SECOH

Воздушные насосы/ Вакуумные насосы

BIBUS

SUPPORTING YOUR SUCCESS

www.secoh-europe.com

СОДЕРЖАНИЕ

SECOH – опыт и преимущества 2
Принципы работы 4
Преимущества 5
Серия Phoe-niX и SLL 6-7
Серия EL (одиночные системы) 8-9
Серия EL (двойные системы) 10-11
OEM насосы 12-13
Техническое описание 14
Установка и эксплуатация 15
Применение 16
Список адресов 17

SECOH – опыт и преимущества

Secoh Sangyo Co Ltd, Япония, производит электромагнитные диафрагменные воздушные насосы с 1966 года. Благодаря многолетнему опыту их применения и непрерывному процессу усовершенствования, в продуктах Secoh всегда применяются новейшие технологии.
Благодаря полностью рационализированному производству и последовательному управлению качеством, в процессе производства этих высокопроизводительных воздуходувок, всегда поддерживается высокая степень точности.

На заводе SECOH

Главный офис SECOH, Япония

BIBUS – прогресс и инновации свыше 50 лет

В течение более чем 50 лет BIBUS предлагает своим клиентам широкий спектр систем и компонентов – от ведущих производителей во всем мире – для машиностроительной отрасли, во всем ее разнообразии. Принимая во внимание то, что свыше 100 служащих трудятся в 10 европейских филиалах компании, BIBUS обладает одной из самых развитых сетей подобного типа. Поэтому, мы предлагаем нашим клиентам отличный послепродажный сервис и техническую поддержку.

Контроль качества

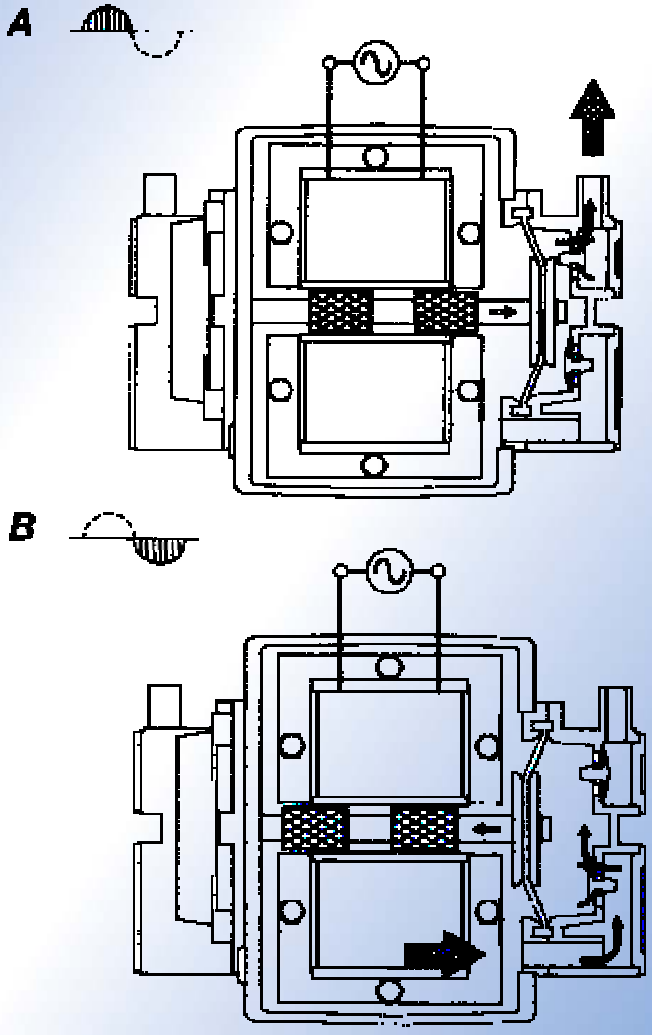
BIBUS Ltd придает большое значение жесткому контролю качества. Стратегия компании основана на производственно ориентированной системе менеджмента, которая была сертифицирована в апреле 2001 года согласно стандарту ISO 9001: 2000.

Главный офис BIBUS, Швейцария

IQNet
THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK
CERTIFICATE
IQNet and SQS
hereby certify that the organization
BIBUS AG
CH-8304 Wallisellen
Whole company
Distribution and assembling of technical components
has implemented and maintains a
Management System
ISO 9001:2000
Registration Number: 10239-04

Принципы работы

Пусковые катушки приводят в колебательное движение сердечник, в котором закреплены магниты. Сначала он перемещается в направлении, указанном стрелкой на схеме А, а затем в направлении, указанном стрелкой на схеме В. Сердечник, перемещающийся взад и вперед между электромагнитами на той же частоте, что и частота в сети питания, выгибает диафрагмы, прикрепленные к нему с обеих сторон, которые, в свою очередь, создают давление и разрежение воздуха. Таким образом, с помощью клапанов, насос может создавать давления воздуха либо вакуум. (На схеме показана только правая сторона насоса)



Преимущества

Принцип электромагнитных колебаний очень хорошо известен и чрезвычайно эффективен! Энергия расходуется не на преодоление силы трения во вращающихся (скользящих) частях либо подшипниках, а непосредственно используется для создания давления воздуха посредством перемещения мембран.

