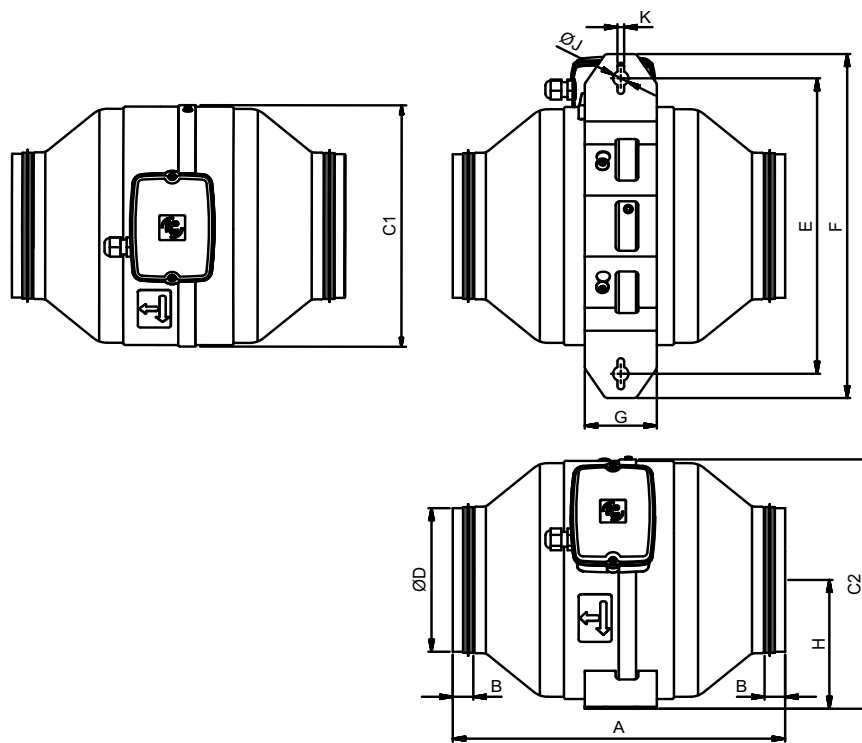


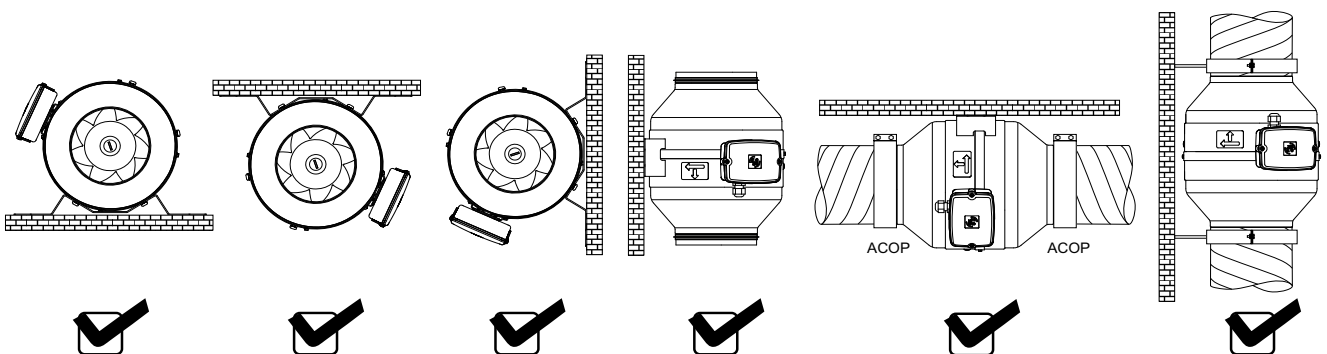
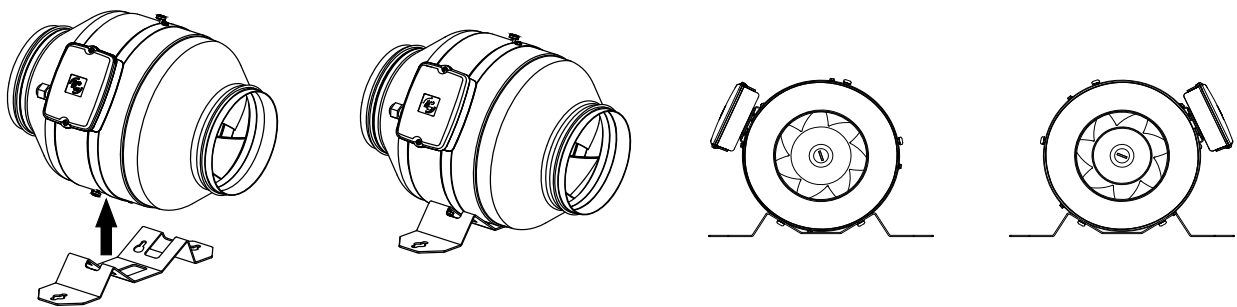


