



# ПНЕВМОЦИЛИНДРЫ



**КАТАЛОГ  
ПРОДУКЦИИ**

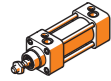
ВЕРСИЯ 2.1 / 31.12.2024

**2024**

# СОДЕРЖАНИЕ

## 4 НАВИГАЦИЯ ПО АССОРТИМЕНТУ

4 Рекомендации по выбору цилиндра в зависимости от нагрузки



Квадратный классический цилиндр на шпильках для больших нагрузок и боковых усилий, по стандарту ISO 15552

## 6 KVNG

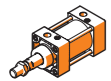
- 6 Функциональные особенности
- 7 Обозначение при заказе
- 8 Габаритные размеры
- 9 Модификации штока
- 12 Монтажные элементы, принадлежности
- 13 Характеристики
- 14 Материалы и элементы конструкции
- 15 Ремкомплект
- 15 Обозначение при заказе ремкомплекта



Профильный цилиндр в облегченном квадратном корпусе, по стандарту ISO 15552

## 32 KVBC

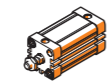
- 32 Функциональные особенности
- 33 Обозначение при заказе
- 34 Габаритные размеры
- 35 Модификации штока
- 36 Монтажные элементы, принадлежности
- 37 Характеристики
- 38 Материалы и элементы конструкции
- 39 Ремкомплект
- 39 Обозначение при заказе ремкомплекта



Квадратный цилиндр на шпильках с «азиатскими» монтажными размерами

## 16 KVSC

- 16 Функциональные особенности
- 17 Обозначение при заказе
- 18 Габаритные размеры
- 19 Модификации штока
- 20 Монтажные элементы, принадлежности
- 21 Характеристики
- 22 Материалы и элементы конструкции
- 23 Ремкомплект
- 23 Обозначение при заказе ремкомплекта

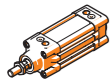


Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе

Совместим с монтажными аксессуарами по стандарту ISO 15552

## 40 KVDN

- 40 Функциональные особенности
- 41 Обозначение при заказе
- 42 Габаритные размеры
- 43 Модификации штока
- 48 Монтажные элементы, принадлежности
- 49 Характеристики
- 50 Материалы и элементы конструкции
- 51 Ремкомплект
- 51 Обозначение при заказе ремкомплекта



Классический профильный цилиндр в квадратном корпусе, по стандарту ISO 15552

## 24 KVNC

- 24 Функциональные особенности
- 25 Обозначение при заказе
- 26 Габаритные размеры
- 27 Модификации штока
- 28 Монтажные элементы, принадлежности
- 29 Характеристики
- 30 Материалы и элементы конструкции
- 31 Ремкомплект
- 31 Обозначение при заказе ремкомплекта



Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе

## 52 KVVU

- 52 Функциональные особенности
- 53 Обозначение при заказе
- 54 Габаритные размеры
- 55 Модификации штока
- 58 Монтажные элементы, принадлежности
- 59 Характеристики
- 60 Материалы и элементы конструкции
- 61 Ремкомплект
- 61 Обозначение при заказе ремкомплекта



Миницилиндр в профильном квадратном корпусе

## 62 KVDA

- 62 Функциональные особенности
- 63 Обозначение при заказе
- 64 Габаритные размеры
- 65 Модификации штока
- 70 Монтажные элементы, принадлежности
- 71 Характеристики
- 72 Материалы и элементы конструкции
- 73 Ремкомплект
- 73 Обозначение при заказе ремкомплекта



Круглый компактный пневмоцилиндр в корпусе из нержавеющей стали. Ø 8...25 мм по стандарту ISO 6432 Ø 32...63 мм по стандарту KIPVALVE

## 74 KVNU

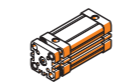
- 74 Функциональные особенности
- 75 Обозначение при заказе
- 76 Габаритные размеры
- 77 Модификации штока
- 82 Монтажные элементы, принадлежности
- 83 Характеристики
- 84 Материалы и элементы конструкции



Круглый цилиндр в стандартном алюминиевом корпусе и разборном исполнении

## 86 KVMAL

- 86 Функциональные особенности
- 87 Обозначение при заказе
- 88 Габаритные размеры
- 89 Модификации штока
- 90 Монтажные элементы, принадлежности
- 91 Характеристики
- 92 Материалы и элементы конструкции
- 93 Ремкомплект
- 93 Обозначение при заказе ремкомплекта



Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе с противоположной траверсой для точного позиционирования нагрузки

## 94 KVTDN

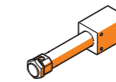
- 94 Функциональные особенности
- 95 Обозначение при заказе
- 96 Габаритные размеры
- 100 Монтажные элементы, принадлежности
- 101 Характеристики
- 102 Материалы и элементы конструкции
- 103 Ремкомплект
- 103 Обозначение при заказе ремкомплекта



Профильный цилиндр в компактном монокорпусе с траверсой и направляющими скольжения для линейных перемещений в условиях больших осевых и радиальных нагрузок

## 104 KVFM

- 104 Функциональные особенности
- 105 Обозначение при заказе
- 106 Габаритные размеры
- 112 Внешний вид
- 112 Монтажные элементы, принадлежности
- 113 Характеристики
- 114 Материалы и элементы конструкции
- 115 Ремкомплект
- 116 Обозначение при заказе ремкомплекта
- 117 Монтаж и особенности работы



Круглый бесштоковый цилиндр с ходом поршня до 2300 мм, для перемещений нагрузки в пределах габарита цилиндра, IP54

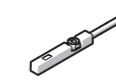
## 118 KVSU

- 118 Функциональные особенности
- 119 Обозначение при заказе
- 119 График боковых усилий
- 120 Габаритные размеры
- 120 Монтажные элементы, принадлежности
- 121 Материалы и элементы конструкции
- 122 Особенности и области применения
- 124 Характеристики
- 125 Таблица теоретических усилий



## 126 МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

- 128 Фланец с проушиной KVSBI CA
- 129 Фланец с осью KVSBI CB
- 130 Опорная стойка KVSBI CR
- 131 Шарнирный наконечник KVSBI CS
- 132 Вилка штока KVSG
- 133 Вилка штока KVSG-SE
- 134 Линейная направляющая скольжения KVENG



## 138 МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ

## 140 СПРАВОЧНИК

- 140 Демпфирование (торможение)
- 141 Техническое обслуживание
- 142 Таблица теоретических усилий
- 143 Описание габаритных размеров

**ВНИМАНИЕ!** В PDF-версии работают гиперссылки.



Для перехода — клик на нужный подраздел в Содержании.  
Для возврата в Содержание — клик на логотип **KIPVALVE** в нижнем колонтитуле, либо на надпись **ВЕРСИЯ 2.1 ОТ 31.12.2024** в верхнем колонтитуле.

# НАВИГАЦИЯ ПО АССОРТИМЕНТУ

- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
- размеры по стандарту ISO
  - размеры по «азиатскому» стандарту
  - размеры по стандарту KIPVALVE

Тип пневмоцилиндра Серия	ШПИЛЬКОВЫЕ		ПРОФИЛЬНЫЕ		КОМПАКТНЫЕ	
	KVNG	KVSC	KVNC	KVBC	KVDN	KVVU
<b>Внешний вид</b>						
<b>Стандарт</b>						
<b>Ключевые особенности</b>	Квадратный классический цилиндр на шпильках для больших нагрузок и боковых усилий	Квадратный цилиндр на шпильках с «азиатскими» монтажными размерами	Классический профильный цилиндр в квадратном корпусе	Профильный цилиндр в облегченном квадратном корпусе	Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе	Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе
<b>Диаметр цилиндра (внутренний), Ø мм</b>	Ø 32...320 мм	Ø 32...125 мм	Ø 32...125 мм	Ø 32...125 мм	Ø 12...100 мм	Ø 16...80 мм
<b>Ход, мм</b>	5...1250 мм	5...1250 мм	5...1250 мм	5...1250 мм	5...400 мм	5...400 мм
<b>Тип демпфирования</b>						
<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ СЕРИИ ЦИЛИНДРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАГРУЗКИ</b>	<b>Высокая нагрузка</b>					
	<b>Средняя нагрузка</b>					
	<b>Малая нагрузка</b>					
	<b>Супермалая нагрузка</b>					

- демпфирование: воздушное регулируемое
- демпфирование: упругое нерегулируемое
- максимальная боковая (радиальная) нагрузка, которую способен испытывать цилиндр
- максимальное тяговое/толкающее усилие, развиваемое на штоке

МИНИ	КРУГЛЫЕ			СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ			МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ
	KVDA	KVNU	KVMAL	KVTDN	KVFM	KVSW		
Миницилиндр в профильном квадратном корпусе	Круглый компактный пневмоцилиндр в корпусе из нержавеющей стали	Круглый цилиндр в стандартном алюминиевом корпусе и разборном исполнении	Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе с противоповоротной траверсой для точного позиционирования нагрузки	Профильный цилиндр в компактном монокорпусе с траверсой и направляющими скольжения для линейных перемещений в условиях больших осевых и радиальных нагрузок	Круглый бесштоковый цилиндр с ходом поршня до 2300 мм, для перемещений нагрузки в пределах габарита цилиндра, IP54			
Ø 12...100 мм	Ø 8...63 мм	Ø 16...40 мм	Ø 20...100 мм	Ø 12...63 мм	Ø 16...32 мм			
5...400 мм	5...500 мм	5...500 мм	5...400 мм	5...200 мм	50...2300 мм			

# Серия KVNG Ø 32...320 мм

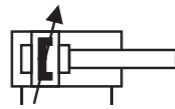


**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Квадратный классический цилиндр на шпильках для больших нагрузок и боковых усилий, по стандарту ISO 15552



СТАНДАРТ  
**ISO 15552**



В 2025 году планируются к выпуску следующие модификации пневмоцилиндров серии KVNG:

### KVNG С ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЦАПФОЙ

Центральная цапфа (центральная подвеска) обеспечивает возможность поворота цилиндра вокруг оси закрепления. Монтаж цилиндра с помощью центральной цапфы позволяет управлять нагрузками сложной геометрической формы:

- заслонками бункеров (открытие до 180 градусов)
- задвижками и т. п.

**KVNG ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**  
коррозионностойкое исполнение

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Универсальный цилиндр** для стандартных применений
- Массивный конструктив корпуса** обеспечивает высокую устойчивость к боковым (радиальным) усилиям, что позволяет использовать цилиндр для решения большинства общепромышленных задач
- KVNG особенно эффективен в оборудовании, осуществляющем прижим:**
  - штамповка, вырубка
  - прессование
  - вулканизаторы
  - прессы для сращивания древесины и т.п.
- Шпильковые пневмоцилиндры обладают наибольшим потенциалом к восстановлению их рабочего состояния и максимизации их рабочего ресурса:**
  - конструктив корпуса допускает многократную сборку/разборку
  - доступен расширенный ремкомплект уплотнительных элементов
- Демпфирование:** воздушное регулируемое [PPV]
- Тип цилиндра:** двустороннего действия
- Универсальная установка магнитных датчиков положения поршня:** любого конструктива с использованием соответствующего крепежа

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

32	32 мм	63	63 мм	125	125 мм	250	250 мм
40	40 мм	80	80 мм	160	160 мм	320	320 мм
50	50 мм	100	100 мм	200	200 мм		

### РАБОЧИЙ ХОД

Для Ø мм	Стандартный рабочий ход, мм
32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1250

Произвольный ход: 5...1250 мм, шаг 1 мм

### РЕЗЬБА ШТОКА

- наружная при заказе не указывается
- внутренняя

### ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА

- односторонний при заказе не указывается
- двусторонний

### УДЛИНЕНИЕ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #E где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм

### УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #L где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм

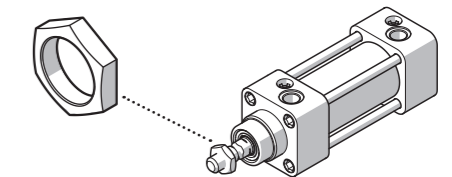
### МАТЕРИАЛЫ ШТОКА

- сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
- 304 сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

**KVNG-X-X-X-X-DA-X-X-PPV-X**

### ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVNG-80-100-DA-PPV

Параметр	Значение	Символ
Серия пневмоцилиндра	KVNG по стандарту ISO 15552	<b>KVNG</b>
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	80 мм	<b>80</b>
Величина хода, мм	100 мм	<b>100</b>
Резьба штока	наружная	
Исполнение штока	одностороннее	
Тип цилиндра	двустороннего действия	<b>D</b>
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика	<b>A</b>
Удлинение штока, мм	нет	
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет	
Демпфирование (торможение)	воздушное регулируемое	<b>PPV</b>
Материал штока	сталь 45 хромированная	



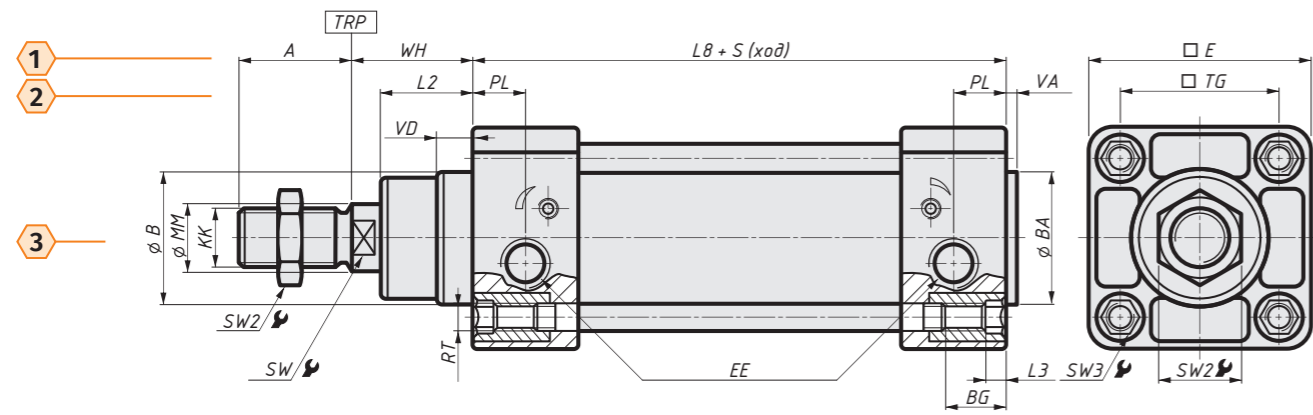
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVNG	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG Ø 32...125 мм

Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

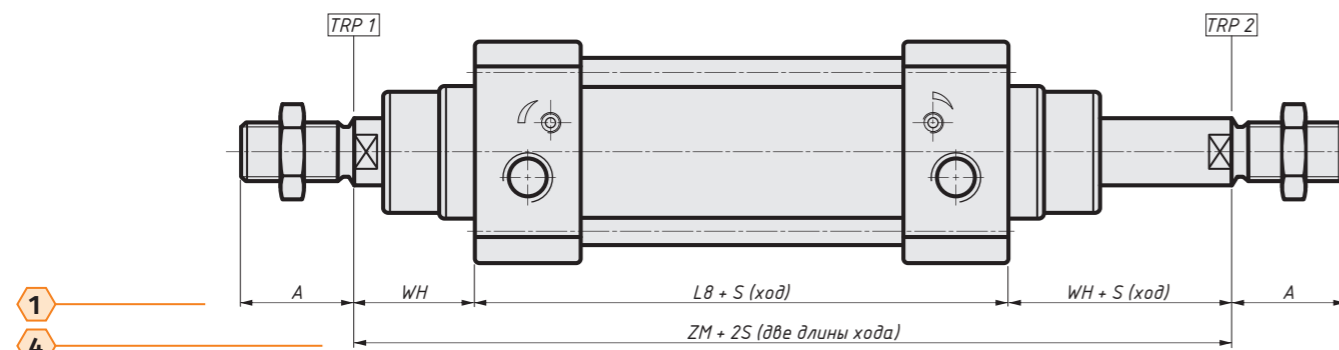
### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



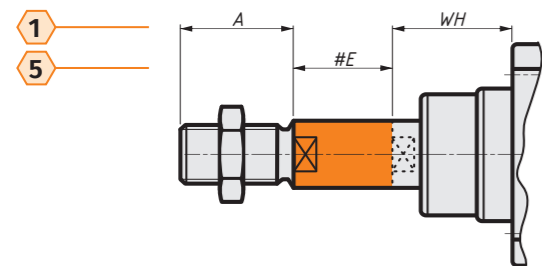
**ВНИМАНИЕ!** Цилиндры серии KVNG имеют меньшую глубину резьбы под крепёжные болты монтажных элементов/аксессуаров [размер BG] относительно стандарта ISO 15552. После монтажа удостоверьтесь, что фланцы надёжно зафиксированы, в противном случае замените болты на более короткие или установите дополнительную проставочную шайбу.

### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [Т] при заказе стр. 7

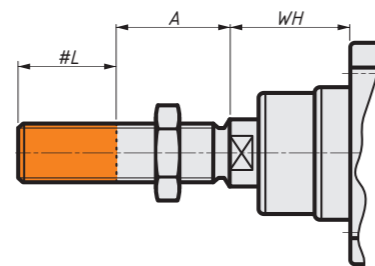


#### Удлинение штока



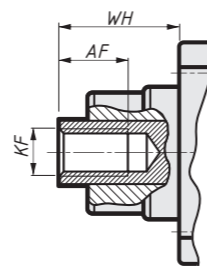
Символ [E] при заказе стр. 7

#### Удлинение наружной резьбы штока



Символы [L] при заказе стр. 7

#### Внутренняя резьба штока



Символ [F] при заказе стр. 7

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG Ø 32...125 мм

■ — размеры по стандарту ISO 15552  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
⌀ — диаметр цилиндра (внутренний)

Ø мм	1				2					3		
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	L2 мм	VD мм	PL мм	VA мм	TG мм	ØB мм	ØMM мм	KK
Стандарт	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●	■
32	22	26	94	47	20	4	13	4	32,5	30	12	M10×1,25
40	24	30	105	53	22	4	14	4	38	35	16	M12×1,25
50	32	37	106	65	29	4	14	4	46,5	40	20	M16×1,5
63	32	37	121	75	29	4	16	4	56,5	45	20	M16×1,5
80	40	46	128	95	35	4	16	4	72	45	25	M20×1,5
100	40	51	138	115	38	4	18	4	89	50	25	M20×1,5
125	54	65	160	140	50	6	18	6	110	60	32	M27×2

Ø мм	3								4	5			
	RT мм	L3 мм	EE мм	BG мм	ØBA мм	SW мм	SW2 мм	SW3 мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF мм	AF мм
Стандарт	■	■	■	●	■	■	●	●	■	●	●	●	●
32	M6×1	5	G1/8	16	30	10	17	6	146	max 200	max 35	M6×1	12
40	M6×1	5	G1/4	16	35	13	19	6	165	max 200	max 35	M8×1,25	12
50	M8×1,25	5	G1/4	16	40	17	24	8	180	max 300	max 70	M10×1,5	16
63	M8×1,25	5	G3/8	16	45	17	24	8	195	max 300	max 70	M10×1,5	16
80	M10×1,5	5	G3/8	17	45	22	27	10	220	max 400	max 70	M12×1,75	20
100	M10×1,5	5	G1/2	17	50	22	27	10	240	max 400	max 70	M12×1,75	20
125	M12×1,75	5	G1/2	20	60	27	36	12	290	max 500	max 70	M16×2	32

## ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG

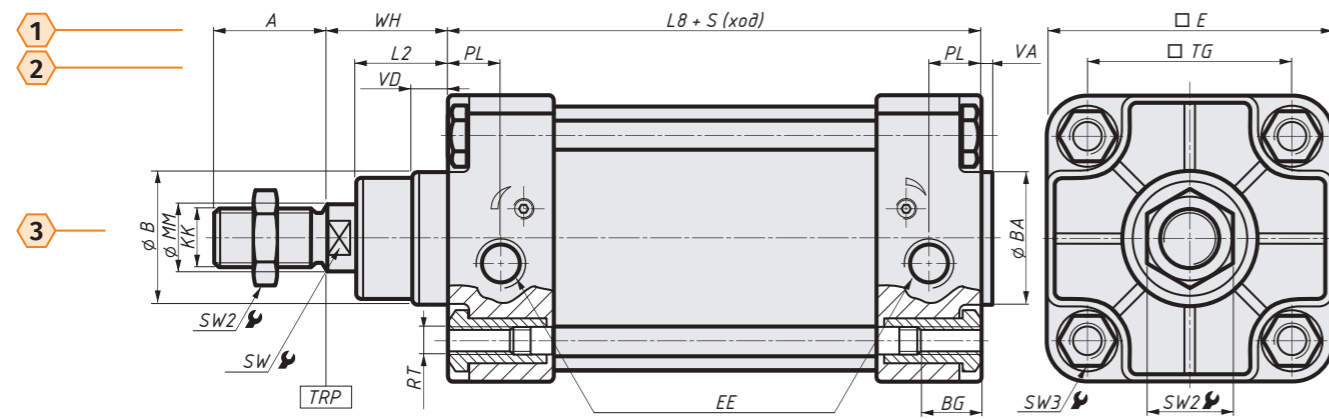
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG Ø 160...320 мм

Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

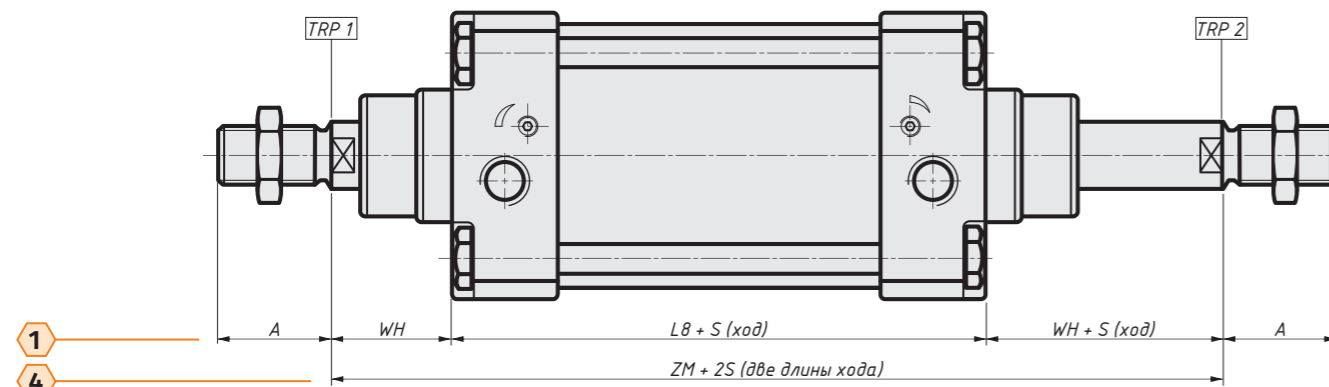
#### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



**ВНИМАНИЕ!** Цилиндры серии KVNG имеют меньшую глубину резьбы под крепежные болты монтажных элементов/аксессуаров [размер BG] относительно стандарта ISO 15552. После монтажа удостоверьтесь, что фланцы надёжно зафиксированы, в противном случае замените болты на более короткие или установите дополнительную проставочную шайбу.

#### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

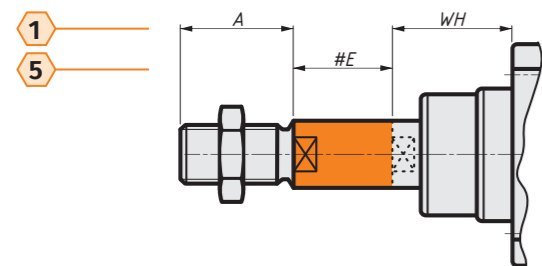
Символ [T] при заказе стр. 7



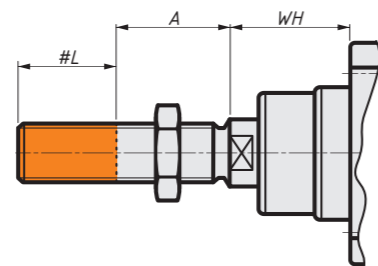
Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

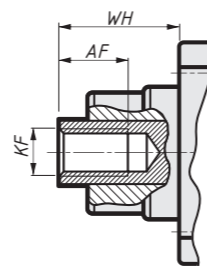
Внутренняя резьба штока



Символ [E] при заказе стр. 7



Символ [L] при заказе стр. 7



Символ [F] при заказе стр. 7

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [T] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG Ø 160...320 мм

■ — размеры по стандарту ISO 15552  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2				3			
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	L2 мм	VD мм	PL мм	VA мм	TG мм	∅B мм	∅MM мм	KK
Стандарт	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	●	■
160	72	80	180	180	60	6	25	6	140	65	40	M36×2
200	72	95	180	220	70	6	25	6	175	75	40	M36×2
250	84	105	200	270	80	10	31	10	220	90	50	M42×2
320	96	120	220	340	90	10	31	10	270	110	63	M48×2

∅ мм	3							4	5			
	RT	EE	BG мм	∅BA мм	SW мм	SW2 мм	SW3 мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	■	■	●	■	■	●	●	■	●	●	●	●
160	M16×2	G3/4	24	65	36	55	32	340	max 500	max 100	M30×3,5	60
200	M16×2	G3/4	24	75	36	55	32	370	max 500	max 100	M30×3,5	60
250	M20×2,5	G1	25	90	46	64	36	410	max 500	max 120	M36×4	72
320	M24×3	G1	28	110	55	72	41	460	max 500	max 150	M48×5	96

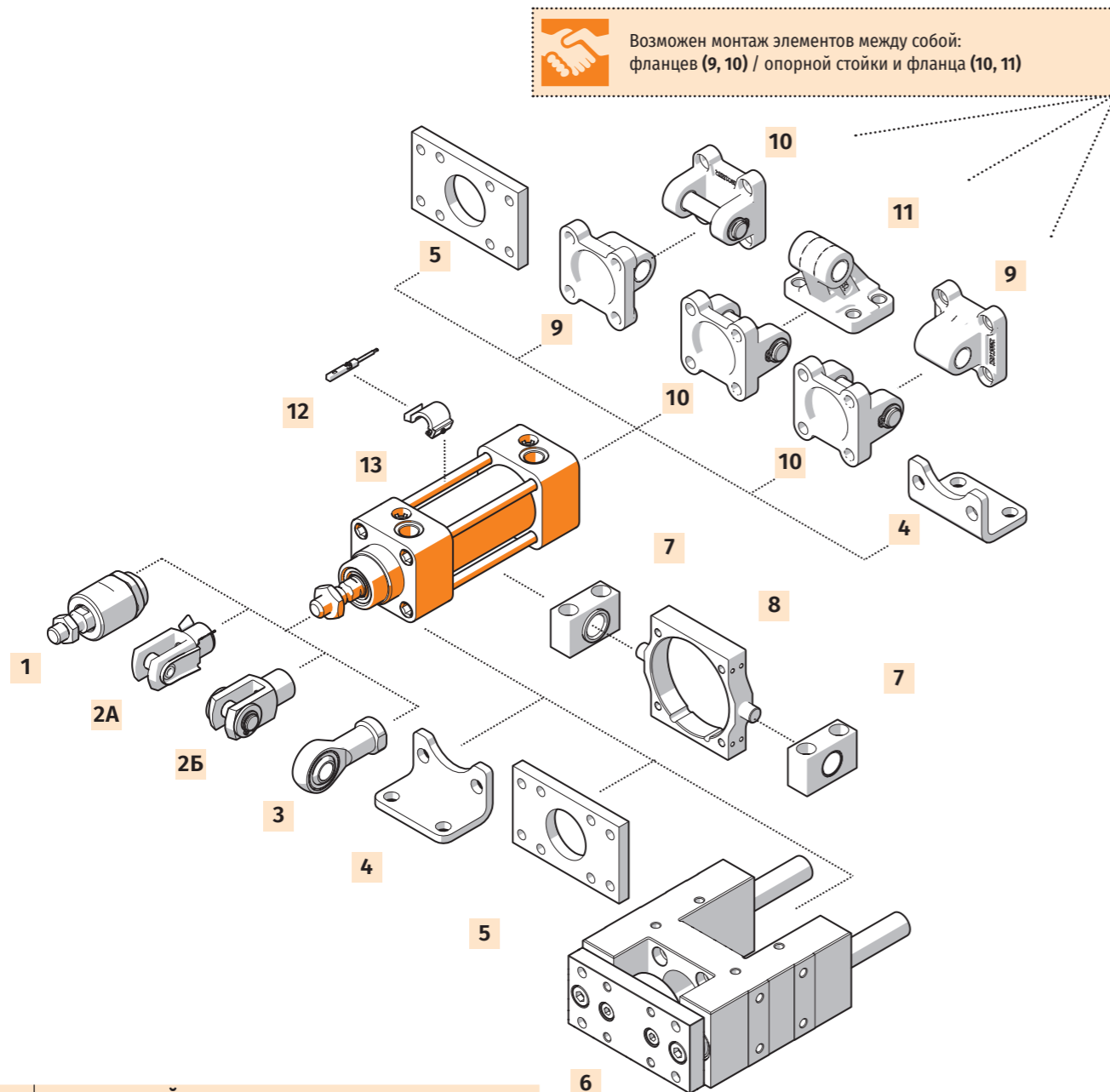
### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Гибкий адаптер штока KVFK
2A	Вилка штока KVSG
2Б	Вилка штока KVSG-SE
3	Шарнирный наконечник KVSGS
4	Монтажные лапы / уголки KVLS
5	Монтажный фланец прямой KVFNС
6	Направляющие скольжения KVENG
7	Опоры цапфы KVSBI TF

№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
8	Поворотная цапфа KVSBI TC
9	Фланец с проушиной KVSBI CA
10	Фланец с осью KVSBI CB
11	Опорная стойка KVSBI CR
12	Магнитный датчик положения поршня
13	Монтажный набор для датчика положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG Ø 32...320 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	воздушное, регулируемое с двух сторон [PPV]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм	Ø 80 мм	Ø 100 мм	Ø 125 мм	Ø 160 мм	Ø 200 мм	Ø 250 мм	Ø 320 мм
G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2	G3/4	G3/4	G1	G1

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

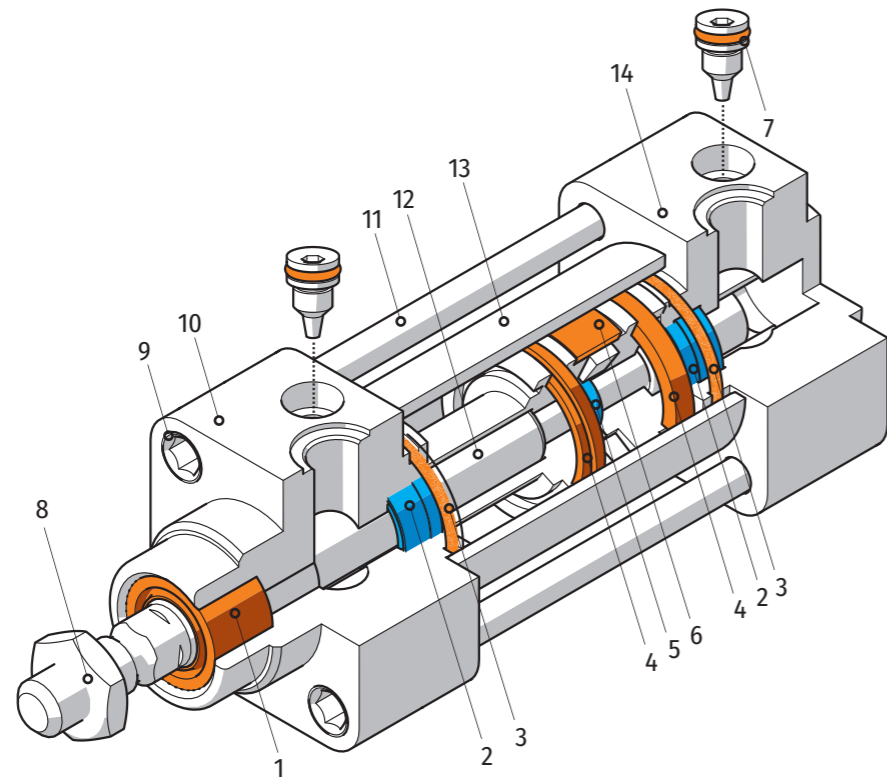
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслораспределение осуществлялась, её прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	
		БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ до Ø 125 мм</b>		<b>МАТЕРИАЛ</b>	
1	Манжета штока	1	Полиуретан
2	Кольцо демпферное	2	Резина (NBR)
3	Уплотнительное кольцо между корпусом и крышкой	2	Резина (NBR)
4	Манжета поршня	2	Резина (NBR)
5	Уплотнительное кольцо между поршнем и штоком	1	Резина (NBR)
6	Опорно-направляющее кольцо	1	Полиоксиметилен
7	Уплотнительное кольцо иглы демпфера	2	Резина (NBR)
8	Гайка штока	Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
9	Гайки шпильки	Сталь нержавеющая	
10	Крышка передняя	Алюминий	
11	Шпилька	Сталь нержавеющая	
12	Шток	Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
13	Корпус	Алюминий	
14	Крышка задняя	Алюминий	

## РАСШИРЕННЫЙ РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG Ø 32...125 мм

Шпильковые пневмоцилиндры KVNG обладают наибольшим потенциалом к восстановлению их рабочего состояния:

- Конструктивно шпильковый тип корпуса KVNG / KVSC допускает многократную сборку/разборку, поскольку стягивается за счёт вкручивания резьбовых шпилек из нержавеющей стали в специализированные гайки
- Расширенный ремкомплект КипВальв позволяет заменить практически все изнашиваемые детали цилиндра
- Помните про соблюдение правил замены ремкомплекта и замену смазки пневмоцилиндра

**ВНИМАНИЕ!**

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведёт к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.

**ВНИМАНИЕ!**

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

**ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:**

- Разберите цилиндр
- Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- Проведите дефектовку уплотнений
- Замените все изношенные уплотнения
- Соберите цилиндр в обратном порядке
- После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу

## ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNG Ø 32...125 мм

## ⚡ ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм	125	125 мм
40	40 мм	63	63 мм	100	100 мм		

KVNG-X-N-SK

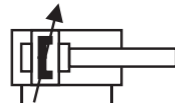
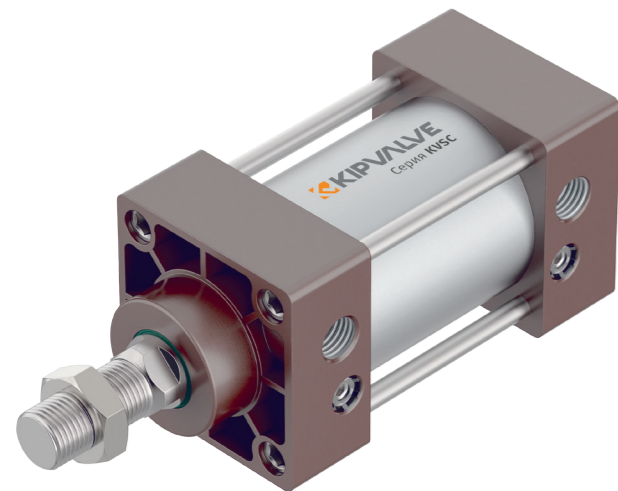


## Серия KVSC Ø 32...125 мм



РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ  
ПНЕВМОЦИЛИНДРА  
наведите камеру смартфона на QR-код  
или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Квадратный цилиндр  
на шпильках  
с «азиатскими»  
монтажными размерами



В новых проектах  
**РЕКОМЕНДУЕМ**  
использовать  
цилиндры серии KVNG,  
по стандарту ISO 15552

### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ✦ Установочные, присоединительные и габаритные размеры по «азиатскому» стандарту, не совместимому с ISO 15552
- ✦ Более компактный, чем «шпильковые» цилиндры по ISO 15552
- ✦ KVSC особенно эффективен в оборудовании, осуществляющем прижим:
  - штамповка, вырубка
  - прессование
  - вулканизаторы
  - прессы для сращивания древесины и т.п.
- ✦ Шпильковые пневмоцилиндры обладают наибольшим потенциалом к восстановлению их рабочего состояния и максимизации их рабочего ресурса:
  - конструктив корпуса допускает многократную сборку/разборку
  - доступен расширенный ремкомплект уплотнительных элементов
- ▶ Демпфирование: воздушное регулируемое [PPV]
- ↻ Тип цилиндра: двустороннего действия
- 📡 Универсальная установка магнитных датчиков положения поршня: любого конструктива с использованием соответствующего крепежа

### ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

#### Диаметр цилиндра (внутренний)

32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм	125	125 мм
40	40 мм	63	63 мм	100	100 мм		

#### РАБОЧИЙ ХОД

Для Ø мм	Стандартный рабочий ход, мм
32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1250

Произвольный ход: 5...1250 мм, шаг 1 мм

#### РЕЗЬБА ШТОКА

- наружная при заказе не указывается
- F** внутренняя

#### ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА

- односторонний при заказе не указывается
- T** двусторонний

#### УДЛИНЕНИЕ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #E** где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм

#### УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #L** где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм

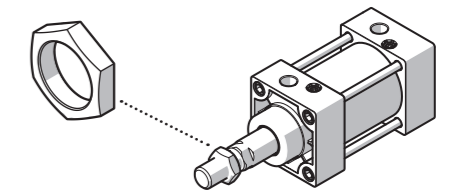
#### МАТЕРИАЛЫ ШТОКА

- сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
- 304** сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

**KVSC-X-X-X-X-DA-X-X-PPV-X**

#### ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVSC-63-150-F-DA-PPV-304

Параметр	Значение	Код
Серия пневмоцилиндра	KVSC по «азиатскому» стандарту	<b>KVSC</b>
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	63 мм	<b>63</b>
Величина хода, мм	150 мм	<b>150</b>
Резьба штока	внутренняя	<b>F</b>
Исполнение штока	одностороннее	<b>D</b>
Тип цилиндра	двустороннего действия	<b>D</b>
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика	<b>A</b>
Удлинение штока, мм	нет	
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет	
Демпфирование (торможение)	воздушное регулируемое	<b>PPV</b>
Материал штока	сталь нержавеющей AISI 304	<b>304</b>



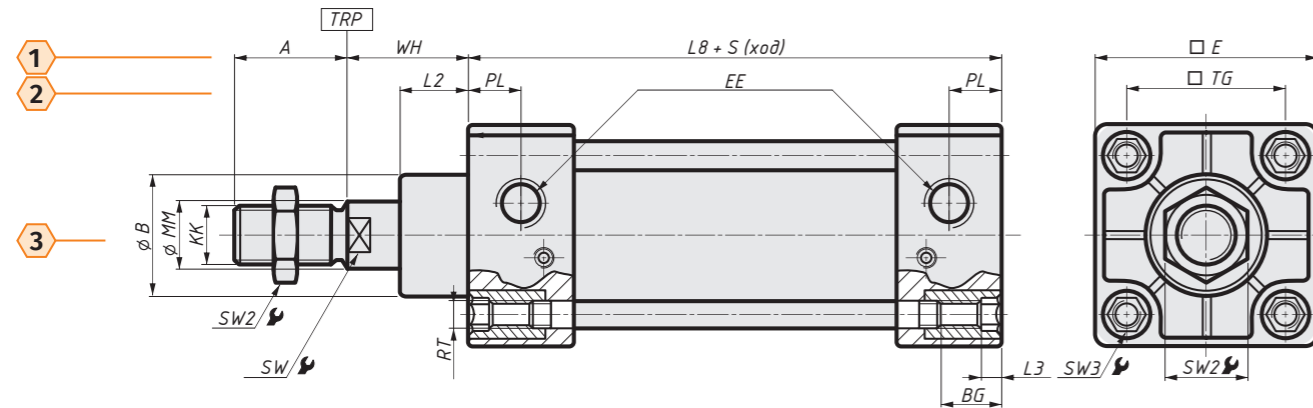
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVSC	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC Ø 32...125 мм

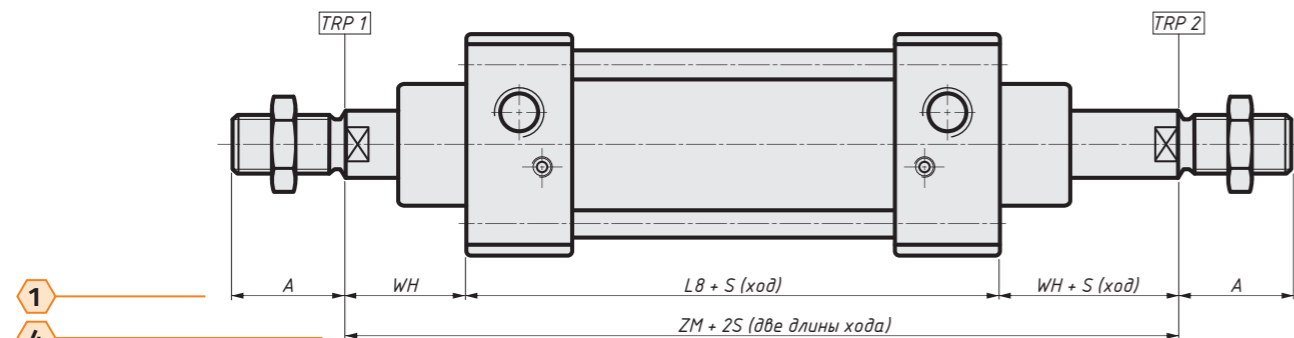
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

