ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

LESSAR

системы кондиционирования

серия **HOME**



splitoff.ru

Большая библиотека технической документации

https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.

v.11.12

Инверторные системы свободной компоновки

LS-HExxKGA2 / LS-HExxBGA2
LS-HExxTGA2 / LS-HExxDGA2
LU-xHExxFGA2

Содержание

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 6
СПЕЦИФИКАЦИИ 9
- **Настенный внутренний блок** 9
- **Кассетный внутренний блок** 11
- **Напольно-потолочный внутренний блок** 13
- **Канальный внутренний блок** 14
- **Наружные блоки** 16
- **Дозаправка хладагентом** 20

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 21
- **Настенные внутренние блоки** 21
- **Кассетные внутренние блоки** 22
- **Напольно-потолочные внутренние блоки** 22
- **Канальные внутренние блоки** 23

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ 24
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ 25
- **Два контура внутренних блоков** 25
- **Три контура внутренних блоков** 25
- **Четыре контура внутренних блоков** 26
- **Пять контуров внутренних блоков** 26

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ 27
СОКРАЩЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ 29
НОРМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ 29
- **Значение символов на LED-дисплее платы управления наружного блока** 29

ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ 30
- **Значение частоты работы компрессора** 33
- **Рабочие режимы** 33
- **Расшифровка значения спроса производительности внутренними блоками** 34
- **Нумерация внутренних блоков** 34
- **Значение температуры наружного воздуха** 35

НАСТЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ 36
ЛОГИКА РАБОТЫ ВНУТРЕННЕГО/НАРУЖНОГО БЛОКОВ 36
- **Конфликт режимов работы** 42

КАССЕТНЫЕ, КАНАЛЬНЫЕ, И НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ 43
ДИСПЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА 43
- **Кассетный внутренний блок** 43
- **Напольно-потолочный внутренний блок** 43
- **Канальный внутренний блок** 43

ЛОГИКА РАБОТЫ ВНУТРЕННЕГО/НАРУЖНОГО БЛОКОВ 44
- **Конфликт режимов работы** 47

НАРУЖНЫЙ БЛОК 48
- **Сокращения** 48

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Электрические параметры **48**
Показания дисплея наружного блока **48**
ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ **49**
Программа сбора масла **53**
ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ (ТОЧКИ ПРОВЕРКИ) **54**
Для модели LU-5HE36FGA2 **55**
Значение частоты работы компрессора **57**
Рабочие режимы **57**
Расшифровка значения спроса производительности внутренними блоками **58**
Нумерация внутренних блоков **58**
Значение температуры наружного воздуха **59**
КОДЫ ОШИБОК **60**
Настенные внутренние блоки **60**
Кассетные и напольно-потолочные внутренние блоки **60**
Канальные внутренние блоки **61**
Наружные блоки (за исключением модели **LU-5HE36FGA2**) 62
Наружный блок LU-5HE36FGA2 **62**
ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ **63**
Контрольные точки **69**
Таблица сопротивлений датчиков **70**
УСТАНОВКА ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ **71**
МЕСТО УСТАНОВКИ **71**
МОНТАЖ НАСТЕННОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА **72**
МОНТАЖ КАССЕТНОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА **76**
МОНТАЖ НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА **77**
МОНТАЖ КАНАЛЬНОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА **80**
МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ **83**
Развальцовка труб **84**
УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА **86**
Маслоподъемные петли **86**
Сервисное пространство наружного блока **87**
Крепление наружного блока **88**
Подключение фреонопровода **88**
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ **90**
Подключение кабеля к внутреннему блоку **90**
Подключение кабеля к наружному блоку **90**
Схемы подключения проводов **91**
УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ **92**
Общая информация **92**
Вакуумирование **94**
Заправка **95**
Процедура проверки **96**

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА ОТВОДА КОНДЕНСАТА **97**
РЕГЛАМЕНТНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ **102**
СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ **103**
Настенные внутренние блоки **103**
Кассетные внутренние блоки **103**
Напольно-потолочные внутренние блоки **104**
Канальные внутренние блоки **104**
Наружные блоки **105**
LU-2HE14FGA2 **105**
LU-2HE18FGA2 **105**
LU-3HE21FGA2 **106**
LU-3HE24FGA2 **106**
LU-3HE27FGA2 **106**
LU-4HE27FGA2 **106**
LU-4HE36FGA2 **107**
LU-5HE36FGA2 **107**
РАЗБОРКА БЛОКОВ **108**
Наружный блок **108**
Канальный внутренний блок **112**
Напольно-потолочный внутренний блок **115**
ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ **157**

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

⚠ ВНИМАНИЕ

Компания Lessar придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления и пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И НАНЕСЕНИЯ УЩЕРБА ДРУГИМ ЛЮДЯМ И ИМУЩЕСТВУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ И СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАЛЕНЬКИМИ ДЕТЬМИ И ЛЮДЬМИ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ, НАХОДЯЩИМИСЯ БЕЗ НАДЛЕЖАЩЕГО ПРИСМОТРА.

При установке

Монтаж, перемещение и ремонт данного оборудования должны проводиться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и квалификацию, а также соответствующие лицензии и сертификаты для выполнения данных видов работ. Неправильное выполнение монтажа, демонтажа, перемещение и ремонта оборудования может привести к возгоранию, поражению электротоком, нанесению травмы или ущерба, вследствие падения оборудования, утечки жидкости и т.п.
Поверхность, на которую устанавливается и крепится оборудование, а также крепление оборудования должно быть рассчитано на вес оборудования.
Используйте силовые и сигнальные кабели необходимого сечения согласно спецификации оборудования, требованиям инструкции, а также государственным правилам и стандартам. Не используйте удлинители или промежуточные соединения в силовом кабеле. Не подключайте несколько единиц оборудования к одному источнику питания. Не модернизируйте силовой кабель. Если произошло повреждение силового кабеля или вилки, необходимо обратиться в сервисную службу для замены.
Предохранитель или автомат токовой защиты должен соответствовать мощности оборудования. Оборудование должно иметь надёжное заземление. Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током. Источник питания должен иметь защиту от утечки тока. Отсутствие защиты от утечки тока может привести к поражению электротоком.

Не включайте питание до завершения работ по монтажу. Не устанавливайте и не используйте оборудование в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой. Применение или хранение горючих материалов, жидкостей или газов возле оборудования может привести к возгоранию.
При установке тщательно проветривайте помещение.
Убедитесь в правильности установки и подсоединения дренажного трубопровода. Неправильное подсоединение может привести к протечке и нанесению ущерба имуществу.
Не устанавливайте оборудование над компьютерами, оргтехникой и другим электрооборудованием. В случае протечки конденсата это оборудование может выйти из строя.

Во время эксплуатации

Перед включением проверьте правильность установки воздушного фильтра. Если оборудование не эксплуатировалось длительное время, рекомендуется перед началом эксплуатации почистить фильтр.
Не включайте и не выключайте оборудование посредством включения или выключения вилки из розетки. Используйте для этого кнопку включения и выключения пульта дистанционного управления.
Не тяните за силовой кабель при отключении вилки из розетки. Это может привести к повреждению кабеля, короткому замыканию или поражению электротоком.
Не используйте оборудование не по назначению. Данное оборудование не предназначено для хранения точных измерительных приборов, продуктов питания, животных, растений или предметов искусства т.к. это может привести к их порче.
Не стойте под струёй холодного воздуха. Это может повредить вашему здоровью. Оберегайте домашних животных и растения от длительного воздействия воздушного потока, так как это вредно для их здоровья.
Не суйте руки и другие части тела, а также посторонние предметы в отверстия для забора и подачи воздуха. Лопасти вентилятора вращаются с большой скоростью и попавший в них предмет может нанести травму или вывести из строя оборудование. Внимательно присматривайте за маленькими детьми, и следите, чтоб они не играли рядом с оборудованием.
При появлении каких либо признаков неисправности (запаха гари, повышенный шум и т.п.) сразу же выключите оборудование и отключите от источника питания. Использование оборудования с признаками неисправности

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

может привести к возгоранию, поломке и т.п. При появлении признаков неисправности необходимо обратиться в сервисный центр.
Не эксплуатируйте оборудование длительное время в условиях высокой влажности. При работе оборудования в таких условиях существует вероятность образования избыточного количества
конденсата, который может протечь и нанести ущерб имуществу.
При использовании оборудования в одном помещении с печкой или другими нагревательными приборами проветривайте помещение и не направляйте воздушный поток прямо на них.
Не устанавливайте компьютеры, оргтехнику и другие электроприборы непосредственно под
оборудованием. В случае протечки конденсата эти электроприборы могут выйти из строя.
Если предполагается не использовать оборудование в течение длительного времени, отсоедините вилку кабеля электропитания от розетки или выключите автомат токовой защиты, а также вытащите батарейки из беспроводного пульта управления.
Не подвергайте оборудование и пульт управления воздействию влаги или жидкости.

При обслуживании

Не прикасайтесь к выключателям мокрыми руками. Это может привести к поражению электротоком.
Перед чисткой или обслуживанием отключите оборудование от источника питания.
При уходе за оборудованием вставайте на устойчивую конструкцию, например, складную лестницу.
При замене воздушного фильтра не прикасайтесь к металлическим частям внутри оборудования. Это может привести к травме.
Не мойте оборудование водой, агрессивными или абразивными чистящими средствами. Вода может попасть внутрь и повредить изоляцию, что может повлечь за собой поражение электрическим током. Агрессивные или абразивные чистящие средства могут повредить оборудование.
Ни в коем случае не заряжайте батарейки и не бросайте их в огонь.
При замене элементов питания заменяйте старые батарейки на новые того же типа. Использование старой батарейки вместе с новой может вызвать генерирование тепла, утечку жидкости или
взрыв батарейки.
В случае попадания жидкости из батарейки на кожу, в глаза или одежду, тщательно промойте их в чистой воде и обратитесь к врачу.

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Перед началом работы установки внимательно прочитайте инструкцию. Строго придерживайтесь описания выполняемых операций. Нарушение технологии может повлечь за собой травмы для вас или окружающих, а также повреждение оборудования.

Проверка перед пуском

- Проверьте надёжность заземления.
- Проверьте, что фильтр установлен правильно.
- Перед пуском после долгого перерыва в работе очистите фильтр (См. инструкцию по эксплуатации).
- Убедитесь, что ничего не препятствует входящему и исходящему воздушному потоку.

Оптимальная работа

Обратите внимание на следующие моменты для обеспечения нормальной работы:

- Направление прямого исходящего воздушного потока должно быть направлено в сторону от людей, находящихся в помещении.
- Установленная температура соответствует обеспечению комфортных условий. Не рекомендуется устанавливать слишком низкую температуру.
- Избегайте нагрева помещения солнечными лучами, занавесьте окно на время работы оборудования в режиме охлаждения.
- Открытые окна и двери могут снизить эффективность охлаждения. Закройте их.
- Используйте пульт управления для установки желаемого времени работы.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

- Не закрывайте отверстия в оборудовании, предназначенные для забора и подачи воздуха.
- Не препятствуйте прямому воздушному потоку. Кондиционер может выключиться раньше, чем охладит всё помещение.
- Регулярно чистите фильтры. Загрязненные фильтры ведут к снижению эффективности работы оборудования.

Правила электробезопасности

- Все подключения должны проводиться квалифицированным персоналом.
- Подключения должны проводиться с соблюдением всех правил безопасности.
- Главный автомат токовой защиты должен быть оборудован устройством контроля утечки тока.
- Характеристики электропитания должны соответствовать требованиям спецификации для данного оборудования.

Запомните!

- Оборудование предназначено для использования в режимах: охлаждения в диапазоне от 0° С до +50° С наружного воздуха; обогрева в диапазоне от -15° С до +24° С наружного воздуха. Данные диапазоны даны с учетом использования оборудования без зимнего комплекта. Использование оборудования при других температурных параметрах может привести к поломке и выходу оборудования из строя.
- Внимание! Внутренний блок кондиционера не предназначен для работы в помещениях, в которых уровень относительной влажности равен или превышает 80%! Перед установкой убедитесь, что уровень относительной влажности помещения не превышает 80%. Во время использования, при повышении уровня относительной влажности до 80% или более, немедленно отключите оборудование от электрической сети, так как повышенная влажность может вызвать поломку оборудования или удар током!
- Не включайте оборудование если заземление отключено.
- Не используйте оборудование с повреждёнными электропроводами.
- При обнаружении повреждений немедленно замените провод.

Перед первым пуском подайте питание за 12 часов до пуска для прогрева оборудования.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

СПЕЦИФИКАЦИИ

Настенный внутренний блок

Модель		**LS-HE07KGA2**	**LS-HE09KGA2**
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000
	кВт	2.05	2.63
Теплопроизводительность	BTU	8 000	11 000
	кВт	2.34	3.22
Потребляемая мощность Охлаждение / Обогрев	кВт	0.036	0.036
Рабочий ток Охлаждение / Обогрев	А	0.16	0.16
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3$/ч	320 / 370 / 450	320 / 370 / 450
Вентилятор внутреннего блока		Welling	Welling
Модель		RPG20D	RPG20D
Мощность	Вт	43.3	43.3
Конденсатор	μF	1.2	1.2
Скорость	об/мин	800 / 950 / 1 150	800 / 950 / 1 150
Размер теплообменника	мм	538 × 252 × 26.74	538 × 252 × 26.74
Размеры (ш × в × г)	мм	710 × 190 × 250	710 × 190 × 250
Упаковка (ш × в × г)	мм	770 × 265 × 318	770 × 265 × 318
Масса (нетто / брутто)	кг	7.1 / 8.6	7.1 / 8.6
Уровень шума мин. / макс.	дБ	25 / 35	25 / 35
Соединительные трубы Жидкостная линия / Газовая линия	мм	6.35 / 9.53	6.35 / 9.53
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	$м^2$	10-17	13-22

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Модель		**LS-HE12KGA2**	**LS-HE18KGA2**
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3.51	5.27
Теплопроизводительность	BTU	14 000	18 500
	кВт	4.10	5.42
Потребляемая мощность Охлаждение / Обогрев	кВт	0.040	0.052
Рабочий ток Охлаждение / Обогрев	A	0.19	0.24
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3$/ч	420 / 500 / 570	730 / 820 / 880
Вентилятор внутреннего блока		Welling	Welling
Модель		RPG20D	RPG28D
Мощность	Вт	43 .3	58
Конденсатор	цF	1.5	1.5
Скорость	об/мин	850 / 1 000 / 1 150	940 / 1 040 / 1 130
Размер теплообменника	мм	637 × 294 × 26.74	755 × 336 × 26.74
Размеры (ш × в × г)	мм	790 × 198 × 265	920 × 223 × 292
Упаковка (ш × в × г)	мм	875 × 265 × 335	1 015 × 295 × 368
Масса (нетто / брутто)	кг	8.3 / 10	11.2 / 14.2
Уровень шума мин. / макс.	дБ	27 / 37	34 / 42
Соединительные трубы Жидкостная линия / Газовая линия	мм	6.35 / 9.53	6.35 / 12.7*
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	$м^2$	18-29	25-42

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Кассетный внутренний блок

Модель		**LS-HE07BGA2**	**LS-HE09BGA2**
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000
	кВт	2.05	2.63
Теплопроизводительность	BTU	9 000	11 000
	кВт	2.63	3.22
Потребляемая мощность Охлаждение / Обогрев	кВт	0.06 / 0.06	0.06 / 0.06
Рабочий ток Охлаждение / Обогрев	A	0.27	0.27
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3/ч$	580	580
Внутренний блок			
Размеры (ш × в × г)	мм	570 × 260 × 570	570 × 260 × 570
Упаковка (ш × в × г)	мм	655 × 290 × 655	655 × 290 × 655
Масса (нетто / брутто)	кг	16 / 20	16 / 20
Уровень шума мин. / макс.	дБ	32 / 38 / 42	32 / 38 / 42
Вентилятор внутреннего блока		Welling	Welling
Модель		YDK15-6P	YDK15-6P
Мощность	Вт	26.9 / 31.1 / 47.1	26.9 / 31.1 / 47.1
Конденсатор	μF	1.5	1.5
Скорость	об/мин	430 / 540 / 780	430 / 540 / 780
Размер теплообменника	мм	1 380 × 210 × 13.37	1 380 × 210 × 13.37
Панель			
Размеры (ш × в × г)	мм	647 × 50 × 647	647 × 50 × 647
Упаковка (ш × в × г)	мм	705 × 113 × 705	705 × 113 × 705
Масса (нетто / брутто)	кг	2.5 / 4.5	2.5 / 4.5
Соединительные трубы Жидкостная линия / Газовая линия	мм	6.35 / 9.53	6.35 / 9.53
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	$м^2$	10-17	13-22

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Модель		**LS-HE12BGA2**	**LS-HE18BGA2**
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3.51	5.27
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 500
	кВт	3.80	6.0
Потребляемая мощность Охлаждение / Обогрев	кВт	0.06 / 0.06	0.102 / 0.102
Рабочий ток Охлаждение / Обогрев	A	0.27	0.46
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3$/ч	580	750
Внутренний блок			
Размеры (ш × в × г)	мм	570 × 260 × 570	570 × 260 × 570
Упаковка (ш × в × г)	мм	655 × 290 × 655	655 × 290 × 655
Масса (нетто / брутто)	кг	16 / 20	18 / 23
Уровень шума мин. / макс.	дБ	32 / 38 / 42	33 / 39 / 44
Вентилятор внутреннего блока		Welling	Welling
Модель		YDK15-6P	YDK37-4P
Мощность	Вт	29.6 / 31.1 / 47.1	32 / 46 / 65 / 80
Конденсатор	qF	1.5	1.5
Скорость	об/мин	430 / 540 / 780	570 / 710 / 875 / 1 000
Размер теплообменника	мм	1 380 × 210 × 13.37	1 370 × 210 × 26.74
Панель			
Размеры (ш × в × г)	мм	647 × 50 × 647	647 × 50 × 647
Упаковка (ш × в × г)	мм	705 × 113 × 705	705 × 113 × 705
Масса (нетто / брутто)	кг	2.5 / 4.5	2.5 / 4.5
Соединительные трубы Жидкостная линия / Газовая линия	мм	6.35 / 9.53	6.35 / 12.7*
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	$м^2$	18-29	25-42

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Напольно-потолочный внутренний блок

Модель		**LS-HE12TGA2**	**LS-HE18TGA2**
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3.51	5.27
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000
	кВт	3.80	5.86
Потребляемая мощность Охлаждение / Обогрев	кВт	0.034 / 0.034	0.034 / 0.034
Рабочий ток Охлаждение / Обогрев	A	4.67 / 5.05	7.09 / 6.91
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3$/ч	463 / 518 / 584	500 / 600 / 800
Вентилятор внутреннего блока		Welling	Welling
Модель		YSK-25-6L	YSK25-6L
Мощность	Вт	29.5 / 31.1 / 33.4	29.5 / 31.1 / 29.5
Конденсатор	μF	1.2	1.2
Скорость	об/мин	592 / 666 / 756	592 / 666 / 756
Размер теплообменника	мм	804 × 250 × 44	804 × 250 × 44
Размеры (ш × в × г)	мм	990 × 203 × 660	990 × 203 × 660
Упаковка (ш × в × г)	мм	1 037 × 238 × 739	1 037 × 238 × 739
Масса (нетто / брутто)	кг	23 / 28.5	23 / 28.5
Уровень шума мин. / макс.	дБ	33 / 37 / 40	33 / 37 / 40
Соединительные трубы Жидкостная линия / Газовая линия			
	мм	6.35 / 9.53	6.35 / 12.7*
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	$м^2$	18-29	25-42

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Канальный внутренний блок

Модель		**LS-HE07DGA2**	**LS-HE09DGA2**
Холодопроизводительность	BTU	7 000	9 000
	кВт	2.05	2.63
Теплопроизводительность	BTU	8 500	11 000
	кВт	2.49	3.22
Потребляемая мощность Охлаждение / Обогрев	кВт	0.06 / 0.06	0.06 / 0.06
Рабочий ток Охлаждение / Обогрев	А	0.28 / 0.28	0.28 / 0.28
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3/ч$	600	600
Статическое давление	Па	40	40
Размеры (ш × в × г)	мм	700 × 210 × 635	700 × 210 × 635
Упаковка (ш × в × г)	мм	915 × 275 × 640	915 × 275 × 640
Масса (нетто / брутто)	кг	18 / 22	18 / 22
Уровень шума мин. / макс.	дБ	39	39
Вентилятор внутреннего блока		Welling	Welling
Модель		YSK27-4C	YSK27-4C
Мощность	Вт	48 / 54 / 69	48 / 54 / 48
Конденсатор	μF	2	2
Скорость	об/мин	880 / 1 010 / 1 200	880 / 1 010 / 1 200
Размер теплообменника	мм	515 × 252 ×40.11	515 × 252 × 40.11
Соединительные трубы Жидкостная линия / Газовая линия	мм	6.35 / 9.53	6.35 / 9.53
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	$м^2$	10-17	13-22

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Модель		**LS-HE12DGA2**	**LS-HE18DGA2**
Холодопроизводительность	BTU	12 000	18 000
	кВт	3.51	5.27
Теплопроизводительность	BTU	13 000	20 000
	кВт	3.80	5.86
Потребляемая мощность Охлаждение / Обогрев	кВт	0.06 / 0.06	0.107 / 0.107
Рабочий ток Охлаждение / Обогрев	А	0.28 / 0.28	0.48 / 0.48
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент		R410A	
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3$/ч	600	900
Статическое давление	Па	40	70
Размеры (ш × в × г)	мм	700 × 210 × 635	920 × 210 × 635
Упаковка (ш × в × г)	мм	915 × 275 × 640	1 135 × 290 × 655
Масса (нетто / брутто)	кг	18 / 22	24 / 29
Уровень шума мин. / макс.	дБ	39	41
Вентилятор внутреннего блока		Welling	Welling
Модель		YSK27-4C	YSK68-4P
Мощность	Вт	48 / 54 / 69	52 / 65 / 107
Конденсатор	μF	2	3.5
Скорость	об/мин	880 / 1 010 / 1 200	700 / 800 / 1 150
Размер теплообменника	мм	151 × 252 × 40.11	735 × 252 × 40.11
Соединительные трубы Жидкостная линия / Газовая линия	мм	6.35 / 9.53	6.35 / 12.7*
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Рекомендуемая площадь помещения	$м^2$	18-29	25-42

⚠ ВНИМАНИЕ

При монтаже внутренних блоков холодопроизводительностью 5.27 кВт (18 000 БТЕ) к внутреннему блоку подключаются трубопроводы диаметром 6.35 (жидкостной) и 12.7 (газовый). Линия газа от внутреннего блока к наружному должна быть диаметром 12.7. Для подключения трубопровода к наружному блоку используйте переходник, который идет в комплекте к внутреннему блоку.

⚠ ВНИМАНИЕ

Компания Lessar придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления и пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Наружные блоки

Модель		**LU-2HE14FGA2**	**LU-2HE18FGA2**
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	2	2
Холодопроизводительность	BTU	до 14 000	до 18 000
	кВт	до 4.10	до 5.27
Теплопроизводительность	BTU	до 15 000	до 21 000
	кВт	до 4.39	до 6.15
EER (класс) / COP (класс)		3.21 (A)/ 3.61 (A)	3.21 (A) / 3.71 (A)
Максимальная потребляемая мощность* Охлаждение / Обогрев	кВт	1.27 / 1.22	1.62 / 1.61
Максимальный рабочий ток* Охлаждение / Обогрев	А	5.7 / 5.5	7.5 / 7.6
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент / Количество	г	R410A / 1350	R410A / 1450
Марка компрессора		TOSHIBA	TOSHIBA
Модель		DA108X1C-20FZ3	DA130S1C-20FZ
Производительность	БТЕ/ч	10 918	13 170
Мощность	Вт	855	855
Номинальное значение потребляемого тока (RLA)	А	5.3	4.97
Защита электродвигателя по перегрузке (LRA)	А	10	-
Защита от перегрева		INT01L-4639/CS-74	1NT01L-4639 или KSD301
Расположение защиты от перегрева		внешняя	встроенная
Конденсатор	μF	45	45
Масло / Количество	мл	Ester oil VGA74 / 480	Ester oil VGA74 / 500
Вентилятор наружного блока		Welling	Welling
Модель		YDK24-6G	YDK53-6F
Мощность	Вт	48 / 67	106 / 126
Конденсатор	μF	2.5	2.5
Скорость	об/мин	550 / 800	600 / 760
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3$/ч	2 000	2 500
Теплообменник наружного блока	мм	655 × 546 ×26.74	785 × 651 × 13.37 + 461 × 651 × 13.37
Размеры (ш × г × в)	мм	760 × 285 × 590	845 × 320 × 700
Упаковка (ш × г × в)	мм	887 × 355 × 645	965 × 395 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	38 / 42	50 / 54
Уровень шума	дБ	55	53
Соединительные трубы			
Портов для подключения		2	2
Жидкостная линия / Газовая линия	мм	2×6.35 / 2×9.53	2×6.35 / 2×9.53
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Максимально допустимое давление	МПа	4.4	4.4
Сечение кабеля питания	$мм^2$	1	1.5

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Модель		**LU-3HE21FGA2**	**LU-3HE24FGA2**
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	3	3
Холодопроизводительность	BTU	до 21 000	до 24 000
	кВт	до 6.15	до 7.03
Теплопроизводительность	BTU	до 23 000	до 26 000
	кВт	до 6.73	до 7.61
EER (класс) / COP (класс)		3.21 (A) / 3.61 (A)	3.21 (A) / 3.61 (A)
Максимальная потребляемая мощность* Охлаждение / Обогрев	кВт	1.91 / 1.86	2.19 / 2.11
Максимальный рабочий ток* Охлаждение / Обогрев	A	8.6 / 8.4	9.6 / 9.2
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент / Количество	г	R410A / 1500	R410A / 2 000
Марка компрессора		TOSHIBA	TOSHIBA
Модель		DA130S1C-20FZ	DA150S1C-20FZ
Производительность	БТЕ/ч	13 170	15 286
Мощность	Вт	990	1 150
Номинальное значение потребляемого тока (RLA)	A	4.97	9.7
Защита электродвигателя по перегрузке (LRA)	A	-	-
Защита от перегрева		1NT01L-4639 или KSD301	-
Расположение защиты от перегрева		встроенная	-
Конденсатор	μF	45	55
Масло / Количество	мл	ESTER OIL VG74 500	ESTER OIL VG74 500
Вентилятор наружного блока		Welling	Welling
Модель		YDK53-6F	YDK53-6F
Мощность	Вт	106 / 126	106 / 126
Конденсатор	μF	2.5	2.5
Скорость	об/мин	600 / 760	600 / 760
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3$/ч	2 700	2 500
Теплообменник наружного блока	мм	785 × 651 × 13.37 + 461 × 651 × 13.37	779 × 651 × 26.74
Размеры (ш × г × в)	мм	845 × 320 × 700	845 × 320 × 700
Упаковка (ш × г × в)	мм	965 × 395 × 755	965 × 395 × 755
Масса (нетто / брутто)	кг	51 / 55	54 / 58
Уровень шума	дБ	55	55
Соединительные трубы			
Портов для подключения		3	3
Жидкостная линия / Газовая линия	мм	3×6.35 / 3×9.53	3×6.35 / 3×9.53
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Максимально допустимое давление	МПа	4.4	4.4
Сечение кабеля питания	$мм^2$	1.5	1.5

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Модель		**LU-3HE27FGA2**	**LU-4HE27FGA2**
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	3	4
Холодопроизводительность	BTU	до 27 000	до 27 000
	кВт	до 7.91	до 7.91
Теплопроизводительность	BTU	до 30 000	до 30 000
	кВт	до 8.79	до 8.79
EER (класс) / COP (класс)		3.21 (A)/ 3.61 (A)	3.21 (A) / 3.61 (A)
Максимальная потребляемая мощность* Охлаждение / Обогрев	кВт	2.4 / 2.42	2.47 / 2.44
Максимальный рабочий ток* Охлаждение / Обогрев	A	11.0 / 11.2	11.2 / 11.1
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент / Количество	г	R410A / 2 300	R410A / 2 400
Марка компрессора		TOSHIBA	GMCC
Модель		DA150S1C-20FZ	DA250S2C-30MT
Производительность	БТЕ/ч	15 286	15 285
Мощность	Вт	1 150	2 120
Номинальное значение потребляемого тока (RLA)	A	9.7	8.85
Защита электродвигателя по перегрузке (LRA)	A	-	-
Защита от перегрева		-	-
Расположение защиты от перегрева		-	-
Конденсатор	μF	55	60
Масло / Количество	мл	ESTER OIL VG74 500	ESTER OIL VG74 820
Вентилятор наружного блока		Welling	Welling
Модель		YDK53-6F	YDK100-6T
Мощность	Вт	106 / 126	
Конденсатор	μF	2.5	5.0
Скорость	об/мин	600 / 760	640 / 880
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3/ч$	2 500	3 500
Теплообменник наружного блока	мм	779 × 651 × 26.74	766 × 814 × 38.1
Размеры (ш × г × в)	мм	845 × 320 × 700	900 × 315 × 860
Упаковка (ш × г × в)	мм	965 × 395 × 755	1 043 × 395 × 915
Масса (нетто / брутто)	кг	53 / 57	73 / 78
Уровень шума	дБ	55	58
Соединительные трубы			
Портов для подключения		3	4
Жидкостная линия / Газовая линия	мм	3×6.35 / 3×9.53	4×6.35 / 4×9.53
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Максимально допустимое давление	МПа	4.4	4.4
Сечение кабеля питания	$мм^2$	2.5	2.5

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Модель		**LU-4HE36FGA2**	**LU-5HE36FGA2**
Максимальное количество подключаемых внутренних блоков	шт.	4	5
Холодопроизводительность	BTU	до 36 000	до 36 000
	кВт	до 10.54	до 10.54
Теплопроизводительность	BTU	до 38 000	до 41 000
	кВт	до 11.13	до 12.01
EER (класс) / COP (класс)		3.05 (B)/ 3.29 (C)	3.1 (B) / 3.5 (B)
Максимальная потребляемая мощность* Охлаждение / Обогрев	кВт	3.45 / 3.38	3.42 / 3.40
Максимальный рабочий ток* Охлаждение / Обогрев	A	15.5 / 15.2	15.8 / 15.8
Напряжение / Частота источника питания	Ф / В / Гц	1 / 220 / 50	
Хладагент / Количество	г	R410A / 2 700	R410A / 3 000
Марка компрессора		MITSUBISHI	MITSUBISHI
Модель		TNB306FPGMC-L	TNB306FPGMC-L
Производительность	БТЕ/ч	33 642	33 642
Мощность	Вт	3 080	3 080
Номинальное значение потребляемого тока (RLA)	A	13.5	13.5
Защита электродвигателя по перегрузке (LRA)	A	-	-
Защита от перегрева		-	-
Расположение защиты от перегрева		-	-
Конденсатор	μF	-	-
Масло / Количество	мл	FV50S / 1100	FV50S / 1100
Вентилятор наружного блока		Welling	Welling
Модель		YDK250-6C	YDK250-6C
Мощность	Вт	240 / 320	240 / 320
Конденсатор	μF	10	10
Скорость	об/мин	625 / 760	625 / 760
Объем рециркулируемого воздуха	$м^3/ч$	3 800	3 800
Теплообменник наружного блока	мм	895 × 902 × 38.1	895 × 902 × 38.1
Размеры (ш × г × в)	мм	990 × 345 × 965	990 × 345 × 965
Упаковка (ш × г × в)	мм	1 120 × 435 × 1 100	1 120 × 435 × 1 100
Масса (нетто / брутто)	кг	80 / 89	80 / 90
Уровень шума	дБ	61	65
Соединительные трубы			
Портов для подключения		4	5
Жидкостная линия / Газовая линия	мм	4×6.35 / 4×9.53	5×6.35 / 5×9.53
Максимальная длина трубопровода	м	15	15
Максимальный перепад высот	м	8	8
Максимально допустимое давление	МПа	4.4	4.4
Сечение кабеля питания	$мм^2$	2.5	2.5

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

⚠ ВНИМАНИЕ

При монтаже внутренних блоков холодопроизводительностью 5.27 кВт (18 000 БТЕ) к внутреннему блоку подключаются трубопроводы диаметром 6.35 (жидкостной) и 12.7 (газовый). Линия газа от внутреннего блока к наружному должна быть диаметров 12.7. Для подключения трубопровода к наружному блоку используйте переходник, который идет в комплекте к внутреннему блоку.

Дозаправка хладагентом

Стандартно каждый наружный блок рассчитан на работу с длиной магистрали в 5 метров. Если ваша магистраль длиннее, то на каждый дополнительный метр магистрали вы должны добавить 15 грамм хладагента. Расчет ведется для каждого контура отдельно. Хладагент добавляется после окончания расчета в любой из используемых контуров.

Количество добавляемого хладагента, грамм на каждый метр свыше 5	**15 грамм**

⚠ ВНИМАНИЕ

Каждый контур магистрали вакуумируется отдельно!

⚠ ВНИМАНИЕ

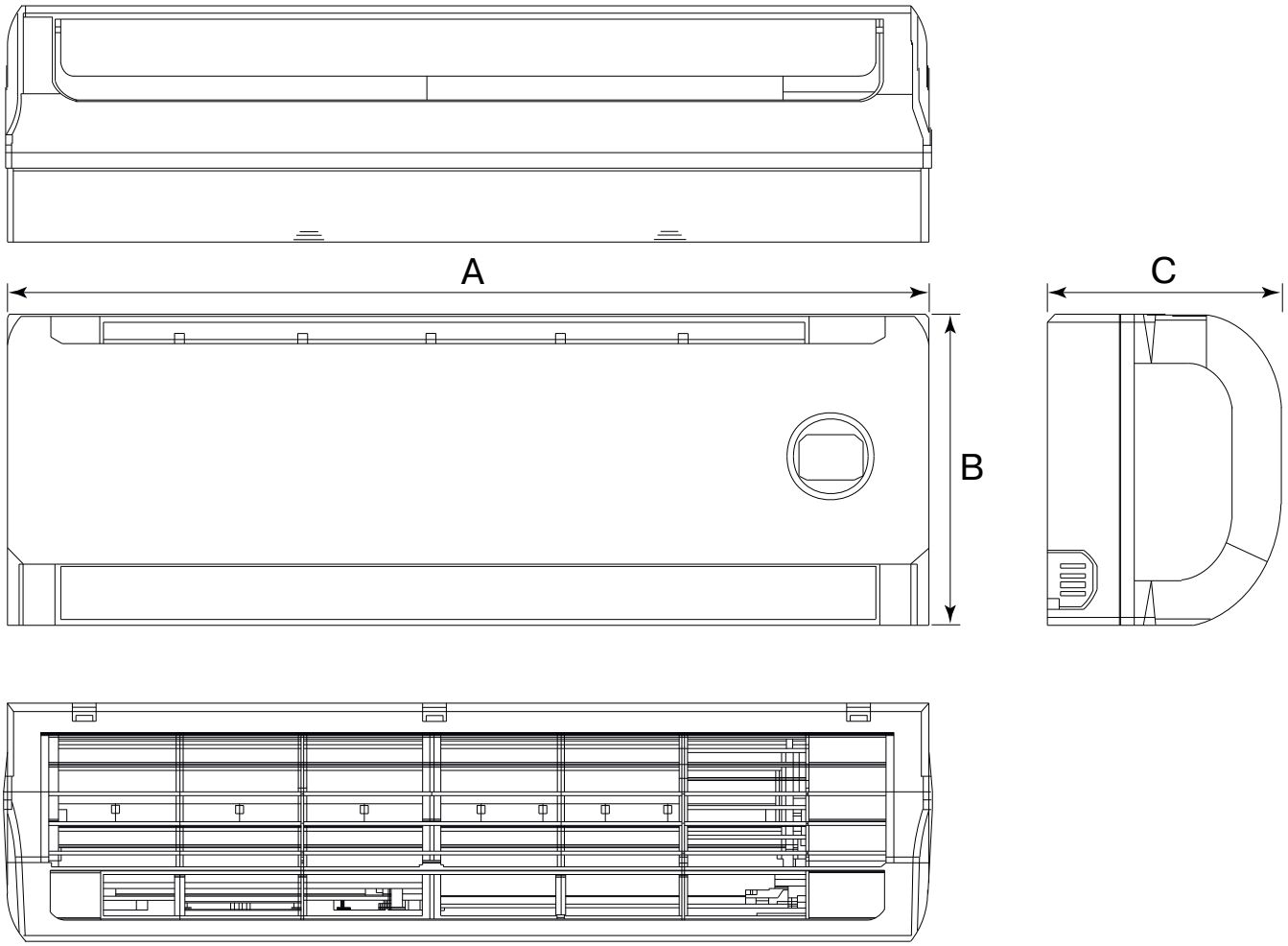
Компания Lessar придерживается политики непрерывного развития и оставляет за собой право вносить любые изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления и пересматривать или изменять содержимое данного документа без предварительного уведомления.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ

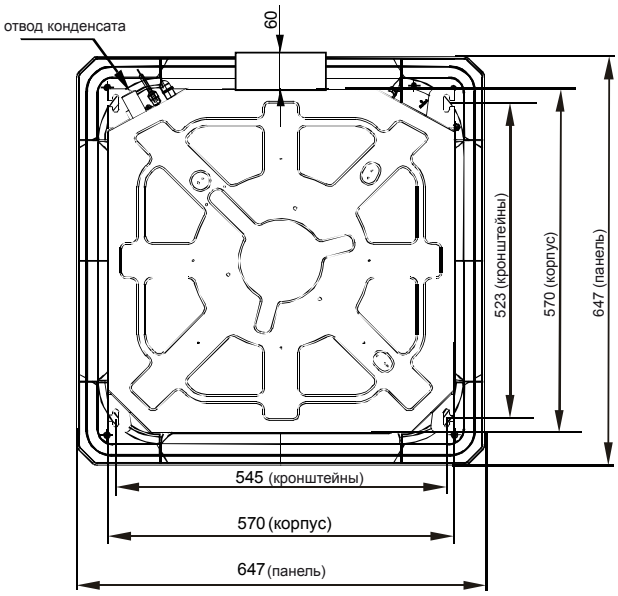
Настенные внутренние блоки

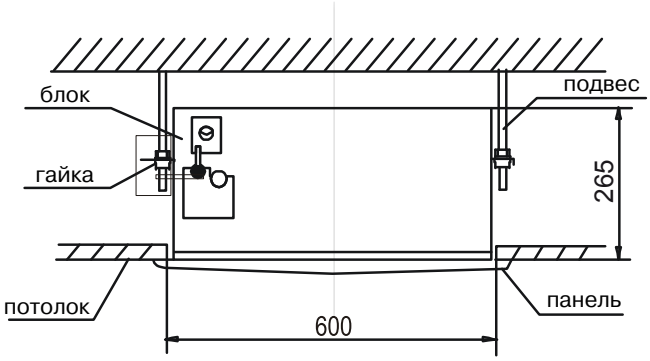


	LS-HE07KGA2	LS-HE09KGA2	LS-HE12KGA2	LS-HE18KGA2
A, мм	710	710	790	920
B, мм	190	190	265	292
C, мм	250	250	198	223

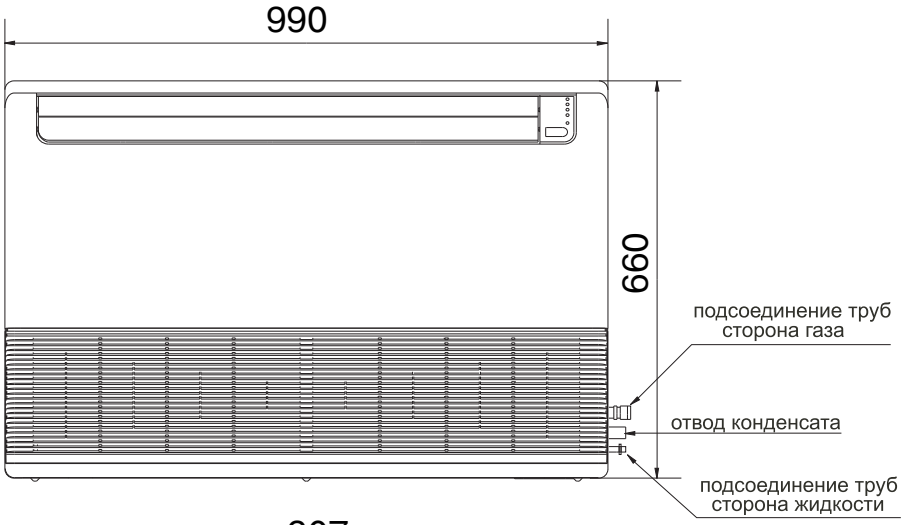
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

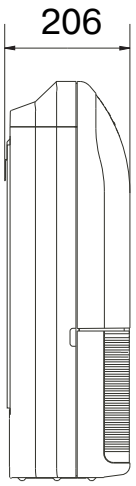
Кассетные внутренние блоки

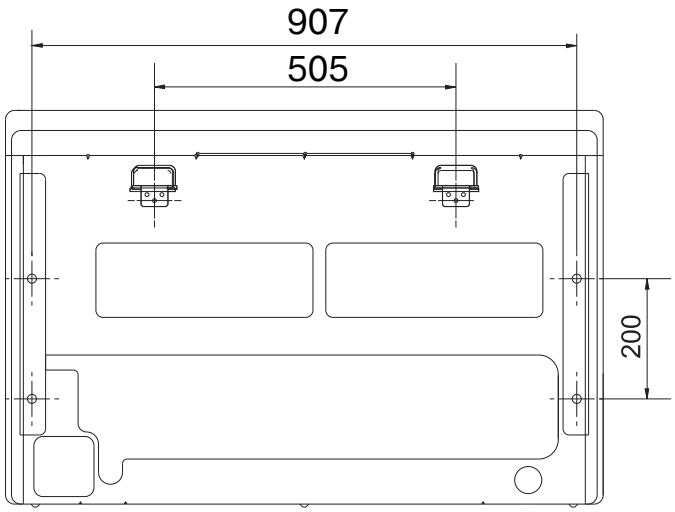




Напольно-потолочные внутренние блоки

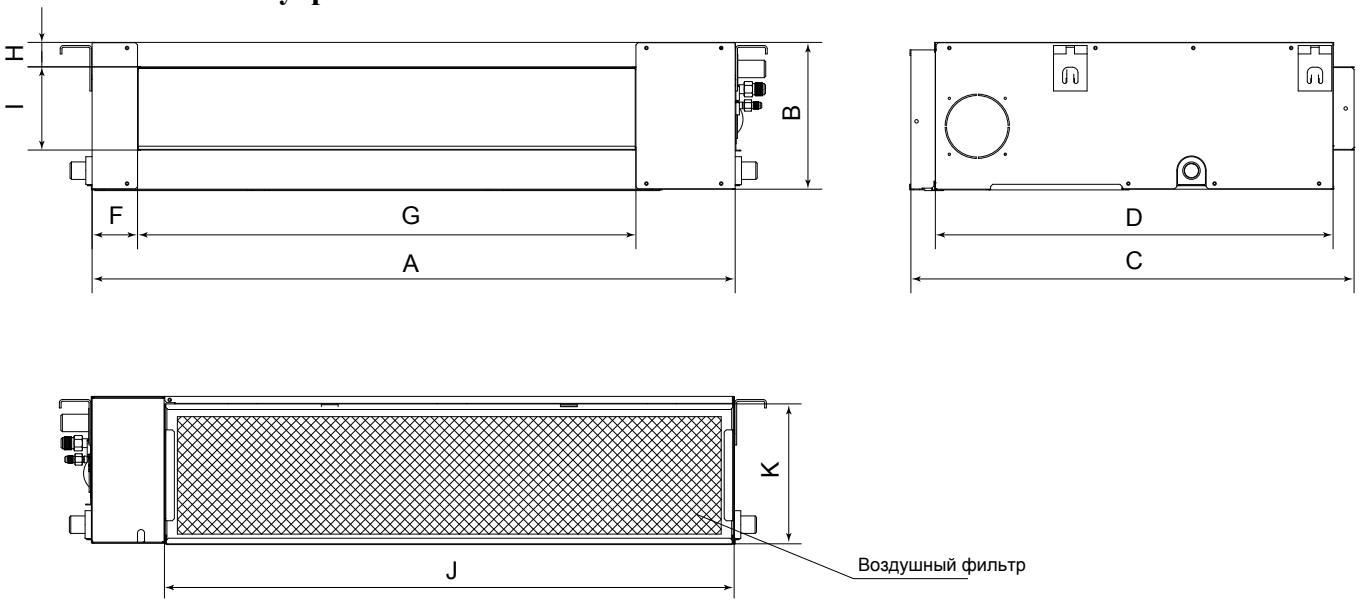






Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Канальные внутренние блоки



	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	F, мм	G, мм	H, мм	I, мм	J, мм
LS-HE07DGA2 **LS-HE09DGA2** **LS-HE12DGA2**	700	210	635	570	65	493	35	119	595
LS-HE18DGA2	920	210	635	570	65	713	35	119	815

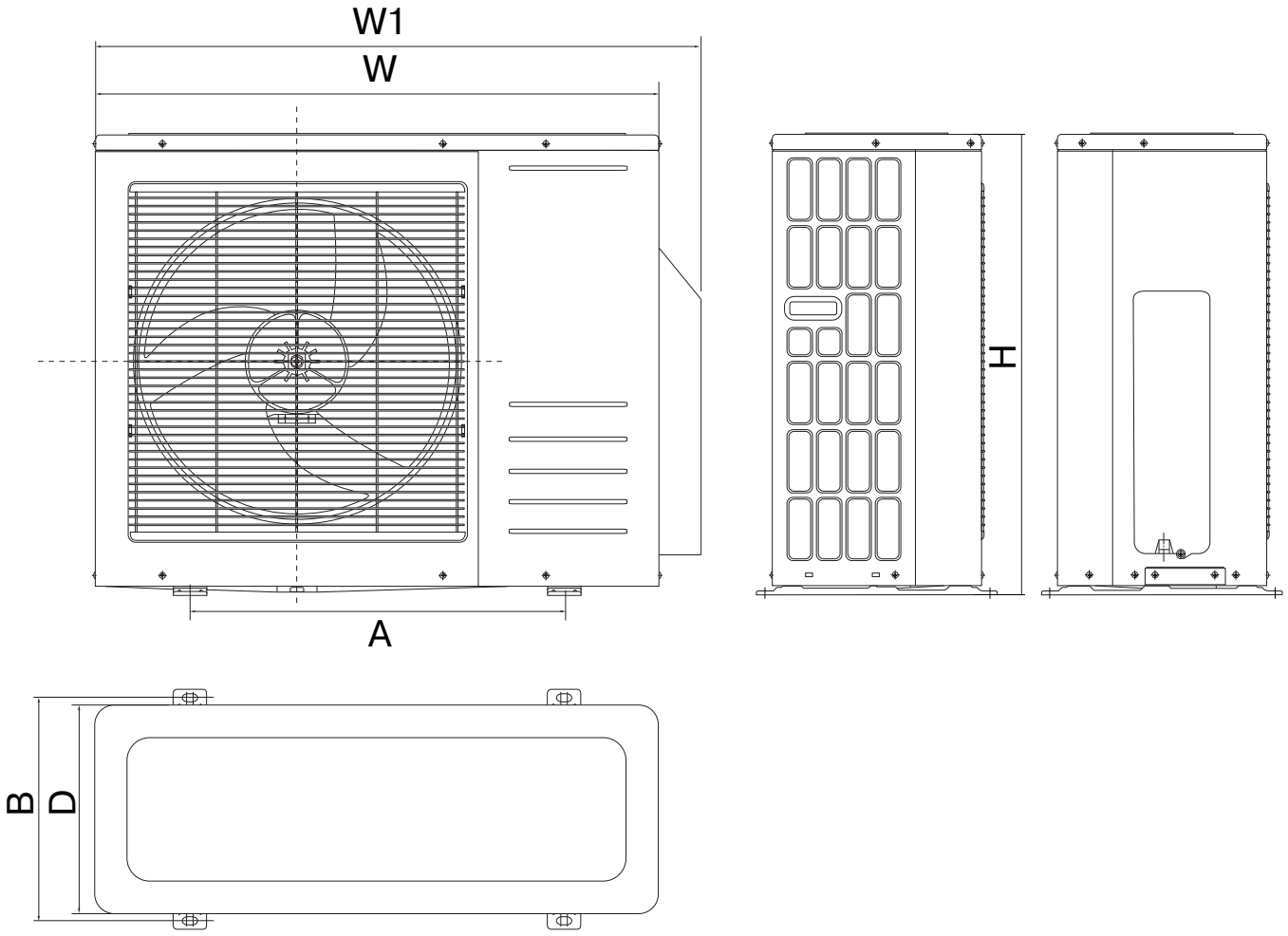
	Выход воздуха		Вход воздуха	
LS-HE07DGA2 **LS-HE09DGA2** **LS-HE12DGA2**	493	119	595	200
LS-HE18DGA2	713	119	815	200

⚠ ВНИМАНИЕ

Воздушный фильтр и помпа для удаления конденсата в канальных внутренних блоках являются опциями и заказываются отдельно!