# JETLINE

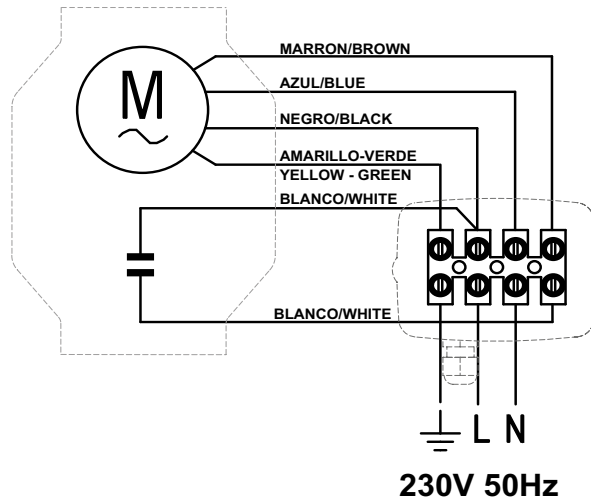




Model	A	B	C1	C2	ØD	E	F	G	H	ØJ	K	kg
JETLINE-100	276	15	181	190	95	256	306	70	98	15	6,5	3 kg
JETLINE-125	279	15	206	214	120	265	315	70	111	15	6,5	3,4 kg
JETLINE-150	323	20	243,5	252	145	298,5	348	70	130	15	6,5	4,5 kg
JETLINE-160	323	20	243,5	252	155	298,5	348	70	130	15	6,5	4,5 kg
JETLINE-200	322	30	273	281	195	320	370	100	140	15	6,5	5,6 kg
JETLINE-250	330	20	292	300	245	326	375	120	150	15	6,5	6,5 kg
JETLINE-315	370	20	321	330	310	356	406	120	164	15	6,5	8,9 kg

