



МОДУЛЬНЫЙ АДСОРБЦИОННЫЙ ОСУШИТЕЛЬ

*Руководство по эксплуатации и
техническому обслуживанию*

HGO – HGL Series

Models:	Models:
HGO/HGL 240	HGO/HGL 1280
HGO/HGL 320	HGO/HGL 1440
HGO/HGL 480	HGO/HGL 1760
HGO/HGL 640	HGO/HGL 2240
HGO/HGL 790	HGO/HGL 2560
HGO/HGL 960	HGO/HGL 2880
HGO/HGL 1120	HGO/HGL 3520

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС



Компания ATS S.r.l., зарегистрированная по адресу Via Enzo Ferrari 4,
37045 San Pietro di Legnago, Verona, Italy (Италия)
тел. ++39 0442 629219
факс ++39 0442 629126
эл. адрес info@atsairsolutions.com
www.atsairsolutions.com

со всей ответственностью заявляет, что продукт, в отношении которого делается это заявление, соответствует следующим стандартам и нормативным документам:

Директива по оборудованию, работающему под давлением

PED 2014/68/UE

Технический стандарт

**SIST EN 13445:2014
EN 13445-3
EN 13445, приложение 18**

Имя / Фамилия

**Фабио
Массаро**

Должность

**Управляющий
директор**

Дата

.....

Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 1.1 Функциональное описание
- 1.2 Безопасное использование осушителя

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

- 2.1 Эксплуатация
- 2.2 Воздушный контур

3. МОНТАЖ

- 3.1 Приемка и транспортировка
- 3.2 Место монтажа
- 3.3 Схема монтажа
- 3.4 Подключение к источнику питания
- 3.5 Разводка трубопроводов
- 3.6 фильтр предварительной очистки и фильтр вторичной очистки

4. ПУСК

- 4.1 Перед пуском
- 4.2 Запуск

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 5.1 Контроллер
- 5.2 Стандартный режим эксплуатации

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ, УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ЗАПЧАСТИ И ДЕМОНТАЖ

- 6.1 Системы управления и техническое обслуживание
- 6.2 Устранение неисправностей
- 6.3 Демонтаж осушителя

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

- A Модели осушителей и условия эксплуатации
- B Принципиальная схема
- C Габариты осушителя
- D Электрическая монтажная схема

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ

Осушитель с влагопоглотителем представляет собой оборудование, работающее под давлением, предназначенное для удаления влаги из сжатого воздуха. Он состоит из двух идентичных резервуаров высокого давления со следующим содержимым:

- оксид алюминия Al_2O_3 (для моделей HGO)
- молекулярное сито + оксид алюминия (для моделей HGL)

Оксид алюминия представляет собой адсорбционно-осушающий агент, связывающий влагу. Молекулярное сито является адсорбционным агентом, связывающим молекулы водяного пара меньшего размера, которые не могут быть связаны оксидом алюминия.

Колонны соединены с двумя трубопроводами с помощью пневмоклапанов.

Воздух в колонны нагнетается клапанами с целью осушения воздуха в одном резервуаре и восстановления оксида алюминия во втором.

1.2 БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Символы и обозначения, используемые на осушителе и в руководстве

	Предупреждение общего характера		Запрещено трогать в связи с опасностью поражения электрическим током
	Опасность - высокое напряжение, электрический ток		Запрещено обслуживание оборудования неквалифицированным персоналом
	Опасное место		Экологические требования
	Действовать строго в соответствии с руководством		Перерабатываемые материалы

Система разработана и изготовлена в соответствии с действующей европейской директивой по безопасности, поэтому монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание должны выполняться в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве.



Работы по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, выполнение которых требует доступа к внутренним элементам осушителя, должны выполняться квалифицированным персоналом.

Производитель не несет ответственности за случаи эксплуатации оборудования, не предусмотренные руководством.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

2.1 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Осушитель представляет собой автоматически действующее устройство; он требует минимального обслуживания и ухода. Любая последовательность операций программируется центральной монтажной платой или механическим таймером.

Рабочий цикл типового осушителя составляет 9 минут: 4,5 минуты осушения, 4 минуты регенерации и 30 секунд создания избыточного давления.

2.2 ВОЗДУШНЫЙ КОНТУР

Осушитель предназначен для осушения сжатого воздуха; для применения в условиях, отличных от тех, которые описаны в Приложении А, в обязательном порядке должно быть получено разрешение производителя.

3. МОНТАЖ

3.1 ПРИЕМКА И ТРАНСПОРТИРОВКА

При приемке заказчику следует полностью осмотреть осушитель на предмет целостности и комплектности в соответствии с транспортной документацией.

Претензии в отношении недостающих и (или) поврежденных частей следует направлять нам или ближайшему продавцу в течение 8 (восьми) дней с даты получения соответствующих изделий.

Осушитель должен всегда находиться в вертикальном положении в соответствии с обозначениями на упаковке. Необходимо использовать соответствующие устройства в случае необходимости перемещения агрегата с учетом его веса.



Требуется снять упаковку после установки осушителя на предполагаемое место монтажа. Рекомендуется сохранять оригинальную упаковку в течение всего срока действия гарантии на агрегат. При утилизации различных материалов обязательно выполнение действующих на местном уровне норм и правил.

