

## НЕОТЕХНА SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ

Встроенная система отбора репрезентативных проб без прерывания рабочего процесса



### ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

- Пробоотборная система обеспечивает «реальную репрезентативную выборку» без прерывания рабочего процесса и спроектирована для установки непосредственно на рабочем трубопроводе.
- Предлагается в вариантах с бутылкой или спринцовкой для отбора проб. Это обеспечивает различные уровни безопасности и позволяет использовать для различных применений.
- Метод отбора проб спринцовкой предусматривает использование клапана Sapro с универсальным байонетным присоединением, который позволяет применять одну спринцовку для нескольких точек отбора проб.
- Работа пробоотборной системы с адаптером для бутылки очень простая и безопасная.
- Рычаг, подгруженный пружиной, автоматически закрывает пробоотборник, когда он опущен.
- Клапан Sapro с адаптером для бутылки поставляется в стандарте со встроенным запорным устройством для безопасности.
- Для применений в коррозионной среде имеется вариант с футеровкой из PFA (перфторированный сополимер).
- Легко разбирается для очистки.
- Простая и быстрая замена седла.
- Уплотнение шпинделя (включая футеровку PFA) имеет одобрение TA-Luft VDI 2440.
- Герметичность в соответствии с DIN EN 12266, степень утечки A, газонепроницаемость.
- Испытания на эл. пробой всех деталей с PFA футеровкой и оболочкой осуществляется под напряжением 30 кВ.

### ОБЩЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Пробоотборные системы Sapro разработаны, прежде всего, для простого и безопасного извлечения достоверных, репрезентативных проб из трубопроводных систем. Проба может отбираться в бутылку или в спринцовку. При использовании спринцовки проба может быть отобрана, не подвергая опасности персонал или окружающую среду.

### ИМЕЮЩИЕСЯ ТИПОРАЗМЕРЫ

Клапан (Ду):	25 - 100 бесфланцевый или фланцевый
Спринцовка (мл):	20 - 250
Давление (бар):	клапан 16, спринцовка 10
Вакуум (мбар):	0.1
Температура (°C):	
Нерж. Sapro:	до 200
С PFA футеровкой Sapro:	до 180
Спринцовка:	до 160

# НЕОТЕСНА SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ

## СИСТЕМА ОТБОРА ПРОБ SAPRO С БУТЫЛКОЙ

Пробоотборная система Sargo является простым, безопасным и эффективным методом отбора проб в высоко коррозионной среде. Работа достигается поворотом на 90 градусов подпружиненного рычага, который автоматически закрывается при отпускании. Рукоятка может быть зафиксирована замком. Ход рычага может быть настроен для регулирования скорости, с которой бутылка наполняется. Вытесняемый из пустой бутылки воздух может быть выпущен в очистные или вентиляционные системы через 1/4-дюймовое по стандарту NPT присоединение на адаптере для бутылки, так как бутылка заполнена.

При необходимости автоматизировать процесс отбора проб система отбора проб в бутылки Sargo комплектуется мембранным приводом одностороннего действия с возвратной пружиной.

Длина хода привода регулируется для настройки скорости заполнения бутылки. Имеются опции, такие как детектор уровня заполнения и сенсор бутылки.

### Адаптеры для бутылки

Стандартный адаптер для бутылки выполнен из ПТФЭ и имеет резьбу по ISO GL 45 и 1/4-дюймовое вентиляционное присоединение. По заказу возможно изготовление адаптеров и под резьбовое присоединение бутылок заказчика.

Стандартный диаметр адаптера на сбросе бутылки составляет 4 мм и может быть увеличен по запросу до 12 мм.

Имеется множество опций для дальнейшего приспособления системы Sargo к требованиям заказчика.