Смазочные материалы не нужны и их нельзя найти ни в электрической части оборудования, ни в насосной камере. Это означает абсолютно безмасляный принцип действия.

Характеристики насосов SECOH

Длительный срок службы

Простой механизм и минимальное количество составных частей гарантируют длительный и надежный срок службы. Большинство насосов SECOH могут работать без обслуживания более 20000 часов (в зависимости от применения).

Низкий уровень шума

Звуконепроницаемый корпус и глушитель, интегрированный в дно корпуса, снижают уровень рабочего шума. Диафрагменные насосы SECOH являются чрезвычайно тихими, на что указывают значения в децибелах.

Высокий уровень эффективности

Работа насоса, основанная на принципе электромагнитных колебаний, устраняет необходимость в трущихся частях, тем самым минимизирует потребление энергии и обеспечивает высокий уровень эффективности.

Не требующий смазочных материалов

Не требующий смазки принцип действия насоса гарантирует чистый и сухой воздушный поток.

Компактная и легкая конструкция

Привод и насосная камера объединены в единую конструкцию.

Низкая вибрация

Насосная часть отделена от остального корпуса виброизоляционными резиновыми амортизаторами.

Низкая пульсация

Благодаря специально сконструированным камерам насоса и глушителю, интегрированному в дно корпуса, воздушный поток на выходе практически не имеет пульсации.

Влагозащищенный

Корпуса насосов серии SLL и EL имеют влагозащищенное исполнение.

Серия Phoe-niX и SLL
(модели:MKC-510V/SLL-20/-30/-40/-50)

Особенности моделей

- Низкое потребление электроэнергии
- Бесшумная работа
- Простое обслуживание
- Защита от перегрузок ❶
- Соединительная трубка в комплекте

Технические характеристики

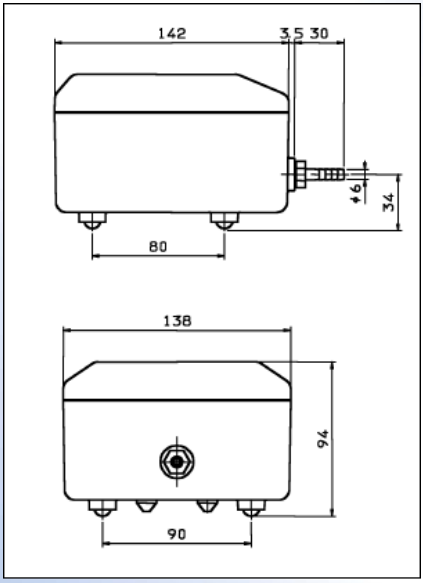
Данные могут изменятся без предупреждения

Модель		MKC-510V	SLL-20	SLL-30	SLL-40	SLL-50
Воздушный поток, л/мин ❷	0 mbar	20	52	60	68	75
	50 mbar	15	44	52	60	68
	100 mbar	11	36	43	53	61
	150 mbar	6	28	34	45	53
	200 mbar	-	18	26	36	44
Напряжение	В	230				
Потребляемая мощность (180 mbar)	Вт	9 (100 mbar)	18	27	41	53
Частота	Гц	50				
Уровень шума ❸	дБ	30	30	32	33	37
Размеры (ДхШхВ)	мм	175,5x138x94	254 x 177 x 176			
Соединение	Ø вых. мм	6	19	19	19	19
Вес	кг	1,2	4,5	4,5	4,5	4,5

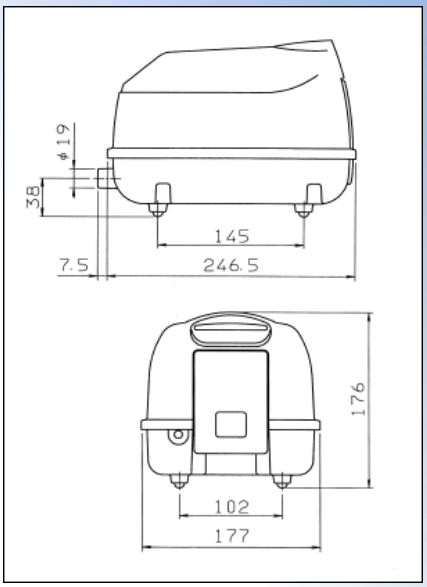
❶ только серия SLL
❷ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной
❸ измерено на расстоянии 1 м от источника

