Работа с элегазом

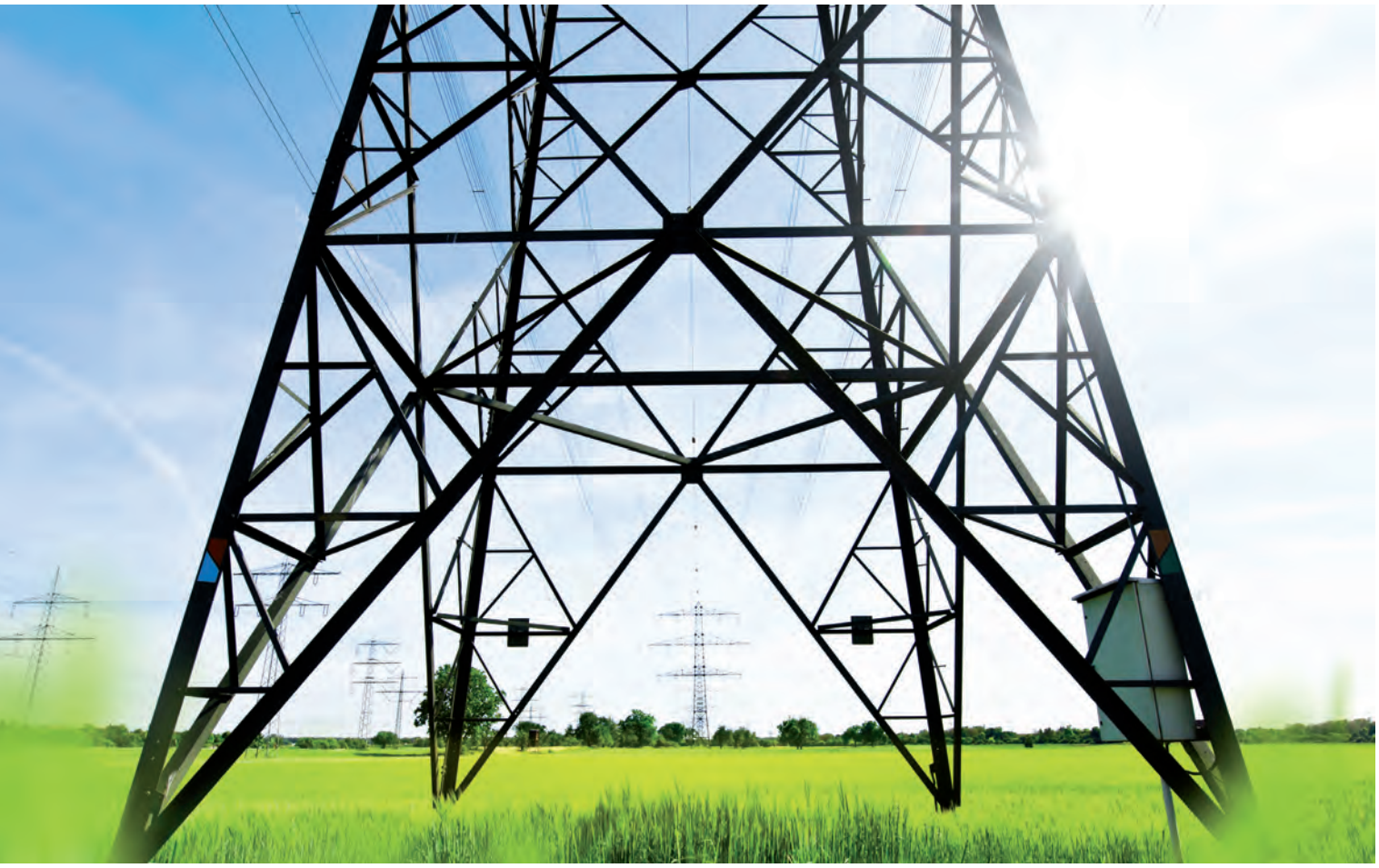
DILO. Всегда герметичный.

Сделано
в
Германии

Содержание

- Общая информация 04 – 08
- Устройства для откачивания и заполнения элегазом 09 – 26
- Сервисные тележки 27 – 84
  - Серия Micro 31 – 34
  - Серия Mini 35 – 46
  - Серия Piccolo 47 – 50
  - Серия Compact 51 – 60
  - Серия Economy 61 – 68
  - Серия Mega 69 – 84
- Аксессуары для сервисной тележки 85 – 100
- Аксессуары 101 – 122
- Устройства контроля элегаза 123 – 136
- Очистка и подготовка элегазовой смеси 137 – 142
- Измерительные устройства 143 – 172
  - Приборы для определения качества элегаза 145 – 155
  - Детекторы элегаза 156 – 163
  - Устройства для испытаний мониторов плотности 164 – 168
  - Аксессуары для измерительных приборов 169 – 172
- Клапаны и соединения 173 – 174
- Блоки для проверки утечки элегаза 175 – 178
- Установки для производства КРУЭ 179 – 182
- Специальные установки 183 – 186
- Обучение и сертификация 187 – 190
- Обслуживание 191 – 197

Общая информация



Все от одного поставщика

Наш потфель продуктов содержит все необходимое для профессиональной работы с газом: от простого устройства для заполнения элегазом до измерительных устройств, сервисных тележек и специальных установок. Тем самым мы удовлетворяем требования заказчика во всех аспектах.

В дополнение к современному оборудованию, мы предлагаем всесторонний сервис.

DILO. Мы полагаемся на качество и сервис.

Общая информация

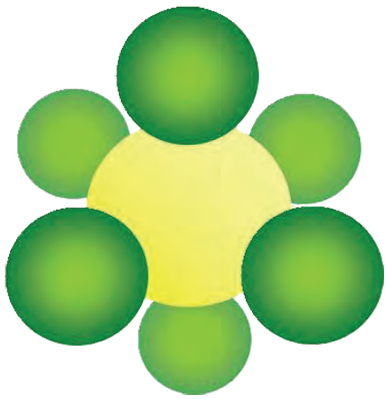
- Элегаз 05
- Повторное использование элегаза 06
- Международные нормы и рекомендации 07 – 08

Элегаз

Элегаз – газ с необычными свойствами

Элегаз представляет собой синтетический, изолирующий, дугогасительный газ с существенными **свойствами**.

- Бесцветный, без запаха
- В 5 раз тяжелее воздуха
- Температурное сопротивление до 500 °C
- Химически инертный
- Нетоксичный
- Невоспламеняющийся
- Превосходные диэлектрические свойства



Молекула элегаза:

Элегаз состоит из фтора и серы. Шесть атомов фтора и один атом серы.

Элегаз и рапределение энергии

Благодаря своей диэлектрической прочности и прекрасным изоляционным свойствам элегаз используется много лет как изолирующий газ в оборудовании среднего и высокого напряжения. Превосходные свойства охлаждения дуги (в 100 раз быстрее воздуха) делает элегаз подходящей средой в распределительных устройствах среднего и высокого напряжения.

Использование элегаза позволяет использовать более компактную конструкцию с высокой отключающей способностью и высокой безопасностью.

Использование в других отраслях промышленности

Кроме того, элегаз используется в других отраслях промышленности таких как, полупроводниковая промышленность, при производстве мониторов, микро- технологиях, где он используется для травления при производстве сверхтонких структур.

В медицине элегаз используется, к примеру, в ультразвуковых обследованиях и офтольмологии. Элегаз используется в рентгеновском оборудовании, радарных системах и ускорителях частиц.

Повторное использование элегаза

Несмотря на то, что элегаз - это прекрасный диэлектрик и охлаждающая среда, очень важно знать, что:

- Элегаз является фторированным газом (F-газом) с самым высоким коэффициентом Потенциала Глобального Потепления.
- Это один из шести газов являющихся предметом контроля, согласно Киотскому протоколу.
- Элегаз создает парниковый эффект, 1 кг элегаза соответствует значению коэффициента Потенциала Глобального Потепления (GWP) более, чем в 22.800 раз выше, чем на 1 кг CO_2.

Поэтому элегаз должен использоваться в закрытых системах для предотвращения выбросов. Это и является нашей ключевой компетенцией – как ведущего мирового производителя оборудования для работы с газом без выбросов для распределительных устройств среднего и высокого напряжения.

Наши заказчики это хорошо известные компании в области генерации и распределения электроэнергии.

Наша цель - нулевые выбросы и максимальное повторное использование газа

Наша философия основана на «Нулевых выбросах» и «Максимальном повторном использовании газа» и мы придерживаемся следующих принципов:

- Защита окружающей среды
- Низкие затраты при использовании
- Соответствии региональным стандартам

Поэтому под “Концепцией нулевых выбросов” мы подразумеваем замкнутый цикл охватывающий все процессы работы с элегазом с высокой производительностью и без выбросов.

Для этих целей, доступны высокотехнологичные устройства с прекрасной производительностью.

В дополнение к инновационным продуктовым решениям, мы предлагаем всесторонний сервис, генерируя добавленную стоимость для наших заказчиков. Поэтому производители КРУЭ и компании эксплуатирующие оборудование по всему миру, уверенны в DILO как в надежной торговой марке.

Международные нормы и рекомендации

В наше время постоянное развитие и снижение влияния на окружающую среду наиболее важные темы для промышленности. Производители высоковольт ных установок также, как и пользователи оборудования признают свою ответственность за полный цикл жизни оборудования – от производства до вывода из эксплуатации.

Сводка наиболее важных норм и рекомендаций:

Киотский протокол / Парижская Конвенция

Элегаз - это газ, упомянуты й в Киотском протоколе как один из шести парниковых газов находящихся под наблюдением. Элегаз должен использоваться в замкнутых системах для предотвращения загрязнения. 194 участника согласились продлить действие Киотского протокола до 2020 с целью снижения выбросов парниковых газов.

Парижская конвенции согласовывает снижение отрицательного воздействия парниковых газов на климат, в рамках Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) по состоянию на 2020 год. 195 государств-членов обсудили и приняли это соглашение на двадцать первой сессии Конференции участников в рамках Рамочной конвенции об изменении климата в Париже 12 декабря 2015 года.

МЭК 62271-4

Данная директива касается откачивания элегаза (SF_6) до конечного вакуума < 20 мбар.
Сервисные тележки DILO позволяют достичь более высокого вакуума < 1 мбар, чем устанавливают требования МЭК, в зависимости от типа устройства.

МЭК 60480

Данная директива предписывает граничные значения для повторного использования элегаза в КРУЭ среднего и высокого напряжений.

Краничные значения в соответствии с МЭК 60480

Загрязнение	**Спецификация**
Воздух и / или CF_4	< 3 объёма
H_2O	95 мг / кг (ppm_W)*
Минеральное масло	10 мг / кг (ppm_W)
Общее число продуктов распада газа	50 µl / l (ppm_V) или 12 µl / l (ppm_V) для (SO_2 + SOF_2) или 25 µl / l (ppm_V) HF

* соответствует **-23°C**, измеренной при температуре окружающей среды на оборудовании под давлением < 2 $бар_{абс}$ (Среднее напряжение)

Загрязнение	**Спецификация**
Воздух и / или CF_4	< 3 объёма
H_2O	25 мг / кг (ppm_W)*
Минеральное масло	10 мг / кг (ppm_W)
Общее число продуктов распада газа	50 µl / l (ppm_V) или 12 µl / l (ppm_V) для (SO_2 + SOF_2) или 25 µl / l (ppm_V) HF

* соответствует **-36°C**, измеренной при температуре окружающей среды на оборудовании под давлением > 2 $бар_{абс}$ (Высокое напряжение)

Международные нормы и рекомендации

Европейские нормы и директивы

Евросоюз издал следующие директивы с целью снижения или предотвращения выбросов фторсодержащих парниковых газов, включая элегаз.

Новая Директива о фторированных парниковых газах (ЕС) 517/2014

Текущий регламент о фторированных газах (ЕС) 517/2014, действующий с 1 января 2015 года, должен заменить прежний регламент о фторированных газах 842/2006. Новый регламент является обязательным и непосредственно применяется во всех странах ЕС. Он содержит расширенные обязательства, которые имеют отношение к производителям коммутационных аппаратов, сервисным компаниям и операторам установок. Целью регламента по-прежнему является предотвращение выбросов.

Программа доставки DILO включает продукты и услуги, которые помогут вам эффективно выполнять текущую директиву.

Сертификация в соответствии с Директивами (ЕС) 517/2014 и (ЕС) 2015/2066

Статья 10 новой Директивы (ЕС) 517/2014 ссылается на существующие требования по сертификации и гласит, что существующие сертификаты и результаты аттестации, отвечающие требованиям Директивы 842/2006, сохраняют свою силу в соответствии с условиями, на которых они были выданы. Минимальные требования к программам сертификации персонала предусмотрены Директивой Европейской комиссии 2015/2066. **Персонал, выполняющий работы с газами (такие как наполнение, измерение или восстановление элегаза SF_6), по-прежнему обязан проходить сертификацию.**

DILO аккредитованная сертификационная компания и которой разрешено проводить тренинги для получения разрешения на работу с элегазом в соответствии с нормами. Для получения более детальной информации о нашем двухдневном тренинге мы можем предоставить тренинговую брошюру.

Предоставление отчетности в соответствии с Директивами (ЕС) 517/2014 и (ЕС) 1191/2014

Статья 19 новой Директивы (ЕС) 517/2014 гласит, что до 31.03.2015 г. и каждый последующий год производители распределительных устройств с элегазовой изоляцией обязаны предоставлять Европейской комиссии отчет по использованию в качестве сырья фторсодержащих парниковых газов. Производители, которые за предшествующий календарный год установили на рынке изделия или оборудование, содержащие фторсодержащие газы в количестве 500 тонн в эквиваленте CO2 (~ 22кг SF_6) и более, предоставляют Комиссии отчет по количеству элегаза в каждой товарной категории.

Для регистрации потребления элегаза и управления его запасами, DILO предлагает различные устройства и соответствующее программное обеспечение (смотрите раздел "Устройства для мониторинга элегаза»). Кроме того, можно подготовить использованный элегаз. Вы найдете более подробную информацию в нашем разделе "Очистка и подготовка элегазовых смесей".

Кроме того, добровольно принято обязательство для элегаза в секторе энергетики, вступившее в силу в Германии с 1998 года, подписано ведущими компаниями и ассоциациями в области энергетики, обновлено в 2005 году. Обработка данных и отчетность ведется внутри компаний.

Устройства для откачивания и заполнения элегазом

Для откачивания воздуха и заполнения отсеков элегазом, DILO предлагает широкий спектр устройств для заполнения, вакуумирования, а также мобильные вакуумные насосы.

Устройства для откачивания и заполнения элегазом

- 3-393-R001 / R002 Устройство для заполнения элегазом 10 – 11
- 3-001-R001 / R002 Устройство для заполнения элегазом 12 – 13
- 3-001-R021 Устройство для заполнения элегазом 14 – 15
- 3-001-4-R002 / R022 Устройство для заполнения и откачивания 16 – 18
- B190R11 Устройство CommGuard Web 19 – 20
- B046R03 Мобильный вакуумный насос 21 – 22
- B046R20 Мобильный вакуумный насос 23 – 24
- Z300R11 Мобильный вакуумный насос
  Z300R12 Мобильный вакуумный насос 25 – 26

3-393-R001 / R002

Устройство для заполнения элегазом

Для надежного заполнения элегазом под давлением

3-393-R001
Устройство для заполнения элегазом
Портативное с резиновым шлангом и соединениями DN8 и DN20

3-393-R002
Устройство для заполнения элегазом
Портативное **в кейсе** с резиновым шлангом и соединениями DN8 и DN20

Ручные устройства позволяют заполнять электротехническое оборудование элегазом непосредственно из баллонов под давлением. Первичный датчик на редукторе отображает давление в баллоне в барах. Вторичный датчик отображает желаемое давление заполнения и может быть легко отрегулировано с помощью рукоятки. Давление в баллоне может быть снижено использованием встроенного редуктора давления.

- Самоуплотняющиеся соединения для предотвращение выбросов газа
- Доступность аксессуаров для наиболее распространенных типов баллонов

3-393-R001 / 3-393-R002

Устройство для заполнения элегазом

Технические параметры:

Размеры кейса: Д 500 мм, Ш 420 мм, В 180 мм
Масса: 7,5 кг

Стандартное оборудование для обеих версий:

Подключение к баллоном с элегазом W 21,8 x 1/14" резьба
Шланг 5 м DN8
Соединения DILO с клапанами DN8 и DN20
Датчик в барах
2 инструкции по эксплуатации на 3 языках (Немецкий / Английский / Французский)

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Соединительный элемент для баллонов с элегазом с левосторонней дюймовой резьбой 0,96"	**3-245-R001 P**
Подсоединение баллона английского стандарта с резьбой G 5/8	**3-245-R002 P**
Подключение баллона с резьбой G 5/8	**3-643-R001 P**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-393-R001	**3-948-R006**
Упаковка для 3-393-R002	**3-775-R013-C**

Примечание:
Другие исполнения доступны по запросу.

3-001-R001 / R002

Устройство для заполнения элегазом

Для надежной заполнения элегазом под давлением

3-001-R001
Устройство для заполнения элегазом
Мобильная тележка с баллоном с **шлангом в оплетке**

3-001-R002
Устройство для заполнения элегазом
Мобильная тележка с баллоном с **резиновым шлангом**

Мобильная тележка с баллоном для удобного перемещения баллонов. Основной датчик редуктора давления отображает давление в баллоне в бар, пси и кПа. Вторичный датчик отображает желаемое давление заполнения и может быть легко отрегулировано с помощью рукоятки. Давление в баллоне может быть снижено использованием встроенного редуктора давления. Во время процесса заполнения отсутствуют выбросы, благодаря самозакрывающимся муфтам.

- Надежная рама
- Доступность аксессуаров для наиболее распространенных типов баллонов
- Катушка со шлангом
- Самоуплотняющиеся соединения для предотвращение выбросов газа
- Возможность замены соединений без потери газа

3-001-R001 / 3-001-R002

Устройство для заполнения элегазом

Технические параметры:

Размеры: Д 480 мм, Ш 540 мм, В 1,360 мм
Масса: 30 кг

Стандартное оборудование для обеих версий:

Соединение для баллона W 21,8 x 1/14"
Шаровый клапан и вентиль
Шланг 6 м DN8
Редуктор давления элегаза (0 до 10 бар), Индикация в бар, пси и кПа
Соединения DILO с клапанами DN8 и DN20
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Специальный индикатор давления kPa	**6-0005-R163**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Соединение с левой резьбой 0,96" Уитворта для американского баллона с элегазом	**3-334-R002 P**
Соединение с резьбой G 5/8 для китайского баллона	**3-643-R002 P**
Подсоединение баллона английского стандарта с резьбой G 5/8	**3-245-R004 P**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка	**3-262-R001-C**

3-001-R021

Устройство для заполнения элегазом

Для заполнения КРУЭ элегазом под давлением

3-001-R021
Устройство для заполнения элегазом с электронными весами 0 - 120 кг
Мобильная сервисная тележка **со шлангом в оплетке**

Устройство для заполнения с баллоном. Основной датчик редуктора давления отображает давление в баллоне в бар, пси и кПа. Вторичный датчик отображает желаемое давление заполнения и может быть легко отрегулировано с помощью рукоятки. Давление в баллоне может быть снижено использованием встроенного редуктора давления.

Самоуплотняющиеся соединения для предотвращение выбросов газа. Регистрация массы газа, которая должна быть заполнена регистрируется встроенным взвешивающим устройством. Вес указывается на дисплее с подсветкой, который автоматически выключается, если весы не используются в течение определенного времени. Благодаря функции тары может быть точно посчитано количество входящих и выходящих газов.

- Надежная рама
- Точность весов ± 20 гр, с приростом 10 гр
- Встроенный последовательный интерфейс для обмена данными или мониторинга
- Самоуплотняющиеся соединения для предотвращение выбросов газа
- Доступность аксессуаров для наиболее распространенных типов баллонов
- Катушка со шлангом
- Соединения могут быть заменены без потери газа

3-001-R021

Устройство для заполнения элегазом с электронными весами 0 - 120 кг

Технические параметры:

Размеры: Д 720 мм, Ш 570 мм, В 1.360 мм
Масса: 40 кг
Весовой диапазон: 0- 120 кг с функцией тары / Точность: ± 20 g
Цифровой дисплей с внутренними аккумуляторами (IP65)
Встроенный последовательный интерфейс для обмена данными или мониторинга
Индикация веса изменяется от кг к фунтам
Питание: Встроенная батарея (12 В / 2.5 Ач) с зарядным устройством / Время работы в непрерывном режиме до 20 часов
Класс защиты: IP65
Рабочая температура: -10 до +40 °C

Стандартное оборудование для обеих версий:

Подключение к баллоном с элегазом W 21,8 x 1/14" резьба
Шаровый клапан и вентиль
Шланг 6 м DN8
Редуктор давления элегаза (0 до 10 бар), Индикация в бар, пси и кПа
Соединение DILO DN8 и DN20
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Специальный индикатор давления kPa	**6-0005-R163**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Соединение с левой резьбой 0,96" Уитворта для американского баллона с элегазом	**3-334-R002 P**
Соединение с резьбой G 5/8 для китайского баллона	**3-643-R002 P**
Подсоединение баллона английского стандарта с резьбой G 5/8	**3-245-R004 P**
Кабель длиной 4 м с разъёмами M12 для последовательного обмена данными	**05-1602-R304**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-001-R021	**3-262-R006-C**

3-001-4-R002 / R022

Устройство для заполнения и откачивания

Для откачивания воздуха и заполнения газовых отсеков из баллонов с элегазом

3-001-4-R002
Устройство для заполнения и откачивания
Мобильная тележка с местом для баллона

3-001-4-R022
Устройство для заполнения и откачивания с электронными весами 0 - 120 кг
Мобильная тележка с местом для баллона

На практике устройство выполняет две важные функции. Встроенный вакуумный насос - это ключевой элемент устройства. Этот вакуумный насос откачивает воздух до давления ниже < 1 мбар, поэтому нет опасности образования воздушно-зазовой смеси в процессе последующей заполнения. Хорошо зарекомендовавший себя принцип соединений DILO обеспечивает отсутствие выбросов.

Используя устройство 3-001-4-R022 масса заполнения может легко регистрироваться с помощью шкалы весов. Вес указывается на дисплее с подсветкой, который автоматически выключается, если весы не используются в течение определенного времени. Благодаря функции тары может быть точно посчитано количество входящих и выходящих газов.

- Надежная рама
- Точность весов ± 20 гр, с приростом 10 кг
- Самоуплотняющиеся соединения для предотвращение выбросов газа
- Доступность аксессуаров для наиболее распространенных типов баллонов
- Катушка со шлангом
- Удобная транспортировка с помощью роликов

3-001-4-R002 / 3-001-4-R022

Устройство для заполнения и откачивания

Технические параметры 3-001-4-R002:

Размеры: Д 540 мм, Ш 570 мм, В 1.360 мм
Масса: 63 кг
Рабочее напряжение: 220 - 240 В / 50 или 60 Гц переменного тока

Технические параметры 3-001-4-R022:

Размеры: Д 720 мм, Ш 570 мм, В 1.510 мм
Масса: 73 кг
Рабочее напряжение: 220 - 240 В / 50 или 60 Гц переменного тока
Весовой диапазон: 0 - 120 кг с функцией тары / Точность: ± 20 g
Цифровой дисплей с внутренними аккумуляторами (IP65)
Встроенный последовательный интерфейс для обмена данными или мониторинга
Индикация веса изменяется от кг к фунтам
Питание: Встроенная батарея (12 В / 2.5 Ач) с зарядным устройством / Время работы в непрерывном режиме до 20 часов
Класс защиты: IP65
Рабочая температура: -10 до +40 °C

Стандартное оборудование для обеих версий:

Вакуумный насос мощностью 16 м^3/ч Предельное остаточное давление < 1 мбар
Шаровый клапан и вентиль
Датчик 0 до -1.200 мбар
Шланг в оплетке 6 м DN8
Соединение DILO DN8 и DN20
Подключение к баллоном с элегазом W 21,8 x 1/14" резьба
Редуктор давления элегаза (0 до 10 бар)), Индикация в бар, пси и кПа
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Дополнительная стоимость для специфического напряжения 100 В / 50 - 60 Гц или 110 - 120 В / 60 Гц	**6-0005-R030**
Дополнительная стоимость для специфического напряжения 127 В / 50 Гц или 200 В / 50 - 60 Гц	**6-0005-R138**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Соединение с левой резьбой 0,96" Уитворта для американского баллона с элегазом	**3-334-R002 P**
Соединение с резьбой G 5/8 для китайского баллона	**3-643-R002 P**
Подсоединение баллона английского стандарта с резьбой G 5/8	**3-245-R004 P**
Кабель длиной 4 м с разъёмами M12 для последовательного обмена данными	**05-1602-R304**
Электрический соединительный кабель 3 x 1,5 AWG 13 (доступные длины 5 - 50 м)	**6-1053-R001**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

3-001-4-R002 / R022

Устройство для заполнения и откачивания

3-001-4-R002 / 3-001-4-R022
Устройство для заполнения и откачивания

Набор запасных частей для обеих версий:

Годовой пакет обслуживания для вакуумного насоса	**6-1048-R111**

Упаковка:

Упаковка для 3-001-4-R002	**3-262-R001-C**
Упаковка для 3-001-4-R022	**3-262-R006-C**

B190R11

Устройство CommGuard Web

Для безопасного заполнения и повторного заполнения газом распределительного устройства наружной установки с фарфоровыми изоляторами

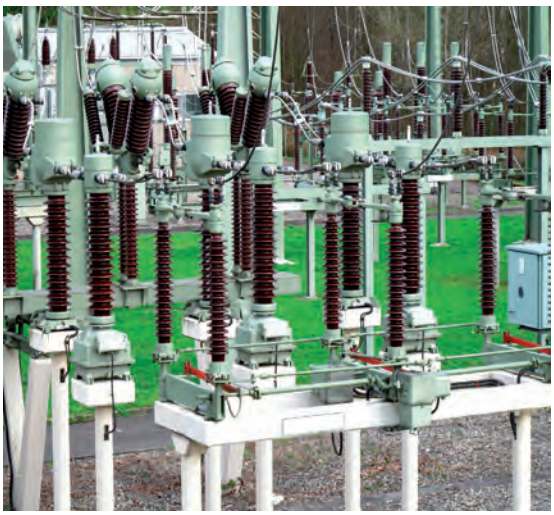
B190R11
Блок дистанционной наладки

Тончайшие трещины толщиной с волос могут появится на фарфоровых изоляторах выключателей или другом электрооборудовании с элегазовой изоляцией, например, измерительных трансформаторах во время транспортировки или в результате воздействия на материал изолятора. Заполнение газового отсека элегазом может привести к опасному разрыву изолятора.

Благодаря блоку заполнения «ComGuard Web», теперь в первый раз возможно заполнить оборудование с фарфоровыми изоляторами контролируемым и безопасным способом с расстояния до 100 м. Данное устройство позволяет оператору управлять и полностью контролировать автоматизированный процесс заправки с помощью смартфона, планшета или ноутбука вне опасной зоны.

Устройство оснащено внешним датчиком температуры и заполняет отсек газом до постоянной плотности. Давления заполнения с температурной компенсацией и достигается с точностью ± 50 мбар. Кроме того, существует возможность подключения весов DILO к устройству, т.о. может быть точно записано количество заполняемого газа (например, K091R67, 3-001-R021 ± 20 г).

В базе данных могут быть добавлены и вызваны различные типы газовых отсеков. Запись данных завершает функции компактного устройства и устанавливает новые стандарты качества.



Безопасное и контролируемое заполнение оборудования с фарфоровыми изоляторами с помощью блока "CommGuard Web"

- Прочный и легкий портативный блок
- Простое управление с помощью смартфона, планшета или ноутбука через беспроводную сеть
- Визуальная и звуковая сигнализация состояния системы на месте
- Температурная компенсация давления заполнения
- Запись веса элегаза
- Соединение для передачи данных через интерфейс FTP

B190R11
Устройство CommGuard Web

B190R11
Блок дистанционной наладки

Технические параметры:

Габаритные размеры: Ш 355мм, В 165мм, Г 290 мм
Вес: 6.5 кг
Рабочая температура: от 0 до 50 °C
Диапазон давления: макс. 10 бар абс.
Макс. диапазон беспроводной сети WLAN: до 100м , в зависимости от местных условий
Точность измерения: давления ± 0.05 бар
Рабочее напряжение: 110 - 240 В / 50 - 60 Гц пер. тока

Стандартное оборудование:

Соединения DILO DN8 для баллонов хранения и газовых отсеков
Запись температуры газового отсека:0 до 50 °C
Запись веса с помощью простого подключения для весов WE100 (например, K091R67, 3-001-R021)
2 инструкции по эксплуатации на немецком или английском языке

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Устройство заполнение элегазом (для подключения к баллонам для хранения)	**3-393-R...**
2-метровый резиновый шланг DN8 с шпунтовой частью соединения DN8 на обоих концах	**6-1042-R020**
Отсоединяемая WLAN антенна с магнитным основанием	**05-1850-R001**
4-метровый кабель с разъемами M12 для последовательного обмена данными с весами WE100	**05-1602-R304**
Дополнительное руководство по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B190R11	**3-775-R024-C**

B046R03 / R13

Мобильный вакуумный насос

Для откачивания воздуха и азота

B046R03
Мобильный вакуумный насос

B046R13
Мобильный вакуумный насос с электромагнитным клапаном вместо шарового клапана
Эта версия оснащена электромагнитным клапаном вместо шарового клапана. Поэтому ошибки управления исключены благодаря автоматическому запиранию клапана в случае завершения работы или прерывания цепи.

Мобильный вакуумный насос убеждает своим удобством в работе. Оборудование для откачивания воздуха и азота из КРУЭ. Производительность 40 м³/ч, значение вакуума < 1 мбар. Есть гарантия, что элегаз не будет загрязнен воздухом и высокие изоляционные характеристики элегаза будут сохранены.

- Регулируемые и фиксируемые ролики позволяют комфортную транспортировку
- Использование самоуплотняющихся соединений DN20
- Доступны различные исполнения (смотри опции)
- Адаптеры для других номинальных размеров
- Защита вакуумного насоса от избыточного давления с помощью электромагнитного клапана
- Цифровой индикатор вакуума в бар

B046R03 / R13

Мобильный вакуумный насос

B046R03 / B046R13
Мобильный вакуумный насос

Технические характеристики вакуумного насоса 40 м³ / ч, конечный вакуум <1 мбар:

Размеры: Д 910 мм, Ш 535 мм, В 1.075 мм
Масса: 115 кг
Рабочее напряжение: 208 - 240 В / 380 - 460 В / 50 - 60 Гц переменного тока

Стандартное оборудование:

Вакуумный насос мощностью 40 м³/ч Предельное остаточное давление < 1 мбар
Цифровой индикатор в мбар
Шаровый клапан DN20
Длина шланга 5 м DN20
Соединение DILO DN20
Электрическое управление
Прижимные и направляющие ролики
Гаечные ключи различных размеров
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Дополнительная стоимость для специфического напряжения 208 - 240 В / 50 Гц переменного тока (40 м³/ч, < 1 мбар)	**6-0005-R039**
Вакуумный насос, 63 м³/час, создает остаточное давление вакуума < 1 мБар, переменного тока (208 - 240 В / 60 Гц, 380 - 460 В / 50 - 60 Гц)	**6-0005-R050**
Вакуумный насос, 63 м³/час, создает остаточное давление вакуума < 1 мБар, переменного тока (208 - 240 В / 50 Гц)	**6-0005-R167**
Вакуумный насос, 100 м³/час, создает остаточное давление вакуума < 1 мБар, переменного тока (208 - 240 В / 60 Гц, 380 - 460 В / 50 - 60 Гц)	**6-0005-R051**
Вакуумный насос, 100 м³/час, создает остаточное давление вакуума < 1 мБар, переменного тока (208 - 240 В / 50 Гц)	**6-0005-R168**
Двухступенчатый вакуумный насос, 40 м³/час, создает остаточное давление вакуума < 2 x 10^{-3} мБар, переменного тока (208 - 240 В / 50 - 60 Гц, 380 - 460 В / 50 - 60 Гц)	**6-0005-R028**
Двухступенчатый вакуумный насос, 65 м³/час, создает остаточное давление вакуума < 2 x 10^{-3} мБар, переменного тока (208 - 240 В / 50 - 60 Гц, 380 - 460 В / 50 - 60 Гц)	**6-0005-R101**
Другие рабочие напряжения доступны по запросу	

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Устройство для заполнения элегазом	**3-393-R001**
Рама с отверстиями для крана и пластиковой крышкой	**B089R04**
Электрический соединительный кабель 3 x 2,5 AWG 13 (доступные длины 5 - 30 м)	**6-1053-R002**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Набор запасных частей:

Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания стандартного вакуумного насоса (40 м³)	**6-1048-R112**
Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для 6-0005-R050 / R051 вакуумного насоса (63 / 100 м³)	**6-1048-R113**
Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для двухступенчатого 6-0005-R028 / R101 вакуумного насоса (40 / 65 м³)	**6-1048-R114**

Упаковка:

Упаковка для B046R03 / B046R13	**3-748-R001-C**

B046R20

Мобильный вакуумный насос

Для откачивания воздуха и азота

Мощный вакуумный насос – номинальная всасывающая способность 200 м³/ч при 50 Гц для быстрого и надежного вакуумирования отсеков от воздуха до 1 мбар. Это устройство частично подходит для вакуумирования больших газовых отсеков.

Два типа соединений (DN20 и DN40) позволяет вакуумировать два газовых отсека одновременно, что значит большая продуктивность во время эксплуатации.