Бесфланцевая Sargo из нержавеющей стали с адаптером для бутылки



Фланцевая Sargo футерованная ПФА с адаптером для бутылки

### Материалы в контакте со средой: клапан с PFA футеровкой

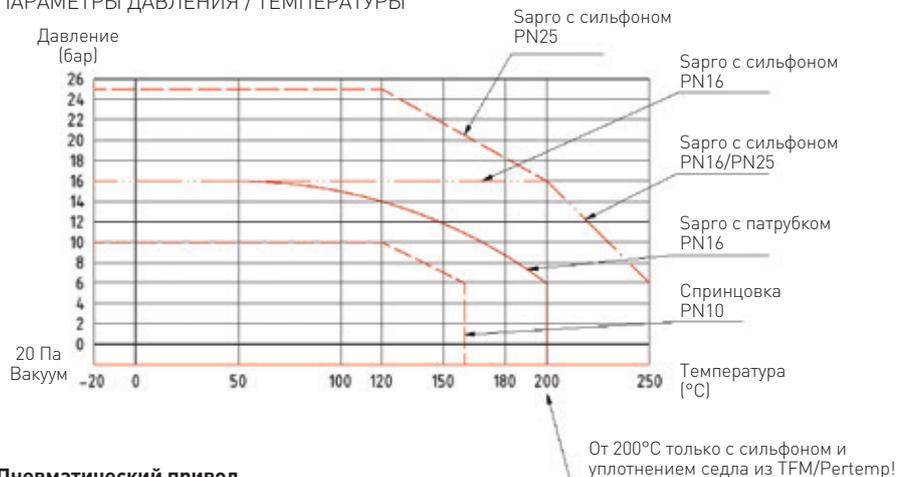
Корпус*	Нержавеющая сталь 316 с PFA футеровкой
Шпindelь клапана	Нержавеющая сталь с оболочкой из PFA
Фиксатор седла	Керамика Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Уплотнение седла	Перфорированный эластомер
Уплотнение шпинделя	ПТФЭ
Адаптер бутылки	ПТФЭ

\* Размер 65-80-100 углеродистая сталь с PFA футеровкой

### Материалы в контакте со средой: клапан из нержавеющей стали

Корпус	Нержавеющая сталь 316
Шпindelь клапана	Нержавеющая сталь 316L
Фиксатор седла	Нержавеющая сталь 316L
Уплотнение седла	Перфорированный эластомер
Уплотнение шпинделя	ПТФЭ или сифон из нержавеющей стали
Адаптер бутылки	ПТФЭ

### ПАРАМЕТРЫ ДАВЛЕНИЯ / ТЕМПЕРАТУРЫ



### Пневматический привод

Необходимое давление воздуха: 2.5 бар

# НЕОТЕСНА SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ

## РАЗМЕРЫ КЛАПАНА С БУТЫЛКОЙ С РУЧНЫМ И ПНЕВМАТИЧЕСКИМ УПРАВЛЕНИЕМ

### БЕСФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС С PFA ФУТЕРОВКОЙ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN 16 И ANSI 150

Ду	NPS	L <sub>к</sub> мм	H мм	h мм	h1 мм	Вес кг
25	1	60	320	200	291	4.0
40	1½	60	336	207	299	5.2
50	2	60	348	212	305	6.2
65	2½	60	365	232	315	8.8
80	3	60	378	230	321	10.0
100	4	60	406	245	337	14.0

\* Стандартный клапан в адаптере для бутылки по ISO GL45E, вентилируемый и с уплотнением шпинделя из ПТФЭ с ручным управлением.

h1 При пневматическом управлении.

Для проводимой PFA футеровки замените 7 на 5.

### БЕСФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN 16 И ANSI 150

Ду	NPS	L <sub>к</sub> мм	H мм	h мм	h1 мм	Вес кг
25	1	60	320	200	291	4.0
40	1½	60	336	207	299	5.2
50	2	60	348	212	305	6.2
65	2½	60	365	232	315	8.8
80	3	60	378	230	321	10.0
100	4	60	406	245	337	14.0

\* Стандартный клапан в адаптере для бутылки по ISO GL45E, вентилируемый и с уплотнением шпинделя из ПТФЭ с ручным управлением.

h1 При пневматическом управлении.

Стандартное исполнение - PN 16, опция - PN 25.

### ФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС С PFA ФУТЕРОВКОЙ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN16

Ду	NPS	L <sub>DIN</sub> мм	h мм	h1 мм	Вес кг
25	1	160	200	291	6.6
40	1½	200	207	299	8.9
50	2	230	212	304	11.0
80	3	310	230	321	18.0

\* Стандартный клапан в адаптере для бутылки по ISO GL45E, вентилируемый и с уплотнением шпинделя из ПТФЭ с ручным управлением.

h1 При пневматическом управлении.

Межфланцевое расстояние по DIN PN 16 в соответствии с DIN EN 558.

Для проводимой PFA футеровки замените 7 на 5.

### ФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN 16 И ANSI 150

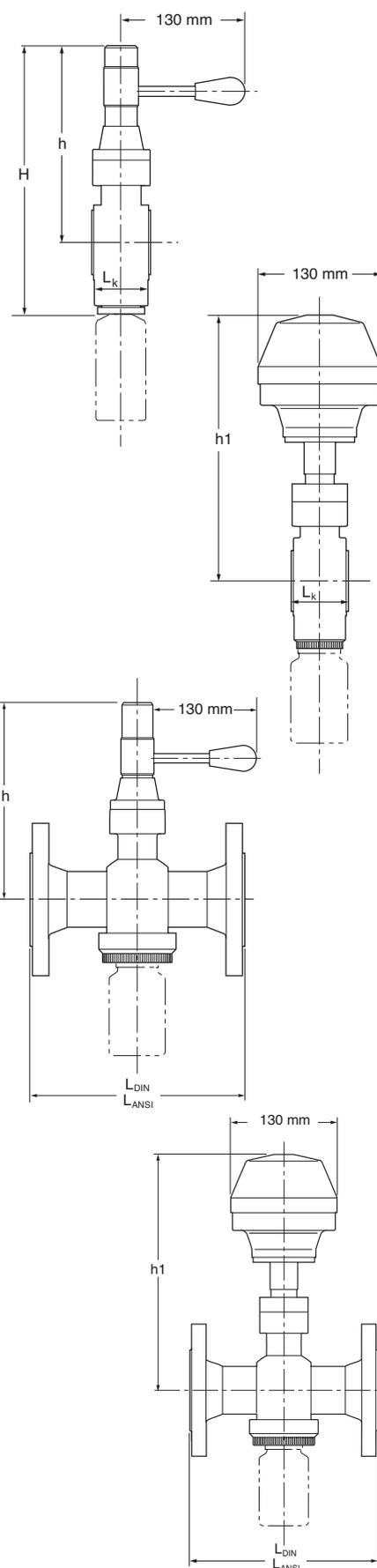
Ду	NPS	L <sub>DIN</sub> мм	L <sub>ANSI</sub> мм	h мм	h1 мм	Вес кг
25	1	160	165	200	291	6.6
40	1½	200	165	207	299	8.9
50	2	230	178	212	304	11.0
65	2½	290	190	223	308	16.0
80	3	310	203	230	321	18.0
100	4	350	229	245	335	20.0

\* Стандартный клапан в адаптере для бутылки по ISO GL45E, вентилируемый и с уплотнением шпинделя из ПТФЭ с ручным управлением.

h1 При пневматическом управлении.

Межфланцевое расстояние по DIN PN 16 в соответствии с DIN EN 558 и по ANSI 150 в соответствии с ANSI B16.10.

Стандартное исполнение - PN 16, опция - PN 25.



