

Средневолжский Машиностроительный Завод



Вакуумный роторно-лопастной компрессор

КИТ Аэро РЛ

ПАСПОРТ

(Руководство по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и подключением роторно-лопастного компрессора внимательно ознакомьтесь с содержанием настоящего паспорта. Соблюдайте технику безопасности при установке.

При установке и подключении роторно-лопастного компрессора рекомендуется пользоваться услугами компетентных специалистов. При эксплуатации установки руководствуйтесь «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)». Ремонт и техническое обслуживание компрессора осуществлять только при отключенном электропитании.

ВНИМАНИЕ:



**ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ РОТОРНО-ЛОПАСТНЫМ КОМПРЕССОРОМ
КИТ Аэро РЛ, ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПРАВИЛАМИ
ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Введение

Настоящий паспорт является сопроводительной эксплуатационной документацией, поставляемой с изделием, и предназначен для ознакомления с конструкцией и техническими данными, а также содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации.

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, повышающей его надёжность, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отражённые в настоящем паспорте.

1. Назначение

Вакуумный роторно-лопастной компрессор КИТ Аэро РЛ - оптимальный компрессор для производств, где требуется нагнетание вакуума или избыточное давление. Входящая среда – стандартный чистый атмосферный воздух. Простая и надёжная конструкция с сухим уплотнением и прямым приводом (двигатель и насосная камера на одном валу) обеспечивает надёжность и долговечность устройства при минимальных эксплуатационных расходах.

Конструкция роторно-лопастного компрессора КИТ Аэро РЛ с одной рабочей камерой для вакуума/нагнетания и прямым приводом (двигатель и рабочая камера на одном валу) обеспечивает надёжность и долговечность при минимальных эксплуатационных расходах. Компрессор работает абсолютно без масла, обеспечивая поток чистого сухого воздуха с низкой пульсацией. Компактный кожух служит для снижения уровня шума и снижения теплоизлучения.

Предназначены для непрерывного нагнетания воздуха, газов или газовых смесей до избыточного давления при продолжительном режиме работы.

Рабочие лопасти изготовлены из современных антифрикционных самосмазывающихся материалов, что позволяет компрессорам работать без обслуживания достаточно продолжительное время.

Вакуумный роторно-лопастной компрессор КИТ-Аэро РЛ предназначен для применения в:

- полиграфия;
- деревообработка;
- обжиговые печи;
- подъемно-транспортные устройства;
- производство напитков;
- производство бумаги и картона;
- канализационные системы.

Условное обозначение роторно-лопастного компрессора КИТ Аэро РЛ:

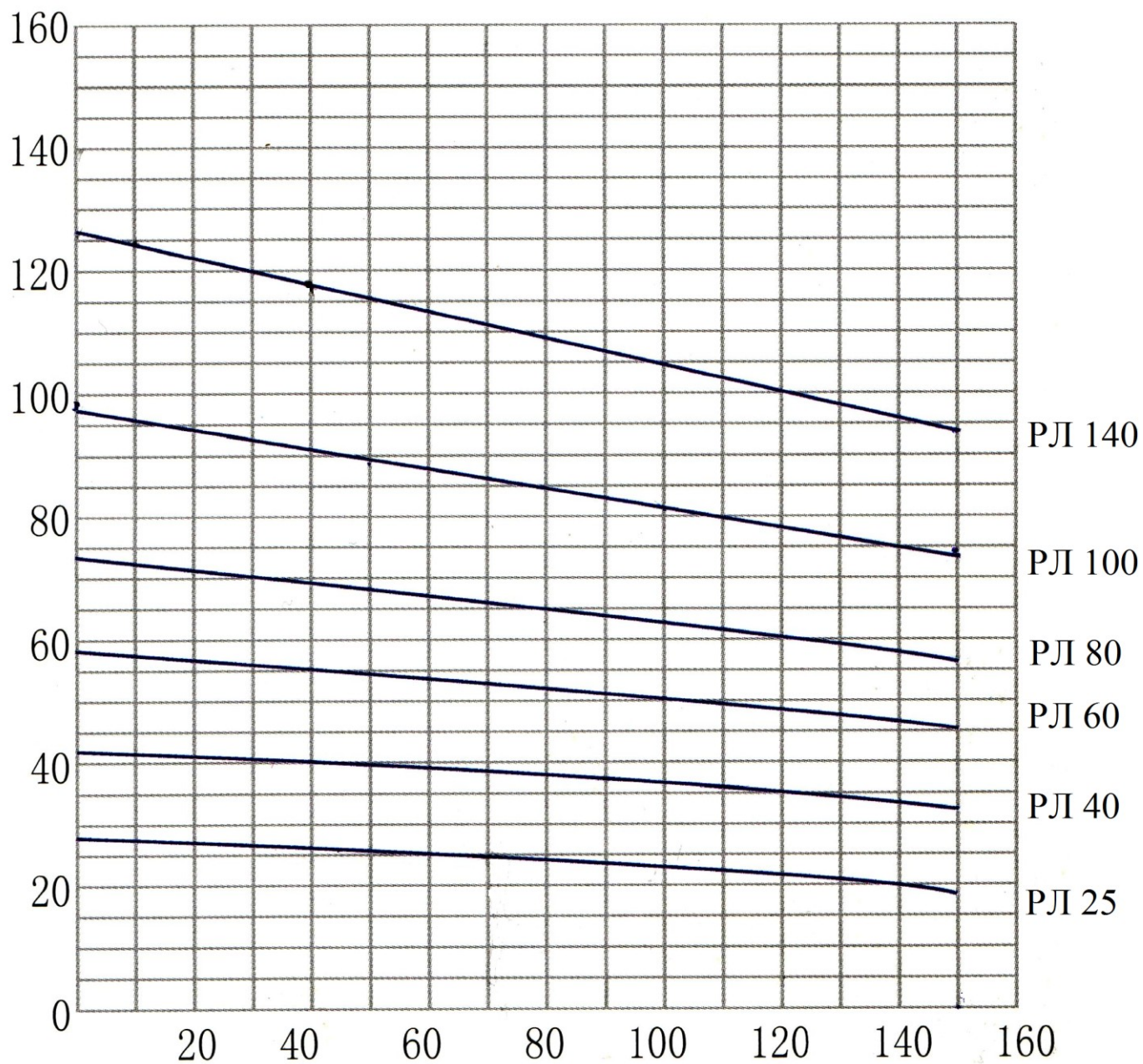
Таблица 1

КИТ-Аэро	РЛ	100
Марка компрессора	Принцип действия: РЛ - роторно-лопастной	Производительность, м ³ /ч

2. Основные технические данные

Рабочие характеристики компрессоров приведены на рис. 1, габаритные и присоединительные размеры на рис. 2, табл. 3.