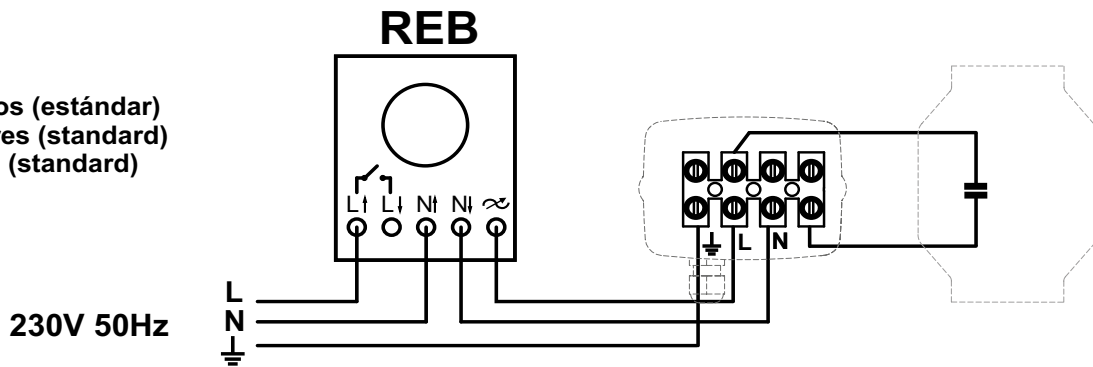


# JETLINE

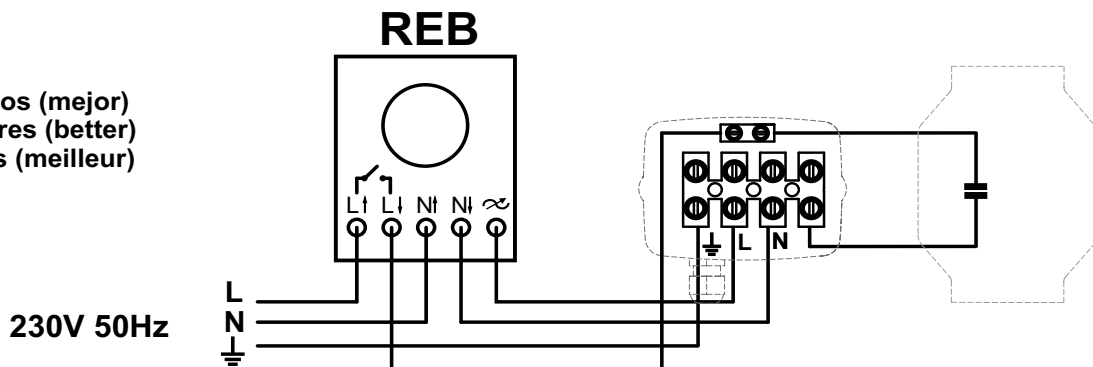


# JETLINE + REB

2 hilos (estándar)  
2 wires (standard)  
2 fils (standard)



3 hilos (mejor)  
3 wires (better)  
3 fils (meilleur)





## РУССКИЙ

### Инструкция по монтажу и эксплуатации.

Данный документ содержит важную информацию и должен быть изучен персоналом, осуществляющим транспортировку, перемещение, установку, обслуживание и другие работы с данным оборудованием. При подготовке инструкции были учтены многие нормы и правила по обращению с данным оборудованием, однако окончательная ответственность по соблюдению всех стандартов, норм и правил, действующих в вашей стране, лежит на лицах, осуществляющих какие-либо манипуляции с оборудованием. Производитель Soler & Palau Sistemas de Ventilación S.L.U. не несет ответственности за поломки оборудования, аварии и их последствия, произошедшие вследствие невыполнения рекомендаций, изложенных в данной инструкции. Вентиляторы представленные в данной инструкции изготавливаются под строгим контролем качества и в соответствии с международным стандартом ISO 9001. После завершения всех работ по установке оборудования инструкцию следует передать конечному пользователю.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

**Любые работы, связанные с данным оборудованием, включая: транспортировку, монтаж, проверку, обслуживание, замену частей, ремонт и утилизацию, должны выполняться специально обученным и аттестованным персоналом, имеющим на это разрешение, в соответствии со всеми стандартами, нормами и правилами, действующими в вашей стране.**

**Перед проведением каких-либо работ, вентилятор должен быть выключен, а кабель подвода питания обесточен и заблокирован таким образом, чтобы никто не смог его включить во время проведения работ.**

**Данный вентилятор не предназначен для использования во взрывоопасной среде.**

Монтажник и конечный пользователь несут ответственность за то, что оборудование установлено, эксплуатируется и обслуживается квалифицированным персоналом в соответствии со всеми мерами безопасности, согласно требований безопасности, стандартов и правил, действующих в вашей стране.

Возможно, при обращении с оборудованием понадобятся средства индивидуальной защиты, такие как: защитная одежда, защитные устройства, защита слуха и т.п.

Все вентиляторы разработаны и произведены в соответствии с европейскими стандартами. Некоторые типы установки могут потребовать дополнительных защитных аксессуаров, которые доступны в ассортименте S&P.

Данная инструкция может быть изменена в связи с дальнейшими техническими разработками и усовершенствованиями описанного продукта, изображения и чертежи могут быть упрощены. Конструкция оборудования в будущем может отличаться.

Все стандартные вентиляторы должны перемещать и применяться в среде обычного, чистого воздуха, без каких-либо примесей, при температурах окружающего воздуха от -20°C до +40°C (если не указано иное).

Обеспечьте безопасный доступ к вентилятору для осмотра, технического обслуживания, замены деталей и ремонта.