## NEOTECHA SARPO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ С ОТБОРОМ ПРОБ В БУТЫЛКУ - ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

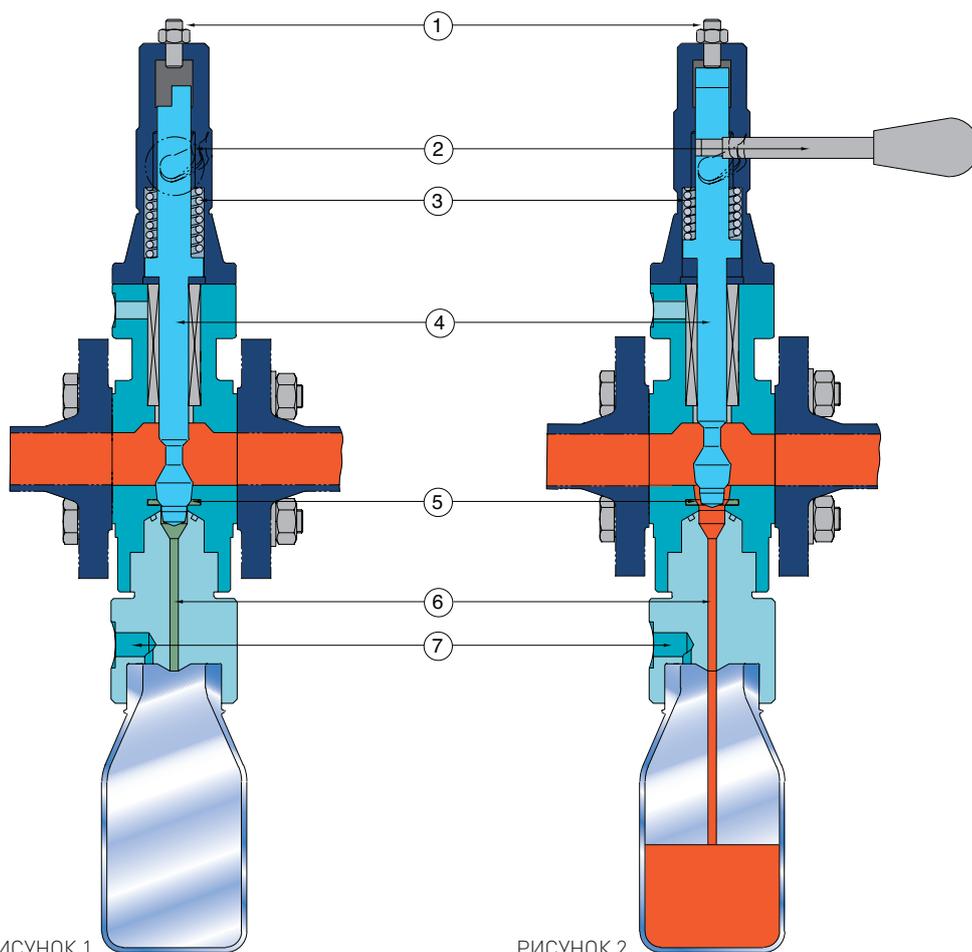


РИСУНОК 1

РИСУНОК 2

На **Рисунке 1** показан клапан Sargo с бутылкой в закрытом положении. Шпindelь клапана (4) прижат пружиной (3) к мягкому уплотнению (5). Мягкое уплотнение располагается между корпусом и фиксатором уплотнения для простоты замены седла. При срабатывании от рычага (2) шпindelь (4) поднимается анкерным рычагом из седла (5) и среда может поступать через порт (6) в бутылку.

На **Рисунке 2** показана система Sargo в открытом положении. Длина хода рычага (2) может быть отрегулирована при помощи ограничителя хода (1). Контурная головка шпинделя обеспечивает плавность и контроль потока пробы в бутылку. Воздух из бутылки вытесняется через вентиляционное присоединение (7).