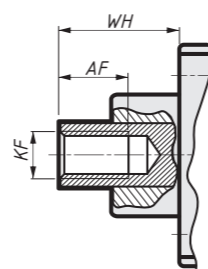
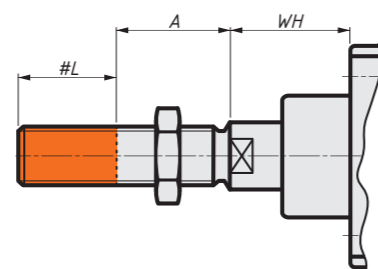
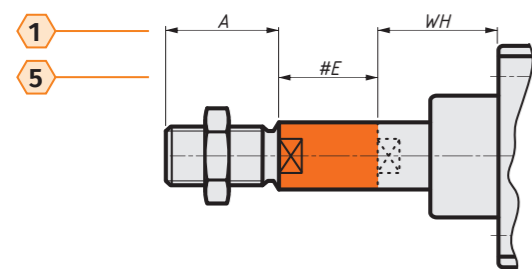
Символ [Т] при заказе стр. 17



Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

Внутренняя резьба штока



Символ [E] при заказе стр. 17

Символ [L] при заказе стр. 17

Символ [F] при заказе стр. 17

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC Ø 32...125 мм

▲ — размеры по «азиатскому» стандарту  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
⌀ — диаметр цилиндра (внутренний)

Ø мм	1				2			
	A мм	WH мм	L8 мм	□E мм	L2 мм	PL мм	EE мм	□TG мм
Стандарт	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
32	22	25	93	45	15	13,5	G1/8	33
40	24	24	93	50	15	13,5	G1/4	37
50	32	25	93	62	15	13,5	G1/4	47
63	32	25	96	75	15	13,5	G3/8	56
80	40	35	108	94	21	16,5	G3/8	70
100	40	35	114	112	21	16,5	G1/2	84
125	54	52	122	140	34	16,5	G1/2	110

Ø мм	3										4		5			
	φB мм	φMM мм	KK мм	SW мм	SW2 мм	SW3 мм	RT мм	BG мм	L3 мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF мм	AF мм		
Стандарт	▲	●	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●		
32	28	12	M10×1,25	10	17	6	M6×1	14	5	143	max 200	max 35	M6×1	12		
40	32	16	M12×1,25	14	19	6	M6×1	14	5	143	max 200	max 35	M8×1,25	12		
50	38	20	M16×1,5	17	24	6	M6×1	14	5	143	max 300	max 70	M10×1,5	16		
63	38	20	M16×1,5	17	24	8	M8×1,25	14	5	146	max 300	max 70	M10×1,5	16		
80	47	25	M20×1,5	22	30	10	M10×1,5	15	5	178	max 400	max 70	M12×1,75	20		
100	47	25	M20×1,5	22	30	10	M10×1,5	15	5	184	max 400	max 70	M12×1,75	20		
125	55	32	M27×2	27	36	12	M12×1,75	18	5	222	max 500	max 70	M16×2	32		

### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC

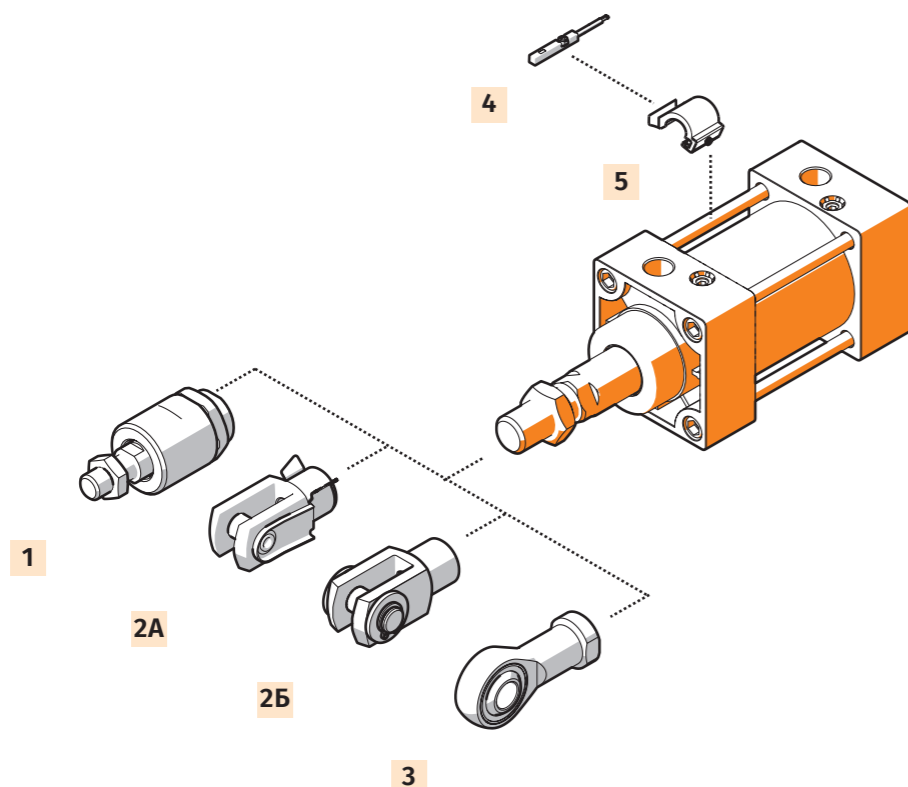
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC



В новых проектах рекомендуем использовать пневмоцилиндры серии **KVNG**, по стандарту **ISO 15552**



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Гибкий адаптер штока KVFK
2A	Вилка штока KVSG
2Б	Вилка штока KVSG-SE
3	Шарнирный наконечник KVS GS
4	Магнитный датчик положения поршня
5	Монтажный набор для датчика положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC Ø 32...125 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	воздушное, регулируемое с двух сторон [PPV]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм	Ø 80 мм	Ø 100 мм	Ø 125 мм
G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

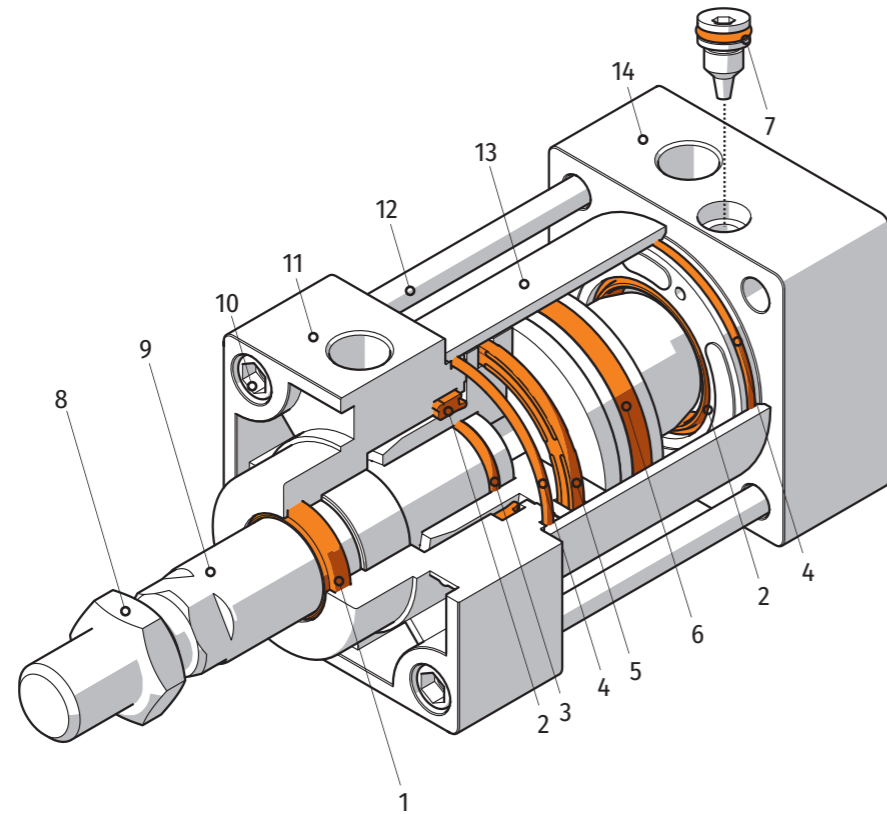
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслоспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслосмазка осуществлялась, её прекращать нельзя. В маслоспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ШТ	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>			<b>МАТЕРИАЛ</b>	
1	Манжета штока	1	Полиуретан	
2	Кольцо демпферное	2	Резина (NBR)	
3	Уплотнительное кольцо между поршнем и штоком	1	Резина (NBR)	
4	Уплотнительное кольцо между корпусом и крышкой	2	Резина (NBR)	
5	Манжета поршня	1	Резина (NBR)	
6	Опорно-направляющее кольцо	1	Полиоксиметилен	
7	Уплотнительное кольцо иглы демфера	2	Резина (NBR)	
8	Гайка штока		Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
9	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
10	Гайки шпильки		Сталь нержавеющая	
11	Крышка передняя		Алюминий	
12	Шпилька		Сталь нержавеющая	
13	Корпус		Алюминий	
14	Крышка задняя		Алюминий	

## РАСШИРЕННЫЙ РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC Ø 32...125 мм

Шпильковые пневмоцилиндры KVSC обладают наибольшим потенциалом к восстановлению их рабочего состояния:

- Конструктивно шпильковый тип корпуса KVNG / KVSC допускает многократную сборку/разборку, поскольку стягивается за счёт вкручивания резьбовых шпилек из нержавеющей стали в специализированные гайки
- Расширенный ремкомплект КипВальв позволяет заменить практически все изнашиваемые детали цилиндра
- Помните про соблюдение правил замены ремкомплекта и замену смазки пневмоцилиндра

**ВНИМАНИЕ!**

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведёт к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.

**ВНИМАНИЕ!**

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

**ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:**

- Разберите цилиндр
- Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- Проведите дефектовку уплотнений
- Замените все изношенные уплотнения
- Соберите цилиндр в обратном порядке
- После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSC Ø 32...125 мм

## ⚡ ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

32 32 мм    50 50 мм    80 80 мм    125 125 мм  
40 40 мм    63 63 мм    100 100 мм

KVSC-X-N-SK

# Серия KVNC $\varnothing$ 32...125 мм

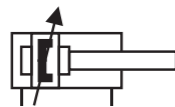


РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА  
наведите камеру смартфона на QR-код  
или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Классический профильный цилиндр в квадратном корпусе, по стандарту ISO 15552



СТАНДАРТ  
**ISO 15552**



## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Полное соответствие стандарту ISO 15552
- Разборный ремонтпригодный корпус
- Демпфирование: воздушное регулируемое [PPV]
- Тип цилиндра: двустороннего действия
- Установка стандартных квадратных магнитных датчиков положения поршня: в Т-паз с трех сторон

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм	125	125 мм
40	40 мм	63	63 мм	100	100 мм		

### РАБОЧИЙ ХОД

Для $\varnothing$ мм	Стандартный рабочий ход, мм
32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1250

Произвольный ход: 5...1250 мм, шаг 1 мм

### РЕЗЬБА ШТОКА

- наружная при заказе не указывается
- внутренняя

### ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА

- односторонний при заказе не указывается
- двусторонний

### УДЛИНЕНИЕ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #E где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм

### УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #L где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм

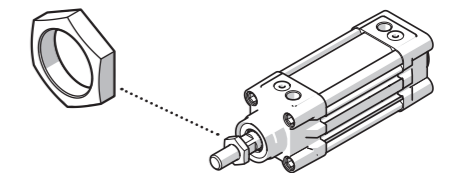
### МАТЕРИАЛЫ ШТОКА

- сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
- 304 сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

**KVNC-X-X-X-X-DA-X-X-PPV-X**

### ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVNC-63-100-DA-PPV

Серия пневмоцилиндра	KVNC по стандарту ISO 15552	<b>KVNC</b>
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	63 мм	<b>63</b>
Величина хода, мм	100 мм	<b>100</b>
Резьба штока	наружная	
Исполнение штока	одностороннее	
Тип цилиндра	двустороннего действия	<b>D</b>
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика	<b>A</b>
Удлинение штока, мм	нет	
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет	
Демпфирование (торможение)	воздушное регулируемое	<b>PPV</b>
Материал штока	сталь 45 хромированная	



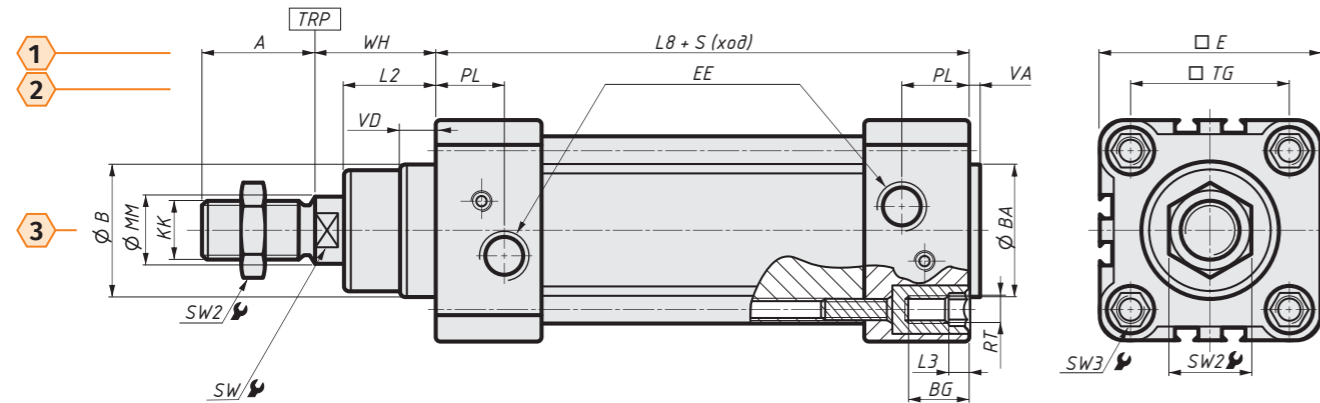
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVNC	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC Ø 32...125 мм

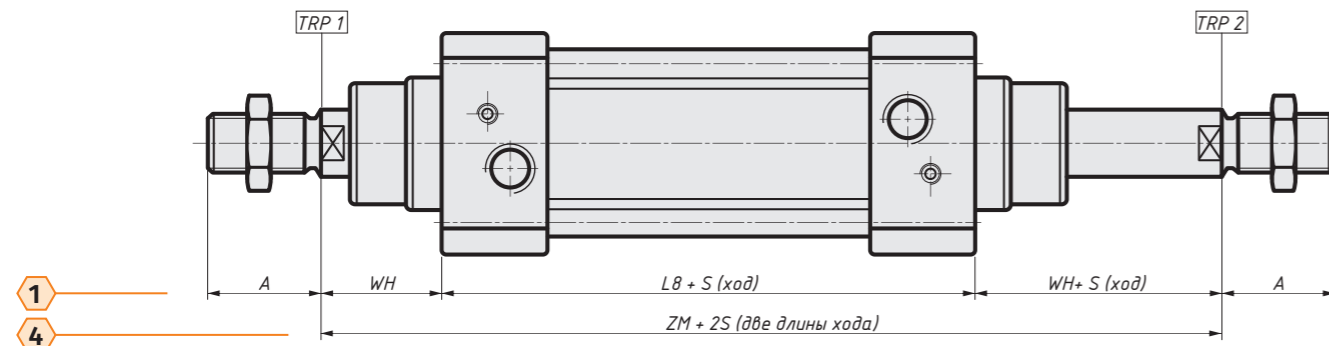
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

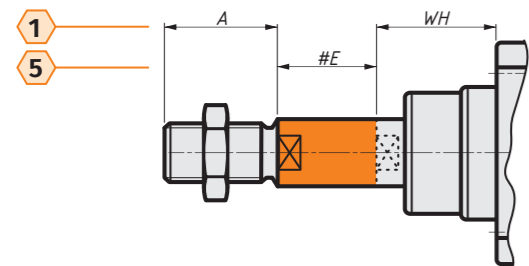
Символ [Т] при заказе стр. 25



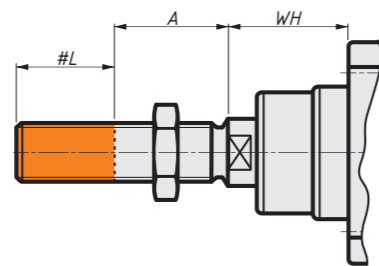
Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

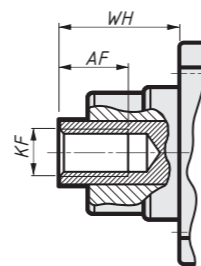
Внутренняя резьба штока



Символ [E] при заказе стр. 25



Символ [L] при заказе стр. 25



Символ [F] при заказе стр. 25

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC Ø 32...125 мм

■ — размеры по стандарту ISO 15552  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
φ — диаметр цилиндра (внутренний)

φ мм	1				2					
	A мм	WH мм	L8 мм	□E мм	L2 мм	VD мм	PL мм	EE	VA мм	□TG мм
Стандарт	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32	22	26	94	45	20	8	13	G1/8	4	32,5
40	24	30	105	54	22	10	14	G1/4	4	38
50	32	37	106	64	29	10	14	G1/4	4	46,5
63	32	37	121	75	29	10	16	G3/8	4	56,5
80	40	46	128	93	35	10	16	G3/8	4	72
100	40	51	138	110	38	10	18	G1/2	4	89
125	54	65	160	134	50	10	18	G1/2	6	110

φ мм	3										4	5			
	φB мм	KK	φMM мм	SW2 мм	SW мм	L3 мм	BG мм	RT	BA мм	SW3 мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	■	■	●	●	■	■	■	■	■	●	■	●	●	●	●
32	30	M10×1,25	12	17	10	5	16	M6×1	30	6	146	max 200	max 35	M6×1	12
40	35	M12×1,25	16	19	13	5	16	M6×1	35	6	165	max 200	max 35	M8×1,25	12
50	40	M16×1,5	20	24	17	5	16	M8×1,25	40	8	180	max 300	max 70	M10×1,5	16
63	45	M16×1,5	20	24	17	5	16	M8×1,25	45	8	195	max 300	max 70	M10×1,5	16
80	45	M20×1,5	25	27	22	5	17	M10×1,5	45	10	220	max 400	max 70	M12×1,75	20
100	55	M20×1,5	25	27	22	5	17	M10×1,5	50	10	240	max 400	max 70	M12×1,75	20
125	60	M27×2	32	36	27	5	20	M12×1,75	60	12	290	max 500	max 70	M16×2	32

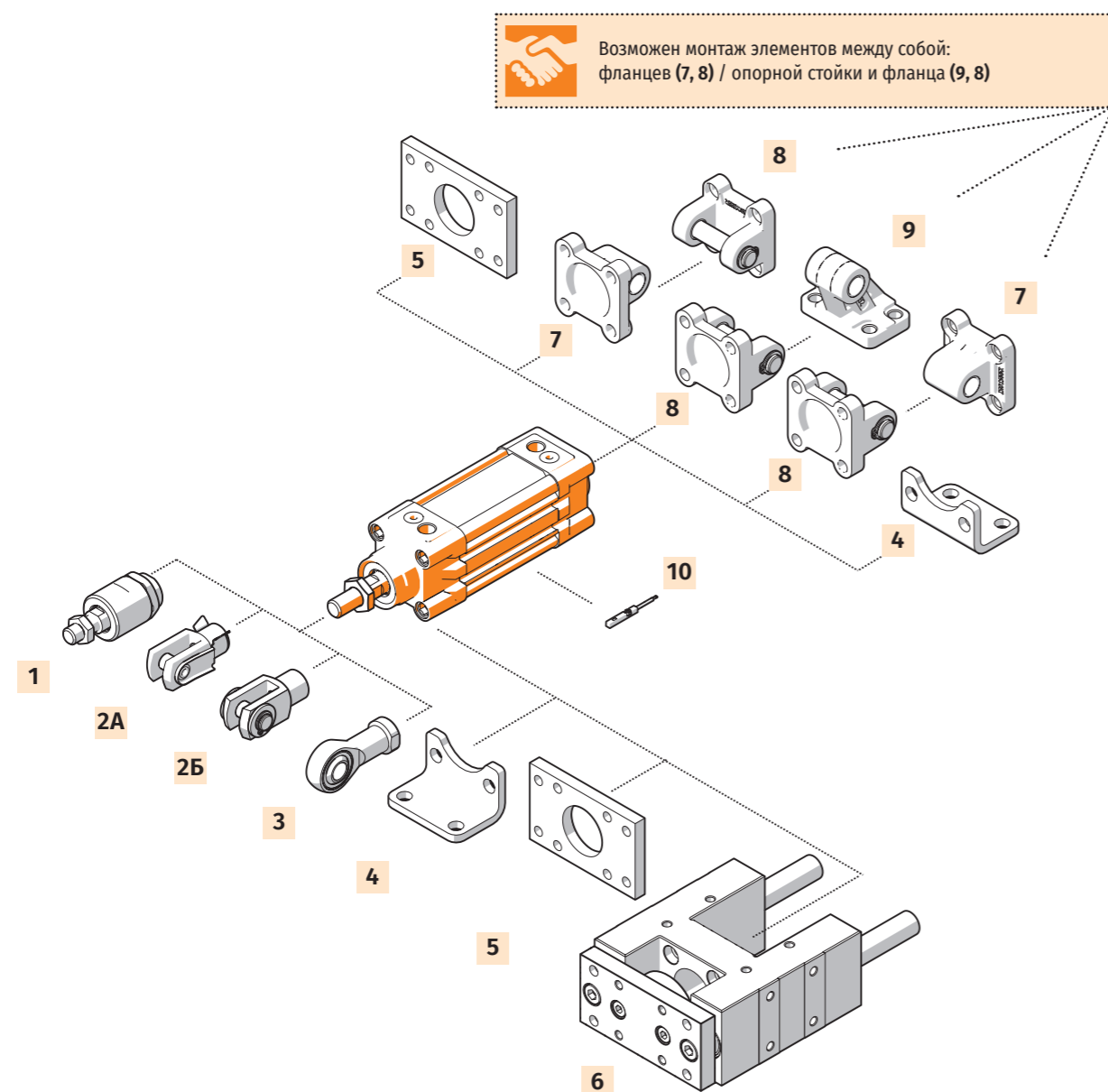
## ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Гибкий адаптер штока KVFK
2A	Вилка штока KVSG
2B	Вилка штока KVSG-SE
3	Шарнирный наконечник KVSGS
4	Монтажные лапы / уголки KVLS
5	Монтажный фланец прямой KVFC

№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
6	Направляющие скольжения KVENG
7	Фланец с проушиной KVSBI CA
8	Фланец с осью KVSBI CB
9	Опорная стойка KVSBI CR
10	Магнитный датчик положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC Ø 32...125 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	воздушное, регулируемое с двух сторон [PPV]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм	Ø 80 мм	Ø 100 мм	Ø 125 мм
G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

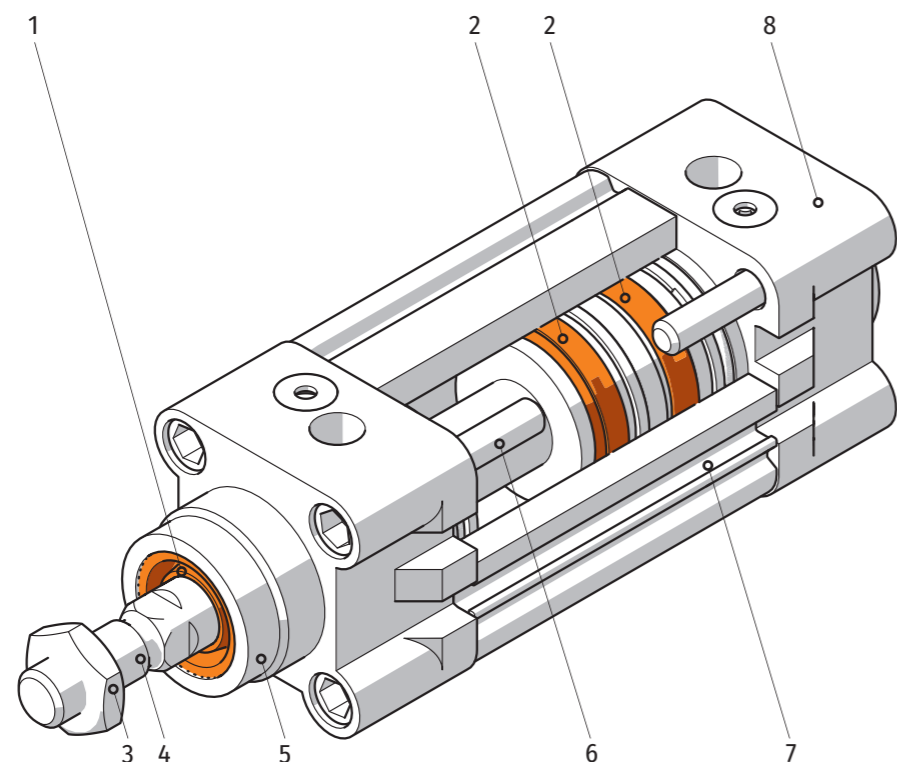
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслораспределение осуществлялось, её прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	
		БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>		<b>МАТЕРИАЛ</b>	
	шт		
1	Манжета штока	Полиуретан (PU)	
2	Манжета поршня	Резина (NBR)	
3	Гайка штока	Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
4	Шток	Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
5	Крышка передняя	Алюминий	
6	Винты соединительные	Сталь никелированная	
7	Корпус	Алюминий	
8	Крышка задняя	Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC

Конструктивно цилиндры серии KVNC не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

### ВНИМАНИЕ!

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведет к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.



### ВНИМАНИЕ!

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

### ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNC

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

32 32 мм    50 50 мм    80 80 мм    125 125 мм  
40 40 мм    63 63 мм    100 100 мм

KVNC-X-B-SK



## Серия KVBC Ø 32...125 мм

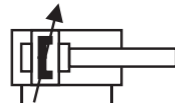


РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ  
ПНЕВМОЦИЛИНДРА  
наведите камеру смартфона на QR-код  
или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Профильный цилиндр  
в облегченном  
квадратном корпусе,  
по стандарту ISO 15552



СТАНДАРТ  
**ISO**  
15552



### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Полное соответствие стандарту ISO 15552
- Облегчённый корпус (с уменьшенной металлоёмкостью)
- Рекомендуется для применений в оборудовании, критичном к весу пневмоцилиндра, но требующем достаточно больших усилий
- Разборный ремонтпригодный корпус
- Демпфирование: воздушное регулируемое [PPV]
- Тип цилиндра: двустороннего действия
- Установка стандартных квадратных магнитных датчиков положения поршня: в Т-паз с одной стороны

### УЛУЧШЕННОЕ ДЕМПФИРОВАНИЕ

Применено упругое демпфирование [P] наравне с воздушным демпфированием [PPV] — есть и дроссели регулировки, и упругие кольца на поршне.

Это позволяет даже при неверно отрегулированном демпфировании (вывернули винт демпфера) не ударяться металлу о металл.

### ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

#### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм	125	125 мм
40	40 мм	63	63 мм	100	100 мм		

#### РАБОЧИЙ ХОД

Для Ø мм	Стандартный рабочий ход, мм
32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1250

Произвольный ход: 5...1250 мм, шаг 1 мм

#### РЕЗЬБА ШТОКА

- наружная при заказе не указывается
- внутренняя

#### ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА

- односторонний при заказе не указывается
- двусторонний

#### УДЛИНЕНИЕ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #E где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм

#### УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА

- без удлинения при заказе не указывается
- #L где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм

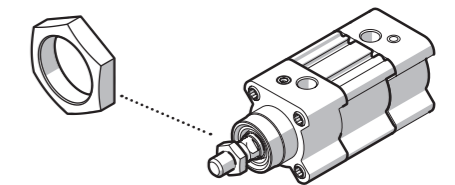
#### МАТЕРИАЛЫ ШТОКА

- сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
- 304 сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

**KVBC-X-X-X-X-DA-X-X-PPV-X**

#### ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVBC-50-50-DA-PPV

Серия пневмоцилиндра	KVBC по стандарту ISO 15552	<b>KVBC</b>
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	50 мм	<b>50</b>
Величина хода, мм	50 мм	<b>50</b>
Резьба штока	наружная	
Исполнение штока	одностороннее	
Тип цилиндра	двустороннего действия	<b>D</b>
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика	<b>A</b>
Удлинение штока, мм	нет	
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет	
Демпфирование (торможение)	воздушное регулируемое	<b>PPV</b>
Материал штока	сталь 45 хромированная	



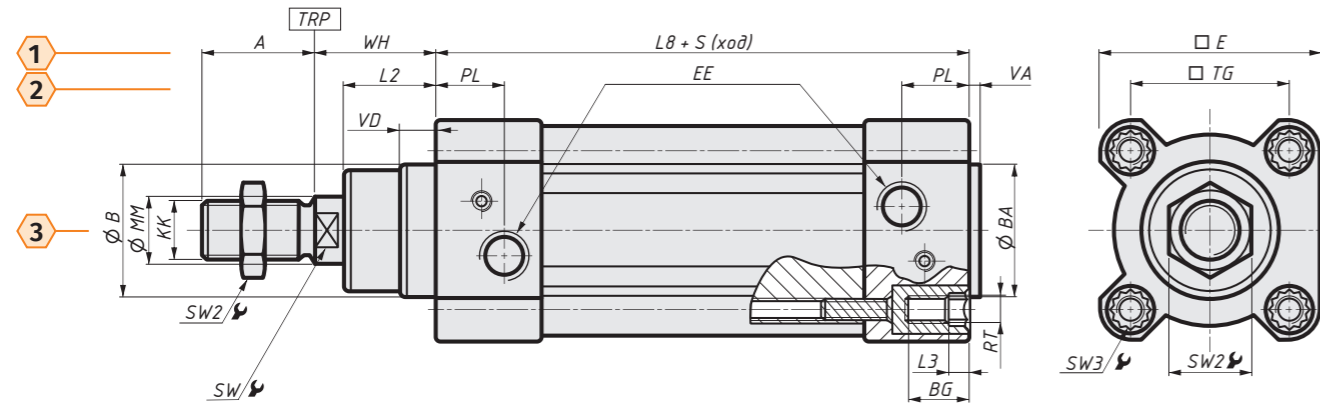
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVBC	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ КVBC Ø 32...125 мм

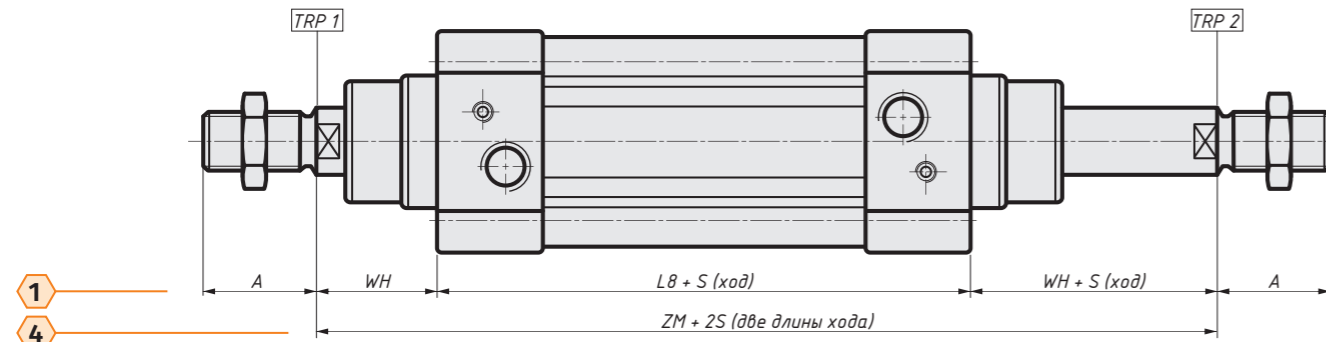
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

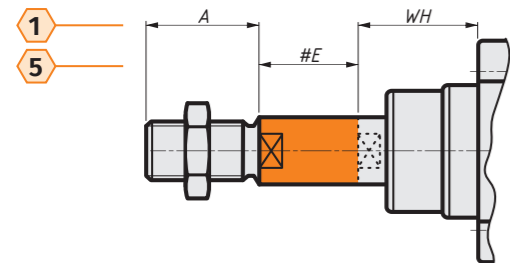
Символ [Т] при заказе стр. 33



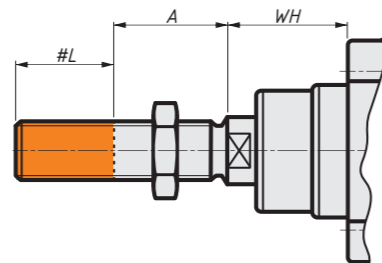
Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

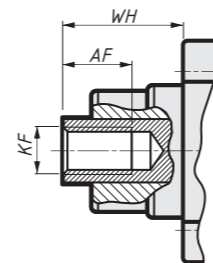
Внутренняя резьба штока



Символ [E] при заказе стр. 33



Символ [L] при заказе стр. 33



Символ [F] при заказе стр. 33

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ КVBC Ø 32...125 мм

■ — размеры по стандарту ISO 15552  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2					
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	L2 мм	VD мм	PL мм	EE	VA мм	TG мм
Стандарт	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32	22	26	94	45	20	8	13	G1/8	4	32,5
40	24	30	105	54	22	10	14	G1/4	4	38
50	32	37	106	64	29	10	14	G1/4	4	46,5
63	32	37	121	75	29	10	16	G3/8	4	56,5
80	40	46	128	93	35	10	16	G3/8	4	72
100	40	51	138	110	38	10	18	G1/2	4	89
125	54	65	160	134	50	10	18	G1/2	6	110

∅ мм	3										4		5		
	∅B мм	∅MM мм	KK	SW2 мм	SW мм	BG мм	L3 мм	RT	BA мм	SW3 мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	■	●	■	●	■	■	■	■	■	●	■	●	●	●	●
32	30	12	M10×1,25	17	10	16	5	M6×1	30	6	146	max 200	max 35	M6×1	12
40	35	16	M12×1,25	19	13	16	5	M6×1	35	6	165	max 200	max 35	M8×1,25	12
50	40	20	M16×1,5	24	17	16	5	M8×1,25	40	8	180	max 300	max 70	M10×1,5	16
63	45	20	M16×1,5	24	17	16	5	M8×1,25	45	8	195	max 300	max 70	M10×1,5	16
80	45	25	M20×1,5	30	22	17	5	M10×1,5	45	10	220	max 400	max 70	M12×1,75	20
100	55	25	M20×1,5	30	22	17	5	M10×1,5	50	10	240	max 400	max 70	M12×1,75	20
125	60	32	M27×2	41	27	20	5	M12×1,75	60	12	290	max 500	max 70	M16×2	32

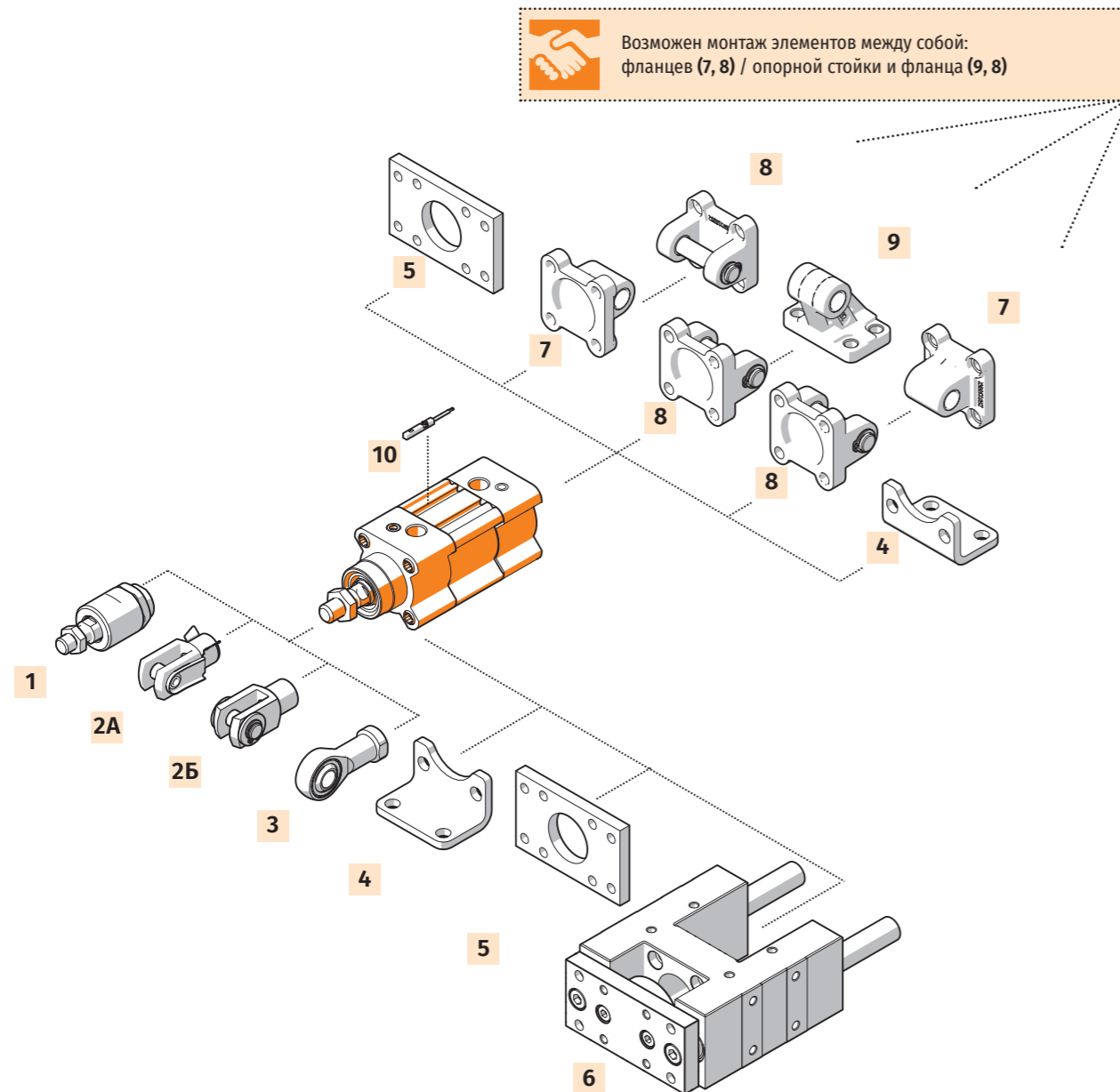
## ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ КVBC

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVBC



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ	№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Гибкий адаптер штока KVFK	6	Направляющие скольжения KVENG
2A	Вилка штока KVSG	7	Фланец с проушиной KVSBI CA
2Б	Вилка штока KVSG-SE	8	Фланец с осью KVSBI CB
3	Шарнирный наконечник KVSGS	9	Опорная стойка KVSBI CR
4	Монтажные лапы / уголки KVLS	10	Магнитный датчик положения поршня
5	Монтажный фланец прямой KVFC		

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVBC Ø 32...125 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	воздушное, регулируемое с двух сторон [PPV]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм	Ø 80 мм	Ø 100 мм	Ø 125 мм
G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	G1/2

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

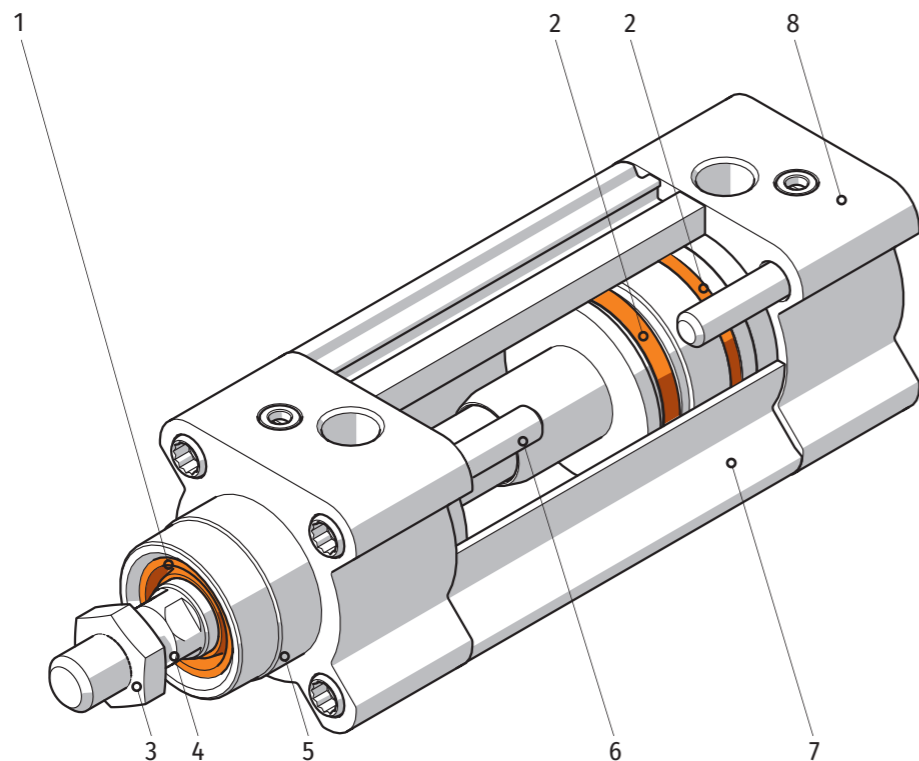
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслораспределение осуществлялось, её прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVBC



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ		шт	МАТЕРИАЛ	
1	Манжета штока	1	Полиуретан (PU)	
2	Манжета поршня	2	Резина (NBR)	
3	Гайка штока		Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
4	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
5	Крышка передняя		Алюминий	
6	Винты соединительные		Сталь никелированная	
7	Корпус		Алюминий	
8	Крышка задняя		Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVBC

Конструктивно цилиндры серии KVBC не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

**ВНИМАНИЕ!**

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведет к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.