Пользователь несет ответственность за своевременное и правильное обслуживание оборудования, замену частей и чистку, в особенности, при работе в запыленной атмосфере. Не снимайте защитные устройства и решетки и не открывайте сервисные дверцы, во время работы оборудования.

Если предполагается работа вентилятора во влажной среде с уровнем относительной влажности более 95% следует предварительно проконсультироваться о такой возможности с техническим отделом официального представителя S&P в вашем регионе.

Если предполагается работа вентилятора в помещении котельной предварительно следует убедиться, что в помещении организован достаточный приток воздуха для поддержания горения и работа вентилятора не повлияет на процесс горения.

Следующие риски должны быть определены для рассмотрения:

– Установка: неправильная установка и работа представляют риск

для безопасности.

- Скорость вращения: указана на табличке вентилятора и электродвигателя. Запрещается превышать допустимые значения.
- Направление вращения крыльчатки указано на корпусе вентилятора. Запрещается работа вентилятора с противоположным направлением вращения крыльчатки.
- Рабочая температура: указана на табличке вентилятора и электродвигателя. Запрещается превышать допустимые значения.
- Посторонние предметы: не допускайте образования мусора и материалов, которые могут быть втянуты в вентилятор.
- Электрические риски: запрещается превышать электрические характеристики, указанные на табличке оборудования, должно быть выполнено правильно заземление, необходимо проводить проверку раз в 6 месяцев.
- Защитные устройства: должны быть всегда в рабочем состоянии и никогда не отключаться. Однако, вентиляторы и электродвигатели аварийной вентиляции могут быть предназначены для продолжительной работы (режим типа S1) и для одного из аварийных режимов, при котором вентилятор запускается один раз для работы при заявленных температурах и времени, после чего выходит из строя, поэтому никакие защитные устройства не должны его остановить. В тоже время вентилятор может быть укомплектован системами защиты на линии подачи электропитания для работы в общеобменной вентиляции в продолжительном режиме (типа S1), но в случае аварийной работы, защитные устройства должны быть исключены или байпасированы так, чтобы подача электропитания велаась напрямую. При установке оборудования в пожароопасной зоне необходимо использовать кабель подачи электропитания с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости вентилятора.

Источник питания вентиляторов дымоудаления должен обеспечивать питание вентилятора в режиме аварийной вентиляции с прямым подключением вентилятора к сети электропитания.

Вентиляторы аварийной вентиляции могут быть двойного назначения, в том числе предназначены для общеобменной вентиляции или только для вентиляции дымоудаления. Если вентилятор не эксплуатируется длительное время его проверку следует осуществлять с периодичностью, предписанной местными стандартами или не реже одного раза в месяц с запуском оборудования на 15 минут.

### ТРАНСПОРТИРОВКА И ПОДЪЕМ

Вентилятор и оборудование защищены упаковкой от атмосферных осадков, особенно воды, песка, пыли, вибрации и перегрева. Упаковка оборудования предназначена для нормальных условий транспортировки.

Оборудование следует всегда транспортировать в оригинальной упаковке. Не принимайте оборудование без оригинальной упаковки или с явными следами повреждений.

Во избежание повреждений, не располагайте на упаковке с оборудованием тяжелых предметов.

Все подъемные устройства должны быть безопасны и подходить по своей несущей способности под вес и размер вентилятора, а также соответствовать необходимой высоте подъема оборудования. Особое внимание следует уделить распределению веса вентилятора при подъеме. Поднимаемое оборудование не должно деформироваться или наклоняться при подъеме. Следует учитывать, что вентиляторы, особенно большие, могут иметь несимметричный центр тяжести.

По время позиционирования вентилятора на временной или постоянной площадке следует иметь в виду, что данная площадка должна быть плоской и горизонтальной, во избежание деформации оборудования.

### ХРАНЕНИЕ

Хранение оборудования следует производить в сухом и безопасном месте, на плоской поверхности так, чтобы предотвратить порчу

оборудования в следствие действия воды, песка, пыли, влаги, коррозии и температуры. Необходимо закрыть отверстия входа и выхода воздуха вентилятора так, чтобы внутрь не попадали посторонние предметы, пыль, мусор и насекомые.

