10	4
19	1,600	5100	8	0,11	4
26	1,600	5100	8	0,12	4
30	1,400	5000	10	0,14	4
32	1,400	5000	10	0,14	4
38	1,300	5000	12	0,17	4
41	1,300	4800	13	0,20	4
42	1,200	4600	14	0,21	4
44	1,200	4600	14	0,21	4
45	1,200	4600	14	0,21	4
51	1,200	4300	16	0,25	4
55	1,100	4200	18	0,27	4
57	1,100	4100	18	0,28	4
60	1,100	4000	20	0,30	4
63	1,100	3900	22	0,32	4
64	1,100	3900	22	0,32	4
65	1,100	3800	22	0,34	4
70	1,100	3600	24	0,36	4
76	1,100	3400	27	0,41	4
80	1,000	3200	28	0,44	4
83	1,000	3100	28	0,46	4
90	1,000	3000	29	0,49	4
95	0,900	2800	32	0,56	4
102	0,900	2600	35	0,65	4
108	0,900	2400	38	0,68	4
110	0,900	2400	38	0,69	4
114	0,900	2200	40	0,71	4
120	0,800	2000	43	0,76	4
127	0,800	1700	46	0,80	4
130	0,800	1700	47	0,82	4
140	0,700	1500	48	0,90	4
152	0,700	1400	51	0,99	4
160	0,600	1300	53	1,05	4
165	0,600	1200	55	1,08	4
173	0,600	1200	58	1,13	4
180	0,600	1100	60	1,19	4
203	0,500	700	68	1,33	4
229	0,400	580	84	1,48	4
254	0,400	400	102	1,68	4
305	0,200	200	123	2,05	4

**Конструкция:**



- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Стенка шланга: стеклоткань, покрытая силиконом
- 3) Нитяной корд

## Шланги высокотемпературные: неопреновые / силиконовые вулканизированные

### 13.4 Master-SIL 2



#### Применение:

- перекачка воздуха и газообразных сред высокой температуры с повышенными механическими требованиями;
- машиностроение;
- авиастроение;
- кораблестроение;
- химическая промышленность;
- производство пластмасс;
- подводка горячего воздуха в оборудовании для сушки гранулята;
- железнодорожный транспорт;
- в установках для сжигания мусора

#### Свойства:

- гибкий
- легкий
- внутри гладкий
- симметричный изгиб
- безопасный перегиб
- не содержит галогенов
- хорошая химическая стойкость
- неподвижная вулканизированная стенка и спираль из пружинной стали

#### Материал:

- Стенка шланга: стеклоткань, покрытая силиконом, два слоя
- Спираль: пружинная сталь
- Корд: стеклоткань

#### Температурный режим:

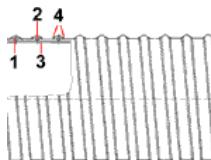
от -70 °C до +250 °C, кратковременно от -85 °C до +300 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 13 ÷ 305 мм (по запросу – специальные диаметры)
- По запросу – специальные длины
- Цвет: красный

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
13	2,800	6500	15	0,16	4
19	2,800	6500	15	0,19	4
26	2,800	6500	15	0,23	4
30	2,800	6500	15	0,25	4
32	2,800	6500	16	0,26	4
38	2,600	6000	18	0,31	4
41	2,600	6000	19	0,32	4
42	2,600	6000	19	0,32	4
44	2,600	5600	21	0,34	4
45	2,600	5600	21	0,34	4
51	2,600	5200	24	0,36	4
55	2,500	4900	27	0,42	4
57	2,500	4900	28	0,43	4
60	2,400	4800	31	0,47	4
63	2,400	4800	31	0,49	4
64	2,400	4800	31	0,49	4
65	2,400	4800	31	0,50	4
70	2,300	4400	35	0,53	4
76	2,200	4300	38	0,58	4
80	2,100	4200	40	0,62	4
83	2,100	4100	42	0,64	4
90	2,000	4000	44	0,69	4
95	1,900	3700	48	0,73	4
102	1,900	3500	52	0,77	4
108	1,700	3100	55	0,83	4
110	1,700	3000	57	0,85	4
114	1,600	2900	57	0,89	4
120	1,600	2800	61	0,94	4
127	1,400	2500	64	1,00	4
130	1,300	2300	65	1,02	4
140	1,300	1900	70	1,11	4
152	1,200	1700	75	1,20	4
160	1,100	1500	80	1,28	4
165	1,000	1400	83	1,32	4
173	1,000	1300	87	1,40	4
180	1,000	1200	90	1,48	4
203	0,700	900	101	1,65	4
229	0,600	800	125	1,90	4
254	0,500	700	150	2,14	4
305	0,300	400	210	2,58	4

#### Конструкция:



- 1) Спираль из пружинной стали
- 2) Наружный слой: стеклоткань, покрытая силиконом
- 3) Внутренний слой: стеклоткань, покрытая силиконом
- 4) Двойной нитяной корд

## Шланги химически стойкие

### 14.3 Master-Clip TEFLON H



#### Применение:

- вытяжка агрессивных сред;
- вытяжка растворителей;
- в установках химической обработки;
- вытяжка лакокрасочных аэрозолей;
- лакокрасочная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность;
- фармацевтическая промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- отличная химическая стойкость
- PTFE – безвредный для здоровья
- стойкий к жаре и холода
- отличная стойкость к погодным условиям
- стойкий к ультрафиолету и озону
- очень гибкий
- скимающийся 1:4
- малый радиус изгиба
- стойкий к вибрации
- наружная поверхность шланга из прочного материала
- внутренняя стенка шланга с неналипаемой поверхностью
- оптимальные характеристики потока
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга:  
внутренний слой: PTFE-пленка,  
наружный слой: полиэстеровая ткань, покрытая Hypalon
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -40 °C до +175 °C, кратковременно до +190 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри прозрачный, снаружи черный
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
38	0,940	5280	23	0,50	3 6
40	0,930	5170	24	0,50	3 6
45	0,920	4840	27	0,50	3 6
50	0,900	4400	30	0,50	3 6
55	0,850	3630	33	0,50	3 6
60	0,780	3060	36	0,60	3 6
65	0,680	2610	39	0,70	3 6
70	0,670	2250	42	0,70	3 6
75	0,620	1960	45	0,80	3 6
80	0,610	1720	48	0,80	3 6
90	0,560	1360	54	0,90	3 6
100	0,510	1100	60	1,00	3 6
110	0,480	920	66	1,10	3 6
120	0,360	770	72	1,10	3 6
125	0,330	710	75	1,20	3 6
130	0,280	650	78	1,20	3 6
140	0,250	570	84	1,30	3 6
150	0,220	490	90	1,30	3 6
160	0,210	430	96	1,30	3 6
170	0,190	390	102	1,40	3 6
175	0,185	370	105	1,40	3 6
180	0,172	350	108	1,40	3 6
200	0,148	280	120	1,60	3 6
215	0,128	250	151	1,80	3 6
225	0,115	220	158	2,00	3 6
250	0,100	180	175	2,10	3 6
275	0,080	150	193	2,30	3 6
300	0,070	130	210	2,40	3 6
315	0,062	110	221	2,60	3 6
325	0,059	105	228	2,80	3 6
350	0,056	90	245	3,30	3 6
375	0,050	80	263	3,50	3 6
400	0,047	70	280	3,80	3 6
450	0,045	55	360	4,20	3 6
500	0,043	45	400	4,70	3 6
550	0,042	40	440	5,30	3 6
600	0,039	33	480	5,90	3 6
700	0,031	22	560	6,90	3 6
800	0,022	18	640	7,60	3 6
900	0,016	4	720	8,20	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль
- 2) Наружный слой: полиэстеровая ткань, покрытая Hypalon
- 3) Внутренний слой: PTFE-пленка

## Шланги химически стойкие

### 14.6 Master-Clip TEFILON



#### Применение:

- вытяжка агрессивных сред;
- в установках химической обработки;
- вытяжка лакокрасочных аэрозолей;
- лакокрасочная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность;
- вытяжка растворителей;
- фармацевтическая промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- отличная химическая стойкость
- PTFE – безвредный для здоровья
- стойкий к жару и холода
- отличная стойкость к погодным условиям
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- наружная поверхность шланга из прочного материала
- внутренняя стенка шланга с неналипаемой поверхностью
- оптимальные характеристики потока
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: стеклоткань, с обоих сторон покрытая PTFE
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -150 °C до +250 °C, кратковременно до +270 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 40 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: светло-коричневый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
40	0,900	3600	24	0,40	3 6
45	0,870	3400	27	0,40	3 6
50	0,850	3200	30	0,40	3 6
55	0,780	2650	33	0,40	3 6
60	0,680	2220	36	0,50	3 6
65	0,590	1900	39	0,50	3 6
70	0,530	1600	42	0,50	3 6
75	0,470	1400	45	0,60	3 6
80	0,430	1250	48	0,60	3 6
90	0,355	1000	54	0,60	3 6
100	0,300	800	60	0,60	3 6
110	0,258	660	66	0,60	3 6
120	0,224	560	72	0,70	3 6
125	0,210	500	75	0,70	3 6
130	0,197	470	78	0,70	3 6
140	0,175	410	84	0,80	3 6
150	0,157	360	90	0,80	3 6
160	0,140	310	96	0,90	3 6
170	0,128	280	102	0,90	3 6
175	0,123	260	105	1,00	3 6
180	0,117	245	108	1,00	3 6
200	0,099	200	120	1,10	3 6
215	0,088	175	151	1,20	3 6
225	0,082	160	158	1,30	3 6
250	0,069	130	175	1,40	3 6
275	0,059	105	193	1,70	3 6
300	0,052	90	210	1,90	3 6
315	0,048	80	221	2,00	3 6
325	0,046	75	228	2,10	3 6
350	0,040	65	245	2,30	3 6
375	0,036	55	263	2,70	3 6
400	0,033	50	280	2,90	3 6
450	0,027	40	360	3,50	3 6
500	0,023	32	400	3,90	3 6
550	0,020	26	440	4,40	3 6
600	0,017	22	480	4,90	3 6
700	0,014	16	560	5,80	3 6
800	0,011	13	640	6,70	3 6
900	0,009	10	720	7,60	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: стеклоткань, покрытая PTFE