**ВНИМАНИЕ!**

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

**ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:**

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVBC

**ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)**

32 32 мм    50 50 мм    80 80 мм    125 125 мм  
40 40 мм    63 63 мм    100 100 мм

**KVBC-X-B-SK**

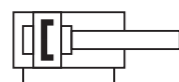
# Серия KVDN Ø 12...100 мм



**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе

Ø 12, 16 мм по стандарту KIPVALVE  
Ø 20...100 мм по стандарту ISO 21287



## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ⚙️ Совместим с соединительными крепёжными фланцами, выполненными по стандарту ISO 15552
- ⚙️ Рекомендуется для установки в ограниченном пространстве
- ⚙️ Разборный ремонтпригодный корпус
- ▶️ Демпфирование: упругое нерегулируемое [P]
- ↻ Тип цилиндра: двустороннего действия
- 📡 Установка стандартных квадратных магнитных датчиков положения поршня: в Т-паз с трех сторон

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

**KVDN-X-X-X-X-DA-X-X-P-X**

⚡ ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)			
12	12 мм	25	25 мм
16	16 мм	32	32 мм
20	20 мм	40	40 мм
		50	50 мм
		63	63 мм
		80	80 мм
		100	100 мм

РАБОЧИЙ ХОД	
Для Ø мм	Стандартный рабочий ход, мм
12, 16, 20, 25	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200
32, 40, 50, 63	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300
80, 100	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400

*Произвольный ход: 5...200/300/400 мм, шаг 1 мм*

**РЕЗЬБА ШТОКА**

- наружная при заказе не указывается
- F внутренняя

**ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА**

- односторонний при заказе не указывается
- T двусторонний

**УДЛИНЕНИЕ ШТОКА**

- без удлинения при заказе не указывается
- #E где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм

**УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА**

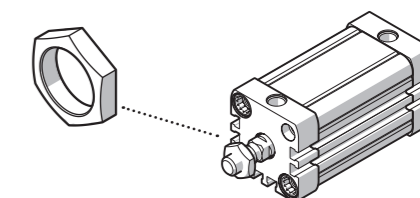
- без удлинения при заказе не указывается
- #L где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм

**МАТЕРИАЛЫ ШТОКА**

- сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
- 304 сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVDN-63-200-F-DA-P-304	
Серия пневмоцилиндра	KVDN по стандарту ISO 21287
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	63 мм
Величина хода, мм	200 мм
Резьба штока	внутренняя
Исполнение штока	одностороннее
Тип цилиндра	двустороннего действия
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика
Удлинение штока, мм	нет
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет
Демпфирование (торможение)	упругое нерегулируемое
Материал штока	сталь нержавеющая AISI 304



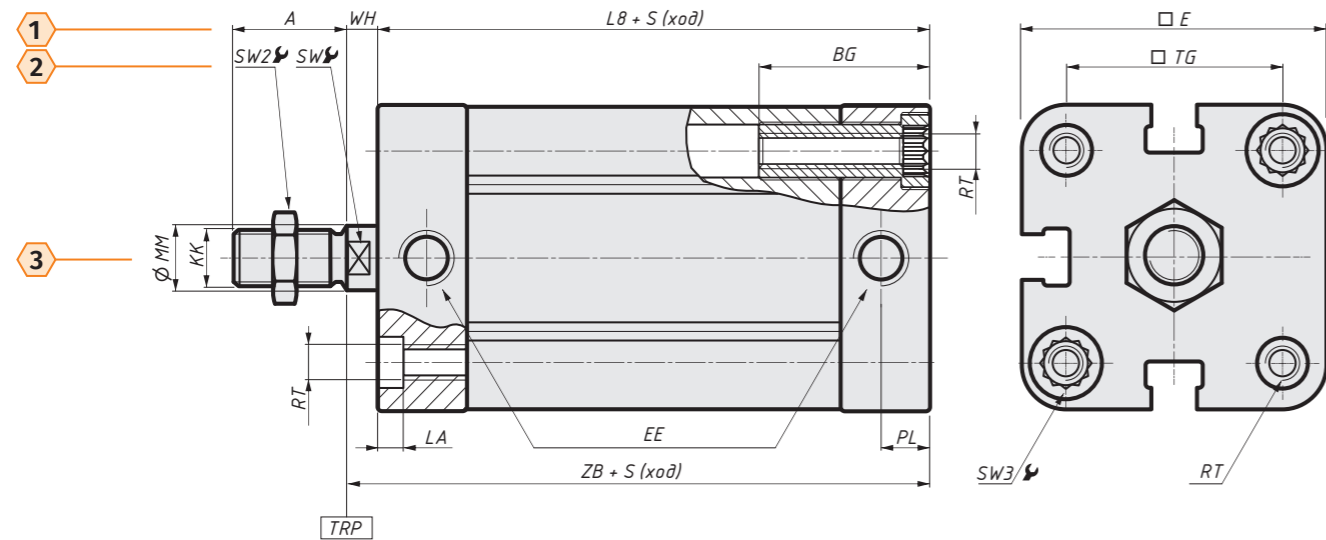
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVDN	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN Ø 12...25 мм

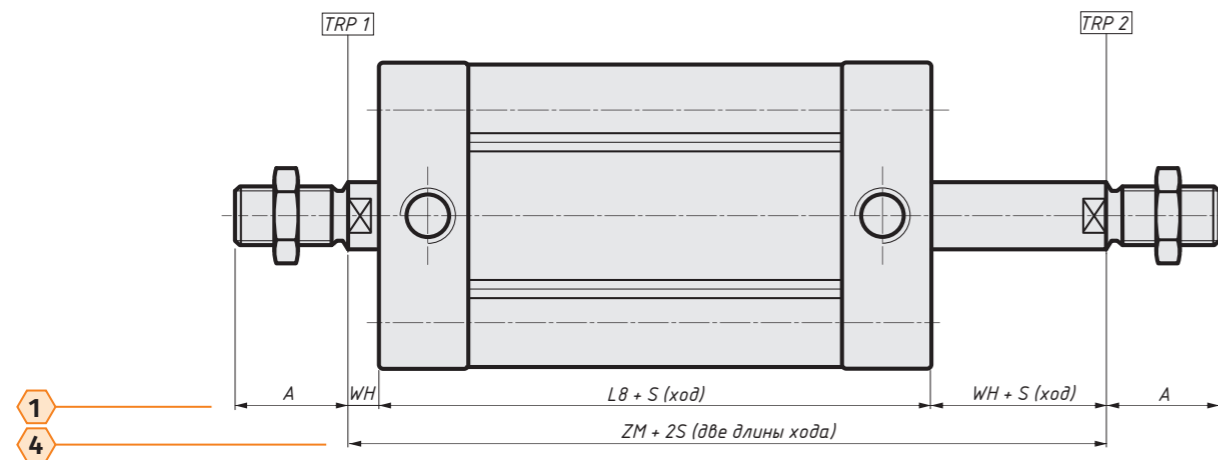
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

#### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой

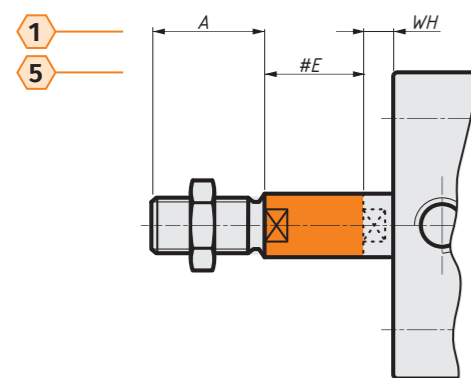


#### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [Т] при заказе стр. 41

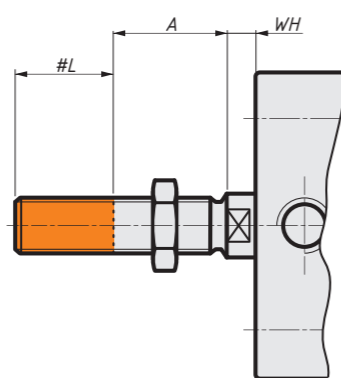


#### Удлинение штока



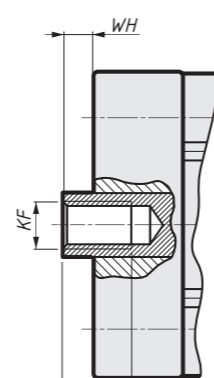
Символ [E] при заказе стр. 41

#### Удлинение наружной резьбы штока



Символ [L] при заказе стр. 41

#### Внутренняя резьба штока



Символ [F] при заказе стр. 41

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN Ø 12...25 мм

■ — размеры по стандарту ISO 21287 (Ø 20, 25 мм)  
 ● — размеры по стандарту KIPVALVE  
 φ — диаметр цилиндра (внутренний)

φ мм	1				2				
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	BG мм	RT	TG мм
Стандарт	● ■	● ■	● ■	● ■	●	● ■	● ■	● ■	● ■
12	10	4,2	35	27,5	10	5	16	M4	16
16	12	4,7	35	29	12	7	16	M4	18
20	16	6	37	36	12	9	15	M5	22
25	16	6	39	40	12	9	15	M5	26

φ мм	φ MM мм	KK	LA мм	EE	ZB мм	PL мм	SW3 мм	3		4			
								ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм	
Стандарт	●	● ■	● ■	● ■	● ■	● ■	●	● ■	●	●	●	●	●
12	6	M5	5	M5	39,2	6	6	43,4	max 100	max 10	M3	8	
16	8	M6	5	M5	39,7	6,5	6	44,4	max 100	max 10	M4	10	
20	10	M8×1,25	5	M5	43	5	8	43	max 200	max 20	M6	10	
25	10	M8×1,25	5	M5	45	5	8	45	max 200	max 20	M6	10	

### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN

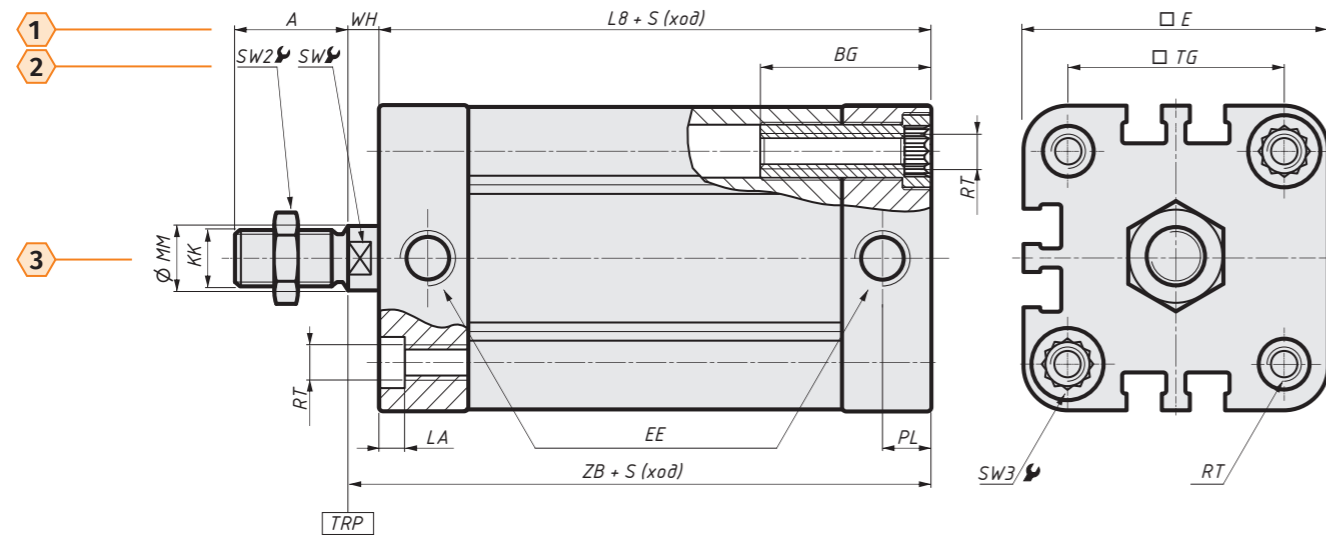
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN Ø 32...63 мм

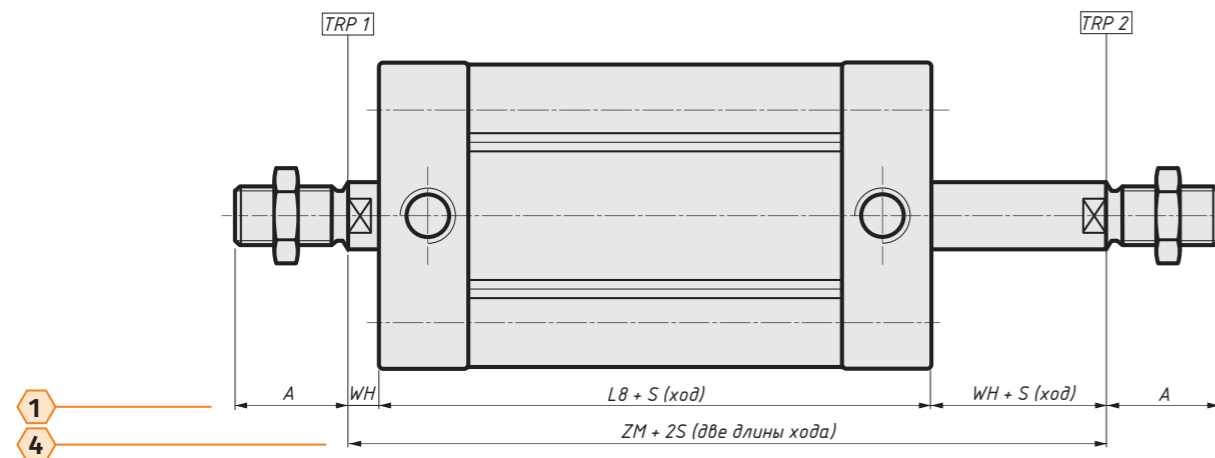
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

#### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой

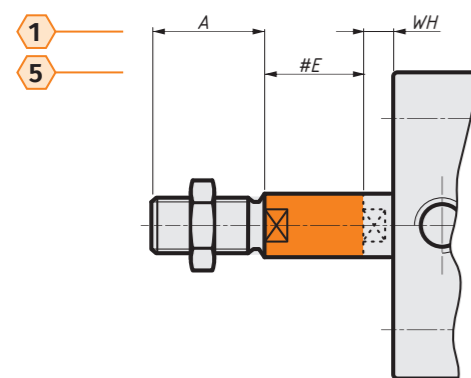


#### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [Т] при заказе стр. 41

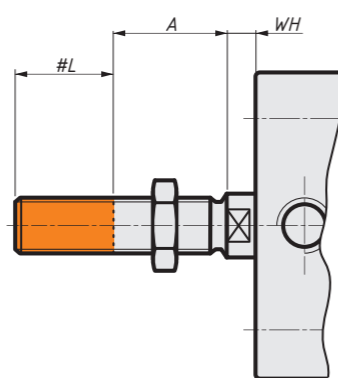


#### Удлинение штока



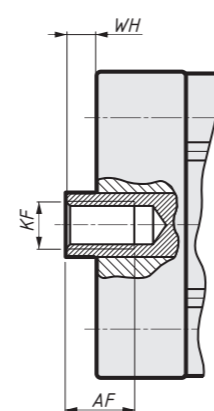
Символ [E] при заказе стр. 41

#### Удлинение наружной резьбы штока



Символ [L] при заказе стр. 41

#### Внутренняя резьба штока



Символ [F] при заказе стр. 41

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN Ø 32...63 мм

■ — размеры по стандарту ISO 21287  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
φ — диаметр цилиндра (внутренний)

φ мм	1				2			
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	BG мм	TG мм
Стандарт	■	■	■	■	●	■	■	■
32	19	7	44	47,5	17	10	16	32,5
40	19	7	45	55	17	10	16	38
50	22	8	45	65	17	13	16	46,5
63	22	8	49	80	17	13	16	56,5

φ мм	3								4	5			
	φ мм	KK	RT	LA мм	EE	ZB мм	PL мм	SW3 мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	●	■	■	■	■	■	■	●	■	●	●	●	●
32	12	M10×1,25	M6	5	G1/8	51	7,5	8	58	max 200	max 20	M8	12
40	12	M10×1,25	M6	5	G1/8	52	7,5	8	59	max 200	max 20	M8	12
50	16	M12×1,25	M8	5	G1/8	53	7,5	10	61	max 300	max 20	M10	16
63	16	M12×1,25	M8	5	G1/8	57	7,5	10	65	max 300	max 20	M10	16

### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN

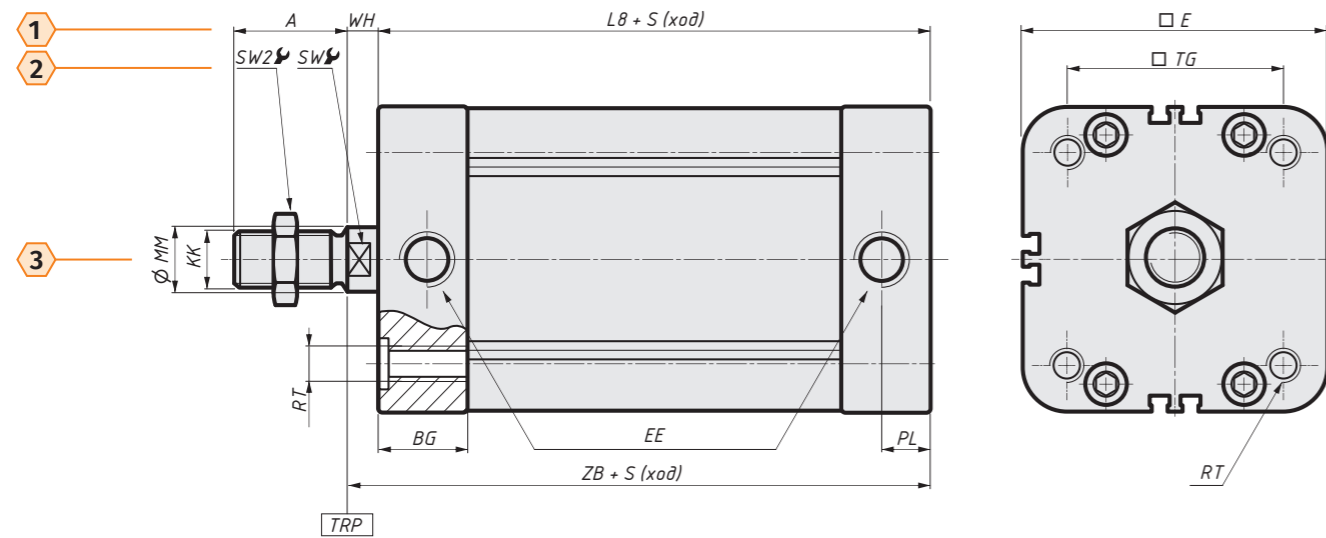
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN Ø 80, 100 мм

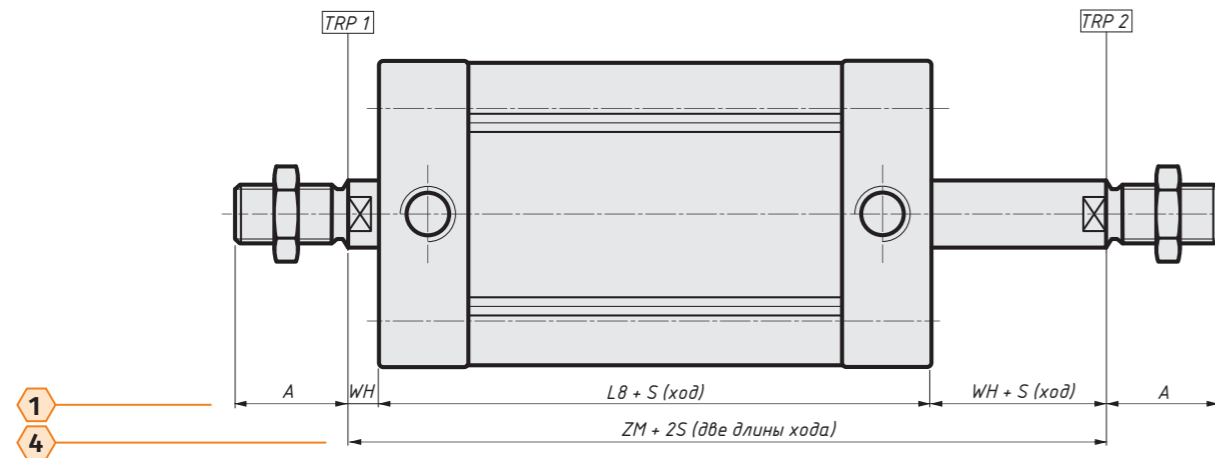
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

#### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой

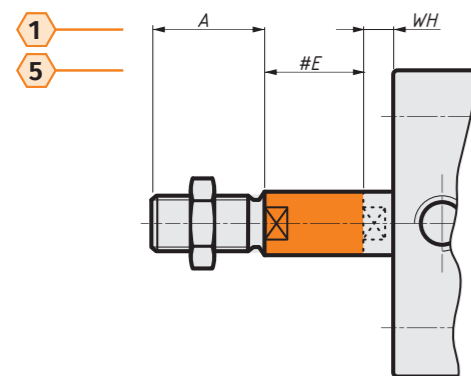


#### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [Т] при заказе стр. 41

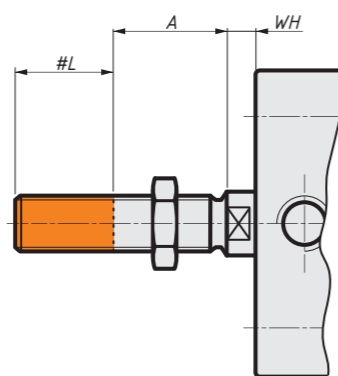


#### Удлинение штока



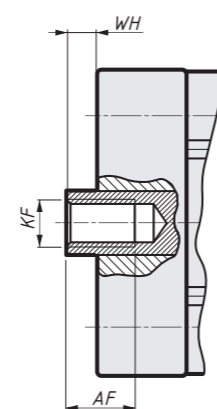
Символ [E] при заказе стр. 41

#### Удлинение наружной резьбы штока



Символ [L] при заказе стр. 41

#### Внутренняя резьба штока



Символ [F] при заказе стр. 41

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN Ø 80, 100 мм

■ — размеры по стандарту ISO 21287  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2		
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	TG мм
Стандарт	■	■	■	■	●	■	■
80	28	10	54	96	23	17	72
100	28	10	67	116	23	17	89

∅ мм	∅ мм	3							4	5			
		KK	RT	EE	ZB мм	BG мм	PL мм	SW3 мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	●	■	■	■	■	■	■	●	■	●	●	●	●
80	20	M16×1,5	M10	G1/8	64	17	7,5	6	74	max 400	max 30	M12	20
100	20	M16×1,5	M10	G1/8	77	17	7,5	6	87	max 400	max 30	M12	20

### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

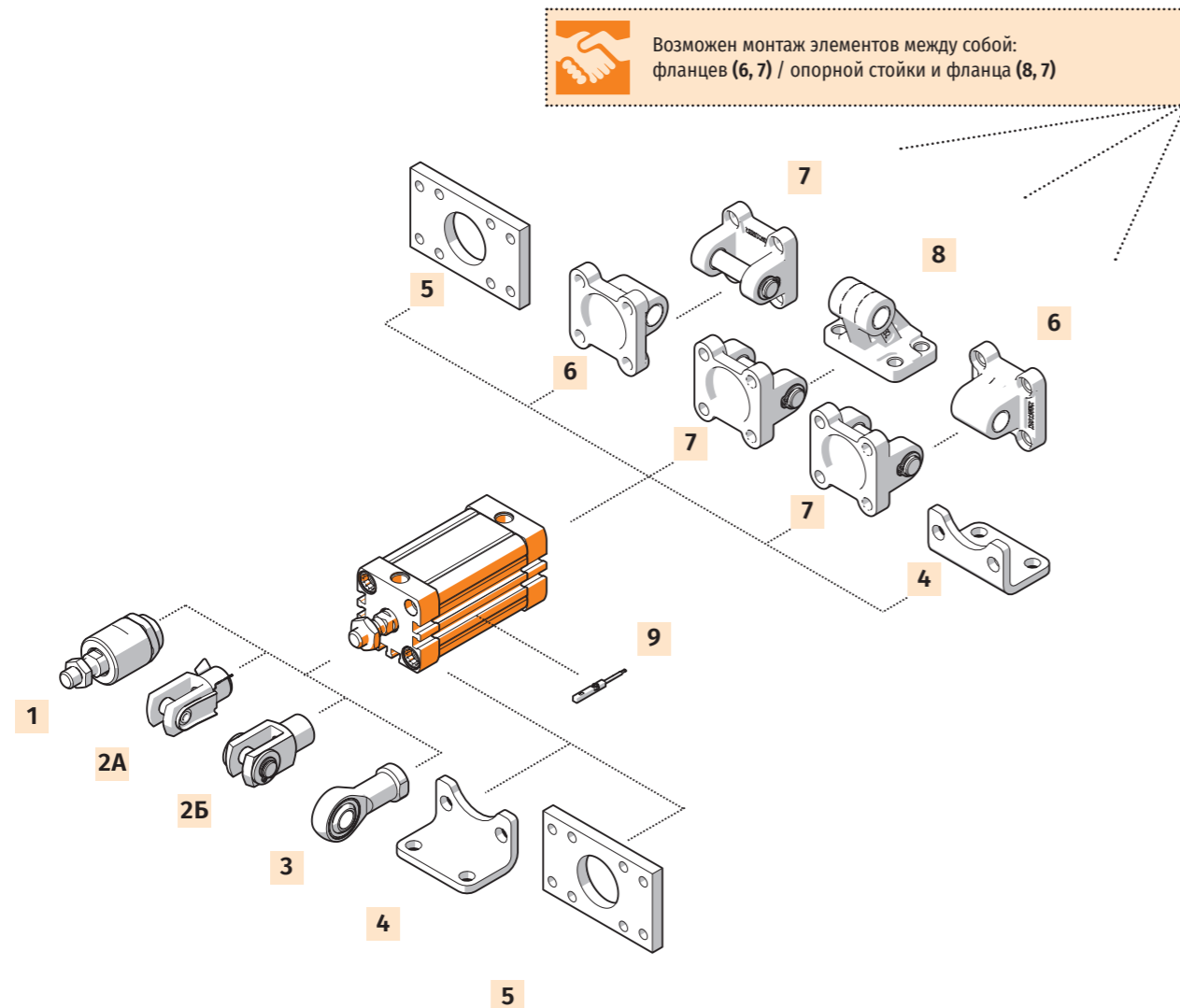
ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E



## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ	№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Гибкий адаптер штока KVFK	5	Монтажный фланец прямой KVFC
2A	Вилка штока KVSG	6	Фланец с проушиной KVSBI CA
2Б	Вилка штока KVSG-SE	7	Фланец с осью KVSBI CB
3	Шарнирный наконечник KVSGS	8	Опорная стойка KVSBI CR
4	Монтажные лапы / уголки KVLS	9	Магнитный датчик положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN Ø 12...100 мм

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	упругое нерегулируемое [P]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра									
Ø 12 мм	Ø 16 мм	Ø 20 мм	Ø 25 мм	Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм	Ø 80 мм	Ø 100 мм
M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

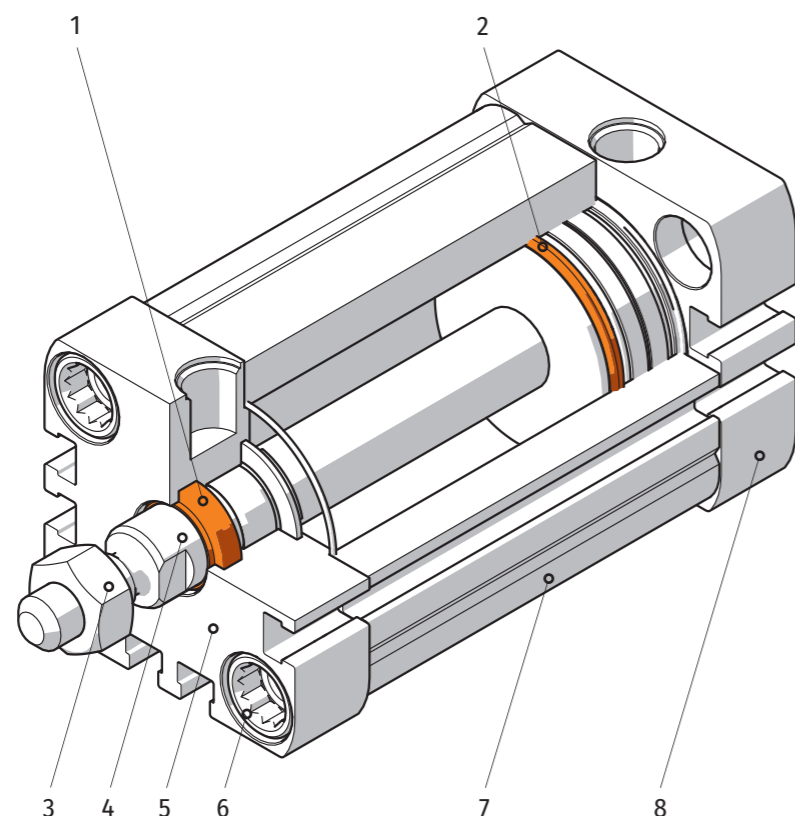
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслораспределение осуществлялось, её прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>		<b>МТЕРИАЛ</b>		
	шт			
1	Манжета штока	1	Полиуретан (PU)	
2	Манжета поршня	2	Резина (NBR)	
3	Гайка штока		Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
4	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
5	Крышка передняя		Алюминий	
6	Винты соединительные		Сталь никелированная	
7	Корпус		Алюминий	
8	Крышка задняя		Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN

Конструктивно цилиндры серии KVDN не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

### ВНИМАНИЕ!

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведет к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.



### ВНИМАНИЕ!

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

### ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDN

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

20	20 мм	32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм
25	25 мм	40	40 мм	63	63 мм	100	100 мм

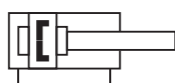
KVDN-X-B-SK

Серия  
**KVVU** Ø 16...80 мм



**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Профильный цилиндр  
в компактном  
квадратном корпусе



**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Установочные, присоединительные и габаритные размеры: по стандарту КипВальв
- Рекомендуется для установки в ограниченном пространстве
- Разборный ремонтпригодный корпус
- Демпфирование: упругое нерегулируемое [P]
- Тип цилиндра: двустороннего действия
- Установка стандартных квадратных магнитных датчиков положения поршня: в Т-паз с трех сторон

**ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ**

**КVVU-X-X-X-X-DA-X-X-P-X**

⚡ ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)							
16	16 мм	25	25 мм	40	40 мм	63	63 мм
20	20 мм	32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм

РАБОЧИЙ ХОД	
Для Ø мм	Стандартный рабочий ход, мм
16, 20, 25	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200
32, 40, 50, 63	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300
80	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400

*Произвольный ход: 5...200/300/400 мм, шаг 1 мм*

**РЕЗЬБА ШТОКА**

- наружная при заказе не указывается
- F** внутренняя

**ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА**

- односторонний при заказе не указывается
- T** двусторонний

**УДЛИНЕНИЕ ШТОКА**

- без удлинения при заказе не указывается
- #E** где # величина удлинения в мм пример: **80E** — 80 мм

**УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА**

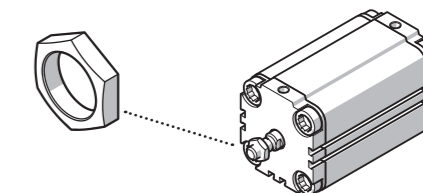
- без удлинения при заказе не указывается
- #L** где # величина удлинения в мм пример: **15L** — 15 мм

**МАТЕРИАЛЫ ШТОКА**

- сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
- 304** сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVVU-32-100-F-DA-P	
Серия пневмоцилиндра	KVVU по стандарту KIPVALVE
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	32 мм
Величина хода, мм	100 мм
Резьба штока	внутренняя
Исполнение штока	одностороннее
Тип цилиндра	двустороннего действия
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика
Удлинение штока, мм	нет
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет
Демпфирование (торможение)	упругое нерегулируемое
Материал штока	сталь 45 хромированная



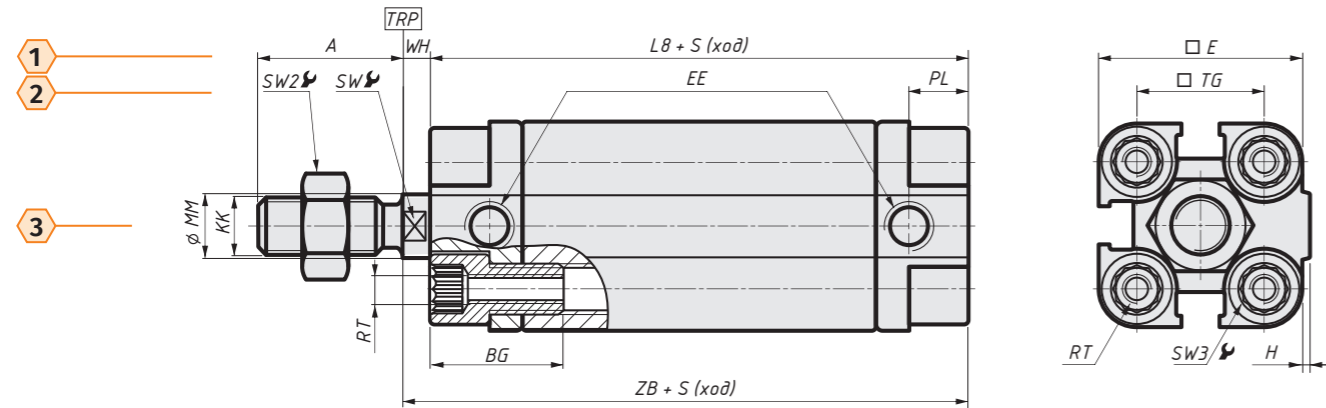
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVVU	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU Ø 16...25 мм

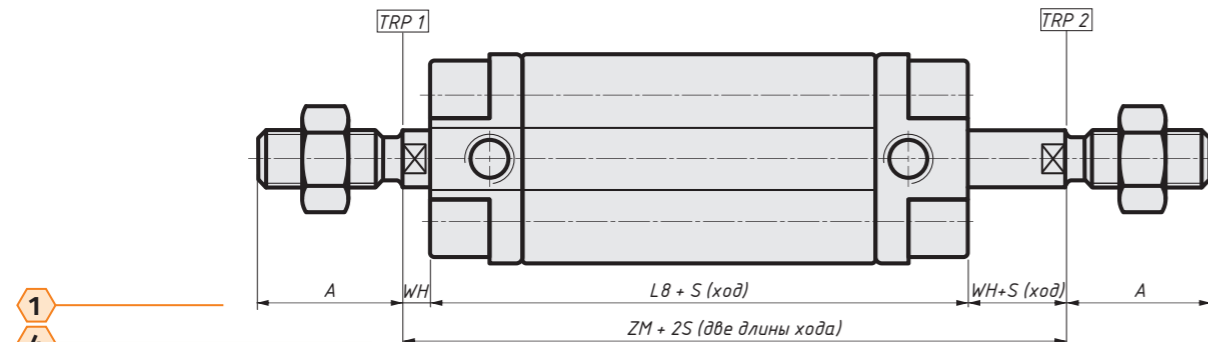
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

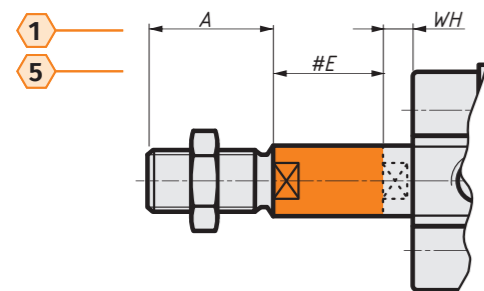
Символ [Т] при заказе стр. 41



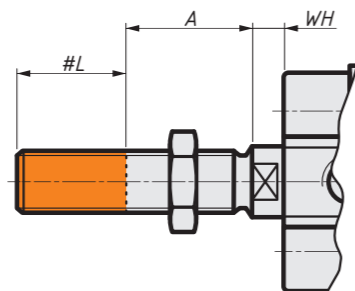
Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

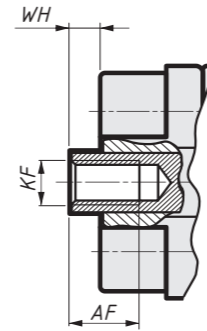
Внутренняя резьба штока



Символ [E] при заказе стр. 53



Символ [L] при заказе стр. 53



Символ [F] при заказе стр. 53

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU Ø 16...25 мм

● — размеры по стандарту KIPVALVE  
 ∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2				
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	EE	PL мм	TG мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	20	4	39	29	13	7	M5	8	18
20	22	4	39	36	17	9	M5	8	22
25	22	5,5	40,5	40	17	9	M5	8	26

∅ мм	∅ мм	KK	RT	3				4	5			
				BG мм	ZB мм	SW3 мм	H мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	8	M8×1,25	M4	16	43	5	1	47	max 100	max 10	M4	10
20	10	M10×1,25	M5	18	43,5	6	1,5	47,5	max 200	max 20	M5	12
25	10	M10×1,25	M5	18	46	6	1,5	51,5	max 200	max 20	M5	12

### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU

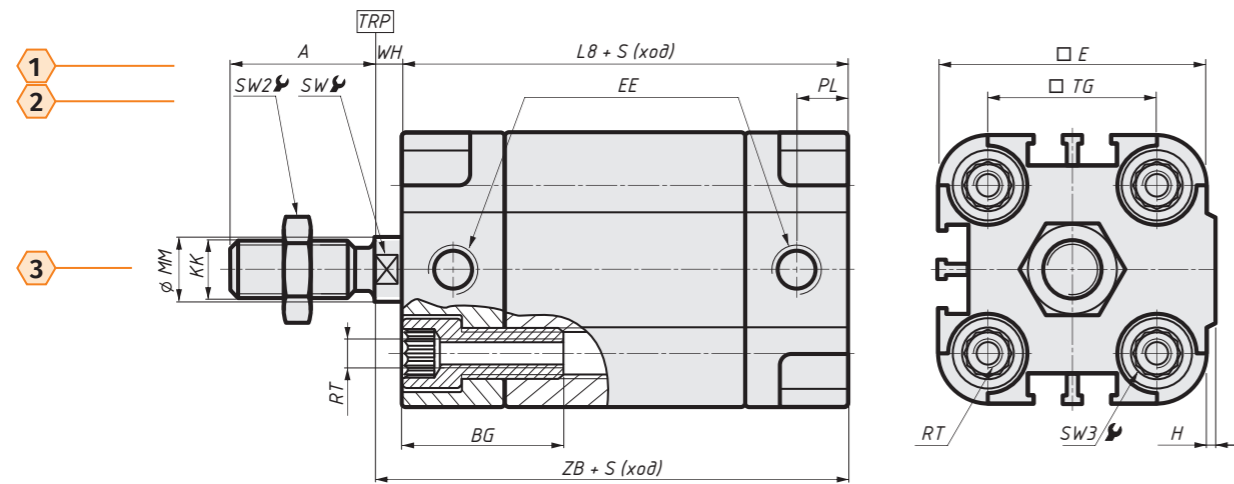
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU Ø 32...80 мм

