

Безмасляный пластинчато-роторный вакуумный насос
Модель BURV16-BURV360



Модель: BURV16

~BURV360

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	1
1. Спецификация.....	3
2. Общие габариты.....	5
3. Монтаж.....	6
4. Обслуживание.....	8
5. Поиск неисправностей.....	11

Данное руководство содержит информацию о технических характеристиках, установке, эксплуатации, техническом обслуживании и устранении неисправностей безмасляных пластинчато-роторных вакуумных насосов модели BURV. Пожалуйста, прочтите его полностью, прежде чем приступить к эксплуатации насоса.

КЛИЕНТ УСЛУГА

Контакт информация

ООО «Урбан Вортекс» РФ, Курская область, г.Железногорск, ул.Димитрова 16 стр.9

8-4712-551910

Электронная почта:

info@urbanvortex.ru

ВВЕДЕНИЕ

Безмасляные пластинчато-роторные вакуумные насосы серии BUR были разработаны для обеспечения безопасного, надежного и бесперебойного использования при условии соблюдения основных рекомендаций по техническому обслуживанию, изложенных в этом руководстве. Насосы данного типа широко используются в полиграфической, пластиковой, химической, деревообрабатывающей, полупроводниковой промышленности, а также в других отраслях, которым одновременно необходим вакуум. Следует обеспечить соответствие правилам техники безопасности страны, в которой используется насос, а также требованиям к квалификации персонала по техническому обслуживанию, эксплуатации, установке и т.д. в течение всего срока службы насоса. Пожалуйста, прочтите и следуйте всем инструкциям в этом руководстве, прежде чем приступить к работе с насосом. Производитель и Продавец не несут гарантийные обязательства, а также ответственность за возможный ущерб при подключении и эксплуатации насосов неквалифицированным персоналом.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Все вакуумные насосы и системы, предлагаемые компанией Урбан Вортекс, спроектированы и изготовлены с учетом безопасной и корректной эксплуатации. Однако ответственность за эксплуатацию лежит на тех, кто использует и обслуживает эти изделия. Любое использование насоса в целях, для которых он не предназначен, считается неправильным и, следовательно, может вызвать его повреждение и представлять серьезную опасность для оператора. Важно уделять должное внимание при работе с электричеством, горячими жидкостями и поверхностями, вредными газами. Правильная установка оборудования, комплектующих и защитных устройств, а также уход за ними необходимы для безопасной работы системы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

**НЕ НАКАЧИВАЙТЕ КИСЛОРОД, БОГАТЫЕ КИСЛОРОДОМ СМЕСИ, ТОКСИЧНЫЕ ГАЗЫ,
ВЗРЫВООПАСНЫЕ или КОРРОЗИОННЫЕ ГАЗЫ!**

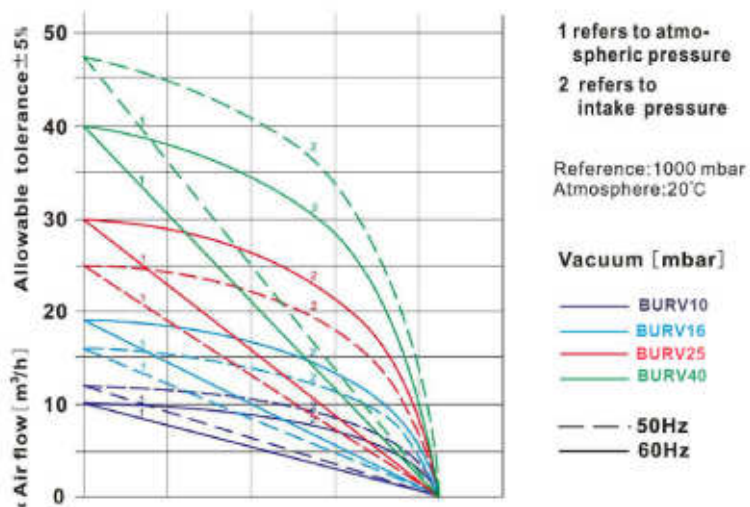
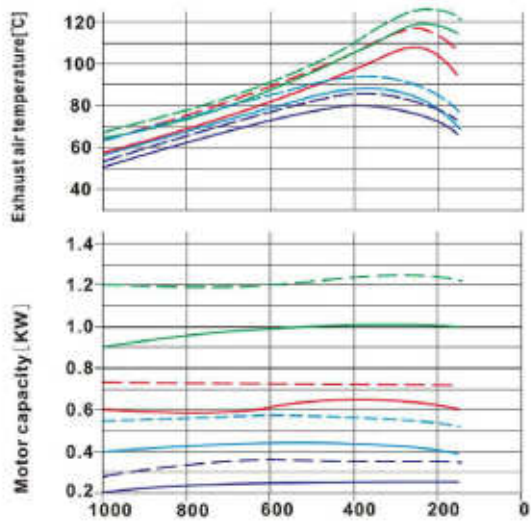
ХРАНЕНИЕ