Запрещается снимать панели во время транспортировки и размещения осушителя.

Неиспользуемый осушитель следует хранить в упакованном виде в закрытом и защищенном от пыли помещении при максимальной температуре 50°C и влажности не выше 90%. При необходимости хранения осушителя более 12 месяцев необходимо обратиться к производителю!

3.2 МЕСТО МОНТАЖА

При подготовке места для монтажа осушителя необходимо учитывать следующее:



- Осушитель должен быть защищен от атмосферных воздействий и прямого солнечного света.



- Монтировать агрегат необходимо на плоскую поверхность, способную выдержать его вес.

- Место монтажа должно быть чистым, сухим и без внутренней воздушной рециркуляции (мы предлагаем выпускать теплый воздух за пределы места монтажа).

- Вокруг осушителя должно быть оставлено пространство, чтобы исключить его перегрев, а также для обслуживания и (или) наблюдения за его работой.



В приточном воздухе не должно быть дыма, легковоспламеняющихся паров, в противном случае, возникает опасность взрыва или пожара.

3.3 СХЕМА МОНТАЖА



Перед проведением монтажных работ следует убедиться, что:



- узлы и части системы не находятся под давлением

- все узлы и части системы обесточены



- соединения трубопроводов имеют надлежащее сечение и расположены таким образом, чтобы избежать любые внешние воздействия на осушитель

- осушитель имеет надежное заземление



- перед осушителем установлен фильтр с минимальной скоростью фильтрации 0,01 мг/м³

Для снижения вибрации и сопутствующих рисков рекомендуется использовать гибкие трубы.

ВНИМАНИЕ!

Неправильный монтаж может привести к аннулированию гарантии!

3.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

**ОПАСНО – Высокое напряжение.
ВО ИЗБЕЖАНИЕ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕОБХОДИМО
СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛА НАДЛЕЖАЩЕГО ОБРАЩЕНИЯ С
ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ.**



Подключение к источнику питания должно выполняться квалифицированным персоналом, при этом технические средства обеспечения безопасности должны соответствовать местным нормативно-правовым требованиям.

Перед подключением оборудования к источнику питания необходимо убедиться, что напряжение и частота в электросети соответствуют данным, указанным на паспортной табличке осушителя. По напряжению допуск $\pm 5\%$.

Осушитель поставляется в комплекте с сетевым кабелем.

Сетевая розетка должна быть оснащена **магнитотермическим дифференциальным выключателем**, а размер поперечного сечения кабелей питания должно быть определен квалифицированным персоналом в соответствии с действующими правилами и с учетом потребления электроэнергии осушителем (см. номинальные значения на паспортной табличке осушителя).

До включения осушителя необходимо проверить стабильность номинального напряжения и частоты напряжения в сети питания и соответствие их параметров паспортным значениям агрегата. **Пользователь самостоятельно устанавливает линейную защиту и заземляет систему в соответствии с действующими правилами устройства электрических соединений.**

3.5 РАЗВОДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Для удобства технического обслуживания и ремонта осушителя предлагается трехклапанная байпасная система.



В случае, когда через осушитель проходит обратный поток, необходимо заранее установить односторонний клапан.

3.6 ФИЛЬТРЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ и ФИЛЬТРЫ ВТОРИЧНОЙ ОЧИСТКИ

Фильтры предварительной очистки, расположенные перед осушителем, защищают высушивающий слой от загрязнения маслом, водой, трубными отложениями и т. д., продлевая таким образом срок службы осушителя. Необходимо оснастить фильтр автоматическим сливом. В целях повышения производительности осушителя, необходимо монтировать комплект фильтров по ходу потока раньше осушителя. Для улавливания порошка оксида алюминия рекомендуется использовать фильтр вторичной очистки с тонкостью фильтрации 1 микрон.

4. ПУСК

4.1 ПЕРЕД ПУСКОМ



Перед пуском агрегата необходимо убедиться, что эксплуатационные параметры соответствуют номинальным значениям (эксплуатационным параметрам, указанным в прилагаемом перечне).



Поставленный осушитель прошел все необходимые заводские испытания, готов к эксплуатации в стандартном режиме и не требует калибровки. Тем не менее, в течение первых часов эксплуатации необходимо проверить рабочие показатели агрегата.

ПУСК

После монтажа трубной системы и наладки электрической схемы, выполнить следующие действия:



МЕДЛЕННО повышать давление в осушителе до достижения значения рабочего давления.



Включить питание электрической цепи. Запуск осушителя произойдет автоматически.

Нормальное рабочее значение точки росы достигается в течение 24 часов работы осушителя. Поэтому значения индикаторов и/или сигналы тревоги не учитываются в течение этого времени.

После пуска агрегата возможно небольшое запыление. Впоследствии оно уменьшится.

ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ:

При подключении к источнику питания осушитель запускается автоматически. Если осушитель не запускается автоматически, необходимо выполнить следующие действия:



-Нажать кнопку для ПУСКА осушителя.



-Нажать кнопку для ОСТАНОВА осушителя.