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

НАРУЖНЫЕ БЛОКИ

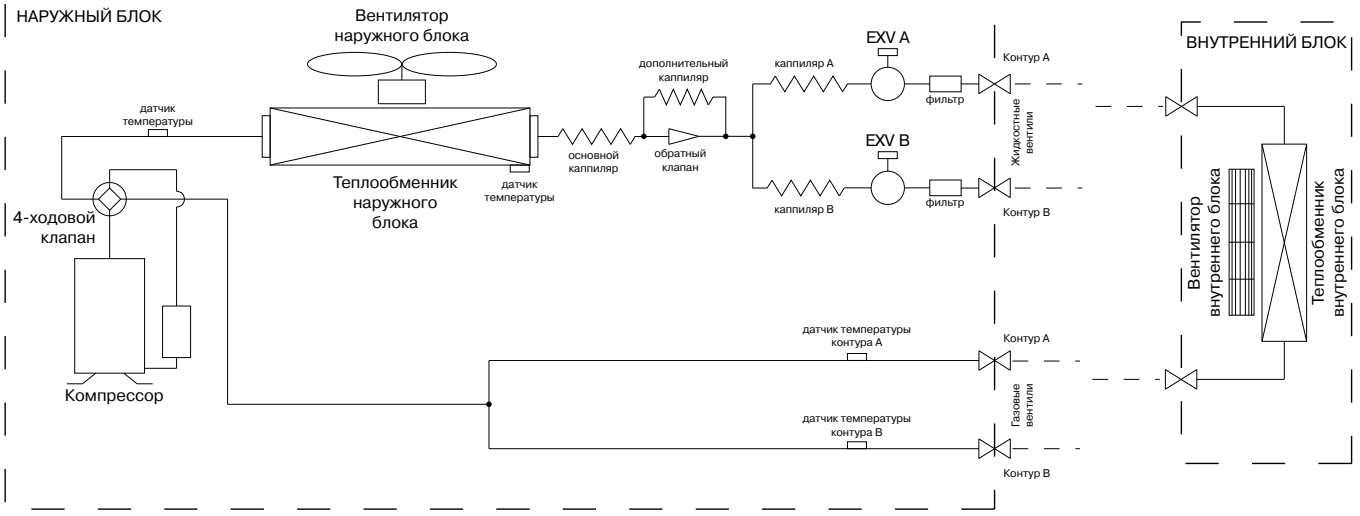


	W, мм	D, мм	H, мм	W1, мм	A мм	B, мм
LU-2HE14FGA2	760	285	590	823	530	290
LU-2HE18FGA2	845	320	700	908	560	335
LU-3HE21FGA2	845	320	700	908	560	335
LU-3HE24FGA2	845	320	700	908	560	335
LU-3HE27FGA2	845	320	700	908	560	335
LU-4HE27FGA2	900	315	860	980	590	333
LU-4HE36FGA2	990	345	965	1075	624	366
LU-5HE36FGA2	990	345	965	1075	624	366

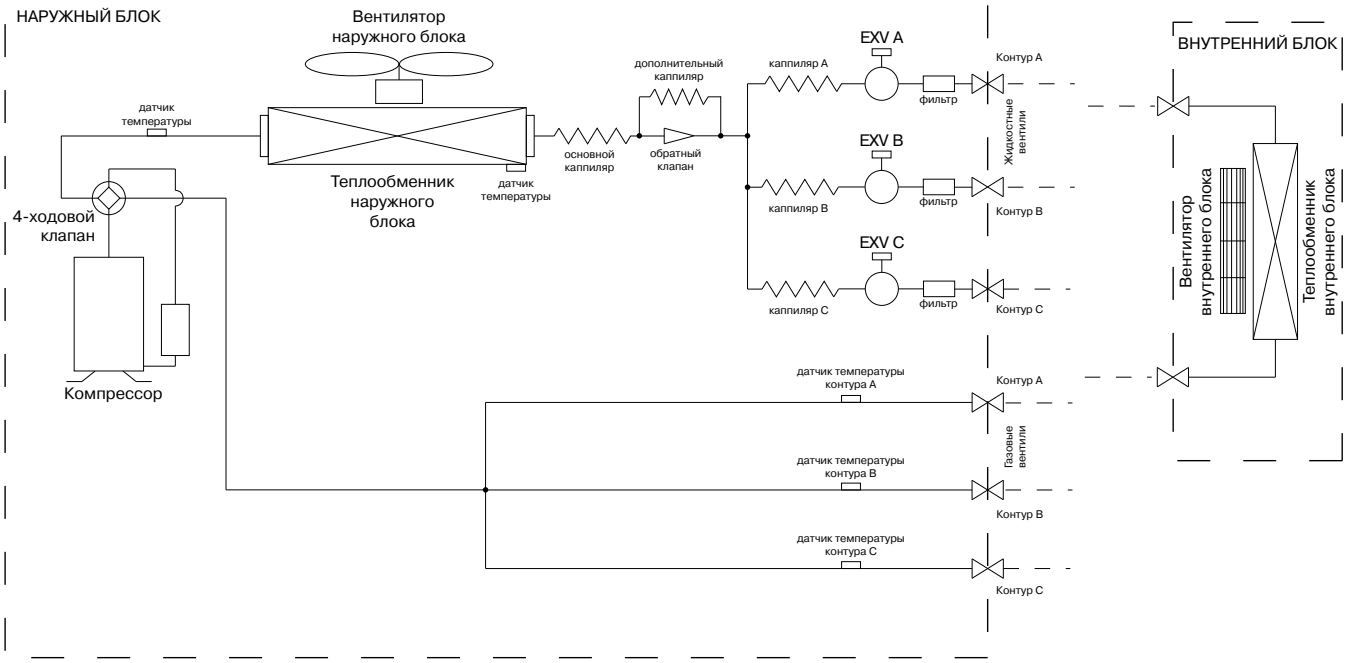
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

Два контура внутренних блоков

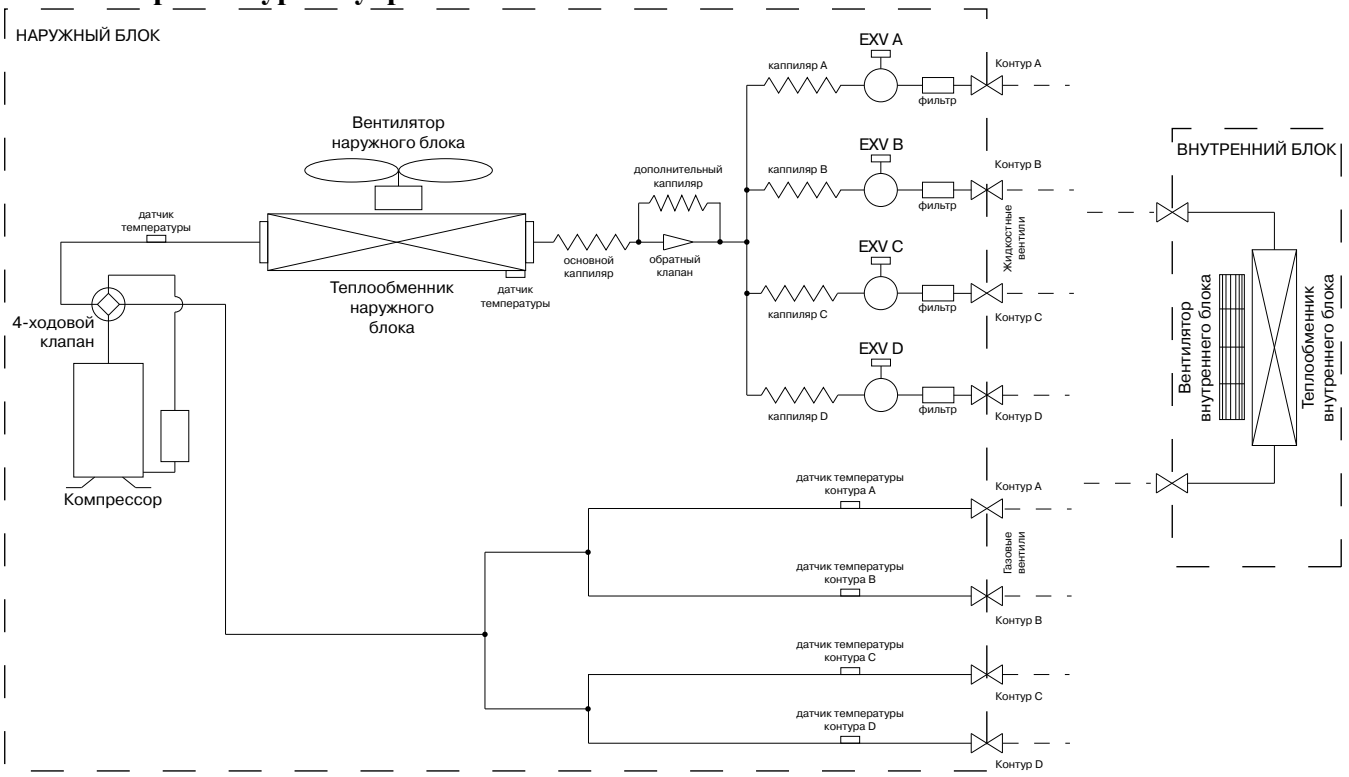


Три контура внутренних блоков

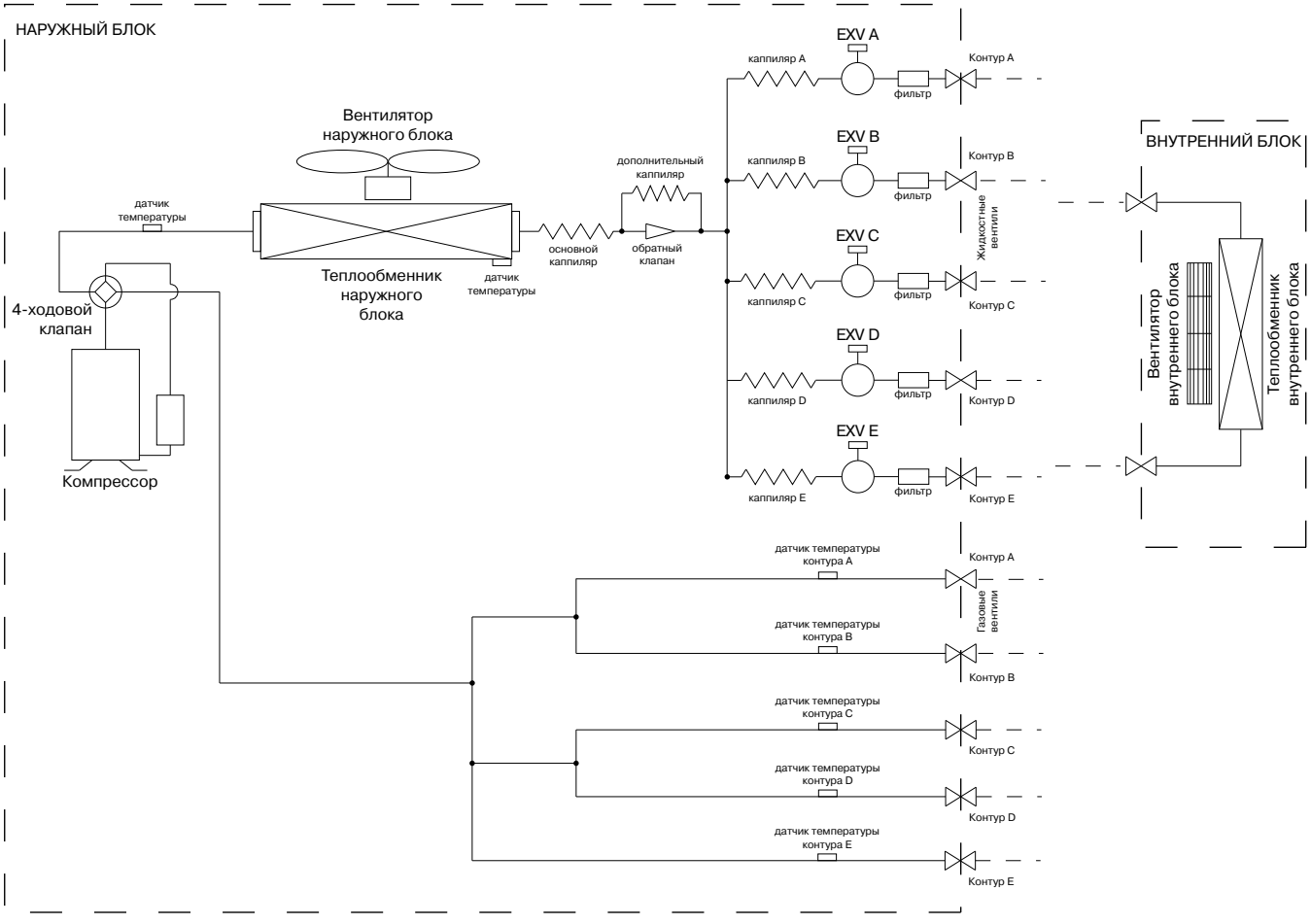


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Четыре контура внутренних блоков



Пять контуров внутренних блоков



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ КОМБИНАЦИИ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

модель наружного блока	Максимальное количество подключаемых внутренних блоков
LU-2HE14FGA2 – 14000 БТЕ	2
LU-2HE18FGA2 – 18000 БТЕ	2
LU-3HE21FGA2 – 21000 БТЕ	3
LU-3HE24FGA2 – 24000 БТЕ	3
LU-3HE27FGA2 – 27000 БТЕ	3
LU-4HE27FGA2 – 27000 БТЕ	4
LU-4HE36FGA2 – 36000 БТЕ	4
LU-5HE36FGA2 – 36000 БТЕ	5
* БТЕ - Британская Термическая Единица (BTU)	

LU-2HE14FGA2

Один внутренний блок			Два внутренних блока
7	9	12	7+7
Не более одного кассетного, напольно-потолочного или канального блока в одной системе			

LU-2HE18FGA2

Один внутренний блок	Два внутренних блока	
18	7+7	
	7+9	9+9
Блок 18k может быть только напольно-потолочным		

LU-3HE21FGA2

Один внутренний блок				Два внутренних блока		Три внутренних блока
7	9	12	18	7+7	9+9	7+7+7
				7+9		
				7+12	9+12	
Не более одного кассетного, напольно-потолочного или канального блока в одной системе						

LU-3HE24FGA2

Один внутренний блок				Два внутренних блока		Три внутренних блока	
7	9	12	18	7+7	9+9	7+7+7	7+7+9
				7+9	9+12		
				7+12	12+12		

LU-3HE27FGA2

Один внутренний блок				Два внутренних блока		Три внутренних блока		
7	9	12	18	7+7	9+9	7+7+7	7+7+12	9+9+9
				7+9	9+12			
				7+12	9+18			
				7+18		7+9+9		

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-4HE27FGA2

Один внутренний блок				Два внутренних блока		Три внутренних блока	
7	9	12	18	7+7	9+9	7+7+7	9+9+9
				7+9	9+12	7+7+9	
				7+12	12+12	7+7+12	
				7+18			

Четыре внутренних блока
7+7+7+7

LU-4HE36FGA2

Один внутренний блок				Два внутренних блока		Три внутренних блока	
7	9	12	18	7+7	9+9	7+7+18	9+9+12
				7+9	9+12	7+9+12	9+9+18
				7+12	9+18	7+9+18	9+12+12
				7+18	12+12	7+12+12	12+12+12
				18+18	12+18		

Четыре внутренних блока	
7+7+7+9	7+7+9+12
7+7+7+12	7+9+9+9
7+7+9+9	9+9+9+9

LU-5HE36FGA2

Один внутренний блок				Два внутренних блока		Три внутренних блока	
7	9	12	18	7+7	9+9	7+7+18	9+9+12
				7+9	9+12	7+9+12	9+9+18
				7+12	9+18	7+9+18	9+12+12
				7+18	12+12	7+12+12	12+12+12
				18+18	12+18		

Четыре внутренних блока		Пять внутренних блоков
7+7+7+9	7+7+9+12	7+7+7+7+7
7+7+7+12	7+9+9+9	
7+7+9+9	9+9+9+9	

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

СОКРАЩЕННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Аббревиатура	Обозначение
T1	датчик температуры воздуха внутреннего блока
T2	датчик температуры теплообменника внутреннего блока (средний)
T2B	датчик температуры теплообменника внутреннего блока (на выходе с теплообменника)
T3	датчик температуры теплообменника наружного блока
T4	датчик температуры наружного воздуха (расположен в наружном блоке)
T5	датчик температуры нагнетания на выходе из компрессора
Ts	уставка температуры на пульте управления

НОРМАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Входящее напряжение, В	190 ~264
Входящая частота, Гц	50
Штатная работа вентилятора наружного блока, не более, А	1.5
Штатная работа 4-ходового клапана, не более, А	1

Значение символов на LED-дисплее платы управления наружного блока

Значение	Символы на дисплее
Режим ожидания	--
Во время работы компрессора	Текущая частота работы компрессора
Режим оттаивания	dF (либо dF попеременно с частотой компрессора, значение изменяется каждые 2 секунды)
Предварительный прогрев компрессора	--
Ошибка или защита	Код ошибки (E) или защиты (P)

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ

Нажмите на кнопку SW1 для начала режима проверки. На дисплее отобразится текущее значение параметра. Каждое следующие нажатие на кнопку SW1 переключает параметр на следующий.

Параметры проверки для всех моделей наружных блоков (кроме LU-5HE36FGA2).

№	Дисплей	Примечание
1	Требуемая внутренними блоками мощность	
2	Код работы наружного блока	0 - выключен 1 - режим охлаждения 2 - режим обогрева
3	Корректированный показатель мощности	
4	Статус работы вентилятора наружного блока	0 - выключен 1 - низкая скорость работы вентилятора 2 - высокая скорость работы вентилятора
5	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока A	Текущее значение
6	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока B	
7	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока C	
8	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока D	
9	Температура теплообменника наружного блока	
10	Температура наружного воздуха	
11	Температура компрессора	
12	Ток инвертора	
13	Угол открытия EXV клапана контура A	Текущее значение разделить на 8
14	Угол открытия EXV клапана контура B	
15	Угол открытия EXV клапана контура C	
16	Угол открытия EXV клапана контура D	
17	Напряжение питания наружного блока	Текущее значение
18	Количество внутренних блоков	
19	Крайний код ошибки или защиты	00 - нет ошибок
20	Текущее значение частоты работы компрессора	Текущее значение
21	Температура воздуха внутреннего блока A	
22	Температура теплообменника внутреннего блока A	
23	Температура воздуха внутреннего блока B	
24	Температура теплообменника внутреннего блока B	
25	Температура воздуха внутреннего блока C	
26	Температура теплообменника внутреннего блока C	
27	Температура воздуха внутреннего блока D	
28	Температура теплообменника внутреннего блока D	
29		Окончание проверки

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Для модели LU-5HE36FGA2

№	Дисплей	Примечание
1	Количество подключенных внутренних блоков	Текущее значение
2	Код работы наружного блока	0 - выключен 1 - режим охлаждения 2 - режим обогрева 3 - быстрое охлаждение
3	Производительность внутреннего блока A	Производительность внутреннего блока выдается в лошадиных силах. При отсутствии подключения внутреннего блока выдается значение «--»
4	Производительность внутреннего блока B	
5	Производительность внутреннего блока C	
6	Производительность внутреннего блока D	
7	Производительность внутреннего блока E	
8	Требуемая производительность внутреннего блока A	
9	Требуемая производительность внутреннего блока B	
10	Требуемая производительность внутреннего блока C	
11	Требуемая производительность внутреннего блока D	
12	Требуемая производительность внутреннего блока E	
13	Общая требуемая производительность	
14	Частота, соответствующая общему спросу	
15	Частота после предела частоты	
16	Частота от блока управления	

Продолжение таблицы смотри на следующей странице

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

17	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока A	T2B A	Если температура составляет менее -9° C, на дисплее будет значение «-9». Если температура превышает +70° C, на дисплее будет значение «70». При отсутствии подключения на дисплее будет отображаться «--».
18	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока B	T2B B	
19	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока C	T2B C	
20	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока D	T2B D	
21	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока E	T2B E	
22	Значение температуры воздуха внутреннего блока A	T1 A	
23	Значение температуры воздуха внутреннего блока B	T1 B	
24	Значение температуры воздуха внутреннего блока C	T1 C	
25	Значение температуры воздуха внутреннего блока D	T1 D	
26	Значение производительности внутреннего блока E	T1 E	
27	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока A	T2B A	
28	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока B	T2B B	
29	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока C	T2B C	
30	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока D	T2B D	
31	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока E	T2B E	
32	Значение температуры теплообменника наружного блока	T3	
33	Значение температуры наружного воздуха	T4	
34	Значение температуры компрессора	Tp	Дисплей показывает диапазон температур от +30° C до +120° C. При температуре менее 30° дисплей покажет 30, при температуре более 99° дисплей будет показывать температуру через запятую. К примеру, при температуре 105° C на дисплее будет показано 0,5
35	Текущее значение тока	Текущее значение в шестнадцатиричной системе счисления	
36	Текущее значение напряжения		

Продолжение таблицы смотри на следующей странице

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

<table>
<tr><td>37</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока A</td><td colspan="3" rowspan="5">Текущее значение / 4
Если значение более 99, на дисплее будет показано одна цифра и через точку вторая цифра.
Таким образом, когда на дисплее будет написано 2.0, угол открытия будет 120×4=480.</td></tr>
<tr><td>38</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока B</td></tr>
<tr><td>39</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока C</td></tr>
<tr><td>40</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока D</td></tr>
<tr><td>41</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока E</td></tr>
<tr><td rowspan="8">42</td><td rowspan="8">Символ предела частоты</td><td>Bit 7</td><td>0</td><td rowspan="8">Шестнадцати-ричное значе-ние. Символ 2A означает Bit5=1, Bit3=1, Bit1=1 (означает, что частота ограниче-на значениями T4, T3, и тока)</td></tr>
<tr><td>Bit 6</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Bit 5</td><td>Лимит частоты по значению T4</td></tr>
<tr><td>Bit 4</td><td>Лимит частоты по значению T2</td></tr>
<tr><td>Bit 3</td><td>Лимит частоты по значению T3</td></tr>
<tr><td>Bit 2</td><td>Лимит частоты по значению Tp</td></tr>
<tr><td>Bit 1</td><td>Лимит частоты по току</td></tr>
<tr><td>Bit 0</td><td>Лимит частоты по напряжению</td></tr>
<tr><td>43</td><td>Среднее значение T2</td><td colspan="3">определяется суммой значений T2 деленной на количество внутренних блоков</td></tr>
<tr><td>44</td><td>Статус работы вентилятора наружного блока</td><td colspan="3">0 - выключен
1 - низкая скорость работы вентилятора
2 - средняя скорость работы вентилятора
3 - высокая скорость работы вентилятора</td></tr>
<tr><td>45</td><td>Крайний код ошибки или защиты</td><td colspan="3">00 - нет ошибок</td></tr>
</table>

Значение частоты работы компрессора

Дисплей	Частота компрессора, Гц
30	30
--	Режим ожидания
60	60

Рабочие режимы

Дисплей	Режим
0	Выключен
1	Режим охлаждения
2	Режим обогрева

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Расшифровка значения спроса производительности внутренними блоками

В режиме охлаждения

Производительность	2 000 ~ 2 500	2 000 ~ 2 500	3 000 ~ 3 800	4 500 ~ 5 000	5 000 ~ 5 500	5 500 ~ 6 100	6 100 ~ 7 000	7 000 ~ 7 500	7 500 ~ 8 000	более 7 500
Код на дисплее	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 или более

В режиме обогрева

Производительность	2 000 ~ 2 500	2 000 ~ 2 500	3 000 ~ 3 800	4 500 ~ 5 000	5 500 ~ 6 100	6 100 ~ 7 000	6 100 ~ 7 000	7 000 ~ 7 500	7 500 ~ 8 000	более 8 000
Код на дисплее	1	2	3	4	5	6	7	8	9 - 10	11 или более

Нумерация внутренних блоков

Дисплей	Номер внутреннего блока
1	1
2	2
3	3

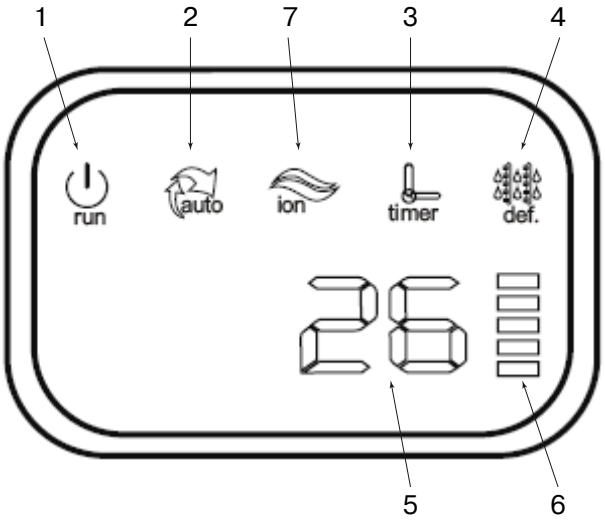
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Значение температуры наружного воздуха

Дисплей	Значение температуры, ° С	Дисплей	Значение температуры, ° С	Дисплей	Значение температуры, ° С
15	-7.5	**50**	10	**80**	25
16	-7	**51**	10.5	**81**	25.5
17	-6.5	**52**	11	**82**	26
18	-6	**53**	11.5	**83**	26.5
19	-5.5	**53**	11.5	**84**	27
20	-5	**54**	12	**85**	27.5
21	-4.5	**55**	12.5	**86**	28
22	-4	**56**	13	**87**	28.5
23	-3.5	**57**	13.5	**88**	29
24	-3	**58**	14	**89**	29.5
26	-2	**59**	14.5	**90**	30
27	-1.5	**60**	15	**91**	30.5
28	-1	**61**	15.5	**92**	31
29	-0.5	**62**	16	**93**	31.5
30	0	**63**	16.5	**93**	31.5
31	0.5	**63**	16.5	**94**	32
32	1	**64**	17	**95**	32.5
33	1.5	**65**	17.5	**96**	33
34	2	**65**	17.5	**97**	33.5
35	2.5	**66**	18	**98**	34
36	3	**67**	18.5	**99**	34.5
37	3.5	**68**	19	**10.**	35~40
38	4	**69**	19.5	**11.**	40~45
39	4.5	**70**	20	**12.**	45~50
40	5	**71**	20.5	**13.**	50~55
41	5.5	**72**	21	**14.**	55~60
42	6	**73**	21.5	**15.**	60~65
43	6.5	**74**	22	**16.**	65~70
44	7	**75**	22.5		
45	7.5	**75**	22.5		
46	8	**76**	23		
47	8.5	**77**	23.5		
48	9	**78**	24		
49	9.5	**79**	24.5		

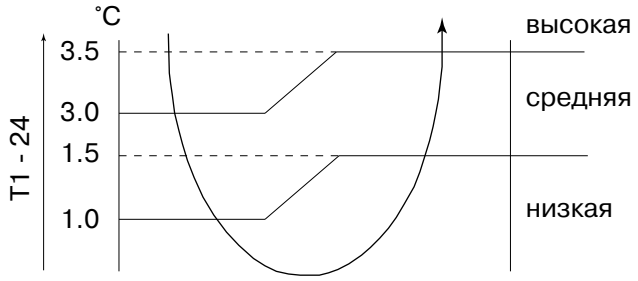
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

НАСТЕННЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ
ДИСПЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА



Примечание:
1 - лампа RUN (Работа);
2 - лампа AUTO (Авто);
3 - лампа TIMER (Таймер);
4 - лампа DEFROST (Размораживания);
5 - индикатор температуры;
6 - индикатор текущей мощности наружного блока (с какой частотой работает компрессор наружного блока);
7 - индикатор работы ионизатора (или плазменного фильтра, зависит от комплектации оборудования).

ЛОГИКА РАБОТЫ ВНУТРЕННЕГО/НАРУЖНОГО БЛОКОВ
Режим вентиляции (FAN)



1. Уставка температуры отключена, значение температуры на дисплее не отображаются.
2. Вентилятор внутреннего блока может быть настроен на работу со скоростями низкая/средняя/высокая.
3. Жалюзи работают так же, как и в режиме Охлаждения.

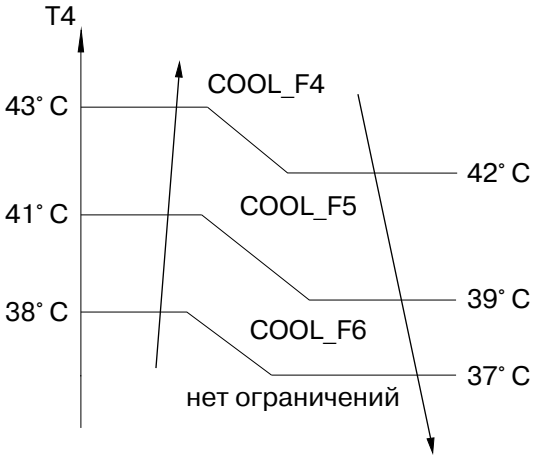
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Режим Охлаждения (COOL)

Работа компрессора в режиме охлаждения
Компрессор в режиме охлаждения работает исходя из общего количества мощности, требуемого внутренними блоками.

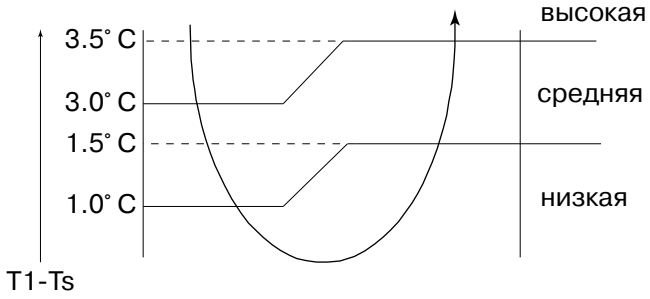
Частота, Гц	0	COOL_F1	COOL_F2	.....	COOL_F11	COOL_F12
Сумма требуемой производительности	0	1	2	.....	11	≥ 12

В это же время максимальная частота работы компрессора ограничивается текущей температурой наружного воздуха.



Работа вентилятора внутреннего блока в режиме охлаждения
Если скорость вентилятора установлена пользователем как низкая/средняя/высокая, то вентилятор работает с данной скоростью постоянно.

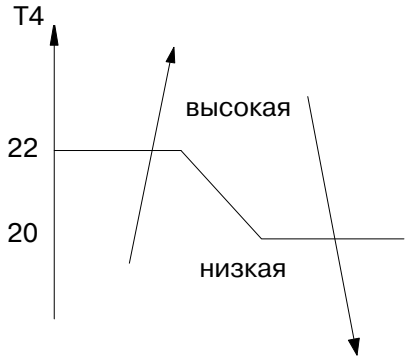
В режиме Авто вентилятор работает по следующим правилам



Защита по температуре испарителя T2
Если температура датчика T2 менее 4° C, то внутренний блок отключает требование производительности от наружного блока. Восстановление работоспособности происходит при T2 более 8° C.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Работа вентилятора наружного блока



Режим Обогрева (Heat)

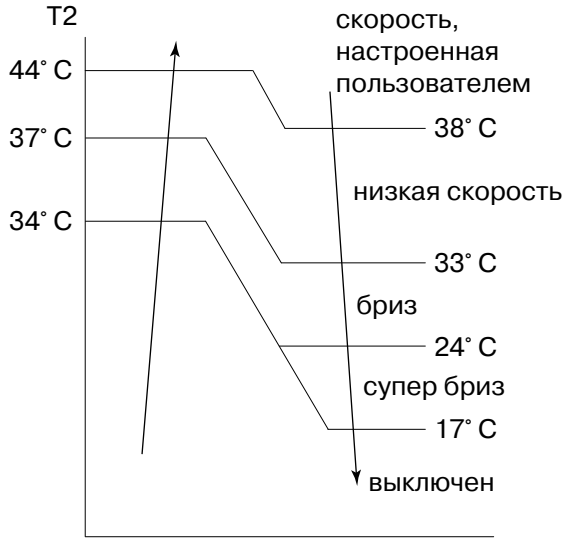
Работа компрессора в режиме обогрева

Компрессор в режиме обогрева работает исходя из общего количества мощности, требуемого внутренними блоками.

Частота, Гц	0	HEAT_F1	HEAT_F2	.....	HEAT_F11	HEAT_F12
Сумма требуемой производительности	0	1	2	.....	11	≥ 12

Работа вентилятора внутреннего блока

Если скорость вентилятора установлена пользователем как низкая/средняя/высокая, то вентилятор работает с данной скоростью постоянно. При любой скорости работы (включая Авто) активна функция предотвращения подачи холодного воздуха в помещение.

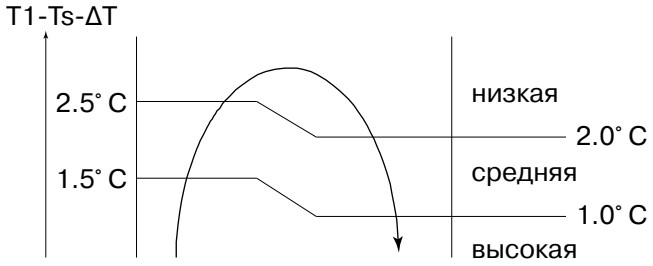


⚠ ВНИМАНИЕ

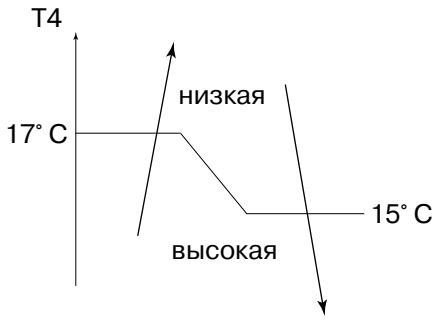
Скорость вентилятора «бриз» и «супер бриз» не поддается настройке пользователем! Данные скорости включаются автоматически программой управления и не могут быть изменены или запущены с пульта управления.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Работа вентилятора внутреннего блока в автоматическом (Авто) режиме при работе на обогрев



Работа вентилятора наружного блока при работе на обогрев

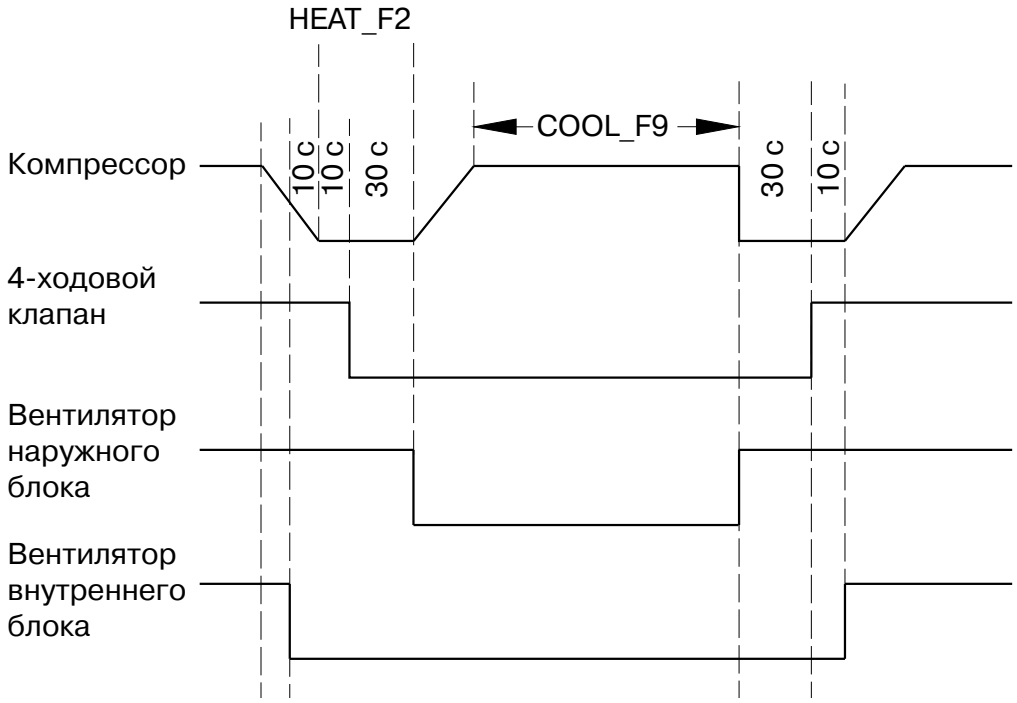


Защита по высокой температуре теплообменника внутреннего блока

Если температура теплообменника внутреннего блока по датчику T2 превысит 63° C, то внутренний блок отключает запрос мощности от наружного блока. Возврат в рабочий режим происходит при 48° C.

Режим оттаивания

Режим оттаивания начинается при условии T3 ≤ TCDIN и продолжительности этого значения не менее 40 минут. Значение TCDIN равняется -2° C.



Окончание оттаивания

Оттаивание заканчивается при выполнении одного из следующих условий:

1. T3 > TCDE; TCDE=15° C;
2. время оттаивания продолжается 10 минут.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Предотвращение перегрева
В режиме обогрева, когда внутренний блок не имеет требуемой производительности для повышения температуры воздуха в помещении, если компрессор остановится, вентилятор внутреннего блока продолжит работу со скоростью уставки, или со скоростью «супер бриз», при этом функция предотвращения подачи холодного воздуха имеет приоритет.

Автоматический режим работы (Auto)

В этом режиме внутренний блок самостоятельно выбирает режим работы в зависимости от настройки температуры на пульте управления. Температура настраивается в диапазоне 17° ~ 30° C.

В автоматическом режиме система самостоятельно переключается между режимами обогрева, охлаждения или вентиляции.
ΔT = T1 - Ts

ΔT = T1 - Ts	
ΔT > 1°	Охлаждение
-1° ≤ ΔT ≤ 1°	Вентиляция
ΔT < -1°	Обогрев

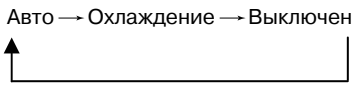
Вентилятор внутреннего блока работает согласовано с установленным режимом работы оборудования (при работе на обогрев работает согласно правилам обогрева, при работе на охлаждение работает согласно правилам охлаждения).
Жалюзи работают согласовано с установленным режимом работы оборудования.
Каждые 15 минут внутренний блок проводит оценку текущей температуры, при необходимости переключить режим работы компрессор останавливается. После трех-минутного перерыва оборудование запускается в новом режиме.

Режим Осушения (Dry)

Вентилятор внутреннего блока включается на фиксированной скорости «бриз» и скорость работы вентилятора не может быть изменена. Жалюзи работают аналогично режиму охлаждения.
Во время работы в режиме осушения если температура помещения снизится менее чем до +10° C, то вентилятор внутреннего блока будет остановлен и не включится, пока температура не достигнет +12° C, при этом функция защиты от обмерзания теплообменника остается активна.
Общий контроль температуры в помещении не производится.

Режим быстрого охлаждения (Turbo)

Включение режима «Турбо» происходит после нажатия кнопки на пульте управления по следующему алгоритму:



Первое нажатие включает режим турбо в автоматическом режиме, второе нажатие включает режим «быстрое охлаждение», третье нажатие отключает оборудование.

Правила работы в режиме «быстрое охлаждение»
Вентилятор внутреннего блока работает в режиме «бриз». По истечении 30 минут работы в этом режиме оборудование автоматически переходит в режим «авто» с настройкой в 24° C.

Правила работы в режиме «Турбо»
Внутренний блок, на котором включен режим быстрого охлаждения, становится мастер-блоком. Все остальные внутренние блоки системы являются подчиненными. Если на внутреннем мастер-блоке выставлен режим Турбо, то и все подчиненные блоки так же входят в режим турбо. Переключение подчиненных блоков в другой режим будет невозможно.

Таймер

Работа таймера может быть запрограммирована на 24 часа.
- Timer ON - оборудование будет включено автоматически в назначенное время.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

- Timer Off - оборудование будет выключено автоматически в назначенное время.
- Timer On/Off - оборудование будет включено автоматически в назначенное время, после чего будет выключено автоматически в следующее назначенное время.
- Timer Off/On - оборудование будет выключено автоматически в назначенное время, после чего будет включено автоматически в следующее назначенное время.
- Во время работы функции режим работы оборудования не может быть изменен.
- Настройка времени относительна, то есть если выставить на пульте функцию Timer On 0:15, то оборудование включится через 15 минут.

Режим Сна (экономичный)

Режим сна доступен в режимах охлаждения, обогрева, или в авто.
Режим сна работает следующим образом: после включения кнопкой SLEEP на пульте управления оборудование переходит к режиму работы в режиме сна.

- В режиме охлаждения настройка температуры будет увеличиваться на 1° С в час в течении двух часов (настройка температуры при этом не может превысить 30° С). Через два часа настройка температуры будет запомнена как постоянная, скорость вращения вентилятора низкая.
- В режиме обогрева настройка температуры будет уменьшаться на 1° С в час в течении двух часов (настройка температуры не может быть ниже 17° С). Через два часа настройка температуры будет запомнена как постоянная, скорость вращения вентилятора низкая. Функция защиты от подачи холодного воздуха активна и имеет приоритет в работе.
- В авторежиме работа функции аналогична базовым режимам работы.

Функция Сна работает в течении 7 часов. Через 7 часов работы оборудование будет отключено.
Сигналы с пульта управления или таймера имеют приоритет над работой функции, то есть если во время работы изменить настройку оборудования с пульта управления, то функция Сна автоматически отключится.

Авторестарт (функция автоматического перезапуска)

Все внутренние блоки оснащены функцией авторестарта. В случае внезапного сбоя питания внутренний блок помнит текущие настройки и после восстановления электропитания автоматически включается. Не запоминаются настройки жалюзи. Включение оборудования производится с трех-минутной задержкой.

⚠ ВНИМАНИЕ

В случае работы с проводным пультом управления без батарейки (модель LZ-UPW4 и некоторые другие модели) при сбое электропитания пульт вернется к оригинальной настройке (режим авто, 24° С). При этом внутренний блок продолжит работу в том режиме, который был установлен до сбоя электропитания. Это не является неисправностью и связано с тем, что пульт управления не получает данные о текущей работе внутреннего блока.

Ионизатор / Плазменный фильтр (опция)

В том случае, если внутренний блок оборудован опциональными функциями «Ионизатор» или «Плазменный фильтр», данные опции включаются автоматически при работе внутреннего блока в режимах обогрева или охлаждения. В случае, если вентилятор внутреннего блока временно отключается (например при работе функции защиты от подачи холодного воздуха в режиме обогрева), то и ионизатор / плазменный фильтр отключаются на время остановки вентилятора. Опции будут запущены автоматически при включении вентилятора.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Конфликт режимов работы

⚠ ВНИМАНИЕ

**Внутренние блоки, подключенные в одному наружному блоку,
не могут одновременно работать в режиме обогрева и в режиме охлаждения!**

	Охлаждение	Обогрев	Вентиляция	Выключен
Охлаждение	—	Да	—	—
Обогрев	Да	—	Да	—
Вентиляция	—	Да	—	—
Выключен	—	—	—	—
— Нет конфликтов				

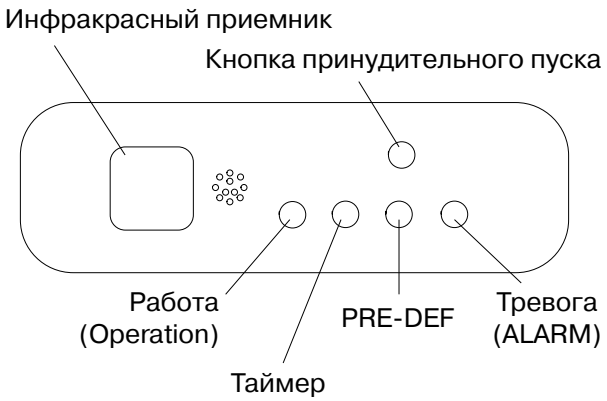
При работе приоритетным является режим обогрева!

- Внутренний блок А работает в режиме охлаждения или в режиме вентиляции, а внутренний блок В будет включен в режиме обогрева, то внутренний блок А перейдет в режим ожидания (отключится), внутренний блок В продолжит работу.
- Внутренний блок А работает в режиме обогрева, внутренний блок В будет включен в режим охлаждения или вентиляции. В этом случае внутренний блок В переключится в режим ожидания (отключится), внутренний блок А продолжит работу.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

КАССЕТНЫЕ, КАНАЛЬНЫЕ, И НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНЫЕ ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ
ДИСПЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

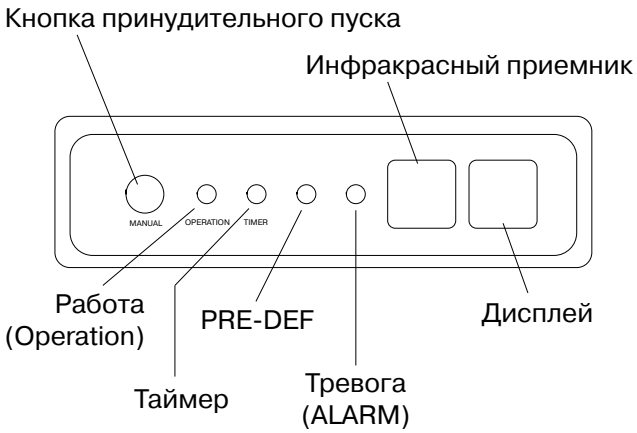
Кассетный внутренний блок



Напольно-потолочный внутренний блок



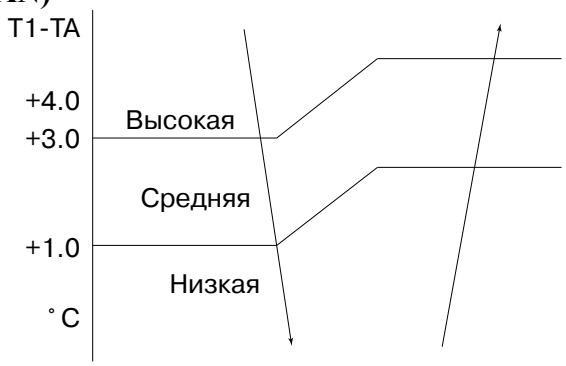
Канальный внутренний блок



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ЛОГИКА РАБОТЫ ВНУТРЕННЕГО/НАРУЖНОГО БЛОКОВ

Режим Вентиляции (FAN)



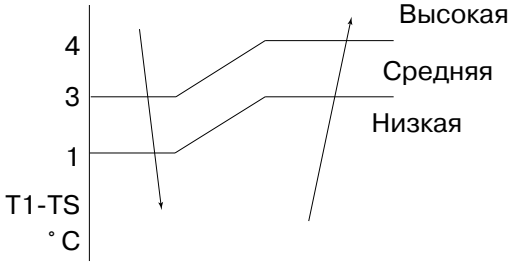
1. Компрессор и вентилятор наружного блока отключены.
2. Вентилятор внутреннего блока может быть настроен на работу со скоростями низкая/средняя/высокая/авто.
3. Жалюзи работают так же, как и в режиме Охлаждения.

- Если T1 - TA ≤ 3, скорость вентилятора переключается с высокой на среднюю;
- если T1 - TA ≤ 1, скорость вентилятора переключается со средней на низкую;
- если T1 - TA > 1, скорость вентилятора переключается с низкой на высокую;
- если T1 - TA > 4, скорость вентилятора переключается со средней на высокую.

Для кассетных и напольно-потолочных внутренних блоков TA = 23.
Для канальных внутренних блоков TA = 24.

Режим Охлаждения

Вентилятор внутреннего блока включен, скорость вращения вентилятора может быть установлена как высокая/средняя/низкая/авто с пульта управления.



Работает функция контроля обмерзания испарителя внутреннего блока

T2 ≤ 3° C	Отключение
T2 > 7° C	Включение
Включение будет производиться с трех-минутной задержкой	

Режим Осушения

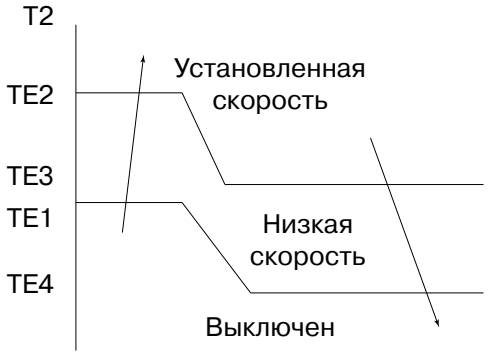
Режим вращения вентилятора внутреннего блока устанавливается на низкой скорости и не может быть изменен с пульта управления.
Функция контроля обмерзания работает так же, как и в режиме охлаждения.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Режим Обогрева

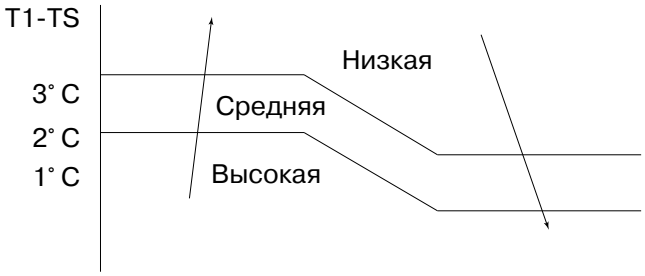
Скорость вращения вентилятора выставляется с пульта управления (высокая/средняя/низкая/авто), но при этом функция защиты от подачи холодного воздуха имеет преимущество при работе.

Функция защиты от подачи холодного воздуха в режиме обогрева



TE1 = 28° C	TE3 = 30° C
TE2 = 32° C	TE4 = 15° C

Работа вентилятора в режиме Авто



Защита испарителя по высокой температуре в режиме обогрева

Условия	**Работа компрессора**
T2 < TE9	Включение
TE9 < T2 < TE7	Уменьшение частоты компрессора
T2 ≥ TE7	Отключение

Канальный внутренний блок: TE7 = 63° C; TE9 = 54° C
Кассетный а напольно-потолочный внутренний блок: TE7 = 60° C, TE9 = 48° C

Предотвращение перегрева (кроме напольно-потолочного внутреннего блока)

В режиме обогрева, когда внутреннему блоку требуется увеличить производительность, а компрессор и вентилятор наружного блока остановлены, вентилятор внутреннего блока продолжит работу со скоростью настройки. В прочих случаях вентилятор работает на низкой скорости, при этом функция защиты от подачи холодного воздуха приоритетна.

Оттаивание

- В начале режима оттаивания отключается вентилятор внутреннего блока;
- по окончании оттаивания вентилятор внутреннего блока включается согласно программе (приоритетна функция защиты от подачи холодного воздуха)

Автоматический режим работы (Авто)

При работе в режиме Авто кондиционер автоматически выбирает режим работы в соответствии с заданной температурой (17° C ~ 30° C). Режим работы выбирается в соответствии с разницей температур T1 и TS и может изменятся каждые 15 минут.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Для кассетных и канальных внутренних блоков:

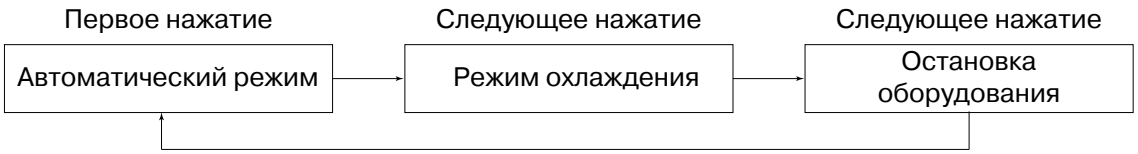
T1 - TS	Работа в текущем режиме
T1 - TS > 1° C	Охлаждение
-1° C < T1 - TS ≤ 1° C	Вентиляция
T1 - TS ≤ -1° C	Обогрев

Для напольно-потолочных внутренних блоков:

T1 - TS	Работа в текущем режиме
T1 - TS > 2° C	Охлаждение
-1° C < T1 - TS ≤ 1° C	Вентиляция
T1 - TS ≤ -1° C	Обогрев

Вентилятор внутреннего блока работает в соответствии с текущим режимом работы.
Жалюзи работают в соответствии с текущим режимом работы.
Переключение режимов работы (холод - тепло и тепло - холод) может происходить каждые 15 минут в зависимости от текущей температуры и настроек.
При изменении настройки температуры во время работы переключение режимов возможно сразу.

Быстрое охлаждение/обогрев (Turbo)



При первом нажатии на кнопку Турбо оборудование включится в автоматическом режиме, при втором нажатии включится в режиме охлаждения, при третьем - полностью отключится. Нажатия цикличны.
Вентилятор внутреннего блока будет работать на низкой скорости для настенного, кассетного, и канального блоков, и на максимальной скорости для напольно-потолочного внутреннего блока. Компрессор будет работать постоянно с одной частотой.
Все внутренние блоки одной системы (подключенные к одному наружному блоку) будут включены в том же режиме, что и блок, на котором нажата кнопка принудительного включения. Внутренние блоки не могут быть выключены, пока работает основной внутренний блок.
Работа в данном режиме продлится 30 минут, во время работы прекращается слежение за датчиками температуры (для канальных блоков будут отключены все системы защиты внутреннего блока).

Таймер

Работа таймера может быть запрограммирована на 24 часа.

- Timer ON - оборудование будет включено автоматически в назначенное время.
- Timer Off - оборудование будет выключено автоматически в назначенное время.
- Timer On/Off - оборудование будет включено автоматически в назначенное время, после чего будет выключено автоматически в следующее назначенное время.
- Timer Off/On - оборудование будет выключено автоматически в назначенное время, после чего будет включено автоматически в следующее назначенное время.
- Во время работы функции режим работы оборудования не может быть изменен.
- Настройка времени относительна, то есть если выставить на пульте функцию Timer On 0:15, то оборудование включится через 15 минут.

Режим Сна (экономичный)

Режим сна доступен в режимах охлаждения, обогрева, или в авто.
Режим сна работает следующим образом: после включения кнопкой SLEEP на пульте управления оборудование переходит к режиму работы в режиме сна.

- В режиме охлаждения настройка температуры будет увеличиваться на 1° C в час в течении двух часов (настройка температуры при этом не может превысить 30° C). Через два часа настройка температуры будет запомнена как постоянная, скорость вращения вентилятора низкая.
- В режиме обогрева настройка температуры будет уменьшаться на 1° C в час в течении двух часов (настройка

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

температуры не может быть ниже 17° С). Через два часа настройка температуры будет запомнена как постоянная, скорость вращения вентилятора низкая. Функция защиты от подачи холодного воздуха активна и имеет приоритет в работе.

- В авторежиме работа функции аналогична базовым режимам работы.

Функция Сна работает в течении 7 часов. Через 7 часов работы оборудование будет отключено.
Сигналы с пульта управления или таймера имеют приоритет над работой функции, то есть если во время работы изменить настройку оборудования с пульта управления, то функция Сна автоматически отключится.

Авторестарт (функция автоматического перезапуска)

Все внутренние блоки оснащены функцией авторестарта. В случае внезапного сбоя питания внутренний блок помнит текущие настройки и после восстановления электропитания автоматически включается. Не запоминаются настройки жалюзи. Включение оборудования производится с трех-минутной задержкой.

⚠ ВНИМАНИЕ

В случае работы с проводным пультом управления без батарейки (модель LZ-UPW4 и некоторые другие модели) при сбое электропитания пульт вернется к оригинальной настройке (режим авто, 24° С). При этом внутренний блок продолжит работу в том режиме, который был установлен до сбоя электропитания. Это не является неисправностью и связано с тем, что пульт управления не получает данные о текущей работе внутреннего блока.

Конфликт режимов работы

⚠ ВНИМАНИЕ

**Внутренние блоки, подключенные в одному наружному блоку,
не могут одновременно работать в режиме обогрева и в режиме охлаждения!**

	Охлаждение	Обогрев	Вентиляция	Выключен
Охлаждение	—	Да	—	—
Обогрев	Да	—	Да	—
Вентиляция	—	Да	—	—
Выключен	—	—	—	—
— Нет конфликтов				

При работе приоритетным является режим обогрева!

- Внутренний блок А работает в режиме охлаждения или в режиме вентиляции, а внутренний блок В будет включен в режиме обогрева, то внутренний блок А перейдет в режим ожидания (отключится), внутренний блок В продолжит работу.
- Внутренний блок А работает в режиме обогрева, внутренний блок В будет включен в режим охлаждения или вентиляции. В этом случае внутренний блок В переключится в режим ожидания (отключится), внутренний блок А продолжит работу.

