

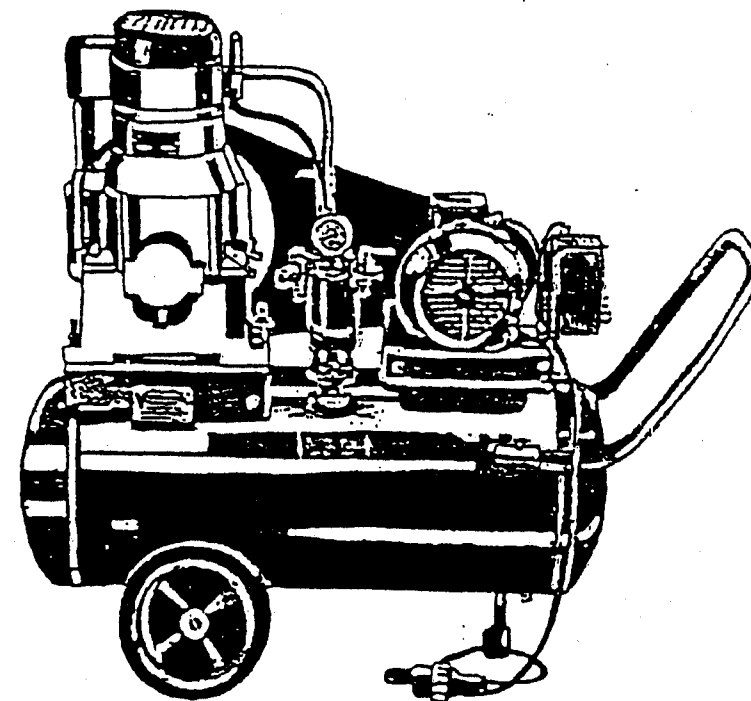
**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ОТДЕЛОЧНЫЕ МАШИНЫ**



SIA Pneumo Plus Maskavas 449,
LV-1063, Riga, Latvija
t/f : (+371) 67250791, 67250759



**КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА
СО-62А-2, СО-62А-2А,
СО-62А-12, СО-62А-12А
ПАСПОРТ 01.120000.00-ПС**



Наименование отказа, внешнее его проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
Редуктор не обеспечивает плавного редуцирования воздуха или совсем не редуцирует	Заедание клапана редуктора или пружины	Разобрать редуктор, устранить причины
	Износ диафрагмы	Заменить диафрагму
	Неисправность манометра	Заменить манометр
Большие отклонения от заданных величин максимального, минимального давлений или перепада давлений при срабатывании АР-II или МДР 3	Разрегулирована в процессе работы	См. раздел 7.1.

Ю. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВКЕ И ХРАНЕНИИ

Консервация компрессорной установки и комплектующих деталей соответствует ГОСТ 9.014-78, группа изделий II, вариант временной противокоррозионной защиты ВЗ-4 смазкой ПВК ГОСТ 19537-83, вариант внутренней упаковки ВУ-0.

При длительном хранении установки после эксплуатации все механизмы и детали подлежат консервации.

Консервацию необходимо производить следующим образом:

слить конденсат из ресивера и продуть его сжатым воздухом;

сменить масло в картере компрессора;

залить 75 - 100 граммов компрессорного масла в блок цилиндров через крышку головки цилиндров и повернуть вручную за маховик несколько раз коленчатый вал компрессора;

смазать все наружные поверхности, имеющие гальванические покрытия антикоррозийной смазкой.

Периодически следует контролировать состояние консервации и по мере необходимости подвергать установку переконсервации.

Установку следует хранить в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий при температуре от плюс 40° до минус 40°С и относительной влажностью до 80% при температуре 20°С.

3.2. Характеристика подшипников качения

Номер подшипника	Номер ГОСТА	Основные размеры, мм	Обозначение сборочной единицы	Кол-во подшипников на изделие
6308	8336-75	40x90x23	02.04.1100.00-00.01	1
2308K2	8328-75	40x90x23	02.04.1100.00-00.01	1
50-2207K	8328-75	35x72x17	02.04.1110.00-00.01	2

3.3. Характеристика уплотнений

Наименование и обозначение	Номер стандарта или обозначение по чертежу	Кол-во
Манжета 1,2-40x60-1	ГОСТ 8752-79	1

3.4. Характеристика ремней

Наименование и обозначение	Номер стандарта	Кол-во
Ремень Б -1600Ш	ГОСТ 1284.1-89	2

3.5. Характеристика электрооборудования

Наименование и краткая характеристика эл.оборудования	Тип	Кол-во			
		CO-62A-2	CO-62A-12	CO-62A-2A	CO-62A-12A
1	2	3	4	5	6
Двигатель (4 кВт, 380В, п=2880 об/мин)	АИР100S2У3	1	-	-	-
Двигатель (5,5 кВт 380В, п=2880 об/мин)	АИР100L2У3	-	1	1	1
Выключатель: 1п=10А, 380В	АП50Б 3МТУ3	1	1	-	-

Наименование отказа, внешнее его проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
Выброс масла из вентилятора маховика	Наносилась резиноармированная манжета или ослабла её поджимная пружина	очистить с поверхностей уплотнения половин и крышек картера оставшийся лак. Смазать поверхности уплотнения свежим бакелитовым лаком ГОСТ 901-71 и собрать картер. Заменить резиноармированную манжету 1.2-40x60-1 ГОСТ 8752-79 или укоротить поджимную пружину.
Недостаточная подача сжатого воздуха	Утечка сжатого воздуха из трубопроводов и соединений пневмосистемы	Выявить место утечки и устранить её.
	Снизилась скорость вращения вала компрессора из-за проуксовки приводных ремней	Отрегулировать натяжение ремней
	Утечка сжатого воздуха из-под головки компрессора	Подтянуть гайки крепления головки. При повреждении прокладок под головкой или клапанной заменить прокладки
	Засорился всасывающий воздухоочиститель	Промыть кассету второй ступени очистки, как рекомендовано в ТО. Регулярно очищать бункер циклона от пыли.
	Поломалась пластина клапана	Заменить пластину клапана
	Запорные детали механизма разгрузки потеряли герметичность	Проверить нагнетательную полость головки на герметичность. Для этого снять головку, прижать нагнетательную полость головки через прокладку к ровной плите, подать через нагнетательный патрубок сжатый воздух под давлением 0,7-0,8 МПа (7-8 кгс/см ²). Через канал механизма разгрузки, выходящий во всасывающую полость, определить величину утечек. При небольших утечках подтянуть гайки крепления корпуса механизма разгрузки. При повреждении прокладки корпуса сменить её. При большей выработке гнезда шарика в пластине заменить пластину. При значительных утечках, когда давление в нагнетательной полости не поднимается до 0,7-0,8 МПа (7-8 кгс/см ²), сменить пружину шарика.

