Безмасляный пластинчато-роторный вакуумный насос-компрессор

Модель BUR16-BUR250 (2 режима работы: 1 вакуумный 1 нагнетательный)

Модель: BUR16 ~BUR250

Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

Данное руководство содержит информацию о технических характеристиках, установке, эксплуатации, техническом обслуживании и устранении неисправностей безмасляных пластинчато-роторных вакуумных насосов модели BUR. 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 промышленностях, а также в других отраслях, которым одновременно необходимы вакуум и давление. 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!

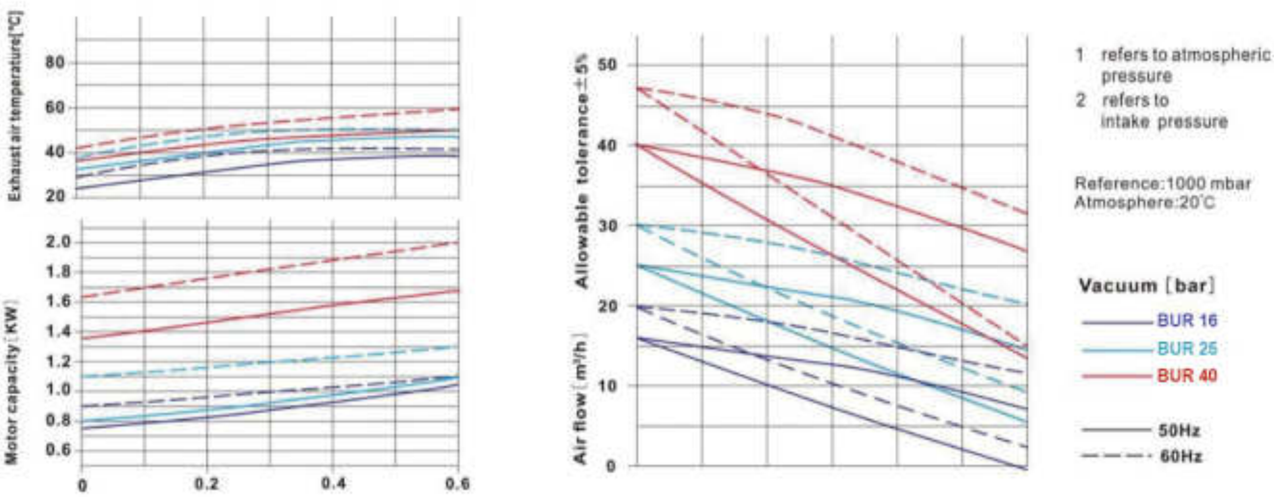
ХРАНЕНИЕ

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

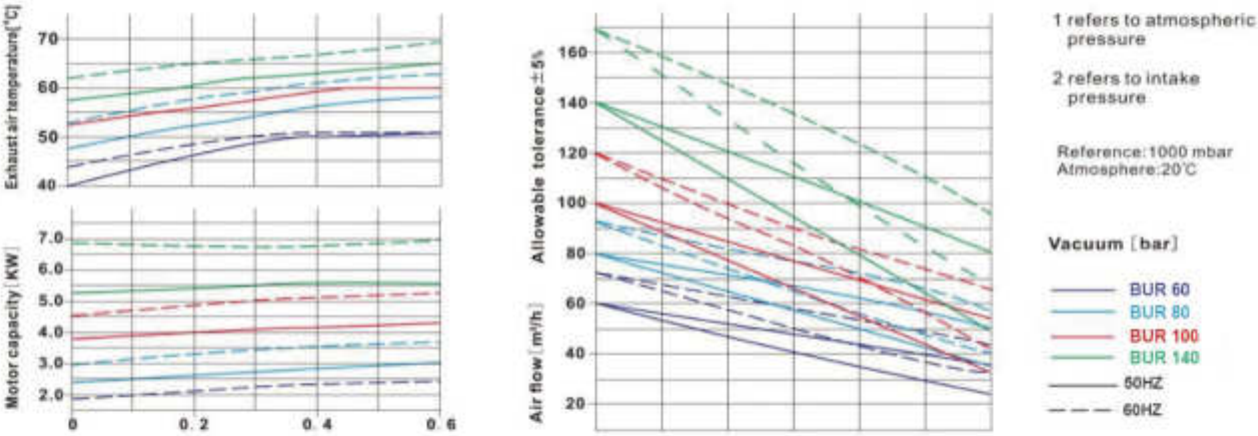
1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Параметр		BUR16	BUR25	BUR40	BUR60	BUR80	BUR100	BUR140	BUR250
Производительность м3/ч	50 Гц	16	25	40	60	80	100	140	250
	60 Гц	20	30	48	72	96	120	168	300
Мощность КВт	50 Гц	0,75	1,25	1,85	3	4	5,5	7,5	7,5
	60 Гц	0,9	1,5	2.2	3,6	4,8	6,6	9	9
Вакуум	бар	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6
Давление	бар	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Скорость вращения об/мин	50 Гц	1420	1420	1420	1420	1420	1430	1430	960
	60 Гц	1700	1700	1700	1710	1710	1720	1720	1150
Шум, дБ(А)		70	70	75	75	75	77	78	84
Входной порт		G1/2'' дюйма	G1/2'' дюйма	G3/4'' дюйма	G1 " дюйм	G1 " дюйм	G1-1/2'' дюйма	G1-1/2'' дюйма	G2-1/2'' дюйма
Вес (кг)		36	36	45	72	72	115	125	312

