

## Шаровые краны ABV21i и ABV40i для системы автоматической нижней продувки котла

### Описание

Шаровые краны **ABV21i** и **ABV40i** с четвертьоборотным пневмоприводом предназначены для установки на линии нижней продувки котлов. Краны используются совместно с таймером-контроллером продувок, выпускаемым Spirax Sarco, что обеспечивает оптимальные циклы продувок котлов с наименьшими потерями тепла и исключает одновременные продувки нескольких котлов.

Пневмопривод, при подаче на него сжатого воздуха, поворачивается на 90° и открывает кран для продувки котла. При отключении сжатого воздуха пружины привода возвращают кран в закрытое положение. Вместо сжатого воздуха можно использовать другие нейтральные газы.

На пневмоприводе устанавливается датчик положения пневмопривода с двумя микропереключателями. Датчик положения может быть соединен с системой управления котлом.

**Прим.:** Таймер-контроллер продувок **BT1050** использует только один микро переключатель, показывающий или "кран полностью закрыт" или "кран закрыт не полностью", но не показывающий, что "кран полностью открыт".

Соленоид, подающий на пневмопривод сжатый воздух, может быть соединен напрямую с пневмоприводом по стандарту NAMUR (VDI/VDE 3845). Для этого Spirax Sarco предлагает серию соленоидных клапанов серии MV. В качестве альтернативы, там где соленоид должен стоять отдельно от привода, сжатый воздух может напрямую подаваться на порт 'A' (1/4" BSP).

Также, может быть использован стандартный 3-х ходовой соленоидный клапан с соединением 1/4" BSP.

3-х портовые / 2-х ходовые соленоидные клапаны по стандарту NAMUR:

**MV11** - 230 Vac, **MV12** - 110 Vac, **MV13** - 24 Vac, **MV14** - 24 Vdc

Краны **ABV21i** и **ABV40i** должны монтироваться так, чтобы стрелка на корпусе совпала с направлением потока среды.

### Основные моменты

- Автоматическая нижняя продувка котлов по таймеру снижает потери тепла, уносимого с котловой водой.
- Для котлов с давлением до 17,25 бари.
- Закрытие при потере питания сжатым воздухом.
- Пневмопривод гарантирует быстрое срабатывание

### Стандарты

Эти изделия полностью соответствуют требованиям европейских директив 97/23/EC.

Краны имеют площадку ISO для монтажа приводов, выполненную в соответствии с ISO 5211.

Антистатические свойства при соблюдении ISO 7121 и BS 5351.

### DN и соединения

DN25, DN32, DN40, DN50 и DN65

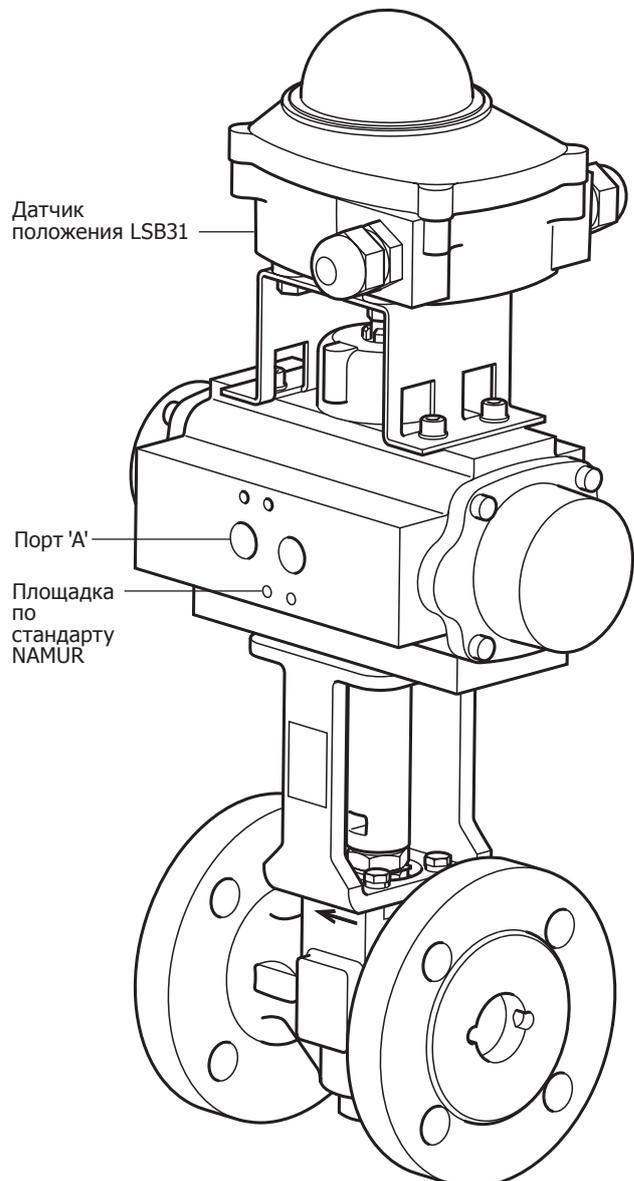
Фланцы PN40 (F4), PN40 (BS) or ASME B 16.5 Class 300.

