



ТУРБОКОМПРЕССОРЫ СЕРИИ STD РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВВЕДЕНИЕ

В данном руководстве приведены процессы монтажа, функционирования и сервисного обслуживания турбокомпрессоров серии STD. Перед использованием турбокомпрессора внимательно ознакомьтесь с инструкциями, изложенными в настоящем руководстве.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Использование оборудования

Турбокомпрессор предназначен для сжатия и подачи воздуха или других сухих, не агрессивных, не токсичных, не взрывоопасных газов.

Использование среды, имеющей более высокую плотность, чем воздух, приводит к увеличению тепловой и механической нагрузки на турбокомпрессор и может привести к его поломке.

Среда не должна содержать паров, которые могут конденсироваться при температуре и давлении, существующих внутри турбокомпрессора.

Турбокомпрессор предназначен для размещения во взрывобезопасном помещении.

Номинальные характеристики (значения производительности) указаны при температуре рабочей среды +15°C. Максимально допустимая температура газа на входе в турбокомпрессор +40°C.

Номинальная температура окружающей среды +25°C. Минимальная допустимая температура окружающей среды +5°C. Максимально допустимая температура окружающей среды +40°C.

Указанные рабочие характеристики на шильдике: значения со знаком («-») для работы на всасывании, значения без знака («») для работы на нагнетании. Данные действительны для температуры окружающей среды до +25°C и при расположении оборудования над уровнем моря на высоте до 1000 м. Более высокие температуры окружающей среды сокращают создаваемый дифференциал давления на 10% при +40°C. В случае размещения на высоте свыше 1000 м над уровнем допустимый дифференциал давления должен быть оговорен с изготовителем.

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Поступающей на вход турбокомпрессора рабочей среде передаётся кинетическая энергия от лопаток рабочего колеса, в результате чего происходит её сжатие. Проходя через отсекающий, сжатая среда поступает в выходной патрубок компрессора.

Охлаждение

Турбокомпрессор охлаждается:

- отводом тепла от поверхности турбокомпрессора
- потоком рабочей среды

Турбокомпрессор имеет встроенную тепловую защиту.

Переключатель On / Off

Переключатель On / Off в комплект поставки не входит. Турбокомпрессор поставляется с кабелем длиной 2 м. Управление турбокомпрессором обеспечивается потребителем непосредственно на месте монтажа.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Турбокомпрессоры спроектированы и изготовлены в соответствии с требованиями по безопасности оборудования. Однако во избежание возможного повреждения оборудования и/или травм персонала необходимо соблюдать меры предосторожности, описанные в настоящем руководстве, а также содержащиеся на этикетках, нанесённых на оборудование:

ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение данного предупреждения может привести к травмам с летальным исходом или к серьёзным увечьям.



СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ!

Несоблюдение данного предупреждения может привести к серьёзным травмам, в том числе с летальным исходом.



ОПАСНОСТЬ!

Несоблюдение данного предупреждения может привести к травмам и повреждению оборудования.



Использование оборудования не по назначению может привести к серьёзным травмам, в том числе с летальным исходом.

Используйте соответствующие крепеж, арматуру, трубы, клапаны, имеющие достаточную прочность, чтобы выдержать предполагаемую нагрузку.

Турбокомпрессор имеет вращающиеся части (рабочее колесо, вал и т.п.). Избегайте контакта с данными частями.

МОНТАЖ И ПРОВЕРКА

СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ!

В случае несоблюдения требования по обеспечению достаточного охлаждения существует риск повреждения или разрушения турбокомпрессора и повреждение или разрушение соединительных элементов, а также опасность получения травм.



Убедитесь, что условия монтажа турбокомпрессора соответствуют требованиям безопасности, установленным Директивой 98/37/ЕС.

Монтаж

Убедитесь, что окружающая среда, где расположен турбокомпрессор, не является потенциально взрывоопасной.

Убедитесь, что соблюдены следующие требования к окружающей среде:

- температура: + 5°C .. +40°C

- давление: атмосферное

Убедитесь, что условия окружающей среды отвечают степени защиты электродвигателя (в соответствии с характеристиками, указанными на шильдике).

Убедитесь, что турбокомпрессор прочно зафиксирован.

Убедитесь, что место, где установлен турбокомпрессор, достаточно хорошо вентилируется.

Турбокомпрессор должен быть установлен на 60 см выше уровня воды.

При установке турбокомпрессора ниже этого уровня, необходимо предусмотреть наличие «петли» воздуховода. Верхняя часть петли должна быть выше уровня воды не менее, чем на 60 см над уровнем воды (как показано на рисунке 1).