ПРИМЕЧАНИЕ:

**ПРИ ПЕРВОМ ПУСКЕ СЛЕДУЕТ ПРОВЕРИТЬ ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОСУШИТЕЛЯ В ТЕЧЕНИЕ ОДНОГО ИЛИ ДВУХ ЦИКЛОВ, ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ, В ПЕРИОД РАБОТЫ КОЛОНН. ПРОВЕРИТЬ, ЧТО СИСТЕМА РАБОТАЕТ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ И В ПРАВИЛЬНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ.
ЕСЛИ ОСУШИТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ, НЕОБХОДИМО СВЯЗАТЬСЯ СО СВОИМ ТОРГОВЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ.**

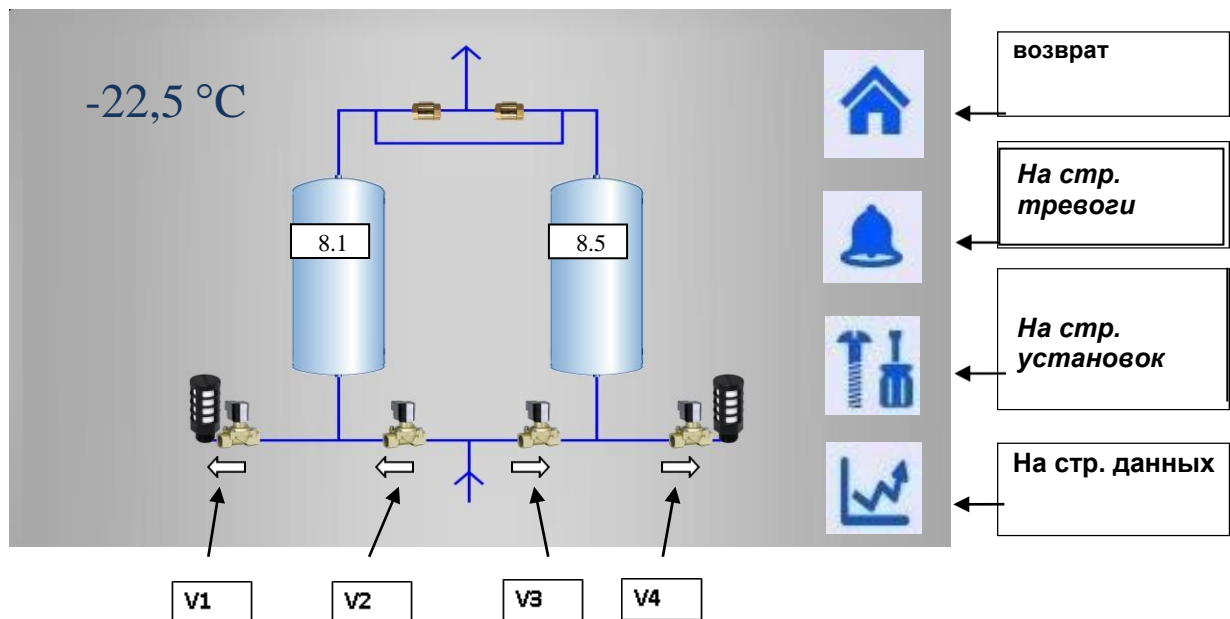
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 КОНТРОЛЛЕР



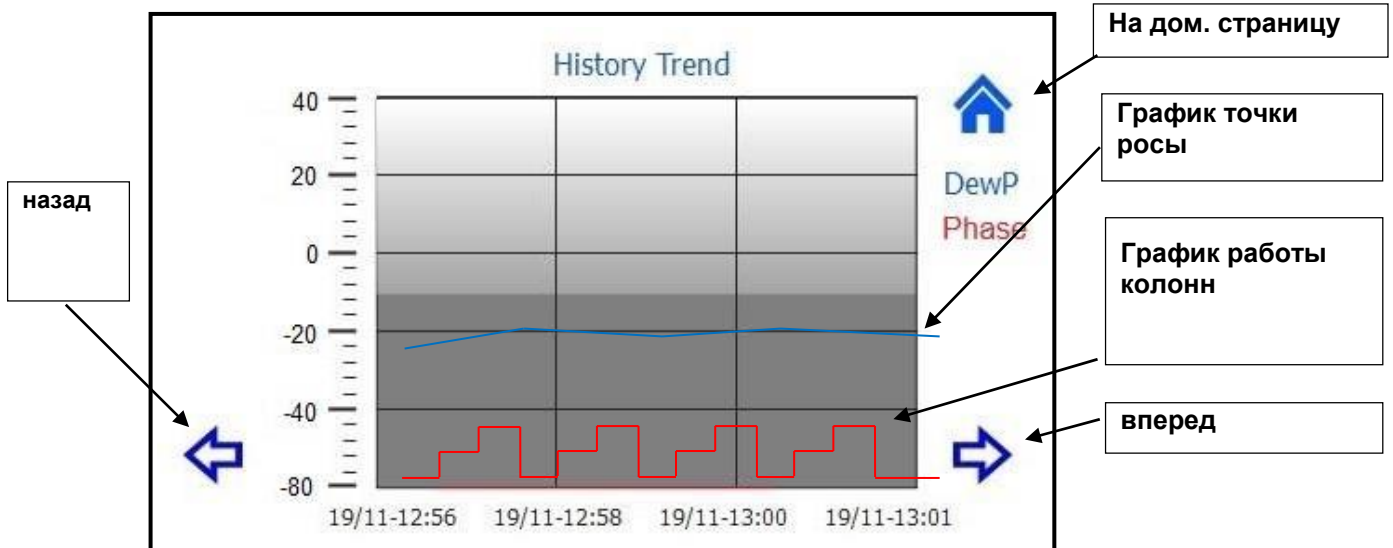
СИМВОЛ ТРЕВОГИ: Синий, если нет тревоги. Красный, если есть тревога, Желтый, если есть предупреждения

Страница состояния



Значения давления на колоннах отображаются только при наличии дополнительного датчика давления.