Дополнительный электрический нагреватель

⚠ ВНИМАНИЕ

Дополнительный электрический нагреватель является опцией и не поставляется в стандартной комплектации.
Дополнительный нагреватель позволяет быстрее обеспечить подачу теплого воздуха в режиме обогрева.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

НАРУЖНЫЙ БЛОК

Сокращения

T1	Температура воздуха в помещении
T2	Температура теплообменника внутреннего блока в средней точке
T2B	Температура трубы внутреннего блока
T3	Температура теплообменника наружного блока (труба на выходе теплообменника)
T4	Температура наружного воздуха
T5	Температура трубопровода нагнетания (у компрессора)
TS	Температура уставки на пульте управления

Электрические параметры

190 ~ 264	Допустимое напряжение питания, В
50	Допустимая частота электрического тока, Гц
менее 1 А	Потребление электроэнергии вентилятором внутреннего блока в стандартных режимах работы
менее 1.5 А	Потребление электроэнергии вентилятором наружного блока в стандартных режимах работы
менее 1 А	Потребление электроэнергии 4-ходовым клапаном в стандартных режимах работы
DC 12 В	Двигатель жалюзи, постоянный ток

Показания дисплея наружного блока

Плата управления наружного блока оборудована дисплеем для облегчения диагностики и ремонта.
Значения дисплея:

- -	Режим ожидания
цифровое значение	Частота работы компрессора
dF	Режим оттаивания (defrosting), так же dF попеременно (задержка 2 секунды) с цифровым значением означает режим оттаивания и частоту работы компрессора
- -	Прогрев компрессора
E цифра	Код ошибки
P цифра	Код защиты

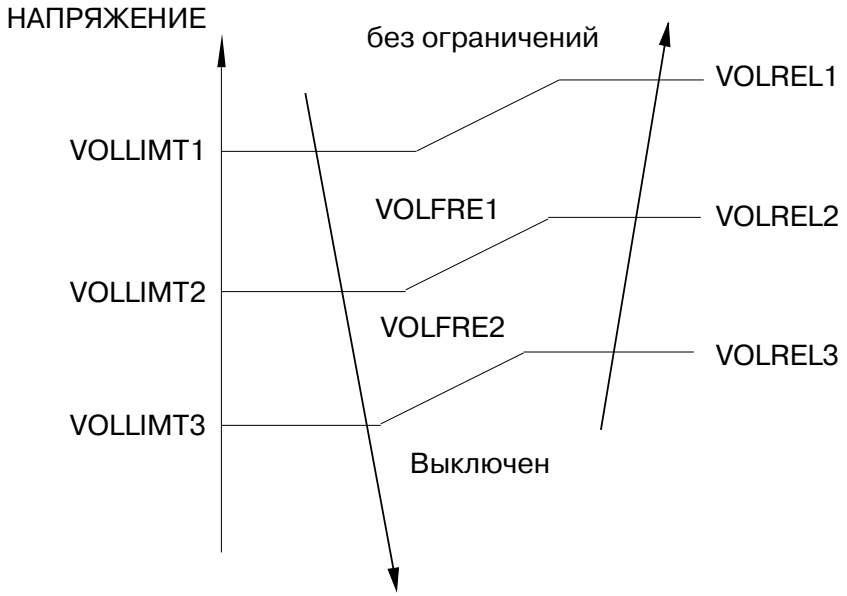
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ

- Трехминутная задержка перед пуском компрессора
- Защита по температуре нагнетания компрессора

  Если температура нагнетания компрессора выходит за заданные пределы, то оборудование будет работать по следующим правилам:

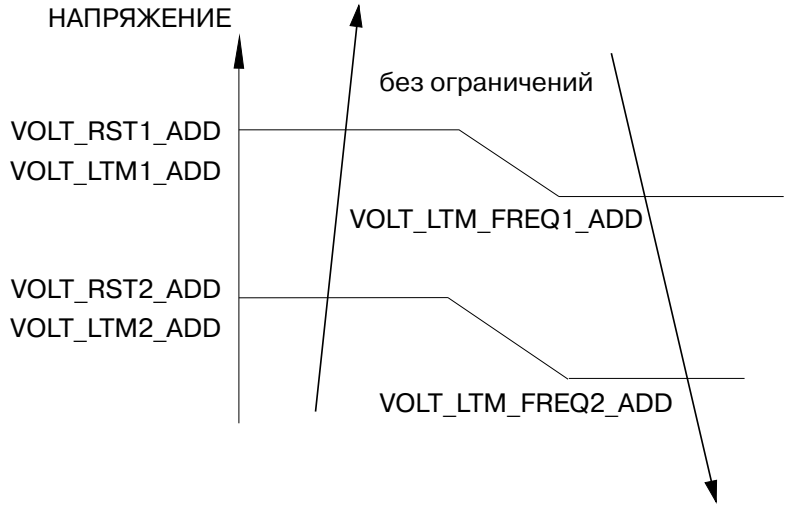
  - если 102° ≤ T5 < 115°, то происходит снижение частоты компрессора каждые две минуты на один уровень вниз до тех пор, пока температура компрессора не достигнет параметра F1
  - если T5 > 115° в течении 10 секунд, то компрессор будет остановлен; запуск происходит при T5 < 90°
- Защита по напряжению



Mode	VOLLIMT1 (В)	VOLLIMT2 (В)	VOLLIMT3 (В)	VOLREL1 (В)	VOLREL2 (В)	VOLREL3 (В)	VOLFRE1 (Гц)	VOLFRE2 (Гц)
LU-2HE14FGA2	220	200	80	250	210	100	62	54
LU-2HE18FGA2	230	200	120	260	210	135	62	54
LU-3HE21FGA2	245	220	80	265	240	100	78	45
LU-3HE24FGA2	245	220	120	265	240	135	78	45
LU-3HE27FGA2	245	220	120	265	240	135	78	45
LU-4HE24FGA2	245	220	120	265	240	135	78	45
LU-4HE27FGA2	221	210	80	260	225	100	53	44
LU-4HE36FGA2	200	185	80	210	195	100	54	42

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Для модели **LU-5HE36FGA2**



VOLT_RST1_ADD	210 В
VOLT_LIM1_ADD	200 В
VOLT_RST2_ADD	195 В
VOLT_LIM2_ADD	185 В
VOLT_LIM_FREQ1_ADD	54 Гц
VOLT__LIM_FREQ2_ADD	42 Гц

- Защита компрессора по перегрузке.
  Если ток компрессора превышает лимит в течении 10 секунд, то частота работы компрессора будет ограничена.

Режим охлаждения (кроме модели LU-5HE36FGA2)

Частота компрессора		Ограничение по току		
Значение	Гц	Значение	А	
COOL_F10	65	ICOOLLMT6	15	Снижение частоты до COOL_F4 и работа на COOL_F4 в течении 3 минут. После этого частота корректируется в зависимости от спроса. Опрос совершается каждые 3 минуты.
COOL_F9	62	ICOOLLMT5	14.5	
COOL_F8	58	ICOOLLMT4	13.5	
COOL_F7	54	ICOOLLMT3	13	
COOL_F6	48	ICOOLLMT2	12.5	
COOL_F5	48	ICOOLLMT1	10.5	
COOL_F4	40	ICOOL	16.5	
Если текущая частота ниже значения COOL_F4, то частота не ограничивается. Если после 10 секунд начала работы компрессора значение тока будет выше значения ICOOL, то на дисплее появится ошибка на 30 секунд, компрессор будет остановлен. Попытка рестарта компрессора будет произведена автоматически через 3 минуты.				

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Режим обогрева (кроме модели LU-5HE36FGA2)

Частота компрессора		Ограничение по току		
Значение	Гц	Значение	A	
HEAT_F12	77	IHEATLMT8	14	Снижение частоты до HEAT_F4 и работа на HEAT_F4 в течении 3 минут. После этого частота корректируется в зависимости от спроса. Опрос совершается каждые 3 минуты.
HEAT_F11	77	IHEATLMT7	14	
HEAT_F10	77	IHEATLMT6	14	
HEAT_F9	74	IHEATLMT5	13.5	
HEAT_F8	70	IHEATLMT4	13	
HEAT_F7	65	IHEATLMT3	12.5	
HEAT_F6	62	IHEATLMT2	10.5	
HEAT_F5	54	IHEATLMT1	8	
HEAT_F4	42	IHEAT	15.5	
Если текущая частота ниже значения HEAT_F4, то частота не ограничивается. Если после 10 секунд начала работы компрессора значение тока будет выше значения IHEAT, то на дисплее появится ошибка на 30 секунд, компрессор будет остановлен. Попытка рестарта компрессора будет произведена автоматически через 3 минуты.				

Режим охлаждения для модели LU-5HE36FGA2

Частота компрессора		Ограничение по току		
Значение	Гц	Значение	A	
COOL_F16	66	ICOOLLMT12	19	Снижение частоты до COOL_F4 и работа на COOL_F4 в течении 3 минут. После этого частота корректируется в зависимости от спроса. Опрос совершается каждые 3 минуты.
COOL_F15	66	ICOOLLMT11	19	
COOL_F14	66	ICOOLLMT10	19	
COOL_F13	66	ICOOLLMT9	19	
COOL_F12	66	ICOOLLMT8	19	
COOL_F11	66	ICOOLLMT7	19	
COOL_F10	62	ICOOLLMT6	17.5	
COOL_F9	62	ICOOLLMT5	17.5	
COOL_F8	58	ICOOLLMT4	16.5	
COOL_F7	54	ICOOLLMT3	16	
COOL_F6	48	ICOOLLMT2	15.5	
COOL_F5	44	ICOOLLMT1	13.5	
COOL_F4	40	ICOOL	16.5	
Если текущая частота ниже значения COOL_F4, то частота не ограничивается. Если после 10 секунд начала работы компрессора значение тока будет выше значения ICOOL, то на дисплее появится ошибка на 30 секунд, компрессор будет остановлен. Попытка рестарта компрессора будет произведена автоматически через 3 минуты.				

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Режим обогрева для модели LU-5HE36FGA2

Частота компрессора		Ограничение по току		
Значение	Гц	Значение	А	
HEAT_F16	76	IHEATLMT12	19	Снижение частоты до HEAT_F4 и работа на HEAT_F4 в течении 3 минут. После этого частота корректируется в зависимости от спроса. Опрос совершается каждые 3 минуты.
HEAT_F15	76	IHEATLMT11	19	
HEAT_F14	76	IHEATLMT10	19	
HEAT_F13	76	IHEATLMT9	19	
HEAT_F12	76	IHEATLMT8	19	
HEAT_F11	76	IHEATLMT7	19	
HEAT_F10	73	IHEATLMT6	17	
HEAT_F9	70	IHEATLMT5	16	
HEAT_F8	66	IHEATLMT4	15.5	
HEAT_F7	62	IHEATLMT3	13.5	
HEAT_F6	54	IHEATLMT2	11	
HEAT_F5	48	IHEATLMT1	10	
HEAT_F4	42	IHEAT	15.5	
Если текущая частота ниже значения HEAT_F4, то частота не ограничивается. Если после 10 секунд начала работы компрессора значение тока будет выше значения IHEAT, то на дисплее появится ошибка на 30 секунд, компрессор будет остановлен. Попытка рестарта компрессора будет произведена автоматически через 3 минуты.				

- Защита по линии связи.
  Если в течении 2 минут от наружного блока не будет получен ответ на запрос, то оборудование будет выключено, на дисплей будет выведен сигнал ошибки.

- Защита конденсатора по высокой температуре
  Если температура датчика T3 превышает 65° C в течении 3 секунд компрессор будет отключен, вентиляторы наружного и внутреннего блоков продолжат работу. После остывания датчика T3 до температуры 52° C компрессор будет включен после стандартной трех-минутной задержки.

- Защита от обмерзания теплообменника внутреннего блока.
  Если температура датчика T2B менее 0° C в течении 250 секунд подряд, то производительность внутреннего блока падает до 0 до тех пор, пока температура датчика T2B не превысит значение 10° C.

- Подогрев компрессора

Компрессор наружного блока оборудован дополнительным наружным подогревом картера. Так же плата управления может подогревать компрессор, подавая на его катушки слабый ток. Подогрев осуществляется по следующему алгоритму:

включение дополнительного наружного прогрева картера:

если T4 (температура наружного воздуха по датчику в наружном блоке) менее 3° C и оборудование подключено к питанию только что (время не более 5 секунд);

если T4 менее 3° C и компрессор остановился более 3 часов назад.

дополнительно компрессор подогревается слабым током, пропущенным через обмотки компрессора.

Прогрев отключается, когда T4 ≥ 5° C или компрессор включается в работу (для модели LU-5HE36FGA2 это значение должно быть 8° C).

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Программа сбора масла

Система eMagic Inverter дополнительно оборудована программой сбора масла. Программа работает по следующим правилам:

- если частота работы компрессора ниже значения **RECOILINFRE** в течении **Te**, то компрессор будет запущен на полной мощности в течении **Tf** (секунд);
- во время работы по значению **Tf** EXV клапана и внутренние блоки продолжают работу в том режиме, который был запущен до этого;
- во время работы по значению **Tf** частота работы компрессора и температура нагнетания не лимитированы (защита по частоте и по температуре отключается) (кроме наружного блока **LU-5HE36FGA2**);
- для наружного блока **LU-5HE36FGA2** во время работы по значению **Tf** EXV-клапан будет открыт на 300 единиц хода, внутренние блоки продолжают работу в прежнем режиме.

При повышении температуры по датчику наружного воздуха до 15° С программа сбора масла отключается.

	RECOILINFRE	**RECOILFRE**	**Te, секунд**	**Tf, секунд**
LU-5HE36FGA2	45 Гц	48 Гц	120	180
LU-4HE36FGA2	45 Гц	48 Гц	90	100
прочие модели	50 Гц	62 Гц	120	180

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ПРОВЕРКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ (ТОЧКИ ПРОВЕРКИ)

Нажмите на кнопку SW1 для начала режима проверки. На дисплее отобразится текущее значение параметра. Каждое следующие нажатие на кнопку SW1 переключает параметр на следующий.

Параметры проверки для всех моделей наружных блоков (кроме LU-5HE36FGA2).

№	Дисплей	Примечание
1	Требуемая внутренними блоками мощность	
2	Код работы наружного блока	0 - выключен 1 - режим охлаждения 2 - режим обогрева
3	Корректированный показатель мощности	
4	Статус работы вентилятора наружного блока	0 - выключен 1 - низкая скорость работы вентилятора 2 - высокая скорость работы вентилятора
5	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока A	Текущее значение
6	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока B	
7	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока C	
8	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока D	
9	Температура теплообменника наружного блока	
10	Температура наружного воздуха	
11	Температура компрессора	
12	Ток инвертора	
13	Угол открытия EXV клапана контура A	Текущее значение разделить на 8
14	Угол открытия EXV клапана контура B	
15	Угол открытия EXV клапана контура C	
16	Угол открытия EXV клапана контура D	
17	Напряжение питания наружного блока	Текущее значение
18	Количество внутренних блоков	
19	Крайний код ошибки или защиты	00 - нет ошибок
20	Текущее значение частоты работы компрессора	Текущее значение
21	Температура воздуха внутреннего блока A	
22	Температура теплообменника внутреннего блока A	
23	Температура воздуха внутреннего блока B	
24	Температура теплообменника внутреннего блока B	
25	Температура воздуха внутреннего блока C	
26	Температура теплообменника внутреннего блока C	
27	Температура воздуха внутреннего блока D	
28	Температура теплообменника внутреннего блока D	
29		Окончание проверки

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Для модели LU-5HE36FGA2

№	Дисплей	Примечание
1	Количество подключенных внутренних блоков	Текущее значение
2	Код работы наружного блока	0 - выключен 1 - режим охлаждения 2 - режим обогрева 3 - быстрое охлаждение
3	Производительность внутреннего блока A	Производительность внутреннего блока выдается в лошадиных силах. При отсутствии подключения внутреннего блока выдается значение «--»
4	Производительность внутреннего блока B	
5	Производительность внутреннего блока C	
6	Производительность внутреннего блока D	
7	Производительность внутреннего блока E	
8	Требуемая производительность внутреннего блока A	
9	Требуемая производительность внутреннего блока B	
10	Требуемая производительность внутреннего блока C	
11	Требуемая производительность внутреннего блока D	
12	Требуемая производительность внутреннего блока E	
13	Общая требуемая производительность	
14	Частота, соответствующая общему спросу	
15	Частота после предела частоты	
16	Частота от блока управления	

Продолжение таблица смотри на следующей странице

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

17	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока A	T2B A	Если температура составляет менее -9° C, на дисплее будет значение «-9». Если температура превышает +70° C, на дисплее будет значение «70». При отсутствии подключения на дисплее будет отображаться «--».
18	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока B	T2B B	
19	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока C	T2B C	
20	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока D	T2B D	
21	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока E	T2B E	
22	Значение температуры воздуха внутреннего блока A	T1 A	
23	Значение температуры воздуха внутреннего блока B	T1 B	
24	Значение температуры воздуха внутреннего блока C	T1 C	
25	Значение температуры воздуха внутреннего блока D	T1 D	
26	Значение производительности внутреннего блока E	T1 E	
27	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока A	T2B A	
28	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока B	T2B B	
29	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока C	T2B C	
30	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока D	T2B D	
31	Значение температуры на выходе теплообменника внутреннего блока E	T2B E	
32	Значение температуры теплообменника наружного блока	T3	
33	Значение температуры наружного воздуха	T4	
34	Значение температуры компрессора	Tp	Дисплей показывает диапазон температур от +30° C до +120° C. При температуре менее 30° дисплей покажет 30, при температуре более 99° дисплей будет показывать температуру через запятую. К примеру, при температуре 105° C на дисплее будет показано 0,5
35	Текущее значение тока	Текущее значение в шестнадцатиричной системе счисления	
36	Текущее значение напряжения		

Продолжение таблица смотри на следующей странице

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

<table>
<tr><td>37</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока A</td><td colspan="3" rowspan="5">Текущее значение / 4
Если значение более 99, на дисплее будет показано одна цифра и через точку вторая цифра.
Таким образом, когда на дисплее будет написано 2.0, угол открытия будет 120×4=480.</td></tr>
<tr><td>38</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока B</td></tr>
<tr><td>39</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока C</td></tr>
<tr><td>40</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока D</td></tr>
<tr><td>41</td><td>Угол открытия EXV клапана внутреннего блока E</td></tr>
<tr><td rowspan="8">42</td><td rowspan="8">Символ предела частоты</td><td>Bit 7</td><td>0</td><td rowspan="8">Шестнадцати-ричное значе-ние. Символ 2A означает Bit5=1, Bit3=1, Bit1=1 (означает, что частота ограниче-на значениями T4, T3, и тока)</td></tr>
<tr><td>Bit 6</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Bit 5</td><td>Лимит частоты по значению T4</td></tr>
<tr><td>Bit 4</td><td>Лимит частоты по значению T2</td></tr>
<tr><td>Bit 3</td><td>Лимит частоты по значению T3</td></tr>
<tr><td>Bit 2</td><td>Лимит частоты по значению Tp</td></tr>
<tr><td>Bit 1</td><td>Лимит частоты по току</td></tr>
<tr><td>Bit 0</td><td>Лимит частоты по напряжению</td></tr>
<tr><td>43</td><td>Среднее значение T2</td><td colspan="3">определяется суммой значений T2 деленной на количество внутренних блоков</td></tr>
<tr><td>44</td><td>Статус работы вентилятора наружного блока</td><td colspan="3">0 - выключен
1 - низкая скорость работы вентилятора
2 - средняя скорость работы вентилятора
3 - высокая скорость работы вентилятора</td></tr>
<tr><td>45</td><td>Крайний код ошибки или защиты</td><td colspan="3">00 - нет ошибок</td></tr>
</table>

Значение частоты работы компрессора

Дисплей	Частота компрессора, Гц
30	30
--	Режим ожидания
60	60

Рабочие режимы

Дисплей	Режим
0	Выключен
1	Режим охлаждения
2	Режим обогрева

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Расшифровка значения спроса производительности внутренними блоками

В режиме охлаждения

Производительность	2 000 ~ 2 500	2 000 ~ 2 500	3 000 ~ 3 800	4 500 ~ 5 000	5 000 ~ 5 500	5 500 ~ 6 100	6 100 ~ 7 000	7 000 ~ 7 500	7 500 ~ 8 000	более 7 500
Код на дисплее	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 или более

В режиме обогрева

Производительность	2 000 ~ 2 500	2 000 ~ 2 500	3 000 ~ 3 800	4 500 ~ 5 000	5 500 ~ 6 100	6 100 ~ 7 000	6 100 ~ 7 000	7 000 ~ 7 500	7 500 ~ 8 000	более 8 000
Код на дисплее	1	2	3	4	5	6	7	8	9 - 10	11 или более

Нумерация внутренних блоков

Дисплей	Номер внутреннего блока
1	1
2	2
3	3

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Значение температуры наружного воздуха

Дисплей	Значение температуры, ° С	Дисплей	Значение температуры, ° С	Дисплей	Значение температуры, ° С
15	-7.5	**50**	10	**80**	25
16	-7	**51**	10.5	**81**	25.5
17	-6.5	**52**	11	**82**	26
18	-6	**53**	11.5	**83**	26.5
19	-5.5	**53**	11.5	**84**	27
20	-5	**54**	12	**85**	27.5
21	-4.5	**55**	12.5	**86**	28
22	-4	**56**	13	**87**	28.5
23	-3.5	**57**	13.5	**88**	29
24	-3	**58**	14	**89**	29.5
26	-2	**59**	14.5	**90**	30
27	-1.5	**60**	15	**91**	30.5
28	-1	**61**	15.5	**92**	31
29	-0.5	**62**	16	**93**	31.5
30	0	**63**	16.5	**93**	31.5
31	0.5	**63**	16.5	**94**	32
32	1	**64**	17	**95**	32.5
33	1.5	**65**	17.5	**96**	33
34	2	**65**	17.5	**97**	33.5
35	2.5	**66**	18	**98**	34
36	3	**67**	18.5	**99**	34.5
37	3.5	**68**	19	**10.**	35~40
38	4	**69**	19.5	**11.**	40~45
39	4.5	**70**	20	**12.**	45~50
40	5	**71**	20.5	**13.**	50~55
41	5.5	**72**	21	**14.**	55~60
42	6	**73**	21.5	**15.**	60~65
43	6.5	**74**	22	**16.**	65~70
44	7	**75**	22.5		
45	7.5	**75**	22.5		
46	8	**76**	23		
47	8.5	**77**	23.5		
48	9	**78**	24		
49	9.5	**79**	24.5		

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

КОДЫ ОШИБОК

Настенные внутренние блоки

№	Ошибка	DEFROST	TIMER	AUTO	RUN	Дисплей
1	Ошибка EEPROM	○	○	○	○	**E0**
2	Защита линии связи между внутренним и наружным блоком	★	★	★	★	**E1**
3	Ошибка несущей частоты	○	○	★	★	**E2**
4	Потеря контроля над вентилятором внутреннего блока	○	○	★	★	**E3**
5	Ошибка датчика температуры наружного блока	×	○	×	★	**E5**
6	Обрыв или короткое замыкание датчика температуры трубы или датчика температуры воздуха внутреннего блока	○	○	○	★	**E6**
7	Потеря контроля над вентилятором наружного блока	★	○	★	★	**E7**
8	Ошибка процессора основной платы управления либо пробой биполярных транзисторов	×	×	○	★	**P0**
9	Защита по слишком низкому или слишком высокому напряжению	×	○	○	★	**P1**
10	Защита по температуре компрессора	○	×	×	★	**P2**
11	Защита позиции компрессора	○	×	★	★	**P4**
12	Защита модуля инвертора	×	○	★	★	**P5**

★ — мигает, ○ — горит, × — выключен

Кассетные и напольно-потолочные внутренние блоки

№	Ошибка	OPERATION	TIMER	DEFROST	ALARM
1	Обрыв или короткое замыкание датчика температуры воздуха внутреннего блока	★	×	×	×
2	Обрыв или короткое замыкание датчика температуры трубы внутреннего блока	×	×	★	×
3	Ошибка связи между блоками	×	★	×	×
4	Превышен уровень воды в поддоне для слива конденсата	×	×	×	★
5	Ошибка EEPROM	★	★	×	×
6	Защита модуля инвертора	★	×	×	○

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

7	Обрыв или короткое замыкание датчика температуры наружного блока	★	○	×	×
8	Защита по слишком высокому или по слишком низкому напряжению	★	○	×	○
9	Защита по температуре компрессора	★	×	○	×
10	Конфликт режимов	★	×	○	○
11	Защита по току наружного блока	★	×	★	★

★ — мигает, ○ — горит, × — выключен

Канальные внутренние блоки

№	Ошибка	OPERATION	TIMER	DEF.FAN	ALARM	Дисплей
1	Ошибка датчика температуры воздуха внутреннего блока	★	×	×	×	**E0**
2	Ошибка датчика температуры трубы внутреннего блока	×	×	★	×	**E1**
3	Ошибка связи	×	★	×	×	**E2**
4	Превышен уровень воды в поддоне для слива конденсата	×	×	×	★	**E3**
5	Ошибка платы управления (ошибка EEPROM)	★	★	×	×	**E4**
6	Защита модуля инвертора	★	×	×	○	**E5**
7	Ошибка датчика температуры наружного блока	★	○	×	×	**E6**
8	Потеря контроля над вентилятором наружного блока	★	○	★	×	**E7**
9	Защита по слишком высокому или по слишком низкому напряжению	★	○	×	○	**P0**
10	Защита по температуре компрессора	★	★	★	★	**P3**
11	Защита по положению компрессора	★	◉	×	×	**P4**
12	Конфликт режимов работы	★	×	○	×	**P5**

★ — мигает, ○ — горит, ◉ — быстро мигает, × — выключен

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Наружные блоки (за исключением модели **LU-5HE36FGA2**)

Дисплей	Ошибка или защита
E0	Ошибка EEPROM
E1	Ошибка датчика температуры на контуре A
E2	Ошибка датчика температуры на контуре B
E3	Ошибка датчика температуры на контуре C
E6	Ошибка датчика температуры на контуре D
E4	Ошибка датчика температуры воздуха наружного блока
E5	Защита компрессора по вольтажу (слишком высокое или слишком низкое напряжение)
E7	Ошибка связи между основной платой управления и платой контроля компрессора (наружный блок)
P0	Защита по превышению температуры компрессора. Для модели **LU-4HE36FGA2** данный код означает превышение температуры нагнетания.
P1	Защита по высокому давлению (для моделей **LU-4HE27FGA2** и **LU-4HE36FGA2**)
P2	Защита по низкому давлению (для моделей **LU-4HE27FGA2** и **LU-4HE36FGA2**)
P3	Защита по току компрессора
P4	Защита модуля инвертора
P6	Защита по высокой температуре конденсатора

Наружный блок LU-5HE36FGA2

Дисплей	Ошибка или защита
E0	Ошибка EEPROM
E2	Ошибка связи между блоками
E3	Ошибка связи между основной платой управления и платой контроля компрессора (наружный блок)
E4	Ошибка датчика температуры наружного блока
E5	Защита компрессора по вольтажу (слишком высокое или слишком низкое напряжение)
E6	Защита модуля PFC (частотно-импульсного управления)
F1	Ошибка датчика температуры на контуре A
F2	Ошибка датчика температуры на контуре B
F3	Ошибка датчика температуры на контуре C
F4	Ошибка датчика температуры на контуре D
F5	Ошибка датчика температуры на контуре E
P0	Защита компрессора по температуре
P1	Защита по высокому давлению
P2	Защита по низкому давлению
P3	Защита по току компрессора
P4	Защита по высокой температуре нагнетания
P5	Защита по высокой температуре конденсатора
P6	Защита модуля инвертора

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

СВЕТОДИОДЫ НА ПЛАТЕ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНОГО БЛОКА

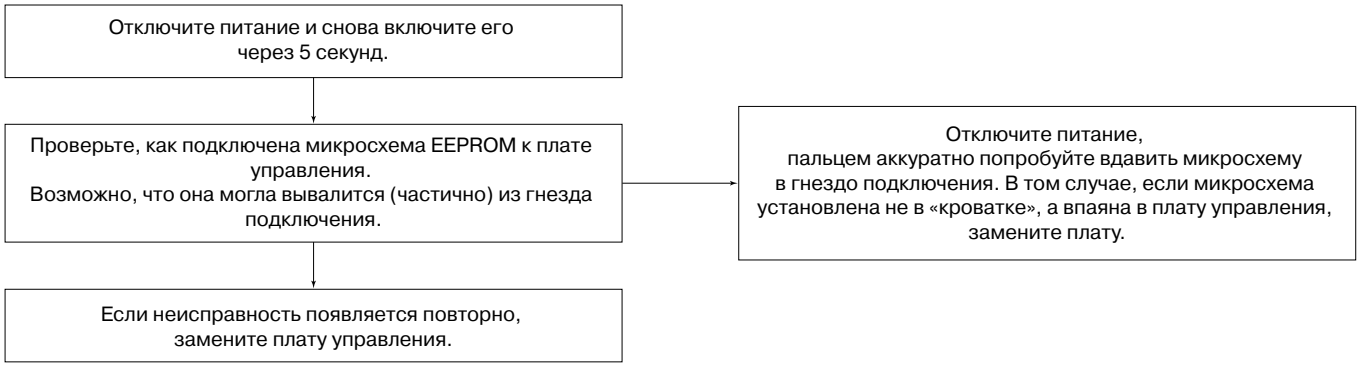
Основная плата управления		Плата IPM		Неисправность
LED2 power lamp	**LED1**	**LED1**	**LED2**	
красный	желтый	красный	зеленый	
горит	1 вспышка	выключен	горит	Режим ожидания
горит	горит	горит	выключен	Работает
горит	2 вспышки	выключен	горит	Ошибка связи между наружным и внутренними блоками
				Обрыв или короткое замыкание датчиков температуры наружного блока или ошибка микросхемы EEPROM наружного блока
				Нет контроля за скоростью вентилятора наружного блока
				Защита по температуре компрессора
горит	2 вспышки	горит	горит	Защита по напряжению
горит	2 вспышки	2 вспышки	горит	Ошибка параметров EEPROM
горит	2 вспышки	2 вспышки	выключен	Ошибка стартовых параметров
горит	2 вспышки	горит	2 вспышки	Ошибка синхронизации PWM (широтно-импульсного модулятора) Ошибка MCE (отсутствие защиты фаз) Ошибка MCE (защита по нулевой скорости)
горит	2 вспышки	выключен	2 вспышки	Перегрузка IGBT (биполярный транзистор с изолированным затвором) или перегрузка IPM (интеллектуальный силовой модуль)
горит	2 вспышки	2 вспышки	2 вспышки	Ошибка доступа или связи с чипом на основной плате управления

LED3 (power lamp) горит всегда, когда питание подано на наружный блок.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Ошибки EEPROM

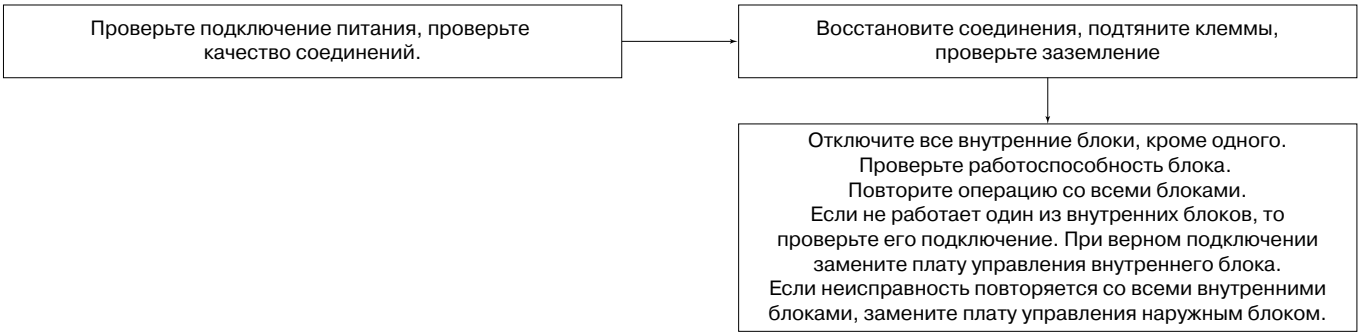


Защита линии связи между внутренним и наружным блоком для модели LU-5HE36FGA2

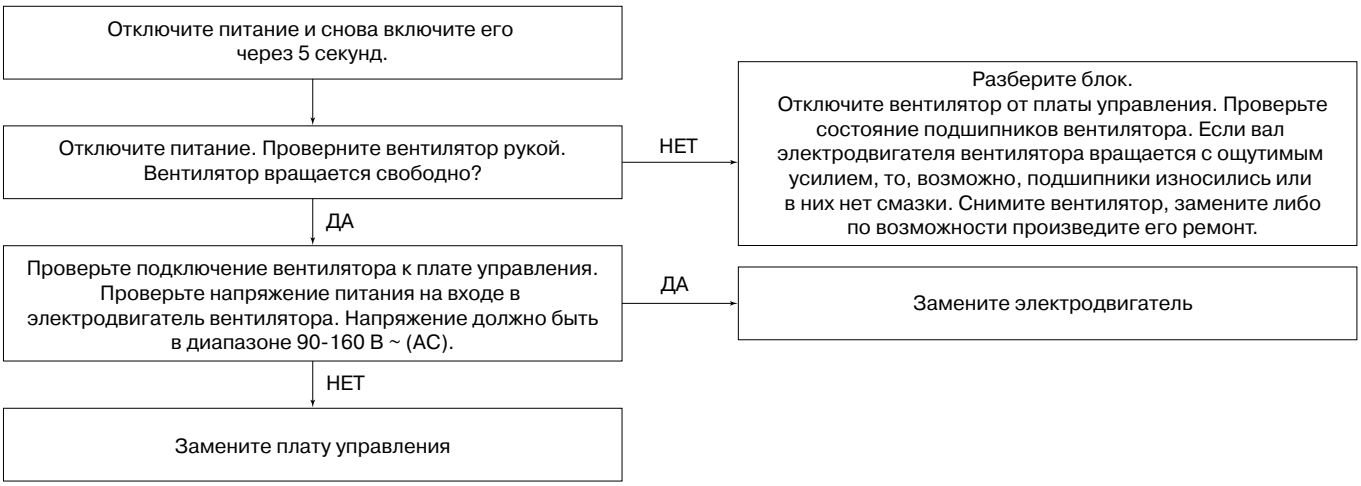


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

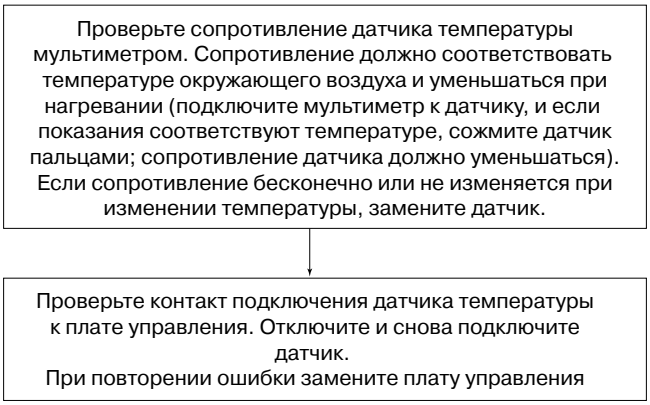
Отсутствует несущая частота



Отсутствует контроль скорости работы вентилятора

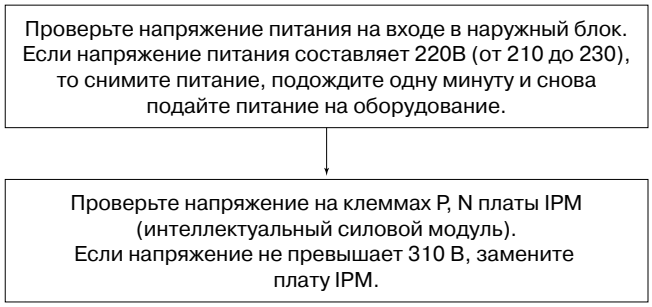


Обрыв или короткое замыкание датчика температуры

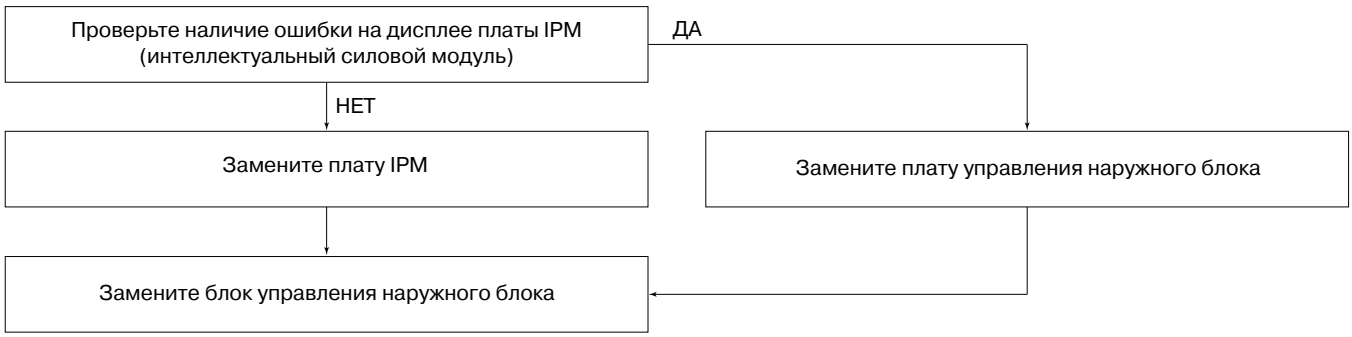


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

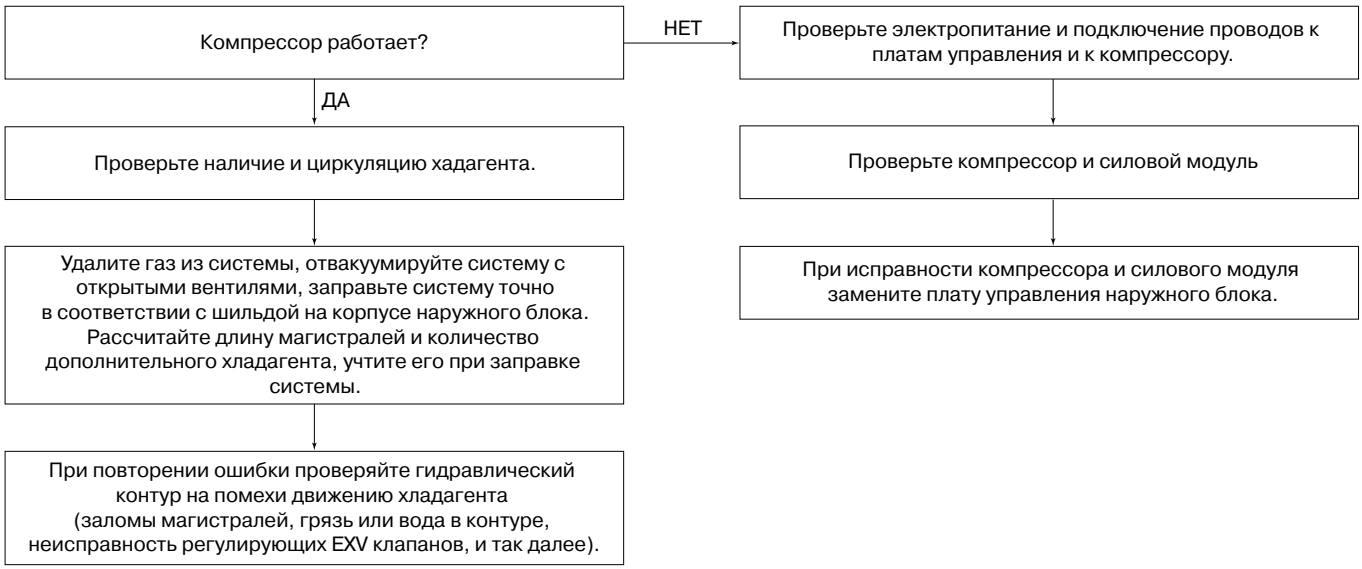
Защита компрессора по напряжению



Ошибка связи между основной платой управления и платой контроля компрессора (наружный блок)



Защита по температуре нагнетания или по температуре датчика компрессора



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Защита по высокому давлению

На наружном блоке горит P1,
на внутреннем блоке медленно мигает ALARM

↓

Проверьте, открыты ли клапана на входе/выходе из наружного блока.

↓

Проверьте рабочее давление хладагента. При необходимости перезаправьте систему точно по указаниям шильды на наружном блоке

↓

Проверьте состояние реле высокого давления

↓

Проверьте состояние гидравлического контура (фильтры, EXV, и так далее)

↓

Полностью удалите газ из системы, проведите глубокое (не менее 2 часов) вакуумирование, наполните систему азотом, снова отвакуумируйте.
Проведите испытания. При повторении ситуации имеет смысл установить фильтры, или промыть систему.

Защита по низкому давлению

На наружном блоке горит P2,
на внутреннем блоке медленно мигает ALARM

↓

Проверьте, открыты ли клапана на входе/выходе из наружного блока.

↓

Проверьте рабочее давление хладагента. При необходимости перезаправьте систему точно по указаниям шильды на наружном блоке

↓

Проверьте состояние реле низкого давления

↓

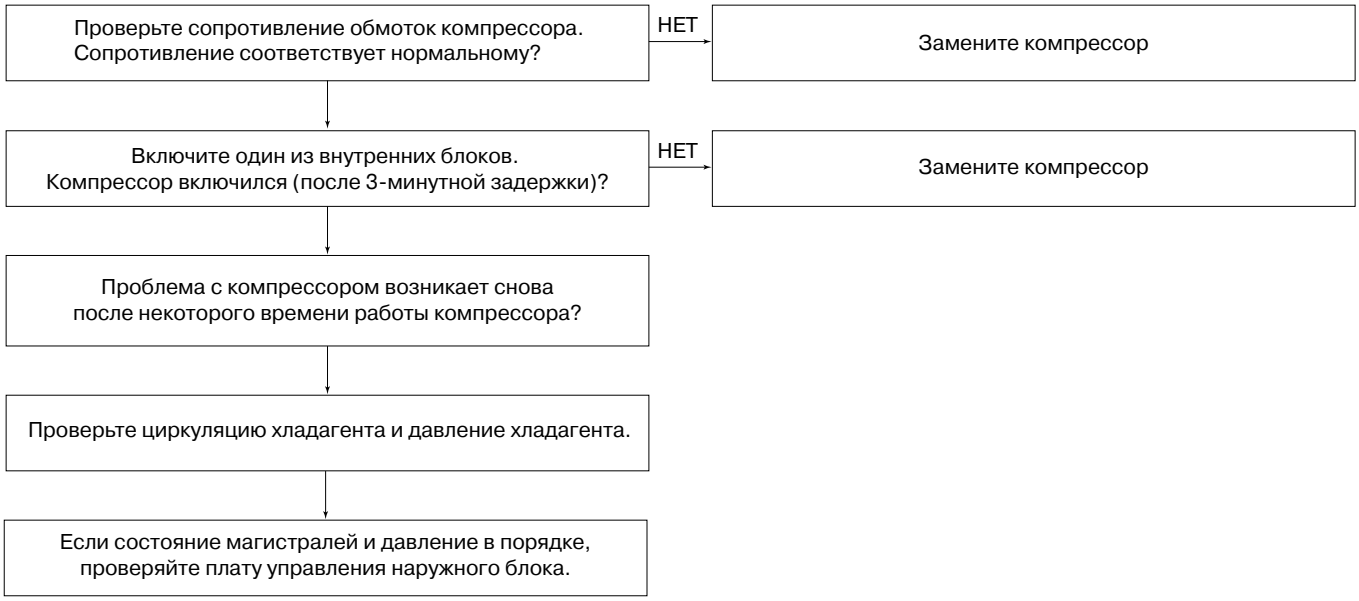
Проверьте состояние гидравлического контура (фильтры, EXV, и так далее)

↓

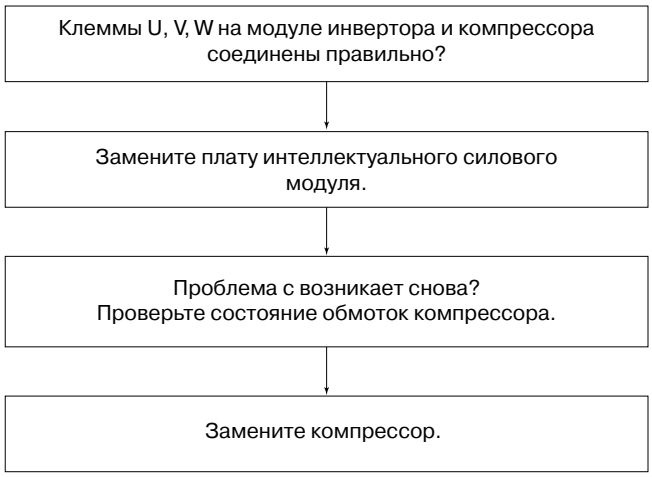
Полностью удалите газ из системы, проведите глубокое (не менее 2 часов) вакуумирование, наполните систему азотом, проверьте на утечку, снова отвакуумируйте.
Проведите испытания. При повторении ситуации имеет смысл установить фильтры, или промыть систему.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Защита по току компрессора



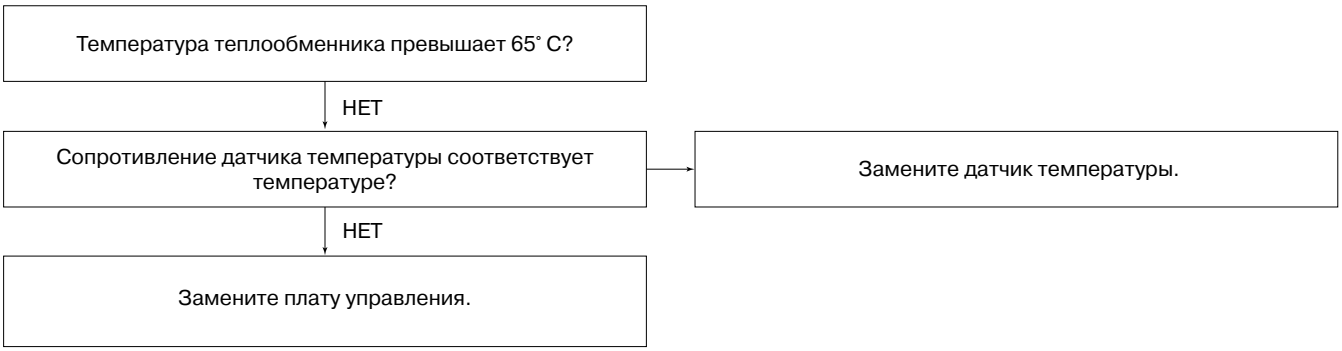
Защита модуля инвертора



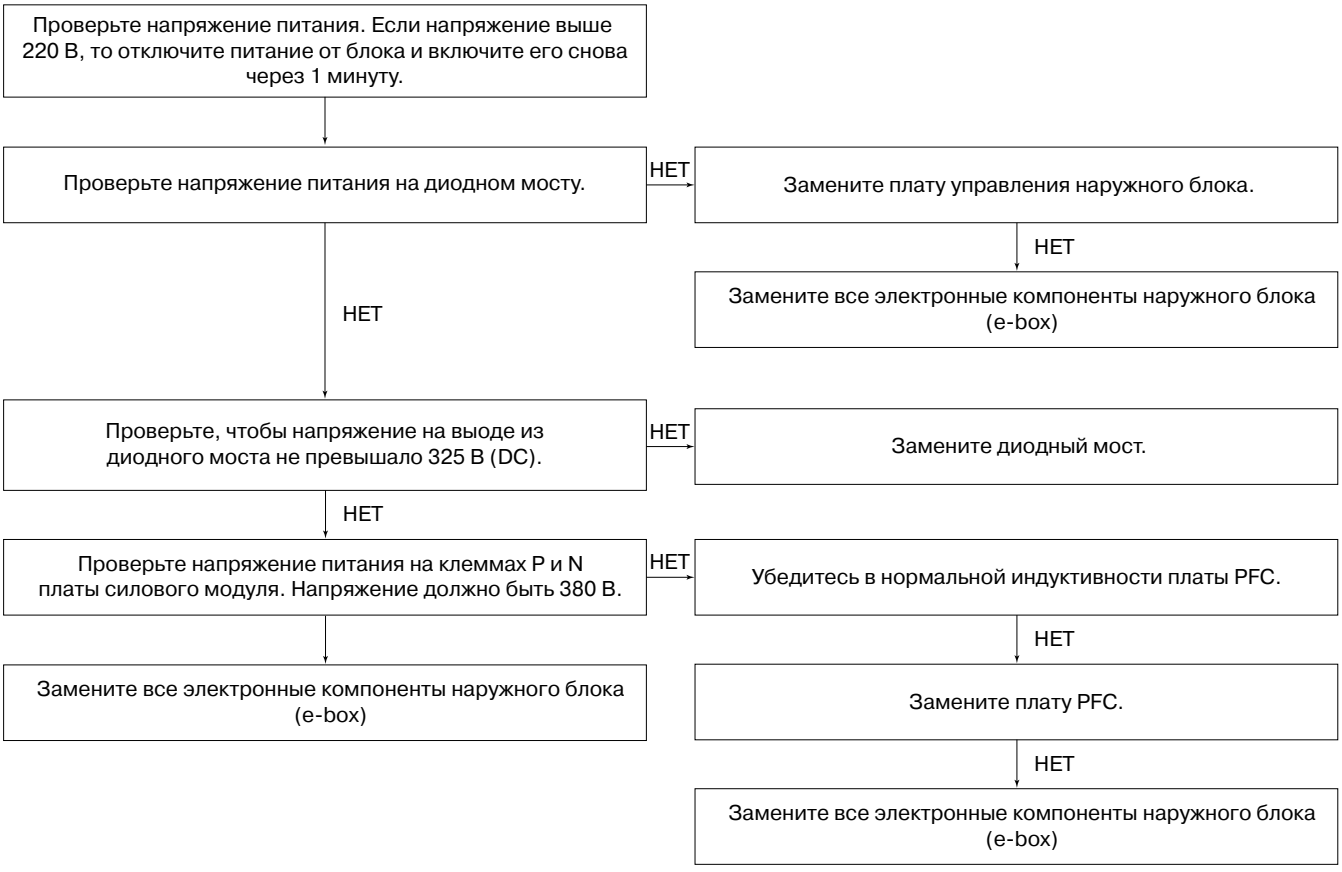
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Защита по температуре конденсатора

Защита по температуре теплообменника срабатывает при 65° C, защита отключается при 52° C.



Защита модуля PFC (частотно-импульсного управления)



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

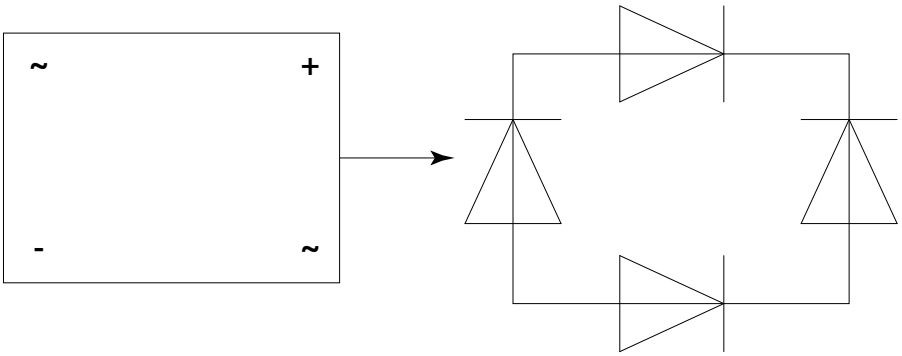
Контрольные точки

- выпрямитель: на входе 220 - 230 В (AC), на выходе 310 В (DC)
- инвертор

U, V, W

U - V	60 - 150 В (AC)
U - W	
V- W	
P - N	310 В (DC)

- точки PC817, PC851: контрольная сторона менее +5 В, сторона AC менее 24 В (AC)
- клеммы S и N: изменяются от 0 до 24 В
- проверка диодного моста (если данный компонент неисправен, светодиоды на плате не горят).



