

# CAMERON

## АГРЕГАТЫ ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЕ

Ту у 29-7-14307825-018-2006

### SF-24 - SF-36

#### ГРУППОВОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ГАРАНТИЯ  
**12**  
МЕСЯЦЕВ!!!

## ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТЫ

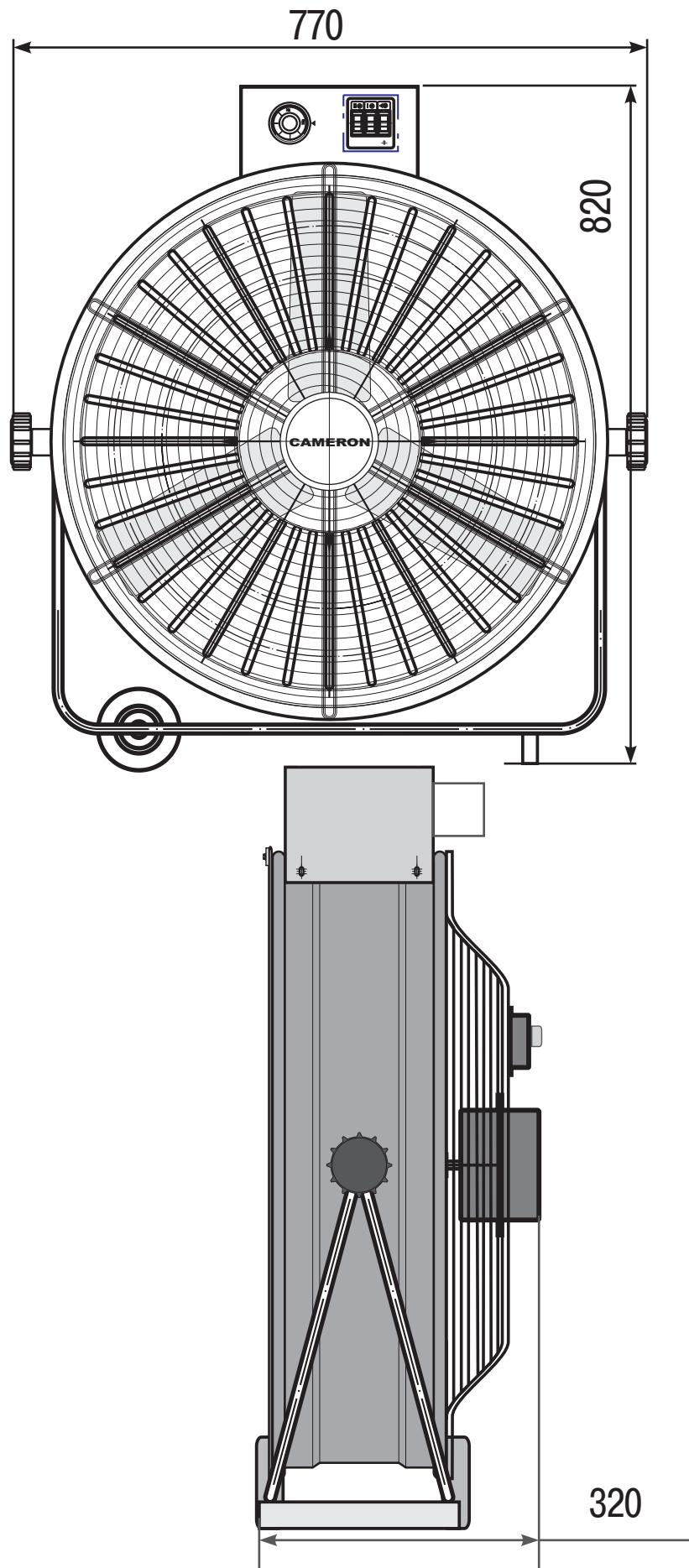
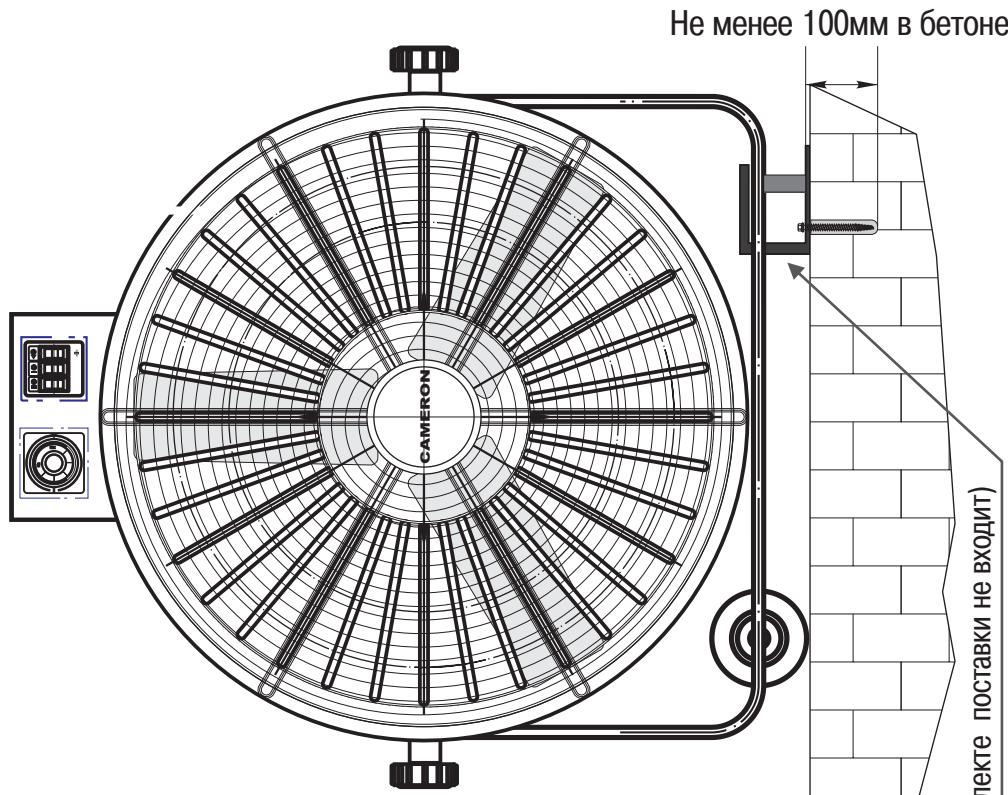
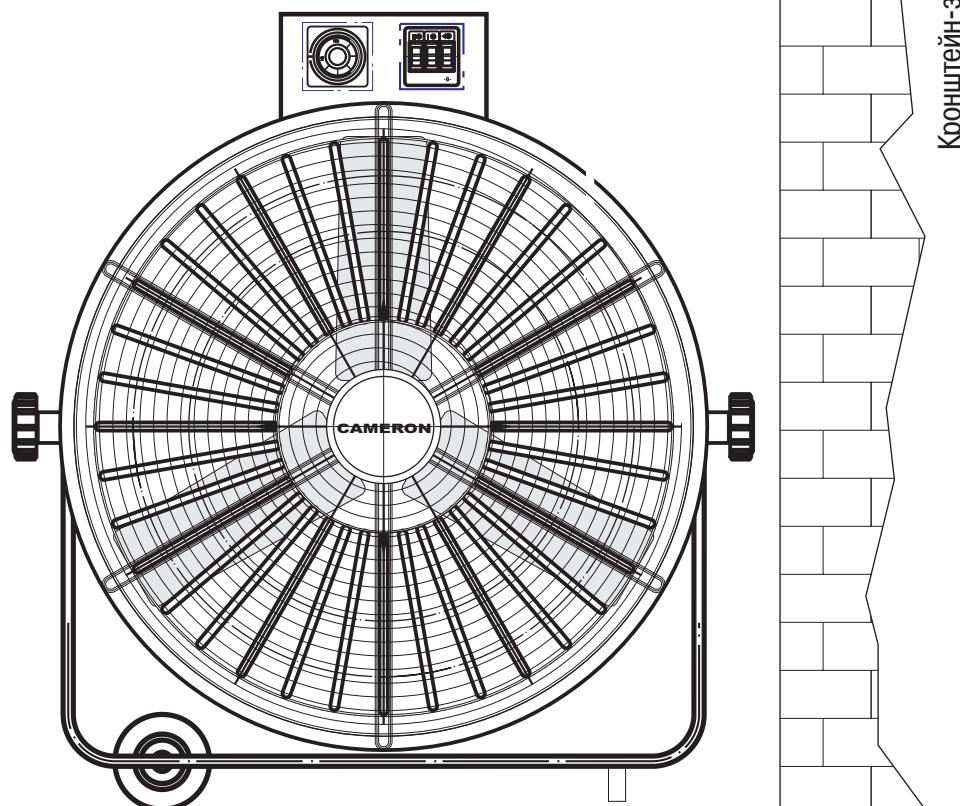


Рисунок 1 -

# ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ АГРЕГАТОВ



**НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ**



**НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА**

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И КОНСТРУКЦИЯ

Агрегаты воздушно-отопительные "CAMERON" SF-24, FS-36ТУ У 29.7-14307825-018-2006 (далее агрегаты) предназначены для обогрева производственных помещений.