- Регулируемые и фиксируемые ролики позволяют комфортную транспортировку
- Использование самоуплотняющихся соединений DN20 и DN40
- Защита вакуумного насоса от избыточного давления с помощью электромагнитного клапана
- Различная длина шлангов, как опция
- Цифровой индикатор вакуума
- Ящик для шлангов и аксессуаров

B046R20
Мобильный вакуумный насос

B046R20
Мобильный вакуумный насос

Технические параметры:

Размеры: Д 1.310 мм, Ш 780 мм, В 1.140 мм
Масса: 332 кг
Рабочее напряжение: 208 - 240 В / 380 - 460 В / 50 - 60 Гц 3-фазы

Стандартное оборудование:

Вакуумный насос для воздуха Номинальная всасывающая способность: 200 м³/ч (при 50 Гц), 240 м³/ч (при 60 Гц) Окончательный вакуум < 1 мбар
Цифровой индикатор в мбар
Клапан с электромагнитным управлением
DILO муфта DN20, DN40
Электрическое управление
Фиксируемые ролики
Ящик для инструмента
Различные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Дополнительная стоимость для специфического напряжения	**6-0005-R039**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

5 м резиновый шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух сторон	**6-1017-R050**
10 м резиновый шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух сторон	**6-1017-R100**
5 м армированный шланг DN40 с соединительной муфтой DN40 с двух сторон	**6-1076-R050**
10 м армированный шланг DN40 с соединительной муфтой DN40 с двух сторон	**6-1076-R100**
5 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R050**
10 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R100**
Рама с отверстиями для подъема и пластиковым покрытием	**B089R19**
Электрический соединительный кабель 5 x 2,5 AWG 13 для 380- 600 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R002**
Электрический соединительный кабель 5 x 6 AWG 9 для 200- 240 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R003**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Набор запасных частей:

Годовой пакет обслуживания для вакуумного насоса	**6-1048-R121**

Упаковка:

Упаковка для B046R20	**3-748-R017-C**

Z300R11 / R12

Мобильный вакуумный насос

Для откачивания воздуха и азота

Z300R11
Мобильный вакуумный насос
Номинальная всасывающая способность **160 м³/ч** вакуумный насос
Номинальная всасывающая способность **250 м³/ч** вакуумный насос Рутса

Z300R12
Мобильный вакуумный насос
Номинальная всасывающая способность **200 м³/ч** вакуумный насос
Номинальная всасывающая способность **500 м³/ч** вакуумный насос Рутса

Эта серия очень мощная и позволяет проводить быструю вакуумирование больших отсеков. Вакуумный насос с вакуумным насосом Рутса позволяет достич вакуума в 2 x 10^{-2} мбар. Это позволяет не только удалить воздух из выключателя, но и влагу. Что позволяет превосходно подготовиться к процессу заполнения.

Три муфтовых соединения (DN20 и 2 x DN40) позволяет вакуумировать два газовых отсека одновременно, что значит большая продуктивность во время эксплуатации.

- Регулируемые и фиксируемые ролики позволяют комфортную транспортировку
- Ящик для шлангов и аксессуаров
- Использование самоуплотняющихся соединений
- Защита вакуумного насоса от избыточного давления с помощью электромагнитного клапана
- Различная длина шлангов как опция
- Цифровой индикатор вакуума

Z300R11 / R12

Мобильный вакуумный насос

Z300R11 / Z300R12
Мобильный вакуумный насос

Технические параметры:

Размеры: Д 1.250 мм, Ш 800 мм, В 1.500 мм
Масса: 450 кг
Рабочее напряжение: 208 - 240 В / 380 - 460 В / 50 - 60 Гц 3-фазы

Стандартное оборудование:

Вакуумный насос Рутса, смонтированный на вакуумный насос, Окончательный вакуум: 2 x 10^{-2} мбар
Электромагнитный клапан DN50
DILO муфта DN20, DN40
Цифровой индикатор в мбар
Электрическое управление
Регулируемые и фиксируемые ролики
Проушины для стропления
Ящик для шлангов
Набор ключей
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Дополнительная стоимость для специфического напряжения	**6-0005-R039**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

5 м резиновый шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух сторон	**6-1017-R050**
10 м резиновый шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух сторон	**6-1017-R100**
5 м армированный шланг DN40 с соединительной муфтой DN40 с двух сторон	**6-1076-R050**
10 м армированный шланг DN40 с соединительной муфтой DN40 с двух сторон	**6-1076-R100**
5 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R050**
10 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R100**
Брезентовый кожух	**K029R55**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Набор запасных частей:

Годовой пакет обслуживания для вакуумного насоса	**6-1048-R131**

Упаковка:

Упаковка для Z300R11 / Z300R12	**3-1001-R015-C**

Примечание:
Вакуумные насосы с большей производительность доступны по запросу.

Сервисные тележки

Сервисные тележки

- Серия Micro 31 – 34
- Серия Mini 35 – 46
- Серия Piccolo 47 – 50
- Серия Compact 51 – 60
- Серия Economy 61 – 68
- Серия Mega 69 – 84

Сервисные тележки

В наше время, большинство выбросов генерируется из-за неправильной работы с элегазом. Но этого можно избежать, так как DILO предлагает безопасные решения обеспечивающие отсутствие выбросов на каждом этапе процесса.

Все устройства оснащены **Безмасляные компрессор DILO** для предотвращения загрязнения элегаза.

Мы постоянно совмещаем передовые технологии с усовершенствованием наших сервисных тележек и многолетним опытом в их производстве. Нет разницы проводятся работы на оборудовании среднего напряжения, высокого напряжения или изолированных трубопроводах, наши сервисные тележки обеспечивают простую и надежную работу.

Продукты DILO разделены на разные серии с различными параметрами производительности и спроектированы для удовлетворения меняющихся требования при работе с элегазом.

Selection of service carts

Наши специалисты будут рады помочь вам с выбором правильного оборудования под ваши нужды. Нет разницы интересуют ли вас маленькие устройства или большое оборудование, продукты DILO всегда дают передовые технологии, отсутствие выбросов при работе с элегазом и непревзойденную эффективность.

Следующий список дает представление о спектре наших устройств с указанием наиболее важных критериев выбора. Для окончательного выбора устройства необходима более детальная информация.

		Пример расчета: время откачивания (Давление заполнения pe 5 бар)				
Модель	Рекомендуе-мые значения	Пример устройства	Объем	Шланг	Вакуум	Время откачива-ния
Mini-модуль	< 300 л	B095R12 / B093R30	300 л	DN8, 5 м	< 5 мбар	164 мин
Mini	< 300 л	B143R11	300 л	DN8, 5 м	< 5 мбар	144 мин
Piccolo	200 - 800 л	L030R02	600 л	DN20, 5 м	< 5 мбар	145 мин
Compact	800 - 1.000 л	B057R03	1.000 л	DN20, 5 м	< 5 мбар	185 мин
Compact	800 - 1.000 л	B058R03	1.000 л	DN20, 5 м	< 5 мбар	188 мин
Compact	800 - 1.000 л	B057R17	1.000 л	DN20, 5 м	< 1 мбар	117 мин
Economy	800 - 1.200 л	L057R01	1.000 л	DN20, 5 м	< 1 мбар	117 мин
Mega L170	1.000 - 2.000 л	L170R01	2.000 л	DN20, 5 м	< 1 мбар	118 мин
Mega L170	1.000 - 2.000 л	L170R01	2.000 л	DN40, 5 м	< 1 мбар	93 мин
Mega L600	> 2.000 л	L600R01	3.000 л	DN20, 5 м	< 1 мбар	135 мин
Mega L600	> 2.000 л	L600R01	3.000 л	DN40, 5 м	< 1 мбар	72 мин

Выше приведенны примеры расчетов относящиеся к газовым отсекам с давлением 5 бар. Относительно серий Mega сервисных тележек с шлангом DN40, размер соединения уменьшен до DN20.

Расчет времени

Наш веб-калькулятор времени - полезный инструмент, значительно облегчающий предварительный выбор тележек для работы с элегазом. После введения значения максимального количества элегаза для откачивания и конечного давления после откачивания (опционально), будет предоставлена информация о всех соответствующих устройствах. Для более точного поиска оборудования возможно введение более подробной информации и необходимых параметров.

Расчет времени

Онлайн-сервис выбора заказа сервисных тележек DILO с сертификатом TÜV SÜD по данным о производительности!

Ранее в процессе выбора оборудования для достижения необходимых технических параметров чаще всего сравнивалась номинальная мощность насосов и компрессоров. Однако сравнения этих данных недостаточно, поскольку сама по себе сервисная тележка для элегаза – это больше, чем просто сумма ее частей. В реальных условиях важным критерием становится эффективное функциональное взаимодействие всех компонентов устройства в определенных условиях и в течение всего времени, необходимого для проведения процедуры откачивания элегаза, воздуха и повторного заполнения газового отсека.

Компания DILO определила этот недостаток при выборе оборудования, приняв и исследовав точку зрения покупателя. Именно поэтому **DILO, помимо сертификата по безопасности оборудования, имеет проверенные и подтвержденные в TÜV SÜD данные о производительности сервисных тележек.** Под руководством эксперта TÜV SÜD испытаны следующие 8 сервисных тележек (представляющих весь товарный ряд):

B143R11 – Серия Mini
L030R02 – Серия Piccolo
B057R03 – Серия Compact
B057R17 – Серия Compact
L057R01 – Серия Economy
L170R01 – Серия Mega
L400R01 – Серия Mega
L600R.. – Серия Mega

Чтобы гарантировать исчерпывающее сравнение, устройства были подвергнуты испытаниям в таких условиях:

- холод
- температура окружающей среды (~20°C)
- подключение сервисной тележки к резервуару через 5-метровый армированный шланг*
- напряжение 400В/50Гц (для типа B143R11 - 230В/50Гц)
- хранение сжиженного газа

*При использовании резинового шланга - время слегка увеличивается.

Ниже представлены характеристики, полученные в ходе испытаний:

- **Фактическое время откачивания элегаза**
- **Время, необходимое для откачивания воздуха**
- **Время, необходимое для заполнения газового отсека элегазом**

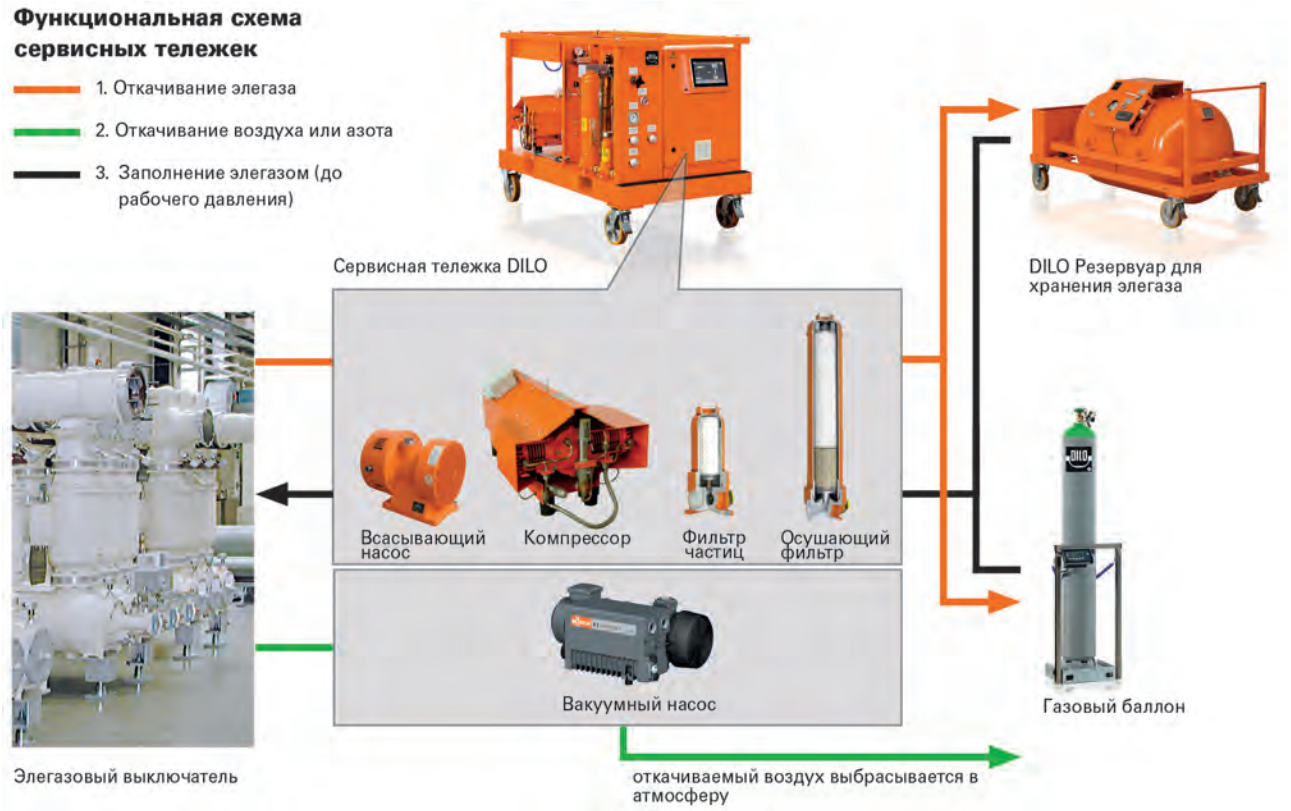
Благодаря подтвержденным в TÜV SÜD данным о производительности, при покупке сервисной тележки вы с первого же раза выбираете именно то, что вам нужно, за счет объективных, измеряемых параметров.

Сервисные тележки

Важнейшие функции

Сервисные тележки DILO позволяют легко и эффективно работать с элегазом на РУ и оборудовании с элегазовой изоляцией с такими функциями:

- **Откачивание элегаза**
  Газ откачивается из газовых отсеков РУ до необходимого уровня вакуума (обычно 1 мбар).
- **Очистка и осушение**
  При откачивание и заполнение газовых отсеков, газ поступающий в сервисную тележку через осушитель и фильтр частиц, которые отфильтровывают продукты разложения, влагу и частицы. Для элегаза повторного использования установлены специальные нормы МЭК 60480.
- **Хранение газа**
  При откачивание элегаза из выключателя, газ хранится в жидкой или газообразной форме с помощью компрессора который сжижает газ.
- **Откачивание воздуха или азота**
  Перед заполнением элегазом, газовый отсек должен быть вакуумирован для предотвращения смешивания элегаза с воздухом. Поэтому ваккумирование осуществляется до < 1 мбар с помощью встроенного вакуумного насоса.
- **Заполнение газовых отсеков элегазом**
  Очищенный газ возвращается в газовый отсек с помощью компрессора до необходимого оборудования. Элегаз хранящийся в жидкой форме преобразуется в газообразную форму с помощью испарителя установленного в устройстве.



Серия Micro

Серия Micro

B160R92 Маленький сервисный блок 32 - 33

B160R92
Серия Micro

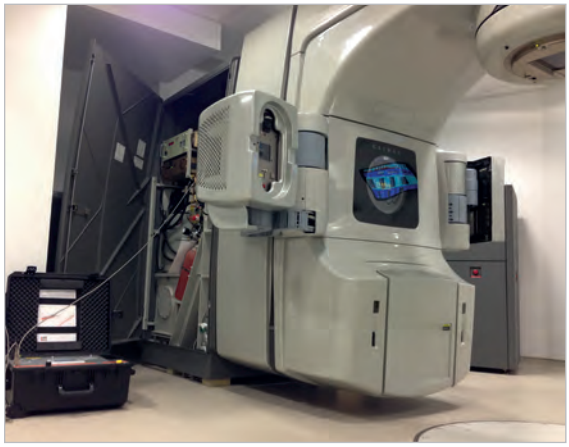
Портативный сервисный блок
для обработки небольших объёмов элегаза

B160R92S16:
Рабочее напряжение: 220 - 240 В / 50 Гц
B160R92S15:
Рабочее напряжение: 100В - 127В / 50-60 Гц и 220В / 60 Гц

Этот компактный сервисный блок был специально разработан для очень малых объёмов газа и идеально подходит для работы с элегазом в медицинских приборах, электронных микроскопах или компонентах среднего напряжения.

Устройство включает в себя все функции, необходимые для профессиональной и безэмиссионной работы с элегазом, такой как: откачивание газа до < 10 мбар, очистка в процессе откачивания и заполнения, хранение газа во внутреннем сосуде или внешнем баке давления, откачивание воздуха до < 10 мбар с автоматическим выключением, а также автоматическое заполнение газового отсека до достижения желаемого конечного давления.

Все функции запуска полностью автоматизированы и могут быть легко установлены на цветной сенсорной панели.



Блок B160R92 адаптирован к требованиям небольших газовых отсеков. На фото видно, устройство во время сервисных работ на медицинском радиационном блоке.

- Откачивание элегаза до давления < 10 мбар
- Хранение элегаза в газообразном состоянии
- Внутренний резервуар (объёмом 2 литра)
- Меню управления на цветной сенсорной панели с диагональю 5,7 дюйма
- Установки давления и вакуума могут быть изменены
- Удобный вариант тележки

B160R92

Портативный сервисный блок

Технические данные:

Габариты: Д 625 мм, Ш 500 мм, В 297 мм
Вес: 30 кг

Стандартное оборудование:

B100R20 Безмасляные компрессор DILO (0.9 м³/ч, конечный вакуум p_e 9 бар)
Малый мембранный компрессор (1.2 м³/ч, конечный вакуум < 10 мбар)
Меню навигации на цветном сенсорном экране 5.7“
Реверсивные агрегаты для давления (бар абс./ бар отн. / фунт на кв. дюйм/ кПа/МПа) и вакуума (мбар / Торр)
Внутренний резервуар хранения 2 л, макс. p_e 9 бар (18 NI или 0.1 кг элегаза)
Сухие фильтры и фильтры частиц
Редуктор давления заполнения
Самозакрывающееся миниатюрное соединение входа и выхода
Соединение DILO DN8 с соединительным шлангом
Соединительный шланг длиной 2 м с самозакрывающимся миниатюрным соединением
Транспортный чемодан (с колёсами)
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Дополнительные аксессуары за дополнительную плату:

Соединительный шланг 2 м с самозакрывающимся соединением	**6-1116-R020**
Соединение DILO DN20 с соединительным шлангом	**6-1161-R012**
Соединение для баллона с элегазом с резьбой W 21.8 x 1/14“	**6-1161-R007**
Соединение для американского баллона с элегазом с левой резьбой Витворта 0.96“	**6-1161-R008**
Соединение для английского баллона с элегазом и резьбой G 5/8	**6-1161-R009**
Соединение для баллона с использованным газом 1“ DIN 477 №8	**6-1161-R010**
Баллон для хранения (объём: 10 л)	**05-1144-R001**
Баллон для хранения (объём: 20 л)	**05-1144-R002**
Дополнительная инструкция на компакт диске	**6-0004-R213**

Адаптеры индивидуально под заказчика для подключения сервисных тележек / измерительных приборов к газовым отсекам по запросу.

Набор запасных частей:

Для замены компрессора для B100R20	**B100R20-61**

Упаковка:

Упаковка для сервисной тележки B160R92	**3-775-R024-C**
Упаковка для баллона для хранения (объём: 10 или 20 л)	**3-763-R007-C**

Серия Mini

Серия Mini

- B095R12 Компрессор 37
- B093R30 Вакуумный компрессор 38
- B093R51 Блок всасывающего насоса 39
- B078R06 Портативный вакуумный насос 40
- B077R11 Предварительный фильтр 41
- B132R01 Панель управления для серии Mini 42 – 43
- B143R11 Маленькая сервисная тележка 44 – 46

Серия Mini

Для эффективной работы с элегазом на малых газовых отсеках

Серия Mini прекрасно подходит для работы с газом на малых газовых отсеках и откачивания газа до < 5 мбар. Эта серия иногда не превышает параметры, требуемые МЭК, требуемые параметры могут быть покрыты более мощными сериями. Мы рекомендуем использовать эту серию для малых газовых отсеков. Безмасляный компрессор позволяет предотвратить загрязнение газа.

- Хранение элегаза в жидкой форме
- Кейс для транспортирования для предотвращения повреждения устройства (доступно как опция)
- Различная длина шлангов (доступно как опция)

Серия Mini

Для хранения элегаза в жидкой форме

B095R12
Компрессор
Рабочее напряжение: 220 - 240 В / 50 - 60 Гц переменного тока

B095R12S15
Компрессор
Рабочее напряжение: 110 - 127 В / 50 - 60 Гц переменного тока

Технические параметры:

Размеры: Д 455 мм, Ш 310 мм, В 370 мм
Масса: 28 кг

Стандартное оборудование:

Безмасляные компрессор DILO (1,6 м³/ч [при 50 Гц], 50 бар; 1,9 м³/ч [при 60 Гц], 50 бар)
Фильтр частиц
Датчик
Редуктор давления
Соединительные элементы DILO DN8
Электрическое управление
Электрический соединительный кабель длиной 3 м
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Соединительный элемент для подсоединения к емкостям для хранения элегаза с резиновым шлангом длиной 5 метров, соединительным элементом DILO DN8, шаровым клапаном DN8 и пятью различными соединительными элементами 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**
Армированый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	**6-1130-R020**
Армированый шланг DN8 длиной 5 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	**6-1130-R050**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**
Алюминиевый транспортный чемодан для заказных номеров B095R10	**3-781-R021**

Набор запасных частей:

Запасные части для компрессора	**6-1081-R010**

Упаковка:

Упаковка для B095R12 / B095R12S15	**3-748-R003-C**

Серия Mini

В сочетании с компрессором для откачивания элегаза до давления 5 мбар

B093R30
Блок вакуумного компрессора (3.3 м³/ч)
Рабочее напряжение: 220 - 240 В / 50 / 60 Гц переменного тока

B093R30S15
Блок вакуумного компрессора (3.3 м³/ч)
Рабочее напряжение: 110 - 127 В / 60 Гц переменного тока

Технические параметры:

Размеры: Длина 510 мм, Ширина 325 мм, Высота 290 мм
Вес: 24 кг

Стандартное оборудование:

Вакуумный компрессор для элегаза 3.3 м³/ч, окончательный вакуум во время откачивания < 5 мбар
Электромагнитный клапан
Датчик давления
Цифровой вакуумный индикатор (0 - 400 мбар)
Соединение DILO DN8
Электрическое управление
Соединительный электрический кабель длиной 2м
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на немецком, английском и французском языках

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN8 длиной 2 метра с шпунтовым соединением DILO DN8 на обоих концах	**6-1042-R020**
Армированный шланг DN8 длиной 2 метра с шпунтовым соединением DILO DN8 на обоих концах	**6-1130-R020**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**
Алюминиевый транспортный чемодан	**3-781-R017**

Набор запасных частей:

Комплект запасных частей для вакуумного компрессора	**05-1647-R100**

Упаковка:

Упаковка для B093R30 / B093R30S15	**3-748-R003-C**

В сочетании с компрессором для откачивания элегаза до давления < 1 мбар

B093R51
Блок всасывающего насоса (3 м³/ч)
Рабочее напряжение: 220 - 240 В / 50 / 60 Гц переменного тока

B093R51S15
Блок всасывающего насоса (3 м³/ч)
Рабочее напряжение: 110 - 127 В / 60 Гц переменного тока

Технические параметры:

Размеры: Длина 510 мм, Ширина 325 мм, Высота 290 мм
Вес: 24 кг

Стандартное оборудование:

Безмаслянный всасывающий насос для откачивания элегаза (3 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар)
Электромагнитный клапан
Датчик давления
Цифровой вакуумный индикатор (0 - 400 мбар)
Соединение DILO DN8
Электрическое управление
Соединительный электрический кабель длиной 2 метра
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на немецком, английском и французском языках

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN8 длиной 2 метра с шпунтовым соединением DILO DN8 с двух сторон	**6-1042-R020**
Армированный шланг DN8 длиной 2 метра с шпунтовым соединением DILO DN8 с двух сторон	**6-1130-R020**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**
Алюминиевый транспортный чемодан	**3-781-R017**

Упаковка:

Упаковка для B093R51 / B093R51S15	**3-748-R003-C**

Вакуумные насосные агрегаты - Технические данные со стр. 21

Серия Mini

Блок портативного вакуумного насоса для откачивания воздуха

B078R09 (with ball valve)
Рабочее напряжение: 208 - 240 В / 50 – 60 Гц переменного тока

B078R09S15 (with ball valve)
Рабочее напряжение: 110 – 127 В / 50 – 60 Гц переменного тока

B078R19 (with solenoid valve)
Рабочее напряжение: 208 - 240 В / 50 – 60 Гц переменного тока

B078R19S15 (with solenoid valve)
Рабочее напряжение: 110 – 127 В / 50 – 60 Гц переменного тока

Технические параметры:

Размеры: Длина 435 мм, Ширина 270 мм, Высота 370 мм
Вес: 29 кг

Стандартное оборудование:

Вакуумный насос для откачивания воздуха 16 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар
Шаровой кран или электромагнитный клапан DN20
Цифровой индикатор вакуума 0 - 400 мбар
Соединительный электрический кабель длиной 3 м
2 инструкции по эксплуатации на немецком, английском или французском языках

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Устройство для заполнения элегазом	**3-393-R001**
Резиновый шланг DN8 длиной 5 метров, шпунтовое соединение DN8 на одном конце и шпунтовое соединение DN20 на другом конце	**6-1138-R050**
Резиновый шланг DN20 длиной 5 метров, шпунтовое соединение DN8 на одном конце и шпунтовое соединение DN20 на другом конце	**6-1120-R050**
Резиновый шланг DN20 длиной 5 метров, шпунтовое соединение DN20 на обоих концах	**6-1017-R050**
Армированный шланг DN8 длиной 5 метров, шпунтовое соединение DN8 на одном конце и шпунтовое соединение DN20 на другом конце	**6-1353-R050**
Армированный шланг DN20 длиной 5 метров, шпунтовое соединение DN8 на одном конце и шпунтовое соединение DN20 на другом конце	**6-1354-R050**
Армированный шланг DN20 длиной 5 метров, шпунтовое соединение DN20 на обоих концах	**6-1024-R050**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**
Алюминиевый транспортный чемодан	**3-781-R024**

Набор запасных частей:

Комплект для технического обслуживания вакуумного насоса	**6-1048-R111**

Упаковка:

Упаковка для B078R..	**3-748-R003-C**

Для поглащения влаги, твердых и газообразных продуктов разложения.

B077R11

Предварительный фильтр (p_e 10 bar)

Технические параметры:

Размеры: Д 180 мм, Ш 105 мм, В 360 мм
Масса: 4,0 кг

Стандартное оборудование:

Осушающий фильтр
Фильтр частиц
Соединительные элементы DILO DN8
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	**6-1042-R020**
Армированый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	**6-1130-R020**
Запасной сменный фильтр для сухого фильтра	**B077-05**
Запасной сменный фильтр для фильтра твердых примесей	**B077-06**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**
Транспортная упаковка из пластика для B077R11	**3-781-R022**

Упаковка:

Упаковка для B077R11	**3-948-R005**

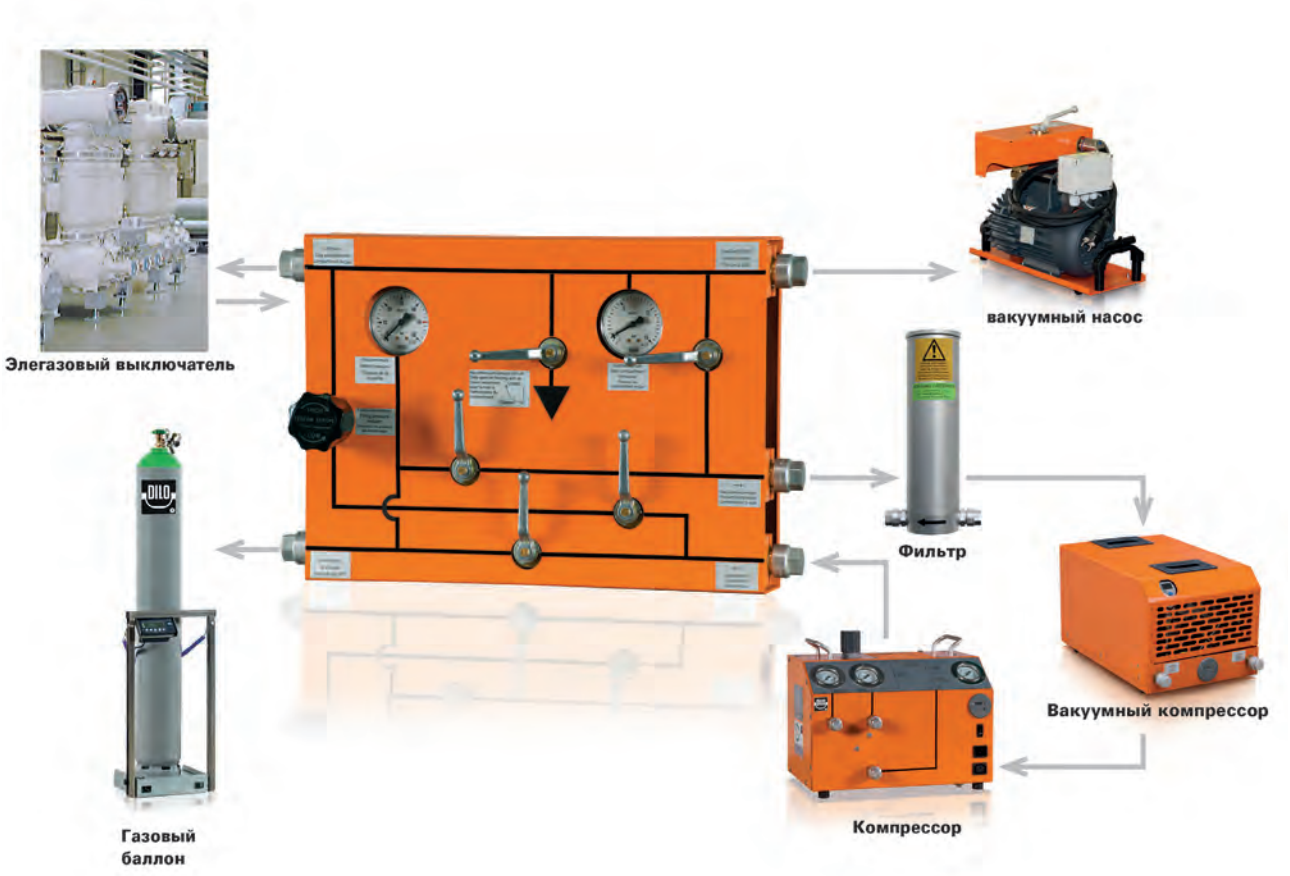
Серия Mini

Для легкого управления элементами

B132R01
Панель управления для серии Mini

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.



- Кейс для транспортирования для предотвращения повреждения устройства (доступно как опция)
- Различная длина шлангов (доступно как опция)

B132R01

Панель управления для серии Mini

Технические параметры:

Размеры: Д 510 мм, Ш 320 мм, В 140 мм
Масса: 13 кг

Технические параметры для алюминиевого транспортного кейса:

Размеры: Д 600 мм, Ш 400 мм, В 180 мм
Масса: 6,5 кг

Стандартное оборудование:

Датчик
Шаровый клапан DN8
Редуктор давления
Соединительные элементы DILO DN8
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Соединительный элемент для подсоединения к емкостям для хранения элегаза с резиновым шлангом длиной 5 метров, соединительным элементом DILO DN8, шаровым клапаном DN8 и пятью различными соединительными элементами 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**
Армированый шланг DN8 длиной 2 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	**6-1130-R020**
Армированый шланг DN8 длиной 5 м с клапанами DILO DN8 с обоих концов	**6-1130-R050**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**
Алюминиевый транспортный чемодан	**3-781-R008**

Упаковка:

Упаковка для B132R01	**3-775-R014-C**

Упаковка для всех компонентов серии Mini: B095R12 / B093R30 / B078R09 / B078R19 / B077R11 / B132R01:

Упаковка, если все компоненты упакованы вместе	**3-748-R010-C**

Серия Mini

Для эффективной работы с элегазом (SF_6) малых газовых отсеков

B143R11
Маленькая сервисная тележка

Компактная и мобильная тележка отвечает всем требованиям эффективной работы с газом устройств среднего напряжения. При создании тележки в центре внимания были эргономические аспекты и компактный дизайн.

Блок тележки позволяет откачать газ до конечного вакуума <5 мБар, т.е. идет в ногу с большими устройствами. Все необходимые функции встроены, в том числе очистка газа через сухой фильтр и частиц фильтров, а также хранение газа в жидкой форме. Управление устройством при помощи цветной сенсорной панели устанавливает новый стандарт в этой категории устройств, иконки четко отображаются для краткого отображения всего процесса.

Тележка оснащена четырьмя твёрдонаполненными колесами, т.е. может быть удобно перемещена по неровной поверхности и земле с гравием. Интегрированный ящик для инструментов содержит аккуратно хранящиеся шланги и аксессуары. Таким образом, B143R11 является компактным, эффективным и удобным устройством, изготовленным с соблюдением требований по работе с оборудованием среднего напряжения.

Устройство с баллоном для хранения 20 л (дополнительное оборудование).

Модель B143R11 имеет подтвержденные в TÜV SÜD данным о производительности

- Устройство для жидкого хранения элегаза
- Откачивание элегаза до давления < 5 мбар
- Полуавтоматическое управление и цветная сенсорная панель диагональю 3.5“
- Переходник DN20 для операций по откачиванию и заполнению
- Цифровые весы для баллонов с элегазом
- Полное откачивание газа до давления 5 мбар во время смены фильтра
- Интегрированная специальная функция снижения давления до транспортного

B143R11

Маленькая сервисная тележка

Технические параметры:

Размеры: Д 690 мм, Ш 750 мм, В 1.300 мм
Масса: 180 кг (без баллонов для хранения)

Стандартное оборудование:

Безмасляные компрессор DILO (1,6 м³/ч [при 50 Гц], 50 бар; 1,9 м³/ч [при 60 Гц], 50 бар)
Вакуумный компрессор для откачивания элегаза (3,3 м³/ч, вакуум < 5 мбар)
Вакуумный насос для воздуха (16 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар)
Осушающий фильтр
Фильтр частиц
Редуктор давления
Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим отключением), 0- 120 кг с функцией тары, точность ± 20 g
Индикация в бар / мбар, Па, пси / торр (меняемая на панели управления)
Подключение к баллоном с элегазом W 21,8 x 1/14“ резьба
3,0 м соединительный кабель
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Рабочее напряжение:

220 - 240 В / 50 - 60 Гц переменного тока

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN8, длиной 5м, с шпунтовым переходником DN8 на одном конце и шпунтовым переходником DN20 на втором конце	**6-1138-R050**
Резиновый шланг DN20, длиной 5м, с шпунтовым переходником DN20 на одном конце и шпунтовым переходником DN8 на втором конце	**6-1120-R050**
Резиновый шланг DN20, длиной 5м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах	**6-1017-R050**
Армированный шланг DN8, длиной 5м, с шпунтовым переходником DN8 на одном конце и шпунтовым переходником DN20 на втором конце	**6-1353-R050**
Армированный шланг DN20, длиной 5м, с шпунтовым переходником DN20 на одном конце и шпунтовым переходником DN8 на втором конце PN 40 бар	**6-1354-R050**
Армированный шланг DN20, длиной 5м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 40 бар	**6-1024-R050**
Баллон для хранения (объем: 20 л)	**05-1144-R002**
Американский тип соединения для баллонов элегазом с левосторонней дюймовой резьбой 0,96“	**3-334-R002 P**
Подсоединение баллона английского стандарта с резьбой G 5/8	**3-245-R004 P**
Подключение баллона с резьбой G 5/8	**3-643-R002 P**
Соединительный элемент для подсоединения к емкостям для хранения элегаза с резиновым шлангом длиной 2 метров, соединительным элементом DILO DN8, шаровым клапаном DN8 и пятью различными соединительными элементами для подсоединения к баллонам с элегазом	**6-1041-R020**
Трансформатор для специального напряжения	**3-829-R010**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Серия MINI

B143R11
Маленькая сервисная тележка

Набор запасных частей:

Годовой пакет обслуживания для фильтра осушения элегаза, фильтра частиц и вакуумного насоса (16 м³/ч)	**6-1048-R203**
Запасные части для компрессора	**6-1081-R010**
Запасные части для вакуумного компрессора	**05-1647-R100**
Комплект запасных частей (фильтр осушения элегаза и фильтр частиц)	**6-1101-R101**

Упаковка:

Упаковка для B143R11	**3-262-R008-C**

Серия Piccolo

Серия Piccolo

- L030R02 Элегазовые сервисные тележки 48 - 50

L030R02
Серия Piccolo

Для работы с элегазом на распределительных устройствах с уменьшенными объёмами для заполнения

L030R02
Элегазовая сервисная тележка

Модель L030R02 серии Пикколо была специально спроектирована для современных распределительных устройств с малыми газовыми отсеками. Благодаря своей компактной конструкции это устройство помещается на европаллету для перевозки и легко маневрирует даже в очень узких корридорах распределительных устройств.