На странице данных вы можете следить за историей работы осушителя.



СИГНАЛЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



При активации любого сигнала тревоги зуммер начинает мигать. Зуммер отключается, когда оператор нажимает кнопку на домашней странице и входит на страницу аварийных сигналов. При устранении причины аварийный сигнал автоматически сбрасывается.

ALARM	DESCRIPTION	VALUE MIN / MAX
AL1	СИГНАЛИЗАЦИЯ ВЫСОКОЙ ТОЧКИ РОСЫ	P7
AL2	СИГНАЛИЗАЦИЯ ДАТЧИКА ТОЧКИ РОСЫ	P11 / P 10
AL3	СИГНАЛИЗАЦИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ 1	P13 / P12
AL4	СИГНАЛИЗАЦИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ 2	P13 / P12
AL5	СИГНАЛИЗАЦИЯ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 1	16 bar
AL6	СИГНАЛИЗАЦИЯ ПО НИЗКОМУ ДАВЛЕНИЮ 1	3 bar (0,5 BAR IN REGENERATION)
AL7	СИГНАЛИЗАЦИЯ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ 2	16 bar
AL8	СИГНАЛИЗАЦИЯ ПО НИЗКОМУ ДАВЛЕНИЮ 2	3 bar (0,5 BAR IN REGENERATION)
AL9	ОБСЛУЖИВАНИЕ СКОРО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	6000 H
AL10	БУДУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	12000 H

сводка всех параметров.

Р №	Устан. значение	MIN	MAX	Шаг.	Разм.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ЗАМЕЧАНИЯ
1	30	10	999	10	s	Значение Phase1 и Phase 3, Показано в секундах
2	240	60	360	10	s	Значение Phase2 и Phase 4, Показано в секундах
3	-39	-80	+20	1	°C	ЗАДАННОЕ значение; знак минуса отображается мигающим значением наименьшей десятичной точки
4	0	0	3	1		РЕЖИМ УПРАВЛЕНИЯ; выбирается во время РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ. 0 = КОНТРОЛЬ ВРЕМЕННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ 1 = ДАТЧИК КОНТРОЛЯ ТОЧКИ РОСЫ 1-ГО ТИПА 2 = ДАТЧИК КОНТРОЛЯ ТОЧКИ РОСЫ 1-ГО ТИПА 3 = ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ
5	0	0	1	1		Вид ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 0 = нормально разомкнутый контакт 1 = нормально замкнутый контакт
6	-30	P3	120	1	°C	Предел тревоги для HD Alarm
7	1	0	99	1		МОДБУС-АДРЕС
8	20	100	200	1	°C	Максимальное значение датчика точки росы
9	-80	0	100	1	°C	Минимальное значение датчика точки росы
10	17,3	3	300	1	Var	Датчик давления Максимальное значение
11	0	0	50	1	Var	Датчик давления Мин. значение
12	0	-0,5	5	0,1	Var	Погрешность датчика давления 1
13	0	-0,5	5	0,1	Var	Погрешность датчика давления 2
14	1	0	9999	1	Hours	Поступательный подсчет часов обслуживания
15	1	0	9999	1	Day	Общее количество рабочих дней
16	0	0	9999	1	Day	Общее количество дней энергосбережения
17	0	0	9999	1	h	Общее количество часов энергосбережения

5.2 СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

HGO и HGL эксплуатируются в 3х различных режимах.

- 1. КОНТРОЛЬ ВРЕМЕННОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ (СТАНДАРТНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ):** Предусмотрена функция контроля времени рабочего цикла осушителя.
Каждый рабочий этап контролируется одним из параметров контроллера. Конечный пользователь может изменить значение, воспользовавшись таблицей, представленной в главе 5.3.
- 2. КОНТРОЛЬ ТОЧКИ РОСЫ (РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ):** осушитель работает в режиме энергосбережения с подключенным датчиком точки росы. Контроллер запрограммирован на работу с двумя типами датчиков.
Осушитель автоматически регулирует время работы, при этом, настройка требуемого значения точки росы осуществляется контроллером.
- 3. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ (ПРИМЕНЕНИЕ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ):** ЭТОТ специальный режим обычно используется для сохранения энергии в особых условиях, когда температура $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ фактически не требуется.
В этом случае, осушитель сохраняет постоянную временную последовательность операций, однако, его включение и выключение зависит от внешнего подключения к контроллеру.