Все узлы установок смонтированы на ресивере, снабженном колесами и поручнем для передвижения. Компрессор приводится в движение клиноременной передачей от электродвигателя. Охлаждение компрессора - воздушное, принудительное от шкива-маховика с вентилятором. Очистка воздуха, поступающего в компрессор - двухступенчатая. Первая степень всасывающего фильтра центробежного типа с бункером для сбора пыли, вторая - кассета (контактный фильтр) заполнена канителью из капроновой нити.

5.2. Принцип работы

В работающей установке при движении поршня вниз в цилиндре создается разрежение, атмосферный воздух через всасывающий фильтр поступает в головку цилиндров, отжимает всасывающий клапан и заполняет цилиндр.

При обратном ходе поршня воздух в цилиндре начинает сжиматься, его давление становится выше атмосферного, в результате чего всасывающий клапан закрывается, затем открывается нагнетательный клапан и сжатый воздух из цилиндра и далее по нагнетательному трубопроводу через обратный клапан подается в ресивер. Затем через кран поступает к потребителю.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

1. Установка должна быть надежно соединена с системой заземления.
2. Ремонтные и другие работы с установкой должны производиться при выключенном пускателе и вводном рубильнике.
3. Установка должна эксплуатироваться в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».
4. Уровни звуковой мощности в октавных полосах частот не должны превышать значений указанных в таблице.

1	2	3	4	5	6
Пневмо-электрический датчик давления Не более 20 включений в час	МДР 3/16	-	-	-	1
Пневмо-электрический датчик давления Не более 20 включений в час	МДР 3/11	-	-	1	-

4. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Обозначение	Наименование	Количество
	Установка компрессорная	1
01.04.2000.01-00.01	Поручень	1
40111111465100	Болт М 10x40	2
40101111100100	Гайка М 10	2
1001.0051.04-00.01	Шайба 10	2
01.15.0000.02-00.01	Переходник Ду = 16мм	1
	Паспорт установки	1
	Инструкция по эксплуатации ресивера	1
02.04.1400.03-02.01	Пластина	4
02.04.1000.04-00.01	Прокладка головки	1
02.04.1000.03-00.01	Прокладка блока	1
1003.0011.34-00.02	Ниппель	1
1003.0045.04-00.01	Гайка С3/8"	1

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Устройство

Компрессорные установки состоят из следующих основных узлов: Компрессора с регулятором давления АР-11 рис.1, для установки СО-62А-2, СО-62А-12 компрессора рис.5 для СО-62А-2А, СО-62А-12А, ресивера, предохранительного клапана, электродвигателя, трубопровода, обратного клапана, пневмо - электрического датчика давления МДР3(в составе СО-62А-2А и СО-62А-12А).

Наименование отказа, внешнее его проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
---	-------------------	------------------

	Сильно износились или поломались поршневые кольца	Заменить поршневые кольца
	Сильно износились гильзы цилиндра или поршень	Отремантировать так, как указано в п.4 настоящего перечня
Попадание загрязнённого воздуха в пневмо-систему	Ресивер переполнен конденсатом	Слить конденсат и промыть ресивер
	Загрязнился маслоотделитель	Промыть маслоотделитель как указано в разделе "Критические указания по ремонту"
	Сильно износились или поломались поршневые кольца	Заменить поршневые кольца
	Сильно износились гильзы цилиндра или поршня	Отремонтировать так, как указано в п.4 настоящего перечня
Нет подачи сжатого воздуха, невозможно отрегулировать регулятором давления установленный диапазон в ресивере	Утечка в соединениях от регулятора давления к механизму разгрузки	Вылить место утечки и устранить её
	Засорился фильтр регулятора давления	Промыть фильтр, как указан в ТО
	Загрязнились подвижные детали регулятора давления	Разобрать регулятор давления. Промыть подвижные детали, корпус и клапаны регулятора так, как указано в ТО
	Утечка между поршнем регулятора и корпусом механизма разгрузки	Заменить уплотняющую нить при необходимости сменить втулку в корпусе, расточить её соосно посадочному диаметру корпуса (Ø40мм). Выдавить первоначальный зазор между втулкой корпуса и поршнем толкателя при температуре деталей плюс 20°С от 0,008 до 0,045 мм
	Заклинивание поршня регулятора механизма разгрузки	Снять корпус механизма, промыть и смазать трущиеся поверхности корпуса и поршня
Резкое падение давления воздуха в заданных пределах в момент срабатывания автомата разгрузки	Выход из строя обратного клапана	Разобрать обратный клапан и устранить причину неисправности