Устройство управляется с помощью цветной сенсорной панели диагональю 3,5“, где иконки четко отображаются и позволяют быстро получить обзор всего процесса.

Устройство обслуживания L030R02 оборудовано компактным, но высокопроизводительным компрессором, позволяющим осуществить откачивание элегаза до < 5 мбар – величина превосходящая требования существующего стандарта МЭК. Малое устройство для “малых сетей”.

Модель L030R02 имеет подтвержденные в TÜV SÜD данным о производительности

Дополнительный пульт дистанционного управления с помощью мобильного устройства

- Устройство для жидкого хранения элегаза
- Откачивание элегаза до < 1 мбар
- Полуавтоматическое управление и цветной сенсорный экран 3,5“
- Дополнительный пульт дистанционного управления с помощью мобильного устройства
- Реверсивный переключатель направления вращения
- Цифровые весы для баллонов с элегазом
- Откачивание остаточного газа до 1 мбар в процессе замены фильтра
- Интегрированная специальная функция - Уменьшение транспортного давления

L030R02

Элегазовые сервисные тележки

Технические данные:

Габариты: Д 1.200 мм, Ш 800 мм, В 1.170 мм
Вес: 300 кг

Стандартное оборудование:

B100R40 Безмасляные компрессор DILO (3,2 м³/ч, [при 50 Гц], 50 бар; 3,8 м³/ч [при 60 Гц], 50 бар)
Безмасляный всасывающий насос для откачивания элегаза (3 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар)
Вакуумный насос для откачивания воздуха (25 м³/ч, финальный вакуум < 1 мбар)
Работа и индикация важных параметров процесса с помощью цветной сенсорной панели с диагональю 3,5" с защитной крышкой
Фильтр-осушитель
Фильтр частиц
Индикация в бар / мбар, кПа или пси / торр выбирается на панели
Погрузка вильчатым захватом
Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим отключением), 0 - 120 кг с функцией тары, точность ± 20 g
Шланг DN8, длиной 3м с соединительной шпунтовой частью DN20
Рама с проушинами для понятия краном
Коробка для инструмента
Управляемые и фиксируемые колёса
Различные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Рабочее напряжение:

208 - 240 В / 60 Гц 3-фазы	**6-030SP-R011**
380 - 440 В / 50 Гц или 380 - 480 В / 60 Гц 3-фазы	**6-030SP-R012**

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Работа через WIFI с помощью мобильных устройств, таких как смартфон, планшет, iPad или ноутбук	**по запросу**
Контроль точки росы для фильтра-осушителя	**6-030TF-R011**
Брезент	**6-030KA-R001**

L030R02
Серия Piccolo

L030R02
Элегазовая сервисная тележка

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN20, длиной 5 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах	**6-1017-R050**
Резиновый шланг DN20, длиной 10 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах	**6-1017-R100**
Армированный шланг DN20, длиной 5 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 40 бар	**6-1024-R050**
Армированный шланг DN20, длиной 10 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 40 бар	**6-1024-R100**
Армированный шланг DN20, длиной 5 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 64 бар	**6-1365-R050**
Армированный шланг DN20, длиной 10 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
Электрический соединительный кабель 5 x 2,5 AWG 13 для 200 - 600 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R002**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Набор запасных частей:

Годовой пакет обслуживания для фильтра осушения элегаза, фильтра частиц и вакуумного насоса (25 м³/ч)	**6-1048-R302**
Запасные части для компрессора	**6-1081-R020**
Комплект запасных частей (фильтр осушения элегаза и фильтр частиц)	**6-1101-R111**

Упаковка:

Упаковка для L030R02	**3-751-R013-C**

Серия Compact

Серия Compact

- B057R03 Элегазовая сервисная тележка 53 – 55
- B057R17 Элегазовая сервисная тележка 56 – 57
- B058R03 Элегазовая сервисная тележка 58 – 60

B057R.. / B058R..

Серия Compact

Для лёгкого обслуживания высоковольтных распределительных устройств

B057R.. / B058R..
Элегазовые сервисные тележки

Эта надёжная серия включает несколько версий тележек, позволяющих хранение элегаза в жидкой и газообразной форме. Элегаз может быть откачан до окончательного вакуума < 5 мбар или 1 мбар, что на сегодня превышает требования стандарта МЭК 62271-4.

Все устройства этой серии оснащены полуавтоматическим управлением и легки в эксплуатации: Функции выбираются с помощью трёхходового шарового клапана и переключателя. Единицы измерения (бар/мбар, кПа или пси/торр) могут быть выбраны на панели управления.

Серия Compact – превосходный выбор в случае необходимости в надёжном и простом устройстве для работы по обслуживанию высоковольтных распределительных устройств.

B058R03

B057R17

- Устройство для хранения элегаза в жидкой и газообразной форме
- Откачивание элегаза до < 5 мбар или 1 мбар
- Полуавтоматическое управление и панель 3.6"
- Откачивание остаточного газа до 5 или 1 мбар во время смены фильтра
- Интегрированная специальная функция - Уменьшение транспортного давления
- Все версии доступны с баком, который может быть установлен под устройством маркировкой CE, а также с разрешениями SQL и ASME

Для откачивания элегаза <5 мбар с хранением в жидком виде

B057R03

Элегазовая сервисная тележка

Модель B057R03 имеет подтвержденные в TÜV SÜD данным о производительности

Технические параметры:

Размеры: Д 1.850 мм, Ш 950 мм, В 1.220 мм
Масса: 580 kg

Стандартное оборудование:

Безмасляный компресор DILO типа TM 5.0 B; производительность: 6.5 м³/ч при среднем давлении всасывания элегаза
Вакуумный компрессор для откачивания элегаза (4,8 м³/ч, окончательный вакуум < 5 мбар)
Вакуумный насос для откачивания воздуха (40 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар)
Испаритель
Осушающий фильтр
Фильтр частиц
Индикация в бар / мбар, кПа или пси / торр выбирается на панели
Погрузка вильчатым захватом
Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим отключением), 0- 120 кг с функцией тары, точность ± 20 g
Шланг DN8, длиной 5м с соединительной шпунтовой частью DN20
Различные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Рабочее напряжение:

208 - 240 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R011**
380 - 440 В / 50 Гц или 380 - 480 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R012**

B057R.. / B058R..

Серия Compact

B057R03
Элегазовая сервисная тележка
Смонтировано на баке давления / хранение

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

	Ёмкость хранилища	Длина mm	Ширина mm	Высота mm	Вес нетто	**Артикул №**
300 л / 50 бар, бак под давлением, в соот-ветствии с правилами EU 2014/68 и маркировкой CE	280 кг	2.000	950	1.725	1.050 кг	**B171R01B057**
600 л / 50 бар, бак под давлением, в соот-ветствии с правилами EU 2014/68 и маркировкой CE	580 кг	2.000	950	1.935	1.270 кг	**B171R02B057**
Хранилище включает 5 баллонов для элегаза с электронными весами и твёрдыми колёсами	5 x 40 кг	2.500	1.050	2.015	1.320 кг	**B175R01B057**

B057R03

Элегазовая сервисная тележка

Может быть установлена на трейлер со следующими аксессуарами:

Технические параметры:

Размеры: Д 4.500 мм, Ш 1.700 мм, В 2.280 мм
Максимально допустимый вес: 2.000 кг

2-х осевой трейлер, одобренный TÜV, место для хранения с устройством взвешивания и **с** 5-ю баллонами для элегаза, а также включены: брезент, боковые и задние стенки, открывающиеся пневматическими пружинами	**B175R11B057**
2-х осевой трейлер, одобренный TÜV, место для хранения с устройством взвешивания и **без** 5-ти баллонов для элегаза, а также включены: брезент, боковые и задние стенки, открывающиеся пневматическими пружинами	**B175R10B057**

B057R.. / B058R..

Серия Compact

Для откачивания элегаза до < 1 мбар и хранением в жидком состоянии

B057R17

Элегазовые сервисные тележки

Модель B057R17 имеет подтвержденные в TÜV SÜD данным о производительности

Технические параметры:

Размеры: Д 1.850 мм, Ш 950 мм, В 1.220 мм
Масса: 500 kg

Стандартное оборудование:

Безмасляный компресор DILO типа TM 5.0 B; производительность: 6.5 м³/ч при среднем давлении всасывания элегаза
Безмасляный всасывающий насос для откачивания элегаза (15 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар)
Вакуумный насос для откачивания воздуха (25 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар)
Осушающий фильтр
Фильтр частиц
Индикация в бар / мбар, кПа или пси / торр выбирается на панели
Погрузка вильчатым захватом
Различные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Рабочее напряжение:

208 - 240 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R011**
380 - 440 В / 50 Гц или 380 - 480 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R012**

B057R17

Элегазовые сервисные тележки

Монтируется на резервуаре высокого давления

При использовании устройства типа B057R17 элегаз не выходит из резервуара в жидкой форме!

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим отключением), 0- 120 кг с функцией тары, точность ± 20 g	**K091R64**
Шланг DN8, длиной 5м с соединительной шпунтовой частью DN20	**6-1037-R050**
Соединение шпунтового типа DN20 с воздушным фильтром	**6-1281-R001**

	Ёмкость хранилища	Длина mm	Ширина mm	Высота mm	Вес нетто	**Артикул №**
300 л / 50 бар, бак под давлением, в соот-ветствии с правилами EU 2014/68 и маркировкой CE	280 кг	2.000	950	1.725	1.050 кг	**B171R01XB057**
600 л / 50 бар, бак под давлением, в соот-ветствии с правилами EU 2014/68 и маркировкой CE	580 кг	2.000	950	1.935	1.270 кг	**B171R02XB057**

B057R.. / B058R..

Серия Compact

Для откачивания элегаза <5 мбар с хранением в газообразном виде

B058R03

Элегазовые сервисные тележки

Технические параметры:

Размеры: Д 1.850 мм, Ш 950 мм, В 1.220 мм
Масса: 550 kg

Стандартное оборудование:

TM 2,5 B Безмасляные компрессор DILO (11,4 м³/ч, окончательное давление 23 бар при давл. всасывания > pe = 3 бар или 16 бар при вакуумном компрессоре подключенном последовательно или при давл. всасывания pe = 1 бар)
Вакуумный компрессор для откачивания элегаза (4,8 м³/ч, окончательный вакуум < 5 мбар)
Вакуумный насос для откачивания воздуха (40 м³/ч, окончательный вакуум < 1 мбар)
Осушающий фильтр
Фильтр частиц
Индикация в бар / мбар, кПа или пси / торр выбирается на панели
Погрузка вильчатым захватом
Различные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Рабочее напряжение:

208 - 240 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R011**
380 - 440 В / 50 Гц или 380 - 480 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R012**

B058R03

Элегазовые сервисные тележки

Монтируется на резервуаре высокого давления

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

	Вместимость хранилища при 10 бар	Вместимость хранилища при 16 бар	Вместимость хранилища при 23 бар	Длина mm	Ширина mm	Высота mm	Вес нетто	**Артикул №**
600 л / 25 бар, бак под давлением, в соот-ветствии с правилами EU 2014/68 и маркировкой CE	42 кг	72 кг	105 кг	1.850	950	1.800	850 кг	**B173R01**
1.000 л / 25 бар, бак под давлением, в соот-ветствии с правилами EU 2014/68 и маркировкой CE	70 кг	120 кг	175 кг	2.230	950	1.800	1.100 кг	**B173R02**

B057R.. / B058R..

Серия Compact

B057R.. / B058R..

Элегазовые сервисные тележки

Опциональное оборудование(устанавливается) за дополнительную плату для сервисных тележек серии Compact:

Дополнительная плата за специальное напряжение 440 - 480 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R014**
Дополнительная плата за специальное напряжение 200 В / 50 - 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R017**
Дополнительная плата за специальное напряжение 210 - 240 В / 50 Гц 3-фазы	**6-057SP-R018**
Дополнительная плата за специальное напряжение 600 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R019**
Брезент (не для K175R.. трейлера)	**6-057KA-R001**
Ящик с инструментом	**6-057AB-R001**
Полочная пластина	**K174R01**

Опциональное оборудование за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии Compact:

Резиновый шланг DN20, длиной 5 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах	**6-1017-R050**
Резиновый шланг DN20, длиной 7 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах	**6-1017-R070**
Резиновый шланг DN20, длиной 10 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах	**6-1017-R100**
Армированный шланг DN20, длиной 5 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 64 бар	**6-1365-R050**
Армированный шланг DN20, длиной 7 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 64 бар	**6-1365-R070**
Армированный шланг DN20, длиной 10 м, с шпунтовым переходником DN20 на двух концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
Электрический соединительный кабель 5 x 6 AWG 9 для 380 - 600 В (доступные длины 5 - 30 м)	**6-1053-R003**
Электрический соединительный кабель 5 x 10 AWG 7 для 200 - 240 В (доступные длины 5 - 30 м)	**6-1053-R005**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Набор запасных частей для B057R03:

Годовой пакет обслуживания для фильтра осушения элегаза, фильтра частиц и вакуумного насоса	**6-1048-R401**
Запасные части для компрессора TM 5,0 B	**6-1010-R011**
Запасные части для вакуумного компрессора	**05-1476-R101**
Комплект запасных частей (фильтр осушения элегаза и фильтр частиц)	**6-1101-R121**

Набор запасных частей для B057R17:

Годовой пакет обслуживания для фильтра осушения элегаза, фильтра частиц и вакуумного насоса	**6-1048-R401**
Запасные части для компрессора TM 5,0 B	**6-1010-R011**
Комплект запасных частей (фильтр осушения элегаза и фильтр частиц)	**6-1101-R121**

Набор запасных частей для B058R03:

Годовой пакет обслуживания для фильтра осушения элегаза, фильтра частиц и вакуумного насоса	**6-1048-R401**
Запасные части для компрессора TM 2,5 B	**6-1007-R011**
Запасные части для вакуумного компрессора	**05-1476-R101**
Комплект запасных частей (фильтр осушения элегаза и фильтр частиц)	**6-1101-R121**

Упаковка для для всех сервисных тележек Compact:

Упаковка для всех устройств без резервуара давления	**3-751-R010-C**
Упаковка для устройств с резервуарами давления на 300 л, 600 л или хранилищем и взвешивающим устройством	**3-751-R001-C**
Упаковка для устройства с резервуарами давления на 1.000 л	**3-751-R002-C**
Транспортная паллета для B057R03 смонтированная на трейлере	**3-688-R004-C**

C 3839-06

Серия Economy

Серия Economy

- L057R01 Элегазовые сервисные тележки 63 – 67

L057R01

Серия Economy

Для универсального применения

L057R01
Элегазовые сервисные тележки

Серия L057 универсальное устройство, заключая в себе компактную конструкцию, дружественный и автоматический процесс работы с элегазом. Доступно все: коробка для шлангов и аксессуаров и цифровые весы встроенные в устройство. Благодаря инновационному контролю, все функции выполняются автоматически и отображаются на 10-дюймовов мультисенсорном экране. Новое программное обеспечение, с интуитивно понятной пользовательской навигацией, делает работу очень легкой и удобной. Данная сервисная тележка может опционально управляться с помощью смартфона, планшета или ноутбука.

Предпосылкой для создания этой серии, которая позволяет откачать элегаза до конечного вакуума <1 мбар, была необходимость работы без эмиссии элегаза. При использовании газонепроницаемых соединений и соединительных систем DILO – у выбросов не будет шансов!

Устройство оснащено большим количеством специальных функций позволяющих проводить обслуживание устройства. В случае замены фильтрующего картриджа, возможно провести откачивание элегаза из фильтра с помощью специальной функции. После этого фильтр может быть провакуумирован.

Работа с элегазом очень проста.

- Устройства для элегаза в жидкой форме
- Откачивание элегаза вплоть до <1 мбар
- Автоматическое управление и высоко-качественный 10“мультисенсорный экран
- Опциональное дистанционное управление с помощью мобильных устройств
- Реверсивный переключатель для направления вращения
- Цифровые весы для баллонов с элегазом
- Остаточное откачивание элегаза до 1 мбар во время замены фильтра
- Снижение давления до транспортного в качестве интегрированной специальной функции
- Все версии доступны с баками, которые могут быть собраны под устройством с маркировкой CE, также доступны с маркировкой SQL и ASME
- Тележки обслуживания могут быть установлены на трейлере

Для жидкого хранения

L057R01

Элегазовые сервисные тележки

Управление, отображение наиболее важных параметров процесса и выбранного газового потока на 10“ мультисенсорной панели

Отображаемые единицы измерений можно выбрать на сенсорной панели (например бар / мбар / кг)

Модель L057R01 имеет подтвержденные в TÜV SÜD данным о производительности

Программное обеспечение с графическим интерфейсом, делает управление легким и удобным.

Технические параметры:

Размеры: Д 1.850 мм, Ш 950 мм, В 1.220 мм
Масса: 640 кг

L057R01
Серия Economy

L057R01
Элегазовые сервисные тележки

Стандартное оборудование:

Безмасляный компресор DILO типа TM 5.0 B; производительность: 6.5 м³/ч при среднем давлении всасывания элегаза
Безмаслянный всасывающий насос для откачки SF_6 (15 м³/ч, остаточный вакуум < 1 мбар)
Вакуумный насос для откачки воздуха (40 м³/ч, остаточный вакуум < 1 мбар)
Управление и индикация наиболее важных параметров процесса с помощью 10“ мультисенсорной панели с защитной крышкой
Испаритель
Осушающий фильтр
Фильтр частиц
Напорные и вакуумные блоки могут быть установлены
Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим отключением), 0- 120 кг с функцией тары, точность ± 20 g
Шланг DN8, длиной 5м с соединительной шпунтовой частью DN20
Погрузка вильчатым захватом
Рама с проушинами для понятия краном
Коробка для инструмента
Управляемые и фиксируемые колёса
Различные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Напряжение питания для всех сервисных тележек (3-фазы уровень тока):

208 - 240 В / 60 Гц	**6-057SP-R011**
380 - 440 В / 50 Гц или 380 - 480 В / 60 Гц	**6-057SP-R012**

L057R..

Элегазовые сервисные тележки

Смонтировано на баке давления / хранение

L057R01 с резервуаром на 300 л

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

	Ёмкость хранилища	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес нетто	**Артикул №**
300 л / 50 бар бак давления в соответствии с EU 2014/68 и CE, электронная индикация массы, ролики регулируемые	280 кг	1.850	950	1.725	1.050 кг	**B171R01L057**
600 л / 50 бар бак давления в соответствии с EU 2014/68 и CE, электронная индикация массы, ролики регулируемые	580 кг	2.000	950	1.935	1.270 кг	**B171R02L057**
300 л / 50 бар бак давления в соответствии с EU 2014/68 и CE, электронная индикация массы, колёса с твёрдым наполнителем	280 кг	2.500	1.050	1.835	1.250 кг	**B172R01L057**
600 л / 50 бар бак давления соответствии с EU 2014/68 и CE, электронная индикация массы, колёса с твёрдым наполнителем	580 кг	2.500	1.050	2.015	1.550 кг	**B172R02L057**
Место для хранение 5 баллонов с элегазом, электронная индикация массы, колёса с твёрдым наполнителем	5 x 40 кг	2.500	1.050	2.015	1.320 кг	**B175R01L057**

L057R01
Серия Economy

L057R01
Элегазовые сервисные тележки
Может быть установлена на трейлер со следующими аксессуарами:

Устройство с местом для хранения для 5 баллонов
с элегазом и весами на тележке B175R11L057

Технические параметры:

Размеры: Д 4.500 мм, Ш 1.700 мм, В 2.280 мм
Максимально допустимый вес: 2.000 кг

2-х осевой трейлер, одобренный TÜV, место для хранения с устройством взвешивания и **с** 5-ю баллонами для элегаза, а также включены: брезент, боковые и задние стенки, открывающиеся пневматическими пружинами	**B175R11L057**
2-х осевой трейлер, одобренный TÜV, место для хранения с устройством взвешивания и **без** 5-ти баллонов для элегаза, а также включены: брезент, боковые и задние стенки, открывающиеся пневматическими пружинами	**B175R10L057**

L057R01

Элегазовые сервисные тележки

Опциональное оборудование(устанавливается) за дополнительную плату для сервисных тележек серии Economy:

Дополнительная плата за специальное напряжение 200 В / 50 - 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R017**
Дополнительная плата за специальное напряжение 210 - 240 В / 50 Гц 3-фазы	**6-057SP-R018**
Дополнительная плата за специальное напряжение 600 В / 60 Гц 3-фазы	**6-057SP-R019**
63 м³/ч вакуумный насос, остаточное давление < 1 мбар	**6-057VP-R001**
100 м³/ч вакуумный насос, остаточное давление < 1 мбар	**6-057VP-R002**
40 м³/ч двухступенчатый вакуумный насос, остаточное давление < 2 x 10^{-3} мбар	**6-057VP-R004**
Автоматическое отключение функции (заполнения, откачивания элегаза и воздуха) при достижении	**K141R11**
Контроль точки росы для сухих фильтров	**K129R04**
Демонтируемый металлический кожух сервисной тележки	**6-057BL-R001**
Брезент	**6-057KA-R001**
Колёса с твёрдым наполнителем Ø 400 мм	**6-057FG-R001**
Дистанционное управление с помощью мобильных устройств	**по запросу**

Опциональное оборудование за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии Economy:

5 м резиновый шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах	**6-1017-R050**
10 м резиновый шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах	**6-1017-R100**
5 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
10 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
Электрический соединительный кабель 5 x 6 AWG 9 для 380 - 600 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R003**
Электрический соединительный кабель 5 x 10 AWG 7 для 200 - 240 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R005**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Набор запасных частей для L057R01:

Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для L057R01 вакуумного насоса (40 м³)	**6-1048-R401**
Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для L057R01 с 6-057VP-R001 / R002 вакуумного насоса (63 / 100 м³)	**6-1048-R421**
Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для L057R01 двухступенчатого 6-057VP-R004 вакуумного насоса (40 м³)	**6-1048-R422**
Запасные части для компрессора	**6-1010-R011**
Комплект запасных частей (фильтр осушения элегаза и фильтр частиц)	**6-1101-R121**

Упаковка для L057R01:

Упаковка для L057R01	**3-751-R010-C**
Упаковка для L057R01 с 6-057FG-R001 как опция (шасси)	**3-788-R023-C**
Упаковка для L057R01 с 6-057BL-R001 как опция (в корпусе из листового металла)	**3-788-R024-C**
Упаковка для L057R01 с резервуаром (на управляемых и фиксируемых роликах)	**3-751-R001-C**
Упаковка для L057R01 с резервуаром (шасси)	**3-788-R011-C**
Упаковка для L057R01 с подставкой и весами	**3-788-R011-C**
Транспортная палета L057R01 монтируемая на трейлере	**3-688-R004-C**

Серия Mega

Серия Mega

- L170R01 Элегазовые сервисные тележки 71 – 76
- L400R01 Элегазовые сервисные тележки 77 – 80
- L600R.. Элегазовые сервисные тележки 81 – 82

L170R01
Серия Mega

Для работы с большими и сверхбольшими газовыми отсеками

L170R01
Элегазовые сервисные тележки

Сервисная тележка L170 была разработана как модель начального уровня тележек серии Mega для работы с элегазом больших газовых отсеков. Благодаря современному управлению все функции запускаются автоматически и отображаются на 10-дюймовом сенсорном экране. Новое программное обеспечение, с интуитивно понятной пользовательской навигацией, делает работу очень легкой и удобной. Данная сервисная тележка может опционально управляться с помощью смартфона, планшета или ноутбука.

Условием создания тележек этой серии, позволяющей откачивать элегаз до < 1 мбар является условие отсутствие выбросов. Мы используем абсолютно герметичные соединения DILO и соединительные системы без утечек. Быстрое откачивание газа и вакуумирование достигается применением соединения типа DN40.

Для серии L170R... доступна опция заказа второго резинового шланга DN20 с муфтой DN20 с двух сторон, что позволяет делать одновременно две рабочие операции. Таким образом, возможно проведение этапа откачивания воздуха из газового отсека во время наполнения элегазом или откачивания газа из другого газового отсека. Мультизадачность на практике.

- Устройство для хранения сжиженого элегаза
- Откачивание элегаза до < 1 мбар
- Автоматическое управление и 10“ сенсорная панель
- Реверсивный переключатель направления вращения
- Цифровые весы для баллонов с элегазом
- Откачивание остаточного газа до 1 мбар в процессе замены фильтра
- Интегрированная специальная функция - Уменьшение транспортного давления
- Все версии доступны с баком, который может быть установлен под устройством маркировкой CE, а также с разрешениями SQL и ASME
- Сервисная тележка может быть установлена на тележке

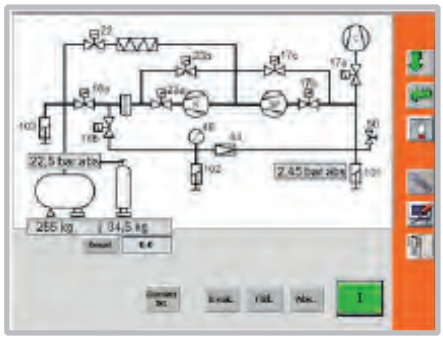
Для жидкого хранения

L170R01

Элегазовые сервисные тележки

Модель L170R01 имеет подтвержденные в TÜV SÜD данным о производительности

Дополнительный соединительный шланг DN20 для откачивания воздуха, откачивания элегаза или заполнения газового отсека (для K177R01)



Сенсорная панель с диагональю 10 дюймов

Технические параметры:

Размеры: Д 2.250 мм, Ш 1.050 мм, В 1.220 мм
Масса: 890 кг

L170R01
Серия Mega

L170R01
Элегазовые сервисные тележки

Стандартное оборудование:

Безмасляный компресор DILO типа B110R11; производительность: 19 м³/ч при среднем давлении всасывания элегаза
Безмасляный всасывающий насос для откачивания элегаза (35 м³/ч, конечное значение вакуума < 1 мбар)
Вакуумный насос для откачки воздуха (63 м³/ч, остаточный вакуум < 1 мбар)
Управление и индикация наиболее важных параметров процесса с помощью 10“ мультисенсорной панели с защитной крышкой
DILO муфта DN20 и DN40
Испаритель
Осушающий фильтр
Фильтр частиц
Напорные и вакуумные блоки могут быть установлены
Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим отключением), 0- 120 кг с функцией тары, точность ± 20 g
Шланг DN8, длиной 5м с соединительной шпунтовой частью DN20
Погрузка вильчатым захватом
Рама с проушинами для понятия краном
Коробка для инструмента
Управляемые и фиксируемые колёса
Различные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Напряжение питания для всех сервисных тележек (3-фазы уровень тока):

208 - 240 В / 60 Гц	**6-170SP-R011**
380 - 440 В / 50 Гц	**6-170SP-R012**
380 - 480 В / 60 Гц	**6-170SP-R013**

L170R01

Элегазовые сервисные тележки

Смонтировано на баке давления / хранение

L170R01 с 5 баллонами с элегазом

L170R01 с 600 л баком давления

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

	Ёмкость хранилища	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес нетто	**Артикул №**
300 л / 50 бар бак давления в соответствии с EU 2014/68 и CE, электронная индикация массы, колёса с твёрдым наполнителем	280 кг	2.500	1.050	1.835	1.500 кг	**B172R01L170**
600 л / 50 бар бак давления соответствии с EU 2014/68 и CE, электронная индикация массы, колёса с твёрдым наполнителем	580 кг	2.500	1.050	2.015	1.800 кг	**B172R02L170**
Место для хранение 5 баллонов с элегазом, электронная индикация массы, колёса с твёрдым наполнителем	5 x 40 кг	2.500	1.050	2.015	1.570 кг	**B175R01L170**

L170R01
Серия Mega

L170R01
Элегазовые сервисные тележки
Может быть установлена на трейлер со следующими аксессуарами:

Устройство с местом для хранения для 5 баллонов с элегазом и весами на тележке B175R11L170

Технические параметры:

Размеры: Д 4.500 мм, Ш 1.700 мм, В 2.280 мм
Максимально допустимый вес: 2.500 кг

2-х осевой трейлер, одобренный TÜV, место для хранения с устройством взвешивания и **с** 5-ю баллонами для элегаза, а также включены: брезент, боковые и задние стенки, открывающиеся пневматическими пружинами	**B175R11L170**
2-х осевой трейлер, одобренный TÜV, место для хранения с устройством взвешивания и **без** 5-ти баллонов для элегаза, а также включены: брезент, боковые и задние стенки, открывающиеся пневматическими пружинами	**B175R10L170**

L170R01

Элегазовые сервисные тележки

Опциональное оборудование (установлено) за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L170R01:

Дополнительная плата за специальное напряжение 200 В / 50 Гц 3-фазы	**6-170SP-R016**
Дополнительная плата за специальное напряжение 200 В / 60 Гц 3-фазы	**6-170SP-R017**
Дополнительная плата за специальное напряжение 210 - 240 В / 50 Гц 3-фазы	**6-170SP-R018**
Дополнительная плата за специальное напряжение 600 В / 60 Гц 3-фазы	**6-170SP-R019**
100 м^3/ч вакуум-насос, предельное остаточное давление < 1 мбар	**6-170VP-R001**
200 м^3/ч вакуум-насос, предельное остаточное давление < 1 мбар	**6-170VP-R002**
40 м^3/ч двухступенчатый вакуум-насос, остаточное давление < 2 x 10^{-3} мбар	**6-170VP-R003**
65 м^3/ч двухступенчатый вакуум-насос, остаточное давление < 2 x 10^{-3} мбар	**6-170VP-R004**
Автоматическое отключение функции (заполнения, откачивания элегаза и воздуха) при достижении	**K141R11**
Контроль точки росы для фильтра осушения	**K129R04**
Демонтируемый металлический кожух сервисной тележки	**6-170BL-R001**
Брезент	**6-170KA-R001**
Колёса с твёрдым наполнителем Ø 400 мм	**6-170FG-R001**
Дополнительный соединительный шланг DN20 для одновременного откачивания воздуха и элегаза или заполнения газового отсека (для 63 м^3/ч двухступенчатого вакуумного насоса, остаточное давление <1 мбар)	**K177R01**
Дистанционное управление с помощью мобильных устройств	**по запросу**

Опциональные аксессуары за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L170R01:

5 м резиновый шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах	**6-1017-R050**
7 м резиновый шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах	**6-1017-R070**
10 м резиновый шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах	**6-1017-R100**
5 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
10 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
5 м армированный шланг DN40 с шпунтовым соединением DN40 на обоих концах	**6-1076-R050**
10 м армированный шланг DN40 с шпунтовым соединением DN40 на обоих концах	**6-1076-R100**
5 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R050**
10 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R100**
Тройной разветвленный патрубок, соединение DN40 к 3 x соединению DN20 с шариковым клапаном	**3-718-R006**
Соединительная часть DN40 с переходной частью 2 x DN20 2 резиновых шланга DN20 (длиной 10 м) с соединительной частью DN20	**6-1235-R001**
Электрический соединительный кабель 5 x 10 AWG 7 для 380 - 600 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R005**
Электрический соединительный кабель 5 x 16 AWG 5 для 200 - 240 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R004**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

L170R01 / L280R.. / L550R..

Серия Mega

L170R01

Элегазовые сервисные тележки

Набор запасных частей для L170R01:

Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для L170R01 со стандартным / 6-170VP-R001 вакуумным насосом (63 / 100 м³)	**6-1048-R501**
Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для L170R01 с 6-170VP-R002 вакуумного насоса (200 м³)	**6-1048-R502**
Годовой пакет обслуживания для технического обслуживания для L170R01 двухступенчатого 6-170VP-R003 / R004 вакуумного насоса (40 / 65 м³)	**6-1048-R503**
Запасные части для компрессора	**6-1091-R111**
Комплект запасных частей (фильтр осушения элегаза и фильтр частиц)	**6-1101-R301**

Упаковка для L170R01:

Упаковка для L170R01	**3-788-R010-C**
Упаковка для L170R01 с 6-170FG-R001 как опция (шасси)	**3-788-R013-C**
Упаковка для L170R01 с 6-170BL-R001 как опция (в корпусе из листового металла)	**3-788-R024-C**
Упаковка для L170R01 с резервуаром	**3-788-R011-C**
Упаковка для L170R01 с подставкой и весами	**3-788-R011-C**
Транспортная палета L170R01 монтируемая на трейлере	**3-688-R005-C**

L400R01 / L600R..

Серия Mega

Сервисное устройство для больших и очень больших газовых отсеков

L400R01 / L600R..

Сервисная тележка для работы с элегазом

Эти сервисные тележки являются нашими самыми мощными устройства и гарантируют быстрое обслуживание газовых отсеков. Благодаря инновационному контролю, все функции выполняются автоматически и отображаются на 10-дюймовов мультисенсорном экране. Новое программное обеспечение, с интуитивно понятной пользовательской навигацией, делает работу очень легкой и удобной. Данная сервисная тележка может опционально управляться с помощью смартфона, планшета или ноутбука.