		результат измерений мультиметром	
		прямое сопротивление	обратное сопротивление
+	-	бесконечно	бесконечно
~	+	~ 500 Ом	бесконечно
~			
-	-	~ 500 Ом	бесконечно
	-		

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Таблица сопротивлений датчиков температуры в зависимости от температуры окружающей среды

Температура, ° С	Сопротивление, кΩ
-10	62.276
-9	58.708
-8	56.369
-7	52.244
-6	49.316
-5	46.573
-4	44
-3	41.588
-2	39.824
-1	37.199
0	35.202
1	33.327
2	31.564
3	29.906
4	28.346
5	26.878
6	25.495
7	24.193
8	22.566
9	21.809
10	20.718
11	19.689
12	18.718
13	17.801
14	16.934
15	16.116
16	15.342

Температура, ° С	Сопротивление, кΩ
17	14.618
18	13.918
19	13.263
20	12.643
21	12.056
22	11.5
23	10.973
24	10.474
25	10
26	9.551
27	9.125
28	8.720
29	8.336
30	7.971
31	7.624
32	7.295
33	6.981
34	6.684
35	6.400
36	6.131
37	5.874
38	5.630
39	5.397
40	5.175
41	4.964
42	4.763
43	4.571

Температура, ° С	Сопротивление, кΩ
44	4.387
45	4.213
46	4.046
47	3.887
48	3.735
49	3.590
50	3.451
51	3.319
52	3.192
53	3.071
54	2.959
55	2.844
56	2.738
57	2.637
58	2.540
59	2.447
60	2.358
61	2.273
62	2.191
63	2.112
64	2.037
65	1.965
66	1.896
67	1.83
68	1.767
69	1.706
70	1.647

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

УСТАНОВКА ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ

МЕСТО УСТАНОВКИ

Внутренний блок

- Устанавливайте внутренний блок вдали от нагревательных приборов.
- Выберите место, где нет препятствий входящему и исходящему воздушным потокам.
- Убедитесь, что конденсат будет отводиться полностью и беспрепятственно.
- Не устанавливайте оборудование над дверьми и окнами.
- Проверьте расстояние слева и справа от блока. Расстояние должно быть достаточным для беспрепятственного сервисного обслуживания.
- Определите место прохождения скрытой электропроводки, чтобы не повредить ее при монтаже.
- Внутренний блок настенного или кассетного типа должен быть установлен на расстоянии не менее 2.30 метра от пола. Внутренний блок напольно-потолочного типа в горизонтальном положении должен быть установлен на расстоянии не менее 2.30 метра от пола.
- Расстояние от внутреннего блока до потолка должно быть не менее 15 см для настенного внутреннего блока, и не менее 10 см для прочих типов внутренних блоков. Неисполнение данного требования повлечет за собой увеличение уровня вибрации внутренних блоков, и ухудшение доступа при сервисном обслуживании.
- При длине трубопровода более 5 метров не забудьте скорректировать количество хладагента в системе.

Наружный блок

- Если над наружным блоком установлен навес для защиты от снега и дождя, убедитесь, что он не препятствует теплообмену конденсатора наружного блока.
- Убедитесь, что расстояние от задней поверхности конденсатора до стены не менее 30 см. Проверьте, чтобы расстояние между блоком и ближайшим препятствием слева было не меньше 30 см, а справа (со стороны подключения вентилей) - не менее 60 сантиметров (оптимально 1 метр). Расстояние от наружной защитной решетки до ближайшего препятствия должно быть не менее 200 см. Все это будет способствовать лучшему теплообмену, а также облегчать техническое обслуживание.
- Не размещайте животных или растения под входящий или исходящий воздушные потоки.
- Выберите место установки с учетом веса блока, так, чтобы шум и вибрация были на минимальном уровне.
- Выбирайте место так, чтобы воздух из кондиционера, шум и конденсат не мешали окружающим.
- Убедитесь, что перепад высот соответствует показателям блока.

Установка на крышу

- При установке на крышу убедитесь, что структура перекрытий и креплений выдержит вес оборудования.
- Выясните все требования к монтажу оборудования на крышах Вашего региона.
- При установке блока в труднодоступном месте помните, что это сильно затруднит дальнейшее техническое обслуживание.

⚠ ВНИМАНИЕ

Убедитесь в том, что перепад высот между внутренним и наружным блоками, длина трубы с хладагентом и количество изгибов отвечают следующим требованиям:

R410A	Для всех моделей внутренних блоков
Максимально допустимая длина магистрали от наружного блока к внутреннему, для одного внутреннего блока.	15 метров
Максимально допустимый перепад высоты от наружного блока к внутреннему, для одного внутреннего блока.	8 метров
Максимально допустимая разница по высоте между внутренними блоками.	не более 5 метров

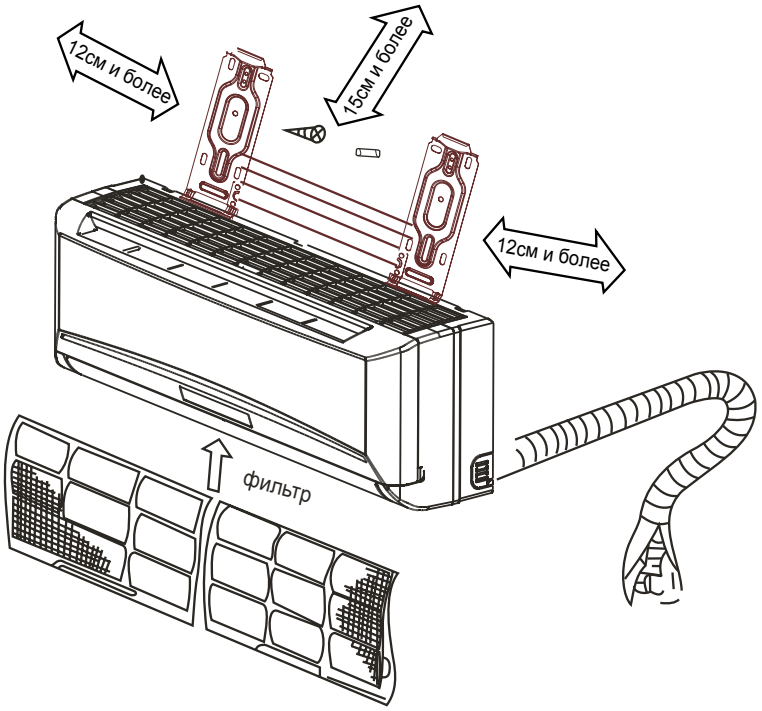
Количество изгибов - не более 5.

При монтаже не требуется применение маслоподъемных петель, так как наружный блок оборудован программой сбора масла.

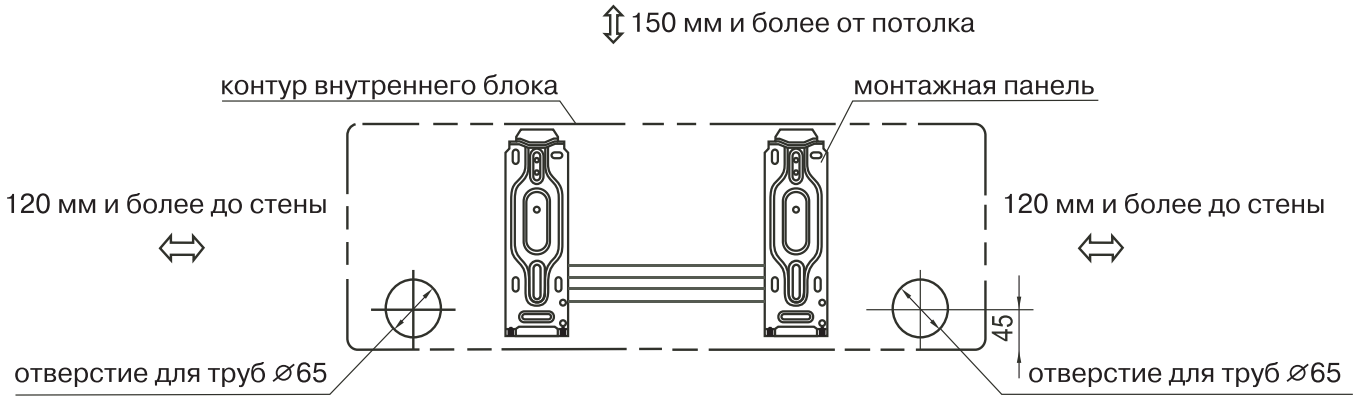
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

МОНТАЖ НАСТЕННОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Место для установки



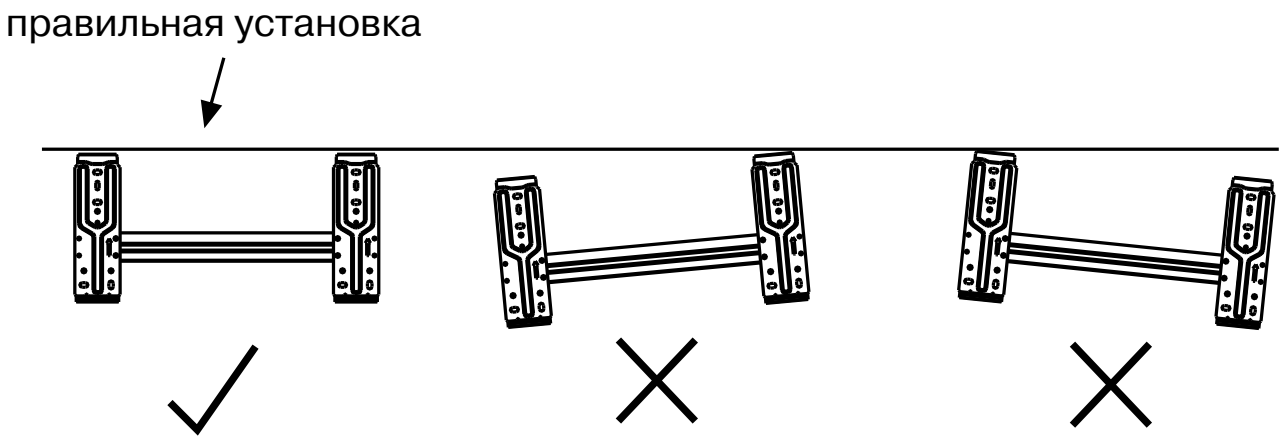
Монтажная панель



Установка монтажной панели

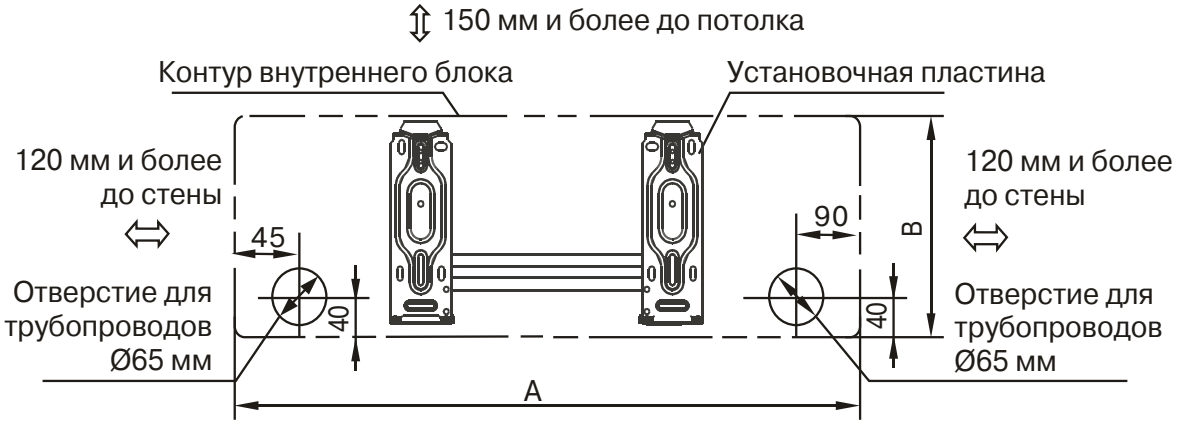
- Установите монтажную панель на стену, сохраняя горизонтальное положение. Проверяйте правильность монтажа с помощью уровня.
- В кирпичную или бетонную стену предварительно установите дюбели. Просверлите в стене 8 отверстий диаметром 5 мм. Вставьте в отверстия дюбели. Сверлите отверстия и закрепляйте монтажную панель с учетом отверстий в монтажной панели и структурой стены.
- Закрепите монтажную панель при помощи 8 винтов.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

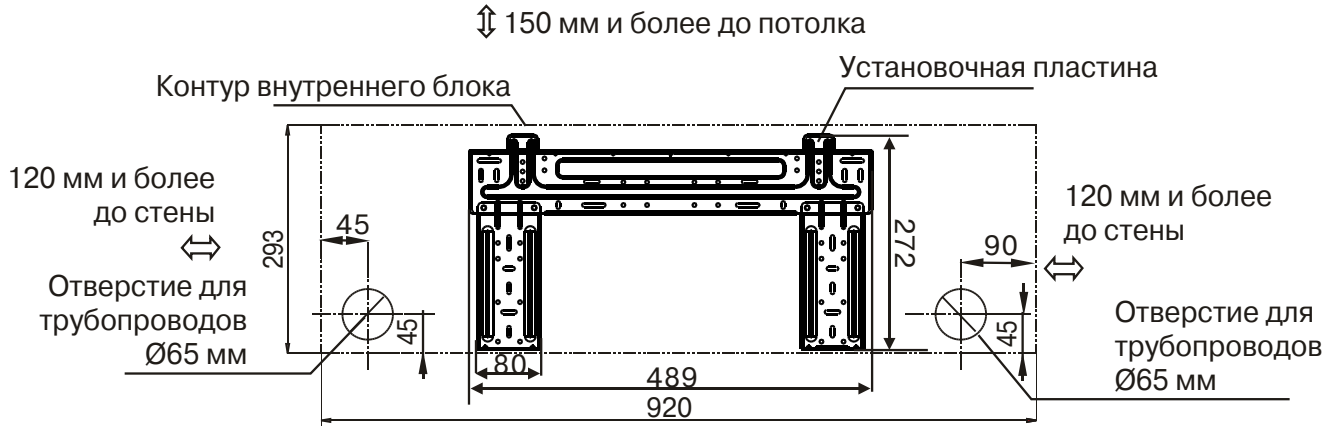


Расположение отверстий для фреонопроводов

- Просверлите отверстие в стене для прокладки коммуникаций. Одно отверстие Ø 65 мм (смотри рисунок ниже) с небольшим уклоном наружу. Всегда используйте монтажную гильзу или кабельканал для защиты трубопроводов в стене.

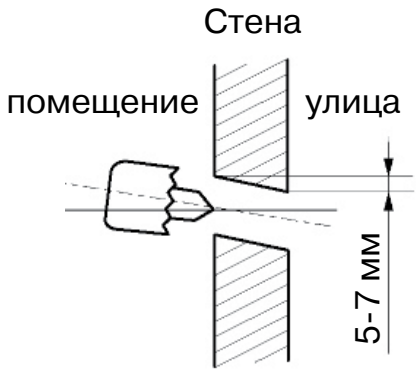


LS-HE07KGA2; LS-HE09KGA2 (A: 710 мм; B: 250мм)
LS-HE12KGA2 (A: 790 мм; B: 265мм)



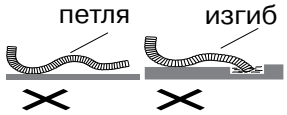
LS-HE18KGA2

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



Установка дренажной трубы

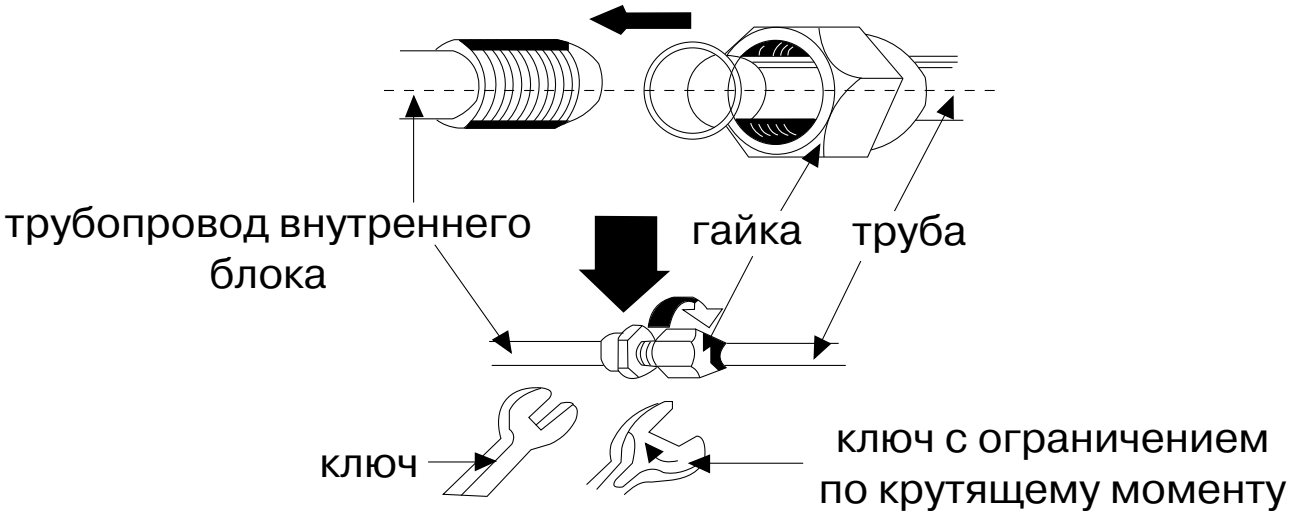
- Конденсат должен отводиться самотеком, для этого трубопровод должен идти под небольшим уклоном. Не допускайте появления петель и изгибов трубопровода. При отводе конденсата в канализацию не допускайте, чтобы трубопровод оканчивался в воде. Это может привести к протечкам конденсата.



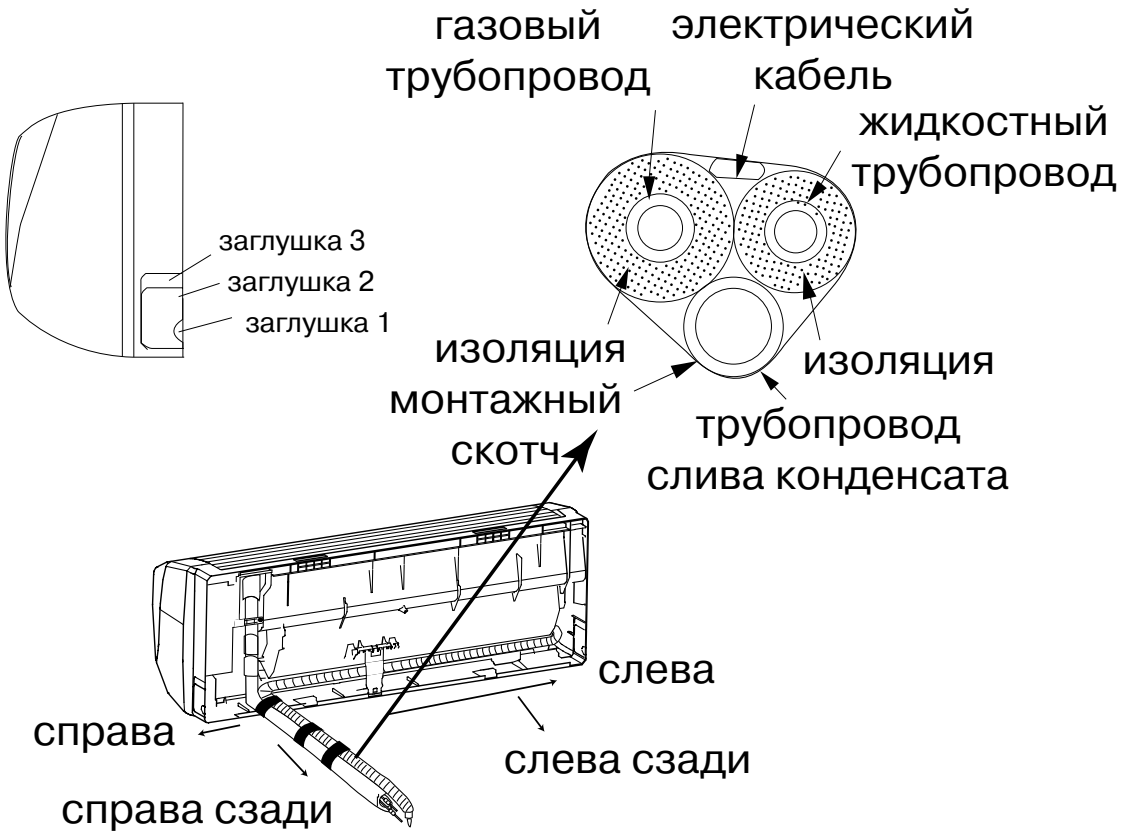
- При удлинении дренажной трубы надежно закрепите и заизолируйте место соединения, не допускайте того, чтобы дренажная труба болталась.

УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДОВ

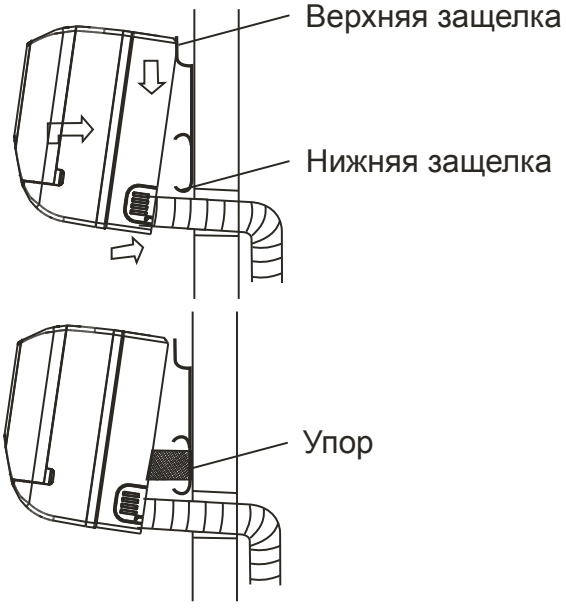
- Для подвода фреонопровода справа или слева удалите заглушку с нужной стороны блока. Сохраните заглушку вместе с документами на случай перемонтажа внутреннего блока.
- Для подключения фреонопровода сзади слева или сзади справа прокладывайте коммуникации так, как показано на рисунках.
- Надежно соедините трубопроводы. Проверьте надежность соединений.



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



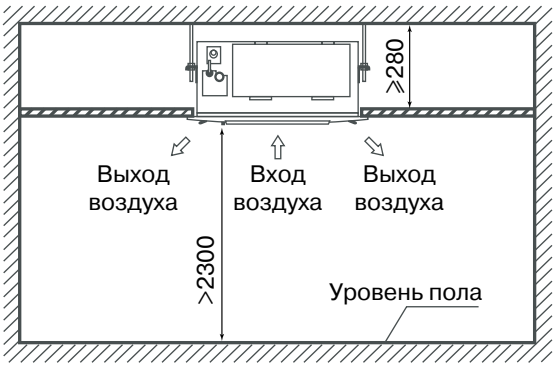


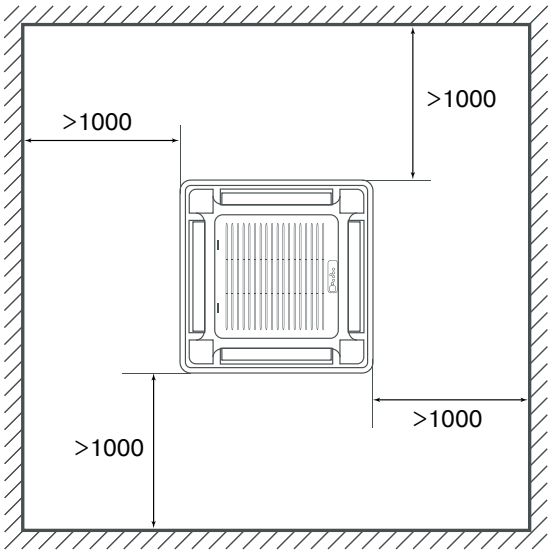


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

МОНТАЖ КАССЕТНОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Пространство для установки





Выбор места.

Убедитесь, что:

- Оборудование правильно подобрано для работы в данном помещении.
- Потолок горизонтальный и его конструкция выдерживает вес оборудования.
- Входящим и исходящим воздушным потокам ничего не препятствует. Наружный воздух не оказывает сильного влияния на температуру в помещении.
- Воздушный поток охватывает все помещение.
- Оборудование установлено вдали от мощных источников тепла

⚠ ВНИМАНИЕ

Установка в следующих местах может повлечь за собой повреждение оборудования.

(В случае затруднений проконсультируйтесь с местным дилером):

- местах повышенного содержания в воздухе жиров и масел.
- местах повышенного содержания в воздухе соли (например, на побережье).
- местах повышенного содержания в воздухе едких веществ, например, сульфидов.
- местах неустойчивого электропитания, или рядом с оборудованием, создающим помехи в электросети.

Перед установкой.

Пожалуйста, проверьте надежность внутренних креплений. Если крепление где-то ослабло, пожалуйста, подтяните.

Установка.

Установка основного блока.

- Подготовьте потолок (убедитесь в его горизонтальности)
- Подготовьте в навесном потолке квадратное отверстие размером под внутренний блок (600×600 мм), используя шаблон.
- Центр отверстия в шаблоне должен совпадать с центром установки блока.
- Отмерьте необходимую длину трубопровода, трубки отвода конденсата и проводов.
- Для уменьшения вибрации, пожалуйста, усильте потолок там, где это необходимо.
- При установке помните, что нельзя монтировать внутренний блок так, чтобы его верхняя часть соприкасалась с основным перекрытием, если проигнорировать это правило, то при работе будут возникать вибрации и шум.
- Определите места отверстий для подвесов так, чтобы они совпадали с отверстиями на монтажной панели.
- Просверлите 4 отверстия 12 мм, глубиной 50-55 мм в выбранных местах. Затем закрепите в них подвесы (шпильки, крюки и т.п.).

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

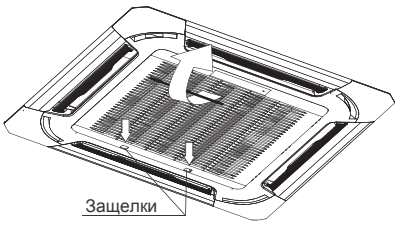
- Лицевая панель должна закрывать подвесы, поэтому отмерьте их необходимую длину заранее.
- Закручивайте равномерно 4 шестигранные гайки на подвесах для ровной горизонтальной установки блока.
- Для проверки горизонтальности установки блока используйте уровень.
- Если блок неправильно установлен, то возможны проблемы с отводом конденсата и поплавковый датчик может работать некорректно. Это может привести к протечкам конденсата.
- Отрегулируйте блок таким образом, чтобы расстояние между краями отверстия в потолке и сторонами блока было одинаковым со всех 4-х сторон.
- Нижняя часть блока должна быть утоплена в потолок на 10-12 мм.
- После того как позиция блока будет выверена, надежно зафиксируйте его, затяните гайки.

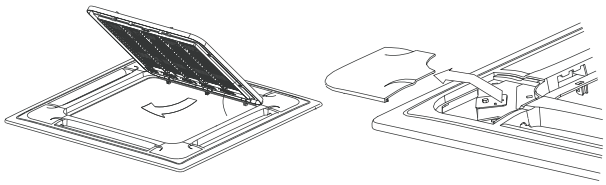
Установка панели

⚠ ВНИМАНИЕ

Никогда не кладите панель лицевой частью на пол или другие поверхности. Никогда не роняйте или не ударяйте панель.

А. Снятие лицевой решётки.
• Одновременно сместите два фиксирующих ползунка, затем потяните ее слегка в горизонтальном направлении.
• Отклоните ее на угол 30 градусов и снимите.
Б. Снятие установочных заглушек в четырех углах.
• Выкрутите болты, и снимите их.





МОНТАЖ НАПОЛЬНО-ПОТОЛОЧНОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Перед установкой

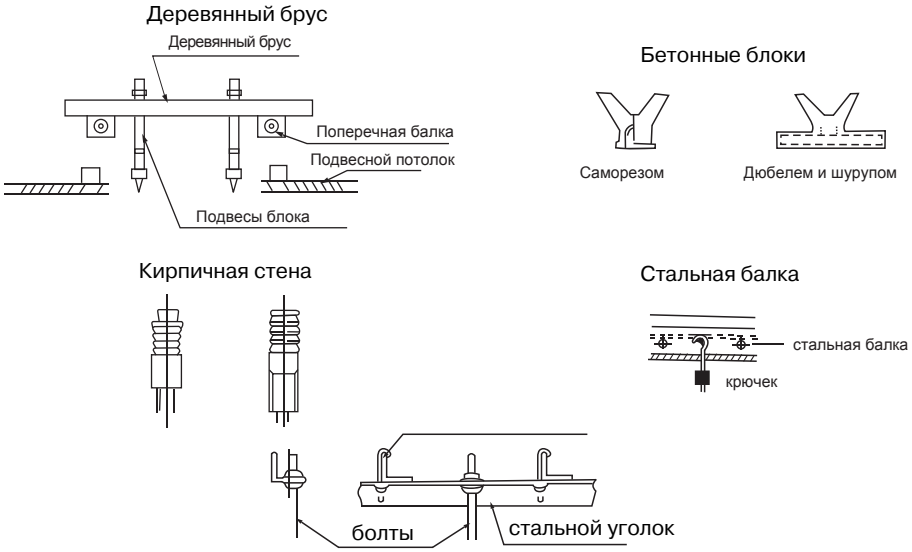
Пожалуйста, проверьте надежность внутренних креплений. Если крепление где-то ослабло, пожалуйста, подтяните.

Установка под потолком

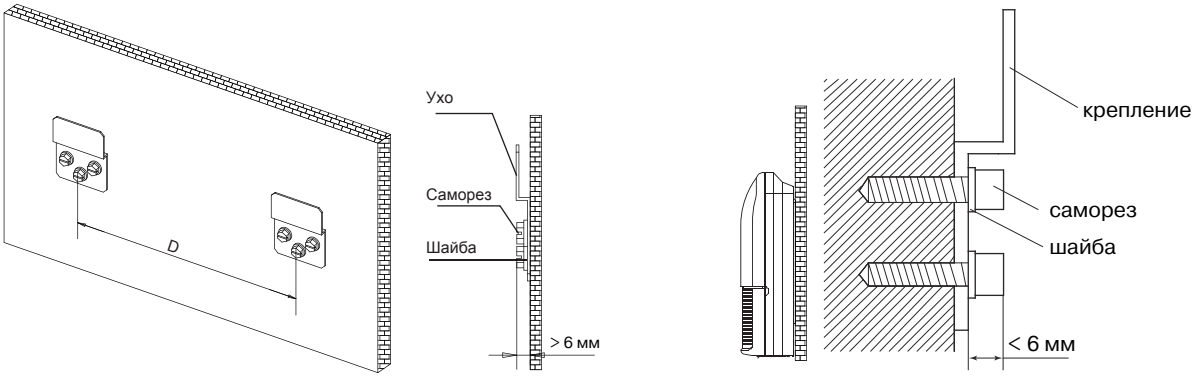
- Подготовка потолка (убедитесь в его горизонтальности)
- Отмерьте необходимую длину трубопровода, трубки отвода конденсата и проводов.
- Для уменьшения вибрации, пожалуйста, усильте потолок там, где это необходимо.
- Просверлите 4 отверстия 12 мм, глубиной 50-55 мм в выбранных местах. Затем закрепите в них подвесы (шпильки, крюки и т.п.).
- Закручивайте равномерно 4 шестигранные гайки на подвесах для ровной горизонтальной установки блока.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

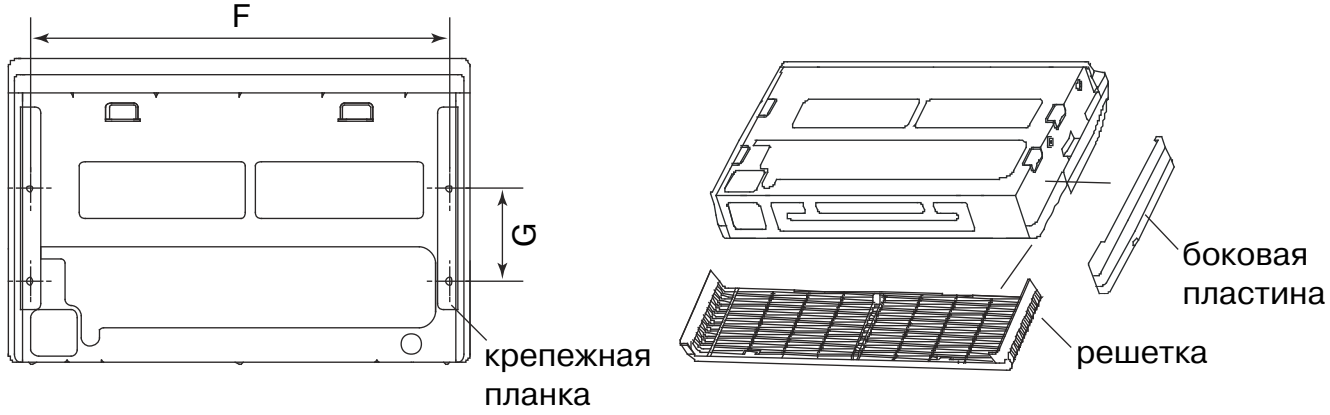
- Для проверки горизонтальности установки блока используйте уровень.
- Если блок неправильно установлен, то возможны проблемы с отводом конденсата. Это может привести к протечкам.
- После того как позиция блока будет выверена, надежно зафиксируйте его, затяните гайки.



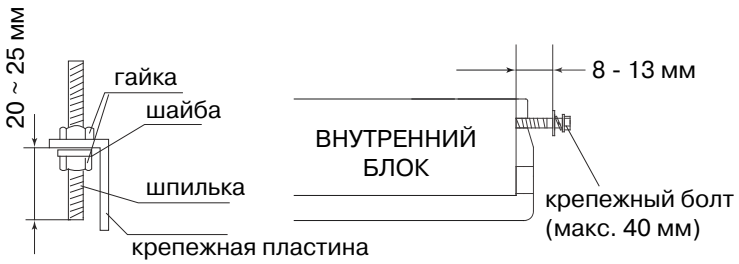
Установка на стене

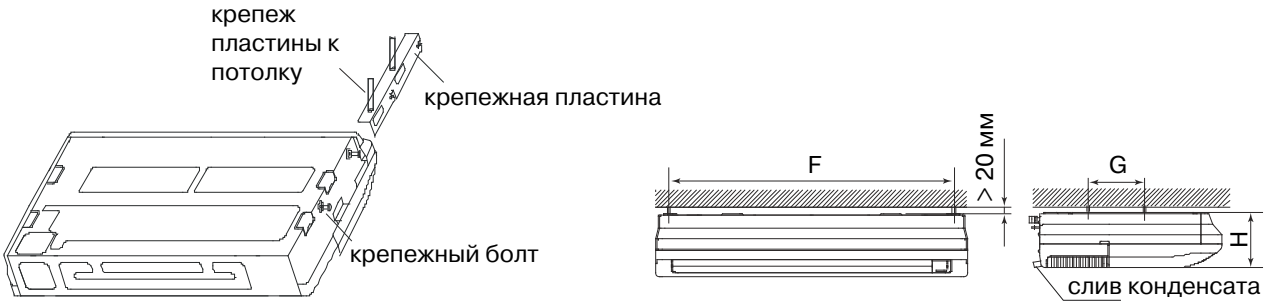


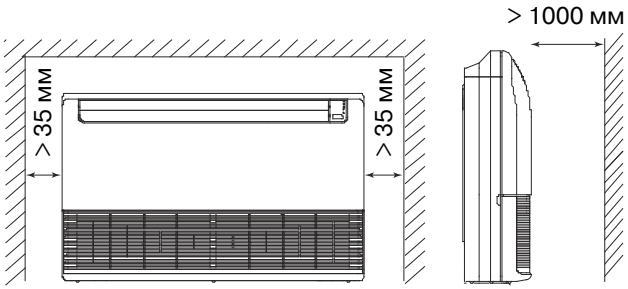
- Прикрутите крепежные кронштейны к стене.
- Подвесьте внутренний блок на кронштейны.
- Для проверки горизонтальности установки блока используйте уровень.
- Если блок неправильно установлен, то возможны проблемы с отводом конденсата. Это может привести к протечкам.



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html







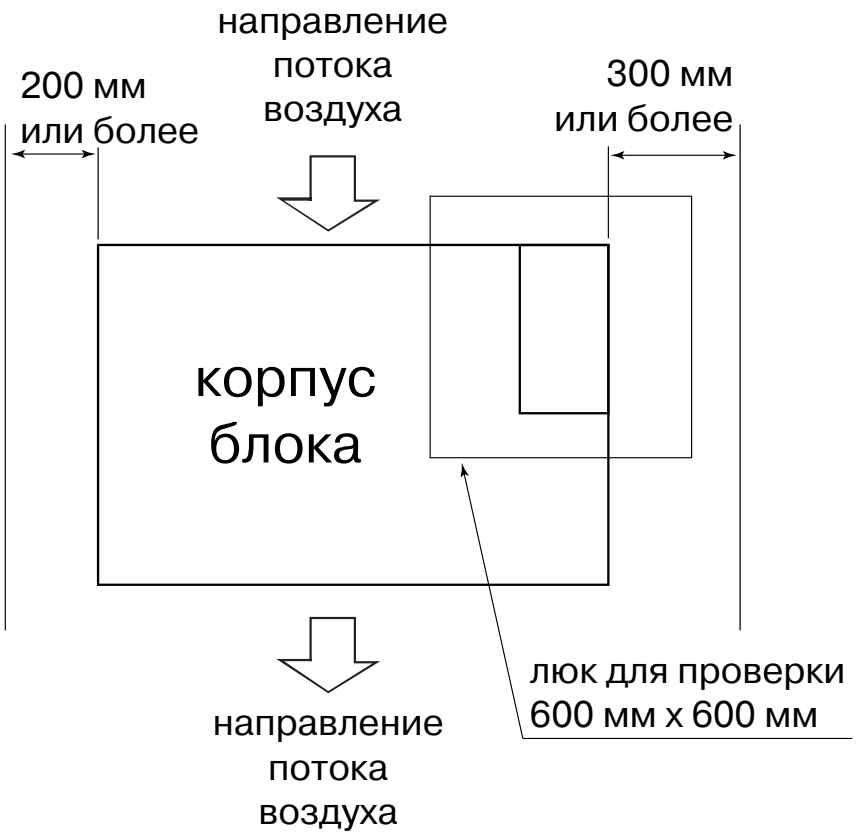
G, мм	200
F, мм	907

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

МОНТАЖ КАНАЛЬНОГО ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

Пространство для установки

Убедитесь в наличии достаточного пространства для монтажа и обслуживания блока.



1. Используйте болты размером не менее, чем М10. Болт должен быть выполнен из углеродистой стали (оцинкованной или обработанной для защиты от ржавчины) или из нержавеющей стали;
2. по подготовке потолка проконсультируйтесь со строителем;
3. закрепите подвешивающий болт соответствующим материалу потолка образом и убедитесь, что он прочно закреплен.

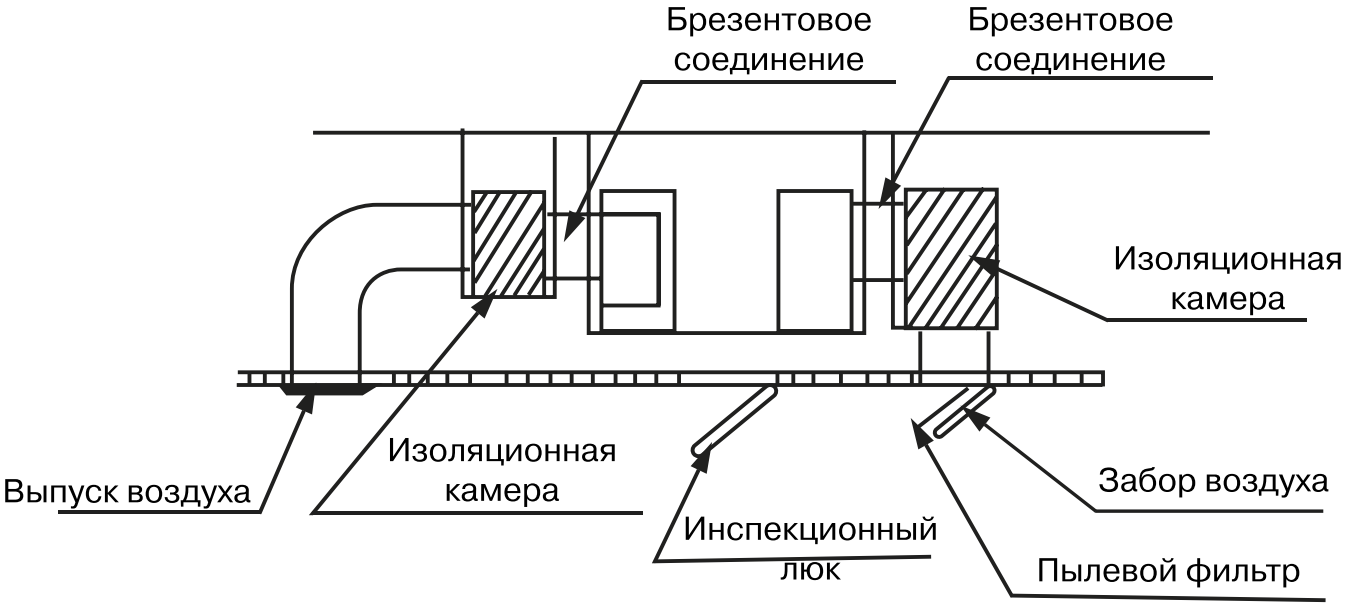
⚠ ВНИМАНИЕ

- Подключенные к блоку воздуховоды должны быть равномерно закреплены. Не переносите вес воздуховода на внутренний блок.
- Гибкое соединение блока с воздуховодами снизит уровень возможных вибраций.
- Рассчитывайте воздуховоды с учетом статического давления внутреннего блока.
- Для снижения звукового давления используйте шумоглушители.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Подсоединение воздуховодов

1. Проектирование системы воздуховодов должно выполнятся в соответствии с местными нормами и стандартами.
2. Воздуховод и детали его монтажа и скрепления должны быть произведены специализированной компанией.
3. Приточный и вытяжной воздуховоды должны быть разнесены на достаточное расстояние, чтобы не возникло смешения потоков.
4. У внутреннего блока на входе воздуха предусмотрен сетчатый фильтр. Предусмотрите сервисный люк для очистки фильтра от пыли. Грязный фильтр может вызвать неисправность оборудования.
5. Чтобы снизить шум необходимо установить шумоглушитель.
6. В местах подключения воздуховода к блоку необходимо использовать негорючее брезентовое соединение для снижения передаваемых вибраций.
7. Во избежание утечек воздуха все воздуховоды должны быть плотно соединены и закрыты изоляцией, чтобы избежать конденсации влаги.



Примечание: Все элементы системы, кроме основного блока, подготавливаются на месте.

Статическое давление

Модель	Статическое давление, Па
LS-HE07DGA2	**40**
LS-HE09DGA2	
LS-HE12DGA2	
LS-HE18DGA2	**70**

При подключении воздуховодов ориентируйтесь на цифры статического давления. Неправильный воздуховод может привести к ненормальным шумам при эксплуатации.

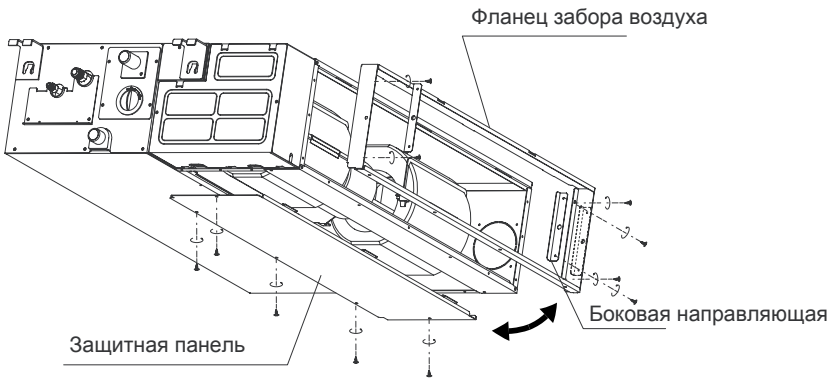
⚠ ВНИМАНИЕ

- Вес воздуховодов не должен распределятся на крепление внутреннего блока. Предусмотрите отдельное крепление для воздуховодов.
- В местах подключения воздуховода к блоку необходимо использовать негорючее брезентовое соединение для снижения передаваемых вибраций.
- Предусмотрите шумоглушители и шумоизоляцию для снижения уровня шума.
- Предусмотрите сервисные люки для обслуживания оборудования.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ИЗМЕНЕНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТВЕРСТИЯ ДЛЯ ЗАБОРА ВОЗДУХА

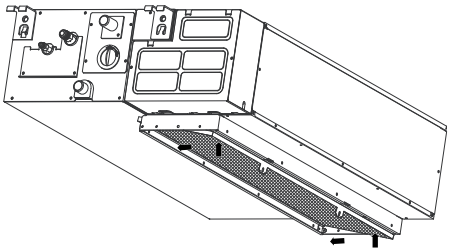
При необходимости Вы можете изменить место расположения отверстия для входа воздуха.
Снимите фильтр, открутите крепежные винты с защитной панели в нижней части блока, с фланца фильтра, и с боковых направляющих.



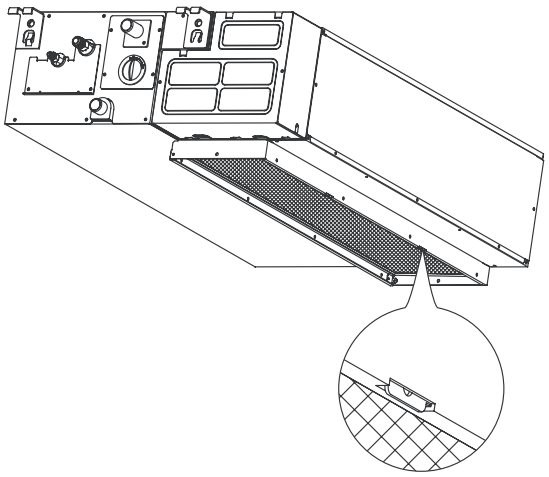
Установите планку с защитным покрытием, закрепите направляющие и фланец, закрепите защитную крышку.



Установите воздушный фильтр. При установке фильтра прислоните его сначала со стороны выходного отверстия для воздуха, задвиньте внутрь, и вверх.



Зафиксируйте фильтр на месте установки



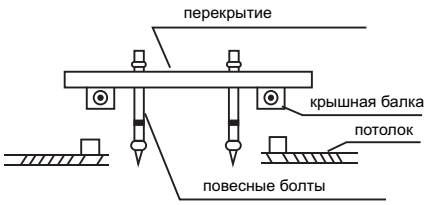
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Установка блока

Отметьте место установки подвесных болтов .В зависимости от типа перекрытия и места установки используйте необходимый тип установки подвеса. Установите 4 подвесных болта (шпильки) диаметром 10 мм.

Деревянная конструкция

Установите деревянную плиту на балки здания, и установите подвесные болты.



Новый тип бетонных блоков



установка в блок



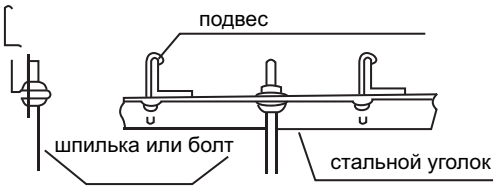
скользящая установка

Стандартный тип бетонного перекрытия.

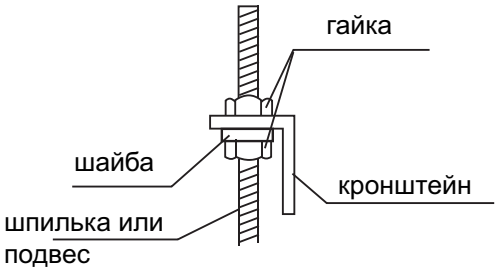


(подвес трубопровода или блока)

Стальная структура перекрытий.



Подвесьте внутренний блок за кронштейны на подвесные болты (шпильки)



Выровняйте положение блока по уровню, чтоб избежать протечки конденсата.

МОНТАЖ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ

Меры предосторожности:

- Не допускайте попадания воздуха, пыли или иных материалов в трубопроводы во время их монтажа.
- Монтаж соединительной трубы нельзя начинать до окончательной установки наружного и внутреннего блоков.
- Соединительная труба должна оставаться сухой, не допускайте попадания в нее влаги во время монтажа.

Процедура соединения труб:

1. Измерьте необходимую длину соединительной трубы, затем выполните следующие операции.
- Сначала соедините трубу с внутренним блоком, затем с наружным.
- Согните трубку нужным образом, соблюдая осторожность, чтобы не повредить ее.

Примечания по гибке труб:

- Угол изгиба не должен превышать 90 градусов.
- Начинайте сгибать трубу с ее середины. Радиус изгиба должен быть как можно

больше.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

- Не сгибайте трубу более трех раз.

Согните соединительную трубку.

Отрежьте требуемую вогнутую часть по изгибу изоляционной трубы. Затем заизолируйте трубу (обмотайте ее изоляционной лентой после сгибания). Во избежание повреждения изгибайте трубку по максимально возможному радиусу.

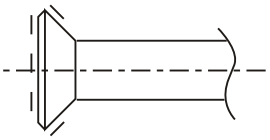
Для того чтобы согнуть трубку по небольшому радиусу, используйте гибочное приспособление.

Установите трубы.

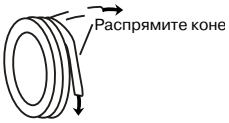
Просверлите отверстие в стенке (под размер стенной проходки, диаметром 90-105 мм), затем установите соединительные фитинги, такие как стенная проходка и ее крышка. Надёжно привяжите кабели к соединительной трубе лентой. Не допускайте попадания воздуха внутрь трубы, так как это может привести к образованию конденсата и его протечкам. Вставьте соединительную трубу через проходку в стене с наружной стороны. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить остальные трубопроводы.

Соедините трубы

При выполнении операций соединения и отсоединения труб необходимо использовать одновременно два гаечных ключа.



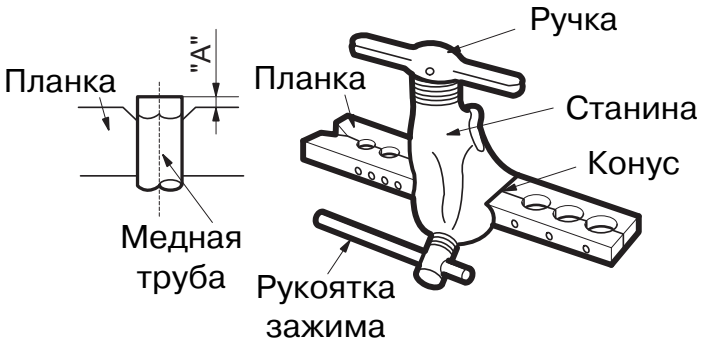


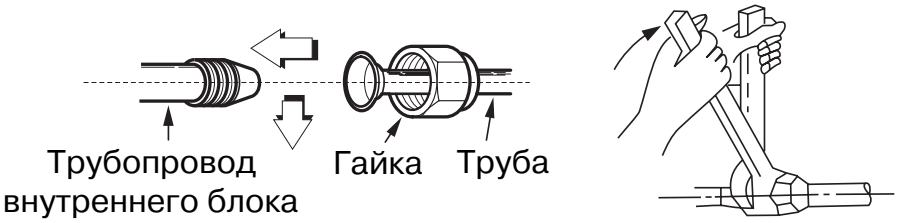


Развальцовка труб

- Перед развальцовкой труб не забудьте надеть на трубопроводы изоляцию и надеть гайки.







- Отрежьте кромку трубы труборезом.

Внимание! Не используйте ножовку или лобзик для резки трубы. Это может привести к поломке оборудования из-за попадания опилок в трубопровод.

- Обработайте кромку трубы римером.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



- Держите трубу кромкой вниз во избежание попадания опилок в трубу.

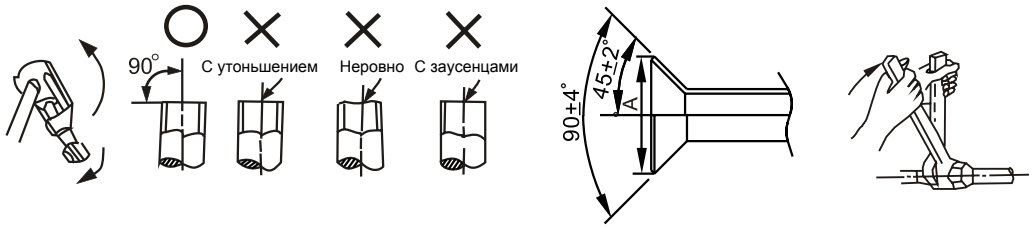
⚠ ВНИМАНИЕ

При слишком большом моменте возможно повреждение раструба, при слишком маленьком соединение будет негерметичным. Определить необходимый момент можно по таблице:

Размер трубы	Момент затягивания	Размеры машинной обработки раструба (A)
Ø 6.35 мм	14-17 Н*м	8.2-8.3 мм
Ø 9.52 мм	32-40 Н*м	12.0-12.4 мм
Ø 12.7 мм	50-60 Н*м	15.4-15.8 мм
Ø 15.88 мм	62-75 Н*м	18.6-19.0 мм
Ø 19.05 мм	98-120 Н*м	22.9-23.3 мм

Установите медную трубу в планку держателя так, чтобы кончик трубы был установлен на расстояние «A».