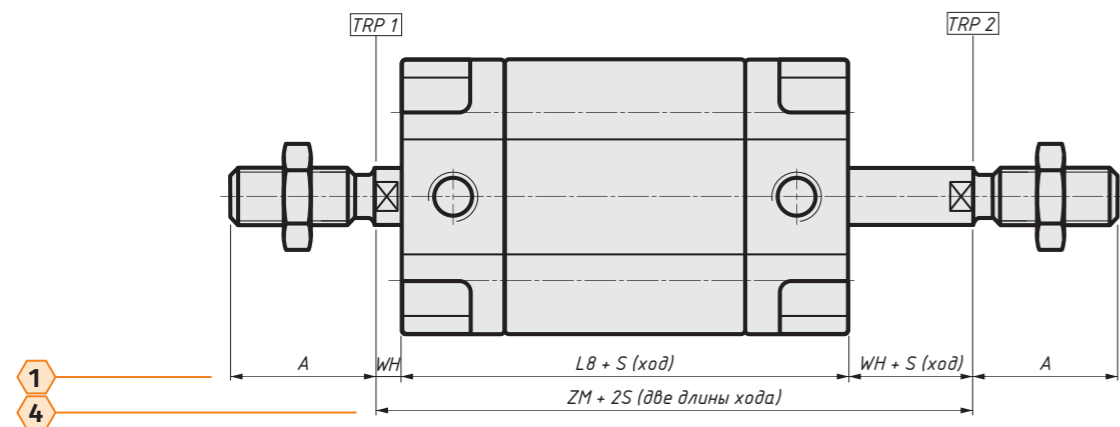
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

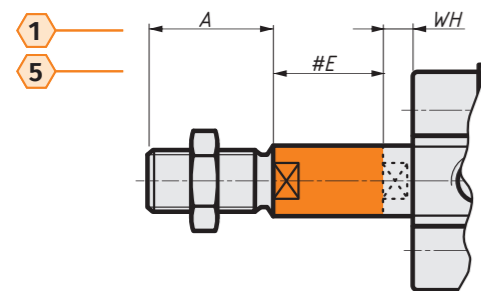
Символ [Т] при заказе стр. 41



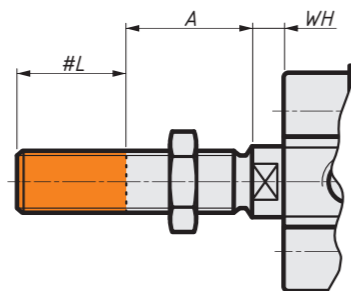
Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

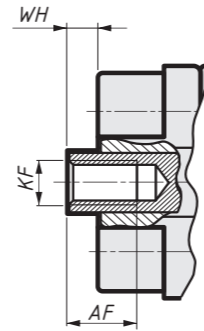
Внутренняя резьба штока



Символ [E] при заказе стр. 53



Символ [L] при заказе стр. 53



Символ [F] при заказе стр. 53

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU Ø 32...80 мм

● — размеры по стандарту KIPVALVE  
 ∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2				
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	EE	PL мм	TG мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	22	6	45	50	17	10	G1/8	8	32
40	22	6,5	46,5	60	17	10	G1/8	8	42
50	24	7,5	48	68	19	13	G1/8	8	50
63	24	7,5	50,5	87	19	13	G1/8	8	62
80	32	8	56,5	107	24	17	G1/8	8	82

∅ мм	3							4	5			
	∅ мм	KK	RT	BG мм	ZB мм	SW3 мм	H мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	12	M10×1,25	M6	20	51	8	2	57	max 200	max 20	M6	14
40	12	M10×1,25	M6	20	53	8	2,5	59,5	max 200	max 20	M6	14
50	16	M12×1,25	M8	20	55,5	10	3	63	max 300	max 20	M8	16
63	16	M12×1,25	M10	25	58	12	4	65,5	max 300	max 20	M8	16
80	20	M16×1,5	M10	25	64,5	12	4	72,5	max 400	max 30	M10	20

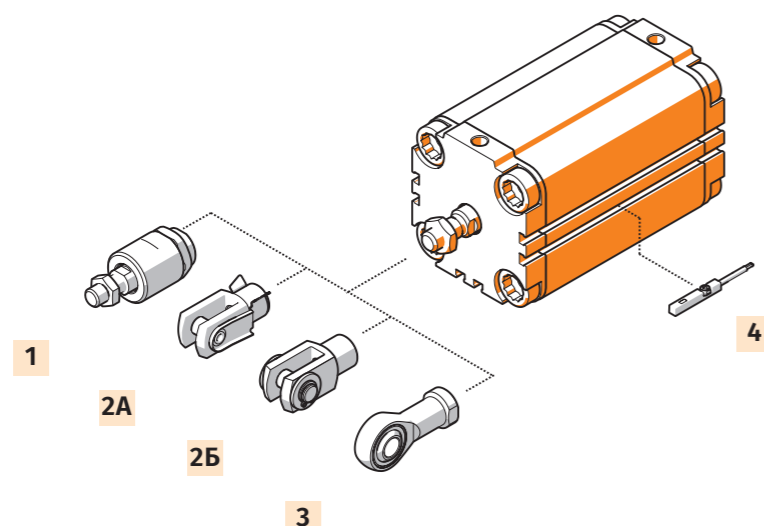
### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
1	Гибкий адаптер штока KVFK
2A	Вилка штока KVSG
2Б	Вилка штока KVSG-SE
3	Шарнирный наконечник KVSGS
4	Магнитный датчик положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU Ø 16...80 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	упругое нерегулируемое [P]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 16 мм	Ø 20 мм	Ø 25 мм	Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм	Ø 80 мм
M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

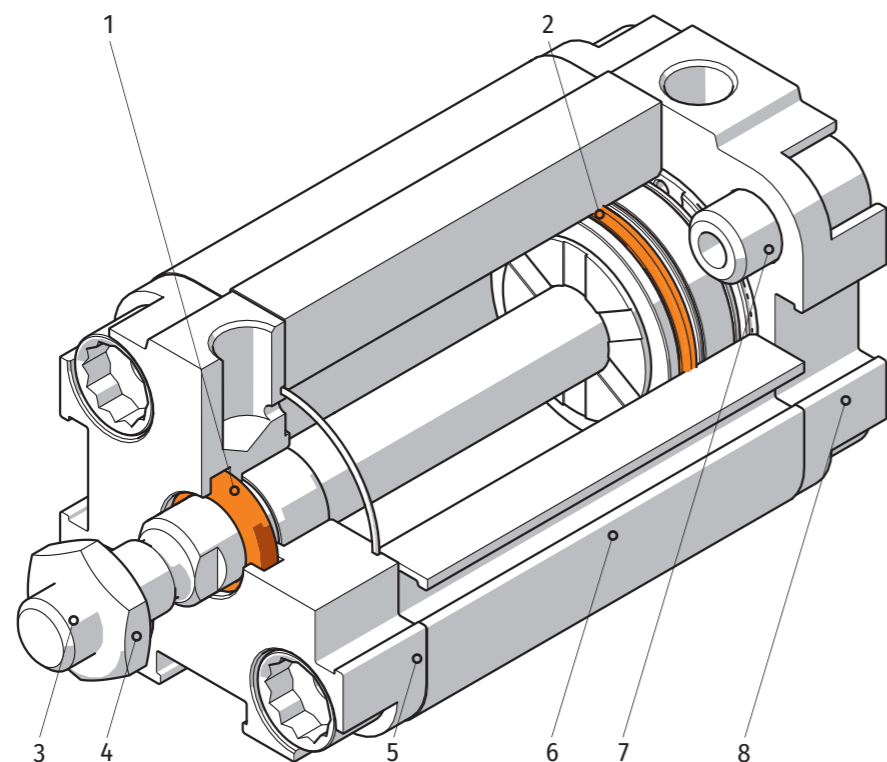
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслоспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслосподача осуществлялась, её прекращать нельзя. В маслоспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>		<b>ШТ</b>	<b>МАТЕРИАЛ</b>	
1	Манжета штока	1	Резина (NBR)	
2	Манжета поршня	2	Резина (NBR)	
3	Гайка штока		Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
4	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
5	Крышка передняя		Алюминий	
6	Корпус		Алюминий	
7	Винты соединительные		Сталь никелированная	
8	Крышка задняя		Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU

Конструктивно цилиндры серии KVVU не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

### ВНИМАНИЕ!

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведет к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.



### ВНИМАНИЕ!

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

### ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVVU

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

16	16 мм	25	25 мм	40	40 мм	63	63 мм
20	20 мм	32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм

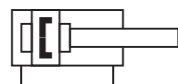
KVVU-X-B-SK

# Серия KVDA $\varnothing$ 12...100 мм



**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

## Миницилиндр в профильном квадратном корпусе



## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Установочные, присоединительные и габаритные размеры: по «азиатскому» стандарту
- Имеет компактные габаритные размеры (крышки вставляются сразу в корпус и фиксируются стопорными кольцами)
- Разборный ремонтпригодный корпус
- Демпфирование: упругое нерегулируемое [P]  
Для  $\varnothing$  12, 16 мм — не предусмотрено
- Тип цилиндра: двустороннего действия
- Установка магнитных датчиков положения поршня: в L-паз с трех сторон с помощью скобы на датчике

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)			
12	12 мм	25	25 мм
16	16 мм	32	32 мм
20	20 мм	40	40 мм
50	50 мм	80	80 мм
100	100 мм		

РАБОЧИЙ ХОД	
Для $\varnothing$ мм	Стандартный рабочий ход, мм
12, 16, 20, 25	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200
32, 40, 50, 63	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300
80, 100	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400

Произвольный ход: 5...200/300/400 мм, шаг 1 мм

РЕЗЬБА ШТОКА	
<input type="checkbox"/> наружная	при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/> внутренняя	

ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА	
<input type="checkbox"/> односторонний	при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/> двусторонний	

УДЛИНЕНИЕ ШТОКА	
<input type="checkbox"/> без удлинения	при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/> #E	где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм

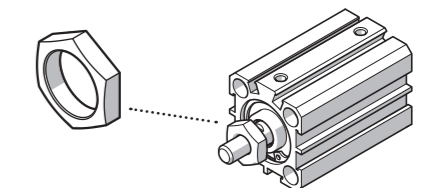
УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА	
<input type="checkbox"/> без удлинения	при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/> #L	где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм

МАТЕРИАЛЫ ШТОКА	
<input type="checkbox"/> сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/> 304	сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

**KVDA-X-X-X-X-DA-X-X-P-X**

### ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVDA-25-50-F-DA-P

Параметр	Значение	Код
Серия пневмоцилиндра	KVDA по «азиатскому» стандарту	<b>KVDA</b>
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	25 мм	<b>25</b>
Величина хода, мм	50 мм	<b>50</b>
Резьба штока	внутренняя	<b>F</b>
Исполнение штока	одностороннее	<b>D</b>
Тип цилиндра	двустороннего действия	<b>D</b>
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика	<b>A</b>
Удлинение штока, мм	нет	
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет	
Демпфирование (торможение)	упругое нерегулируемое	<b>P</b>
Материал штока	сталь 45 хромированная	



КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVDA	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1

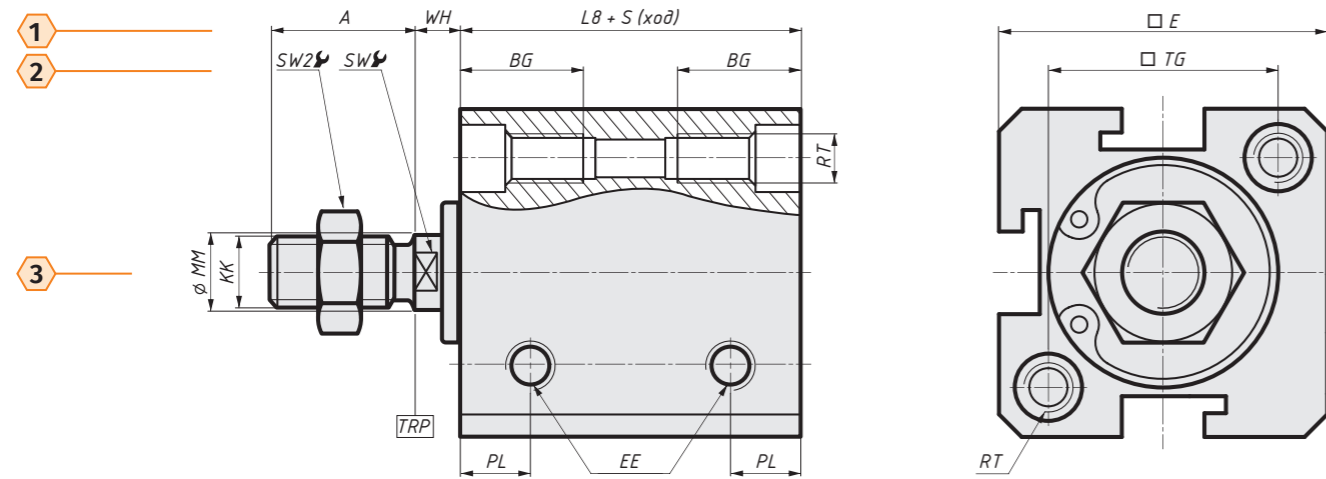


### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA Ø 12, 16 мм

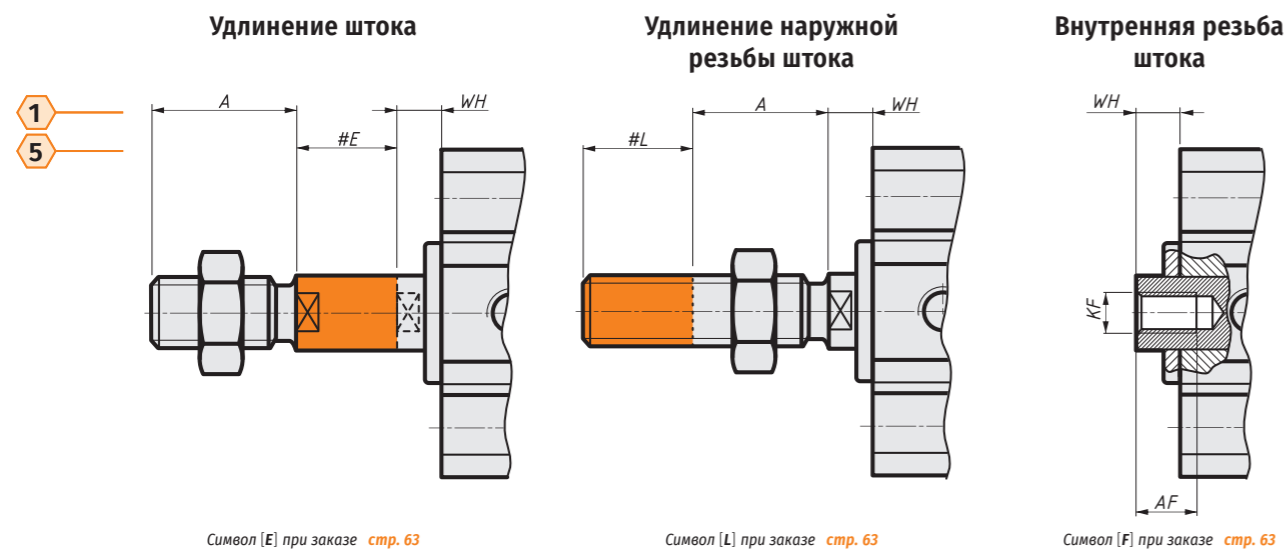
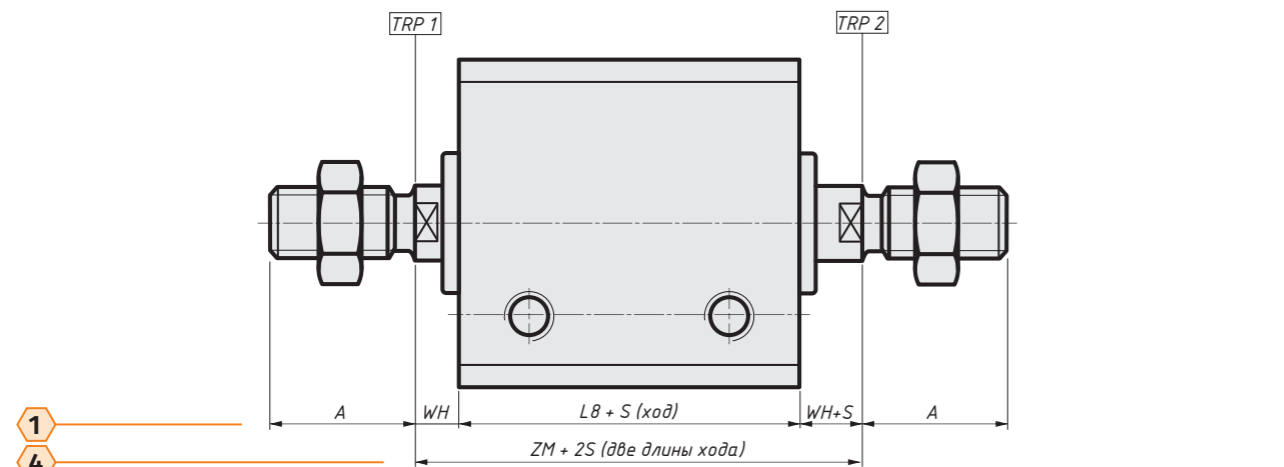
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [T] при заказе стр. 63



Символ [E] при заказе стр. 63

Символ [L] при заказе стр. 63

Символ [F] при заказе стр. 63

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [T] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA Ø 12, 16 мм

▲ — размеры по «азиатскому» стандарту  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2			
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	BG мм	TG мм
Стандарт	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
12	12	5,5	28	25	8	5	12	16,2
16	12	5,5	29	29	8	5	12	18,2

∅ мм	3					4	5			
	∅ мм	KK	PL мм	EE	RT	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●
12	6	M5×0,8	7	M5	M5×0,8	39	max 100	max 10	M3	6
16	6	M5×0,8	7,5	M5	M5×0,8	40	max 100	max 10	M3	6

### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA

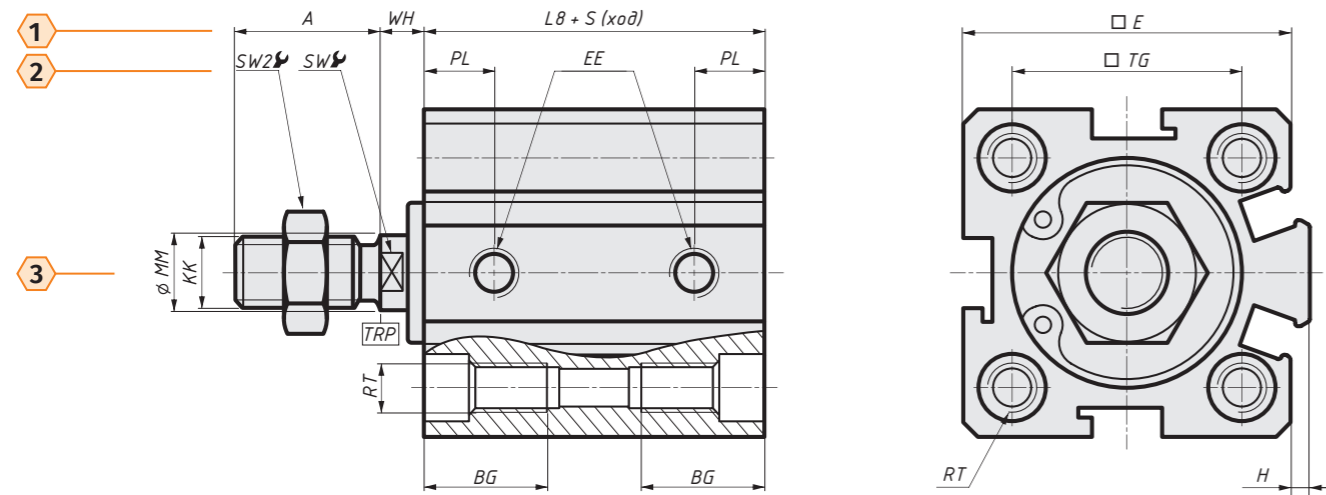
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA Ø 20 мм

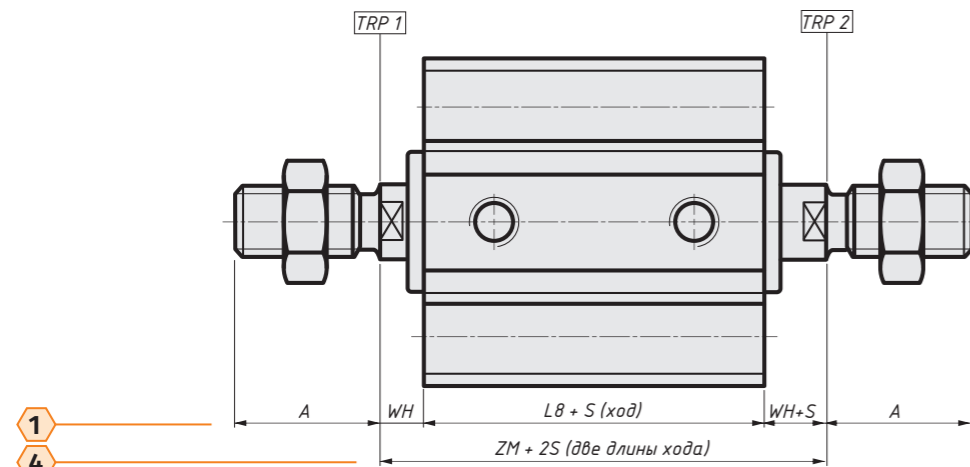
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

#### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой

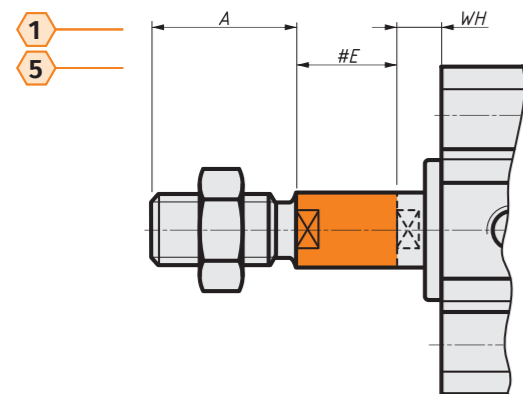


#### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [T] при заказе стр. 63

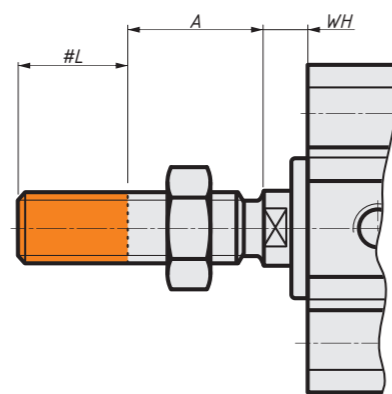


#### Удлинение штока



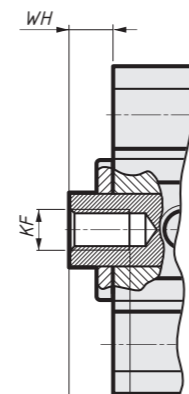
Символ [E] при заказе стр. 63

#### Удлинение наружной резьбы штока



Символ [L] при заказе стр. 63

#### Внутренняя резьба штока



Символ [F] при заказе стр. 63

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [T] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA Ø 20 мм

▲ — размеры по «азиатскому» стандарту  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2				
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	PL мм	EE	TG мм
Стандарт	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
20	15	5,5	30	34	10	6	8	M5	24

∅ мм	∅ мм	3			H мм	4		5		
		KK	RT	BG мм		ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●	
20	8	M6×1	M5×0.8	14	2	41	max 200	max 20	M4	8

### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA

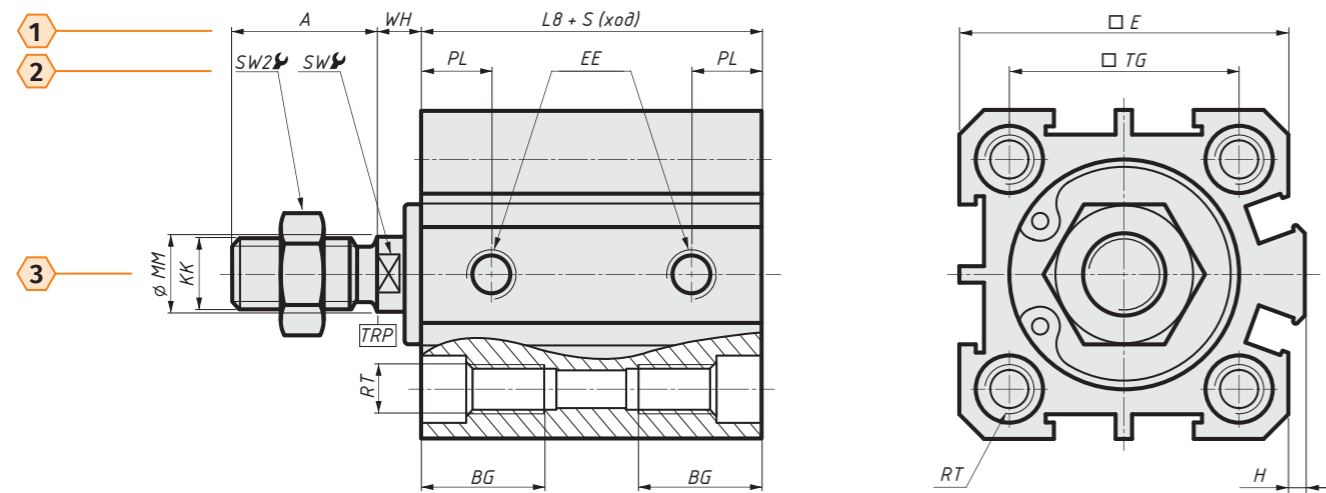
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA Ø 25...100 мм

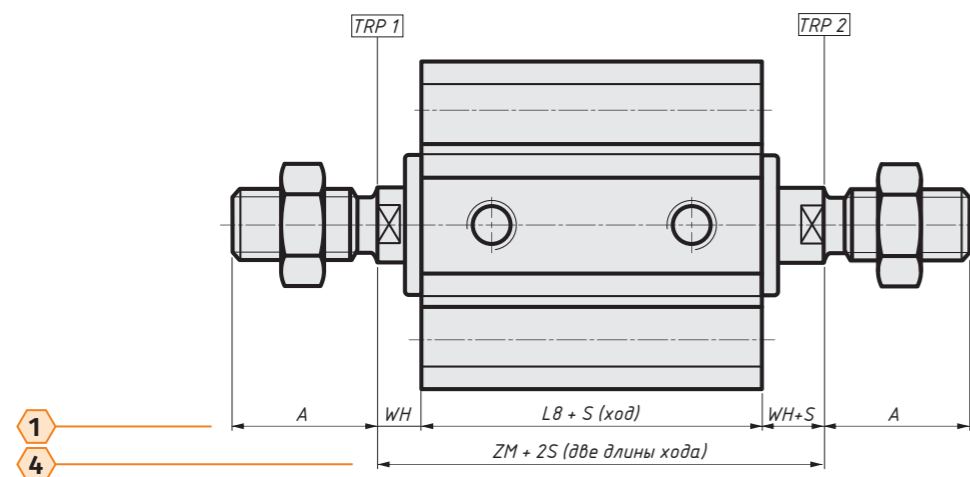
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

#### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



#### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

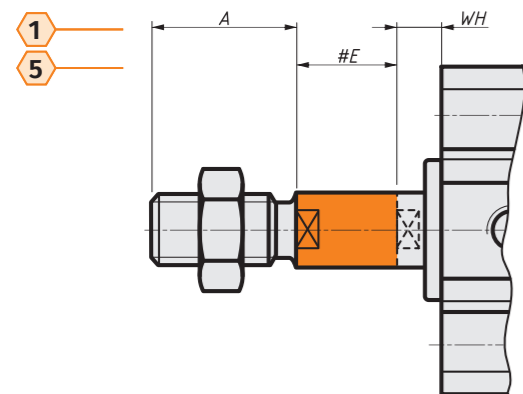
Символ [T] при заказе стр. 63



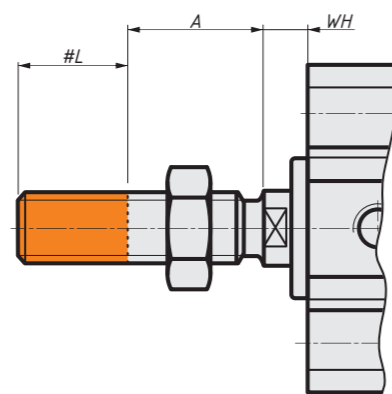
Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

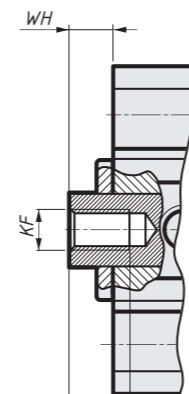
Внутренняя резьба штока



Символ [E] при заказе стр. 63



Символ [L] при заказе стр. 63



Символ [F] при заказе стр. 63

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [T] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA Ø 25...100 мм

▲ — размеры по «азиатскому» стандарту  
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2				
	A мм	WH мм	L8 мм	E мм	SW2 мм	SW мм	PL мм	EE	TG мм
Стандарт	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
25	17	6	32	40	12	8	8,5	M5	28
32	18	7	35	44	17	10	9	G1/8	34
40	28	7	36	52	19	14	10	G1/8	40
50	28	9	38	62	27	17	11	G1/4	48
63	28	9	42	75	27	17	12	G1/4	60
80	33	11	51	94	32	22	15	G3/8	74
100	38	12	61	114	36	27	20	G3/8	90

∅ мм	3					4	5			
	∅ мм	KK	RT	BG мм	H мм	ZM мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	●
25	10	M8×1,25	M6×1	15	2	44	max 200	max 20	M5	10
32	12	M10×1,25	M6×1	16	6	49	max 200	max 35	M6	12
40	16	M14×1,5	M8×1,25	20	6,5	50	max 200	max 35	M8	12
50	20	M18×1,5	M8×1,25	25	9,5	56	max 300	max 70	M10	15
63	20	M18×1,5	M8×1,25	25	9,5	60	max 300	max 70	M10	15
80	25	M22×1,5	M12×1,75	25	10	73	max 400	max 70	M14×1,5	20
100	32	M26×1,5	M14×2	30	10	85	max 400	max 70	M18×1,5	20

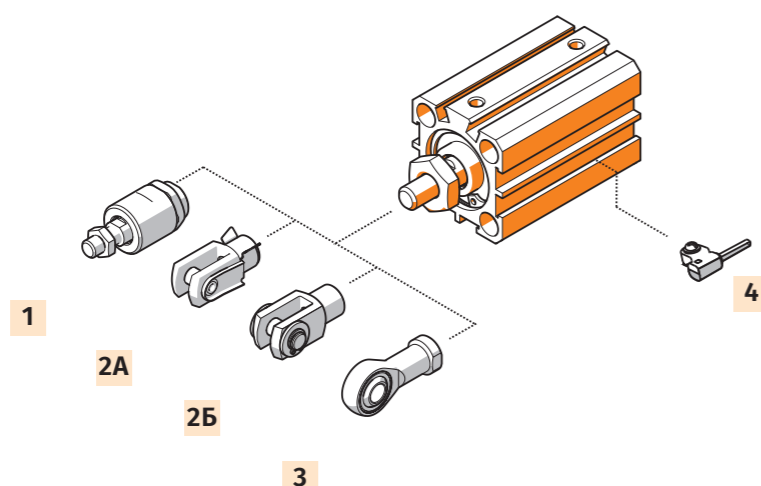
### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
1	Гибкий адаптер штока KVFK
2A	Вилка штока KVSG
2B	Вилка штока KVSG-SE
3	Шарнирный наконечник KVS GS
4	Магнитный датчик положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	∅ 12, 16 мм — не предусмотрено ∅ 20...100 мм — упругое нерегулируемое [P]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

∅ 12 мм	∅ 16 мм	∅ 20 мм	∅ 25 мм	∅ 32 мм	∅ 40 мм	∅ 50 мм	∅ 63 мм	∅ 80 мм	∅ 100 мм
M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

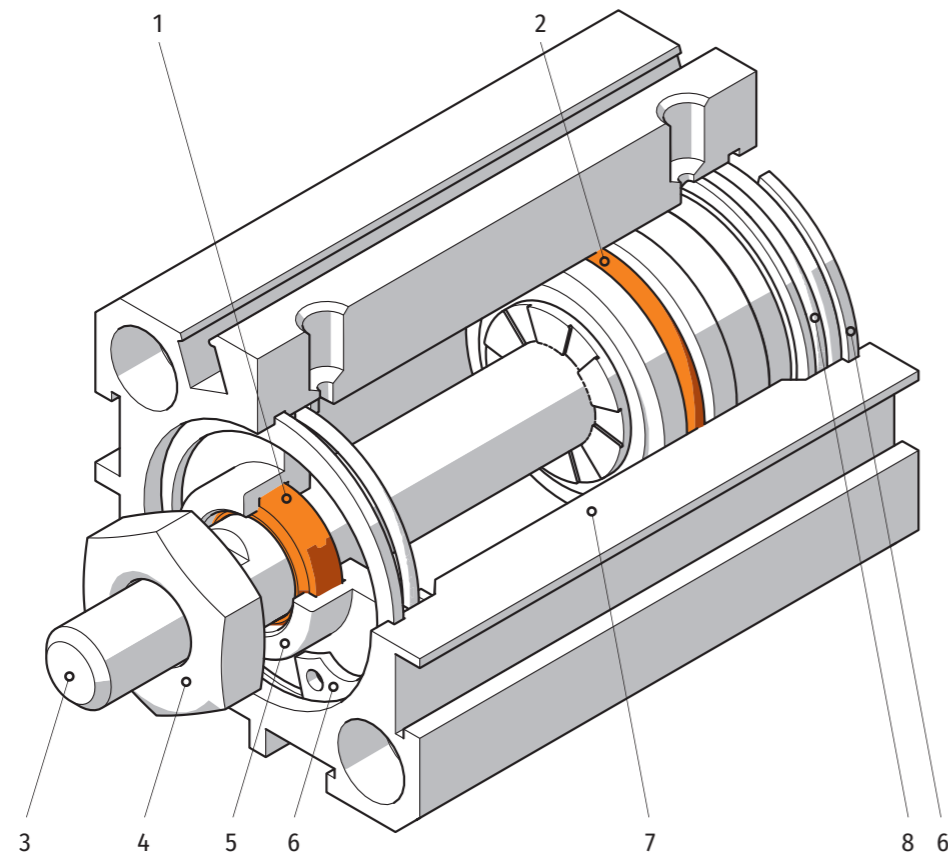
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслоспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслосподача осуществлялась, её прекращать нельзя. В маслоспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>		<b>ШТ</b>	<b>МАТЕРИАЛ</b>	
1	Манжета штока	1	Резина (NBR)	
2	Манжета поршня	2	Резина (NBR)	
3	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
4	Гайка штока		Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
5	Крышка передняя		Алюминий	
6	Кольцо стопорное		Сталь пружинная	
7	Корпус		Алюминий	
8	Крышка задняя		Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA

Конструктивно цилиндры серии KVDA не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

### ВНИМАНИЕ!

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведет к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.



### ВНИМАНИЕ!

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

### ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVDA

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

12	12 мм	25	25 мм	50	50 мм	100	100 мм
16	16 мм	32	32 мм	63	63 мм		
20	20 мм	40	40 мм	80	80 мм		

**KVDA-X-B-SK**

## Серия KVNU Ø 8...63 мм



РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ  
ПНЕВМОЦИЛИНДРА  
наведите камеру смартфона на QR-код  
или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Круглый компактный  
пневмоцилиндр в корпусе  
из нержавеющей стали

Ø 8...25 мм

по стандарту ISO 6432

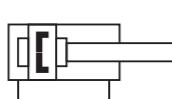
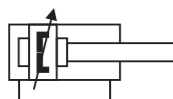
Ø 32...63 мм

по стандарту KIPVALVE



### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- ⚙️ **Неразборный завальцованный корпус из нержавеющей стали обеспечивает жесткость конструкции**
- ⚙️ **Имеет два варианта исполнения задней крышки:**
  - комбинированная многофункциональная крышка для крепления на лапы **KVLM** либо на опорную стойку **KVBN**
  - компактная крышка без резьбы для установки в ограниченных пространствах
- ▶️ **Демпфирование:**
  - Ø 8...40 мм — упругое нерегулируемое [**P**]
  - Ø 16...63 мм — воздушное регулируемое [**PPV**]
- ↻ **Тип цилиндра:** двустороннего действия
- 📡 **Установка магнитных датчиков положения поршня:** с помощью крепежа «хомут» в любом месте цилиндра вдоль хода поршня



### ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

⚡ ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)					
8	8 мм	16	16 мм	32	32 мм
10	10 мм	20	20 мм	40	40 мм
12	12 мм	25	25 мм	50	50 мм
				63	63 мм

**KVNU-X-X-X-X-DA-X-X-X-X-X**

РАБОЧИЙ ХОД	
Для Ø мм	Стандартный рабочий ход, мм
8, 10	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100
12, 16	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200
20	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320
25, 32, 40, 50, 63	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500

Произвольный ход: 5...100/200/320/500 мм, шаг 1 мм

РЕЗЬБА ШТОКА	
<input type="checkbox"/>	наружная при заказе не указывается
<b>F</b>	внутренняя

ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА	
<input type="checkbox"/>	односторонний при заказе не указывается
<b>T</b>	двусторонний

УДЛИНЕНИЕ ШТОКА	
<input type="checkbox"/>	без удлинения при заказе не указывается
<b>#E</b>	где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм

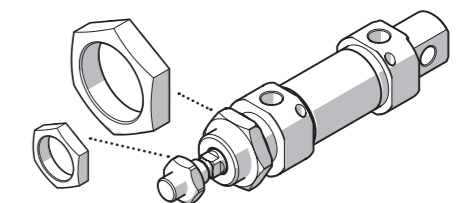
УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА	
<input type="checkbox"/>	без удлинения при заказе не указывается
<b>#L</b>	где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм

ДЕМПФИРОВАНИЕ (ТОРМОЖЕНИЕ)	
<b>P</b>	упругое нерегулируемое, доступно для Ø 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40 мм
<b>PPV</b>	воздушное регулируемое, доступно для Ø 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм

МАТЕРИАЛЫ ШТОКА	
<input type="checkbox"/>	сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
<b>304</b>	сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДНЕЙ КРЫШКИ ДЛЯ ОДНОСТОРОННЕГО ШТОКА	
<input type="checkbox"/>	с резьбой при заказе не указывается
<b>MQ</b>	компактное исполнение без резьбы

ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVNU-40-200-DA-PPV-304		
Серия пневмоцилиндра	KVNU по стандарту KIPVALVE	<b>KVNU</b>
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	40 мм	<b>40</b>
Величина хода, мм	200 мм	<b>200</b>
Резьба штока	наружная	
Исполнение штока	одностороннее	
Тип цилиндра	двустороннего действия	<b>D</b>
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика	<b>A</b>
Удлинение штока, мм	нет	
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет	
Демпфирование (торможение)	воздушное регулируемое	<b>PPV</b>
Материал штока	сталь нержавеющая AISI 304	<b>304</b>
Исполнение задней крышки	с резьбой	



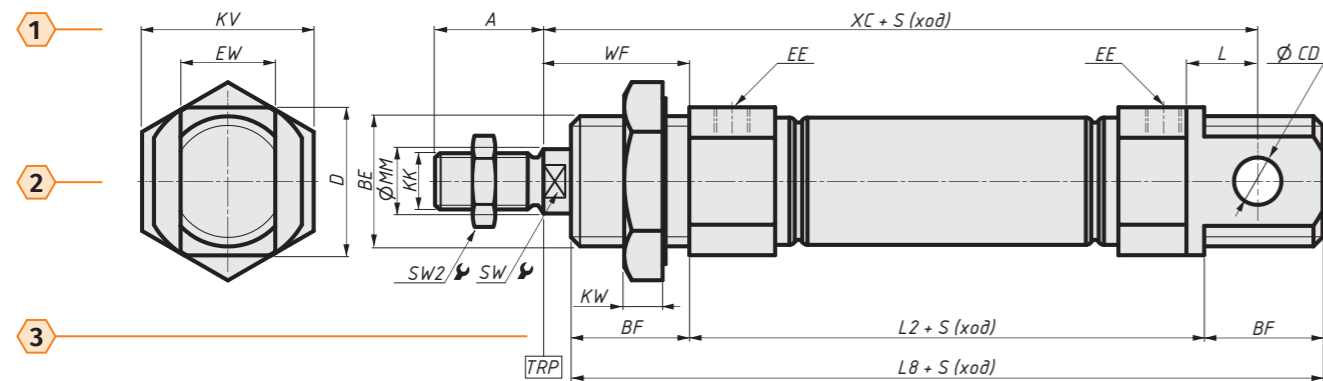
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVNU	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1
Крепёжная гайка на передней крышке	1

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU Ø 8...25 мм

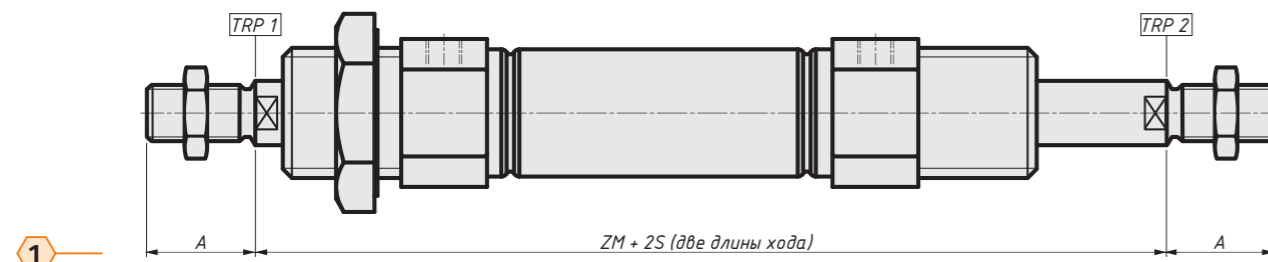
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой

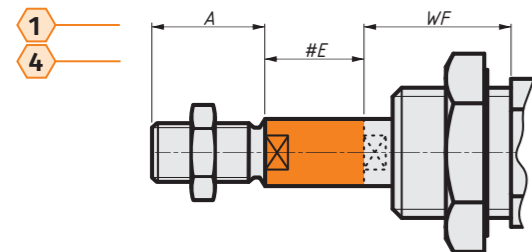


### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [Т] при заказе стр. 75

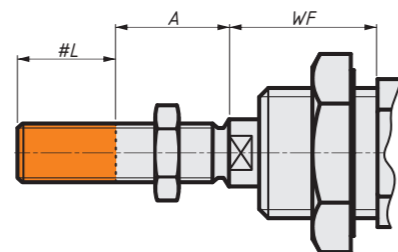


#### Удлинение штока



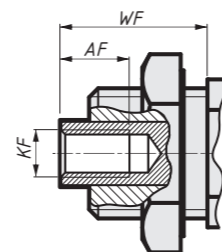
Символ [E] при заказе стр. 75

#### Удлинение наружной резьбы штока



Символ [L] при заказе стр. 75

#### Внутренняя резьба штока



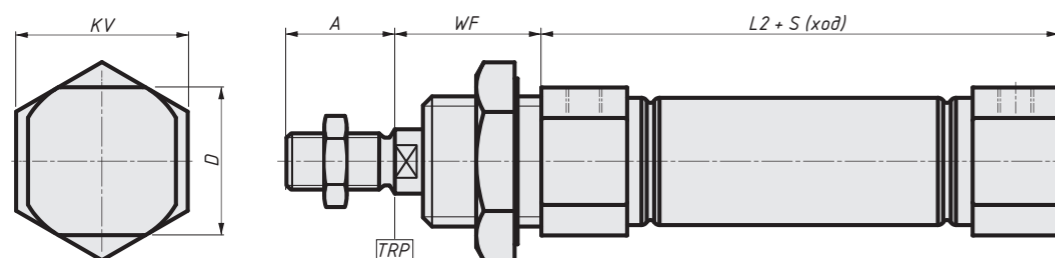
Символ [F] при заказе стр. 75

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично. Внутренняя резьба штока недоступна для Ø 8, 10, 12, 16 мм

### Модификация задней крышки

Символы [MQ] при заказе стр. 75

Компактная крышка без резьбы. Для установки в ограниченных пространствах.