Предпосылкой для создания этой серии, которая позволяет откачать элегаза до конечного вакуума <1 мбар, была необходимость работы без эмиссии элегаза. При использовании газонепроницаемых соединений и соединительных систем DILO – у выбросов не будет шансов! Быстрое откачивание элегаза и воздуха достигнуто за счет использования соединений DN40.

Все типы доступны с дополнительными соединениями DN20 и DN40 (как опция) для одновременной работы. Таким образом, можно откачивать воздух из газового отсека, во время заполнения или откачивания элегаза из другого газового отсека. Многозадачность на практике.

L600 с покрытием из листового металла доступно в качестве опции

- Устройства для элегаза в жидкой форме
- Откачивание элегаза вплоть до <1 мбар
- Автоматическое управление и высоко-качественный 10“мультисенсорный экран
- Опциональное дистанционное управление с помощью мобильных устройств
- Реверсивный переключатель для направления вращения
- Цифровые весы для баллонов с элегазом
- Остаточное откачивание элегаза до 1 мбар во время замены фильтра
- Снижение давления до транспортного в качестве интегрированной специальной функции
- Все версии доступны с баками, которые могут быть собраны под устройством с маркировкой CE, также доступны с маркировкой SQL и ASME
- Тележки обслуживания могут быть установлены на трейлере

L400R01 / L600R..

Серия Mega

Для жидкого хранения

L400R01

Сервисная тележка для работы с элегазом

Модель L400R01/L600R.. имеет подтвержденные в TÜV SÜD данным о производительности

Программное обеспечение с графическим интерфейсом, делает управление легким и удобным.

Технические параметры:

Габаритные размеры: Д 2600 мм, Ш 1400 мм, В 1500 мм
Вес L400R01: примерно 1350 кг

L400R01

Сервисная тележка для работы с элегазом

Стандартное оборудование для L400R01:

Безмасляный компрессор DILO B200R.. (40 м³/ч, 50 бар)
Безмасляный всасывающий насос для откачивания элегаза (35 м³/ч, конечное значение вакуума < 1 мбар)
Вакуумный насос для откачивания воздуха (63 м³/ч, конечное значение вакуума < 1 мбар)
Управление и индикация наиболее важных параметров процесса с помощью 10“ мультисенсорной панели с защитной крышкой
Соединения DILO DN20 и DN40
Испаритель
Фильтр осушения
Фильтр частиц
Напорные и вакуумные блоки могут быть установлены
Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим выключением), с функцией веса тары 0-120 кг, точность ±20 г
5-метровый соединительный шланг DN8 с шпунтовой частью соединения DN20
Рама с крановыми проушинами
Ящик для инструментов
Фиксируемые и управляемые ролики
Различные гаечные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на немецком, английском или французском языке

Рабочее напряжение для всех сервисных тележек серии L400R01 (3-фазного тока в выбираемом диапазоне):

380 - 440 В / 50 Гц или 380 - 480 В / 60 Гц	**6-400SP-R001**
Дополнительная цена за специальное напряжение 220 - 240 В / 60 Гц	**6-400SP-R002**
Дополнительная цена за специальное напряжение 220 - 240 В / 50 Гц	**по запросу**
Дополнительная цена за специальное напряжение 200 В / 50, 60 Гц	**по запросу**
Дополнительная цена за специальное напряжение 600 В / 60 Гц	**по запросу**

Опционное оборудование (монтируемое) за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L400R01:

	Вместимость хранилища	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес	**Артикул №**
300 л / 50 бар, бак давления в соответствии с нормами EU 2014/68 и маркировкой CE, электронными весами, колесами с твердыми покрышками (ширина 105 мм)	280 kg	3.070	1.400	2.070	2.000 kg	**B177R01**

L400R01 / L600R..
Серия Mega

L400R01
Сервисная тележка для работы с элегазом

Опционное оборудование (монтируемое) за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L400R01:

100 м³/ч вакуумный насос, окончательный вакуум < 1 мбар	**6-400VP-R001**
200 м³/ч вакуумный насос, окончательный вакуум < 1 мбар	**6-400VP-R002**
65 м³/ч двухступенчатый вакуумный насос с выпускным фильтром, окончат. вакуум < $2x10^{-3}$ мбар	**6-400VP-R003**
Автоматическое отключение функции (заполнения, откачивания элегаза и воздуха) при достижении	**K141R11**
Контроль точки росы для фильтра осушения	**K129R04**
Брезент	**K029R27**
Покрытие из листового металла	**по запросу**
Колеса с твердыми шинами Ø 400 мм (для сервисных тележек без резервуара хранения)	**K088R17**
Дополнительные соединения DN20 и DN40 для откачивания воздуха из газового отсека, во время заполнения или откачивания элегаза из другого газового отсека	**K177R61**
Дистанционное управление с помощью мобильных устройств	**по запросу**

Опциональные аксессуары за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L400R01:

5-метровый резиновый шланг DN20 с шпунтовой часть соединения DN20 на обоих концах	**6-1017-R050**
7-метровый резиновый шланг DN20 с шпунтовой часть соединения DN20 на обоих концах	**6-1017-R070**
10-метровый резиновый шланг DN20 с шпунтовой часть соединения DN20 на обоих концах	**6-1017-R100**
5 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
10 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
5-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на обоих концах	**6-1076-R050**
10-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на обоих концах	**6-1076-R100**
5-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на одном конце и с шпунтовой часть соединения DN20 на другом конце	**6-1080-R050**
10-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на одном конце и с шпунтовой часть соединения DN20 на другом конце	**6-1080-R100**
Тройной коллектор, соединение DN40 к тройному соединению DN20 с шаровым краном	**3-718-R006**
Шпунтовая часть соединения DN40 с переходником на два DN20 2 резиновые шланги DN20 (длиной 10 м) с шпунтовой часть соединения DN20	**6-1235-R001**
Электрический соединительный кабель 5 x 10 AWG 7 для 380- 600 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R005**
Электрический соединительный кабель 5 x 16 AWG 5 для 200- 240 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R004**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Комплекты запасных частей для L400R01:

Годовой пакет обслуживания для L400R01 со стандартным вакуумным насосом (63 м³/ч) / (100 м³/ч)	**по запросу**
Годовой пакет обслуживания для L400R01 со стандартным вакуумным насосом (200 м³/ч)	**по запросу**
Годовой пакет обслуживания для L400R01 с двухступенчатым вакуумным насосом (65 м³/ч)	**по запросу**
Комплект запасных частей (клапаны и поршневые кольца) для компрессора	**6-1341-R111**
Комплект запасных частей (фильтр осушитель элегаза и фильтр твердых частиц)	**6-1101-R131**

Упаковка для L400R01:

Упаковка для L400R01	**3-761-R141-C**
Упаковка для L400R01 с шасси (в качестве опции)	**3-761-R142-C**
Упаковка для L400R01 с баком под давлением	**3-761-R143-C**

L600R..

Сервисная тележка для работы с элегазом

Технические параметры:

Габаритные размеры: Д 2600 мм, Ш 1400 мм, В 1500 мм
Вес L600R01: примерно 1350 кг
Вес L600R02: примерно 1430 кг

L600R01:

Безмасляный всасывающий насос для откачивания элегаза (35м³ / ч, конечный вакуум <1 мбар)

L600R02:

Безмасляный всасывающий насос для откачивания элегаза (100м³ / ч, конечный вакуум <1 мбар)

Стандартное оборудование для L600R01 и L600R02:

Безмасляный компрессор DILO B200R.. (60 м³/ч, 50 бар)
Вакуумный насос для откачивания воздуха (63 м³/ч, конечное значение вакуума <1 мбар)
Управление и индикация наиболее важных параметров процесса с помощью 10 „мультисенсорной панели
Соединения DILO DN20 и DN40
Испаритель
Фильтр осушения
Фильтр частиц
Напорные и вакуумные блоки могут быть установлены
Цифровые весы для баллонов с элегазом (с автоматическим выключением), с функцией веса тары 0-120 кг, точность ±20 г
5-метровый соединительный шланг DN8 с шпунтовой частью соединения DN20
Рама с крановыми проушинами
Ящик для инструментов
Фиксируемые и управляемые ролики
Различные гаечные ключи
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на немецком, английском или французском языке

L400R01 / L600R..

Серия Mega

L600R..

Сервисная тележка для работы с элегазом

Рабочее напряжение для сервисных тележек серии L600R01 (3-фазного тока в выбираемом диапазоне):

380 - 440 В / 50 Гц или 380 - 480 В / 60 Гц	**6-600SP-R001**
Дополнительная цена за специальное напряжение 220 - 240 В / 60 Гц	**6-600SP-R002**
Дополнительная цена за специальное напряжение 200 В / 50, 60 Гц	**по запросу**
Дополнительная цена за специальное напряжение 220 - 240 В / 50 Гц	**по запросу**
Дополнительная цена за специальное напряжение 600 В / 60 Гц	**по запросу**

Рабочее напряжение для сервисных тележек серии L600R02 (3-фазного тока в выбираемом диапазоне):

380 - 440 В / 50 Гц	**6-600SP-R011**
Дополнительная цена за специальное напряжение 220 - 240 В / 60 Гц	**6-600SP-R012**
Дополнительная цена за специальное напряжение 380 - 480 В / 60 Гц	**6-600SP-R013**
Дополнительная цена за специальное напряжение 200 В / 50, 60 Гц	**по запросу**
Дополнительная цена за специальное напряжение 220 - 240 В / 50 Гц	**по запросу**
Дополнительная цена за специальное напряжение 600 В / 60 Гц	**по запросу**

Опционное оборудование (монтируемое) за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L600R..:

	Вместимость хранилища	Длина мм	Ширина мм	Высота мм	Вес	**Артикул №**
300 л / 50 бар, бак давления в соответствии с нормами EU 2014/68 и маркировкой CE, электронными весами, колесами с твердыми покрышками (ширина 105 мм)	280 kg	3.070	1.400	2.070	2.000 kg	**B177R01**

Опционное оборудование (монтируемое) за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L600R..:

100 м³/ч вакуумный насос, окончательный вакуум < 1 мбар	**6-600VP-R001**
200 м³/ч вакуумный насос, окончательный вакуум < 1 мбар	**6-600VP-R002**
65 м³/ч двухступенчатый вакуумный насос с выпускным фильтром, окончат. вакуум < $2x10^{-3}$ мбар	**6-600VP-R003**
Второй фильтр осушения	**K119R22**
Второй испаритель	**6-600VD-R001**
Автоматическое отключение функции (заполнения, откачивания элегаза и воздуха) при достижении	**K141R11**
Контроль точки росы для сухого фильтра	**K129R04**
Брезент	**K029R27**
Покрытие из листового металла	**по запросу**
Колеса с твердыми шинами Ø 400 мм (для сервисных тележек без резервуара хранения)	**K088R17**
Дополнительные соединения DN20 и DN40 для откачивания воздуха из газового отсека, во время заполнения или откачивания элегаза из другого газового отсека	**K177R61**
Дистанционное управление с помощью мобильных устройств	**по запросу**

L600R..

Сервисная тележка для работы с элегазом

Опциональные аксессуары за дополнительную плату для всех сервисных тележек серии L600R..:

5-метровый резиновый шланг DN20 с шпунтовой часть соединения DN20 на обоих концах	**6-1017-R050**
7-метровый резиновый шланг DN20 с шпунтовой часть соединения DN20 на обоих концах	**6-1017-R070**
10-метровый резиновый шланг DN20 с шпунтовой часть соединения DN20 на обоих концах	**6-1017-R100**
5 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
10 м армированный шланг DN20 с шпунтовым соединением DN20 на обоих концах PN 64 бар	**6-1365-R100**
5-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на обоих концах	**6-1076-R050**
10-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на обоих концах	**6-1076-R100**
5-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на одном конце и с шпунтовой часть соединения DN20 на другом	**6-1080-R050**
10-метровый армированный шланг DN40 с шпунтовой часть соединения DN40 на одном конце и с шпунтовой часть соединения DN20 на другом	**6-1080-R100**
Тройной коллектор, соединение DN40 к тройному соединению DN20 с шаровым краном	**3-718-R006**
Шпунтовая часть соединения DN40 с переходником на два DN20 2 резиновые шланги DN20 (длиной 10 м) с шпунтовой часть соединения	**6-1235-R001**
Электрический соединительный кабель 5 x 10 AWG 7 для 380- 600 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R005**
Электрический соединительный кабель 5 x 16 AWG 5 для 200- 240 В (доступные длины 5- 30 м)	**6-1053-R004**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Запасные части для L600R..:

Годовой пакет обслуживания для L600R.. со стандартным вакуумным насосом (63 м³/ч) / (100 м3/ч)	**по запросу**
Годовой пакет обслуживания для L600R.. со стандартным вакуумным насосом (200 м³/ч)	**по запросу**
Годовой пакет обслуживания для L600R.. с двухступенчатым вакуумным насосом (65 м³/ч)	**по запросу**
Комплект запасных частей (клапаны) для компрессора	**6-1341-R111**
Комплект запасных частей для второго фильтра осушения 6-550TR-R001	**3-899-06**
Комплект запасных частей (Фильтр осушения и фильтр частиц)	**6-1101-R131**

Упаковка для L600R..:

Упаковка для L600R..	**3-761-R141-C**
Упаковка для L600R..с шасси (как опция)	**3-761-R142-C**
Упаковка для L600R..с баком давления	**3-761-R143-C**

Аксессуары для сервисной тележки

Полный спектр аксессуаров для превосходной работы с элегазом

Помимо газовых тележек, измерительных инструментов и соединений, DILO предлагает широкий спектр аксессуаров, которые необходимы для полноценной работы с элегазом.

Аксессуары для сервисной тележки

- Баки для хранения элегаза 86 – 90
- Газовый баллон 91 – 92
- Фильтры 93 – 95
- Коллекторы 96
- Мобильный безмасляный всасывающий насос 97 – 99

B176R..

Баки для хранения элегаза

Эти резервуары предлагают достаточный объем для откачивания или хранения больших объёмов газа в газообразном или жидком виде - особенность типов этой серии: весь объём сжиженного газа может быть выведен сразу, без подогрева резервуара.

Резервуары оснащены цифровыми весами. Эти весы позволяют определить вес наполнения с точностью ± 500 г, способствуя тем самым вести мониторинг элегаза и регистрацию газовых объёмов в соответствии с директивами ЕС.

Вид на панели управления

- Жидкая или газообразная форма хранения, или вывод газа
- Цифровые весы (точность измерения ± 0,4 кг)
- Индикация давления в барах, МПа, пси
- Сброс системы взвешивания для транспортирования не требуется
- Дополнительный ящик для шлангов и принадлежностей
- Стабильный рамка с балкой для вождения
- Регулируемые и фиксируемые ролики для удобной транспортировки
- Макс. рабочее избыточное давление 50 бар
- Версия в соответствии с EU 2014/68 директивой по оборудованию под давлением ASME и утверждению SQL доступны как опция

B176R01

Баки для хранения элегаза - Вместительность 300 л

Технические параметры:

Размеры: Д 2.000 мм, Ш 950 мм, В 1.020 мм
Масса: 442 кг
Вместительность: 300 л
Макс. рабочее наддавление: 50 бар
Макс. вес заполнения: 280 кг
Рабочая температура: от -10 °C до +50 °C

Стандартное оборудование:

Цифровые весы с функцией тары, индикация переключается из кг в фунты, Цифровой прирост 0,2 кг, точность измерения ± 0,4 кг, подсвечиваемый ЖК-дисплей, аккумуляторная система с встроенным блоком питания и индикатором нагрузки
Шаровый клапан DN20 / DN8
Соединение DILO с проточкой DN20
Датчик NG 100
Предохранительный клапан
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

B176R..

Баки для хранения элегаза

B176R02

Баки для хранения элегаза - Вместительность 600 л

Технические параметры:

Размеры: Д 2.000 мм, Ш 950 мм, В 1.020 мм
Масса: 688 кг
Вместительность: 600 л
Макс. рабочее наддавление: 50 бар
Макс. вес заполнения: 580 кг
Рабочая температура: от -10 °C до +50 °C

Стандартное оборудование:

Цифровые весы с функцией тары, индикация переключается из кг в фунты, Цифровой прирост 0,2 кг, точность измерения ± 0,4 кг, подсвечиваемый ЖК-дисплей, аккумуляторная система с встроенным блоком питания и индикатором нагрузки
Шаровый клапан DN20 / DN8
Соединение DILO с проточкой DN20
Датчик NG 100
Предохранительный клапан
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

B176R03

Баки для хранения элегаза - Вместительность 1.000 л

Технические параметры:

Размеры: Д 2.720 мм, Ш 950 мм, В 1.020 мм
Масса: 938 кг
Вместительность: 1.000 л
Макс. рабочее наддавление: 50 бар
Макс. вес заполнения: 980 кг
Рабочая температура: от -10 °C до +50 °C

Стандартное оборудование:

Цифровые весы с функцией тары, индикация переключается из кг в фунты, Цифровой прирост 0,2 кг, точность измерения ± 0,4 кг, подсвечиваемый ЖК-дисплей, аккумуляторная система с встроенным блоком питания и индикатором нагрузки
Шаровый клапан DN20 / DN8
Соединение DILO с проточкой DN20
Датчик NG 100
Предохранительный клапан
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

B176R..

Баки для хранения элегаза

B176R..

Баки для хранения элегаза

Опциональное оборудование за дополнительную плату для всех баков для хранения элегаза:

Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения по обоим концам, длиной 5 м PN 64 бар	**6-1365-R050**
Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения по обоим концам, длиной 8 м PN 64 бар	**6-1365-R080**
Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения по обоим концам, длиной 10 м PN 64 бар	**6-1365-R100**
Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединенияпо обоим концам, длиной 5 м	**6-1017-R050**
Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединенияпо обоим концам, длиной 8 м	**6-1017-R080**
Резиновый шланг DN20, с элементами шпунтового соединенияпо обоим концам, длиной 10 м	**6-1017-R100**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B176R01 / B176R02	**3-750-R007-C**
Упаковка для B176R03	**3-751-R007-C**

Баллоны с газом для нового газа (без заполнения)

Новый элегаз** также как использованный элегаз с содержанием SO_2 ≤ 499 ppm_V (1см³/1м³)

Изготовлен в соответствии с техническими регламентами для сжатых газов, с сертификатом TÜV.

Маркировка газовых баллонов в соответствии с DIN EN 1089.

Фото: Solvay

Клапан для нового элегаза** также как использованного элегаза с содержанием SO_2 ≤ 499 ppm_V (1см³/1м³) в соответствии с DIN 477 № 6 W21.8 x 1/14“ Латунь

Важная информация

Использование:
Использование новых газовых баллонов (зеленого цвета, отмеченных зеленой этикеткой) является допустимым для

- нового элегаза**
- а также используемый элегаз с содержанием SO_2 ≤ 499 ppm_V (1см³/1м³)

Внимание: Если качество газа не может быть определено или газ содержит продукты разложения, то предусмотрено использовать баллоны для повторного использования (желтый, отмеченные оранжевой этикеткой) для перевозки по дорогам в соответствии с ADR (= Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом).

Повторное обследование:
Пользователь газовых баллонов несёт ответственность за проведение повторной проверки сосудов под давлением для транспортировки газов с с классификационным кодом 2A в соответствии с ADR каждые 10 лет. Пожалуйста, соблюдайте местные правила и нормы.

Правила ADR перевозки по дорогам:
Этикетка для нового элегаза**: **UN 1080**
Этикетки для баллонов с использованным элегазом с содержанием SO_2 ≤ 499 ppm_V (1см³/1м³): **UN 3163**
Классификационный код: 2A
Этикетка опасности: 2.2

Заметка:
Для нагрева газовых баллонов мы рекомендуем наш
Нагревательный пояс для баллона с элегазом
(страница 119)

Объем	Наружный диаметр	Длина без клапана	Пустой вес	Макс. коэф-фициент наполнения	Макс. давление заполнения*	Испытате-льное давление	Номер арт.
10 л	прим. 140 мм	прим. 820 мм	прим. 15.6 кг	1.3 кг/л	200 бар	300 бар	**05-1144-R001**
20 л	прим. 204 мм	прим. 825 мм	прим. 31.6 кг	1.3 кг/л	200 бар	300 бар	**05-1144-R002**
40 л	прим. 204 мм	прим. 1,520 мм	прим. 46.1 кг	1.3 кг/л	150 бар	250 бар	**05-1144-R004**
600 л	прим. 770 мм	прим. 2,120 мм	прим. 460 кг	1.04 кг/л	20 бар	70 бар	**05-1144-R006**

* при температуре окружающей среды 15 °C

** содержание SO_2: 0 ppm_V (1см³/1м³) и нет других продуктов распада

Газовый баллон для использованного газа

Использованный элегаз с содержанием SO_2 ≥ 500 ppm_V (1см³/1м³)

Изготовлен в соответствии с техническими регламентами для сжатых газов, с сертификатом TÜV.

Маркировка газовых баллонов в соответствии с DIN EN 1089.

Фото: Solvay

Клапан для использованного элегаза с содержанием SO_2 ≥ 500 ppm_V (1см³/1м³) в соответствии с DIN 477 № 8 - 1“ Нержавеющая сталь

Важная информация

Использование:
Элегаз должен храниться в баллонах повторного использования (желтый, отмеченный оранжевой этикеткой), если

- с содержанием SO_2 ≥ 500 ppm_V (1см³/1м³)
- Качество газа элегаза неопределено

Повторное обследование:
Пользователь газовых баллонов несёт ответственность за проведение повторной проверки сосудов под давлением для транспортировки газов с с классификационным кодом 2T и 2TC в соответствии с ADR каждые 5 лет. Пожалуйста, соблюдайте местные правила и нормы.

Правила ADR перевозки по дорогам:
Наклейка для использованного элегаза с содержанием SO_2 ≥ 500 ppm_V (1см³/1м³):
Токсичный и некоррозионный: **UN 3162**
Токсичный и коррозионный: **UN 3308**

Если качество газа неопределено, то мы рекомендуем использовать этикетку UN 3308.

Классификационный код: 2T / 2TC
Этикетка опасности: 2.3 / 2.3 + 8

Объем	Наружный диаметр	Длина без клапана	Пустой вес	Макс. коэф-фициент наполнения	Макс. давление заполнения*	Испытате-льное давление	Номер арт.
10 л	прим. 204 мм	прим. 455 мм	прим. 17 кг	0.8 кг/л	200 бар	250 бар	**05-1630-R001**
20 л	прим. 204 мм	прим. 775 мм	прим. 22 кг	0.8 кг/л	150 бар	250 бар	**05-1630-R002**
40 л	прим. 204 мм	прим. 1,520 мм	прим. 46 кг	0.8 кг/л	150 бар	250 бар	**05-1630-R004**
600 л	прим. 770 мм	прим. 2,120 мм	прим. 615 кг	0.8 кг/л	64 бар	100 бар	**05-1630-R060**

* при температуре окружающей среды 15 °C

Упаковка для газовых баллонов:

Упаковка для газового баллона 10 л	**3-763-R007-C**
Упаковка для газового баллона 20 л	**3-763-R007-C**
Упаковка для газового баллона 40 л	**3-763-R002-C**
Упаковка для газового баллона 600 л	**3-1001-R300-C**

B007R11 / B071R11

Фильтры

Для поглащения влаги, газообразных и твердых продуктов разложения.

B007R11
Портативный предварительный фильтр (p_e 25 бар)
Осушающие фильтры заполнены молекулярной сеткой и оксидом алюминия Al_2O_3

Для поглащения паров масла, влаги, газообразных и твердых продуктов разложения.

B071R11
Портативный разделяющий фильтр (p_e 25 бар)
Разделяющий фильтр заполнен активированным углем и оксидом алюминия Al_2O_3

Технические параметры:

Размеры: Д 440 мм, Ш 170 мм, В 690 мм
Масса: 35 кг

Стандартное оборудование:

Резиновый шланг DN20 длиной 5 метра с двумя элементами шпунтового соединения типа выступов по обоим концам
2 DILO соединительных пазовых части DN20 на блоке фильтра
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN20 длиной 2 метра с двумя элементами шпунтового соединения типа выступов по обоим концам	**6-1017-R020**
Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения по обоим концам, длиной 5 м PN 40 бар	**6-1024-R020**
Запасной сменный фильтр (для сухого фильтра)	**3-899-06**
Запасной сменный фильтр (активный уголь / Al_2O_3)	**3-906-06**
Запасной сменный фильтр (для фильтрующего устройства мелких фракций)	**3-377-08**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B007R11 / B071R11	**3-763-R001-C**

3-537-R001

Мобильный предварительный фильтр

Для поглащения влаги, газообразных и твердых продуктов разложения в больших объемах газа

(p_e 25 бар)

Технические параметры:

Размеры: Д 800 мм, Ш 600 мм, В 850 мм
Масса: 81 кг

Стандартное оборудование:

2 сухих фильтра (заполненные молекулярным ситом и оксидом алюминия Al_2O_3)
2 фильтр частиц
2 DILO соединения DN20
Шаровой клапан DN20 для переключения
5 м резиновый шланг DN20 с 2 DILO соединениями DN20
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN20 длиной 2 метра с двумя элементами шпунтового соединения типа выступов по обоим концам	**6-1017-R020**
Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения по обоим концам, длиной 5 м PN 40 бар	**6-1024-R020**
Запасной картридж фильтра (фильтра-осушителя)	**3-899-06**
Запасной картридж фильтра (фильтр частиц)	**3-377-08**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-537-R001	**3-671-R001-C**

B148R03 / R04

Мобильный предварительный фильтр

Для поглащения влаги, газообразных и твердых продуктов разложения в больших объемах газа

B148R03
Мобильный предварительный фильтр DN20 (p_e 16 бар)

B148R04
Мобильный предварительный фильтр DN40 (p_e 16 бар)

Технические параметры:

Размеры: Д 750 мм, Ш 700 мм, В 1.400 мм
Масса: 140 кг

Стандартное оборудование:

Осушитель 40 л оснащен микрофильтром и заправлен оксидом алюминия Al_2O_3 15 кг
Фильтр частиц
2 DILO соединения DN20
2 DILO соединения DN40
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN20 длиной 2 метра с двумя элементами шпунтового соединения типа выступов по обоим концам	**6-1017-R020**
Шланг DN20 с проволочной оплеткой, с элементами шпунтового соединения по обоим концам, длиной 5 м PN 40 бар	**6-1024-R020**
5 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R050**
Запасной картридж фильтра (фильтра-осушителя)	**K077-03**
Запасной картридж фильтра (фильтр частиц)	**3-377-08**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B148R03 / B148R04	**3-671-R104-C**

Примечание:
Другие исполнения по запросу.

3-718-R006 / 3-718-R036 / 3-718-R002

Коллекторы

Для работы с газом в нескольких газовых отсеках одновременно

Коллекторы DILO значительно помогают повысить эффективность обработки газа сервисными тележками при производстве КРУЭ или на объектах энергетики.

Стандартные коллекторы DILO оснащены тремя соединениями DN20, а также соединением DN40 для подключения к сервисной тележке. Таким образом, можно восстановить, чтобы откачивать или заполнить три газовых отсека одновременно.

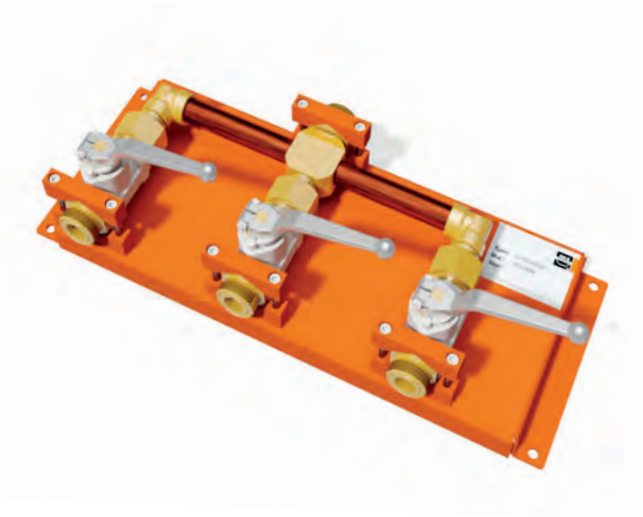
3 x DN20 / 1 x DN40

Заказ №: 3-718-R006

4 x DN20

Заказ №: 3-718-R036

- Газонепроницаемая версия
- Самогерметизирующиеся муфты
- Индивидуально закрыв. шаровые краны
- Подходит для настенного монтажа



4 x DN20 без соединений

Заказ №: 3-718-R002

По требованию доступны как коллекторы с электромагнитными клапанами, так и автономные панели.

B131R41

Мобильный безмасляный всасывающий насос

Мобильный всасывающий насос позволяет усовершенствовать старые устройства для работы с элегазом. Следовательно откачивание элегаза возможно до значения вакуума 1 мбар с помощью последовательного подключения мобильного всасывающего насоса.

Мобильный безмасляный всасывающий насос 15 м³/ч
окончательный вакуум < 1 мбар

Заказ №: 3-718-R036

- Раздельное электрическое управление
- Самоуплотняющиеся соединения для предотвращения загрязнения
- Цифровой индикатор уровня вакуума (0 - 400 мбар)
- Регулируемые и фиксируемые ролики для удобной транспортировки
- Различные ключи доступны как аксессуары

Другие характеристики предоставляются по запросу:

Мобильный безмасляный всасывающий насос 35 м³/ч	**B131R13**
Мобильный безмасляный всасывающий насос 100 м³/ч	**B131R61**

B131R..

Мобильный безмасляный всасывающий насос

B131R41

Мобильный безмасляный всасывающий насос 15 м³/ч

Технические параметры:

Размеры: Д 550 мм, Ш 430 мм, В 800 мм
Масса: 80 кг
Рабочее напряжение: 200 - 240 В / 50 - 60 Гц переменного тока

Стандартное оборудование:

DILO соединения DN20
Показания вакуума (0- 400 мбар)
Фиксируемые и управляемые колёса
Различные ключи
Электрический соединительный кабель длиной 3 м
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование (устанавливается) за дополнительную оплату:

Дополнительна стоимость за специальное напряжение B131R13 или B131R41 100 В / 50 - 60 Гц или 110 - 127 В / 60 Гц или 200 В / 50 - 60 Гц	**6-0005-R046**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Защитная упаковка для всасывающего насоса B131R41	**B131R41G08**
5 м резиновый шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух концов	**6-1017-R050**
7 м резиновый шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух концов	**6-1017-R070**
10 м резиновый шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух концов	**6-1017-R100**
5 м армированный шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух концов PN 40 бар	**6-1024-R050**
7 м армированный шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух концов PN 40 бар	**6-1024-R070**
10 м армированный шланг DN20 с соединительной муфтой DN20 с двух концов PN 40 бар	**6-1024-R100**
5 м шланг в оплетке DN40 с соединительной муфтой DN40 с двух концов	**6-1076-R050**
10 м шланг в оплетке DN40 с соединительной муфтой DN40 с двух концов	**6-1076-R100**
5 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R050**
10 м шланг в оплетке DN40 с соединением DN40 на одном конце и соединением DN20 на другом конце	**6-1080-R100**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B131R41	**3-671-R001-C**

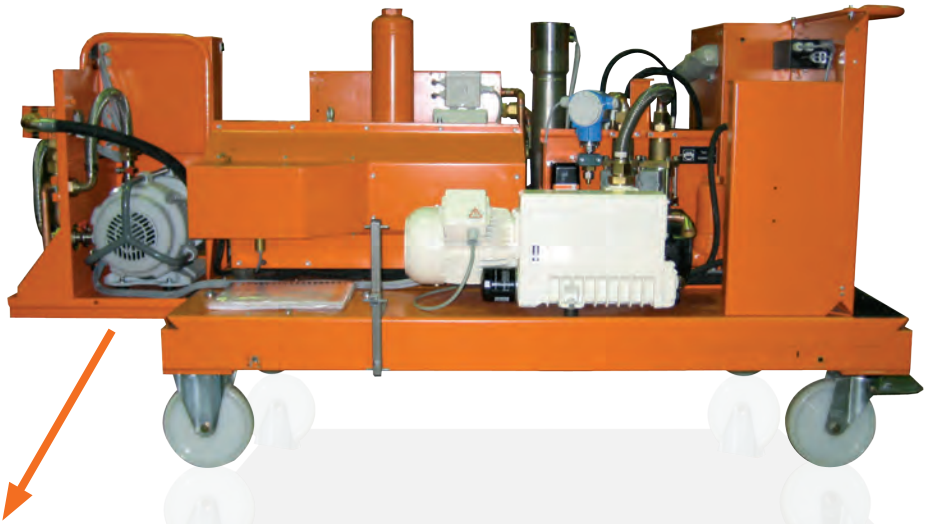
Z788R..

Набор для усовершенствования всасывающих насосов

Для откачивания элегаза < 1 мбар

В случае, если мобильное устройство не ваш выбор, также возможно установить всасывающий насос на существующую тележку, что дает возможность работать с элегазом согласно нормам МЭК 62271-4. Обращайтесь к нам за более детальной информацией включая следующую информацию:

- Тип
- Год производства
- Количество обслуживаний
- Количество отработанных часов



Набор для усовершенствования приборов откачивания (всасывающий насос) < 1 мбар

Аксессуары

Аксессуары

- Приборы измерения давления 102 – 105
- Другие аксессуары 106 – 121

3-558-R001 / R002

Прецизионный датчик со шлангом

Для точного контроля давления внутри отсека

3-558-R001
Прецизионный датчик со шлангом
границы отображения 0 - 10 бар

3-558-R002
Прецизионный датчик со шлангом
границы отображения 0 - 1.000 кПа

Прецизионный датчик позволяет точно контролировать давление в газовом отсеке. Это очень полезное оборудование для оператора, которое может легко транспортироваться.

Технические параметры:

Размеры кейса: Д 390 мм, Ш 310 мм, В 150 мм

Стандартное оборудование:

Прецизионный датчик NG 160 / Класс 0,6
700 мм шланг в оплетке DN8
Кейс для ручной транспортировки
2 инструкции по эксплуатации на 3 языках (Немецкий / Английский / Французский)

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Элемент шпунтового соединения с выступом DN8	**VK/F-02/8 P**
Элемент шпунтового соединения с выступом DN20, с переходным элементом для DN8	**6-1003-R001**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Другие переходники предоставляются по запросу.