5.3 НАСТРОЙКА

Чтобы настроить осушитель, выполните следующие действия:



Нажмите, чтобы войти на страницу обзора



Нажмите, чтобы войти на страницу настроек



Нажмите для входа в тестовый режим (ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ)



Нажмите чтобы установить дату и время



Нажмите для настройки параметров \Rightarrow ВВЕДИТЕ ПАРОЛЬ: **Ats**

Для расчета фактического расхода в % необходимо следовать инструкциям, указанным ниже:
Поправочные коэффициенты для рабочего давления

Давление, бар	4	5	6	7	8	9	10
Коэффициент Р (давление)	0,63	0,75	0,88	1	1,14	1,25	1,39

Поправочные коэффициенты для температуры на впуске

Температура °С	25	30	35	40	0,45	50
Коэффициент Т (температура)	1	1	1	0,97	0,88	0,73

Фактический расход % = Макс. фактический расход / Приведенный фактический расход

Приведенный фактический расход = Фактический расход x Коэффициент Р x Коэффициент

5. ОБСЛУЖИВАНИЕ, УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ЗАПЧАСТИ И ДЕМОНТАЖ

6.1 СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ЗАГЛУШКИ

Из соображений безопасности необходимо проверять заглушки, установленные на осушителе, каждые 6 месяцев. Следует обеспечить отсутствие контакта заглушек с водой (дождь, водяная пыль ...) или влагой.

При появлении на заглушках коррозии, следует обратиться к производителю.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Техническое обслуживание агрегата выполняется исключительно уполномоченным персоналом!



Перед проведением операции технического обслуживания следует убедиться, что:

- все узлы и части системы не находятся под давлением

- все узлы и части системы обесточены.



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН: После длительного периода эксплуатации предохранительный клапан должен быть проверен и одобрен к применению уполномоченным органом в соответствии с правилами техники безопасности.

1 Год или 3.000 рабочих часов

Набор глушителя	4 глушителя
-----------------	-------------

2 года или 6.000 рабочих часов Сервисное сообщение S1

Набор глушителя	4 глушителя
Набор фильтра	1 фильтр

3 года или 9.000 рабочих часов

Набор глушителя	4 глушителя
-----------------	-------------

4 года или 12.000 рабочих часов Сервисное сообщение S2

Набор глушителя	4 глушителя
Набор клапана переключения колонн	4 прокладки
Набор клапана глушителя	4 прокладки
Набор осушающего материала	Алюмина набор (для HGL Алюмина+молекулярное сито)

5 лет или 15.000 рабочих часов

Набор глушителя	2 глушителя
-----------------	-------------

6 лет или 18.000 рабочих часов Сервисное сообщение S1

Набор глушителя	2 глушителя
Набор фильтра	1 фильтр

7 лет или 21.000 рабочих часов

Набор глушителя	4 глушителя
-----------------	-------------

8 year or 24.000 working hours Сервисное сообщение S2

Набор глушителя	4 глушителя
Набор клапана переключения колонн	4 прокладки
Набор клапана глушителя	4 прокладки
Набор осушающего материала	Алюмина набор (для HGL Алюмина+молекулярное сито)

6.2 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Устранение неисправностей, а также внеплановый контроль и/или техническое обслуживание должны выполняться квалифицированным персоналом.

ТАБЛИЦА АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
В осушителе не повышается давление	Неисправный клапан продувки	Проверить клапан продувки. Проверить таймер, регулирующий последовательность операций.
Осушитель не обеспечивает продувку	Клапан продувки не открывается	Проверить электромагнитный клапан. При необходимости отремонтировать и заменить.
	Глушитель продувки засорен	См. регламент замены глушителя
Осушитель слишком резко сбрасывает давление	Клапан продувки не закрывается	Проверить электромагнитный клапан. При необходимости отремонтировать и заменить.
	Глушитель засорен	См. регламент замены глушителя.
Высокое давление в регенерационной колонне (выше 1 бар)	Выпускной обратный клапан остается открытым	Очистить и/или заменить.
	Отсутствует входная мощность	Проверить напряжение на выходе электромагнитного клапана.
Колонны не переходят из режима осушения в режим регенерации	Неисправен электромагнитный клапан	Проверить напряжение на входе электромагнитного клапана.
	Отключена система отсчета времени осушителя	Проверить контроллер.
	Чрезмерный расход	Проверить расход.
Чрезмерное падение давления в осушителе	Давление на входном отверстии ниже расчетного	Проверить давление на источнике.
	Температура на входе выше расчетной	Проверить работу доохладителя или компрессора.
Высокая точка росы	На влагопоглощающий материал попадает вода	Проверить работу сепаратора удаления влаги из пара (воздуха) и фильтра предварительной очистки, при необходимости заменить влагопоглощающий материал.
	Попадание масла на (в) влагопоглощающий материал	Установить подходящий фильтр предварительной очистки, при необходимости заменить влагопоглощающий материал.
	Низкая интенсивность продувки	Проверить глушитель.
	СИГНАЛЫ	
F1	Дефектный датчик	Заменить датчик
HDP	Сигнал высокой точки росы	Заменить оксид алюминия

6.3 ДЕМОНТАЖ ОСУШИТЕЛЯ

При демонтаже элементы и части осушителя необходимо группировать по принадлежности к той или иной однородной группе материалов.