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU Ø 8...25 мм

■ — размеры по стандарту ISO 6432 (Ø 8...25 мм)  
 ● — размеры по стандарту KIPVALVE  
 φ — диаметр цилиндра (внутренний)

φ мм	1									
	KV мм	EW мм	A мм	XC мм	WF мм	EE мм	L мм	φCD мм	ZM мм	
Стандарт	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	19	8	12	68	16	M5	6	4	78	
10	19	8	12	68	16	M5	6	4	78	
12	24	12	16	81	22	M5	9	6	94	
16	24	12	16	87	22	M5	9	6	100	
20	29	16	20	98	24	G1/8	12	8	110	
25	29	16	22	105	28	G1/8	12	8	121	

φ мм	2							3			4			
	D мм	BE мм	φMM мм	KK мм	SW2 мм	SW мм	KW мм	BF мм	L2 мм	L8 мм	#E мм	#L мм	KF мм	AF мм
Стандарт	■	■	●	■	●	●	■	■	■	■	●	●	●	●
8	15	M12×1,25	4	M4×0,7	7	—	7	12	46	70	max 100	max 10	—	—
10	15	M12×1,25	4	M4×0,7	7	—	7	12	46	70	max 100	max 10	—	—
12	20	M16×1,5	6	M6×1	10	5	7	17	50	84	max 100	max 10	—	—
16	20	M16×1,5	6	M6×1	10	5	7	17	56	90	max 100	max 10	—	—
20	25	M22×1,5	8	M8×1,25	12	6	7	20	62	102	max 200	max 20	M4×0,7	12
25	30	M22×1,5	10	M10×1,25	17	8	7	22	65	109	max 200	max 20	M6×1	12

## ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU

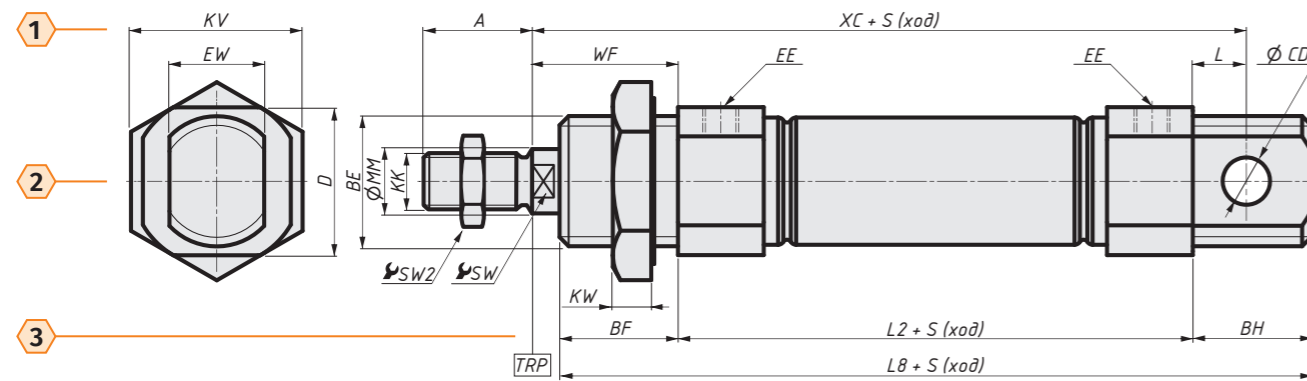
ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU Ø 32, 40 мм

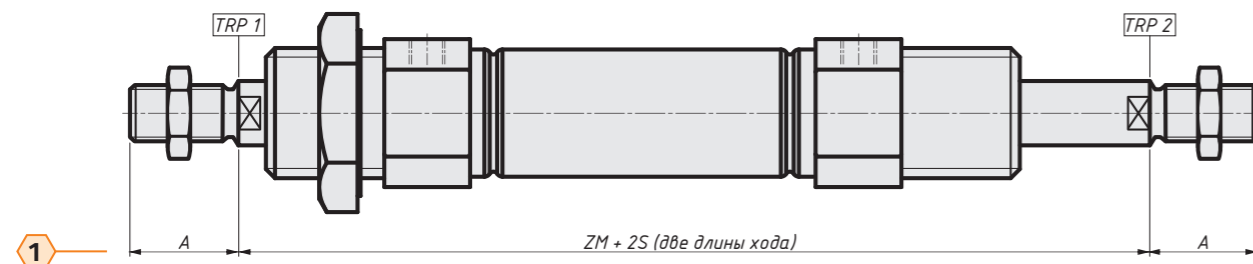
Описание и расшифровка габаритных размеров  
стр. 143

## Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой

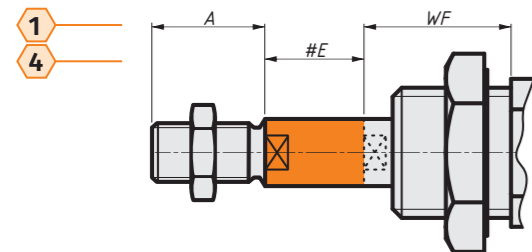


## Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [Т] при заказе стр. 75

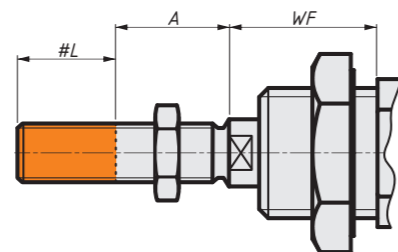


## Удлинение штока



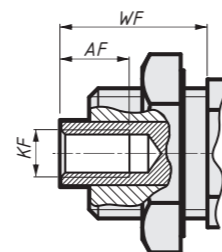
Символ [E] при заказе стр. 75

## Удлинение наружной резьбы штока



Символ [L] при заказе стр. 75

## Внутренняя резьба штока



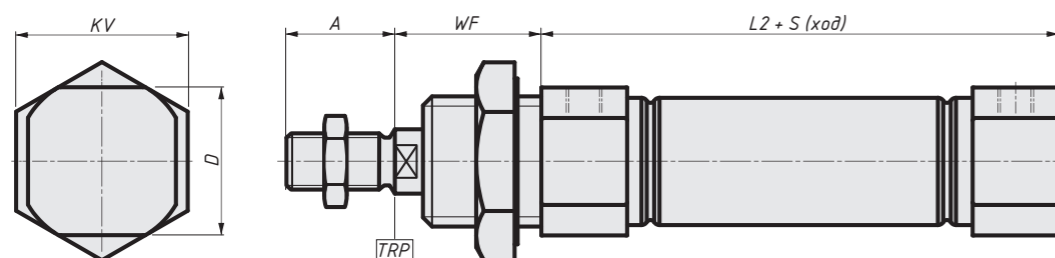
Символ [F] при заказе стр. 75

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.  
Внутренняя резьба штока недоступна для Ø 8, 10, 12, 16 мм

## Модификация задней крышки

Символы [MQ] при заказе стр. 75

Компактная крышка без резьбы. Для установки в ограниченных пространствах.



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU Ø 32, 40 мм

● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1									
	KV мм	EW мм	A мм	XC мм	WF мм	EE	L мм	∅CD мм	ZM мм	
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	36	16	22	119	38	G1/8	13	10	140	
40	46	18	24	149	45	G1/4	15	12	174	

∅ мм	2							3				4			
	D мм	BE мм	∅MM мм	KK мм	SW2 мм	SW мм	KW мм	BF мм	L2 мм	BH мм	L8 мм	#E мм	#L мм	KF мм	AF мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	34,5	M30×1,5	12	M10×1,25	17	10	7	30	68	26	124	max 200	max 35	M6×1	12
40	42,5	M38×1,5	16	M12×1,25	17	14	8	35	89	30	154	max 200	max 35	M8×1,25	12

## ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

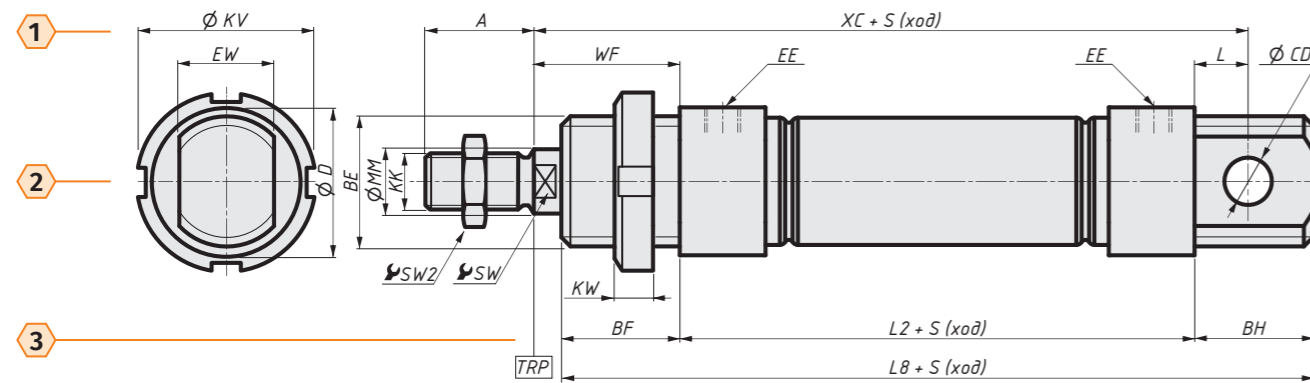


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU Ø 50, 63 мм

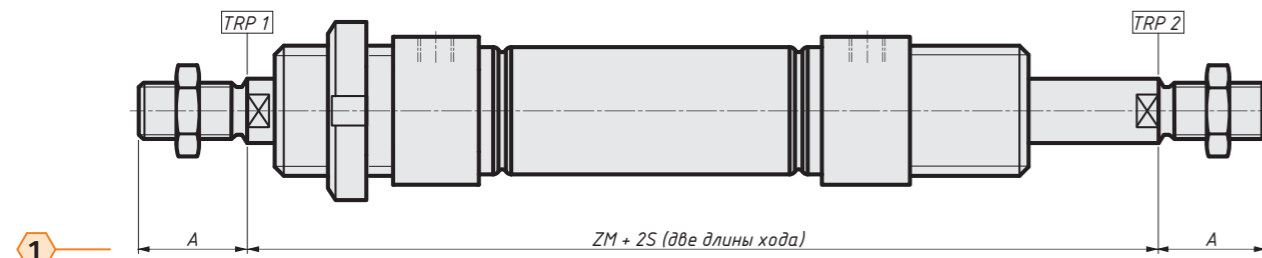
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

### Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой

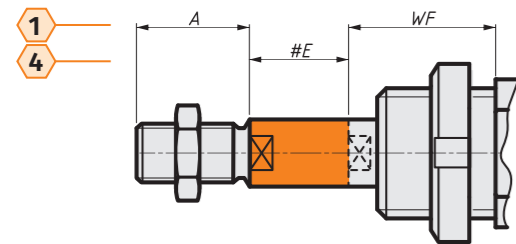


### Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

Символ [Т] при заказе стр. 75

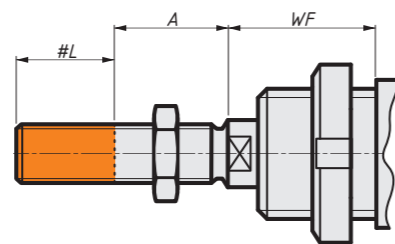


#### Удлинение штока



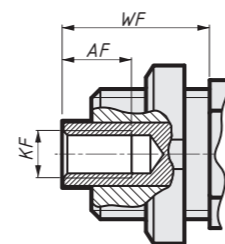
Символ [E] при заказе стр. 75

#### Удлинение наружной резьбы штока



Символ [L] при заказе стр. 75

#### Внутренняя резьба штока



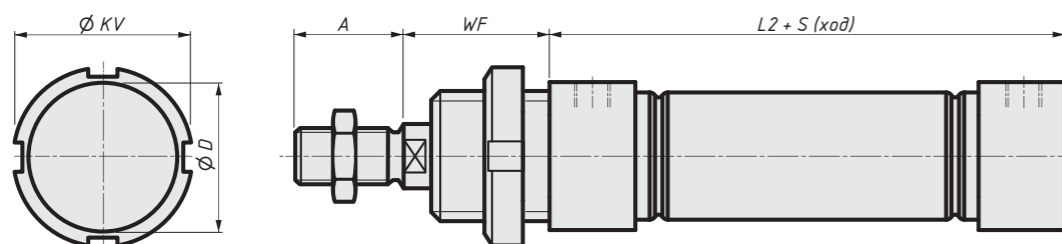
Символ [F] при заказе стр. 75

**ВНИМАНИЕ!** В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично. Внутренняя резьба штока недоступна для Ø 8, 10, 12, 16 мм

### Модификация задней крышки

Символы [MQ] при заказе стр. 75

Компактная крышка без резьбы. Для установки в ограниченных пространствах.



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU Ø 50, 63 мм

● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1									
	φKV мм	EW мм	A мм	XC мм	WF мм	EE	L мм	φCD мм	ZM мм	
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	56	21	32	154	44	G1/4	17	16	181	
63	70	21	32	157	44	G1/4	17	16	184	

∅ мм	2							3				4			
	φD мм	BE мм	φMM мм	KK мм	SW2 мм	SW мм	KW мм	BF мм	L2 мм	BH мм	L8 мм	#E мм	#L мм	KF мм	AF мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	55	M45×1,5	20	M16×1,5	24	17	8	33	93	33	159	max 300	max 70	M10×1,5	16
63	68	M45×1,5	20	M16×1,5	24	17	8	33	96	33	162	max 300	max 70	M10×1,5	16

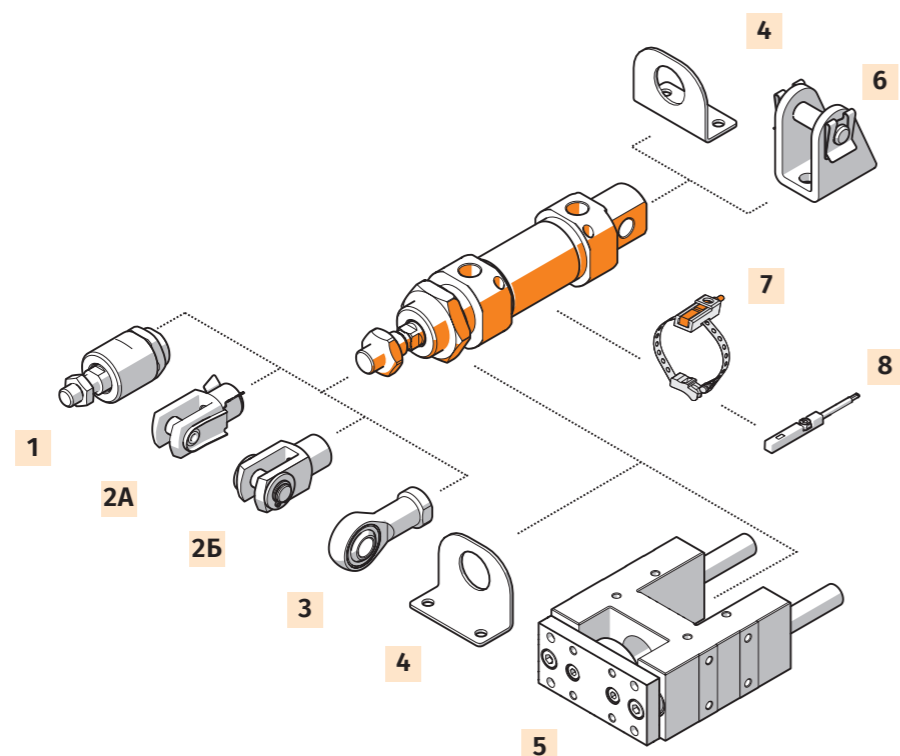
## ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Гибкий адаптер штока KVFK
2A	Вилка штока KVSG
2B	Вилка штока KVSG-SE
3	Шарнирный наконечник KVS GS
4	Монтажные лапы / уголки KVLM
5	Направляющие скольжения KVEN
6	Опорная стойка с осью KVBN
7	Монтажный набор для датчика положения поршня
8	Магнитный датчик положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU Ø 8...63 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	Ø 8...40 мм — упругое нерегулируемое [P] Ø 16...63 мм — пневматическое регулируемое [PPV]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 8 мм	Ø 10 мм	Ø 12 мм	Ø 16 мм	Ø 20 мм	Ø 25 мм	Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм
M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G1/4

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

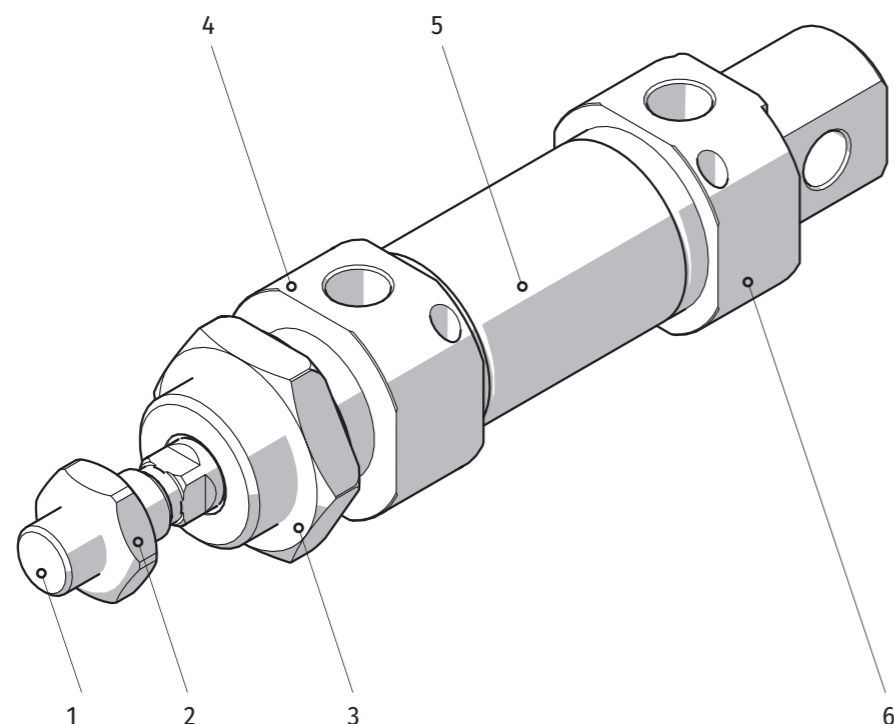
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслораспыление осуществлялось, её прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

**МАТЕРИАЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ**

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVNU



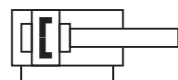
№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	
		БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
1	Шток	Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
2	Гайка штока	Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
3	Гайка на переднюю крышку	Сталь оцинкованная	
4	Крышка передняя	Алюминий	
5	Корпус	Сталь нержавеющая AISI 316	
6	Крышка задняя	Алюминий	

Серия  
**KVMAL** Ø 16...40 мм



**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

**Круглый цилиндр в стандартном алюминиевом корпусе и разборном исполнении**



**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

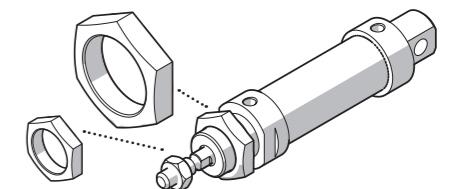
- Установочные, присоединительные и габаритные размеры:** по стандарту КипВальв
- Для установки в ограниченном пространстве**
- Разборный ремонтпригодный корпус**
- Демпфирование:** упругое нерегулируемое [P]
- Тип цилиндра:** двустороннего действия
- Установка магнитных датчиков положения поршня:** с помощью крепежа «хомут» в любом месте цилиндра вдоль хода поршня

**ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ**

<b>Диаметр цилиндра (внутренний)</b>	
16 16 мм	25 25 мм
20 20 мм	32 32 мм
40 40 мм	
<b>РАБОЧИЙ ХОД</b>	
Для Ø мм	Стандартный рабочий ход, мм
16, 20, 25	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200
32, 40	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500
Произвольный ход: 5...200/500 мм, шаг 1 мм	
<b>РЕЗЬБА ШТОКА</b>	
<input type="checkbox"/> наружная	при заказе не указывается
<input type="checkbox"/> внутренняя	
<b>ИСПОЛНЕНИЕ ШТОКА</b>	
<input type="checkbox"/> односторонний	при заказе не указывается
<input type="checkbox"/> двусторонний	
<b>УДЛИНЕНИЕ ШТОКА</b>	
<input type="checkbox"/> без удлинения	при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/> #E	где # величина удлинения в мм пример: 80E — 80 мм
<b>УДЛИНЕНИЕ НАРУЖНОЙ РЕЗЬБЫ ШТОКА</b>	
<input type="checkbox"/> без удлинения	при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/> #L	где # величина удлинения в мм пример: 15L — 15 мм
<b>МАТЕРИАЛЫ ШТОКА</b>	
<input type="checkbox"/>	сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
<input checked="" type="checkbox"/>	304 сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

**KVMAL-X-X-X-X-DA-X-X-P-X**

<b>ПРИМЕР ЗАКАЗА:</b>	<b>KVMAL-25-100-T-DA-P</b>
Серия пневмоцилиндра	KVMAL по стандарту KIPVALVE
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	25 мм
Величина хода, мм	100 мм
Резьба штока	наружная
Исполнение штока	двустороннее
Тип цилиндра	двустороннего действия
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика
Удлинение штока, мм	нет
Удлинение наружной резьбы штока, мм	нет
Демпфирование (торможение)	упругое нерегулируемое
Материал штока	сталь 45 хромированная



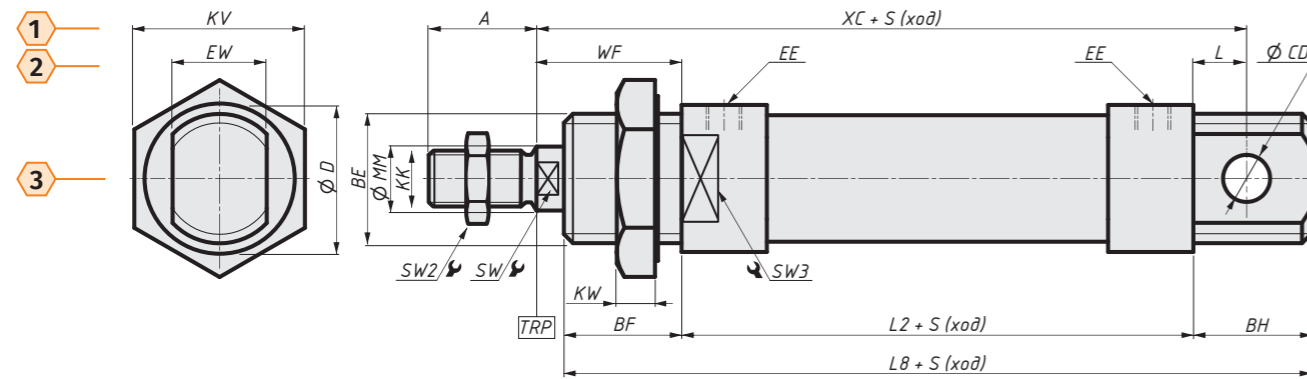
<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>	<b>ШТ</b>
Пневмоцилиндр, серия KVMAL	1
Гайка на штоке, с соответствующей резьбой	1
Крепёжная гайка на передней крышке	1

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL Ø 16...40 мм

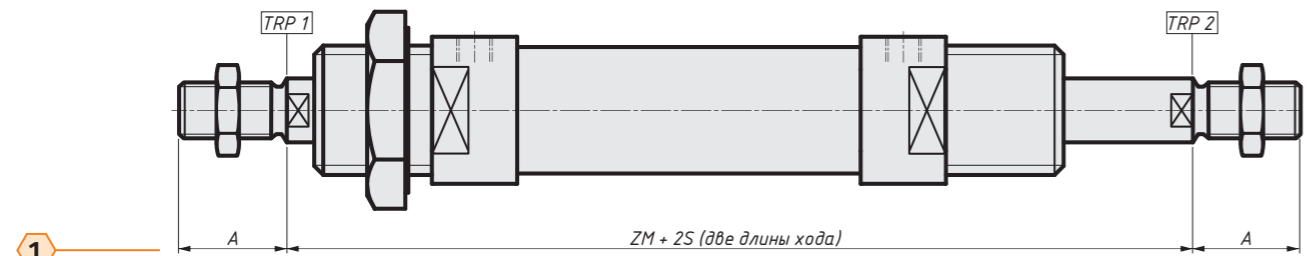
Описание и расшифровка габаритных размеров стр. 143

Базовое исполнение с односторонним штоком с наружной резьбой



Исполнение с двусторонним штоком с наружной резьбой

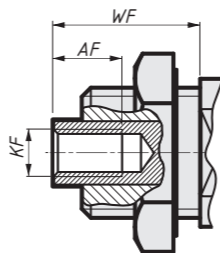
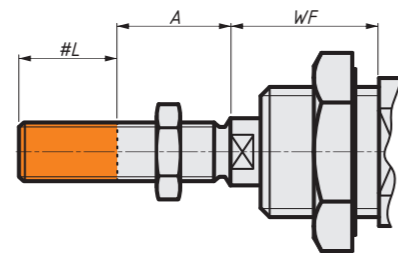
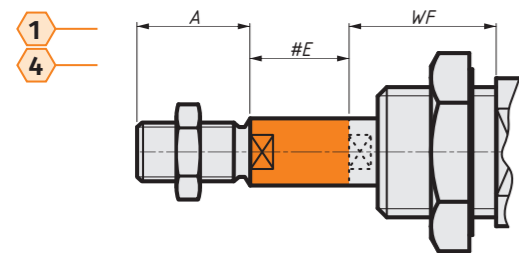
Символ [Т] при заказе стр. 87



Удлинение штока

Удлинение наружной резьбы штока

Внутренняя резьба штока



Символы [E] при заказе стр. 87

Символы [L] при заказе стр. 87

Символ [F] при заказе стр. 87

ВНИМАНИЕ! Данная модификация недоступна для Ø 16 мм

ВНИМАНИЕ! В исполнении с двусторонним штоком [Т] его модификация распространяется на обе стороны симметрично.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL

● — размеры по стандарту KIPVALVE  
 ∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1				2				
	KV мм	A мм	XC мм	ZM мм	EW мм	WF мм	EE	L мм	∅ CD мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	24	16	89	101	12	21	M5	9	6
20	29	20	99	102	16	16	G1/8	12	8
25	30	22	102	110	16	20	G1/8	12	8
32	30	22	107	114	16	22	G1/8	15	10
40	40	24	128	134	20	21	G1/8	15	12

∅ мм	3												4			
	∅ D мм	BE	∅ MM мм	KK	SW2 мм	SW мм	KW мм	BF мм	L8 мм	L2 мм	SW3 мм	BH мм	#E мм	#L мм	KF	AF мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	24	M16×1,5	6	M6×1	10	5	6	16	91	59	21	16	max 100	max 10	—	—
20	29	M22×1,5	8	M8×1,25	14	7	8	12	103	70	26	21	max 200	max 20	M4×0,7	12
25	34	M22×1,5	10	M10×1,25	17	9	8	14	105	70	30	21	max 200	max 20	M6×1	12
32	39,5	M24×2	12	M10×1,25	17	10	8	14	111	70	36	27	max 200	max 35	M6×1	12
40	49,5	M30×2	16	M12×1,25	19	13	10	14	133	92	46	27	max 200	max 35	M8×1,25	12

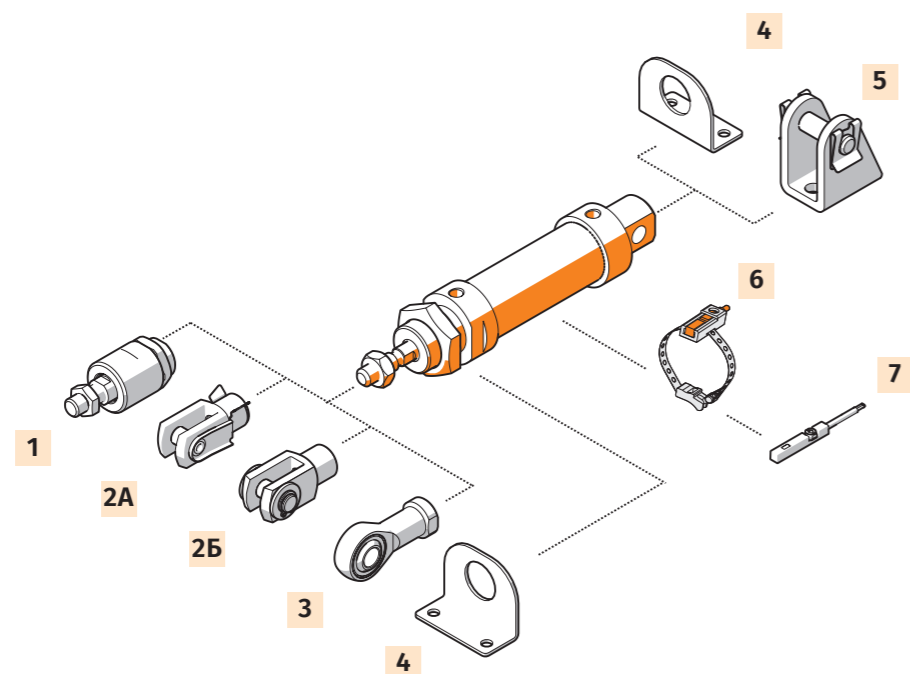
### ДОСТУПНЫЕ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL

ВАРИАНТ МОДИФИКАЦИИ ШТОКА	односторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ	двусторонний шток	СИМВОЛЫ ПРИ ЗАКАЗЕ
Базовое исполнение				T
Удлинение штока		E		T E
Удлинение наружной резьбы штока		L		T L
Удлинение наружной резьбы штока + удлинение штока		L E		T L E
Внутренняя резьба штока		F		T F
Внутренняя резьба штока + удлинение штока		F E		T F E

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
1	Гибкий адаптер штока KVFK
2A	Вилка штока KVSG
2B	Вилка штока KVSG-SE
3	Шарнирный наконечник KVS GS
4	Монтажные лапы / уголки KVLM
5	Опорная стойка с осью KVBN
6	Монтажный набор для датчика положения поршня
7	Магнитный датчик положения поршня

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL Ø 16...40 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	упругое нерегулируемое [P]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 16 мм	Ø 20 мм	Ø 25 мм	Ø 32 мм	Ø 40 мм
M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно следить за наличием воды в фильтре
- своевременно заменять фильтр
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги можно провести профилактическую замену манжеты поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров и без налаживания регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

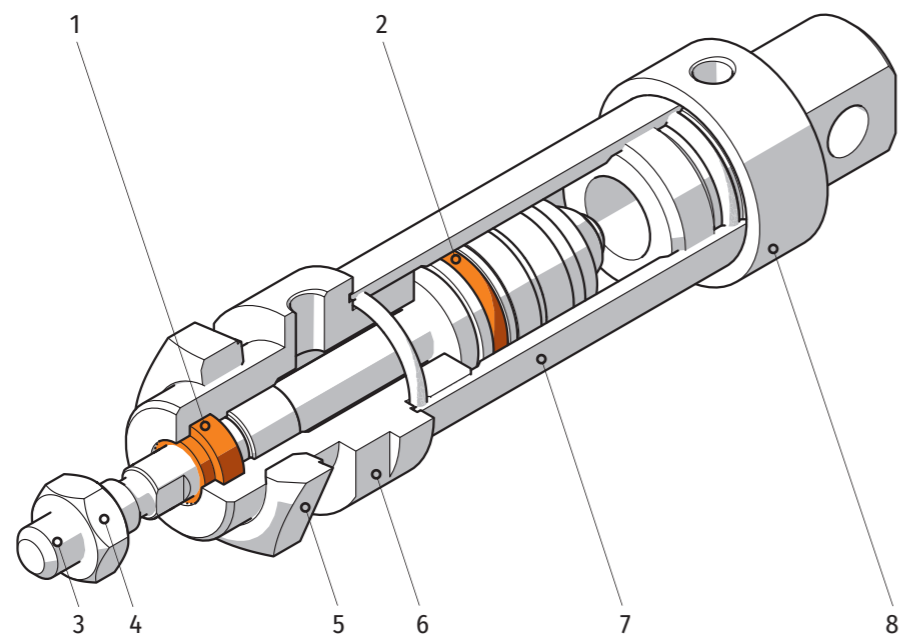
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров **KIPVALVE** в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка, но в случае его использования подачу масла прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>		<b>шт</b>	<b>МАТЕРИАЛ</b>	
1	Манжета штока	1	Резина (NBR)	
2	Манжета поршня	2	Резина (NBR)	
3	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
4	Гайка штока		Сталь оцинкованная	Сталь нержавеющая
5	Гайка на переднюю крышку		Сталь оцинкованная	
6	Крышка передняя		Алюминий	
7	Корпус		Алюминий	
8	Крышка задняя		Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL Ø 16...40 мм

Конструктивно цилиндры серии KVMAL не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

### ВНИМАНИЕ!

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязесъёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведёт к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.