Храните насос в прохладном и сухом месте, закройте все открытые порты, обеспечив насосу герметичность, чтобы не допустить попадания грязи и посторонних предметов.

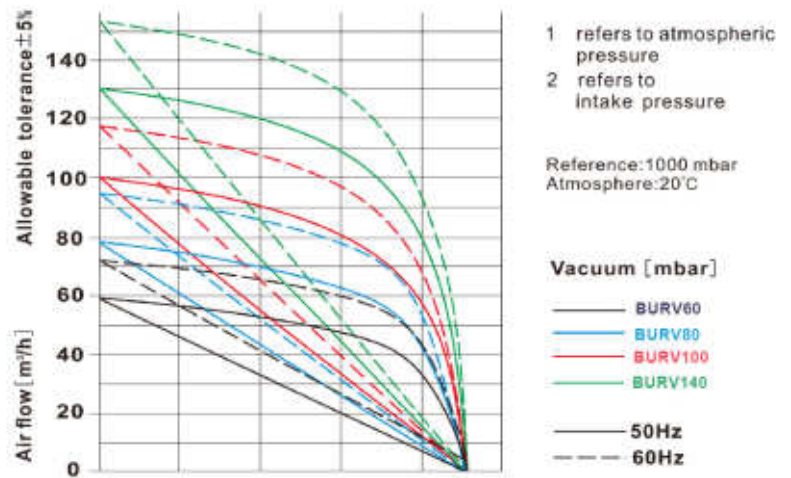
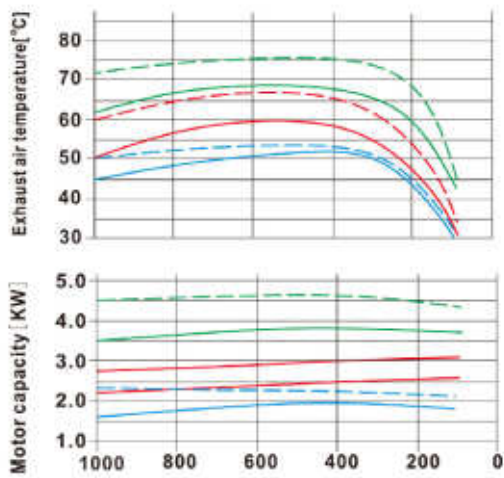
1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Параметр		BURV 16	BURV 25	BURV 40	BURV 60	BURV 80	BURV 100	BURV 140	BURV 160	BURV 200	BURV 250	BURV 360
Производительность м3/ч	50Гц	16	25	40	60	80	100	140	160	200	250	360
	60Гц	20	30	48	72	96	120	168	180	240	300	432
Мощность кВт	50Гц	0.55	0.75	1.25	2.2	3.0	4.0	4.0	5.5	7.5	5.5	11
	60Гц	0.66	0.9	1.5	2.6	3.6	4.8	4.8	6.3	9	6.6	13.2
Вакуум	мбар	150	150	150	150	150	150	150	150	200	200	250
Скорость вращения об/мин	50Гц	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1420	1430	960	1430
	60Гц	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1720	1150	1720
Шум, дБ(А)		61	66	70	73	75	77	79	82	85	81	81
Входной порт		1/2"	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Вес (кг)		22	28	39	85	85	125	130	140	145	280	285