ЭЛЕМЕНТ	МАТЕРИАЛ
Опоры и внешние части	Углеродистая сталь, эпоксидная краска
Опорная рама	Углеродистая сталь
Оксид алюминия	Оксид алюминия
Сосуды под давлением	Углеродистая сталь
Обратные клапаны	Латунь, резина
Трубы	Экструдированный алюминий
Предохранительный клапан	Латунь, сталь
Электромагнитный клапан	Латунь, сталь
Контроллер	Медь, ПВХ
Электрические кабели	Медь, ПВХ
Электрические детали	ПВХ, медь, латунь



Утилизацию каждой группы материалов следует проводить с соблюдением действующих правил техники безопасности. В охлаждающей жидкости присутствуют капли смазочного масла от холодильного компрессора. Запрещается сливать эту жидкость в окружающую среду. Следует слить ее из осушителя, используя соответствующее устройство, а затем доставить в пункт сбора для обработки с целью дальнейшего использования.

ПРИЛОЖЕНИЕ

A. МОДЕЛИ ОСУШИТЕЛЕЙ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

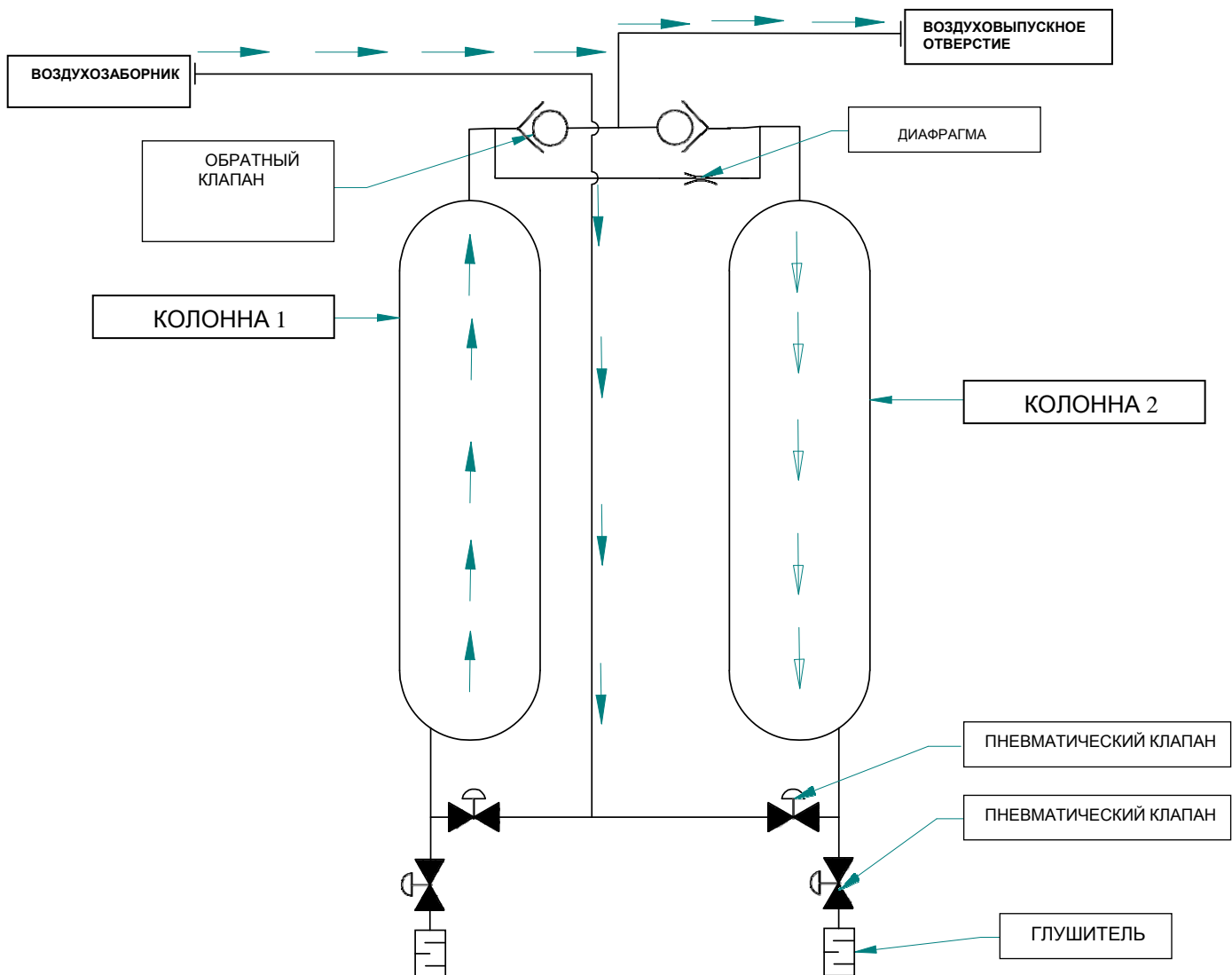
MODEL	HGO /HGL 2400	HGO/HGL 320	HGO/HGL 480	HGO/HGL 640	HGO/HGL 790	HGO/HGL 960	HGO/HGL 1120	HGO/HGL 1280	HGO/HGL 1440	HGO /HGL 1760
INLET /OUTLET DN	1"		1-1/2"		2"			2-1/2"		
m3/h	240	320	480	640	790	960	1120	1280	1440	1760
SCFM	121	188	300	399	493	598	698	797	897	1096

