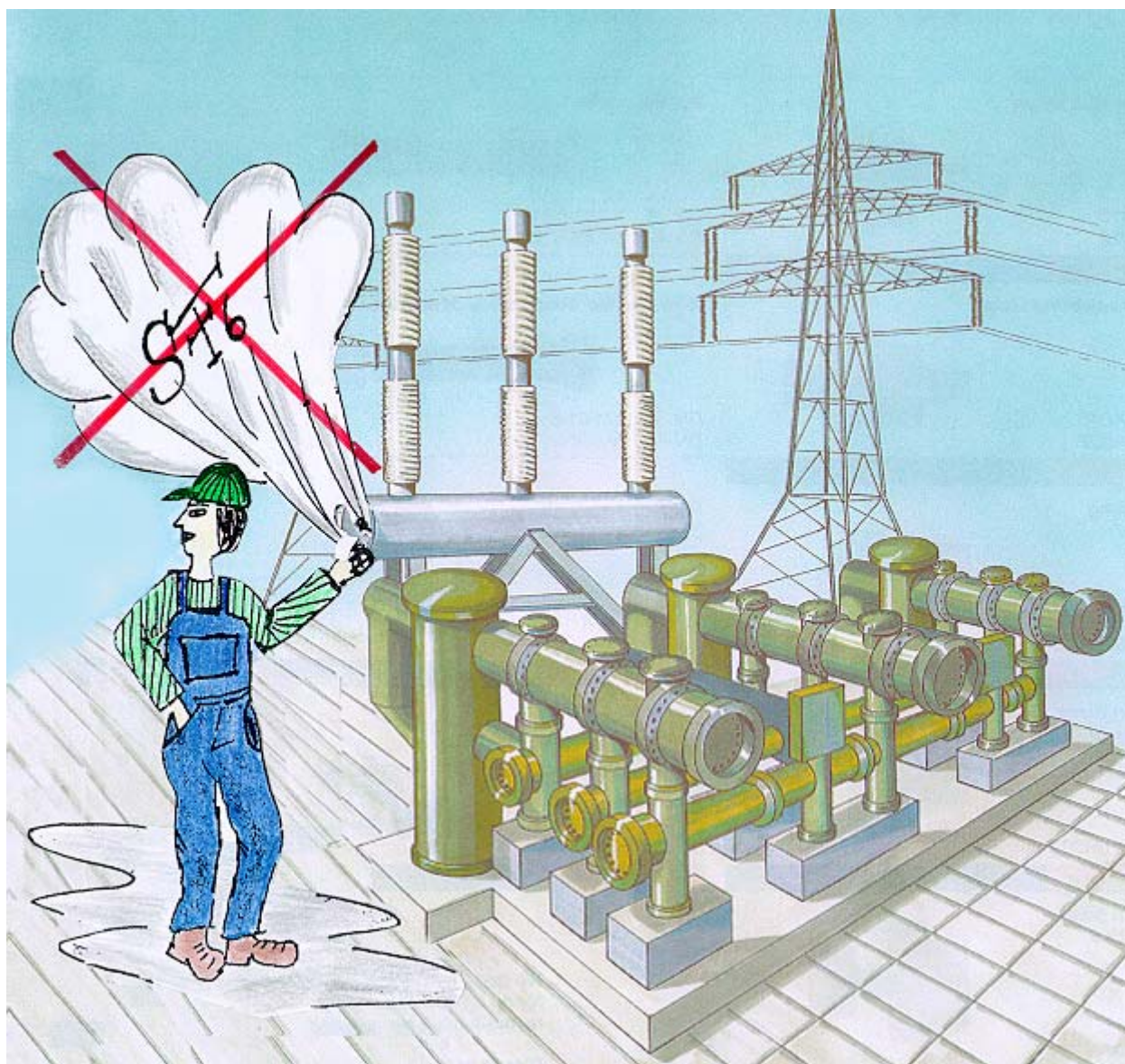




SF6 - Оборудование и приборы для работы с элегазом



Повторное использование элегаза

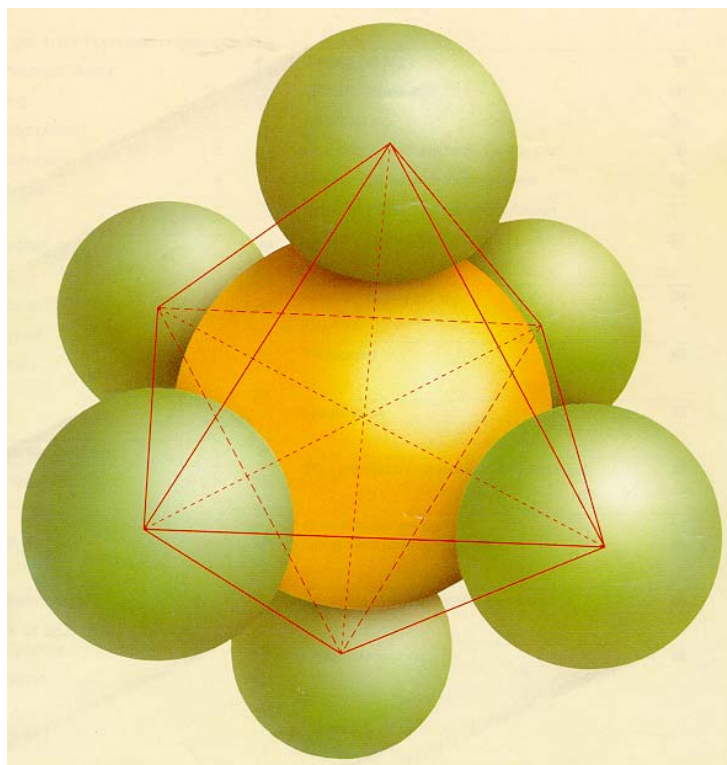


Компания DILO – это компетентный
партнер для безопасного и надежного
решения

Содержание

		Страница
	Введение: элегаз	3
1.1	Повторное использование элегаза	4
1.2	Контроль качества газа	5
1.3	Улавливание, очистка и хранение использованного элегаза	5
1.4	Очистка элегаза для повторного использования	6
1.5	Сепарирование SF₆/N₂	7
1.6	Соединения для подачи газа	7
1.7	Защитный комплект – Контроль помещения	8
1.8	Правила хранения и транспортировки элегаза	8
1.9	Элегаз с примесями масла	8

Гексафторид серы (SF_6) - элегаз (молекула)



Элегаз является необходимой средой для применения в энергетике, где он используется, как гасящий и изолирующий компонент в закрытой среде и в коммутационной аппаратуре высокого напряжения. Отличные свойства элегаза обеспечивают экономичную работу оборудования с низкой частотой технического обслуживания. По сравнению с обычным оборудованием, компактность обеспечивается до 90 %.

В данное время других таких технологий нет. С технической, экономической и экологической точки зрения других альтернатив элегазу, как изолирующему и гасящему агенту, пока еще не придумано.

Однако, пользователю важно соблюдать следующие важные положения:

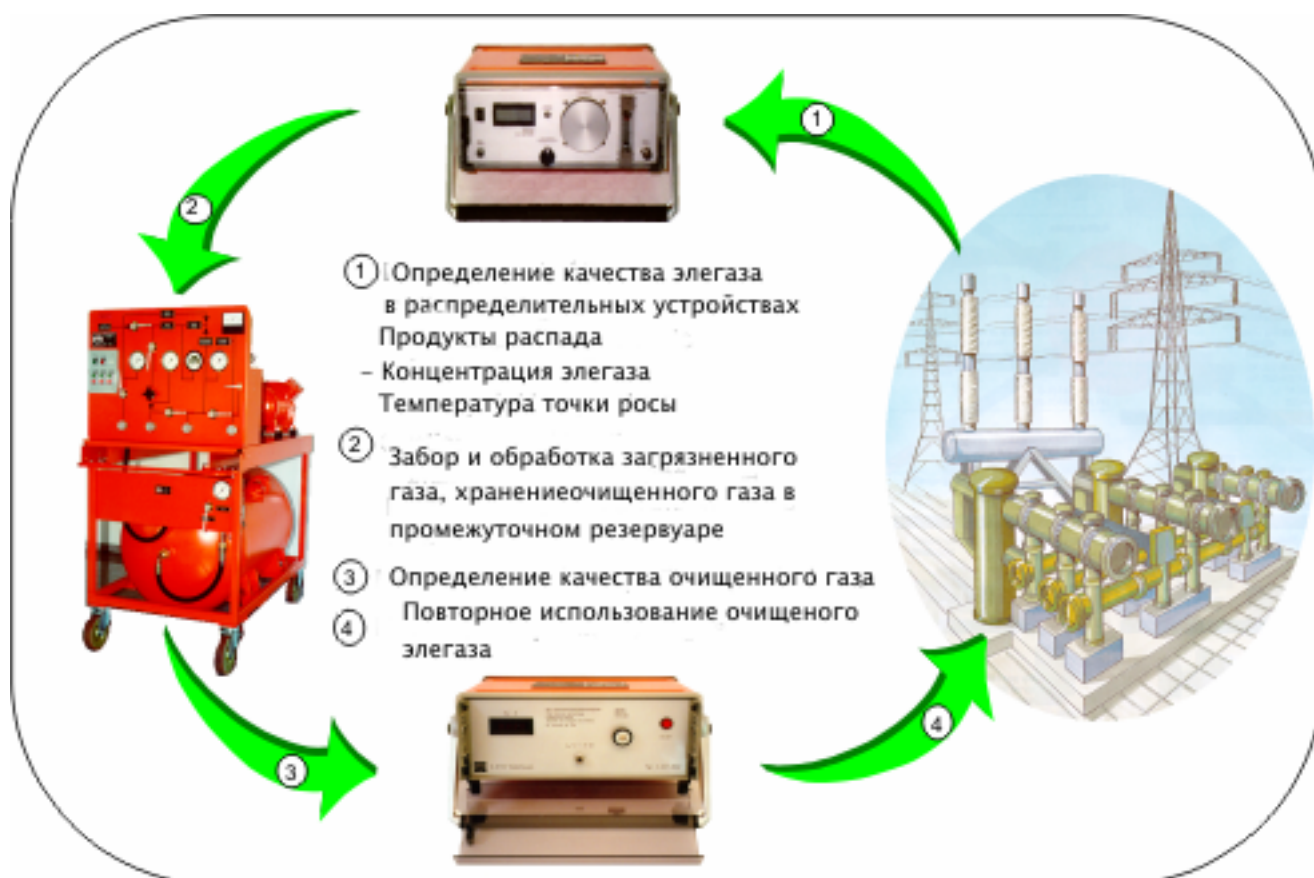
- ***Следует любым способом избегать выделения элегаза в атмосферу***
- ***Изучение параметров газа и методов регенерации***
- ***Откачка, очистка и хранение использованного элегаза***
- ***Очистка элегаза для повторного использования***

1.1. Повторное использование элегаза

Сегодня в основном элегаз (гексафторид серы) применяется в электрическом оборудовании; более 25 лет элегаз используется, как газообразный изолятор в аппаратуре распределительных устройств. Если на таком оборудовании выполняется ревизия, то необходимо перевести элегаз в экономичный и циклический режим работы, а не выпускать его в атмосферу. Если соблюдается критерий качества, отработанный элегаз может быть использован повторно. С точки зрения экологии такой подход снизит выпуск элегаза в атмосферу при наличии небольших утечек в аппаратуре распределительных устройств.

Повторная эксплуатация элегаза требует постоянного контроля качества и строгого соблюдения стандартов качества в соответствии с IEC 60376 для свежего газа и IEC 60480 для использованного газа. Устройства DILO обеспечивают абсолютную очистку и повторную эксплуатацию элегаза.

"Отсутствие газовыделения в атмосферу"



1.2. Контроль качества газа

Необходимо вести постоянный контроль качества элегаза в распределительных устройствах. Таким образом, Вы будете получать информацию о параметрах элегаза, а также о функциональной надежности распределительных устройств. Возможно, будет определена загрязненность, которая будет устранена во время, до того, как распределительные



устройства будут повреждены или окончательно испорчены. В каждый раз перед удалением газа необходимо определять нижеуказанные параметры:

- Продукты распада
- Концентрация элегаза
- Температура точки росы

Измерительные приборы DILO выполняют следующие требования:

- **быстрый процесс измерения - портативность и легкость в работе**

Методы очистки и повторной эксплуатации определяются по результатам измерения.

1.3 Откачивание, очистка и хранение использованного элегаза

Для очистки и накопления элегаза компания DILO предлагает широкий диапазон приборов для технического обслуживания распределительных устройств высокого напряжения, наружных автоматических выключателей и распределительных устройств с газовой изоляцией. С учетом количества газа, времени цикла и применения можно подобрать соответствующую сервисную. Все приборы DILO, которые допускают очистку элегаза оснащены следующими составными частями:



Компрессоры:

Все компрессоры компании DILo являются устройствами бессмазочного типа. Они характеризуются конечным давлением 24 бар для **газовой среды** или до 50 бар для аккумуляирования **жидкости**.

Вакуумные компрессоры:

Всасывающие насосы:

Компрессор, комбинированный с вакуумным компрессором, обеспечивает улавливание элегаза в газовой камере с давлением 50 мбар минимум. Однако, для улавливания элегаза с **конечным давлением в 1 мбар** допускаются всасывающие насосы бессмазочного типа.

Вакуумные насосы:

Перед заполнением газовые камеры должны быть вакуумированы, для того чтобы избежать смешивания с воздухом. Для этого смазывающиеся вакуумные насосы применяются только для выпуска газа в атмосферу. Стандартные насосы обеспечивают вакуумирование газовых камер до их заполнения элегазом до 1 мбар. Также доступны вакуумные насосы с более высоким уровнем конечного.

Предварительный фильтр:

Для улавливания элегаза из автоматического выключателя газ автоматически направляется в сухие фильтры и в фильтры для удаления частиц. Здесь фильтруются продукты распада, влага и твердые частицы. Для очень загрязненного газа, качество которого не определено, для того, чтобы защитить его от продуктов распада, необходимо установить дополнительный предварительный фильтр на выходе из газового источника. Время технического обслуживания, необходимое для замены фильтр-элементов, зависит от различных факторов и не может быть стандартизировано. Поэтому, необходимо производить измерение качества газа.

1.4 Очистка элегаза для повторного использования

Как уже указывалось, сухие фильтры и фильтры частиц устанавливаются в каждое газовое оборудование.

Сухой фильтр обеспечивает абсорбацию продуктов распада газа и влаги. Фильтр-патрон заполняется компонентом Al_2O_3 и устанавливается ультрафильтр; замена производится легко. Трубка не должна открываться.

Фильтр частиц служит для фильтрования твердых частиц и продуктов распада в элегазе. Фильтр-патрон устанавливается в цилиндр звездообразного сечения. Уровень очистки на 100% достигается с размером частиц $\geq 1.0 \mu m$.



- Детальное описание в инструкции по эксплуатации.

Повторная эксплуатация использованного элегаза в распределительных устройствах:

В 95 % всех случаев элегаз может быть очищен на месте. Около 4 % очищается на центральных станциях, где доступно соответствующее оборудование. Только около 1 % очистки не является возможным. Производитель и оператор распределительных устройств должны следовать нормам элегаза, качество которого допускается для повторной эксплуатации.

Очищенный элегаз может заполняться обратно в газовую камеру с помощью избыточного давления или компрессора. Необходимое давление устанавливается через редукционный клапан высокого давления. Выбрать уровень давления наполнения в соответствие с диапазоном установки редукционного клапана. Газ, который хранится в жидкой форме проходит через испаритель. Испаритель оборудован термостатом.

1.5 Сепарирование SF₆/N₂ (элегаз/азот)

Воздушная смесь в элегазе может появиться из-за неправильного обращения с газом или если не используются герметичные соединительные муфты. Также имеются компоненты, которые, как правило, заполняются газовой смесью. Отделение воздуха и азота из элегаза не может выполняться на стандартном оборудовании DILo. Но оборудование DILo для отделения элегаза и азота позволяет очищать газовые смеси с содержанием элегаза на 40 - 98%, с содержанием элегаза относительно "элегаз-газ" с беспримесью на 99 %. Для очистки таких газовых смесей имеются следующие возможности:

Приобретение оборудования DILo для отделения элегаза/азота

Приобретение установки для отделения элегаза с помощью аренды
или выполнение операций по отделению элегаза своими силами.

Отправка газовой смеси в компанию DILo для очистки и сепарирования

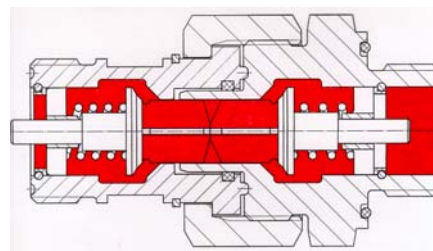
1.6 Соединения в "Концепции повторной эксплуатации элегаза"

Для того чтобы гарантировать минимальный уровень утечки газа - 1 %, который недавно составлял 0.5 %, соединители должны соответствовать своим параметрам.

Соединители DILo используются для элегаза довольно широко. При использовании соединителей произвольное выделение газа невозможно. Поэтому риск потери элегаза или его смешивания с воздухом отсутствует.

У этой системы имеются следующие преимущества:

- герметичность
- самооткрывание при соединении
- самозакрывание при отсоединении
- плотное соединение «металл-металл» шпунт и канавка; поэтому, операции по снятию и соединению выполняются с сохранением герметичности
- высокая газонепроницаемость
- доступен в версиях DN6/DN8/DN20 и DN40



1.7. Защитный комплект - Контроль

Защитный комплект:

Для работы с разложившимся элегазом рабочему персоналу необходимо соблюдать защитные меры. Люди, которые работают с элегазом, должны предупреждаться о возможных рисках. До того как открыть газовую камеру, необходимо проверить состояние распределительных устройств. По результатам измерения необходимо соблюдать соответствующие меры. Для оптимальной защиты персонала компания DILo предлагает защитный комплект 3-442-R001-R003. Элементы защитного комплекта соответствуют информации, опубликованной в брошюре о страховании ответственности производителя. Все предметы соответствуют классификации качества.

Контроль помещения:

Элегаз в пять раз тяжелее, чем воздух, находящийся в помещении, и перед тем, как зайти в помещение, необходимо проверить, имеется ли недопустимая концентрация элегаза. Для постоянного контроля газовых камер компания DILo предлагает приборы предупреждения на наличие элегаза.

1.8 Правила хранения и транспортировки элегаза

Относительно правил транспортировки и хранения свежего или использованного элегаза просим соблюдать нормы, принятые в вашей стране.

1.9 Элегаз с примесями масла

Если приборы компании DILo используются в условиях, предусматривающих загрязнение маслом, то применение элегаза невозможно. Если от смазываемых составных частей попадает масло, необходимо обеспечить улавливание элегаза через специальные сепараторные фильтры.

Если регенерация газа больше невозможна, он должен возвращаться производителю или поставщику для его утилизации. Такой газ заполняется в специальные контейнеры.

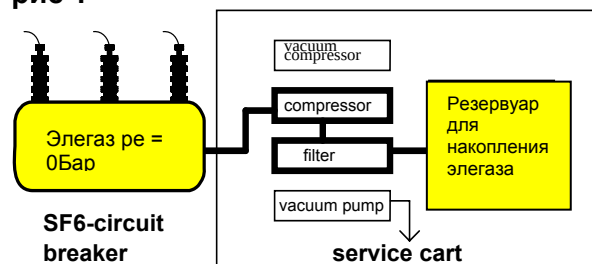
1. Откачка элегаза

Элегаз, поступающий из газового отсека, автоматически проходит через фильтры, которые очищают и освобождают его от влаги. Полученный газ можно накапливать в специально установленном резервуаре, в отдельном резервуаре, либо в баллонах для элегаза. Газ можно хранить как в газообразном, так и в сжиженном состоянии под большим давлением.

Этот процесс осуществляется в три действия:

- Повышается давление в газовом отсеке до тех пор, пока не будет достигнута компенсация давления между газовым отсеком и резервуаром для накопления газа.
- Применяется компрессор DILO, не требующий использования смазочных веществ, подключенный к газовому отсеку. Компрессор работает до тех пор, пока давление в газовом отсеке не достигнет $p_e = 0$ Бар (см. **рис.1**).
- Используется встроенный вакуумный компрессор DILO. Компрессор работает до тех пор, пока давление в газовом отсеке не достигнет $p_e < 50$ мБар (см. **рис.2**).

рис 1



2. Нагнетание воздуха

Находящийся под давлением газовый отсек может быть наполнен воздухом с помощью пропускного клапана, установленного на рабочей тележке DILO.

3. Вакуумирование

После проверки автоматического прерывателя цепи необходимо при помощи встроенного вакуумного насоса DILO создать вакуум в газовом отсеке, чтобы

- Элегаз не смешивался с воздухом.
- Из газового отсека была удалена влага.

С помощью вакуумного насоса можно создать вакуум, остаточное давление которого будет составлять < 1 мБар. Вакуумный насос откачивает воздух в атмосферу (см. **рис. 3**).

рис 2

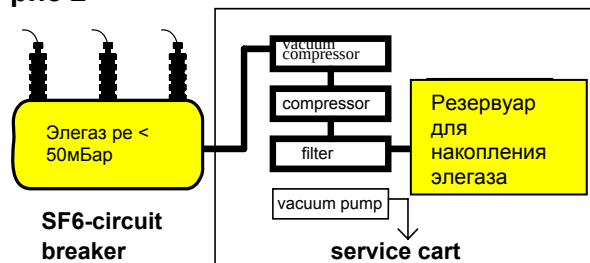
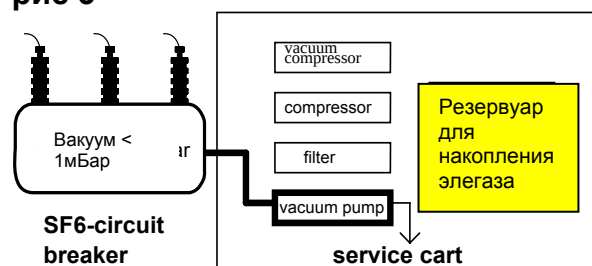


рис 3



4. Заполнение элегаза

Очищенный и освобожденный от влаги элегаз поступает из резервуара, где он находится под давлением, обратно в газовый отсек, в котором был создан вакуум. Газ продолжают нагнетать до тех пор, пока не будет создано давление, указанное на рабочей тележке DILO.

Этот процесс осуществляется в три действия

- a) Повышается давление в резервуаре для накопления газа до тех пор, пока не будет достигнута компенсация давления между газовым отсеком и резервуаром для накопления газа.
- b) Применяется компрессор DILO, не требующий использования смазочных веществ, подключенный к резервуару для накопления газа. Компрессор работает до тех пор, пока давление в газовом отсеке не достигнет $p_e = 0 \text{ Бар}$ (см. **рис.4**).
- c) Используется встроенный вакуумный компрессор DILO. Компрессор работает до тех пор, пока давление в резервуаре для накопления газа не достигнет $p_e < 50 \text{ мБар}$ (см. **рис.5**).

рис. 4

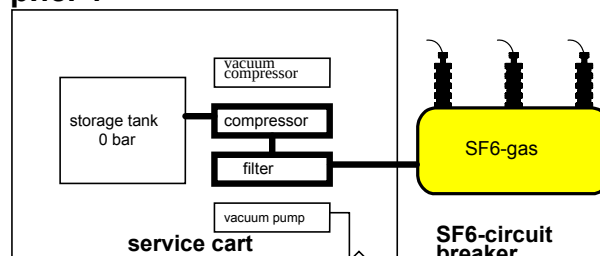
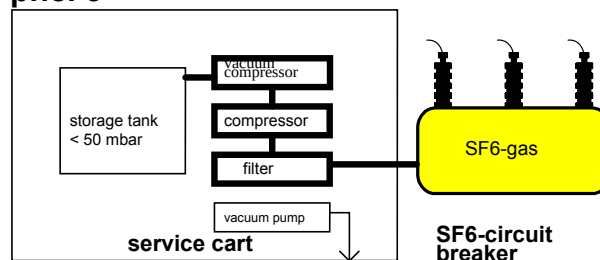


рис. 5





Работа с элегазом без использования смазочных веществ

Все компоненты (компрессор и вакуумный компрессор), используемые для обработки элегаза, работают при полном отсутствии смазки.

Рентабельность

Во время любых операций, производимых с помощью тележек для обработки элегаза, газ проходит очистку и освобождается от влаги с помощью встроенных фильтров.

Замена фильтров

Фильтрующие элементы можно легко заменить.

Контроль очередности

Рабочие тележки DILO оборудованы системой контроля очередности при работе агрегатов, что позволяет избежать ошибок.

Система контроля и управления

На индикаторной панели отображаются четко организованные параметры текущей операции.

Надежность

Использование клапанов, соединительных элементов и прочей фурнитуры DILO, предназначенной для работы с элегазом, гарантирует высокую надежность, герметичность и функциональность.

Простота технического обслуживания

Благодаря использованию хорошо зарекомендовавших себя компонентов, рабочие тележки не требуют технического обслуживания и ремонта в течение долгого времени.

Компактность

Благодаря большому разнообразию выпускаемых приборов, вы можете выбрать наиболее подходящие.

Гарантия качества

Перед отправкой все приборы проходят тестирование в соответствии с правилами проведения проверки на качество. В результате проведенного тестирования выпускается свидетельство о проверке, соответствующее требованиям DIN ISO 9001.

Специальные технологии

Благодаря многолетнему опыту работы в сфере переработки элегаза, DILO может предложить решения для каждого конкретного случая.

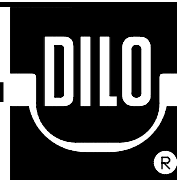
Мобильность

DILO также предлагает возможность установки компонентов на трейлерах для повышения мобильности.

Время – деньги

При использовании двух тележек можно одновременно осуществлять два производственных цикла (к примеру, нагнетание газа и откачку воздуха). Тележки оснащены автоматической системой контроля и для работы требуется лишь наблюдение оператора.

Время откачки газа для различных моделей сервисных установок, оснащенных вакуумным компрессором



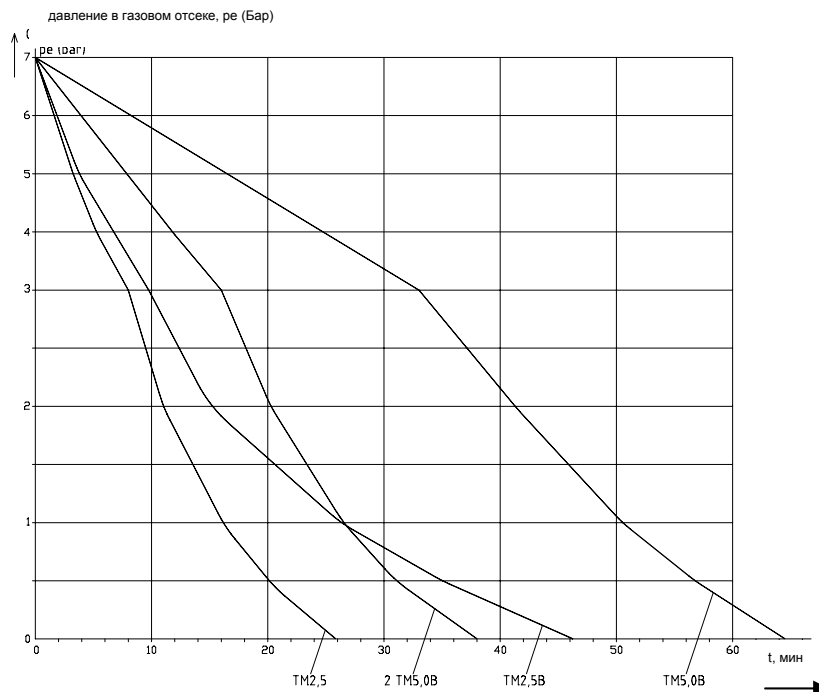
стр. 1, всего: 3

Газовый отсек объемом 1000л:

Газ: элегаз
Начальное давление: ре 7Бар
Конечное давление: ра 50мБар
Шланг: DN20
NL5000мм

Снижение давления от ре 7Бар до ре 0Бар

TM2.5 = Компрессор TM2.5
TM2.5B = Компрессор TM2.5B
TM5.0B = Компрессор TM5.0B
VK = Вакуумный компрессор



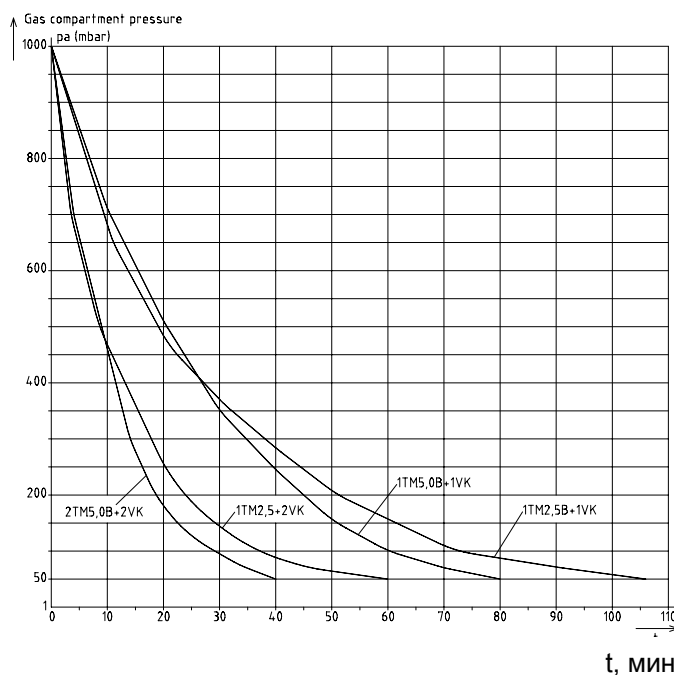
Снижение давления от ра 1Бар до ра 50мБар

Определение времени откачки для отсеков другого объема

t_A = искомое время откачки, в минутах
 t = время, указанное на графике, в минутах
 V_A = объем отсека, в литрах

$$t_A = t \times V_A : 1000 \text{ л}$$

Указанное время откачки газа представляет собой стандартное значение.



Время откачки газа для различных моделей сервисных установок, оснащенных всасывающим насосом



стр. 2, всего: 3

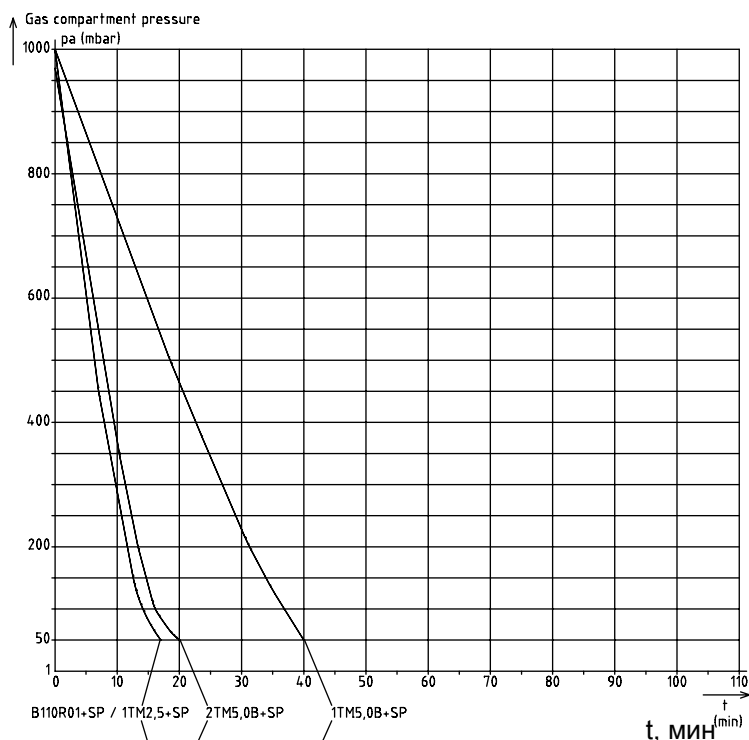
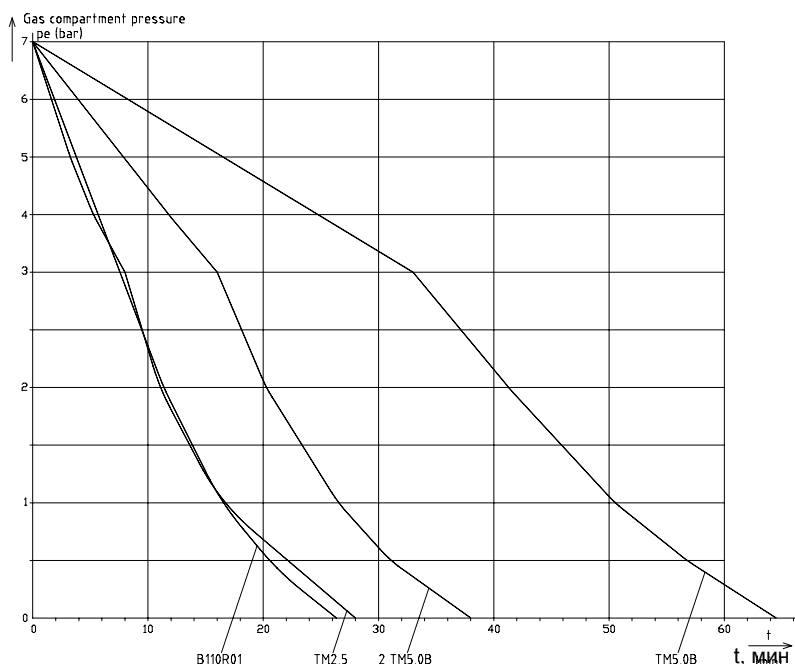
Газовый отсек объемом 1000л:

Газ: элегаз
Начальное давление: ре 7Бар
Конечное давление: ра 50мБар (1мБар)
Шланг: DN20
NL5000мм

Снижение давления от ре 7Бар до ре 0Бар

B110R01 = Компрессор для серии Mega
TM2.5 = Компрессор TM2.5
TM5.0B = Компрессор TM5.0B
SP = Всасывающий насос

Снижение давления от ра 1Бар до ра 50 (1) мБар

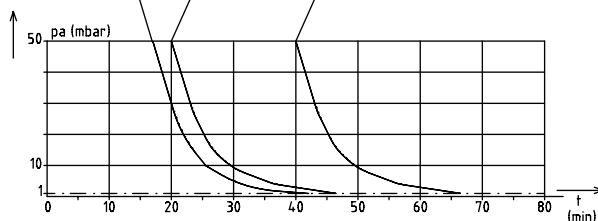


Определение времени откачки для отсеков другого объема

t_A = искомое время откачки, в минутах
 t = время, указанное на графике, в минутах
 V_A = объем отсека, в литрах

Указанное время откачки газа представляет собой стандартное значение.

$$t_A = t \times V_A : 1000 \text{ л}$$



Время откачки газа для сервисных установок малых размеров и компрессорных установок серии MINI