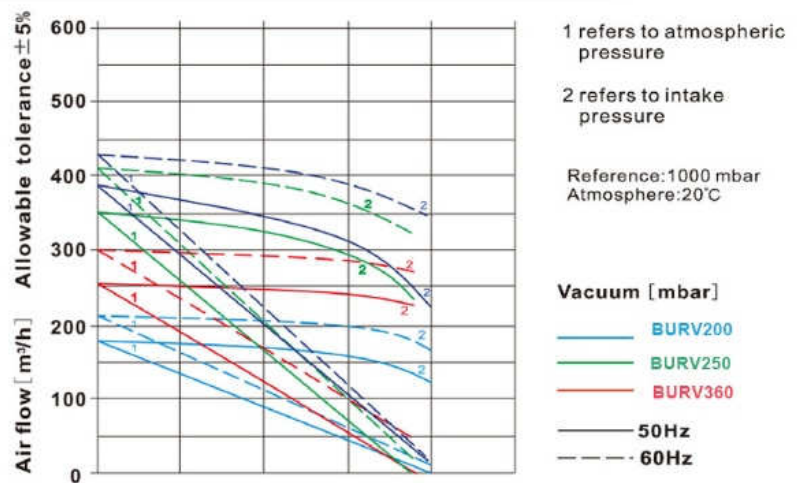
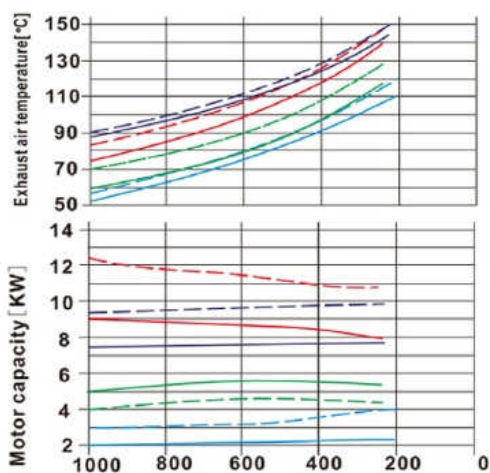
кривая производительности BURV10-40