Упаковка:

Упаковка для 3-558-R001 / 3-558-R002	**3-775-R013-C**

Примечание:
Соответствующие соединения должны заказываться отдельно.

3-558-R010/...

Цифровой прецизионный датчик

Для точного контроля давления внутри отсека

3-558-R010/A
с 5-балльным сертификатом

3-558-R010/B
с 11-балльным сертификатом

3-558-R010/C
с сертификатом DKD

Границы отображения -1 до 10 бар
Отображение в бар, кПа, ПСИ / Класс 0,1

Это оборудование для точного отображения давления. Этот датчик оснащен соединением и шлангом и может быть сразу подключен к газовому отсеку.

Технические параметры:

Размеры кейса: Д 390 мм, Ш 310 мм, В 150 мм
Масса: 3,5 кг

Стандартное оборудование:

1 м тефлоновый шланг
DILO соединение DN20
Кейс для ручной транспортировки
2 инструкции по эксплуатации на 3 языках (Немецкий / Английский / Французский)

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Элемент шпунтового соединения с выступом DN8	**VK/F-02/8 P**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Другие переходники предоставляются по запросу.

Упаковка:

Упаковка для 3-558-R010	**3-775-R013-C**

Z619R01

Цифровой вакуумный датчик

Для контроля вакуума в газовом отсеке

с питанием от батареи (2 x 9 В)
Границы отображения: 0 до 400 мбар / Класс 0,1

После откачивания воздуха или газа это устройство обеспечивает точное определение значения вакуума в газовом отсеке. Устройство защищено от избыточного давления до ре 9 бар.

Технические параметры:

Размеры кейса: Д 360 мм, Ш 290 мм, В 165 мм
Масса: 5,0 кг

Стандартное оборудование:

Соединение DILO DN20
Соединение DILO DN8
Переходная часть DN8
Кейс для ручной транспортировки
2 инструкции по эксплуатации на 3 языках (Немецкий / Английский / Французский)

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для Z619R01	**3-775-R026-C**

K040R01

Датчик с тройником

Для контроля давления элегаза

Границы отображения: -1 до 15 бар

Этот датчик поставляется как соединение между распределительным устройством и сервисной тележкой, в основном серии Piccolo. Датчик может быть легко подключен благодаря установленным соединениям с обеих концов.

Технические параметры:

Размеры: Д 140 мм, Ш 60 мм, В 182 мм

Стандартное оборудование:

Соединение DILO DN20
Соединение DILO с проточкой DN20
Датчик NG 100

Примечание:
Другие пределы давления и номинальная длина доступны по запросу.

Z340R21
Набор адаптеров

Для соединения с элегазовым распределительным устройством

Адаптеры в переносном пластиковом чемодане для всех диапазонов применения, включая все соединения для газовых отсеков элегазовых распределительных устройств, используемые в мире, такие как DN6, DN7, DN8, DN12 и DN20. Кроме того, этот комплект включает в себя самогерметизирующиеся и открытые переходники разных версий.

Технические параметры:

Размеры чемодана: Д 500 мм, Ш 420 мм, В 180 мм
Масса: 8,3 кг

Стандартное оборудование:

Соединение пазового типа DN20 к адаптеру типа ASEA	**6-1033-R001**
Соединение пазового типа DN20 к соединению шпунтового типа DN8	**6-1092-R007**
Штекерное шпунтовое соединение DN12	**6-1002-R001**
Переходник DN20 / DN8	**3-251-R001 P**
Переходник DN8 / DN20	**3-240-R001 P**
Штекерное шпунтовое соединение DN7	**6-1001-R001**
Шпунтовое соединение DN12 / PN10	**3-888-R001 T**
Пазовое соединение DN8 к шпунтовому соединению DN6	**6-1240-R004**
Пазовое соединение DN8 к клапану Michelin	**6-1155-R001**
Пазовое соединение DN20 к адаптеру Siemens G1/4"	**SK-279-R003 P**
Пазовое соединение DN8 к шпунтовому соединению DN20	**6-1206-R001**

Упаковка:

Упаковка для Z340R21	**3-775-R013-C**

Z340R40

Набор адаптеров DN8

Для подключения к элегазовому распределительному устройству

Практический комплект адаптеров содержит переходники DILO DN8 для наиболее часто используемых соединений элегазовых отсеков. Самогерметизирующийся принцип уплотнения соединений гарантирует, что элегаз не будет выпущен в атмосферу во время подключения и отключения соединений.

Технические параметры:

Размеры чемодана: Ширина 500 мм, Высота 420 мм, Глубина 180 мм
Вес: 6,5 кг

Стандартное оборудование:

Пазовое соединение DN8 к штекерному шпунтовому соединению DN7	**6-1045-R002**
Пазовое соединение DN8 к штекерному шпунтовому соединению DN12	**6-1045-R003**
Пазовое соединение DN8 к шпунтовому соединению DN20	**6-1206-R001**
Пазовое соединение DN8 к шпунтовому соединению DN6	**6-1240-R004**
Пазовое соединение DN8 к шпунтовому соединению DN12	**6-1240-R005**
Пазовое соединение DN8 к клапану Michelin	**6-1155-R010**
Пазовое соединение DN8 к адаптеру ASEA	**6-1033-R003**

Упаковка:

Упаковка для Z340R40	**3-775-R013-C**

Z340R41

Набор адаптеров DN20

Для подключения к элегазовому распределительному устройству

Практический комплект адаптеров содержит переходники DILO DN20 для наиболее часто используемых соединений элегазовых отсеков. Самогерметизирующийся принцип уплотнения соединений гарантирует, что элегаз не будет выпущен в атмосферу во время подключения и отключения соединений.

Технические параметры:

Размеры чемодана: Ширина 500 мм, Высота 420 мм, Глубина 180 мм
Вес: 9,4 кг

Стандартное оборудование:

Пазовое соединение DN20 к штекерному шпунтовому соединению DN7	**6-1045-R004**
Пазовое соединение DN20 к штекерному шпунтовому соединению DN12	**6-1045-R005**
Пазовое соединение DN20 к шпунтовому соединению DN8	**6-1092-R007**
Пазовое соединение DN20 к шпунтовому соединению DN6	**6-1240-R014**
Пазовое соединение DN20 к шпунтовому соединению DN12	**6-1240-R006**
Пазовое соединение DN8 к клапану Michelin	**6-1155-R010**
Пазовое соединение DN20 к адаптеру Siemens G1/4"	**SK-279-R003 P**
Пазовое соединение DN20 к адаптеру ASEA	**6-1033-R001**

Упаковка:

Упаковка для Z340R41	**3-775-R013-C**

Z340R42

Набор адаптеров

Для измерительных устройств

Практический комплект адаптеров включает самогерметизирующиеся соединения для всех измерительных приборов DILO. Это гарантирует отсутствие выброса элегаза в атмосферу во время подключения и отключения. Также включен редуктор давления с металлической мембраной для проверки качества газа в баллонах и контейнерах.

Технические параметры:

Размеры чемодана: Ширина 500 мм, Высота 420 мм, Глубина 180 мм
Вес: 5,5 кг

Стандартное оборудование:

Редуктор давления для элегаза	**3-974-R003**
Соединение к шлангу DN6 (3-389-R018 P + 3-408-R001)	**6-1161-R013**
Соединение к шлангу DN12 (3-389-R009 P + 3-888-R001)	**6-1161-R014**
Соединение к шлангу DN7 (3-389-R008 P + 3-308-R002)	**6-1161-R015**
Соединение к шлангу DN12 (3-389-R009 P + 3-307-R002)	**6-1161-R016**
Адаптер ASEA – миниатюрное соединение	**6-1033-R004**
Соединение 1“ для баллона с элегазом (газ повторного использования)	**3-851-R003 P**

Упаковка:

Упаковка для Z340R42	**3-775-R013-C**

3-1121-R003

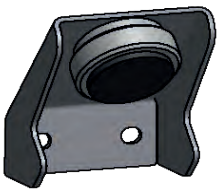
DN20 Быстрое соединение

Для лёгкого соединения и разъединения шлангов

Быстрое соединение очень полезно во всех областях применения, где необходимо быстрое отсоединение и присоединение шлангов, например при окончательных испытаниях собранного КРУЭ. Благодаря зажиму DN20 шланги могут быть легко соединены без потерь элегаза. Таким образом, сокращается время производства КРУЭ и существенно возрастает продуктивность.

закрытое соединение

открытое соединение



Крепленияя для безопасного монтажа и защиты от пыли
Артикул 3-1121-R093

Важное сообщение:
Быстрое соединение совместимо только с пазовыми соединениями DILO версии 2 (дополнительный штамп “V2” на фланце или ключе).

- Зажим для быстрого соединения и разъединения
- Подходит для шлангов DN20
- Диапазон давления до 10 бар
- Повышенная прочность

Смотрите пожалуйста наше видео о товаре

B174R..

Барабан для наматывания шланга с пружинным балансиром

Стационарный блок для монтажа на стене

B174R10
Барабан для наматывания шланга с пружинным балансиром
С износостойким резиновым шлангом DN20 длиной 10м и шпунтовым соединением DN20

B174R15
Барабан для наматывания шланга с пружинным балансиром
С износостойким резиновым шлангом DN20 длиной 15м и шпунтовым соединением DN20

Полезное устройство для хранения шланга в собранном виде, специально адаптированное для требований заказчика в областях производства КРУЭ. Этот практичный аксессуар позволяет быструю установку в производстве КРУЭ для того, чтобы работа была аккуратной и чистой.

Барабан для наматывания шланга может быть легко установлен и позволяет осуществить скручивание и раскручивание шланга необходимой длины. Опциональное крепление может вращаться в обоих направлениях. Интергированные газовые уплотнения гарантируют, что элегаз не выйдет в атмосферу.

Шарнир поворачиваемый в обоих направлениях
05-1805-R011 (аксессуары)

- Устойчивая стальная рама, приспособленная для настенного крепления
- Износостойкий резиновый шланг (GS1020) с защитным покрытием
- Оборудован соединениями DN20
- Диапазон давления от 1 до 60 бар
- Герметичен
- Комфортное раскручивание и скручивание на желаемую длину
- Барабан, подстраиваемый под усилие
- Шарнир, поворачиваемый в обоих направлениях (доступно как опция)
- Доступны шланги разных длин

B174R..

Барабан для наматывания шланга с пружинным балансиром

B174R..
Барабан для наматывания шланга с пружинным балансиром

Технические данные:

Габариты: Ш 435 мм, В 500 мм, Г 470 мм
Вес: 31 кг

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Вращающийся шарнир для монтажа на стену	**05-1805-R011**
Угловой резиновый шланг DN20, длиной 1 м (от устройства для работы с элегазом до барабана)	**GS0320L01000**
Угловой резиновый шланг DN20, длиной 1.5 м (от устройства для работы с элегазом до барабана)	**GS0320L01500**
Резиновый шланг DN20, длиной 1 м (от устройства для работы с элегазом до барабана)	**GS1020L01000**
Резиновый шланг DN20, длиной 1.5 м (от устройства для работы с элегазом до барабана)	**GS1020L01500**
DN20 Быстрое соединение	**3-1121-R003**

Упаковка:

Упаковка для B174R..	**3-748-R020-C**

Под запрос, мы также поставляем специальные устройства, такие как мультистационарные или передвижные шланговые барабаны с или без распределительной панели.

Шланговый барабан для шлангов трех газовых отсеков с пружинным балансиром и клапанными соединениями (на левой стороне)

Z446R..

Барабан для наматывания шланга

Мобильный блок для шланга

Z446R04
Барабан для трёх шлангов газовых отсеков

Z446R06
Барабан для шести шлангов газовых отсеков

Z446R05
Барабан для восьми шлангов газовых отсеков

Барабан для шлангов был специально спроектирован для оптимизации работы с элегазом при производстве КРУЭ и сохранения шлангов чистыми и упорядоченными. Распредлитель шлангов позволяет соединить несколько одновременно обслуживаемых элегазовых отсеков.

Блок оснащён четырьмя колёсиками и может быть перемещён к желаемому месту. Барабан для шланга – это прочная конструкция, которая может сохранять до восьми шлангов.

- Устойчивая стальная конструкция
- Управляемые колёсики позволяют лёгкую транспортировку
- Доступен с 3, 6 или 8 шлангами DN20
- Переходник DN40 для соединения с устройством по работе с элегазом
- Доступны шланги различной длины

Z446R..

Барабан для наматывания шланга

Z446R..
Барабан для наматывания шланга

Технические данные :

Габариты: Д 700 мм, Ш 700 мм, В 1.100 мм
Вес: 100 кг

Стандартное оборудование:

Барабан с управляемыми колёсиками
Опционально доступно со шлангами

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Оплетённый шланг DN40, длиной 5 м (от устройства для работы с элегазом до барабана)	**SM0140L05000**
Оплетённый шланг DN40, длиной 10 м (от устройства для работы с элегазом до барабана)	**SM0140L10000**
Шпунтовое соединение DN40 (для шланга DN40)	**VK/F-01/40 E**
Резиновый шланг DN20, длиной 2 м (от барабана до отсека)	**GS0120L02000**
Резиновый шланг DN20, длиной 3 м (от барабана до отсека)	**GS0120L03000**
Резиновый шланг DN20, длиной 4 м (от барабана до отсека)	**GS0120L04000**
Резиновый шланг DN20, длиной 5 м (от барабана до отсека)	**GS0120L05000**
Резиновый шланг DN20, длиной 6 м (от барабана до отсека)	**GS0120L06000**
Армированный шланг DN20, длиной 2 м (от барабана до отсека) PN 40 бар	**SM0120L02000**
Армированный шланг DN20, длиной 3 м (от барабана до отсека) PN 40 бар	**SM0120L03000**
Армированный шланг DN20, длиной 4 м (от барабана до отсека) PN 40 бар	**SM0120L04000**
Армированный шланг DN20, длиной 5 м (от барабана до отсека) PN 40 бар	**SM0120L05000**
Армированный шланг DN20, длиной 6 м (от барабана до отсека) PN 40 бар	**SM0120L06000**
Шпунтовое соединение DN20 (для шланга DN20)	**VK/F-02/20 P**
DN20 Быстрое соединение	**3-1121-R003**

Упаковка:

Упаковка для Z446R..	**3-1001-R005-C**

3-442-R001

Набор защиты при работе

Для продуктов разложения элегаза (с нейтрализацией)

После гашения дуги в выключателе образуются твердые или газообразные продукты разложения и оператор должен быть эффективно защищен. Этот набор дает эффективную защиту персоналу против токсичных продуктов разложения.

Технические параметры:

Размеры алюминиевой тележки: Д 915 мм, Ш 465 мм, В 485 мм
Вес брутто: 28 кг

Стандартное оборудование:

Кол-во	Наименование	Код
1	Алюминиевой тележкой	**05-0452-R008**
2	Одноразовая защитная роба	**3-442-02***
5 пар	Одноразовые бахилы	**3-442-03***
1	Полумаска	**05-0453-R101***
1	Защитные очки	**05-0453-R111***
2 набор	Газ и фильтр частиц и крышка фильтра для респираторной полумаски	**3-442-31***
1	клапаны (вдоха и выдоха) для дыхательной полумаски	**3-442-32***
2 пар	Защитные перчатки	**3-442-06***
5 пар	Хлопковые тканевые перчатки	**3-442-07***
1	Пластиковый контейнер	**05-0442-R001***
1 штука	Мешки для мусора, 120 литров	**05-0594-R001***
2 рулона	Ткань для уборки	**05-0595-R001***
1 кг	Карбонат натрия	**05-0443-R001***
1	Сосуд для растворителя	**05-0285-R005***
10	Мерная ложка	**3-442-17***
1 штука	Индикаторная бумага	**05-0780-R001***
1	Защитная каска EN 397, оранжевый	**05-1612-R001**
1	1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD	

Для удаления твердых продуктов разложения пожалуйста используйте пылесос сухого типа!

* запасные предметы

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-442-R001	**3-748-R025-C**

3-442-22 / -25

Пылесосы

Для удаления твердых продуктов разложения из выключателя

3-442-22
Пылесосы (230 В / 50 - 60 Гц)

3-442-25
Пылесосы (120 В / 60 Гц)

Для удаления твердых продуктов разложения из распределительных устройств, пылесосы класса H или выше. Даже очень маленькие частички могут быть удалены с помощью пылесоса, тем самым исключается риск для персонала.

- Класс запыленности H
- Алюминиевая тележка для комфортного транспортирования
- Простая замена фильтра

Технические параметры:

Пылесос сухого типа (с алюминиевой тележкой): Д 800 мм, Ш 600 мм, В 410 мм
Вес с алюминиевой тележкой: 21 кг

Стандартное оборудование:

1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

1 шт. запасной входной фильтр для пылесоса (класс пылеулавливания H)	**05-0451-R002**
1 запасной шланг, длиной 5 м с соединительной муфтой	**05-0450-R020**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-442-22 / 3-442-25	**3-748-R026-C**

Z415R04 / R03

Газогерметичное режущее устройство

Для откачивания элегаза из заваренных газовых отсеков

Z415R04
Газогерметичное режущее устройство

Z415R03
Газогерметичное режущее устройство с машиной для приваривания шпилек

Это режущее устройство позволяет осуществить надёжное откачивание элегаза и применяется в случае, если газовый отсек выключателя – основательно заварен - выключатель отключен и должен быть утилизирован согласно правил о сохранении окружающей среды. Т.е. утилизирован без выхода элегаза в атмосферу.

На практике, устройство должно быть смонтировано на корпусе утилизируемого выключателя для просверливания в нём отверстия. После этого возможно откачивание элегаза из выключателя с помощью подходящей сервисной тележки. Устройство снабжено соединением DN20 для лёгкого подключения сервисной тележки. Большое поперечное сечение позволяет сделать быстрое откачивание элегаза. Встроенный фильтр агломерата предотвращает от входа твердых частиц в сервисную тележку в процессе откачивания.

Устройство является полезным инструментом, особенно для компаний, специализирующихся на утилизации КРУЭ.

Z415R04

Z415R03

- Самозакрывающееся соединение DILO DN20
- Работает с резчиком твёрдых металлов с аккумулятором или ручной дрелью
- Хранится в надёжном чемодане

Z415R04 / R03

Газогерметичное режущее устройство

Z415R04 / R03
Газогерметичное режущее устройство

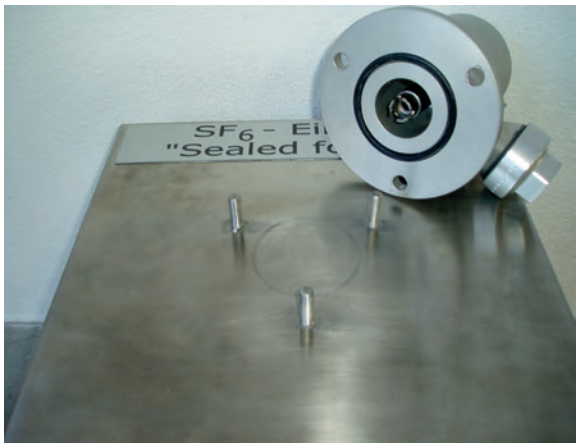
Технические данные:

Размеры Z415R04: длина: 360 мм, ширина: 295 мм, высота: 165 мм
Размеры Z415R03: длина: 665 мм, ширина: 570 мм, высота: 250 мм
Вес Z415R04: 4,8 кг
Вес Z415R03: 24 кг
Рабочее напряжение машины по привариванию шпилек: 115 / 230 В / 50 - 60 Гц

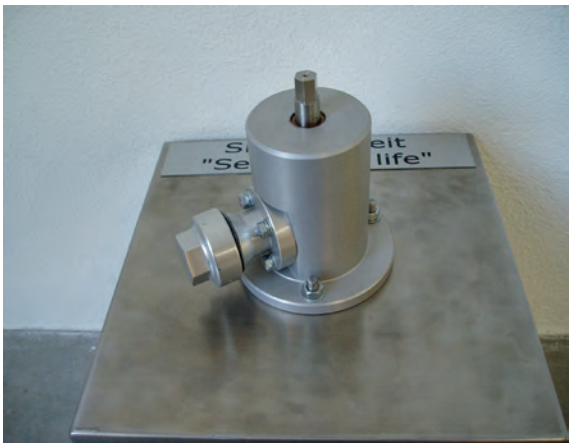
Стандартное оборудование:

Всасывающее устройство с соединением DN20, встроенным фильтром агломерата и алюминиевой крышкой
Трафарет
5 жестких металлических резцов Ø 16 мм
Отвёртка
Машина по привариванию шпилек (только для Z415R03)
2 инструкции по эксплуатации на немецком и английском языках

Пример применения



Фиксирование сварной шпильки перед монтажем на поверхности.



Устройство для откачивания газа смонтировано на поверхности и готово для сверления

Пометка:

Газогерметичное режущее устройство поставляется без соединительного шланга. Соединительный шланг должен быть заказан отдельно.

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Резиновый шланг DN20 длинной 5 метров с шпунтовым соединением DN20 на обоих	**6-1017-R050**

Упаковка:

Упаковка для Z415R03	**3-775-R025-C**
Упаковка для Z415R04	**3-775-R026-C**

Оставляем за собой право вносить любые изменения без предупреждения
© Copyright DILO

Z415R05

Газонепроницаемое режущее устройство с крепежным р

Для откачивания элегаза
из неметаллических газовых отсеков "запечатанных навсегда"

Эта версия была разработана специально для безэмиссионного откачивания элегаза из неметаллических газовых отсеков – запечатаных навсегда- (например, детали аппаратов среднего напряжения из эпоксидной смолы), часто с неровной, выпуклой или круглой поверхностью.

Режущее устройство может быть легко установлено с помощью крепления и храповых ремней на компоненты, которые следует утилизировать, для безпроблемного бурения их частей из эпоксидной смолы. Для откачивания газа сервисная тележка подключается с помощью соединения DILO. Встроенный фильтр агломерата предотвращает сервисную тележку от входа твердых частиц в процессе откачивания.

Эта конфигурация устройства является особенно интересной для компаний, специализирующихся на утилизации и переработке компонентов среднего напряжения.

До начала процесса откачивания газа, режущее устройство может быть легко установлено с помощью храпового ремня на компоненты среднего напряжения.

- Работа устройства с аккумулятором или ручной дрели
- Самозакрывающиеся соединения DILO, как соединения к сервисной тележке
- Устройство с креплением и храповым ремешком
- Встроенный фильтр агломерата
- Хранение в устойчивом транспортном чемодане

Дальнейшие версии доступны по запросу.

Z415R05

Газонепроницаемое режущее устройство с крепежным ремнём

Z415R05

Газонепроницаемое режущее устройство с крепежным ремнём

Технические данные:

Размеры: длина: 360 мм, ширина: 295 мм, высота: 165 мм
Вес: 4,8 кг

Стандартное оборудование:

Устройство для откачивания с соединением DN8, встроенным фильтром агломерата и алюминиевой крышкой
раповый ремень длиной 4 метра
Инструмент и ящик запасных частей
Спиральный бур
2 инструкции по эксплуатации на немецком и английском языках

Упаковка:

Упаковка для Z415R05	**3-775-R004-C**

3-429-R011 / R012 / R013

Нагревательный коврик для баллонов с элегазом

Для подогрева баллонов с элегазом

3-429-R011
SF_6 Нагревательный коврик для баллонов с элегазом (500 Вт) (220- 240 В 1~ 50 / 60 Гц)

3-429-R012
SF_6 Нагревательный коврик для баллонов с элегазом (500 Вт) (110 - 127 В 1~ 50 / 60 Гц)

3-429-R013
SF_6 Нагревательный коврик для баллонов с элегазом (1.000 Вт) (220- 240 В 1~ 50 / 60 Гц)

При откачивании больших объемов элегаза, газ может замерзнуть. Нет проблем - мы можем предложить отличное решение.

Обогревательный пояс лёгок в работе: он оборачивается вокруг баллона с элегазом, фиксируемый липучкой и подключается к источнику питания.

Нагревательный коврик контроллируемый термостатом, подогревает нижнюю часть баллона и предотвращает замерзание элегаза. Встроенный термостат предотвращает перегрев баллона.

Технические параметры:

Применяется для баллона с диаметром: 200 - 240 мм
Высота: 255 мм (500 Вт) / 508 мм (1.000 Вт)
Мощность нагревателя: 500 Вт / 1.000 Вт
Рабочее напряжение: 220 - 240 В 1~ / 50 - 60 Гц, 110 - 127 В 1~ / 50 - 60 Гц

Стандартное оборудование:

Соединительный провод: 1 м
2 инструкции по эксплуатации на 3 языках (Немецкий / Английский / Французский)

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-429-R... (картонная коробка)	**3-948-R002**

Устройства контроля элегаза

Для учета норм расхода элегаза DILO предлагает различные устройства с интерфейсом ПК, позволяющие легко и удобно координировать запасы элегаза в соединении с базой данных, управляемой программным обеспечением.

Устройства контроля элегаза

- K091R.. Электронные весы для баллонов 124 – 125
- K091R54 Весы 126
- B152R41 Система измерения расхода
  B152R51 Система измерения расхода с питанием от батареи 127 – 128
- B152R90 / R91 Измеритель расхода массы с автоматической функцией заполнения 129 – 130
- B195R01 / R02 Взвешивающий блок для “Менеджера мониторинга элегаза“ 131 – 132
- B195R01 / R02 Взвешивающий блок для “Менеджера мониторинга элегаза“ 133 – 134
- B195R01 / R02 Взвешивающий блок для “Менеджера мониторинга элегаза“ 135 – 136

K091R65 / R67

Электронные весы для баллонов

Для определения объема заполнения баллонов

K091R65 (стандарт)
Электронные весы для баллонов
Цифровой дисплей с батарейным отсеком (IP54)

K091R67 (Комфорт)
Электронные весы для баллонов
Цифровой дисплей с внутренними аккумуляторами (IP65)
Встроенный последовательный интерфейс для обмена данными или мониторинга

Электронные весы позволяют быстро и просто определить объем заполнения газом в баллоне. Большая платформа весов и поддерживающая цепь обеспечивают дополнительную стабильность газового баллона. Вес указывается на дисплее с подсветкой, который автоматически выключается, если весы не используются в течение определенного времени. Благодаря функции тары может быть точно посчитано количество входящих и выходящих газов. Весы для баллонов могут быть удобно и компактно сложены в один шаг после использования.

- Границы измерений: до 120 кг с функцией тарирования
- Цифровой прирост: 10 g
- Точность: ± 20 g
- Индикация веса изменяется от кг к фунтам

K091R65 / K091R67

Электронные весы для баллонов

Технические параметры K091R65:

Размеры (если устройство готово к работе): Д 390 мм, Ш 450 мм, В 790 мм
Размеры платформы весов: Д 300 мм, W 310 мм
Размеры (если устройство сложено): Д 790 мм, Ш 450 мм, В 85 мм
Масса: approx. 15.8 kg
Питание: батарейки (4 x 1,5 В AA) / Время работы в непрерывном режиме до 72 часов
Класс защиты: IP54
Рабочая температура: -10 до +40 °C

Технические параметры K091R67:

Размеры (если устройство готово к работе): Д 390 мм, Ш 450 мм, В 790 мм
Размеры платформы весов: Д 300 мм, W 310 мм
Размеры (если устройство сложено): Д 790 мм, Ш 450 мм, В 118 мм
Масса: approx. 15.8 kg
Питание: Встроенная батарея (12 В / 2.5 Ач) с зарядным устройством / Время работы в непрерывном режиме до 20 часов
Класс защиты: IP65
Рабочая температура: -10 до +40 °C

Стандартное оборудование:

Поверхность: электроцинкования
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Вилка 100 - 240 В / 50 - 60 Гц с кабелем длиной 2 м (только K091R65)	**05-1820-R026**
Кабель длиной 4 м с разъёмами M12 для последовательного обмена данными (только K091R67)	**05-1602-R304**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для K091R65 / K091R67	**3-775-R033-C**

K091R54

Взвешивающее устройство

Для контроля объема заполнения в 600 л контейнеры

K091R54
Взвешивающее устройство

Взвешивающее устройство было разработано специально для больших контейнеров, используемых, например, в производстве КРУЭ или на больших подстанциях. Диапазон взвешивания устройства до 2.000 кг. Определенный вес сразу же отображается на дисплее.

Встроенный последовательный интерфейс является характерной особенностью, позволяющей передачу данных другим устройствам DILO. Таким образом, не только вес может быть указан на сервисной тележке, но процесс откачивания может быть остановлен с помощью сервисной тележки DILO при достижении определённого веса заполнения. Кроме того, данные могут быть переданы на ноутбук или в программное обеспечение специального мониторинга. Не существует проще способа мониторинга элегаза.

- Границы измерений: до 2.000 кг с функцией тарирования
- Последовательный интерфейс
- Цифровой прирост: 0,2 кг
- Точность: ± 0,4 кг
- Индикация веса изменяется от кг к фунтам
- Открытие системы взвешивания не является необходимым для транспортировки

Технические параметры:

Размеры: Д 1.150 мм, Ш 950 мм, В 775 мм
Вес нетто: about 107 кг
Рабочее напряжение: 100 - 240 В / 50 - 60 Гц
Блок питания и работа внутренней батареи до 20 часов
Класс защиты: IP65

Стандартное оборудование:

Управляемые и фиксируемые колёса
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Кабель длиной 4 м с разъёмами M12 для последовательного обмена данными	**05-1602-R304**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для K091R54	**3-1001-R005-C**

B152R41 / R51

Система измерения расхода

Для записи объема газа от и к выключателю

B152R41 / B152R41S15
Система измерения расхода
С дополнительным переустанавливаемым счетчиком, сложения и вычитания

B152R51
Система измерения массового расхода (с питанием от батарей с индикатором заряда)
Работа от батареи позволяет использовать устройство независимо от источника питания.

С помощью этого устройства мониторинг газа очень прост. Объем газа, который был откачан или заправлен, регистрируется и может быть передан на ПК. Система отображает расход также, как и окончательную массу.Он оснащен дополнительным счетчиком, который возможно обнулить, добавить или вычесть значения объема газа. Мониторинг элегаза очень прост.

B152R41

- Система может быть смонтирована как на столе, так и на стене
- Макс. поток: 400 кг/ч
- Соединительная часть DN20
- Точность измерения для газа: 0,50 % ± 0,1 кг/ч
- ПА-модем с интерфейсным кабелем для ПК (доступен как опция)
- Отображение в кг, опционально в фунтах

B152R41 / R51

Система измерения расхода

B152R41 / B152R51
Система измерения расхода

Технические параметры:

Размеры: Д 400 мм, Г 280 мм, В 540 мм
Масса: 20 кг
Система может быть смонтирована как на столе, так и на стене
Отображение в кг, опционально в фунтах
Рабочая температура: 0 до 50 °C
Рабочее напряжение **B152R41**: 220 - 240 В / 50 - 60 Гц переменного тока
Рабочее напряжение **B152R41S15**: 110 - 127 В / 50 - 60 Гц переменного тока

Стандартное оборудование:

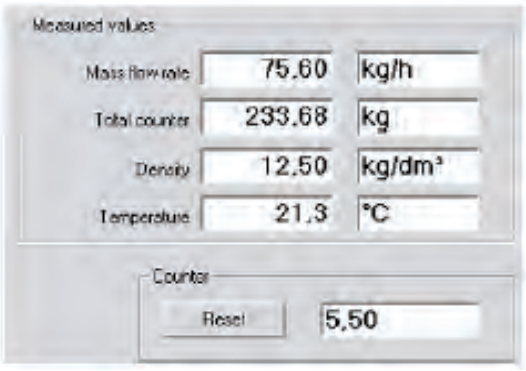
Соединение DILO с проточкой DN20
Металлический кожух
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

2 м резиновый шланг DN20 с соединительной частью DN20 на двух концах	**6-1017-R020**
HART-модем (с кабелем USB) и с программным обеспечением визуализации для ПК	**6-1110-R002**
Индикация в фунтах, литрах, фунтах/час	**6-0005-R130**
Алюминиевый кейс	**3-781-R018**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для измерительного устройства **без алюминиевого кейса**	**3-775-R024-C**
Упаковка для измерительного устройства **с алюминиевым кейсом**	**3-748-R018-C**



Пример отображения программы на ПК (6-1110-R002)

HART-модем с кабелем USB

B152R90 / R91

Система измерения расхода

B152R90 / B152R90S15
Измеритель расхода массы с автоматической функцией заполнения

B152R91 / B152R91S15
Измеритель массового расхода с функцией автоматического заполнения и беспроводной передачи данных

Уникальная комбинация системы измерения расхода и заправочного устройства элегазом. Устройство позволяет регистрировать не только количество заправленного газа, но и автоматическую запраку газового отсека одновременно. Поэтому оператор может выбрать индикацию требуемого количества газа или предустановленную величину заполнения.

После нажатия клавиши пуск, газ автоматически поступает в газовый отсек.