Серия Phoe-niX и SLL
(модели:MKC-510V/SLL-20/-30/-40/-50)

Размеры

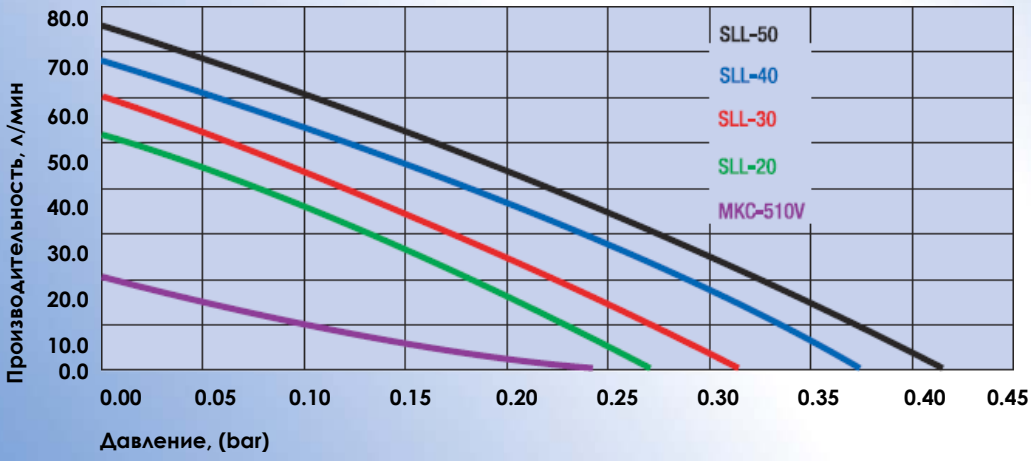


Серия Phoe-niX



Серия SLL

Производительность



❷ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной в графике

Серия EL (одиночные системы)
(модели: EL-60/ -80-15/ -80-17/ -100/ -120)

Особенности моделей

- Низкое потребление электроэнергии
- Бесшумная работа
- Простое обслуживание
- Защита от перегрузок
- Защитный выключатель ❶
- Соединительная трубка в комплекте

Технические характеристики

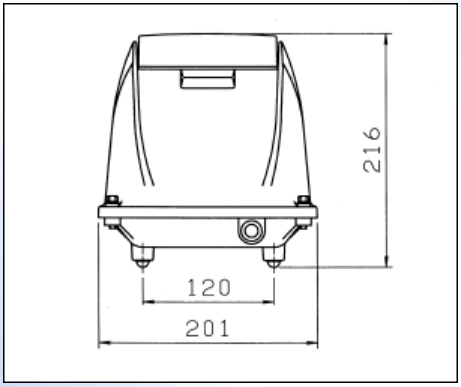
Данные могут изменятся без предупреждения

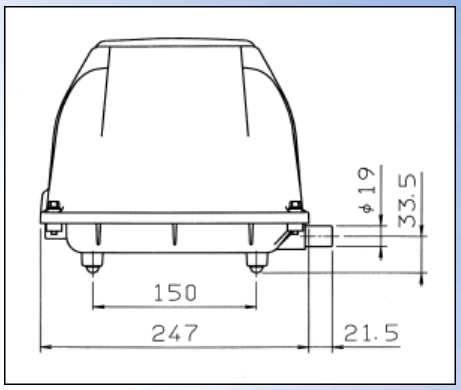
Модель		EL-60	EL-80-15	EL-80-17	EL-100	EL-120❷
Воздушный поток, л/мин ❸	0 mbar	102	115	124	145	185
	50 mbar	90	103	114	132	170
	100 mbar	75	90	100	120	152
	150 mbar	60	77	86	106	135
	200 mbar	46	60	74	93	118
	250 mbar	32	50	60	80	100
Напряжение	В	230				
Потребляемая мощность (200 mbar)	Вт	42	87	84	119	135
Частота	Гц	50				
Уровень шума ❹	дБ	33	35	37	38	44
Размеры (ДхШхВ)	мм	268,5 x 201 x 216				
Соединение	Ø вых. мм	19				
Вес	кг	8,5				9,0

❶ Опция: защитный выключатель с сигнальной лампой (см. стр. 15)
❷ Доступна по запросу
❸ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной
❹ измерено на расстоянии 1 м от источника