кривая производительности BURV60-140

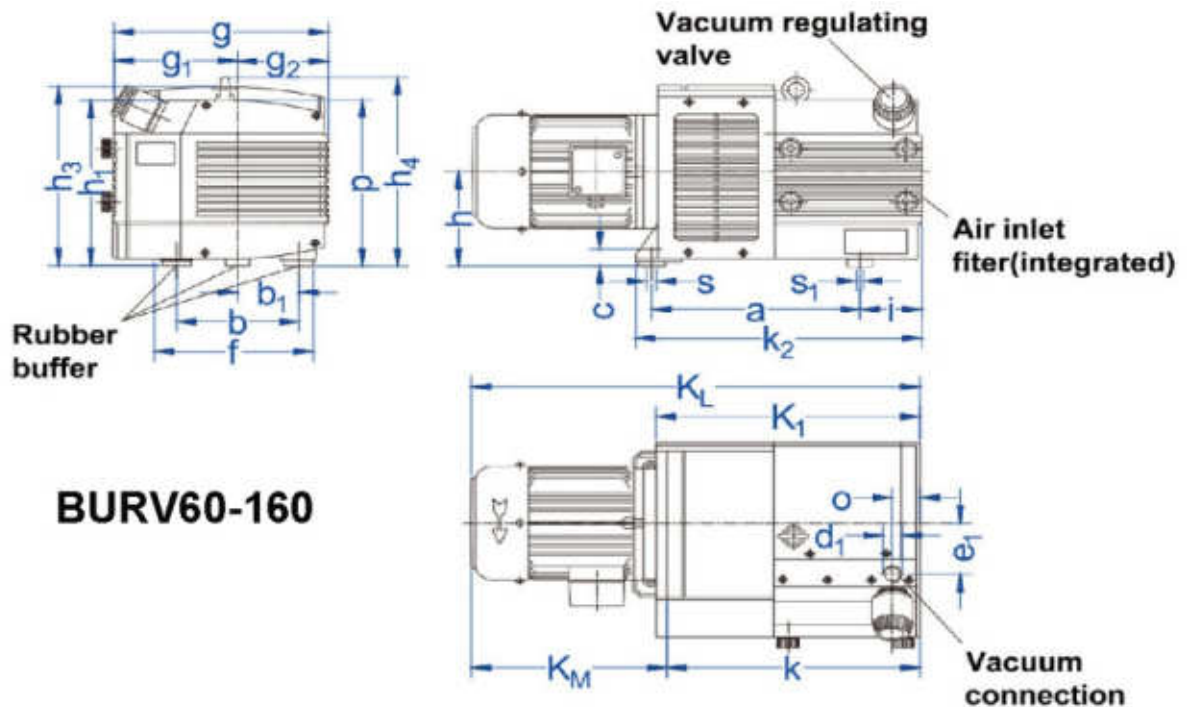
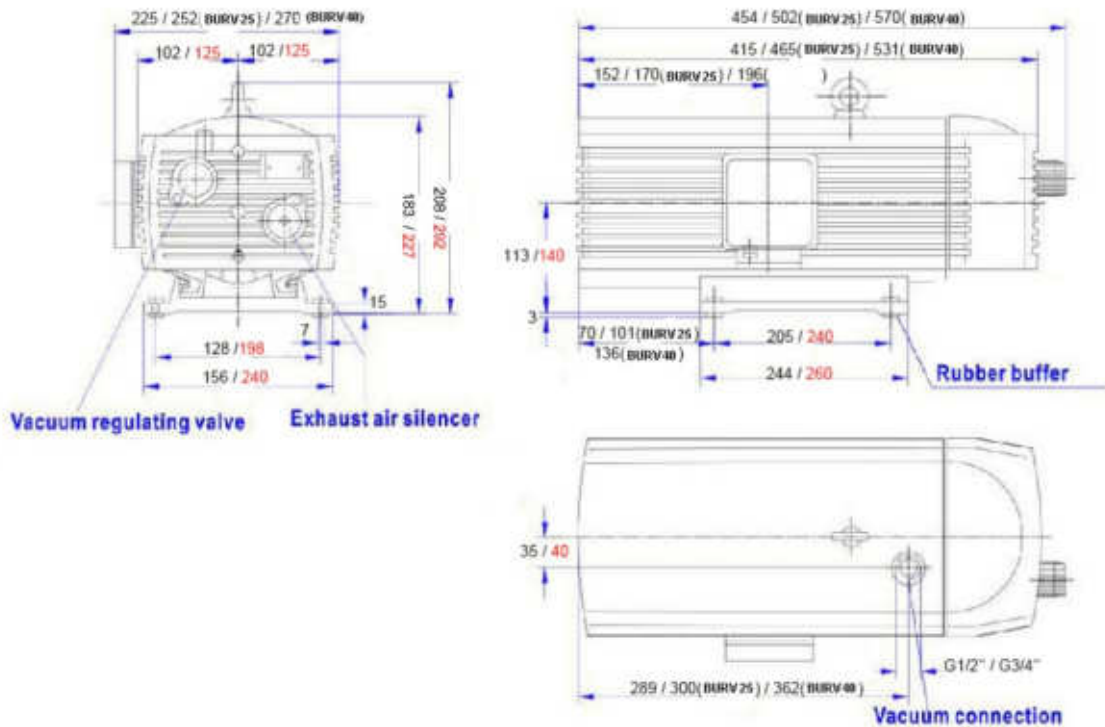