Рис. 1 Рабочая характеристика КИТ Аэро РЛ



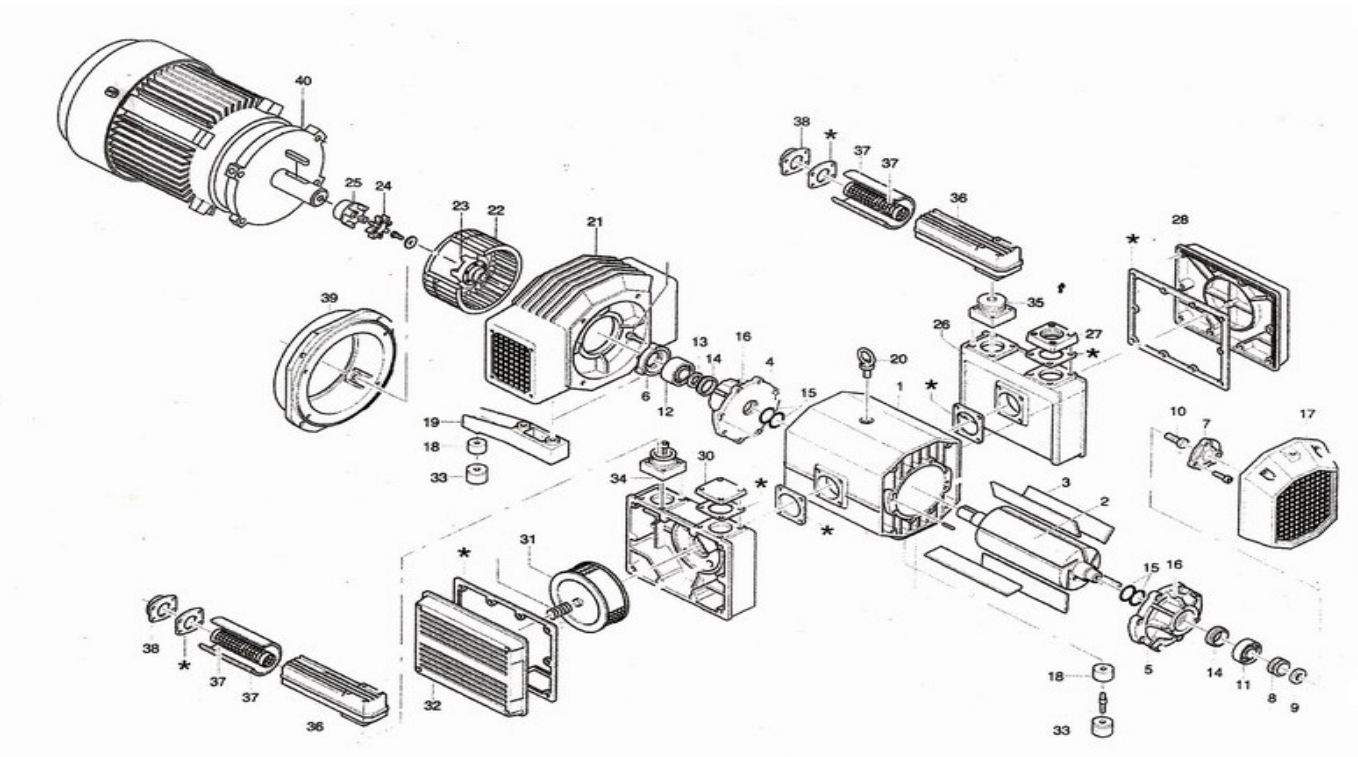


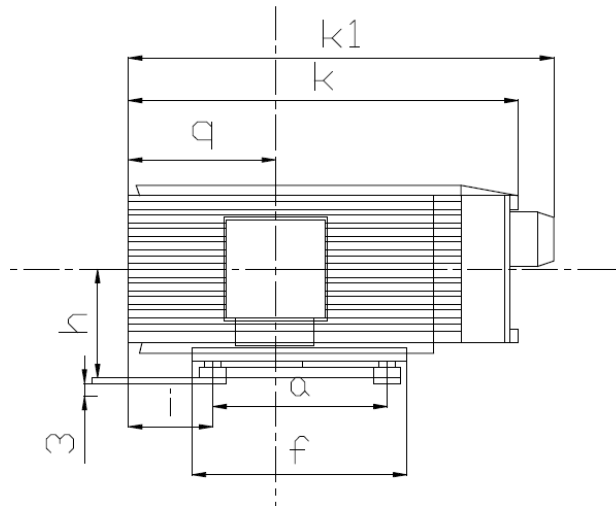
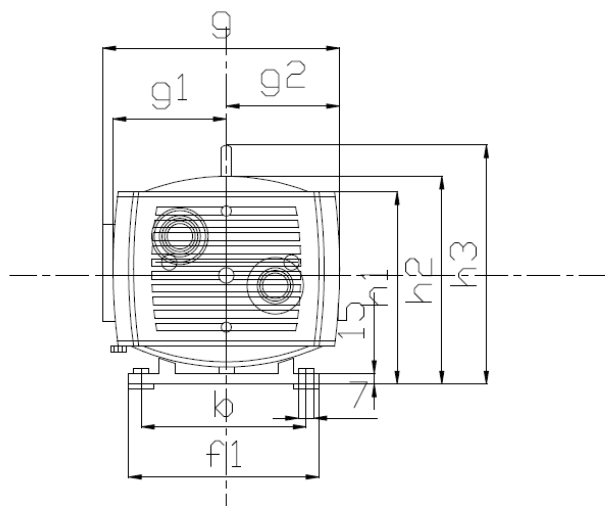
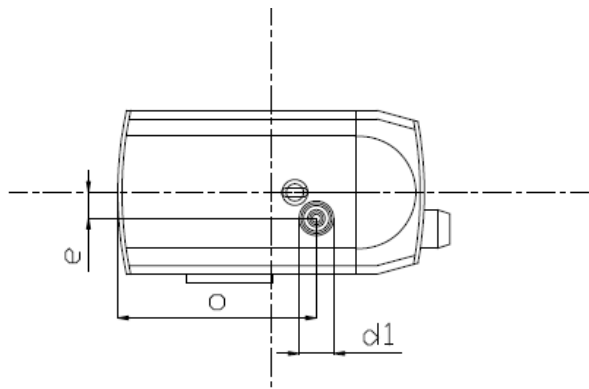
Рис. 2 Конструкция роторно-лопастного компрессора

Таблица 2

№	Наименование	Количество, шт.	Примечание
1	Корпус компрессора	1	
2	Ротор	1	
3	Графитовая лопасть	1	
4	Левая крышка	1	
5	Правая крышка	1	
6	Крышка левого подшипника	1	
7	Крышка правого подшипника	1	
8	Вкладыш правого подшипник	1	
9	Распорная втулка правого подшипник	1	
10	Болт крепления головки	1	
11	Подшипник роликовый NU207C3	1	
12	Подшипник шариковый двухрядный 3307-E-C3	1	
13	Манжета	1	
14	Вкладыш	1	
15	Стопорное кольцо	4	
16	Муфта	1	

17	Крышка	1	
18	Прокладка	2	
19	Кронштейн кулера	1	
20	Рым-болт	1	
21	Корпус кулера	1	
22	Кулер	1	
23	Полумуфта	1	
24	Втулка	1	
25	Полумуфта	1	
26	Камера нагнетания давления	1	
27	Порт входа и выхода	1	
28	Крышка камеры нагнетания	1	
29	Воздушное отделение	1	
30	Крышка портов забора и выпуска	1	
31	Фильтры всасывания	1	
32	Крышка воздушного отделения	1	
33	Нижняя ножка	2	
34	Клапан контроля воздуха	1	
35	Клапан контроля давления	1	
36	Труба глушителя входа и выхода	1	
37	Глушитель	1	
38	Соединитель бобины глушителя	1	
39	Корпус	1	
40	Мотор	1	
41	Паспорт	1	

Рис.3 Габаритный чертеж



Модель	a	b	d1	e	f	f1	g	g1/g2	h
КИТ Аэро РЛ 25	220	190	G ^{3/4}	40	260	238	260	125	140
КИТ Аэро РЛ 40	220	190	G ^{3/4}	40	260	238	260	125	140

Модель	h1	h2	h3	i	k	k1	o	q
КИТ Аэро РЛ 25	227	253	290	96	465	572	302.5	173
КИТ Аэро РЛ 40	227	253	290	96	465	625	302.5	173