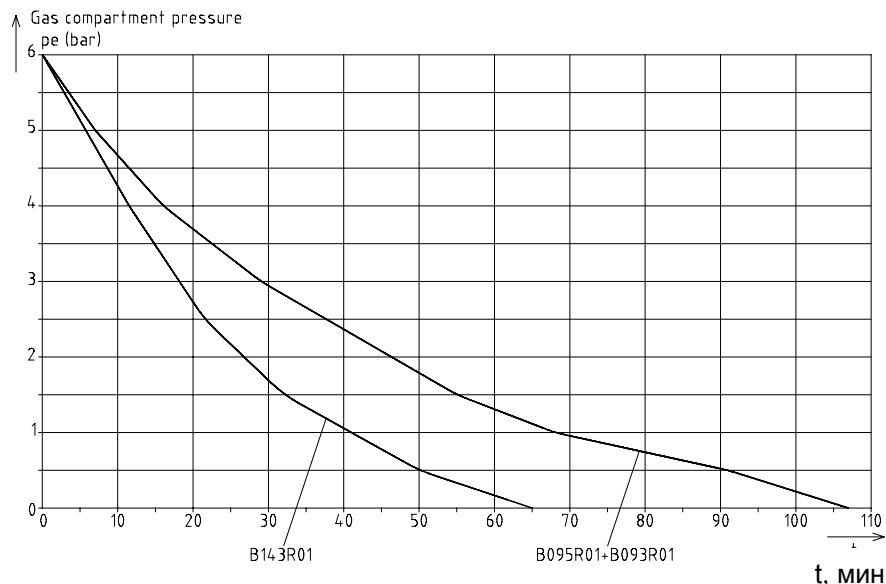


стр. 3, всего: 3

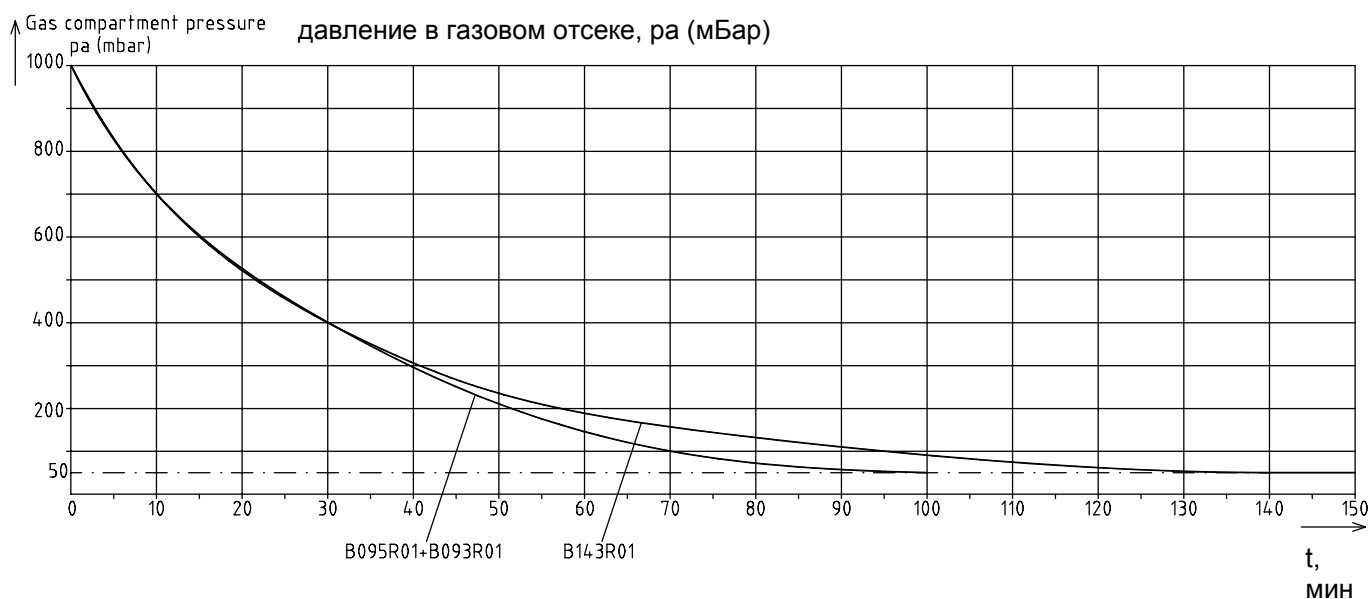
Газовый отсек объемом 300л:

Газ: элегаз
Начальное давление: ре 6Бар
Конечное давление: ра
50мБар (1мБар)
Шланг: DN8,
NL5000мм

Снижение давления от ре 6Бар до ре 0Бар



Снижение давления от ра 1Бар до ра 50мБар



Определение времени откачки для отсеков другого объема

t_A = искомое время откачки, в минутах
 t = время, указанное на графике, в минутах
 V_A = объем отсека, в литрах

$$t_A = t \times V_A : 300 \text{ л}$$

Указанное время откачки газа представляет собой стандартное значение

Всасывающая способность различных компрессоров зависит от многих факторов:

1. Давление всасывания (давление в газовом отсеке)
2. Давление на выходе (давление в емкости для хранения)
3. Дифференциальное давление
4. Длина линии получения газа
5. Отделы линии получения газа (способы стыковки)

Давление всасывания компрессора	Всасывающая способность, кг/час для разных компрессоров				
	TM2.5B	TM2.5	TM5.0B	2 x TM5.0B	B110R01
ре 6Бар	230	240	54	108	165
ре 5Бар	180	222	52	104	165
ре 4Бар	138	180	50	100	157
ре 3Бар	96	140	48	96	142
ре 2Бар	59	100	45	84	130
ре 1Бар	25	60	36	55	70

Показатели, приведенные в таблице, являются действительными при следующих условиях:

Соединительный шланг DN20 длиной 5м

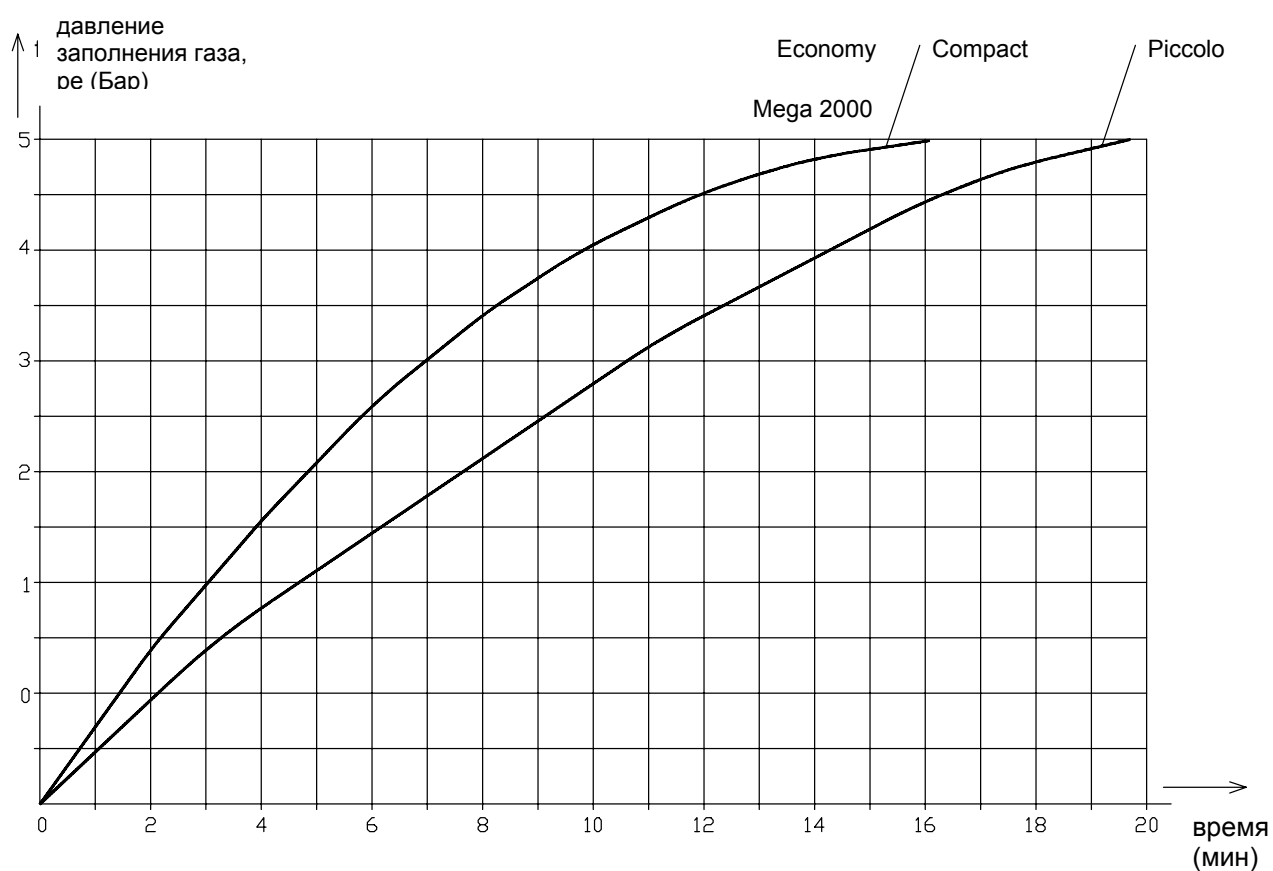
Соединительные элементы DILO DN20

Максимальное дифференциальное давление для элегаза в газообразном состоянии: 14Бар

Максимальное дифференциальное давление для элегаза в жидком состоянии: 40Бар

Газовый отсек 1000л:

Газ: элегаз
Начальное давление: вакуум (<1мБар)
Конечное давление: ре 5Бар
Шланг: DN20 / NL5000мм



Определение времени заправки газом для емкостей иных объемов

t_F = искомое время, в минутах
 t = значение времени по графику, в минутах
 V_F = объем заполняемой емкости, в литрах

$$t_F = t \times V_F : 1000 \text{ л}$$

Указанное время заправки представляет собой стандартное значение.

Время откачки воздуха, в минутах								
Вакуумные насосы; коэффициент подачи / остаточное давление								
	Piccolo	Economy/Compact		Mega 2000				
Объем воздуха	16 м³/ч < 1 мБар	40 м³/ч < 1 мБар	25 м³/ч <0,025 мБар	40 м³/ч < 1 мБар	63 м³/ч < 1 мБар	100 м³/ч < 1 мБар	40 м³/ч <0,025 мБар	65 м³/ч <0,025 мБар
50 л	4	2	1,5	1,5	1,5	1,3	1,5	1
100 л	8	4	3	3	3	2,5	2,5	2
300 л	24	12	10	9	8,5	7,5	7	5,5
500 л	40	20	16	15	14	12	11	9
* 1000 л	80	40	32	30	28	24	22	18
2000 л	160	80	64	60	56	48	44	36

Примечание для серии Mega:

При использовании шланга DN40 можно существенно снизить время откачки воздуха для сервисных устройств серии Mega

Параметры:

Газ: воздух
 Начальное давление: ра 1 бар
 Конечное давление: ра 1 мбар
 Шланг: DN20 / NL5000мм

Определение времени откачки воздуха для емкостей иных объемов

t_E = искомое время откачки воздуха, в минутах
 t = время откачки воздуха для емкости объемом 100л, по таблице, в минутах
 V_E = объем емкости, из которой необходимо откачать воздух, в литрах

$$t_E = t \times V_E : 1000 \text{ л}$$

Указанное время откачки воздуха представляет собой стандартное значение.

- ☐ **3-001-R001 Устройство для заполнения элегаза**
Мобильное устройство в форме тележки со шлангами с проволочной оплеткой и муфтами DN8 и DN20.
- ☐ **3-001-R002 Устройство для заполнения элегаза**
Мобильное устройство в форме тележки с резиновыми шлангами и муфтами DN8 и DN20.

Основное оборудование:

Соединительный элемент для баллонов с элегазом W 21.18 x 1/14"
Шланг DN8 / 0.7м
Редуктор давления элегаза
Шланг DN8 / 6м
Элемент шпунтового соединения DILO с выступом DN8
Элемент шпунтового соединения DILO с выступом DN20
Барометр

Длина: 480 мм
Ширина: 540 мм
Высота: 1360 мм
Вес: 24 кг



2 инструкции по эксплуатации на трех языках (немецкий / английский / французский)
Краска: RAL 2004

- ☐ **3-393-R001 Устройство для заполнения элегаза**
Переносное устройство с резиновым шлангом и соединительными элементами DN8 и DN20.
- ☐ **3-393-R002 Устройство для заполнения элегаза**
Переносное устройство в алюминиевом футляре с резиновым шлангом и соединительными элементами DN8 и DN20.

Основное оборудование:

Редуктор давления элегаза с резьбой W 21.18 x 1/14"
Шланг DN8 / 5м
Элемент шпунтового соединения DILO с разъемом DN8
Элемент шпунтового соединения DILO с разъемом DN20
Манометр

2 инструкции по эксплуатации на трех языках (немецкий / английский / французский)

Габариты в футляре:

Длина: 475 мм
Ширина: 380 мм
Высота: 125 мм
Вес: 7,5 кг



Дополнительные приспособления:

☐ Соединительный элемент для баллонов с элегазом с левосторонней дюймовой резьбой 0.96" для 3-001-R001/R002	3-334-R001 2.0401
☐ Соединительный элемент для баллонов с элегазом с левосторонней дюймовой резьбой 0.96" для 3-393-R001	3-245-R001 2.0401
☐ Соединительный элемент для баллонов с элегазом с резьбой G 5/8 для 3-001-R001/R002	3-315-R001 2.0401
☐ Дополнительная инструкция по эксплуатации на трех языках (немецкий / английский / французский)	6-0004-R100



☐ Стандартная упаковка для 3-001-R001/R002	3-262-R002
☐ Упаковка, пригодная для транспортировки по морю для 3-001-R001/R002	3-262-R001
☐ Упаковка для 3-393-R001	3-948-R006
☐ Упаковка для 3-393-R002	3-775-R013

3-001-3-R002 Устройство для откачки и заполнения элегаза

Служит для откачки воздуха и нагнетания элегаза,

Мобильное устройство в форме тележки со шлангами DN8 с проволоочной оплеткой, соединительными элементами DN8 и DN20, вакуумным насосом мощностью **16 м³/час**, создает остаточное давление < 1мБар

Стандартное оборудование:

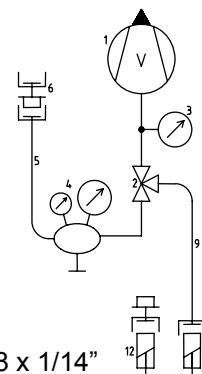
- 1 Вакуумный насос мощностью 16м³/час
- 2 Трехходовой шаровой клапан DN8
- 3 Индикатор вакуума –1200 /0мБар
- 4 Редуктор давления элегаза (0-10Бар)
- 5 Шланг DN8 с проволоочной оплеткой длиной 0.7м
- 6 Соединительный элемент для баллонов с элегазом W 21.18 x 1/14"
- 9 Шланг DN8 с проволоочной оплеткой длиной 6м
- 10 Элемент шпунтового соединения DILO с выступом DN8
- 12 Элемент шпунтового соединения DILO с выступом DN20

Краска: RAL 2004

Рабочее напряжение: 220-240 В / 50/60 Гц переменного тока

2 инструкции по эксплуатации на:

() Немецком () Английском () Французском



Длина: 500 мм
Глубина: 570 мм
Высота: 1370 мм
Вес: 51 кг

Варианты:

- ☐ Отдельная плата за прибор, действующий в условиях нестандартного напряжения ...В / ...Гц для вакуумных насосов / серия Piccolo

6-0005-R030

SK-432 Устройство для откачки и нагнетания элегаза

Служит для откачки воздуха и нагнетания элегаза

Переносное устройство, поставляется в комплекте с алюминиевым футляром и резиновыми шлангами, соединительными элементами DN8, вакуумным насосом мощностью 2.5м³/час, создающим остаточное давление < 0.05мБар

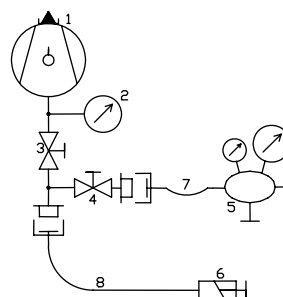
Стандартное оборудование:

- 1 вакуумный насос 2.5 м³/час
- 2 индикатор вакуума –1200 / 0мБар
- 3 шаровой клапан DN8
- 4 шаровой клапан DN8
- 5 Редуктор давления элегаза с резьбой W 21.18 x 1/14"
- 6 Соединительный элемент DN8
- 7 Шланг DN8 длиной 2м
- 8 Шланг DN8 длиной 3м

Рабочее напряжение:

220-240 В / 50Гц переменного тока

208-230 В / 60Гц переменного тока



Габариты прибора в футляре:
Длина: 400 mm
Ширина: 300 mm
Высота: 330 mm
Вес: 21 kg

2 инструкции по эксплуатации на трех языках (Немецком, Английском, Французском)

Варианты:

- ☐ Вакуумный манометр 0-100мБар(для замены имеющегося)

6-0005-R001

- ☐ Доплата за вакуумный насос мощностью 2.5 м³/час, работающий от напряжения 110В / 60 Гц переменного тока / 100В / 60 Гц переменного тока

6-0005-R040



Дополнительные приспособления:

☐ Соединительный элемент для баллонов с элегазом с левосторонней дюймовой резьбой 0.96"	3-334-R001 P
☐ Соединительный элемент для баллонов с элегазом с резьбой G 5/8	3-315-R001 P
☐ Дополнительная инструкция по эксплуатации для SK-432	6-0004-R101
☐ Дополнительная инструкция по эксплуатации для 3-001-3-R002	6-0004-R102
☐ Упаковка для 3-001-3- R002	3-262-R002
☐ Упаковка, пригодная для транспортировки по морю для 3-001-3-R002	3-262-R001
☐ Упаковка для SK-432	3-775-R010
☐ Дополнительная инструкция по эксплуатации на компакт диске	6-0004-R109



Длина: 500 мм
Ширина: 400 мм
Высота: 605 мм
Вес: 36 кг

Вакуумный насос

Предназначен для откачки воздуха и заполнения элегаза.

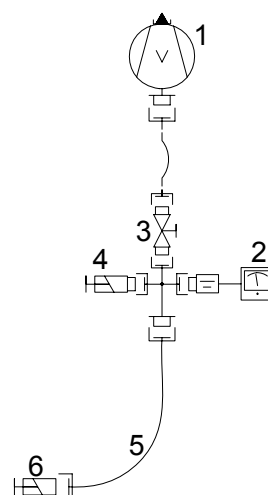
Стандартное оборудование:

- ① Вакуумный насос 16м³/час
- ② Электронный индикатор вакуума с защитой от чрезмерного давления
- ③ Шаровой клапан DN20
- ④ Элемент шпунтового соединения DILO с выступом, DN8 (для подключения устройства нагнетания элегаза 3-393-R001)
- ⑤ Шланг DN20 длиной 5м

Краска: RAL 2004

2 инструкции по эксплуатации на: () немецком, () английском, () французском

Рабочее напряжение: 220-240В / 50/60Гц переменного тока



- ☐ Просьба указать требуемое рабочее напряжение:В /Гц
- ☐ **B048R02 Переносной вакуумный насос с вакуумным насосом 16м³/час, создает остаточное давление вакуума <1мбар**

Вариант:

☐ Доплата за аппарат, работающий от иного напряжения:В/....Гц, для вакуумных насосов / серия Piccolo	6-0005-R030
--	-------------

Дополнительные приспособления:

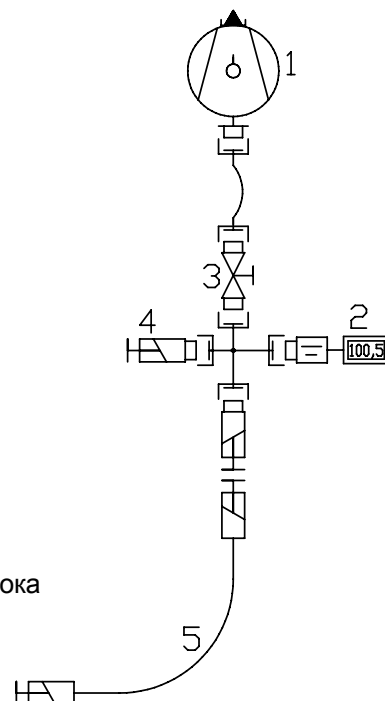
☐ Устройство для заполнения элегаза	3-393-R001
☐ Упаковка для B048R02	3-748-R002

Вакуумный насос Для откачки и заполнения газа



Стандартная комплектация:

- ① Вакуумный насос 40м³/час
 - ② Индикатор вакуума
 - ③ Шаровой клапан DN20
 - ④ Элемент шпунтового соединения DILLO с пазом DN20 (для присоединения устройства нагнетания элегаза 3-393-R001)
 - ⑤ Шланг DN20 / 5м
- Электрический регулятор
Прижимные и направляющие ролики
Гаечные ключи различных размеров
Краска: RAL 2004



Рабочее напряжение: 208-240В / 380-460В, 50 / 60Гц трехфазного тока

2 инструкции по эксплуатации на:

() немецком, () английском, () французском

- ☐ Пожалуйста, укажите требуемое рабочее напряжение: 3 хВ /Гц
- ☐ **B046R01 Передвижная подставка с вакуумным насосом 40м³/час, создает остаточное давление вакуума <1мбар**

Варианты:

☐ Вакуумный насос, 63м ³ /час, создает остаточное давление вакуума <1мБар	6-0005-R050
☐ Вакуумный насос, 100м ³ /час, создает остаточное давление вакуума <1мБар	6-0005-R051
☐ Двухступенчатый вакуумный насос, 25м ³ /час, создает остаточное давление вакуума <2 x 10 ⁻³ мБар	6-0005-R056
☐ Двухступенчатый вакуумный насос, 40м ³ /час, создает остаточное давление вакуума <2 x 10 ⁻³ мБар	6-0005-R028
☐ Доплата за прибор, работающий от иного напряжения: ...В / ...Гц для вакуумного насоса / подставки для вакуумного насоса.	6-0005-R039

Дополнительные приспособления:

☐ Фильтр отработанного газа для вакуумного насоса 25м ³ /час (<2 x 10 ⁻³ мБар)	3-745-R011
☐ Фильтр отработанного газа для вакуумного насоса 40м ³ /час (<2 x 10 ⁻³ мБар)	3-745-R012
☐ Устройство для нагнетания элегаза	3-393-R001
☐ Упаковка, пригодная для транспортировки по морю	3-748-R001

Сборный агрегат

Серия Piccolo



стр. 1, всего: 1

- ☐ **B052R01 Комбинация всех устройств, соединенных пневматически и предназначенных для получения и хранения элегаза (в газообразном или сжиженном виде), его очистки, заполнения и откачки**
Устройства установлены на платформе с возможностью подъема вилопогрузчиком, на которой имеется место для вакуумного насоса и устройства заполнения элегаза.

Стандартная комплектация

Компрессор TM 2.5 B (11.4 м³/час, 23Бар)
Вакуумный компрессор (5.2 м³/час, <50Бар)
Сухой фильтр, фильтр для очистки от мелких фракций,
Манометр 0-25Бар / 0-50Бар
Муфта DILO DN20
Электрический регулятор компрессора и вакуумного компрессора
Цвет: RAL 2004

Рабочее напряжение: 3 x 208-460В / 50-60Гц трехфазного тока

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() немецком, () английском, () французском



Длина: 1510 мм Ширина: 850 мм
Высота: 1050 мм Вес: 390 кг

- ☐ Пожалуйста, укажите необходимое рабочее напряжение: В / Гц

Варианты:

☐ Компрессор TM 2,5 15м ³ /час, 23Бар	6-0005-R060
☐ Компрессор TM 5,0 5.7м ³ /час, 50Бар (для хранения газа в сжиженном виде)	6-0005-R061

Дополнительные приспособления:

☐ Переносной насосный агрегат с вакуумным насосом 16м ³ /час	B048R02
☐ Переносное устройство для нагнетания элегаза в алюминиевом футляре	3-393-R002
☐ Электронные весы для баллонов 0-150кг (для жидкого газа)	K091R07
☐ Приспособление для хранения электронных весов K091R07 (только для B052R01)	K091R31
☐ Упаковка для B052R01	3-750-R001

Дополнительные приспособления для сборного агрегата:

☐ Соединительное приспособление для подсоединения баллонов, предназначенных для хранения элегаза, оснащенное соединительным элементом DILO DN20	6-1037-R050
☐ Резиновый шланг DN20 длиной 5метров с двумя элементами шпунтового соединения типа выступов по обоим концам	6-1017-R050
☐ Соединительный шланг DN8 длиной 5м, предназначенный для нагнетания газа при помощи компрессора	6-1040-R050

☐ **B120R21 Сервисная установка для хранения элегаза в сжиженном состоянии с 1 компрессором и 1 вакуумным компрессором**

Базовая комплектация:

компрессор TM 5.0 B (5,7 м³/ч, 50 бар)
вакуумный компрессор (5,2 м³/ч, < 50 мбар)
вакуумный насос (40 м³/ч, конечный вакуум < 1 мбар) электрическое управление с автоматическим контролем
испаритель, фильтр-осушитель, фильтр твердых примесей,
приборы индикации,
весы для баллона с элегазом,
соединительный шланг DN20 длиной 5 м,
устройства для захвата вилопогрузчиком с фиксированными и поворотными роликами,
разнообразные ключи
окраска: RAL 2004

Рабочее напряжение:

208-240 В / 380-460 В / 50 / 60 Гц 3-фазный ток
2 инструкции по эксплуатации на след языках:
() Немецкий () Английский () Французский



			B120R01/R21	B120R02/R22
Длина:	Ширина:	Высота:	Вес:	Вес:
1860 мм	950 мм	1150 мм	550 кг	700 кг

☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение: 3 x В / Гц

☐ **B120R22 сервисная установка для хранения элегаза в сжиженном состоянии, оборудованная 2 компрессорами и 2 вакуумными компрессорами**

Базовая комплектация:

2 компрессора TM 5.0 B	(11.4 м ³ /ч, 50 бар)
2 вакуумных компрессора	(10.4 м ³ /ч, < 50 мбар)
вакуумный насос	(40 м ³ /ч, конечный вакуум < 1 мбар)

☐ **B120R01 сервисная установка для хранения элегаза в сжиженном состоянии, оборудованная 1 компрессором и 1 бессмазочным всасывающим насосом**

Базовая комплектация:

компрессор TM 5.0 B	(5.7 м ³ /ч, 50 бар)
всасывающий насос (для улавливания элегаза)	(30 м ³ /ч, < 1 мбар)
вакуумный насос	(40 м ³ /ч, конечный вакуум < 1 мбар)

☐ **B120R02 сервисная установка для хранения элегаза в сжиженном состоянии, оборудованная 2 компрессорами и 1 бессмазочным всасывающим насосом**

Базовая комплектация:

2 компрессора TM 5.0 B	(11.4 м ³ /ч, 50 бар)
всасывающий насос (для улавливания элегаза)	(30 м ³ /ч, < 1 мбар)
вакуумный насос	(40 м ³ /ч, конечный вакуум < 1 мбар)

Принадлежности:

☐ Упаковка для вышеуказанных установок

3-750-R108

- ☐ Сервисные установки B120R21, B120R22, B120R01, B120R02 серии Economy могут устанавливаться на следующие приспособления:



Установка B120R21 с емкостью для хранения элегаза 300 л

Оборудование:

	Емкость	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес нетто		Изделие, №
					B120R01 B120R21	B120R02 B120R22	
☐ Резервуар высокого давления на 300 л согласно стандартам ЕС 97/23 и CE	280 кг	1860	950	1850	950 кг	1100 кг	B044R01
☐ Резервуар высокого давления на 600 л согласно стандартам ЕС 97/23 и CE	580 кг	1860	950	1960	1130 кг	1280 кг	B044R02
☐ Подставка для баллона	6 x 40/50 кг	1860	950	1870	620 кг	770 кг	B045R01
☐ Подставка с взвешивающим прибором для баллона с элегазом	4 x 40/50 кг	1860	1150	1480	750 кг	900 кг	B147R02

☐ Упаковка для B120R.. с резервуаром высокого давления или подставкой B045R01	3-751-R001
☐ Упаковка для B120R.. с подставкой и взвешивающим прибором B147R02	3-751-R003

- ☐ **Сервисные установки B120R21, B120R22, B120R01, B120R02 серии Economy для установки на трейлер со следующим оборудованием**

Трейлер:

Максимально допустимая полная масса: 2000 кг
утвержден стандартом лаборатории TÜV TÜV, брезент, боковые и задние стенки, открывающиеся пневморессорами



Длина: 4500 мм Ширина: 1700 мм Высота: 2280 мм тележка B120R02 с подставкой B086R11 для 4 баллонов с элегазом на трейлере B088R04

Оборудование:

☐ Подставка для 4 баллонов с элегазом	B086R11
☐ Подставка и прибор для взвешивания для 4 баллонов с элегазом	B147R01
☐ трейлер оснащенный брезентом для груза весом до 2000 кг	B088R04
☐ Транспортный поддон для B120R..., установленный на трейлер B088R04	3-688-R004

Опции для сервисных установок:

☐ 2-тактный вакуумный насос 25 м ³ /ч, конечный вакуум < 2 x 10 ⁻³ мбар (конечное давление)	6-0005-R056
☐ 2-тактный вакуумный насос 40 м ³ /ч, конечный вакуум < 2 x 10 ⁻³ мбар (конечное давление)	6-0005-R028
☐ Специальный указатель давления, просим указать требуемый индикатор	6-0005-R003
☐ Доплата за данный тип электропитания B120R... .. В / ... Гц	6-0005-R043

Принадлежности для всех сервисных тележек:

☐ Брезент с рамой для B120R21, B120R22, B120R01, B120R02	K029R07
☐ Выпускной фильтр для вакуумного насоса 25 м ³ /ч (< 2 x 10 ⁻³ мбар)	3-745-R011
☐ Выпускной фильтр для вакуумного насоса 40 м ³ /ч (< 2 x 10 ⁻³ мбар)	3-745-R022
☐ Двухосевое шасси с надувными шинами (Ø 420 мм)	3-688-R004
☐ Упаковка для сервисных тележек с двухосевым шасси B157R01	3-788-R109
☐ Шланг DN20 длиной 5 м с игольчатым клапаном DN20 с обоих концов	6-1017-R050
☐ Резиновый шланг DN20 длиной 7 м с игольчатым клапаном DN20 с обоих концов	6-1017-R070
☐ Резиновый шланг DN20 длиной 10 м с с игольчатым клапаном DN20 с обоих концов	6-1017-R100

- ☐ **B058R01 сервисная установка для элегаза**
для хранения элегаза в газообразном состоянии,
с ручной регулировкой и схемой

Стандартная комплектация:

Компрессор TM 2.5 B (11м³/час, 23Бар)
Вакуумный компрессор (5.2м³/час, <50мБар)
Вакуумный насос (40м³/час, остаточное давление
<1мБар)
Фильтр-осушитель, фильтр твердых примесей,
измерительные приборы, устройства для захвата
вилопогрузчиком, набор гаечных ключей
Цвет: RAL 2004
Рабочее напряжение: 208-240В, / 380-460В / 50/60Гц
трехфазного тока
2 инструкции по эксплуатации на след. языках:



длина: 1610 мм высота: 950 мм
ширина: 1050 мм вес: 430 кг

- ☐ Пожалуйста, укажите требуемое рабочее напряжение: 3 х В / Гц

Опция:

☐ Компрессор TM2.5, 15м ³ /час, 23Бар	6-0005-R060
---	-------------

Принадлежности:

☐ Упаковка для B058R01	3-750-R001
---	------------

- ☐ **B058R01 сервисная установка серии Compact,**
установленная поверх резервуара высокого давления



Принадлежности:

езервуар высокого авления, в соответствии с нормами ЕС 97/23, маркировка CE	Объем хранения (л)	Максимальная вместимость при давлении 20Бар (кг)	Длина, мм	Ширин а, мм	Высот а, мм	Вес нетто (кг)
☐ B043R01	405 l.	60 кг	1625	950	1650	670 кг
☐ B043R02	600 l.	105 кг	1610	950	1800	850 кг
☐ B043R03	1000 l.	175 кг	2230	950	1800	1100 кг
☐ Упаковка для B058R01 с резервуаром высокого давления емкостью 405/600л						3-751-R001
☐ Упаковка для B058R01 с резервуаром высокого давления емкостью 1000л						3-751-R002

- ☐ **B057R01 сервисная установка для элегаза**
для хранения элегаза в сжиженном состоянии с
ручной регулировкой и схемой

Стандартная комплектация:

Компрессор ТМ 5.0 В (5.7м³/час, 50Бар)

Вакуумный компрессор (5.2м³/час, <50мБар)

Вакуумный насос (40м³/час, остаточное давление
<1мБар)

Испаритель, фильтр твердых примесей, фильтр-осушитель, измерительные приборы, возможность транспортировки вилопогрузчиком, весы для баллонов с элегазом, шланг DN20 для подключения к емкости для хранения элегаза длиной 5м, набор гаечных ключей

Цвет: RAL 2004

Рабочее напряжение: 208-240В, / 380-460В / 50/60Гц
трехфазного тока

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() немецком, () английском, () французском

- ☐ Пожалуйста, укажите требуемое
рабочее напряжение: 3 х В / Гц

Принадлежности:

- ☐ Упаковка для B057R01

3-750-R001



длина: 1610 мм высота: 950 мм
ширина: 1050 мм вес 480 кг

- ☐ **B057R01 сервисная установка серии Compact,**
установленная над следующими резервуарами:



Принадлежности:

	Вместимость, кг	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Вес нетто, кг	Номер изделия
☐ Резервуар высокого давления емкостью 300л, в соответствии с нормами ЕС 97/23, маркировка CE	280 кг	1610	950	1780	880 кг	B044R01
☐ Резервуар высокого давления емкостью 600л, в соответствии с нормами ЕС 97/23, маркировка CE	580 кг	1610	950	1890	1060 кг	B044R02
☐ Контейнер для 6 баллонов с элегазом	6 x 40/50 кг	1610	950	1800	550 кг	B045R01
☐ Контейнер для 4 баллонов с элегазом с весами	4 x 40/50 кг	1860	1150	1480	680 кг	B147R02

☐ Упаковка для B057R01 с резервуаром высокого давления или контейнером B045R01	3-751-R001
☐ Упаковка для B057R01 с контейнером для баллонов и весами	3-751-R003

☐ B057R01 сервисная установка серии Compact

установленная на трейлере со следующими принадлежностями:

Характеристики трейлера:

Максимально допустимый вес: 2000кг,
сертифицирован лабораторией TÜV,
Брезентовое покрытие,
задние и боковые стенки можно приподнять с помощью пневматического пружинного устройства



длина: 4500 мм ширина: 1700 мм высота: 2280 мм

Дополнительные приспособления:

☐ Контейнер для 4 баллонов с элегазом	B086R11
☐ Контейнер для 4 баллонов с элегазом с весами	B147R01
☐ Трейлер с брезентовым покрытием, грузоподъемность 2000кг	B088R04
☐ Поддон для транспортировки B057R01, установленной на трейлере B088R04	3-688-R004

Варианты для всех рабочих тележек:

☐ Двухступенчатый вакуумный насос, 25м ³ /час, остаточное давление вакуума <2х10 ⁻³ мБар	6-0005-R056
☐ Специальный индикатор давления, просьба указать тип требуемого устройства отображения	6-0005-R003
☐ Отдельная плата за устройства серии Compact, работающие от иного напряжения:В /Гц	6-0005-R034

Дополнительные приспособления для всех рабочих тележек:

☐ Брезент, закрепленный на раме (не для трейлера B088R04)	K029R01
☐ Фильтр для отработанного газа, для вакуумного насоса мощностью 25м ³ /час (<2х10 ⁻³ мБар)	3-745-R011
☐ Двухосное шасси с пневматическими шинами Ø 420мм	B157R01
☐ Упаковка для устройств, установленных на двухосных шасси B157R01	3-788-R109
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения DN20 с выступами по обоим концам, длиной 5м	6-1017-R050
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения DN20 с выступами по обоим концам, длиной 7м	6-1017-R070
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения DN20 с выступами по обоим концам, длиной 10м	6-1017-R100

☐ **B2000R01 Сервисная установка для хранения элегаза в сжиженном состоянии (Восстановление элегаза с давлением до 1 мбар)**

Стандартная комплектация:

компрессор B110R... (17 м³/ч, 50 бар)
 бесшмазочный всасывающий насос (30 м³/ч, < 1 мбар)
 вакуумный насос (40 м³/ч, < 1 мбар)
 электрическое управление и автом. контроль
 муфта DILO DN20
 муфта DILO DN40 (вакуумирование)
 испаритель, фильтр-осушитель, фильтр твердых примесей,
 приборы индикации (в барах/мбарах),
 рама с отверстиями для строповки
 ящик с инструментами, весы для баллона,
 соединительный шланг DN20 длиной 5 м для
 подключения к емкостям для хранения элегаза,
 захваты для виллопогрузчика,
 разнообразные ключи,
 окраска: RAL2004