Вышеизложенные требования могут также применяться к оборудованию, установленному на постоянное место, но не работающему в течение длительного времени.

## УСТАНОВКА

**Перед проведением каких-либо работ с оборудованием убедитесь, что оборудование выключено, кабель подачи электропитания обесточен и никто не может подать питание и включить оборудование без вашего веденья.**

Установка оборудования S&P должна производиться компетентным специально обученным персоналом в соответствии с Международными, Национальными и Региональными стандартами, нормами и правилами, действующими в вашей стране.

Перед началом работ по установке удостоверьтесь, что оборудование соответствует будущим условиям эксплуатации. Основание должно быть плоским, твердым и подходить для установки вентилятора.

Вентилятор должен быть установлен со всем прилагающимся дополнительным оборудованием, защитными приспособлениями, на соответствующих монтажных и антивибрационных опорах на твердом горизонтальном основании способном выдержать вес, работающего на полной мощности, вентилятора. Основание должно быть идеально плоское, чтобы избежать перекосов рамы или корпуса вентилятора. Вентилятор должен ровно (горизонтально) стоять на антивибрационных опорах. Направление движение воздуха должно соответствовать направлению, указанному на табличке вентилятора. Гибкие вставки должны быть в натянутом состоянии, чтобы не создавать помех движению воздуха.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО УСТАНОВКЕ

Вентиляторы разработаны и протестированы в соответствии со стандартными схемами воздухопроводов. Поэтому они должны быть установлены правильно и без каких-либо препятствий для их работы. Обычно, вентиляторы должны быть установлены таким образом, чтобы ничто не затрудняло вход воздуха в вентилятор, на входе и выходе воздуха должны быть предусмотрены прямые участки воздухопроводов длиной 2-3 диаметра крыльчатки, не было заужения сечения, переходов, отводов и т.п., которые приводят к излишней турбулентности потока воздуха и негативно сказываются на рабочие характеристики вентилятора.

## ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Часто с вентиляторами, укомплектованными двигателями стороннего производства (не S&P), поставляется инструкция по эксплуатации и обслуживанию электродвигателя. Подключения вентиляторов к сети электропитания, а также подключение дополнительных электрических устройств должно производиться в соответствии со схемой подключения, представленной в инструкции на электродвигатель и/или в клеммной коробке.

Для вентиляторов дымоудаления следует предусмотреть огнестойкие кабели типа CR1-C1.

Любые кабели должны иметь защиту от ультрафиолетового излучения и от механических повреждений.

Многие вентиляторы S&P поставляются в комплекте с кабельными вводами для типовых кабелей электропитания. Однако, если монтажник использует кабели, которые не подходят к кабельным вводам, поставленным с вентиляторами, монтажник должен приобрести необходимые кабельные вводы самостоятельно у стороннего поставщика. Компания S&P альтернативы не предлагает. Монтажник несет ответственность за соответствие устанавливаемых кабелей и кабельных вводов друг другу, а также требованиям стандартов, норм и правил, действующих в вашей стране.

Убедитесь, что система вентиляции безопасна в случае отключения электроэнергии, перерывов в подаче электроэнергии или сбоях в электросети. Если вентиляция останавливается из-за нарушения

электропитания необходимо исключить риски, связанные с повышением температуры выше предельных значений. Также, при последующем запуске вентилятора после подачи питания следует соблюдать осторожность в связи с вышеперечисленными опасностями.

Большинство поставляемых электродвигателей комплектуются системой непрерывной смазки подшипников или необслуживаемыми закрытыми подшипниками со смазкой, рассчитанной на весь срок службы подшипников и дополнительной смазки не требуют. Однако, если электродвигатель укомплектован подшипниками, требующими обслуживания, следуйте рекомендациям по смазке подшипников, приведенным в Инструкции по эксплуатации и обслуживанию электродвигателя и на его табличке.