MODEL	HGO/HGL 2240	HGO/HGL 2560	HGO/HGL 2880	HGO/HGL 3520
INLET /OUTLET DN	3"		DN 100	DN 125
m3/h	2240	2560	2880	3520
SCFM	1396	1595	1794	2193

Испытательное давление (PT)	24 bar
Минимальное рабочее давление	4 bar
Максимальное рабочее давление	11 bar
Установленное давление предохранительного устройства	12 bar
Сетевое напряжение	230/1/50-60
Целевое использование*	Осушка сжатого воздуха для промышленного использования
Группа продуктов (жидкостей)	Air (fluid group 2)
Минимальная температура на входе	+2 °C
Максимальная температура на входе	+50 °C
Минимальная температура окружающей среды	+5 °C
Максимальная температура окружающей среды	+45 °C

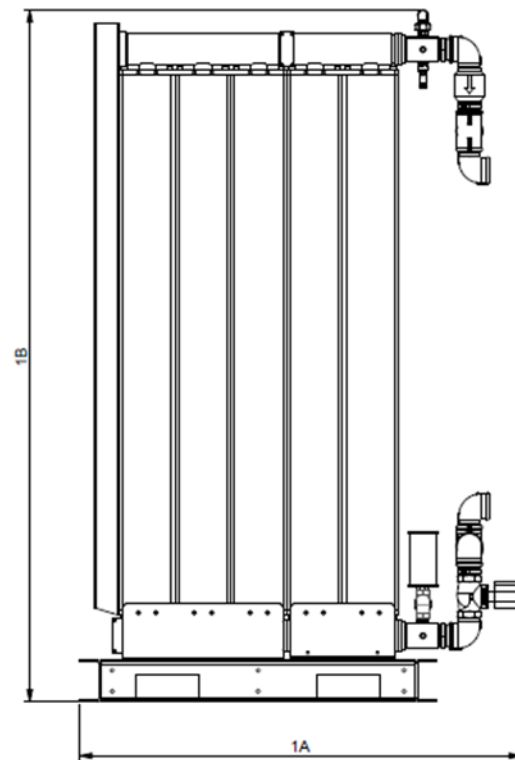
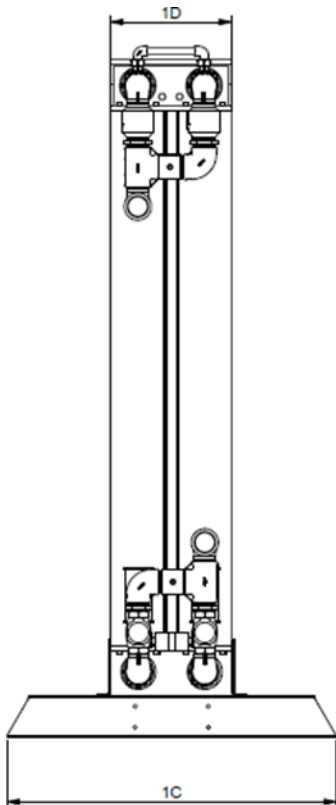
*Осушитель следует хранить в сухом помещении, защищенном от попадания пыли