Рабочее напряжение:

208-240 В / 380-460 В / 50 / 60 Гц 3-фазный ток

2 инструкции по эксплуатации на следующих языках:

() Немецкий () Английский () Французский



Длина:	Ширина:	Высота:	Вес:
2100 мм	1150 мм	950 мм	900 кг

☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение: 3 x В / Гц

☐ **B2000R04 Сервисная установка для хранения элегаза в сжиженном состоянии (Восстановление элегаза с давлением до 50 мбар)**

Стандартная комплектация:

компрессор B110R... (17 м³/ч, 50 бар)
 2 вакуумных компрессора (10.4 м³/ч, < 50 мбар)
 вакуумный насос (40 м³/ч, < 1 мбар)
 электрическое управление и автоматический контроль
 муфта DILO DN20
 муфта DILO DN40 (вакуумирование),
 испаритель,
 фильтр-осушитель, фильтр твердых примесей,
 приборы индикации в барах/мбарах
 рама с отверстиями для строповки
 ящик с инструментами, весы для баллона,
 соединительный шланг DN20 длиной 5 м для
 подключения к емкостям для хранения элегаза,
 захваты для виллопогрузчика,
 разнообразные ключи,
 окраска: RAL2004

Рабочее напряжение:

208-240 В / 380-460 В / 50 / 60 Гц 3-фазный ток

2 инструкции по эксплуатации на следующих языках:

() Немецкий () Английский () Французский



с шасси K088R01 (опция)

Длина:	Ширина:	Высота:	Вес:
2420 мм	1150 мм	1370 мм	1000 кг

☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение: 3 x В / Гц

Принадлежности:

☐ Упаковка для заказных номеров B2000R01 / B2000R04

3-761-R006

- ☐ **Сервисные установки Mega B2000R01 и B2000R04**
могут устанавливаться на следующие приспособления:



Приспособления:

	Емкость накопителя	Длина мм	Ширина мм	Высота mm	Вес нетто	Деталь, №
☐ Емкость высокого давления на 300 л в соответствии с нормами ЕС 97/23 и CE с шасси K088R01	280 кг	2420	1150	1900	1320 кг	B146R01
☐ Установка для баллонов с элегазом с шасси K088R01	4 x 40/50 кг	2420	1150	1770	1100 кг	B145R11
☐ Установка для устройства взвешивания баллонов с элегазом с шасси K088R01	4 x 40/50 кг	2420	1150	1770	1130 кг	B145R12

☐ Шасси на колесах с жестким бандажем (диаметр 400 мм)	K088R01
☐ Надувные шины диаметром 420 мм вместо жесткого бандажа (только для версии с шасси K088R01)	6-0005-R013
☐ Упаковка для серии «Mega» с шасси K088R01	3-761-R007
☐ Упаковка для серии «Mega» с резервуаром высокого давления B146R01	3-761-R009
☐ Упаковка для серии «Mega» с приспособлением B145R11 для баллонов	3-761-R009
☐ Упаковка для серии «Mega» с приспособлением B145R12 и устройством для взвешивания баллонов	3-761-R009

- ☐ **Сервисные установки Mega B2000R01 и B2000R04**
могут устанавливаться на трейлер со следующими принадлежностями:

Данные на трейлер:

Максимально допустимый
полный вес: 2500 кг,
утвержден стандартом
лаборатории TÜV, брезент,
боковые и задняя стенки
открывающиеся
пневморессорами



Длина: 5000 мм Ширина: 1900 мм Высота: 2310 мм

Принадлежности:

☐ Приспособление для баллонов с элегазом	B145R01
☐ Приспособление с прибором для взвешивания баллонов с элегазом	B145R02
☐ Трейлер весом 2500 кг с брезентовым покрытием	B088R05
☐ Транспортная паллета для B2000R..., установленная на трейлер B088R05	3-688-R005

Опции для всех сервисных установок:

☐ Вакуумный насос 63 м ³ /ч, конечный вакуум < 1 мбар	6-0005-R050
☐ Вакуумный насос 100 м ³ /ч, конечный вакуум < 1 мбар	6-0005-R051
☐ 2-тактный вакуумный насос 40 м ³ /ч, конечный вакуум < 2 x 10 ⁻³ мбар (конечное давление)	6-0005-R028
☐ 2-тактный вакуумный насос 65 м ³ /ч, конечный вакуум < 2 x 10 ⁻³ мбар (конечное давление)	6-0005-R101
☐ Специальный датчик давления, просим указать необходимое устройство отображения	6-0005-R004
☐ Доплата за дополнительное напряжение серии Mega..... В / ... Гц	6-0005-R047



Принадлежности для всех сервисных установок:

☐ Брезентовое покрытие и рама (не для трейлера B088R05)	K029R09
☐ Выпускной фильтр для вакуумного насоса 40 м ³ /ч и 65 м ³ /ч (< 2 x 10 ⁻³ мбар)	3-745-R012
☐ Резиновый шланг DN20 длиной 6 м с игольчатым клапаном DN20 с обоих концов	6-1017-R050
☐ Резиновый шланг DN20 длиной 7 м с игольчатым клапаном DN20 с обоих концов	6-1017-R070
☐ Резиновый шланг DN20 длиной 10 м с игольчатым клапаном DN20 с обоих концов	6-1017-R100
☐ Резиновый шланг DN40 длиной 5 м с игольчатым клапаном DN40 с обоих концов	6-1075-R050
☐ Резиновый шланг DN40 длиной 5 м с игольчатым клапаном DN40 с обоих концов	6-1075-R100
☐ Шланг с оплеткой DN40 длиной 5 м с муфтой DN40 с игольчатым клапаном DN40 с обоих концов	6-1076-R050
☐ Шланг с оплеткой DN40 длиной 10 м с игольчатым клапаном DN40 с обоих концов	6-1076-R100
☐ Резиновый шланг DN40 длиной 5 м с игольчатым клапаном DN40 с одного конца и игольчатым клапаном DN20 с другого конца	6-1079-R050
☐ Резиновый шланг DN40 длиной 10 м с игольчатым клапаном DN40 с одного конца и игольчатым клапаном DN20 с другого конца	6-1079-R100
☐ Шланг с оплеткой DN40 длиной 5 м с игольчатым клапаном DN40 с одного конца и игольчатым клапаном DN20 с другого конца	6-1080-R050
☐ Шланг с проволочной оплеткой DN40 длиной 10 м с игольчатым клапаном DN40 с одного конца и игольчатым клапаном DN20 с другого конца	6-1080-R100

- ☐ **B043R11, резервуар для хранения элегаза в газообразном состоянии, в соответствии с нормами ЕС 97/23, с маркировкой CE**
Вместимость: 405л / 25Бар = 60кг элегаза

Основное оборудование:

Шаровой клапан DN20
Элемент шпунтового соединения DILO с пазом DN20
Манометр NG 100, предохранительный клапан

2 инструкции по эксплуатации на: () немецком, () английском, () французском
Краска: RAL 2004

Длина: 1650 мм
Ширина: 700 мм
Высота: 1150 мм
Вес: 250 кг



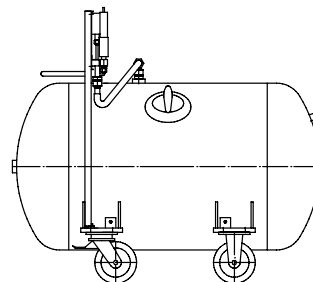
- ☐ **B043R12, резервуар для хранения элегаза в газообразном состоянии, в соответствии с нормами ЕС 97/23, с маркировкой CE**
Вместимость: 600л / 25Бар = 105кг элегаза

Основное оборудование:

Шаровой клапан DN20
Элемент шпунтового соединения DILO с пазом DN20
Манометр NG 100, предохранительный клапан

2 инструкции по эксплуатации на: () немецком, () английском, () французском
Краска: RAL 2004

длина: 1470 мм
Ширина: 890 мм
Высота: 1325 мм
вес: 430 кг

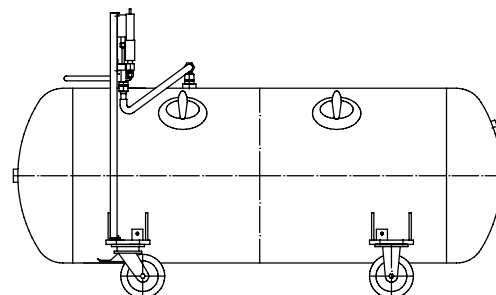


- ☐ **B043R13, резервуар для хранения элегаза в газообразном состоянии, в соответствии с нормами ЕС 97/23, с маркировкой CE**
Вместимость: 1000л / 25Бар = 175кг элегаза

Основное оборудование:

Шаровой клапан DN20
Элемент шпунтового соединения DILO с пазом DN20
Манометр NG 100, предохранительный клапан

2 инструкции по эксплуатации на: () немецком, () английском, () французском
Краска: RAL 2004



Длина: 2220 мм
ширина: 890 мм
высота: 1325 мм
вес: 680 кг

- ☐ Просьба указать иную информацию:

Варианты:

☐ Специальный индикатор давления

6-0005-R005

Дополнительные приспособления:

☐ Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 5м	6-1024-R050
☐ Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 8м	6-1024-R080
☐ Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 10м	6-1024-R100
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 5м	6-1017-R050
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 8м	6-1017-R080
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 10м	6-1017-R100
☐ Упаковка для B043R11	3-750-R004
☐ Упаковка для B043R12	3-751-R004
☐ Упаковка для B043R13	3-788-R001

- ☐ **B044R11, резервуар для хранения элегаза в сжиженном состоянии, в соответствии с нормами ЕС 97/23, с маркировкой CE. Газ может подаваться в резервуар как в газообразном, так и в сжиженном состоянии.**

Стандартное оборудование:

Шаровой клапан DN20

Элемент шпунтового соединения DILLO с пазом DN20

Манометр NG 100, предохранительный клапан, весы

2 инструкции по эксплуатации на:

() немецком, () английском, () французском

Цвет: RAL 2004



длина: 1640 мм
ширина: 720 мм
высота: 1000 мм
вес: 310 кг

- ☐ **B044R12, резервуар для хранения элегаза в сжиженном состоянии, в соответствии с нормами ЕС 97/23, с маркировкой CE. Газ может подаваться в резервуар как в газообразном, так и в сжиженном состоянии. Вместимость: 600л / 50Бар = 580кг элегаза**

Стандартное оборудование:

Шаровой клапан DN20

Элемент шпунтового соединения DILLO с пазом DN20

Манометр NG 100, предохранительный клапан, весы

2 инструкции по эксплуатации на:

() немецком, () английском, () французском

Цвет: RAL 2004



длина: 1680 мм
ширина: 840 мм
высота: 1180 мм
вес: 600 кг

- ☐ **B044R13, резервуар для хранения элегаза в сжиженном состоянии, в соответствии с нормами ЕС 97/23, с маркировкой CE. Газ может подаваться в резервуар как в газообразном, так и в сжиженном состоянии.**

Вместимость: 1000л / 50Бар = 980кг элегаза

Стандартное оборудование:

Шаровой клапан DN20

Элемент шпунтового соединения DILLO с пазом DN20

Манометр NG 100, предохранительный клапан, весы

2 инструкции по эксплуатации на:

() немецком, () английском, () французском

Цвет: RAL 2004



длин: 2420 мм
шириан: 840 мм
высота: 1400 мм
вес: 850 кг

- ☐ Просьба указать иную информацию:

Варианты:

☐ Специальный индикатор давления

6-0005-R006

Дополнительные приспособления:

☐ Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 5м	6-1024-R050
☐ Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 8м	6-1024-R080
☐ Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 10м	6-1024-R100
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 5м	6-1017-R050
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 8м	6-1017-R080
☐ Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам, длиной 10м	6-1017-R100
☐ Упаковка для B044R11	3-750-R005
☐ Упаковка для B044R12	3-751-R005
☐ Упаковка для B044R13	3-788-R002

☐ 3-359-R001 переносное фильтрующее устройство для мелких фракций (p_e 50Бар) для твердых продуктов распада

Стандартная комплектация:

Фильтр твердых примесей
Резиновый шланг DN20 / 2м
Элемент шпунтового соединения
DILO с выступом DN20
Элемент шпунтового соединения
DILO с пазом DN20
2 инструкции по эксплуатации на
трех языках
(немецкий / английский /
французский)
Цвет: RAL 2004

Размеры:

Длина: 300мм
Ширина: 200мм
Высота: 280мм
Вес: 10кг



Дополнительные приспособления:

☐ Запасной свечевой фильтр	3-377-08
☐ Упаковка, пригодная для транспортировки по морю	3-712-R003

☐ B007R11 переносное фильтрующее устройство (p_e 25Бар)

Стандартная комплектация:

Фильтр-осушитель, фильтр
твердых примесей
Резиновый шланг DN20 / 5м
Элемент шпунтового соединения
DILO с выступом DN20
Элемент шпунтового соединения
DILO с пазом DN20
2 инструкции по эксплуатации на
немецком, английском,
французском
Цвет: RAL 2004

Размеры:

Длина: 400мм
Ширина: 170мм
Высота: 690мм
Вес: 35кг



Дополнительные приспособления:

☐ Резиновый шланг DN20 длиной 2метра с двумя элементами шпунтового соединения типа выступов по обоим концам	6-1017-R020
☐ Запасной фильтрующий элемент для сухого фильтра	3-899-06
☐ Запасной свечевой фильтр (для фильтрующего устройства для мелких фракций)	3-377-08
☐ Упаковка, пригодная для транспортировки по морю	3-712-R003

- ☐ Нагревательный пояс 3-429-R011 для баллона с элегазом 230В 1~ 50/60Гц
- ☐ Нагревательный пояс 3-429-R012 для баллона с элегазом 100-120В 1~ 50/60Гц

Нагревательный пояс используется для нагревания баллона с элегазом, для защиты его от замерзания, когда значительное количество элегаза быстро выходит из баллона.

Нагревательный пояс, регулируемый с помощью термореле, нагревает нижнюю часть баллона для защиты элегаза от замерзания в баллоне. Встроенный термостат используется для защиты баллона от перегрева.

Нагревательный пояс обворачивается вокруг баллона для элегаза и фиксируется ремнем Velcro.

Для более быстрого выпуска элегаза рекомендуется использовать одновременно два нагревательных пояса на одном баллоне.



Технические данные:

Применяется для:

Диаметр баллона: 200-240 мм

Высота: 150 мм

Мощность нагревателя: 300 Вт

Рабочее напряжение: 230 В 1~ , 50/60 Гц
(110-127 В, 50/60 Гц)

Соединительный провод: 1 м

2 инструкции по эксплуатации на 3 языках
(Немецкий/Английский/Французский)

☐ Упаковка (картонная коробка)	3-948-R002
---	------------

☐ B071R11 Переносной разделительный фильтр (p_e 25 бар)

Стандартное оборудование:

Разделительный фильтр, фильтр для мелких фракций
 Резиновый шланг DN20 / 5м
 Элемент шпунтового соединения DILO с выступом DN20
 Элемент шпунтового соединения DILO с пазом DN20
 2 инструкции по эксплуатации на () немецком, ()
 английском, () французском
 Краска: RAL 2004

Габариты:

Длина: 440мм
 Ширина: 170мм
 Высота: 690мм
 Вес: 35кг



Разделительные фильтры удерживают частицы масла, распыленные в газе, а также маслянистые испарения в виде капель, твердых и газообразных продуктов разложения, присутствующих в элегазе.

В разделительном фильтре имеется фильтрующий элемент, содержащий гранулы активированного угля, смешанные с оксидом алюминия Al₂O₃.
 Фильтр для мелких фракций оснащен свечевым фильтрующим элементом (удерживающая способность 100% для частиц размером ≥μм).

Дополнительные приспособления:

☐ Резиновый шланг DN20 длиной 2м, с элементами шпунтового соединения с выступами по обоим концам	6-1017-R020
☐ Запасной фильтрующий элемент (активный уголь / Al ₂ O ₃)	3-906-06
☐ Запасной свечевой фильтрующий элемент	3-377-08
☐ Упаковка	3-763-R001

Устройство для нагрева баллонов с элегазом

Для предотвращения замерзания элегаза при выпуске его из баллона

☐ 3-429-R001 = баллон диаметром 200мм

☐ 3-429-R002 = баллон диаметром 232мм

Благодаря поступающей снаружи испаряющей энергии, элегаз переходит из жидкого состояния в газообразное.

Простота в обращении, легкий вес
 Нагревательная способность: 2кВт
 Рабочее напряжение: 220В / 50Гц
 Соединительный шнур: 2м
 2 инструкции по эксплуатации на трех языках (немецкий /
 английский / французский)



Габариты:

Высота: 400мм
 Диаметр: 340мм
 Вес: 3.0кг

Дополнительные приспособления:

☐ Упаковка	3-775-R016
-----------------------------------	------------

- ☐ **3-588-R001 прецизионный манометр со шлангом**
Предназначен для контроля давления внутри газовых отсеков
Диапазон показаний: 0 – 10 бар
- ☐ **3-588-R002 прецизионный манометр со шлангом**
Предназначен для контроля давления внутри газовых отсеков
Диапазон показаний: 0 – 1000кПа

Габариты футляра

длина: 440 мм
ширина: 330 мм
высота: 66 мм



Стандартная комплектация:

Прецизионный манометр NG 160

Шланг DN8 с проволоочной оплеткой длиной 700мм

По отдельному заказу поставляются муфты DILO (дополнительные приспособления)

Транспортный чемодан из алюминиевого профиля

2 инструкции по эксплуатации на трех языках

(немецкий / английский / французский)

Дополнительные приспособления:

☐ Элемент шпунтового соединения с выступом DN8	VK/F-02/8 2.0401
☐ Элемент шпунтового соединения с выступом DN20, с переходным элементом для DN8	6-1003-R001
☐ Штекерный соединительный элемент DN7 с переходным элементом	6-1001-R001
☐ Штекерный соединительный элемент DN12 с переходным элементом для подсоединения к DN8	6-1002-R001
☐ Морская упаковка	3-775-R012

- ☐ **K040R01 манометр Т-образный**
для контроля давления

Стандартная комплектация:

Игольчатый клапан DN20

Клапан с пазом DN20

Манометр NG100 (от -1 до 15 бар)

длина: 140 мм
ширина: 60 мм
высота: 182 мм



Для предотвращения нанесения вреда здоровью персонала, при работе с продуктами распада элегаза необходимо предпринимать некоторые меры предосторожности. Предлагаемый DILO комплект средств защиты включает все предметы, необходимые для того, чтобы обеспечить безопасность персонала и предотвратить загрязнение окружающей среды продуктами распада элегаза, поступающими из системы распределения элегаза. Предметы, входящие в комплект средств защиты, соответствуют требованиям инструкции к «элегазовым установкам» (код: BGI 753).

Комплект средств защиты состоит из следующих предметов:

R001 R002	R003 R004	Наименование	Код
Кол-во	Кол-во		
1	1	Контейнер из алюминия	3-442-01
2	2	Одноразовая защитная роба	3-442-02*
5 пар	5 пар	Одноразовые бахилы	3-442-03*
1	1	Респиратор	3-442-05*
2 пар	2 пар	Защитные перчатки	3-442-06*
5 пар	5 пар	Хлопковые нитяные перчатки	3-442-07*
1	1	Пластиковый контейнер	3-442-08*
1 набор	1 набор	Совок и щетка	3-442-10*
1 упаковка	1 упаковка	Мешки для мусора, 120литров, 5 мешков в одной упаковке	3-442-11*
2 рулона	2 рулона	Ткань для уборки	3-442-12*
1	1	Пылесос для сухой уборки, электрические характеристики указаны на табличке	3-442-13
1 упаковка	1 упаковка	Пылесборники для пылесоса, 10 штук в одной упаковке	3-442-14*
1 кг		Карбонат натрия	3-442-15*
1		Сосуд для растворителя	3-442-16*
10		Мерная ложка	3-442-17*
2	2	Комбинированный фильтр для респиратора, в соответствии с требованиями B2P2	3-442-18*
1 упаковка		Индикаторная бумага	3-442-20*



Пылесос для сухой уборки



Транспортный контейнер
Длина:800 мм
Ширина:600 мм
Высота:400 мм
Вес: 23 кг (брутто)

*запасные предметы



- ☐ **3-442-R001**
Пылесос для сухой уборки,
рабочее напряжение: 220В / 50Гц:

2 инструкции по эксплуатации
на трех языках (немецкий /
английский / французский)

- ☐ **3-442-R002**
Пылесос для сухой уборки,
рабочее напряжение: 120В /
60Гц

2 инструкции по эксплуатации на трех
языках (немецкий / английский /
французский)

Комплект средств защиты для работы с продуктами распада элегаза (без нейтрализатора)

- ☐ **3-442-R003**
Пылесос для сухой уборки, рабочее
напряжение: 220В / 50Гц
2 инструкции по эксплуатации на трех
языках (немецкий / английский /
французский)

- ☐ **3-442-R004**
Пылесос для сухой уборки, рабочее
напряжение: 120В / 60Гц
2 инструкции по эксплуатации на трех
языках (немецкий / английский /
французский)

Дополнительные приспособления:

☐ Упаковка	3-748-R006
-----------------------------------	------------

❑ B152R01 Расходомер для больших объемов

встроен в корпус из листовой стали для вертикальной и горизонтальной установки

Стандартная комплектация:

соединение: муфта DILO DN20,
цифровая индикация массового расхода и полной массы, дополнительный отдельный прибор с повторной установкой для складывания и вычитания молекул, измерение в кг, деления шкалы - 5g, рабочая температура: 0 до 50°C
точность измерения для:
жидкость: 0.15% +/- 0.1 кг/ч
газы: 0.50% +/- 0.1 кг/ч
цвет корпуса: оранжевый RAL2004,

Рабочее напряжение: 230В AC 50/ 60 Гц,
3 инструкции по эксплуатации на:
() Немецкий () Английский () Французский



Размеры: [мм]

Длина: 400, Глубина: 220, Высота: 330
Вес: 18 кг

❑ B152R03 Расходомер для больших объемов без счетчика

Стандартная комплектация: (см. B152R01):

без счетчика со сбросом значений
Подходит для подсоединения к SPS;
Для подсоединения к ПК требуется модем HART (см. принадлежности)
Рабочая температура: от -20 до +60°C
Рабочее напряжение: 85..260В AC, 50/60Гц



Принадлежности:

Модем HART с интерфейсным кабелем

❑ Резиновый шланг DN20 длиной 2 м с игольчатым клапаном DILO DN20 с обоих концов	6-1017-R020
❑ Резиновый шланг DN20 длиной 3 м с игольчатым клапаном DILO DN20 с одного конца	6-1066-R030
❑ Чемодан из алюминиевого профиля	3-781-R009
❑ Специальное исполнение с напряжением 100-127В 50/60Гц (только для B152R01)	6-0005-R119
❑ Модем HART с программным обеспечением для компьютера (только для B152R03)	6-1110-R001
❑ Упаковка для системы измерения с принадлежностями или без них (шланги, корпус)	3-775-R003

- ☐ **K091R07**
Электронные весы для баллона на 0-150 кг с цифровой индикацией
- ☐ **K091R17**
Электронные весы для баллона на 0-150 кг с цифровой индикацией для калибровки

Описание:

Пределы веса: 0-150 кг
Шаг: 0,05 кг
Точность: ± 50 г
Источник питания: батареи/аккумуляторы (4x1.5 В AA)
Размеры:
(в эксплуатации) длина: 390 мм
ширина: 450 мм
высота: 790 мм
Размеры:
(в собранном виде) длина: 820 мм
ширина: 450 мм
высота: 90 мм
Вес: 20 кг
Класс защиты: IP65
Рабочая температура: -10 ... +40°C

Стальная оснастка, оцинкованная горячим способом

Установка веса при помощи кнопок

Дисплей отключается автоматически, если весы не эксплуатируются продолжительный период времени.
Индикация существующего веса восстанавливается с помощью кнопки.

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:
() Немецкий () Английский () Французский

**Принадлежности:**

Fehler! Textmarke nicht definiert. Упаковка	3-775-R015
☐ Зарядное устройство для 4 аккумуляторных батарей	K091R21
☐ Вилка с кабелем длиной 2 м	K091R22
☐ Укладка для весов (для установки под сервисную тележку)	K091R31

Мостовые весы для взвешивания контейнера с элегазом объемом 600 л



☐ K091R01

Мостовые весы с цифровой индикацией, 5-значные

☐ K091R11

Мостовые весы с цифровой индикацией, 5-значные с калибровкой



Описание:

Несущая способность: 3000 кг
 Диапазон взвешивания: 10 – 1500 кг
 Деление шкалы: 500 г
 Размер платформы: 1000 x 1000 мм
 Высота: 155 мм
 Вес: 130 кг
 Рабочее напряжение: 230В / 50/60 Гц
 Система защиты: IP 65

Версия:

с уравниванием конструкции,
 соединительный кабель длиной 6 м,
 с 2 контактными реле,
 транспортировка вилочным погрузчиком

2 инструкции по эксплуатации на:
 () Немецкий () Английский () Французский
 Окраска: RAL 2004

Принадлежности:

☐ Упаковка	3-748-R132
-----------------------------------	------------

☐ K091R51

Весы для взвешивания контейнера объемом 600 л



Описание:

Длина: 1300 мм
 Ширина: 700 мм
 Высота: 315 мм

Вес: 25 кг
 Окраска: оранжевая, RAL 2004

Принадлежности:

☐ Упаковка	3-748-R139
-----------------------------------	------------



1. Описание

Приборы сигнализации наличия элегаза DILO используются для непрерывного контроля окружающего воздуха на предмет недопустимо высокого содержания элегаза, а также для выявления утечек при работе КРУЭ в закрытых помещениях. При концентрации элегаза в контрольной точке выше 2.0% от объема, прибор подает визуальный, звуковой и удаленный сигнал тревоги. Контрольной точкой является то место, откуда берется проба воздуха; при этом необходимо следить за показаниями датчика элегаза, установленного в самой нижней точке помещения. Поскольку элегаз намного тяжелее воздуха, он в результате концентрируется в нижней точке помещения. В связи с этим на момент подачи сигнала тревоги, когда концентрация элегаза в месте установки датчика достигает 2% от объема, общая концентрация элегаза, с учетом общего объема воздуха в контролируемом помещении, все еще близка к 0%. В большинстве случаев это позволяет при достаточной высоте помещения, выявить и устранить источник утечки газа после подачи сигнала об опасности.

Прибор сигнализации наличия элегаза, который работает в непрерывном режиме, должен быть очень надежным. Для соответствия данному требованию данный прибор постоянно осуществляет контроль за выполнением своих многочисленных функций и не требует регулярного технического обслуживания.

2. Принцип работы

При помощи небольшого диафрагменного насоса в измерительную камеру подается воздух, предварительно прошедший через пылеулавливающий фильтр. Для определения содержания элегаза, устройство определяет скорость звука в газовой смеси, подаваемой насосом. Полученное значение микропроцессор сравнивает с сохраненным значением. Таким образом определяется процентное содержание элегаза в воздухе. Если содержание элегаза в воздухе составляет более 2% от объема, процессор включает сигнализацию. Загорается красный светодиод (визуальный сигнал), срабатывает малый зуммер (акустический сигнал), и будет прерван контрольный сигнал панели дистанционного управления (удаленный сигнал).



Микропроцессор также контролирует такие функциональные параметры контролирующего устройства как подача газа, работа насоса, контроль напряжения, температура и внутренние функции. В случае какого-либо несоответствия будет подано сообщение о сбое. Это означает, что загорится красный светодиод, сигнализирующий о сбое, сработает малый зуммер, и будет прерван второй непрерывный сигнал панели дистанционного управления.

Все функции прибора можно полностью контролировать дистанционно.

3. Стандартная комплектация

Прибор сигнализации наличия элегаза DILo встроен в универсальный корпус для настольной установки и предназначен для использования в закрытых помещениях.

1	Штепсель с кабелем длиной приблизительно 2,5м
1	Сигнальный штепсель с пятью штекерами без кабеля (для внешнего подключения)
1	Запасной плавкий предохранитель, 630мА
2м	Силиконового шланга с пылеулавливающим фильтром
2	Инструкции по эксплуатации

4. Техническое описание

Габариты	Ширина: 30мм Высота: 147мм Глубина: 355мм Вес: 6.5кг	Напряжение	220-240В – 50/60Гц устройство можно переключить на режим 110-127В – 50/60Гц
Потребляемая мощность	приблизительно 40 ВА		
Время срабатывания	приблизительно 1мин, при соединяющем шланге длиной 2м		
Выводные контакты	2 контакта свободного переменного тока 2.5A, 250V переменного тока		
Рабочая температура	от 0°C до +40°C (рабочая) от -25°C до +60°C (хранение)		
Защита	IP 40, в соответствии со стандартом DIN 40050		
Настройка сигнализации	срабатывает при концентрации элегаза в воздухе 2% по объему		
Погрешность измерения	±0,5% элегаза по объему		

Принадлежности:

☐ Силиконовый шланг длиной 10м с пылеулавливающим фильтром	6-1096-R001
☐ Упаковка для заказного номера 3-026-R002	3-775-R001

Принадлежности:

- ☐ **3-716-R002 Мультиплексор для устройства сигнализации наличия элегаза**
для контроля от 2 до 6 точек замера.

Стандартная версия мультиплексора предназначена для работы с двумя контрольными точками (каналы 1 и 2). По желанию к мультиплексору может быть подключено до 6 датчиков (каналы 3-6).
Рабочее напряжение: 230В / 50/60Гц
Краска: RAL 2004
Две инструкции по эксплуатации на немецком, английском и французском языках.

Прибор сигнализации наличия элегаза 3-026-R002 не входит в объем поставки

3-026-R002



Длина: 300 мм
Ширина: 300 мм
Высота: 200 мм
Вес в упаковке: 6 кг



Опции:

☐ Доплата за каждый дополнительный канал (каналы 3-6) для мультиплексора 3-716- R002	6-0005-R067
---	-------------

Опции:

☐ Упаковка для заказного номера 3-716- R002	3-775-R007
--	------------

Опции для заказного номера 3-716- R002:

☐ Доплата за устройство 3-716- R002 с рабочим напряжением 120В 50/60Гц	6-0005-R066
☐ Доплата за каждый дополнительный (от 3 до 6) канал прибора 3-716- R002 с рабочим напряжением 120В 50/60Гц	6-0005-R065

□ **3-027-R002** **Прибор для измерения процентного содержания элегаза**

Размеры: (с рукояткой)

Ширина (B): 415 мм
Высота (H): 155 мм
Глубина (T): 450 мм
Вес: 10,5 кг

Транспортный чемодан

Наружные размеры:

Ширина: 535 мм
Высота: 180 мм
Глубина: 470 мм
Вес (чемодана) 3,5 кг

Стандартная комплектация:

Прибор для измерения процентного
содержания элегаза
с цифровым дисплеем.

Измерительная ячейка с электронным компонентом.

Соединительный шланг длиной 2 метра с
муфтами DN 8 и DN 20.

Корпус с передней и задней крышкой
с массивной рукояткой для транспортировки,
сетевая вилка с кабелем длиной 2 м,
транспортный чемодан.

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() Немецкий () Английский () Французский

Технические данные:

Среда для измерения: газовые смеси SF₆/N₂ или SF₆/воздух

Диапазон измерения: от 0 до 100 % объема элегаза

Точность измерения: ± 1% объема для газовой смеси SF₆/N₂ или
газовой смеси SF₆/воздух

Рабочее давление: Давление на входе прибора без регулировки давления
p_a(абсолютное) = 1,7 - 10 бар. При значении давлений
p_a = 1,2 - 1,7 бар прибор функционирует,
однако при этом время срабатывания увеличивается.

Измерительное давление: Процесс измерения производится при атмосферном
давлении.

Рабочая температура: Компенсация температурных воздействий: от -20°C до
40°C температуры окружающей среды.



Время срабатывания: Приблиз. 1 мин. при условии предварительного продува соединительного шланга. Время срабатывания, а также продувка соединительного шланга зависят от предварительного давления. В худшем случае при значении $p_a = 1,7$ бар для получения точного значения время измерения будет составлять 5 мин, если не задействован продувочный клапан.

Скорость потока: макс. 1,2 г/мин при 100% содержании элегаза и рабочем давлении $p_a = 10$ бар

Питание от сети: 220В – 240В / 50-60 Гц с возможностью переключения на 110В – 127В / 50-60 Гц

Интерфейс: RS232

Описание:

Прибор удобен в эксплуатации независимо от его расположения и работает при любом атмосферном давлении. Принцип измерения основывается на оценке скорости звука. Микропроцессор автоматически преобразовывает измеряемые значения в процентное содержание элегаза; эти значения отображаются на цифровом дисплее.

Прибор разработан для измерения процентного содержания элегаза, содержащегося в первую очередь в воздушных и азотных смесях. Время срабатывания составляет прибл. 1 минуту, его можно сократить с помощью устройства продувки. При помощи устройства продувки очень быстро происходит процесс изменения газовой смеси на входе прибора.

Данный прибор подходит также для измерения других примесей (например, CF_4). Если Вы планируете использовать прибор для этой цели, просим предварительно проконсультироваться с компанией DILO.

Принадлежности:

☐ Упаковка для 3-027-R002 с транспортным чемоданом	3-775-R009
☐ Кабель для передачи данных для интерфейса RS232 и компакт-диск с программой визуализации для ПК	6-1106-R001

Оснащение приборов устройством откачки измерительного газа (только для устройств, поставленных до середины 2004 года)

Существует возможность переоснащения приборов таким образом, чтобы измерительный газ концентрировался в одном объеме и откачивался из прибора. Это предотвращает попадание измерительного газа в окружающую среду. Устройство откачки элегаза имеет следующий заказной номер: B151R01.

☐ Комплект оборудования для откачки измерительного газа (оснащение выполняется компанией DILO)	6-1104-R011
☐ Комплект оборудования для откачки измерительного газа (оснащение выполняется заказчиком)	6-1104-R021

□ **3-031-R002 Электронный прибор измерения влажности**

Размеры: (с рукояткой)

Ширина (В): 415 мм
Высота (Н): 155 мм
Глубина (Т): 450 мм
Вес: 11 кг

Транспортный чемодан:

Наружный рамер:

Ширина: 535 мм
Высота: 180 мм
Глубина: 470 мм
Масса тары: 3,5 кг

Стандартная комплектация:

Прибор для измерения влажности с цифровым дисплеем с подсветкой, измерительная ячейка заполнена осушителем, клапан тонкой регулировки и расходомер, возможность переключения на питание от аккумуляторов, соединительный шланг длиной 2 м с муфтами DN 8 и DN 20, проверка датчика с промежуточным узлом, корпус с передней и задней крышкой, с массивной рукояткой для транспортировки, сетевая вилка с кабелем длиной 2 м, транспортный чемодан

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() немецкий () английский () французский

Технические данные:

Диапазон измерения: от -50 до 0 °C
точка росы
Точность измерения: ± 3 °C
Максимальное давление на входе: 10 бар
Рабочая температура: от 5 до 35 °C
Источник питания: 240 В (±10%) 50/60 Гц с возможностью переключения на 120 В (±10%) 50/60 Гц или питание от аккумуляторов



Принадлежности:

□ Упаковка для заказного номера 3-031-R002 с транспортным чемоданом.

3-775-R009

Описание:

Прибор для измерения влажности элегаза определяет точку росы, учитывая расчет содержания водяного пара в газе. Измерение производится при атмосферном давлении. Вследствие этого получаются сравнимые величины даже если измеряемый газ показывает различные значения давления. Значение точки росы, которое отображается на цифровом табло в градусах Цельсия, может быть преобразовано в значение ppm (число частей на миллион) с помощью диаграммы или таблиц. Измерительная камера, в которой находится датчик, имеет форму цилиндра. В этой измерительной камере расположен другой цилиндр, заполненный осушителем, что обеспечивает нахождение датчика в сухой среде. Когда цилиндр извлекается из прибора, датчик попадает в поток газа, предназначенного для измерения. Прибор оснащен возможностью калибровки, что позволяет производить измерения и корректировать отклонения от измеряемых значений в любое время.