### ВНИМАНИЕ!

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

### ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVMAL

**ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)**  
 16 16 мм    25 25 мм    40 40 мм  
 20 20 мм    32 32 мм

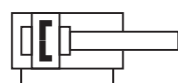
**KVMAL-X-B-SK**

# Серия KVTDN $\varnothing$ 20...100 мм



**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

**Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе с противопоротной траверсой для точного позиционирования нагрузки**



## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Установочные, присоединительные и габаритные размеры: по стандарту КипВальв
- Совместим с монтажными аксессуарами по стандарту ISO 15552
- Две дополнительные противопоротные направляющие цилиндра предотвращают вращение траверсы, что позволяет осуществлять более точное позиционирование нагрузки
- Предназначен для линейных перемещений в условиях малых и средних осевых и радиальных нагрузок
- Имеет компактные габаритные размеры для установки в ограниченном пространстве
- Разборный ремонтпригодный корпус
- Демпфирование: упругое нерегулируемое [P]
- Тип цилиндра: двустороннего действия
- Установка магнитных датчиков положения поршня: в Т-паз с трех сторон

## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

20	20 мм	32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм
25	25 мм	40	40 мм	63	63 мм	100	100 мм

### РАБОЧИЙ ХОД

Для $\varnothing$ мм	Стандартный рабочий ход, мм
20, 25	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200
32, 40	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300
50, 63	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400
80, 100	5, 10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400

Произвольный ход: 5...200/300/400 мм, шаг 1 мм

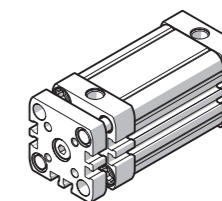
### МАТЕРИАЛЫ ШТОКА

- сталь 45 с покрытием твёрдым хромом при заказе не указывается
- 304 сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

## KVTDN-X-X-DA-P-X

### ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVTDN-50-120-DA-P-304

Параметр	Значение	Код
Серия пневмоцилиндра	KVTDN по стандарту KIPVALVE	KVTDN
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	50 мм	50
Величина хода, мм	120 мм	120
Тип цилиндра	двустороннего действия	D
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика	A
Демпфирование (торможение)	упругое нерегулируемое	P
Материал штока	сталь нержавеющей AISI 304	304



### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пневмоцилиндр, серия KVTDN

шт

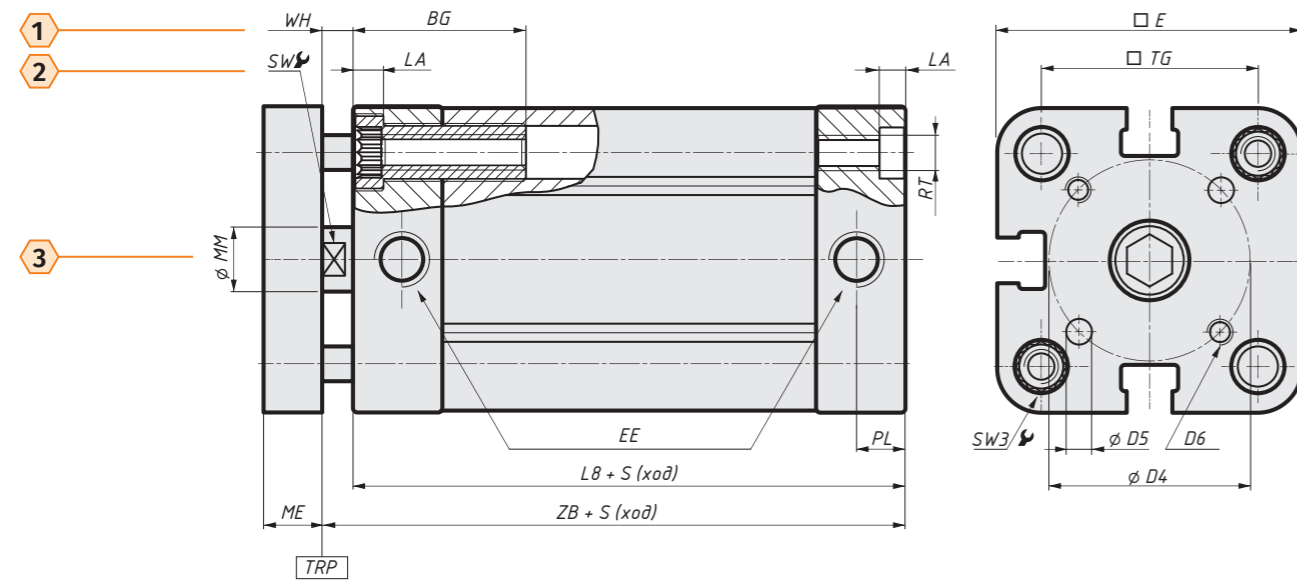
1



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

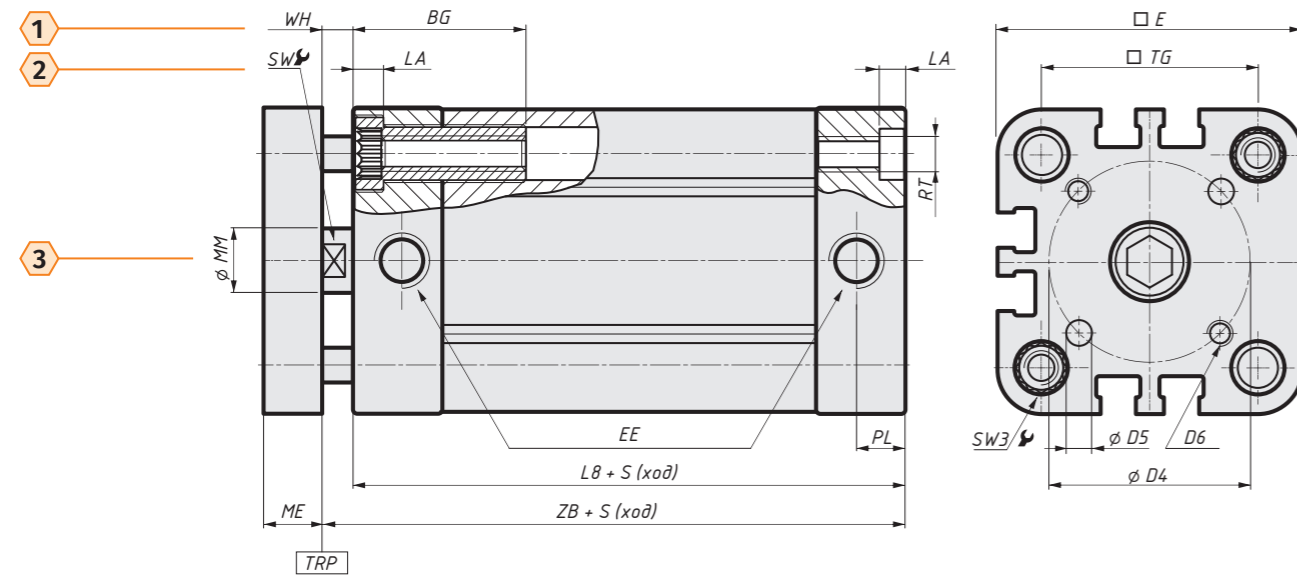
ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN Ø 20, 25 мм

Описание и расшифровка габаритных размеров  
стр. 143



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN Ø 32...63 мм



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN Ø 20...63 мм

● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

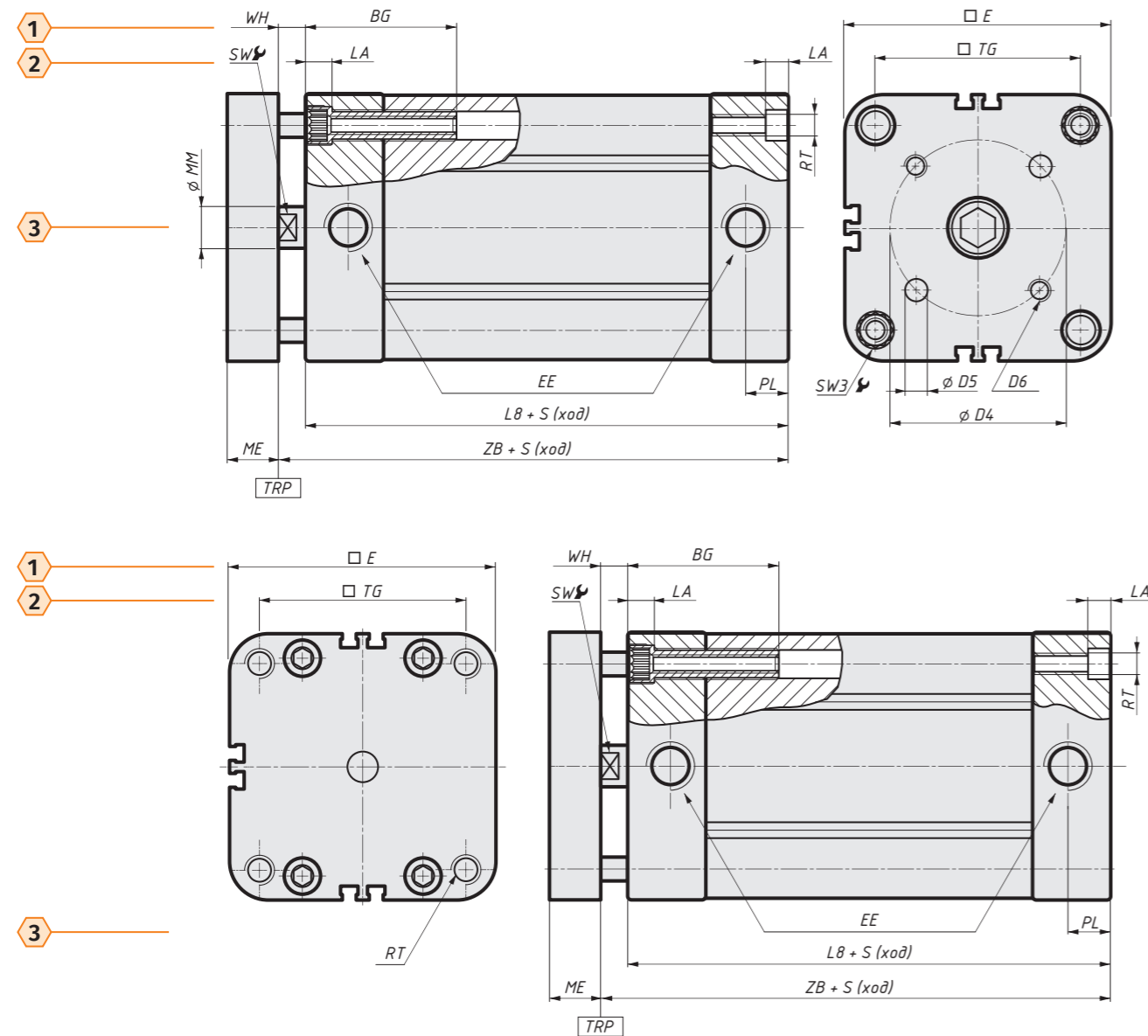
∅ мм	1			2			
	WH мм	BG мм	E мм	SW мм	LA мм	RT	TG мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●
20	6	24	36	9	5	M5	22
25	6	24	40	9	5	M5	26
32	7	25	47,5	10	5	M6	32,5
40	7	25	55	10	5	M6	38
50	8	27	65	13	5	M8	46,5
63	8	27	80	13	5	M8	56,5

∅ мм	3									
	∅MM мм	ME мм	ZB мм	L8 мм	EE	PL мм	SW3 мм	∅D4 мм	∅D5 мм	D6
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	10	8	43	37	M5	5	8	17	4	M4
25	10	8	45	39	M5	5	8	22	5	M5
32	12	10	51	44	G1/8	7,5	8	28	5	M5
40	12	10	52	45	G1/8	7,5	8	33	5	M5
50	16	12	53	45	G1/8	7,5	10	42	6	M6
63	16	12	57	49	G1/8	7,5	10	50	6	M6

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN Ø 80, 100 мм

Описание и расшифровка габаритных размеров  
стр. 143



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN Ø 80, 100 мм

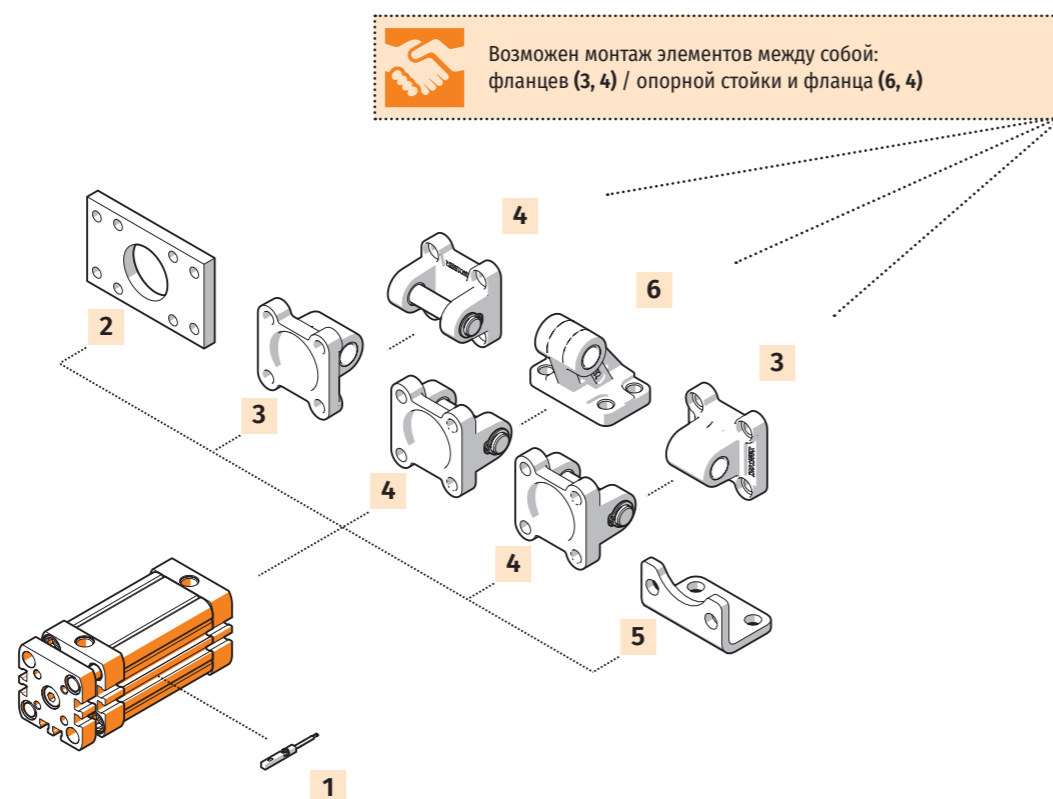
● — размеры по стандарту KIPVALVE  
∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	1			2			
	WH мм	BG мм	E мм	SW мм	LA мм	RT	TG мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●
80	10	15	96	17	0	M10	72
100	10	21	116	17	0	M10	89

∅ мм	3									
	∅MM мм	ME мм	ZB мм	L8 мм	EE	PL мм	SW3 мм	∅D4 мм	∅D5 мм	D6
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	20	14	64	54	G1/8	7,5	6	65	8	M8
100	20	14	77	67	G1/8	7,5	6	80	10	M10

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Магнитный датчик положения поршня
2	Монтажный фланец прямой KVFNС
3	Фланец с проушиной KVSBI CA
4	Фланец с осью KVSBI CB
5	Монтажные лапы / уголки KVLS
6	Опорная стойка KVSBI CR

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN Ø 20...100 мм

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	упругое нерегулируемое [P]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 20 мм	Ø 25 мм	Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм	Ø 80 мм	Ø 100 мм
M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8	G1/8

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

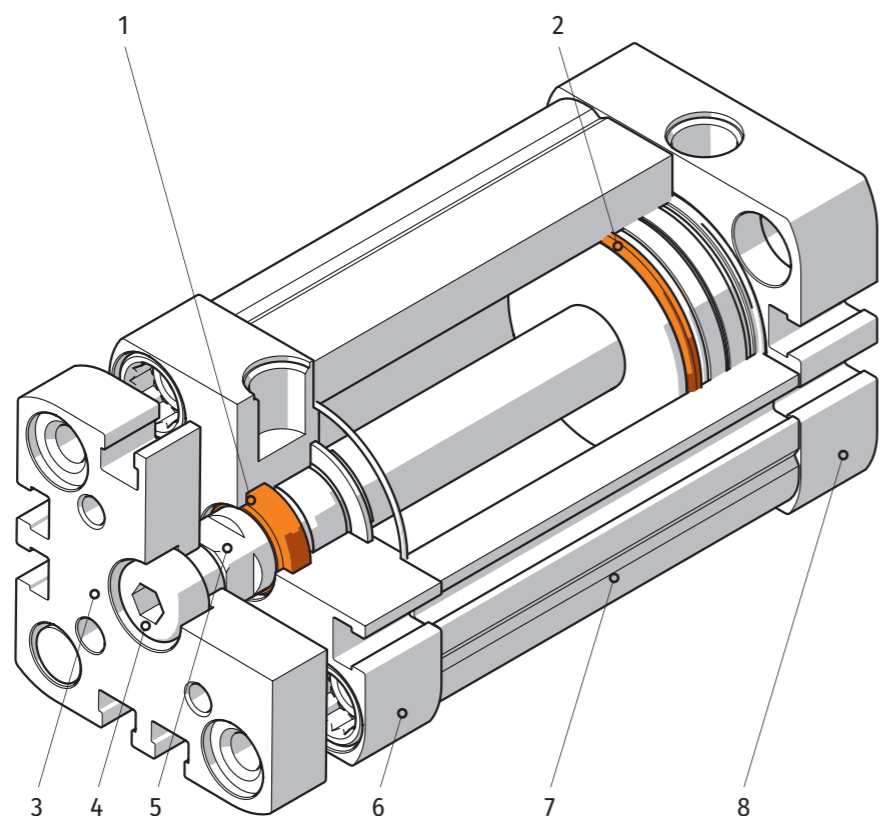
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслораспыление осуществлялось, её прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	шт	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	С КОРРОЗИОННОСТОЙКИМ ШТОКОМ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>			<b>МАТЕРИАЛ</b>	
1	Манжета штока	1	Резина (NBR)	
2	Манжета поршня	2	Резина (NBR)	
3	Траверса		Алюминий	
4	Винт соединительный		Сталь никелированная	
5	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
6	Крышка передняя		Алюминий	
7	Корпус		Алюминий	
8	Крышка задняя		Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN

Конструктивно цилиндры серии KVTDN не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

### ВНИМАНИЕ!

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязесъёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведет к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.



### ВНИМАНИЕ!

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

### ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVTDN

❗ ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)					
20	20 мм	32	32 мм	50	50 мм
80	80 мм	63	63 мм	100	100 мм

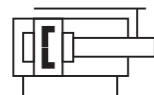
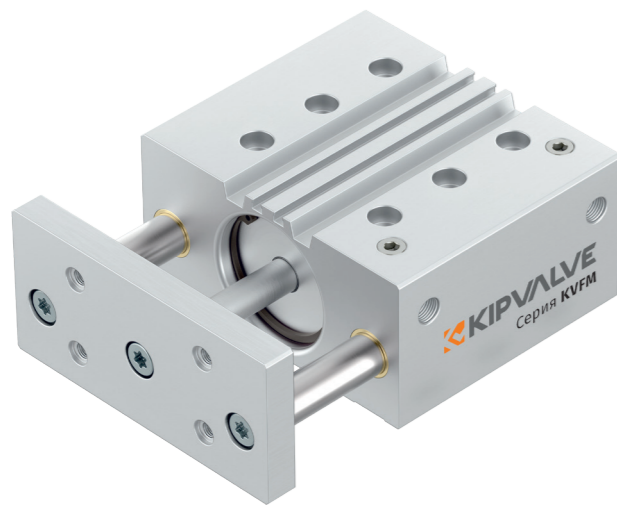
**KVTDN-X-B-SK**

## Серия KVFM $\varnothing$ 12...63 мм



**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

**Профильный цилиндр в компактном монокорпусе с траверсой и направляющими скольжения для линейных перемещений в условиях больших осевых и радиальных нагрузок**



### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Установочные, присоединительные и габаритные размеры:** по стандарту КипВальв
- Массивные направляющие совместно с подшипниками скольжения с высокой нагрузочной способностью обеспечивают:**
  - высокую устойчивость к осевым и радиальным нагрузкам
  - точное линейное перемещение траверсы без отклонений от осевой линии
  - высокий эксплуатационный ресурс цилиндра
- Компактный монокорпус:** пневмопривод и направляющие объединены в единую конструкцию
- Удобство монтажа:**
  - 4 порта подачи воздуха (по два с торца и с «широкой стороны») позволяют подвести воздух к цилиндру с удобной стороны. Выбор рабочих портов — с помощью заглушек (в комплекте)
  - монтажные отверстия с 3-х сторон корпуса (с двух боковых, свободных от портов подачи воздуха и снизу) для удобного монтажа без применения специальных монтажных аксессуаров
- Рекомендуется к применению:**
  - для массивных поперечных нагрузок, например, перемещение резака на конвейере
  - для перемещения дополнительных цилиндров или захватов при создании малых робото-механизированных систем
- Демпфирование:** упругое нерегулируемое [P]
- Тип цилиндра:** двустороннего действия
- Установка магнитных датчиков положения поршня:** в Т-паз с одной стороны

### ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

#### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

12	12 мм	20	20 мм	32	32 мм	50	50 мм
16	16 мм	25	25 мм	40	40 мм	63	63 мм

#### РАБОЧИЙ ХОД

Для $\varnothing$ мм	Стандартный рабочий ход, мм
12, 16	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100
20, 25	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100
32	20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200
40, 50, 63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200

Произвольный ход: 5...100/200 мм, шаг 1 мм

#### МАТЕРИАЛЫ

**БАЗОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ** при заказе не указывается

- Шток и направляющие скольжения:** сталь 45 с покрытием твёрдым хромом
- Траверса:** алюминиевый сплав Д16Т \*

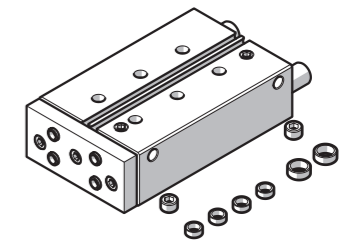
#### КОРРОЗИОННОСТОЙКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

- 304 Шток, траверса и направляющие скольжения:** сталь нержавеющей AISI 304 с покрытием твёрдым хромом

\* либо сталь 45 с покрытием горячим цинкованием

### KVFM-X-X-DA-P-GF-X

ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVFM-25-50-DA-P-GF	
Серия пневмоцилиндра	KVFM по стандарту KIPVALVE
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	25 мм
Величина хода, мм	50 мм
Тип цилиндра	двустороннего действия
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика
Демпфирование (торможение)	упругое нерегулируемое
Направляющие	направляющие скольжения
Материалы штока, траверсы	сталь 45, алюминиевый сплав



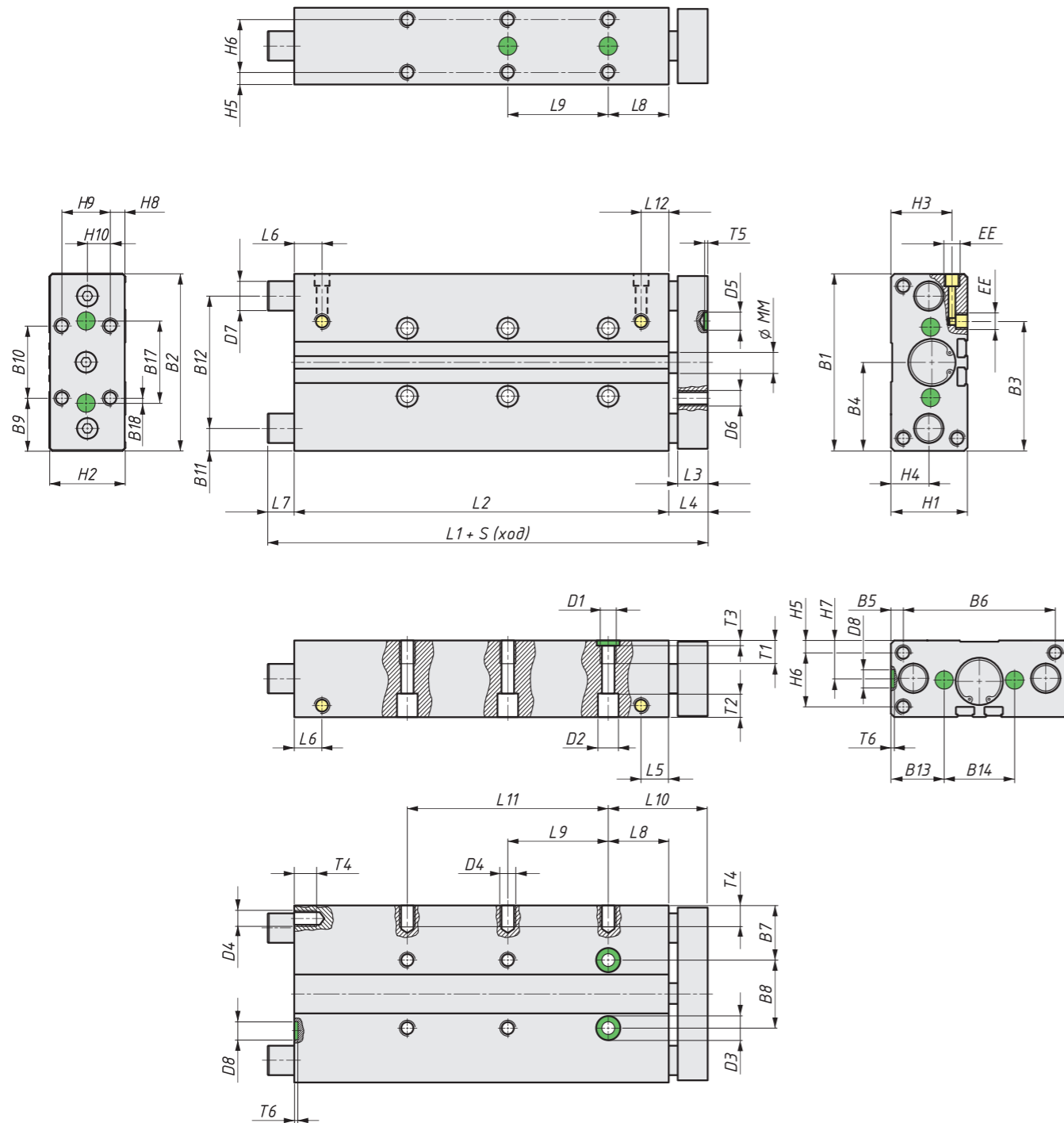
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Пневмоцилиндр, серия KVFM	1
Центрирующая втулка	6
Заглушка для порта	2

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM Ø 12, 16 мм

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- — порт подачи воздуха
- — центрирующие отверстия



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM Ø 12, 16 мм

- — размеры по стандарту KIPVALVE
- $\varnothing$  — диаметр цилиндра (внутренний)

$\varnothing$ мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм	B4 мм	B5 мм	B6 мм	B7 мм	B8 мм	B9 мм	B10 мм	B11 мм	B12 мм	B13 мм	B14 мм	B17 мм	B18 мм	D1 мм	$\varnothing$ D2 мм	
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	60	58	42,4	30	4,5	51	20,5	19	20	20	9,5	41	19,5	21	25	2,5	M5	8	
16	67	65	45,9	33,5	4,5	58	22	23	23,5	20	10,5	46	21,3	24,4	28	4	M5	7,5	

$\varnothing$ мм	$\varnothing$ D3 мм	$\varnothing$ MM мм	D4	$\varnothing$ D5 мм	D6	$\varnothing$ D7 мм	$\varnothing$ D8 мм	EE	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	H5 мм	H6 мм	H7 мм	H8 мм	H9 мм	H10 мм	
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	9	6	M4	5	M4	10 <sub>h8</sub>	5	M5	28	26	24	14	4	20	14	4	20	10	
16	9	6	M5	5	M5	12 <sub>h8</sub>	5	M5	32	30	26,5	16	4	24	16	7,4	20	10	

$\varnothing$ мм	Ход мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L4 мм	L5 мм	L6 мм	L7 мм	L8 мм	L9 мм	L10 мм	L11 мм	L12 мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
12	10	59	46										
	20	69	56										
	25	74	61							20			
	30	79	66							20			
	40	95	76	10	13	11,4	9,5	6	21	20	34		11,4
	50	105	86					6		40			
16	80	135	116					6		40			
	100	155	136					6		40		80	
	10	60	48										
	20	70	58										
	25	75	63							20			
	30	80	68							20			

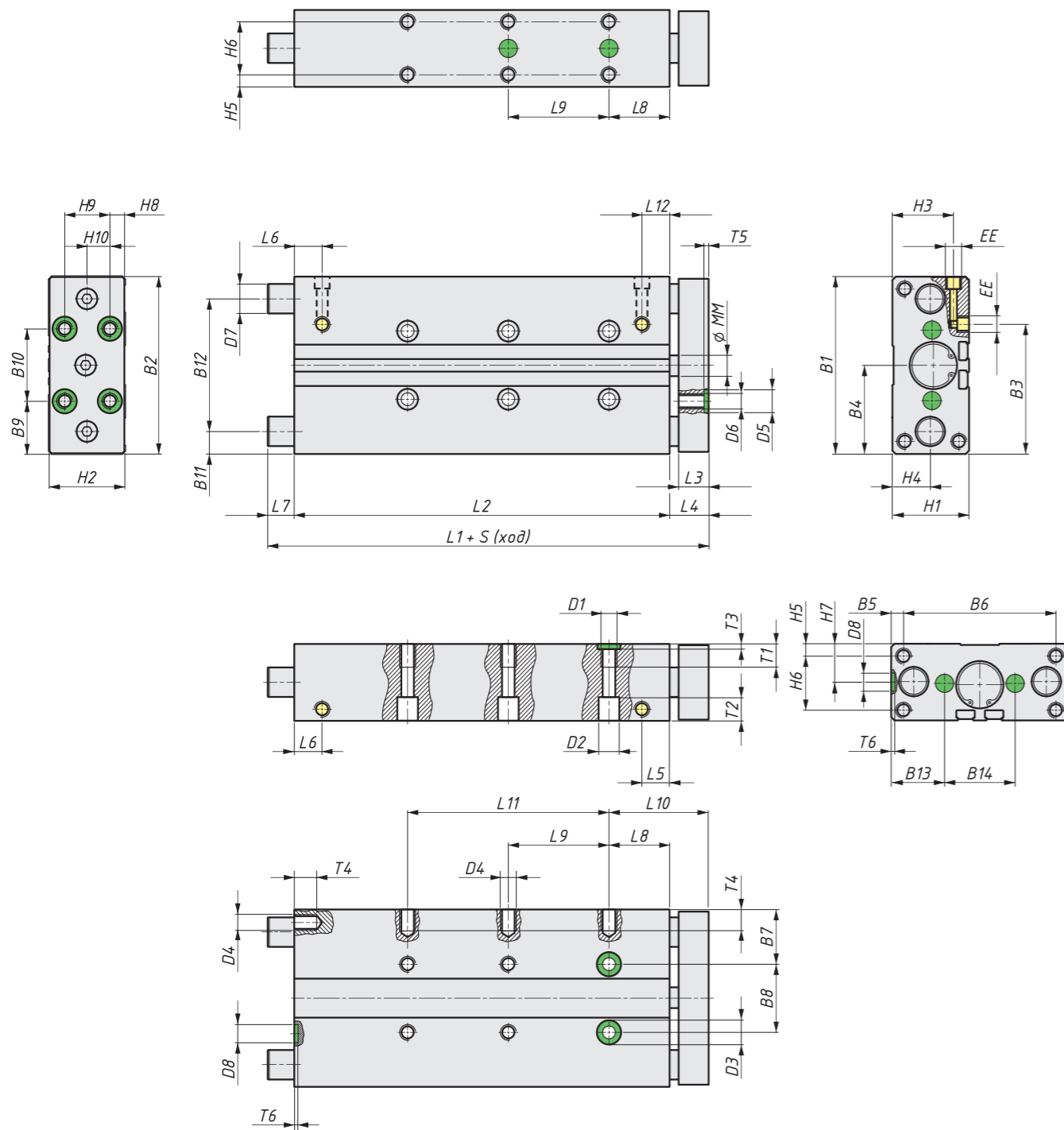
$\varnothing$ мм	Ход мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	T4 мм	T5 мм	T6 мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●
12	10						
	20						
	25						
	30						
	40	9	9,4	2,1	8	1,2	1
	50						
16	80						
	100						
	10						
	20						
	25						
	30	9	4,6	2,1	10	1,2	1

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM Ø 20, 25 мм

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

- — порт подачи воздуха
- — центрирующие отверстия



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM Ø 20, 25 мм

- — размеры по стандарту KIPVALVE
- — диаметр цилиндра (внутренний)

Ø мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм	B4 мм	B5 мм	B6 мм	B7 мм	B8 мм	B9 мм	B10 мм	B11 мм	B12 мм	B13 мм	B14 мм	D1 мм	φD2 мм	φD3 мм	D4 мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	83	81	53,6	41,5	6,5	70	26,5	30	26,5	30	12,5	58	26	31	M6	9	9	M5
25	95	93	70	47,5	15,5	64	30	35	27,5	40	13,5	68	29	37	M6	9	9	M6

Ø мм	φD5 мм	φMM мм	D6 мм	φD7 мм	φD8 мм	EE мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	H5 мм	H6 мм	H7 мм	H8 мм	H9 мм	H10 мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	9	10	M5	14 <sub>h8</sub>	7	M5	36	34	29,5	17	4,5	27	18	7	20	10
25	9	10	M6	16 <sub>h8</sub>	7	G1/8	44	42	34,8	19	4,5	35	22	12	20	10

Ø мм	Ход мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L4 мм	L5 мм	L6 мм	L7 мм	L8 мм	L9 мм	L10 мм	L11 мм	L12 мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
20	20	75	61										
	25	80	66								20		
	30	85	71								20		
	40	121	81	12	14	14	10,5		26	26	20	40	
	50	131	91						26		40		
	80	161	121						26		40		
25	100	181	141						26		40		80
	20	93	65,6						13,4				
	25	98	70,6						13,4		20		
	30	103	75,6						13,4		20		
	40	123	85,6	12	14	17,5	9,5		23,4	26	20	40	
	50	133	95,6						23,4		40		
80	163	125,6						23,4		40			
	183	145,6						23,4		40			80

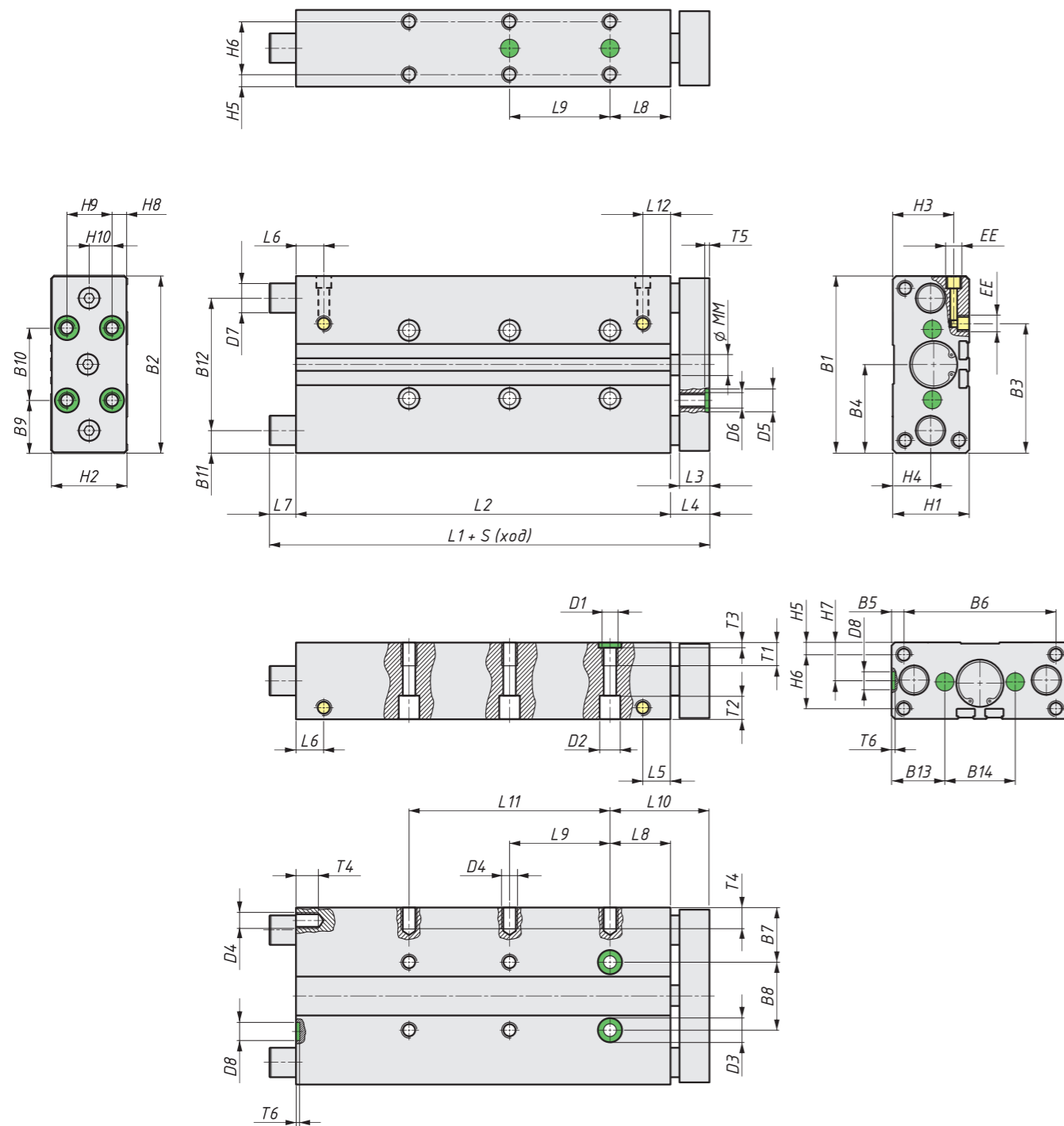
Ø мм	Ход мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	T4 мм	T5 мм	T6 мм		
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●		
20	20								
	25								
	30								
	40	12		5,7		2,1	10	2,1	1,6
	50								
	80								
25	100								
	20								
	25								
	30								
	40	14		5,7		2,1	12	2,1	1,6
	50								
80									
100									

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM Ø 32...63 мм

#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- — порт подачи воздуха
- — центрирующие отверстия



### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM Ø 32...63 мм

- — размеры по стандарту KIPVALVE
- $\varnothing$  — диаметр цилиндра (внутренний)

Ø мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм	B4 мм	B5 мм	B6 мм	B7 мм	B8 мм	B9 мм	B10 мм	B11 мм	B12 мм	B13 мм	B14 мм	D1 мм	φD2 мм	φD3 мм	D4 мм	
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	110	108	81	55	20	70	33,5	43	35	40	16	78	32,5	45	M8	11	12	M5	
40	120	118	94	60	15	90	34,5	51	35	50	16	88	32,5	55	M8	11	12	M8	
50	148	146	116,5	74	19	110	42	64	44	60	19	110	40	68	M8	11	12	M8	
63	162	160	139	81	9	144	41	80	41	80	18,5	125	39,5	83	M10	15	12	M10	

Ø мм	φD5 мм	φMM мм	D6 мм	φD7 мм	φD8 мм	EE мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	H5 мм	H6 мм	H7 мм	H8 мм	H9 мм	H10 мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	9	12	M6	20 <sub>h8</sub>	9	G1/8	49	47	38,5	22	6	37	24,5	8,5	30	15
40	9	12	M6	20 <sub>h8</sub>	9	G1/8	54	52	40,5	24	6	42	27	10	30	15
50	12	16	M8	25 <sub>h8</sub>	12	G1/4	64	62	50,5	29,5	7	50	32	12	40	20
63	12	16	M8	25 <sub>h8</sub>	12	G1/4	78	76	55	32	9	60	39	19	40	20

Ø мм	Ход мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L4 мм	L5 мм	L6 мм	L7 мм	L8 мм	L9 мм	L10 мм	L11 мм	L12 мм	T1 мм	T2 мм	T3 мм	T4 мм	T5 мм	T6 мм	
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
32	20	101	68					17												
	25	106	73					17												
	30	111	78					17												
	40	121	88					17												
	50	131	98					17												
	80	179	128	14	16	17	12	35	29	40	45		17	15	6,8	2,6	12	2,1	2,1	
	100	199	148					35		40			80							
	125	244	173					55		40			80							
40	160	279	208				55		40			120								
	200	319	248				55		40			160								
	25	106	76					14		20										
	50	131	101					14		40										
	80	179	131					32		40										
	100	199	151	14	16	17,8	13,1	32	29	40	45		80	17,8	15	6,8	2,6	16	2,1	2,1
	125	244	176					52		40			80							
	160	279	211					52		40			120							
50	200	319	251				52		40			160								
	25	118	77					23		20										
	50	143	102					23		40										
	80	194	132					44		40										
	100	214	152	16	18	17,8	14,2	44	32	40	50		80	17,8	15	6,8	2,6	16	2,6	2,6
	125	259	177					64		40			80							
	160	294	212					64		40			120							
	200	334	252					64		40			120							
63	25	118	83					17		20										
	50	143	108					17		40										
	80	194	138					38		40			80							
	100	214	158	16	18	18,5	14,8	38	32	40	50		80	18,5	20	9	2,6	20	2,6	2,6
	125	259	183					58		40			120							
	160	294	218					58		40			160							
	200	334	258					58		40			200							



**ВНЕШНИЙ ВИД ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM**

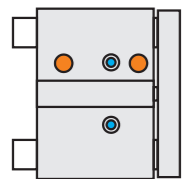
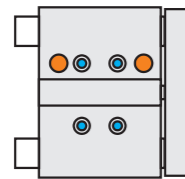
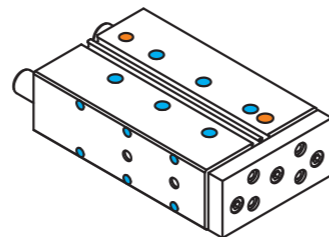
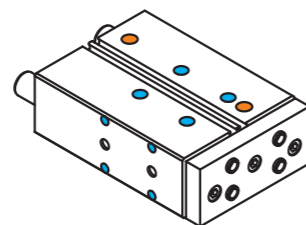
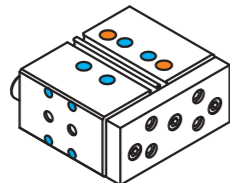
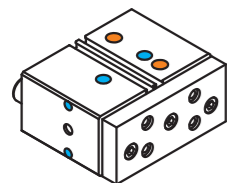
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ ХОДА

**УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**

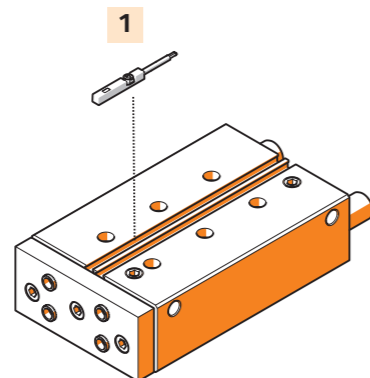
- – порт подачи воздуха
- – отверстие для монтажа



Внешний вид корпуса пневмоцилиндра и количество монтажных отверстий отличается в зависимости от величины хода

Ход **S** = 0...24 ммХод **S** = 25...49 ммХод **S** = 50...99 ммХод **S** = 100...200 мм**МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM

**№ МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Магнитный датчик положения поршня |
|---|-----------------------------------|

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM Ø 12...63 мм

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	упругое нерегулируемое [P]
Опрос положения поршня	с помощью магнитного датчика положения поршня

**ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ** в зависимости от диаметра цилиндра

Ø 12 мм	Ø 16 мм	Ø 20 мм	Ø 25 мм	Ø 32 мм	Ø 40 мм	Ø 50 мм	Ø 63 мм
M5	M5	M5	G1/8	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4

**УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Рабочее давление, бар	1...10 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C

**ВНИМАНИЕ!**

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

**РЕКОМЕНДАЦИИ:**

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

**РАБОЧАЯ СРЕДА**

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

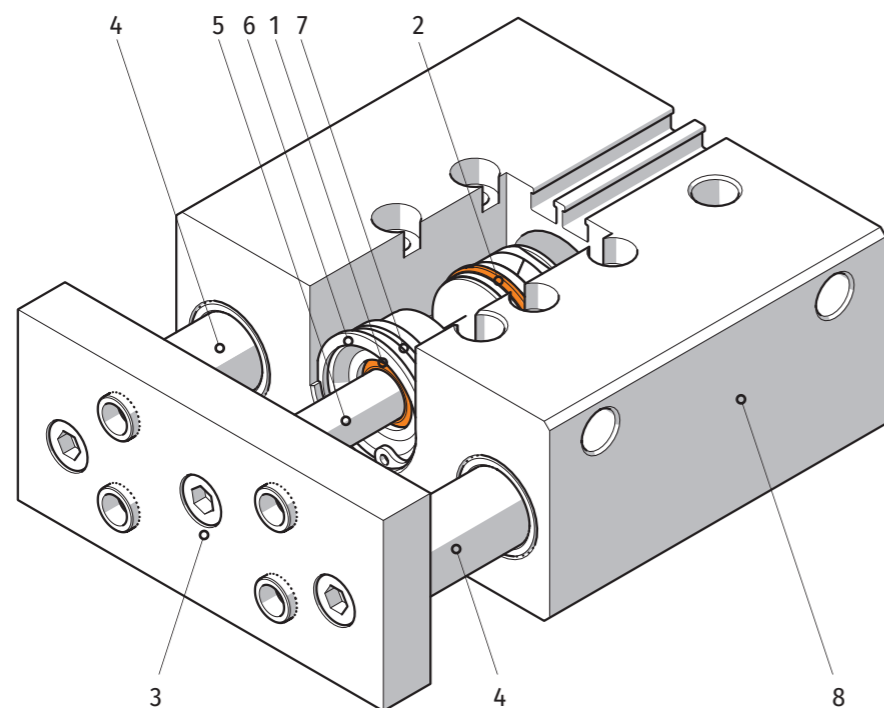
Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслоспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслосмазка осуществлялась, её прекращать нельзя. В маслоспылителях используйте только пневматическое масло.