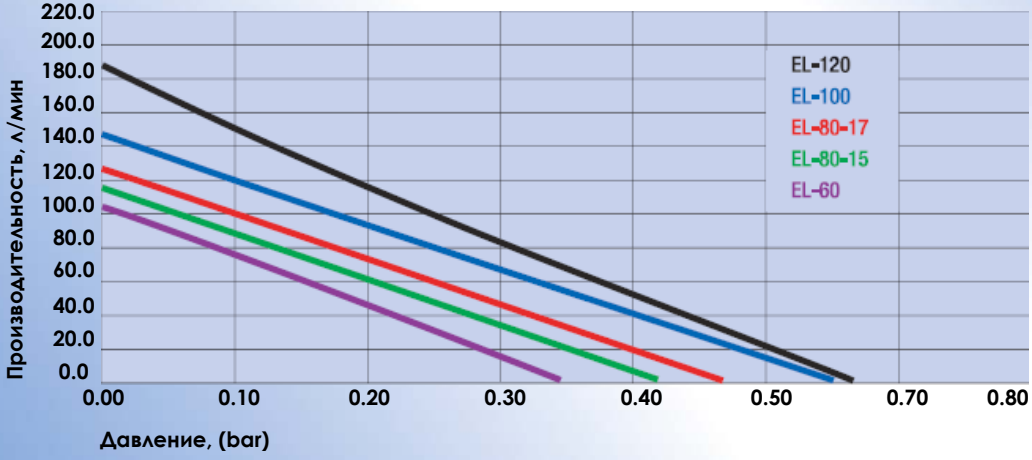
Серия EL (одиночные системы)
(модели: EL-60/ -80-15/ -80-17/ -100/ -120)

Размеры





Производительность



❸ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной в графике

Серия EL (двойные системы) (модели: EL-120W/ -150/ -200/ -250)

Особенности моделей

- Низкое потребление электроэнергии
- Бесшумная работа
- Простое обслуживание
- Защита от перегрузок
- Защитный выключатель ❶
- Соединительная трубка в комплекте

Технические характеристики

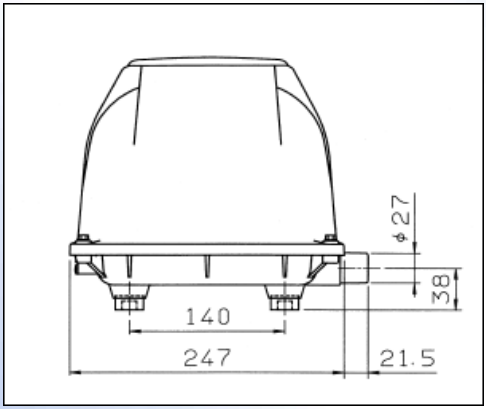
Данные могут изменятся без предупреждения

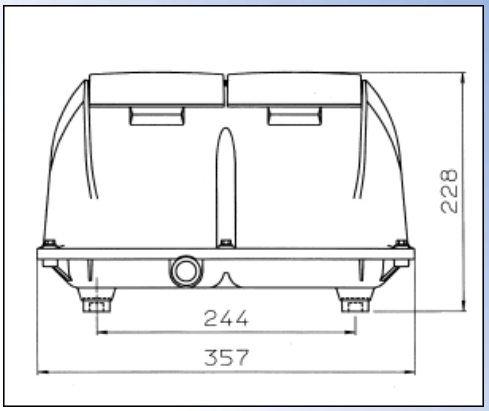
Модель		EL-120W	EL-150	EL-200	EL-250❷
Воздушный поток, л/мин ❸	0 mbar	220	262	316	380
	50 mbar	200	238	290	350
	100 mbar	175	206	260	315
	150 mbar	150	176	230	275
	200 mbar	125	150	202	245
	250 mbar	100	118	174	215
Напряжение	В	230			
Потребляемая мощность (200 mbar)	Вт	131	170	237	270
Частота	Гц	50			
Уровень шума ❹	дБ	39	41	43	45
Размеры (ДхШхВ)	мм	268,5 x 357 x 228			
Соединение	Ø вых. мм	27			
Вес	кг	16.0			

❶ Опция: защитный выключатель с сигнальной лампой (см. стр. 15)
❷ Доступна по запросу
❸ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной
❹ измерено на расстоянии 1 м от источника