**Оснащение приборов устройством откачки газа из измерительных приборов
(только для устройств, поставленных до середины 2004 года)**

Существует возможность переоснащения приборов таким образом, чтобы используемый для измерений элегаз концентрировался в одном объеме и откачивался из прибора. Это предотвращает попадание элегаза в окружающую среду. Устройство откачки элегаза имеет следующий заказной номер: B151R01.

☐ Комплект оборудования для откачки используемого для измерений элегаза (оснащение выполняется компанией DILO)	6-1104-R012
☐ Комплект оборудования для откачки используемого для измерений элегаза (оснащение выполняется заказчиком)	6-1104-R022

☐ **3-032-R003** Устройство для определения продуктов распада элегаза

Размеры:

Ширина: 198 мм
Высота: 115 мм
Глубина: 165 мм
Вес: 2,4 кг

Транспортный чемодан:

Наружные размеры:

Ширина: 370 мм
Высота: 160 мм
Глубина: 310 мм
Вес без прибора: 3,1 кг

Стандартная комплектация:

Устройство для определения продуктов распада элегаза с расходомером, игольчатым клапаном и предохранительным клапаном, крепления для пробирок и соединительные муфты DN 8 и DN 20, приспособление для открывания пробирки, переходник с соединительным шлангом, 2 запасных уплотнительных кольца, соединительный шланг длиной 2 м, транспортный чемодан

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:
() Немецкий () Английский () Французский



Принадлежности:

☐ Морская упаковка для заказного номера 3-032-R003 с транспортным чемоданом	3-775-R004
☐ 10 пробирок для диоксида серы SO ₂ тип 1/а; диапазон измерения: 1 - 25 промилле (ppmv) Требуются пластиковые мешки для проб газа объемом 1 литр (3-032-21)	3-032-15



☐ 10 пробирок для диоксида серы SO ₂ тип 20/a; диапазон измерения: 20 - 200 промилле (ppmv) Требуется пластиковые мешки для проб газа объемом 1 литр (3-032-21)	3-032-16
☐ 10 пробирок для диоксида серы SO ₂ тип 50/b; диапазон измерения: 50 - 500 промилле (ppmv) Требуется пластиковые мешки для проб газа объемом 1 литр (3-032-21)	3-032-17
☐ 10 пробирок для фтороводорода HF тип 1.5/b; диапазон измерения: 1,5 - 15 промилле (ppmv) Требуется пластиковые мешки для проб газа объемом 2 литра (3-032-20)	3-032-18
☐ 10 пробирок для определения наличия масляного тумана тип 1/a; диапазон измерения: 1 - 10 мг/м ³ (от 0,16 до 1,6 промилле) Требуется пластиковые мешки для проб газа объемом 10 литров (3-032-22)	3-032-19
☐ 5 пластиковых мешков для проб газа объемом 1 литр	3-032-21
☐ 5 пластиковых мешков для проб газа объемом 2 литра	3-032-20
☐ 3 пластиковых мешка для проб газа объемом 10 литров	3-032-22

Описание:

С помощью этого устройства можно произвести измерения следующих продуктов распада элегаза, образующихся в распределительном устройстве при горении дуги:

- диоксид серы SO₂;
- фтороводород HF

Дополнительно можно определить наличие масляного тумана. Концентрация продуктов распада элегаза и масляного тумана указаны в единицах промилле (ppm).



Измеряются следующие концентрации:

Диоксид серы SO₂: от 1 до 500 ppm_v

Фтороводород HF: от 1,5 до 15 ppm_v

Масляный туман: от 1 до 10 мг/м³ (от 0,16 до 1,6 ppm_v)

ppm_v означает ppm_{объем}

ppm_m означает ppm_{масса}

Для каждого типа измерения используется своя пробирка, через которую проходит измеряемый газ. Газоотводной патрубок пробирки соединяется с пластиковым мешком, в который заходит измеряемый элегаз. Пробирка вставляется в крепление на измерительном приборе. Измерительный прибор соединяется с газовой камерой; игольчатый клапан на расходомере регулируется на определенную скорость газового потока. Как только пластиковый мешок заполняется, игольчатый клапан расходомера должен закрыться. Наличие соответствующего продукта распада элегаза, выраженного в количестве концентрации промилле, определяется изменением цвета на шкале пробирки.

1. Описание

- микропроцессорное управление, с цифровой обработкой сигнала
- трехцветный светодиодный дисплей с звуковым сигналом для указания наличия утечки элегаза
- 7 уровней чувствительности
- легкость в управлении клавиатуры
- функция контроля батареи
- указатель напряжения на батарее
- механическая насос обеспечивает принудительный приток воздуха через датчик
- беспроводной и портативный вариант
- быстрое срабатывание для моментального нахождения утечки
- быстрый возврат в исходное положение даже после определения значительной утечки
- комфортная эксплуатация одной рукой



2. Комплектация

- пластиковый корпус
- две щелочные батареи 1,5 В
- запасной датчик

3. Технические данные

подача питания:	3В = две 1,5 В "С"- щелочные батареи
гарантированная чувствительность:	14 г элегаза/год
рабочая температура:	от 0 °С до + 52 °С
ресурс батареи:	примерно 30 часов
эксплуатация:	постоянно без ограничений
срабатывание:	сразу
время переустановки:	1 секунда
время разогрева:	примерно 2 секунды
вес:	560 г
размеры:	229 x 65 x 65 мм
длина датчика:	355 мм

3-033-R012

4. Принадлежности

ремонтный комплект (включает 3 датчика)	3-033-R012
запасной пластиковый корпус	3-033-R013
упаковка	6-0004-R039



❑ 3-035-R001 Прибор измерения точки росы - стандартное исполнение

Габаритные размеры (с ручкой):

Ширина (Ш)	400 мм
Высота (В)	140 мм
Глубина (Г)	440 мм
Вес (вкл. чемодан):	16,4 кг

Транспортный чемодан:

Внешние габаритные размеры:

Ширина (Ш)	535 мм
Высота (В)	180 мм
Глубина (Г)	470 мм

Стандартное исполнение:

Прибор для измерения точки росы
с цифровой индикацией,
3 ½ разряда
Принцип измерения: зеркальный
Охлаждение: термоэлектрическим путем
Расходомер с регулирующим клапаном
Корпус с массивной ручкой для установки и переноса прибора
шланг для подсоединения 2 м
с муфтами DN 8 и DN 20, игольчатый клапан с муфтами
сетевая вилка с кабелем 2 м,
аналоговый штекер на выходе
транспортный чемодан



2 экз. руководства по эксплуатации на следующих языках:

() немецкий () английский () французский

Технические характеристики:

Диапазон измерений:	- 60°C, точка росы макс. при темп. окр. среды 10°C - 55°C, точка росы при темп. окр. среды 20°C - 45°C, точка росы при темп. окр. среды 35°C Значения действительны для измерений при атмосферном давлении
Точность измерений:	<±0,2°C, ± 1 разряд
Макс. давление на входе:	ре 10 мбар - ре 10 бар
Температура окр. среды:	- 10°C - +50°C для хранения и эксплуатации
Питание:	при помощи переключателя настраиваются следующие режимы: 100/110/127/200/220/240 В AC ±10% 50/60 Гц или питание от батарей
Потребляемая мощность:	макс. 160 Вт
Влажность окр. воздуха:	отн. влажность макс. 90 %, без образования конденсата
Аналоговый выход:	±10мВ/°C, 0°C = 0мВ

❑ 3-035-R002 Прибор измерения точки росы с системой ORIS

Габаритный размер, исполнение, технические характеристики идентичны зак. номеру 3-035-R001.
Дополнительное оборудование: система ORIS.

Принадлежности:

❑ Морская упаковка для зак. № 3-035-R001/3-035-R002 с транспортным чемоданом	3-775-R009
---	------------

Описание: 3-035-R001 Прибор для измерения точки росы, стандартное исполнение

Данная модель является надежным мобильным прибором для измерения точки росы, разработанным как специальный сервисный инструмент для мобильного использования.

Прибор для измерения точки росы определяет точку росы элегаза, при помощи чего может быть определено содержание водяных паров. Измерение может происходить при атмосферном давлении или давлении системы. Значение точки росы, отображаемое в цифровом виде в градусах Цельсия, может быть пересчитано при помощи диаграммы или таблиц в значения r_{ррт}.

Измерение производится по принципу охлаждения зеркала до точки росы. Тем самым обеспечивается непосредственное и безупречное определение влажности без возможных ошибок вследствие инерции или гистерезиса. Вся система является стабильной и не требует калибровки. Встроенное устройство тестирования дает возможность путем нажатия кнопки проверить в любое время точность инструмента при 0°C.

В стандартное исполнение прибора определения точки росы входят расположенный с фронтальной стороны прибора датчик и трехкратное термоэлектрическое охлаждение. Газовый контур состоит из нержавеющей материалов и позволяет тем самым производить измерение агрессивных сред. Встроенный электронный расходомер, работающий при любых положениях, показывает расход газа, предназначенного для измерения. Для регистрации или удаленного отображения полученных значений используется аналоговый выход с $\pm 10 \text{ мВ/}^\circ\text{C}$. Прибор для измерения точки росы поставляется в надежном транспортном чемодане.

Описание: 3-035-R002 Прибор для измерения точки росы с системой ORIS
(прочие функции указаны в описании прибора 3-035-R001)

Исполнение прибора для измерения точки росы с системой ORIS существенно убыстряет получение значений при низких значениях точки росы. На переключателе температуры ORIS на задней стенке прибора задается приблизительная температура точки росы. Как только температура зеркала при его охлаждении достигает предварительно выбранной температуры, через ввод происходит впрыскивание небольшого количества влажного газа. Эта инъекция убыстряет образование слоя на зеркале и тем самым достижение измеренных значений.

Оснащение приборов устройством откачки измерительного газа
(только для устройств, поставленных до середины 2004 года)

Существует возможность переоснащения приборов таким образом, чтобы измерительный газ концентрировался в одном объеме и откачивался из прибора. Это предотвращает попадание измерительного газа в окружающую среду. Устройство откачки элегаза имеет следующий заказной номер: B151R01.

☐ Комплект оборудования для откачки измерительного газа (выполняется компанией DILo)	6-1104-R013
☐ Комплект оборудования для откачки измерительного газа (выполняется заказчиком)	6-1104-R023

❑ 3-036-R001 Анализатор элегаза

для измерения загрязненности,
содержания воздуха и влаги в элегазе

Размеры: (с рукояткой)

Ширина (В): 495 мм
Высота (Н): 185 мм
Глубина (Т): 505 мм

Транспортный чемодан:

Наружные размеры:

Длина: 525 мм
Ширина: 525 мм
Высота: 270 мм
Вес: 22 кг



Функциональный принцип

анализатора элегаза

вместе со следующим стандартным оборудованием основывается на:

- Спектрометр подвижности ионов (IMS) для измерения следов примесей в элегазе.
 - Измерение процентного соотношения для точного определения содержания воздуха в элегазе.
 - Измерение и определение содержания влаги в элегазе.
- легкость управления поворотной ручкой, две кнопки управления и дисплей
 - непосредственная индикация при превышении установленных предельных значений
 - память примерно на 100 точек измерения (точки измерения могут сохраняться под любыми именами)
 - программное обеспечение GASpector®-SF₆ на CD-ROM с руководством пользователя для вывода данных и оценки измеренных значений на персональном компьютере.
 - соединительные шланги DILO длиной 2 и 4 метра, муфты DILO DN 8 и DN 20
 - самозапорные соединительные муфты
 - корпус с рукояткой для установки и транспортировки
 - сетевой кабель длиной 2 метра
 - кабель длиной 2 метра для последовательного интерфейса
 - кабель длиной 2 метра с адаптером USB
 - разъем для системы возврата элегаза из измерительных приборов
 - транспортный чемодан из алюминиевого профиля

1 руководство пользователя GASpector SF₆-Software (программное обеспечение)

1 инструкция по эксплуатации и CD-ROM:

() Немецкий () Английский

Технические данные:

Диапазон измерения IMS (загрязнение):

0 – 5000 промилле Объем (калибровка за счет выпуска газа)

0 - 300 промилле Объем (калибровка за счет SO₂)

Точность измерения:

± 2 %



Диапазон измерения влаги в газе:
Точность измерения влаги в газе:

точка росы: -50 - +10 °C
с точкой росы +10 ..-40°C: $\pm 2^\circ\text{C}$
С точкой росы < -40 °C: $\pm 4^\circ\text{C}$
0 – 100 Vol. %- элегаза
 $\pm 1\%$ за счет элегаз-N₂-смесь
ре 0,5 - 14 бар

Измерение процентного соотношения в диапазоне:
Измерения процентного соотношения в точности:
Давление на входе:

Скорость потока:
Время измерения:
Рабочая температура:
Рабочее напряжение:
Интерфейс:

около 33 л /ч все 3 модуля вместе
около 5 мин.
от -10 до +40 °C
90 – 265 В 50 - 60 Гц AC, около 40 Вт
RS 232 /USB через адаптер

Принадлежности:

☐ Упаковка для заказного номера 3-036-R001 с транспортным чемоданом	3-775-R017
☐ Редуктор давления баллона для эталонного газового баллона	3-974-R001
☐ Система улавливания газа анализатором	B151R01

Функциональные характеристики:

Анализатор элегаза предназначен для выполнения технического обслуживания и для контроля уровня элегаза во всех составных частях распределительной аппаратуры, заполняемой газом.

Этот прибор измеряет уровень загрязнения (сумму продуктов распада), процентное соотношение элегаза, основываясь на смесях элегаз-воздух (или азот), и уровень влажности газа одновременно.

С помощью модуля IMS можно определить очень небольшие следы примесей в газе за счет измерения времени пролета ионов в пределах электрического поля. Величину загрязненности элегаза можно определить на основании генерируемых ионизированных газовых молекул. Прибор сравнивает кривую чистого элегаза с кривой загрязненного элегаза.

Определение процентного соотношения элегаза основывается на оценке скорости звука в измеряемом газе.

Устройство определяет содержание водяного пара в градусах по Цельсию (температура точки росы). Значения также могут указываться в промилле.

Все измерения выполняются при атмосферном давлении.

С помощью дисплея все измерения происходят быстро и просто. Устройство работает от рукоятки и от двух кнопок. Если имеется загрязнение, будет подан звуковой и оптический сигнал.

Получаемый сигнал может быть установлен заранее по международному стандарту CIGRE. Измеренные значения могут определяться и сохраняться. Программное обеспечение позволяет обеспечить простой вывод данных и их оценку на персональном компьютере. При каждом выполняемом измерении характеристики прежнего исходного измерения по чистому элегазу сохраняются, что производится один раз в день для обеспечения прямого сравнения измеряемых значений с чистым элегазом.

Этот прибор может подключаться к системе откачки элегаза из измерительных приборов B151R01 для того чтобы обеспечить отсутствие утечек элегаза в атмосферу.

☐ **3-037-R001 Переносной прибор для измерения влажности
с определением точки росы**

Размеры: (без рукоятки)

Ширина:	210 мм
Высота:	85 мм
Глубина:	250 мм
Вес:	2,8 кг

Контейнер для транспортировки:

Наружные размеры:

Длина:	345 мм
Ширина:	255 мм
Высота:	130 мм



Стандартная комплектация:

Прибор для измерения влажности с цифровым дисплеем
2 клапана точной регулировки и электронный расходомер.
Работает от сети или от аккумуляторов NiMH (встроенное зарядное устройство).
Соединительный шланг длиной 2 м с разъемами DN 8 и DN 20.
Крепкий корпус с рукояткой для установки и транспортировки.
Сетевой кабель длиной 2 метра с сетевым штекером.
Транспортный чемодан из алюминиевого профиля.

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() Немецкий () Английский () Французский

Описание:

Измерительный прибор 3-037-R001 сконструирован таким образом, что он обладает более высокой устойчивостью к загрязнениям и продуктам распада элегаза, чем это делают стандартные датчики влажности (оксид алюминия). По этой причине прибор не только производит измерения с большей точностью и надежностью, но даже сводит к минимуму смещения по времени, которые имеют место на датчиках, не предназначенных для использования в газовой среде.

Специальные датчики для определения влажности измеряют уровень элегаза, как при атмосферном давлении, так и в распределительных устройствах. Влияние температуры и давления на результат получаемых измерений практически исключено. Установленный электронный расходомер помогает свести к минимуму количество газа; он работает в любом положении, которое является оптимальным для отбора проб из распределительного устройства. Значения выражаются в точке росы (°C), которую можно быстро перевести в значения промилле.

Технические данные:

Диапазон измерения:	точка росы: -60 - +10 °C
Точность измерения:	± 2 °C
Максимальное давление на входе:	10 бар
Рабочая температура:	0 - 40 °C
Рабочее напряжение:	100 – 240 В 50/60 Гц

Принадлежности:

☐ Упаковка для заказного номера 3-037-R001 с транспортным чемоданом

3-775-R004

Возврат элегаза из измерительных приборов



стр. 1, всего: 1

☐ B151R01 Прибор для откачки элегаза из измерительных приборов

встроен в алюминиевый транспортный ящик
предназначен для возврата и хранения элегаза,
использованного для измерений

Базовая комплектация:

компрессор 1м³/ч, р_е 9 бар,
фильтр твердых примесей, манометр,
1 впускная муфта для элегаза из измер. приборов,
2 выпускных муфты с двумя шлангами для
подключения к макс. 2 измерительным приборам,
2 соединительных шланга для откачки элегаза
из измерительных приборов,
1 шланг для подключения к емкостям для
хранения элегаза, длиной 2 м, DN6
с шаровым клапаном и разъемом для баллона
(W21.8x11/14"), дополнительно адаптер на 1" для
"баллонов повторного использования"
(с оранжевым кольцом и биркой UN 3308),
все клапаны автоматически закрывающиеся,
электрическое управления с автоматическим
контролем процесса
2 розетки (230В) для измерительных приборов



Рис. B151R01,
тележка и баллон для элегаза являются
принадлежностями,
измерительный прибор не входит в объем
поставки.

Размеры (алюминиевый ящик):

Ширина: 380 мм
Длина: 580 мм
Высота: 400 мм
Вес: 28 кг

Размеры с тележкой:

Ширина: 390 мм
Длина: 1080 мм
Высота: 1020 мм
Вес: 44 кг

2 экз. инструкции по эксплуатации на следующих языках:

() Немецкий () Английский () Французский

Рабочее напряжение: 100-127В, 220-240 В переменного тока, 50/60Гц

☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение: В / Гц

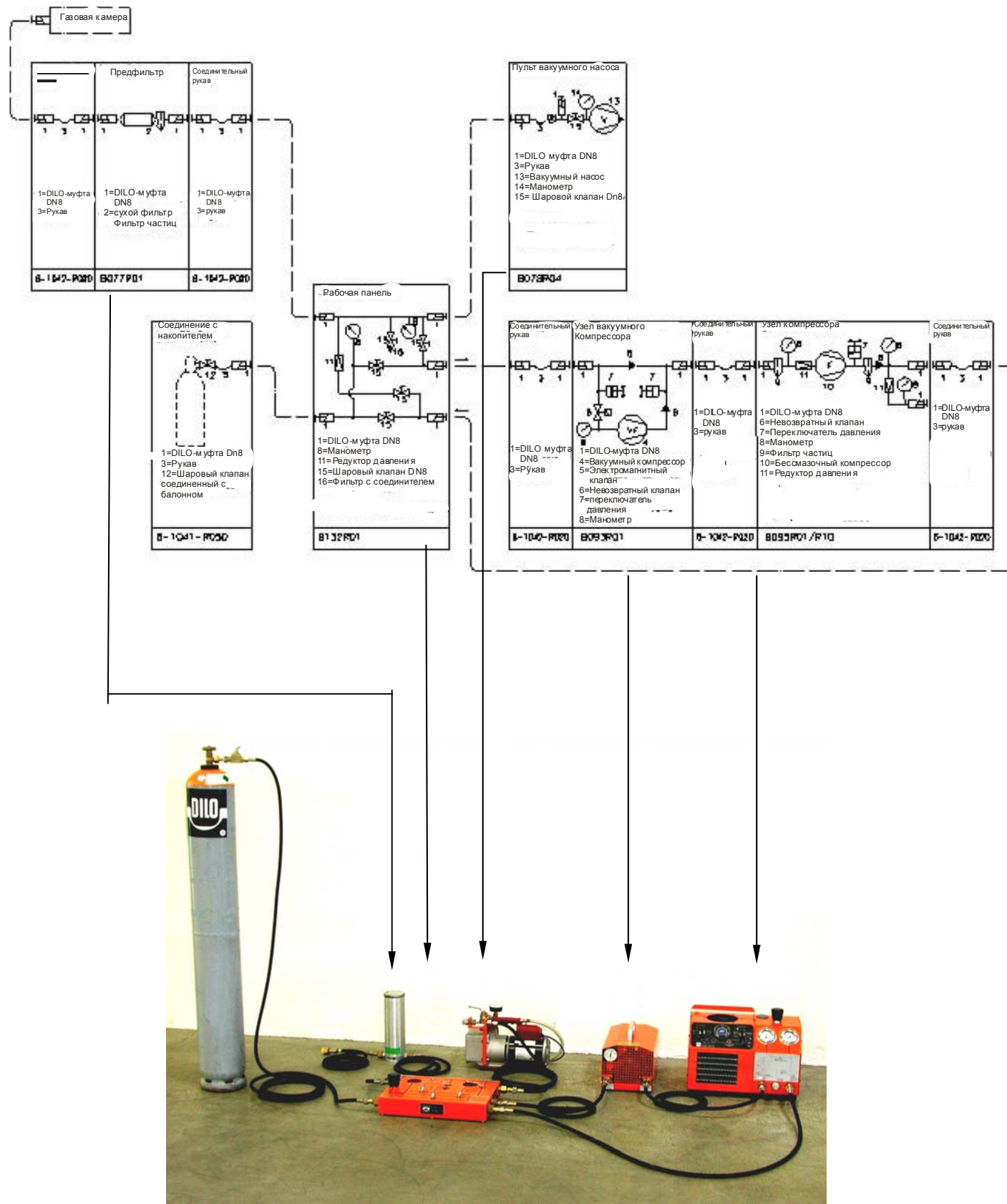
Указания к применению:

Прибор для откачки элегаза может использоваться только с измерительными приборами,
специально оборудованными для возврата элегаза, использованного для измерений (см.
каталог, раздел: измерительные приборы для элегаза)

Принадлежности:

☐ Транспортная тележка для установки одного баллона для элегаза	B151R11
☐ Баллон для элегаза (20 л)	K079R02
☐ Упаковка (только алюминиевый транспортный ящик)	3-748-R009
☐ Упаковка (алюминиевый транспортный ящик + транспортная тележка)	3-748-R011

Модули и их функции



☐ B077R01 Модуль предварительной фильтрации (p_e 10 бар)

Базовая комплектация:

фильтр-осушитель
фильтр твердых примесей
муфты DILO DN8

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() Немецкий () Английский () Французский

Размеры:

Длина: 175 мм

Ширина: 100 мм

Высота: 330 мм

Вес: 3,2 кг



Принадлежности

☐ Резиновый шланг DN8 длиной 2 метра, с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R020
☐ Запасной патрон для фильтра-осушителя	B077-05
☐ Запасной патрон для фильтра твердых примесей	B077-06

☐ B078R04 Переносной вакуумный насос

Базовая комплектация:

Вакуумный насос 10 м³/ч с выходным фильтром

Предельный вакуум < 1 мбар

Вакуумный манометр (-1 до 0 бар)

Шаровой клапан DN8

Муфта с выемкой DILO DN8 (для подсоединения к устройству заполнения элегазом 3-393-R001)

Резиновый шланг DN8 длиной 3 м с клапанами DILO DN8

Рабочее напряжение: 220-240 В / 50/60 Гц переменного тока

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() Немецкий () Английский () Французский

- ☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение:
..... В / Гц



Размеры:

Длина: 420 мм

Ширина: 200 мм

Высота: 320 мм

Вес: 20 кг

Принадлежности:

☐ Устройство для заполнения элегаза	3-393-R001
☐ Алюминиевый транспортный чемодан для заказного номера B078R04	3-781-R011
☐ Упаковка для заказного номера B078R04	3-748-R003

☐ **B093R01 Вакуумный компрессор**

встроен в корпус из листовой стали
на резиновых демпферах

Базовая комплектация:

вакуумный компрессор 1,2 м³/ч
предельный вакуум при откачке < 50 мбар
электромагнитный клапан, переключатель давления
манометр (-1 до +1,5 бар)
муфты DILO DN8
электрическое управление
окраска: RAL 2004 – оранжевый цвет

Рабочее напряжение: 230 В / 50/60 Гц переменного тока

2 инстр. по эксплуатации, языки: () Немецкий () Английский () Французский

☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение: В / Гц

Принадлежности:

☐ Резиновый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R020
☐ Алюминиевый транспортный чемодан для заказного номера B093R01	3-781-R003
☐ Упаковка для B093R01	3-748-R003

Размеры:

Длина: 410 мм
Ширина: 225 мм
Высота: 260 мм
Вес: 16 кг

☐ **B095R01 Компрессор для хранения элегаза в сжиженном состоянии**

встроен в корпус из листовой стали
на резиновых демпферах

Базовая комплектация:

компрессор 0,8 м³/ч
предельное давление p_e 20 бар
фильтры примесей
манометры
редуктор давления
муфты DILO DN8
электрическое управление
окраска: RAL 2004 – оранжевый цвет

Рабочее напряжение: 230 В / 50/60 Гц переменного тока

2 инстр. по эксплуатации, языки: () Немецкий () Английский () Французский

☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение: В / Гц

Принадлежности:

☐ Муфта для подсоединения к емкостям для хранения элегаза с резиновым шлангом длиной 5 метров, муфтой DILO DN8, шаровым клапаном DN8 и четырьмя различными муфтами для подсоединения к баллонам с элегазом	6-1041-R050
☐ Резиновый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R020
☐ Резиновый шланг DN8 длиной 5 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R050
☐ Алюминиевый транспортный чемодан для заказных номеров B095R01 и B077R01	3-781-R004
☐ Упаковка для заказного номера B095R01	3-748-R003

Размеры:

Длина: 470 мм
Ширина: 230 мм
Высота: 310 мм
Вес: 22 кг

☐ **B095R10 Компрессор для хранения элегаза в сжиженном состоянии**

встроен в корпус из листовой стали
на резиновых демпферах

Базовая комплектация:

компрессор 1 м³/ч
предельное давление p_e 50 бар
фильтры твердых примесей
манометры
редуктор давления
муфты DILO DN8
электрическое управление
окраска: RAL 2004 – оранжевый цвет



Рабочее напряжение: 230 В / 50/60 Гц переменного тока

2 инструкции по эксплуатации на след. языках:

() Немецкий () Английский () Французский

☐ Просим указать требуемое рабочее напряжение: В / Гц

Размеры:

Длина: 490 мм
Шитрина: 320 мм
Высота: 370 мм
Вес: 25 кг

Принадлежности:

☐ Муфта для подсоединения к емкостям для хранения элегаза с резиновым шлангом длиной 5 метров, муфтой DILO DN8, шаровым клапаном DN8 и четырьмя различными муфтами для подсоединения к баллонам с элегазом	6-1041-R050
☐ Резиновый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R020
☐ Резиновый шланг DN8 длиной 5 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R050
☐ Алюминиевый транспортный чемодан для заказных номеров B095R10 и B077R01	3-781-R005
☐ Упаковка для заказного номера B095R10	3-748-R009

❑ B132R01 Панель управления для серии Mini

встроена в корпус из листовой стали на резиновых демпферах.

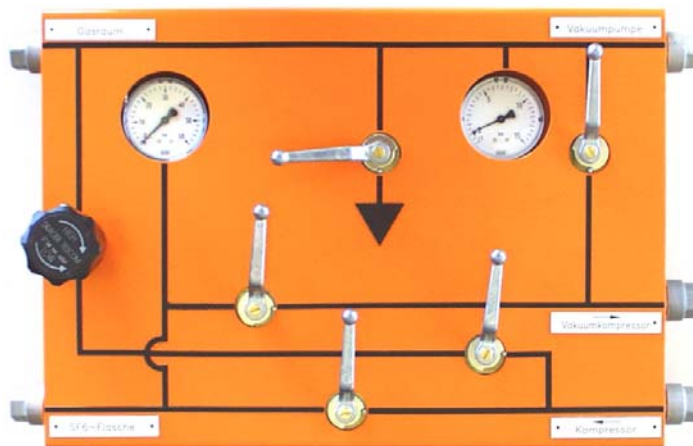
Базовая комплектация:

манометр
шаровые клапаны DN8
редуктор давления
муфты DILO DN8
окраска: RAL 2004 – оранжевый цвет

2 инструкции по эксплуатации, языки:
() Немецкий () Английский () Французский

Размеры панели управления:

Длина: 510 мм
Ширина: 320 мм
Высота: 140 мм
Вес: 13 кг



Размеры алюминиевого транспортного чемодана:

Длина: 600 мм
Ширина: 400 мм
Высота: 180 мм
Вес: 6,5 кг

К панели управления при помощи шлангов могут подключаться отдельные компоненты серии Mini, такие как вакуумный компрессор, компрессор и вакуумный насос. Кроме того, возможно подключение газового отсека и баллона с элегазом. Все это обеспечивает надежное управление. При соответствующем положении шаровых клапанов имеется возможность выполнения функций вакуумирования, заполнения и откачки без отсоединения и переключения соединительных шлангов.

Принадлежности:

❑ Муфта для подсоединения к емкостям для хранения элегаза с резиновым шлангом длиной 5 метров, муфтой DILO DN8, шаровым клапаном DN8 и четырьмя различными муфтами для подсоединения к баллонам с элегазом	6-1041-R050
❑ Резиновый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R020
❑ Резиновый шланг DN8 длиной 5 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	6-1042-R050
❑ Алюминиевый транспортный чемодан для заказного номера B132R01	3-781-R008
❑ Упаковка для заказного номера B132R01	3-775-R014

Принадлежности для всех компонентов серии Mini: B077R01 / B078R01 / B093R01 / B095R01 / B132R01:

❑ Упаковка, если все компоненты упакованы вместе	3-748-R007
--	------------

Принадлежности для всех компонентов серии Mini: B077R01 / B078R01 / B093R01 / B095R10 / B132R01:

❑ Упаковка, если все компоненты упакованы вместе	3-748-R010
--	------------

☐ **B143R01 Маленькая сервисная тележка**
для хранения элегаза в сжиженном состоянии

Стандартная комплектация:

2 бесшмазочного компрессора, (2м³/ч, конечное давление р_e 50 бар, конечное давление на входе < 50 мбар).
Вакуумный насос 14 м³/ч (2-тактный, конечный вакуум < 1 мбар).
Сухой фильтр.
Фильтр для улавливания частиц.
Редуктор давления.
Указательные приборы
Резиновый рукав длиной 5 м по обеим сторонам.
Муфта DN8 с соединением в шпунт.
Соединение W 21.8 x 1/14" для баллона с элегазом.
Рабочее напряжение:
230 В / 50-60 Гц переменного тока
2 Инструкции по эксплуатации:
() Немецкий () Английский
Окраска: RAL 2004



Длина: 1016 мм
Ширина: 813 мм
Высота : 1397 мм
Вес: 109 кг

Опция:

☐ Дополнительная цена на устройство B143R01 со специальным питанием,
100 В / 50/60 Гц or 110-127 В / 60 Гц переменного тока

6-0005-R041

Принадлежности:

Маленькая сервисная тележка предназначена для транспортировки одного баллона	
☐ Баллон (объем 40 л)	K079R04
☐ Электронные весы (с регулируемой точкой переключения), 100-230 В/50/60 Гц	K078R01
☐ Американский тип соединения с баллоном с левой дюймовой резьбой 0.96"	3-334-R002 2.0401
☐ Английский тип соединения с резьбой G 5/8	3-245-R004 2.0401
☐ Соединение с резьбой G 5/8	3-643-R002 2.0401
☐ Упаковка для B143R01	3-262-R004
☐ Упаковка для баллонов	3-763-R002

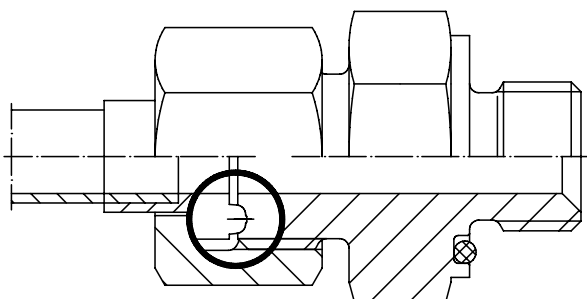
Функции:

Маленькая сервисная тележка предназначена для выполнения всех функций, связанных с транспортировкой элегаза.

- Удаление и хранение элегаза
- Прямое сжижение элегаза в проверенном баллоне
- Автоматическая очистка элегаза в процессе удаления и заполнения
- Выпуск давления для безопасного заполнения элегаза
- Удаление воздуха и влаги через 2-тактный вакуумный насос



Общая информация	1
Руководство по монтажу	2
Паяные (сварные) соединения DILO серии ML1	3
Соединительная арматура DILO	4
Шаровые клапаны DILO	5
Шланги DILO	6
Переходники и адаптеры DILO	7



Выпуклая поверхность выступов на элементах шпунтового соединения DILO входит в соприкосновение с внутренней поверхностью пазов. Тормозящая поверхность остается свободной. Соприкасающиеся поверхности под воздействием возрастающего давления расширяются в результате пластической и упругой деформации материала; тормозящая поверхность соприкасается с задней стенкой паза и тем самым предотвращает возникновение опасной деформации уплотняемой поверхности.

Функциональное описание DILO

DILO – принцип закрепления без применения промежуточного элемента, с использованием выступа и паза особой формы, при этом выступ входит в паз неглубоко. Этот метод гарантирует неизменную герметичность в условиях любого давления, пульсирующей нагрузки, высоких температур, знакопеременной нагрузки, а также в условиях вакуума. Соединительные элементы DILO просты в применении и не требуют технического обслуживания. Их можно ослаблять и вновь затягивать так часто, как это требуется.

Закрепление по принципу DILO осуществляется без применения промежуточного уплотнительного элемента, путем непосредственного контакта с уплотнительными материалами. В этих целях производятся два уплотнительных элемента в форме колец. Различные радиусы изгибов выступа и паза в точности соответствуют друг другу. Это гарантирует высокую формоустойчивость и способность сопротивляться высоким нагрузкам. Тормозящая поверхность выступа элемента шпунтового соединения DILO предотвращает возникновение необратимой деформации уплотнительных элементов. Таким образом, становится возможным повторное использование уплотнительных элементов DILO. Поскольку выступ элемента шпунтового соединения входит в паз неглубоко, трубы могут быть отсоединены после ослабления зажимной гайки.

Соединительные элементы для труб DILO применяются практически во всех отраслях промышленности для закрепления различных элементов, в особенности тех, которые подвергаются воздействию высокого давления, перепадам температур и воздействию вакуума.



Обозначение	Стр.
Пояснения к оборудованию DILO	2
Материалы	3
Уход за поверхностью и чистка	3
Версии	3
Резьба	4
Припайка	4
Упаковка	4
Гарантия качества	4
Условные обозначения клапанов и фурнитуры	5

Внимание:
Пожалуйста, перед началом работы с каталогом прочтите раздел «Общее». Это поможет сэкономить время и деньги вашей компании.