Агрегаты выпускаются в напольном исполнении. Сам агрегат расположен на стационарной раме с колесной опорой. Автоматика расположена на корпусе агрегата. Блок нагрева конструктивно выполнен с двойной изоляцией. ТЭНЫ в оболочке из нержавеющей стали.

Подключение электропитания осуществляется через 2 силовых кабеля (в комплект поставки не входят). Возможно использование агрегата как вентилятора, для этого на задней панели имеется отдельная розетка для подключения стандартного кабеля малого сечения (0,75мм<sup>2</sup>) и переключатель "ВЕНТИЛЯЦИЯ" - "НАГРЕВ". Силовые кабели в режиме "Вентиляция" не задействованы и могут быть отключены.

Схема подключения агрегатов серии SF к силовой сети показана на рис.4

Корпус состоит из металлических элементов, окрашенных порошковой краской, оцинкованных крепежных и конструктивных элементов.

Вентилятор оснащен заборной решеткой, которая защищает аппарат от попадания в него сторонних предметов и предотвращает возможность травмирования персонала лопастями вентилятора.

Вентилятор имеет 3 скорости. Переключение скоростей осуществляется с пульта вентилятора расположенного сзади агрегата. Номинальное питание вентиляторов в серии осуществляется от источника 230В/50Гц.

Уровень защиты двигателя 1Р 54 (ES 60529), класс изоляции Р.

Агрегаты имеют 2 режима мощности, 50% и 100%, переключение осуществляется с главного пульта.

Температура корпуса во время работы может достигать до +60° С., а температура выходной решетки до +130° С

Электрические ТЭНЫ - нагревательные элементы, выполнены из высоколегированной нержавеющей стали.

Самовозвратное реле защиты агрегата от перегрева смонтировано в под главным пультом управления .

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

По типу защиты человека от поражения электрическим током агрегат относится к стационарным изделиям класса I по ГОСТ27570.0. Вид климатического исполнения УХЛ3.1 по ГОСТ 15150.

Климатические условия эксплуатации:

Температура окружающей среды от °C -35 до °C +25;

Повышенная относительная влажность воздуха - 80 %.при температуре окружающей среды 25°C.

Технические параметры агрегатов -SF-24	Технические параметры агрегатов SF-36
<p>Максимальная электрическая мощность - 24кВт Силовые группы мощности - 12кВт+12кВт Производительность по объемному расходу воздуха - 2000 м3/час; 3000 м3/час; 5000 м3/час. Максимальное приращение температуры на максимальной мощности +38°C Количество ТЕНов - 24 x 1,0кВт Электропитание сети 3x220/380В (подключение - звезда с рабочим нулем) Габариты 820 x770 x320 (габаритные размеры указаны на стр. 3) Вес агрегата не более - 30кг.</p>	<p>Максимальная электрическая мощность - 36кВт Силовые группы мощности - 18кВт+18кВт Производительность по объемному расходу воздуха - 2000 м3/час; 3000 м3/час; 5000 м3/час. Максимальное приращение температуры на максимальной мощности +50°C Количество ТЕНов - 36 x 1,0кВт Электропитание сети 3x220/380В (подключение - звезда с рабочим нулем) Габариты 820 x770 x320 (габаритные размеры указаны на стр.3) Вес агрегата не более - 35кг.</p>

**Агрегаты подключаются к сети через 2 кабеля.(см.рис4)**

**Каждая силовая группа подключается отдельным силовым кабелем (ПВС 2,5x4)**

**В агрегате могут быть задействованы обе силовые группы, при подключении двух силовых кабелей через разъемы X1 и X2 , а также может быть задействована один силовой блок (50% от общей мощности), при этом агрегат подключается только через разъем X1 , второй кабель можно не использовать.**

**В режиме вентилятора силовые кабели не используются, агрегат подключается к сети через разъем X3, переключатель КМ3 стоит в положении "вентиляция"**

**Заземление агрегата обязательно!!!**

# РАБОТА С АГРЕГАТОМ

Распакуйте агрегат, проверьте комплектность поставки и внешним осмотром убедитесь в отсутствии дефектов.