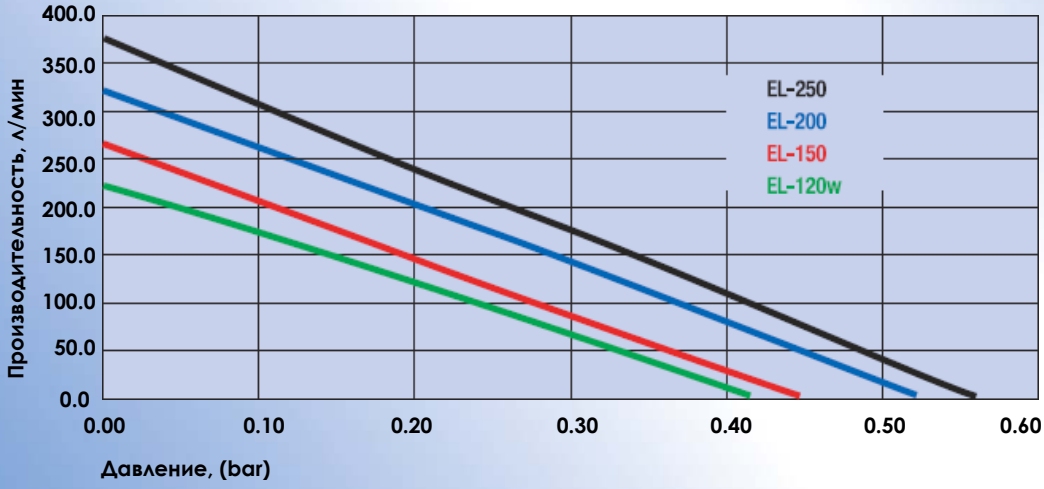
Серия EL (двойные системы)
(модели: EL-120W/ -150/ -200/ -250)

Размеры





Производительность



❸ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной в графике

OEM насосы
(модели: MK-10/ SV-20/ -30/ -40/ -50)

Серия MK

Серия SV

Особенности моделей

- OEM насосы, без корпуса
- Компактная конструкция
- Низкое энергопотребление
- Давление и вакуум

Технические характеристики

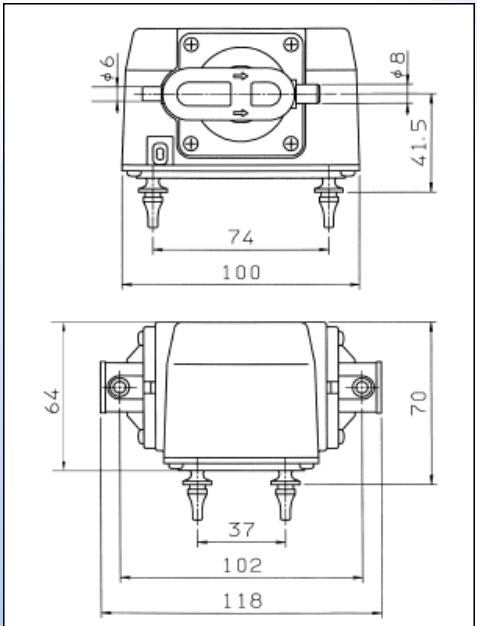
Данные могут изменятся без предупреждения

Модель		MK-10❶	SV-20	SV-30	SV-40	SV-50
Давление						
Воздушный поток, л/мин ❷❸	0 mbar	20	50	60	68	75
	50 mbar	15	40	50	60	70
	100 mbar	11	32	40	52	60
	150 mbar	6	23	30	42	50
	200 mbar	-	15	20	32	40
Вакуум						
Воздушный поток, л/мин ❷❸	0 mbar	20	50	60	68	75
	- 50 mbar	15	40	50	60	70
	- 100 mbar	11	32	40	52	60
	- 150 mbar	6	23	30	42	50
	- 200 mbar	-	15	20	32	40
Напряжение	В	230				
Потребляемая мощность (180 mbar)	Вт	9(100mbar)	18	27	41	53
Частота	Гц	50				
Уровень шума ❹	дБ	38	44	46	47	49
Размеры (ДхШхВ)	мм	118x100x70	160x125x115			
Соединение	Ø вых. мм	6/8	10			
Вес	кг	0,7	2,5			

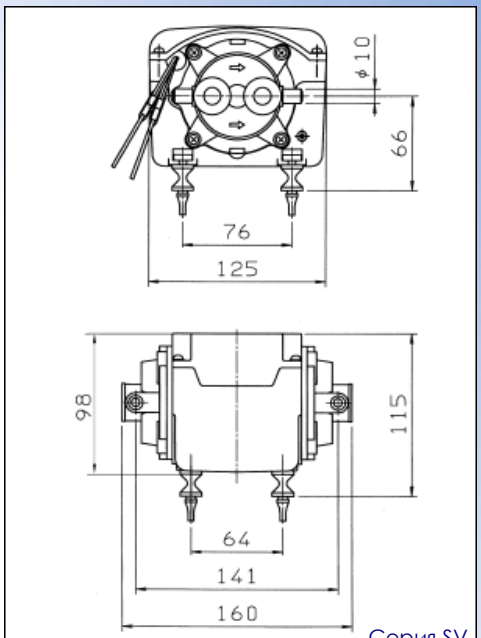
❶ MK-10: Эта модель предлагается в стандартном исполнении как насос давления. Пожалуйста, связывайтесь с производителем в случае необходимости вакуум версии
❷ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной
❸ данные не учитывают смешанный режим, т.е. когда насос используется в обоих режимах: создает давление и вакуум
❹ измерено на расстоянии 1 м от источника