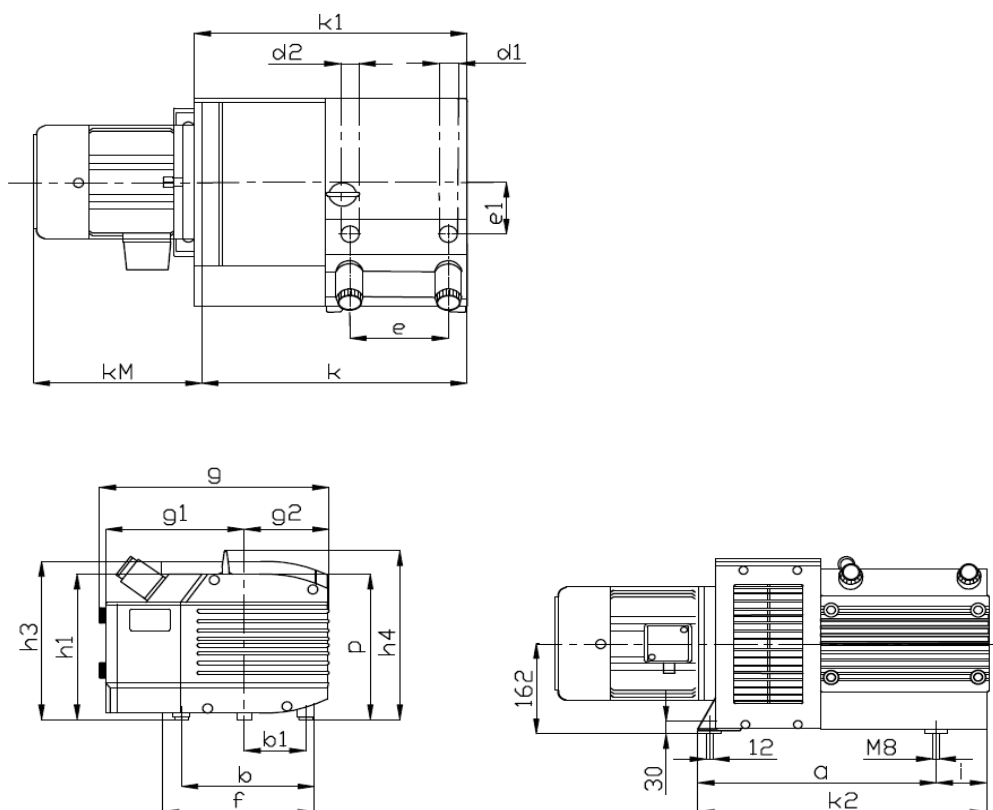


Таблица 3

Габаритные размеры

Модель	a	b	b1	d1	d2	e	e1	f	g	g1	g2
КИТ Аэро РЛ 60	326	190	95	G1	G1	46	85	250	353	195	141
КИТ Аэро РЛ 80	326	190	95	G1	G1	46	85	250	353	195	141
КИТ Аэро РЛ 100	398	245	122,5	G1 1/2	G1 1/2	60	95	295	470	223	230
КИТ Аэро РЛ 140	398	245	122,5	G1 1/2	G1 1/2	60	95	295	470	223	230

Модель	h1	h3	h4	i	k	k1	k2	kM
КИТ Аэро РЛ 60	289	312	328	96	397	415	448	312
КИТ Аэро РЛ 80	289	312	328	96	397	415	448	312
КИТ Аэро РЛ 100	297	330	336	140	501	539	563	334
КИТ Аэро РЛ 140	297	330	336	140	501	539	563	372

* - указанные габаритные размеры необходимо уточнять у технического специалиста. Завод имеет право вносить неуказанные изменения.

Технические данные компрессора

Модель	Расход , м ³ /ч	Максимальное давление, кПа	N, кВт	Частота вращени я, об/мин	Урове нь шума, дБ	Диаметр вых. отверсти я	Вес, кг	Габаритные размеры, мм
КИТ Аэро РЛ 25	25	100	1,1	1420	74	3/4"	50	505x260x290
КИТ Аэро РЛ 40	40	100	1,85	1420	72	3/4"	60	505x260x290
КИТ Аэро РЛ 60	60	150-	3	1450	74	1"	95	709x353x328
КИТ Аэро РЛ 80	67	150	4	1420	75	1"	105	709x353x328
КИТ Аэро РЛ 100	98	150	5,5	1420	77	1 1/2"	140	835x470x336
КИТ Аэро РЛ 140	129	150	7,5	1420	78	1 1/2"	160	873x470x563

* - не указанные габаритные размеры необходимо уточнять у технического специалиста. Завод имеет право вносить неуказанные изменения.