B152R91

- Система может быть смонтирована как на столе, так и на стене
- Простое управление с помощью 5,7" цветной сенсорной панели
- Индикация в кг / фунты, бар отн. / бар абс. / кПа /Мпа / пси (кг/см^2), выбираемая на панели управления
- Запись результатов 100 измерений с именами
- Индикация измерителя в кг, с приростом 5 г, опционально в фунтах
- Передача данных через USB или беспроводная (B152R91 / B152R91S15)

B152R90 / R91

Система измерения расхода

B152R90 / B152R91

Измеритель расхода массы с автоматической функцией заполнения

Технические параметры:

Размеры: Д 400 мм, Г 280 мм, В 540 мм
Масса: 29 кг
Рабочая температура: 0 до 50 °C
Точность измерения газа: 0,50 % ± 0,1 кг/ч
Рабочее напряжение **B152R90**: 230 В / 50 - 60 Гц переменного тока
Рабочее напряжение **B152R90S15**: 100 - 127 В / 50 - 60 Гц переменного тока
Рабочее напряжение **B152R91**: 230 В / 50 - 60 Гц переменного тока
Рабочее напряжение **B152R91S15**: 100 - 127 В / 50 - 60 Гц переменного тока

Стандартное оборудование:

Соединение DILO с проточкой DN20
Металлический кожух
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Устройство заполнения элегазом (для подключения баллонов для хранения)	**3-393-R..**
2 м резиновый шланг DN20 с соединительной частью DN20 на двух концах	**6-1017-R020**
Индикация на измерителе в фунтах / фунтах/час	**6-0005-R130**
Алюминиевый кейс	**3-781-R018**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для измерительного устройства **без алюминиевого кейса**	**3-775-R024-C**
Упаковка для измерительного устройства **с алюминиевым кейсом**	**3-748-R018-C**

B195R01 / R02

Взвешивающий блок для “Менеджера мониторинга элегаза“

Транспортируемый на тележке для баллона

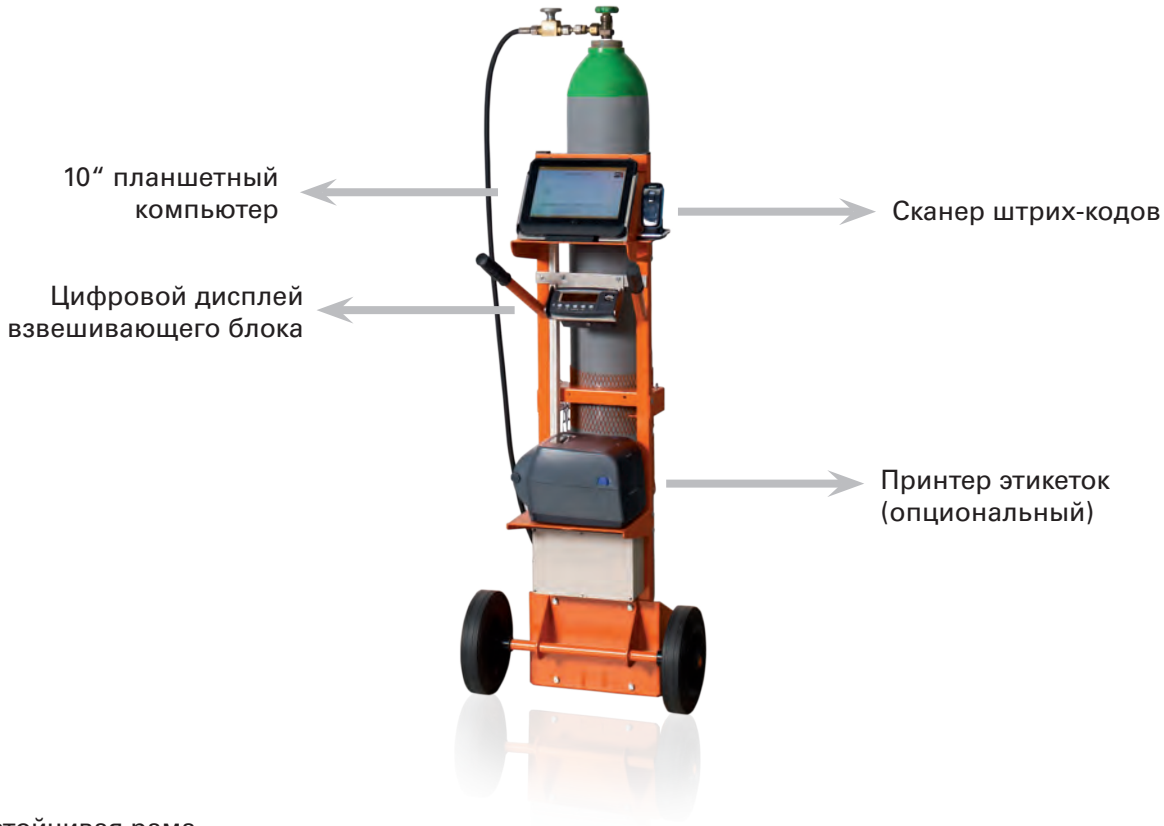
B195R01
С термотрансферным принтером для печати этикеток

B195R02
Без термотрансферного принтера для печати этикеток

Этот взвешивающий блок является полезным инструментом для управления запасами баллонов с элегазом при помощи ПО базы данных "SF6 Monitoring Manager" («Менеджера Мониторинга элегаза»). Количество элегаза, хранящегося в баллонах, точно определяется с помощью электронных весов, входящие и выходящие сосуды для газа идентифицируются с помощью встроенного сканера штрих-кодов. Необходимые этикетки со штрих-кодом могут быть напечатаны на площадке с помощью опционального принтера этикеток.

Количество газа, заполненного или откаченного, регистрируются взвешивающим блоком и направляется в заданное место хранения или к местоположению клиента через планшетный компьютер. Это устройство также позволяет регистрацию качество газа (например, новый газ или газ повторного использования).

Для получения более подробной информации о программном обеспечении базы данных "SF_6 Monitoring Manager" смотрите нашу спецификацию B195R10 / R11.



- Устойчивая рама
- Электронный взвешивающий блок: прирост 10 г, точность ± 20 г
- Независимая работа благодаря Li-Ion батареи
- Планшетный компьютер 10“ с подключением к базе данных через LAN/WLAN
- Беспроводный 2D сканер штрих-кодов с интерфейсом Bluetooth

B195R01 / R02

Взвешивающий блок для “Менеджера мониторинга элегаза“

B195R01 / R02
Взвешивающий блок для “Менеджера мониторинга элегаза“

Технические параметры B195R01:

Габариты: Д 650 мм, Ш 570 мм, В 1.320 мм
Размеры платформы весов: Д 300 мм, Ш 310 мм
Вес: 45 кг
Рабочее напряжение: 100 - 240 В / 50 - 60 Гц переменного тока (для зарядного устройства)

Стандартное оборудование:

Планшетный компьютер 10“ с подключением к базе данных через LAN/WLAN
Только для B195R01: Термопринтер для этикеток шириной до 100 мм, монтажная пластина входит в комплект поставки
Электронный блок для взвешивания
Работа с помощью Li-Ion батареи
Беспроводный 2D сканер штрих-кодов с интерфейсом Bluetooth
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Важное сообщение:
Устройство может эксплуатироваться только с программным обеспечением „Менеджер мониторинга элегаза“.

„Менеджер мониторинга элегаза“:

Программное обеспечение веб-данных для мониторинга элегаза (решение «облако» или на установленном внутреннем сервере)

Первоначальная установка	**B195R10**
Годовая плата пользователя, включая обновления и онлайн-поддержку	**B195R11**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B195R01	**3-262-R006-C**

B195R30

Устройство для использования программного обеспечения "Диспетчер мониторинга элегаза"

Система мониторинга с портативным кейсом для подключения цифровых весов и устройства заполнения

Такая система взвешивания является полезным инструментом для управления складом баллонов и контейнеров с элегазом при помощи программного обеспечения базы данных "SF_6 Monitoring Manager" («Диспетчер мониторинга элегаза»). Интегрированный интерфейс позволяет подключать устройство управления ко всем весам DILO и устройствам заполнения газом, оснащённым последовательным интерфейсом для обмена данными или мониторинга.

Устройство является портативным и, следовательно, может быть использовано на различных объектах и позволяет получить доступ к центральной базе данных мониторинга через соединение LAN / WLAN.

Входящие и исходящие ёмкости с газом определяются с помощью встроенного сканера штрих-кодов. Этикетки штрих-кода для четкой идентификации ёмкости могут быть распечатаны на месте с помощью принтера этикеток.

Система мониторинга значительно упрощает управления запасами газа, используемых в настоящее время для производства распределительных устройств или на предприятиях энергетики. Таким образом нет необходимости в ручной регистрации объёмов используемого элегаза, требующего больших затрат времени.

Смотрите также наш отдельный лист данных, для получения дополнительной информации о программном обеспечении "Диспетчер мониторинга элегаза".

Устройство управления может быть легко подключено к цифровым весам DILO или устройствам заполнения газом.

- 10" планшет с подключением к базе данных через LAN / WLAN
- Интерфейс для электронных блоков взвешивания и устройств заполнения газом
- 2D беспроводной сканер для считывания штрих-кода с интерфейсом Bluetooth
- Термопринтер для этикеток шириной до 100 мм
- Прочный пластмассовый корпус

B195R30

Устройство для использования программного обеспечения "Диспетчер мониторинга элегаза"

B195R30

Устройство для использования программного обеспечения «Диспетчер мониторинга элегаза»

Технические параметры:

Размеры: Д 610 мм, Ш 470 мм, В 280 мм
Вес: 17 кг
Рабочее напряжение: 100 - 240 В / 50 - 60 Гц переменного тока

Стандартное оборудование:

10“планшет с подключением к базе данных через LAN / WLAN
Термопринтер для этикеток шириной до 100 мм
2D беспроводной сканер для считывания штрих-кода с интерфейсом Bluetooth
Прочный пластмассовый корпус
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Важное сообщение:
Устройство может эксплуатироваться только с программным обеспечением „Менеджер мониторинга элегаза“.

„Менеджер мониторинга элегаза“:

Программное обеспечение веб-данных для мониторинга элегаза (решение «облако» или на установленном внутреннем сервере)

Первоначальная установка	**B195R10**
Годовая плата пользователя, включая обновления и онлайн-поддержку	**B195R11**

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B195R30	**3-775-R027-C**

B195R10 / R11

Программное обеспечение
«Диспетчер мониторинга элегаза»

Программное обеспечение для управления центральным складом элегаза

Диспетчер мониторинга элегаза" представляет собой программное обеспечение с базой данных для интеллектуального управления складом элегаза производителей распределительных устройств и складом на объектах энергетики. К базе данных могут быть подключены все системы взвешивания DILO и устройства заполнения элегаза, а также массовые расходомеры с цифровыми интерфейсами.

Интуитивно понятное программное обеспечение позволяет отслеживать и регистрировать запасы элегаза - даже в разных городах и странах. Все входящие и исходящие ёмкости с элегазом могут быть записаны и регистрируются с помощью программного обеспечения. История ёмкостей с газом отслеживается через присвоенный номер ID. Ёмкостями могут быть свободно определены: баллоны, контейнеры, стационарные резервуары или компоненты КРУЭ. Оператор может вручную вносить записи и изменения.

Краткий обзор основных параметров мониторинга:

- Тип сосуда и номер ID
- Дата дополненного и изъятого веса нетто
- Вес упаковки для хранения
- Местонахождение поставщика
- Тип газа (нового газа, повторное использование газа, газа для утилизации)
- Качество газа (влажность, процент содержания элегаза)
- Адрес получателя

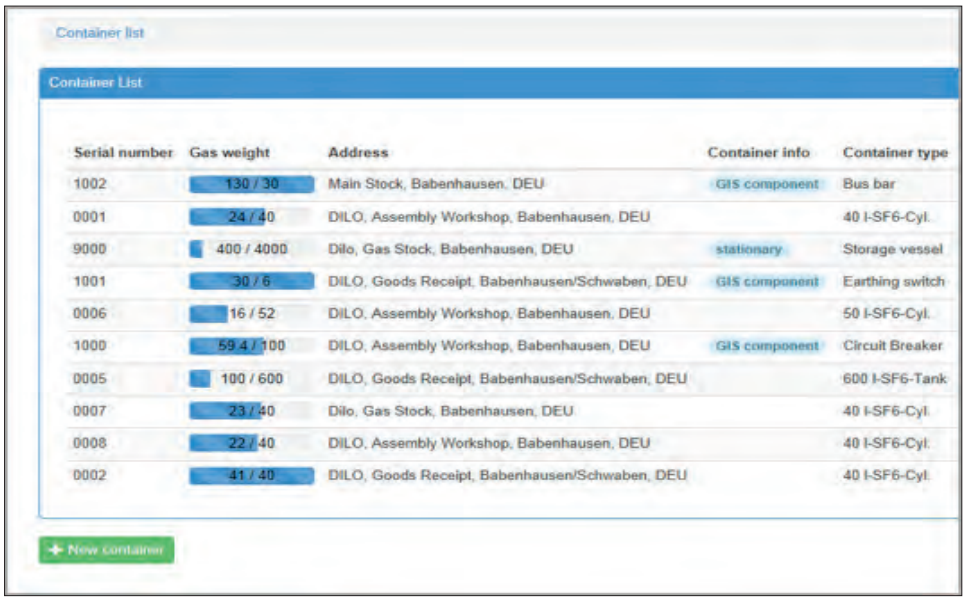
Могут быть добавлены другие данные клиента. Для этой цели доступны четыре дополнительных поля.

B195R10 / R11

Программное обеспечение
«Диспетчер мониторинга элегаза»

B195R10 / R11
Программное обеспечение «Диспетчер мониторинга элегаза»

Центр Статистики предоставляет информацию об общем количестве газа, с разбивкой по странам и объектам. Любые утечки газа могут быть также "отслежены" в течение определенного периода времени по каждой ёмкости. И, наконец, пользователь получает так называемым "одним щелчком" Обзор текущего склада элегаза, даже в разных местах, в результате чего значительно упрощается ведение баланса массы элегаза в соответствии с директивой ЕС 1191/2014.



Под запрос, программное обеспечение может быть обновлено для других газов.

Функции программного обеспечения

- Сетевое на базе Windows или Облачного сетевого решения
- В состоянии работать с несколькими клиентами и авторизированным менеджментом
- Подключение терминала сбора данных через LAN / WLAN
- Зашифрованная передача данных
- Центральное обновление программного обеспечения в Облаке

Первоначальная установка	**B195R10**
Годовая плата за пользование, включая обновления и онлайн-поддержку	**B195R11**

Применяются условия лицензии DILO и общие условия использования программного обеспечения.

Очистка и подготовка элегазовой смеси

Переработка и повторное использование элегаза

Нет необходимости в утилизации использованного элегаза, содержащего даже неприемлемо высокий процент азота или воздуха.

Разделительные установки DILO позволяют очищать элегазовые смеси до желаемого уровня качества.

Подготовка элегаза

- Установка B121R02 разделения SF_6/N_2 139 – 141
- Услуга по подготовке элегаза 142

Очистка и подготовка элегазовой смеси

На практике часто бывает так, что используемый элегаз загрязнен воздухом из-за неадекватного откачивания или неправильного обращения с газом. Использованный элегаз, содержащий неприемлемо высокий процент азота и воздуха, может быть очищен до требуемого уровня качества, путем отделения от смеси с помощью оборудования DILO.

Преимущества подготовки газа:

- Минимизация затрат на утилизацию отходов
- Сокращение затрат на новый газ
- Сокращение затрат на транспортировку
- Сокращение расходов на хранение

Степень чистоты подготовленного элегаза полностью соответствует требованиям стандарта МЭК 60480 для использованного элегаза. Значения таких параметров:

- Влажность
- Процент содержания элегаза
- Продукты распада элегаза (SO_2)

доводятся до уровня, требуемого стандартом МЭК 60480 и даже ниже, чем требует стандарт **МЭК 60376** (для нового элегаза) и китайская директива **GB/T 12022/2006** (Китайский стандарт для нового элегаза).

B121R02

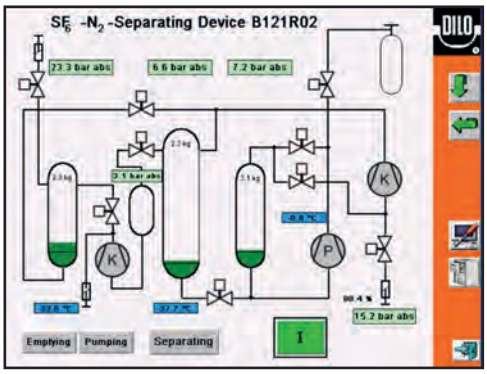
Установка для разделения SF_6/N_2 (элегаза/азота)

Для очистки и подготовки элегазовых смесей

Это устройство позволяет подготавливать использованный элегаз, содержащий недопустимо высокий процент азота или воздуха до нужного качества, так чтобы элегаз мог быть повторно использован в газовых отсеках. Следовательно, затраты на хранение, утилизацию и транспортировку могут быть значительно сокращены, а расходы на новый газ могут быть сведены к минимуму.

Технология очистки разделительным устройством основана на принципе конденсации элегаза под давлением при низких температурах. Мы рекомендуем использовать данное устройство там, где должно быть очищено и подготовлено большое количество элегаза.

Степень чистоты подготовленного элегаза соответствует стандарту МЭК 60480, применяемого для использованного элегаза. Измеренные значения относительной влажности, процентного содержания элегаза и продуктов разложения (SO_2) в результате получаются значительно лучше, требуемых стандартами для нового элегаза: МЭК 60376 и китайским GB /T 12022/2006.



Вид рабочего интерфейса. Процесс постоянно отображается на экране.

- Процент чистоты регенерированного элегаза ≥ 99 %
- Возможно разделение смеси с содерж. элегаза 40 – 98 %
- Автоматический анализ газовой смеси
- Оптимизация процесса разделения
- Интегрированная система возврата газа
- Скорость разделения 10 - 30 кг / ч
- Автоматический процесс фильтрации для устранения загрязнения (точность фильтра <1 мкм)
- Удобная конфигурация проста в обслуживании
- Доступен Веб-пульт дистанционного управления

Под запрос, мы также поставляем специальные версии для приготовления газовых смесей SF_6 / CF_4.

B121R02

Установка для разделения SF_6/N_2 (элегаза/азота)

Цикл процесса:

Газовая смесь, предварительно охлажденная в теплообменнике и очищенная от влаги и частиц пыли с помощью блока фильтров, сжимается с помощью компрессора и перекачивается в разделительный резервуар.

Разделение газа основано на принципе конденсации при низких температурах, и осуществляется в два этапа, в результате получается элегаз высокой степени чистоты при его низких потерях.

Остаточные газы, содержащие минимальные количества элегаза собираются для утилизации во внешней буферной емкости.

Восстановленный элегаз в жидком состоянии закачивается по внешний резервуар. При использовании соответствующих весов DILO, процесс заполнения останавливается автоматически, как только бак будет полон.

Весь процесс выполняется автоматически с помощью программируемого управления. Сенсорный экран позволяет осуществлять удобное управление из меню. Наиболее важные параметры процесса отображаются на сенсорном экране. Данное устройство позволяет установить приоритет на высокую скорость разделения или на наивысшую чистоту газа.

Технические параметры:

Размеры: Д 3200 мм, Ш 1400 м, В 1900 мм
Вес: 2000 кг
Рабочее напряжение: 400 В / 50 Гц 3-фазный ток (специальные напряжения тоже доступны)
Потребляемая мощность: прибл. 15 кВт

Стандартное оборудование:

TM 2.5 Безмасляный компрессор DILO (15 м3 / ч [при 50 Гц], 23 бар)
TM 5.0 B Безмасляный компрессор DILO (5,7 м3 / ч [при 50 Гц), 50 бар)
Насос для газа жидкого состояния (6,2 л / мин [при 50 Гц], 33 бар)
Холодильная установка с замкнутым контуром охлаждения
Резервуар низкого и высокого давления
Промежуточный резервуар
Фильтр осушения и блок фильтра частиц
Электрическое управление с автоматическим процессом
10" сенсорная панель
Соединительный шланг для баллонов с элегазом или для резервуаров для хранения
Приспособления для погрузчика, проушины для крана
Цвет: оранжевый (RAL 2004)
2 инструкции по эксплуатации на немецком, английском или французском языках

Дополнительное оборудование (устанавливаемое) за дополнительную плату:

Дополнительная цена за специальное напряжение разделительного установки ...В / ...Гц	**6-0005-R042**

B121R02

Установка для разделения SF_6/N_2 (элегаза/азота)

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Весы	**K091R54**
Электронные весы для баллонов (версия комфорт)	**K091R67**
Резиновый шланг DN20 длиной 5 м с шпунтовым соединением на обоих концах	**6-1017-R050**
Резиновый шланг DN20 длиной 7 м с шпунтовым соединением на обоих концах	**6-1017-R070**
Резиновый шланг DN20 длиной 10 м с шпунтовым соединением на обоих концах	**6-1017-R100**
4-метровый кабель с разъемом M12 для последовательного обмена данными	**05-1602-R304**

Упаковка:

Упаковка для B121R02	**3-762-R103-C**

Услуга по подготовке элегаза

Измеренное качество элегаза не соответствует требуемым стандартам чистоты?

Нет проблем! Элегаз, качество которого не выполняет требования соответствующих спецификаций может быть очищен для повторного использования. Для таких приложений мы можем предложить свои услуги, которые будут выполнены нашим сертифицированным персоналом.

Для получения больших объемов газа рекомендуется проводить работы разделению на объекте. Для этой цели могут быть предложены следующие варианты:

- Аренда установки по разделению элегаз/азот и проведение работ по разделению смеси элегаза/воздух на площадке нашими сертифицированными специалистами.
- Аренда устройства, включая предварительный инструктаж персонала заказчика, после которого он сможет самостоятельно выполняет работы по разделению смесей.
- Подготовка газа производится в наших помещениях. Элегаз либо возвращается клиенту или утилизируется у DILO. Выдается Свидетельство о качестве газа и количестве регенерированного газа (мониторинг фтористых газов).

Разумное управление газом вместе с DILO.

Сервисная горячая линия

Наши специалисты по сервису доступны по:

Телефону: +49 (0) 83 33- 302-94

Емайл: service@dilo-gmbh.com

Измерительные устройства

Для любых требований

DILO предлагает широкий спектр измерительных приборов для всех применений включая: системы мониторинга в комнатах, течеискатели, измерительные приборы для определения качества элегаза, также как и соответствующие аксессуары для проведения измерений на месте и усовершенствования старых устройств.

Измерительные устройства

- Приборы для определения качества элегаза 145 – 155
- Детекторы элегаза 156 – 163
- Устройства для испытаний мониторов плотности 164 – 168
- Аксессуары для измерительных приборов 169 – 172

Измерительные устройства

Измерительные устройства используются для контроля окружающего воздуха, отслеживания утечек и измерения качества элегаза в электротехническом оборудовании.

Элегаз должен быть всегда чистым, так как влага, токсичные продукты разложения внутри выключателей приводят к снижению изоляционных свойств газа.

Качество газа должно контроллироваться в соответствии с МЭК 517/2014. МЭК 60480 описывает граничные значения для повторного использования элегаза.

Необходимо знать качество газа перед началом обслуживания выключателя, для того чтобы заранее принять решение использовать газ повторно или необходим новый газ.

Важными критериями качества элегаза в выключателе являются:

- Влажность (точка росы)
- Продукты разложения
- Чистота газа в %

Приборы для определения качества элегаза

Для проверки нескольких параметров за одну операцию

3-038R-R...
Мультианализатор элегаза с системой возврата газа

Это многофункциональное устройство позволяет определять до трех параметров качества с помощью одного измерения:

- Концентрация элегаза (%)
- Влажность
- Концентрация SO_2 (ppm_V)

SF_6-Multi-Analyzer - это устройство с питанием от батареи, компактное, удобное для пользователя и проведения технического обслуживания, которое гарантирует высокую точность измерения. Устройство позволяет выполнять различные измерения и обработку измеряемого газа одним из следующих способов:

- Измеряемый газ можно хранить во внутреннем накопителе и закачивать обратно в газовый отсек (до 10 бар абс давления)
- Для измерений в баллонах, сосудах или газовых отсеках с более высоким давлением (максимальное входное давление 35 бар), или если измеренный газ не нужно перекачивать назад, то к выходу можно подключить баллон (не более 10 бар абс.). Нет необходимости использовать редуктор давления и отсоединять устройство от баллона или газового отсека.
- Может быть подключен внешний мешок для сбора газа, позволяющий проводить непрерывные измерения (входное давление не более 35 бар) без перекачивания газа обратно. После этого можно опорожнить внешний мешок с помощью Мультианализатора элегаза, сервисной тележки или блока компрессора.

Если датчики уже должны быть откалиброваны, то оператор может их легко заменить на месте. Устройство немедленно готово к использованию без потери времени на основе принципа «Plug & Play».

- Нет выбросов измеряемого газа
- Модульная взаимозаменяемость датчиков
- Легкое и удобное меню навигации на 7-дюймовом емкостном цветном сенсорном экране
- Результаты до 500 измерений могут храниться с именем, датой и временем
- Батарея и внешний источник питания
- USB и подключение LAN
- Настраиваемые языки пользователя: DE, GB, FR, ES, IT, PT, CZ, PL, CN, JPN, RUS
- Компактный дизайн, удобство в обращении и транспортировке (установлен в корпусе тележки)

Приборы для определения качества элегаза

3-038R-R...
Мультианализатор элегаза

Точные и правильные результаты для последующих измерений могут быть гарантированы путем продувки измерительного шланга перед каждым измерением.

Еще одним большим преимуществом Мультианализатора элегаза является его высокая точность. Влажность элегаза измеряется при рабочем давлении. Таким образом, очень точные результаты измерения получены в течение короткого времени даже в критической точке росы (<-40 ° C). Вычисляется точка росы при температуре окружающей среды.

Устройство очень удобно для обслуживания. Остаточный срок службы электрохимических датчиков SO_2 отображается автоматически. Очень практичное и полезное устройство.

Примечание:

Устройство с системой возврата газа:
Измерительный газ собирается и может храниться во внутреннем или внешнем хранилище с помощью компресора.

После измерения накопленный измерительный газ может быть перекачан обратно из внутреннего и внешнего резервуаров (без давления) в газовый отсек или подключенный баллон.

Элегаз не выбрасывает в атмосферу!

Технические данные:

Размеры: Длина 406 мм, Ширина 538 мм, Высота 269 мм
Вес с системой возврата газа: прим. 25 кг
Внутреннее давление: pe 0,3- 35 бар
Рабочая температура:-10 °C до +50 °C
Окружающая среда: до 90 % относительной влажности, нет конденсации при работе
Рабочее напряжение: 100-240В перем. тока 50/60Гц
Число сохраняемых измеренных величин: макс. 500
Интерфейс: USB/LAN
Время измерения: переменно рассчитывается системой, макс. 15 минут
Предельное значение % объема: регулируется от 0,0 до 99,9% об.
Предельное значение точки росы: регулируется от-60 ° C до +20 ° C
Предельное значение SO_2: регулируется от 0,0 до 0,0 до 499,9 ppm_V
Индикация концентрации влаги в точке росы ° C или ° F, отнесенная к атмосферному или входному давлению, обратимая в индикацию в ppm_V, ppm_M
Индикация входного давления в бар p_a или p_e, пси, кПа, МПа

Стандартное оборудование:

TТранспортный кейс; соединительный шланг длиной 6м с соединениями DILO DN8 и DN20; Соединительный кабель длиной 2м
USB-накопитель с файлом данных для оценки и считывания измеренных данных
CD-ROM
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD-ROM

3-038R-R...

Мультианализатор элегаза

Технические данные сенсора:

	% объема	Влажность	SO_2
Принцип измерения	Скорость звука	Электронное измер. Влажности (емкостное)	Электрохимическая реакция
Диапазон измерений	0- 100 % объема	-60 до +20 °C	0- 20 ppm_V 0- 100 ppm_V 0- 500 ppm_V
Точность измерений	±0.5 % объёма	±2 °C (при >-40 °C) ±3 °C (при <-40 °C)	< ±2 % диапазона измерения
Давление измеряемого газа	атм. давление	давление в газовом отсеке	атм. давление
Поток	0.3- 0.5 л/ч	16- 17 л/ч	1- 3 л/ч
Время реакции	< 2 мин	< 5 мин	< 20 с
Рекомендуемый интервал калибровки	Каждые 2 года	Каждые 2 года	Каждые два года (пожизненно)
Долгосрочная погрешность чувствительности			< 2 % в месяц
Защита от перегрузки	Автоматическая	Автоматическая	Автоматическая

Обозначения для заказа Мультианализатора элегаза:

Устройство с системой возврата элегаза	3-038R-R...
Единое измерительное устройство для процентного измерения 0- 100% объема	**R101V0**
Единый измерительный прибор для измерения влажности при температуре точки росы от-60° C до +20° C	**R102V0**
Устройство измерения «Два-в-одном» для измерения процента и влажности	**R201V0**
Измерительное устройство «Три-в-одном» для измерения процента, влажности и SO_2 в диапазоне 0- 20 ppm_V	**R301V0**
Измерительное устройство «Три-в-одном» для измерения процента, влажности и SO_2 в диапазоне 0- 100 ppm_V	**R302V0**
Измерительное устройство «Три-в-одном» для измерения процента, влажности и SO_2 в дипазоне 0- 500 ppm_V	**R303V0**

Опции (Пожалуйста, обращайтесь отдельно):
Все устройства с процентной измерительной системой дополнительно доступны для концентраций элегаза в газовых смесях SF_6 / CF_4 (точность измерения: ± 2,0 % об.). Таким образом, можно переключаться между измерениями SF_6 / N_2 и SF_6 / CF_4.

Дополнительные аксессуары за дополнительную плату:

Внешний компрессор для повышения давления для Мультианализатора элегаза в распределительном устройстве среднего напряжения с давлением < 0,3 бар p_e	**3-826-R003**
Емкость для сбора выпускаемого газа	**B151R95**
Комплект адаптеров для измерительных приборов	**Z340R10**
Шланг длиной 6 м с самогерметизирующимися соединениями (в качестве удлинительного шланга)	**3-531-R060**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-038R-R...	**3-775-R003-C**

Приборы для определения качества элегаза

Для определения концентрации влаги

3-037-R001

Электронное устройство для определения влаги с отображением точки росы

Влага - это наиболее важный критерий для определения качества газа. Модель была специально разработана для определения влажности элегаза. Устройство также имеет повышенную сопротивляемость загрязениям продуктами разложения по сравнению с обычными датчиками влаги и снижает возможные отклонения при долговременных измерениях.

Встроенный электронный счетчик потока помогает минимизировать пробы газа и обеспечивает автономную работу, что является оптимальным при работе с выключателем. Исключено влияние давления и температуры. Это надежный и необходимый инструмент.

- Отображение °C точки росы, быстрый переход к значениям мг/м^3
- Возможно измерение при атмосферном давлении и давлении установки
- Работа от NiMH аккумуляторов

3-037-R001

Электронное устройство для определения влаги с отображением точки росы

Технические параметры:

Размеры (без рукоятки): Ш 210 мм, В 85 мм, Г 250 мм
Наружные размеры транспортного чемодана: Ш 360 мм, В 290 мм, Г 165 мм
Масса: 2,8 кг
Принцип измерения: Электронный измеритель влажности (емкостный)
Диапазон измерения: температура конденсации: -70 до +20 °C
Точность измерения: ±2 °C (от -60 до +20 °C), ± 4 °C (от -70 до -60 °C)
Давление на входе: p_e 0,5 - 10 бар
Рабочая температура: 0 - 50 °C
Влажность окружающего пространства: до 90% относительной влажности, неконденсирующейся во время работы
Рабочее напряжение: 100 - 240 В / 50 - 60 Гц

Стандартное оборудование:

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
Транспортная упаковка из черного пластика
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Мешок для сбора выпускаемого газа (для измерения без выбросов)	**B151R95**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-037-R001	**3-775-R026-C**

Приборы для определения качества элегаза

Для определения процентного содержания в воздухе и смесях азота

3-027-R002

Устройство измерения процентного содержания элегаза

Устройство служит для определение чистоты элегаза и контроля диэлектрических свойств для гашения дуги в выключателе. Благодаря измерениям основанным на скорости звука, DILO позволяет получить результат мгновенно. Установленный микропроцессор преобразует измеренные значения в процентное содержание элегаза.

Простая процедура продувки после измерительного процесса – и устройство может быть использовано повторно практически сразу.

Устройство может использоваться для анализа чистого элегаза или смеси элегаза содержащих N_2 или CF_4.
В этих случаях мы просим обратиться в DILO.

- Простое использование
- Измерения вне зависимости от давления воздуха и положения
- Время отклика 1 минута
- Отображение результатов в цифровом виде

3-027-R002

Устройство измерения процентного содержания элегаза

Технические параметры:

Размеры (с рукояткой): Ш 415 мм, В 155 мм, Г 450 мм
Наружные размеры транспортного чемодана:: Ш 535 мм, В 180 мм, Г 470 мм
Масса: 10,5 кг
Масса (Кейс для транспортировки): 14 кг
Среда для измерения: газовые смеси SF_6/N_2 или SF_6/воздух
Принцип измерения: Скорость звука
Диапазон измерения: от 0 до 100 % объема элегаза
Точность измерения: ± 0,5 % объема для газовой смеси SF_6/N_2 или газовой смеси SF_6/воздух
Рабочее давление: Давление на входе прибора без регулировки давления p_a(абсолютное) = 1,7 - 10 бар. При диапазоне 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 +50 °C температуры окружающей среды
Влажность окружающего пространства: до 90 % относительной влажности, неконденсирующейся во время работы
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 продувочный клапан не задействован.
Скорость потока: макс. 1,2 г/мин при 100 % содержании элегаза и рабочем давлении p_a = 10 бар
Питание от сети: 220 В - 240 В / 50 - 60 Гц с возможностью переключения на 110 В - 127 В / 50 - 60 Гц
Интерфейс: RS232

Стандартное оборудование:

Прибор для измерения процентного содержания элегаза с цифровым дисплеем
Измерительная ячейка с электронным компонентом
Соединительный шланг длиной 2 метра с соединительными элементами DN 8 и DN 20
Корпус с передней и задней крышкой с массивной рукояткой для транспортировки
Сетевая вилка с кабелем длиной 2
Транспортный чемодан
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Кабель для передачи данных для интерфейса RS232 и компакт-диск с программой визаулизации для ПК	**6-1106-R001**
Мешок для сбора выпускаемого газа (для измерения без выбросов)	**B151R95**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Комплект ретрофита для мешка, собирающего выпускной газ, может быть предоставлен по запросу (только для устройств с датой поставки до середины 2014 года).

Упаковка:

Упаковка для 3-027-R002	**3-775-R009-C**

Приборы для определения качества элегаза

Для анализа концентрации SO_2 в смесях газа

3-032-R...
Портативное устройство для анализа SO_2 с световой индикацией

Перед началом работ по обслуживанию необходимо знать качество элегаза. Это специальное оборудование позволяет точное измерение SO_2 в газовых смесях. Более того это устройство устойчиво к загрязнению и продуктам разложения элегаза и является надежным инструментом при ревизии выключателей.

- Минимизированы отклонения при измерениях при продолжительном использовании.
- Нет влияниняния температуры и давления на результаты измерения.
- Отображение в - число частей на миллион по объему

3-032-R...