## Шланги химически стойкие

### 14.7 Master-Clip TEFLON S



#### Применение:

- вытяжка агрессивных сред;
- в установках химической обработки;
- вытяжка лакокрасочных аэрозолей;
- лакокрасочная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность;
- вытяжка растворителей;
- фармацевтическая промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- отличная химическая стойкость
- PTFE – безвредный для здоровья
- стойкий к жару и холоду
- отличная стойкость к погодным условиям
- очень гибкий
- сжимающийся 1:4
- малый радиус изгиба
- наружная поверхность шланга из прочного материала
- внутренняя стенка шланга с неналипаемой поверхностью
- оптимальные характеристики потока
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод захима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга:
  - внутренний слой: PTFE-пленка,
  - наружный слой: стеклоткань, покрытая силиконом
  - Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -70 °C до +250 °C, кратковременно до +270 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри прозрачный, снаружи серебристо-серый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
50	0,850	3520	30	0,50	3 6
55	0,780	2920	33	0,50	3 6
60	0,680	2450	36	0,60	3 6
65	0,590	2090	39	0,70	3 6
70	0,530	1760	42	0,70	3 6
75	0,470	1540	45	0,80	3 6
80	0,430	1380	48	0,80	3 6
90	0,355	1100	54	0,90	3 6
100	0,300	880	60	1,00	3 6
110	0,258	730	66	1,10	3 6
120	0,224	620	72	1,10	3 6
125	0,210	550	75	1,20	3 6
130	0,197	520	78	1,20	3 6
140	0,175	460	84	1,30	3 6
150	0,157	400	90	1,30	3 6
160	0,140	350	96	1,30	3 6
170	0,128	310	102	1,40	3 6
175	0,123	290	105	1,40	3 6
180	0,117	270	108	1,40	3 6
200	0,099	220	120	1,60	3 6
215	0,088	200	151	1,80	3 6
225	0,082	180	158	2,00	3 6
250	0,069	150	175	2,10	3 6
275	0,059	120	193	2,30	3 6
300	0,052	100	210	2,40	3 6
315	0,048	90	221	2,60	3 6
325	0,046	85	228	2,80	3 6
350	0,040	75	245	3,30	3 6
375	0,036	65	263	3,50	3 6
400	0,033	55	280	3,80	3 6
450	0,027	45	360	4,20	3 6
500	0,023	35	400	4,70	3 6
550	0,020	30	440	5,30	3 6
600	0,017	25	480	5,90	3 6
700	0,014	20	560	6,90	3 6
800	0,011	16	640	7,60	3 6
900	0,009	12	720	8,20	3 6

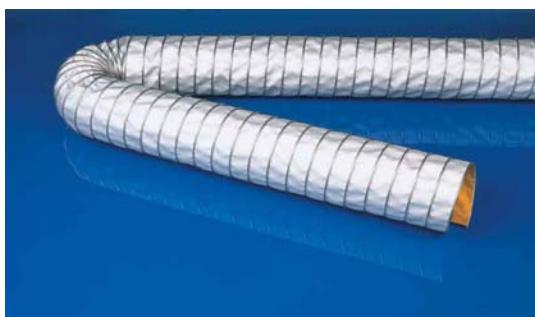
#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль
- 2) Наружный слой: стеклоткань, покрытая силиконом
- 3) Внутренний слой: PTFE-пленка

## Шланги химически стойкие

### 14.9 Master-Clip KAPTON



#### Применение:

- дымоудаление для условий пониженного давления;
- автомобилестроение / машиностроение;
- удаление выхлопных газов от испытательных стендов в автомобильной промышленности;
- вытяжка агрессивных сред высоких температур

#### Свойства:

- отличная химическая стойкость (такая же стойкость, как и у шлангов серии Master-Clip TEFLON, но в большем температурном диапазоне)
- трудновоспламеняется, неплавящееся Kapton-покрытие
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- очень гибкий
- скимающийся 1:4
- малый радиус изгиба
- стойкость к очень высокой температуре
- внутри гладкий
- хорошая стойкость к вакууму
- герметичность, непроницаемость для газов в условиях низкого и высокого давления
- специальный метод захвата обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: стеклоткань, с одной стороны заламинированная Kapton
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

**Температурный режим:**  
от -260 °C до +400 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри желтый, снаружи белый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний мм	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
	Избыточное давление бар	Вакуум мм вод. ст.			
50	0,900	3755	30	0,80	3 6
55	0,815	3325	33	0,80	3 6
60	0,700	3020	36	0,80	3 6
65	0,625	2840	39	0,90	3 6
70	0,550	2510	42	0,90	3 6
75	0,500	2425	45	0,90	3 6
80	0,450	2170	48	1,00	3 6
90	0,400	1985	54	1,00	3 6
100	0,350	1600	60	1,00	3 6
110	0,300	1320	66	1,10	3 6
120	0,280	1120	72	1,10	3 6
125	0,270	1000	75	1,30	3 6
130	0,262	940	78	1,30	3 6
140	0,196	840	84	1,30	3 6
150	0,172	725	90	1,40	3 6
160	0,160	640	96	1,40	3 6
170	0,158	560	102	1,40	3 6
175	0,147	535	105	1,60	3 6
180	0,132	495	108	1,60	3 6
200	0,121	400	120	1,80	3 6
215	0,118	365	151	2,00	3 6
225	0,105	335	158	2,20	3 6
250	0,096	275	175	2,50	3 6
275	0,092	220	193	2,90	3 6
300	0,081	180	210	3,20	3 6
315	0,069	175	221	3,30	3 6
325	0,062	165	228	3,50	3 6
350	0,051	145	245	3,90	3 6
375	0,041	125	263	4,40	3 6
400	0,039	105	280	4,90	3 6
450	0,031	85	360	5,70	3 6
500	0,028	70	400	6,50	3 6
550	0,025	60	440	7,30	3 6
600	0,021	50	480	8,20	3 6
700	0,014	40	560	9,60	3 6
800	0,012	30	640	11,00	3 6
900	0,010	25	720	12,50	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: стеклоткань, с одной стороны заламинированная Kapton

# Шланги химически стойкие: электропроводящие Clip-шланги

## 15.1 Master-Clip VINYL EL



### Применение:

- во взрывоопасных зонах, где требуется электропроводимость согласно ATEX;
- под высокими механическими нагрузками;
- вытяжка агрессивных сред, взрывоопасных газов и паров;
- в установках химической обработки;
- для условий пониженного давления;
- вентиляция и всасывание во взрывоопасных зонах

### Свойства:

- поверхностное сопротивление  $R_o < 10^6$  Ом
- наружная поверхность шланга из прочного материала
- хорошая стойкость к механическим воздействиям
- очень гибкий
- стойкий к вибрации
- скимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали
- конструкция отвечает необходимым требованиям для применения в 94/9/EC – зона 0/20

### Материал:

- Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая ПВХ, электропроводящая  $< 10^6$  Ом
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

### Температурный режим:

от -20 °C до +70 °C, кратковременно до +80 °C

### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: черный
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний мм	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
	Избыточное давление бар	Вакуум мм			
50	0,900	3200	30	0,55	3 6
55	0,850	2650	33	0,60	3 6
60	0,780	2220	36	0,64	3 6
65	0,680	1900	39	0,69	3 6
70	0,670	1600	42	0,74	3 6
75	0,620	1400	45	0,79	3 6
80	0,610	1250	48	0,84	3 6
90	0,560	1100	54	0,94	3 6
100	0,510	1000	60	1,12	3 6
110	0,480	830	66	1,23	3 6
120	0,360	700	72	1,33	3 6
125	0,330	640	75	1,39	3 6
130	0,280	590	78	1,44	3 6
140	0,250	510	84	1,54	3 6
150	0,220	440	90	2,95	3 6
160	0,210	390	96	3,14	3 6
170	0,190	350	102	3,33	3 6
175	0,185	330	105	3,43	3 6
180	0,172	310	108	3,52	3 6
200	0,148	250	120	3,90	3 6
215	0,128	220	151	4,18	3 6
225	0,115	200	158	4,37	3 6
250	0,100	160	175	4,84	3 6
275	0,080	130	193	5,31	3 6
300	0,070	110	210	5,78	3 6
315	0,062	100	221	6,10	3 6
325	0,059	95	228	6,25	3 6
350	0,056	80	245	6,72	3 6
375	0,050	70	263	7,19	3 6
400	0,047	63	280	7,66	3 6
450	0,045	50	360	8,60	3 6
500	0,043	40	400	9,55	3 6
550	0,042	33	440	10,49	3 6
600	0,039	28	480	11,43	3 6
700	0,031	20	560	13,31	3 6
800	0,022	16	640	15,20	3 6
900	0,016	12	720	17,10	3 6

### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: полиэстеровая ткань, покрытая ПВХ, электропроводящая  $< 10^6$  Ом

## Шланги химически стойкие: электропроводящие Clip-шланги

### 15.2 Master-Clip TEFLON H-EL



#### Применение:

- во взрывоопасных зонах, где требуется электропроводимость;
- вытяжка агрессивных и взрывоопасных газов и дымов во взрывоопасных зонах;
- в установках химической обработки;
- лакокрасочная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность;
- вытяжка растворителей;
- фармацевтическая промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- отличная химическая стойкость
- PTFE-пленка: поверхностное сопротивление  $R_o < 10^6$  Ом
- PTFE – безвредный для здоровья
- оптимальные характеристики потока
- стойкий к жаре и холоду
- отличная стойкость к погодным условиям
- стойкий к ультрафиолету и озону
- очень гибкий
- стойкий к вибрации
- скимающийся 1:4
- малый радиус изгиба
- наружная поверхность шланга из прочного материала
- внутренняя стенка шланга с неналипаемой поверхностью
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод захвата обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга:  
внутренний слой: PTFE-пленка, электропроводящая, наружный слой: полиэстеровая ткань, покрытая Hypalon
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -40 °C до +175 °C, кратковременно до +190 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: черный
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
38	0,940	5280	23	0,50	3 6
40	0,930	5170	24	0,50	3 6
45	0,920	4840	27	0,50	3 6
50	0,900	4400	30	0,50	3 6
55	0,850	3630	33	0,50	3 6
60	0,780	3060	36	0,60	3 6
65	0,680	2610	39	0,70	3 6
70	0,670	2250	42	0,70	3 6
75	0,620	1960	45	0,80	3 6
80	0,610	1720	48	0,80	3 6
90	0,560	1360	54	0,90	3 6
100	0,510	1100	60	1,00	3 6
110	0,480	920	66	1,10	3 6
120	0,360	770	72	1,10	3 6
125	0,330	710	75	1,20	3 6
130	0,280	650	78	1,20	3 6
140	0,250	570	84	1,30	3 6
150	0,220	490	90	1,30	3 6
160	0,210	430	96	1,30	3 6
170	0,190	390	102	1,40	3 6
175	0,185	370	105	1,40	3 6
180	0,172	350	108	1,40	3 6
200	0,148	280	120	1,60	3 6
215	0,128	250	151	1,80	3 6
225	0,115	220	158	2,00	3 6
250	0,100	180	175	2,10	3 6
275	0,080	150	193	2,30	3 6
300	0,070	130	210	2,40	3 6
315	0,062	110	221	2,60	3 6
325	0,059	105	228	2,80	3 6
350	0,056	90	245	3,30	3 6
375	0,050	80	263	3,50	3 6
400	0,047	70	280	3,80	3 6
450	0,045	55	360	4,20	3 6
500	0,043	45	400	4,70	3 6
550	0,042	40	440	5,30	3 6
600	0,039	33	480	5,90	3 6
700	0,031	22	560	6,90	3 6
800	0,022	18	640	7,60	3 6
900	0,016	14	720	8,20	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль
- 2) Наружный слой: полиэстеровая ткань, покрытая Hypalon
- 3) Внутренний слой: PTFE-пленка, электропроводящая  $< 10^6$  Ом