Performance curve for BUR16-40

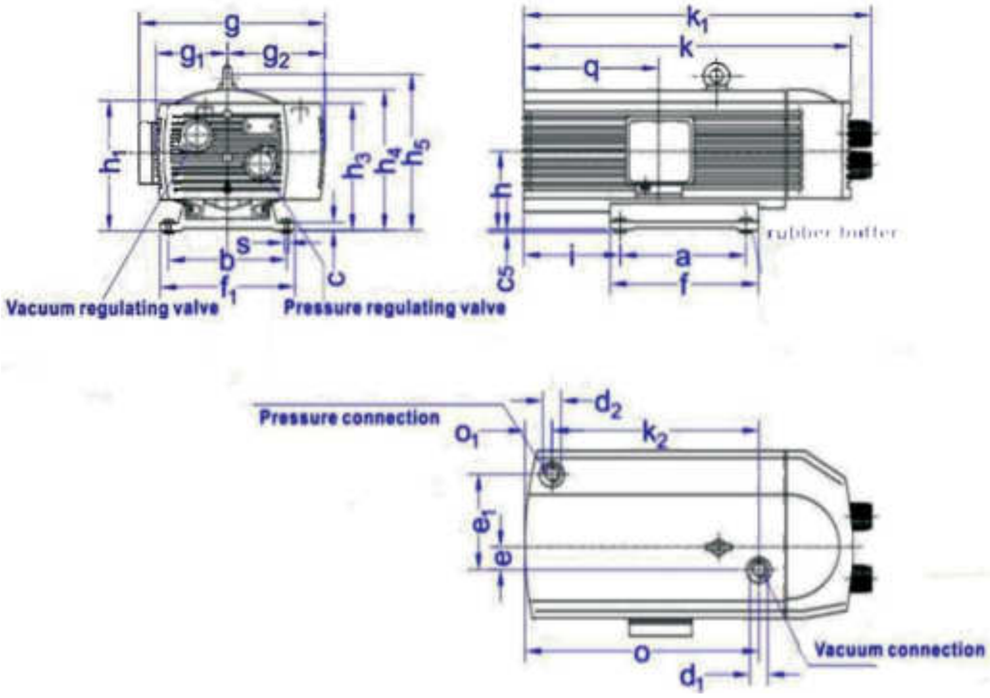


Performance curve for BUR60-140

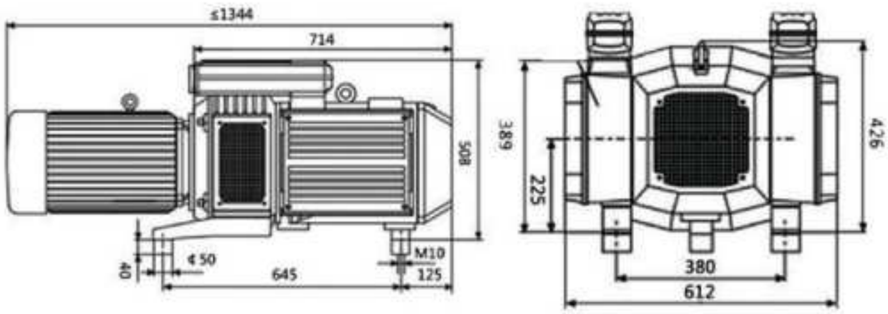


2. ОБЩИЕ ГАБАРИТЫ

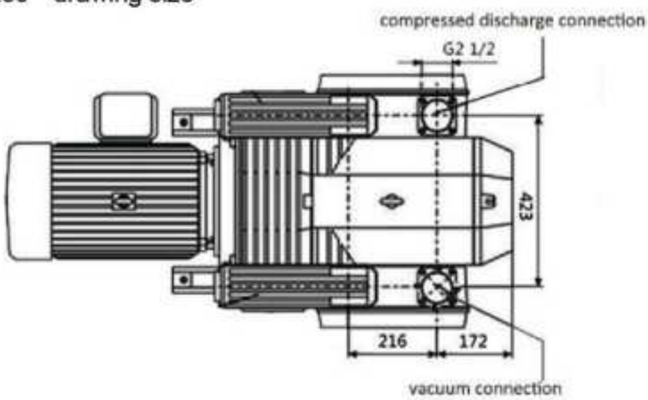
Overall size for BUR 16-40



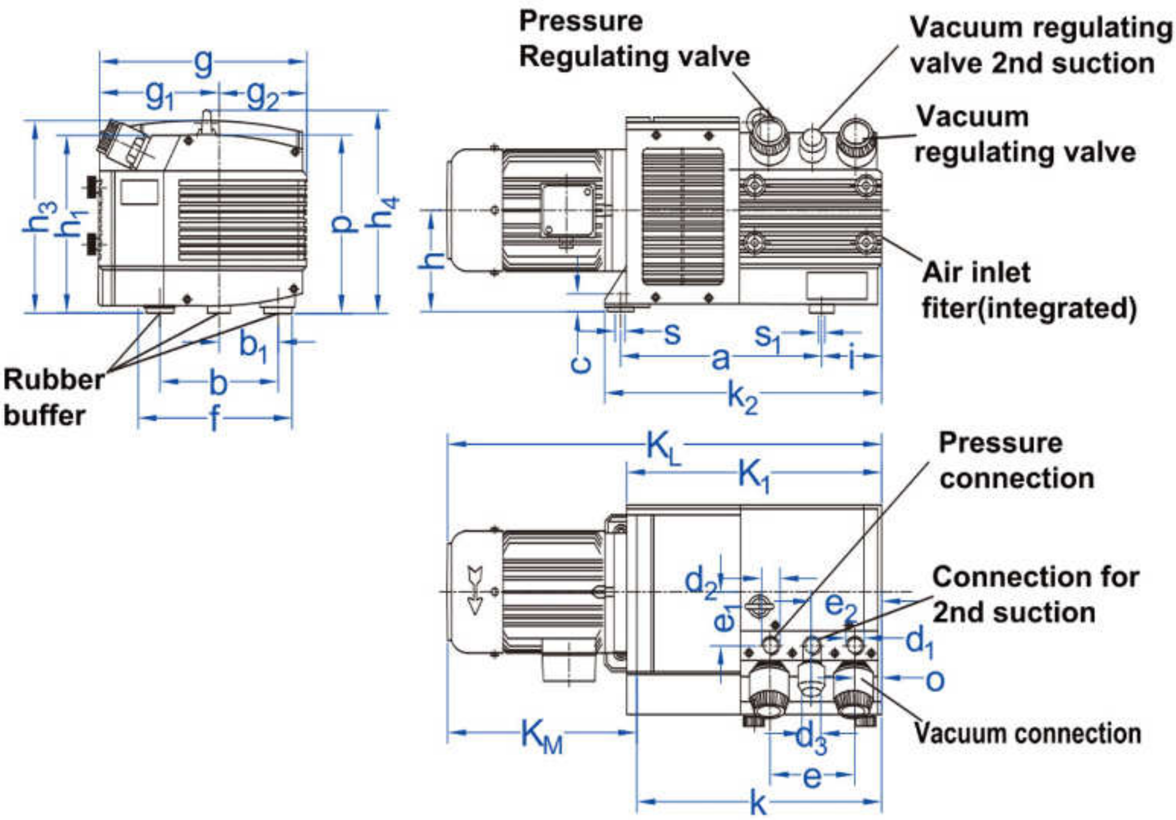
Модель	a	b	c	c5	d_1	d_2	e	e1	f	f1	g	g1	g2	h	h1	h3	h4	h5	l	k	k1	k2	o	o1	q	s
BUR16	205	128	15	3	G1/2"	G1/2"	37.5	155	244	156	283	105.5	155.5	110	205	200	210	225	110	465	511	296	331	34.8	182	7
BUR25	220	198	15	3	G3/4"	G3/4"	40	170	260	238	328	125	173	140	229	227	250	290	130	505	545	281.5	336.3	54.8	178	7
BUR40	220	198	15	3	G3/4"	G3/4"	40	170	261	240	321	126	174	140.5	229	223.5	249	295	177.5	586	617	362	414	55	241	7