Диаметр трубы, мм.	Максимальное расстояние «A», мм.	Минимальное расстояние «A», мм.
6.35	1.3	0.7
9.53	1.6	1.0
12.7	1.8	1.0
15.88	1.9	1.0
19.08	1.9	1.1



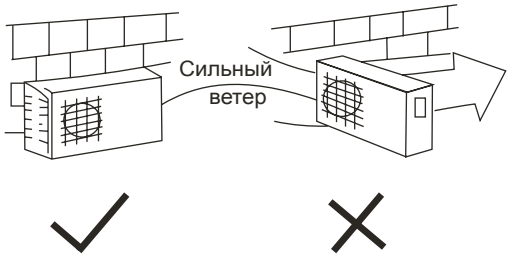
Запорный вентиль наружного блока должен быть полностью закрыт (в исходном состоянии). При каждом подсоединении трубы необходимо сначала немного отвернуть гайки со стороны запорного вентиля, затем сразу же (в течение 5 минут) подсоединить раструб. Если гайки будут оставаться открученными более продолжительное время, в систему может попасть пыль или грязь, что впоследствии может привести к неисправности.

Полностью закрутите гайки в месте соединения труб, сначала руками, на 2-3 оборота, а после ключами, как показано на рисунке. Используйте 2 ключа для затяжки гаек. Свакуумируйте систему после соединения обоих труб хладагента с внутренним блоком. Затем закрутите гайки в монтажно-ремонтных точках.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

УСТАНОВКА НАРУЖНОГО БЛОКА

- Устанавливайте наружный блок на опорах для предотвращения вибрации и шумов.
- Убедитесь, что ничего не мешает входящему и исходящему воздуху.
- В случае, если в месте установки возможны сильные порывы ветра убедитесь, что вентилятор вращается без затруднений, и блок расположен вдоль стены или используется заграждение от ветра.
- В районе с сильными постоянными ветрами старайтесь установить блок с подветренной стороны.



- При необходимости закрепления блока на стене убедитесь, что монтажные кронштейны соответствуют техническим требованиям и способны выдержать 4-х кратный вес блока, а стена прочная. При недостатке прочности стены установите дополнительный каркас или усильте стену другим способом. Соединение между стеной и кронштейнами, а также между кронштейнами и кондиционером должно быть устойчивым, надежным и проверенным.
- Убедитесь, что ничего не мешает хорошему теплообмену.
- Замерьте расстояние между лапами наружного блока.
- Разметьте отверстия в месте установки, просверлите отверстия, и используя дюбели, закрепите кронштейны.
- При установке на полу (крыше) заранее подготовьте раму (фундамент) для блока.
- Наружный блок крепиться болтами и гайками Ø10 мм или Ø8 мм на горизонтальную раму или кронштейн.
- После закрепления блока установите патрубок для слива конденсата с наружного блока.

Маслоподъемные петли

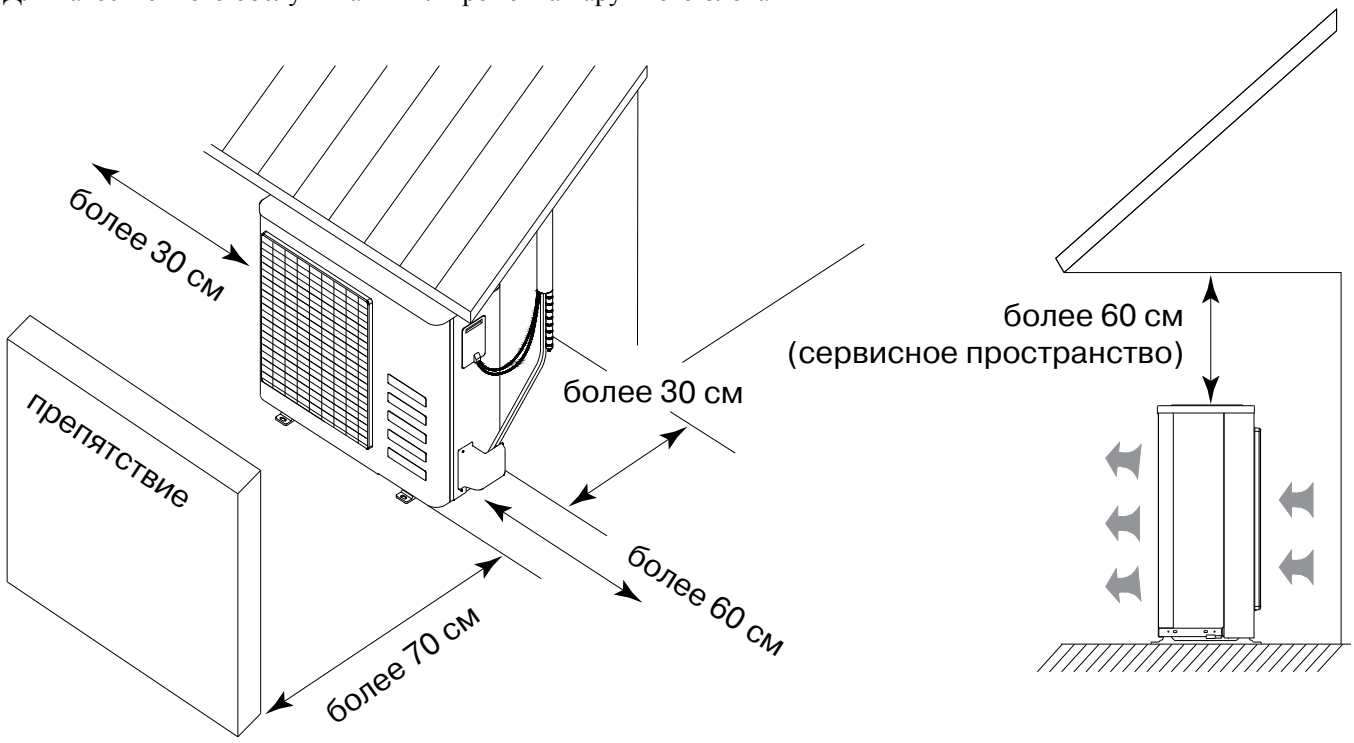
⚠ ВНИМАНИЕ

Применение маслоподъемных петель не требуется, так как наружный блок оборудован программой сбора масла во время работы.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Сервисное пространство наружного блока

Для качественного обслуживания или ремонта наружного блока



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

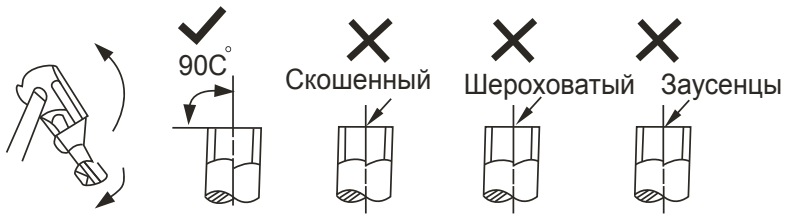
Крепление наружного блока

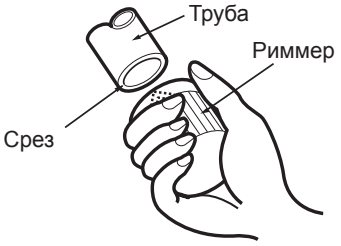
Подготовьте станину для крепления внутреннего блока и закрепите блок на станине с помощью 4 болтов Ø 8 или Ø 10 мм. Помните, что в случае крепления станины к стене крепеж станины должен выдерживать трехкратную нагрузку от расчетной (сумма масс наружного блока и станины умноженная на 3)! При необходимости укрепите стену дополнительно или предусмотрите иной способ монтажа!

Подключение фреонопровода

Главной причиной утечек хладагента является некачественное соединение трубопроводов. Аккуратно и тщательно выполняйте подготовку труб.

- Замерьте нужное количество трубы и кабеля.
- Отрежьте трубу. Предусмотрите дополнительное расстояние со стороны наружного блока. Трубы не должны идти внатяг.
- Для резки труб используйте труборез. Если резать трубу ножовкой или отрезной машинкой, срез получиться неровным, и возможно попадание опилок в трубу.
- Удалите заусенцы с трубы с помощью риммера. Для этого опустите зачищаемый конец трубы вниз, чтобы опилки не попали внутрь трубы. Вращая риммер, полностью удалите заусенцы с трубы.

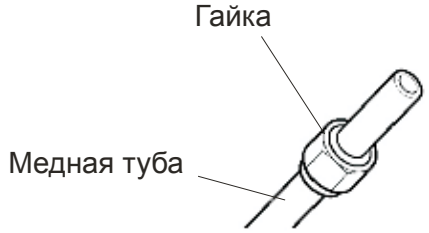


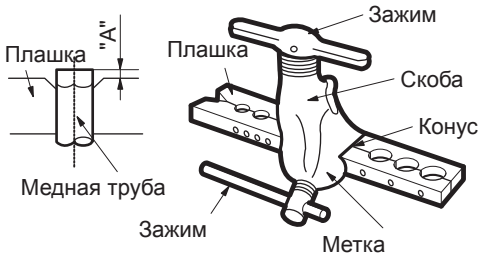


- Подготовьте гайки. Снимите их с труб на наружном и внутреннем блоках (либо распакуйте из упаковки, данный вариант зависит от конкретной модели кондиционера), удалите заглушки, и наденьте гайки на трубы. Помните, что после вальцевания это станет невозможным.
-

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

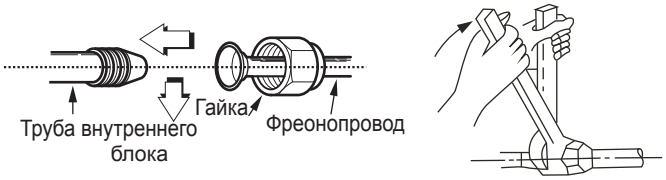
- Плотно зажмите медную трубу в вальцовочном приспособлении и развальцуйте трубы.





Диаметр трубопровода, мм	Размер А, мм	
	Максимальный	Минимальный
Ø 6.35	1.3	0.7
Ø 9.53	1.6	1.0
Ø 12.7	1.8	1.0
Ø 15.8	2.4	2.2

- Вставьте ровно одну трубу в другую. Накрутите гайку рукой, без усилий. Если гайка не закручивается рукой, значит, Вы что-то сделали неправильно, попробуйте снова правильно выставить соосность трубопровода и штуцера и снова наверните гайку рукой на 2-3 оборота. Если сразу же использовать гаечный ключ для затяжки, то можно сорвать резьбу на штуцере. После этого штуцер потребует замены в условиях ближайшего сервисного центра.
- Обожмите соединение гаечными ключами. Обязательно используйте два гаечных ключа для затяжки, чтобы не свернуть трубы. Для правильного обжатия используйте динамометрический ключ с контролем момента затяжки.



Диаметр трубопровода, мм	Момент затяжки, Нм/см	Дополнительный момент затяжки, Нм/см
Ø 6.35	1570 (160 кгс/см)	1960 (200 кгс/см)
Ø 9.53	2940 (300 кгс/см)	3430 (350 кгс/см)
Ø 12.7	4900 (500 кгс/см)	5390 (550 кгс/см)
Ø 15.8	7360 (750 кгс/см)	7850 (800 кгс/см)

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Правила электробезопасности при проведении электрических подключений:

1. Если на объекте существуют проблемы с электропитанием (броски напряжения, низкое или высокое напряжение в сети) необходимо остановить работы по подключению питания к кондиционеру до устранения всех проблем.
2. Электропитание должно быть в диапазоне 90% - 110% от указанной в спецификации оборудования.
3. Номинал автомата токовой защиты и УЗО должны в полтора раза превышать максимальный рабочий ток оборудования.
4. Убедитесь в надежности заземления.
5. Подсоедините провода так, как показано на электросхемах в инструкциях или на крышке или боковой панели наружного блока.
6. Все подключения должны выполняться согласно государственным и локальным требованиям высококвалифицированным и сертифицированным персоналом.
7. Оборудование должно быть подключено к индивидуальной линии электропитания. Не допускается подключать более одного устройства на один автомат токовой защиты.

Минимально допустимые сечения проводов подключения в зависимости от потребляемого тока	
Ток, А	Сечение провода, мм^2
$> 3 \leq 6$	0.75
$> 6 \leq 10$	1
$> 10 \leq 16$	1.5
$> 16 \leq 25$	2.5

Подключение кабеля к внутреннему блоку

- Проверьте, чтобы для межблочного соединения использовался необходимый тип кабеля.
- Поднимите лицевую панель и отвинтите винт на клеммной крышке, снимите клеммную крышку.
- Подключите кабель согласно маркировке к клеммам внутреннего блока.
- Если остались неподключенные провода, заизолируйте их.

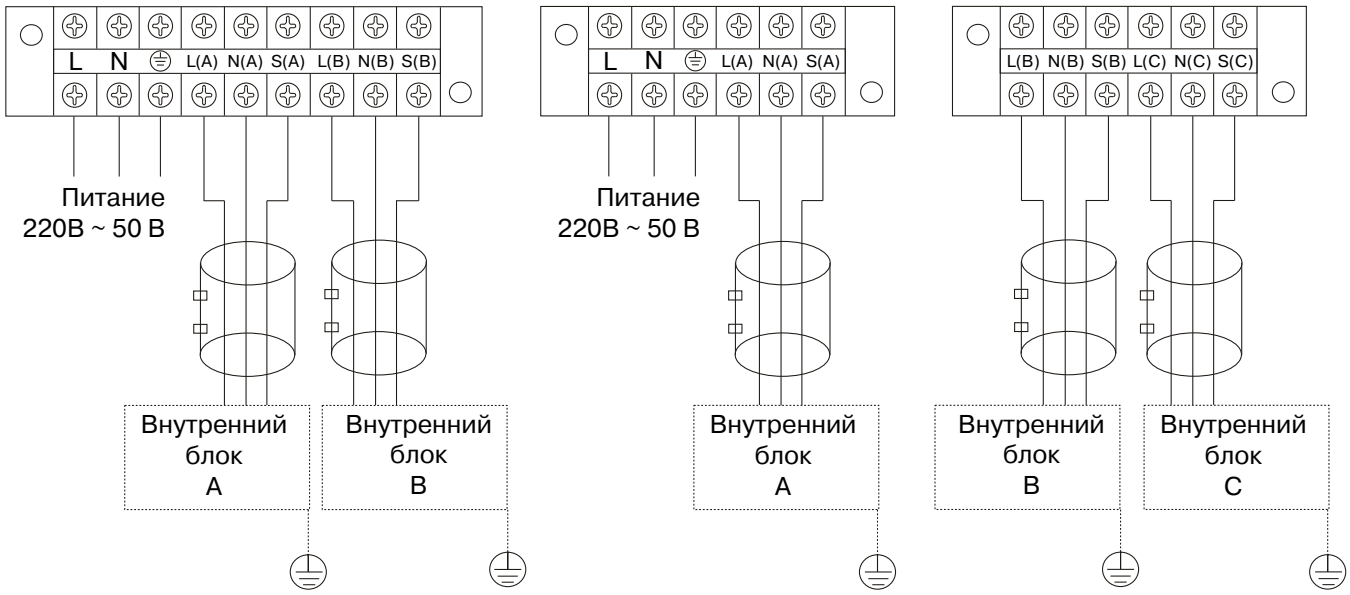
Подключение кабеля к наружному блоку

- Снимите крышку клеммной колодки наружного блока.
- Подключите межблочный кабель согласно маркировке, нанесенной на клеммные колодки внутреннего и наружного блока.
- Для предотвращения затекания воды по кабелю в клеммную колодку сделайте небольшую петлю рядом с крышкой клеммной коробки.
- Заизолируйте неиспользованные провода.

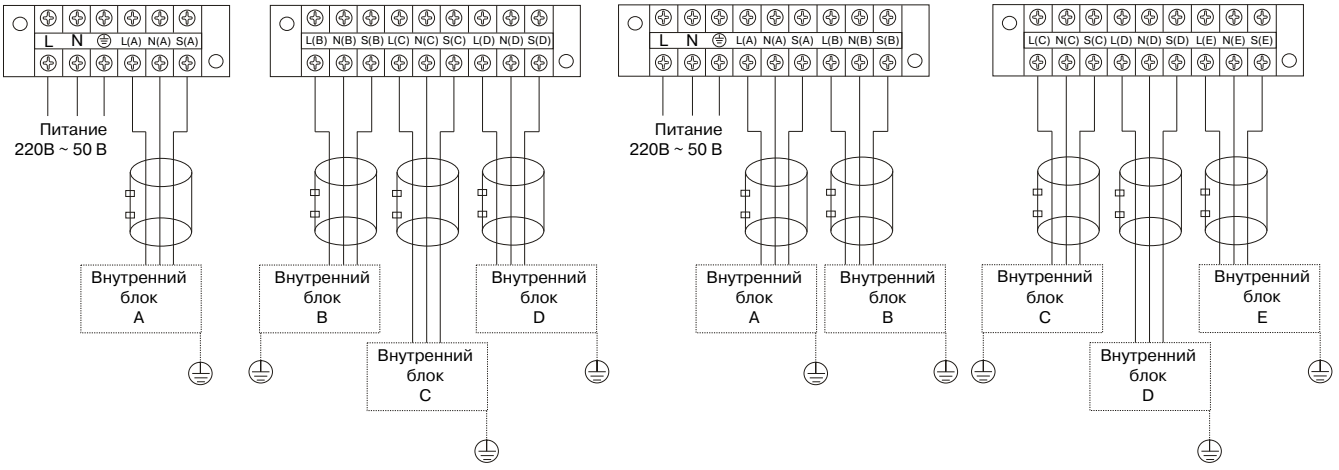
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Схемы подключения проводов

Подключение двух и трех внутренних блоков:



Подключение четырех и пяти внутренних блоков



После подключения еще раз проверьте следующие моменты:

- Оборудование имеет выделенную линию электропитания и на автомат токовой защиты не подключены другие устройства. Подключения сделаны так, как показано на схемах.
- Все контакты надежны, винты подтянуты. Подтяните все резьбовые соединения так как они могли ослабнуть при транспортировке. Удалите все посторонние предметы и дополнительные крепления, использовавшиеся при транспортировке.
- Электропитание соответствует спецификации данного оборудования.
- Мощность линии электропитания соответствует потребляемой мощности кондиционера.
- Предусмотрите, чтобы при пуске оборудования питание электросети не давало просадку, и оставалось в пределах 90% от указанного в спецификации оборудования.
- Сечение кабеля соответствует спецификации оборудования.
- При использовании оборудования в сырых и влажных помещениях всегда устанавливайте УЗО. Не используйте оборудование при высокой влажности, это может вызвать удар электрическим током и повреждение оборудования!

Внимание! Перед запуском кондиционера обязательно удалите воздух из кондиционера! В противном случае воздух, оставшийся в системе, может вызвать сбои в работе кондиционера и привести к серьезным неисправностям!

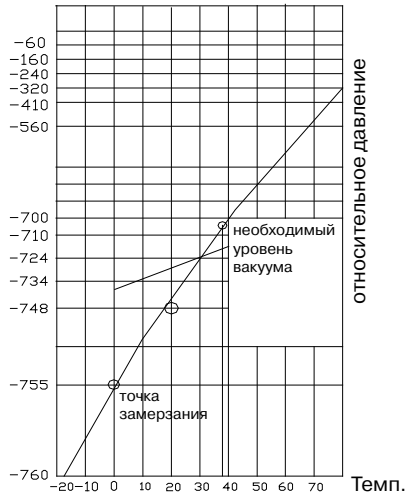
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

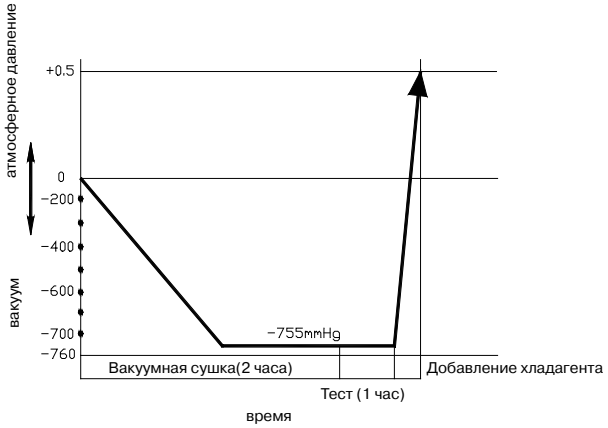
УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ВАКУУМНЫМ НАСОСОМ

Внимание! При работе с R410A требуется обязательное удаление воздуха двухступенчатым вакуумным насосом с обратным клапаном для предотвращения попадания масла вакуумного насоса в гидравлический контур! Используйте правильное оборудование при работе.

Общая информация

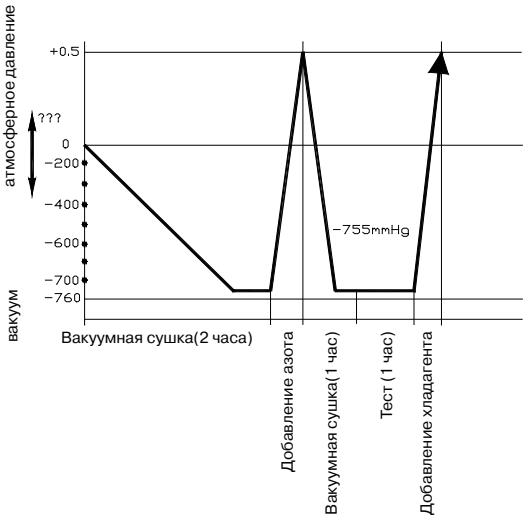
Как известно, вода кипит при 100°C при нормальном атмосферном давлении. Но при падении давления температура кипения значительно снижается. Именно по этому, что бы удалить всю влагу из системы, применяется вакуумирование. На графике ниже приведены необходимые параметры для полного удаления влаги и нормальной работы системы:





При первой установке блока на только что поставленные трубопроводы нет необходимости вакуумировать систему 2 часа, при условии, что установка трубопроводов проходила при отсутствии атмосферных осадков, и при относительной влажности воздуха не более 60%. Если установка трубопроводов проходила под осадками или при повышенной влажности, необходимо проводить вакуумирование в полном объеме.

При повторной установке (перемонтаже) блока, а также при большом количестве воды в контуре (от 10 гр.) рекомендуем более качественное вакуумирование согласно графику ниже:



После первого вакуумирования добавьте в контур осушенный азот при давлении до 25 кг. на 30 минут. Удалите азот и снова отвакуумируйте систему. После проверки на утечку добавьте хладагент.

Так же рекомендуем при работе с блоками с относительно небольшим содержанием воды при монтаже использовать фильтры типа ADKS-Plus с фильтр-вставкой (корпус разборного типа) производства ALCO Controls или

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

других производителей с аналогичными характеристиками водопоглощения и нейтрализации кислоты. Фильтр устанавливается на жидкостной линии для удаления влаги или на газовой линии для нейтрализации кислоты и фильтрации хладагента от твердых посторонних примесей. Система должна вакуумироваться вместе с фильтром!

При работе с фильтром помните, что фильтр-вставка (фильтрующий элемент) не должна находится на открытом воздухе больше, чем несколько минут, и не прикасайтесь к вставке руками без перчаток. Вставка очень быстро впитывает влагу, и если оставить ее на открытом воздухе или трогать незащищенными руками, то вставка будет более не пригодна к работе. Помните, что даже относительно большие вставки принимают не более 20-25 грамм влаги.



Пожалуйста, обратите внимание на следующие моменты. Это важно!

Внимание! Любая пайка трубопроводов при работе с R410A/R407C должна осуществляться только под азотом! Пайка в воздушной среде запрещена, так как оборудование может выйти из строя из-за образования окалины на внутренних частях трубопровода!

Внимание! R410A/R407C - негорючие газы. При соприкосновении с пламенем или горячими поверхностями разлагаются с образованием высокотоксичных продуктов. Контакт с некоторыми активными металлами при определенных условиях (например, при высоких температурах и/или давлении) может привести к взрыву или возгоранию. Строго соблюдайте правила техники безопасности при работе с хладагентом!

Внимание! Дозаправка хладагентом должна осуществляться только в жидкой фазе! Заправка газом может привезти к выходу оборудования из строя, так как хладагент R410A является двойной квазиазеотропной смесью гидрофторуглеродов R32 и R125, и заправка газом может привести к разбалансировке состава смеси.
Хладагент R407C - азеотропная смесь хладагентов R32/R125/R134a (массовые доли компонентов соответственно 23/25/52%). Дозаправка хладагентом должна осуществляться только в жидкой фазе! Заправка газом может привести к разбалансировке состава смеси.

Пожалуйста, помните, что сервисные штуцера на оборудовании с R410A имеют увеличенный диаметр и требуют специальных шлангов, либо переходников для работы!

При поиске утечек хладагентов R410A/R407C бесполезно и небезопасно использовать газопламенную горелку (течеискатель на основе горения пропана)! Используйте аппаратный комплекс для поиска утечек с насадками под нужный газ!

При длине трубопроводов более 5 метров в одну сторону добавьте хладагент в систему. Запишите количество заправленного газа в инструкцию для дальнейшего сервисного обслуживания.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Вакуумирование

Порядок действий.

(Рекомендации по использованию раздаточной гребенки см. в руководстве по эксплуатации заправочной станции).

⚠ ВНИМАНИЕ

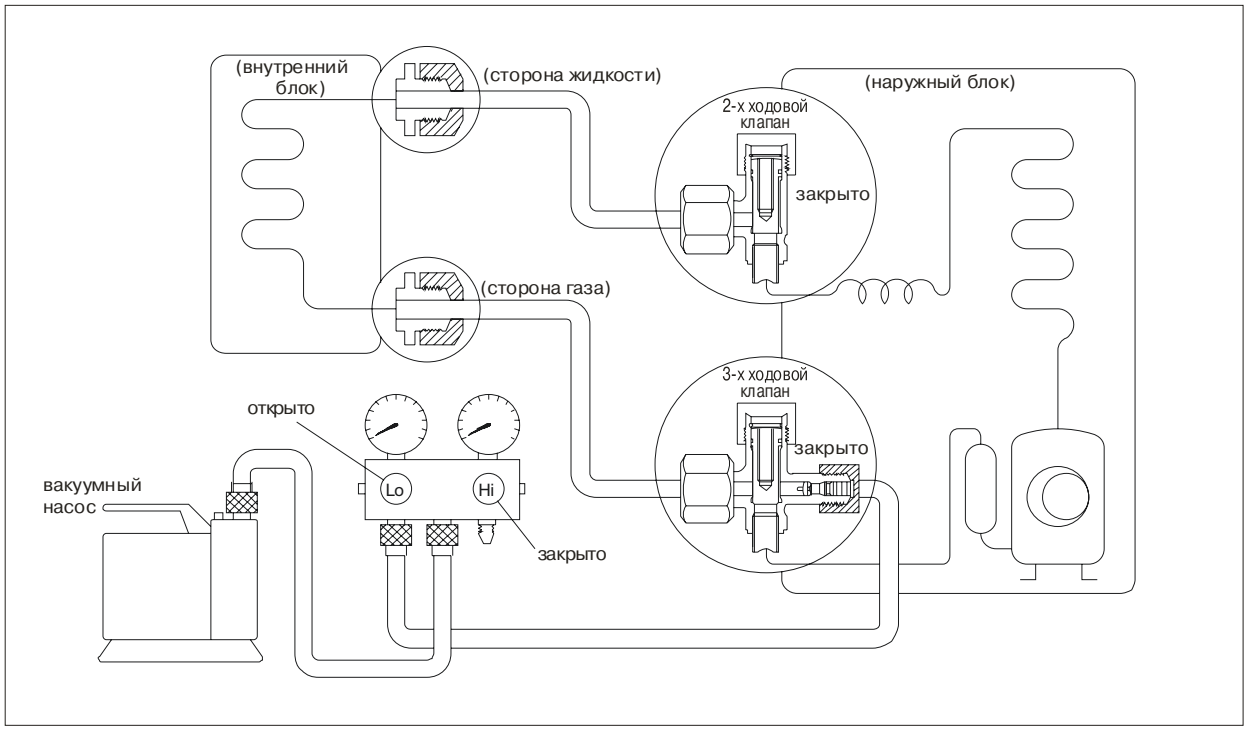
Вакуумирование проводится с каждым контуром отдельно!

Отверните и снимите технологические гайки 2-х и 3-х ходовых запорных вентилей, соедините заправочный шланг раздаточной гребенки с технологической муфтой 3-х ходового запорного вентиля. При этом оба вентиля должны быть закрыты. Соедините патрубок заправочного шланга с вакуумным насосом. Полностью откройте сторону низкого давления раздаточной гребенки. Включите вакуумный насос.

Стрелка манометра низкого давления должна постепенно уйти в минусовую зону. Через 15 минут работы насоса проверьте показания. Стрелка должна показывать (-1кг/см2) или ниже. Если стрелка показывает положительное давление или 0, то вероятно в системе есть негерметичное соединение или повреждение трубопровода. Устраните неисправность и выполните вакуумирование заново. Поврежденный участок можно найти, опрессовав трубопровод азотом под давлением до 25 кг/см2.

Вакуумируйте систему не менее 30 минут. Если манометр показывает давление (-1 кг/см2) и ниже, то закройте клапан низкого давления на гребенке, выключите насос и оставьте на 5 минут систему с подключенным монометрическим коллектором (гребенкой).

Если давление не поднимается, то откройте запорные вентили наружного блока, чтоб обеспечить проток хладагента через трубопровод, соединяющий наружный блок с внутренним. После чего быстро отсоедините шланг от сервисного порта и завинтите герметизирующую гайку. Проверьте герметичность соединений с помощью течеискателя или мыльной пены. Закройте места соединений термоизолирующей оболочкой и закрепите ее лентой. Некачественная изоляция может быть причиной образования конденсата.



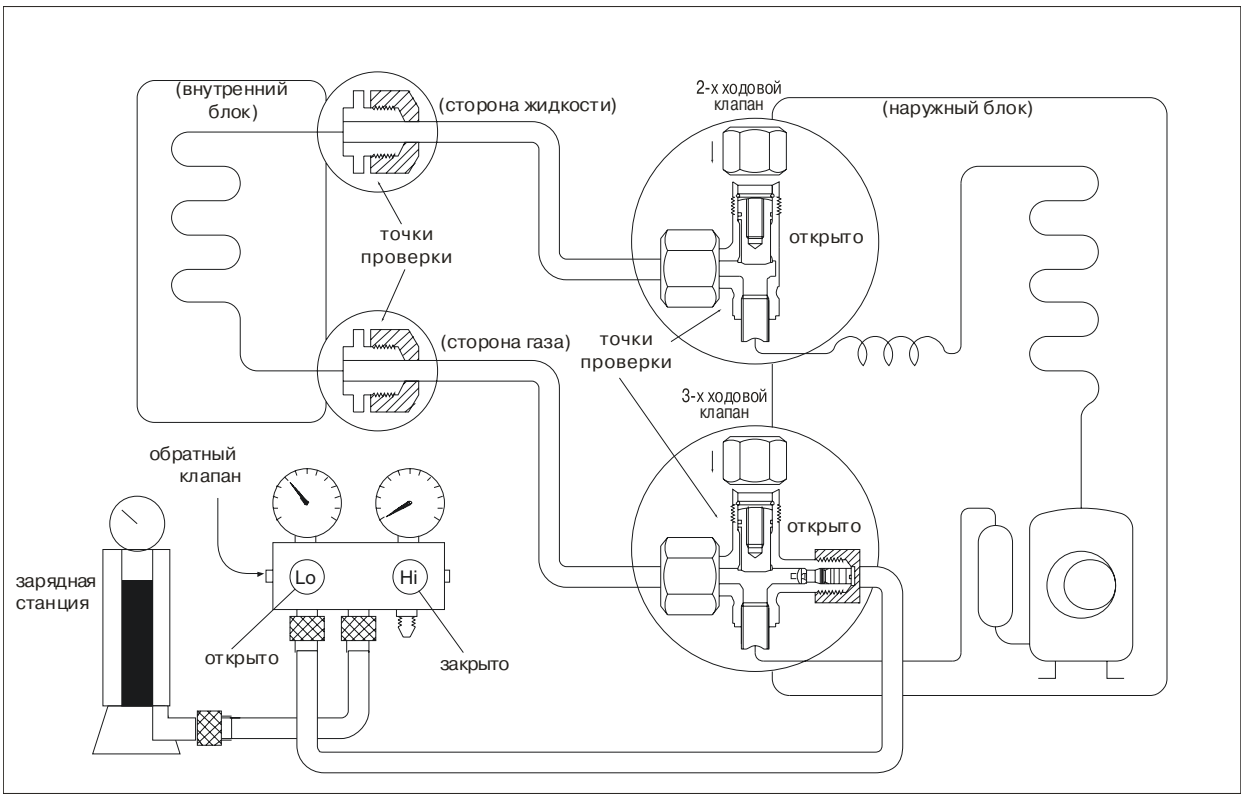
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Заправка

Порядок действий.

1. Подсоедините шланг к заправочному баллону.
2. Вытесните воздух из шланга фреоном, немного приоткрыв клапан заправочного баллона.
3. Откройте клапан заправочного баллона
4. Приоткройте клапан низкого давления на гребенке (манометрическом коллекторе) и вытесните воздух.
5. Не закрывая клапан, плотно подсоедините шланг к сервисному порту 3-х ходового вентиля наружного блока
6. Заправьте систему. Заправляйте оборудование жидким хладагентом.
7. Для окончания заправки, закройте клапан низкого давления гребенки (манометрический коллектор).
8. Быстро отсоедините заправочный шланг от сервисного порта 3-х ходового клапана.
9. Установите заглушки на сервисный порт, и на порты для открытия вентилей (под шестигранный ключ).
10. Обязательно проведите проверку гидравлического контура на возможные утечки, проверку производите в точках проверки с помощью течеискателя или мыльной пены.

Используйте динамометрический ключ для затяжки соединений с усилием 18Н.м. Проверьте отсутствие утечек.



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Процедура проверки

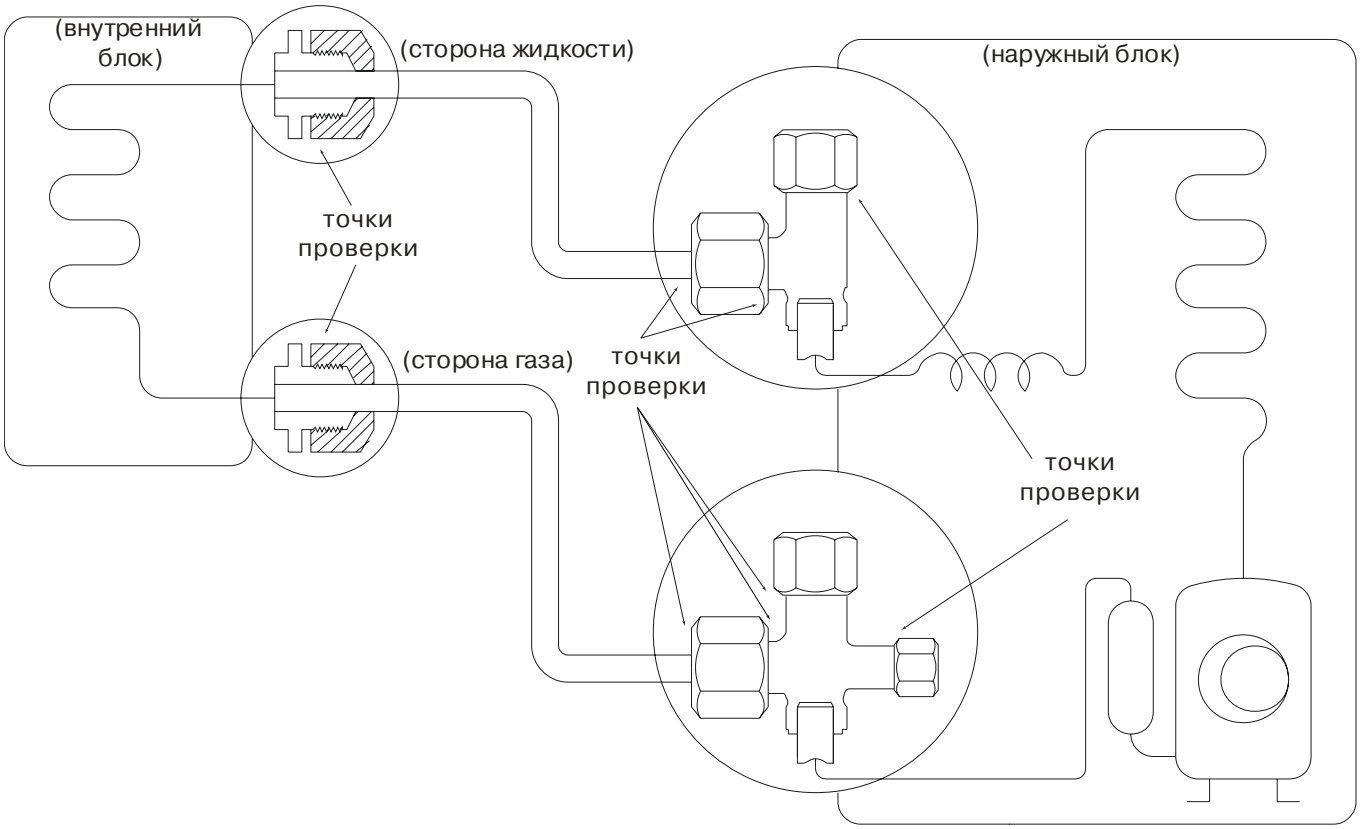
Порядок действий.

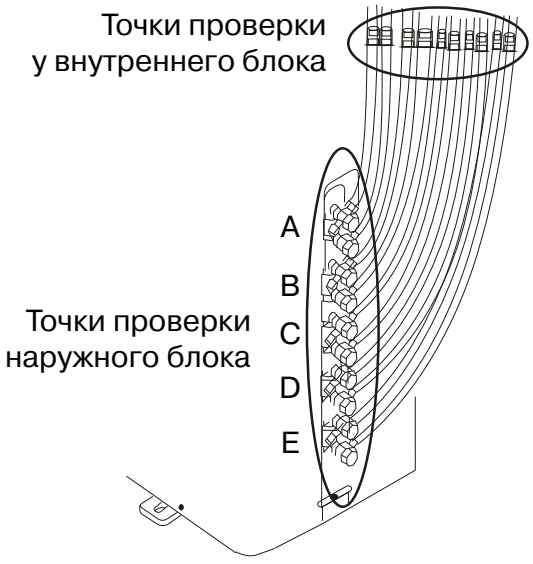
1. Плотно закройте (завинтите) заглушки на всех портах наружного блока.
2. Проверьте с помощью течеискателя или мыльной пены отсутствие утечек в точках проверки. Точки проверки обозначены на рисунке ниже.

- точка проверки 1: место соединения трубопроводов с внутренним блоком (гайки и штуцера);
- точка проверки 2: место соединения трубопроводов с наружным блоком (гайки), защитные колпачки на вентилях.

3. При наличии утечек отключите оборудование, закройте порты с помощью шестигранных ключей, отключите оборудование от электропитания и произведите перемонтаж. В случае утечки из под заглушек обратитесь в ближайший сервисный центр.

Внимание! Каждый контур проверяется отдельно!





Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

УСТАНОВКА ТРУБОПРОВОДА ОТВОДА КОНДЕНСАТА

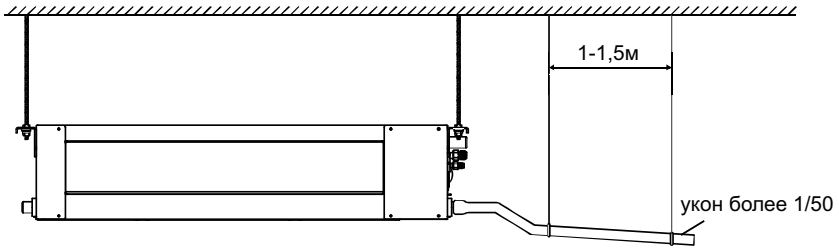
Подключение к канальному внутреннему блоку

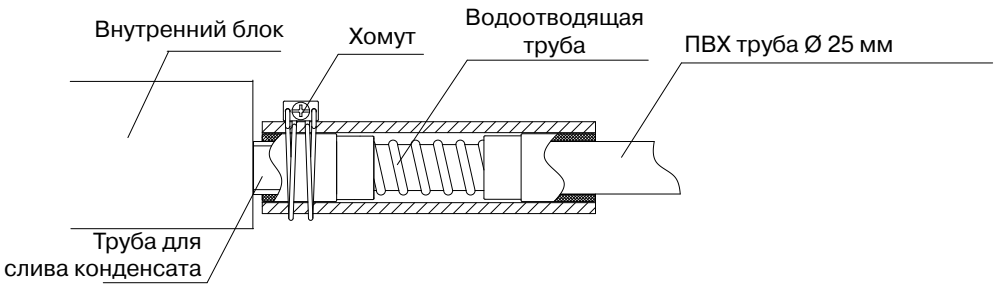
В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу внутренним диаметром 25 мм. Ее можно приобрести в магазине или у местного торгового представителя компании.
Вставьте один конец дренажной трубы в патрубок внутреннего блока и герметично соедините трубы.

ВНИМАНИЕ:

Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить патрубок внутреннего блока.
Патрубок блока и дренажная труба (особенно ее часть, проходящая внутри помещения) должны быть равномерно закрыты теплоизоляцией, чтобы предотвратить образование конденсата.

- Для предотвращения перетока воды в кондиционер после его остановки, дренажную трубу необходимо проложить с уклоном в сторону отвода конденсата (слива) свыше 1/50 от длины трубопровода. Необходимо также избегать образования пузырей, выпуклостей и скоплений воды.
- Не тяните сильно за дренажную трубу, чтобы не сместить корпус. Через каждые 1-1,5 метра по длине трубы необходимо установить опоры, чтобы предотвратить деформацию трубы. Либо можно привязать дренажную трубу к соединительной трубе.
- Если дренажная труба слишком длинная, лучше проложить ее часть, находящуюся внутри помещения, через защитную трубу для предотвращения ее провисания.



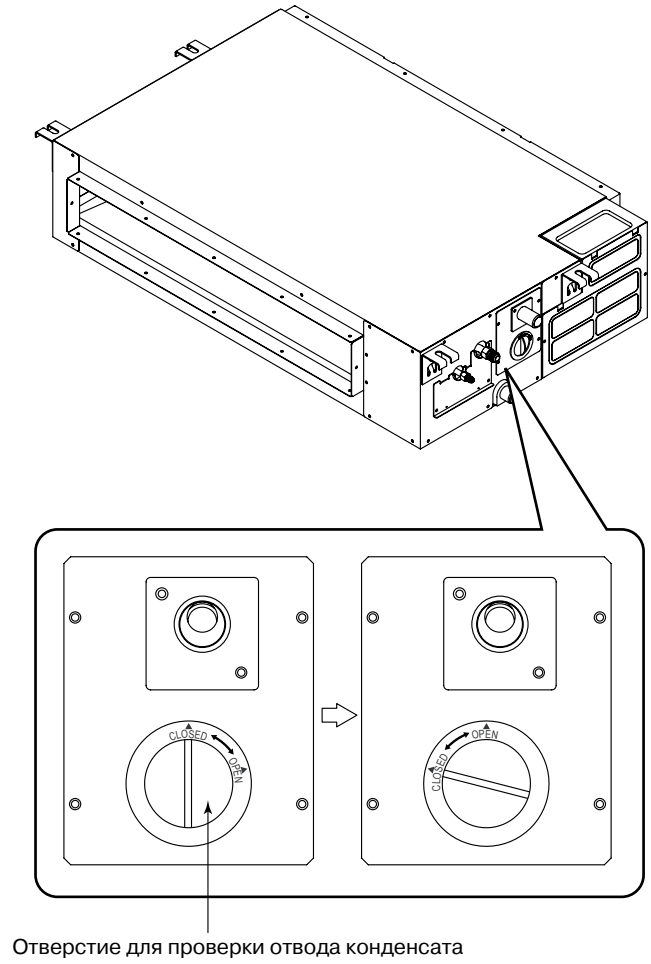


- Конец дренажной трубы должен быть выше земли или нижней точки дренажа как минимум на 50 мм, он не должен находиться в воде. Если дренаж выводится непосредственно в канализацию, необходимо изогнуть трубу, чтобы обеспечить наличие гидрозатвора, препятствующего проникновению неприятных запахов в помещение через дренажную трубу.

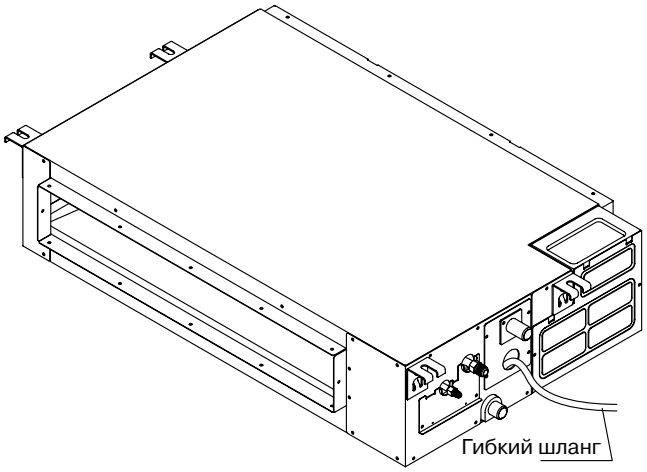
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы. В строящихся зданиях эту проверку необходимо выполнить до зашивки потолка.

- При помощи гибкого шланга небольшого диаметра залейте не менее 2 литров воды через отверстие. Отверстие закрыто защитной крышкой.



Отверстие для проверки отвода конденсата

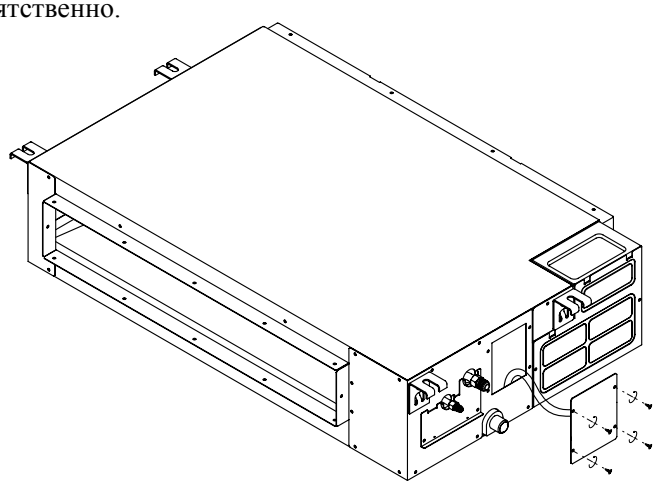


Гибкий шланг

- Включите питание кондиционера, включите режим охлаждения, и убедитесь на слух, что заработал сливной насос, и что вода уходит полностью и беспрепятственно. Проверьте, не уходит ли вода из стыков трубопроводов.
- Остановите кондиционер, отключите питание, и установите крышку на место.
- Проверьте, чтобы отверстие для слива конденсата без насоса было заблокировано крышкой.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

В том случае, если Ваш кондиционер не оборудован насосом для слива конденсата, то внутренний блок будет выглядеть немного иначе, в этом случае при проверке отвода конденсата необходимо убедиться, что вода из блока уходит полностью и беспрепятственно.



Подключение к кассетному внутреннему блоку

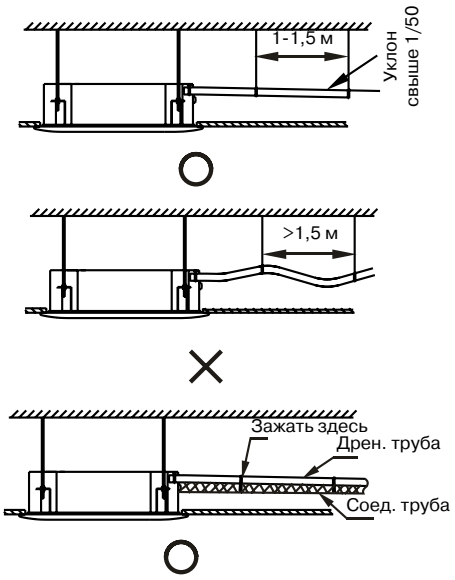
1. Установите дренажную трубу внутреннего блока

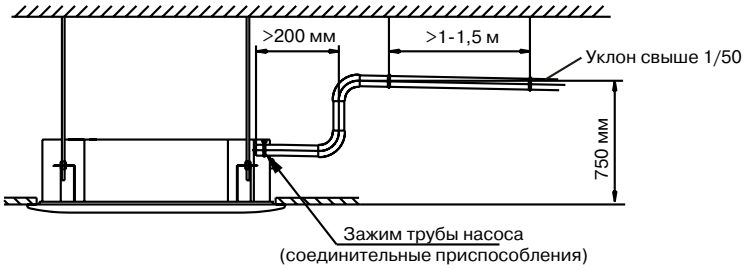
В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу наружным диаметром 26 мм . Ее можно приобрести в магазине или у местного торгового представителя компании. Вставьте один конец дренажной трубы в сливную трубу блока и прочно соедините трубы с помощью зажима сливной трубы.

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить трубу внутреннего блока.

- Сливная труба внутреннего блока и дренажная труба (особенно ее часть, проходящая внутри помещения) должны быть равномерно закрыты оболочкой сливной трубы (соединительные приспособления) и прочно зафиксированы зажимом, чтобы предотвратить попадание воздуха и образование конденсата.
- Для предотвращения перетока воды в кондиционер при его остановке, дренажную трубу необходимо проложить с уклоном в сторону наружного блока (слива) свыше 1/ 50. Необходимо также избегать образования пузырей, выпуклостей и скоплений воды.
- Не тяните сильно за дренажную трубу, чтобы не сместить корпус.
- Через каждые 1-1,5 метра по длине трубы необходимо установить опоры, чтобы предотвратить деформацию трубы. Либо можно привязать дренажную трубу к соединительной трубе.
- Если дренажная труба слишком длинная, лучше проложить ее часть, находящуюся внутри помещения, через защитную трубу для предотвращения ее провисания.
- Если выходное отверстие дренажной трубы располагается выше точки ее соединения с насосом, форма ее подъёма должна быть как можно ближе к вертикали, а расстояние от корпуса до подъёма должно быть не менее 200 мм, в противном случае при останове кондиционера вода будет переливаться в него.
- Конец дренажной трубы должен быть выше земли или нижней точки дренажа как минимум на 50 мм, он не должен находиться в воде.
- Если дренаж выводится непосредственно в канализацию, необходимо изогнуть трубу, чтобы обеспечить наличие гидрозатвора, препятствующего проникновению неприятных запахов в помещение через дренажную трубу.
- Максимальная высота подъема воды насосом составляет 750 мм от нижней границы внутреннего блока.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

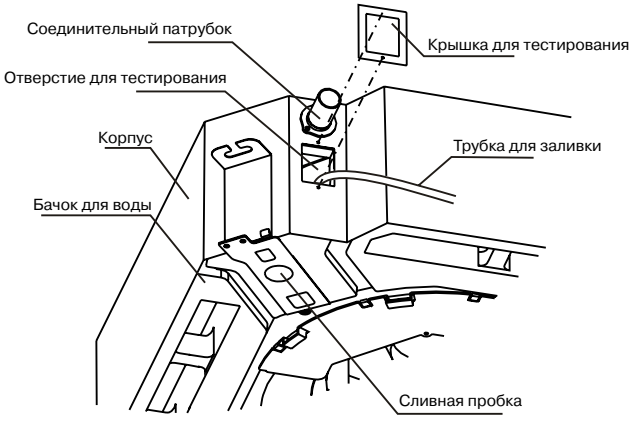




Проверка дренажа

Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы.
В строящихся зданиях эту проверку необходимо выполнить до зашивки потолка.

1. Снимите крышку для тестирования, залейте около 2000 мл воды в бачок через трубку для заливки.



2. Включите питание и запустите кондиционер в режиме охлаждение. Прислушайтесь к звуку от дренажной трубы. Убедитесь в том, что вода сливается (учитывая длину дренажной трубы, вода может появиться с задержкой примерно на 1 минуту), проверьте герметичность соединений.
3. Остановите кондиционер, отключите питание, установите на место крышку для тестирования.

ВНИМАНИЕ: В случае обнаружения неисправности, ее необходимо немедленно устранить.

При ремонте и техническом обслуживании кондиционера, слейте воду, открыв сливную пробку. Перед началом работы установите пробку на место во избежание утечки.

Подключение к напольно-потолочному внутреннему блоку

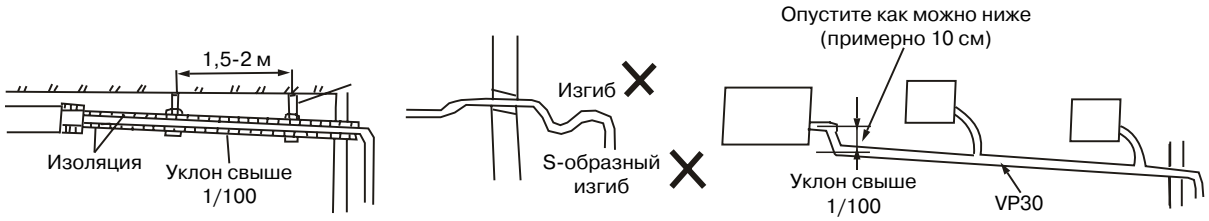
1. Установите дренажную трубу внутреннего блока

В качестве дренажной трубы можно использовать полиэтиленовую трубу наружным диаметром 26 мм . Ее можно приобрести в магазине или у местного торгового представителя компании. Вставьте один конец дренажной трубы в сливную трубу блока и прочно соедините трубы с помощью зажима сливной трубы.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ВНИМАНИЕ: Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить трубу внутреннего блока.