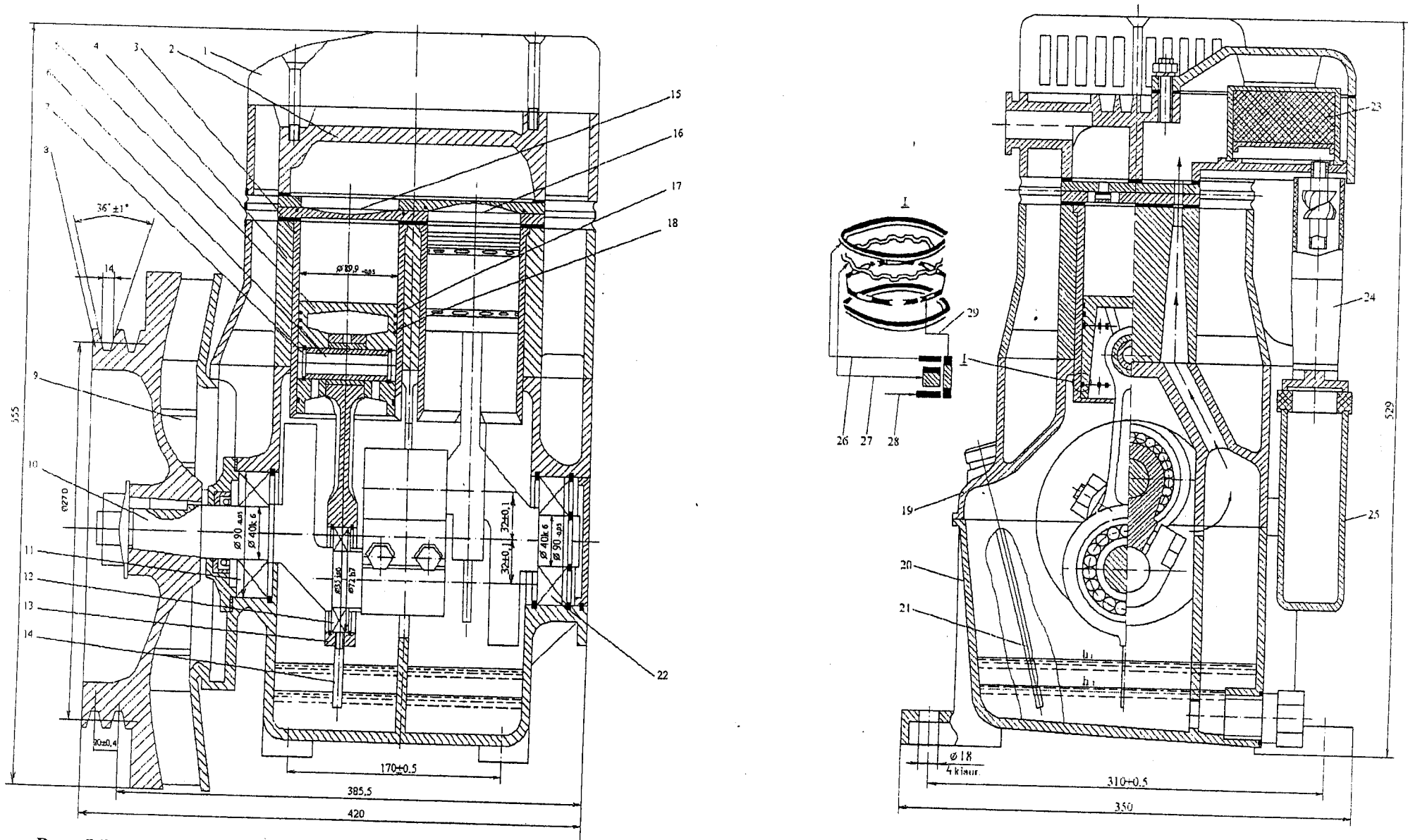


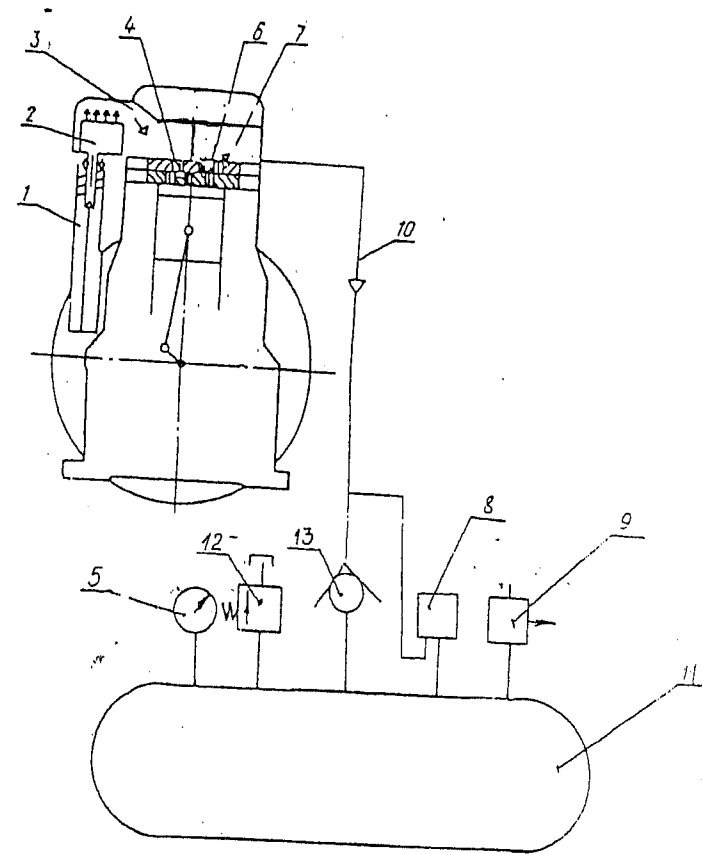
Рис. 5 Компрессор установки СО62А-2А и СО-62А-12А

1- колпак; 2- головка цилиндра; 3- гильза; 4- блок цилиндра; 5- поршень;
 6- поршневой палец; 7- стопорное кольцо; 8- шкив-маховик;
 9- крыльчатка вентилятора; 10- коленчатый вал; 11- роликоподшипник
 2308К2; 12- роликоподшипник 50-2207К; 13- шатун; 14- черпалка;
 15- всасывающий клапан; 16- нагнетательный клапан; 17- поршневое
 компрессионное кольцо; 18- поршневое маслоъемное кольцо;

19- верхняя половина картера; 20- нижняя половина картера;
 21- масломер; 22- шарикоподшипник 308; 23- контактный фильтр;
 24- центробежный фильтр; 25- бункер; 26, 28 – диск; 27- радиальный
 расширитель.
 h1 - максимальный уровень масла, h2 - минимальный уровень масла.