**Внимание: не используйте смазки разных типов/марок в одном подшипнике.**

**Электродвигатели с возможностью регулирования скорости при помощи преобразователя частоты не должны работать с частотой вращения превышающей значения на табличке вентилятора. Не рекомендуется работа электродвигателей с частотой тока менее 20Гц. Запрещается эксплуатация электродвигателей с частотой вращения ниже, чем 20% от номинальной, указанной на табличке электродвигателя. Это может привести к выходу электродвигателя из строя.**

**Если длина кабеля между преобразователем частоты и электродвигателем более 20 м следует использовать выходной синусоидальный фильтр.**

**Если длина кабеля между преобразователем частоты и электродвигателем более 50 м следует использовать выходной EMC фильтр.**

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯТОРА К СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Подключение вентилятора к сети электропитания должно производиться специально обученным и аттестованным персоналом, имеющим на это разрешение, в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» и правилами техники безопасности.

Перед подключением электродвигателя к сети электропитания необходимо удостовериться, что параметры сети (напряжение, фазность, частота, мощность, сила тока) соответствуют параметрам вентилятора.

Вентиляторы Soler&Palau выпускаются с однофазными или трехфазными электродвигателями.

Трехфазные электродвигатели могут быть двух типов: «230/400V-50Hz» или «400V-50Hz».

Если на табличке вентилятора стоит маркировка «230/400V-50Hz» - это значит, что такой вентилятор должен быть подключен к сети электропитания с параметрами 3фазы/400В/50Гц по схеме «звезда» или к сети электропитания с параметрами 3фазы/230В/50Гц по схеме «треугольник» (последнее в России возможно при применении соответствующих частотных регуляторов или понижающих трансформаторов с выходными параметрами 3фазы/230В/50Гц). Подобные электродвигатели не являются двухскоростными и не могут регулироваться переключением схем подключения «звезда» / «треугольник».

Если на табличке вентилятора стоит маркировка «400V-50Hz» - это значит, что такой вентилятор должен быть подключен к сети электропитания с параметрами 3фазы/400В/50Гц по схеме «треугольник». В отдельных случаях, если это указано на самом вентиляторе или в инструкции, такие электродвигатели имеют возможность регулирования скорости переключением схем подключения «звезда» / «треугольник».

В зависимости от модели, электродвигатели вентиляторов могут поставляться:

- укомплектованными автоматической термозащитой, которая не требует дополнительных внешних устройств, срабатывает при перегреве обмоток электродвигателя выше допустимых температур и автоматически возвращается в рабочее состояние при остывании обмоток электродвигателя;
- укомплектованными встроенными термодатчиками с внешними выводами, которые должны быть обязательно подключены к внешнему устройству защиты электродвигателя (опция), которое позволяет отключить электродвигатель в случае превышения его



рабочей температуры;

- без встроенных средств защиты электродвигателя от перегрева. В этом случае электродвигатель вентилятора должен быть подключен к сети электропитания через, дополнительно установленное, тепловое реле.

Для предотвращения выхода вентилятора из строя, сеть электропитания должна быть оборудована автоматами защиты, а для трехфазных вентиляторов еще и реле перекоса фаз.

При несоблюдении указаний по защите электродвигателей вентиляторов от перегрева и от непостоянства параметров электрической сети (напряжения, фазности, частоты, мощности, силы тока) претензии по гарантийному обслуживанию вентиляторов не принимаются.

## ПУСК

Проверьте, соответствуют ли данные на табличке оборудования условиям местной электросети: напряжение, частота тока, фазность, сила тока и мощность.

Проверьте правильность выполнения заземления, затянуты ли клеммы в клеммной коробке, закрыта ли крышка клеммной коробки, а предусмотренные уплотнители и сальниковые вводы правильно подобраны и установлены.

В соответствии с Директивой 89/392/EU, если эксплуатирующий персонал будет иметь доступ к оборудованию во время его работы, то для защиты жизни и здоровья персонала необходимо предусмотреть необходимые защитные устройства, которые вы найдете в каталоге дополнительных принадлежностей S&P.

Проверьте, все вращающиеся части должны свободно прокручиваться от руки.

Убедитесь, что внутри вентилятора нет посторонних предметов и, что посторонние предметы не могут быть втянуты в вентилятор при его работе.

Проверьте конструкцию вентилятора целиком, она должна быть ровная, без перекосов и повреждений.