Ступени давления для оборудования DILO

Серия	ML 1	Клапаны	Дополнительные приспособления	Шланги
Ступень давления до	PN 64			PN 50/64

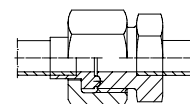
Пояснения к оборудованию DILO

Расшифровка аббревиатур, используемых в данном каталоге:

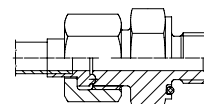
ML= Соединительные элементы с припаиваемым наконечником, метрические размеры

Иллюстрации различных профилей припаиваемых элементов DILO

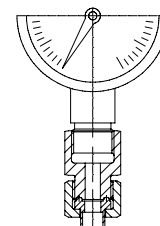
A= Соединительный элемент для припайки, с припаиваемым наконечником



B= Соединительный элемент для припайки, с завинчиваемым наконечником



M= Соединительный элемент для прикрепления манометра



Материалы:

Материалы указанного качества всегда имеются в наличии

№ материала, согласно DIN	Наименование материала	Буква в коде DILO, соответствующая данному материалу
1.4571	X10CrNiMoTi1810	C
2.0401	CuZn39Pb3	P
3.2315	AlMgSi1	T

Производство клапанов и фурнитуры DILO, изготавливаемых из специальных материалов требует больше времени, и такие детали стоят дороже. Информация о ценах предоставляется по запросу.

Мы сохраняем за собой право при изготовлении клапанов и фурнитуры, которые согласно спецификации должны быть изготовлены из аустенита, использовать иные материалы для изготовления деталей, которые не вступают в контакт с газом.

Конструирование отверстий, приспособленных под трубы с дюймовой резьбой, а также под детали с изометрической резьбой, в соответствии с DIN 3852.

Уход за поверхностью и чистка:

Перед отправкой заказчику или началом хранения готовые клапаны и фурнитура должны пройти следующую обработку:

- a) детали, изготовленные из аустенита, подвергаются чистке
- b) детали, изготовленные из латуни, подвергаются чистке
- c) детали, изготовленные из алюминия, подвергаются техническому анодированию.

Версии:

Соединительные элементы для припайки изготавливаются в соответствии с DIN76.

Возможно изготовление детали с завинчивающимся наконечником, оснащенной прокладкой в форме кольца (возможно также изготовление детали с уплотнительной кромкой, в соответствии с нормами DIN 3852, форма B).

Резьба:

Мы серийно выпускаем изделия с указанной резьбой:

- a) Метрическая резьба ISO, в соответствии с DIN13
- b) Цилиндрическая резьба для труб, ISO 228/1

Припайка:

Все детали были спаяны с применением пленки PBX, во время спайки детали были защищены от попадания пыли и грязи. Соединительные элементы защищены от повреждений при помощи заглушек.

Гарантия качества:

Гарантия качества для компании DILO имеет первостепенное значение. Все материалы проходят проверку под наблюдением квалифицированных экспертов, наделенных соответствующими полномочиями. Все сырье заказывается в соответствии с нормами и правилами, действующими в компании DILO. Таким образом, мы гарантируем, что вся наша продукция прошла необходимые проверки, что подтверждают сертификаты о проведенных испытаниях, выпускаемые нами в соответствии с нормами EN 10204 (DIN50049-3.1B).

Мы предоставляем нашу маркировку на материалах, а также на готовой продукции, гарантировать подлинность наших товаров.

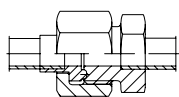
Наши соединительные элементы получили одобрение TÜV. Кроме того, в качестве свидетельства мы можем предоставить сертификат DIN ISO 9001 / EN 29001.

Кроме изделий, указанных в каталоге, мы поставляем:

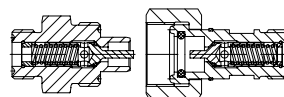
Специальные установки DILO, приспособления для технического обслуживания распределительных изолированных устройств для работы с элегазом, измерительные приборы, соединительные элементы для труб высокого давления, резервуары высокого давления, компрессоры, работающие без использования смазки.

За отдельную плату и в большие сроки мы также изготавливаем клапаны и фурнитуру по спецзаказам.

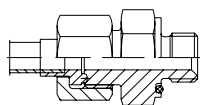
Условные обозначения клапанов и фурнитуры



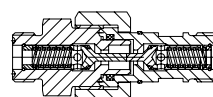
Соединительный элемент для припайки, с припайвающимся наконечником



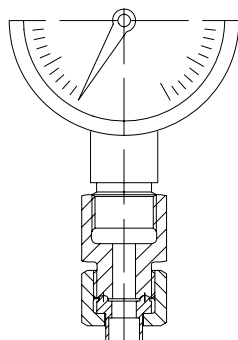
Две соединительные детали



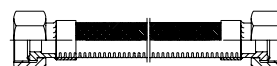
Соединительный элемент для припайки, с завинчивающимся наконечником



Соединительные детали в скрепленном состоянии



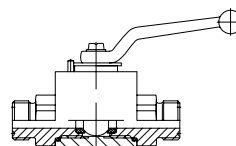
Соединительный элемент для манометра



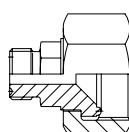
Шланг



Диск-заслонка



Шаровой клапан



Переходный элемент



Точно установить длину трубки и сделать срез под прямым углом.

Снять заусенцы и очистить поверхность.

Произвести пайку с использованием флюса.

Производя пайку, следует пользоваться средствами, которые рекомендует производитель в инструкциях по выполнению пайки.

После выполнения пайки не следует прикасаться к поверхностям до тех пор, пока они не остынут. (Не остужать поверхность водой).

Снять оставшийся припой с помощью воды или при помощи травления.

Перед установкой просушить изделие.

При установке следует использовать только неповрежденные детали, а также детали не залитые припоем. Следует обратить внимание, что система остается свободной от натяжения и секции плотно прилегают друг к другу. Какие-либо несоответствия исправляются правильным инструментом компании DILO (заказ № 3-201 и 3-202).

Перед окончательной установкой следует проверить канавку и шпунтовые соединения на наличие примесей.

Для понижения трения контактные и резьбовые поверхности патрубков должны быть смазаны соответствующей смазкой. Крутящий момент лучше преобразуется в осевое усилие и резьбовые поверхности лучше защищены от стирания. При выборе смазки следует учитывать температуру, среду, уровень коррозионности и свойство материала.

Быстрая и крепкая натяжка зажимной гайки обеспечивает надежный контакт.

Стандартная версия резьбового соединения имеет в комплекте кольцевое уплотнение.

Для установки резьбовых соединений мы рекомендуем использовать уплотнения из мягкого металла в соответствии со стандартом DIN 3852 форма B, например, медные пластины на корпус или блок.

При соблюдении инструкций установка будет проста и экономичная по времени.

Трубки, которые являются короткими и имеют плохой контакт, должны обрабатываться вновь.

Установка



Отрезать трубку под прямым углом

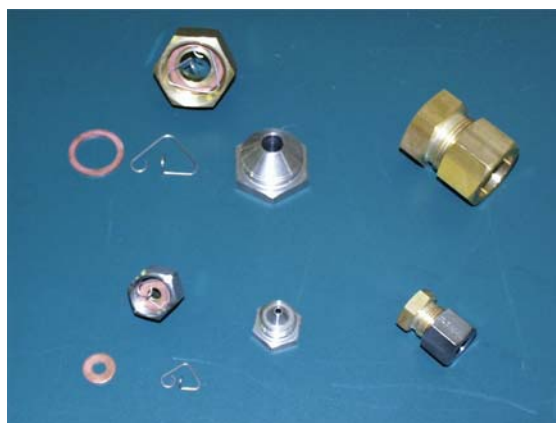
Снять заусенцы внутри и снаружи



Наложить на трубку флюс



Произвести окончательную обработку



Использовать вспомогательные материалы



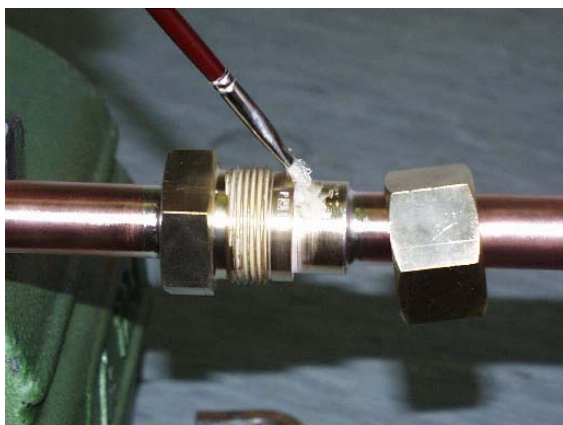
Наложить флюс на части, которые будут подвергаться пайке



Для припоя смотреть инструкцию поставщика



Перед сборкой очистить шпунт и канавку



Смазать соответствующими смазочными материалами



Место смазки на патрубке



Затянуть крепко и быстро зажимную гайку с усилием, указанным в таблице



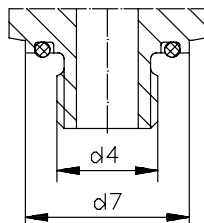
Уплотнение резьбовой заглушки между корпусом или блоком



Пример установки ·

Резьбовая деталь с кольцевым уплотнением

См. схему крутящего момента
Резьба



DN	d4	d7	d8	a1	b1	W
8	M16 x 1,5 G 3/8 A	26	27	1,5	14	0,1
12	G 1/2 A	36	37	2,5	16	0,1
20	M 33 x 2 G 1 A	49	50	2,5	20	0,2

Резьбовое отверстие, см. Табл.
Выполнить резьбовое отверстие
согласно DIN 3852, вид X.

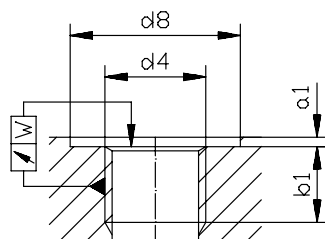
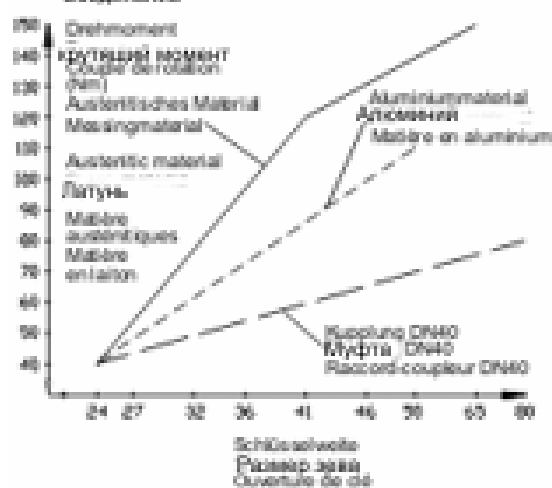


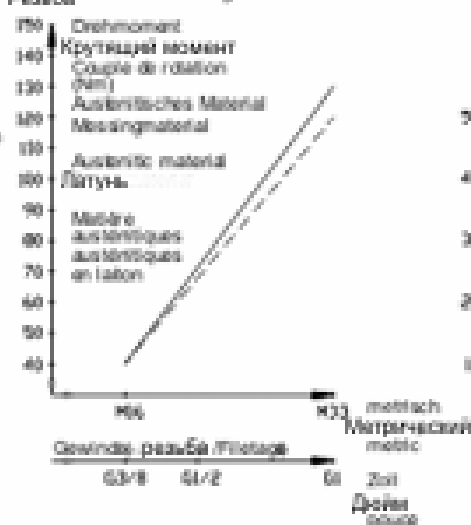
Схема крутящего момента

Значения крутящего момента для смазанного патрубка рассматриваются, как стандартные; они могут быть слегка пониженными или повышенными.

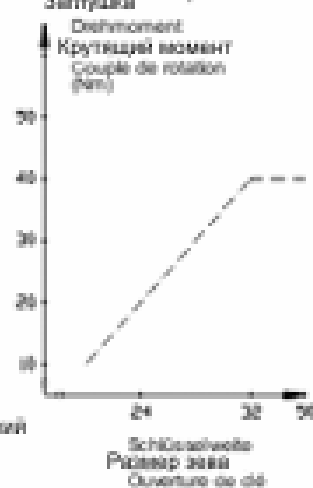
DILO-Anschluß.
DILO-Соединение / Raccord DILO



DILO-Anschluß.
Резьба / Filetage à visser



Abdeckkappe
Заглушка / Chapeau

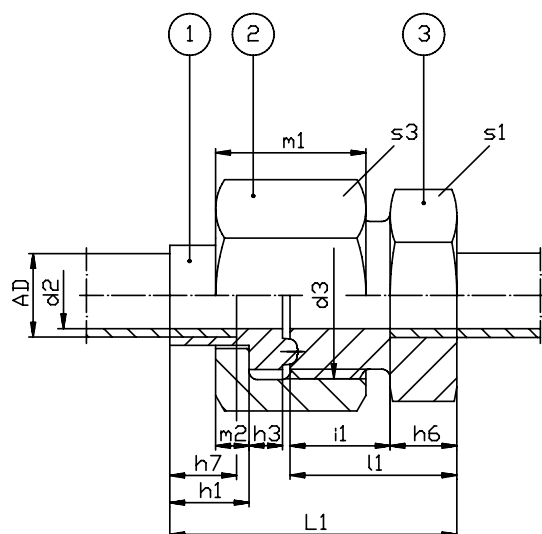


Соединительные элементы DILO для припайки серии ML1 для работы с давлением до PN64



стр. 1, всего: 7

Тип	Наименование	Страница
ML1A	Соединительный элемент для припайки, с припаиваемым наконечником	2
ML1BO	Соединительный элемент для припайки, с завинчиваемым наконечником	3
ML1BO-G	Соединительный элемент для припайки, с завинчиваемым наконечником, типа G	3
ML1M-G	Соединительный элемент для прикрепления манометра, типа G1/2	4
3-328-R001	Соединительный элемент для манометра, DN8	5
ML1 'Teil 8	Диск-заслонка	6
VST 03	Заглушка	7



Внешний диаметр трубы	d2	d3	L1	l1	h1	h3	h6	h7	m1	m2	i1	s1	s3	Код	№ материала
10	8	M 20x1,5	35	20	9,5	4	8	8	18	4	12	22	24	ML1A-AD10	_____
22	19	M 36x2	54	31	15,5	6	12	12	26	7	16	41	41	ML1A-AD22	_____
42	35	M56x2	65	37	19,5	7	20	20	29	7	18	60	65	ML1A-AD42	_____

Кол-во	Наименование	Код	№ материала
1	Деталь с выступом для припаивания	ML1-AD__-1	_____
2	Зажимная гайка	ML1-AD__-2	_____
3	Деталь с пазом для припаивания	ML1-AD__-3	_____

Материал: 2.0401

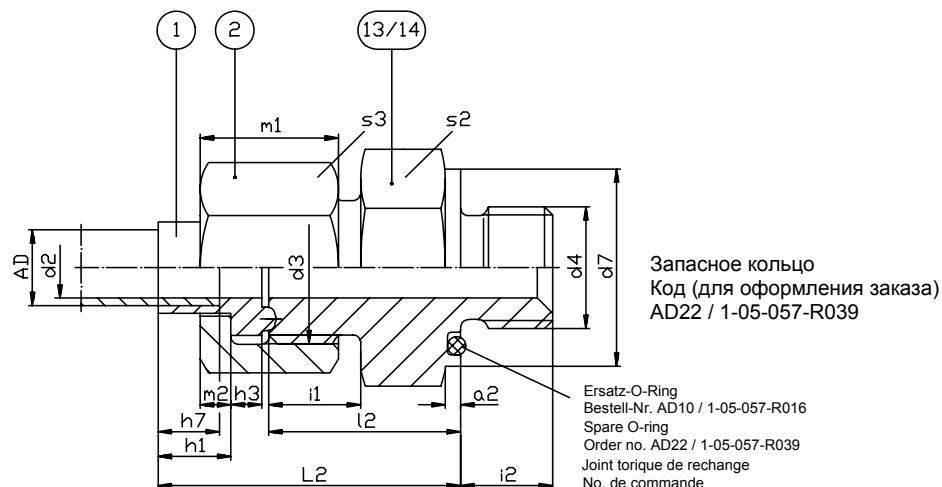
Примечание:

Для деталей с номинальной шириной (внешним диаметром 10) зажимная гайка изготавливается из материала 1.4571

Соединительный элемент для припайки, с завинчивающимся наконечником и кольцом PN64



стр. 3, всего: 7



Внешний диаметр трубы	d2	d3	d4	d7	L2	l2	h1	h3	h7	m1	m2	i1	i2	a2	s2	s3	Код	№ материал а
10	8	M20x1,5	M16x1,5	26	40	25	9,5	4	8	18	4	12	12	2	27	24	ML1BO-AD10	_____
	8	M20x1,5	G 3/8 A	26	40	25	9,5	4	8	18	4	12	12	2	27	24	ML1BO-AD10G	_____
22	19	M 36x2	M 33x2	49	59	36	15,5	6	12	26	7	16	18	3	50	41	ML1BO-AD22	_____
	19	M 36x2	G 1 A	49	59	36	15,5	6	12	26	7	16	18	3	50	41	ML1BO-AD22G	_____

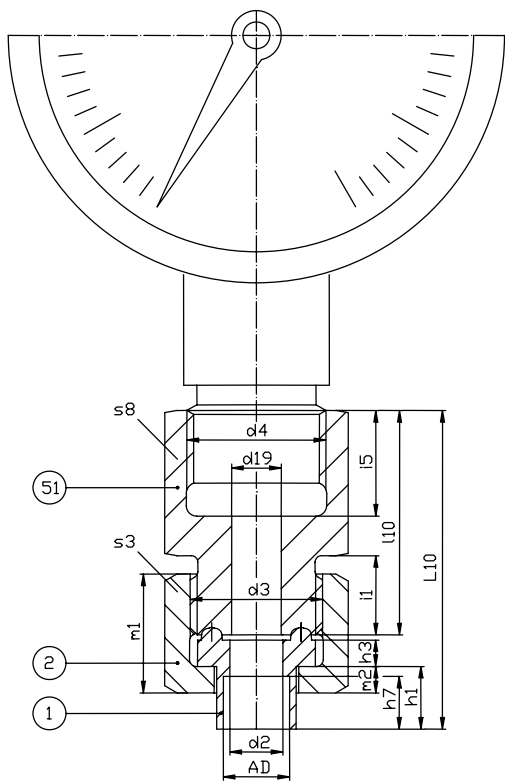
Кол-во	Наименование	Код	№ материала
1	Деталь с выступом для припаивания	ML1-AD__-1	_____
2	Зажимная гайка	ML1-AD__-2	_____
13	Завинчивающийся наконечник (M 16x1.5 / M33x2)	ML1-AD__-13	_____
14	Завинчивающийся наконечник (G 3/8 A / G 1 A)	ML1-AD__-14	_____

Материалы: 2.0401
AL

Примечание:

Для деталей с номинальной шириной (внешним диаметром 10) зажимная гайка изготавливается из материала 1.4571. Из материала AL изготавливаются только детали 13 или 14, детали 1 и 2 изготавливаются из материала 1.4571

Для специальной версии резьба завинчивающегося элемента может быть изготовлена с уплотнительной кромкой, в соответствии с нормами DIN 3852, форма B.

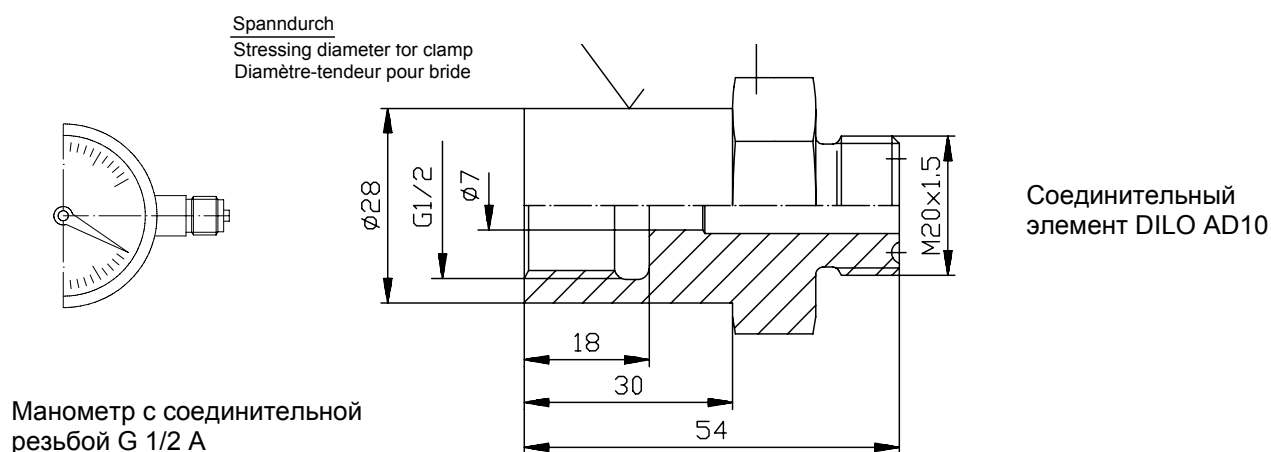


AD	d2	d3	d4	d19	L10	l10	h1	h3	h7	m1	m2	i1	i5	s3	s8	Код	№ материала
10	8	M20x1,5	G1/2	7,5	49	34	9,5	4	8	18	4	12	16	24	24	ML1M-AD10/51	2.0401

Кол-во	Наименование	Код	№ материала
1	Деталь с выступом для припаивания	ML1-AD10__-1	_____
2	Зажимная гайка	ML1-AD10__-2	_____
51	Элемент для присоединения манометра	M1-10-51	_____

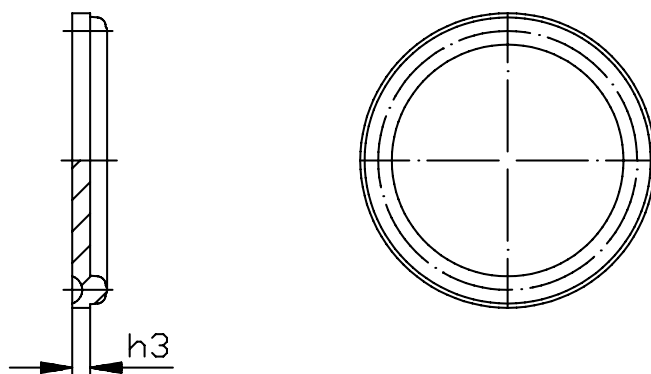
Подходящие соединительные элементы

Диаметр зажима

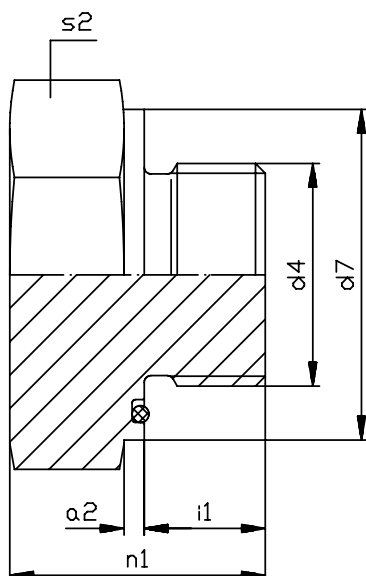


Код (для оформления заказа)	№ материала
3-328-R001	2.0401

Подходящие соединительные элементы поставляются по отдельному заказу.



AD	h3	Код	№ материала
10	1,5	ML1-10-8	2.0401
22	2	ML1-22-8	2.0401



Мелкая метрическая резьба ISO				Дюймовая резьба для труб			Запасное кольцо
d4	d7 n1 i2 a2 s2	Код	№ материала	d4	Код	№ материала	Код
M16x1,5	26 24 12 2 27	VSTO3/M16x1,5	AL	G3/8A	VSTO3 / G 3/8 A	AL	1-05-057-R016
M33x2	49 38 18 3 50	VSTO3/M33x2	AL	G1A	VSTO3 / G 1 A	AL	1-05-057-R039

Описание:

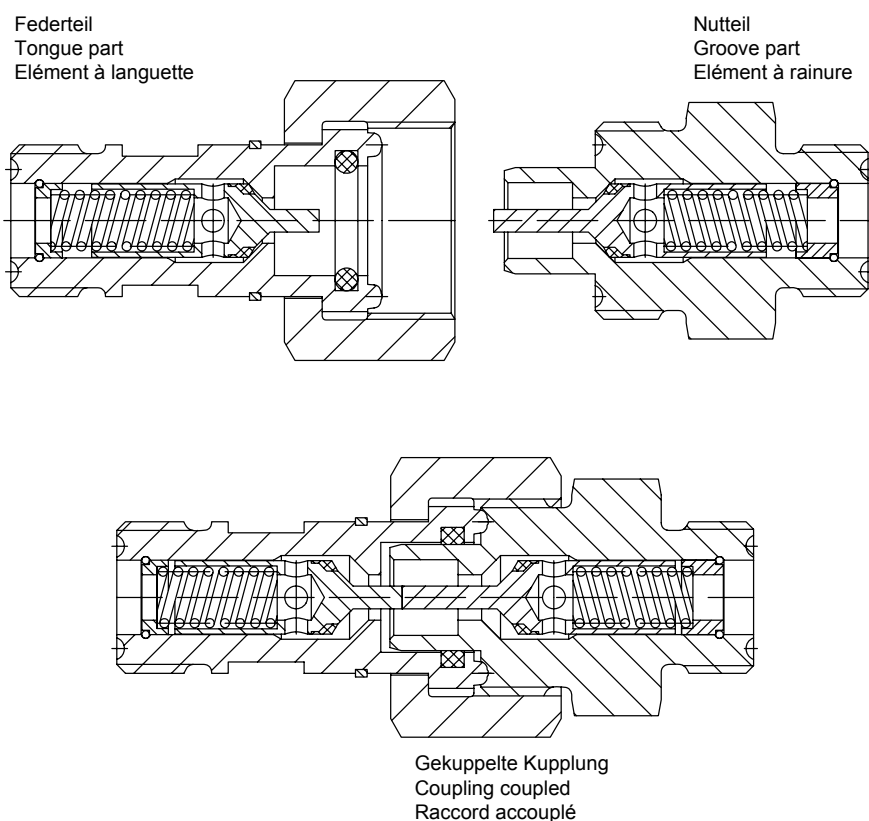
Заглушка предназначена для герметизации соединительных элементов, которые не используются, а также для того, чтобы защитить указанные соединительные элементы от повреждений.

Для специальной версии резьба может быть изготовлена с уплотнительной кромкой, в соответствии с нормами DIN 3852, форма B.



Тип	Наименование	Страница
VK/F-02/8	Элемент шпунтового соединения с выступом, DN8	3
VK/A-02/8	Элемент шпунтового соединения с пазом / A DN8	4
VK/B-03/8	Элемент шпунтового соединения с пазом / B DN8	5
VK/BG-03/8	Элемент шпунтового соединения с пазом / BG DN8	5
SK-272-R001	Фланцевое соединение DN8	6
3-778-R001	Фланцевое соединение DN8 с фланцем с двумя отверстиями	7
VK/KN-04/8	Заглушка для элемента шпунтового соединения с пазом DN8	8
SK-372	Соединительный элемент DN8 для подключения манометра	9
VK/F-02/20	Элемент шпунтового соединения с выступом, DN20	10
VK/A-02/20	Элемент шпунтового соединения с пазом / A DN20	11
VK/B-03/20	Элемент шпунтового соединения с пазом / B DN20	12
VK/BG-03/20	Элемент шпунтового соединения с пазом / BG DN20	12
VK/FL-01/20	Фланцевое соединение DN20	13
3-777-R001	Фланцевое соединение DN20 с фланцем с двумя отверстиями	14
3-685-R001	Фланцевое соединение DN20	15
VK/KN-04/20	Заглушка для элемента шпунтового соединения с пазом DN20	16
SK-282-R001	Соединительный элемент DN20 для подключения манометра	17
3-308-R002	Элемент разъемного соединения с выступом PN30 DN7	18
3-308-R003	Элемент разъемного соединения с пазом PN30 DN7	19
3-308-R016	Заглушка для элемента разъемного соединения с пазом PN30 DN7	20
3-408-R001	Элемент шпунтового соединения с выступом PN10 DN6	21
3-408-R005	Элемент шпунтового соединения с пазом / BG PN10 DN6	22
3-408-R006	Фланцевое соединение PN10 DN6	22
3-408-R023	Резиновый шланг	23
3-408-R009	Соединительная деталь для подключения манометра	23
3-408-R007	Заглушка	23
3-408-R022/021	Соединительный элемент с припаивающимся наконечником	23
3-408-R020	Соединительный элемент для подключения манометра	23
3-419-R004	Переходный элемент	23
VK/F-01/40	Элемент шпунтового соединения с выступом, DN40	24
VK/FL-01/40	Фланцевое соединение DN40	25
VK/KN-01/40	Заглушка для элемента шпунтового соединения с пазом DN40	26

Изготавливаются соединительные элементы DILO
следующих номинальных диаметров: DN6, 7, 8 и 20.



Рисунок, слева
направо, сверху
вниз:

Соединительны
й элемент с
выступом
Соединительны
й элемент с
пазом
Элементы
соединены

Описание:

Конструкция соединительного элемента DILO основана на принципе использования двух элементов: один с выступом, другой – с пазом. Перед подачей конических ниппелей место вакуум-плотного соединения, находящегося под давлением, изнутри уплотняется с помощью кольца.

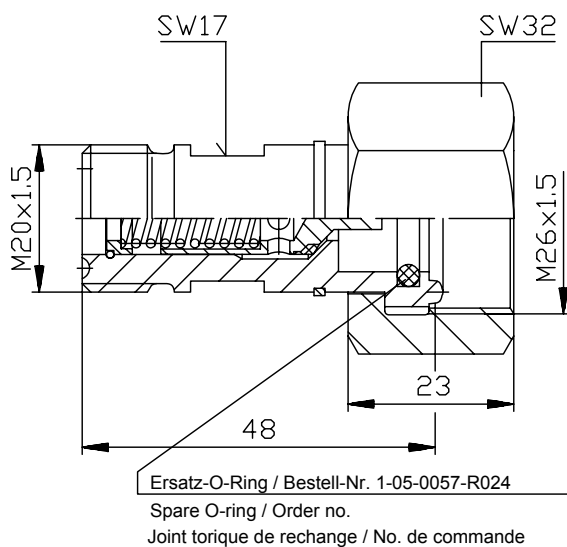
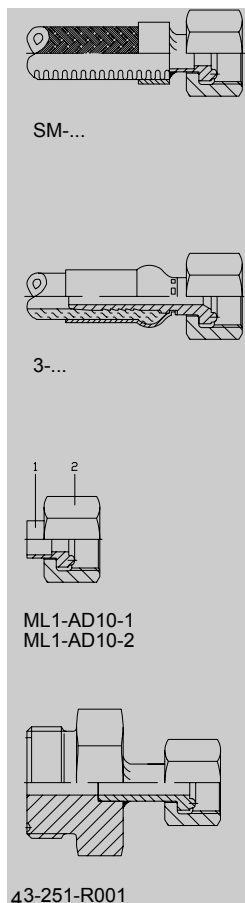
Перед тем как конические ниппели войдут в контакт друг с другом, зажимная гайка будет накручена на соединительный элемент с выступом, пройдя два витка резьбы. Таким образом, требуется приложить гораздо меньше усилий, когда место соединения также находится под высоким давлением. В сцепленном состоянии место соединения принудительно открывается. Если соединительные элементы снова разъединить, конические ниппели будут автоматически изолированы.

Подходящие соединительные элементы

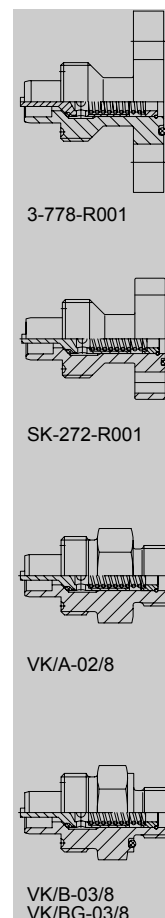
Код (для оформления заказа)

Рисунок:

Запасное кольцо / Код (для
оформления заказа) 1-05-0057-
R024



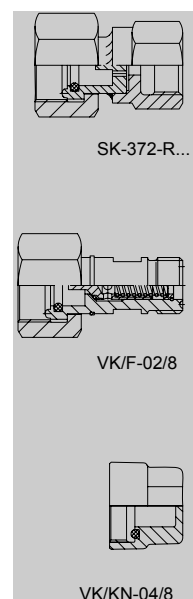
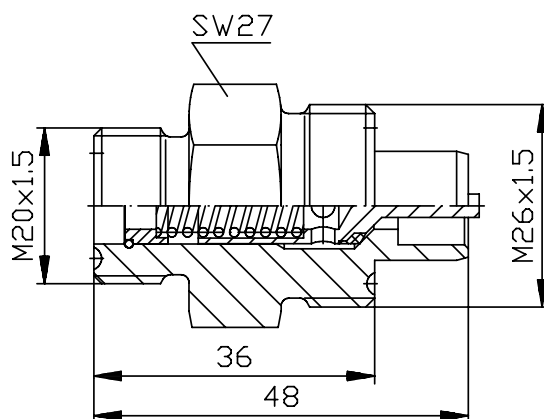
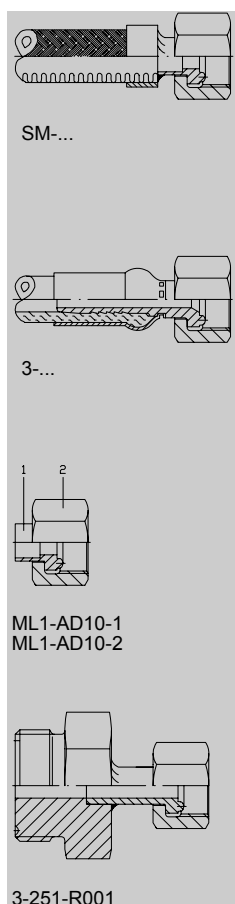
Код	№ материала
VK/F-02/8	



Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно

Материалы: 2.0401/AL
Конический ниппель: 2.0401/AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

**Подходящие соединительные
элементы
Код (для оформления заказа)**



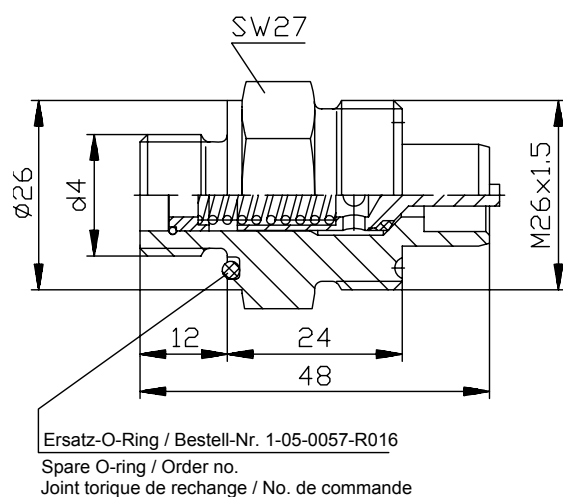
Код	№ материала
VK/A-02/8	2.0401

**Подходящие соединительные
элементы необходимо
заказывать отдельно.**

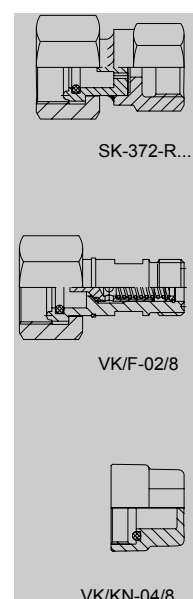
Материалы: 2.0401/AL
Конический ниппель: 2.0401/AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для
оформления заказа)**

Рисунок:
Запасное
кольцо / Код
(для
оформления
заказа) 1-05-
0057-R016



d4	Код	№ материала
M16x1,5	VK/B-03/8	
G 3/8 A	VK/BG-03/8	

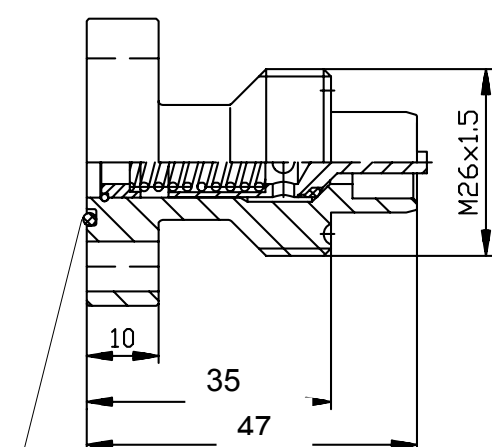


Для специальной версии резьба заворачивающегося элемента может быть снабжена уплотнительной кромкой, в соответствии с требованиями DIN 3852, Форма В.