## Шланги химически стойкие: электропроводящие Clip-шланги

### 15.3 Master-Clip TEFLON S-EL



#### Применение:

- во взрывоопасных зонах, где требуется электропроводимость;
- вытяжка агрессивных газов и дымов во взрывоопасных зонах;
- в установках химической обработки;
- вытяжка лакокрасочных аэрозолей;
- лакокрасочная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность;
- вытяжка растворителей;
- фармацевтическая промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- отличная химическая стойкость
- PTFE-пленка: поверхностное сопротивление  $R_o < 10^6$  Ом
- PTFE – безвредный для здоровья
- стойкий к жару и холода
- отличная стойкость к погодным условиям
- очень гибкий
- скимающийся 1:4
- малый радиус изгиба
- наружная поверхность шланга из прочного материала
- внутренняя стенка шланга с неналипаемой поверхностью
- оптимальные характеристики потока
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод зажима обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга:  
внутренний слой: PTFE-пленка, электропроводящая,  
наружный слой: стеклоткань, покрытая силиконом
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -70 °C до +250 °C, кратковременно до +270 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: внутри черный, снаружи серебристо-серый
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – специальные длины)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали

Диаметр внутренний мм	Рекомендуемые границы давления		Радиус изгиба мм	Вес кг / м	Стандартные длины м
	Избыточное давление бар	Вакуум мм вод. ст.			
50	0,850	3520	30	0,50	3 6
55	0,780	2920	33	0,50	3 6
60	0,680	2450	36	0,60	3 6
65	0,590	2090	39	0,70	3 6
70	0,530	1760	42	0,70	3 6
75	0,470	1540	45	0,80	3 6
80	0,430	1380	48	0,80	3 6
90	0,355	1100	54	0,90	3 6
100	0,300	880	60	1,00	3 6
110	0,258	730	66	1,10	3 6
120	0,224	620	72	1,10	3 6
125	0,210	550	75	1,20	3 6
130	0,197	520	78	1,20	3 6
140	0,175	460	84	1,30	3 6
150	0,157	400	90	1,30	3 6
160	0,140	350	96	1,30	3 6
170	0,128	310	102	1,40	3 6
175	0,123	290	105	1,40	3 6
180	0,117	270	108	1,40	3 6
200	0,099	220	120	1,60	3 6
215	0,088	200	151	1,80	3 6
225	0,082	180	158	2,00	3 6
250	0,069	150	175	2,10	3 6
275	0,059	120	193	2,30	3 6
300	0,052	100	210	2,40	3 6
315	0,048	90	221	2,60	3 6
325	0,046	85	228	2,80	3 6
350	0,040	75	245	3,30	3 6
375	0,036	65	263	3,50	3 6
400	0,033	55	280	3,80	3 6
450	0,027	45	360	4,20	3 6
500	0,023	35	400	4,70	3 6
550	0,020	30	440	5,30	3 6
600	0,017	25	480	5,90	3 6
700	0,014	20	560	6,90	3 6
800	0,011	16	640	7,60	3 6
900	0,009	12	720	8,20	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль
- 2) Наружный слой: стеклоткань, покрытая силиконом
- 3) Внутренний слой: PTFE-пленка, электропроводящая  $< 10^6$  Ом

## Шланги химически стойкие: электропроводящие Clip-шланги

### 15.4 Master-Clip TEFLON EL



#### Применение:

- во взрывоопасных зонах, где требуется электропроводимость согласно ATEX;
- вытяжка и прермещение агрессивных сред, взрывоопасных газов и паров;
- в установках химической обработки;
- вытяжка лакокрасочных аэрозолей;
- лакокрасочная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность;
- вытяжка растворителей;
- фармацевтическая промышленность;
- для условий пониженного давления

#### Свойства:

- конструкция отвечает необходимым требованиям для применения в 94/9/EC – зона 0/20
- поверхностное сопротивление  $R_o < 10^6$  Ом
- отличная химическая стойкость
- стойкий к жаре и холоду
- отличная стойкость к погодным условиям
- очень гибкий
- очень хорошо сжимающийся 1:6
- малый радиус изгиба
- наружная поверхность шланга из прочного материала
- внутренняя стенка шланга с неналипаемой поверхностью
- оптимальные характеристики потока
- внешняя стальная спираль защищает от износа
- специальный метод захвата обеспечивает высокую прочность на разрыв материала шланга и внешней спирали

#### Материал:

- Стенка шланга: многослойный PTFE, электропроводящий  $< 10^6$  Ом
- Внешняя спираль: оцинкованная сталь

#### Температурный режим:

от -150 °C до +250 °C, кратковременно до +270 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 55 ÷ 900 мм (по запросу – до 2000 мм)
- Цвет: черный
- Стандартные длины – 3 и 6 м (по запросу – до 15 м)
- По запросу – внешняя спираль из нержавеющей стали или из алюминия

Диаметр внутренний	Рекомендуемые граничные давления		Радиус изгиба	Вес	Стандартные длины
	Избыточное давление	Вакуум			
мм	бар	мм вод. ст.	мм	кг / м	м
55	0,580	1300	33	0,69	3 6
60	0,550	1260	36	0,74	3 6
65	0,500	1125	39	0,80	3 6
70	0,400	1100	42	0,85	3 6
75	0,350	1000	45	0,91	3 6
80	0,300	900	48	0,97	3 6
90	0,260	800	54	1,08	3 6
100	0,230	675	60	1,19	3 6
110	0,200	575	66	1,30	3 6
120	0,180	525	72	1,41	3 6
125	0,170	500	75	1,46	3 6
130	0,150	475	78	1,52	3 6
140	0,140	450	84	1,63	3 6
150	0,140	440	90	1,74	3 6
160	0,130	390	96	1,30	3 6
170	0,120	350	102	1,38	3 6
175	0,110	330	105	1,42	3 6
180	0,110	310	108	1,46	3 6
200	0,100	250	120	1,62	3 6
215	0,090	220	151	1,73	3 6
225	0,080	200	158	1,81	3 6
250	0,080	160	175	2,01	3 6
275	0,070	130	193	2,20	3 6
300	0,060	110	210	2,40	3 6
315	0,060	100	221	2,51	3 6
325	0,050	95	228	2,59	3 6
350	0,050	80	245	2,79	3 6
375	0,040	70	263	2,98	3 6
400	0,030	63	280	5,40	3 6
450	0,030	50	360	6,07	3 6
500	0,030	40	400	6,73	3 6
550	0,020	33	440	7,39	3 6
600	0,020	28	480	8,06	3 6
700	0,020	20	560	9,38	3 6
800	0,020	16	640	10,71	3 6
900	0,010	12	720	12,03	3 6

#### Конструкция:



- 1) Внешняя спираль  
2) Стенка шланга: многослойный PTFE, электропроводящий  $< 10^6$  Ом

## Система шланга с электроподогревом

### Templine-S Электроподогреваемый шланг



#### Описание:

Смонтированная система шланга с подогревом с нагревательными кабелями, расположенными на поверхности, объединенными и закрепленными в термостойкой оплетке. Нагревательные кабели вырабатывают и равномерно распределяют тепло по поверхности шланга, которое может быть точно отрегулировано в любое время. Шланг с подогревом может быть дополнительно оснащен устройством для контроля температуры Templine-R и температурным ограничителем Templine-B, смонтированным в корпусе адаптора.

#### Применение:

- поддержание текучести твердых, жидких и газообразных сред, порошков и гранулята;
- защита от замерзания, поддержание температуры, повышение температуры;
- мобильная альтернатива жестким трубам;
- внутренние и наружные зоны;
- химическая промышленность;
- машиностроение;
- технологии kleящих веществ;
- пищевая промышленность;
- фармацевтическая промышленность;
- автомотика (роботы) / автомобилестроение;
- и прочее

#### Свойства:

- равномерное, постоянное распределение тепла нагревательными кабелями по наружной поверхности шланга
- нет конкретных тепловых пятен на поверхности внутреннего шланга, связанных с неправильной теплоотдачей
- до 30% снижение энергопотребления в сравнении с традиционными системами подогрева
- очень хорошая эластичность и высокая гибкость во всех направлениях (360°)
- точное управление температурой среды (температурный регулятор)
- защита среды от повышения температуры (температурный ограничитель)
- регулируемая теплопроизводительность, рабочее напряжение до 230 В и индивидуальные длины шланга
- конструкция и типы в соответствии с международными нормами и стандартами

Шланг с подогревом	Тип I	Тип II
Рабочая температура	макс. +80°C	макс. +200°C
Температура хранения	от -20°C до +60°C	от -20°C до +60°C
Внутренний шланг	полиамид (PA)	PTFE
Нагревательная нить	сплавы высокого сопротивления	сплавы высокого сопротивления
Нитевая оплетка	полизистеровая нить	стеклотканевая нить
Промежуточная изоляция	полиуретан (PUR)	силикон (Si)
Термоизоляция	полимерная пена	силиконовая пена
Защитная оплетка	полиамид (PA)	полиамид (PA)
Внутренний диаметр	4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25 мм	
Рабочее напряжение	до 230 В	
Теплопроизводительность	до 100 Ватт на метр	
Рабочее давление	до 44 бар (в зависимости от температуры и диаметра)	
Радиус изгиба	10 x наружный диаметр шланга	
Длины шланга с подогревом	по запросу	
Класс защиты	I / IP 65 (Templine-A, Templine-R, Templine-B)	
Фитинги для шланга	Металлические фитинги DKOR, DJK (DIN 3861, DIN ISO 12151-2, другие по запросу) Материалы: нержавеющая и мягкая сталь	

#### Конструкция:



1) Внутренний шланг

2) 4 нагревательных кабеля

3) Нитевая оплетка

4) Промежуточная изоляция

5) Термоизоляция

6) Полиамидная защитная оплетка

#### Температурный режим:

- Шланг тип 1: макс. +80 °C
- Шланг тип 2: макс. +200 °C

#### Теплопроизводительность:

- до 100 Ватт на метр

#### Возможные версии:

- Templine-S – шланг с подогревом, сыпучий продукт
- Templine-A – шланг с подогревом, готовый к использованию, с гибким кабелем питания для подключения к внешнему источнику питания и управления
- Templine-R – шланг с подогревом, готовый к использованию, с интегрированным температурным регулятором
- Templine-B – шланг с подогревом, готовый к использованию, с интегрированным температурным регулятором и температурным ограничителем
- Templine-E – оконечный фитинг шланга

## Система шланга с электроподогревом

### Templine-R Температурный регулятор



#### Описание:

Устройство для контроля температуры Templine-R дополняет шланг с подогревом, превращая его в интегрированную и готовую к использованию систему. Электроника отслеживает температуру среды с помощью сенсоров, расположенных на поверхности транспортирующего шланга. Контроллер и сенсор вмонтированы в корпус адаптера и отрегулированы на заводе производителя.

Температурный регулятор Templine-R оснащен тремя LED-индикаторами. Они отображают следующую информацию: «работа системы», «подогрев» и «состояние сенсора», и могут быть просмотрены через прозрачное окошко.

В случае термо чувствительной среды, комбинация Templine-R и температурного ограничителя Templine-B позволяет контролировать температуру среды и предотвращать ее перегрев.