### Доступные опции:

Фланцы	Монтажный размер	Толщина фланца
PN40 (F4)	DIN 3002 F4	EN 1092 Part 1
PN40 (BS)	BS 2080	EN 1092 Part 1
ASME 300	ASME B 16.10	ASME B 16.5

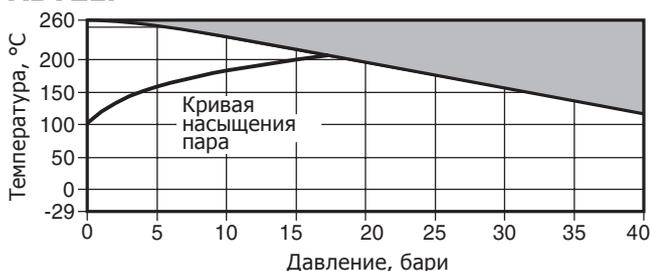
### Технические данные

Время работы (полный ход)	0,25 - 0,6 секунд		
Приводная среда	Сжатый воздух или нейтральный газ		
	DN25	BVA315S/14	0.0002 (H)м³/ход
	DN32	BVA320S/14	0.0006 (H)м³/ход
Потребление сжатого воздуха при 6 бари	DN40	BVA325S/14	0.0008 (H)м³/ход
	DN50		
	DN65	BVA330S/14	0.0011 (H)м³/ход
Исполнение LSB31	10 A 250 Vac		
Защита корпуса	IP67		
Датчик	Механический 2 - SPDT		

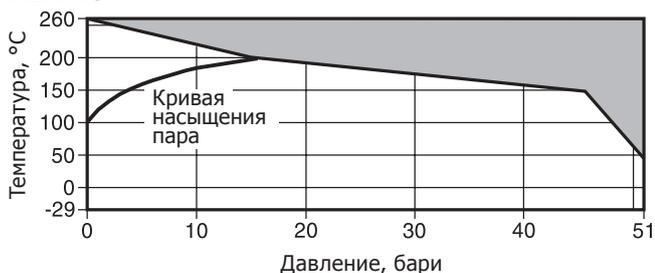


## Ограничение применения

### ABV21i



### ABV40i



Изделие **не должно** использоваться в данной области параметров.