Портативное устройство для анализа SO_2 с световой индикацией

Технические параметры:

Размеры (без упаковкой): Ш 170 мм, В 85 мм, Г 260 мм
Размеры (с упаковкой): Ш 210 мм, В 85 мм, Г 315 мм
Размеры устройства в транспортной упаковке и аксессуарами: Ш 360 мм, В 165 мм, Г 290 мм
Масса: 2,9 кг
Масса в транспортной упаковке и аксессуарами: 5,1 кг
Принцип измерения: Электрохимическая реакция
Доступные диапазоны: R101 = 0 - 20 ppm_V R102 = 0 - 100 ppm_V R103 = 0 - 500 ppm_V
Точность измерений: < ± 2% измеряемого диапазона
Рабочая температура: 0 - 40 °C
Влажность окружающего пространства: до 90% относительной влажности, неконденсирующейся во время работы
Входное давление: p_e 0,5 - 10 бар
Рабочее напряжение: 100 - 265 В / 50 - 60 Гц
Соединение: быстрое соединение
Время отклика: < 15 с (90 % от конечного объема)
Время измерения: < 2 минуты
Срок службы датчика: 6 месяцев в защитной фольге, 24 месяцев на воздухе
Смещение чувствительности: < 2 % SO_2 в месяц
Скорость потока: 1 - 3 $л_N$/ч
Очистка: Автоматическая очистка ячейки воздухом, после отключения
Индикация: цифровой дисплей (24 x 48 мм)
Баттареи: NiMH аккумуляторы

Стандартное оборудование:

SO_2 измерительное устройство с цифровым экраном
Функционирование: питание от сети либо от аккумуляторов (с интегрированным устройством заряда батарей и защиты от глубокой разрядки с индикацией уровня заряда), автоматическое отключение
Автоматическая очистка измерительных ячеек при отключении
2 м соединительный шланг с муфтами
4 м соединительный шланг с муфтами DN8 и DN20
Выходная муфта для соединения блока сбора газа
Усиленная транспортная упаковка с ручкой
Черный пластиковый кейс
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Мешок для сбора выпускаемого газа (для измерения без выбросов)	**B151R95**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-032-R...	**3-775-R026-C**

Приборы для определения качества элегаза

Точное измерение

3-032-R003

Измерительные устройства для анализа различных продуктов разложения

В процессе эксплуатации распределительного устройства продукты разложения могут возникать после отключения, и могут привносить негативный эффект на качество элегаза в выключателе и изоляционные свойства.

По этим причинам анализ продуктов разложения очень важен. Измерение может быть легко проведено с помощью испытательных трубок и пластиковых мешков. Следующая концентрация может быть измерена.

- SO_2: 1 до 500 число частей на миллион по объему
- HF: 1,5 до 15 число частей на миллион по объему
- Масляная пыль: 1 до 10 мг/м³ (от 0,16 до 1,6 промилле)

- Устройство поставляется в удобном пластиковом кейсе. Газоплотные соединения DN8 и DN20 и включены в объем поставки.

3-032-R003

Измерительные устройства для анализа различных продуктов разложения

Технические параметры:

Размеры: Ш 198 мм, В 115 мм, Г 165 мм
Размеры кейса: Ш 360 мм, В 290 мм, Г 165 мм
Масса: 2,4 кг
Принцип измерения: Химическая реакция

Стандартное оборудование:

Устройство для определения продуктов распада элегаза с расходомером
Элементом шпунтового соединения и
Предохранительным клапаном
Крепления для пробирок и соединительные элементы DN8 и DN20
Приспособление для открытия пробирки
Переходник с соединительным шлангом
2 запасных уплотнительных кольца
Соединительный шланг длиной 2 м
Транспортная упаковка из черного пластика
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

10 пробирок для диоксида серы SO_2 тип 1/a; диапазон измерения: 1 - 25 промилле (ppm_v) Пластиковые мешки для проб газа объемом 1 литр (3-032-21)	**05-1026-R001**
10 пробирок для диоксида серы SO_2 тип 20/a; диапазон измерения: 20 - 200 промилле (ppm_v) Пластиковые мешки для проб газа объемом 1 литр (3-032-21)	**05-1026-R002**
10 пробирок для диоксида серы SO_2 тип 50/b; диапазон измерения: 50 - 500 промилле (ppm_v) Пластиковые мешки для проб газа объемом 1 литр (3-032-21)	**05-1026-R003**
10 пробирок для фтороводорода HF тип 1,5/b; диапазон измерения: 1,5 - 15 промилле (ppm_v) Пластиковые мешки для проб газа объемом 2 литра (3-032-20)	**05-1026-R010**
10 пробирок для определения наличия масляного тумана тип 1/a; диапазон измерения: 1 - 10 мг/м^3 (от 0,16 до 1,6 промилле) Пластиковые мешки для проб газа объемом 10 литров (3-032-22)	**05-1026-R015**
10 пластиковых мешков для проб газа объемом 1 литр	**05-1025-R001**
10 пластиковых мешков для проб газа объемом 2 литра	**05-1025-R002**
3 пластиковых мешка для проб газа объемом 10 литров	**05-1025-R004**
Адаптер для опорожнения мешка для сбора выпускного газа	**3-969-R005**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-032-R003	**3-775-R026-C**

Детекторы элегаза

Для быстрого поиска и измерения малых утечек элегаза

3-033-R200
Агент по поиску элегаза (Сенсор длинной 300 мм)

Беспроводное, работающее от батареи, устройство Агент по поиску элегаза, точно сделает измерение концентрации элегаза в воздухе с помощью недиспергирующего инфракрасного датчика (датчик NDIR) и укажет значение на графическом дисплее в промилле по объему. Устройство позволяет точно обнаружить утечку с помощью определения места с самой высокой концентрацией элегаза. Благодаря высокой точности и низкому пределу обнаружения, устройство может осуществить интегральные измерения, а также измерения для определения величины утечки.

Для защиты устройства от частиц, датчик снабжен фильтром, который может быть очищен и/или легко заменен оператором. В случае, если загрязнение элегаза уже существует, Агент по поиску может быть настроен на это значение. Таким образом, можно обнаружить утечки даже в уже загрязненных областях. Концентрация элегаза указывается в промилле по объему и сопровождается звуковым сигналом.

Расширение измерительного датчика (входит в комплект поставки) позволяет проводить измерения в измерительных точках, к которым трудно получить доступ.

- Обнаружение утечек элегаза до 3 г/год
- Короткое время отклика
- Нет перекрестной чувствительности к воздействию влаги и летучих органических соединений (ЛОС)
- Маленький, легкий и простой в использовании
- Плечевой ремень содействует мобильной и эргономичной работе
- Работа от батареи (время работы > 12 часов)
- Сменный аккумулятор (возможна параллельная загрузка второго аккумулятора в отдельном блоке зарядки)

3-033-R200

Агент по поиску элегаза

Технические параметры:

Размеры **3-033-R200**:Ш 125 мм, В 142 мм, Д 280 / 555 мм (без / с сенсором)
Длина сенсора: 300 мм
Вес: 1,580 г
Блок питания: Литий-ионные аккумуляторы (время работы > 12 часов)
Принцип измерения: недисперсионный инфракрасный датчик (NDIR)
Диапазон измерений: 0 – 1.000 ppmv промилле по объёму элегаза
Предел определения: 3 промилле по объёму элегаза6
Чувствительность: 3 грамма элегаза / год
Точность: < 50 ppm_v: ±4 % (v. 50 ppm_v) ≙ ±2 ppm_v; 50 - 100 ppm_v: ±5 % (v. 100 ppm_v) ≙ ±5 ppm_v; 100 - 1000 ppm_v: ±2 % (v. 1000 ppm_v) ≙ ±20 ppm_v
Нет перекрестной чувствительности к влаге (0- 100 % относительной влажности, без конденсации) и летучим органическим соединениям
Погрешность индикации: 1 ppm_v
Блок индикации: ppm_v, г/год, куб.см/с
Рабочая температура: 0 °C до +50 °C
Температура хранения: -10 °C до +60 °C
Время отклика: T90: <1c
Температура и давление компенсируется
Индикация: графический дисплей + звуковой сигнал

Стандартное оборудование:

Плечевой ремень
Измерительный шланг (длина: 1м)
Чемодан для перевозки
Зарядное устройство
1 аккумулятор
Отдельный блок зарядки
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование (запасные части) за дополнительную плату:

Плечевой ремень	**5009904**
Измерительный шланг	**5007237**
Датчик	**3-033-R200-20**
Фильтр частиц	**5008928**
Прозрачный колпак	**5008933**
Дополнительный аккумулятор	**5008922**
Чемодан для перевозки (для замены) без пенной подкладки	**5006807**
Пенная подкладка для чемодана	**5009110**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-033-R200	**3-775-R029-C**

Детекторы элегаза

Для быстрого определения малых утечек элегаза

3-033-R002
Указатель утечки элегаза

Беспроводное, работающее от батареи устройство, с семью уровнями чувствительности, с коротким временем отклика. Устройство переключается автоматически к следующему уровню чувствительности для определения больших утечек. Возможно переключение к наиболее чувствительному диапазону измерений простым нажатием соответствующей кнопки. Концентрация элегаза отображается на светодиодном дисплее возле указателей диапазона измерений и звукового сигнала.

- Короткое время отклика
- Короткое время “Восстановления“
- Автоматическое переключение между уровнями чувствительности
- Определение утечек до 5 г / год
- Умещается в одной руке
- Работа от батареи
- Наличие температурной компенсации

3-033-R002

Указатель утечки элегаза

Технические параметры:

Размеры с чемоданом: 300 мм, 75 мм, 230 мм
Вес с чемоданом и аксессуарами: 1160 г
Питание: 3 x 1.5 В батарейки C LR14
Чувствительность: 5г элегаза / год
Рабочая температура: -20 °C до +50 °C
Влажность: до 90% относительной влажности, без конденсации во время работы
Принцип измерения: высоковольтная ионизация
Время отклика T90: примерно 1с
Время восстановления: примерно 1с
Индикация: 8-ми сегментный дисплей + ЖК-табло с 7-ми уровнями индикации + акустический сигнал
Длина сенсора: 385 мм

Стандартное оборудование:

Чемодан для транспортировки
Три батарейки 1.5 В
Запасной сенсор
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Запасной сенсор	**5008743**
Транспортный чемодан (для замены)	**5008963**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-033-R002	**6-0004-R039**

Детекторы элегаза

Для контроля окружающего воздуха внутри установок с элегазом при постоянной работе

3-026-R115
Датчик элегаз-воздух

Устройство определяет даже малейшую концентрацую элегаза и отображает текущие измеренные значения постоянно. Для обслуживающего персонала необходимо знать что в устройствах не используются радиоактивные элементы. Поэтому нет специальных условий для работы.

Датчик элегаз-воздух имеет быстрое время отклика. Более того он не имеет перекрестной чувствительности к влаге и не подвержен влиянию загрязнений, поэтому результаты измерений остаются постоянными. Параметры для предупреждающих сообщений и аварийных отключений могут быть легко запрограммированы.

- Границы измерений: 0 до 1.500 число частей на миллион по объему элегаза
- Долговременная стабильная работа
- Не требует обслуживания и расходных материалов
- Отображение измеренных значений с помощью ЖК дисплея на передней панели устройства
- Компенсация давления воздуха
- Аналоговый и последовательный интерфейс

3-026-R115

Датчик элегаз-воздух

Технические параметры:

Размеры: Ш 80 мм, В 150 мм, Г 60 мм
Масса: 0,25 кг
Принцип измерения: NDIR (двух-лучевой)
Пределы измерений: 0 до 1.500 ppm_v элегаза
Точность измерения: < ±2 % от измеренного значения
Долгосрочная стабильность/дрейф: < ±2 % от измеренного значения/год
Время разогрева: < 2 мин (запуск), 15 мин. (полный функционал)
Время отклика: < 2 мин
Отображение: непосредственно на ЖК
Рабочее напряжение: 24В DC, 160 мА, 3,9 Вт
Окружающая влажность: макс. 95 % относительная влажность, без конденсации во время работы
Класс защиты: IP 41
Рекомендуемый диапазон мониторинга датчика: 250 м²
Настройка / Обслуживание: нет необходимости ввиду срока службы датчика (примерно > 10 лет)
Рабочая температура: -10 до 40 °C

Стандартное оборудование:

1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-026-R115	**3-948-R001**

Важное примечание:
Устройство может использоваться только с сетевым мониторингом элегаза и не может использоваться независимо.

Устройство может быть подключено совместно с другими устройствами напрямую к сетевому монитору элегаза для организации контроллируемых точек в помещении с помощью сети организованной для мониторинга.

Детекторы элегаза

Централизованный мониторинг и отображение измеренных значений.

3-026-R114
Сетевой мониторинг

Сетевой мониторинг элегаза - это центральный управляющий блок для пяти датчиков элегаз-воздух. Уставки для сигналов предупреждения и тревоги могут быть установлены для каждого датчика элегаз-воздух.

Концепция автоматической настройки подключаемых устройств обеспечивает комфортную работу. Измеренные данные могут быть сохранены или вызваны на 5,7″ цветной сенсорный экран.

- Различные звуковые предупреждения, сигналы тревоги и ошибки в работе
- Индивидуальные имена для датчиков элегаз-воздух
- Соединение между датчиками элегаз-воздух и сетевым мониторингом осуществляется с помощью разъемного соединения.

3-026-R114

Сетевой мониторинг

Технические параметры:

Размеры: Ш 250 мм, В 218 мм, Г 120 мм
Масса: 2,0 кг
Индикация: цветной 14,5 см (5,7") сенсорный экран
Подключение: макс. 5 датчиков элегаза в воздухе через системную шину / 2 соединительных линий
Макс. длина силового кабеля и кабеля шины: 150 м (на каждую соединительную линию)
Рабочее напряжение: 100 В - 240 В AC, 50 / 60 Гц, макс. 30 ВА
Окружающая влажность: макс. 95 % относительной влажности, без конденсации во время работы
Макс. 3 контакта реле: 2,5 А / 230 В AC
Класс защиты: IP 42
Уровень сигнала: > 75 дБА, 1 м

Стандартное оборудование:

1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Внешний визуальный и звуковой сигнал передатчика 230 В	**05-1093-R001**
Внешний визуальный и звуковой сигнал передатчика 115 В	**05-1093-R003**
Силовой кабель и шина длиной 2 м	**05-1602-R302**
Силовой кабель и шина длиной 10 м	**05-1602-R310**
Силовой кабель и шина длиной 25 м	**05-1602-R325**
Силовой кабель и шина длиной 50 м	**05-1602-R350**
Силовой кабель и шина Соединительные части для силового кабеля и шины	**05-1602-R300** **3-026-89**
Повторитель шины с длиной шины до 1.200 м	**3-026-85**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-026-R114	**3-948-R004**

Примечание:
для каждого сенсора элегаз-воздух (3-026-R115) должен быть подсоединенсиловой кабель и шина.

Силовой кабель и шина отходят от сетевого монитора элегаза к первому сенсору, далее к следующему сенсору элегаз-воздух и так до последнего сенсора.

Устройства для испытаний мониторов плотности

Для автоматической проверки точек включения мониторов плотности

B178R01
Контролер плотности DA

Регламент для фторированных газов (ЕС) 517/2014 предусматривает регулярную проверку мониторов плотности, установленных в распределительном устройстве. DensiControl DA (контролер плотности) позволяет провести быструю проверку и убедиться в том, что точки переключения монитора плотности срабатывают вовремя.

Это устройство обеспечивает быструю, точную проверку точек срабатывания. Тип монитора плотности должен быть проверен, выбран в базе данных, а затем установлен на устройстве с быстрым зажимным механизмом. После начала измерений давление автоматически увеличивается до давления заполнения, точки переключения записываются. Точки переключения могут быть сохранены в системе с серийным номером и индикацией температуры, что позволяет создать файл данных для документации.

- Автоматический процесс испытания
- Простая установка и снятие монитора плотности с помощью быстрого соединения
- Легкое обращение и навигация с помощью цветного сенсорного дисплея (5.7“)
- Хранение информации о 50 мониторах плотности, включая соответствующие точки срабатывания
- Хранение до 200 результатов измерения
- Передача данных с помощью USB-карты и выдача данных в виде протокола испытаний
- Возможность выбора единиц измерения давления
- Настраиваемый язык интерфейса: нем., англ. и франц.
- Чемодан для удобной транспортировки

B178R01

Контролер плотности DA

Технические параметры:

Размеры: Д 406 мм, Ш 538 мм, В 269 мм
Масса: 17 кг
Рабочая температура: 0 °C до +45 °C
Рабочее напряжение: 100 - 240 В / 50 - 60
Основной предохранитель: 2 x 3.15 A/T (с задержкой по времени)
Количество возможных мониторов плотности для сохранения: макс. 50
Количество измеренных значений: макс. 200
Интерфейс: USB
Автоматический процесс измерения
Индикация давления в бар, psi, кПа, МПа
Точность датчика давления (0 - 50 °C): ≤ 0.2 % FS

Стандартное оборудование:

Кейс для транспортировки
Основное устройство с ёмкостью для испытаний
5-точечный сертификат для измерений
Карта памяти для анализа и чтения измеренных данных
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Различные наборы для подключения	
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B178R01	**3-775-R003-C**

Устройства для испытаний мониторов плотности

Для автоматической проверки точек переключения установленных мониторов плотности

B178R51
Контролер плотности IN с использованием соединительного комплекта и измерительным шлангом длиной 6 м

Регламент для фторированных газов (ЕС) 517/2014 предусматривает регулярную проверку мониторов плотности, установленных в распределительном устройстве. В сочетании с закрывающимся клапаном DILO (3-1150-R ...) устройство позволяет быструю проверку, чтобы убедиться без демонтажа монитора плотности в том, что точки срабатывания монитора плотности переключаются в правильный момент времени.

Контролер плотности IN позволяет быстро, легко и точно проверить точки переключения без выпуска элегаза. Проверяемый монитор плотности должен быть выбран в базе данных и отделён от газового отсека запорным клапаном. После начала измерения газ в мониторе плотности медленно высвобождается и собирается во внутренней емкости для хранения. Во время этой процедуры, точки переключения активизируются и записывается автоматически. Кроме того, точки переключения могут быть сохранены в системе с серийным номером и показаниями температуры, и загружены для документирования позже. После измерения собранный газ закачивается обратно в распределительное устройство.

Соединительная коробка монитора плотности в собранном состоянии

- Автоматический процесс испытания
- Проверка монитора плотности без демонтажа и выпуска элегаза в атмосферу (установление монитора плотности на запорный клапан 3-1150-R002)
- Легкое обращение и навигация с помощью цветного сенсорного дисплея (5.7“)
- Хранение информации о 50 мониторах плотности, включая соответствующие точки срабатывания
- Хранение до 200 результатов измерения
- Передача данных с помощью USB-карты и выдача данных в виде протокола испытаний
- Indicating pressure units can be selected
- Настраиваемый язык интерфейса: нем., англ. и франц.
- Чемодан для удобной транспортировки

B178R51

Контролер плотности IN

Технические параметры:

Размеры: Д 406 мм, Ш 538 мм, В 269 мм
Масса: 23 кг
Рабочая температура: 0 °C до +45 °C
Рабочее напряжение: 100 - 240 В / 50 - 60
Основной предохранитель: 2 x 3.15 A/T (с задержкой по времени)
Количество возможных мониторов плотности для сохранения: макс. 50
Количество измеренных значений: макс. 200
Интерфейс: USB
Автоматический процесс измерения
Индикация давления в бар, кПа, psi, МПа
Точность датчика давления (0 - 50 °C): ≤ 0.2 % FS

Стандартное оборудование:

Кейс для транспортировки
Основной прибор с внутренней ёмкостью для хранения
Соединительного комплекта и измерительным шлангом длиной 6 м
Рычаг для шарового крана (3-1150-R .... запорный клапан)
5-точечный сертификат для измерений
Карта памяти для анализа и чтения измеренных данных
1 инструкция по эксплуатации (мультиязычная) на CD

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Дополнительная рукоятка для шарового крана	**3-1150-11**
Различные соединительные кабели поставляются по запросу	
Расширительный измерительный шланг длиной 6 м	**B178R51-02**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B178R51	**3-775-R003-C**

Устройства для испытаний мониторов плотности

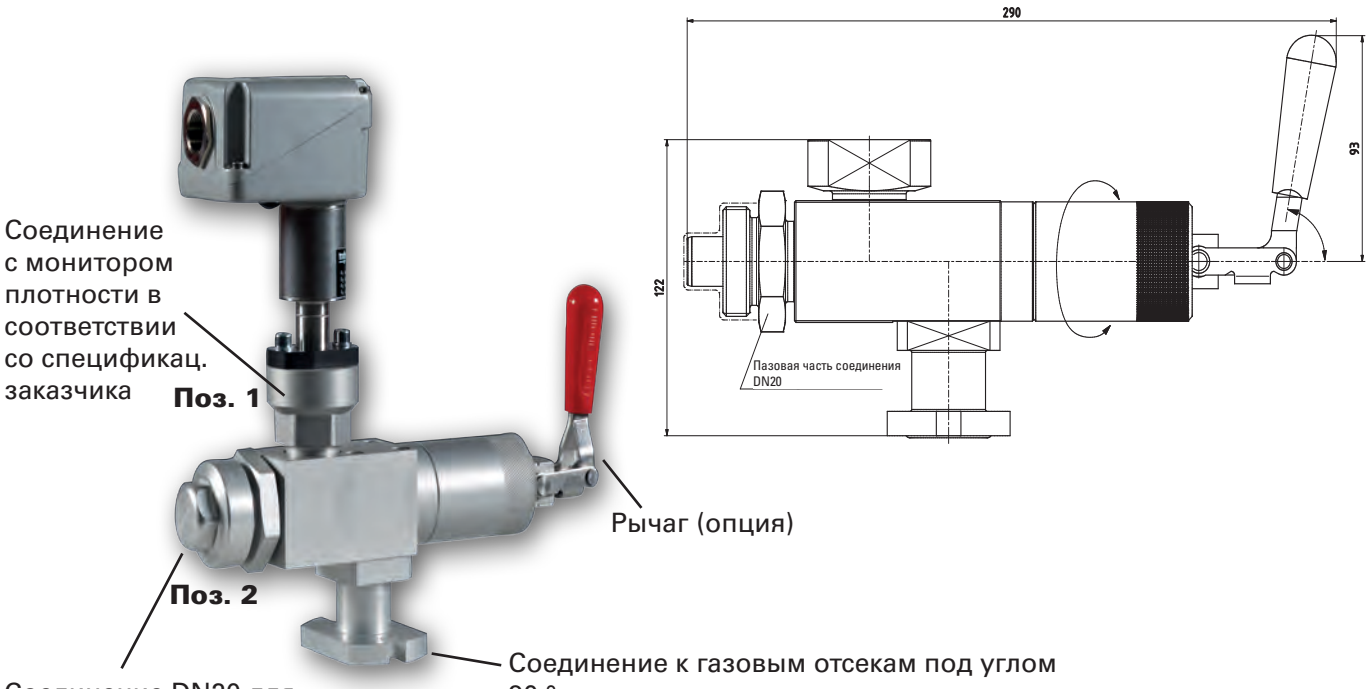
Для безэмиссионного демонтажа или проверки мониторов плотности

3-1190-R...
Клапан блокировки для мониторов плотности PN16 DN20

Этот клапан блокировки разработан специально для безэмиссионной проверки мониторов плотности. Можно проверить мониторы плотности непосредственно на газовом отсеке или демонтировать их для внешних испытаний без выхода газа.

Подключение к выключателю может быть выполнено с различными соединениями. Клапан блокировки оснащен соединением DN20 и соединением к монитору плотности, которое может быть предоставлено в соответствии с требованиями заказчика. Благодаря своей конструкции клапан открывается автоматически, а закрывается только механическим способом во время процедуры тестирования. Следовательно, существует постоянная связь монитора плотности с газовым отсеком. Для проверки нужно отвинтить колпачок клапана и прокуртить отдельный рычаг.

В сочетании с устройством тестирования монитора плотности типа DensiControl IN (B178R51), также возможна проверка точек переключения монитора плотности, без необходимости демонтажа монитора плотности и выпуска газа. Таким образом проверка мониторов плотности на распределительных устройств высокого напряжения может быть осуществлена в соответствии с директивой (ЕС) 517/2014 (регулирование фторированных газов).



Соединение с монитором плотности (Поз.1) и соединения (Поз.2) взаимозаменяемы – их расположение выполняется в соответствии с требованиями заказчика!

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Рычаг	**3-1190-04**
Защитная крышка	**VK/KN-04/20 T**
Различные адаптеры для монитора плотности в соответствии со спецификацией заказчика	

Аксессуары для измерительных приборов

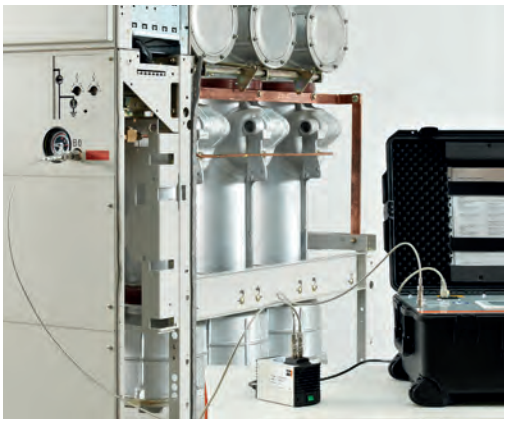
Для увеличения уровня давления

3-826-R003 / R004 / R005
Блок компрессора для приборов измерения элегаза

Часто давление анализируемого газа в оборудовании среднего напряжения слишком низкое для проведения теста. По этой причине компрессорная установка необходима для сжатия газа, подлежащего измерению так, чтобы давление было достаточным для устройств измерения газа, подключенных ниже по потоку от блока компрессора.

Поскольку устройство испытано на отсутствие утечек, то отсутствуют и выбросы элегаза. Безмасляный компрессор предотвращает тестируемый элегаз от загрязнения масляным туманом. Поэтому может быть исключено любое загрязнение измерительного газа, вызванное следами влаги.

Небольшой компрессор, практически не требует обслуживания и прост в обращении.



Мембранный компрессор установлен между выключателем среднего напряжения и измерительным прибором с помощью соответствующего соединительного шланга.

- Подходит для всех измерительных приборов DILO
- Безмасляный компрессор DILO
- Газонепроницаемый и безэмиссионный
- Прост в эксплуатации
- Низкие расходы на обслуживание

Аксессуары для измерительных приборов

3-826-R003 / R004 / R005
Блок компрессора для приборов измерения элегаза

Технические параметры:

Размеры: Д 200 мм, Ш 100 мм, В 170 мм
Вес: 2.3 кг
Рабочее напряжение: 3-826-R003: 230 В / 50 Гц, 3-826-R004: 120 В / 50-60 Гц, 3-826-R005: 110- 127 В / 50- 60 Гц
Сетевой предохранитель (2 штуки): при 230 В: 1,0 А (Т) / при 120 В: 3,15 А (Т) / при 110-127 В: 3,15 А (Т)
Мощность двигателя: 65 Вт
Класс защиты: IP20
Конечное значение вакуума: < 100 мбар
Конечное давление: pe = 2,5 бар, макс.
Температура окружающей среды в процессе эксплуатации: от +5 °C до +40 °C
Поток: 5.5 л / мин

Стандартное оборудование:

Переключатель ВКЛ / ВЫКЛ
Переключатель Thermo
Сетевой предохранитель
Соединительный кабель
Соединительный шланг
2 инструкции по эксплуатации на немецком, английском или французском языке

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

Черный кейс для транспортировки для компрессорной установки	**3-781-R023**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для 3-826-R003 / 3-826-R004 / 3-826-R005 (**без** транспортного чемодана)	**3-712-R002-C**
Упаковка для 3-826-R003 / 3-826-R004 / 3-826-R005 (**с** транспортным чемоданом)	**3-775-R026-C**

Для мобильного и предварительного хранения анализируемого элегаза

B151R95

Мешок для сбора отработанного газа

Мешок - это простая и эффективная система сбора анализируемого газа в случае если газ не может быть сразу же возвращен в выключатель. Работа очень проста: подключите мешок к шлангу, который входит в объем поставки измерительного устройства.

Мешок для отработанного газа позволяет собирать элегаз до 25 измерений. Газ из накопительного баллона можно удалить с помощью любой сервисной тележки и прилагающихся соединительных креплений и шлангов. При использовании такой системы газ не выбрасывается в атмосферу. Мешок герметичен, легок, практичен и не загрязняет окружающую среду.

Сложенный мешок для сбора выпускного газа

Заполненный мешок для сбора выпускного газа

- Объем 52 л
- Легкий мешок для комфортной транспортировки
- Интегрированное безопасное значение (p_e = 100 мбар)
- Самозакрывающиеся миниатюрные соединения
- Элемент шпунтового соединения DILO с разъемом DN8 (для восстановления накопителя)

Аксессуары для измерительных приборов

B151R95
Мешок для сбора отработанного газа

Технические параметры:

Размеры Сложенный: Д 300 мм, Ш 600 мм, В 80 мм
Размеры Заполненный: Д 600 мм, Ш 900 мм, В 300 мм
Масса: 1,2 кг

Стандартное оборудование:

Интегрированное безопасное значение (p_e = 100 мбар)
Соединительный шланг длиной 1м, с самогерметизирующимся миниатюрным соединением
Элемент шпунтового соединения DILO с разъемом DN8
2 инструкции по эксплуатации на Немецкий, Английский или Французский

Опциональное оборудование за дополнительную плату:

DILO соединение DN20 с возможностью подключения шланга (между сервисной тележкой и емкостью)	**6-1161-R023**
Адаптер для анализатора	**Z340R10**
Дополнительная инструкция по эксплуатации на CD-ROM	**6-0004-R213**

Упаковка:

Упаковка для B151R95	**3-948-R007**

Примечание:
Все измерительные устройства DILO оснащены возвратной системой газа и могут быть подключены к мешку для отработанного газа (смотри технические характеристики измерительных устройств DILO).

Клапаны и соединения

Идеальное подключение к газовому отсеку

Вы ищите герметичные клапаны и соединения для работы с элегазом? DILO – это правильный выбор! Мы предлагаем самый широкий спектр продуктов по всему миру. Будь то распределительные устройства среднего напряжения, высокого напряжения или линии с газовой изоляцией, наши продукты полностью удовлетворят Ваши ожидания.

Принцип уплотнения DILO предотвращает потерю элегаза и проникновение влаги в элегазовую систему. Применение соединений DILO исключает потери элегаза вследствие неправильной работы с элегазом. Благодаря своей надежности, качеству и долговечности, соединения DILO самые распространенные в мире для использования в элегазовых распределительных устройствах.

Программа продуктов:

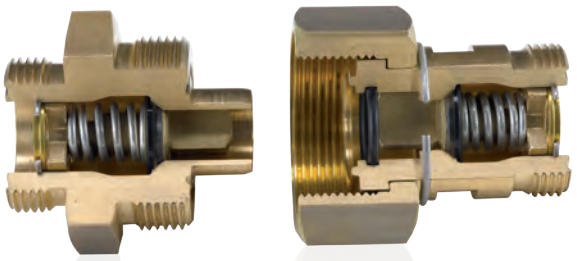
- Могут поставляться соединения с номинальными диаметрами от DN6 до DN40 с различными формами фланцев, резьбовой версии или версии втычного типа
- Паяные соединения, резьбовые заглушки и соединения для манометров для газоплотных соединений
- Шаровые краны в различных исполнениях и для различных давлений
- Герметичные резиновые и бронированные шланги с различными номинальными диаметрами, длинами и исполнениями
- Переходники и адаптеры для различных номинальных диаметров
- Соединения для элегазовых баллонов
- Распределительные панели и патрубки, а также специальные решения с учетом специфики заказчика

Наш специальный каталог «Клапаны и соединения для работы с элегазом» доступен для скачивания с нашего сайта.

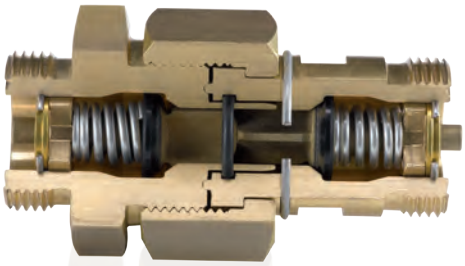
http://www.dilo-gmbh.com/downloads/

Клапаны и соединения

Принцип уплотнения DILO



открытое соединение



закрытое соединение

Соединения DILO обеспечивают простое соединение свинчиванием двух частей. До того, как уплотнение металл к металлу будет достигнуто, герметичность обеспечивается уплотнением круглого сечения. При разъединении соединения уплотнительные поверхности автоматически запирают

Преимущества применения:

- Самоуплотняющаяся соединительная система
- Сохранение герметичности при соединении и разъединении
- Сохранение герметичности даже при частом соединении-разъединении
- Применимо до 64 бар
- Подходит для температур от -40 °C до +80 °C
- Прямое подключение к сервисным тележкам DILO
- Имеются в разных материалах, в том числе для распределительных устройств наружной установки

Допуски и сертификаты, предоставляемые DILO:

- Сертификат ISO 9001:2008
- Разрешительные документы HP0 как производителя напорного оборудования
- Контроль производства в соответствии с директивой по напорному оборудованию 2014/68/EU

Блоки тестирования на утечку элегаза

Интегральное измерение утечки элегаза

Интегральное и автоматическое измерение утечки в компонентах оборудования подтверждает прочность оборудования и систем. Быстро и гарантированно будут обнаружены даже самые незначительные утечки.

Блоки тестирования на утечку элегаза

- Модельный ряд Детекторов течи элегаза 176 – 178

Модельный ряд Детекторов течи элегаза

Лазерный метод тестирования

Обычные методы тестирования часто несут затраты времени и выдают недостаточно точные результаты. Наличие высокочувствительных лазерных течеискателей элегаза от компании DILO решает эти проблемы. Лазерное тестирование дает быстрые и воспроизводимые результаты тестирования. Особенно это подходит для тестирования и контроля качества при производстве сложных компонентов.

Преимущества системы:

- Определение границ утечки системы до $1*10^{-9}$ мбар л/с (зависит от объема камеры и времени тестирования)
- Предел обнаружения утечки лазерной системы < 1 ppb (0,1 ppm)
- Результаты теста отображаются в течение нескольких минут
- поскольку нужен только низкий вакуум (10 - 20 мбар), не требуется дорогие камеры из нержавеющей стали
- На результат теста не влияют компоненты дегазации, влага и тепло
- Для оборудования с элегазовой изоляцией не требуется дополнительных тестов
- Проверку утечки можно проводить в вакууме или при атмосферном давлении

Модельный ряд блоков тестирования утечки элегаза "LeakScanner серии SV" – от S до XXL

DILO производит детекторы течи для интегрального измерения утечки элегаза различных объемов – от ~50л до 50.000л.

Интегральное и автоматическое измерение утечки в компонентах распределительного устройства подтверждает прочность оборудования. Быстро и гарантированно будут обнаружены даже самые незначительные утечки.

Мы всегда производим системы в соответствии с требованиями заказчика, при этом учитывая легкость технического обслуживания для пользователей. Мы используем исключительно герметичные компоненты, которые не дают выбросов в окружающую среду.