#### Свойства:

- компактный дизайн с уменьшенным соотношением размеров благодаря использованию SMD-технологии
- подключение к источнику электропитания с помощью одного кабеля на всех трех версиях (Templine-A, -R и -B)
- температурный сенсор PT100 в трехпроводной технике
- не подвержен помехам сети, вызванным работой под нагрузкой
- защищен от попадания пыли и воды (IP 65)
- безопасность, утвержденная VDE-институтом
- дополнительные режимы управления: PD, PID, двухшаговый контроль ( заводская установка)
- коммутационная способность: 6 A / 230 В

#### Конструкция:



- 1) Корпус адаптера
- 2) Смонтированный температурный регулятор
- 3) Прозрачная крышка с прозрачным окошком
- 4) Гибкий кабель питания

### Templine-B Температурный ограничитель

#### Технические данные

Температура хранения	от -20°C до +60°C
Номинальное напряжение	230 В (+10/-15 %)
Коммутируемый ток	макс. 6 А
Коммутационная способность	1380 Ватт
Температурный режим:	
▪ Templine-R	от -5°C до +250°C
▪ Templine-B	от -5°C до +250°C
Режим управления	P/I ( заводская установка) двуихшаговый контроль, PD, PID
Класс защиты	I / IP 65
Соединительная клемма	II x 2,5 мм <sup>2</sup> 4 x 0,5 мм <sup>2</sup>
Сигнализация	3 LED-индикатора: • разрушение сенсора, короткое замыкание, температура превысила установленное значение • регулятор работы • операция подогрева
Запаздывание при включении	2 K (Templine-R) 5 K (Templine-B)
Температурный сенсор	PT1100
Материал корпуса	полиамид

#### Templine-R (Температурный регулятор)

Устройство для контроля температуры Templine-R дополняет шланг с подогревом, превращая его в интегрированную и готовую к использованию систему. Электроника отслеживает температуру среды с помощью сенсоров, расположенных на поверхности транспортирующего шланга. Контроллер и сенсор вмонтированы в корпус адаптера и отрегулированы на заводе производителя.



#### Templine-B (Температурный ограничитель)

Комбинация Templine-R и Templine-B позволяет контролировать требуемую температуру среды и ограничивать температуру максимальным значением во избежание неблагоприятных последствий в термо чувствительной среде. Значения могут настроены в соответствии с применением.



#### Templine-A (Соединительная часть)

Templine-A разработан для соединения шланга с внешним устройством управления. Линии сенсора вмонтированы в гибкий кабель питания.

## Соединительные элементы для шлангов: Муфты

### 18.1 PU screwed cuff EL (Муфта полиуретановая резьбовая электропроводящая)



#### Применение:

- специальная навинчивающаяся муфта, подходящая к шлангам серий Master-PUR и Master-PVC;
- различные типы промышленных пылесосов;
- вытяжные и нагнетающие вентиляторы;
- конвейеры

#### Свойства:

- легко устанавливается
- электропроводящий  $R_O \leq 10^4$  Ом
- абразивостойкий
- не изменяющий размеры
- эластичность на холде
- ударостойкий

#### Материал:

- Электропроводящий полиуретан  $\leq 10^4$  Ом

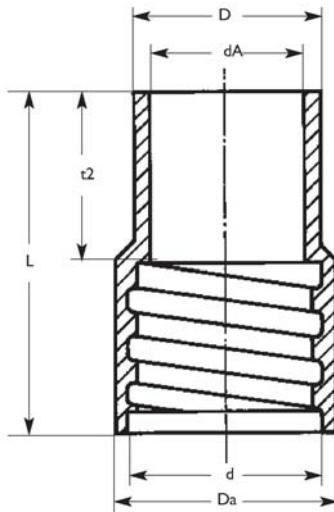
#### Температурный режим:

от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$ , кратковременно до  $+125^{\circ}\text{C}$

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 38 ÷ 70 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: черный (по запросу – специально окрашенные непроводящие полиуретановые муфты)

DN	dA	D	d	Da	t2	L	Вес
ММ	кг / шт.						
38	38	45	48	54	38	80	0,06
40	40	48	51	56	43	85	0,07
50	50	59	60	67	42	89	0,10
60	60	68	72	78	47	90	0,11
70	70	78	80	89	46	94	0,15



DN – внутренний диаметр шланга

dA – наружный диаметр трубы

D – наружный диаметр для соединения с оконечным устройством

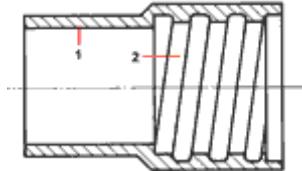
d – внутренний диаметр разъема

Da – наружный диаметр разъема

t2 – глубина вставки разъема

L – абсолютная длина

#### Конструкция:



1) Корпус

2) Резьба

## Соединительные элементы для шлангов: Муфты

### 18.2 Combiflex PU cuff (Муфта полиуретановая резьбовая)



#### Применение:

- специальная навинчивающаяся муфта, подходящая к следующим шлангам:  
Master-PUR L,  
Master-PUR H

#### Свойства:

- прочный на разрыв
- многократно используемый и съемный
- легко устанавливается
- абразивостойкий
- стойкий к микробам
- легкий
- ударостойкий
- эластичность на холода
- поверхностное сопротивление  $\leq 10^9$  Ом
- электропроводящий в случае заземления спирали шланга с помощью заземляющего провода

#### Материал:

- Высокоабразивостойкий полиуретан

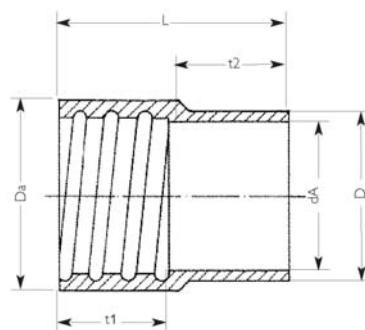
#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 32 ÷ 300 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: черный (по запросу – белый, природный)
- По запросу – герметичное и прочное на разрыв соединение в фиксированной версии

dA	DN	D	Da	L	t1	t2	Вес	Тип
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг / шт.	кг / шт.
32,1	32	39	47	70	32,5	32,5	0,05/0,05	L / H
38,1	38	46	54	80	37,5	37,5	0,08/0,07	L / H
51,2	50	59	68	90	42,5	42,5	0,11/0,10	L / H
65,5	65	74	84	100	47,5	47,5	0,18/0,16	L / H
70,5	70	79	89	100	47,5	47,5	0,19/0,17	L / H
76,1	75	85	95	100	47,5	47,5	0,20/0,18	L / H
80,7	80	90	100	110	52,5	52,5	0,25/0,23	L / H
102,1	100	112	122	120	57,5	57,5	0,36/0,30	L / H
121,0	120	132	142	130	62,5	62,5	0,49/0,44	L / H
128,0	125	139	149	130	62,5	62,5	0,53/0,49	L / H
141,0	140	153	164	145	70,0	70,0	0,60/0,56	L / H
153,4	150	165	176	145	70,0	70,0	0,81/0,73	L / H
161,0	160	173	184	145	70,0	70,0	0,90/0,81	L / H
181,0	180	194	206	160	77,5	77,5	1,10/1,00	L / H
204,7	200	218	229	160	77,5	77,5	1,20/1,14	L / H
251,4	250	266	278	175	85,0	85,0	1,73/1,63	L / H
301,5	300	318	332	205	100,0	100,0	2,50/2,40	L / H



DN – внутренний диаметр шланга

dA – диаметр соединения

D – наружный диаметр для соединения с оконечным устройством

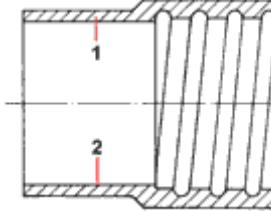
Da – наружный диаметр разъема

L – абсолютная длина

t1 – глубина вкручивания шланга

t2 – глубина вставки разъема

#### Конструкция:



1) Корпус: высокоабразивостойкий полиуретан

2) Гладкий канал между шлангом и муфтой

19.1 Combiflex PU fixed flange (Фланец полиуретановый фиксирующий)



**Применение:**

- навинчивающийся полиуретановый фиксированный фланец согласно DIN 2632/2633 для соединения следующих шлангов:  
Master-PUR L,  
Master-PUR H,  
Master-PUR SH,  
Master-PUR HX

**Свойства:**

- возможность соединения без уменьшения отверстия
- прочный на разрыв
- многократно используемый и съемный
- легко устанавливается
- абразивостойкий
- стойкий к микробам
- легкий
- ударостойкий
- поверхностное сопротивление  $\leq 10^{10}$  Ом

**Материал:**

- Абразивостойкий полиуретан

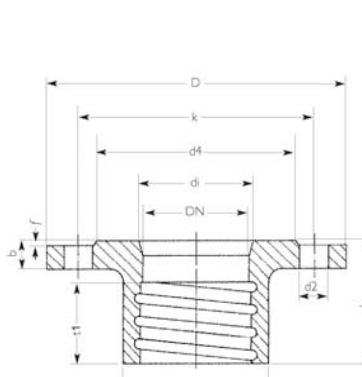
**Температурный режим:**

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

**Варианты исполнения:**

- Диаметры: 50 ÷ 300 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: черный (по запросу – белый, природный)
- По запросу – герметичное и прочное на разрыв соединение в фиксированной версии

DN флан- цец	Наруж. диам. трубы	di	DN шланг	D	Da	d2	k	n	d4	b	L	t1	Вес
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм		мм	мм	мм	мм	кг / шт.
50	57,0	51,2	50	165	75	18	125	4	102	18	66	45	0,55
50	60,3	54,5	50	165	75	18	125	4	102	18	66	45	0,55
65	76,1	70,3	65	185	90	18	145	4	122	18	76	50	0,69
65	76,1	70,3	70	185	90	18	145	4	122	18	76	50	0,65
80	88,9	82,5	75	200	105	18	160	8	138	20	76	50	0,90
80	88,9	82,5	80	200	105	18	160	8	138	20	76	50	0,85
100	108,0	100,8	100	220	131	18	180	8	158	20	86	60	1,13
100	114,3	107,1	100	220	131	18	180	8	158	20	86	60	1,13
125	133,0	125,0	120	250	156	18	210	8	188	22	92	64	1,60
125	139,7	131,7	120	250	156	18	210	8	188	22	92	64	1,60
125	133,0	125,0	125	250	156	18	210	8	188	22	92	64	1,50
125	139,7	131,7	125	250	156	18	210	8	188	22	92	64	1,50
150	159,0	150,0	140	285	184	22	240	8	212	22	98	70	2,20
150	159,0	150,0	150	285	184	22	240	8	212	22	98	70	2,00
150	168,3	159,3	150	285	184	22	240	8	212	22	98	70	2,00
150	177,8	167,0	160	285	184	22	240	8	212	22	98	70	1,70
175	193,7	182,9	180	315	210	22	270	8	242	24	103	75	2,50
200	219,1	207,3	200	340	235	22	295	8	268	24	108	80	2,85
250	267,0	254,4	250	395	292	22	350	12	320	26	118	90	4,22
250	273,0	260,4	250	395	292	22	350	12	320	26	118	90	4,22
300	323,9	309,7	300	445	344	22	400	12	370	26	123	95	5,18