Если агрегат транспортировали при низких температурах, то до начала эксплуатации его необходимо выдержать в помещении при температуре не менее + 5 °C не менее 1 часа.

Подготовить кабели подключения в соответствии с электромонтажной схемой .

Подключить панель управления к питающей сети. (См. рис.3, рис.4)

При подключении фазных проводов допускается не соблюдать порядок чередования фаз.

Заземление агрегата **обязательно**.

**ВНИМАНИЕ!** При возникновении каких-либо затруднений при подключении агрегата проконсультируйтесь со специалистами предприятия-изготовителя Тел. (044) 430-06-36, или 8(067)449-44-59

## ВКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА

Включение, выключение, и все функции управления выполняются с главного пульта управления (см.рис3, )

Управление скоростями вентилятора выполняется с пульта управления вентилятором, расположенным сзади агрегата.

Для включения агрегата в режим нагрева необходимо:

Подключить агрегат через силовые разъемы X1 и X2 к силовой сети.

Подать питающее напряжение через автоматический выключатель щита управления;

Выбрать и установить одну из скоростей вентилятора.

Тумблер режимов вентилятора Q4 установить в положение „НАГРЕВ”(см.рис.3, )

Регулятором TR задать нужное значение температуры в помещении.

Включить выключатель Q1 питания вентилятора в верхнее положение (см. рис.3, )

Установить необходимый тепловой режим (режим электрической мощности) выключателями Q 2,Q3, (см.рис.3, )

В режиме вентилятора силовые кабели не используются, агрегат подключается к сети отдельным кабелем малого сечения через разъем X3, переключатель Q4 стоит в положении “вентиляция”.

**Для более сильной фиксации агрегата относительно горизонтальной оси поворота, снять защитные колпаки поз.1 (см.рис.3), подтянуть гайки, колпаки поставить на место.**

**Колпаки не предназначены для регулировки гаек, они только защищают пользователя от острого края резьбы!**

## ВЫКЛЮЧЕНИЕ АГРЕГАТА

Для выключения агрегата необходимо выполнить следующее:

Выключить переключатели 2, 3 и -все ступени нагрева отключены (см. рисунок 3,) (подсветка гаснет);

Дать возможность вентилятору агрегата поработать в этом режиме охлаждения не менее 5 мин;

Выключить выключатель питающей сети и вентилятора 1 -(встроенная подсветка-гаснет);-

-Выключить автоматический выключатель щита управления;

**ВНИМАНИЕ! ОЧЕНЬ ВАЖНО** - При нарушении порядка выключения агрегатов возможно срабатывание термопредохранителя

Если при повторном включении агрегат не включается необходимо выдержать интервал времени для охлаждения агрегата.

При нормальных условиях работы агрегат не требует технического обслуживания. Но пыль и грязь могут привести к перегреву агрегата и создать пожароопасную ситуацию.

Поэтому рекомендуется периодический контроль и очистка всасывающей решетки и вентилятора сжатым воздухом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Агрегат воздушно- отопительный - 1 шт.

Технический паспорт -1 экз.

Упаковка, шт1

Примечания:

1. Силовые кабели (сечение/длина под заказ)  
поставляются по отдельному заказу.

2. Кабель для независимого подключения  
вентилятора поставляется по отдельному заказу.

# ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

**НИМАНИЕ!** Категорически запрещается эксплуатация агрегатов:  
в местах где хранятся огнеопасные материалы;  
в непосредственной близости от ванн, душевых, бассейнов;  
во взрывоопасных местах и местах с большой концентрацией пыли.  
В случае обнаружения скопления пыли внутри агрегата предприятие не несет гарантийных обязательств по его ремонту.  
При эксплуатации агрегата необходимо строго выполнять правила пожарной безопасности!

**НИМАНИЕ!** Подключение и заземление агрегата должно осуществляться квалифицированным электриком, с соблюдением требований электробезопасности при полном отключении напряжения питающей сети.

Аппараты могут устанавливаться и эксплуатироваться исключительно в условиях, для которых они предназначены. Любое другое применение, не соответствующее настоящему руководству, может привести к последствиям в виде повреждения имущества, травм и гибели персонала.