BUR 250 drawing size



Overall size for BUR60-140



Модель	a	b	b_1	c	d_1	e_1	f	g	g_1	g_2	h	h_1	h_3	h_4	I	k	k_1	k_2	k_m	k_l	o	p	es	s_1
BUR60	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
BUR80	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
BUR100	401	239	117	33	G1-½"	97	305	470	248.5	221.5	162	301	328	332	130	530	540	565	370	900	55	336	12	M8
BUR140	401	239	117	33	G1-½"	97	305	470	248.5	221.5	162	301	328	332	130	530	540	565	400	930	55	336	12	M8

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

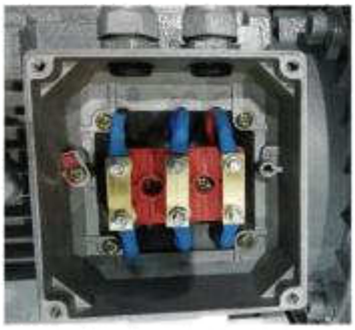
Поднимайте оборудование осторожно, равномерно распределяя вес.

Расположение

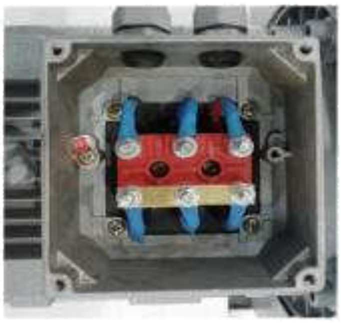
Устанавливайте насос в хорошо вентилируемом и защищенном от пыли месте. Насос должен находиться на расстоянии не менее 10 см от окружающих стен, чтобы можно было проверить температуру, давление и выполнить общее обслуживание. Температура окружающей среды не должна превышать 45 градусов цельсия.

Монтаж

Motor connection



Voltage: 220V



Voltage: 380V

Ambient temperature ≤ 45℃

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 сможет работать при превышении давления.