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Материалы: 2.0550/AL
Конический ниппель: 2.0401/AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

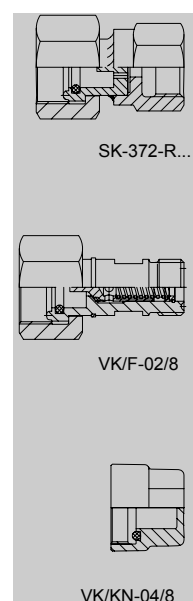
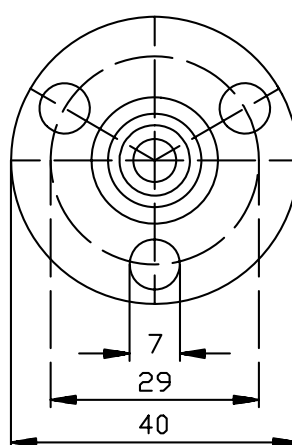
**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**



Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R084

Spare O-ring / Order no.

Joint torique de rechange / No. de commande



Код	№ материала
SK-272-R001	AL

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Материалы:

Корпус: AL

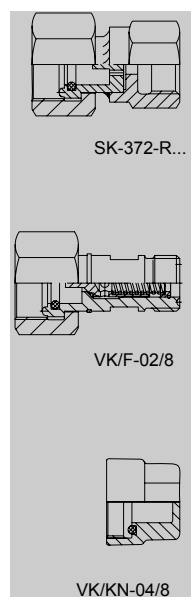
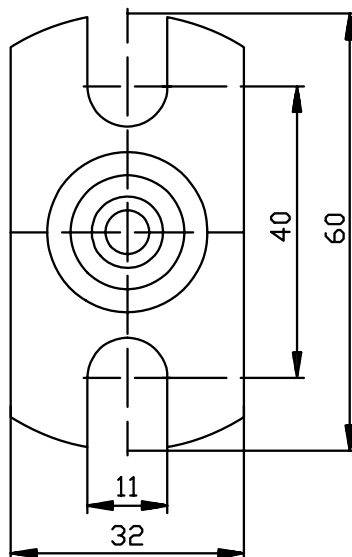
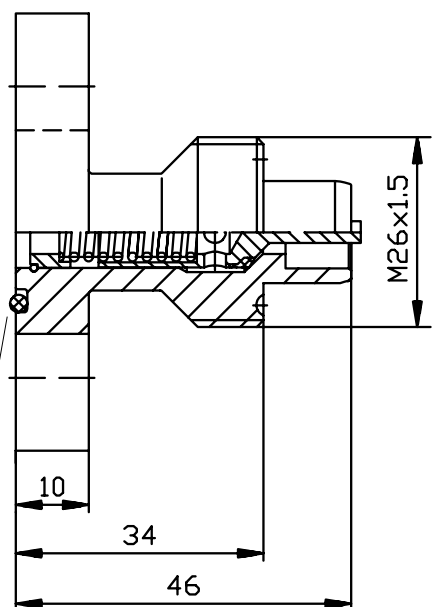
Конический ниппель: AL

Пружина: 1.4310

Уплотнительная резина: 83EPDM 263

и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°С

Подходящие соединительные
элементы
Код (для оформления заказа)



Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R125

Spare O-ring / Order no.

Joint torique de rechange / No. de commande

Рисунок:
Запасное кольцо / Код
(для оформления
заказа) 1-05-0057-
R125

Код	№ материала
3-778-R001	AL

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Материалы:

Корпус: AL

Конический ниппель: AL

Пружина: 1.4310

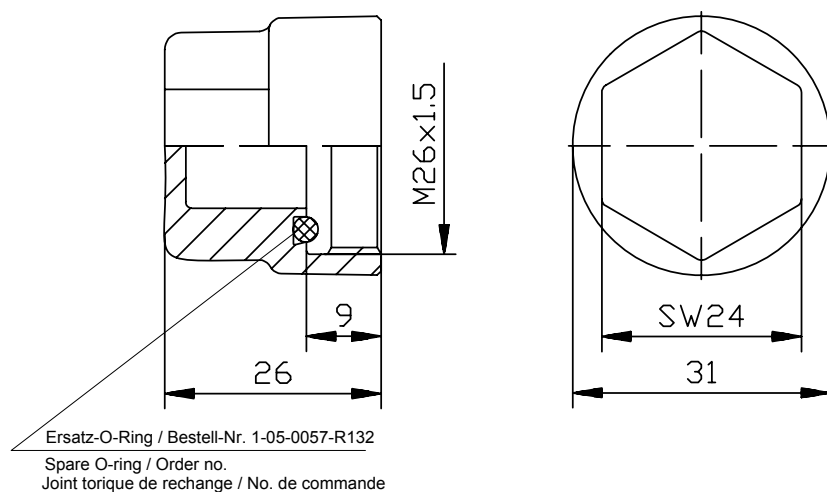
Уплотнительная резина: 83EPDM 263

и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

Рисунок:

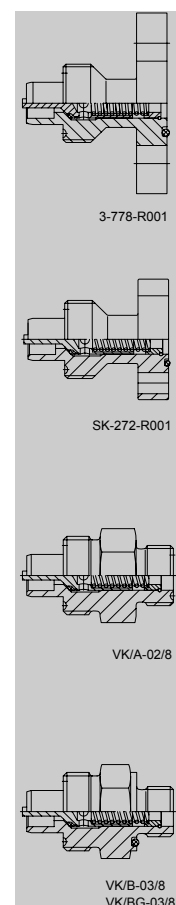
Запасное кольцо / Код (для оформления заказа) 1-05-0057-R132

Подходящие соединительные элементы
Код (для оформления заказа)



Код	№ материала
VK/KN-04/8	AL

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

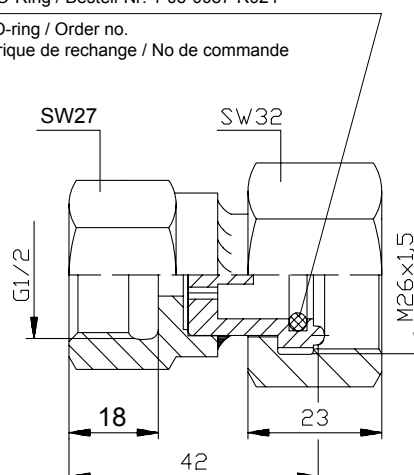


Подходящие соединительные
элементы
Код (для оформления заказа)

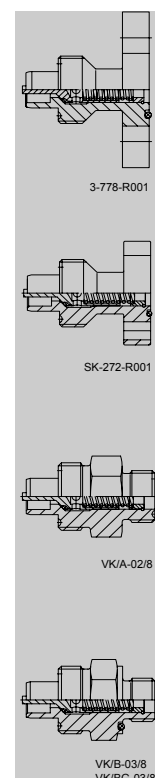
Рисунок:
Запасное кольцо /
Код (для
оформления
заказа) 1-05-0057-
R024

Манометр с резьбой G
1/2 А для
присоединения

Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R024
Spare O-ring / Order no.
Joint torique de rechange / No de commande



Код	№ материала
SK-372-R001	2.0401
SK-372-R002	1.4571



Описание:

Соединительный элемент для подключения манометра служит в качестве переходного элемента к элементу шпунтового соединения с пазом DN8. При стыковке элементов стержень соединительного элемента для подключения манометра открывает противоположный соединительный элемент с пазом (принудительное открытие). Это позволяет считать показания текущего рабочего давления, которые будут отображены на подключенном манометре. При разъединении элементов конический ниппель соединительного элемента с пазом закрывается с помощью пружины (вакуум-плотное соединение под давлением). Если соединительный элемент для подключения манометра не подсоединен, на манометре отображается «Давление 0». Соединительный элемент позволяет устанавливать манометр в любом положении (может поворачиваться на 360°).

Кольцо: 83 EPDM 263, устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Подходящие соединительные элементы Код (для оформления заказа)

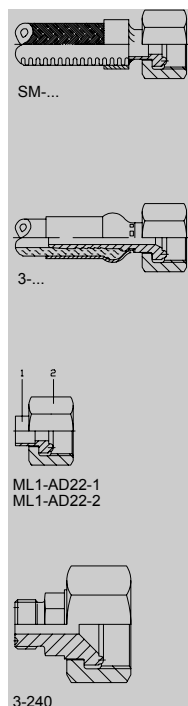
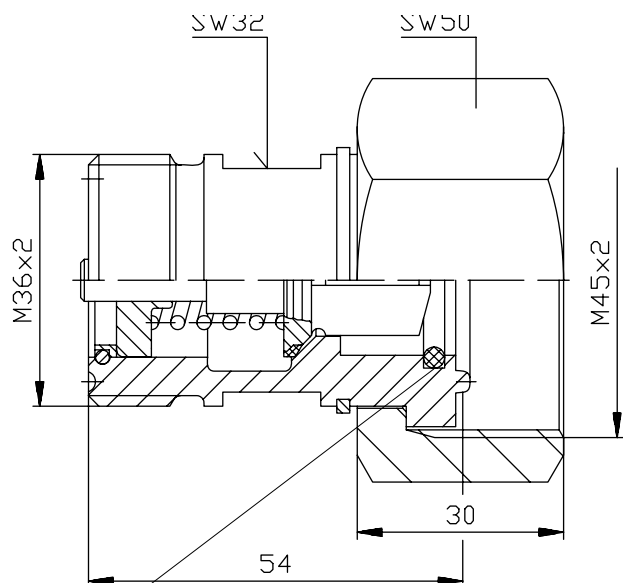


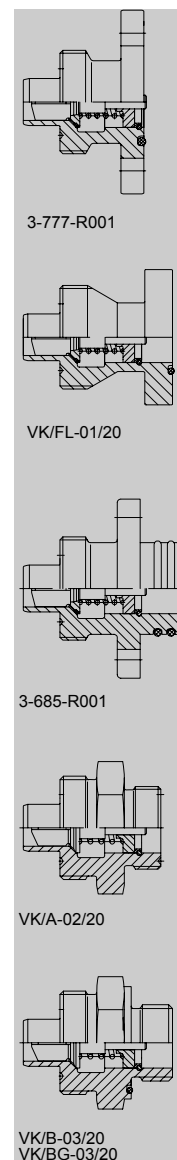
Рисунок:
Запасное
кольцо / Код
(для
оформления
заказа) 1-05-
0057-R010



Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R010
Spare O-ring / Order no.
Joint torique de rechange / No. de commande

Код	№ материала
VK/F-02/20	_____

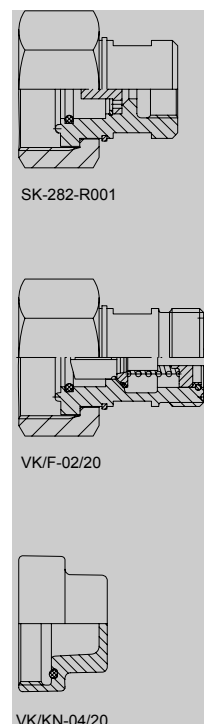
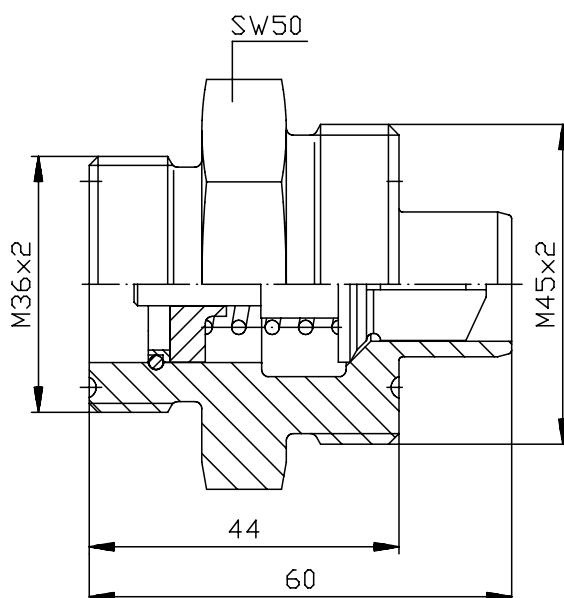
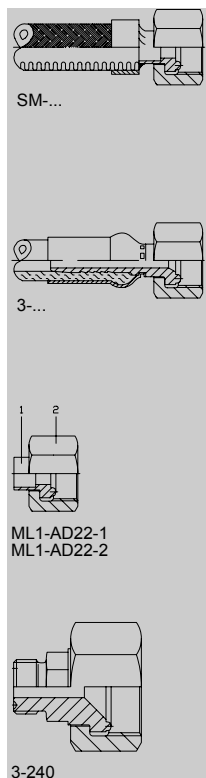
**Подходящие соединительные
элементы необходимо
заказывать отдельно.**



Материалы: 2.0401/AL
Конический ниппель: 2.0401/AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

**Подходящие соединительные
элементы**

Код (для оформления заказа)



Код	№ материала
VK/A-02/20	2.0401

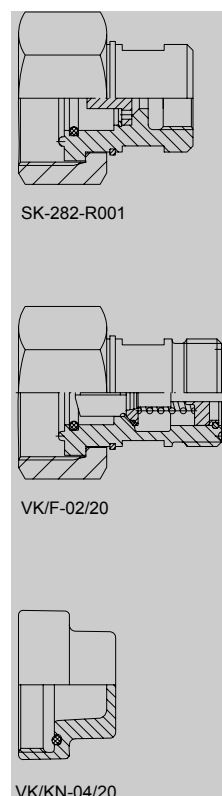
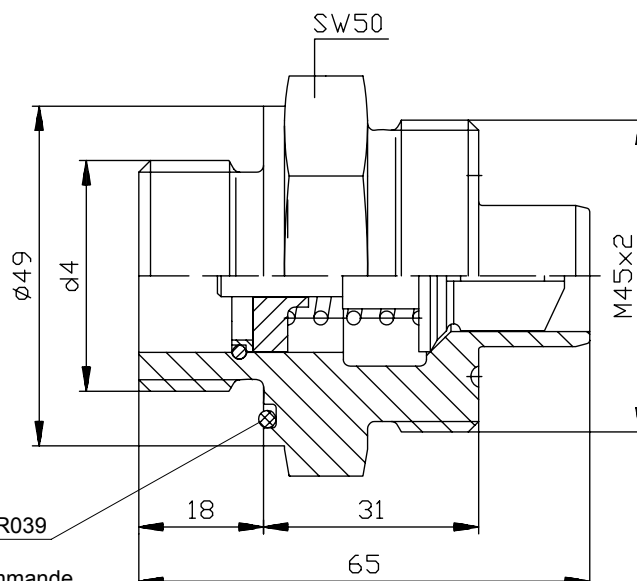
**Подходящие соединительные
элементы необходимо
заказывать отдельно.**

Материалы: 2.0401
 Конический ниппель: 2.0401
 Пружина: 1.4310
 Уплотнительная резина: 83EPDM 263
 и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**

Рисунок:
Запасное кольцо /
Код (для
оформления
заказа) 1-05-0057-
R039

Ersatz-O-ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R039
Spare O-ring / Order-no.
Joint torique de rechange / No. de commande



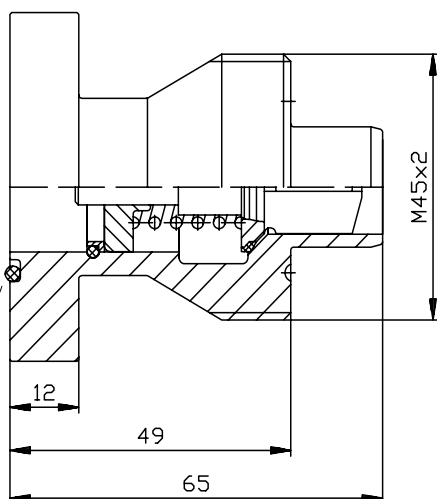
d4	Bestellnummer Код No. de commande	№ материала
M33x2	VK/B-03/20	_____
G 1 A	VK/BG-03/20	_____

**Для специальной версии резьба заворачивающегося
элемента может быть снабжена уплотнительной кромкой, в
соответствии с требованиями DIN 3852, Форма В.**

**Подходящие соединительные элементы необходимо
заказывать отдельно.**

Материалы: 2.0401/AL
Конический ниппель: 2.0401/AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**



Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R030

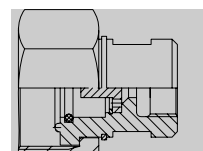
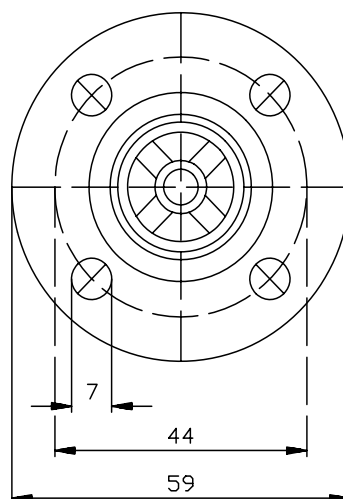
Spare O-Ring / Order no.

Joint torique de rechange / No. de commande

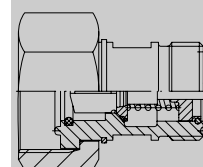
Рисунок:

Запасное кольцо / Код
(для оформления
заказа) 1-05-0057-R030

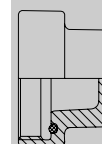
Код	№ материала
VK/FL-01/20	AL



SK-282-R001



VK/F-02/20

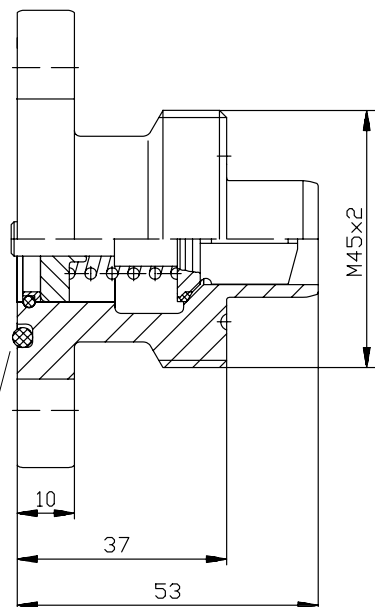


VK/KN-04/20

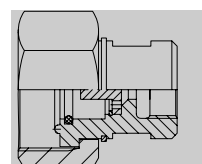
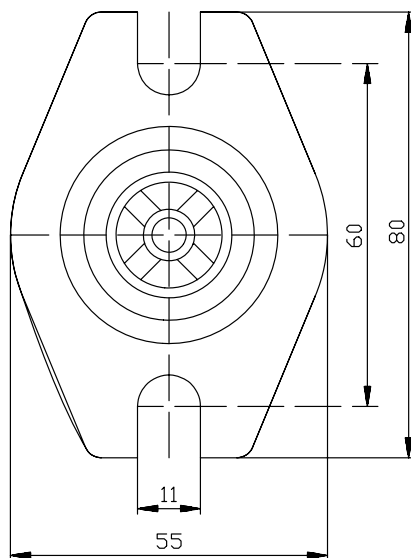
**Подходящие соединительные
элементы необходимо заказывать
отдельно.**

Материалы: AL
Конический ниппель: AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

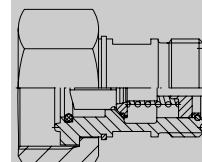
Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)



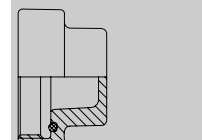
Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R098
Spare O-ring / Order no.
Joint torique de rechange / No. de commande



SK-282-R001



VK/F-02/20



VK/KN-04/20

Код	№ материала
3-777-R001	AL

Подходящие соединительные
элементы необходимо
заказывать отдельно.

Материалы:

Корпус: AL

Конический ниппель: AL

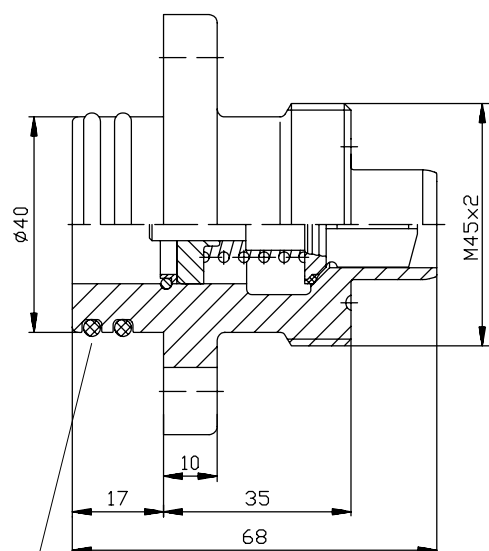
Пружина: 1.4310

Уплотнительная резина: 83EPDM 263

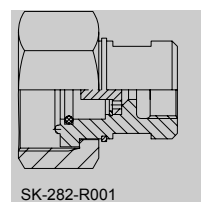
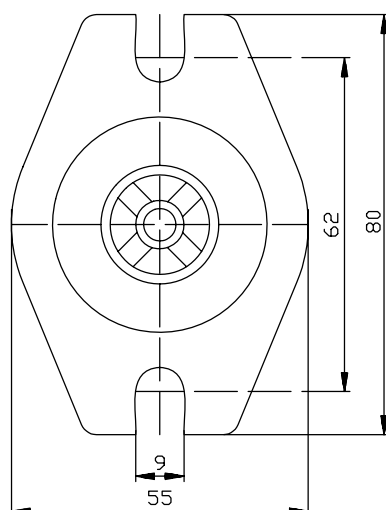
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

Рисунок:
Запасное кольцо / Код (для
оформления заказа) 1-05-0057-R116

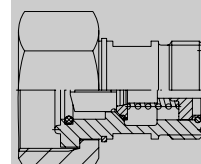
**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**



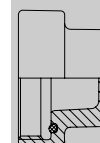
Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R116
Spare O-ring / Order no.
Joint torique de rechange / No. de commande



SK-282-R001



VK/F-02/20



VK/KN-04/20

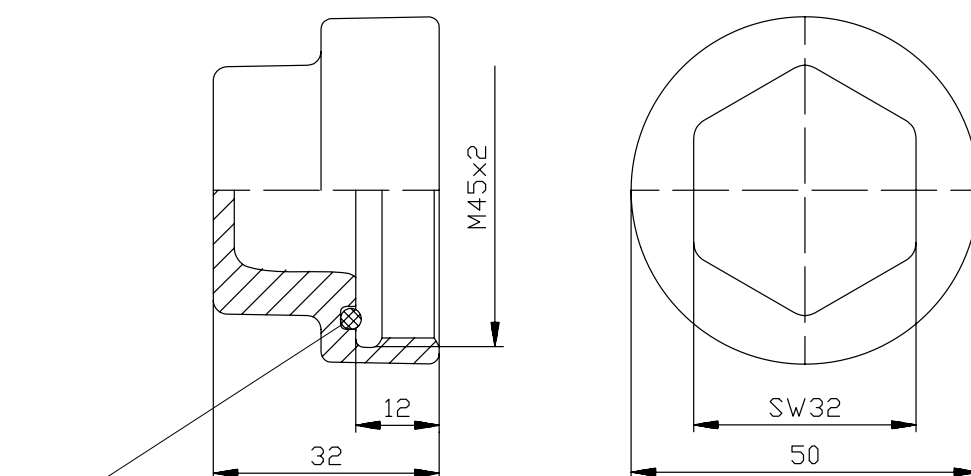
Код	№ материала
3-685-R001	AL

**Подходящие соединительные
элементы необходимо
заказывать отдельно.**

Материалы: AL
Конический ниппель: AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

Рисунок:
Запасное кольцо / Код (для оформления заказа) 1-05-0057-R116

Подходящие соединительные элементы
Код (для оформления заказа)



Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R116
Spare O-ring / Order no.
Joint torique de rechange / No. de commande

Код	№ материала
VK/KN-04/20	AL

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

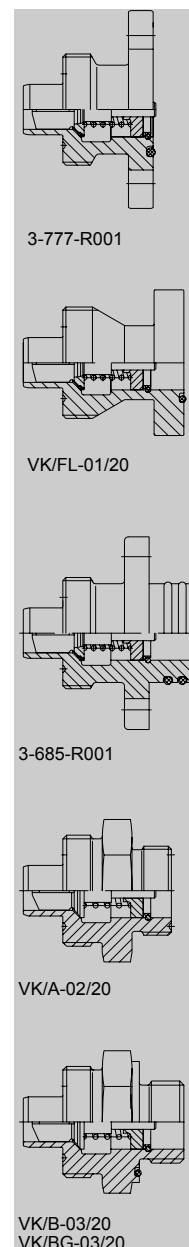
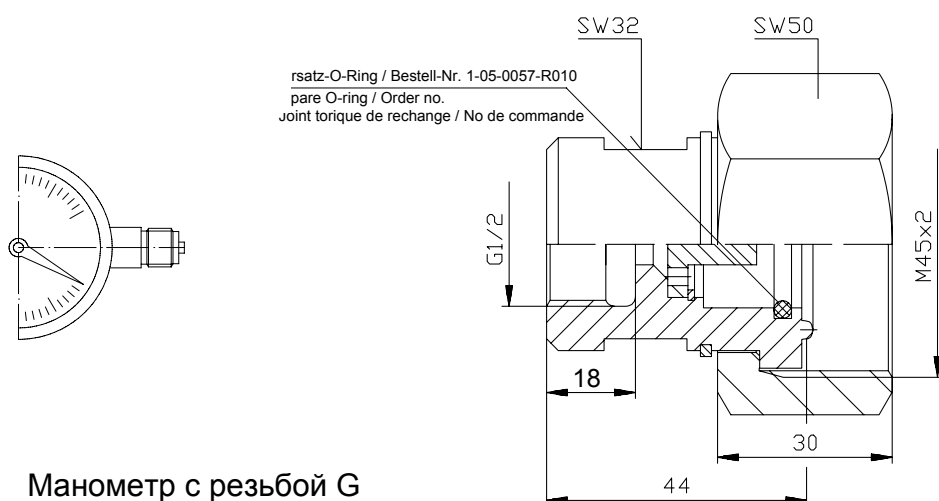


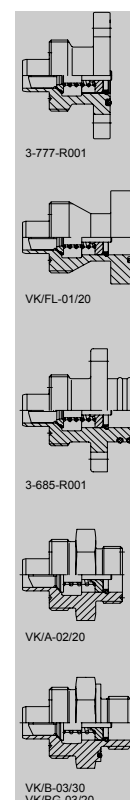
Рисунок:
Запасное кольцо /
Код (для
оформления
заказа) 1-05-0057-
R010

Подходящие соединительные
элементы
Код (для оформления заказа)



Манометр с резьбой G
1/2 А для
присоединения

Код	№ материала
SK-282-R001	



Описание:

Соединительный элемент для подключения манометра служит в качестве переходного элемента к элементу шпунтового соединения с пазом DN20. При стыковке элементов стержень соединительного элемента для подключения манометра открывает противоположный соединительный элемент с пазом (принудительное открытие). Это позволяет считать показания текущего рабочего давления, которые будут отображены на подключенном манометре. При разъединении элементов конический ниппель соединительного элемента с пазом закрывается с помощью пружины (вакуум-плотное соединение под давлением). Если соединительный элемент для подключения манометра не подсоединен, на манометре отображается «Давление 0». Соединительный элемент позволяет устанавливать манометр в любом положении (может поворачиваться на 360°).

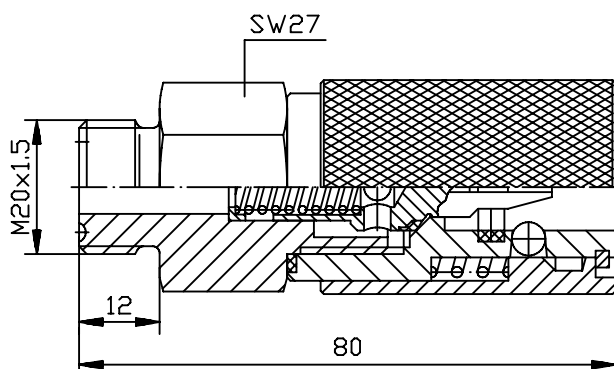
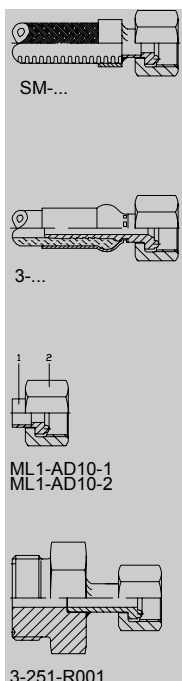
Материалы: 2.0401/AL

Кольцо: 83 EPDM 263, устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

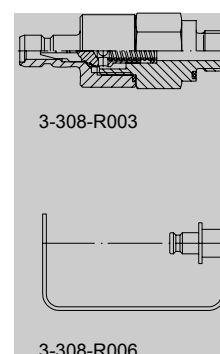
Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

S

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**



Код	№ материала
3-308-R002	AL



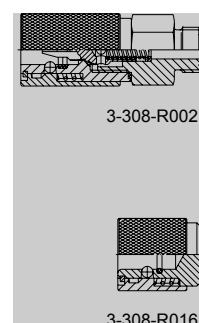
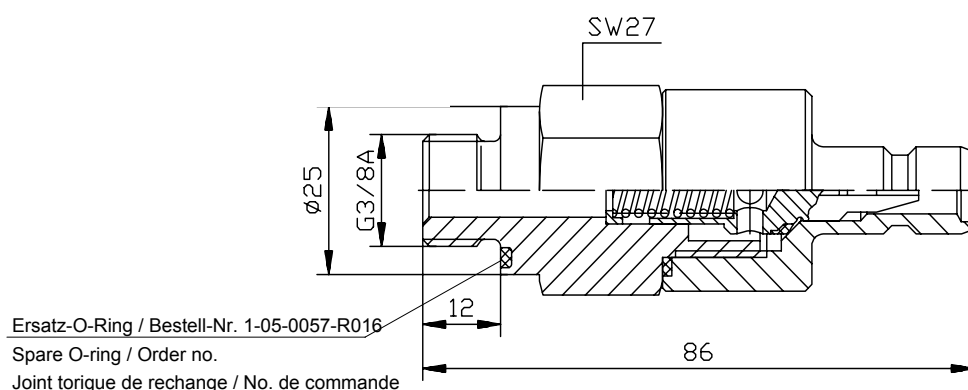
Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Разъемное соединение позволяет соединить элементы, просто вставив выступающую часть одного элемента в паз другого. Перед тем как убрать изолирующие клапаны, место вакуум-плотного соединения, находящегося под давлением, изнутри уплотняется с помощью кольца. В сцепленном состоянии место соединения принудительно открывается. Если соединительные элементы снова рассоединить, изолирующие клапаны автоматически закроются.

Материалы: AL
 Конический ниппель: AL
 Пружина: 1.4310
 Уплотнительная резина: 83EPDM 263
 и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для
оформления заказа)**

Рисунок:
Запасное кольцо / Код (для оформления
заказа) 1-05-0057-R016



Код	№ материала
3-308-R003	AL

**Подходящие соединительные
элементы необходимо заказывать
отдельно.**

Разъемное соединение позволяет соединить элементы, просто вставив выступающую часть одного элемента в паз другого. Перед тем как убрать изолирующие клапаны, место вакуум-плотного соединения, находящегося под давлением, изнутри уплотняется с помощью кольца. В сцепленном состоянии место соединения принудительно открывается. Если соединительные элементы снова рассоединить, изолирующие клапаны автоматически закроются.

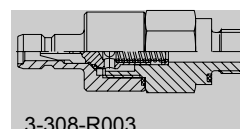
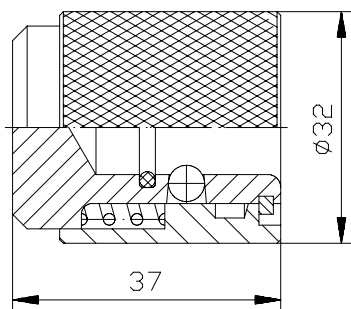
Материалы: AL
Конический ниппель: AL
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

Заглушка для элемента разъемного соединения с пазом PN30 DN7



стр. 20, всего: 26

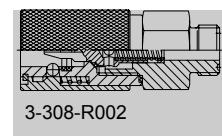
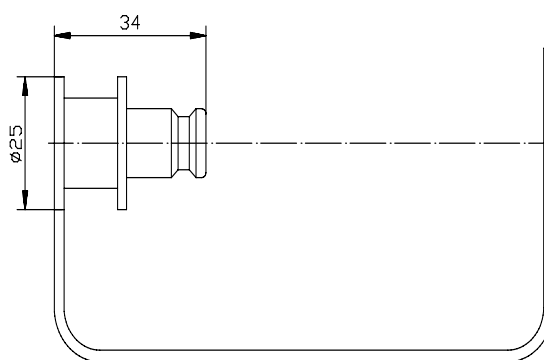
Подходящие
соединительные
элементы
Код (для
оформления заказа)



3-308-R003

Код	№ материала
3-308-R016	AL

Заглушка для элемента разъемного соединения с выступом PN30 DN7



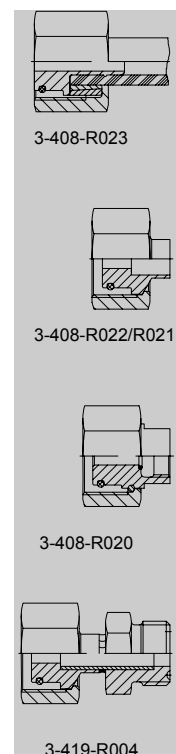
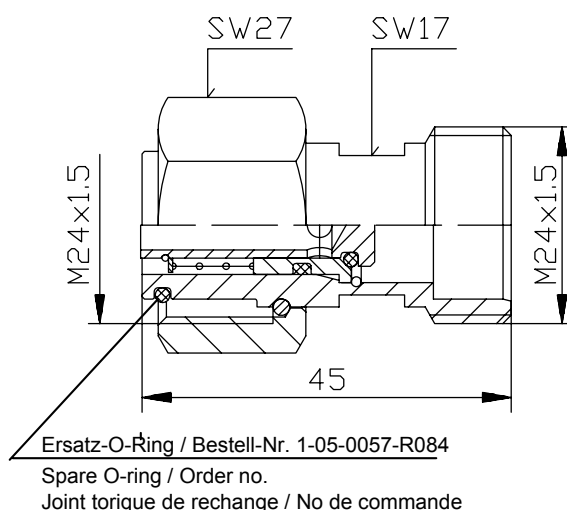
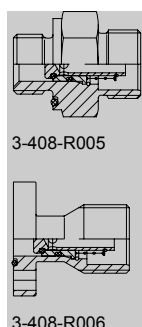
3-308-R002

Код	№ материала
3-308-R006	PVC

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Рисунок:
Запасное кольцо / Код (для
оформления заказа) 1-05-0057-
R084

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**



Код	№ материала
3-408-R001	AL

**Подходящие соединительные
элементы необходимо заказывать
отдельно**

В сцепленном состоянии место соединения принудительно открывается. Если соединительные элементы снова разъединить, изолирующие клапаны автоматически закроются.

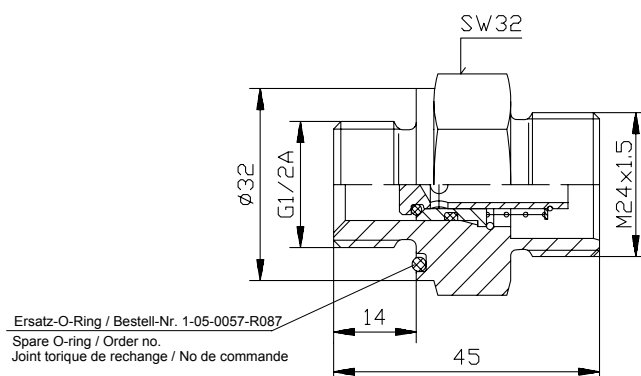
Кольцо устойчиво к воздействию температур от -40 до +80°C

Могут быть также поставлены соединительные элементы без вентильного эффекта.