### Клапан

Корпус соответствует нормам	<b>ABV21i</b>	PN40
	<b>ABV40i</b>	ASME 300
PMA Максимальное допустимое давление	<b>ABV21i</b>	40 бари при 120°C
	<b>ABV40i</b>	51 бари при 38°C
TMA Макс. допустимая температура		260°C при 0 бари
Минимальная допустимая температура		-29°C
PMO Максимальное рабочее давление на насыщенном паре		17,25 бари
TMO Макс. рабочая температура		260°C при 0 бари
Минимальная рабочая температура		-29°C
<b>Прим.:</b> При более низких температурах проконсультируйтесь с специалистами Spirax Sarco.		
ΔPMX Максимальный перепад давления ограничен PMO		
Давление холодного гидротестирования:	<b>ABV21i</b>	60 бари
	<b>ABV40i</b>	76,5 бари

### Привод

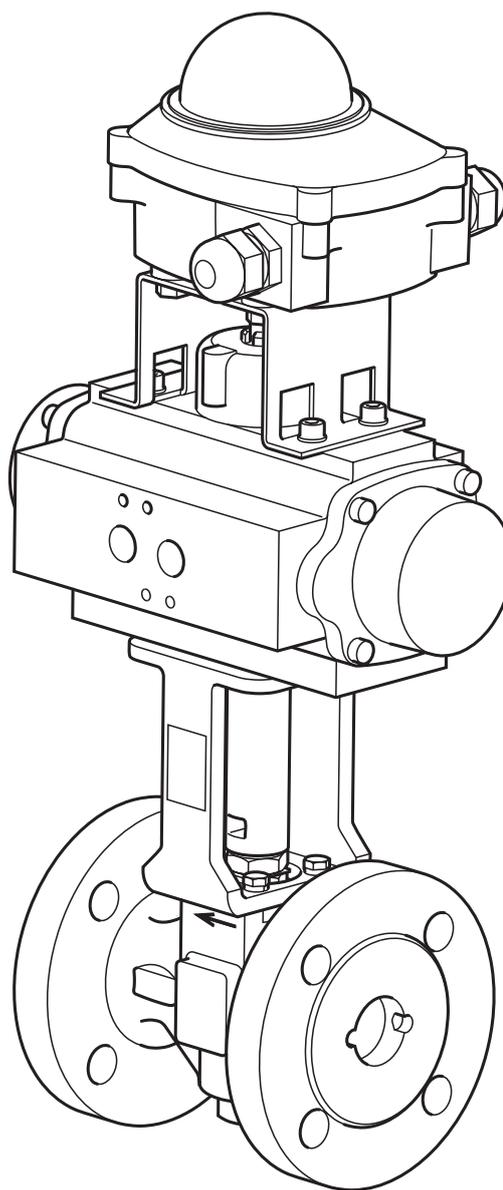
Максимальная температура окружающего воздуха	80°C
Минимальная температура окружающего воздуха	0°C
Максимальное давление сжатого воздуха	8 бари
Мин. давление сж. воздуха	Зависит от рабочих условий

### Соленоидный клапан

Максимальная температура окружающего воздуха	50°C
Минимальная температура окружающего воздуха	0°C