Для обеспечения оптимального рабочего процесса, проектирование системы всегда приводится в соответствие с производственной средой заказчика.

Скачивайте брошюру (на английском языке)

Вакуумные испытательные камеры

Вакуумное тестирование небольших компонентов (без обработки газа)

Модельный ряд представлен в объемах от ~50л до 500л и является идеальным решением для тестирования небольших компонентов, для которых обработка газа осуществляется за пределами испытательного резервуара.

Пример
Модельный ряд "LeakScanner SV" без обработки газа

Вакуумное испытание для крупных компонентов РУ (с/без обработки газа)

Мы производим системы этого модельного ряда с объемом камеры 500 л до прим. 10000 л. Модели этого ряда рекомендованы для испытаний крупных компонентов РУ или при необходимости интегрированной обработки газа в испытательной камере. Во избежание недопустимого перепада давления между тестируемым объектом и камерой, также возможно постепенное вакуумирование и наполнение тестируемых объектов.

Пример
Модельный ряд "LeakScanner SV" с интегрированной обработкой газа

Модельный ряд Детекторов течи элегаза

Атмосферные испытательные камеры
Тип "LeakScanner SA"

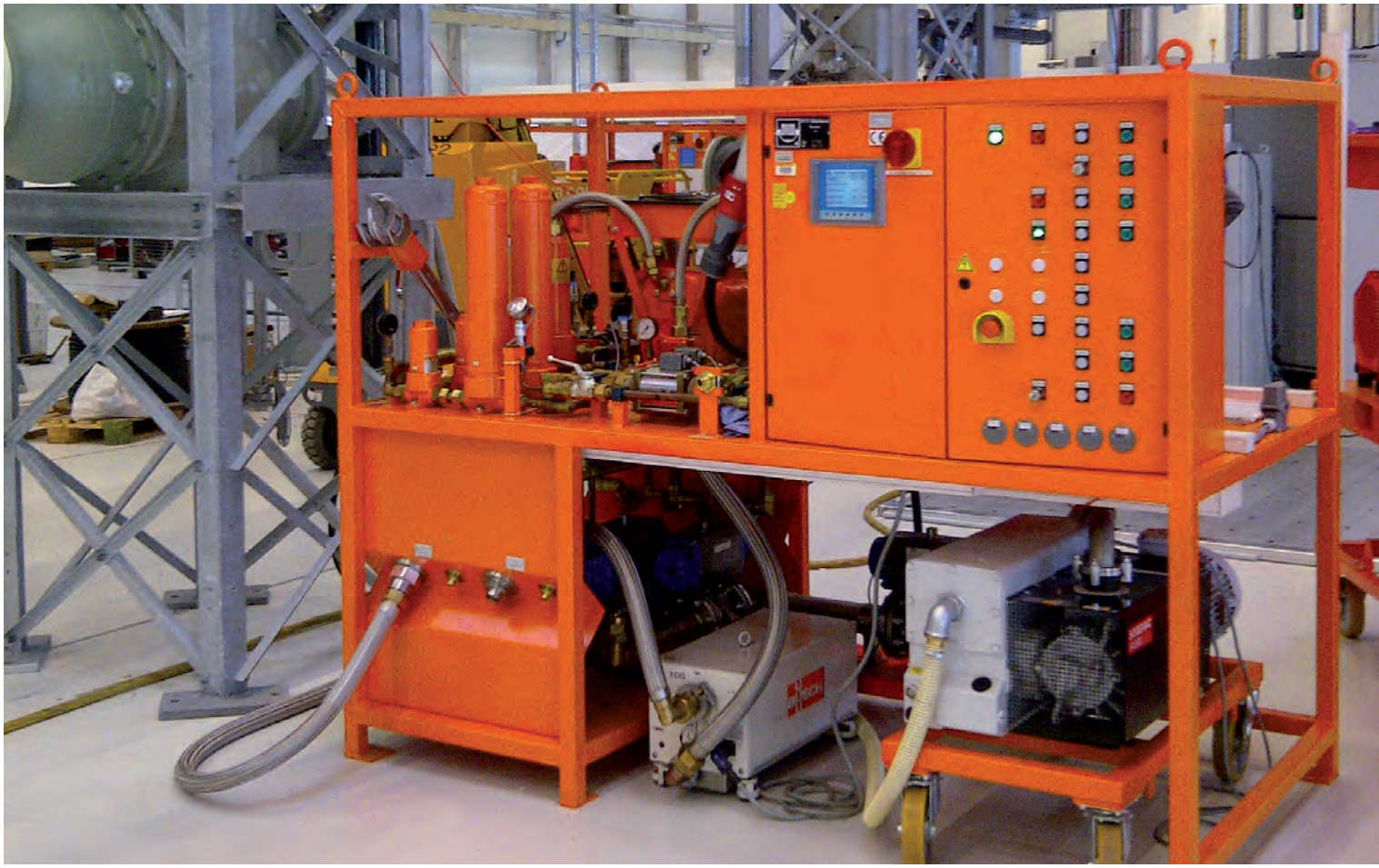
Для атмосферных испытательных камер необязательно откачивать воздух перед испытанием. Производство испытательной камеры такой конструкции возможно при значительно меньших затратах и в значительно большем объеме, чем для вакуумных камер. Мы строим эти камеры с объемом до 50 м³. Это позволяет проводить надежные тестирования крупных узлов и агрегатов.

Однако, мы также предлагаем атмосферное тестирование и для хрупких, чувствительных к вакууму компонентов, например, для проверки герметичности приборов с сенсорными экранами.

Также эта система позволяет проводить в испытательной камере наполнение тестируемого объекта элегазом с его последующим восстановлением. Однако при атмосферном давлении длительность испытания в среднем в 10-30 раз дольше.

Пример
Атмосферные испытательные камеры с автоматической дверцей

Установки для производства КРУЭ



Индивидуальные комплексные решения

Надежное, экологически чистое и экономически эффективное производство предотвращает выбросы как при производстве КРУЭ, так и во время его работы.

С 1967 года компания DILO работает над решениями в области обработки элегаза известна как ведущий мировой производитель установок по обработке элегаза, соблюдающий все требования по каждому процессу производства КРУЭ.

Установки для производства КРУЭ

Установки для производства КРУЭ 180 – 182

Установки для производства КРУЭ

Автоматизированный процесс производства с постоянным контролем качества элегаза требует интеллектуальной и инновационной работы с элегазом для достижения наибольшей экономической эффективности и образцовой защиты окружающей среды. Мы предлагаем высокопроизводительное и ориентированное на клиента оборудование для работы на КРУЭ, токопроводах и трансформаторах с элегазовой изоляцией.

В соответствии с требованиями клиентов:

- Оборудование для работы с элегазом с автоматическим контролем процесса для производств по изготовлению оборудования, заполненного элегазом
- Испытания компонентов на герметичность – для быстрого и точного обнаружения утечек на компонентах КРУЭ
- Полный спектр оборудования для работы с элегазом на линиях с газовой изоляцией
- Аксессуары для установок по обработки газов, например, такие как катушки шлангов, соединения для шлангов DN20 или крупных фильтров
- Измерение и взвешивание устройств с применением специального программного обеспечения для количественной оценки элегаза в различных местах
- Разделительные установки для подготовки элегазовых смесей с эффективностью разделения ≥ 99%
- Системы охлаждения для трансформаторов с элегазовой изоляцией
- Сосуды большой емкости и напорные баки для газообразного хранения элегаза от 1.000 до 20.000 литров
- Построение стационарных установок для производства распределительных устройств с газовой изоляцией

Вы найдете обзор нашего оборудования для обработки элегаза и обслуживания РУ в брошюре.

Скачивайте брошюру (на английском языке)

Индивидуальные комплексные решения

Надежное, экологически чистое и экономически эффективное производство предотвращает выбросы как при производстве КРУЭ, так и во время его работы.

Вместе с вами DILO анализирует текущую ситуацию и пожелания к рабочему процессу в целях разработки соответствующего решения для сведения выбросов к нулю при сохранении высокой эффективности. Для этого вы получаете все элементы процесса - от планирования и разработки проекта до монтажа и обучения - из единого источника.

Для распределительных устройств DILO предлагает два варианта решения: Автономный блок и комплексное решение для сети элегазового оборудования с возможностью своевременной обработки газа на испытательных станциях.

Комплексное решение с центральным блоком, резервуаром для хранения и несколькими рабочими станциями.

Мощный отдельный блок с 10 параллельными портами для удаления воздуха, наполнения газовой камеры и восстановления элегаза.

Специальные установки

Специальное применение

Техническое развитие и опыт позволяют предлагать индивидуальные решения. Мы предлагаем к поставке широкий спектр специальных установок для работы с элегазом без выбросов – специально адаптированных под нужды заказчика. Мы рассматриваем каждое новое требование как прекрасную возможность для его воплощения.

Специальные установки

- Блоки для линий с элегазовой изоляцией (GIL) 184
- Холодильные блоки для элегазовых трансформаторов (GIT) и установки ускорения 185
- Элегазовые компоненты для установок ускорения 186

Блоки для линий с элегазовой изоляцией (GIL)

Для этого специального применения мы поставляем различные устройства высокой производительности. Таким образом, эффективная обработка элегаза на больших блоках для элегазовых линий - не проблема.

Ассортимент продукции:

- Установки для подготовки сжатого воздуха для испытаний под давлением на линиях с элегазовой изоляцией
- Мощный вакуумный насос с откачкой воздуха (окончательный вакуум <1 мбар)
- Установки для смешивания и наполнения для однородных газовых смесей с процентным содержанием элегаза от 10 до 80%
- Агрегаты восстановления высокого давления (конечный вакуум <1 мбар) для хранения газовых смесей до 250 бар
- Большие мобильные фильтрующие установки для осушения газа
- Баллоны для хранения газовых смесей

Установка для смешивания SF_6/N_2 (элегаз/азот)

Холодильные блоки для элегазовых трансформатор (GIT) и установки ускорения

Существенным преимуществом наших холодильных установок является то, что охлаждение осуществляют с помощью воды снаружи трансформатора. Это необходимо для предотвращения трансформатора от повреждения в случае возникновения утечек. Системы охлаждения могут подсоединятся к элегазовому трансформатору напрямую и оптимально подходят для обеспечения непрерывной работы.

Компоненты:

- Циркуляционный насос: 30,0 м³ / мин
- 30л сухой фильтр с компрессором
- Мощность охлаждения: ~ 45 кВт

Системы охлаждения для
трансформаторов с элегазовой изоляций и ускорителей

Элегазовые компоненты для установок ускорения

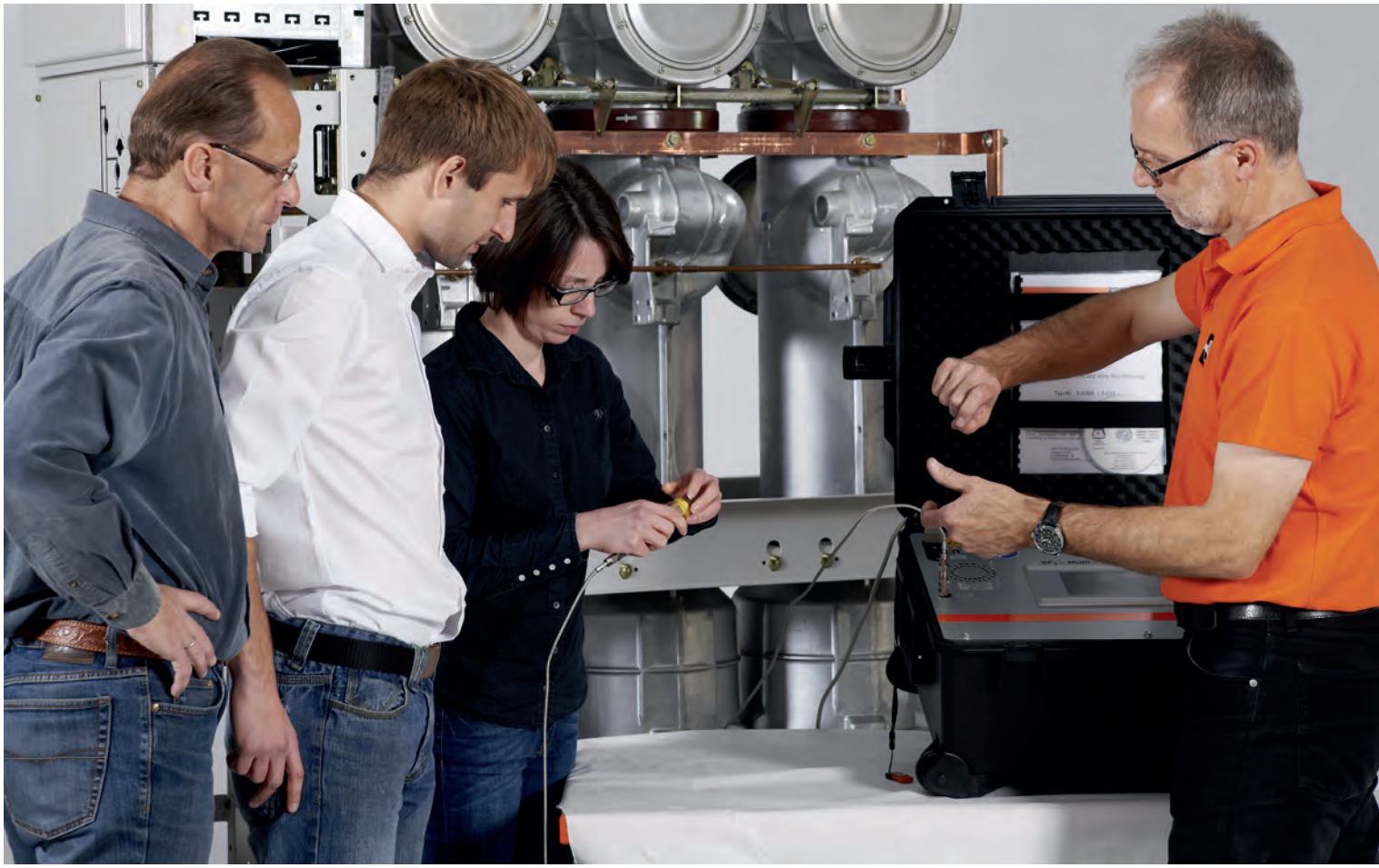
Мы также поставляем на заказ решения для обработки элегаза электронных ускорителей. По сравнению с "нормальной" обработкой элегаза в энергетическом секторе, в области электронных ускорителей нужно обрабатывать гораздо большие объемы элегаза - как правило, несколько тонн. Таким образом, для быстрого и эффективного заполнения газа в резервуар и его последующего извлечения требуются как высокопроизводительные системы, так и крупные линии питания (до DN 100). Элегаз фильтруют с помощью больших фильтров и одновременно сушат.

По желанию клиента мы подключаем несколько ускорителей в центральной установке обработки элегаза.

Установка обработки элегаза для электронных ускорителей

Скачивайте брошюру (на английском языке)

Обучение и сертификация



Обучение в DILO

Для эффективного и безопасной для окружающей среды обработки элегаза требуется хорошо обученный персонал. Наш современный и отлично оборудованный тренинговый центр предлагает лучшие условия для эффективной передачи знаний.

Обучение и сертификация

- Тренинги и сертификация по работе с элегазом 188
- Проведение тренингов для заказчиков, адаптированные к конкретным потребностям клиента 188
- E-Learning 189

Обучение и сертификация

Тренинги и сертификация по работе с элегазом

Поскольку DILO является предприятием с государственной сертификацией по элегазу, то помимо наших общих тренингов, мы проводим тренинги для получения разрешений на обработку элегаза в соответствии с Директивой ЕС 517/2014 и 2015/2066.

Большое количество участников с предприятий энергетики, производителей распределительных устройств были сертифицированы нашей компанией на проведение работ с элегазом.

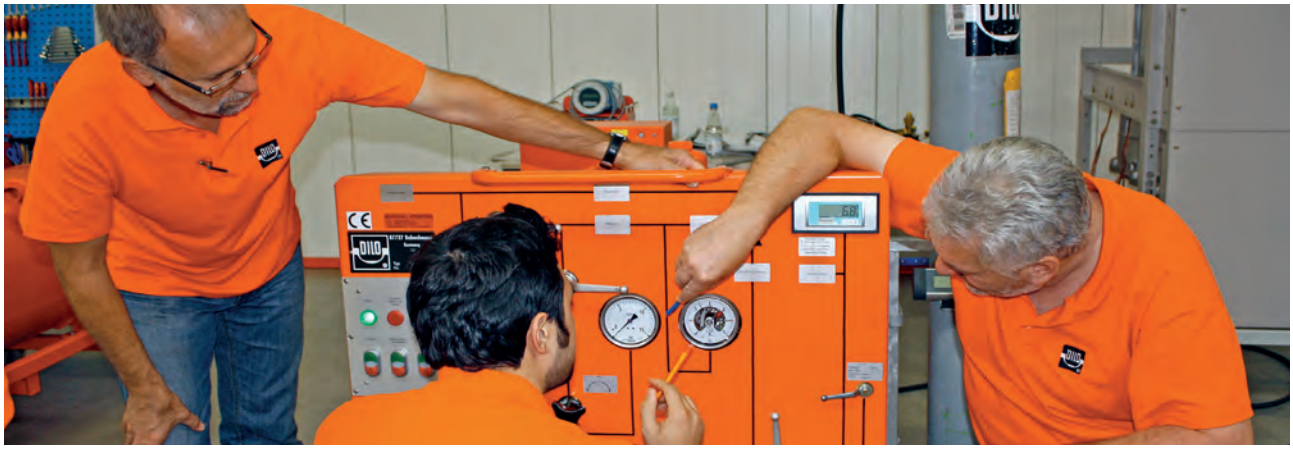
Контакт: training@dilo-gmbh.com

Скачайте брошюру "Тренинги и сертификация по работе с элегазом"

Проведение тренингов для заказчиков, адаптированные к конкретным потребностям клиента

При необходимости тренинги могут проводится в нашем тренинговом центре или на месте установки. Программа тенингов прекрасно отвечает нуждам заказчиков. Тренинги включают такие темы как безопасность, нормы транспортировки и общие правила работы с элегазом и вопросы охраны окружающей среды. Теоретическая часть тренинга завершается практическими занятиями по работе и обслуживанию устройств и сервисных тележек.

Контакт: training@dilo-gmbh.com



SF_6 E-Learning

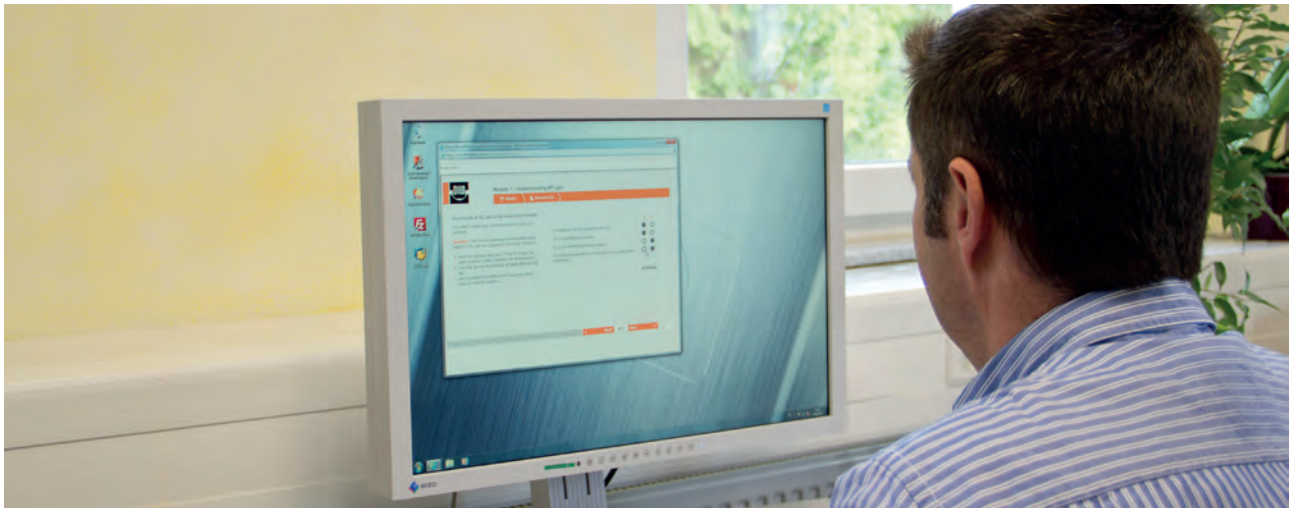
Совместно с нашим партнером Nine Lanterns мы разработали концепцию подготовки, которая позволяет участникам узнать об элегазе или улучшить свои существующие знаний об элегазе в любое время и в любом месте - согласно персональному расписанию заказчика.

Английская программа состоит в общей сложности из четырех модулей:

Модуль 1 - Понимание элегаза
Модуль 2 - Работа с элегазом
Модуль 3 - Мониторинг элегаза
Модуль 4 - Оценка

Важно: это онлайн обучение проводится только на английском языке и не заменяет сертификацию по елегазу.

Если вам потребуется дополнительная информация или 12-месячная лицензия, свяжитесь с нами: **e-learning@dilo-gmbh.com**



Обслуживание

Помимо технических услуг, в последние годы мы систематически расширяли наши предложения по тренингам для заказчиков, адаптированные к конкретным потребностям клиента и тренінгам для получения сертификации.

Таким образом, мы предлагаем решения, прекрасно адаптированные для каждого заказчика, генерируя дополнительные преимущества для наших заказчиков и партнеров.

Обслуживание

- Аренда оборудования 192
- Сервис – послепродажное обслужевание 193 – 197

Аренда оборудования

В случае, если обслуживание и измерительные приборы необходимы только в течение короткого периода времени, предоставляется возможность аренды наших приборов. Комплектное оборудование соответствует необходимым требованиям стандарта директтивы МЭК 62271-4 (откачивание элегаза до мин. 20 мбар). Почти все устройства, предлагаемые к аренде, позволяют откачать элегаз до < 1 мбар.

Преимущества аренды оборудования:

- Быстрая доступность устройств
- Возможность для заказчиков ознакомиться с устройством до его покупки
- Поставка устройств с необходимыми адаптерами и соединениями для газового отсека.

Наши клиенты имеют широкий выбор оборудования для аренды, который включает в себя:

- Измерительные приборы для отслеживания утечек
- Измерительные приборы для определения качества элегаза
- Установки предварительной фильтрации
- Устройства для автоматического тестирования точек переключения мониторов плотности
- Блок вакуумного насоса и всасывающие насосные агрегаты
- Сервисные тележки для хранения сжиженного газа
- Устройства для смешанных газов SF_6/N_2 (элегаз/азот)
- Резервуары, камеры для повторного использования газа
- Весы и расходомеры
- Сепарирующие установки SF_6/N_2 (элегаз/азот)

Мы также осуществляем подготовку обслуживающего персонала на месте, или предложить проведение всей работы по очистке элегаза квалифицированным персоналом DILO.

Для аренды сервисной тележки или других устройств для элегаза (например, вакуумных насосов), заказчику необходимо составить декларацию о загрязнении устройств и компонентов. Форму декларации вы найдете на нашем сайте.

Сервис – послепродажное обслужевание

Всесторонний сервис на месте установки

Наши компетентные, опытные инженеры и технические специалисты всегда помогут вам. Ремонты могут быть выполнены как на нашем заводе, так и на месте установки.

В дополнение наш персонал подготовит новое оборудование к вводу в эксплуатацию, включая все функциональные проверки и при необходимости, проведет тренинг для эксплуатирующего персонала.

Наша сервисная команда состоит из специально обученного персонала по всему миру. Это позволяет быстро разрешать проблемы на месте.

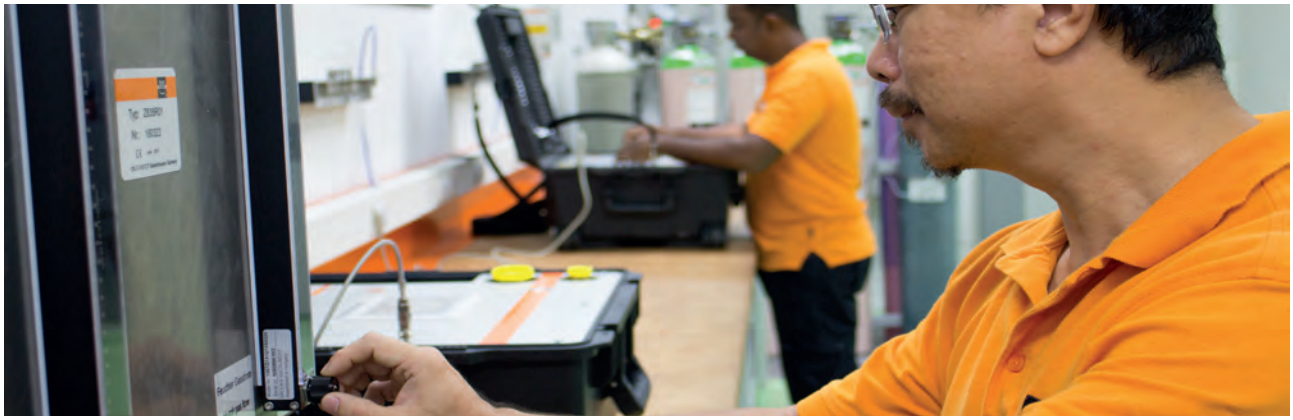
Наше мультинациональная команда состоит из более, чем 30 авторизированных сервисных центров.

Планово-профилактическое техническое обслуживание

Поскольку мы используем только проверенные компоненты, которые соответствуют нашим строгим стандартам качества, то требования к техническому обслуживанию сведены к минимуму. Для обеспечения высокой надежности работы мы рекомендуем проводить регулярное профилактическое обслуживание.

Специальные комплекты запчастей, например для капитального ремонта компрессоров, вакуумных насосов или фильтрующие элементов, являются частью профилактического обслуживания.

Регулярное профилактическое обслуживание обеспечит соответствие устройств строгим требованиям в конкретних условиях работы. Рекомендуемые интервалы для технического обслуживания и калибровки указаны в соответствующем руководстве по эксплуатации устройства. Измерительные приборы калибруются как на наших предприятиях, так и в нашем сервисном центре DILO Asia-Pacific Pte. Ltd в Сингапуре и в DILO Company- нашем североамериканском агентстве.



Сервис – послепродажное обслужевание

Контракты на техническое обслуживание

Иногда целесообразно заключить договор на обслуживание особенно, если в него может быть включено несколько устройств. В этом случае все работы по обслуживанию проводятся нашим квалифицированным персоналом. Преимущества для наших заказчиков:
Ваш персонал может быть в любом месте и ваше устройство всегда готово к работе.

Ремонт в DILO

Обычно, полноценный ремонт выполняется на нашем заводе. В случае, если необходимо отремонтировать сервисную тележку или компонент такой, как компрессор или вакуумный насос, заказчик должен заполнить декларацию загрязнения устройства и отправить его в DILO.

Гибкая поставка запасных частей

В случае поломки или предупредительного ремонта, запасные части могут быть доступны без проблем. Стандартные части такие как фильтры, прокладки или клапаны всегда находятся на складе и могут быть отправлены заказчику в короткие сроки. Более того, важные запасные части хранятся на складах наших сервисных центров по всему миру.

Для запасных частей, DILO гарантирует их наличие на период не менее 10 лет от даты покупки.

Работа с элегазом на месте

Наши сервисные пакеты также включают в себя всестороннее обслуживание. В Европе мы предлагаем работы с элегазом как услуги. Наш персонал сертифицирован в соответствии с нормами ЕС 2015/2066 и позволяет проводить все работы требуемые на месте.

Эти работы включают в себя анализ качества элегаза, откачивание, очищение и осушение газа с помощью наших тележек, промежуточное хранение газа в баках и возврат в газовые отсеки после измерений.

Мы предлагаем наши услуги в случае

- Покупка сервисной тележки нецелесообразна,
- Устройство доступно, но нет персонала для работы
- Персонал сертифицированный в соответствии с CE 2015/2066 недоступен,
- Работа с элегазом должна проводиться специалистом.

Мы полностью соблюдаем требования ЕС относительно фторсодержащих парниковых газов 517/2014. Газ полностью используется без потерь. Наш принцип «Нулевые выбросы».

Подготовка элегаза

РЗачастую газ сильно загрязняется воздухом ввиду неправильного вакуумирования или неправильной работы с газом. Необходимо, чтобы элегаз соответствовал спецификации чистоты (мин. МЭК 60480), что означает другой газ, такой как азот или воздух должен быть удален. Для этих целей мы предлагаем соответствующие услуги.

Для больших объемов газа рекомендуется проводить специальные работы на месте. Для этого существует несколько вариантов:

1. Аренда разделительных установок элегаз-азот и наши специалисты проводят разделение смесей элегаза с воздухом на месте

2. Аренда устройств включая инструкции для персонала. Далее работы по разделению проводятся персоналом заказчика.

3. Подготовка газа проводится на нашем заводе. Элегаз возвращается заказчику или регенерируется DILO. Выдается Сертификат о качестве элегаза и его количестве (контроль фторсодержащих газов).

Испытания на утечку

Испытание компонентов КРУЭ проводится на наших производственных площадях. Этот вариант подходит, если необходимо испытать только несколько частей и нет необходимости покупать целую установку.

Результаты измерений регистрируются в соответствующем сертификате испытаний.

Сервис – послепродажное обслужевание

Ретрофит

Экономьте деньги и защищайте окружающую среду. Специальные модули позволяют усовершенствовать старые устройства в соответствии с требованиями МЭК (откачивание до мин 20 мбар).

В этом случае обслуживание КРУЭ проходит в соответствии с последними требованиями и предотвращает любые загрязнения окружающей среды. Сервисные тележки возможно усовершенствовать до производительности < 1 мбар, что превышает требования МЭК.

Усовершенствование старого оборудования проводится только на заводе DILO.

Регистрация устройства онлайн

Онлайн регистрация позволяет заказчикам DILO иметь новое зарегистрированное оборудование и доступные запасные части в миг!

Здесь Вы можете зарегистрировать свое устройство

Глобальный сервис

Наша сервисная организация состоит из главного DILO сервисного центра в г.Бабенхаузен (Германия), а также двух сервисных центров DILO в США и DILO в Азиатско-Тихоокеанском регионе (г.Сингапур), есть также другие пункты национальных сервисных служб.

По всему миру находятся более 30 квалифицированных и уполномоченных DILO пунктов сервисного обслуживания. Таким образом, может быть гарантирован быстрый поиск неисправностей на месте. Стандартные изнашиваемые части всегда доступны у нас на складе, а также в наших местных центрах обслуживания. Для калибровки измерительных приборов можно также контактировать с сервисным центром.

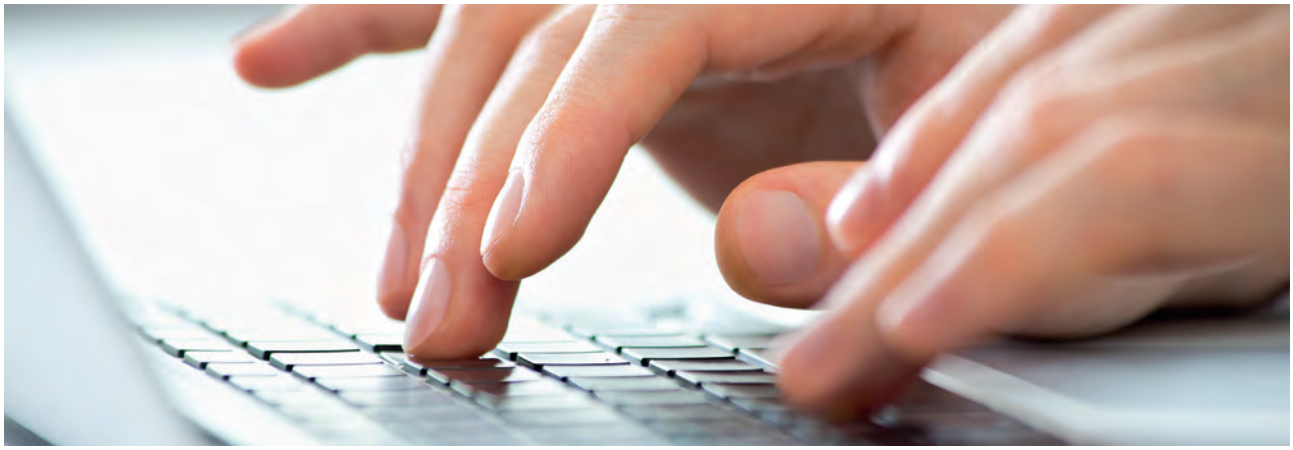
Вы найдете адреса наших международных сервисных партнеров на нашем сайте в разделе www.dilo-gmbh.com в разделе “Contact/Representatives around the world“ / “Контакт / Представители по всему миру"

Агенты по всему миру

Главный сервисный центр DILO в г. Бабенхаузен (Германия)

Наш сервисный центр в г. Бабенхаузен доступен:

Понедельник - Четверг:	from 07:00 h - 16:00 h ЦЕВ
Пятница:	from 07:00 h - 12:00 h ЦЕВ
Телефон:	+49 (0) 83 33 - 302-94
Емайл:	service@dilo-gmbh.com



Вы также можете запросить помощь через Интернет.
Вы найдете нашу онлайн форму на нашем сайте www.dilo-gmbh.com в разделе “SF_6 service > Aftersales services“ (сервис элегаза > послепродажное обслуживание).

Мы немедленно позаботимся о вашем запросе!

Тип устройства, номер заказа, часы наработки сервисных тележек и серийные номера измерительных приборов очень важны для нашей сервисной команды и немедленной поддержки Вас.

Дополнительная информация

Для того, чтобы держать вас проинформированными:

Наш бюллетень информирует о новейших продуктах и темах, охватывающих элегаз. Просто подпишитесь на сайте!

Трубные соединения высокого давления

Трубные соединения высокого давления являются вторым основным направлением DILO. Для получения дополнительной информации о трубных соединениях высокого давления, пожалуйста, посетите наш веб-сайт и скачайте наш специальный буклет.

Оставляем за собой право вносить любые изменения без предупреждения.
© Copyright DILO SG_RU_08

DILO
Armaturen und Anlagen GmbH

Frundsbergstrasse 36
D-87727 Babenhausen

Phone: +49 (0) 83 33 - 302-0
Fax: +49 (0) 83 33 - 302-52
E-mail: info@dilo-gmbh.com

www.dilo-gmbh.com