Технические характеристики сохраняются до температуры 800 м над уровнем моря.

3. Комплект поставки

Базовая комплектация компрессора содержит:

1. Вакуумный роторно-лопастной компрессор-----1 шт.
2. Паспорт-----1 экз.
3. Упаковочная коробка -----1 шт.

Запасные части к компрессору, а также дополнительные устройства поставляются по отдельному договору и за отдельную плату.

4. Устройство и принцип работы

Данный компрессор используется для нагнетания вакуума. Входящий воздух должен быть стандартным чистым атмосферным воздухом. Не используется для перекачки токсических или горючих субстанций. Компрессор работает без использования масла. Не допускается всасывания маслянистых взвесей.

Уникальная простая конструкция с одним валом и прямым приводом позволяет добиться прочности и долговечности в работе компрессора с минимальными затратами на техобслуживание и эксплуатацию. Все части агрегата не требуют смазки. Сжатие воздуха в рабочей камере достигается за счет вращения лопастей, изготовленных из графита с высокой степенью прочности и износостойкости.

Объемный принцип действия роторно-лопастного компрессора обеспечивает стабильную производительность во всем диапазоне рабочего давления.

5. Указания по технике безопасности

5.1. Общие требования

- Эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать компрессор разрешается только тем лицам, которые ознакомлены с *"Правилами установки и безопасной эксплуатации компрессоров"*, с *"Требованиями безопасности при эксплуатации электрических устройств"* и аттестованы «СМЗ». Лица, которым поручено монтировать, эксплуатировать, проводить профилактические осмотры, ремонтировать компрессора, должны иметь соответствующие допуски и квалификацию. Из-за неправильной эксплуатации или отсутствия квалифицированного персонала может произойти несчастный случай.
- При проведении технического обслуживания, а так же для устранения неисправности в работе компрессора, он должен быть остановлен. Дальнейшая работа компрессора разрешается только после проведения техобслуживания и устранения неисправности.
- Неисправные детали должны быть заменены новыми.
- Запрещается эксплуатировать компрессор в условиях отличающихся от паспортных данных.

5.2. Требования по технике безопасности при эксплуатации

- Начинать эксплуатацию компрессора разрешается только тогда, когда он смонтирован по всем пунктам прилагаемого паспорта. Заметив неисправности, компрессор необходимо остановить. Дальнейшая работа возможна только после устранения неисправности.
- При выполнении погрузочно-разгрузочных работ и при монтаже компрессора необходимо пользоваться исправными подъёмными устройствами грузоподъёмностью не менее указанной в прилагаемом паспорте.
- Самовольное изменение конструкции компрессора не разрешается. Запрещается производить изменения конструкции компрессора без согласования с заводом-изготовителем.

6. Монтаж

Место установки компрессора должно быть защищено от атмосферных осадков и солнечной радиации. Компрессор следует устанавливать таким образом, чтобы предоставить легкий доступ для текущего технического обслуживания. Зазор между компрессором и прилегающими стенами должен составлять не менее 10 см. Температура окружающей среды не должна превышать +45°C.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАУЖАТЬ ОСНОВНУЮ МАГИСТРАЛЬ ВОЗДУХОВОДА. Площадь сечения воздухопроводов должна быть не менее площади сечения входного/выходного отверстия компрессора!!!