### Коэффициент Kv

	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
<b>Kv</b>	30	40	81	103	197



2.9

## Материалы

### Клапан

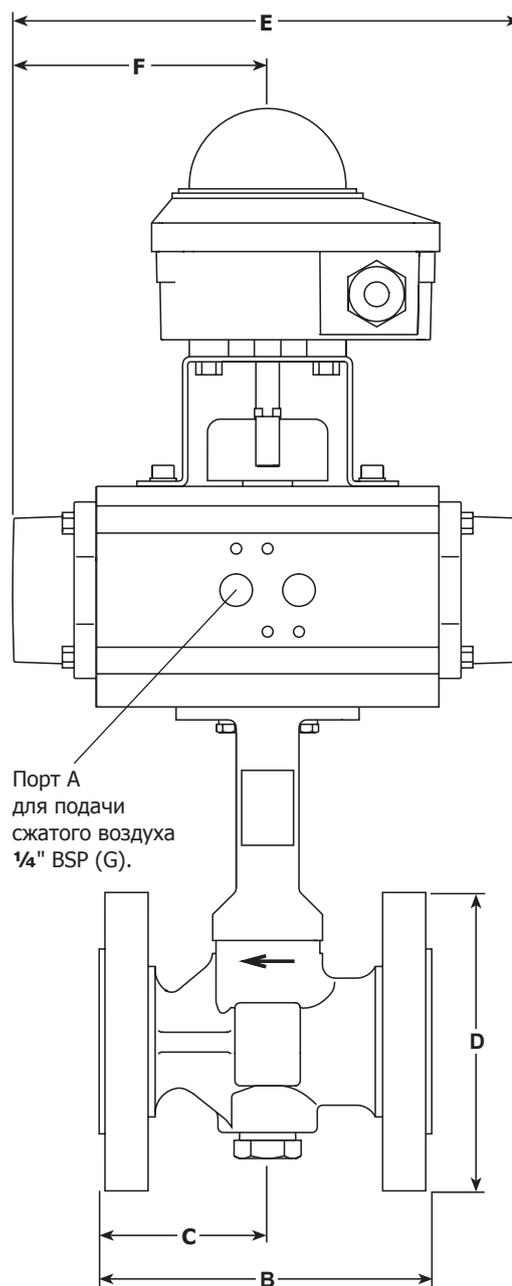
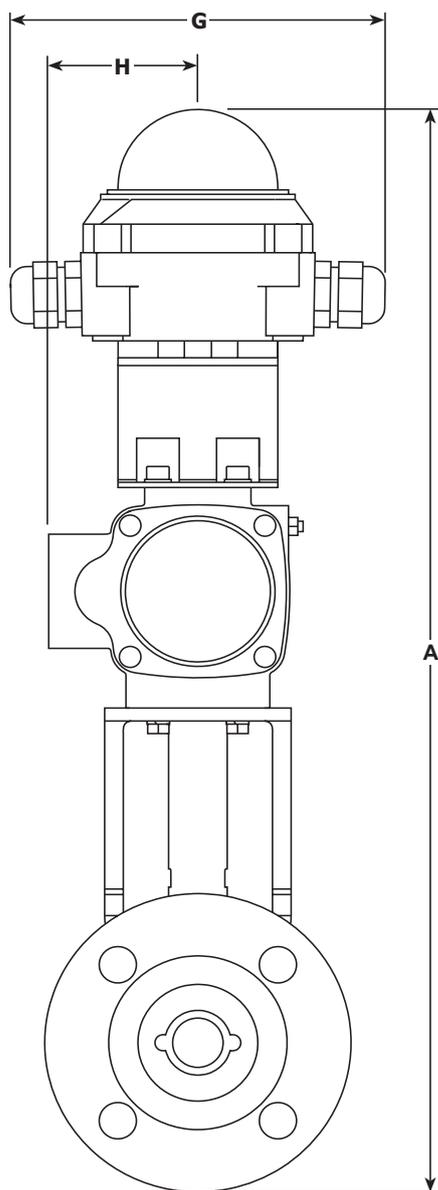
Корпус клапана	Сталь углеродистая оцинкованная	ASTM A216 WCW
Уплотнения штока	R-PTFE	
Шар вентилируемый	Аустенитная нерж. сталь	AISI 316
Шток	DN65	Аустенитная нерж. сталь
	DN25 - DN50	Мартенситная нерж. сталь
Уплотнения шара	Армированный PTFE	PDR 0.8

### Привод

Корпус, поршни и крышки	Алюминий анодированный
Шестерня	Сталь углеродистая хромированная
'O'-образные уплотнения	Резина

## Как заказать

**Пример:** DN40 ABV21i Шаровой кран с пневмоприводом для системы нижней продувки котлов, фланцевый PN40 (F4) с сборе с соленоидным клапаном MV11, питание 220 / 240 Vac.