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Рисунок:
Запасное кольцо / Код (для
оформления заказа) 1-05-0057-R087

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**



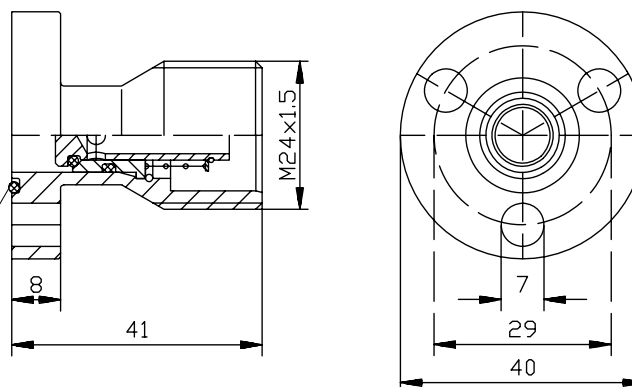
Код	№ материала
3-408-R005	AL



Фланцевое соединение PN10 DN6

Рисунок:
Запасное
кольцо / Код
(для
оформления
заказа) 1-05-
0057-R084

..... / Bestell-Nr. 1-05-0057-R084
Spare O-ring / Order no.
Joint torique de rechange / No de commande



Код	№ материала
3-408-R006	AL



Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Резиновый шланг

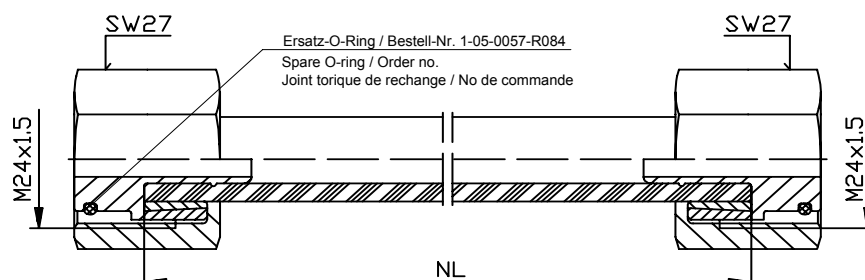
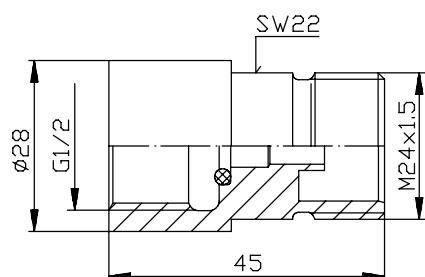


Рисунок:
Запасное
кольцо /
Код (для
оформлени
я заказа) 1-
05-0057-
R084

Код	№ материала
3-408-R023	

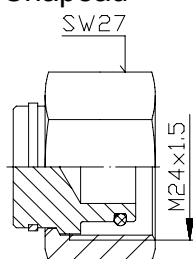
Заглушка

Соединительная деталь для
подключения манометра



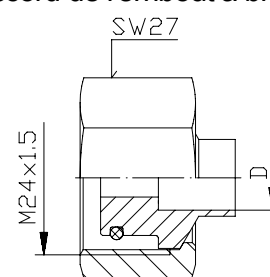
код	№ материала
3-408-R009	AL

Chapeau



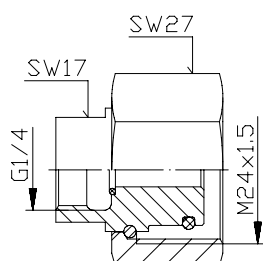
Соединительный
элемент с
припаиваемым
наконечником

Raccord de l'embout à braser



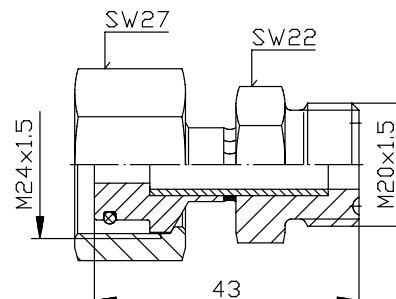
D	код	№ материала
6	3-408-R022	1.4571
10	3-408-R021	1.4571

Соединительная деталь для
подключения манометра



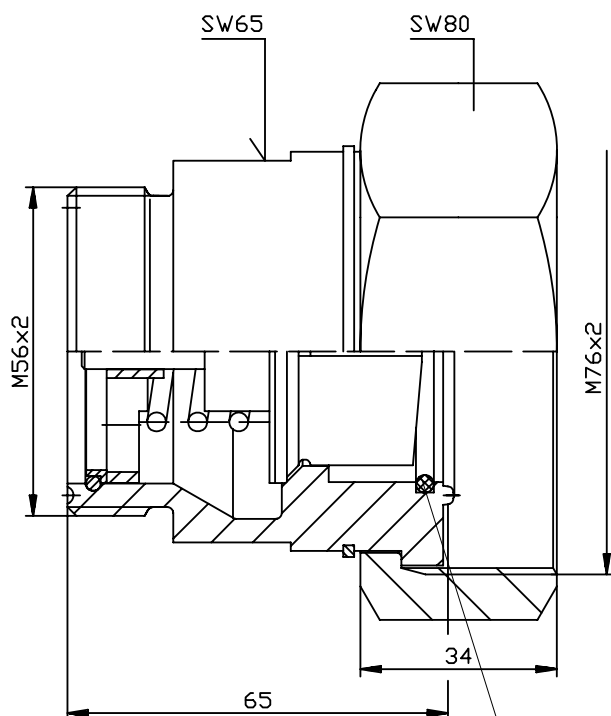
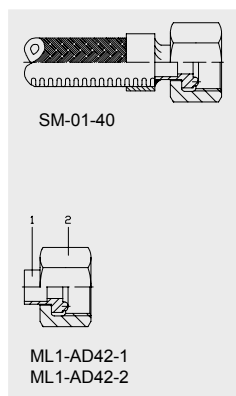
код	№ материала
3-408-R020	AL

Переходный элемент

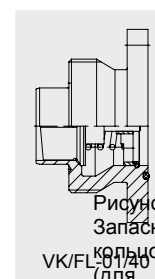


код	№ материала
3-419-R004	1.4571

**Подходящие
соединительные элементы
Код (для оформления
заказа)**



Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R141
Spare O-ring / Order no.
Joint torique de rechange / No. de commande



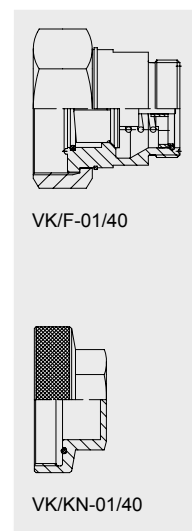
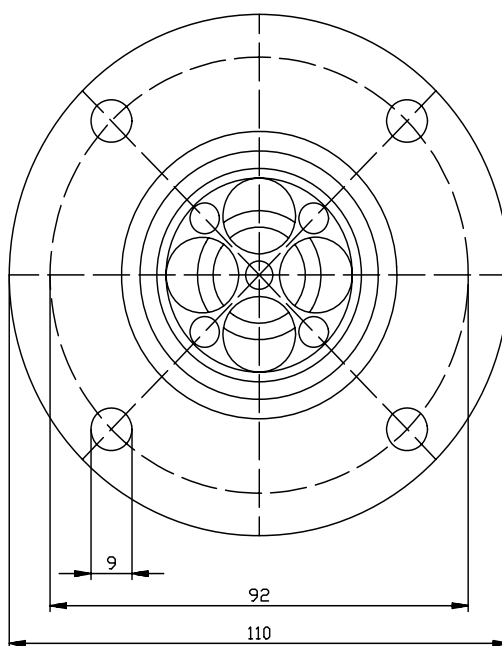
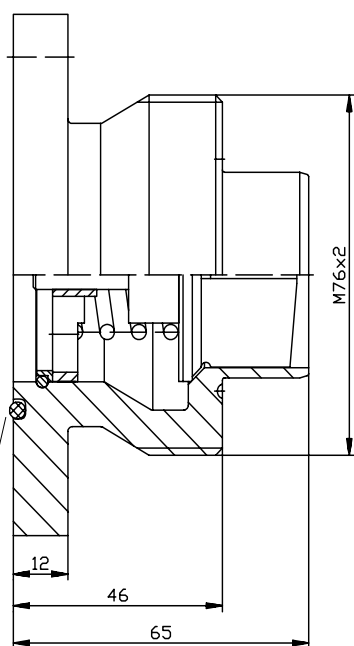
код	№ материала
VK/F-01/40	1.4305

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Материалы: 1.4305
Конический ниппель: 1.4305
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83 EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

Рисунок:
Запасное кольцо / Код (для оформления
заказа) 1-05-0057-R126

**Подходящие
соединительные
элементы
Код (для оформления
заказа)**



Ersatz-O-ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R126

Spare O-ring / Order no.

Joint torique de rechange / No. de commande

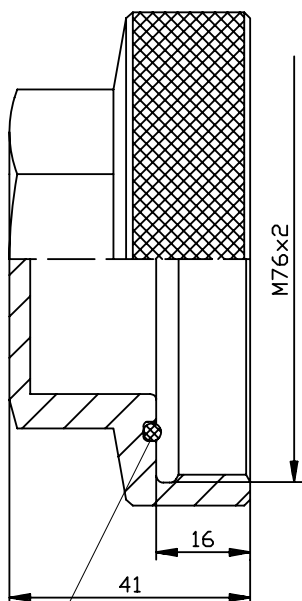
Код	№ материала
VK/FL-01/40	1.4305

Подходящие соединительные элементы необходимо заказывать отдельно.

Материалы: 1.4305
Конический ниппель: 1.4305
Пружина: 1.4310
Уплотнительная резина: 83 EPDM 263
и кольцо: устойчивое к воздействию температур от -40 до +80°C

Рисунок:
Запасное кольцо / Код (для
оформления заказа) 1-05-0057-
R126

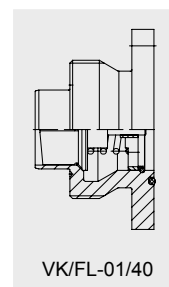
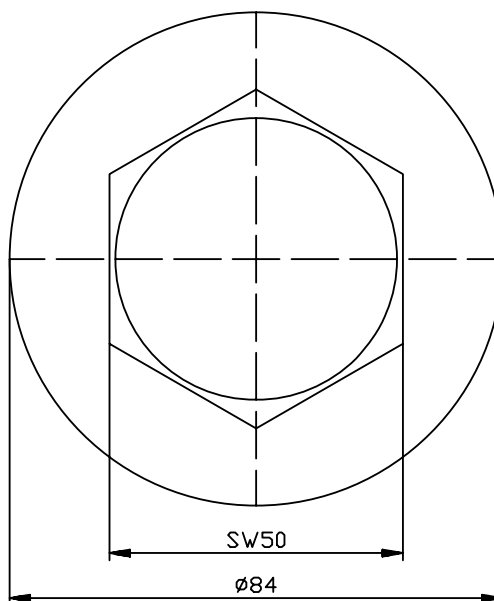
Подходящие соединительные
элементы
Код (для оформления заказа)



Ersatz-O-Ring / Bestell-Nr. 1-05-0057-R126

Spare O-ring / Order no.

Joint torique de rechange / No. de commande



Код	№ материала
VK/KN-01/40	AL

**Подходящие соединительные элементы необходимо
заказывать отдельно.**

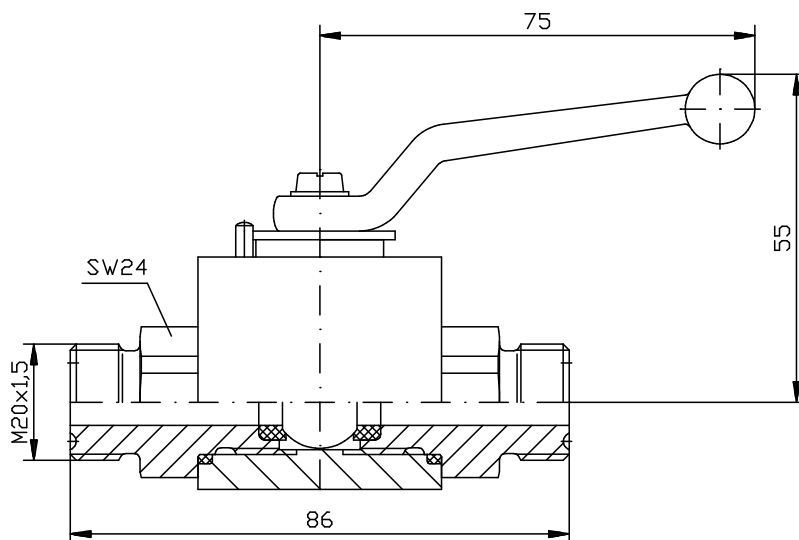
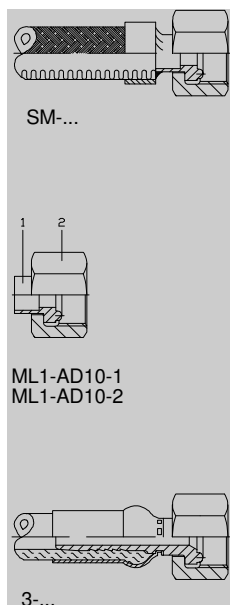


Тип	Обозначение	Стр.
3-365-R001	Шаровой клапан DN8	2
3-383-R001	Шаровой клапан DN 20	3
3-679-R001	Шаровой клапан DN 40	3

Необходимые разъемы

Разъемы см. слева

Заказной номер



Заказной номер	Номер материала
3-365-R001	2.0401

Описание:

Шаровой клапан имеет компактное исполнение и не нуждается в обслуживании. Метка на шпindleйной головке и положение рукоятки указывают на состояние потока (закрытый или открытый). Состояние потока регулируется шариком, который установлен в уплотнении. Герметичность каждого шарового клапана проверяется на заводе-изготовителе.

Материал:

Корпус: 2.0401

Соединения: 2.0401

Шарик – стальной с твердым хромовым покрытием.

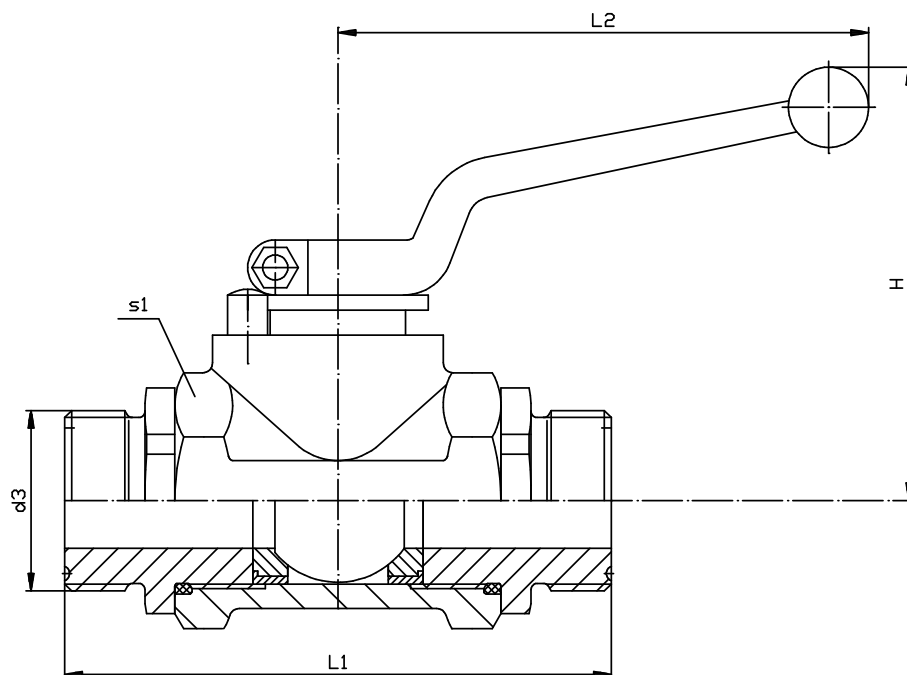
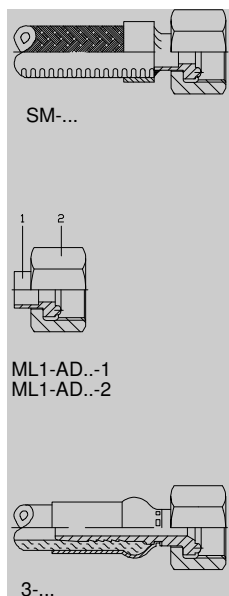
Уплотнение - тефлоновое, жаропрочное, от -40° C до +80° C.

Необходимые разъемы заказываются отдельно.

Необходимые разъемы

Разъемы см. слева

Заказной номер



DN	PN	Заказной номер	d3	L1	L2	H	s1
20	64	3-383-R001	M 36x2	109	125	90	46
40	30	3-679-R001	M 56x2	205	210	105	80

Описание:

Шаровой клапан имеет компактное исполнение и не нуждается в обслуживании. Метка на шпindelной головке и положение рукоятки указывают на состояние потока (закрытый или открытый). Состояние потока регулируется шариком, который установлен в уплотнении. Герметичность каждого шарового клапана проверяется на заводе-изготовителе.

Материал:

Корпус: Оцинкованная сталь

Соединения: 2.0401

Шарик – стальной с твердым хромовым покрытием.

Уплотнение - тефлоновое,
жаропрочное, от -40 °C до +80 °C.

Необходимые разъемы должны заказываться отдельно.

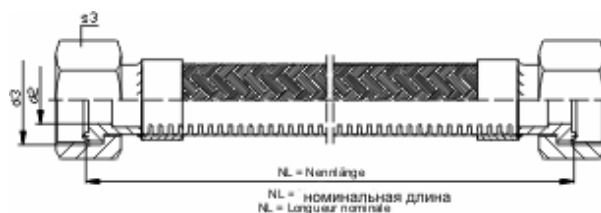


Тип	Обозначение	Стр.
SM-01	Шланг с проволоочной оплеткой	2/3
SM-03	Шланг с проволоочной оплеткой	2
3-333	Резиновый шланг	4/5
3-335	Резиновый шланг	4

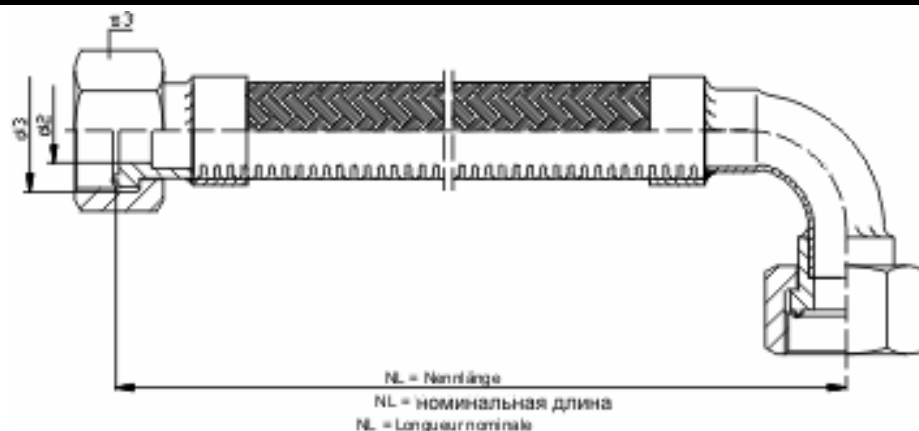
Необходимые соединения

Заказной номер

Соединения,
смотреть слева



Ступень давления	AD	DN	d ₂	d ₃	s ₃	Радиус загиба	Заказной номер NL в мм
64	10	8	8	M20x1,5	24	55	SM-01-8
50	22	20	19	M36x2	41	105	SM-01-20



Ступень давления	AD	DN	d ₂	d ₃	s ₃	Радиус загиба	Заказной номер NL в мм
64	10	8	8	M20x1,5	24	55	SM-03-8
50	22	20	19	M36x2	41	105	SM-03-20

Описание:

Шланг с проволоочной оплеткой является герметичным и вакуумоплотным соединением. С учетом кислотостойкости и антикоррозионности структура шланга: цельная металлическая оболочка, выполненная из 1.4404, с проволоочной оплеткой, выполненной из 1.4571; с обоих концов установлены муфты DILO выполненные из 2.0401.

(для обеспечения номинального диаметра AD10 зажимная гайка выполнена из 1.4571).

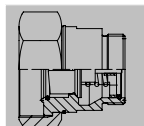
Соответствующие разъемы заказываются отдельно.

Поставляемая длина: макс. 25 м

Необходимые соединения

Заказной номер

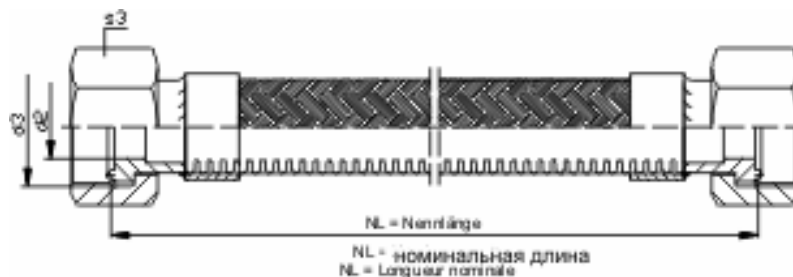
Соединения,
смотреть слева



VK/F-01/40



ML1-AD42-3



Степень давления	AD	DN	d ₂	d ₃	s ₃	Радиус загиба	Заказной номер	NL в мм
40	42	40	35	M56x2	65	300	SM-01-40	-----

Описание:

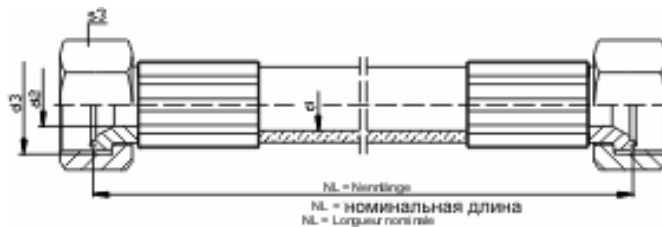
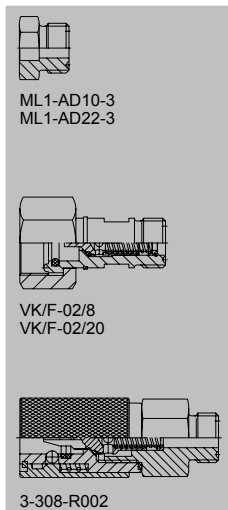
Шланг с проволоочной оплеткой является герметичным и вакуумоплотным соединением. С учетом кислотостойкости и антикоррозийности структура шланга: цельная металлическая оболочка, выполненная из 1.4404, с проволоочной оплеткой, выполненной из 1.4571; с обеих сторон установлены муфты DILO, выполненные из 2.0401.

Соответствующие разъемы заказываются отдельно.

Необходимые соединения

Заказной номер

Соединения,
смотреть слева



Ступень давления	Фитинг	Шланг	Шланг d	Фитинг d2 d3	Радиус загиба s3	Заказной номер	NL в мм
64	10	8	7,9	5,5 M20x1,5	24 50	3-333-AD10	-----
50	22	20	19	15,5 M36x2	41 240	3-333-AD22	-----



Ступень давления	Фитинг	Шланг	Шланг d	Фитинг d2 d3	Радиус загиба s3	Заказной номер в мм	NL
64	10	8	7,9	5,5 M20x1,5	24 50	3-335-AD10	-----
50	22	20	19	15,5 M36x2	41 240	3-335-AD22	-----

Шланг: Структура
 Резина (внутри): пербунан
 Резина (снаружи): стойкий неопрен
 Вставки: диагональные пластины

Температура:
 от -40°C до + 100°C
 в соответствие с DIN EN 853/854
 Вакуумоплотные Шланга

Материал для фитинга: 2.0401
 (Для номинального диаметра AD10 зажимная гайка выполнена из 1.4571)
 Фитинг выполнен в виде патрубка.

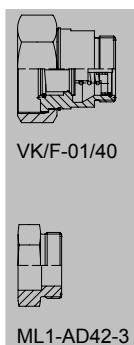
Среда:
 Указывается в форме заказа.

Заказной номер: например,
 Резиновый шланг AD22 NL 5000 мм
 Шланг 3-333-AD22-NL5000
 Необходимые разъемы должны заказываться отдельно.

Необходимые разъемы

Заказной номер

Соединения,
смотреть слева



Степень давления	Фитинг	Шланг	Шланг d	Шланг d2	Фитинг d3	s3	Радиус загиба	Заказ,	NL in mm
64	42	40	38	33	M56x2	65	500	3-333-AD42	-----

Шланг: Структура
Резина (внутри): пербунан
Резина (снаружи): стойкий неопрен
Вставки: диагональные пластины

Температура:
от -40°C до + 100°C
в соответствии с DIN EN 853/854
Вакуумоплотные шланги

Материал для фитинга: 2.0401
Фитинг выполнен в виде патрубка.

Среда:
Указывается в форме заказа.

Заказной номер: например,
Резиновый Шланг AD42 NL 5000 mm
Шланг 3-333-AD42-NL5000

Необходимые разъемы должны
заказываться отдельно.



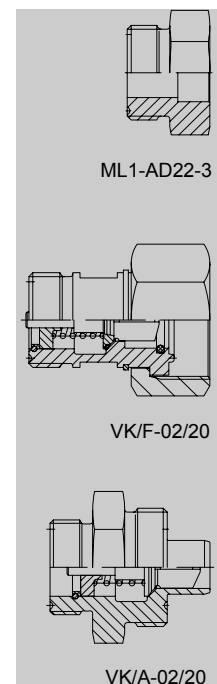
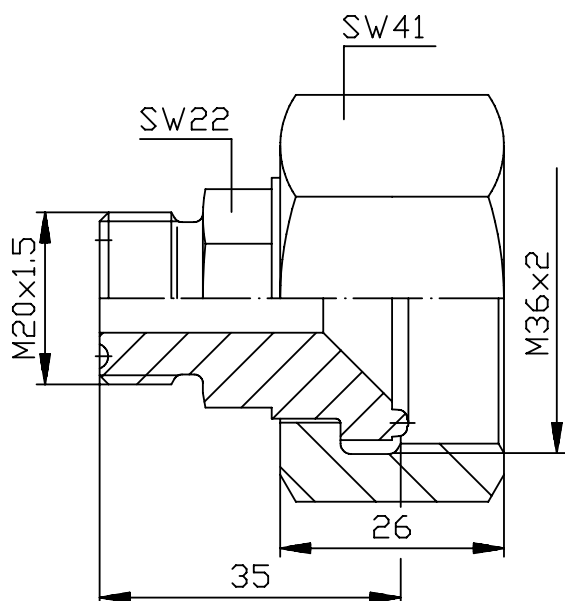
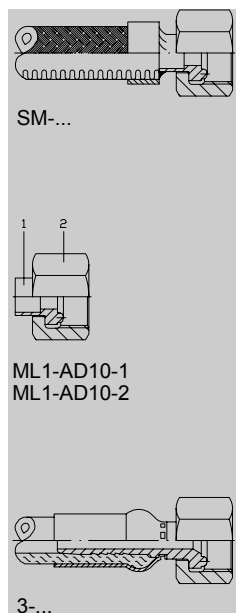
Тип	Обозначение	Стр.
3-240-R...	Переходник DN 8/20	2
3-251-R001	Переходник DN 20/8	3
3-717-R001	Уголок DN 8	4
3-717-R002	Уголок DN 20	4
3-227-R001	Вставка DN 8	5
3-311-R001	Вставка DN 20	5

Необходимые соединения

Необходимые детали

Заказной номер

Заказной номер



Заказной номер	Номер материала
3-240-R001	2.0401
3-240-R002	1.4571

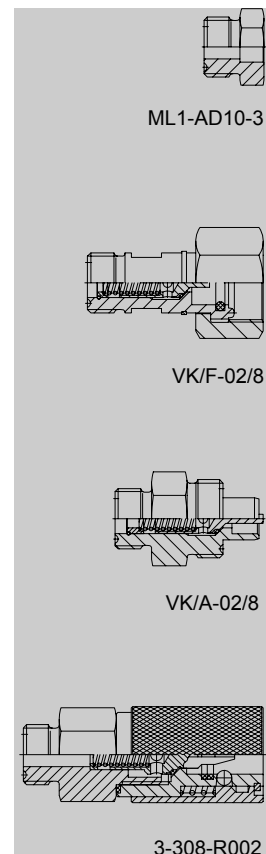
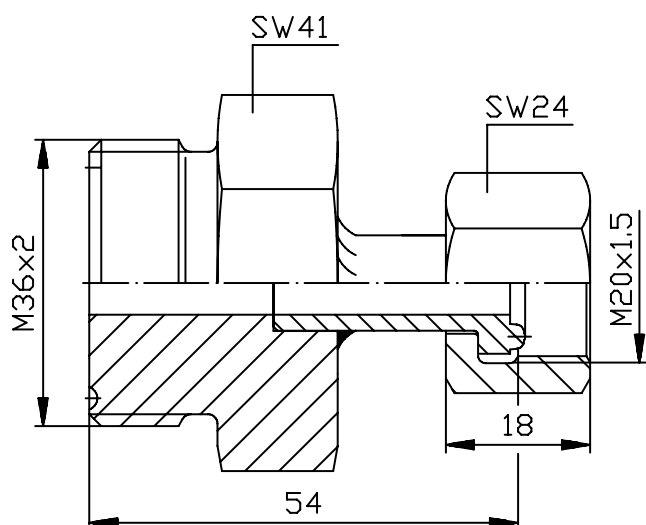
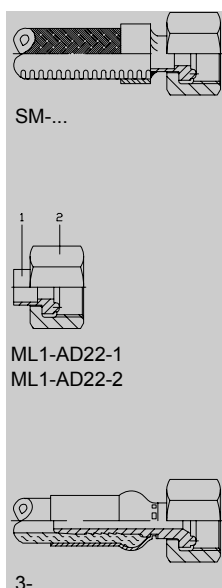
Необходимые соединения
заказываются отдельно.

Необходимые соединения

Необходимые соединения

Заказной номер

Заказной номер



Заказной номер	Номер материала
3-251-R001	2.0401

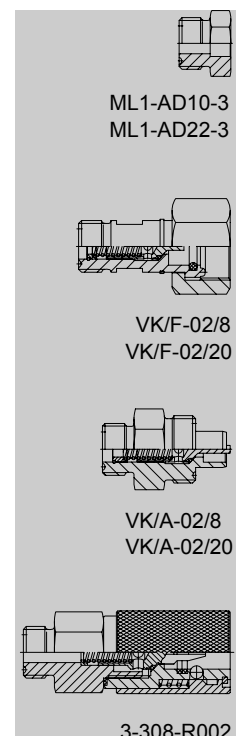
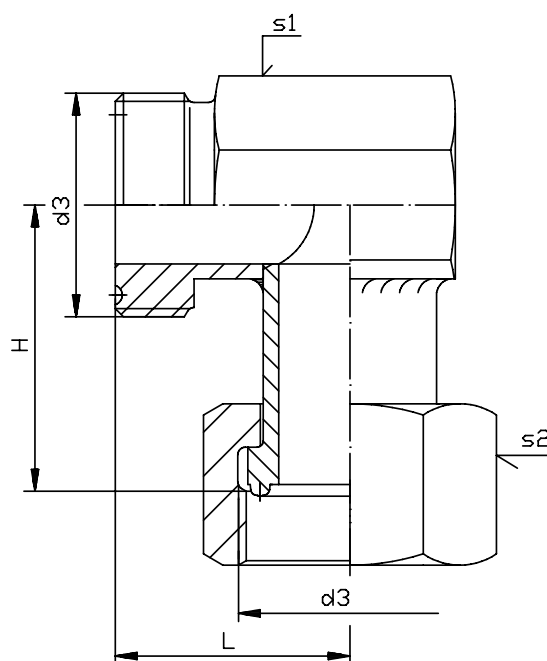
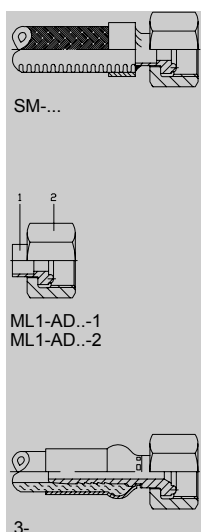
Необходимые соединения
заказываются отдельно.

Необходимые соединения

Необходимые соединения

Заказной номер

Заказной номер



AD	d3	L	H	s1	s2	Заказной номер	Номер материала
10	M 20x1,5	24	31	22	24	3-717-R001	1.4571
22	M 36x2	38	46	36	41	3-717-R002	1.4571

Необходимые соединения
заказываются отдельно.

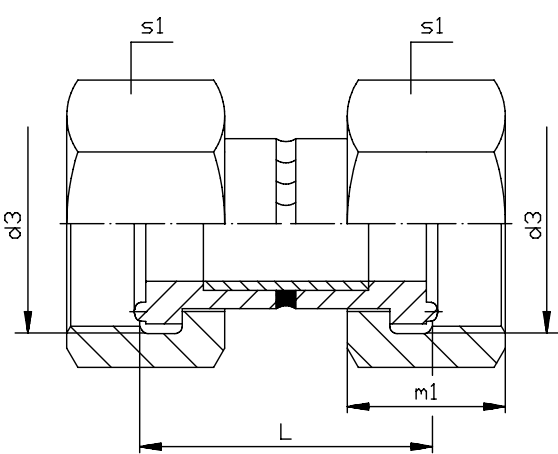
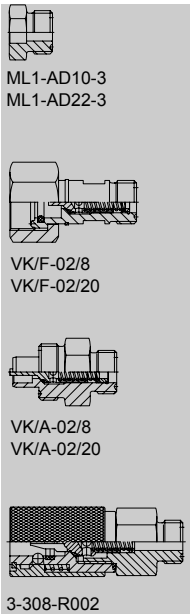


Необходимые соединения

Необходимые соединения

Заказной номер

Заказной номер

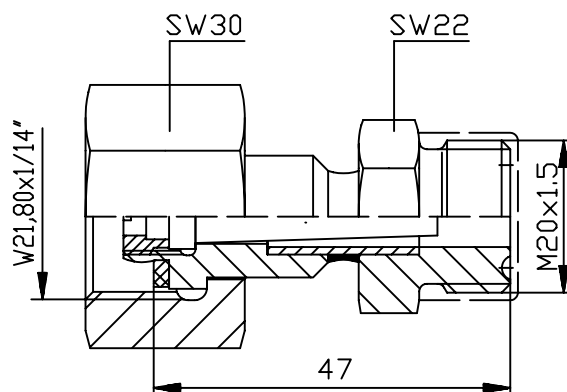


Наружная резьба
M20x1,5
M36x2

AD	d3	L	m1	s1	Заказной номер	Номер материала
10	M 20x1,5	32	18	24	3-227-R001	2.0401
22	M 36x2	48	26	41	3-311-R001	2.0401

Необходимые соединения
заказываются отдельно.