Рис. 6

Рис. 4 Пневматическая схема компрессорной установки
CO-62A-2A, CO-62A-12A

1-центробежный фильтр; 2-контактный фильтр; 3-всасывающая камера; 4-всасывающий клапан; 5-манометр контроля воздуха в ресивере; 6-нагнетательный клапан; 7-нагнетательная камера; 8-пнеumo-электрический датчик давления; 9-кран; 10-нагнетательный трубопровод; 11-ресивер; 12-предохранительный клапан; 13-обратный клапан

Страна или фирма изготовитель	Марка масла
Россия	K12,K19 ГОСТ 1861-73 KC19 ГОСТ 9245-75 MC14,MC20 ГОСТ 21743-76
SHELL	Cozema H 100
AGIP	DICREA 100
CASTROL	AIRCOL РД 100
MOBIL	Razus 427

Перед запуском компрессора в работу при отрицательных температурах окружающего воздуха более минус 10, залейте в картер масло, нагрев до температуры 80+90°C. Запустите установку и проработайте в холостом режиме в течении 15 минут при открытом кране.

ПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПРЕССОРА БЕЗ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ТРЕБОВАНИЙ ПРИВЕДЕТ К ПОЛОМКАМ ДЕТАЛЕЙ ШАТУННО - ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ.

Расход масла на обкатанной установке не должен превышать 15г/ч. В период обкатки установки расход масла может быть на 50%..70% выше нормы.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Безотказная и безаварийная работа установки обеспечивается качественным и своевременным техническим обслуживанием.

Техническое обслуживание компрессора подразделяется на:
ежемесячное техническое обслуживание, выполняемое перед началом, в течении или после рабочей смены;
плановое техническое обслуживание, выполняемое после отработки 500 часов.

8.1 Ежедневное техническое обслуживание

Перед пуском проверить уровень масла в картере и при необходимости долить до верхней метки шпула.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАБОТА УСТАНОВКИ ПРИ УРОВНЕ МАСЛА НИЖЕ НИЖНЕЙ МЕТКИ ШПУЛА И ПРИМЕНЕНИЕ МАСЕЛ КРОМЕ ОГОВОРЕННЫХ В ПАСПОРТЕ.

При работающем компрессоре проверить, нет ли посторонних шумов. В случае обнаружения остановить компрессор и устранить.

Проверить герметичность трубопроводов сжатого воздуха и их соединение. При обнаружении утечки воздуха устранить причину неисправности.

Слить конденсат из ресивера, промыв сливную пробку. Сжатый воздух одновременно продует ресивер и масляный отделитель.

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Уровни звуковой мощности дБ, не более	95	92	95	96	98	92	94	97

Эквивалентный уровень звука на расстоянии 3,5м при коэффициенте использования 0,6 не должен превышать 80 дБА.

При повышении уровней шума выше допустимых необходимо применять меры безопасности по ГОСТ 12.1.003-83.

Не допускается:

включать установку при снятом ограждении;
работать на установке с неисправным предохранительным клапаном или с клапаном, на котором отсутствует пломба, а также при неисправном контрольном манометре;

прикасаться к нагнетательному трубопроводу при работе установки.

Внимание! Установка СО-62А-2А, СО-62А-12А находящаяся в рабочем режиме, включается автоматически.

7. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

Перед пуском компрессорной установки в эксплуатацию, а также после длительных перерывов (более 30 дней), особенно при повышенной влажности окружающей среды, измерьте сопротивление изоляции обмоток статора электродвигателя мегомметром на напряжение 500 В. Сопротивление изоляции обмоток двигателя относительно корпуса и между обмотками должно быть не менее 2,0 МОм в холодном состоянии. Двигатель, сопротивление изоляции обмоток статора которого ниже 2,0 МОм, просушите электрическим током, включая его с заторможенным ротором на пониженное напряжение (10-15% от номинального) или наружным обогревом (посредством ламп, сушильных печей и др.). Во время сушки температура на обмотке должна плавно повышаться и не должна превышать 100°C. Сушка считается законченной, если сопротивление изоляции достигло 2,0 МОм и при дальнейшей сушке в течении двух- трех часов не увеличивается.

При необходимости передвижения установки установите поручень во втулки поручня на ресивере и закрепите его болтами с шайбами и гайкой.

Проверьте уровень масла в картере. Оптимальный уровень - около верхней риски.

Проверьте правильность вращения вала компрессора. Правильное направление вращения шкива- маховика с его стороны - по часовой стрелке. Если направление не совпадает с указанным, поменяйте местами провода двух фаз.

В составе прилагаемого комплекта деталей установки имеется переходник с резьбой 3/8", длиной 60 мм, наворачиваемой на кран, а к нему, через шланг, с внутренним Ø16 мм подсоединяется пневматический ударный инструмент.

7.1. Запуск, регулировка давления.

После того, как установка подготовлена в соответствии с вышеизложенными требованиями, она готова к эксплуатации. Запуск СО-62А-2 и СО-62А-12 производится с помощью кнопки пускателя АП-50, а СО-62А-2А и СО-62А-12А поворотом ручки на пневмоэлектрическом датчике МДРЗ в положение «I».

ВНИМАНИЕ! Если Вы запускаете установку в первый раз, то включите ее, открыв при этом все воздушные краны, и оставьте ее в работающем состоянии примерно на 5 минут. После этого закройте все краны и проверьте, что компрессор нагнетает воздух в ресивер. При достижении максимального давления в ресивере:

в установке СО-62А-2 и СО-62А-12 регулятор давления АР-11 через механизм разгрузки, смонтированный на головке, переведет работу компрессора на холостой ход, т.е. нагнетательная система соединится с всасывающей. При снижении давления в ресивере до минимального, регулятор АР-11 переведет работу компрессора с холостого хода в рабочий режим;

в установке СО-62А-2А и СО-62А-12А пневмоэлектрический датчик давления МДР, установленный на ресивере, отключит двигатель и разгрузит нагнетательную систему до обратного клапана. При снижении давления в ресивере до минимального датчик давления включит двигатель - компрессор пускается разгруженным.