## МАТЕРИАЛЫ, ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И СОСТАВ РЕМКОМПЛЕКТА

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM



№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	ИСПОЛНЕНИЕ	ИСПОЛНЕНИЕ	
			БАЗОВОЕ	КОРРОЗИОННОСТОЙКОЕ
<b>РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ</b>		<b>МТ</b>	<b>МАТЕРИАЛ</b>	
1	Манжета штока	1	Резина (NBR)	
2	Манжета поршня	2	Резина (NBR)	
3	Траверса		Алюминиевый сплав D16T	Сталь нержавеющая
4	Направляющая		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
5	Шток		Сталь 45 с покрытием твёрдым хромом	Сталь нержавеющая AISI 304 с покрытием твёрдым хромом
6	Кольцо стопорное		Сталь пружинная	
7	Крышка		Алюминий	
8	Корпус		Алюминий	

## РЕМКОМПЛЕКТ УПЛОТНЕНИЙ «ДОКАТКА»

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM

Конструктивно цилиндры серии KVFM не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.

### ВНИМАНИЕ!

При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязеёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра.

Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведет к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.



### ВНИМАНИЕ!

В процессе сборки/разборки пневмоцилиндра необходимо соблюдать чистоту и предохранять поверхности деталей от повреждений.

Особое внимание уделяйте мерам предосторожности при монтаже эластомерных компонентов (уплотнений), которые могут быть повреждены об острые кромки элементов конструкции цилиндра.

### ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ УПЛОТНЕНИЙ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ:

- 1 Разберите цилиндр
- 2 Промойте все детали в обезжиривающем растворе
- 3 Проведите осмотр штока и внутреннего зеркала гильзы — для определения целесообразности ремонта
- 4 Проведите дефектовку уплотнений
- 5 Замените все изношенные уплотнения
- 6 Соберите цилиндр в обратном порядке
- 7 После ремонта пневмоцилиндра в систему необходимо добавить маслоподачу



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ РЕМКОМПЛЕКТА

ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM

### ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

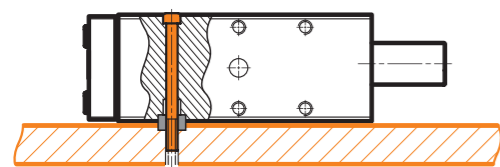
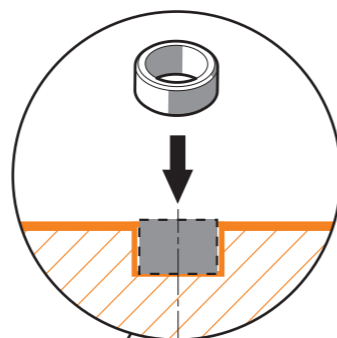
12	12 мм	20	20 мм	32	32 мм	50	50 мм
16	16 мм	25	25 мм	40	40 мм	63	63 мм

KVFM-X-B-SK

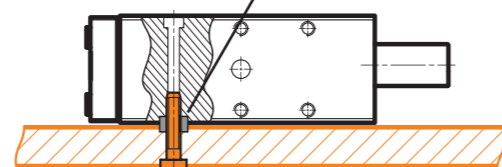
## МОНТАЖ, КОНСТРУКТИВ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM

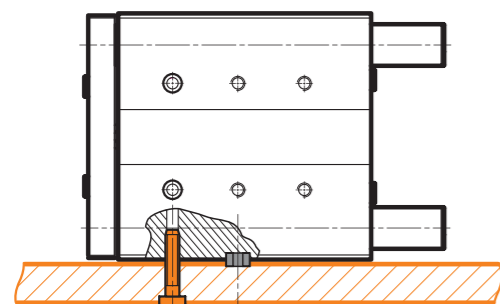
Центрирующие втулки  
(входят в комплект)



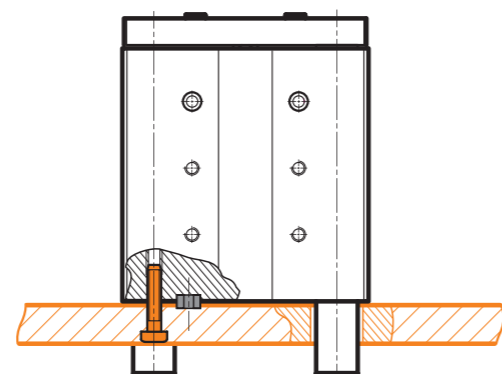
Монтаж плашмя, с помощью винтов сверху



Монтаж плашмя, с помощью винтов снизу



Монтаж на боку, с помощью винтов снизу





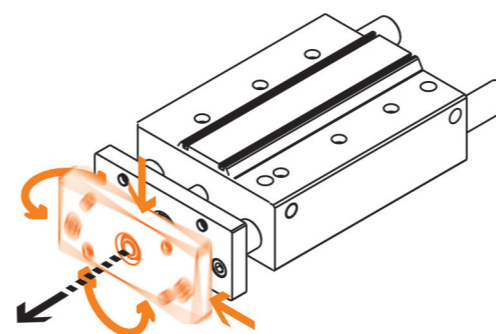
Монтаж с торца, с помощью винтов снизу

## МОНТАЖ, КОНСТРУКТИВ И ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVFM

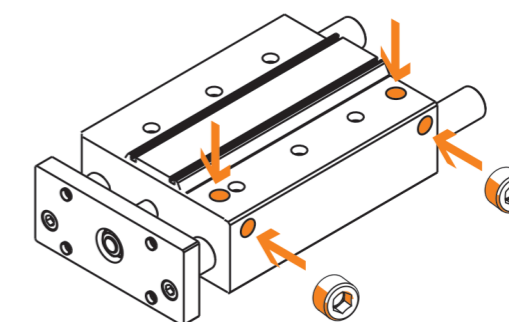
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  — порт подачи воздуха
-  — заглушка для порта



Массивные направляющие совместно с подшипниками скольжения с высокой нагрузочной способностью обеспечивают:

- высокую устойчивость к осевым и радиальным нагрузкам
- точное линейное перемещение траверсы без отклонений от осевой линии
- высокий эксплуатационный ресурс цилиндра



Четыре порта подачи воздуха (по два с торца и с «широкой стороны») позволяют подвести воздух к цилиндру с удобной стороны. Выбор рабочих портов — с помощью заглушек (в комплекте)

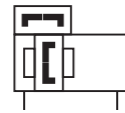
Монтажные отверстия с трёх сторон корпуса (с двух боковых, свободных от портов подачи воздуха и снизу) без дополнительных монтажных аксессуаров

Серия  
**KVSW**  $\varnothing$  16...32 мм



**РАССЧИТАЙТЕ СТОИМОСТЬ ПНЕВМОЦИЛИНДРА**  
наведите камеру смартфона на QR-код или зайдите на сайт [kipvalve.online](http://kipvalve.online)

Круглый бесштоковый цилиндр с ходом поршня до 2300 мм для перемещений нагрузки в пределах габарита цилиндра, IP54



**ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКТИВА:**  
Высокотехнологичный корпус из подготовленной нержавеющей стали AISI 316L, которая не ослабляет магнитное поле, удерживающее каретку на поршне  
 Мощные магниты на поршне надёжно удерживают каретку с рабочей нагрузкой  
 Специально обработанная полированная поверхность корпуса увеличивает ресурс цилиндра

**ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Установочные, соединительные и габаритные размеры: по стандарту КипВальв
- Максимальный ход поршня до 2300 мм является одним из самых больших на рынке
- Пылезащищённое исполнение IP54: цилиндр и каретка герметичны, защищены от утечки воздуха и непроницаемы для пыли и грязи
- Осуществляет линейное перемещение нагрузки в пределах габаритов своего корпуса, что существенно экономит монтажное пространство при больших ходах и позволяет минимизировать габариты оборудования, где он установлен
- Не предусматривает установки датчиков положения поршня, движение каретки осуществляется от крайнего до крайнего положения вдоль корпуса цилиндра
- Имеет ограничение «на прогиб»: необходимо использовать направляющие для компенсации веса нагрузки во избежание изгиба цилиндра и предотвращения заклинивания поршня
- Простой монтаж с помощью стандартных монтажных уголков
- Демпфирование: упругое нерегулируемое [P]
- Тип цилиндра: двустороннего действия

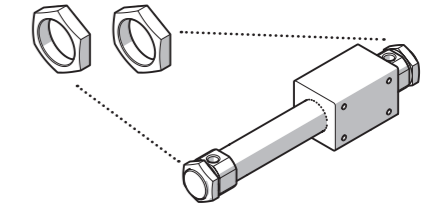
**ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ**

**ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)**  
16 16 мм 20 20 мм 25 25 мм 32 32 мм

**РАБОЧИЙ ХОД**

Для $\varnothing$ мм	Стандартный рабочий ход, мм
16	50...500 мм с шагом 1 мм
20	50...800 мм с шагом 1 мм
25	50...1000 мм с шагом 1 мм
32	50...2300 мм с шагом 1 мм

**KVSW-X-X-D-P**



**ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVSW-25-1000-D-P**

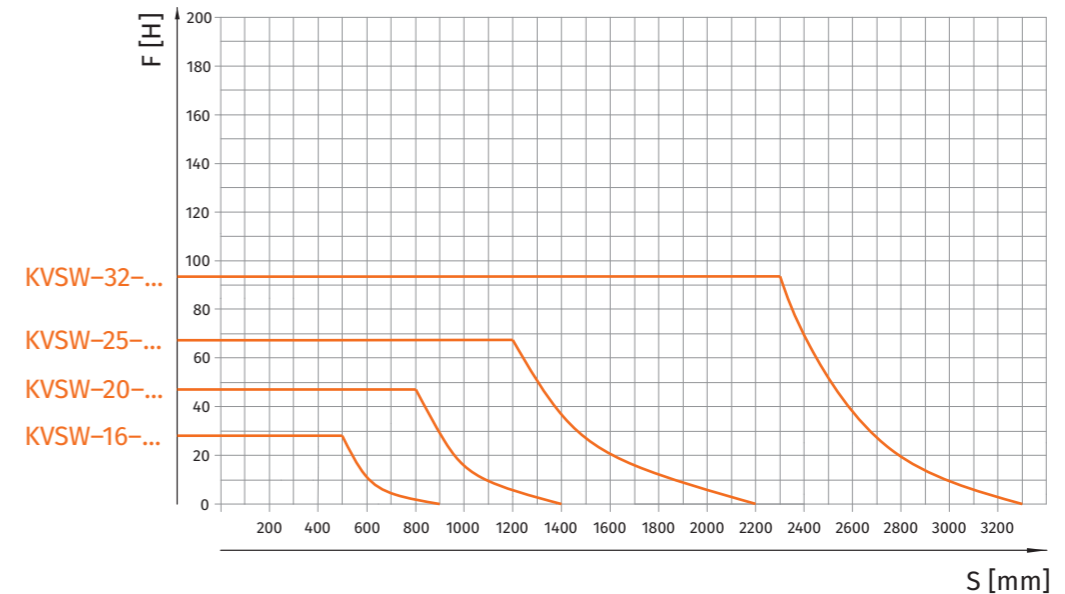
	KVSW по стандарту KIPVALVE	KVSW
Серия пневмоцилиндра	KVSW по стандарту KIPVALVE	<b>KVSW</b>
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	25 мм	<b>25</b>
Величина хода, мм	1000 мм	<b>1000</b>
Тип цилиндра	двустороннего действия	<b>D</b>
Демпфирование (торможение)	упругое нерегулируемое	<b>P</b>

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	ШТ
Бесштоковый пневмоцилиндр, серия KVSW	1
Крепёжные гайки, по одной на каждой крышке	2

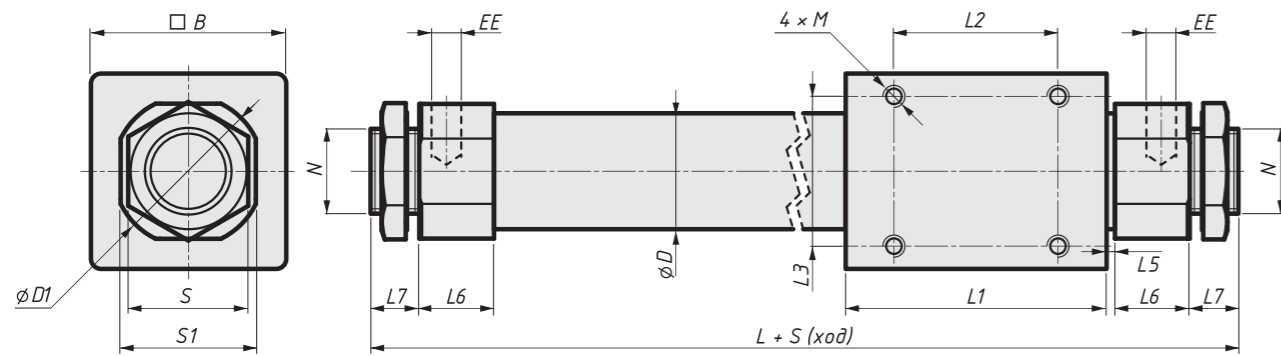
**ГРАФИК БОКОВЫХ УСИЛИЙ**

Допустимое боковое усилие  $F$  при горизонтальном монтаже в зависимости от длины хода  $S$



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSW

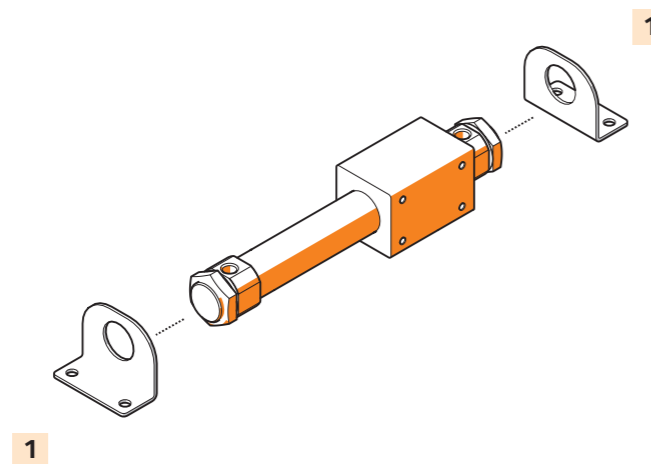


● — размеры по стандарту KIPVALVE  
 ∅ — диаметр цилиндра (внутренний)

∅ мм	□B мм	∅D мм	∅D1 мм	EE мм	L мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L4 мм	L5 мм	L6 мм	L7 мм	M мм	N мм	S мм	S1 мм
Стандарт	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	35	18	22	M5×0,8	103	57	35	19	8	2	11	10	M4×0,7	M10×1,0	14	20
20	36	22,8	28	G1/8	132	66	50	25	6	2	18	13	M4×0,7	M20×1,5	26	24
25	46	27,8	33,5	G1/8	137	70	50	30	9	2	18,5	13	M5×0,8	M26×1,5	32	30
32	60	35	40	G1/8	156	80	50	40	10	2	20	16	M6×1,0	M26×1,5	32	36

## МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

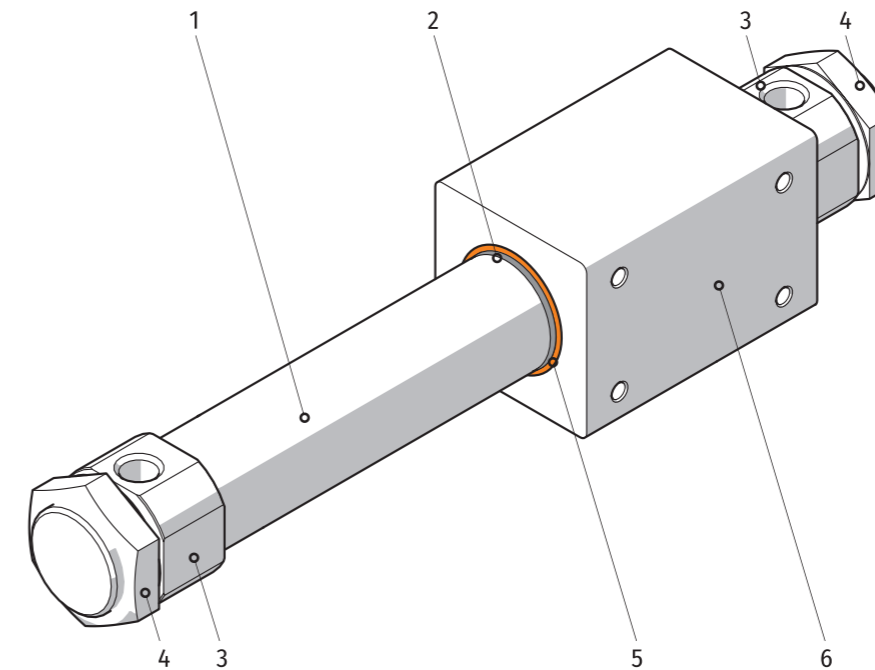
ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSW



№	МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
1	Монтажные лапы / уголки KVLW

## МАТЕРИАЛЫ И ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSW



Конструктивно цилиндры состоят из двух алюминиевых крышек [3], соединённых корпусом [1] из нержавеющей стали, по которому движется каретка [6]. Внутри корпуса движется поршень. В каретке и на поршне установлены магниты, обеспечивающие устойчивую магнитную связь между ними. Крышки и корпус пневмоцилиндра соединяются по резьбе и уплотняются герметиком.

**Пылезащищенное исполнение IP54:** цилиндр и каретка [6] герметичны, защищены от утечки воздуха и непроницаемы для пыли и грязи.

Высокотехнологичный корпус [1] выполнен из немагнитной нержавеющей стали AISI 316L, которая не ослабляет магнитное поле, удерживающее каретку [6] на поршне.

Специально обработанная полированная поверхность корпуса [1] увеличивает ресурс цилиндра.

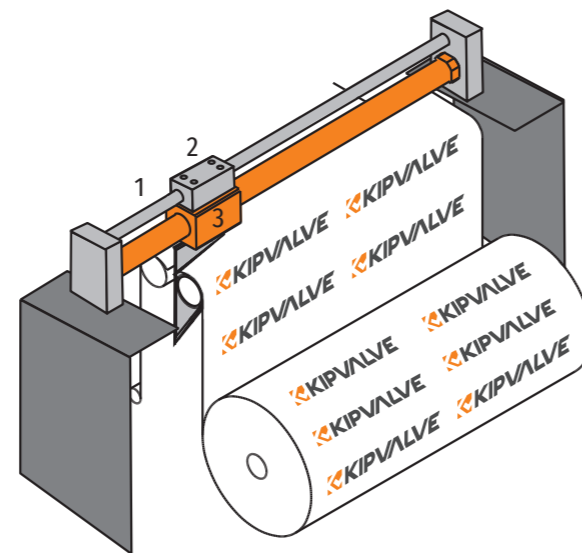
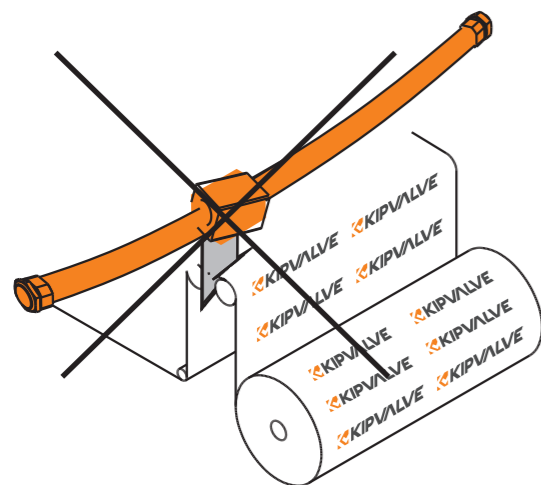
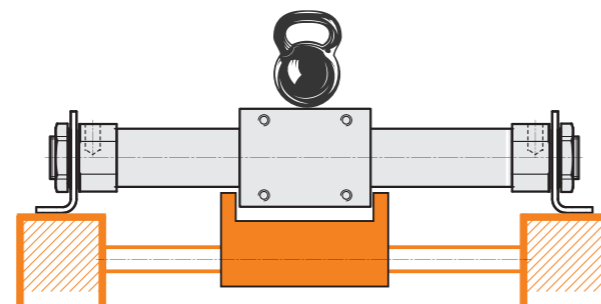
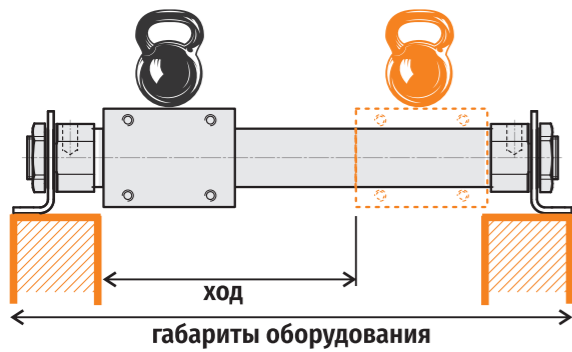
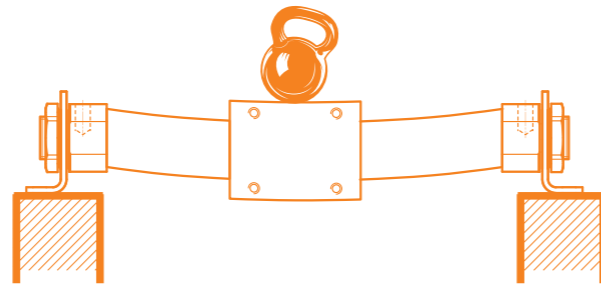
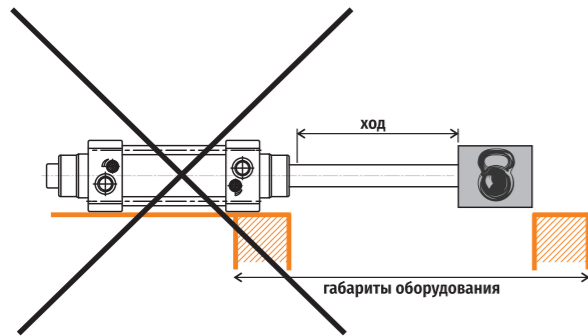
№	ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ	БАЗОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
1	Корпус	Сталь нержавеющая
2	Стопорное кольцо	Сталь пружинная
3	Крышка	Алюминий
4	Гайка	Сталь оцинкованная
5	Пылегрязезъёмное уплотнение	Полиуретан (PU)
6	Каретка	Алюминий

## ОСОБЕННОСТИ И ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSW

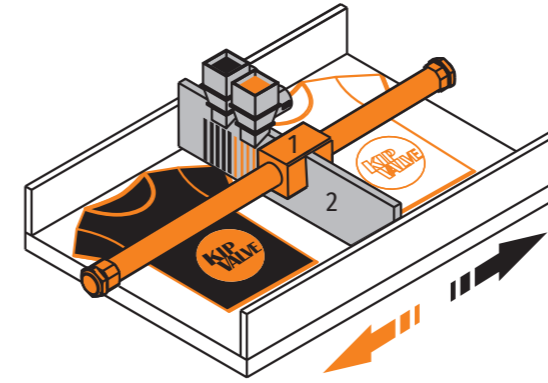
Пневмоцилиндр KVSW осуществляет линейное перемещение нагрузки в пределах габаритов своего корпуса, что существенно экономит монтажное пространство при больших ходах и позволяет минимизировать габариты оборудования там, где он установлен.

Имеет ограничение «на прогиб»: необходимо использовать направляющие для компенсации веса нагрузки во избежание изгиба цилиндра и предотвращения заклинивания поршня.



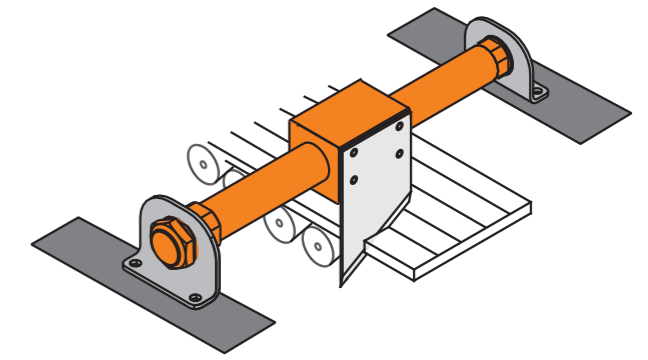
Без использования дополнительной направляющей и при больших нагрузках возможна деформация пневмоцилиндра и выход из строя.

Дополнительная внешняя направляющая [1] предотвращает прогибание цилиндра, а дополнительное противоповоротное устройство [2] защитит каретку [3] от деформации.

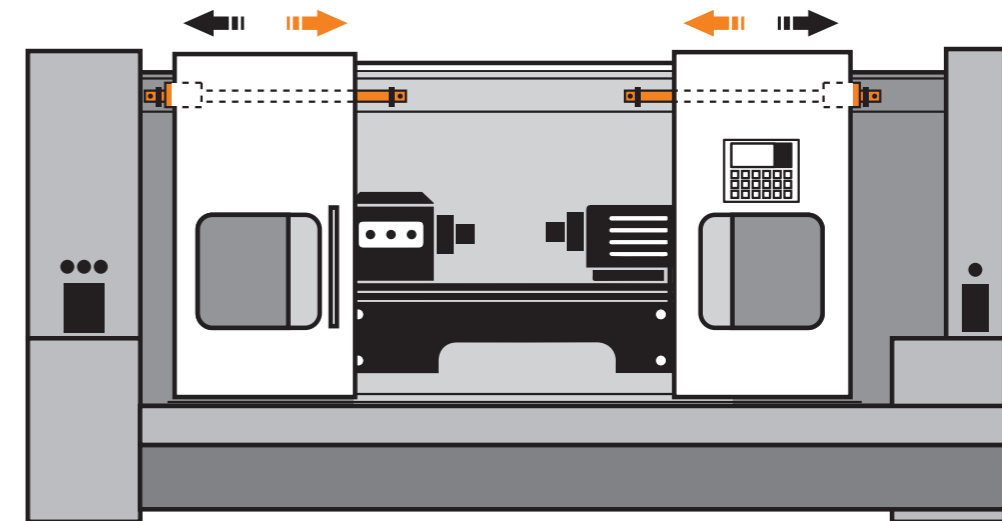


ШЕЛКОГРАФИЯ

На каретке [1] закреплён специальный тупой нож – ракель [2]. Краска продавливается ракелем через печатающие элементы печатной формы из тончайшей металлической сетки на запечатываемый материал. Пневмоцилиндр, перемещающий ракель, обеспечивает равномерное нанесение краски на материал.



РЕЗКА МАТЕРИАЛОВ



РАЗДВИЖНЫЕ ДВЕРИ СТАНКОВ С ЧПУ

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSW

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип цилиндра	двустороннего действия
Тип демпфирования	упругое нерегулируемое [P]

### ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ в зависимости от диаметра цилиндра

∅ 16 мм	∅ 20 мм	∅ 25 мм	∅ 32 мм
M5	G1/8	G1/8	G1/8

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочее давление, бар	1...7 бар
Рабочая среда	подготовленный сжатый воздух
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C



#### ВНИМАНИЕ!

Присутствие в сжатом воздухе влаги негативно сказывается на работе цилиндра и приводит к вымыванию смазки, повышенному трению и ускорению износа (истиранию) уплотнений.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- регулярно контролировать уровень и своевременность сброса жидкости в фильтре
- своевременно прочищать или заменять фильтрующий элемент
- если заметили, что цилиндр эксплуатируется без отвода влаги, рекомендуется провести профилактическую замену манжет поршня

Однако необходимо помнить, что многократная пересборка допускается только у шпильковых пневмоцилиндров, и без организации регулярной системы техобслуживания системы воздухоподготовки цилиндр неминуемо выйдет из строя.

### РАБОЧАЯ СРЕДА

Рекомендуется использование очищенного сжатого воздуха, согласно ГОСТ Р ИСО 8573-1 [7:4:4].

Для этого в большинстве случаев достаточно применения фильтра **KIPVALVE LF** или фильтр-регулятора **KIPVALVE LFR** со степенью очистки 40 мкм.

Подробную информацию о блоках подготовки воздуха и фильтрах **KIPVALVE** смотрите на сайте [kipvalve.ru](http://kipvalve.ru)



При первичном вводе в эксплуатацию пневмоцилиндров в блоках подготовки воздуха не требуется применение маслораспыления, поскольку в цилиндры на этапе сборки закладывается консистентная смазка. Однако после проведения ремонта или, если ранее маслоподача осуществлялась, её прекращать нельзя. В маслораспылителях используйте только пневматическое масло.

## ТАБЛИЦА ТЕОРЕТИЧЕСКИХ УСИЛИЙ

ДЛЯ БЕСШТОКОВЫХ ПНЕВМОЦИЛИНДРОВ СЕРИИ KVSW

Большая часть элементов систем пневмоавтоматики, таких как трубки и пневмораспределители, рассчитаны на предельное давление в 7-8 бар (0,7-0,8 МПа).

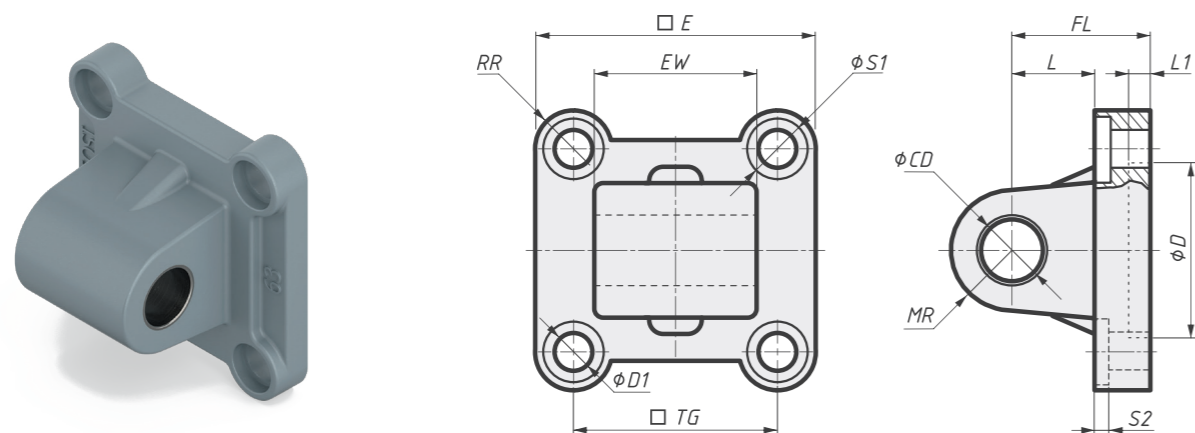
Чаще всего стандартным в таких системах служит давление 6 бар (0,6 МПа).

∅ мм	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ УСИЛИЕ, Н			
	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ, бар			
	4	5	6	7
16	79	99	119	139
20	125	156	187	218
25	195	244	293	342
32	322	403	483	564





# Фланец с проушиной — для $\varnothing$ 32...125 мм, по стандарту ISO 15552 KVSBI CA

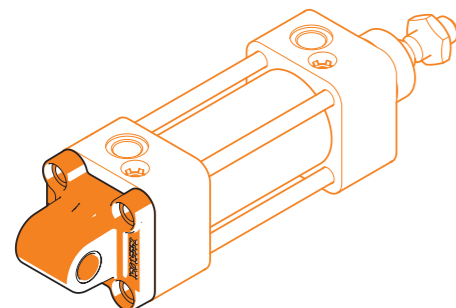


для $\varnothing$ мм	CD мм	D мм	D1 мм	E мм	EW мм	FL мм	L мм	L1 мм	MR мм	RR мм	S1 мм	S2 мм	TG мм	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ
32	10	30,5	6,8	45	26	22	14	5	10	6,5	10,5	3,5	32,5	KVSBI-32-CA-S
40	12	30,5	6,8	51	28	25	17	5	11	6,5	10,5	3,5	38	KVSBI-40-CA-S
50	12	40,5	8,8	65	32	27	17	5	13	9	13,5	4,5	46,5	KVSBI-50-CA-S
63	16	45,5	8,8	75	40	32	22	5	16	9,5	13,5	4,5	56,5	KVSBI-63-CA-S
80	16	45,5	10,8	93	50	36	24	6	16	11	16	4	72	KVSBI-80-CA-S
100	20	56	10,8	110	60	41	25	7	20	11,5	16	4	89	KVSBI-100-CA-S
125	25	61	12,7	136	70	50	30	7	25	13	19	7,6	110	KVSBI-125-CA-S

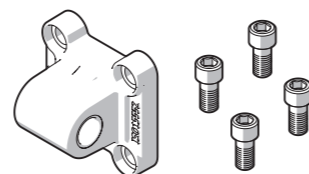
СОВМЕСТИМЫ С ПНЕВМОЦИЛИНДРАМИ KIPVALVE СЕРИЙ:



МОНТАЖ НА ЗАДНЮЮ КРЫШКУ ПНЕВМОЦИЛИНДРА

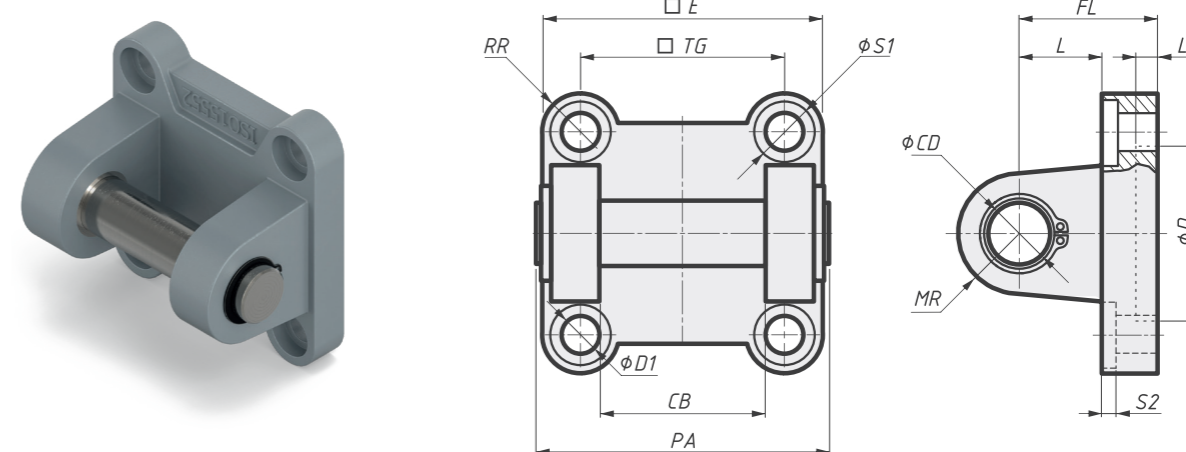


КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



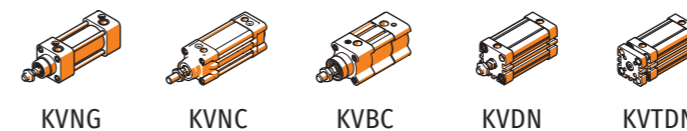
Фланец с проушиной KVSBI CA ..... 1 шт.  
Крепёжные винты ..... 4 шт.

# Фланец с осью — для $\varnothing$ 32...125 мм, по стандарту ISO 15552 KVSBI CB

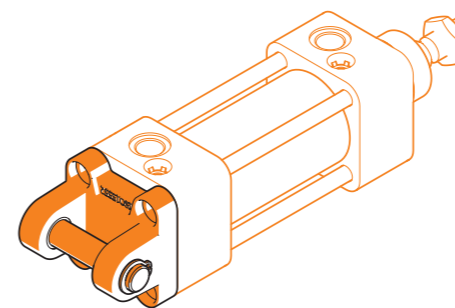


для $\varnothing$ мм	CB мм	CD мм	D мм	D1 мм	E мм	FL мм	L мм	L1 мм	MR мм	PA мм	RR мм	S1 мм	S2 мм	TG мм	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ
32	26	10	30,5	6,8	45	22	14	5	10	53	6,5	10,5	3,5	32,5	KVSBI-32-CB-S
40	28	12	30,5	6,8	51	25	17	5	11	60	6,5	10,5	3,5	38	KVSBI-40-CB-S
50	32	12	40,5	8,8	65	27	17	5	13	68	9	13,5	4,5	46,5	KVSBI-50-CB-S
63	40	16	45,5	8,8	75	32	22	5	16	78	9,5	13,5	4,5	56,5	KVSBI-63-CB-S
80	50	16	45,5	10,8	93	36	24	6	16	100	11	16	4	72	KVSBI-80-CB-S
100	60	20	56	10,8	110	41	25	7	20	120	11,5	16	4	89	KVSBI-100-CB-S
125	70	25	61	12,7	136	50	30	7	25	150	13	19	7,6	110	KVSBI-125-CB-S

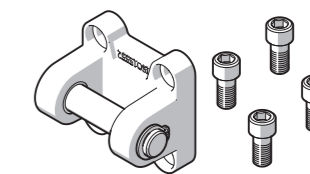
СОВМЕСТИМЫ С ПНЕВМОЦИЛИНДРАМИ KIPVALVE СЕРИЙ:



МОНТАЖ НА ЗАДНЮЮ КРЫШКУ ПНЕВМОЦИЛИНДРА



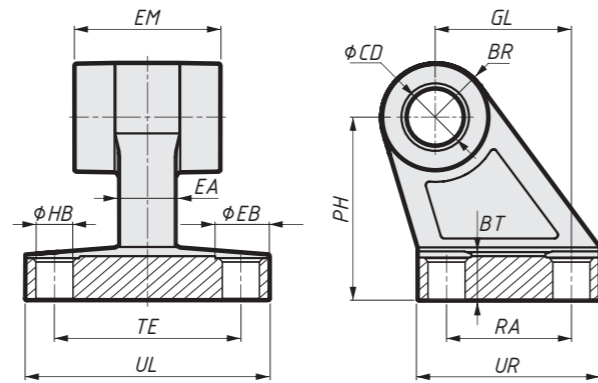
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



Фланец с осью KVSBI CB ..... 1 шт.  
Крепёжные винты ..... 4 шт.