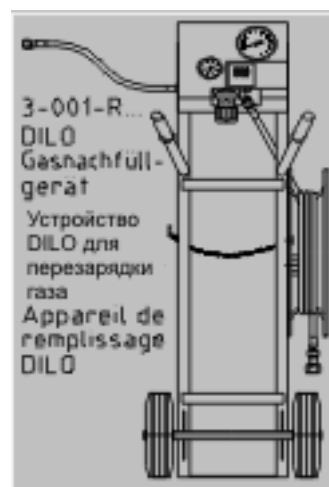
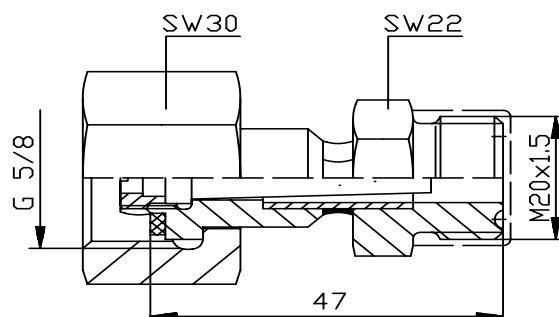
❑ 3-221-R001 Соединение DN8 - W21.80x1/14" с баллоном для элегаза



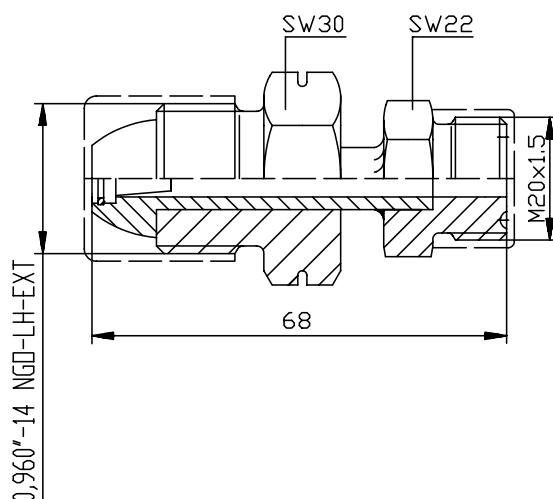
Включено в стандартное устройство.



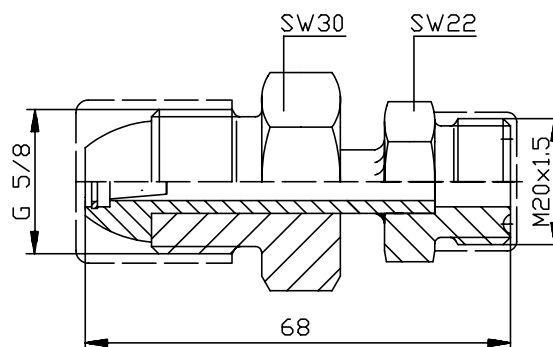
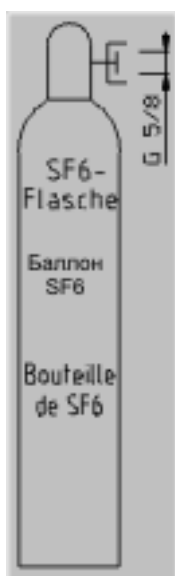
❑ 3-315-R001 Соединение DN8 - G 5/8 с баллоном для элегаза (Китайский и шведский тип баллона SF6)



- ❑ **3-334-R001 Соединение DN8 - 0.960"-14 NGO-LH-EXTс американским типом баллона для элегаза**



- ❑ **3-245-R003 Соединение DN8 - G 5/8 с английским типом баллона для элегаза**



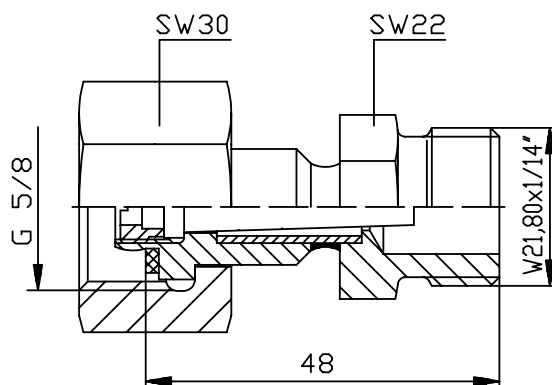
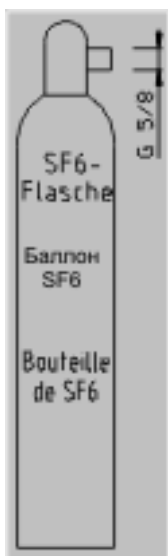
❑ Соединение W21.80x1/14" с баллоном для элегаза



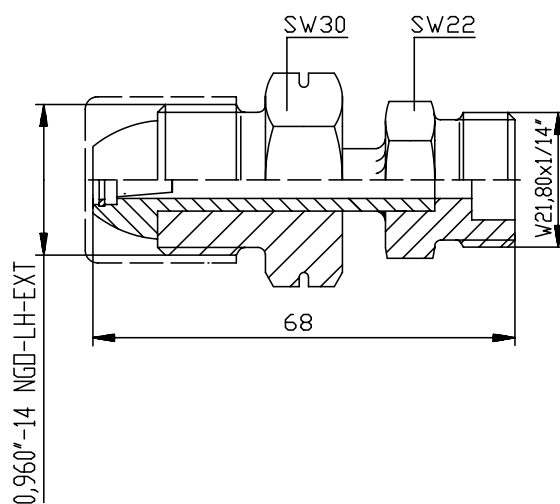
Соединение может выполняться без промежуточного узла



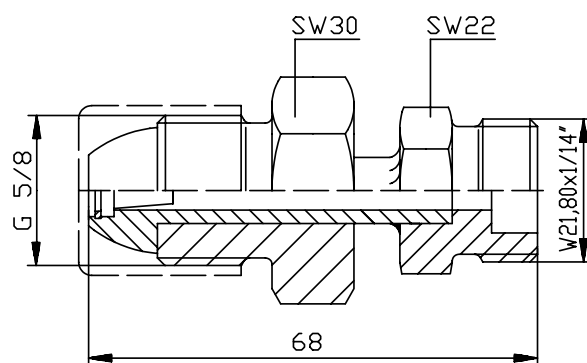
❑ 3-643-R001 Соединение G 5/8 с баллоном для элегаза



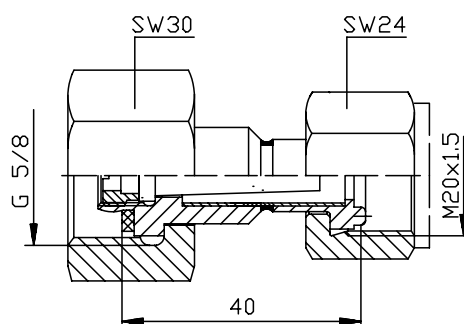
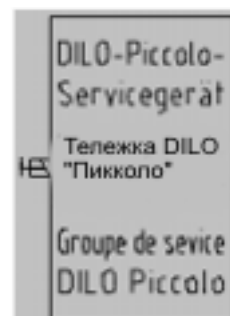
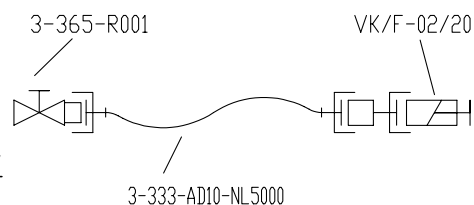
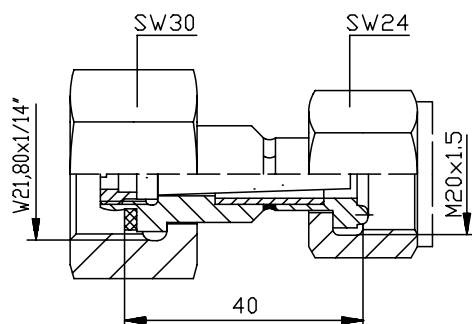
- ❑ **3-245-R001 Соединение 0.960"-14 NGO-LH-EXT с американским типом баллона для элегаза**



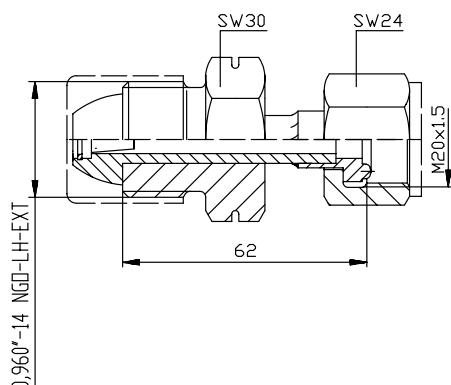
- ❑ **3-245-R002 Соединение G 5/8 с английским типом баллона для элегаза**



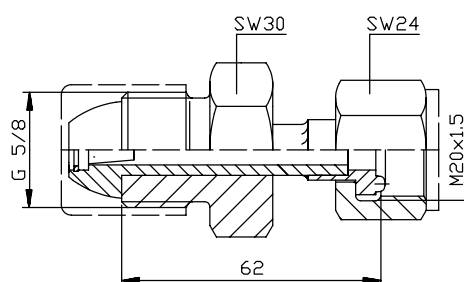
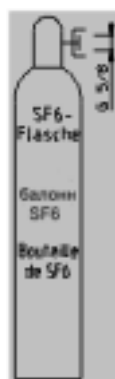
❑ 6-1037-R050 Соединение баллона для элегаза с узлом DN20



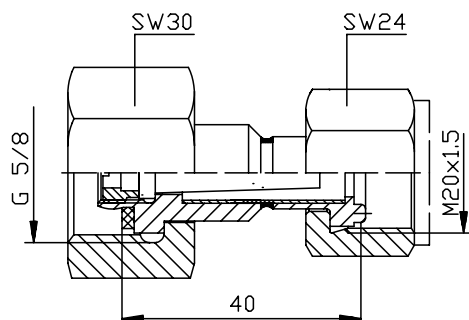
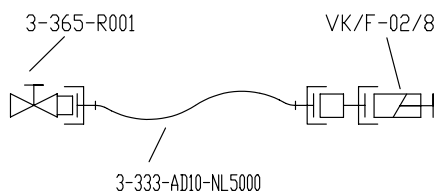
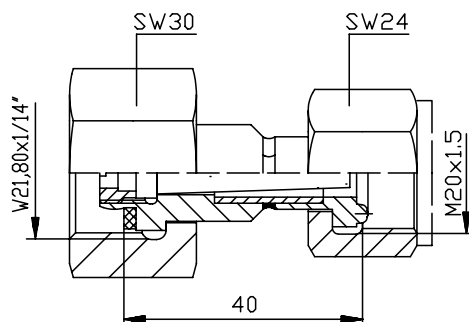
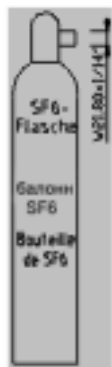
Установить соответствующее соединение с баллоном для элегаза



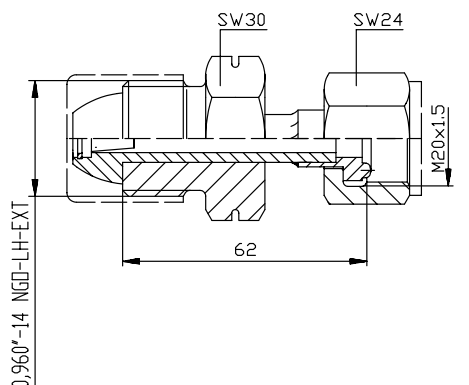
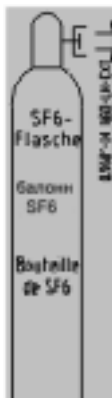
Для соединения с баллоном для элегаза в объем поставок включены четыре узла.



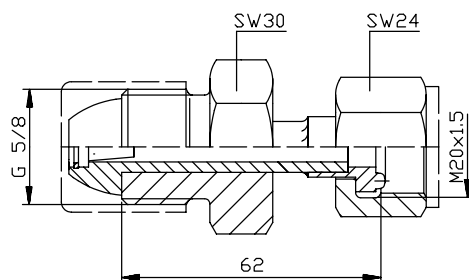
❑ 6-1041-R050 Соединение баллона для элегаза с узлом DN8



Установить соответствующее соединение с баллоном для элегаза.

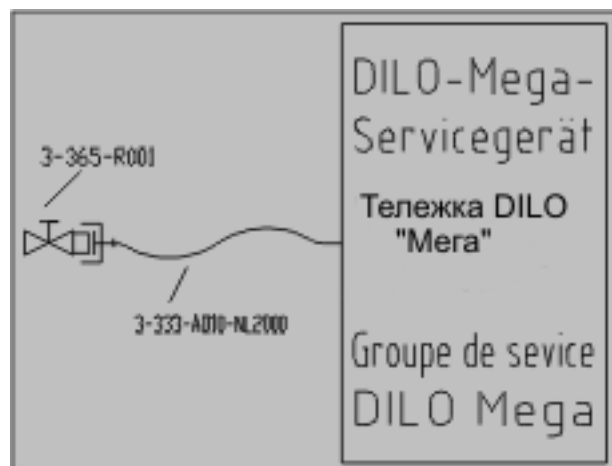
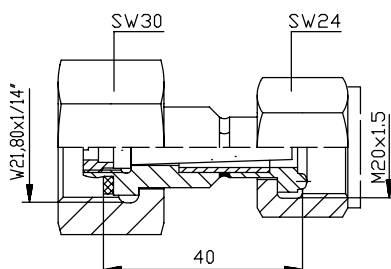
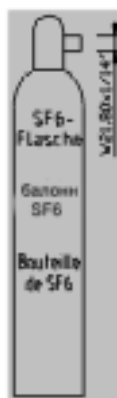


Для соединения с баллоном для элегаза в объем поставок включены четыре узла.

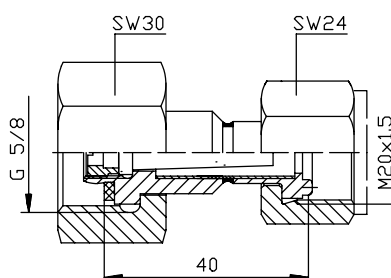
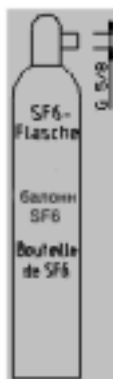


3-316-R001

Включено в стандартную установку

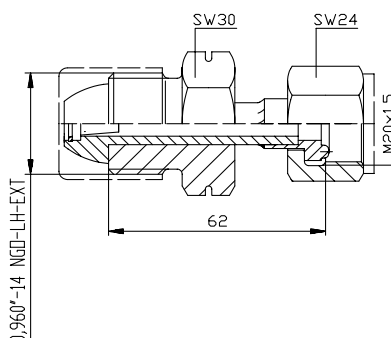


3-643-R002



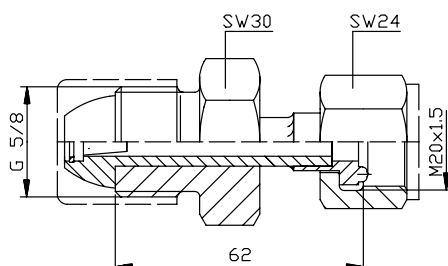
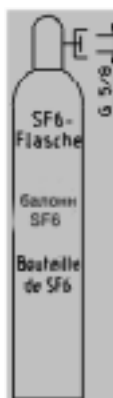
Установить соответствующее соединение с баллоном для элегаза.

3-334-R002

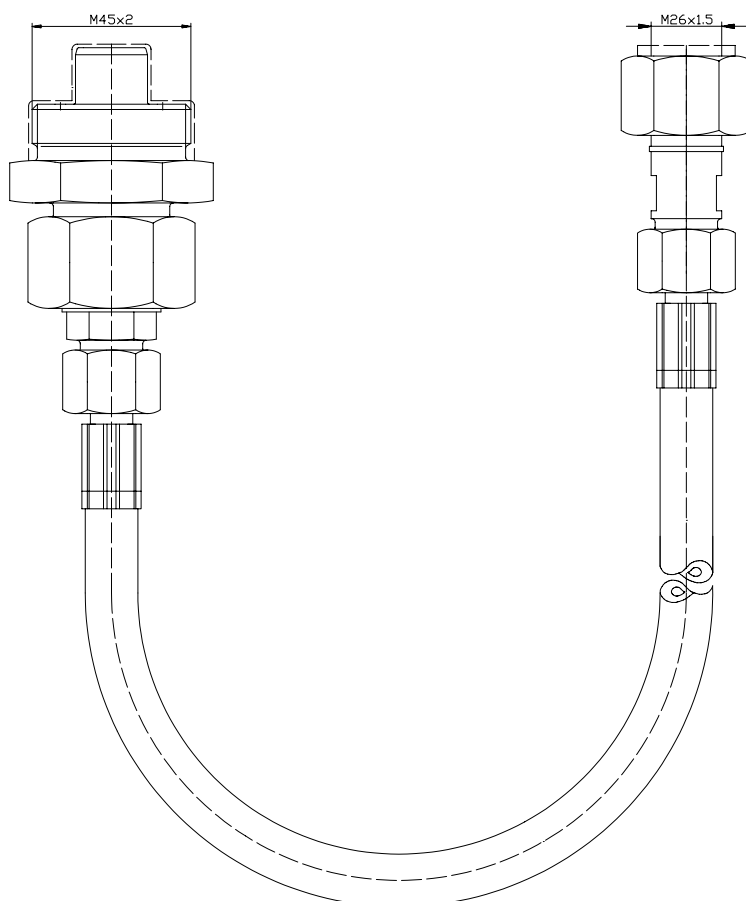
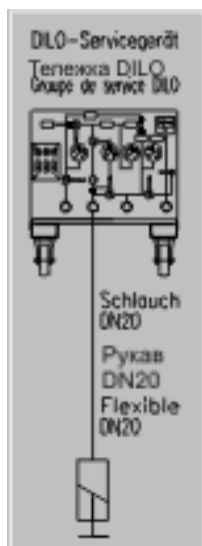


Три узла для соединения с баллоном для элегаза должны заказываться отдельно.

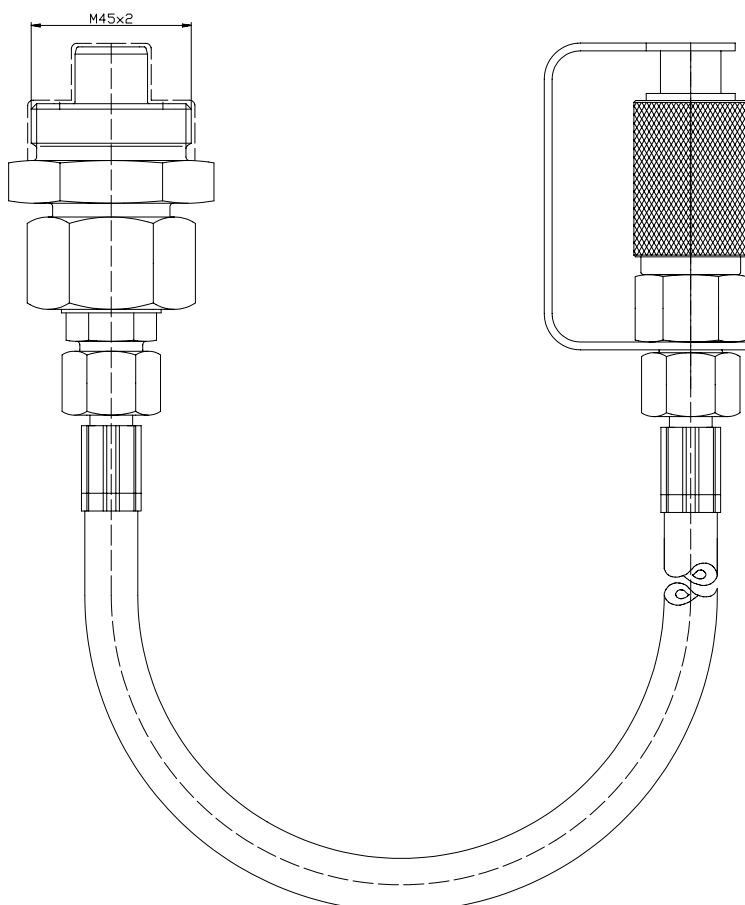
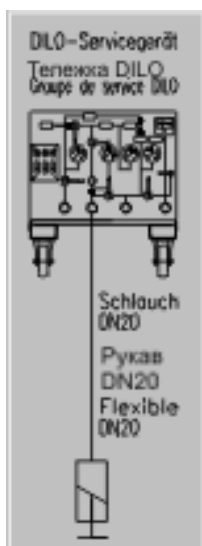
3-245-R004



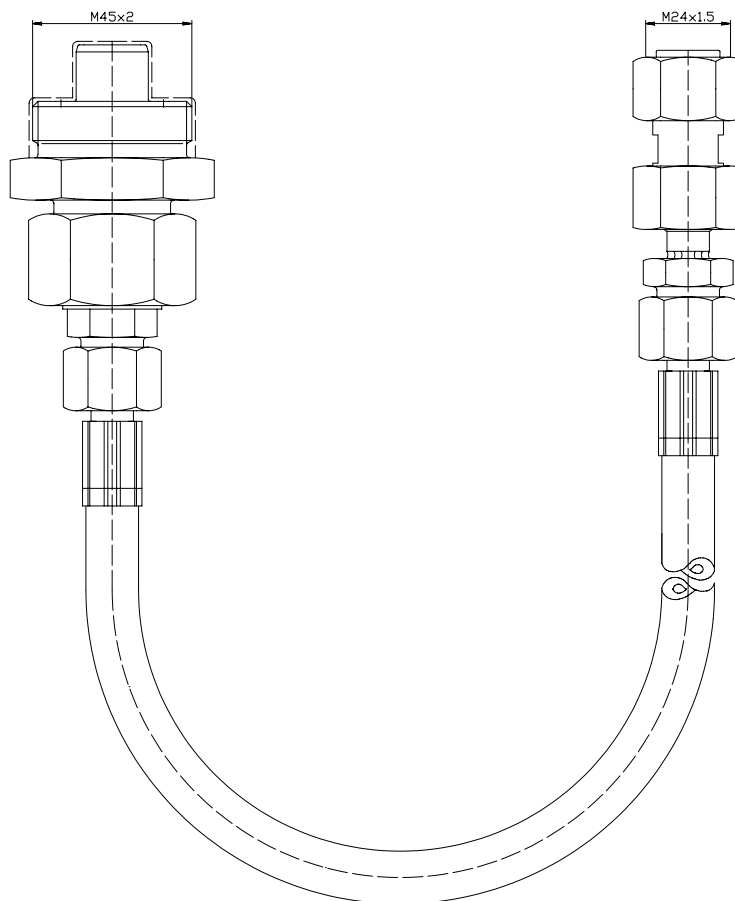
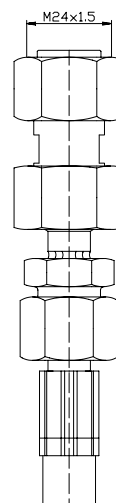
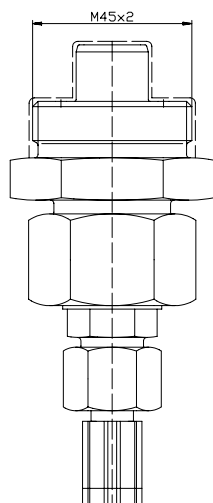
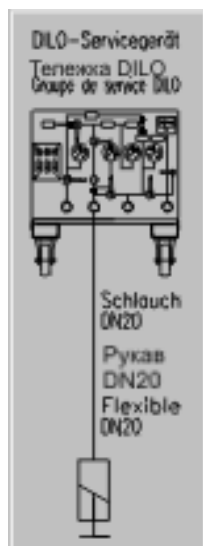
- ❑ **6-1062-R001 Переходник муфта DILO DN20 - муфта DILO DN8**
с резиновым шлангом AD10 - NL1000 мм



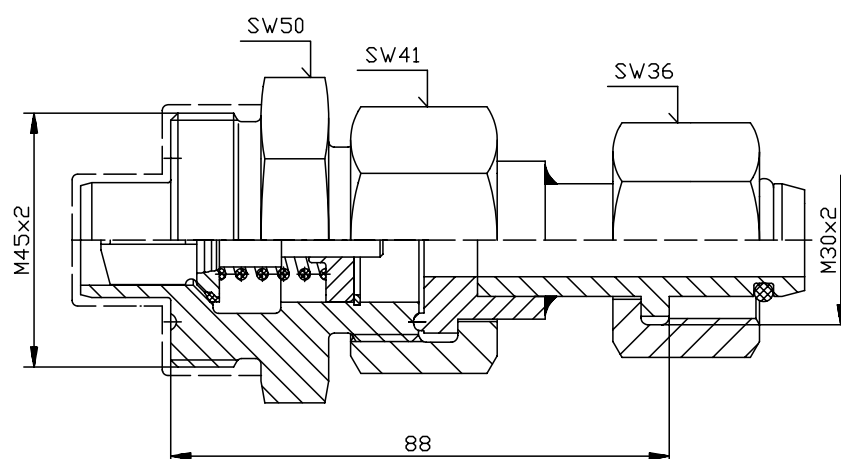
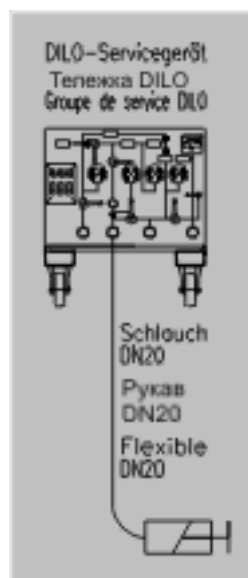
- ❑ **6-1063-R001 Переходник муфта DILO DN20 - муфта DILO DN7**
с резиновым шлангом AD10 - NL1000 мм



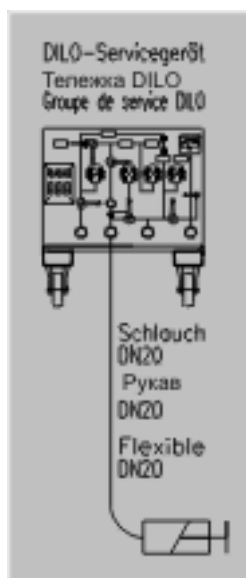
- ❑ **6-1061-R001 Переходник муфта DILO DN20 - муфта DILO DN6**
с резиновым шлангом AD10 - NL1000 мм



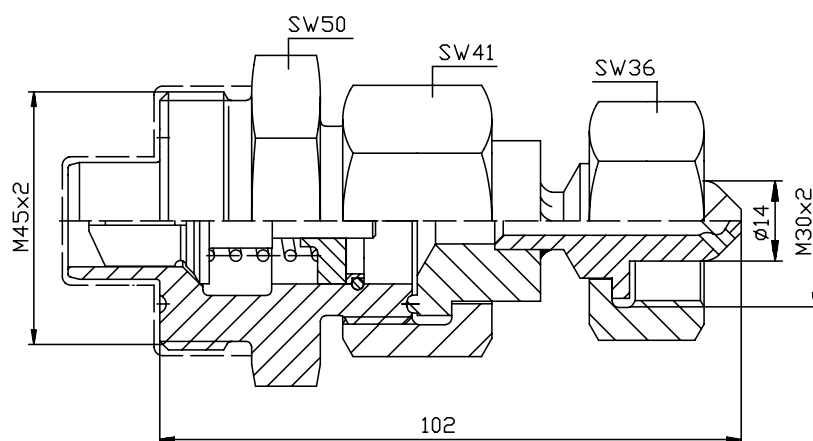
❑ 6-1033-R001 Переходник муфта DILO DN20 – разъем ASEA



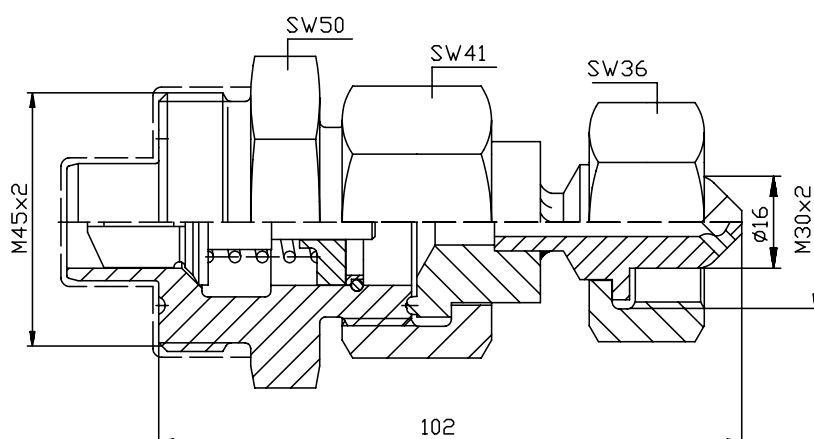
❑ 6-1058-R... Переходник муфта DILO DN20 – разъем Magrini



6-1058-R001

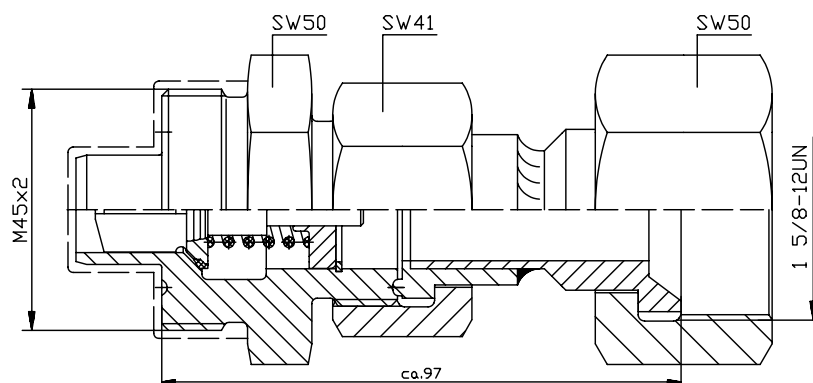


6-1058-R002

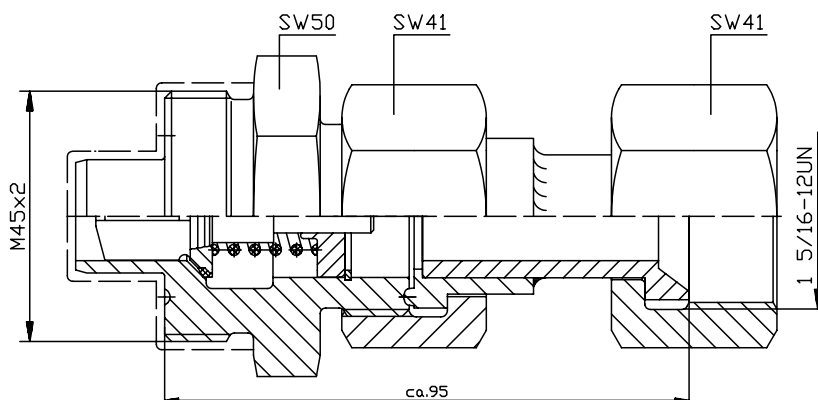


❑ 6-1027-R... Переходник муфта DILO DN20 – разъем Westinghouse

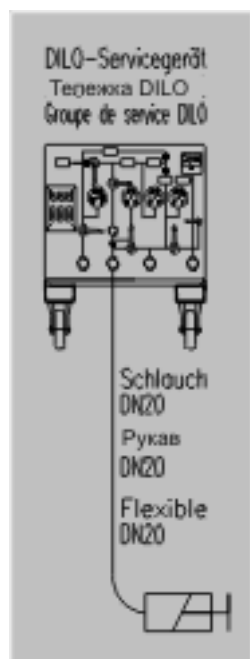
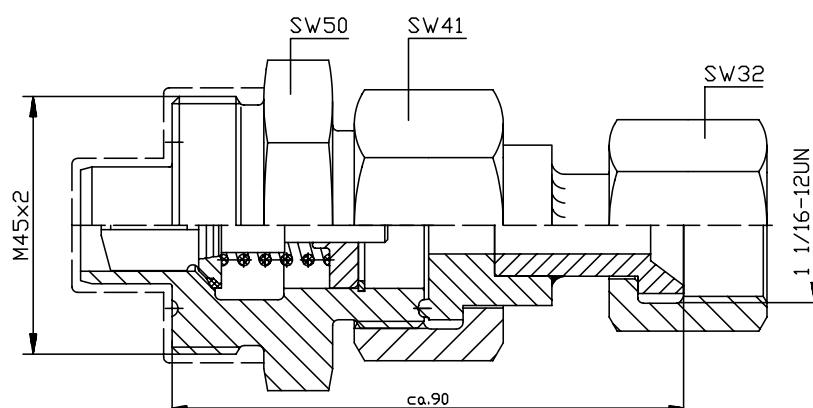
6-1027-R001



6-1027-R002

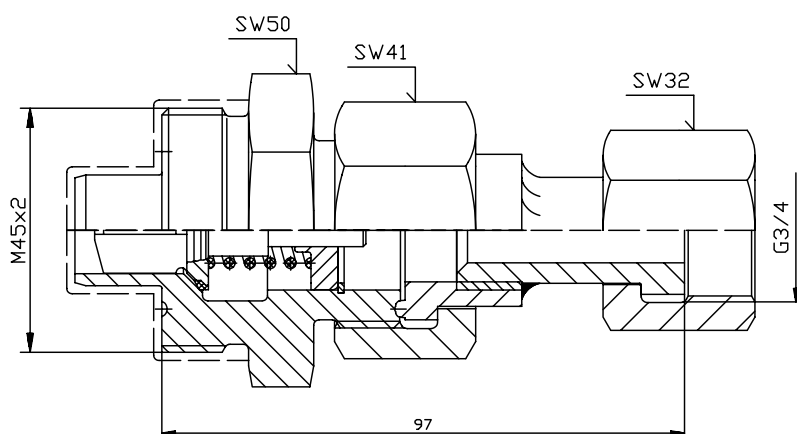


6-1027-R003

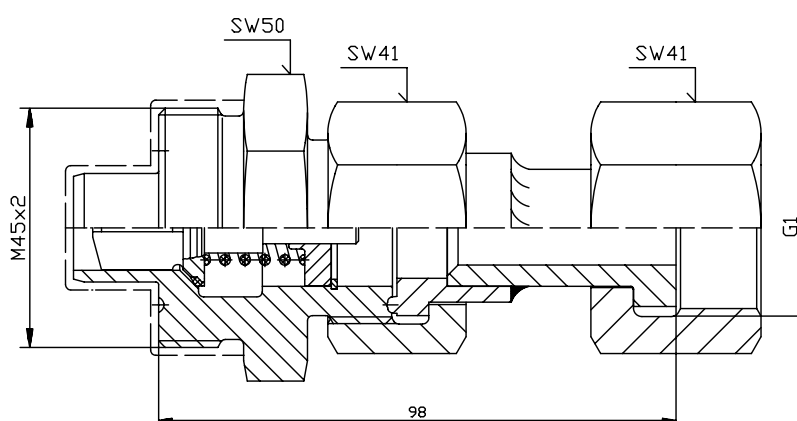


SK-279-R... Переходник муфта DILO DN20 – разъем Siemens

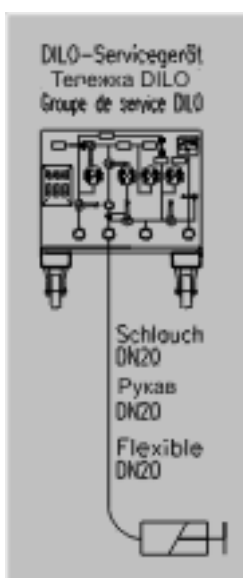
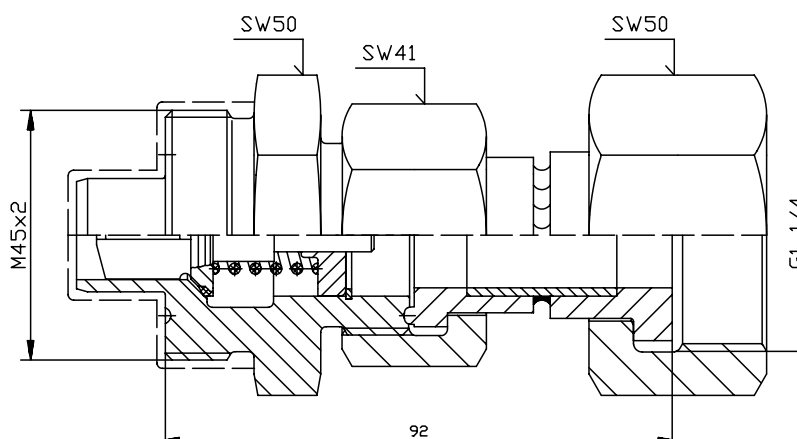
SK-279-R001



SK-279-R002



SK-279-R003



- ❑ **6-1060-R001 Переходник муфта DILO DN20 - пневмопатрон с ручной блокировкой**
с резиновым шлангом AD10 - NL1000 мм