Если заданный режим работы регулятора давления в установке СО-62А-2 и СО-62А-12 не выдерживается, (компрессор не переводится на холостой ход при максимальном давлении или переводится на холостой ход при давлении, меньше заданного), то включение регулятора давления нужно регулировать колпачковой гайкой 3 (рис. 2). Если гайку заворачивать – давление включения повысится, если отворачивать – понизится. После регулировки гайку следует надежно законтрить контргайкой 14.

Если перепад давления включения и отключения регулятора не соответствует необходимому, регулировку нужно производить, изменяя количество прокладок 13 под седлом выпускного клапана 5.

Если величины отключающего и пускового давлений в установках СО-62А-2А и СО-62А-12А не соответствуют указанным в паспорте необходимо произвести регулировку датчика. Регулировка производится при снятой защитной крышке с помощью винтов (рис.6).

ВНИМАНИЕ! Никогда не останавливайте установку СО-62А-2А и СО-62А-12А простым отключением ее от питающей электросети (кроме случаев, когда необходима экстренная остановка установки). Необходимо останавливать ручкой на датчике давления повернув ее в положение «0». Это позволит сбросить давление в головке компрессора, облегчая повторный запуск установки.

При правильной работе установки Вы будете слышать: свист сжатого воздуха каждый раз, когда установка отключается при помощи датчика давления.

7.2. Обкатка установки

Срок службы и надежность работы установки напрямую зависит от режима обкатки. Компрессорная установка должна быть обкатана в эксплуатационных условиях в течении 100 часов. Во время обкатки установка должна работать в следующем режиме нагрузки: через каждый час работы установку необходимо останавливать на 15-20 минут. Через каждые 50 часов установки необходимо сменить масло в картере с обязательной промывкой картера маловязким маслом (индустриальное 20 или 30).

7.3. Смазка

Смазка шатунно - поршневой группы компрессора осуществляется маслом, которое разбрызгивается черпалками, установленными на нижней головке шатуна. Уровень масла в картере должен быть между верхней и нижней рисками маслоуказателя.

Количество масла необходимое для заливки- 1,85 л.

Для смазки компрессора применяются следующие масла:

Рис. 2 Регулятор давления

- 1-корпус; 2- пружина;
 3- колпачковая гайка;
 4- стержень клапанов;
 5- седло выпускного клапана;
 6- сетчатый фильтр;
 7-металлокерамический фильтр;
 8- корпус регулятора;
 9- пробка фильтра;
 10- пружинное кольцо;
 11- впускной клапан;
 12- выпускной клапан;
 13- регулировочные прокладка;
 14- контргайка;
 15- центрующие шарики;
 I- в атмосферу;
 II - в механизм разгрузки компрессора;
 III- из ресивера.

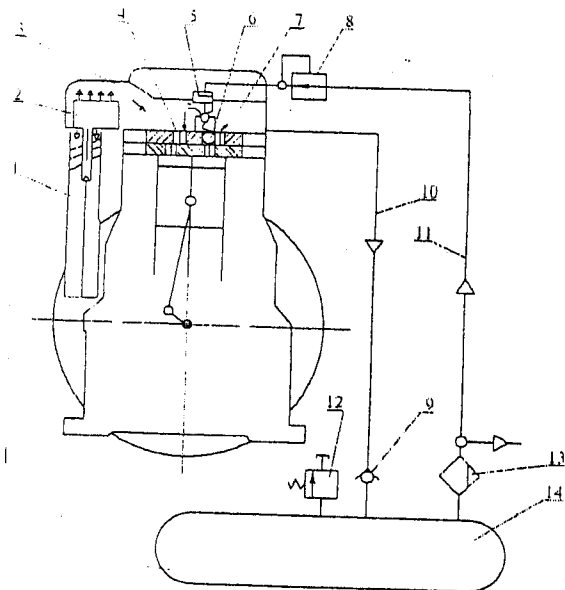
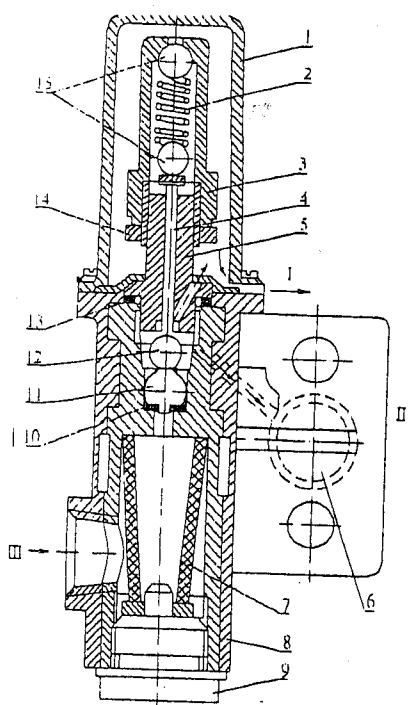


Рис. 3 Пневматическая схема компрессорной установки:

- 1 -центробежный фильтр; 2- контактный фильтр; 3- всасывающая камера;
 4- всасывающий клапан; 5- механизм разгрузки; 6- нагнетательный клапан;
 7- нагнетательная камера; 8- регулятор давления; 9- обратный клапан;
 10- нагнетательный трубопровод; 11- трубопровод; 12- предохранительный клапан; 13- маслоуловитель; 14- ресивер.

Проверить работу предохранительного клапана. Для чего необходимо при работающей установке 2-3 раза открыть клапан вручную, потянув кольцо вверх.

Если при открывании клапана воздух выходит и давление в ресивере падает, а при отпускании кольца плотно закрывается, клапан считается исправным.