2.9

**Размеры и вес (ориентировочные), в мм и кг**

Тип привода	Фланцы	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес	
DN25	BVA315S/14	PN40 (F4)	417	125	63	115	196	98	140	56	6.7
		PN40 BS	417	165	103	115	196	98	140	56	6.5
		Class 300	421	165	103	124	196	98	140	56	6.8
DN32	BVA320S/14	PN40 (F4)	456	130	65	140	217	108.5	140	66	9.2
		PN40 BS	456	178	113	140	217	108.5	140	66	9.6
		Class 300	450	178	65	134	217	108.5	140	66	9.4
DN40	BVA325S/14	PN40 (F4)	475	140	70	150	258	129	140	71	11.7
		PN40 BS	475	190	120	150	258	129	140	71	12.2
		Class 300	478	190	120	156	258	129	140	71	13.0
DN50	BVA325S/14	PN40 (F4)	488	150	75	165	258	129	140	71	14.1
		PN40 BS	488	216	141	165	258	129	140	71	15.0
		Class 300	488	216	141	165	258	129	140	71	15.1
DN65	BVA330S/14	PN40 (F4)	530	170	91	185	299	149.5	140	78	20.7
		PN40 BS	530	241	162	185	299	149.5	140	78	22.2
		Class 300	533	241	162	191	299	149.5	140	78	23.3

## Запасные части

Поставляемые запасные части указаны ниже. Другие детали как запчасти не поставляются.

Запасные части для датчика положения не поставляются.

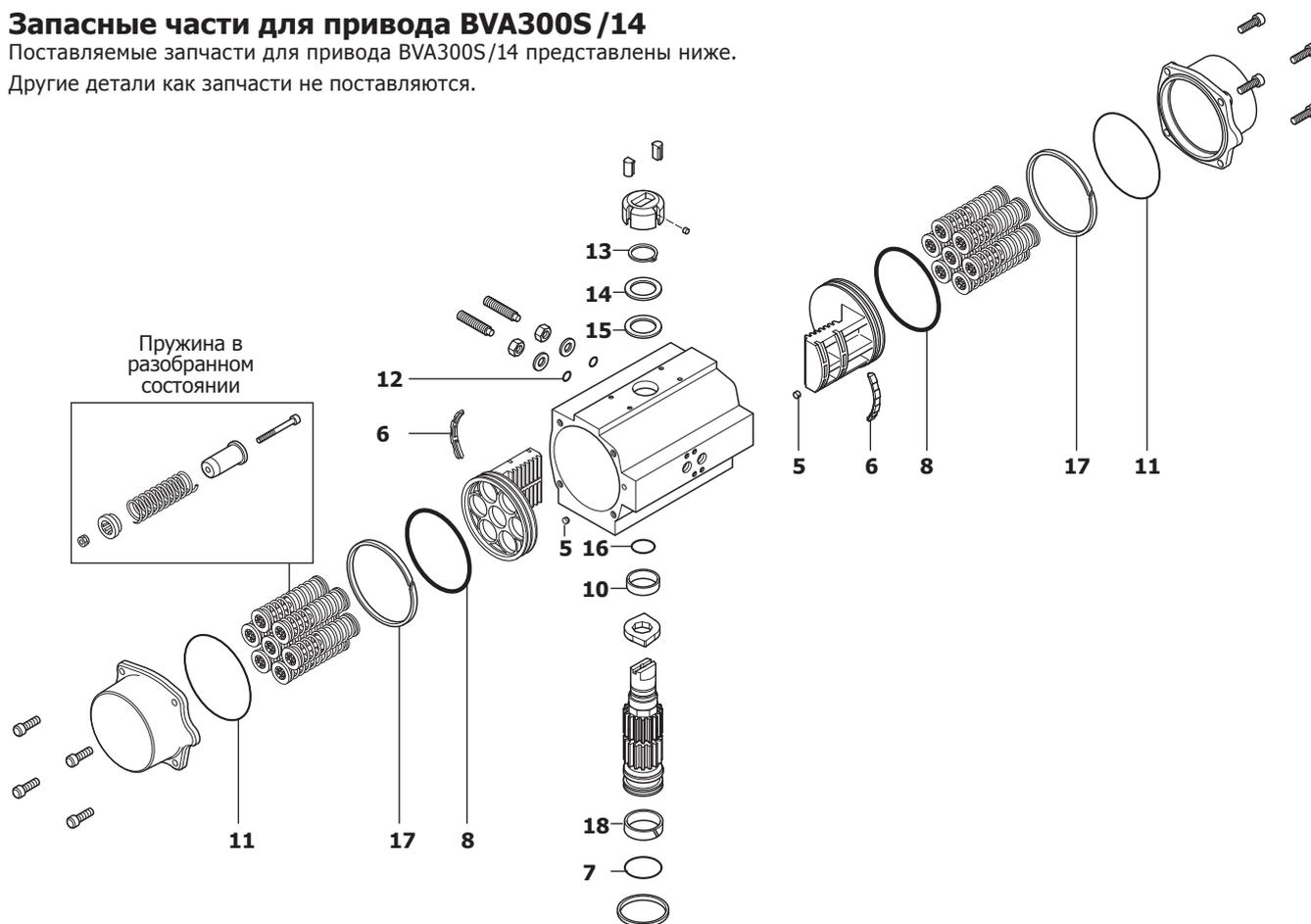
Перед началом обслуживания внимательно прочтите Раздел 1 Руководства по монтажу и эксплуатации IM-P405-46, поставляемого с каждым изделием.