DN – внутренний диаметр шланга

D – наружный диаметр фланца

di – внутренний диаметр трубы

Da – наружный диаметр навинчивающегося разъема

L – абсолютная длина

t1 – глубина вкручивания шланга

k – диаметр окружности между двумя отверстиями

n – количество отверстий

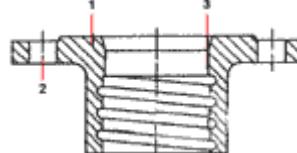
f = 3 мм

b – толщина фланца

d2 – диаметр отверстия

d4 – диаметр уплотняющей поверхности

**Конструкция:**



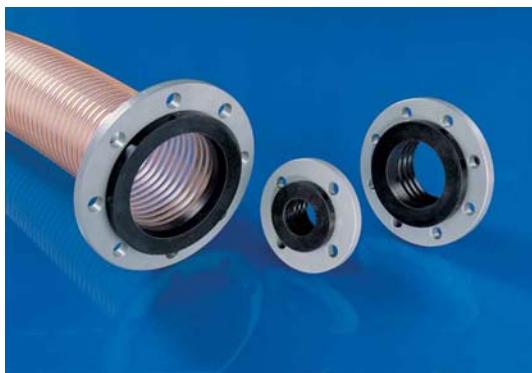
1) Корпус: полиуретан

2) Размер и количество отверстий согласно DIN 2501

3) Гладкий канал между шлангом и фланцем

## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.2 Combiflex PU swivel flange (Фланец полиуретановый вращающийся)



#### Применение:

- навинчивающийся вращающийся фланец с пластиковой манжетой согласно DIN 2632/2633 для соединения следующих шлангов:  
Master-PUR L,  
Master-PUR H,  
Master-PUR SH,  
Master-PUR HX

#### Свойства:

- возможность соединения без уменьшения отверстия
- прочный на разрыв
- многократно используемый и съемный
- легко устанавливается
- абразивостойкий
- стойкий к микробам
- легкий
- ударостойкий
- поверхностное сопротивление  $\leq 10^{10}$  Ом

#### Материал:

- Манжета: абразивостойкий полиуретан
- Вращающийся фланец: оцинкованная сталь

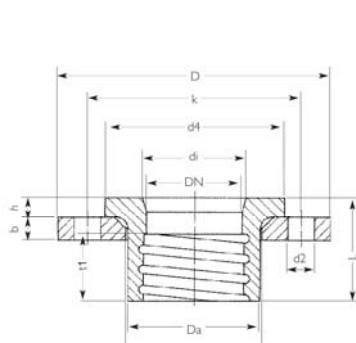
#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 300 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: черный (по запросу – белый, природный)
- По запросу – герметичное и прочное на разрыв соединение в фиксированной версии

DN флан- цец	Нар- уж.- диам. тру- бы	di	DN шла- нга	D	Da	d1	d2	k	n	d4	b	h	L	t1	Вес ПУ ман- жеты	Вес вра- ща- юще- го- ся флан- ца
ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	кг / шт.	кг / шт.
50	57,0	51,2	50	165	75	78	18	125	4	102	16	18	66	45	0,28	1,96
50	60,3	54,5	50	165	75	78	18	125	4	102	16	18	66	45	0,28	1,96
65	76,1	70,3	65	185	90	92	18	145	4	122	16	18	76	50	0,39	2,41
65	76,1	70,3	70	185	90	92	18	145	4	122	16	18	76	50	0,34	2,41
80	88,9	82,5	75	200	105	108	18	160	8	138	18	20	76	50	0,53	2,86
80	88,9	82,5	80	200	105	108	18	160	8	138	18	20	76	50	0,48	2,86
100	108,0	100,8	100	220	131	135	18	180	8	158	18	20	86	60	0,73	3,06
100	114,3	107,	100	220	131	135	18	180	8	158	18	20	86	60	0,73	3,06
125	133,0	125,0	120	250	156	158	18	210	8	188	18	22	92	64	1,09	3,88
125	139,7	131,7	120	250	156	158	18	210	8	188	18	22	92	64	1,09	3,88
125	133,0	125,0	125	250	156	158	18	210	8	188	18	22	92	64	0,98	3,88
125	139,7	131,7	125	250	156	158	18	210	8	188	18	22	92	64	0,98	3,88
150	159,0	150,0	140	285	184	188	23	240	8	212	18	22	98	70	1,55	4,62
50	159,0	150,0	150	285	184	188	23	240	8	212	18	22	98	70	1,28	4,62
150	168,3	159,3	150	285	184	188	23	240	8	212	18	22	98	70	1,28	4,62
150	177,8	167,0	160	285	184	188	23	240	8	212	18	22	98	70	0,99	4,62
175	193,7	182,9	180	315	210	215	23	270	8	242	20	24	103	75	1,64	6,01
200	219,1	207,3	200	340	235	238	23	295	8	268	20	24	108	80	1,96	6,75
250	267,0	254,4	250	395	292	294	23	350	12	320	22	26	118	90	2,95	8,58
250	273,0	260,4	250	395	292	294	23	350	12	320	22	26	118	90	2,95	8,58
300	323,9	309,7	300	445	344	344	23	400	12	370	26	26	123	95	3,74	11,76



DN – внутренний диаметр шланга

D – наружный диаметр фланца

di – внутренний диаметр трубы

Da – наружный диаметр навинчивающегося разъема

L – абсолютная длина

t1 – глубина вкручивания шланга

k – диаметр окружности между двумя отверстиями

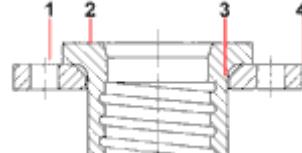
n – количество отверстий

b – толщина фланца

d2 – диаметр отверстия

d4 – диаметр уплотняющей поверхности

#### Конструкция:



1) Размер и количество отверстий согласно DIN 2501

2) Манжета: абразивостойкий полипропилен

3) Гладкий канал между шлангом и фланцем

4) Фланец: оцинкованная сталь

## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.3 Combiflex PU cone flange (Фланец полиуретановый конический)



#### Применение:

- навинчивающаяся пластиковая соединительная система согласно DIN 3016, подходящая к следующим шлангам:  
Master-PUR L,  
Master-PUR H,  
Master-PUR SH,  
Master-PUR HX

#### Свойства:

- возможность соединения без уменьшения отверстия
- прочный на разрыв
- многократно используемый и съемный
- легко устанавливается благодаря использованию быстросъемных хомутов
- абразивостойкий
- стойкий к микробам
- легкий
- ударостойкий
- поверхностное сопротивление  $\leq 10^{10}$  Ом

#### Материал:

- Абразивостойкий полиуретан

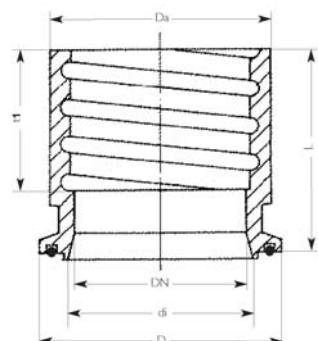
#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

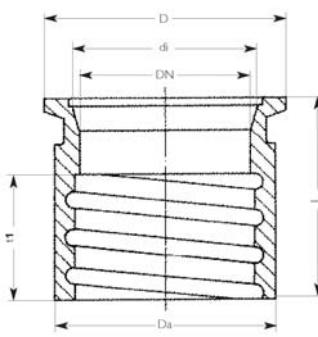
#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 250 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: черный (по запросу – белый, природный)
- По запросу – герметичное и прочное на разрыв соединение в фиксированной версии

DN	D	Da	L	t1	di	Вес
мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг / шт.
50	78	75	68	43,5	54,5	0,10
65	9	90	78	48,5	70,3	0,15
80	104	105	83	53,5	82,5	0,18
100	129	13	88	58,5	107,	0,35
125	161	156	95	63,5	131,7	0,42
150	190	184	105	73,5	159,3	0,63
160	200	190	105	73,5	167,0	0,70
180	216	210	110	78,5	182,9	0,80
200	242	235	110	78,5	207,3	0,87
250	295	283	120	88,5	260,4	1,40

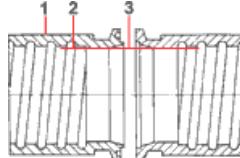


«папа»-разъем



«Мама»-разъем

#### Конструкция:



- Корпус: абразивостойкий полиуретан
- Гладкий канал между шлангом и фланцем
- Соединение без уменьшения отверстия

## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.4 Welding neck cone flange (Навариваемое "кольцо" для конического фланца)



DN	D	dA*	S	di	L	E	F	Вес
ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	кг / шт.
50	78	60,3	2,9	54,5	15	9,3	2,5	0,12
65	91	76,1	2,9	70,3	20	12,2	5,1	0,19
80	104	88,9	3,2	82,5	20	12,2	5,1	0,23
100	129	114,3	3,6	107,1	20	12,2	5,1	0,31
125	161	139,7	4,0	131,7	25	12,5	8,6	0,71
150	190	168,3	4,5	159,3	25	12,5	8,6	0,90
160	200	177,8	5,0	167,8	25	12,4	8,6	1,04
180	216	193,7	5,4	182,9	25	12,3	8,6	1,17
200	242	219,1	5,9	207,3	25	12,2	8,6	1,40
250	295	273,0	6,3	260,4	25	12,4	8,6	1,75

#### Применение:

- навариваемое «кольцо» для быстрого соединения (согласно DIN 3016) фланцев Combiflex PU cone flange со:
  - стальными трубами,
  - коленами,
  - переходниками,
  - металлическими разъемами,
  - механизмами

#### Свойства:

- обтекаемый
- герметичность, непроницаемость для жидкостей
- легкая установка благодаря использованию быстросъемных хомутов
- многоцелевой в сочетании с коленами, переходниками и отводами
- конический фланец согласно DIN 3016
- прямое подсоединение к трубам и трубным фитингам в соответствии с DIN 2448 или DIN 2458

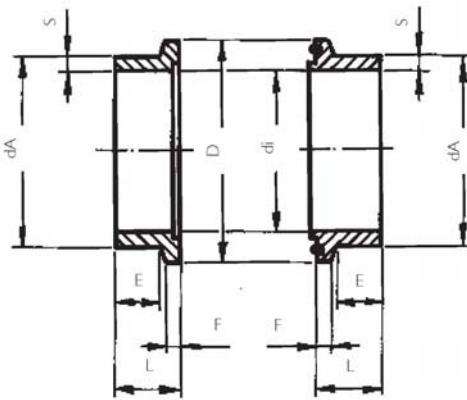
#### Материал:

- сталь (St 37)

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 250 мм
- По запросу – из нержавеющей стали

«мама»-разъем



«папа»-разъем

DN – внутренний диаметр шланга

di – внутренний диаметр фланца

dA – наружный диаметр трубы

S – наружный диаметр фланца

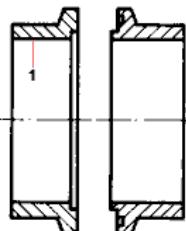
L – абсолютная длина

E – длина разъема

F – высота фланца

S – толщина стенки

#### Конструкция:



1) Корпус: сталь (St 37)

## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.5 Metal socket for cone flange (Металлический патрубок для конического фланца)



#### Применение:

- металлический разъем для быстрого соединения (согласно DIN 3016) шлангов с:
  - фланцами Combiflex PU cone flange,
  - стальными трубами с коническими фланцами,
  - коленами с коническими фланцами,
  - переходниками с коническими фланцами

#### Свойства:

- обтекаемый
- герметичность, непроницаемость для жидкостей
- легкая установка благодаря использованию быстросъемных хомутов
- конический фланец согласно DIN 3016
- прямое подсоединение к трубам и трубным фитингам в соответствии с DIN 2448 или DIN 2458

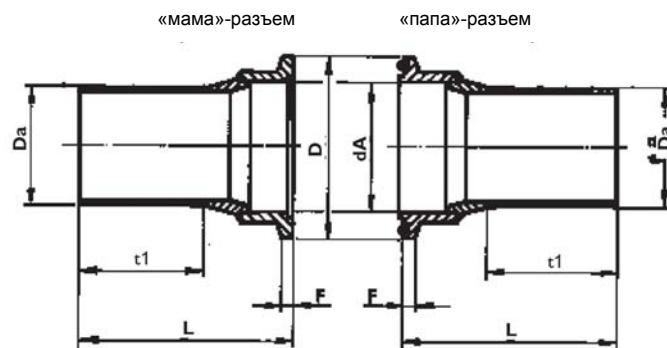
#### Материал:

- сталь (St 37)

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 250 мм
- По запросу – из нержавеющей стали

DN	D	Da	dA	L	t1	F	Вес
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг / шт.
50	78	50	54,5	104	62	2,5	0,54
65	91	65	70,3	108	59	5,1	0,68
80	104	80	82,5	108	70	5,1	0,90
100	129	100	107,1	128	105	5,1	1,41
125	161	125	131,7	133	105	8,6	2,02
150	190	150	159,3	133	95	8,6	3,07
160	200	160	167,8	133	98	8,6	3,47
180	216	180	182,9	133	116	8,6	4,09
200	242	200	207,3	133	102	8,6	5,09
250	295	250	260,4	133	95	8,6	6,08



DN – внутренний диаметр шланга

Da – диаметр для соединения с оконечным устройством

dA – внутренний диаметр фланца

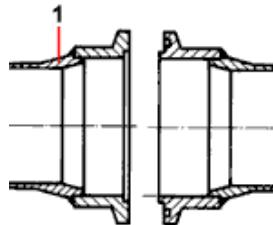
D – наружный диаметр фланца

t1 – длина разъема

L – абсолютная длина

F – высота фланца

#### Конструкция:



1) Корпус: сталь (St 37)

## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.6 Quick action clamp for cone flanges (Быстроотъемный хомут для конического фланца)



#### Применение:

- быстроотъемный хомут для соединения (согласно DIN 3016) шлангов с:
  - фланцами Combiflex PU cone flange,
  - стальными трубами с коническими фланцами,
  - коленами с коническими фланцами,
  - переходниками с коническими фланцами,
  - металлическими разъемами с коническими фланцами

#### Свойства:

- прочный
- нержавеющий
- легко устанавливается

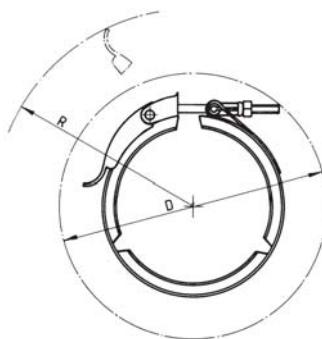
#### Материал:

- сталь 1.4301

#### Варианты исполнения:

- Диаметры: 50 ÷ 250 мм
- По запросу – хомут T-bolt

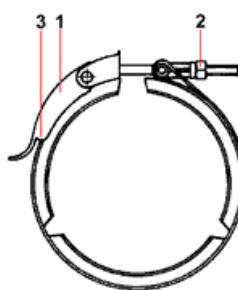
Диаметр внутренний шланга DN	D	R	Вес
мм	мм	мм	кг / шт.
50	147	103	0,20
65	158	103	0,26
80	169	103	0,29
100	212	170	0,46
125	241	186	0,78
150	266	202	0,86
160	275	207	0,91
180	289	215	0,97
200	313	228	1,05
250	360	254	1,24



D – минимальное место, которое необходимо освободить

R – место, которое необходимо освободить для открытия хомута

#### Конструкция:



- 1) Зажимной рычаг
- 2) Зажимной винт
- 3) Предохранитель

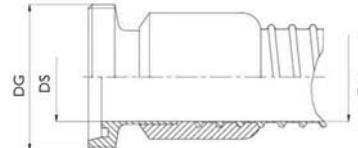
## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.7 Combiflex hygienic fitting threaded coupling (Пищевой фитинг, резьбовой "папа"-разъем)



Диаметр внутренний шланга DN	Соединение DS	Избыточное давление	Резьба (DG) согласно DIN 405-1	Примерный вес, включая литую часть
мм	мм	бар		кг / шт.
32	32		RD 58 x 1/6 "	0,41
38	40		RD 65 x 1/6 "	0,50
40	40		RD 65 x 1/6 "	0,48
50	50		RD 78 x 1/6 "	0,64
65	65		RD 95 x 1/6 "	1,06
75	80		RD 110 x 1/4 "	1,50
80	80		RD 110 x 1/4 "	1,43
100	100		RD 130 x 1/4 "	2,05
125	125		RD 160 x 1/4 "	2,63
150	50		RD 190 x 1/4 "	3,40

см. соответствующие  
Master-PUR Food  
шланги



DN – внутренний диаметр шланга  
DG – наружный диаметр фланца  
DS – соединение

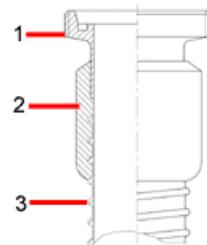
#### Применение:

- литое резьбовое соединение согласно DIN 11851, подходящее к шлангам серии Master-PUR Food;
- соединение для транспортировки твердых материалов, жидких и газообразных сред в:
  - пищевой промышленности,
  - фармацевтической промышленности,
  - химической промышленности;
- допустимо соединение с механизмами и трубными конструкциями

#### Свойства:

- литая ПУ-часть: разрешена для прямого "пищевого" контакта с сухими, газообразными, кислотными, жирными и алкогольными (более 10% ABV) средами в соответствии с директивой 2002/72/EC
- резьбовая муфта: первичные материалы соответствуют пищевым правилам DIN 11851
- оптимальные характеристики потока
- герметичный
- без вкуса и без запаха
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- стойкий к коррозии
- хорошая химическая стойкость
- стойкий к микробам и гидролизу

#### Конструкция:



1) Резьбовая муфта  
2) Литая часть  
3) Шланг

#### Материал:

- Резьбовая муфта: нержавеющая сталь
- Уплотнение: NBR, цвет синий
- Литая ПУ-часть: пищевой полиуретан, цвет белый

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

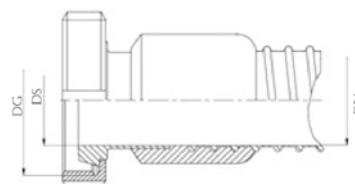
- Для шлангов серии Master-PUR Food, диаметры 32 ÷ 150 мм (по запросу – специальные диаметры)
- По запросу – асептическое резьбовое соединение согласно DIN 11864-1
- По запросу – резьбовое соединение из других материалов
- По запросу – сварное резьбовое соединение

## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.8 Combiflex hygienic fitting conical coupling with slotted nut (Пищевой фитинг, конический "мама"-разъем с накидной гайкой)



Диаметр внутренний шланга DN	Соединение DS	Избыточное давление	Резьба (DG) согласно DIN 405-1	Примерный вес, включая литую часть кг / шт.
мм	мм	бар		
32	32	см. соответствующие Master-PUR Food шланги	RD 58 x 1/6 "	0,41
38	40		RD 65 x 1/6 "	0,50
40	40		RD 65 x 1/6 "	0,48
50	50		RD 78 x 1/6 "	0,64
65	65		RD 95 x 1/6 "	1,06
75	80		RD 110 x 1/4 "	1,50
80	80		RD 110 x 1/4 "	1,43
100	100		RD 130 x 1/4 "	2,05
125	125		RD 160 x 1/4 "	2,63
150	50		RD 190 x 1/4 "	3,40

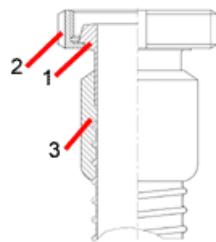


DN – внутренний диаметр шланга

DG – наружный диаметр фланца

DS – соединение

#### Конструкция:



- 1) Коническая муфта
- 2) Накидная гайка
- 3) Литая часть

#### Материал:

- Коническая муфта: нержавеющая сталь
- Накидная гайка: нержавеющая сталь
- Литая ПУ-часть: пищевой полиуретан согласно EU 2002/72/EC и BfR XXXIX, цвет белый

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Для шлангов серии Master-PUR Food, диаметры 32 ÷ 150 мм (по запросу – специальные диаметры)
- По запросу – асептическое коническое соединение с накидной гайкой согласно DIN 11864-1
- По запросу – коническое соединение из других материалов
- По запросу – сварное коническое соединение с накидной гайкой

## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.8.1 Combiflex hygienic fitting seals for threaded coupling (Пищевой фитинг, уплотнение для резьбового разъема)



Соединение DS	Диаметр внутренний Di	Поперечный срез S
ММ	ММ	ММ
32	36	5,0
40	42	5,0
50	54	5,0
65	71	5,0
80	85	5,0
100	104	6,0
125	130	7,0
150	155	7,0



Di – внутренний диаметр  
S – поперечный срез

#### Конструкция:



1) Уплотнение

#### Материал:

- NBR, цвет синий

#### Температурный режим:

от -25 °C до +120 °C, кратковременно до +150 °C

#### Варианты исполнения:

- Для резьбовых муфт согласно DIN 11851
- Для соединений DS 32 ÷ 150 мм (по запросу – специальные диаметры)
- По запросу – из других материалов, таких как EPDM, FKM, HNBR, MVQ
- По запросу – для асептических навинчивающихся соединений согласно DIN 11864-1

#### Применение:

- уплотнение для резьбовой муфты согласно DIN 11851;
- уплотнение для транспортировки твердых материалов, жидких и газообразных сред в:
  - пищевой промышленности;
  - фармацевтической промышленности;
  - химической промышленности;
- для использования с механизмами и трубными конструкциями

#### Свойства:

- первичные материалы соответствуют пищевым правилам DIN 11851
- без вкуса и без запаха
- высокая прочность на растяжение и разрыв
- хорошая химическая стойкость
- подходит для стерилизации перегретым паром

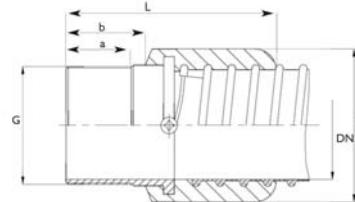
## Соединительные элементы для шлангов: Фланцы