8.2. Плановое техническое обслуживание.

При проведении планового технического обслуживания, кроме операции ежемесячного технического обслуживания, необходимо:

сменить масло в картере компрессора. Для чего необходимо промыть картер маловязким маслом (индустриальное 20 или 30), залив в него промывочное масло до верхнего уровня. Дайте поработать компрессору на холостом ходу 3-5 минут и полностью слейте масло;

промыть кассету второй ступени всасывающего фильтра в бензине, тщательно продуть ее струей сжатого воздуха до полного испарения бензина.

Смочить набивку маслом, применяемым для смазки компрессора. Проверьте, насколько утопают концы плоской пружины, поджимающей кассету, относительно плоскости крышки головки. Допускается колебание этого размера от 2,8 до 5мм. Если данный размер увеличится более чем на 5 мм, замените пружину.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОМПРЕССОРА С ПОДСЕВШЕЙ ПРУЖИНОЙ ПРИВЕДЕТ К ЕГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОМУ ИЗНОСУ ИЗ-ЗА НЕКАЧЕСТВЕННОЙ ОЧИСТКИ ВСАСЫВАЮЩЕГО ВОЗДУХА.

промыть фильтр регулятора давленияАР-11 в бензине и тщательно продуть струей сжатого воздуха до полного испарения бензина;

промыть фильтрующий элемент маслоуловителя (стакан, наполненный сеткой) так же, как кассету всасывающего фильтра;

проверить и при необходимости подтянуть;

1 гайку крепления маховика (ключ 46мм) и снова законтрить ее стопорной пластиной. Следить, чтобы ус стопорной пластины надежно держался шпоночным пазом маховика;

5 гаек крепления головки (ключ 19мм), для чего предварительно снимите колпак;

3 болта крышки головки (ключ 13мм);

2 гайки фланца нагнетательного трубопровода (ключ 17мм);

2 болта крепления регулятора давления АР-11 (ключ 13мм);

с помощью контрольного манометра проверить работу манометра на установке;

подтянуть клеммы электрических соединений;

проверить натяжение приводных ремней, которые при нажатии рукой должны прогибаться в средней части не более чем 15-20мм.

8.3. Краткое указание по ремонту.

Ремонт компрессоров подразделяется на:

текущий (Т) – производится через каждые 1000 часов работы;

капитальный (К) – производится через каждые 8000 часов работы.

При текущем ремонте производится частичная разборка компрессора, устраняются неисправности в узлах и деталях, возникающие в процессе работы и заменяются отдельные детали. При текущем ремонте выполнить следующие работы:

очистить от нагара клапан. Для этого разобрать клапанную плиту и вынуть пластины с таким расчетом, чтобы при сборке каждую пластину можно было вложить в свое гнездо в том же положении, в каком она была. Осторожно очистить твердый нагар, не повредив при этом поверхности прилегания пластин и поверхности уплотнения клапанных плит. Промыть пластины и клапанные плиты бензином. Тщательно просушить их. Пластины и поверхности уплотнения клапанных плит смазать тонким слоем масла, применяемого для смазки компрессора. Собрать клапанные плиты;

очистить от нагара днища поршней, нагнетательную полость головки компрессора и нагнетательный патрубок. Промыть очищаемые поверхности бензином и тщательно просушить их;

очистить от нагара нагнетательный трубопровод, соединяющий компрессор с ресивером. Для этого снять трубопровод, промыть его 5%-ным раствором каустической соды до полного размягчения и удаления нагара, тщательно промыть водой под давлением 0,3-0,4 МПа (3-4 кгс/см²) и просушить сжатым воздухом;

промыть ресивер и маслоотделитель так же, как нагнетательный трубопровод;

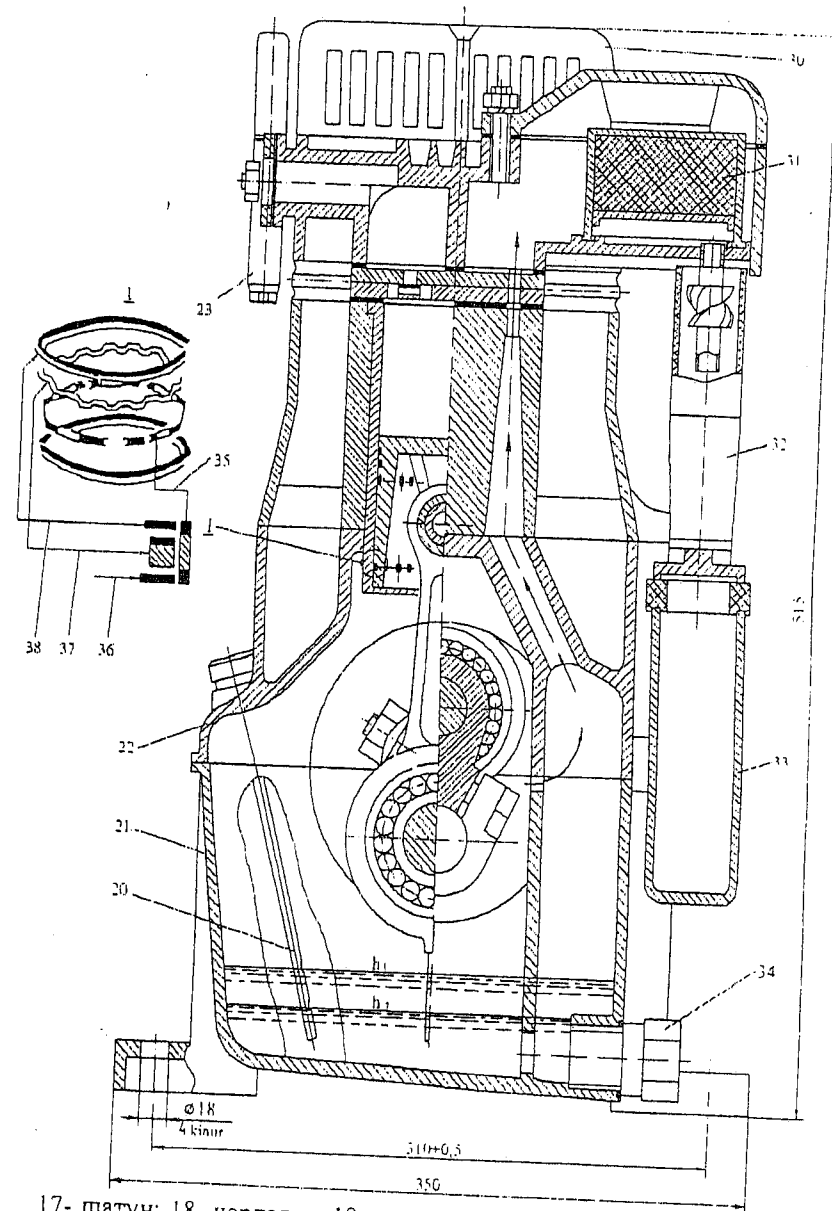
очистить ребра охлаждения. Промыть их и просушить так же, как нагнетательный трубопровод;