# НЕОТЕСНА SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ

## СИСТЕМА ОТБОРА ПРОБ СО СПРИНЦОВКОЙ

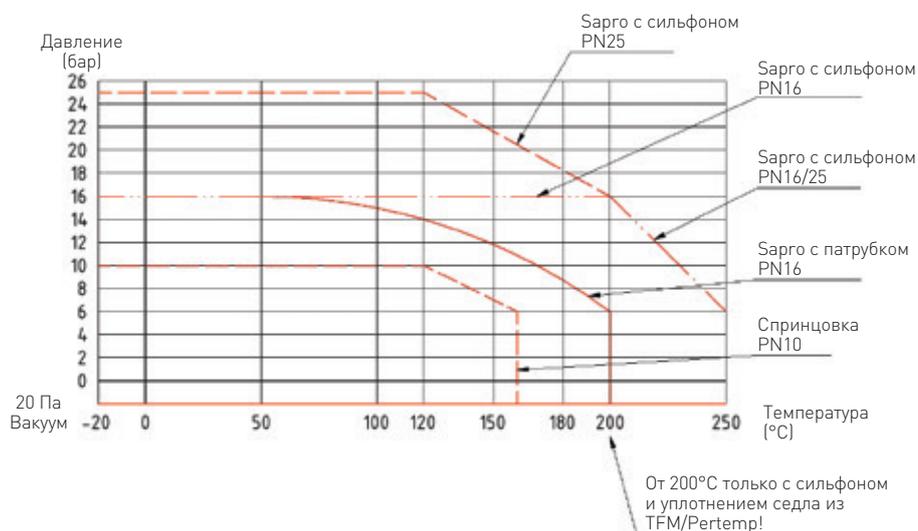
Когда приоритетом номер один является полная сохранность отобранной среды, мы можем предоставить систему отбора проб со спринцовкой.

Присоединение спринцовки универсально, и она может быть присоединена к клапану Sapro любого размера. В случае применения имеющейся спринцовки, проба может быть отобрана без угрозы для персонала или окружающей среды. При все более возрастающем контроле за выбросом загрязняющих веществ в атмосферу, пробоотборная система со спринцовкой является идеальным решением для отбора опасных проб.

Спринцовка служит как привод и контейнер для пробы одновременно и может поставляться из различных материалов, устойчивых к коррозионной среде.

После того, как проба была отобрана, спринцовка может быть отправлена в лабораторию, где может быть преобразована в спринцовку с иглой для простоты перенесения пробы.

## РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



### Материалы в контакте со средой: клапан из нержавеющей стали

Корпус	Нержавеющая сталь 316
Шпindelь клапана	Нержавеющая сталь 316L
Фиксатор седла	Нержавеющая сталь 316L
Уплотнение седла	Перфторовый эластомер
Муфта штифта	Нержавеющая сталь 316
Уплотнение шпинделя	Нержавеющая сталь 316L 2-х слойный сиффон
Предохранительная пробка	Нержавеющая сталь с перфторовым эластомером

### Материалы в контакте со средой: клапан с PFA футеровкой

Корпус	Нержавеющая сталь 316 с PFA футеровкой
Шпindelь клапана	Нержавеющая сталь с оболочкой из PFA
Фиксатор седла	Керамика Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
Уплотнение седла	Перфторовый эластомер
Муфта штифта	Нержавеющая сталь 316 /внешнее покрытие Halar
Уплотнение шпинделя	ПТФЭ
Предохранительная пробка	ПТФЭ

# НЕОТЕСНА SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ

## РАЗМЕРЫ КЛАПАНА СО СПРИНЦОВКОЙ

### БЕСФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС С PFA ФУТЕРОВОЙ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN 16 И ANSI 150

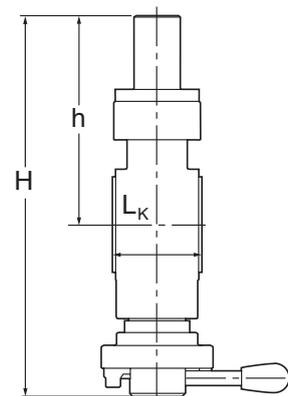
Ду	NPS	L <sub>к</sub> мм	H мм	h мм	Вес кг
25	1	60	245	142	4.0
40	1½	60	260	150	5.1
50	2	60	272	156	6.1
65	2½	60	291	166	8.7
80	3	60	305	174	10.0
100	4	60	331	188	13.7

Для проводимой PFA футеровки замените 7 на 5.

### БЕСФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN 16 И ANSI 150

Ду	NPS	L <sub>к</sub> мм	H мм	h мм	Вес кг
25	1	60	245	142	4.0
40	1½	60	260	150	5.1
50	2	60	272	156	6.1
65	2½	60	291	166	8.7
80	3	60	305	174	10.0
100	4	60	331	188	13.7

Стандартное исполнение - PN 16, опция - PN 25.



### ФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС С PFA ФУТЕРОВОЙ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN16

Ду	NPS	L <sub>DIN</sub> мм	L <sub>ANSI</sub> мм	H мм	h мм	Вес кг
25	1	160	-	245	142	6.6
40	1½	200	-	260	150	8.9
50	2	230	-	272	156	11.0
80	3	310	-	305	174	18.0

Межфланцевое расстояние по DIN PN 16 в соответствии с DIN EN 588-1.

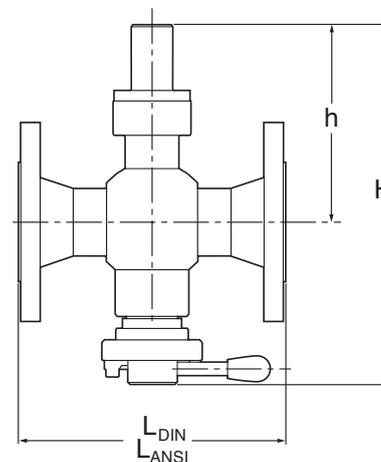
Для проводимой PFA футеровки замените 7 на 5.

### ФЛАНЦЕВЫЙ КОРПУС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ ФЛАНЦЕВ DIN PN 16 И ANSI 150

Ду	NPS	L <sub>DIN</sub> мм	L <sub>ANSI</sub> мм	H мм	h мм	Вес кг
25	1	160	165	245	142	6.6
40	1½	200	165	260	150	8.9
50	2	230	178	272	156	11.0
65	2½	290	190	291	166	16.0
80	3	310	203	305	174	18.0
100	4	350	229	331	188	20.0

Межфланцевое расстояние по DIN PN 16 в соответствии с DIN EN 588-1 и по ANSI 150 в соответствии с ANSI B16.10.

Стандартное исполнение - PN 16, опция - PN 25.



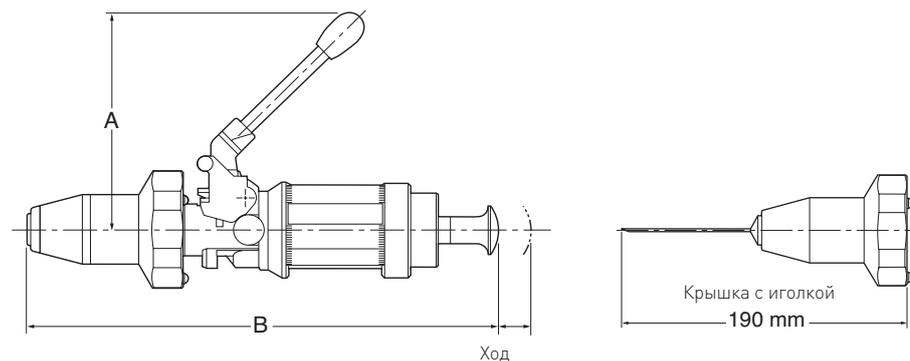
# НЕОТЕСНА SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ

## РАЗМЕРЫ КЛАПАНА СО СПРИНЦОВКОЙ

### СПРИНЦОВКА С КРЫШКОЙ

Объем (мл)	Диам. поршня мм	А мм	В мм	Ход мм	Боросиликатное стекло /		Нерж. сталь 316 /		Кат.№*
					Вес кг		Вес кг		
20	25	140	300	20	1.5		1.9		SK020Z7K1SS00
50	40	140	300	40	1.5		1.9		SK050Z7K1SS00
100	40	140	340	80	1.7		2.1		SK100Z7K1SS00
250	40	140	400	130	2.4		3.0		SK250Z7K1SS00

\* Стандартная спринцовка = тип Z7 со стеклом из боросиликата и шпинделя из сплава Hastelloy. (Другие материалы смотри таблицу ниже)