4. ОБСЛУЖИВАНИЕ

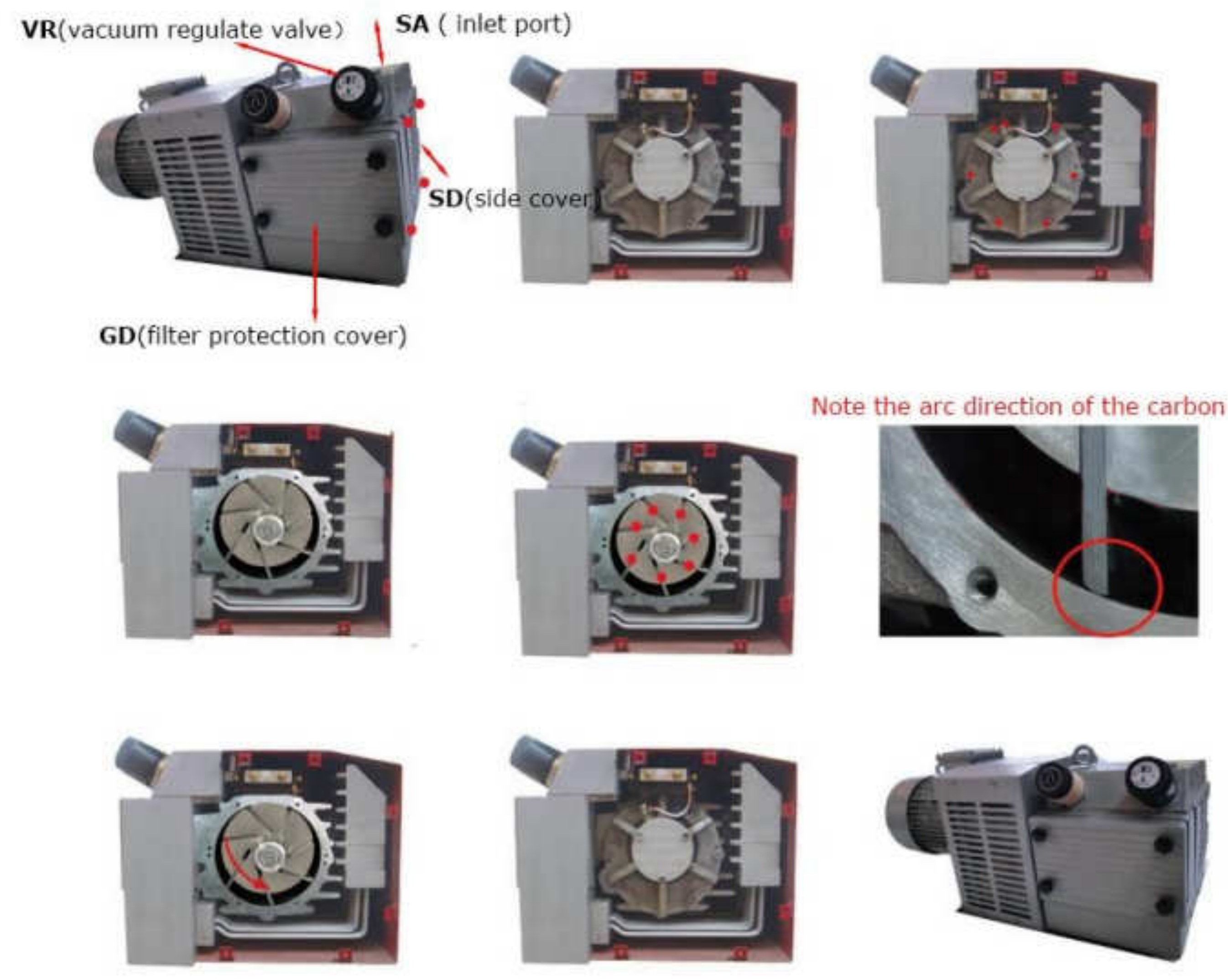
График технического обслуживания	
Первые 8 часов работы	● Проверьте внутренний фильтрующий элемент выхлопного газа. ● Проверьте элемент впускного фильтра, если он установлен.
500 часов работы	● В нормальных условиях эксплуатации проверьте фильтры.
1000 часов или 6 месяцев работы	● Очистите или замените элемент выпускного фильтра. ● Удалите мусор из корпуса насоса, вентилятора двигателя.
2000-3000 часов работы	● Проверьте лопатки и при необходимости замените их.
5000 часов работы	● 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 (BUR60-100:5 г; BUR140-250:7 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,