## Привод

### Запасные части для привода BVA300S/14

Поставляемые запчасти для привода BVA300S/14 представлены ниже.

Другие детали как запчасти не поставляются.



2.9

## Запасные части

Поставляемые запасные части указаны ниже. Другие детали как запчасти не поставляются.

### Поставляемые запчасти

Пневмопривод	'O'-образные	<b>7, 8, 11, 12, 16</b>
	уплотнения (NBR)	
серии BVA300	Шайбы шестерни	<b>13, 14, 15</b>
	Прочее	<b>5, 6, 10, 17, 18</b>

## Как заказать

Используйте описание из таблицы и "Поставляемые запчасти" и указывайте тип привода.

**Прим.:** Можно заказать ремкомплект привода, куда входят все указанные запчасти.

**Пример:** Ремкомплект для пневмопривода BVA320S/14.

## Шаровой кран

### Запасные части шаровых кранов DN25 - DN50

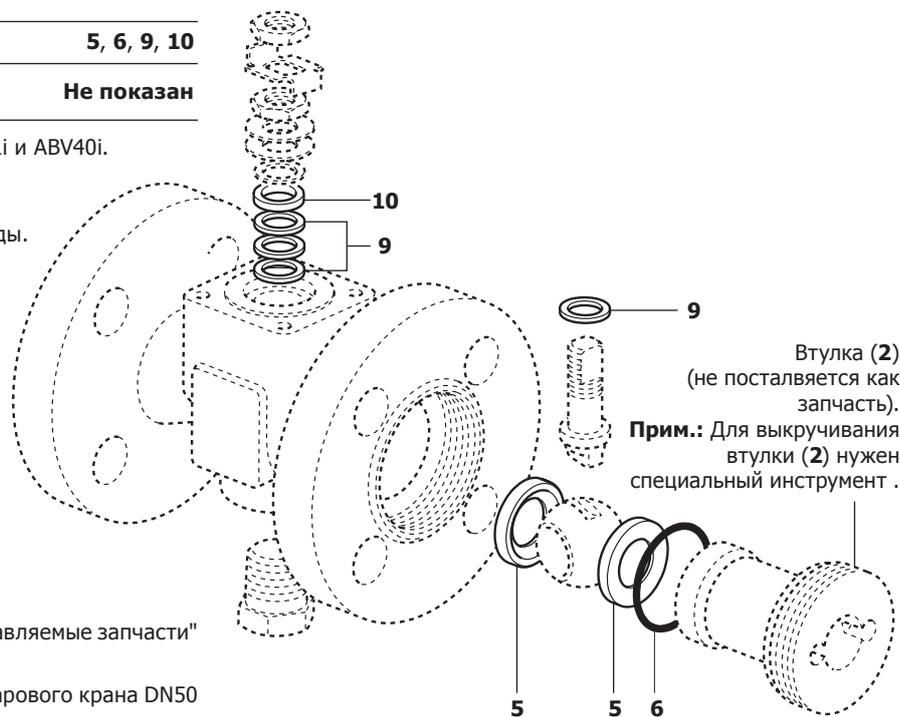
Поставляемые запасные части указаны ниже. Другие детали как запчасти не поставляются.