### 19.11 Combiflex metal male threaded socket (Соединение металлическое резьбовое)



Диаметр внутренний шланга DN MM	Резьба G	Избыточное давление	Наружный диаметр литой части Da	Примерный вес, включая литую часть	a	b	L
ММ	дюйм	бар	мм	кг / шт.	мм	мм	мм
25	1 "		42	0,09	22	22	76,5
32	1 1/4 "		52	0,16	21	21	81
38	1 1/2 "		60	0,21	29	30	97
40	1 1/2 "		60	0,21	29	30	97
50	2"		71	0,29	30	32	112
65	2 1/2 "		90	0,46	33	34	132
75	3"		106	0,78	35	40	150
80	3 1/2 "		106	0,60	36,5	41	150
100	4 "		130	1,12	43	43	171
125	5 "		155	1,39	43,5	44	169
150	6 "		184	1,74	42	43	169

см. соответствующие Master-PUR шланги



G – резьба

DN – внутренний диаметр шланга

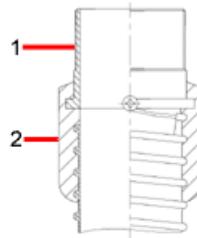
Da – наружный диаметр литой части

L – длина

a – длина резьбы

b – длина открытого адаптера

#### Конструкция:



1) Металлическое резьбовое соединение  
2) Литая часть

#### Материал:

- Металлическое резьбовое соединение: алюминий
- Литая ПУ-часть: абразивостойкий полиуретан

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

- Для шлангов серии Master-PUR, диаметры 25 ÷ 150 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: черный (по запросу – белый, природный)

## Соединительные элементы для шлангов: Резьбовые соединения

### 20.2 Combiflex PU hose connector (Соединитель для шлангов полиуретановый)



#### Применение:

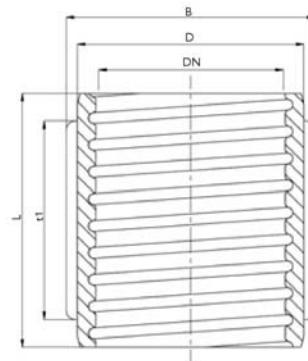
- навинчивающийся соединитель, подходящий к следующим шлангам:  
Master-PUR L,  
Master-PVC L,  
Master-PUR H,  
Master-PVC H

#### Свойства:

- прочное на разрыв и герметичное соединение
- многократно используемый и съемный
- легко устанавливается
- абразивостойкий
- стойкий к микробам и гидролизу
- легкий
- ударостойкий
- поверхностное сопротивление  $\leq 10^{10}$  Ом

DN	$\varnothing$ D	L	t1	B	Вес	Тип
мм	мм	мм	мм	мм	кг / шт.	
25	45	65	40	55	0,09	L / H
32	51	70	45	61	0,10	L / H
38	57	75	50	67	0,13	L / H
50	70	90	65	80	0,20	L / H
65	86	100	75	96	0,23	L / H
80	102	115	90	112	0,39	L / H
100	124	125	100	134	0,58	L / H

#### Конструкция:



B – абсолютная ширина

D – наружный диаметр

DN – внутренний диаметр шланга

S – толщина материала

t1 – длина части для захвата

L – абсолютная длина

- 1) Корпус: абразивостойкий полиуретан
- 2) Соединительная резьба для Masterflex-шлангов

#### Материал:

- Абразивостойкий полиуретан

#### Температурный режим:

от -40 °C до +90 °C, кратковременно до +125 °C

#### Варианты исполнения:

типа L – для шлангов Master-PUR L и Master-PVC L

типа H – для шлангов Master-PUR H и Master-PVC H

- Диаметры: 25 ÷ 100 мм (по запросу – специальные диаметры)
- Цвет: черный (по запросу – белый, природный)
- По запросу – для других типов шлангов (SH/HX)

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

### 21.1 Clip-Grip hose clamp screwable

(Хомут спиральный для шлангов с левой навивкой, серии Master-Clip)



#### Применение:

- специальный хомут для крепления всех типов шлангов серии Master-Clip на мобильные и стационарные элементы

#### Свойства:

- защищен от коррозии
- легко устанавливается
- прочный
- герметичное и прочное на разрыв соединение благодаря профилю в виде мостика

#### Материал:

- Лента хомута, мостик и корпус: сталь

#### Варианты исполнения:

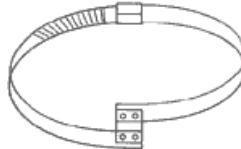
- Диапазон зажима – от 40/60 до 900/920 мм
- По запросу – из нержавеющей стали

Для шлангов  
серии Master-Clip,  
диаметр внутренний

Диапазон зажима

ММ	ММ
38	40-60
40	40-60
45	40-60
50	50-70
55	50-70
60	60-80
65	60-80
70	70-90
75	70-90
80	80-100
90	90-110
100	100-120
110	110-130
120	120-140
125	120-140
130	130-150
140	140-160
150	150-170
160	160-180
170	170-190
175	170-190
180	180-200
200	200-220
215	210-230
225	220-240
250	250-270
275	270-290
300	300-320
315	310-330
325	320-340
350	350-370
375	370-390
400	400-420
450	450-470
500	500-520
550	550-570
600	600-620
700	700-720
800	800-820
900	900-920

#### Конструкция:



- Хомут для шланга с одним или несколькими червячными механизмами
- С винтом с шестигранной головкой
- С одним и несколькими мостиками методом точечной сварки

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

### 21.2 Clip-Grip quick action clamp

(Хомут спиральный быстросъемный для шлангов с левой навивкой, серии Master-Clip)



#### Применение:

- специальный хомут для крепления всех типов шлангов серии Master-Clip на мобильные и стационарные элементы

#### Свойства:

- защищен от коррозии
- легко устанавливается
- прочный
- герметичное соединение благодаря профилю в виде мостика
- также возможно быстрое соединение с уже установленными шлангами
- возможна нестандартная регулировка усилия зажима посредством подтягивания винта

#### Материал:

- Лента хомута, мостик и замок: нержавеющая сталь 1.4301

#### Варианты исполнения:

- Диапазон зажима – от 75/82 до 500/507 мм

Для шлангов серии Master-Clip., диаметр внутренний	Диапазон зажима
ММ	ММ
75	75-82
80	80-87
90	90-97
100	100-107
110	110-117
120	120-127
125	125-132
130	130-137
140	140-147
150	150-157
160	160-167
170	170-177
175	175-182
180	180-187
200	200-207
215	215-222
225	225-232
250	250-257
275	275-282
300	300-307
315	315-322
325	325-332
350	350-357
375	375-382
400	400-407
450	450-457
500	500-507

#### Конструкция:



- Хомут для шланга с быстроразъемной клипсой
- Подтягиваемый шестигранный винт
- С одним мостиком методом точечной сварки; начиная с диаметра 320 мм – с двумя мостиками

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

### 21.3 Car-Grip hose clamp screwable

(Хомут спиральный для шлангов типа Master-PUR STEP и Carflex Super)



#### Применение:

- специальный хомут для крепления шлангов типа Carflex Super и Master-PUR STEP на мобильные и стационарные элементы

#### Свойства:

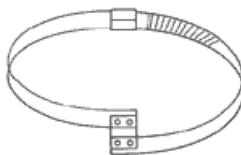
- зашщщен от коррозии
- легко устанавливается
- прочный
- герметичное и прочное на разрыв соединение благодаря профилю в виде мостика

Для шлангов типа  
Carflex Super и Master-PUR STEP,  
диаметр внутренний

Диапазон зажима  
ММ

50	50-70
60	60-80
63	60-80
75	70-90
80	80-100
100	100-120
120	120-140
125	120-140
140	140-160
150	150-170
160	160-180
180	180-200
200	200-220
250	250-270

#### Конструкция:



- Хомут для шланга с червячным механизмом с винтом с шестигранной головкой и с мостиком методом точечной сварки

#### Материал:

- Лента хомута, мостик и корпус: сталь

#### Варианты исполнения:

- Диапазон зажима – от 50/70 до 250/270 мм
- По запросу – из нержавеющей стали

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

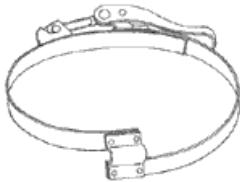
### 21.4 Car-Grip quick action clamp

(Хомут спиральный быстросъемный для шлангов типа Master-PUR STEP и Carflex Super)



Для шлангов типа Carflex Super и Master-PUR STEP, диаметр внутренний	Диапазон зажима
ММ	ММ
75	75-82
80	80-87
90	90-97
100	100-107
110	110-117
120	120-127
125	125-132
30	30-137
140	140-147
150	150-157
160	160-167
170	170-177
175	175-182
180	180-187
200	200-207
250	250-257

#### Конструкция:



- Хомут для шланга с быстроразъемной клипсой
- Подтягиваемый шестигранный винт
- С одним мостиком методом точечной сварки; начиная с диаметра 320 мм – с двумя мостиками

#### Материал:

- Лента хомута, мостик и замок: нержавеющая сталь 1.4301

#### Варианты исполнения:

- Диапазон зажима – от 75/82 до 250/257 мм

#### Применение:

- специальный хомут для крепления шлангов типа Carflex Super и Master-PUR STEP на мобильные и стационарные элементы

#### Свойства:

- защищен от коррозии
- легко устанавливается
- прочный
- герметичное соединение благодаря профилю в виде мостика
- также возможно быстрое соединение с уже установленными шлангами
- возможна нестандартная регулировка усилия зажима посредством подтягивания винта

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

### 21.5 Master-Grip hose clamp screwable

(Хомут спиральный для шлангов с правой навивкой, серий Master-PUR / SANTO / PVC)



#### Применение:

- специальный хомут для крепления спиральных шлангов с правой навивкой:  
Flamex, Master-PUR, Master-PVC и Master-Santo

#### Свойства:

- зашщщен от коррозии
- легко устанавливается
- прочный
- герметичное и прочное на разрыв соединение благодаря профилю в виде мостика

#### Материал:

- Лента хомута, мостик и корпус: сталь

#### Варианты исполнения:

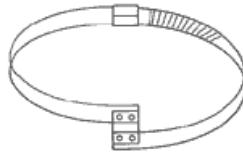
- Диапазон зажима – от 35/44 до 500/520 мм
- По запросу – из нержавеющей стали

Для спиральных шлангов  
с правой навивкой,  
диаметр внутренний

Диапазон зажима

ММ	ММ
38	35-44
40	35-44
45	45-55
50	45-55
55	55-65
60	55-65
65	65-75
70	65-75
75	75-85
80	75-85
90	90-110
100	100-120
110	110-130
120	120-140
125	120-140
130	130-150
140	140-160
150	150-170
160	160-180
170	170-190
175	170-190
180	180-200
200	200-220
215	210-230
225	220-240
250	250-270
275	270-290
300	300-320
315	310-330
325	320-340
350	350-370
375	370-390
400	400-420
450	450-470
500	500-520