OEM насосы
(модели: MK-10/ SV-20/ -30/ -40/ -50)

Размеры

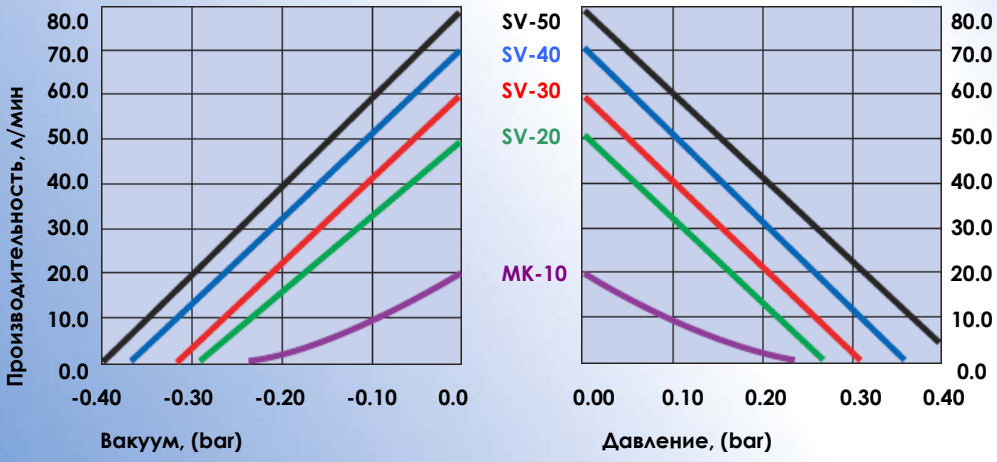


Серия MK



Серия SV

Производительность



❷ производительность может отличаться на +/- 10 % от указанной в графике
❸ данные не учитывают смешанный режим, т.е. когда насос используется в обоих режимах: создает давление и вакуум

Техническое описание

На страницах каталога представлены все серии и модели насосов, включая технические данные, графики и чертежи с размерами. Для правильной интерпретации этих данных следует ознакомиться со следующими объяснениями:

Объем воздуха
Количество воздуха в зависимости от давления

Рабочее давление
Область давления, в которой насос работает продолжительное время.
Особое внимание следует обратить на случаи, когда насос работает в области давления, выше расчетной. В таких случаях следует обратиться к изготовителю.

Максимальное давление
Максимально возможное давление при минимальном объеме воздуха.

Свободный поток воздуха
Объем воздуха при нулевом давлении

Потребляемая мощность
Потребляемая мощность, необходимая для достижения указанного давления. Возможен заказ точного графика потребления тока.
Примечание: Потребление максимально при свободном потоке воздуха и минимально при нулевом.

Продолжительность работы
Насосы рассчитаны на продолжительную работу. Условия работы (давление, температура) должны соответствовать параметрам, указанным производителем.

Длительность бесперебойной работы
Длительность бесперебойной работы зависит от реальных условий эксплуатации и рабочей среды, таких как: тип работы, рабочее давление, рабочая температура, качество воздуха, своевременное техобслуживание и т.д.

Потребление тока

Все данные опираются на потребление тока 230В/50 Гц. Допускается отклонение тока на +/- 10%. Все модели могут работать при частоте тока 60 Гц, хотя технические характеристики, в этом случае, могут отличаться от указанных в этом каталоге. Модели для другого напряжения доступны под заказ.

Класс изоляции

Все модели имеют класс изоляции «E» (максимальная температура 120°C)

Температура окружающей среды

Максимально допустимая температура окружающей среды находится в пределах -10°C - + 40°C

Защита от перегрузки

Насосы серии SLL, SV, EL имеют термозащиту от перегрузок. Насос выключается, если его температура достигает 130°C. После того как температура снизится до 120°C, он вновь включается автоматически.

Защитный выключатель (автостопер)

Серия EL содержит защитный выключатель, который отключает питание в случае риска повреждения мембраны. Таким образом, мембрана застрахована от риска повреждения.

Сигнальная аварийная лампа

Серия EL может быть оборудована аварийной лампой, которая сигнализирует о повреждении мембраны.

Общие сведения

Указанные в этом каталоге данные базируются на результатах измерений партий продукции и являются усредненными. Технические характеристики модификаций, созданных под заказ, могут отличаться от приведенных. Все данные ориентированы на стандартное напряжение и температуру окружающей среды 15- 25°C. Завод-изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в технические характеристики без предварительного уведомления.