при необходимости замены резиноармированной манжеты снять шкив – маховик, затем крышку сальника и сменить манжету. Шкив – маховик снимать только съемником.

При капитальном ремонте производится полная разборка компрессора, восстанавливаются все начальные посадки и сопряжения в соответствии с требованиями технических условий на капитальный ремонт.

9. ВОЗМОЖНЫЕ ОТКАЗЫ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименования отказа, внешнее его проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
1	2	3
Резкий стук, внезапно появившийся в верхней части цилиндра. Одновременно компрессор снизил подачу воздуха.	Поломалась пластина клапана и попала в цилиндр.	Снять и разобрать клапанную плиту. Заменить сломанную пластину клапана.



17- шатун; 18- черпалка; 19- шарикоподшипник 308; 20 – масломер ; 21- нижняя половина картера ; 22- верхняя половина картера ; 23 – регулятор давления ; 24- маслосъемное кольцо ; 25 – компрессионное кольцо ; 26- пружина регулятора; 27- шарик ; 28- пластина ; 29- поршень регулятора; 30- колпак ; 31- кассета; 32 – центробежный фильтр ; 33- бункер; 34- сливная пробка ; 36,38- диски; 35- осевой расширитель; 37- радиальный расширитель.

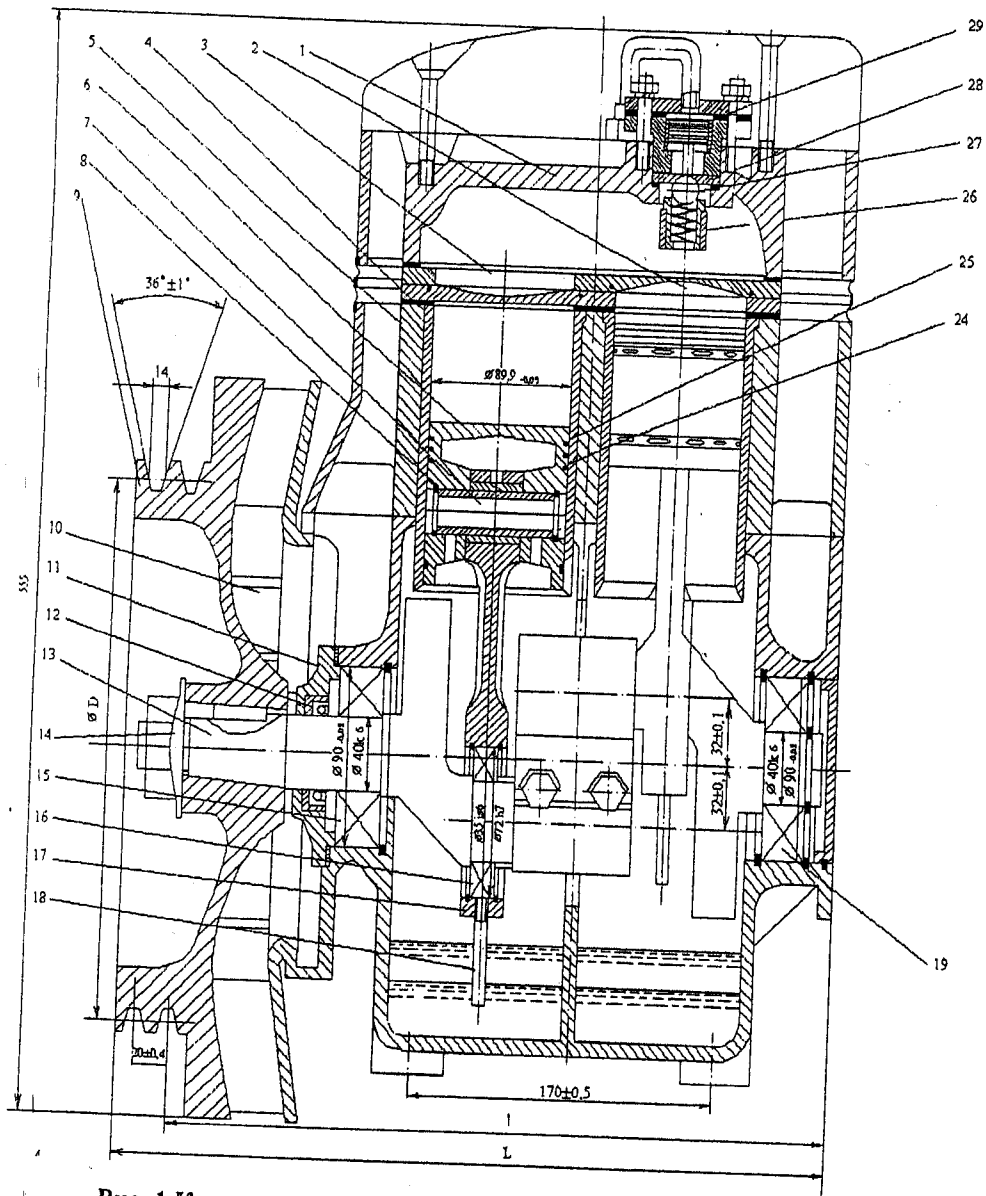


Рис. 1 Компрессорные установки СО-62А-2, СО-62А-12.