- Сливная труба внутреннего блока и дренажная труба (особенно ее часть, проходящая внутри помещения) должны быть равномерно закрыты оболочкой сливной трубы (соединительные приспособления) и прочно зафиксированы зажимом, чтобы предотвратить попадание воздуха и образование конденсата.
- Для предотвращения перетока воды в кондиционер при его остановке, дренажную трубу необходимо проложить с уклоном в сторону наружного блока (слива) свыше 1/ 50. Необходимо также избегать образования пузырей, выпуклостей и скоплений воды.
- Не тяните сильно за дренажную трубу, чтобы не сместить корпус.
- Через каждые 1-1,5 метра по длине трубы необходимо установить опоры, чтобы предотвратить деформацию трубы. Либо можно привязать дренажную трубу к соединительной трубе.
- Если дренажная труба слишком длинная, лучше проложить ее часть, находящуюся внутри помещения, через защитную трубу для предотвращения ее провисания. Конец дренажной трубы должен быть выше земли или нижней точки дренажа как минимум на 50 мм, он не должен находиться в воде.
- Если дренаж выводится непосредственно в канализацию, необходимо изогнуть трубу, чтобы обеспечить наличие гидрозатвора, препятствующего проникновению неприятных запахов в помещение через дренажную трубу.



Проверка дренажа

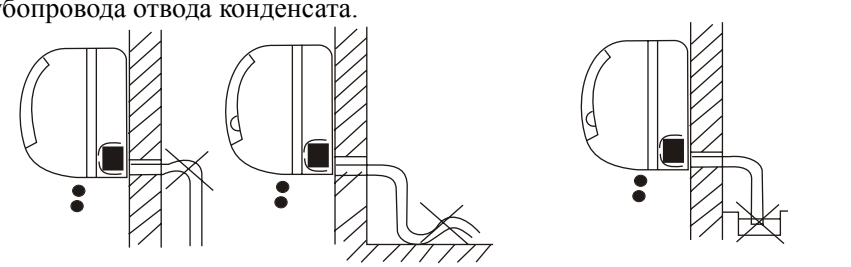
Убедитесь в отсутствии препятствий по длине дренажной трубы.

1. Включите питание и запустите кондиционер в режиме охлаждение. Прислушайтесь к звуку от дренажной трубы. Убедитесь в том, что вода сливается (учитывая длину дренажной трубы, вода может появиться с задержкой примерно на 1 минуту), проверьте герметичность соединений.
2. Остановите кондиционер, отключите питание.

ВНИМАНИЕ: В случае обнаружения неисправности, ее необходимо немедленно устранить.

Подключение к настенному внутреннему блоку

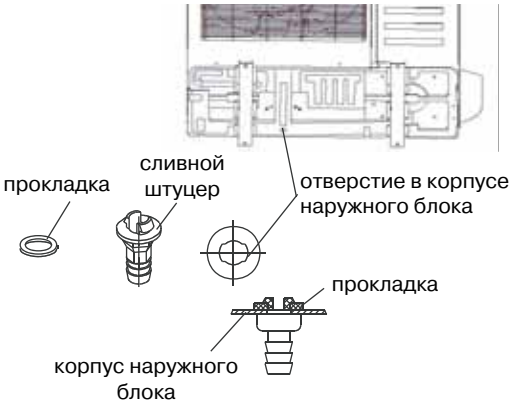
Конденсат должен отводится свободно стекать по уклону трубопровода. Не допускайте нижеприведенных ошибок при монтаже трубопровода отвода конденсата.



Установка сливного штуцера на наружный блок

Вставьте прокладку в сливной штуцер, затем вставьте штуцер в отверстие поддона наружного блока, поверните на 90 градусов, чтобы зафиксировать его. Наденьте на штуцер сливной шланг (можно приобрести в магазине), если необходимо слить конденсат из наружного блока во время работы в режиме обогрева.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



РЕГЛАМЕНТНОЕ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Каждый кондиционер (в данном случае сплит-система, состоящая из внутреннего и наружного блоков) нуждается в периодическом сервисном обслуживании. Данное обслуживание может выполнить специально обученный персонал согласно данному регламенту.

Внимание! Отсутствие периодического обслуживания может повлечь за собой нестабильную работу, поломку оборудования и отказ в гарантийном ремонте!

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться квалифицированным персоналом!

Регламент сервисного обслуживания

1. Чистка теплообменника внутреннего блока.
2. Очистка пластиковых частей внутреннего блока, очистка фильтров.
3. Чистка теплообменника наружного блока потоком воды высокого давления с помощью специального оборудования.
4. Проверка рабочего давления в системе, при необходимости дозаправка хладагентом.
5. Проверка рабочих токов системы.
6. Проверка и при необходимости подтяжка винтов электрических соединений.
7. Визуальная проверка состояния основной и дополнительных плат управления, при необходимости очистка от пыли и загрязнений (в том случае, если на оборудование установлены платы управления).

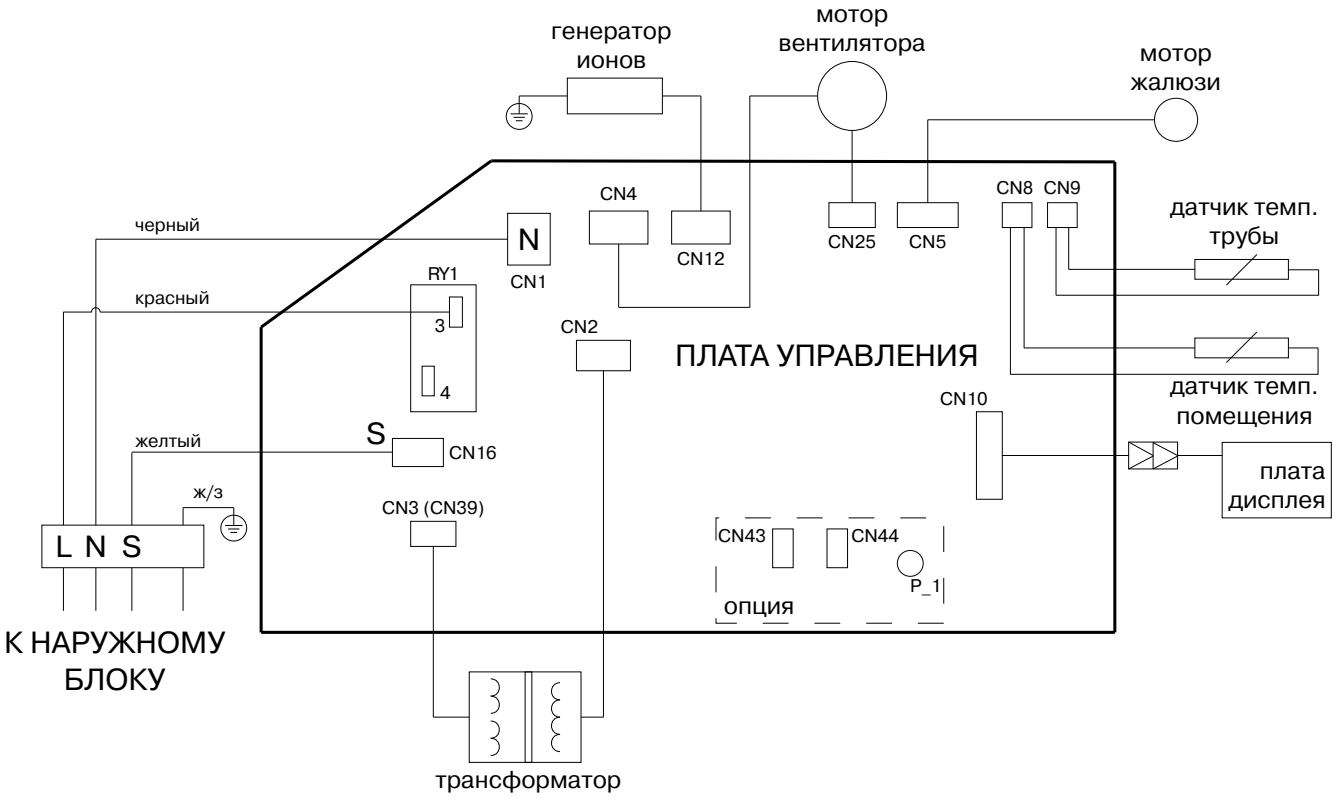
Отметка о проведении работ по техническому обслуживанию ставиться в гарантийном талоне!

Техническое обслуживание должно проводиться с регулярностью не реже 2 раз в год. Для оборудования, установленного в серверных комнатах и не имеющего блоков ротации и резервирования - не реже 4 раз в год.

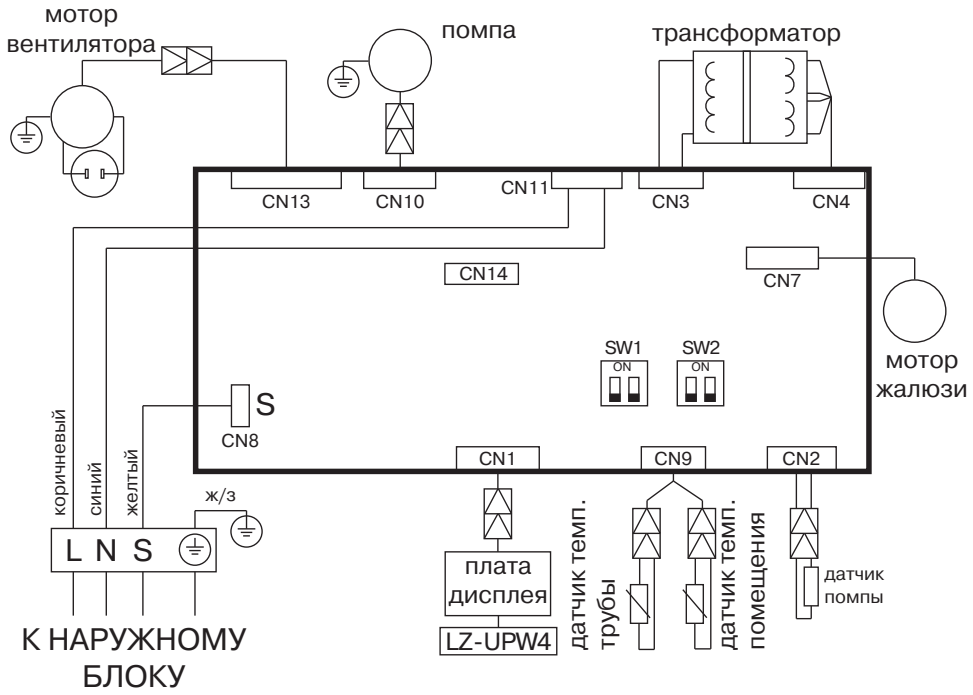
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Настенные внутренние блоки



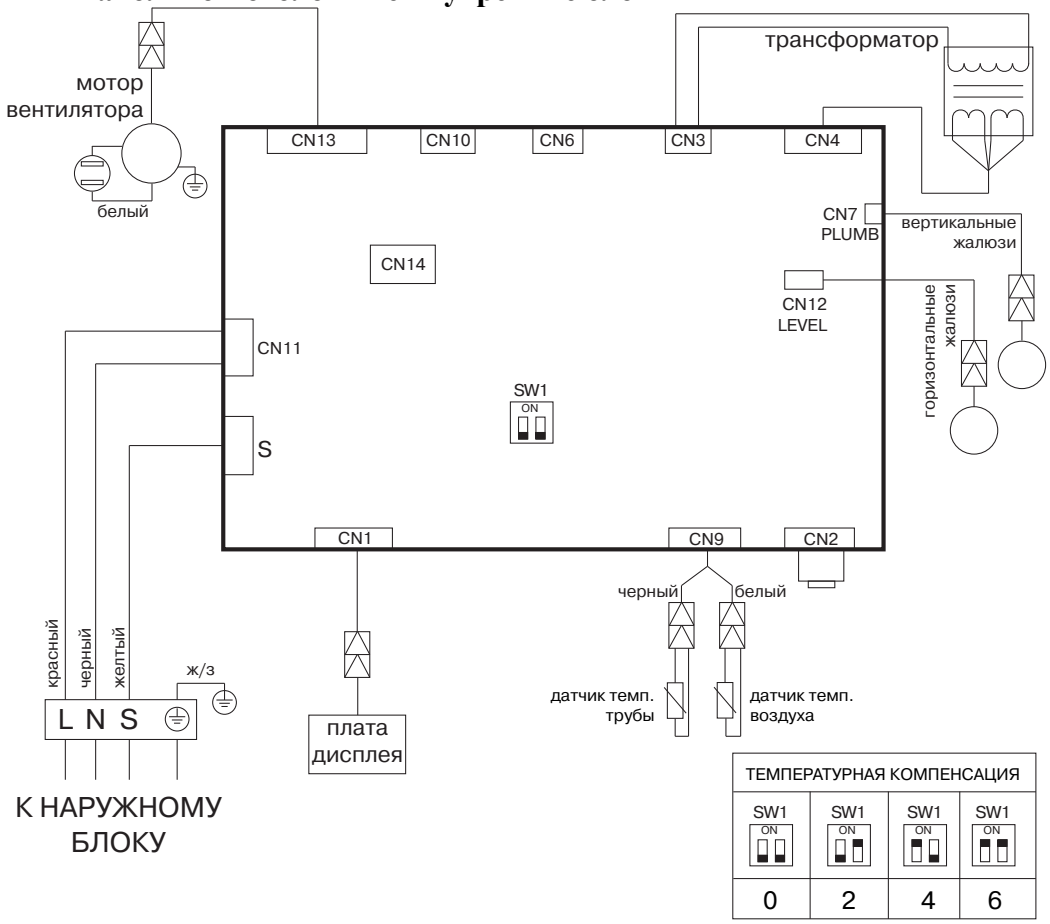
Кассетные внутренние блоки



ТЕМПЕРАТУРНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ				МОЩНОСТЬ, БТЕ			
SW1 ON	SW1 ON	SW1 ON	SW1 ON	SW2 ON	SW2 ON	SW2 ON	SW2 ON
0	2	4	6	07	09	12	18

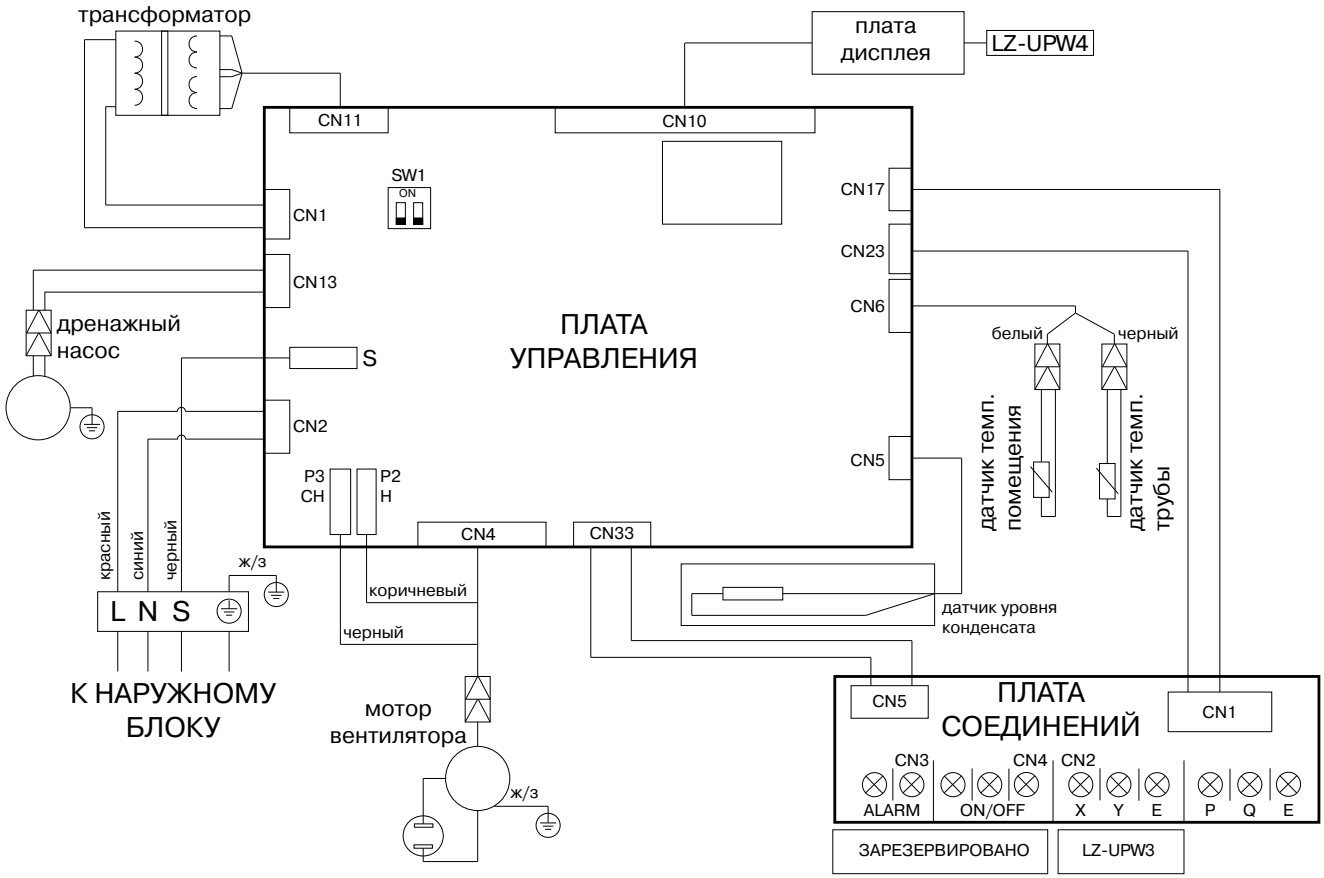
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Напольно-потолочные внутренние блоки



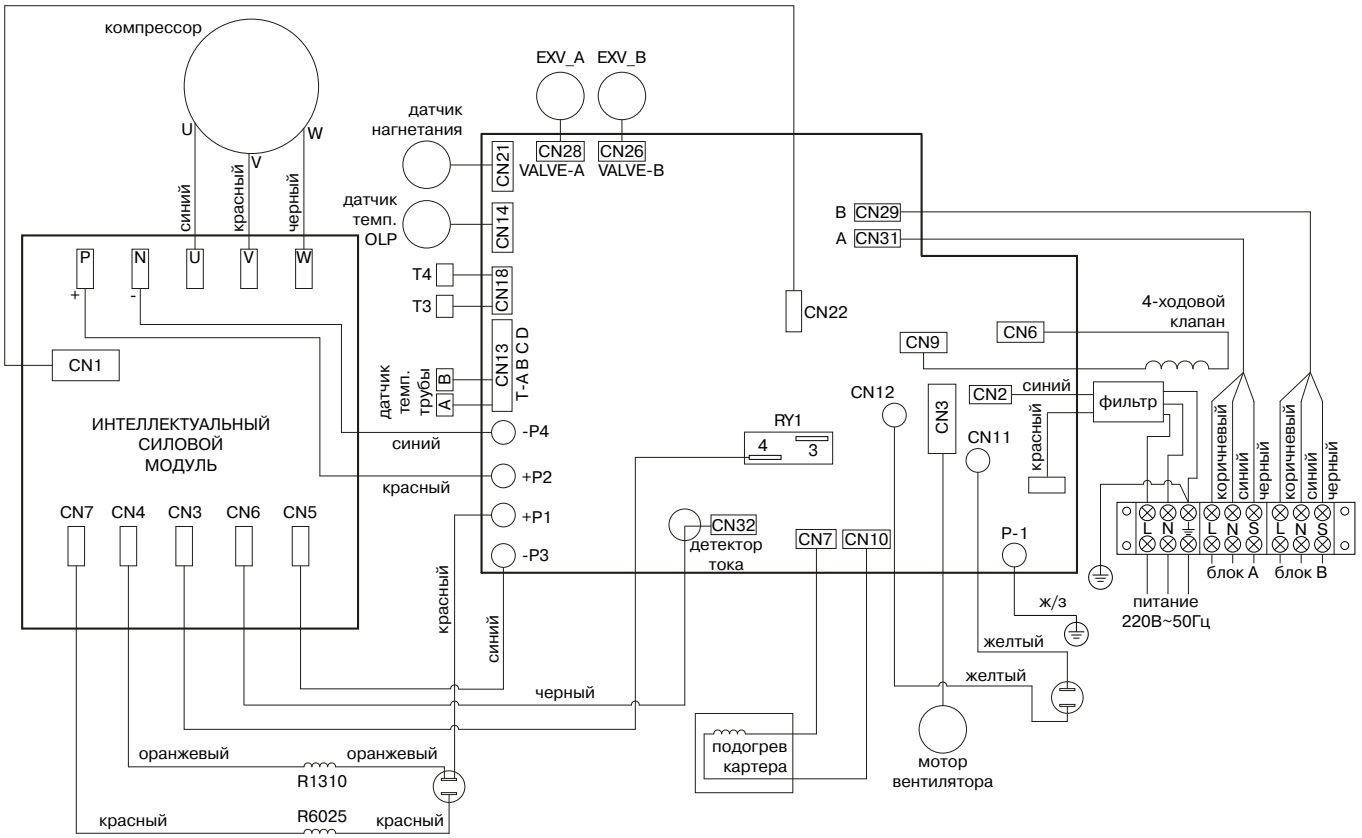
ТЕМПЕРАТУРНАЯ КОМПЕНСАЦИЯ			
SW1 ON	SW1 ON	SW1 ON	SW1 ON
0	2	4	6

Канальные внутренние блоки

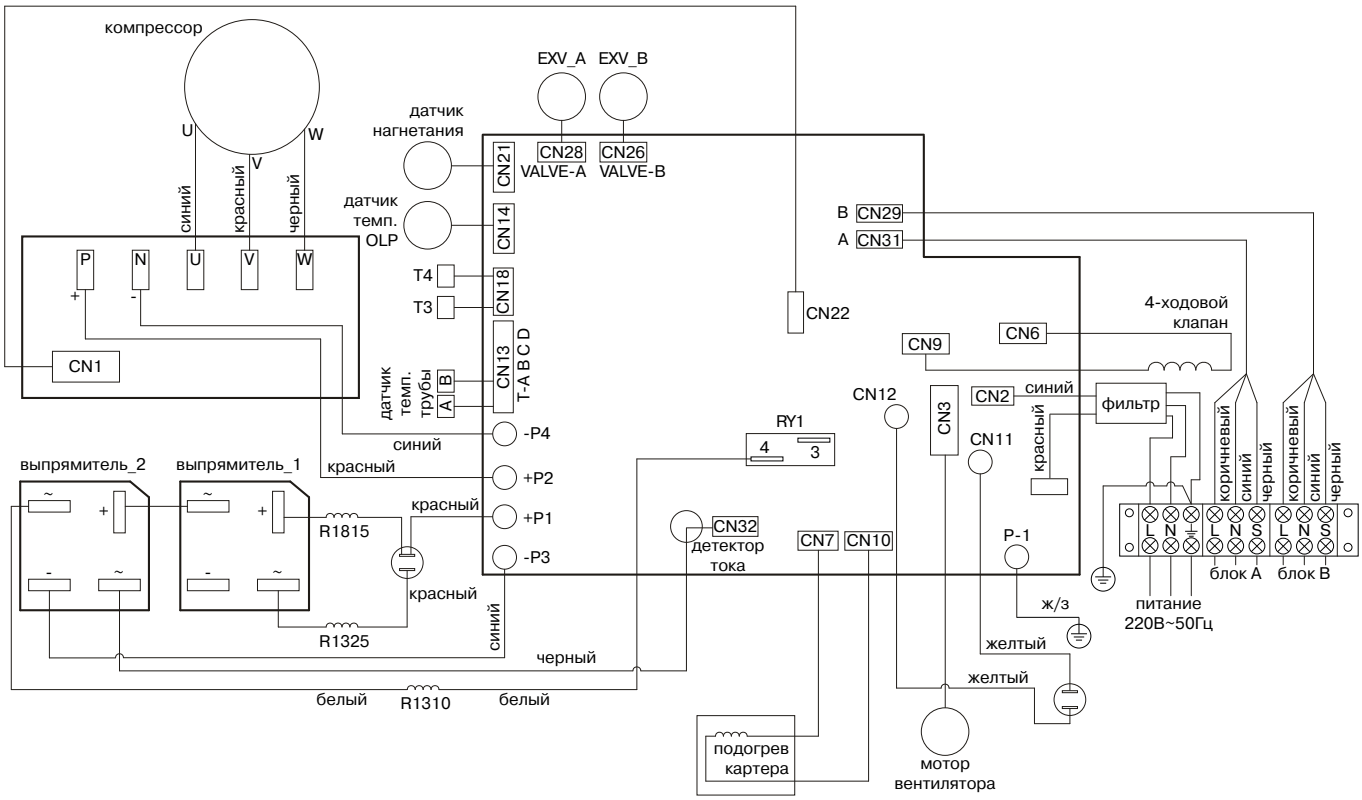


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Наружные блоки
LU-2HE14FGA2

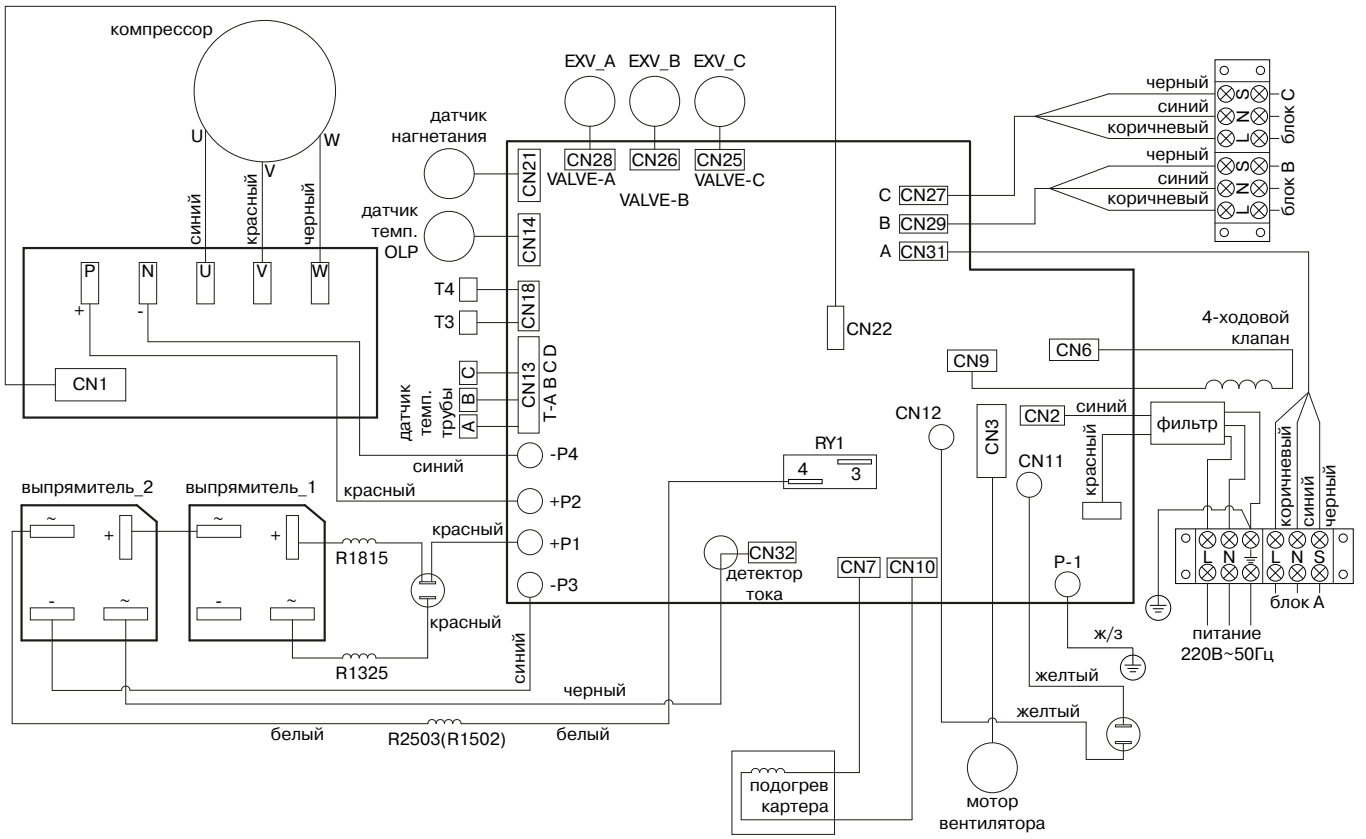


LU-2HE18FGA2

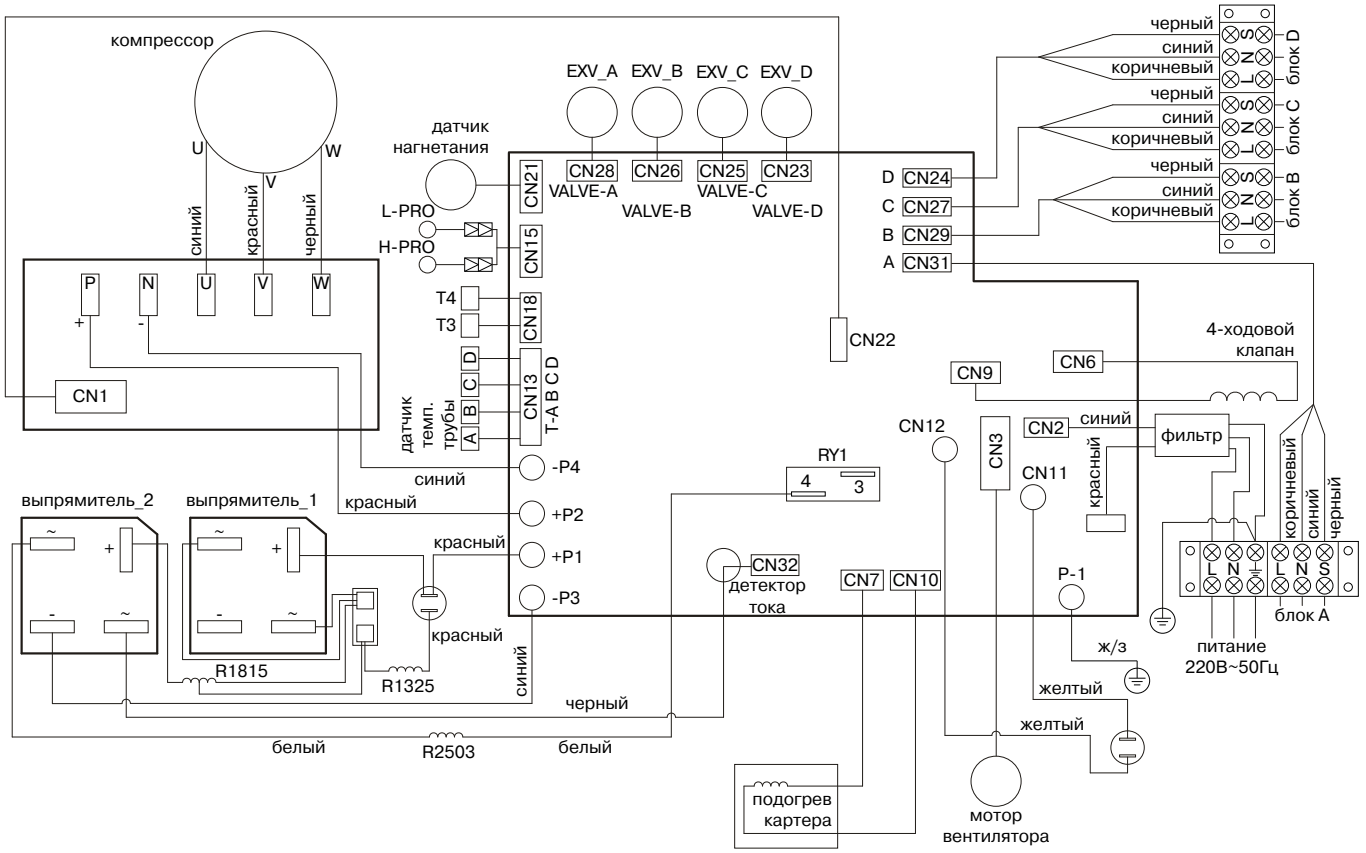


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-3HE21FGA2
LU-3HE24FGA2
LU-3HE27FGA2

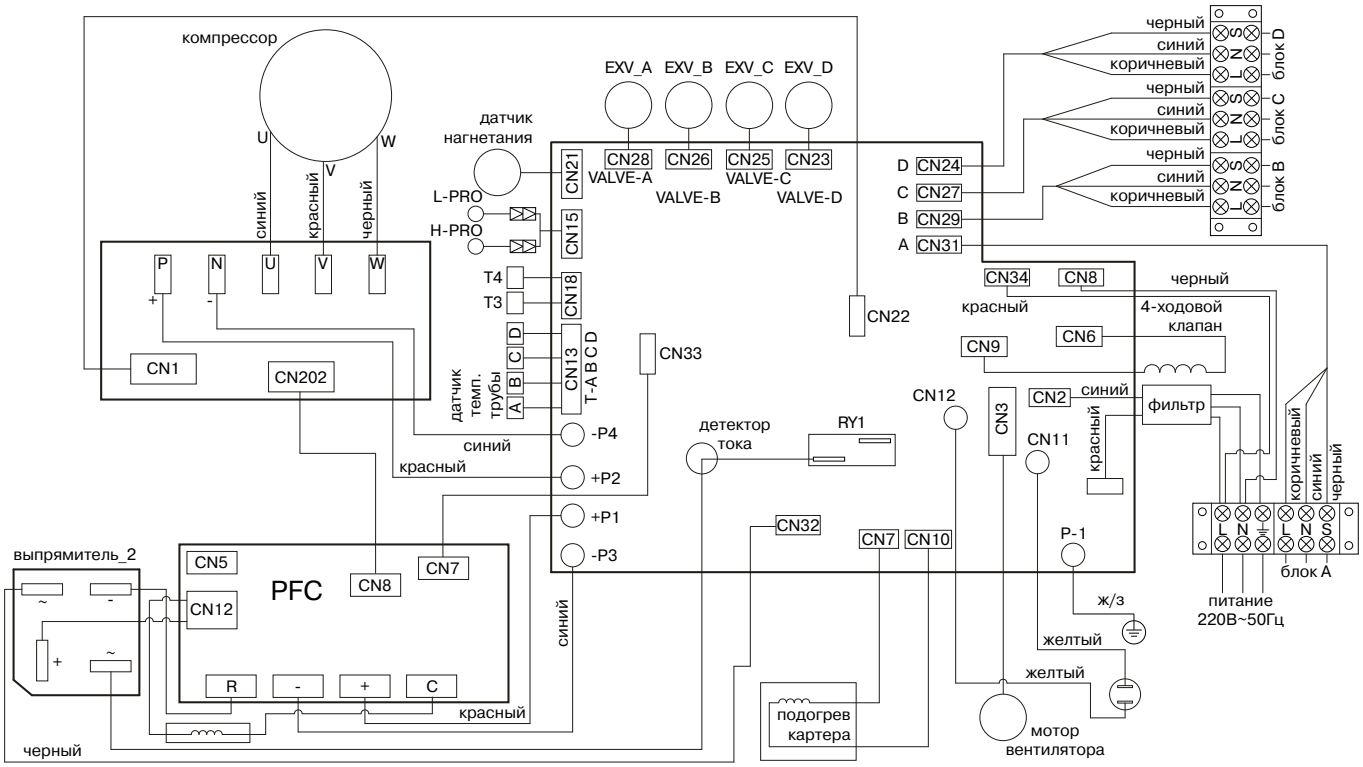


LU-4HE27FGA2

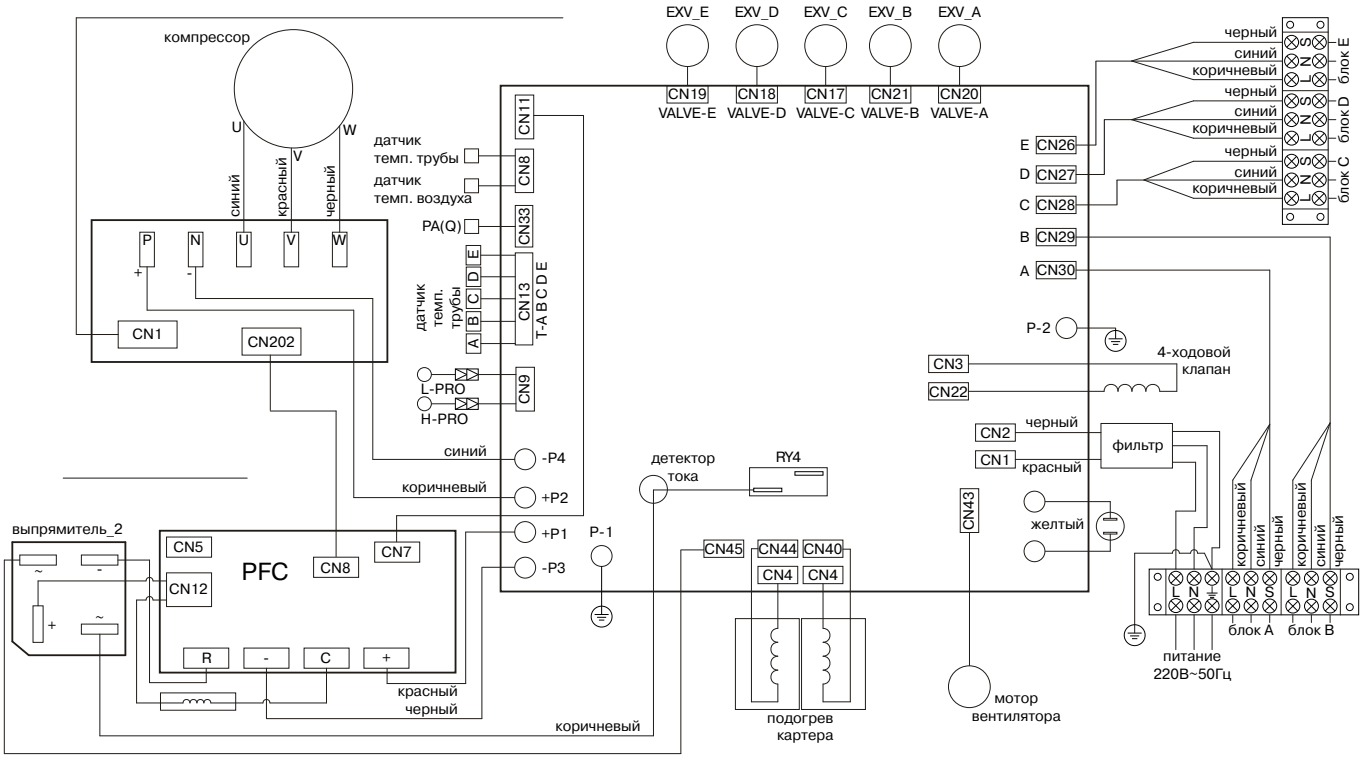


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-4HE36FGA2



LU-5HE36FGA2



Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

РАЗБОРКА БЛОКОВ

Наружный блок

В данном примере представлен наружный блок LU-2HE14FGA2. Другие блоки могут выглядеть по другому, но общие принципы конструкции остаются без изменений.

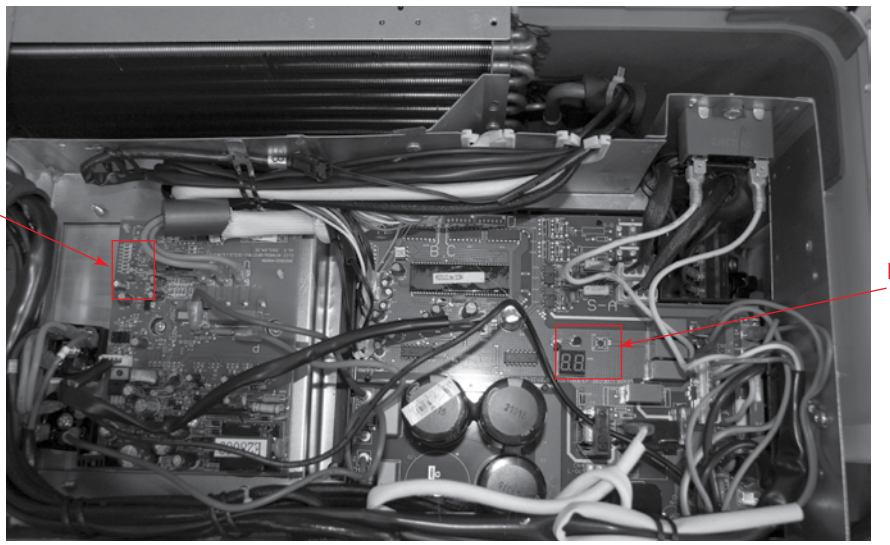
- Откручиваем крепежные винты верхней крышки, и передней панели





- Снимаем верхнюю крышку, получаем доступ к верхней части плат управления.

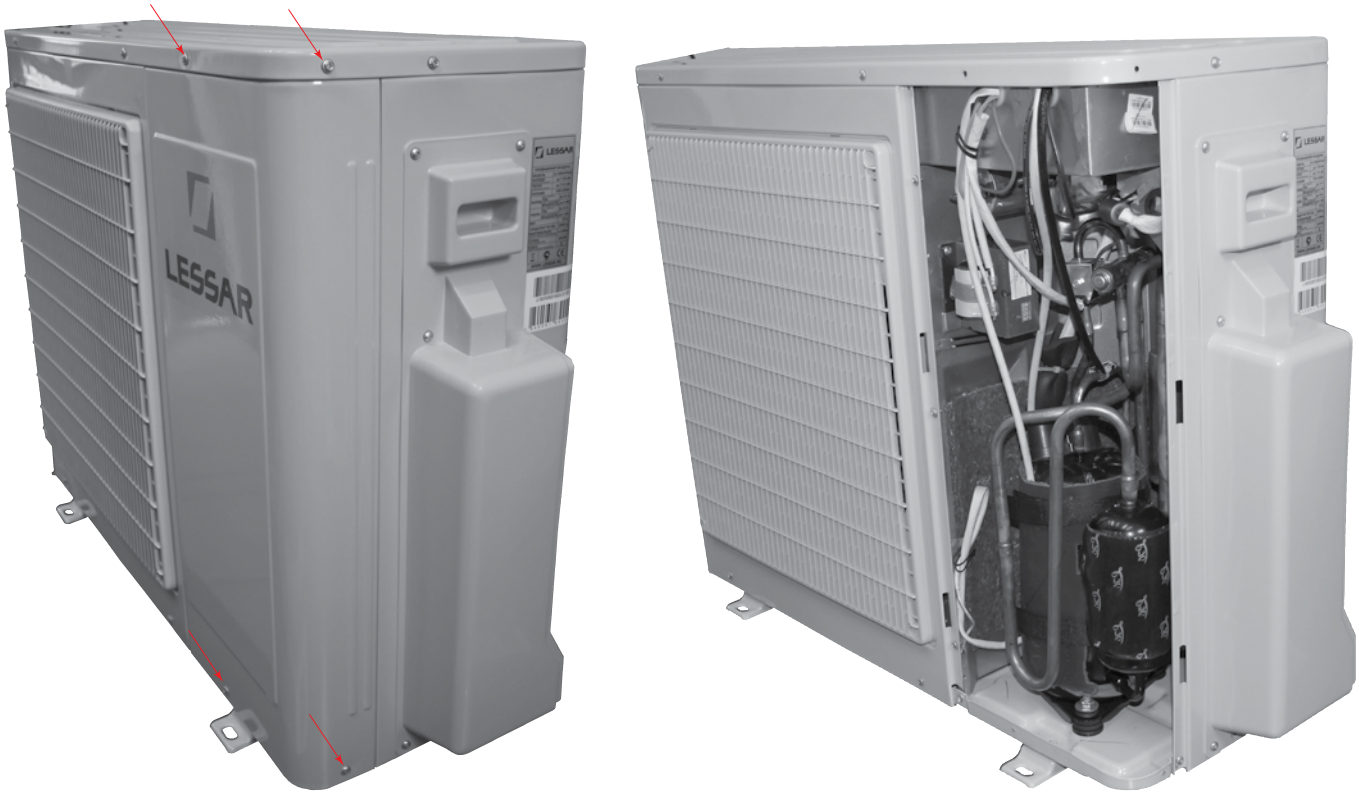
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



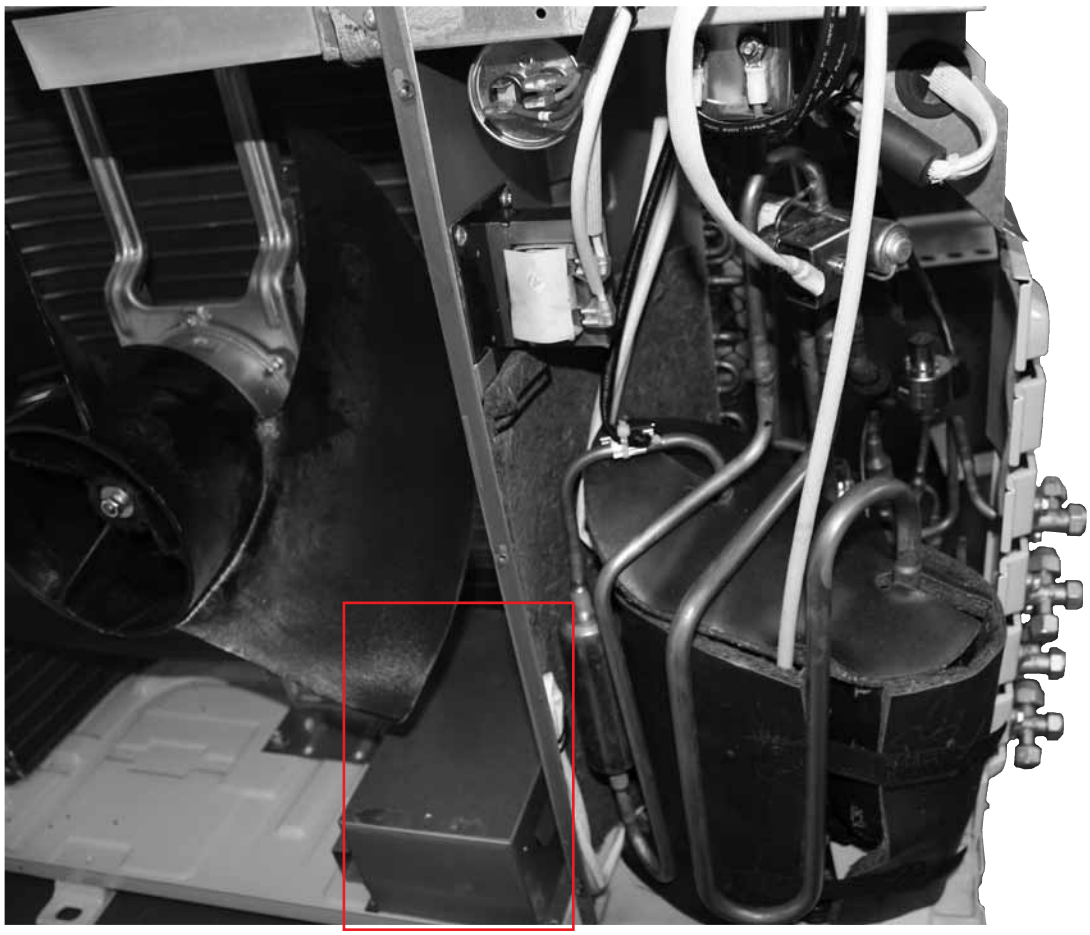
⚠ ВНИМАНИЕ

При работе в дождь или при снегопаде учитывайте, что осадки могут попасть на плату управления и вызвать короткое замыкание, что повлечет за собой замену блока управления.

- Для снятия передней панели открутите четыре винта. Снятая передняя панель дает доступ к компрессору, трансформатору, конденсатору, 4-ходовому клапану и датчикам температуры трубы. Доступ к платам управления доступен только через верхнюю крышку.

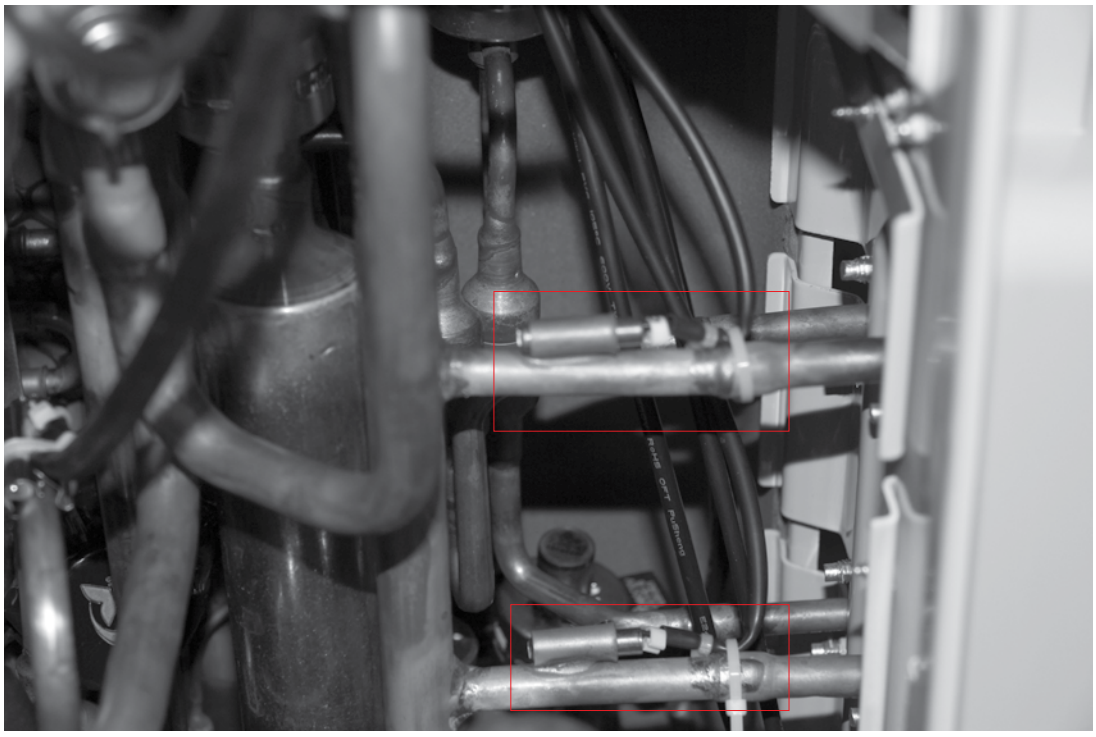


Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



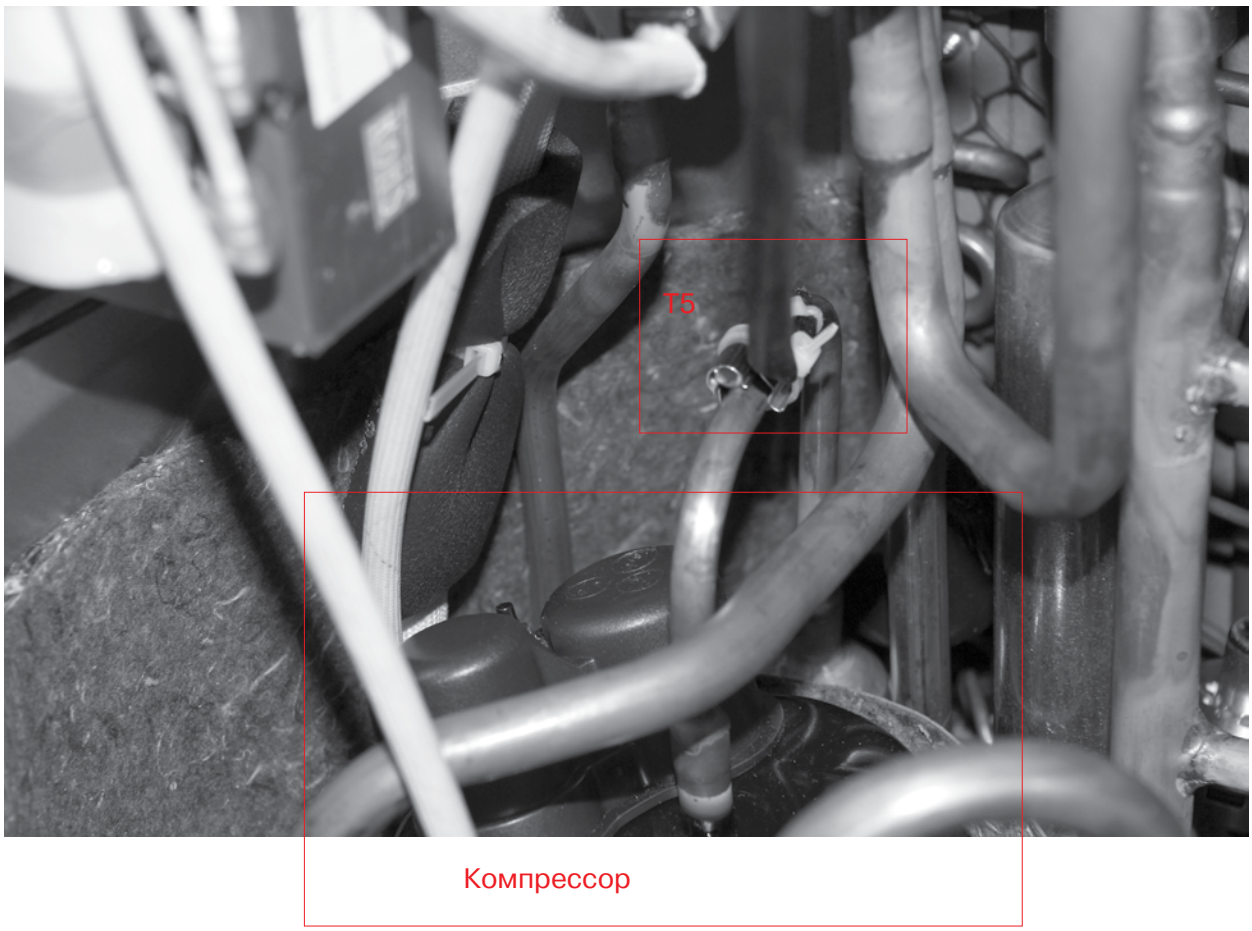
Блок управления вентилятором

- Блок управления вентилятором спрятан под защитным кожухом в нижней части блока, на основной станине. Для доступа к блоку управления требуется снять переднюю панель вентилятора.