Следует ограничить доступ к аппарату не уполномоченных лиц, а также провести обучение обслуживающего персонала и приложить все усилия для исключения возможностей неправильной эксплуатации аппарата.

Производитель не несет ответственности за ущерб вызванный неправильным монтажом, неправильной эксплуатацией или не целевым использованием аппарата.

**ВНИМАНИЕ!** При покупке агрегата требуйте проверки в Вашем присутствии его исправности, комплектности, отсутствия механических повреждений и проведение пробного включения. Убедитесь в наличии даты изготовления и отметки торгующей организации в настоящем руководстве по эксплуатации. После продажи агрегата предприятие-изготовитель не принимает претензий по некомплектности и механическим повреждениям.

Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный действием лиц, не ознакомленных с данным руководством.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию и конструкцию аппаратов, а также в данное руководство без предварительного уведомления.

Перед эксплуатацией агрегата внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством , выполнение требований которого обеспечивает исправную работу и увеличивает срок службы агрегата.

Рекомендуем хранить данное руководство в надежном месте для обращения к нему в процессе эксплуатации.

Для обеспечения надежной и безопасной эксплуатации агрегата необходимо выполнять следующие рекомендации:  
Соблюдайте климатические условия во время работы, хранения, транспортирования и при перерывах в работе агрегата;  
Отключайте агрегат от питающей сети на время перемещения на другое место, выполнения операций, связанных с его обслуживанием, мытья полов вблизи и под ним;

Размещайте агрегат так, чтобы выходной поток горячего воздуха не воздействовал неблагоприятно на выключатели и другое электрооборудование;

Агрегат должен подключаться к инженерным сетям только квалифицированным персоналом, имеющим соответствующие разрешения и допуски.

Во время монтажа, запуска, ремонта и обслуживания аппарата соблюдайте все правила и нормы безопасности.

Электрическая сеть, питающая аппарат и автоматику, должна быть дополнительно защищена от пропадания фаз.

Перед подключением источника питания проверьте параметры питающей электрической сети на соответствие параметрам, указанным на заводской табличке аппарата.

Проверьте наличие заземления.

Не допускается попадание внутрь аппарата сторонних предметов и жидкостей

Во избежание ожога не прикасайтесь во время работы агрегата к поверхности корпуса, решетки для выхода воздуха.

(Поверхности агрегата могут нагреваться до температуры выше 70 (С), а выходная решетка до 130 ° С.

Запрещается накрывать агрегат во время работы одеждой или подобными материалами;

Запрещается размещать агрегат поблизости от легковоспламеняющихся объектов или материалов;

# ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Агрегат следует хранить в сухом закрытом помещении с естественной вентиляцией, при этом температура окружающего воздуха может изменяться от +5° С до +40° С, верхнее значение относительной влажности воздуха не более 98 % при +25° С, среднегодовое значение не более 80 % при 15° С

Срок хранения не более 1 года до ввода в эксплуатацию.

Не допускается хранить агрегат совместно с испаряющимися жидкостями, кислотами и другими веществами, которые могут вызвать коррозию.

При хранении агрегата необходимо соблюдать общие требования "Правил пожарной безопасности в Украине".

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Агрегат воздушно-отопительный : CAMERON SF \_\_\_\_\_ заводской №\_\_\_\_\_

Отвечает техническим условиям ТУ У 29.7-14307825-018-2006 ,

Дата выпуска " \_\_\_\_ " 201 \_\_\_\_ г.

Дата продажи " \_\_\_\_ " 201 \_\_\_\_ г.

Штамп ОТК \_\_\_\_\_ Должность и подпись представителя ОТК \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие агрегата требованиям ТТУ У 29.7-14307825-018-2006, требованиям безопасности ГОСТ 27570.0-87, ГОСТ 27570.15-96, ГОСТ 12.1.004-91 (относительно пожарной безопасности) на протяжении срока службы, при обязательном соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

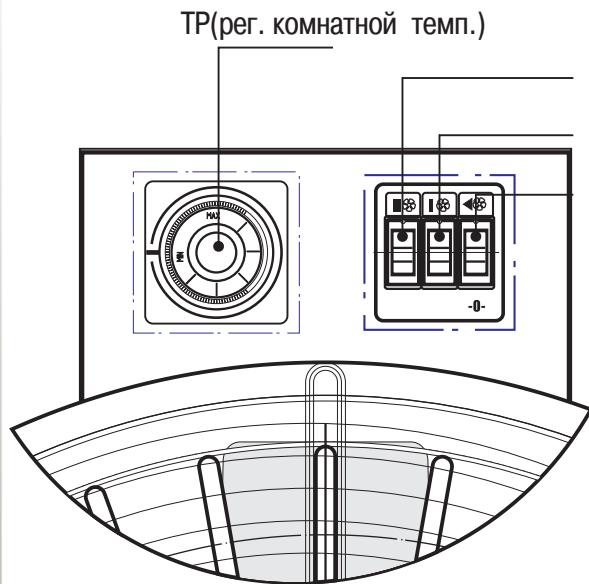
Гарантийный срок эксплуатации 12 МЕСЯЦЕВ со дня продажи.