# Опорная стойка — для $\varnothing$ 32...125 мм, по стандарту ISO 15552

## KVSBI CR



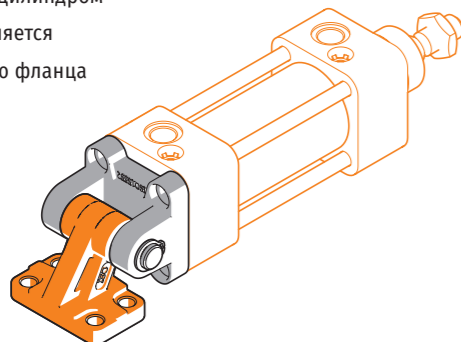
ДЛЯ $\varnothing$ ММ	BR ММ	BT ММ	CD ММ	EA ММ	EB ММ	EM ММ	GL ММ	HB ММ	PH ММ	RA ММ	TE ММ	UL ММ	UR ММ	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ
32	10	8	10	10	11	26	21	6,8	32	18	38	51	31	KVSBI-32-CR
40	11	10	12	10	11	28	24	6,8	36	22	41	54	35	KVSBI-40-CR
50	13	12	12	12	14	32	33	8,8	45	30	50	65	45	KVSBI-50-CR
63	15	12	16	14	14	40	37	8,8	50	35	52	67	50	KVSBI-63-CR
80	15	14	16	18	17	50	47	10,8	63	40	66	86	60	KVSBI-80-CR
100	19	15	20	20	17	60	55	10,8	71	50	76	96	70	KVSBI-100-CR
125	22,5	19	25	30	21	70	70	13	90	60	94	124	90	KVSBI-125-CR

СОВМЕСТИМЫ С ПНЕВМОЦИЛИНДРАМИ KIPVALVE СЕРИЙ:

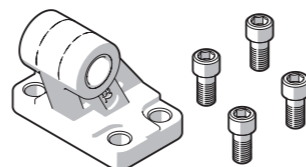


### МОНТАЖ НА ПОВЕРХНОСТЬ

Монтаж с цилиндром осуществляется с помощью фланца KVSBI CA



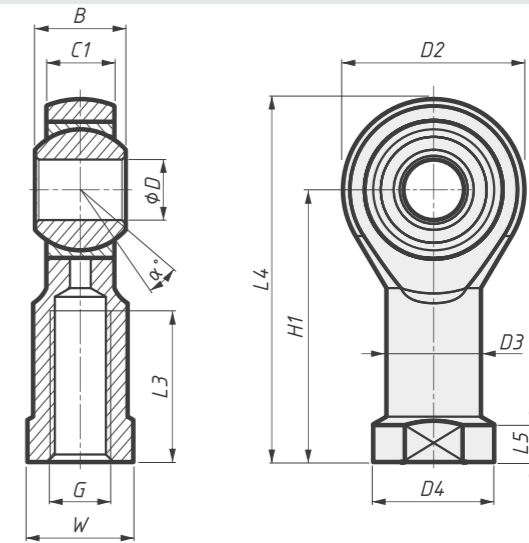
### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



Опорная стойка KVSBI CR ..... 1 шт.  
Крепёжные винты ..... 4 шт.

# Шарнирный наконечник — по стандарту ISO 12240-4

## KVSGS

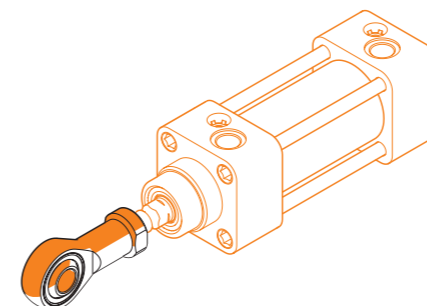


B ММ	C1 ММ	D ММ	D2 ММ	D3 ММ	D4 ММ	H1 ММ	G ММ	L3 ММ	L4 ММ	L5 ММ	W ММ	$\alpha^\circ$	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ
8	6	5	18	8,5	11	27	M4x0,7	10	36	4	9	13	KVSGS-M4x0,7-FP
8	6	5	18	8,5	11	27	M5x0,8	10	36	4	9	13	KVSGS-M5x0,8-FP
9	7	6	20	10	13	30	M6x1,0	12	40	5	11	13	KVSGS-M6x1,0-FP
12	9	8	24	12,5	16	36	M8x1,25	16	48	5	14	14	KVSGS-M8x1,25-FP
14	10,5	10	28	15	19	43	M10x1,25	20	57	6,5	17	13	KVSGS-M10x1,25-FP
16	12	12	32	17,5	22	50	M12x1,25	22	66	6,5	19	13	KVSGS-M12x1,25-FP
21	15	16	42	22	27	64	M16x1,5	28	85	8	22	15	KVSGS-M16x1,5-FP
25	18	20	50	27,5	34	77	M20x1,5	33	102	10	30	14	KVSGS-M20x1,5-FP
37	25	30	70	40	50	110	M27x2,0	51	145	15	41	17	KVSGS-M27x2,0-FP
43	28	35	81	46	58	125	M36x2,0	58	165,5	17	50	16	KVSGS-M36x2,0-FP
49	33	40	91	53	65	142	M42x2,0	62	187,5	19	55	17	KVSGS-M42x2,0-FP
60	45	50	117	65	75	160	M48x2,0	67	218,5	23	65	12	KVSGS-M48x2,0-FP

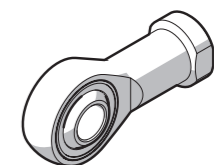
СОВМЕСТИМЫ С ПНЕВМОЦИЛИНДРАМИ KIPVALVE СЕРИЙ:



### МОНТАЖ НА ШТОК



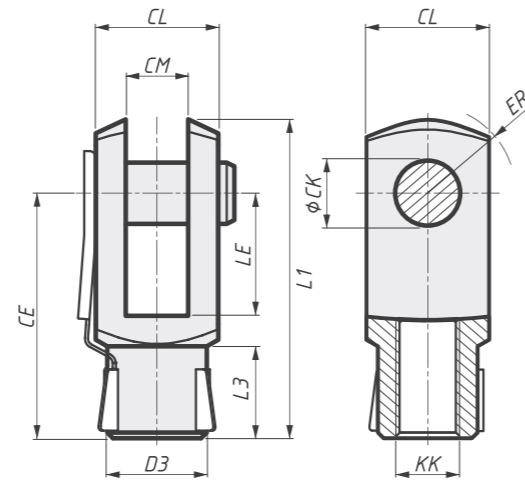
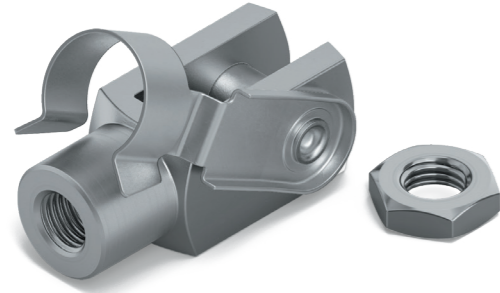
### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



Шарнирный наконечник KVSGS ..... 1 шт.

## Вилка штока — по стандарту ISO 8140

# KVSG

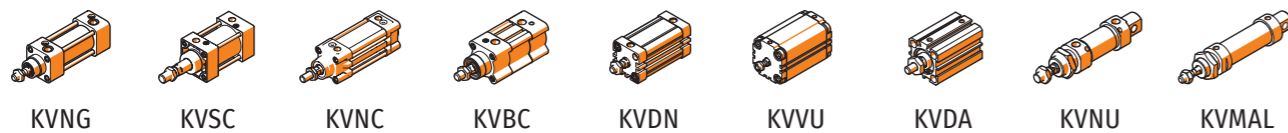


### В комплекте — ось с быстрьюёмным фиксатором:

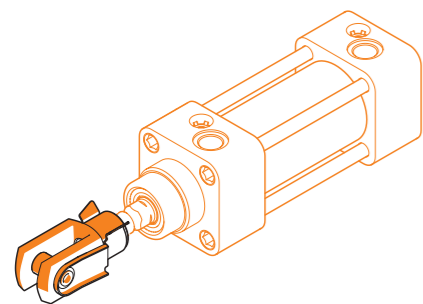
- удобство в использовании: монтаж без инструментов
- подходит, когда требуется частое разъединение конструкции

CE мм	CK мм	CL мм	CM мм	D3 мм	ER MAX, мм	KK	LE мм	L1 мм	L3 мм	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ
16	4	8	4	8	6,5	M4×0,7	8	21	6	KVSG-M4x0,7-ISO
24	6	12	6	10	9,5	M6×1,0	12	31	9	KVSG-M6x1,0-ISO
32	8	16	8	14	13	M8×1,25	16	42	12	KVSG-M8x1,25-ISO
40	10	20	10	18	16	M10×1,25	20	52	15	KVSG-M10x1,25-ISO
48	12	24	12	20	19	M12×1,25	24	62	18	KVSG-M12x1,25-ISO
64	16	32	16	26	25	M16×1,5	32	83	24	KVSG-M16x1,5-ISO
80	20	40	20	34	32	M20×1,5	40	105	30	KVSG-M20x1,5-ISO

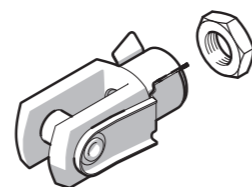
### СОВМЕСТИМЫ С ПНЕВМОЦИЛИНДРАМИ KIPVALVE СЕРИЙ:



### МОНТАЖ НА ШТОК



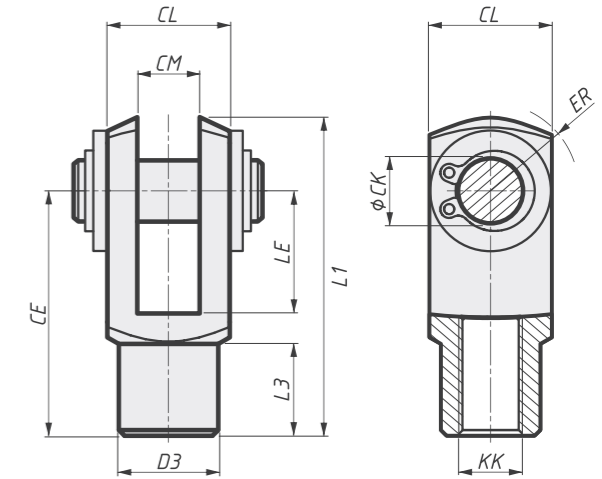
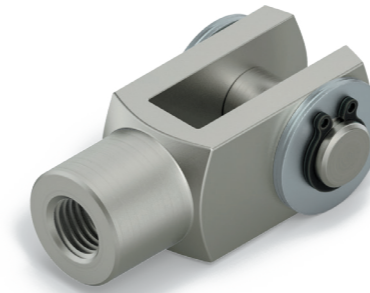
### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



Ось с быстрьюёмным фиксатором ..... 1 шт.  
Контргайка ..... 1 шт.

## Вилка штока — по стандарту ISO 8140

# KVSG-SE



### В комплекте — ось со стопорными кольцами:

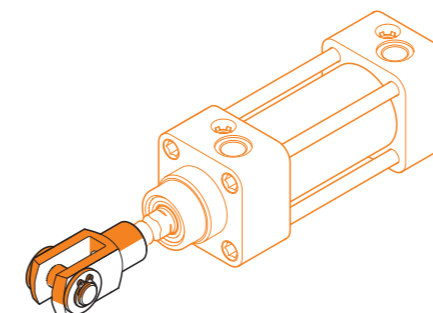
- защита от самопроизвольного разъединения подвижной конструкции
- стопорные кольца снижают риск случайного расщепления элементов

CE мм	CK мм	CL мм	CM мм	D3 мм	ER MAX, мм	KK	LE мм	L1 мм	L3 мм	ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ
16	4	8	4	8	6,5	M4×0,7	8	21	6	KVSG-M4x0,7-ISO-SE
24	6	12	6	10	9,5	M6×1,0	12	31	9	KVSG-M6x1,0-ISO-SE
32	8	16	8	14	13	M8×1,25	16	42	12	KVSG-M8x1,25-ISO-SE
40	10	20	10	18	16	M10×1,25	20	52	15	KVSG-M10x1,25-ISO-SE
48	12	24	12	20	19	M12×1,25	24	62	18	KVSG-M12x1,25-ISO-SE
64	16	32	16	26	25	M16×1,5	32	83	24	KVSG-M16x1,5-ISO-SE
80	20	40	20	34	32	M20×1,5	40	105	30	KVSG-M20x1,5-ISO-SE
110	30	55	30	48	45	M27×2,0	54	148	40	KVSG-M27x2,0-ISO-SE
144	35	70	35	60	57	M36×2,0	72	188	54	KVSG-M36x2,0-ISO-SE
168	40	85	40	70	77	M42×2,0	84	232	64	KVSG-M42x2,0-ISO-SE
192	50	96	50	82	88	M48×2,0	96	265	73	KVSG-M48x2,0-ISO-SE

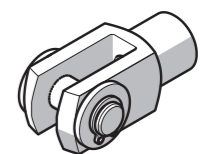
### СОВМЕСТИМЫ С ПНЕВМОЦИЛИНДРАМИ KIPVALVE СЕРИЙ:



### МОНТАЖ НА ШТОК

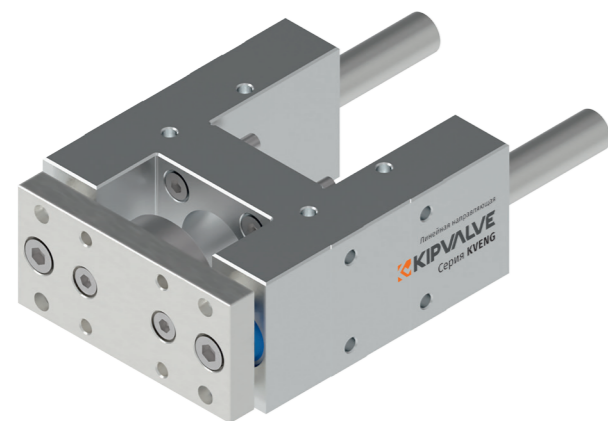


### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



Вилка штока KVSG-SE ..... 1 шт.  
Ось со стопорными кольцами ..... 1 шт.

# Линейная направляющая скольжения — для $\varnothing$ 32...100 мм KVENG

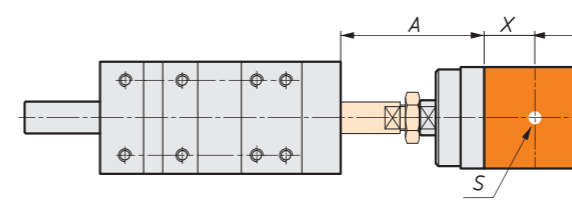


## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Применима для цилиндров, соответствующих стандартам ISO 15552
- Защищает шток цилиндра от изгиба и поломки при высоких радиальных нагрузках
- Обеспечивает высокую точность перемещения объектов в различных технологических операциях
- За счет предотвращения изгибания штока цилиндра при боковых нагрузках осуществляется линейное перемещение объектов без изменения траектории
- Придаёт дополнительную жесткость механизму, предотвращая нежелательные вибрации и колебания
- В месте крепления штока к траверсе направляющей установлена плавающая гайка
- Наличие плавающей гайки препятствует заклиниванию механизма

## МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ НАГРУЗКА

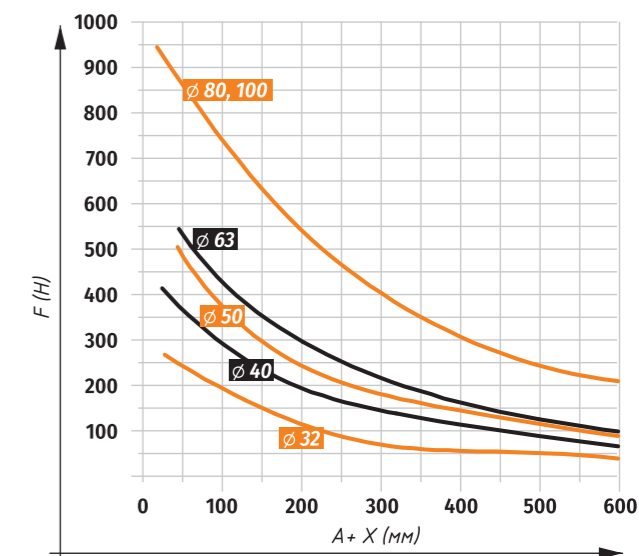
КАК ФУНКЦИЯ УДЛИНЕНИЯ КОНСОЛИ «А»



A — удлинение консоли

X — расстояние до центра тяжести рабочей нагрузки

S — центр тяжести рабочей нагрузки



## ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ДИАМЕТР УСТАНОВЛИВАЕМОГО ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)

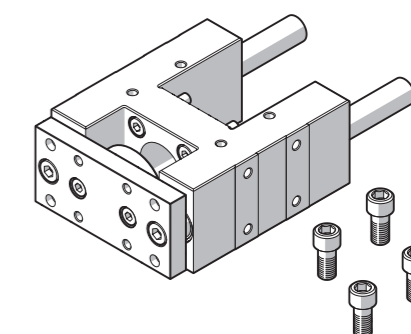
32	32 мм	50	50 мм	80	80 мм
40	40 мм	63	63 мм	100	100 мм

### РАБОЧИЙ ХОД УСТАНОВЛИВАЕМОГО ЦИЛИНДРА

Для $\varnothing$ мм	Стандартный рабочий ход, мм
32, 40, 50, 63, 80, 100	25, 40, 50, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500

Произвольный ход: 10...500 мм, шаг 1 мм

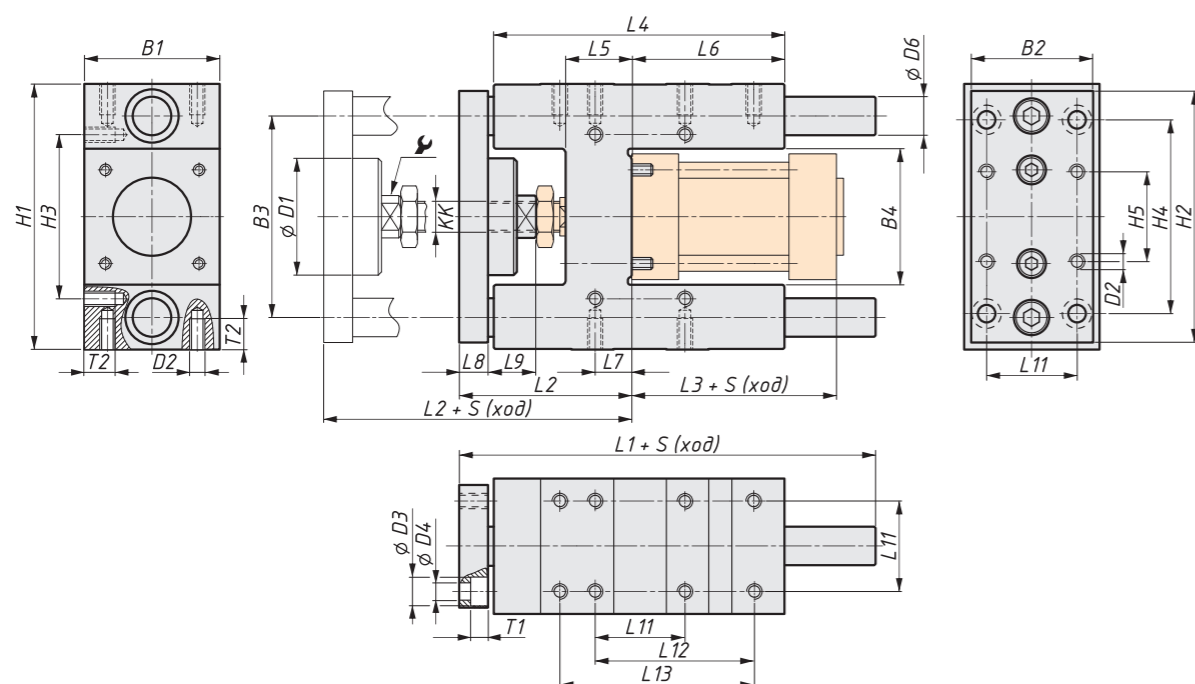
## KVENG-X-X-GF



ПРИМЕР ЗАКАЗА: KVENG-80-100-GF		КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ		ШТ
Серия направляющей	KVENG по стандарту ISO 15552	KVENG	Линейная направляющая серии KVENG	1
Диаметр цилиндра (внутренний), мм	80 мм			
Величина хода, мм	100 мм	100	Крепёжные винты	4
Тип направляющей	скольжения	GF		

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ЛИНЕЙНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СКОЛЬЖЕНИЯ KVENG



для Ø мм	B1 мм	B2 мм	B3 мм	B4 мм	ØD1 мм	D2	ØD3 мм	ØD4 мм	ØD6 мм	H1 мм	H2 мм	H3 мм	H4 мм	KK
	-0,3		±0,2									±0,2	±0,2	
32	50	45	74	50,5 ±0,3	44	M6	11	6,6	12	97 -0,4	90	61	78	M10×1,25
40	58	54	87	58,5 ±0,3	44	M6	11	6,6	16	115 -0,4	110	69	84	M12×1,25
50	70	63	104	70,5 ±0,3	60	M8	15	9	20	137 -0,5	130	85	100	M16×1,5
63	85	80	119	85,5 ±0,3	60	M8	15	9	20	152 -0,5	145	100	105	M16×1,5
80	105	100	148	106 ±0,6	78	M10	18	11	25	189 -0,5	180	130	130	M20×1,5
100	130	120	172	131 ±0,6	78	M10	18	11	25	213 -0,5	200	150	150	M20×1,5

для Ø мм	L1 мм	L2 мм	L3 мм	L4 мм	L5 мм	L6 мм	L7 мм	L8 мм	L9 мм	L11 мм	L12 мм	L13 мм	T1 мм	T2 мм	↺
										±0,2	±0,2	±0,2		макс.	
32	155	67 +5	94	125	24	76	4,3	12	20	32,5	70,3	78	6,5	14	15
40	170	75 +5	105	140	28	81	11	12	22	38	84	—	6,5	14	15
50	188	89 +10	106	150	34	79	18,8	15	25	46,5	81,8	100	9	16	19
63	220	89 +10	121	182	34	111	15,3	15	25	56,5	105	—	9	16	19
80	258	111 +10	128	215	40	128	21	20	32	72	—	—	11	20	27
100	263	116 +10	138	220	40	128	24,5	20	32	89	—	—	11	20	27

СОВМЕСТИМА С ПНЕВМОЦИЛИНДРАМИ KIPVALVE СЕРИЙ:



KVNG

KVNC

KVBC

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

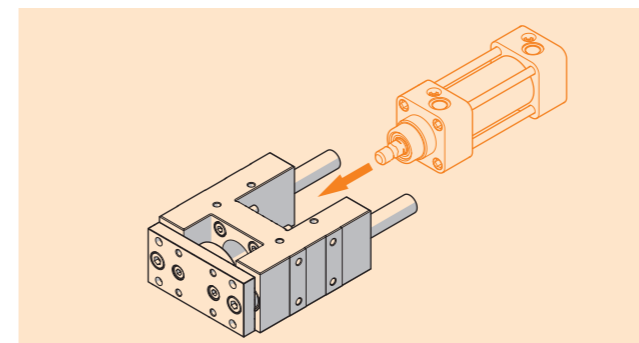
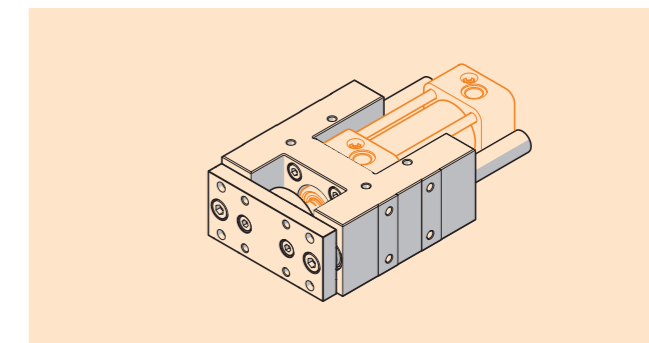
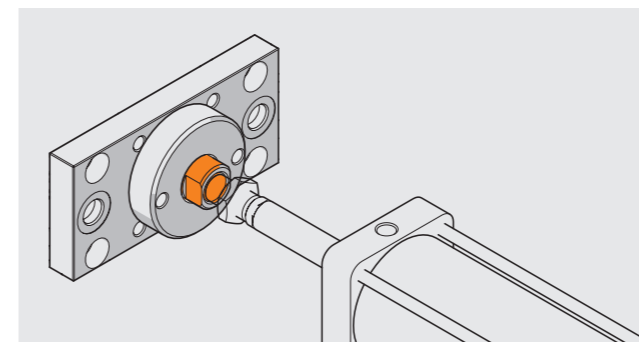
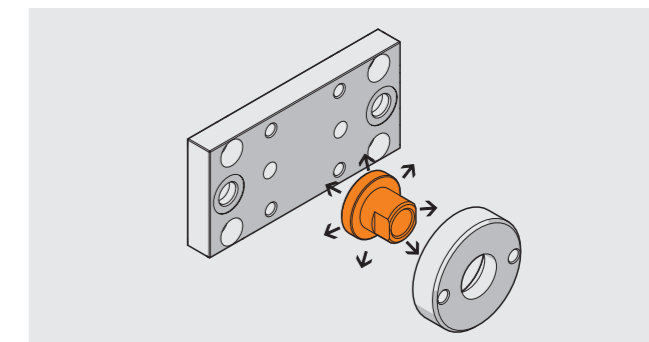
НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СКОЛЬЖЕНИЯ СЕРИИ KVENG Ø 32...100 мм

Диаметр устанавливаемого цилиндра	32 ... 100 мм
Ход	10 ... 500 мм
Стандарт устанавливаемого цилиндра	ISO 15552
Тип направляющей	направляющая скольжения GF
Монтаж	крепление цилиндра болтами к направляющей
Положение монтажа	любое
Материал корпуса	алюминий
Температура окружающей среды, °C	-20...+80 °C

## ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

ЛИНЕЙНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ СКОЛЬЖЕНИЯ KVENG

Монтаж к пневмоцилиндру с помощью внутренней резьбы

В месте крепления штока к траверсе направляющей установлена **плавающая гайка**Наличие плавающей гайки **препятствует заклиниванию механизма**

# МАГНИТНЫЕ ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ ПОРШНЯ

ТИП	ШПИЛЬКОВЫЕ		ПРОФИЛЬНЫЕ		КОМПАКТНЫЕ	
Серия	KVNG	KVSC	KVNC	KVBC	KVDN	KVVU
Стандарт						
Ключевые особенности	Квадратный классический цилиндр на шпильках для больших нагрузок и боковых усилий	Квадратный цилиндр на «азиатскими» монтажными размерами	Классический профильный цилиндр в квадратном корпусе	Профильный цилиндр в облегченном квадратном корпусе	Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе	Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе

## СПОСОБЫ МОНТАЖА МАГНИТНЫХ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ПОРШНЯ

<p>Универсальная установка магнитных датчиков положения поршня: <b>любого конструктива с использованием соответствующего крепежа</b></p>		<p>Установка стандартных квадратных магнитных датчиков положения поршня: <b>в Т-паз с трех сторон</b></p>	<p>Установка стандартных квадратных магнитных датчиков положения поршня: <b>в Т-паз с одной стороны</b></p>	<p>Установка стандартных квадратных магнитных датчиков положения поршня: <b>в Т-паз с трех сторон</b></p>	

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



— размеры по стандарту ISO



— размеры по «азиатскому» стандарту



— размеры по стандарту KIPVALVE

ТИП	МИНИ	КРУГЛЫЕ		СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ		
Серия	KVDA	KVNU	KVMAL	KVTDN	KVFM	KVSW
Стандарт						
Ключевые особенности	Миницилиндр в профильном квадратном корпусе	Круглый компактный пневмоцилиндр в корпусе из нержавеющей стали	Круглый цилиндр в алюминиевом корпусе и разборном исполнении	Профильный цилиндр в компактном квадратном корпусе с противоположной траверсой для точного позиционирования нагрузки	Профильный цилиндр в компактном монокорпусе с траверсой и направляющими скольжения для линейных перемещений в условиях больших осевых и радиальных нагрузок	Круглый бесштоковый цилиндр с ходом поршня до 2300 мм, для перемещений нагрузки в пределах габарита цилиндра, IP54

## СПОСОБЫ МОНТАЖА МАГНИТНЫХ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ПОРШНЯ

<p>Установка магнитных датчиков положения поршня: <b>в L-паз с трех сторон с помощью скобы на датчике</b></p>	<p>Установка магнитных датчиков положения поршня: <b>с помощью крепежа «хомут» в любом месте цилиндра вдоль хода поршня</b></p>		<p>Установка магнитных датчиков положения поршня: <b>в Т-паз с трех сторон</b></p>	<p>Установка магнитных датчиков положения поршня: <b>в Т-паз с одной стороны</b></p>	<p><b>Датчики не предусмотрены конструкцией</b></p>

# СПРАВОЧНИК

## Демпфирование (торможение)

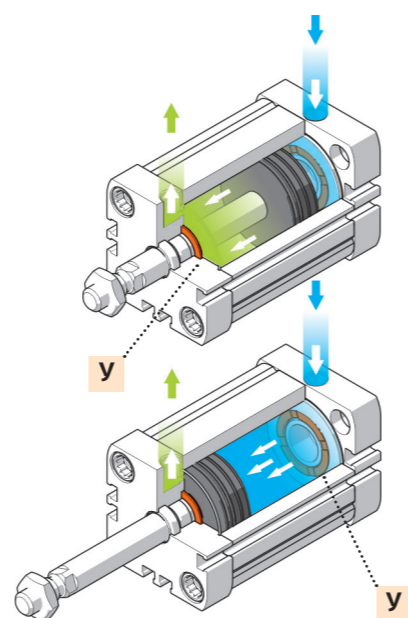
### Устройство и принцип действия

Демпфирование или торможение поршня цилиндра в конце его хода необходимо для предотвращения его удара о крышку цилиндра.

### Упругое демпфирование [P]

Для упругого демпфирования в крышки или поршень пневмоцилиндра с обеих сторон устанавливаются уплотнения [У] из упругого материала (резины, полиуретан и т. д.). Такие уплотнения выполняют роль амортизатора для гашения энергии удара поршня о крышки.

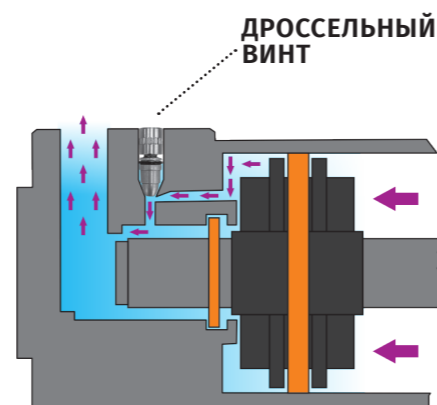
Упругое демпфирование является нерегулируемым и обозначается «Р».



### Воздушное регулируемое демпфирование [PPV]

Воздушное (пневматическое) демпфирование осуществляется с помощью специальных уплотнений, установленных в крышках пневмоцилиндра и особой системы медленного сброса воздуха.

Степень демпфирования в такой системе настраивается при помощи **дрессельного винта**. Закручивая дрессельный винт, уменьшают воздушный канал и прохождение сбрасываемого из цилиндра воздуха, что приводит к снижению скорости движения поршня в конце его хода.



**ВНИМАНИЕ!**  
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПОЛНОЕ  
закручивание/откручивание  
дрессельных винтов  
настройки  
демпфирования.

#### ДЛЯ НАСТРОЙКИ ДЕМПФИРОВАНИЯ НА ОБОРУДОВАНИИ С ЗАКРЕПЛЕННОЙ НАГРУЗКОЙ:

- 1 Полностью закрутите дрессельные винты в крышках цилиндра
- 2 Открутите их на четверть оборота на обеих крышках (чтобы установить максимальное торможение)
- 3 Сначала отрегулируйте демпфирование на выдвигание, потом на втягивание штока
- 4 Для определения скорости движения штока плавно откручивайте/закручивайте дрессельный винт до необходимых параметров работы оборудования

**Общие рекомендации по степени открытия дресселя:**

**ВРАЩЕНИЕ ВИНТА ПО ЧАСОВОЙ СТРЕЛКЕ** снижает скорость движения поршня в конце хода, но увеличивает время рабочего цикла

**ВРАЩЕНИЕ ВИНТА ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ** увеличивает скорость движения поршня в конце хода и уменьшает время рабочего цикла



## Техническое обслуживание пневмоцилиндров для продления сроков эксплуатации

Система управления оборудованием на пневмоавтоматике является **наиболее надёжной, безопасной** по отношению к продукту и оборудованию и устойчивой к любым промышленным невзгодам — от квалификации до ошибок при проектировании.

Однако халатность, тяжёлые условия эксплуатации или истечение срока службы неизбежно приводят к износу составных частей пневмосистемы.

**Наиболее распространённой ошибкой эксплуатации пневмоцилиндров является несвоевременное обслуживание системы воздухоподготовки**, например, несвоевременный сброс жидкости из стаканов воздушных фильтров-регуляторов, их переполнение, и, как следствие, поступление влаги в пневмосистему.

**Наиболее дорогостоящим и уязвимым элементом пневмосистемы является пневмоцилиндр.**

Специалисты КипВальв рекомендуют ряд мер по продлению сроков службы пневмоцилиндров и минимизации простоев оборудования.

### ШПИЛЬКОВЫЕ ПНЕВМОЦИЛИНДРЫ KVNG / KVSC — РАСШИРЕННЫЙ РЕМКМПЛЕКТ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ РЕСУРСА ЭКСПЛУАТАЦИИ ДО 170%

Шпильковые пневмоцилиндры KVNG / KVSC обладают наибольшим потенциалом к восстановлению их рабочего состояния:

- Конструктивно шпильковый тип корпуса KVNG / KVSC допускает многократную сборку/разборку, поскольку стягивается за счёт вкручивания резьбовых шпилек из нержавеющей стали в специализированные гайки
- Расширенный ремкомплект КипВальв позволяет заменить практически все изнашиваемые детали цилиндра
- Помните про соблюдение правил замены ремкомплекта и замену смазки пневмоцилиндра. *Подробнее — в подразделах «Ремкомплект уплотнений»*

### ПРИМЕРЫ ТЯЖЁЛЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- сильно загрязнённая среда, например, пыль на асфальто-бетонных заводах
- механические удары по штоку цилиндра
- работа за рамками температурных режимов (свыше 80 °С)

### ПРОФИЛЬНЫЕ И КРУГЛЫЕ ПНЕВМОЦИЛИНДРЫ — РЕМКМПЛЕКТ «ДОКАТКА»

Конструктивно цилиндры в квадратных профильных корпусах не допускают многократной сборки/разборки, поэтому замена уплотнений в профильных цилиндрах без изменений в регламенте обслуживания или внесении доработок в конструктив оборудования будет систематически снижать срок службы пневмоцилиндров.



**ВНИМАНИЕ!** При длительной эксплуатации пневмоцилиндра с повреждёнными штоковыми «грязесъёмными» манжетами, что чаще всего происходит при механических повреждениях в тяжёлых условиях эксплуатации, возможно разрушение поршневых манжет цилиндра. Попадание грязевых примесей из окружающей среды внутрь цилиндра в таком случае неминуемо ведёт к повреждению «зеркала» гильзы цилиндра, которое не подлежит восстановлению.

## Таблица теоретических усилий пневмоцилиндров

Большая часть элементов систем пневмоавтоматики, таких как трубки и пневмораспределители, рассчитаны на предельное давление в 7-8 бар (0,7-0,8 МПа). Чаще всего стандартным в таких системах служит давление 6 бар (0,6 МПа).

ДИАМЕТР ЦИЛИНДРА (ВНУТРЕННИЙ)	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ УСИЛИЕ, Н													
	РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ, бар													
	4		5		6		7		8		9		10	
	выдвижение	втягивание	выдвижение	втягивание	выдвижение	втягивание	выдвижение	втягивание	выдвижение	втягивание	выдвижение	втягивание	выдвижение	втягивание
8	19	15	23	18	28	22	33	26	37	29	42	33	47	37
10	30	26	38	33	45	39	53	46	60	52	68	59	75	65
12	44	35	55	43	66	52	77	61	88	69	99	78	110	87
16	79	69	99	86	119	103	139	120	159	137	179	155	198	172
20	125	107	156	133	187	160	218	187	249	213	281	240	312	267
25	195	163	244	204	293	245	342	286	391	327	440	368	488	408
32	322	277	403	346	483	415	564	484	644	553	725	623	805	692
40	503	422	628	528	754	633	880	739	1005	844	1131	950	1257	1055
50	785	660	982	825	1178	990	1374	1155	1571	1320	1767	1485	1963	1650
63	1247	1121	1558	1402	1870	1682	2182	1962	2493	2243	2805	2523	3117	2803
80	2011	1814	2513	2268	3016	2721	3519	3175	4021	3628	4524	4082	5027	4535
100	3141	2945	3927	3625	4712	4418	5497	5154	6283	5891	7068	6627	7853	7363
125	4909	4587	6136	5734	7363	6881	8590	8028	9817	9175	11045	10322	12272	11468
160	8043	7540	10053	9425	12064	11310	14075	13195	16085	15080	18096	16965	20107	18850
200	12567	12064	15708	15080	18850	18096	21992	21112	25133	24128	28275	27144	31417	30160
250	19635	18849	24543	23562	29452	28274	34361	32986	39269	37699	44178	42411	49087	47123
320	32170	30923	40213	38654	48255	46385	56298	54116	64340	61847	72383	69578	80425	77308

## Описание основных габаритных размеров

<b>A</b>	Длина резьбы штока	<b>L3</b>	Размер шестигранного углубления под ключ в крепёжных болтах
<b>AF</b>	Глубина внутренней резьбы штока	<b>L8</b>	Длина корпуса пневмоцилиндра без учёта выступающих частей
<b>B</b>	Диаметр выступающей части передней крышки	<b>LA</b>	Размер радиального углубления в крышках пневмоцилиндра
<b>BA</b>	Диаметр выступающей части задней крышки	<b>ME</b>	Толщина траверсы
<b>BE</b>	Присоединительная резьба на передней крышке и проушине с отверстием на задней крышке	<b>MM</b>	Диаметр штока
<b>BF</b>	Длина резьбы передней крышки	<b>PL</b>	Расстояние от внешнего края передней/задней крышки до оси порта подключения сжатого воздуха
<b>BG</b>	Глубина резьбы под крепёжные болты монтажных элементов/аксессуаров	<b>RT</b>	Внутренняя резьба для крепления монтажных элементов передней и задней крышек
<b>BH</b>	Длина проушины с отверстием на задней крышке	<b>SW</b>	Размер шлицев на штоке
<b>CD</b>	Диаметр крепёжного отверстия в проушине задней крышки	<b>SW2</b>	Размер гайки штока под ключ
<b>D</b>	Ширина и высота передней и задней крышек	<b>SW3</b>	Размер гайки штока под ключ
<b>D4</b>	Делительный диаметр крепёжных отверстий траверсы	<b>TG</b>	Межцентровое расстояние между крепёжными резьбами
<b>D5</b>	Монтажные резьбовые отверстия траверсы	<b>TRP</b>	Теоретическая точка отсчёта
<b>D6</b>	Монтажные гладкие отверстия траверсы	<b>VA</b>	Размер выступа задней крышки
<b>E</b>	Ширина / Высота корпуса цилиндра	<b>VD</b>	Размер выступа передней крышки
<b>#E</b>	Величина удлинения штока	<b>WH</b>	Размер от TRP (теоретической точки отсчёта) до плоскости передней крышки
<b>EE</b>	Резьба портов для подачи и отвода воздуха	<b>WF</b>	Размер от TRP (теоретической точки отсчёта) до плоскости передней крышки
<b>EW</b>	Ширина проушины на задней крышке	<b>XC</b>	Строительная длина от центра отверстия проушины до TRP (теоретической точки отсчёта)
<b>KK</b>	Наружная резьба штока	<b>ZB</b>	Строительная длина от задней крышки до TRP (теоретической точки отсчёта)
<b>KV</b>	Размер ключа для крепёжной гайки	<b>ZM</b>	Размер от TRP 1 (теоретической точки отсчёта 1) до TRP 2 (теоретической точки отсчёта 2) при нулевом ходе
<b>KW</b>	Ширина крепёжной гайки		
<b>L</b>	Расстояние от задней поверхности крышки до центра отверстия проушины задней крышки		
<b>#L</b>	Величина удлинения наружной резьбы штока		
<b>L2</b>	Размер выступающей посадочной части передней крышки цилиндра		



# ПНЕВМОЦИЛИНДРЫ



PDF-версия  
каталога

ВАШ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ДИЛЕР:

Blank area for regional dealer information, consisting of seven horizontal lines.



Визитка компании



8 800 700 4223  
sales@kipvalve.ru

**KIPVALVE.RU**

656006  
Алтайский край  
г. Барнаул  
ул. Малахова, 177л

КАТАЛОГ  
ПНЕВМОЦИЛИНДРЫ  
ВЕРСИЯ 2.1 / 31.12.2024

КВ К1 2-1 311224



46104387960001