кривая производительности BURV200-360



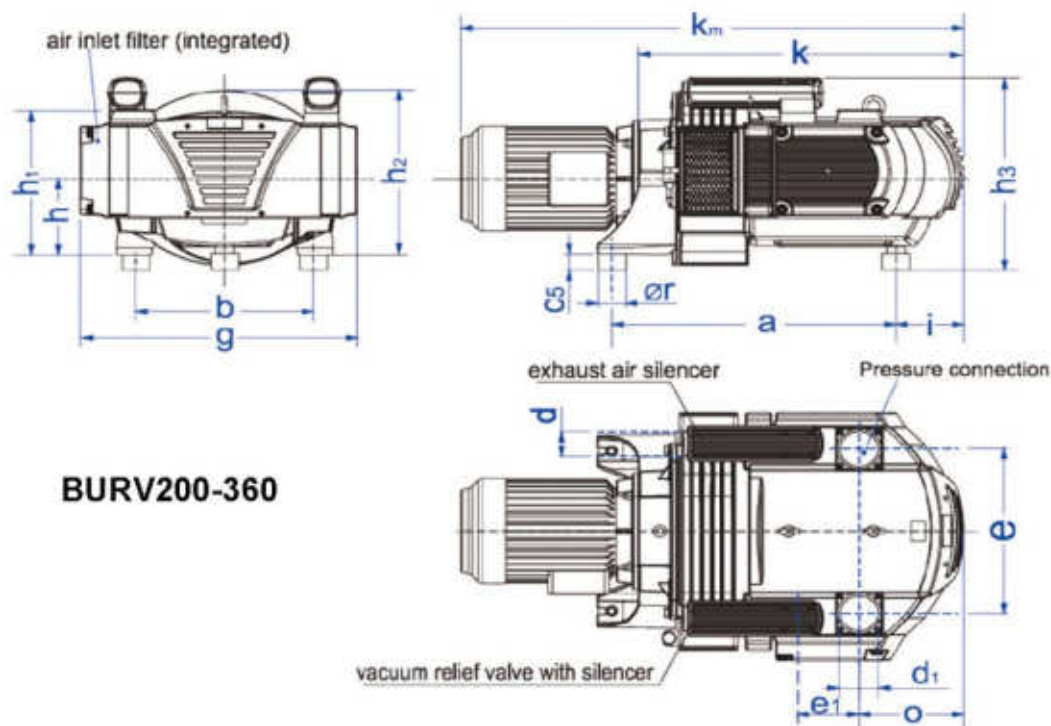
2. ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ

Overall size for BURV10-40



BURV60-160

Модель	a	b	b ₁	c	d ₁	e ₁	f	g	g ₁	g ₂	h	h ₁	h ₃	h ₄	l	k	k ₁	k ₂	k _m	k _i	o	p	e _s	s ₁
BURV60	327	190	95	33	G1"	65	235	335	189	150	161	275	314	331	93.5	401	419	451	330	728.5	49.5	289	12	M8
BURV80	327	190	95	33	G1"	65	235	335	189	150	161	275	314	331	93.5	401	419	451	330	731	49.5	289	12	M8
BURV100	401	239	117	33	G1-1/2"	97	305	470	248.5	221.5	162	301	328	332	130	530	540	565	290	820	55	336	12	M8
BURV140	401	239	117	33	G1-1/2"	97	305	470	248.5	221.5	162	301	328	332	130	530	540	565	310	840	55	336	12	M8
BURV160	401	239	117	33	G1-1/2"	97	305	470	248.5	221.5	162	301	328	332	130	530	540	565	370	900	55	336	12	M8


BURV200-360

Модель	a	b	c ₅	d	d ₁	e	e ₁	g	h	h ₁	h ₂	h ₃	l	k	k _m	o	er	s
BURV200	401	239	30	G1-1/2"	423	113	370	162	260	317	343	238	638	1010	125	50	M10	
BURV250	645	380	40	G2"	G2-1/2"	423	216	612	225	388.5	426	493.5	125	684	1092	171.5	50	M10
BURV360	645	380	40	G2"	G2-1/2"	423	216	612	225	388.5	426	493.5	125	684	1122	171.5	50	M10

3. МОНТАЖ, РАСПАКОВКА

При получении насоса немедленно проверьте его на наличие признаков повреждения.

Осторожно снимите упаковку и убедитесь, что насос находится в горизонтальном положении.

Поднятие оборудования

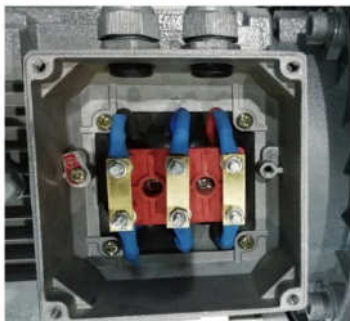
Поднимайте оборудование осторожно, равномерно распределяя вес.