Установка и эксплуатация

Установка

Насос должен эксплуатироваться исключительно над уровнем жидкости. В противном случае вода обратным потоком попадет в насос и приведет к короткому замыканию.
Насос должен монтироваться минимум на 10 см выше от уровня фундамента, на стабильной поверхности. В противном случае могут возникнуть неприятные шумы и вибрации.

Насос должен быть смонтирован горизонтально, дабы избежать перекоса и, как следствие неравномерных нагрузок на мембрану.

Окружающая среда

Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию помещения, особенно при сложных условиях эксплуатации. При монтаже в шкафе управления либо другом закрытом объеме нужно предусмотреть вентиляционную щель, чтобы предохранить насос от перегрева.

Насосы SECOH не должны работать в пыльных помещениях, так как перегрев, вызванный забитым воздушным фильтром, сокращает срок службы насоса. При загрязненном воздухе следует использовать специальные фильтры.

Несмотря на то, что насосы находятся в надежном корпусе, не рекомендуется устанавливать их в местах, где они будут подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, дождя или снега.

Качество воздуха

Насосы SECOH специально разработаны для перекачивания воздуха.
Воздух не должен иметь влажность более чем 90%. Легковоспламеняющиеся или агрессивные газы не должны попадать внутрь насоса, так как поток проходит через части насоса, находящиеся под напряжением . Весь риск при несоблюдении этого правила берет на себя клиент. В данном случае, SECOH не несет никакой ответственности за последствия.

Трубопроводы

Диаметр трубопроводов, длина и комплектующие к ним должны подбираться таким образом, чтобы минимизировать потери давления, в частности:

- трубки должны быть, по возможности, короткими и прямыми
- не применяйте трубки, которые у́же чем выходной штуцер самого насоса(внут. Ø 19 мм либо 27 мм для двойных системы EL)
- используйте плавные, длинные отводы, без острых углов.
- не используйте вентили, которые могут уменьшить пропускную способность трубки. Не применяйте обратные клапаны с пружинами, а только легкоходные клапаны.

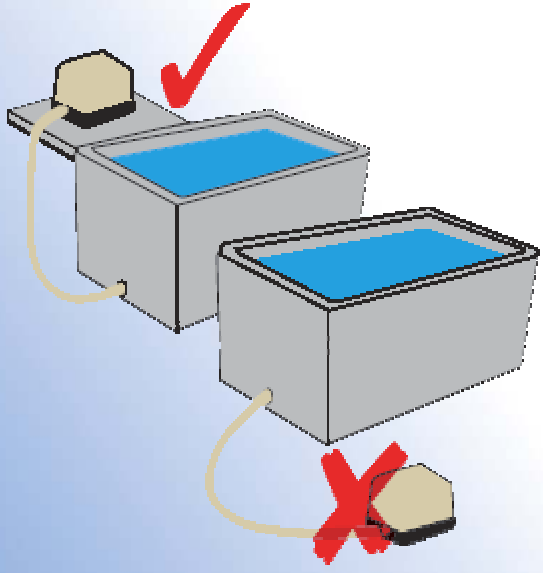
Техническое обслуживание

При своевременной чистке фильтров и смене износившихся мембран гарантируется продолжительная, бесперебойная работа насоса. Необходимые ремонтные комплекты запрашивайте у дилеров.

Хранение

Насос не должен храниться при температурах ниже - 10°C. Эффективность магнита, как и мощность всего насоса, может существенно снизиться.

Во время хранения следует избегать влияния прямых солнечных лучей или высоких температур. Это приведет к преждевременному старению резиновых частей насоса.