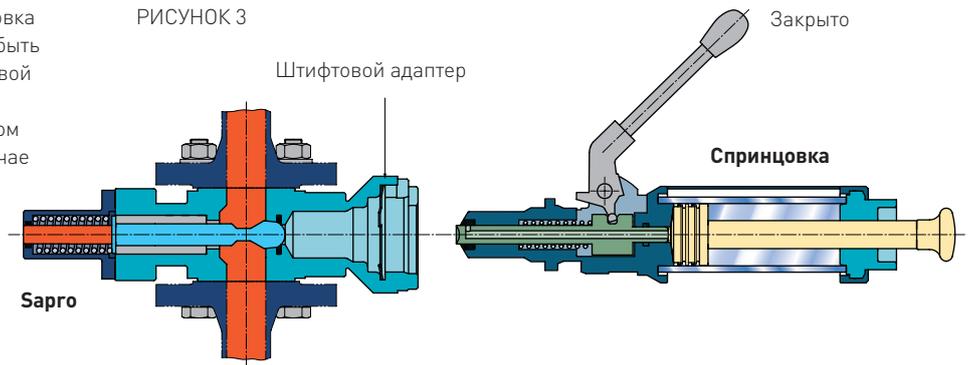
### МАТЕРИАЛЫ В КОНТАКТЕ СО СРЕДОЙ

Деталь	Материал		
	Z7	Z1	Z2
Шпиндель	Сплав Hastelloy	Нерж. сталь 316L	Нерж. сталь 316L
Уплотнение шпинделя	Перфторовый эластомер	Перфторовый эластомер	Перфторовый эластомер
Поршень	ПТФЭ	ПТФЭ	ПТФЭ
Цилиндр	Боросиликат	Нерж. сталь 316L	Боросиликатное стекло
Защитная крышка	Термопластик	Термопластик	Термопластик
Игла из нерж. стали	Нерж. сталь	Нерж. сталь	Нерж. сталь

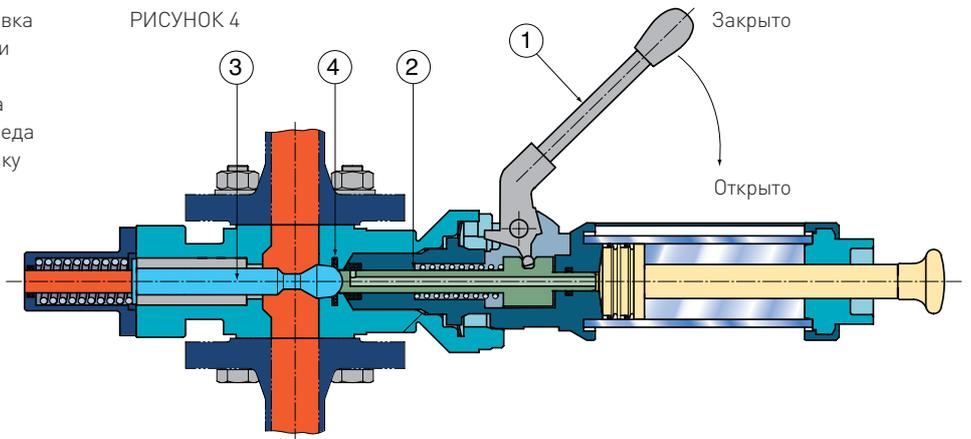
# NEOTECHA SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ

## СПРИНЦОВКА - ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

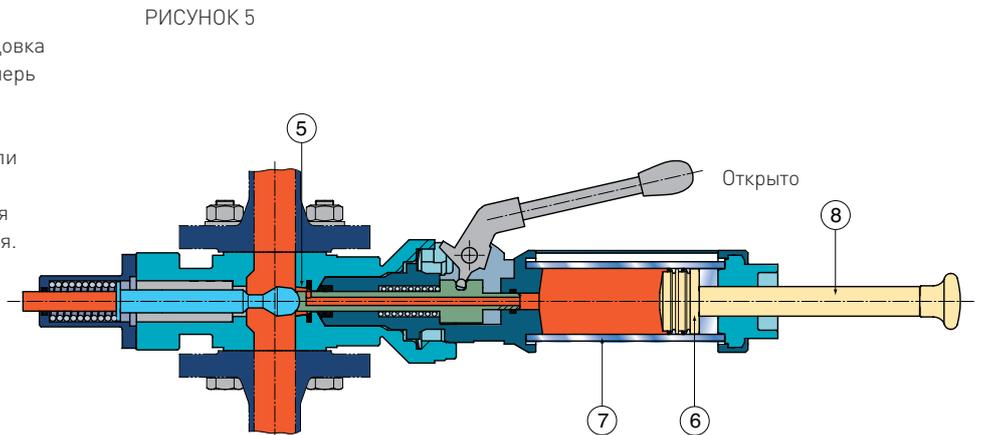
На **Рисунке 3** показаны клапан и спринцовка рассоединенными. Оба устройства могут быть соединены через универсальный штифтовой интерфейс. Спринцовка поставляется с предохранительным запорным устройством для предотвращения срабатывания в случае неправильного соединения.



На **Рисунке 4** показаны клапан и спринцовка в закрытом положении. При срабатывании от рычага (1) шпindel (2) спринцовки поднимает шпindel (3) клапана из седла (4), открывая, таким образом, клапан, и среда может поступать через порт (5) в спринцовку (См. Рисунок 5).



На **Рисунке 5** показаны клапан и спринцовка в открытом положении. Пробу можно теперь отбирать. Если система под давлением, проба начнет поступать в спринцовку через порт (5), вытесняя поршень (6). Если присутствует вакуум, проба должна быть втянута в цилиндр (7), путем вытягивания грибовидной шляпки (8) на конце поршня.



Когда рычаг опущен, клапан и спринцовка закрываются автоматически. В целях безопасности головка спринцовки не может быть вставлена или вынута до тех пор пока она в запорном положении. Это предотвратит прежний отбор пробы до момента его помещения в безопасное место. Спринцовка может быть опустошена перемещением шляпки с иглой к головке форсунки.

## NEOTECHA SAPRO ВСТРОЕННЫЕ СИСТЕМЫ ОТБОРА ПРОБ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОПЦИИ



SAPRO С МЕМБРАНЫМ АДАПТЕРОМ



SAPRO СОПРЯЖЕННЫЙ С КОРЗИНОЙ ДЛЯ БУТЫЛКИ



СТЕРИЛЬНАЯ СИСТЕМА ОТБОРА ПРОБ SAPRO



SAPRO С ДЕРЖАТЕЛЕМ БУТЫЛКИ



SAPRO С ЗАЩИТНЫМ ШКАФОМ



ЛАБОРАТОРНАЯ СТОЙКА ДЛЯ СПРИНЦОВКИ



СТЕРИЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ПРОБ



ЕМКОСТЬ ДЛЯ ПРОБ СО СПРИНЦОВКОЙ



ЕМКОСТЬ ДЛЯ ПРОБ С ПРОБКОЙ

Ни Emerson, ни Emerson Automation Solutions, ни какая-либо из их аффилированных компаний не несет ответственность за выбор, применение или техобслуживание какой-либо продукции. Ответственность за правильный выбор, применение и техобслуживание какой-либо продукции несет только покупатель и конечный пользователь.

Марка Neotecha принадлежит одной из компаний в составе подразделения Emerson Automation Solutions корпорации Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson и логотип Emerson являются товарными знаками и знаками обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные марки являются собственностью соответствующих владельцев.

Изложенные в данном документе сведения носят только информативный характер. Хотя были приложены все усилия для обеспечения их точности, они не подразумевают предоставление никакой явно выраженной или подразумеваемой гарантии на описанные в этом документе продукцию и услуги, их применение или пригодность для каких-либо целей. Все продажи регулируются нашими условиями и положениями, которые мы можем предоставить по запросу. Оставляем за собой право на внесение изменений и улучшений в конструкцию или технические характеристики данной продукции в любой момент без предварительного уведомления.

[Emerson.com/FinalControl](http://Emerson.com/FinalControl)