7. Подключение и установка

- Сверьтесь с размерами (см. табл. 3) и очистите трубы. Не допускайте попадания масла, смазки, воды и других загрязнений на соединительные агрегаты. При наличии труб превышающих 5 м в длину рекомендуется установка обратных клапанов.
- Снимите предохранительные колпачки с позиций DA и SA. Еще не присоединяйте к трубопроводу.
- Подключение двигателя:
- Подключите компрессор к электросети с соблюдением всех рекомендаций по технике безопасности.
- Подключите двигатель в соответствии с таблицей подключения (распределительная коробка) или с существующими разъемами. Эти действия может производить только квалифицированный специалист-электрик. Проверьте напряжение и частоту тока.
- Не рекомендуется включать двигатель более чем 10 раз в час.
- Включите двигатель ненадолго для проверки оборотов (стрелка на корпусе). Переключите фазу при неправильном направлении вращения.

8. Условия эксплуатации

Не используйте компрессор без средств безопасности для случаев избыточного давления (см. максимальные величины в табл. 4). В случае разрешенной компрессии конечного давления более чем 1 Бар дополнительно присоедините манометр и отмечайте уровень давления.

9. Техническое обслуживание

- Регулярно проводите техобслуживание компрессора для получения максимальных рабочих результатов. Частота техобслуживания зависит от условий использования и состояния окружающей среды.
- Перед началом сервисных работ отключите двигатель от питания сети для предотвращения несанкционированного запуска.
- Воздушная компрессия создает высокие температуры в компрессоре: остудите компрессор перед демонтажем.
- Картриджи фильтра находятся за крышками кожуха GD. Прочистите в зависимости от наличия загрязнений. Продуйте фильтр в направлении изнутри наружу. Замените закупоренные, замасленные или загрязненные картриджи. Для работы в сильно загрязненных условиях может потребоваться установка дополнительных фильтров.
- Продуйте охлаждающие воздушные каналы КК с помощью воздушного потока.
- Лопастей подвержены плановому износу вследствие трения о стенки кожуха. Проверяйте их ширину, согласно таблице 5.
- Проверяйте ширину лопастей каждые 3000 рабочих часов или минимум 1 раз в год. При этом крышки корпуса демонтируются.
- Дополните недостающую смазку в шариковом подшипнике по причине демонтажа, в общей сложности 2 грамма. Смазка находится под крышкой корпуса GB или в прилагаемом к оборудованию пистолете со смазкой.
- Смазывайте шариковые подшипники в точках А и В через каждые 2000 рабочих часов в обоих ниппелях при работающем компрессоре (5г-7г). Замена допускается только оригинальными подшипниками.

Гарантийный талон № _____

При покупке компрессора требуйте заполнения данного свидетельства!

Наименование изделия:	Компрессор КИТ Аэро РЛ
Модель:	КИТ Аэро РЛ
Заводской номер:	
Дата производств	
Дата продажи:	

Гарантийные условия

1. Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи оборудования
2. Гарантийные обязательства не распространяются на изделия в следующих случаях:
 - несанкционированное (вне сервисного центра) вскрытие или ремонт компрессора;
 - выход из строя электродвигателя из-за неправильного подключения к электросети;
 - выход из строя электродвигателя из-за сбоя, перепада напряжения в электросети;
 - механические повреждения кабеля электропитания (деформации, перегиб, перепайка и прочее);
 - в случае появления каких-либо внешних признаков нарушения эксплуатации;
 - в случае нанесения изделию механических повреждений или попадания во внутрь компрессора посторонних предметов и влаги, послуживших причиной поломки изделия.
 - компрессора с замкнутыми или пробитыми обмотками статора электродвигателя на гарантийный ремонт не принимаются.
 - компрессора на гарантийный ремонт не принимаются при наличии абразивного износа внутренних поверхностей рабочей камеры и рабочих лопаток ротора.

Для проведения ремонта и справочной информацией обращайтесь в сервисный центр:

Адрес: РФ, г. Самара. ул. Набережная реки Самара, дом № 1.

Телефон (846) 993-50-05 [http: www.smz.su](http://www.smz.su)

М.П.

С гарантийными условиями
и правилами эксплуатации ознакомлен

...../.....
(подпись) (ФИО)