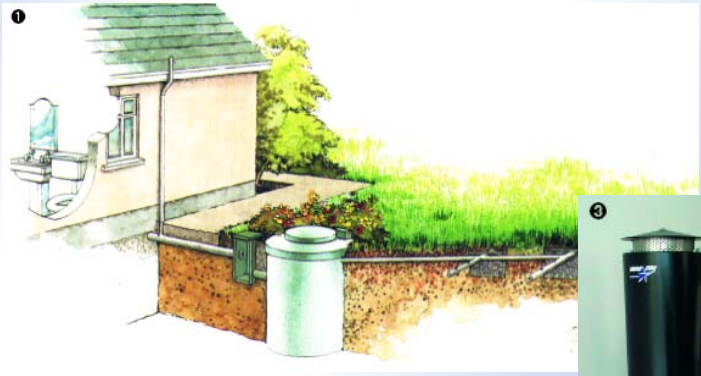


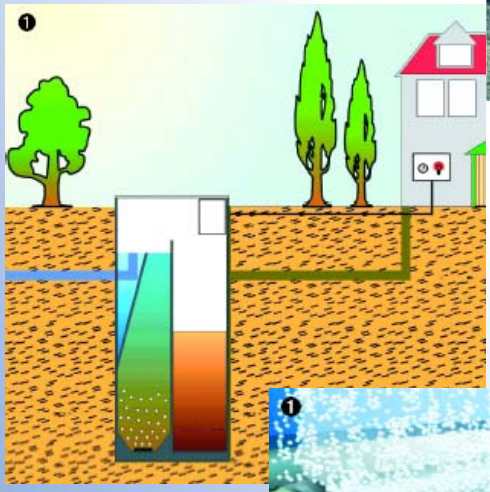
Применение

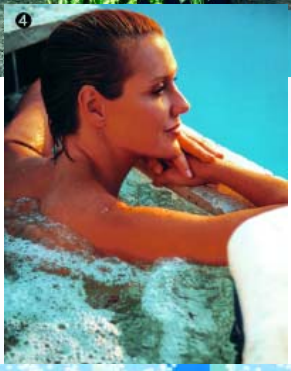
Воздуходувки и вакуумные насосы SECOH идеально подходят для применения в тех сферах, где требуются минимальный расход электроэнергии, подача воздуха лишенного паров масла, бесшумная работа и минимальное техническое обслуживание.

Следующие примеры демонстрируют некоторые возможные области применения. Если возникли вопросы относительно соответствия оборудования SECOH вашим условиям, пожалуйста, свяжитесь с нами или с представителем в вашем регионе.

- Аэрирование в водоочистных сооружениях ❶
- Системы фильтрации
- Аэрирование аквариумов и прудов ❷
- Аэрирование в химических и биологической промышленности
- Дезодорирующие системы ❸
- Проверка герметичности резервуаров
- Воздушные матрасы
- Вихревой/подводный массаж ❹
- Компрессионная терапия
- Воздушно-пузырьковые колонны и другие элементы дизайна❺
- и т.д.







Список адресов

Компетентные консультации и мощная служба поддержки доступны во всех указанных центрах сети BIBUS

European Headquarters and Switzerland
BIBUS AG
Hertistrasse 1
CH – 8304 Wallisellen
Tel. +41 1 877 50 11
Fax +41 1 877 50 19
E-Mail: info.bag@bibus.ch
www.bag.bibus.ch

Germany
BIBUS GmbH
Im Riedle 10
DE – 89278 Nersingen
Tel. +49 7308 96 35 0
Fax +49 7308 96 35 20
E-Mail: info@bibus.de
www.bibus.de

Great Britain
BIBUS (UK) Ltd
Unit 2, Marsh Works
Kings Road
High Wycombe
GB – Bucks. HP11 1SA
Tel. +44 1494 447 222
Fax +44 1494 449 333
E-Mail info@bibus.co.uk
www.bibus.co.uk

Austria
BIBUS Austria GmbH
Eduard Klinger-Strasse 12
AT – 3423 St. Andrä-Wördern
Tel. +43 2242 33 388
Fax +43 2242 33 388 10
E-Mail: office@bibus-austria.com
www.bibus-austria.com

Poland
BIBUS MENOS Sp. z o.o.
ul. Tadeusza Wendy 7/9
PL – 81-341 Gdynia
Tel. +48 58 660 95 70
Fax +48 58 661 71 32
E-Mail:
bimen@bimen.com.pl
www.bimen.com.pl

Hungary
BIBUS Kft
Ujhegyi ut 2
HU – 1103 Budapest
Tel. +36 1 265 27 33
Fax +36 1 264 89 00
E-Mail info@bibus.hu
www.bibus.hu

Croatia
BIBUS Zagreb d.o.o.
Anina 91
HR – 10000 Zagreb
Tel. +385 1 381 80 04
Fax +385 1 381 80 05
E-Mail: bibus@bibus.hr
www.bibus.hr

Czech Republic
BIBUS s.r.o.
Videnska 125
CZ – 639 27 Brno
Tel. +420 547 125 300
Fax +420 547 125 310
E-Mail: bibus@bibus.cz
www.bibus.cz

Slovakia
BIBUS SK s.r.o.
Priemyselna 4
SK – 949 01 Nitra
Tel. +421 87 741 25 25
Fax +421 87 651 67 01
E-Mail: bibus@bibus.sk
www.bibus.sk

France
BIBUS DOEDIJNS Sarl.
ZI du Chapotin
FR – 69970 Chaponnay
Tel. +33 4 78 96 80 00
Fax +33 4 78 96 80 01
E-Mail
contact@bibusdoedijns.fr
www.bibusdoedijns.fr

SUPPORTING YOUR SUCCESS

www.secoh-europe.com