1 - головка; 2 - нагнетательный клапан; 3 - всасывающий клапан;
4 - гильза; 5 - блок цилиндров; 6 - поршень; 7 - палец; 8 - стопорное кольцо; 9 - шкив-маховик; 10 - вентилятор; 11 - крышка сальника; 12 - манжета; 13 - коленчатый вал; 14 - стопорная шайба; 15 - роликоподшипник 2308К2; 16 - роликоподшипник 50-2207КМ;

1	2	3
<p>Дребезжащий стук в цилиндре. Иногда снижается производительность и увеличивается расход масла.</p> <p>Цокающий стук в цилиндре</p>	<p>Поломались или сильно износились поршневые кольца.</p> <p>Увеличился зазор между поршневым пальцем, втулкой верхней головки шатуна или отверстием в бобышках поршня вследствие износа</p>	<p>Заменить новыми.</p> <p>Изношенные детали заменить. При температуре деталей 20°C зазор между пальцем и втулкой верхней головки шатуна должен быть $0,007$ до $0,017$ мм. Натяг между поршневым пальцем и отверстием в бобышках поршня - от $0,01$ до 0 мм.</p>
<p>Глухой стук в цилиндре</p>	<p>Увеличился зазор между юбкой поршня и гильзой цилиндра вследствие износа</p>	<p>Если гильза мало изношена, заменить поршень. При сильно изношенном зеркале гильзы расточить ее и отхонинговать под повышенный ремонтный размер поршня. В обоих случаях выдержать первоначальный зазор: при температуре деталей 20°C зазор между юбкой поршня и зеркалом гильзы должен быть от $0,04$ до $0,08$ мм.</p>
<p>Сильный стук в цилиндре</p>	<p>Износился роликовый подшипник нижней головки шатуна</p>	<p>Разобрать коленчатый вал. Изношенный подшипник заменить новым (50-2207К ГОСТ 8328-75).</p>
<p>Сильный стук в клапанной плите</p>	<p>Поршень в верхней мертвой точке стучит в клапанную плиту</p>	<p>Увеличить толщину прокладки между блоком цилиндров и клапанной плитой, выдержав минимальный зазор между поршнем в В.М.Т. и клапанной плитой (от $0,5$ до $1,0$ мм)</p>
<p>Стук в маховике</p>	<p>Ослабла гайка крепления маховика</p>	<p>Подтянуть гайку, надежно законтрив ее стопорной пластиной. Следить, чтобы уса стопорной пластины удерживался шпоночным пазом маховика. В случае смятия шпонки или уса стопорной пластины заменить их новыми.</p>
<p>Течь масла по разьему картера</p>	<p>Разуплотнился разъем картера</p>	<p>Подтянуть винты, скрепляющие половины картера. Если течь не прекращается, разобрать половины картера, осторожно</p>

Предприятие постоянно работает над усовершенствованием конструкции изделия, поэтому возможны некоторые расхождения между описанием и фактическим исполнением.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование и индекс изделия - установка компрессорная СО-62А-2;
СО-62А-2А; СО-62А-12; СО-62А-12А.

Номер стандарта – TS2010101-046-96

Изготовитель – ЗАО «Строительные отделочные машины»,
адрес Литва 11119, Вильнюс, ул. Думу –3

2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Компрессорные установки СО-62А-2; СО-62А-2А; СО-62А-12;
СО-62А-12А предназначены для производства и подачи сжатого воздуха
в различных отраслях промышленности, строительстве, станциях технического
обслуживания автомобилей.

Компрессорные установки предназначены для работы в следующих условиях:
температура окружающей среды от минус 10° до плюс 40°С и относительная влажность
до 80% при температуре 20°С; высота над уровнем моря не более 1000м.

Питание компрессорной установки осуществляется от сети переменного тока
50±1,25 Гц и напряжением 380± В.

Режим работы установки - продолжительный.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.

3.1. Основные технические данные изделия

Наименование показателей	Значение (номинальные)	
	СО-62А-2; СО-62А-2А	СО-62А-12; СО-62А-12А
Производительность м³/час	33±1,8	31,2±1,8
Максимальное давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см²)	0,6(6)	0,8(8)
Диаметр цилиндров, мм	81,9	
Ход поршня, мм	64	
Частота вращения коленчатого вала, об/мин	1300	
Объем расивера, л. не менее	65	
Габаритные размеры, мм, не менее	1100x550x1000	
Масса, кг, не более	150	155
Направление вращения (со стороны маховика)	VIA PNEUMO PLUS По часовой стрелке	

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка компрессорная СО-62А- заводской № _____

С электродвигателем № _____
соответствует TS2010101-046-96 и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

М.П.

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, но
не более 1500 часов работы установки при условии использовании ее в
точности с требованиями, указанными в паспорте.

В течении гарантийного срока завод обязан безвозмездно заменять и
ремонттировать преждевременно вышедшие из строя детали и узлы установки.

13. СВЕДЕНИЯ О ПРЕТЕНЗИЯХ.

Детали и узлы заменяются заводом – изготовителем при условии представления
акта рекламации.

Акт направляется заводу – изготовителю в течении 2-х недель со дня
обнаружения дефекта.

В акте должно быть указано: номер установки, номер электродвигателя, дата
выпуска установки (данные из паспорта), подробно описаны обнаруженные
дефекты, а также обстоятельства, при которых они возникли.

При выходе электродвигателя из строя к акту необходимо приложить на него
паспорт.

При несоблюдении указанного порядка завод претензий не принимает.
Завод не несет ответственность за повреждения в результате неумелого
пользования и неправильного обслуживания при эксплуатации и хранении
изделия.