- Датчики температуры трубы расположены после клапанов EXV, перед трех-ходовыми клапанами на выходе из блока.

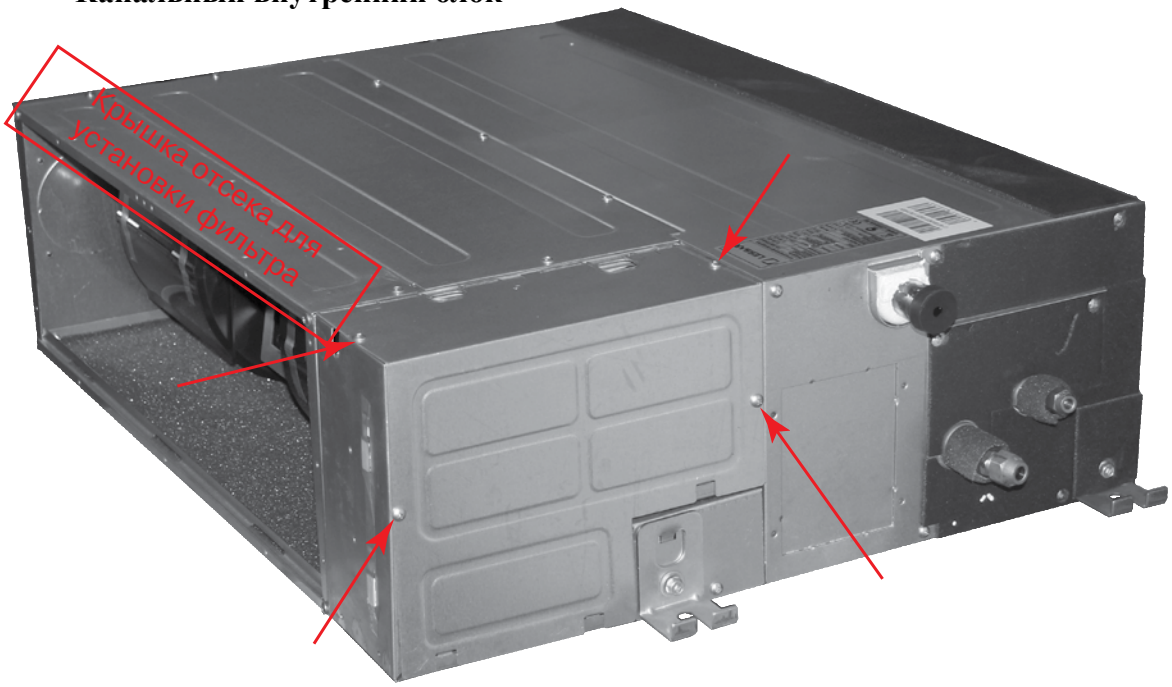
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



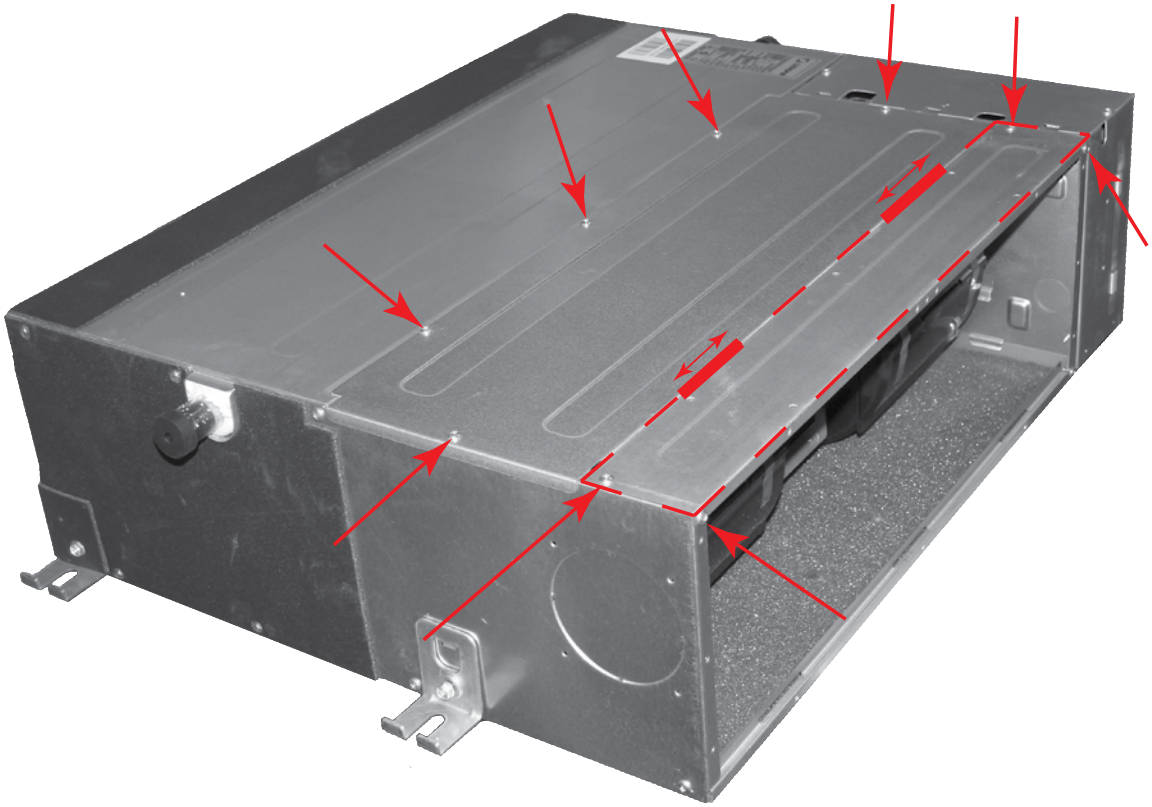
- Датчик температуры трубы нагнетания компрессора.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Канальный внутренний блок

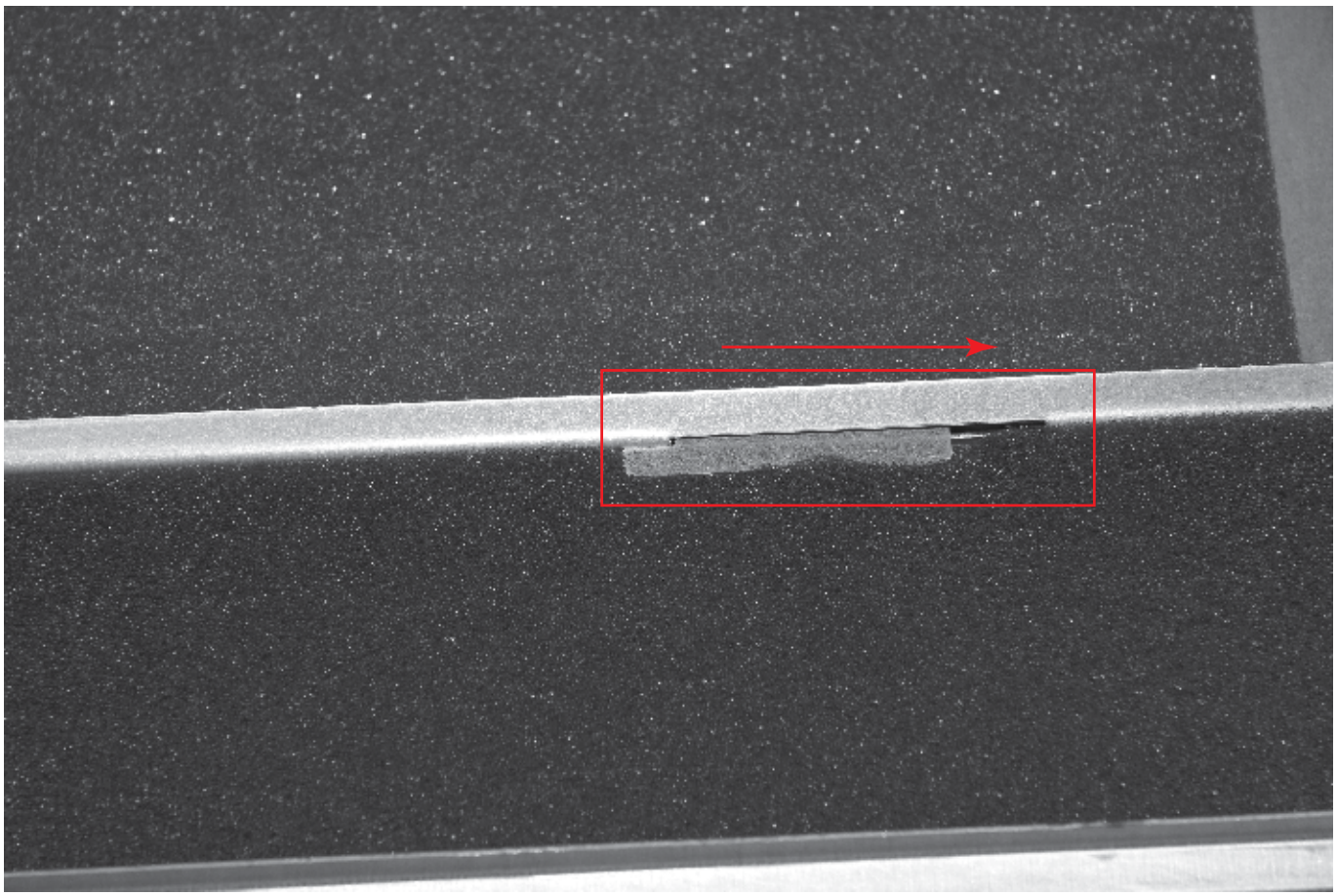


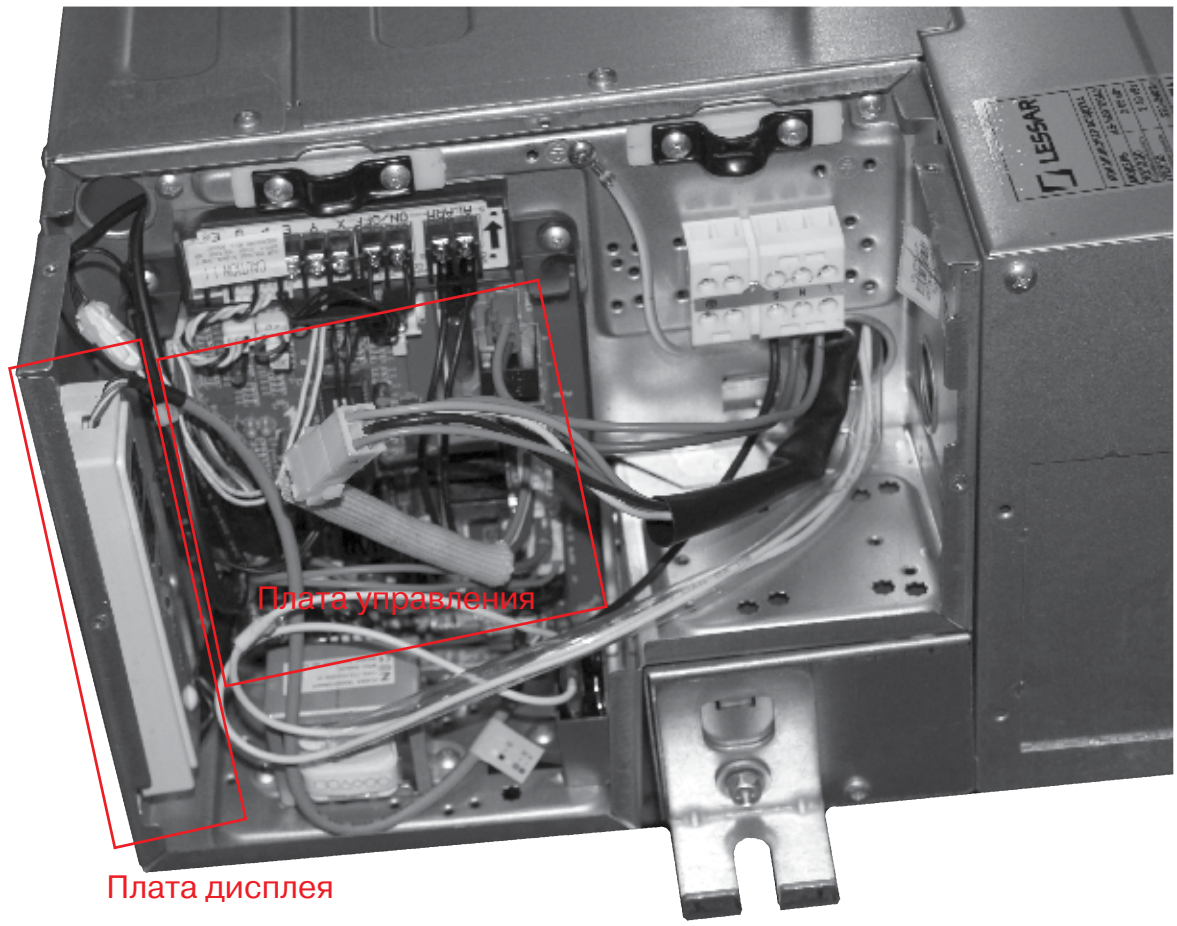
- Крепление защитного короба платы управления и размещение крышки отсека для установки фильтра (фильтр не входит в стандартный комплект поставки).



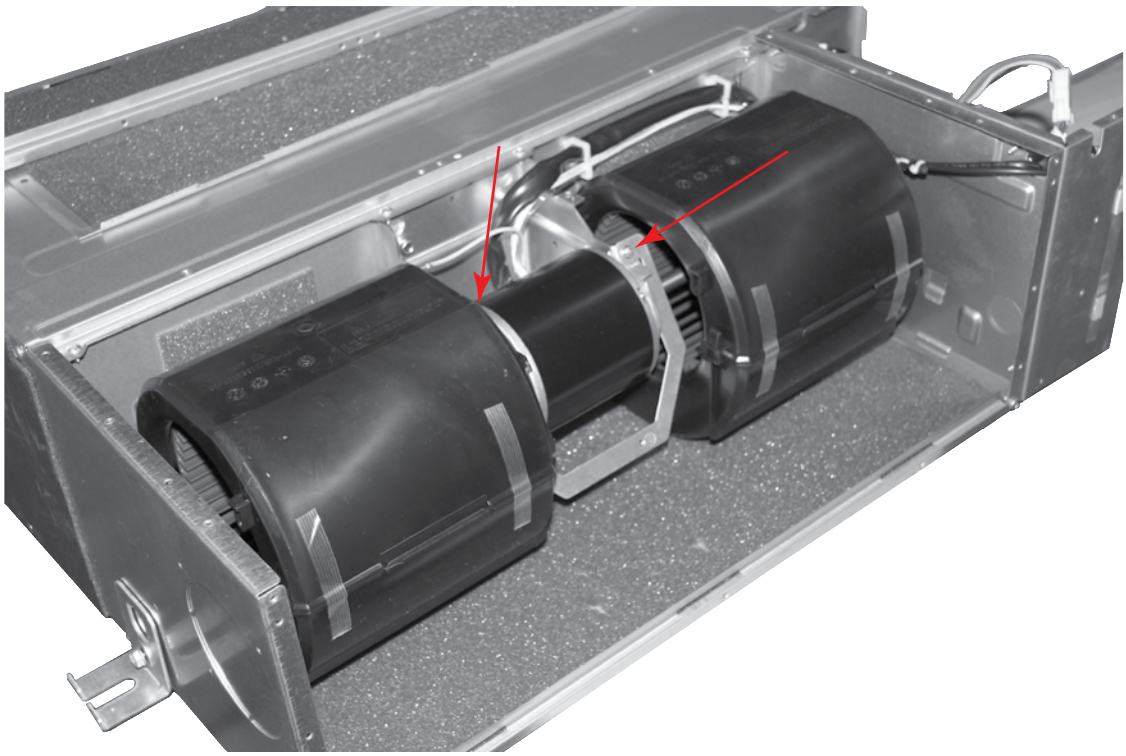
- Крышка отсека для установки фильтра (выделено пунктирной линией) может сниматься отдельно от крышки отсека вентиляторов. Крышка отсека фильтра дополнительно оборудована ползунковым замком. Для снятия крышки потребуется открутить 4 крепежных винта, немного приподнять край крышки и сдвинуть ее в сторону, чтобы замок вышел из паза.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html





Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html



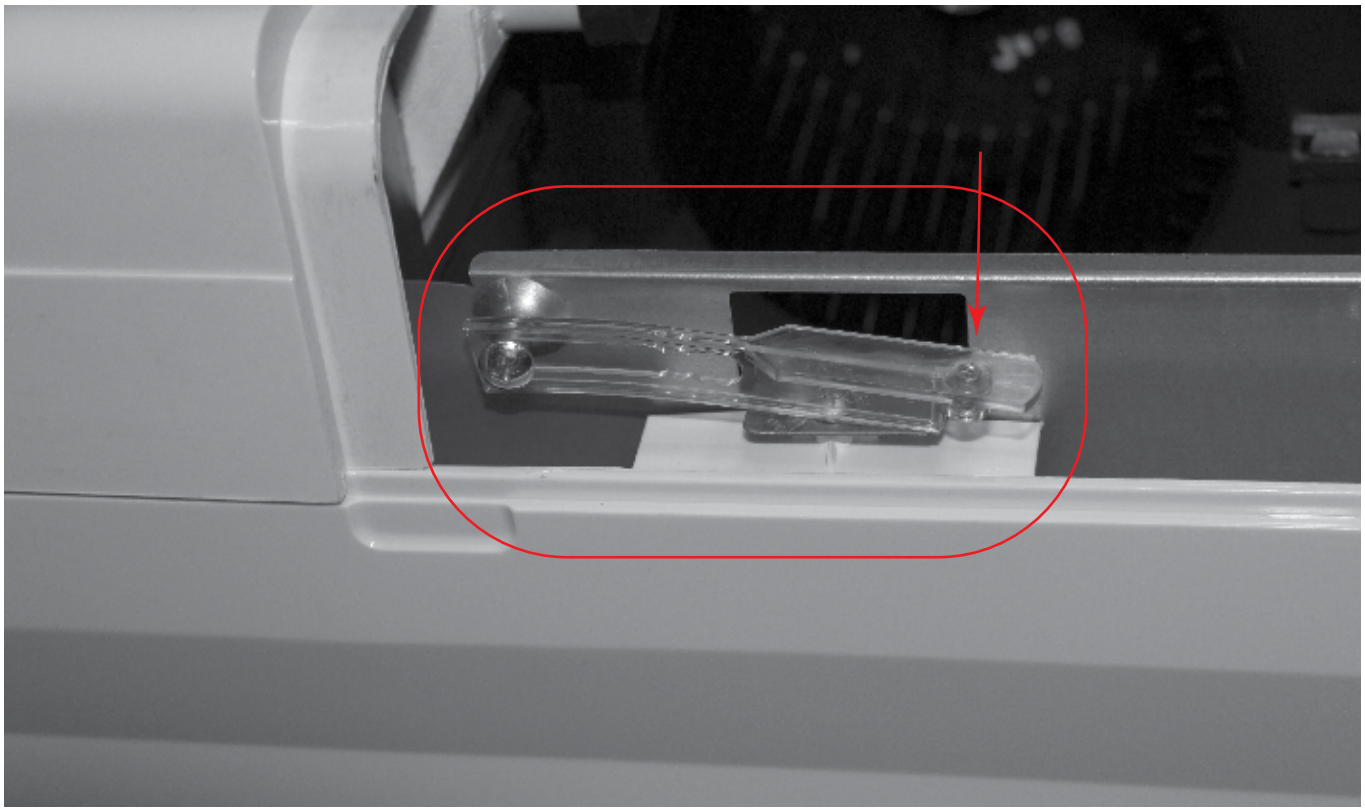
- Вентилятор крепится к опорной станине с помощью стальных хомутов. Хомуты прикручены винтами к станине.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Напольно-потолочный внутренний блок

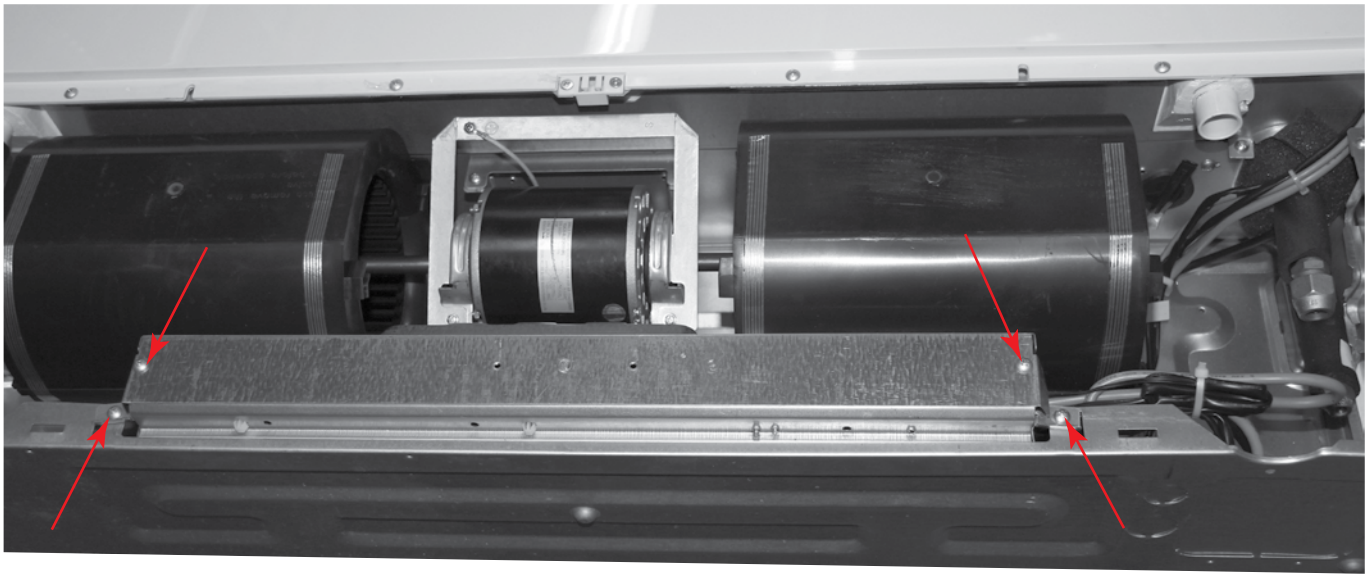


Панель фильтров откидывается немного вверх, до ограничителя. Ограничителя установлены по краям внутреннего блока. По центру установлен фиксатор, препятствующий самопроизвольному открытию.



Ограничитель прикручивается шурупом, который необходимо вывернуть перед полным открытием верхней крышки.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

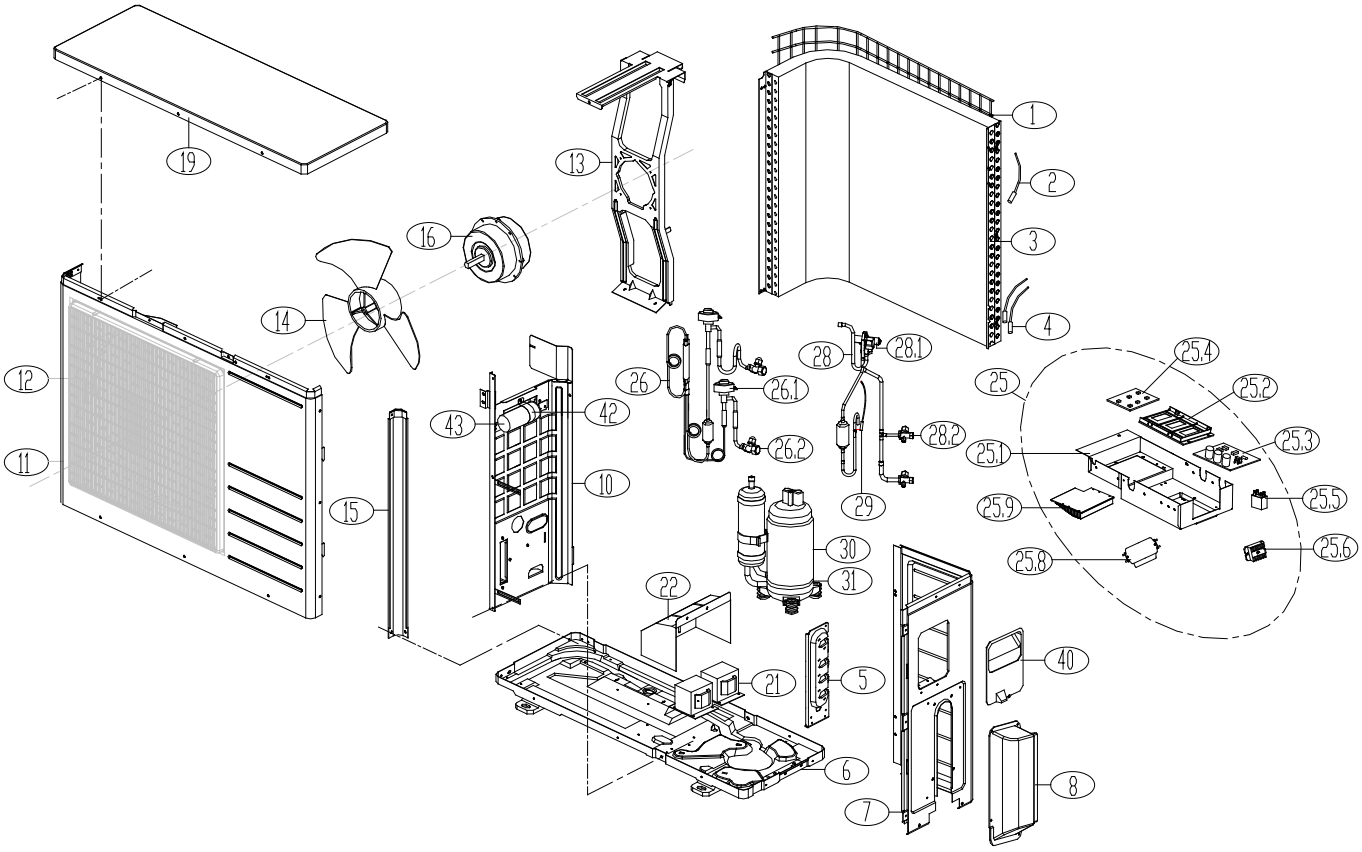


Для извлечения платы управления открутите два самореза в верхней части и выдвинете короб с платой из гнезда. В некоторых моделях может потребоваться выкрутить дополнительные саморезы, которые крепят короб к верхней части корпуса.
После этого для открытия короба с платой потребуется открутить саморезы крепления крышки короба, и убрать крышку.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

LU-2HE14FGA2



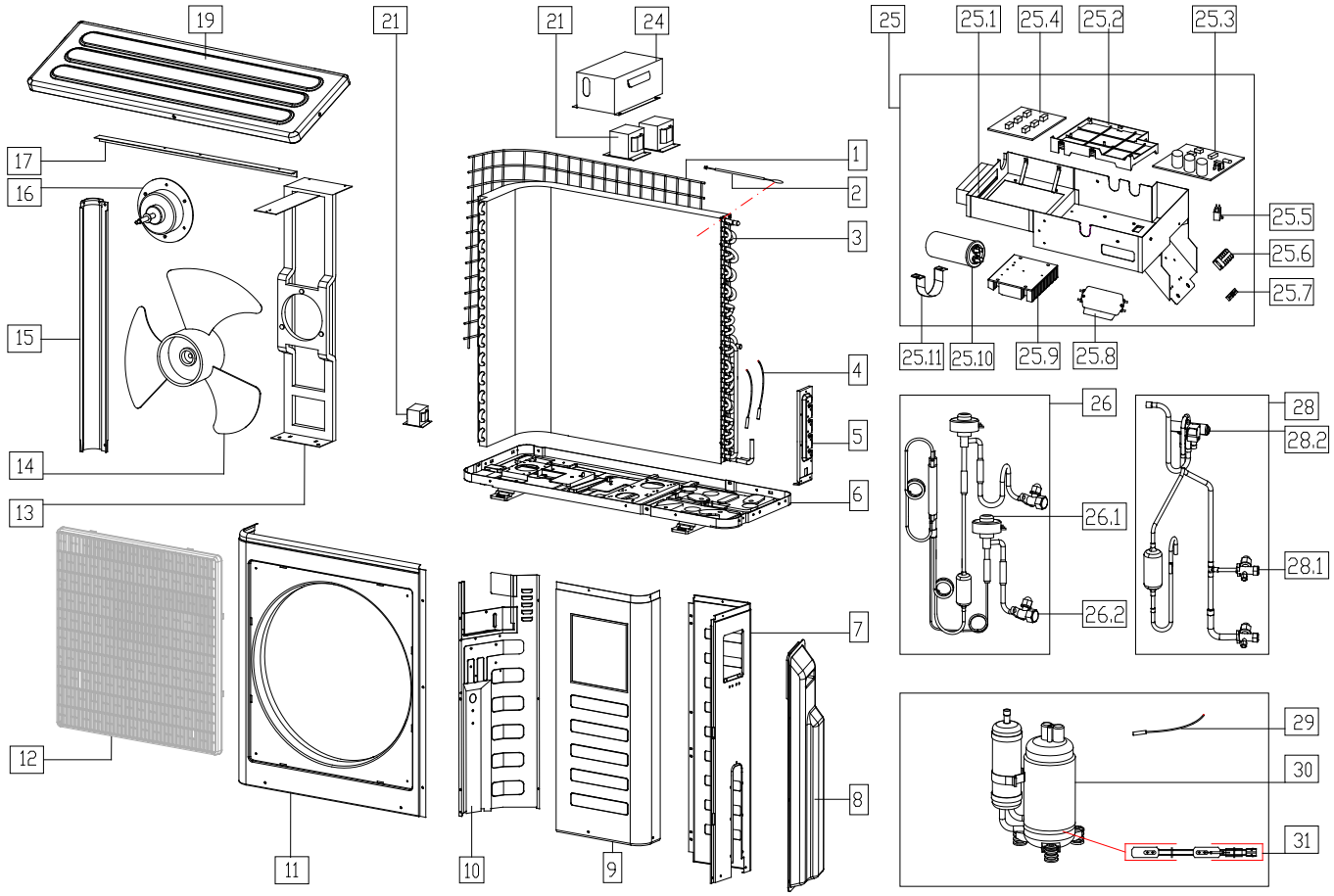
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011374G0003
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201537890023
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300440
5	Valve plate	1	201257090060
6	Chassis assembly	1	201237590094
7	Right clapboard	1	201257090059
8	Water collector	1	201157090012
10	Partition board assembly	1	201237390006
11	Front panel	1	201237400392
12	Air outlet grille	1	201137590017
13	Supporter assembly of fan motor	1	2012481G0006
14	Axial flow fan	1	201100300502
15	Left supporter	1	201237400400

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

16	Asynchronous motor	1	202400400477
19	Top cover assembly	1	201237400405
21	Reactance	1	202301000845
21	Reactance	1	202301000844
22	Inductance cover	1	201235250802
25	Electronic control box assembly	1	203357090052
25.1	Electronic control box	1	201257090026
25.2	Installation plate of PCB	1	201157090007
25.3	Main control board assembly	1	201357090017
25.4	Inverter control board assembly	1	201357090029
25.5	Fan motor capacitor	1	202401190019
25.6	Wire joint	1	202301450157
25.8	Rejector	1	202301000411
25.9	Radiator	1	202301900119
26	Liquid valve assembly	1	201657090197
26.1	Electronic expansion valve assembly	2	201601300554
26.2	Liquid valve	2	201600740091
28	4-way valve assembly	1	201657090317
28.1	4-Ways valve	1	201600600119
28.2	Gas valve	2	201600720091
29	Discharge temperature sensor assembly	1	202301390002
30	Compressor	1	201400620600
31	Crankcase electric heater	1	202403100500
40	Big Handle	1	201148200014
42	Capacitor clip	1	201200100057
43	Capacitor of compressor	1	202401090055

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-2HE18FGA2



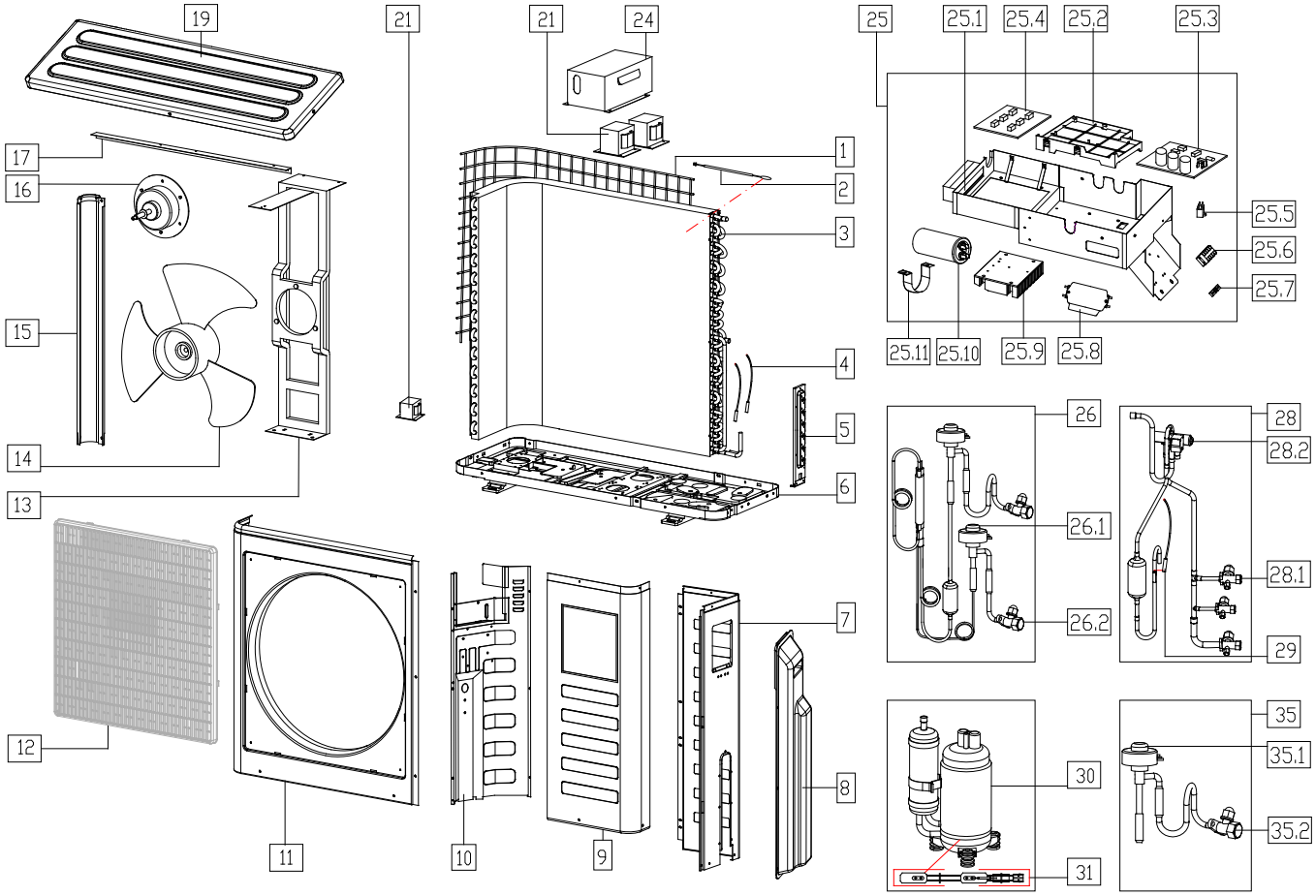
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011481G0001
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201557090037
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300423
5	Valve plate	1	201257190109
6	Chassis assembly	1	201257090054
7	Rear right clapboard assembly	1	201257190099
8	Water collector	1	201157090005
9	Front right clapboard assembly	1	201248100350
10	Partition board assembly	1	201257190026
11	Front panel	1	201248100359
12	Air outlet grille	1	201138090006
13	Supporter assembly of fan motor	1	2012481G0039
14	Axial flow fan	1	201145500002

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

15	Left supporter	1	201248100367
16	Asynchronous motor	1	202400410652
17	Rear net frame	1	201248100076
19	Top cover assembly	1	201257190097
21	Reactance	1	202301050025
21	Reactance	1	202301000910
21	Reactance	1	202301040055
24	Cover of inductance	1	201248090001
25	Electronic control box assembly	1	2033570A0015
25.1	Electronic control box	1	2012571A0009
25.2	Installation plate of PCB	1	201157390005
25.3	Main control board assembly	1	201357090027
25.4	Inverter control board assembly	1	201357090044
25.5	Fan motor capacitor	1	202401190019
25.6	Wire joint	1	202301450157
25.7	Insulation plate	1	201157390004
25.8	Rejector	1	202301000414
25.9	Radiator	1	202301990007
25.10	Capacitor of compressor	1	202401090055
25.11	Capacitor clip	1	201200100002
26	Liquid valve assembly	1	201657090307
26.1	Electronic expansion valve assembly	2	201601300554
26.2	Liquid valve	2	201600740097
28	4-way valve assembly	1	201657090312
28.1	Gas valve	2	201600720091
28.2	4-Ways valve	1	201600690011
29	Discharge temperature sensor assembly	1	202448200000
30	Compressor	1	201400600540
31	Crankcase electric heater	1	202403100500

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-3HE21FGA2



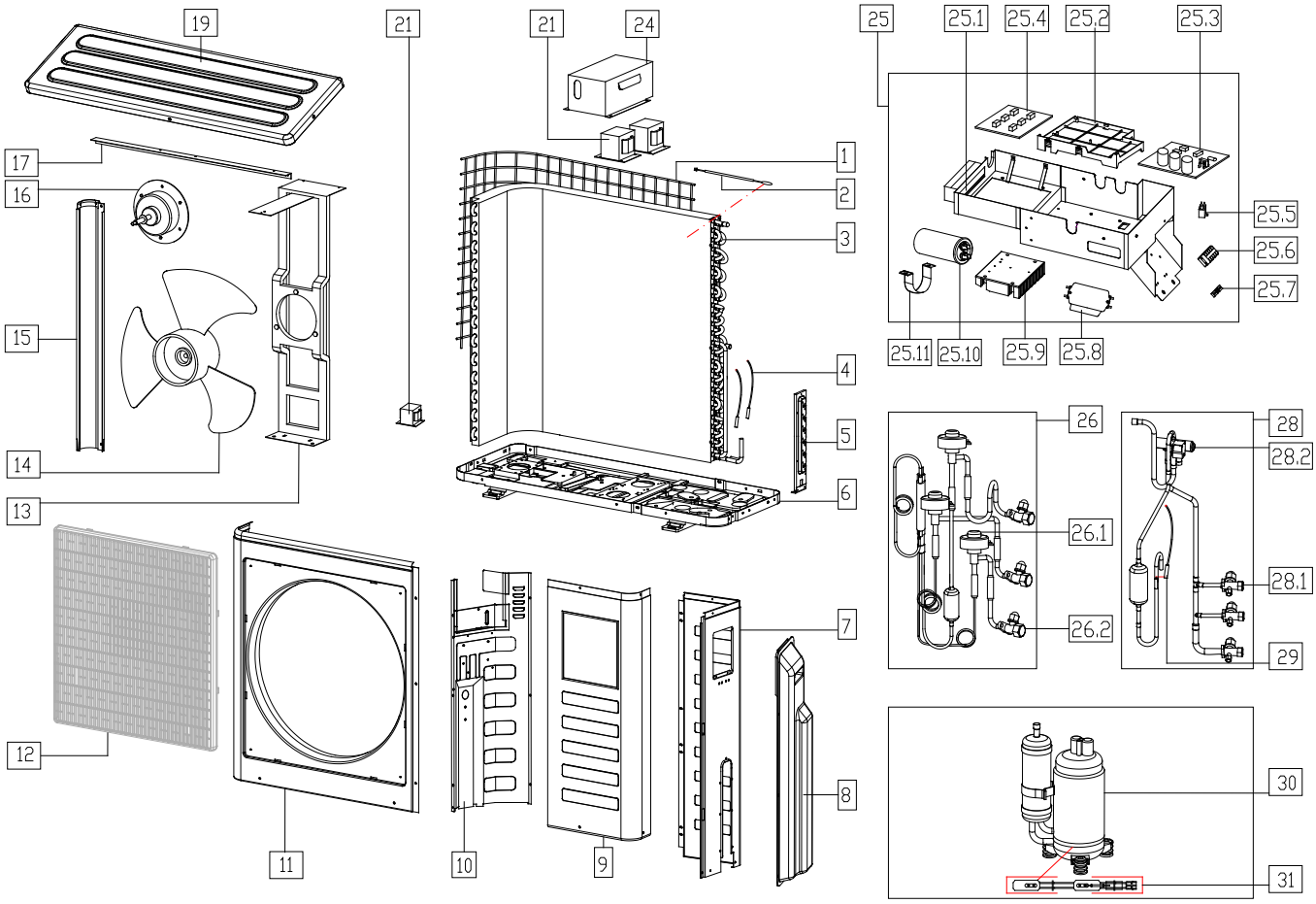
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011481G0001
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201557090037
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300422
5	Valve plate	1	201257190109
6	Chassis assembly	1	201257090054
7	Rear right clapboard assembly	1	201257190099
8	Water collector	1	201157090005
9	Front right clapboard assembly	1	201248100350
10	Partition board assembly	1	201257190026
11	Front panel	1	201248100359
12	Air outlet grille	1	201138090006
13	Supporter assembly of fan motor	1	2012481G0039
14	Axial flow fan	1	201145500002

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

15	Left supporter	1	201248100367
16	Asynchronous motor	1	202400410652
17	Rear net frame	1	201248100076
19	Top cover assembly	1	201257190097
21	Reactance	1	202301050025
21	Reactance	1	202301000910
21	Reactance	1	202301040055
24	Cover of inductance	1	201248090001
25	Electronic control box assembly	1	203357190070
25.1	Electronic control box	1	2012571A0009
25.2	Installation plate of PCB	1	201157390005
25.3	Main control board assembly	1	201357190007
25.4	Inverter control board assembly	1	201357090044
25.5	Fan motor capacitor	1	202401190019
25.6	Wire joint	2	202301450156
25.7	Insulation plate	1	201157390004
25.8	Rejector	1	202301000414
25.9	Radiator	1	202301990007
25.10	Capacitor of compressor	1	202401090055
25.11	Capacitor clip	1	201200100057
26	Liquid valve assembly	1	201657190407
26.1	Electronic expansion valve assembly	2	201601300554
26.2	Liquid valve	2	201600740097
28	4-way valve assembly	1	201657190224
28.1	Gas valve	3	201600720091
28.2	4-Ways valve	1	201600690011
29	Discharge temperature sensor assembly	1	202448200000
30	Compressor	1	201400600540
31	Crankcase electric heater	1	202403100500
35	Liquid valve assembly	1	201657190422
35.1	Electronic expansion valve	1	201601300554
35.2	Liquid valve	1	201600740097

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-3HE27FGA2



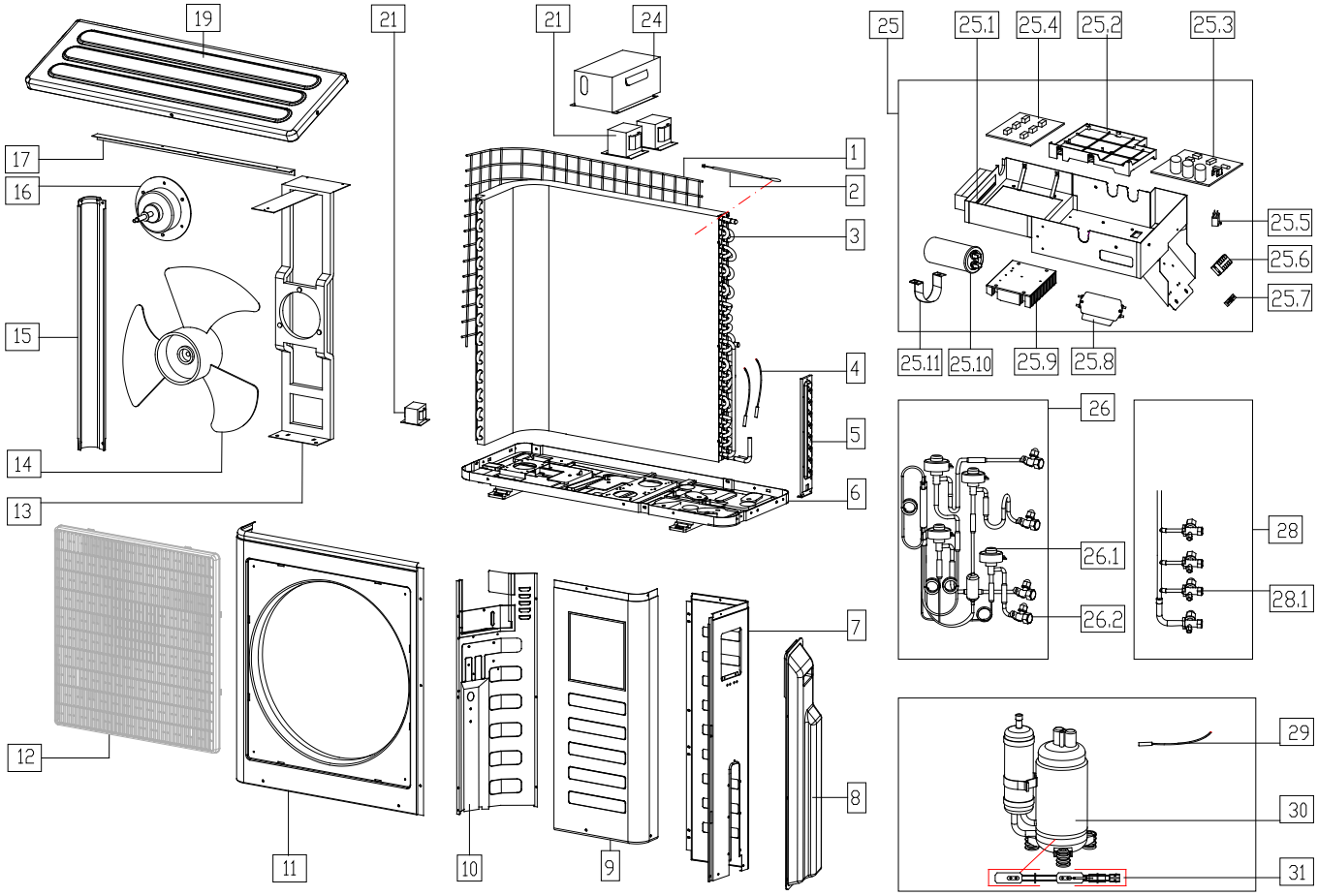
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011481G0001
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201557190030
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300422
5	Valve plate	1	201257190109
6	Chassis assembly	1	201257090054
7	Rear right clapboard assembly	1	201257190099
8	Water collector	1	201157090005
9	Front right clapboard assembly	1	201248100350
10	Partition board assembly	1	201257190026
11	Front panel	1	201248100359
12	Air outlet grille	1	201138090006
13	Supporter assembly of fan motor	1	2012481G0039

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

14	Axial flow fan	1	201145500002
15	Left supporter	1	201248100367
16	Asynchronous motor	1	202400410652
17	Rear net frame	1	201248100076
19	Top cover assembly	1	201257190097
21	Reactance	1	202301050025
21	Reactance	1	202301000913
21	Reactance	1	202301000910
24	Cover of inductance	1	201248090001
25	Electronic control box assembly	1	2033571A0012
25.1	Electronic control box	1	2012571A0009
25.2	Installation plate of PCB	1	201157390005
25.3	Main control board assembly	1	201357190025
25.4	Inverter control board assembly	1	201357190021
25.5	Fan motor capacitor	1	202401190019
25.6	Wire joint	2	202301450156
25.7	Insulation plate	1	201157390004
25.8	Rejector	1	202301000414
25.9	Radiator	1	202301990006
25.10	Capacitor of compressor	1	202401000808
25.11	Capacitor clip	1	201200100011
26	Liquid valve assembly	1	201657190409
26.1	Electronic expansion valve assembly	3	201601300554
26.2	Liquid valve	3	201600740097
28	4-way valve assembly	1	201657190224
28.1	Gas valve	3	201600720091
28.2	4-Ways valve	1	201600690011
29	Discharge temperature sensor assembly	1	202448200000
30	Compressor	1	201400600530
31	Crankcase electric heater	1	202403100500

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-4HE24FGA2



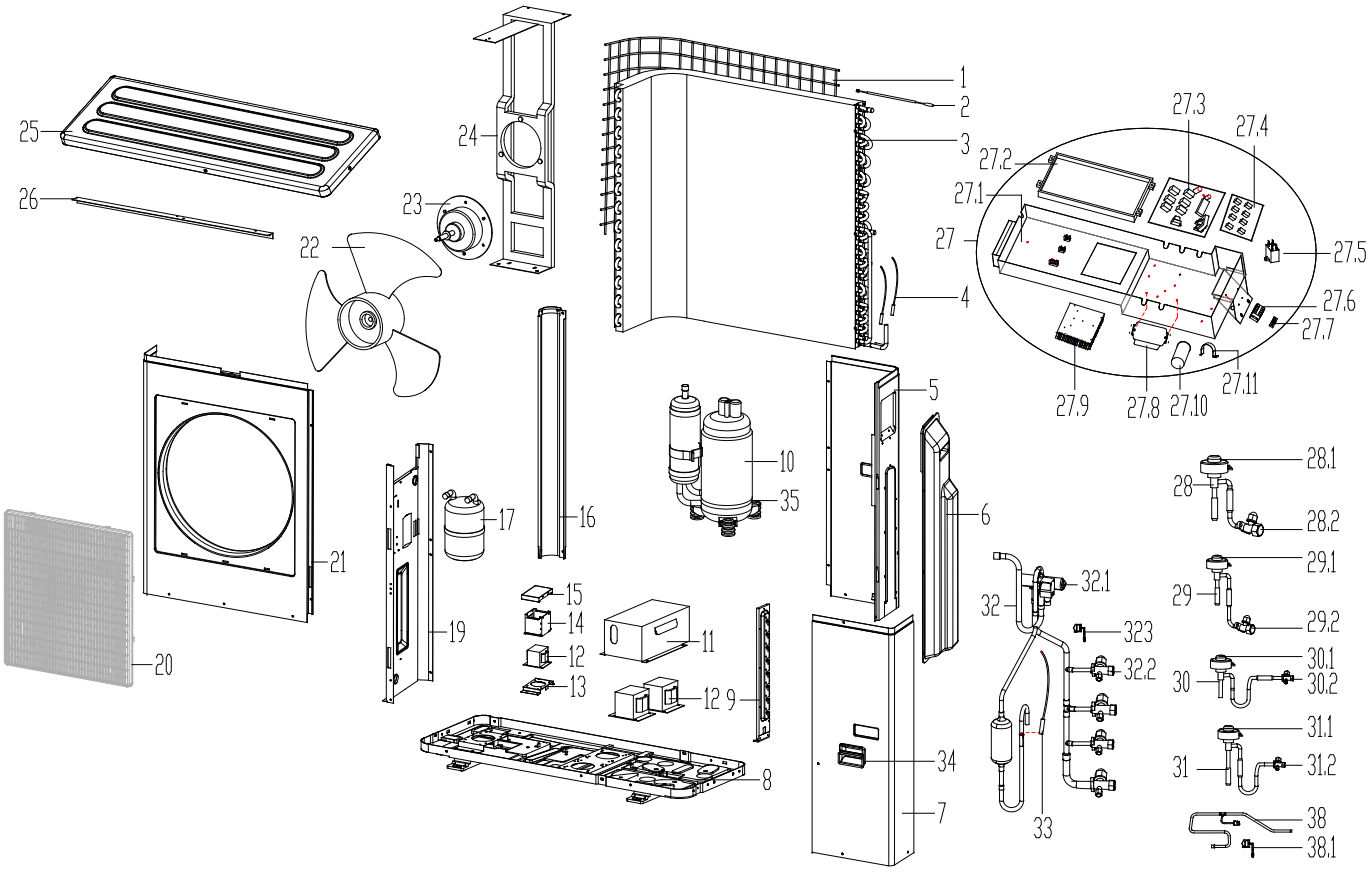
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011481G0001
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201557190030
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300451
5	Valve plate	1	201257190108
6	Chassis assembly	1	201257090054
7	Rear right clapboard assembly	1	201257190092
8	Water collector	1	201157190008
9	Front right clapboard assembly	1	201248100350
10	Partition board assembly	1	201257190026
11	Front panel	1	201248100359
12	Air outlet grille	1	201138090006
13	Supporter assembly of fan motor	1	2012481G0039
14	Axial flow fan	1	201145500002