При отсутствии в настоящем руководстве отметки торгующей организации о продаже, гарантийный срок счисляется, с даты выпуска.

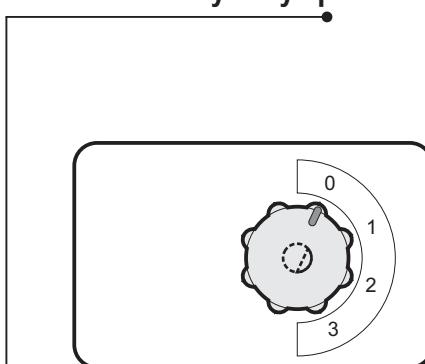
Ремонт производится:

в гарантийный период за счет изготовителя при предъявлении настоящего руководства, и соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения, и за счет потребителя - - при эксплуатации с нарушением требований руководства;  
В после гарантийный период за счет потребителя.

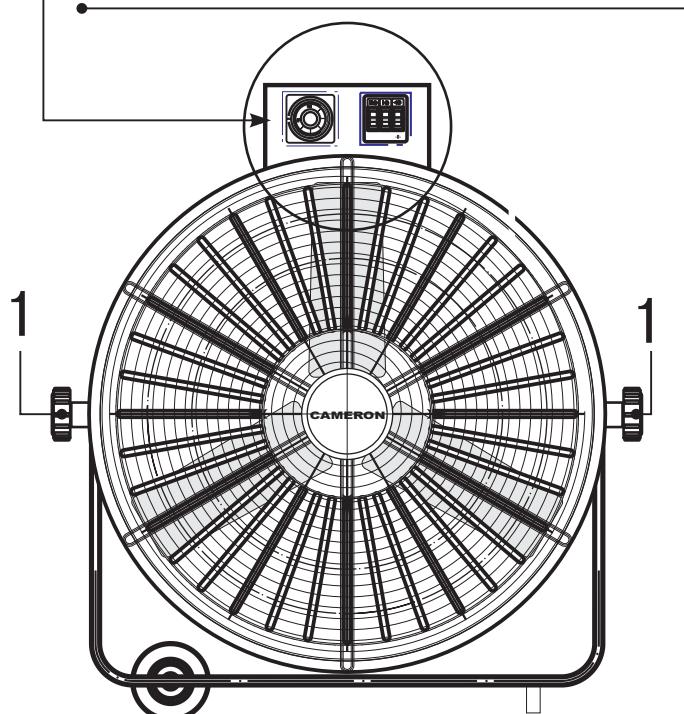
# ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ АГРЕГАТОМ