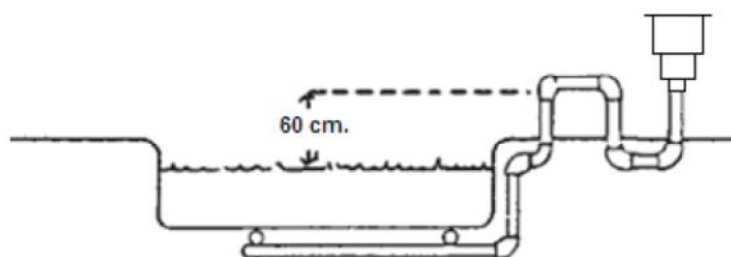


Рисунок 1

Для предотвращения попадания воды в турбокомпрессор рекомендуется установить на воздуховоде обратный клапан.

Турбокомпрессор должен быть установлен таким образом, что бы исключить его заливание всплесками (брызгами) воды (как показано на рисунке 2).

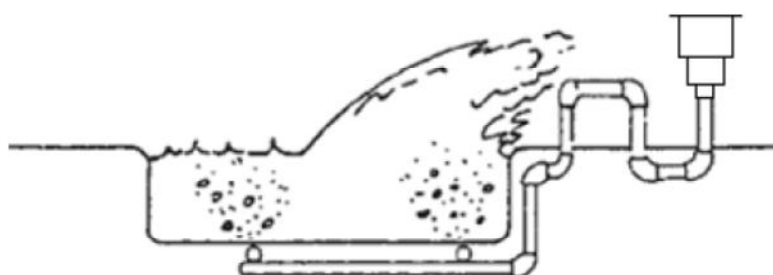


Рисунок 2

Неправильный монтаж воздуховода (см. рисунок 3), а также наличие каких-либо препятствий для свободного прохода воздуха может привести к снижению производительности турбокомпрессора и к его возможной поломке.

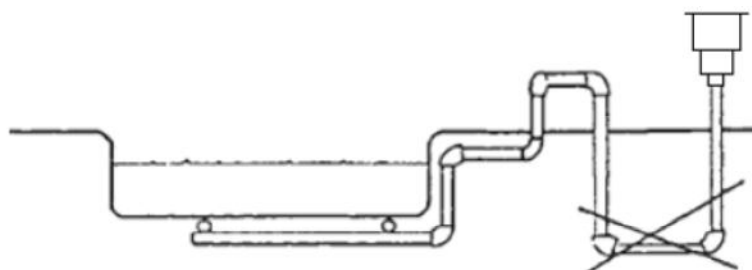


Рисунок 3

Электрическое подключение / управление работой турбокомпрессора

ВНИМАНИЕ!

Электрические подключения должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормативными документами. Подсоедините заземление, чтобы предотвратить возможность поражения электрическим током. Очень важно: подключение турбокомпрессора должно быть выполнено через УЗО.



Условия подключения должны соответствовать требованиям директивы EMC 89/336/ЕЕС, нормам стандартов EN, другим нормативным документам в сфере электробезопасности.

Убедитесь, что параметры электросети соответствует данным, указанным на шильдике электродвигателя.

Убедитесь, что обеспечена защита электродвигателя от перегрузки в соответствии с EN 60204-1.

Убедитесь, что электродвигатель турбокомпрессора не подвергается воздействию перепадов напряжения.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Монтаж, демонтаж и ремонт турбокомпрессора должен выполняться профессиональным техническим персоналом.
- Прежде чем проводить какие-либо операции с турбокомпрессором, убедитесь, что переключатель установлен в положение OFF и питание отключено.
- Удаляйте пыль или масло с корпуса турбокомпрессора для обеспечения хорошего отвода тепла.
- Перекачивание воздуха с повышенной влажностью сокращает срок службы турбокомпрессора. В случае, если невозможно избежать перекачивания такого воздуха, необходимо периодически проводить осмотр составных частей турбокомпрессора на предмет коррозии для предотвращения связанного с этим фактором возможного ущерба.

СОБЛЮДАЙТЕ ОСТОРОЖНОСТЬ!

Самостоятельная разборка, ремонт, сборка турбокомпрессора могут привести к потере функциональности и некорректной его работе. Указанные работы должны выполняться только в авторизованных технических центрах.



ВНИМАНИЕ!

Сервисное обслуживание: по вопросам сервисного обслуживания и приобретения запасных частей обращайтесь в авторизованные сервисные центры.