Расположение

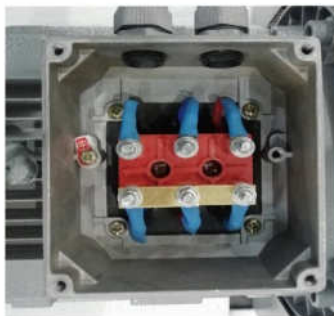
Устанавливайте насос в хорошо вентилируемом и защищенном от пыли месте. Насос должен находиться на расстоянии не менее 10 см от окружающих стен, чтобы можно было проверить температуру, давление и выполнить общее обслуживание. Температура окружающей среды не должна превышать 45 градусов цельсия.

Монтаж

Motor connection



Voltage: 220V



Voltage: 380V


 Ambient temperature $\leq 45^{\circ}\text{C}$

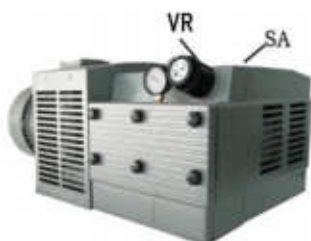
Насос должен быть установлен на ровной поверхности в горизонтальном положении. Фундамент должен быть спроектирован так, чтобы выдерживать общий вес агрегата без каких-либо трудностей.

Электрическое подключение должно соответствовать правилам техники безопасности. В соответствии со схемой подключения (внутри клеммной коробки) двигатель должен подключаться техническим специалистом. Защитный выключатель двигателя должен быть отрегулирован в соответствии с током и временем переключения менее 10мсек.. Убедитесь, что направление вращения совпадает со стрелкой.



Во время работы возможен автоматический запуск.

Убедитесь, что соединительные трубопроводы правильного размера и очищены. Трубопровод вдали от масла, смазки, воды и других загрязнений. Для трубопровода длиной более 5 м рекомендуется установить обратный клапан.



Впускной порт SA и выпускной порт DA требуют установки контроллера вакуума VR и регулятора давления DR. Если защитное устройство отсутствует, вакуумный насос не может работать при превышении давления.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

График технического обслуживания	
Первые 8 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проверьте внутренний фильтрующий элемент выхлопного газа. ➤ Проверьте элемент впускного фильтра, если он установлен.
500 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> ➤ В нормальных условиях эксплуатации проверьте фильтры.
1000 часов или 6 месяцев работы	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Очистите или замените элемент выпускного фильтра. ➤ Удалите мусор из корпуса насоса, вентилятора двигателя.
2000-3000 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проверьте лопатки и при необходимости замените их.
5000 часов работы	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Проверьте подшипник и при необходимости замените
Фактический график технического обслуживания зависит от рабочего состояния.	