#### Поставляемые запчасти

Уплотнения шара и штока	5, 6, 9, 10
Инструмент для демонтажа втулки (2)	Не показан

**Прим.:** Запчасти общие для кранов ABV21i и ABV40i.

**Внимание** - Отверстие вентиляции шара должно находиться со стороны подачи среды.



Втулка (2)  
(не поставляется как  
запчасть).  
**Прим.:** Для выкручивания  
втулки (2) нужен  
специальный инструмент.

2.9

#### Как заказать

Используйте описание из таблицы и "Поставляемые запчасти" и указывайте тип привода.

**Пример:** Уплотнение шара и штока для шарового крана DN50 ABV21i.

### Запасные части шаровых кранов DN65

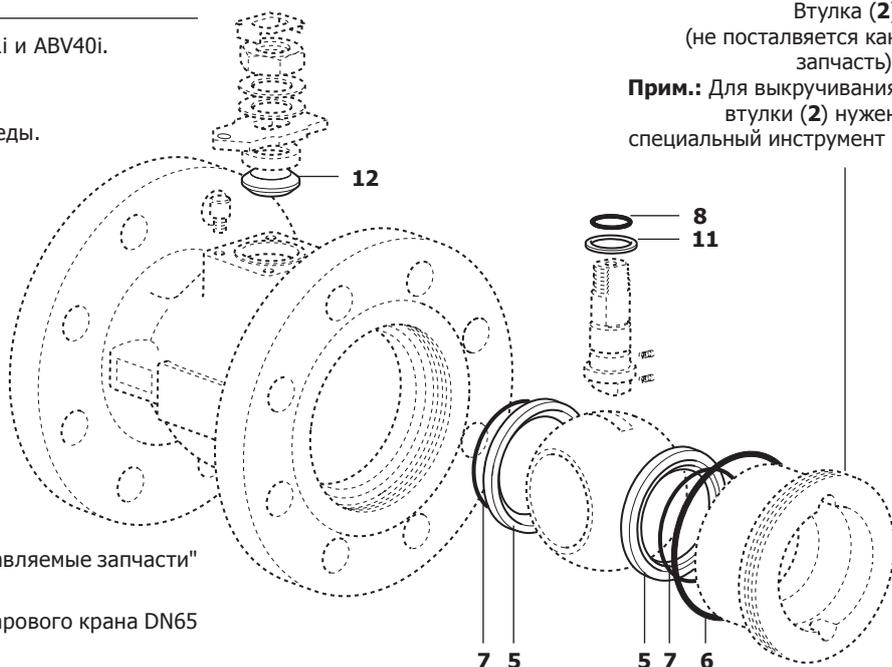
Поставляемые запасные части указаны ниже. Другие детали как запчасти не поставляются.

#### Поставляемые запчасти

Уплотнение шара и штока	5, 6, 7, 8, 11, 12
Инструмент для демонтажа втулки (2)	Not shown

**Прим.:** Запчасти общие для кранов ABV21i и ABV40i.

**Внимание** - Отверстие вентиляции шара должно находиться со стороны подачи среды.



Втулка (2)  
(не поставляется как  
запчасть).  
**Прим.:** Для выкручивания  
втулки (2) нужен  
специальный инструмент.

#### Как заказать

используйте описание из таблицы и "Поставляемые запчасти" и указывайте тип привода.

**Пример:** Уплотнение шара и штока для шарового крана DN65 ABV21i.