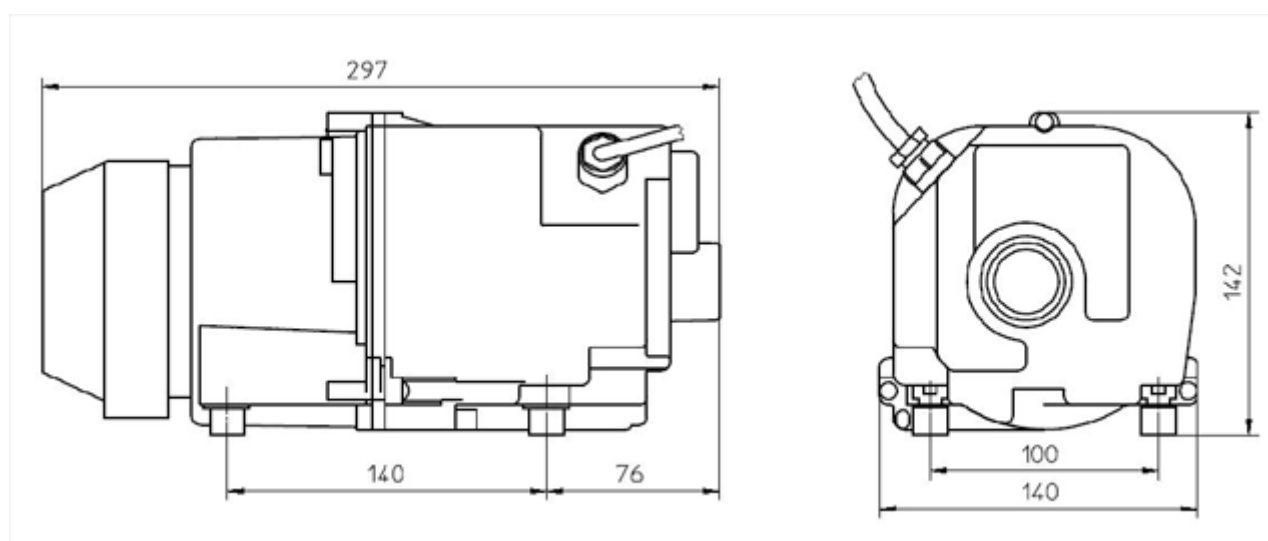


РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТУРБОКОМПРЕССОРОВ

Модель	Мощность, Вт.	Поток воздуха, м ³ /ч									Питание	Подогрев воздуха, +70°C
		0 мбар	40 мбар	80 мбар	120 мбар	130 мбар	140 мбар	160 мбар	180 мбар	200 мбар		
STD 800	800	75	70	50	35	30					1 -230 В, 50 Гц.	
STD 800H	800	75	70	50	35	30						да
STD 1000	1000	90	85	78	68	65	62	55	50	45		
STD 1000H	1000	90	85	78	68	65	62	55	50	45		да

Ресурс работы турбокомпрессора составляет 800 часов.

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ГАРАНТИЯ

На турбокомпрессор распространяется гарантия сроком 1 год, с даты покупки конечным пользователем. Документом, подтверждающим дату продажи, является гарантийный талон установленного образца. Гарантийный талон должен быть правильно заполнен, его отсутствие или неправильное заполнение может послужить причиной отказа в гарантийном обслуживании оборудования. Гарантийные обязательства включают в себя все производственные дефекты или дефекты комплектующих, подтвержденные производителем.

Определение причин возникновения неисправностей турбокомпрессора производится авторизованными сервисными центрами, в случае подтверждения производственного дефекта или дефекта комплектующих производится ремонт или замена турбокомпрессора.

Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на дефекты, возникшие в результате неправильного обращения, неправильного электрического подключения, в случае нарушения правил установки, монтажа, эксплуатации, приведенных в данном руководстве, а также на комплектующие, подверженные естественному износу в процессе эксплуатации, а именно: уплотнения, подшипники, конденсаторы, щетки. Условия гарантийного обслуживания не применяются в случае обнаружения следов самостоятельной разборки или ремонта турбокомпрессора.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Турбокомпрессоры серии STD соответствуют требованиям IEC60034-30, ГОСТ Р 12.2.003-91.

Сертификат соответствия № С-ES.AB28.B.06244,
выдан 14.02.2013 г. (орган по сертификации ООО «Серконс»: 115114, г. Москва,
ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16).
Срок действия сертификата до 13.02.2018 г.

Изготовитель

ESPA 2025, S.L.
Ctra. de Mieres, s/n
Apdo. Correos 47
17820 Banyoles Spain
e-mail: info@espa.com
www.espa.com

Представительство

в России
ООО «ЭСПА РУС ЭДР»
г. Москва,
ул. Кантемировская, 58
+7 495 730 43 06
+7 495 730 43 07
e-mail: info@espa.ru
www.espa.ru