Проверьте вентилятор и его компоненты и пространство вокруг оборудования, если все нормально – включите вентилятор и запустите электродвигатель. Удостоверьтесь, что рабочее колесо вращается в верном направлении и направление потока воздуха также правильное. В большинстве случаев на корпусе вентилятора правильные направления показаны стрелками. Замерьте ток вентилятора, он не должен превышать значений, указанных на табличке вентилятора.

После двух часов работы, остановите вентилятор, отключите его от сети электропитания и проверьте все крепежные элементы, при необходимости подтяните или отрегулируйте их.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

**Обслуживание должно производиться компетентным персоналом и в соответствии с Международными, Национальными и Местными стандартами, нормами и правилами, действующими в вашей стране, особенно по отношению к взрывоопасному оборудованию и атмосферам. Вентиляционное оборудование должно быть обесточено, а выключатель заблокирован все время проведения работ по обслуживанию.**

Необходимо проводить регулярную чистку вентиляционного оборудования. Частота проведения чистки зависит от сферы применения оборудования и его загрузки, но не менее одного раза в 6 месяцев. Для безопасной работы пылевых вентиляторов требуется более частая чистка. Чистку следует проводить во всех зонах вентиляционного оборудования, где возможно отложение пыли.

Регулярная проверка оборудования должна быть основана на конкретных условиях эксплуатации. Особое внимание следует обратить на необычные звуки, исходящие от оборудования, чрезмерную вибрацию и высокую температуру. Если обнаружилась какая-либо проблема в работе оборудования, его необходимо немедленно остановить и выявить причину нестандартной ситуации. Повышенное внимание следует уделять износу ременной передачи, шкивов, подшипников, электродвигателей и гибких вставок. Следует регулярно проверять крыльчатки и лопасти на предмет наличия повреждений, которые могут вызвать дисбаланс в подвижных частях.

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

**Не начинайте никаких работ, пока не будут выполнены, изучены и приняты все необходимые меры по безопасности.**

Уровень подготовки персонала должен соответствовать предстоящим работам, запасные части соответствуют условиям эксплуатации, инструменты являются безопасными для использования в соответствующей атмосфере и любая потенциальная опасность исключена.

Определите, какие крепежные элементы необходимо снять точно запомните положение, в котором установлены все детали, чтобы поставить новые детали в таком же положении. Для этого можно использовать цифровые, буквенные или цветные пометки на деталях и материалах. Особенно это важно для креплений электродвигателя на опоре и креплений вала крыльчатки на опоре, где могут использоваться различные прокладки и шайбы для центровки электродвигателя и крыльчатки относительно корпуса вентилятора.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация оборудования должна осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии со стандартами, нормами и правилами, действующими в вашей стране. Перед началом каких-либо работ вентилятор должен быть обесточен, подача электропитания заблокирована на время проведения работ.

Отключите вентилятор от сети электропитания и от всех возможных защитных устройств. Отсоедините кабель подачи электропитания.

Отсоедините вентилятор от воздуховодов. Воздуховоды и отверстия входа/выхода воздуха в вентилятор герметично закройте подходящим материалом.

Демонтируйте и утилизируйте вентилятор в соответствии со стандартами, действующими в вашей стране по отношению к оборудованию, срок работы которого истек.

Металлы и пластики должны быть переработаны в соответствии со стандартами, действующими в вашей стране.



В соответствии с Директивой ЕС и принимая во внимание нашу ответственность перед будущими поколениями мы обязаны перерабатывать все материалы, которые можем. Поэтому, пожалуйста поместите все отходы и упаковку в соответствующие контейнеры для переработки и отнесите замененное оборудование в ближайшую компанию по переработке отходов.

По всем возникающим вопросам касательно оборудования S&P вы можете обратиться к ближайшему представителю компании в вашем регионе. Подробная информация на сайте

Компания SOLER&PALAU оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию оборудования и в документацию без предварительного уведомления.



**S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.**

C. Llevant, 4  
Polígono Industrial Llevant  
08150 Parets del Vallès  
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00  
Fax +34 93 571 93 01  
[www.solerpalau.com](http://www.solerpalau.com)



Ref. 9023088400