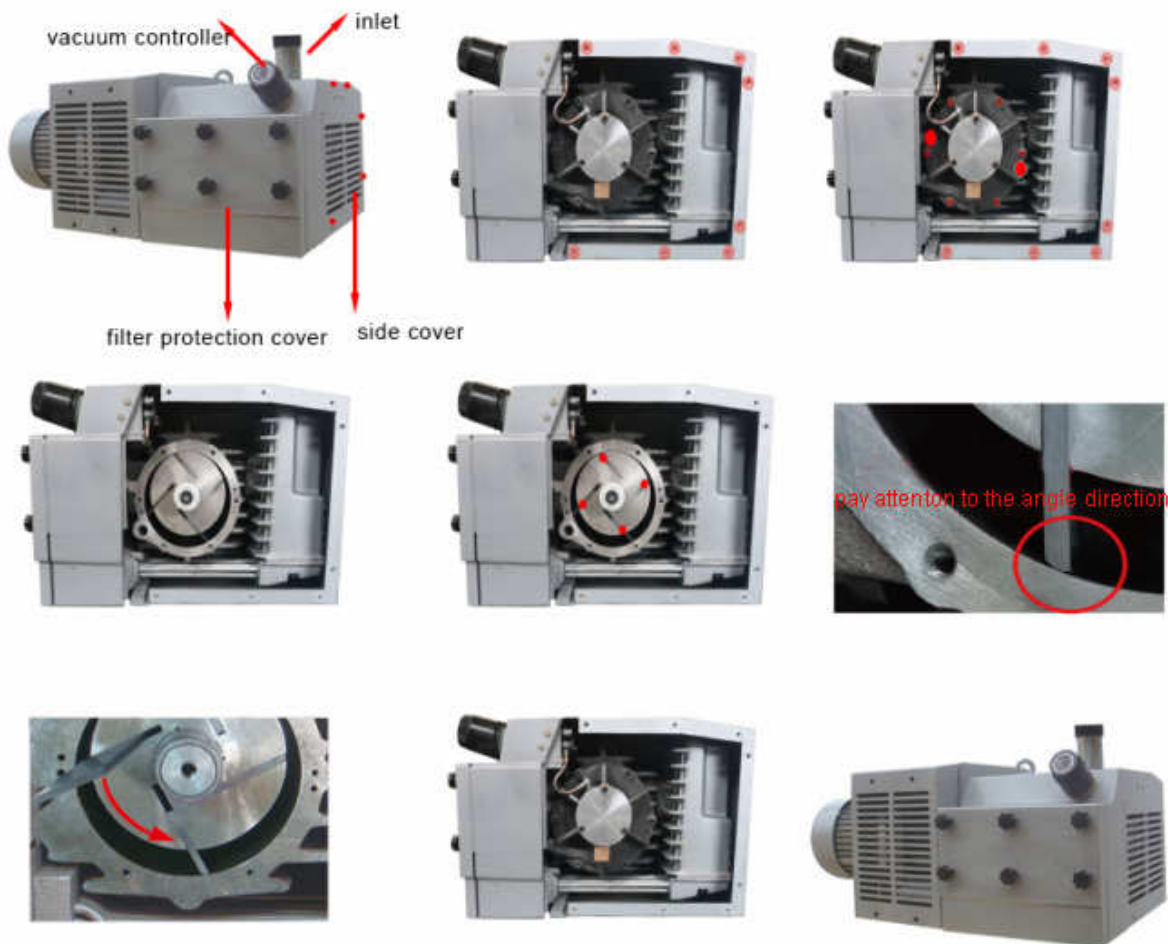
1. Перед выполнением технического обслуживания отключите питание и убедитесь, что насос не перезапустится.
2. Проводить техническое обслуживание следует после полного остывания насоса
3. Во время работы требуется смазка (BURV60-100:5 г; BURV 140-360:7 г).

Порядок замены фильтра и заливки смазки.



1. Ослабьте 6 винтов.
2. Снимите крышку фильтра.
3. Выньте верхние боковые входные фильтрующие элементы (2 шт.).
4. Ослабьте винт с внутренним шестигранником на 5 мм и выверните 8 винтов.
5. Снимите фильтрующий элемент выпускного фильтра с нижней стороны и очистите место установки сжатым воздухом.
6. Установите новый выпускной фильтр и затяните винты.
7. Установите новые фильтры, а затем затяните крышку 6 винтами.

Пожалуйста, не забывайте доливать масляную смазку каждые 2-3 недели во время работы насоса.