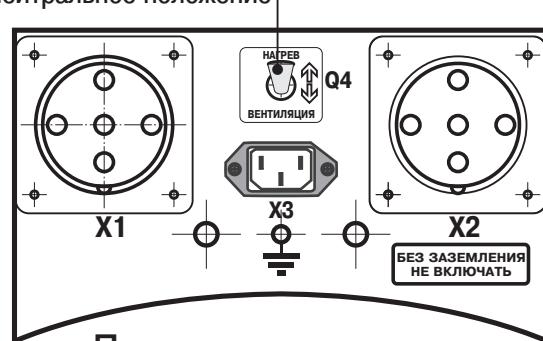
Главный пульт управления



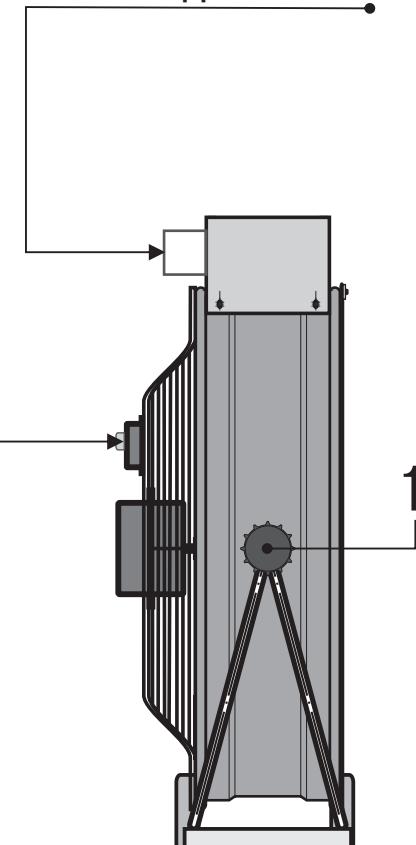
Пульт управления вентилятором

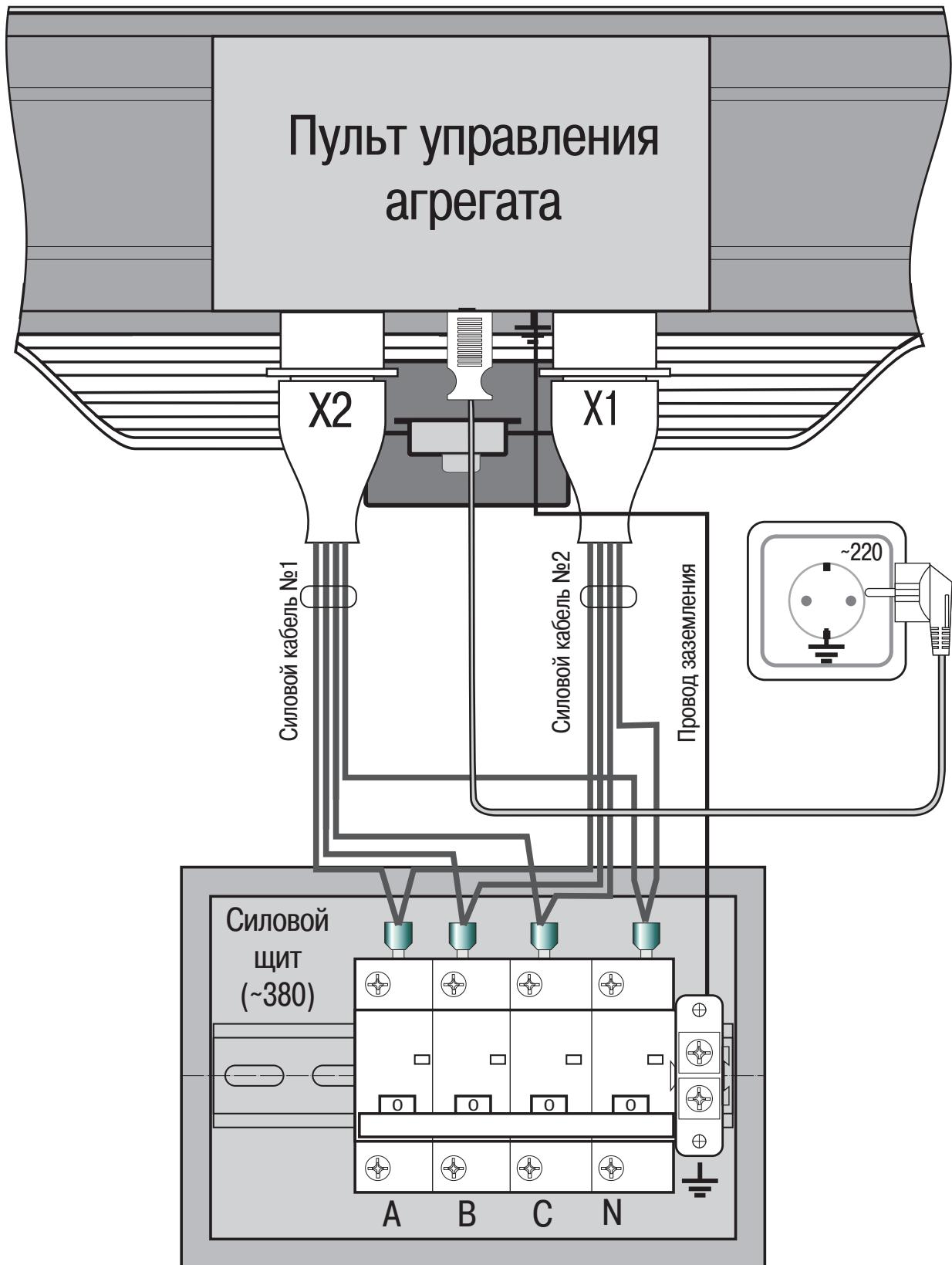


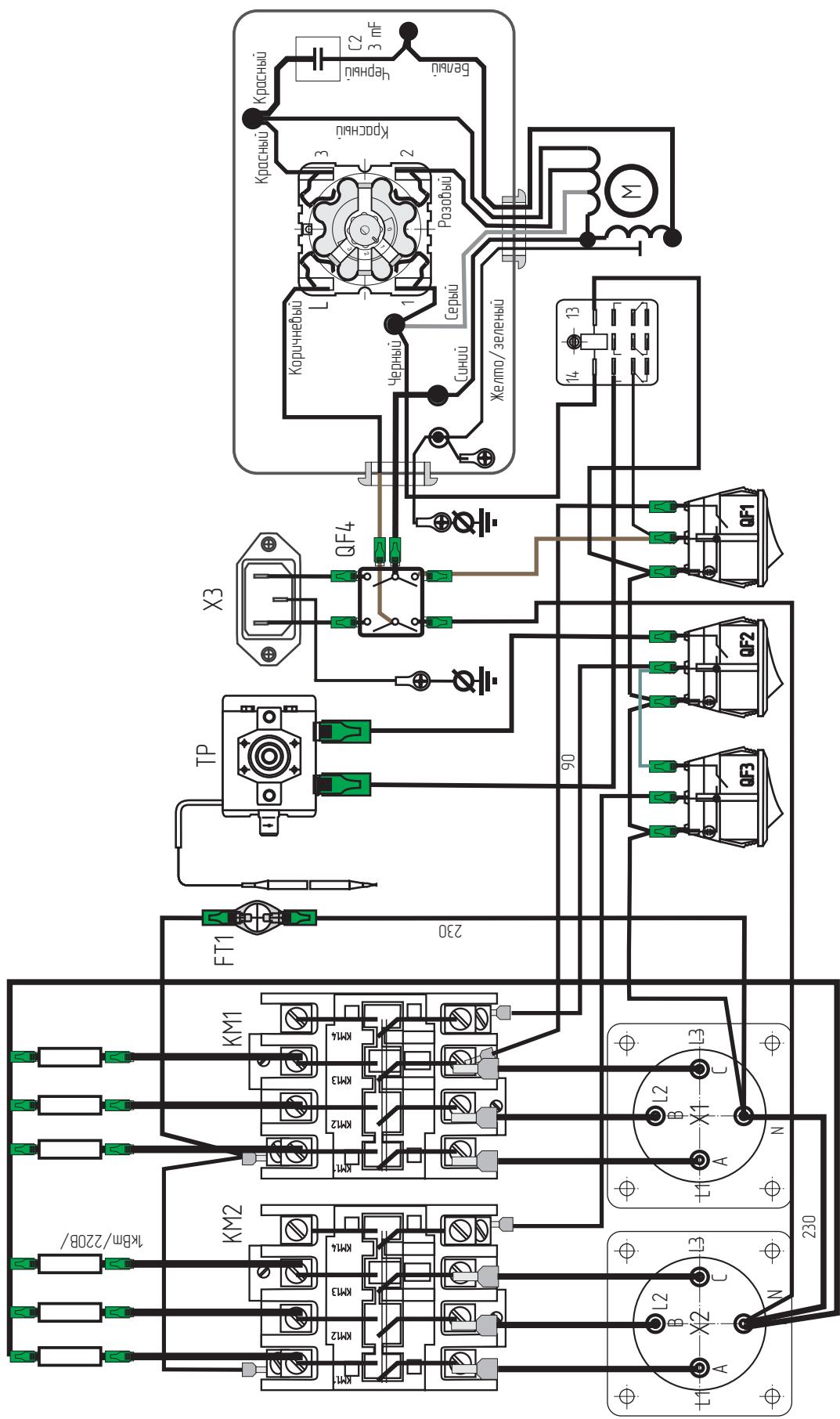
Q4(переключатель режимов "нагрев"/"вентиляция")  
В некоторых моделях тумблер имеет среднее  
нейтральное положение



Панель подключения







Вилка стационарная  
SSI 524 (380В/32А) фирмы ИЕК. Ответная часть - переносная розетка ССИ 224 (380В/32 А фирмы ИЕК)