#### Конструкция:



- Хомут для шланга с одним или несколькими червячными механизмами
- С винтом с шестигранной головкой
- С одним и несколькими мостиками методом точечной сварки

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

### 21.6 Master-Grip quick action clamp

(Хомут спиральный быстросъемный для шлангов с правой навивкой, серия Master-PUR / SANTO)



#### Применение:

- специальный хомут для крепления спиральных шлангов с правой навивкой:  
Flamex, Master-PUR, Master-PVC и Master-Santo

#### Свойства:

- зашщщен от коррозии
- легко устанавливается
- прочный
- герметичное соединение благодаря профилю в виде мостика
- также возможно быстрое соединение с уже установленными шлангами
- возможна нестандартная регулировка усилия зажима посредством подтягивания винта

#### Материал:

- Лента хомута, мостик и замок: нержавеющая сталь 1.4301

#### Варианты исполнения:

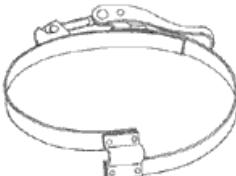
- Диапазон зажима – от 75/82 до 500/507 мм

Для спиральных шлангов  
с правой навивкой,  
диаметр внутренний

Диапазон зажима

ММ	ММ
75	75-82
80	80-87
90	90-97
100	100-107
110	110-117
120	120-127
125	125-132
130	130-137
140	140-147
150	150-157
160	160-167
170	170-177
175	175-182
180	180-187
200	200-207
215	215-222
225	225-232
250	250-257
275	275-282
300	300-307
315	315-322
325	325-332
350	350-357
375	375-382
400	400-407
450	450-457
500	500-507

#### Конструкция:



- Хомут для шланга с быстроразъемной клипсой
- Подтягиваемый шестигранный винт
- С одним мостиком методом точечной сварки; начиная с диаметра 320 мм – с двумя мостиками

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

### 21.7 Hose clamp, bolt clamp (Хомут шарнирно-болтовой)



#### Применение:

- для крепления среднетяжелых и тяжелых шлангов на мобильные и стационарные элементы

#### Свойства:

- защищен от коррозии
- очень прочный
- ширина ленты примерно 20-26 мм
- толщина ленты примерно 0,8-1,6 мм

#### Материал:

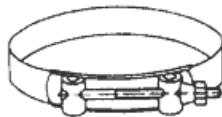
- Лента хомута и винт: оцинкованная сталь

#### Варианты исполнения:

- Диапазон зажима – от 32/35 до 500/518 мм
- По запросу – из нержавеющей стали

Диапазон зажима	Ширина x Толщина
MM	MM
32-35	20 x 1,0
36-39	20 x 1,0
40-43	20 x 1,0
44-47	22 x 1,0
48-51	22 x 1,0
52-55	22 x 1,0
56-59	22 x 1,0
60-63	22 x 1,0
64-67	25 x 1,5
68-73	25 x 1,5
74-79	25 x 1,5
80-85	25 x 1,5
86-91	25 x 1,5
92-97	25 x 1,5
98-103	25 x 1,5
104-112	25 x 1,5
113-121	25 x 1,5
122-130	25 x 1,5
131-139	25 x 1,5
140-148	25 x 1,5
149-161	25 x 1,8
162-174	25 x 1,8
175-187	25 x 1,8
188-200	25 x 1,8
201-213	25 x 1,8
225-243	25 x 1,0
250-268	25 x 1,0
265-283	25 x 1,0
305-323	25 x 1,0
320-338	25 x 1,0
350-368	25 x 1,0
400-418	25 x 1,0
455-473	25 x 1,0
500-518	25 x 1,0

#### Конструкция:



- Диапазон зажима от 32/35 мм до 201/213 мм: цельная лента с шестигранным зажимным винтом M5-M10
- Диапазон зажима от 225/243 мм до 500/518 мм: лента из 2-х частей с двумя винтами с шестигранной головкой M8-M10

## Соединительные элементы для шлангов: Хомуты

### 21.8 Hose clamp with worm gear drive (Хомут червячный)



#### Диапазон зажима

##### ММ

25-40
32-50
40-60
50-70
60-80
70-90
80-100
90-110
100-120
110-130
120-140
130-150
140-160
150-170
160-180
170-190
180-200
190-210
200-220
210-230
220-240
230-250
240-260
250-270
260-280
270-290
280-300
290-310
300-320
310-330
320-340
330-350
340-360
350-370
360-380
370-390
380-400
390-410
400-420
410-430
420-440
430-450
440-460
450-470
460-480
470-490
480-500
490-510
500-520

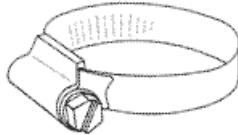
#### Применение:

- для крепления легких спиральных шлангов на мобильные и стационарные элементы

#### Свойства:

- защищен от коррозии
- очень прочный
- ширина ленты примерно 12 мм
- толщина ленты примерно 0,5-1,0 мм

#### Конструкция:



- Цельная лента с винтом с шестигранной головкой

#### Материал:

- Лента хомута и корпус винта: сталь

#### Варианты исполнения:

- Диапазон зажима – от 25/40 до 500/520 мм
- По запросу – из нержавеющей стали

## Соединительные элементы для шлангов: Ниппели / переходники и пр.

### 22.1 Hose connector (Ниппель для шлангов)



#### Применение:

- удлинение, соединение и крепление легких и среднетяжелых шлангов

#### Свойства:

- легко устанавливается
- легкий
- стойкий к коррозии

Диаметр внутренний DN	Толщина материала S	L1	L	Вес
мм		мм	мм	кг / шт.
# 50	0,6	40	90	0,06
55	0,6	40	90	0,06
# 60	0,6	40	90	0,06
65	0,6	40	90	0,07
# 70	0,6	40	90	0,07
# 75	0,6	40	90	0,08
# 80	0,6	40	90	0,08
# 90	0,6	40	90	0,09
# 100	0,6	40	90	0,12
110	0,6	40	90	0,13
# 120	0,6	40	90	0,14
# 125	0,6	40	90	0,15
130	0,6	40	90	0,16
# 140	0,6	40	90	0,17
# 150	0,6	40	90	0,18
# 160	0,6	40	90	0,20
170	0,6	40	90	0,22
175	0,6	40	90	0,23
# 180	0,6	40	90	0,24
# 200	0,6	40	90	0,26
215	0,6	40	90	0,30
# 225	0,6	40	90	0,35
# 250	0,6	60	130	0,42
275	0,6	60	130	0,49
# 300	0,6	60	130	0,57
# 315	0,7	60	130	0,66
325	0,7	60	130	0,72
# 350	0,7	60	130	0,86
375	0,7	80	170	1,01
# 400	0,7	80	170	1,15
# 450	0,7	80	170	1,24
# 500	0,7	80	170	1,33
550	0,7	80	170	1,62
# 600	0,7	80	170	1,91
700	0,9	100	210	2,20
800	0,9	100	210	2,55
900	1,0	100	210	2,82

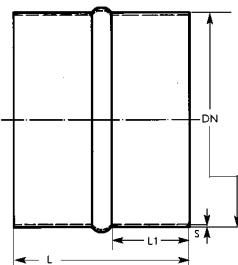
#### Материал:

- Оцинкованная сталь

#### Варианты исполнения:

- Отмеченные символом # - складские типоразмеры (по запросу – специальные размеры)
- По запросу – из нержавеющей стали

#### Конструкция:



- Листовая сталь

DN – внутренний диаметр шланга

S – толщина материала

L1 – глубина насадки шланга на ниппель

L – абсолютная длина

22.2 Hose reducer, symmetrical (Ниппель-переходник для шлангов)



**Применение:**

- удлинение, соединение и крепление легких и среднетяжелых шлангов

**Свойства:**

- легко устанавливается
- легкий
- стойкий к коррозии

**Материал:**

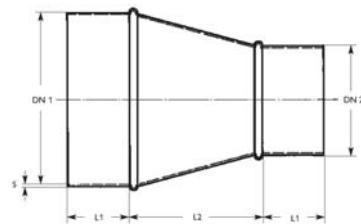
- Оцинкованная сталь

**Варианты исполнения:**

- Переходники на диаметры – от 80/50 до 300/250 мм (по запросу – на специальные диаметры)
- По запросу – из нержавеющей стали

Диаметр внутренний DN 1	Диаметр внутренний DN 2	S	L1	L2	Вес
мм	мм	мм	мм	мм	кг / шт.
80	50	0,63	50	55	0,20
80	70	0,63	50	45	0,20
100	70	0,63	50	70	0,20
100	80	0,63	50	60	0,20
125	80	0,63	50	95	0,30
125	100	0,63	50	65	0,30
150	80	0,63	50	125	0,40
150	100	0,63	50	95	0,30
150	125	0,63	50	65	0,30
200	100	0,63	50	165	0,60
200	125	0,63	50	135	0,60
200	150	0,63	50	95	0,50
250	125	0,63	50	200	1,00
250	150	0,63	50	170	0,90
250	200	0,63	50	100	0,80
300	150	0,63	50	235	1,30
300	200	0,63	50	165	1,20
300	250	0,63	50	95	1,00

**Конструкция:**



DN 1 – внутренний диаметр шланга 1

DN 2 – внутренний диаметр шланга 2

S – толщина материала

L1 – глубина насадки шланга на ниппель

L2 – длина переходника

- Симметричный переходник из листовой стали

## 22.3 Heat shrink cuff (Муфта термоусадочная)

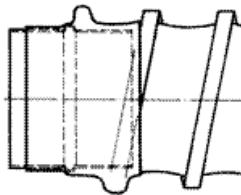
**Применение:**

Герметичный метод соединения или крепления шлангов и фитингов по относительно низкой цене

**Свойства:**

- степень стягивания более 3,5:1
- огнестойкий
- очень хорошая стойкость к ультрафиолету
- хорошая химическая стойкость
- стойкий к низким температурам
- легко нарезается на нужные длины

Диапазон стягивания	Длина
мм	мм
* 54 / 18	1000
70 / 25	1000
93 / 30	1220
122 / 40	1220
160 / 50	1220
* 255 / 150	300
* 308 / 215	300
* 375 / 265	300

**Конструкция:**

1) Корпус: полиолефиновая сцепка, скрепленная излучением

**Материал:**

- Полиолефиновая сцепка, скрепленная излучением

**Температурный режим:**

от -55 °C до +110 °C

**Варианты исполнения:**

- Диапазон стягивания – от 54/18 до 375/265 мм
- Цвет: черный
- \* возможны только с добавочным термоплатичным клейким покрытием

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ для подбора промышленных шлангов и соединений Masterflex

Дата .....

Телефон .....

Организация .....

Факс .....

Контактное лицо (должность) .....

E-mail .....

Область применения / внешние воздействия .....

Транспортируемая среда / вещества (состав) .....

Нагнетание / разрежение (вакуум) .....

Границы рабочего давления .....

Температура перемещаемой / окружающей среды .....

Минимально необходимый радиус изгиба (если это предусмотрено в конструкции) .....

Требуемый диаметр (мм) .....

Длина (м) .....

Прочие сведения и требования к подбираемому шлангу .....

**Примечание.** Пункты, по которым нет информации, можно пропустить.