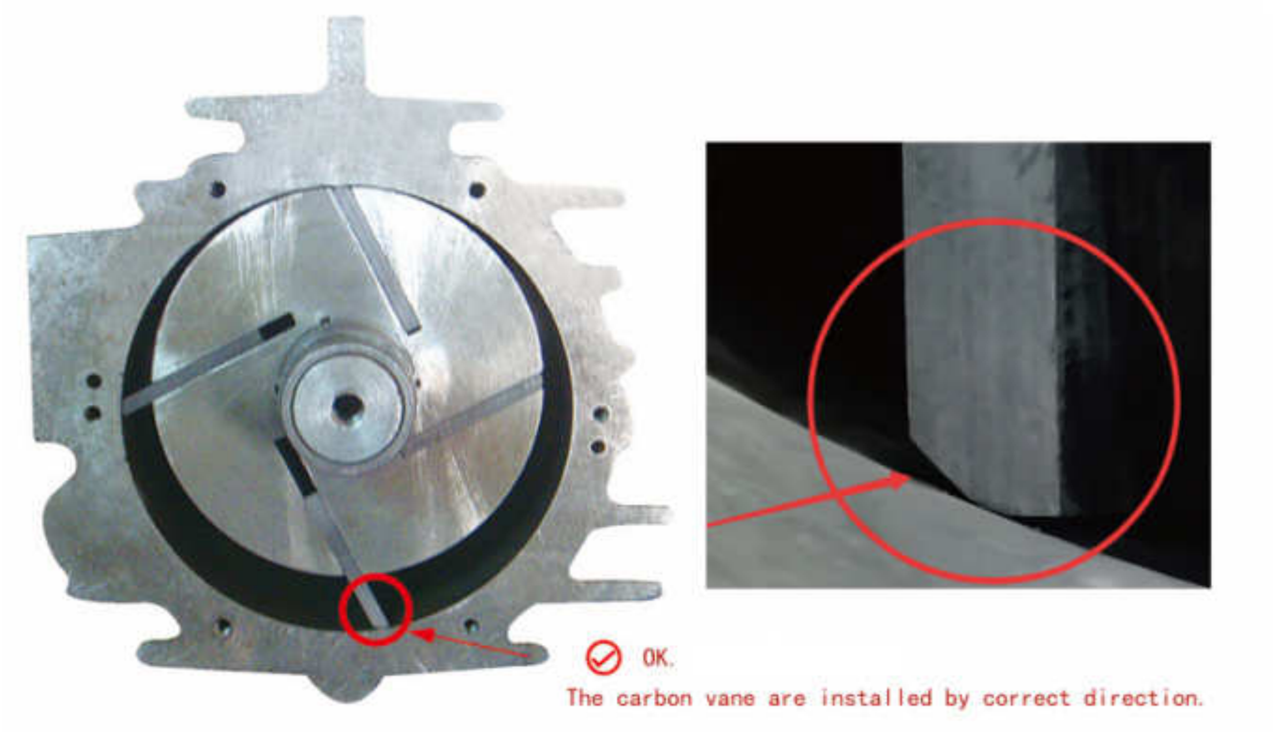
1. Ослабьте 8 винтов шестигранным ключом на 3 мм и снимите боковую крышку.
2. Ослабьте 6 винтов с помощью внутреннего шестигранного ключа на 5 мм.

3. Затяните 2 винта в замковое отверстие пластины горизонтально. (Не делайте этого, пока не остынет).
4. Снимите боковую крышку и выньте использованные угольные лопатки (7 шт.).

5. Очистите цилиндр сжатым воздухом.
6. Установите новые лопатки (7 шт.) 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 воздухом.
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 лопасти (мин.) BUR60-100:26 мм; BUR140-160: 32 мм



5.УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

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