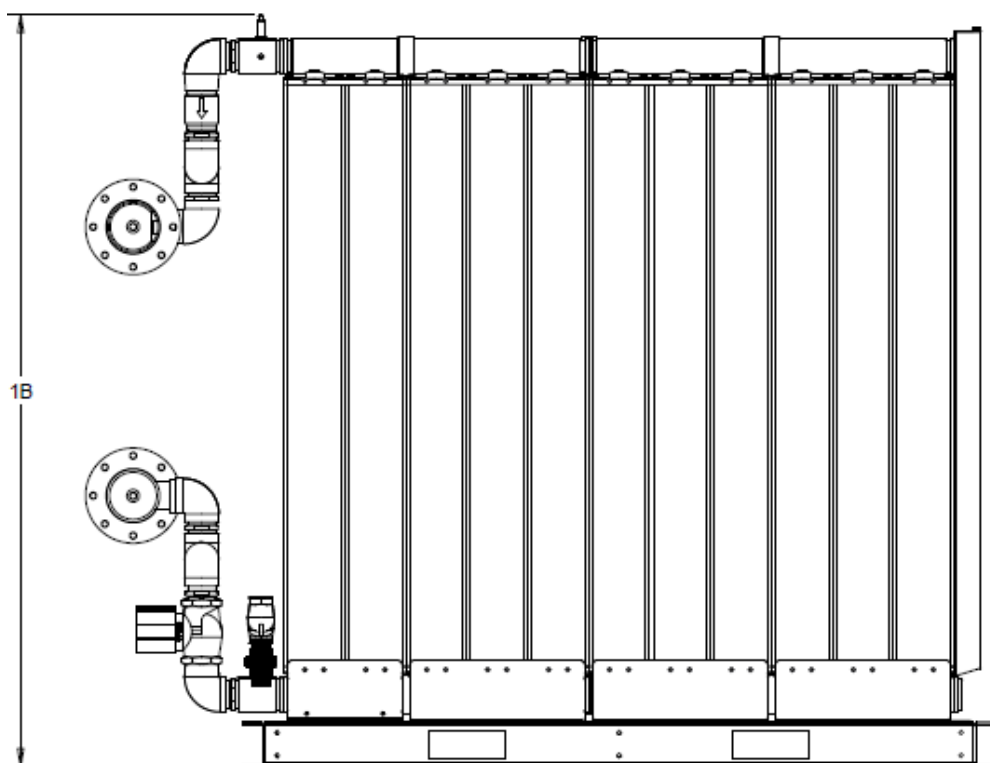
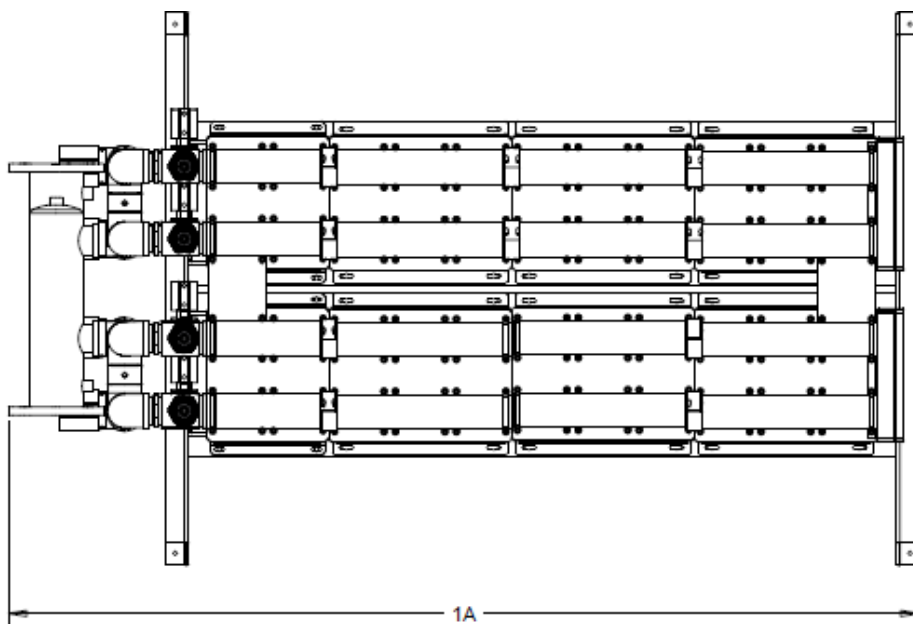
В. ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА



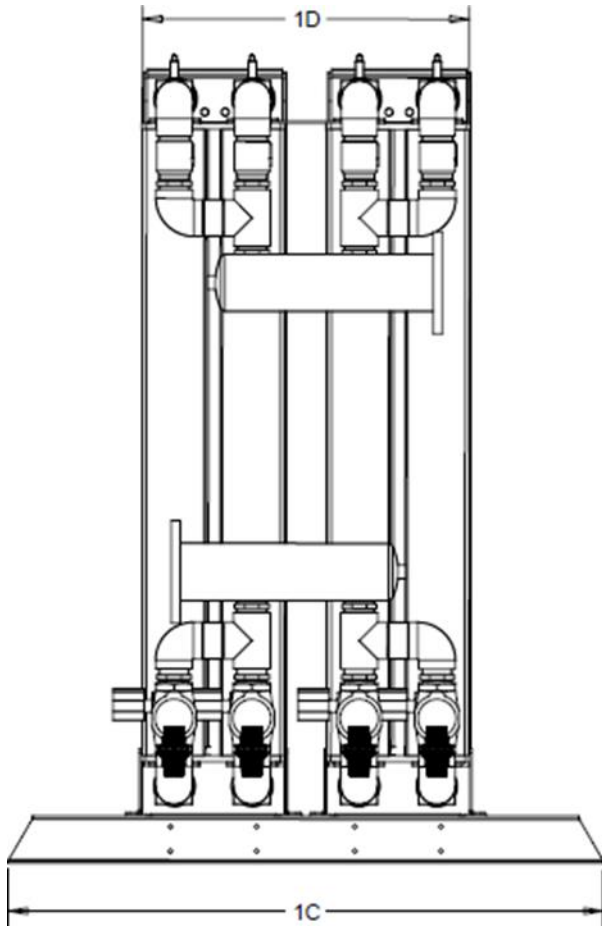
С. ГАБАРИТЫ ОСУШИТЕЛЯ

MODEL HGO/HGL	240	320	480	640	790	960	1120	1280	1440	1760
Dimension 1A	580	600	810	970	1160	1330	1490	1670	1880	2050
Dimension 1B	1500	1800	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Dimension 1C	420	420	500	500	500	500	500	500	500	500
Dimension 1D	420	420	400	400	400	400	400	400	400	400





MODEL HGO/HGL	2240	2560	2880	3520
Dimension 1A	1690	2100	2300	2400
Dimension 1B	1950	1950	1950	1950
Dimension 1C	900	900	900	900
Dimension 1D	1100	1100	1100	1100



D. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОНТАЖНАЯ СХЕМА