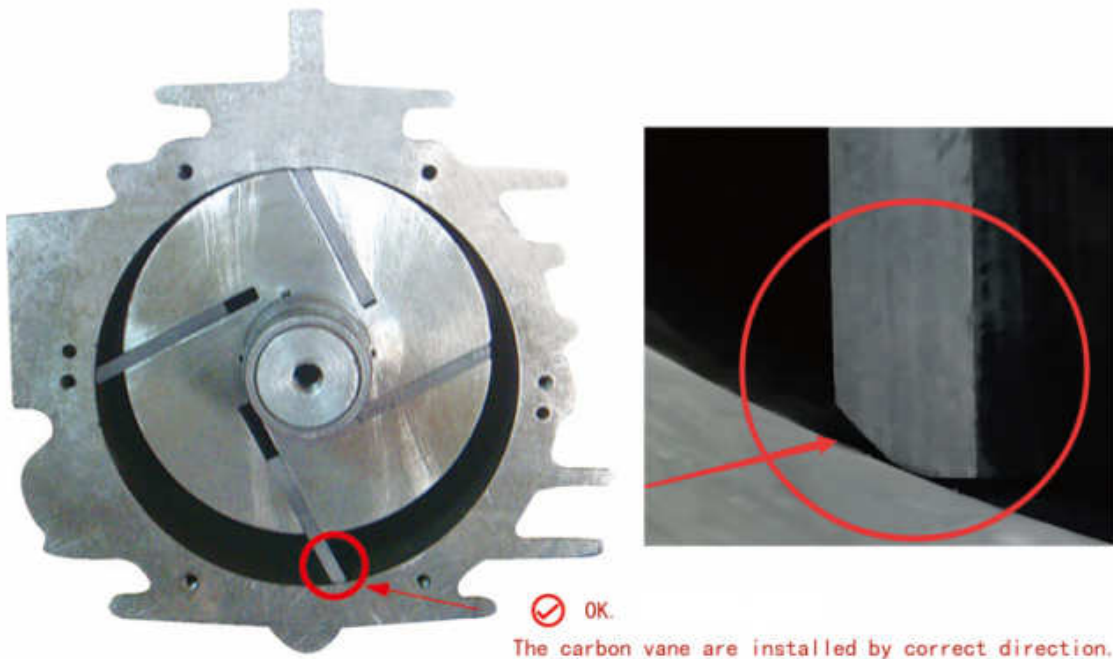


Порядок замены лопаток. Как показано на рисунке выше,

1. Ослабьте 8 винтов шестигранным ключом на 3 мм и снимите боковую крышку.
2. Ослабьте 6 винтов с помощью внутреннего шестигранного ключа на 5 мм.
3. Затяните 2 винта в замковое отверстие пластины горизонтально. (Не делайте этого, пока насос не остынет).
4. Снимите боковую крышку и выньте использованные угольные лопатки.
5. Очистите рабочую камеру сжатым воздухом.
6. Установите новые лопатки в ротор (обратите внимание на направление).
7. Поверните ротор в обратном направлении, чтобы увидеть, отпадают ли лопатки. (Если нет, отшлифуйте канавку ротора наждачной бумагой, а затем выдуйте грязь сжатым газом).
8. Установите крышку пластины и затяните 6 винтов.
9. Установите боковую крышку и затяните 8 винтов. Не забывайте доливать масляную смазку каждые 2-3 недели во время работы насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Перед заменой лопаток убедитесь, что питание отключено.
2. Перед техническим обслуживанием убедитесь, что насос остыл.
3. При замене фильтров тщательно очищайте место установки сжатым газом.
4. В пыльной среде проверяйте фильтр каждый день и продувайте пыль/порошок сжатым воздухом
5. Проверяйте ширину лопасти через 3000 часов или как минимум через 1 год.
6. При замене запасных частей цилиндр необходимо полностью высушить сжатым воздухом.
7. Размер ширины лопаток (мин.) BURV60-100:26 мм; BURV140-160: 32 мм



5.УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Проблема	Вероятная причина	Решение
<p>Насос не развивает нужный уровень вакуума</p>	<p>Воздушный фильтр забился пылью, в результате чего насос засасывает меньше воздуха</p>	<p>Очистите фильтр сжатым воздухом. В случае, если фильтр забит маслом или вышел из строя по иной причине — замените его.</p>
	<p>Пыль или иные частицы, попавшие в рабочую камеру насоса, заблокировали графитовые лопатки</p>	<p>Разберите насос и очистите рабочую камеру от пыли и инородных тел</p>
	<p>Влага, попавшая в насос, привела к коррозии его стенок, что вызвало заклинивание графитовых лопаток</p>	<p>Разберите насос и удалите ржавчину.</p>
	<p>Изношенные графитовые лопатки допускают внутреннее перепускание воздуха</p>	<p>Замените графитовые лопатки новыми</p>
<p>Насос не работает</p>	<p>Насос заклинило сломанными графитовыми лопатками, что могло произойти из-за неосторожного попадания в насос твердых частиц</p>	<p>Полностью очистите насос от твердых частиц и замените графитовые лопатки</p>
	<p>Из-за перегрузки ротор насоса стал тереться о стенки рабочей камеры.</p>	<p>Разберите насос и отполируйте стенки рабочей камеры с помощью наждачной бумаги</p>
	<p>Неполадки в системе электропитания насоса</p>	<p>Проконсультируйтесь у квалифицированного электрика</p>