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

15	Left supporter	1	201248100367
16	Asynchronous motor	1	202400410652
17	Rear net frame	1	201248100076
19	Top cover assembly	1	201257190097
21	Reactance	1	202301050025
21	Reactance	1	202301000910
21	Reactance	1	202301000913
24	Cover of inductance	1	201248090001
25	Electronic control box assembly	1	2033571A0011
25.1	Electronic control box	1	2012571A0009
25.2	Installation plate of PCB	1	201157390005
25.3	Main control board assembly	1	201357190018
25.4	Inverter control board assembly	1	201357190021
25.5	Fan motor capacitor	1	202401190019
25.6	Wire joint	1	202301450157
25.6	Wire joint	1	202301450156
25.7	Insulation plate	1	201157390004
25.8	Rejector	1	202301000414
25.9	Radiator	1	202301990006
25.10	Capacitor of compressor	1	202401000808
25.11	Capacitor clip	1	201200100011
26	Liquid valve assembly	1	201657190408
26.1	Electronic expansion valve assembly	4	201601300554
26.2	Liquid valve	4	201600740091
28	4-way valve assembly	1	201657190215
28.1	Gas valve	4	201600720091
29	Discharge temperature sensor assembly	1	202448200000
30	Compressor	1	201400600530
31	Crankcase electric heater	1	202403100500

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-4HE27FGA2



№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011482G0001
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201557190037
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300111
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300421
5	Rear right clapboard assembly	1	201257190095
6	Water collector	1	201157390003
7	Front right clapboard assembly	1	201248200082
8	Chassis assembly	1	201257190085
9	Valve plate	1	201257190111
10	Compressor	1	201400601740
11	Cover of inductance	1	201248390003
12	Reactance	1	202301050025
12	Reactance	1	202301000913
12	Reactance	1	202301050027
13	Inductance holder	1	201250200305

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

14	Protecting board of inductance	1	201248390002
15	Inductance cover	1	201248390001
16	Left supporter	1	201248400036
17	Accumulator cylinder	1	201601000620
19	Partition board assembly	1	201257390018
20	Air outlet grille	1	201138090006
21	Front panel	1	201248200126
22	Axial flow fan	1	201100300202
23	Asynchronous motor	1	202400400639
24	Supporter assembly of fan motor	1	201238090007
25	Top cover assembly	1	201248300309
26	Rear net frame	1	201248200095
27	Electronic control box assembly	1	203357190071
27.1	Electronic control box	1	2012571A0008
27.2	Installation plate of PCB	1	201157390005
27.3	Main control board assembly	1	201357090050
27.4	Inverter control board assembly	1	201338190054
27.5	Fan motor capacitor	1	202401100505
27.6	Wire joint	1	202301450157
27.6	Wire joint	1	202301450156
27.6	Wire joint	1	202301450122
27.7	Insulation plate	1	201157390004
27.8	Rejector	1	202301000414
27.9	Radiator	1	202301900091
27.10	Capacitor of compressor	1	202401000213
27.11	Capacitor clip	1	201200100011
28	liquid valve assembly A	1	201657390050
28.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
28.2	Liquid valve	1	201600740091
29	Liquid valve assembly B	1	201657190352
29.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
29.2	Liquid valve	1	201600740091
30	Liquid valve assembly C	1	201657390002
30.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554

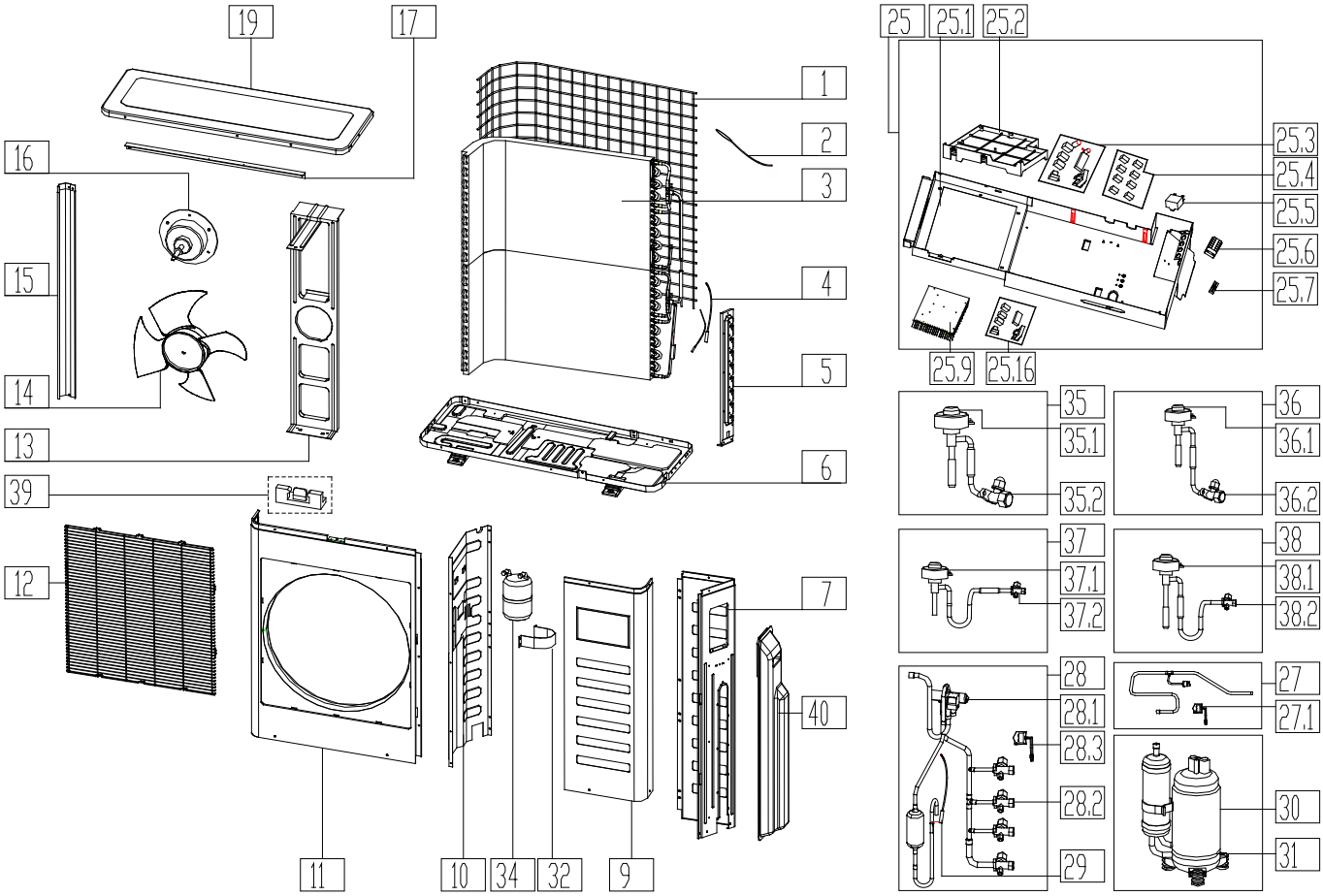
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

30.2	Liquid valve	1	201600740091
31	Liquid valve assembly D	1	201657390000
31.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
31.2	Liquid valve	1	201600740091
32	4-way valve assembly	1	201657190356
32.1	4-Ways valve	1	201600600119
32.2	Gas valve	4	201600720091
32.3	Pressure switch	1	202301820020
33	Discharge temperature sensor assembly	1	202448200000
34	Handle	2	201148700009
35	Crankcase electric heater	1	202301940004
38	Suction pipe assembly	1	201657190354
38.1	Pressure switch	1	202301820021

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-4HE36FGA2



№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011487G0001
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201557190043
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300111
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300421
5	Valve plate	1	201257190105
6	Chassis assembly	1	201257190101
7	Rear right clapboard assembly	1	201257190089
9	Front right clapboard assembly	1	201248700056
10	Partition board assembly	1	201257290010
11	Front panel	1	201248700270
12	Air outlet grille	1	201248700055
13	Supporter assembly of fan motor	1	201275590200
14	Axial flow fan	1	201100300145
15	Left supporter	1	201248700262

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

16	Asynchronous motor	1	202400400637
17	Rear net frame	1	201245420620
19	Top cover assembly	1	201257190096
25	Electronic control box assembly	1	2033571A0013
25.1	Electronic control box	1	201257190055
25.2	Installation plate of PCB	1	201157390005
25.3	Main control board assembly	1	201357290002
25.4	Inverter control board assembly	1	201357290001
25.5	Fan motor capacitor	1	202401190046
25.6	Wire joint	1	202301450157
25.6	Wire joint	1	202301450156
25.7	Insulation plate	1	201137300185
25.8	Rejector	1	202301000414
25.9	Radiator	1	202301901085
25.16	PFC module assembly	1	201319901145
27	Suction pipe assembly	1	201657290026
27.1	Pressure switch	1	202301820021
28	4-way valve assembly	1	201657290028
28.1	4-Ways valve	1	201600600124
28.2	Gas valve	4	201600720091
28.3	Pressure switch	1	202301820042
29	Discharge temperature sensor assembly	1	202448200000
30	Compressor	1	201401500220
31	Crankcase electric heater	1	202301940004
32	Fix clamp of segregator	1	201245000901
34	Accumulator cylinder	1	201601000074
35	liquid valve assembly A	1	201657290018
35.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
35.2	Liquid valve	1	201600740091
36	Liquid valve assembly B	1	201657290020
36.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
36.2	Liquid valve	1	201600740091
37	Liquid valve assembly C	1	201657290021
37.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554

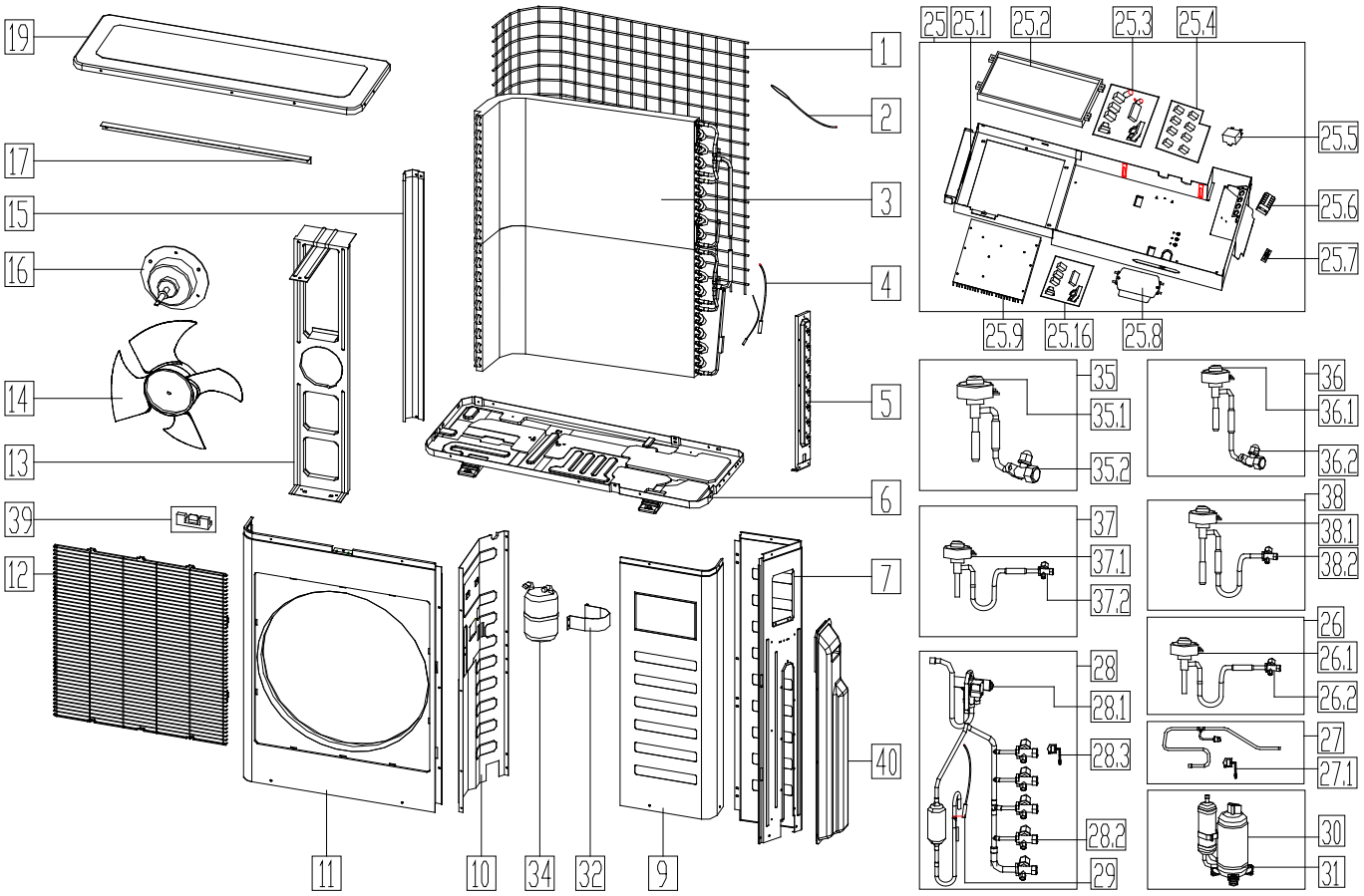
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

37.2	Liquid valve	1	201600740091
38	Liquid valve assembly D	1	201657290023
38.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
38.2	Liquid valve	1	201600740091
39	Clamp of front net	10	201135110801
40	Big Handle	1	201157190005

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LU-5HE36FGA2



№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Rear net	1	2011487G0001
2	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
3	Condenser assembly	1	201557190043
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300496
4	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300111
5	Valve plate	1	201257190107
6	Chassis assembly	1	201257190101
7	Rear right clapboard assembly	1	201257190091
9	Front right clapboard assembly	1	201248700056
10	Partition board assembly	1	201257290010
11	Front panel	1	201248700270
12	Air outlet grille	1	201248700055
13	Supporter assembly of fan motor	1	201275590200
14	Axial flow fan	1	201100300145
15	Left supporter	1	201248700262

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

16	Asynchronous motor	1	202400400637
17	Rear net frame	1	201245420620
19	Top cover assembly	1	201257190096
25	Electronic control box assembly	1	2033571A0015
25.1	Electronic control box	1	201257190055
25.2	Installation plate of PCB	1	201157190004
25.3	Main control board assembly	1	201357190050
25.4	Inverter control board assembly	1	201357290001
25.5	Fan motor capacitor	1	202401190046
25.6	Wire joint	2	202301450157
25.7	Insulation plate	1	201137300185
25.8	Rejector	1	202301000414
25.9	Radiator	1	202301901085
25.16	PFC module assembly	1	201319901145
26	Liquid valve assembly	1	201657190371
26.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
26.2	Liquid valve	1	201600740091
27	Suction pipe assembly	1	201657290026
27.1	Pressure switch	1	202301820021
28	4-way valve assembly	1	201657190376
28.1	4-Ways valve	1	201600600124
28.2	Gas valve	5	201600720091
28.3	Pressure switch	1	202301820042
29	Discharge temperature sensor assembly	1	202448200000
30	Compressor	1	201401500220
31	Crankcase electric heater	1	202495030150
32	Fix clamp of segregator	1	201245000901
34	Accumulator cylinder	1	201601000074
35	liquid valve assembly A	1	201657290018
35.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
35.2	Liquid valve	1	201600740091
36	Liquid valve assembly B	1	201657290020
36.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
36.2	Liquid valve	1	201600740091

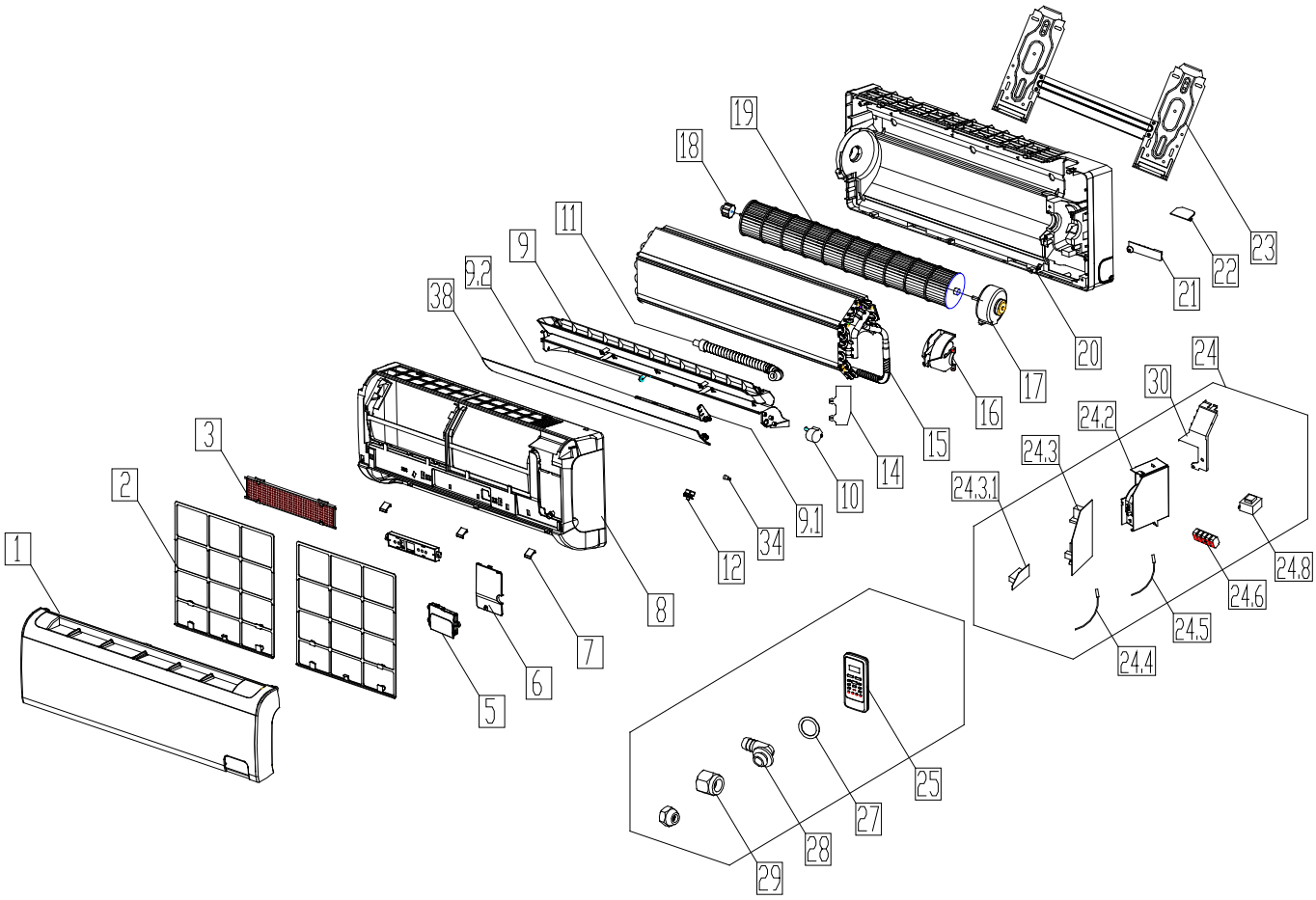
Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

37	Liquid valve assembly C	1	201657290021
37.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
37.2	Liquid valve	1	201600740091
38	Liquid valve assembly D	1	201657190373
38.1	Electronic expansion valve assembly	1	201601300554
38.2	Liquid valve	1	201600740091
39	Clamp of front net	10	201135110801
40	Big Handle	1	201157190005

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE07KGA2



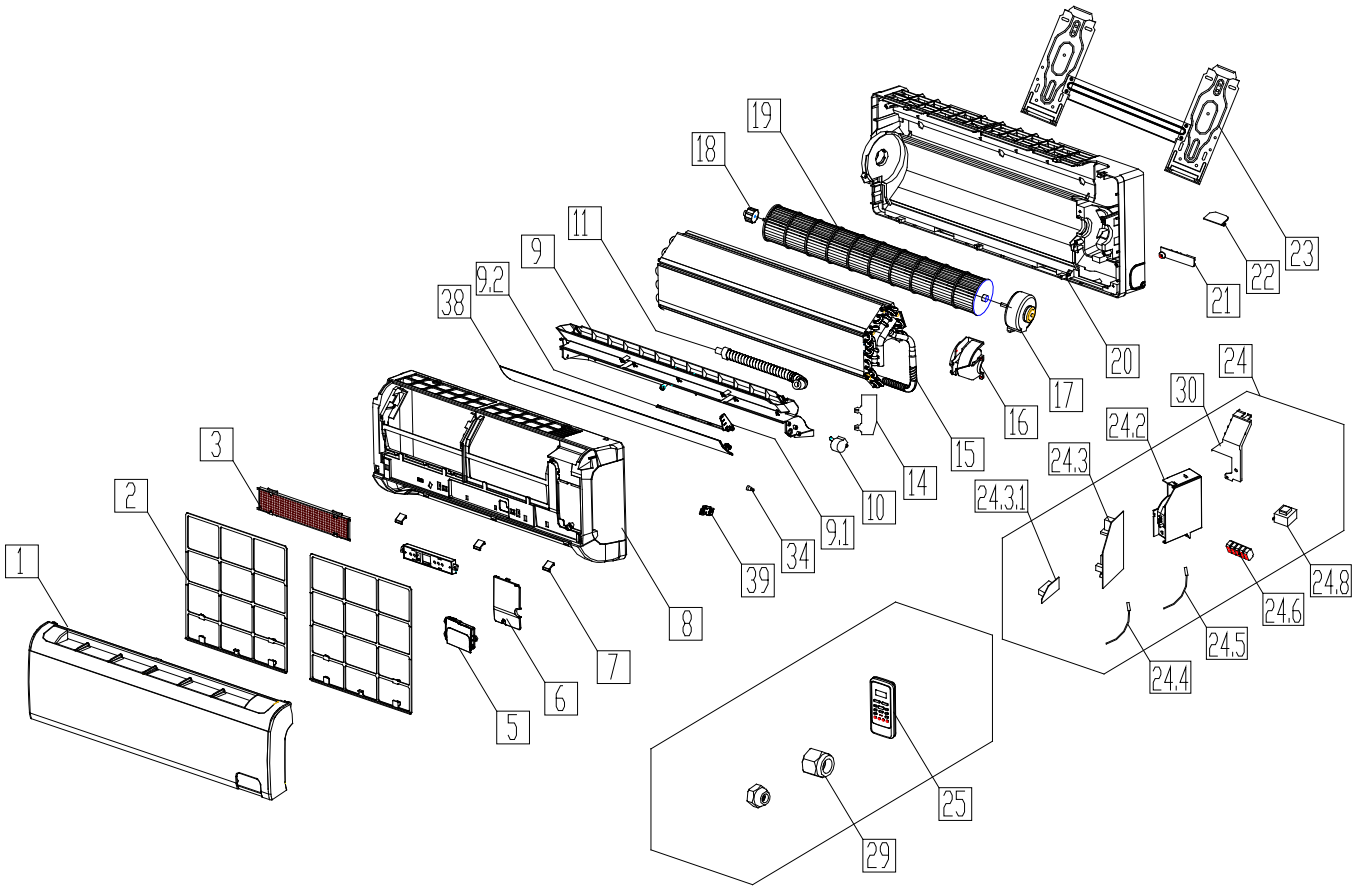
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Panel assembly	1	2011321A0234
2	Air filter	2	201132391067
3	Air cleaner	1	201131410703
5	Display box assembly	1	203332390706
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132190045
7	Screw cap	3	201132190143
8	Panel frame assembly	1	201132190133
9	Air outlet assembly	1	2011321A0139
9.1	Vertical vane	10	201130190160
9.2	Louver holder	1	201130310306
9.2	Louver holder	1	201130310305
10	Louver motor	1	202400200006
11	Drain hose	1	201101020038
13	Temperature sensor clamp	1	201130390070
14	Waterproof board	1	201130310350

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

15	Evaporator assembly	1	201532390170
16	Fan motor cover	1	201130120963
17	Asynchronous motor	1	202400300215
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200011
20	Chassis assembly	1	201132391011
21	Pipe clamp board	1	201130100204
22	Right cover of chassis	1	201132390920
23	Installation plate	1	201232490002
24	Electronic control box assembly	1	2033520A0207
24.2	Electronic control box	1	201131590044
24.3	Main control board assembly	1	2013520A0116
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200004
24.4	Ambient temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300584
24.6	Wire joint	1	202301400073
24.8	Transformer	1	202300900095
25	Remote Controller	1	2033550A4027
27	Seal ring	1	202720090001
28	Drain connecter	1	201101020011
29	Nut	1	201600320001
29	Nut	1	201600320000
30	Cover of electronic control box	1	201132390227
34	insulated axis	1	201131390149
38	Horizontal louver	1	201132190131
39	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305
	Bracket of remote Controller	1	201155091054
	Protector for ionizer	1	201130190088
	Negative ion generator	1	202319900038

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE09KGA2



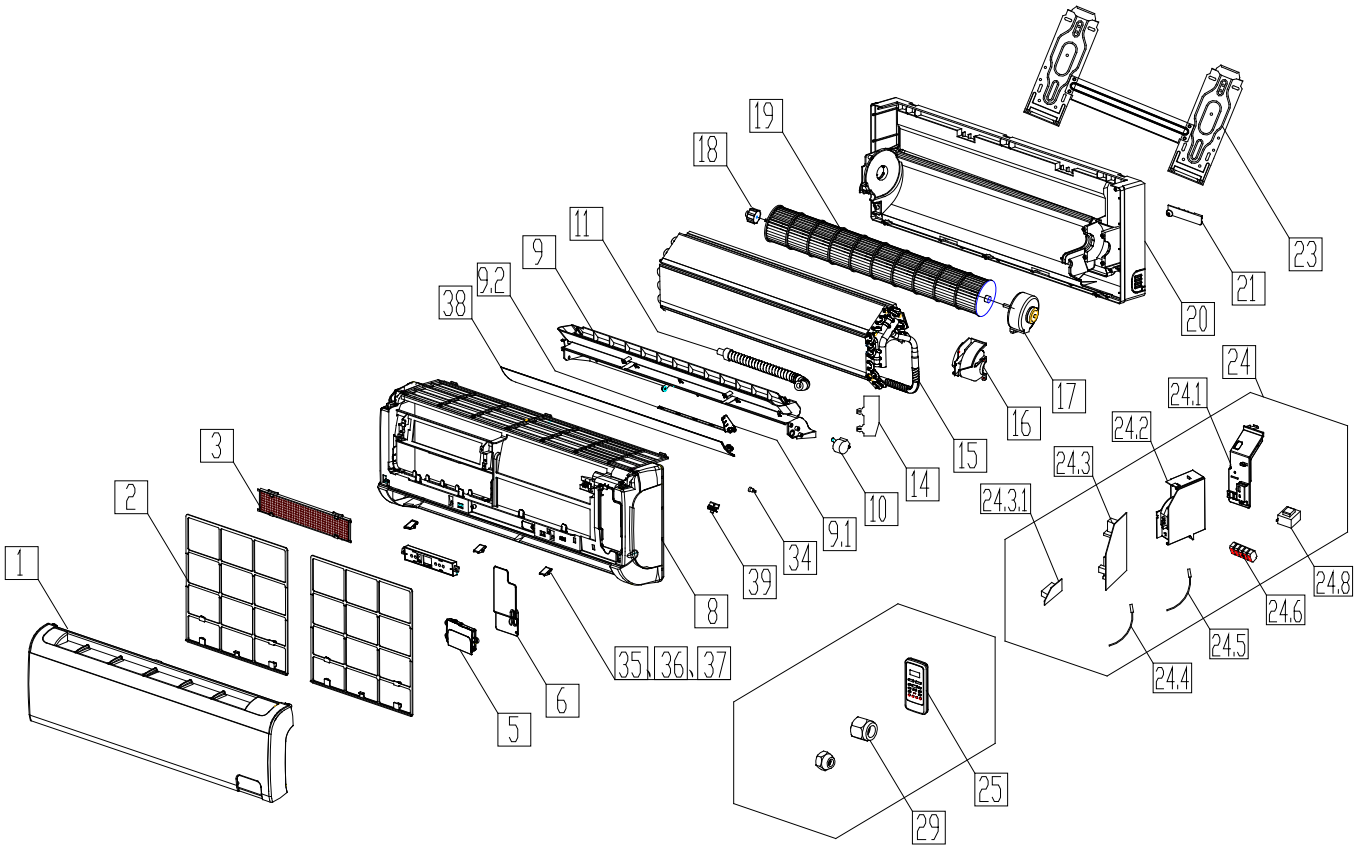
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Panel assembly	1	2011321A0234
2	Air filter	2	201132391067
3	Air cleaner	1	201131410703
5	Display box assembly	1	203332390706
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132190045
7	Screw cap	3	201132190143
8	Panel frame assembly	1	201132190133
9	Air outlet assembly	1	2011321A0139
9.1	Vertical vane	10	201130190160
9.2	Louver holder	1	201130310306
9.2	Louver holder	1	201130310305
10	Louver motor	1	202400200006
11	Drain hose	1	201101020038
14	Waterproof board	1	201130310350
15	Evaporator assembly	1	201532390170

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

16	Fan motor cover	1	201130120963
17	Asynchronous motor	1	202400300215
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200011
20	Chassis assembly	1	201132391011
21	Pipe clamp board	1	201130100204
22	Right cover of chassis	1	201132390920
23	Installation plate	1	201232490002
24	Electronic control box assembly	1	2033520A0208
24.2	Electronic control box	1	201131590044
24.3	Main control board assembly	1	2013520A0117
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200004
24.4	Ambient temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301400073
24.8	Transformer	1	202300900095
25	Remote Controller	1	2033550A4027
29	Nut	1	201600320001
29	Nut	1	201600320000
30	Cover of electronic control box	1	201132390227
34	insulated axis	1	201131390149
38	Horizontal louver	1	201132190131
39	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305
	Bracket of remote Controller	1	201155091054
	Protector for ionizer	1	201130190088
	Negative ion generator	1	202319900038

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE12KGA2



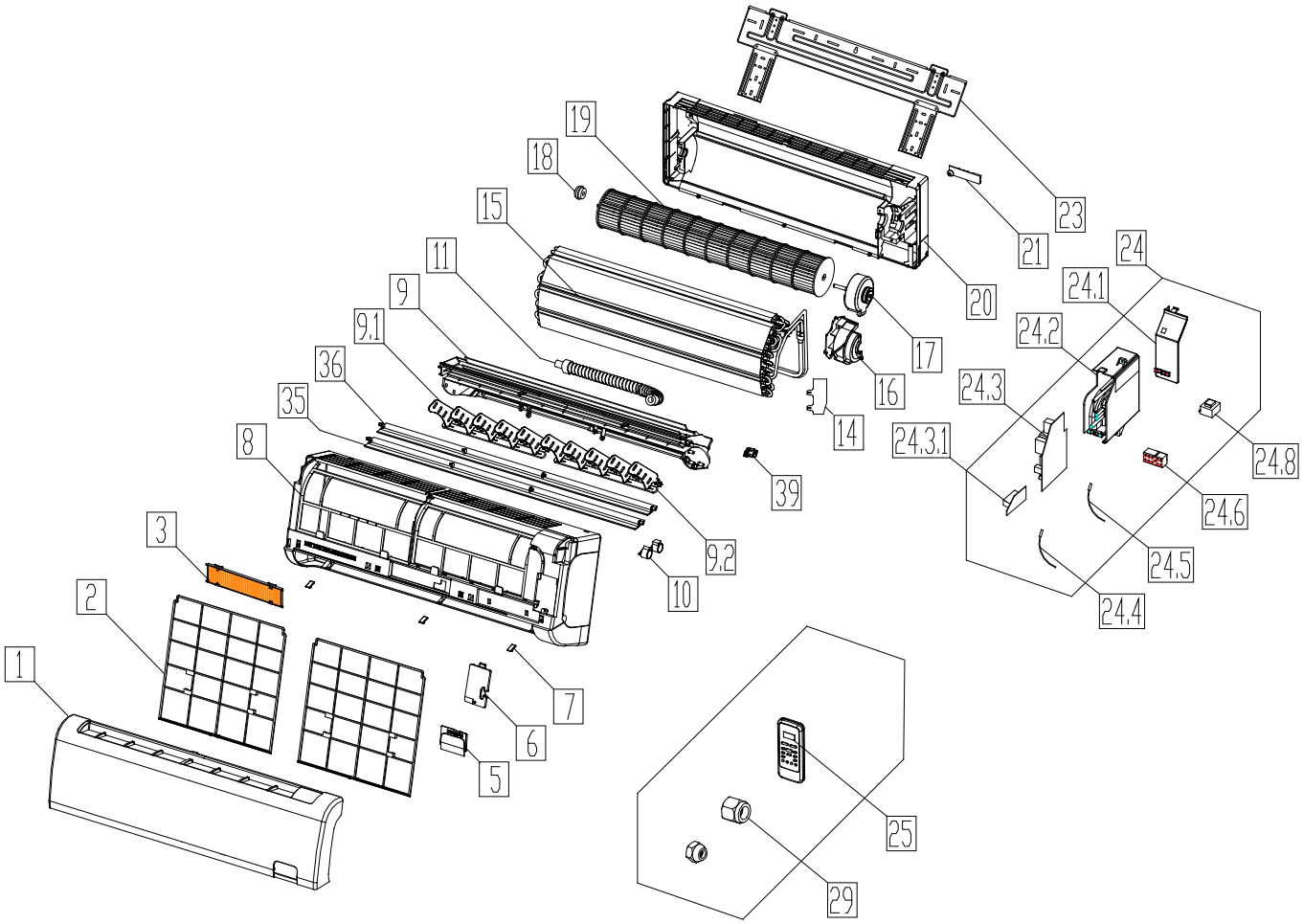
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Panel assembly	1	2011325A2968
2	Air filter	2	201132591022
3	Air cleaner	1	201131410703
5	Display box assembly	1	203332390706
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132590463
8	Panel frame assembly	1	201132590918
9	Air outlet assembly	1	201132590839
9.1	Vertical vane	10	201132590445
9.2	Louver holder	2	201130410358
10	Louver motor	1	202400200006
11	Drain hose	1	201101020038
14	Waterproof board	1	201130310350
15	Evaporator assembly	1	201532390171
16	Fan motor cover	1	201130490106
17	Asynchronous motor	1	202400300215
18	Bearing base	1	202730100201

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

19	Cross flow fan	1	201100200039
20	Chassis assembly	1	201132590919
21	Pipe clamp board	1	201130100204
23	Installation plate	1	201232490002
24	Electronic control box assembly	1	2033520A0209
24.1	Cover of electronic control box	1	201130490184
24.2	Electronic control box	1	201130490108
24.3	Main control board assembly	1	2013520A0175
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200001
24.4	Ambient temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301400073
24.8	Transformer	1	202300900095
25	Remote Controller	1	2033550A4027
29	Nut	1	201600320001
29	Nut	1	201600320000
34	insulated axis	1	201131390149
35	Screw cap	1	201132590923
36	Screw cap	1	201132590922
37	Screw cap	1	201132590921
38	Horizontal louver	1	201132590920
39	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305
	Protector for ionizer	1	201130190088
	Negative ion generator	1	202319900038
	Bracket of remote Controller	1	201155091054

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE18KGA2



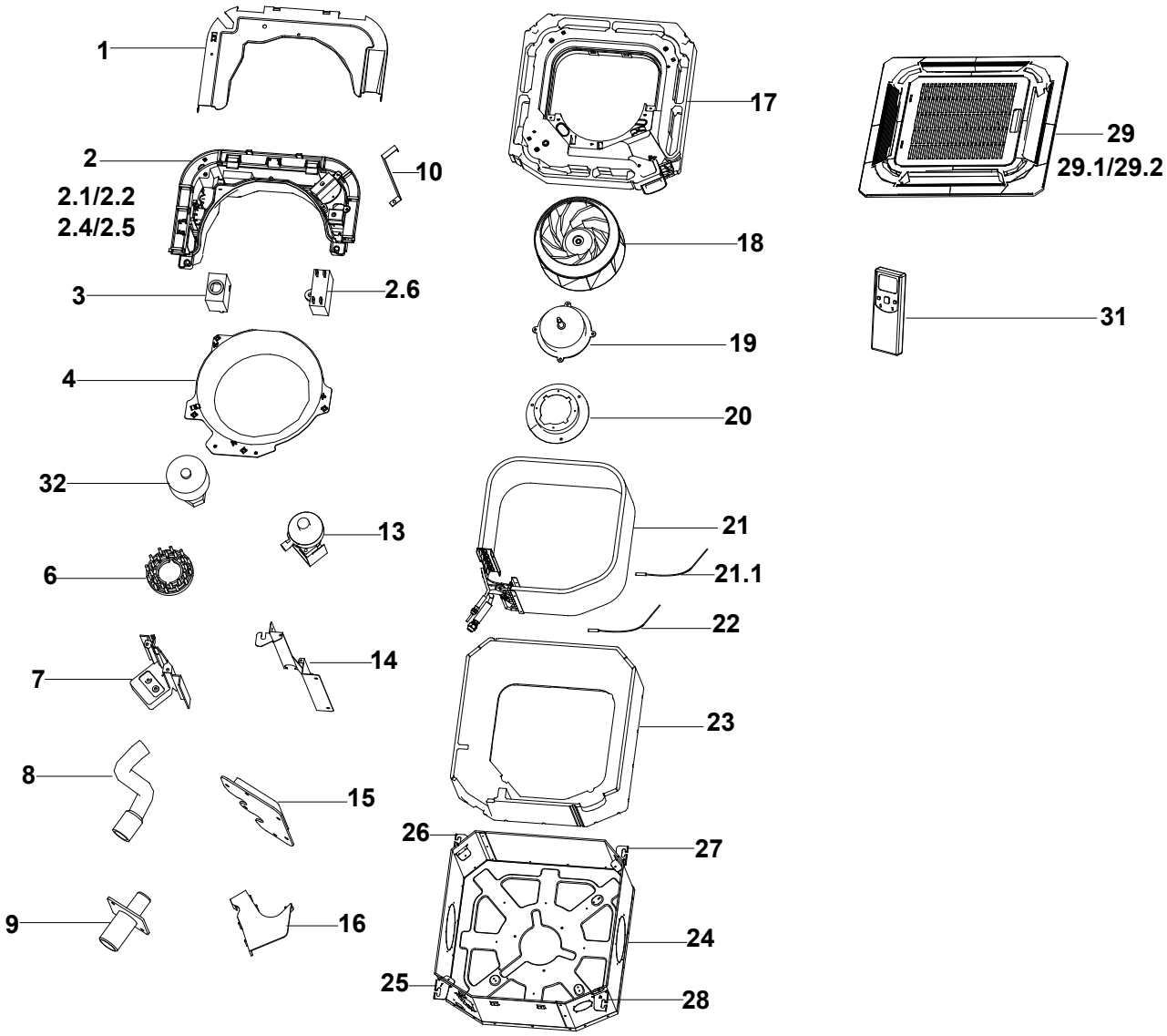
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Panel assembly	1	2011328A1304
2	Air filter	2	201132890704
3	Air cleaner	1	201131410703
5	Display box assembly	1	203332890309
6	Cover of indoor electronic control box	1	201132890658
7	Screw cap	3	201132890619
8	Panel frame assembly	1	201132890616
9	Air outlet assembly	1	201132890273
9.1	Vertical vane	12	201130290212
9.2	Louver holder	3	201130210066
10	Louver motor	1	202400200120
11	Drain hose	1	201101020038
14	Waterproof board	1	201130310350
15	Evaporator assembly	1	201532790059

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

16	Fan motor cover	1	201132790128
17	Asynchronous motor	1	202400300415
18	Bearing base	1	202730100201
19	Cross flow fan	1	201100200014
20	Chassis assembly	1	201132790555
21	Pipe clamp board	1	201232800001
23	Installation plate	1	201232790008
24	Electronic control box assembly	1	2033520A0210
24.1	Cover of electronic control box	1	201132800161
24.2	Electronic control box	1	201130210069
24.3	Main control board assembly	1	2013520A0119
24.3.1	Fan motor capacitor	1	202401200001
24.4	Ambient temperature sensor assembly	1	202433190000
24.5	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300080
24.6	Wire joint	1	202301450119
24.8	Transformer	1	202300900573
25	Remote Controller	1	2033550A4027
29	Nut	1	201600320000
29	Nut	1	201600320002
35	Horizontal louver (above)	1	201132890617
36	Horizontal louver (below)	1	201132890618
39	Fix clamp of temperature sensor	1	201102000305
	Protector for ionizer	1	201130190088
	Bracket of remote Controller	1	201155091054
	Negative ion generator	1	202319900038

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE07BGA2
LS-HE09BGA2
LS-HE12BGA2



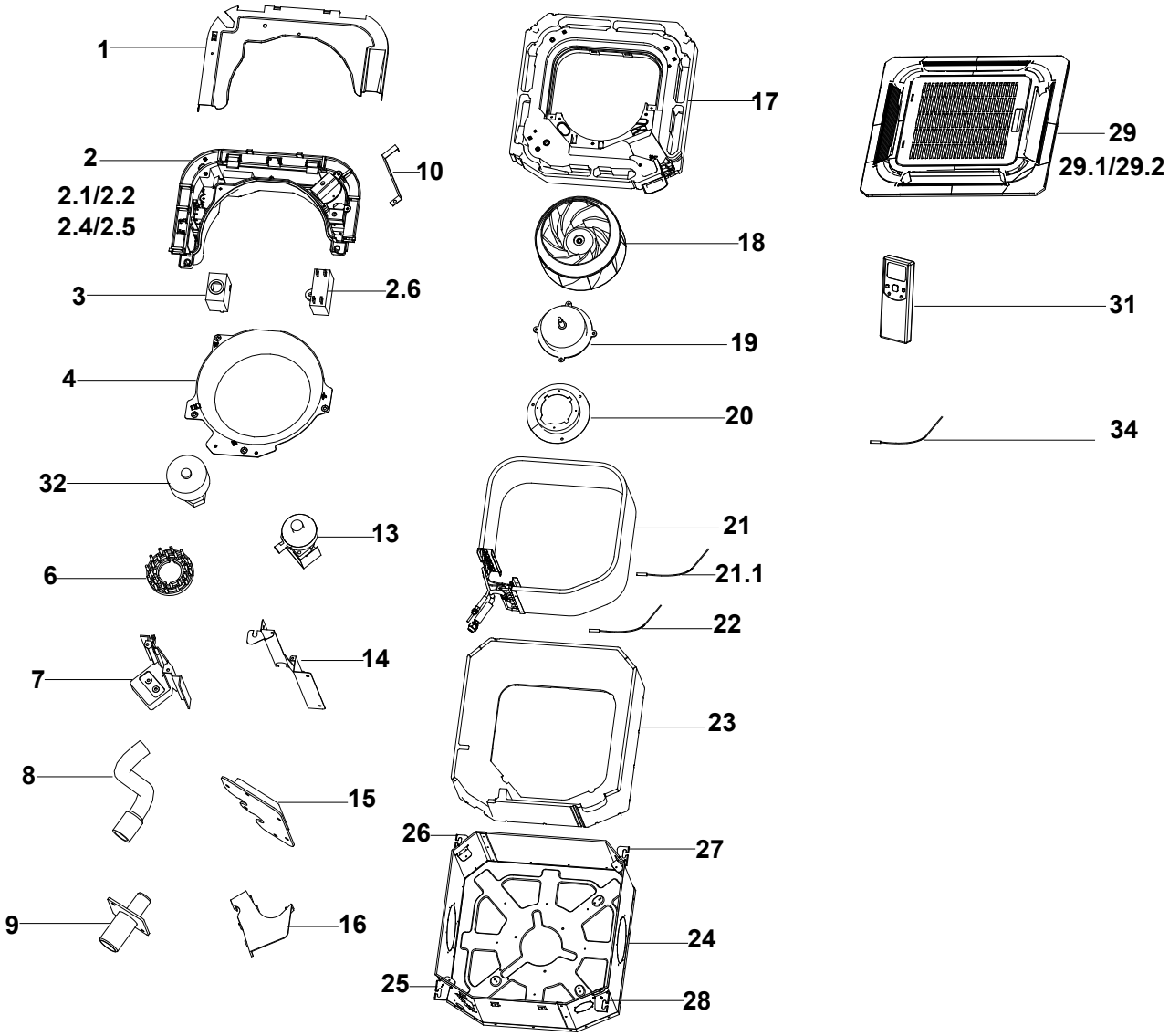
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Cover of electronic control box	1	201280490491
2	Electronic control box assembly	1	203352390014
2.1	Electronic control box	1	201180490043
2.2	Main control board assembly	1	201352390004
2.4	Transformer	1	202300900552
2.5	Wire joint	1	202301450119
2.6	Capacitor	1	202401190047
3	Capacitor box	1	201280490335
4	Ventilation ring	1	201180490048

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

6	Guard against block up net	1	201180490041
7	Drain pump installation base	1	201180490049
8	Drain pipe	1	202742390001
9	Drain connecting pipe	1	201142400002
10	Evaporator hang board	1	201280490336
13	Drain pump	1	202400600005
14	Evaporator fixing board	1	201280490337
15	Pipe fixing board assembly	1	201142390001
16	Wire box	1	201180490047
17	Water collector	1	202280490006
18	Centrifugal fan	1	201100110001
19	Asynchronous motor	1	202400400195
20	Fan motor fixing base	1	201280490338
21	Evaporator assembly	1	201552390007
21.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300445
22	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
23	Base foam assembly	1	202280490005
24	Chassis assembly	1	201242390003
25	Hook 1	1	201280490482
26	Hook 2	1	201280490483
27	Hook 3	1	201280490484
28	Hook 4	1	201280490485
29	Panel	1	2011099A1036
29.1	Louver motor	1	202400280001
29.2	Display box assembly	1	203342090008
31	Remote controller	1	2033551A2892
32	Water level switch	1	202301800161

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE18BGA2



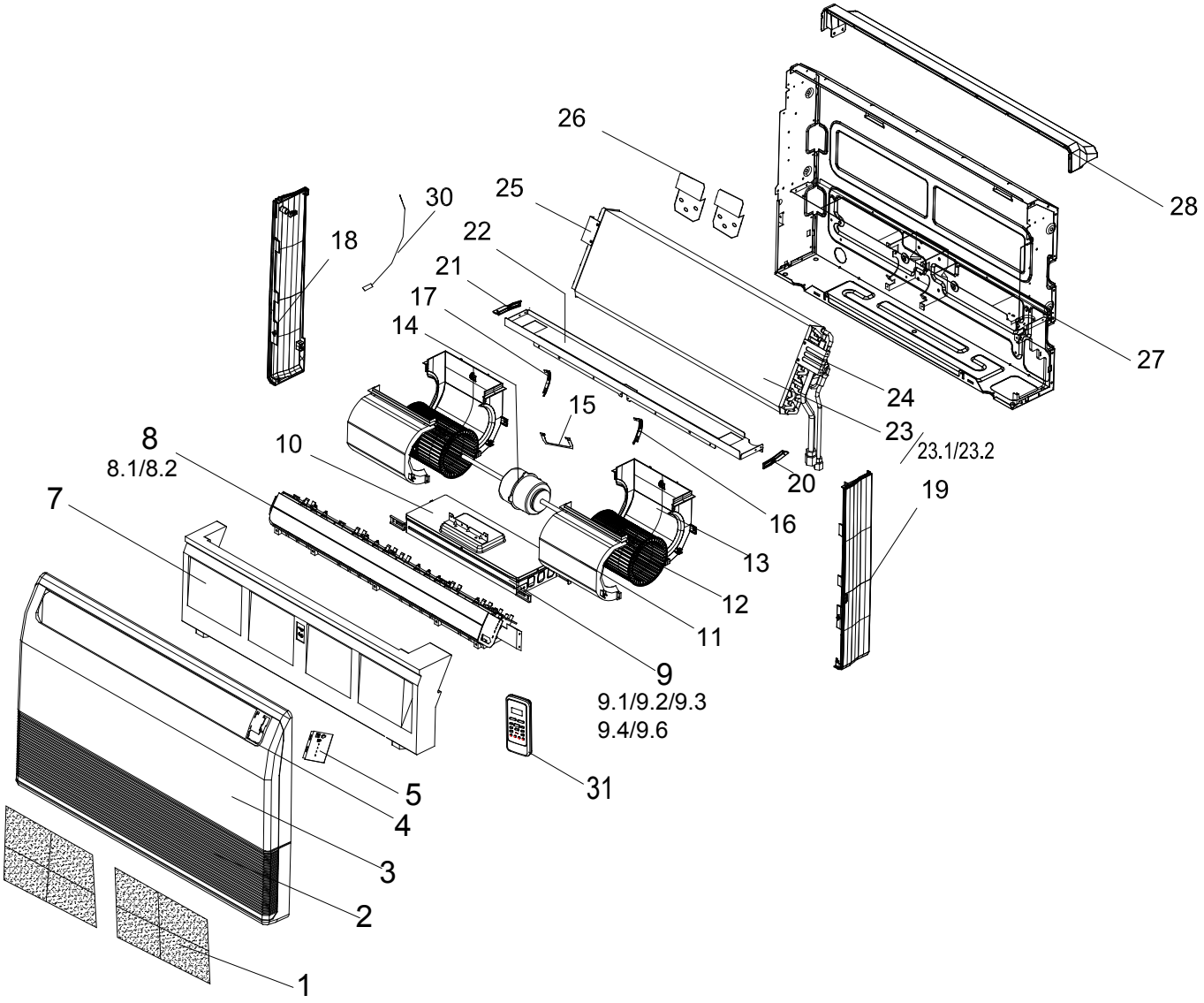
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Cover of electronic control box	1	201280490491
2	Electronic control box assembly	1	203352390014
2.1	Electronic control box	1	201180490043
2.2	Main control board assembly	1	201352390004
2.4	Transformer	1	202300900552
2.5	Wire joint	1	202301450119
2.6	Capacitor	1	202401190047
3	Capacitor box	1	201280490335
4	Ventilation ring	1	201180490048
6	Guard against block up net	1	201180490041
7	Drain pump installation base	1	201180490049

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

8	Drain pipe	1	202742390001
9	Drain connecting pipe	1	201142400002
10	Evaporator hang board	1	201280490336
13	Drain pump	1	202400600005
14	Evaporator fixing board	1	201280490337
15	Pipe fixing board assembly	1	201142390001
16	Wire box	1	201180490047
17	Water collector	1	202280490006
18	Centrifugal fan	1	201100110001
19	Asynchronous motor	1	202400400196
20	Fan motor fixing base	1	201280490338
21	Evaporator assembly	1	201542490008
21.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300445
22	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
23	Base foam assembly	1	202280490005
24	Chassis assembly	1	201242390003
25	Hook I	1	201280490482
26	Hook II	1	201280490483
27	Hook III	1	201280490484
28	Hook IV	1	201280490485
29	Panel	1	2011099A1036
29.1	Louver motor	1	202400280001
29.2	Display box assembly	1	203342090008
31	Remote controller	1	2033551A2892
32	Water level switch	1	202301800161
34	Pipe temperature sensor	1	202301300303
37	Transfer connecter	1	201650290241

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE12TGA2
LS-HE18TGA2



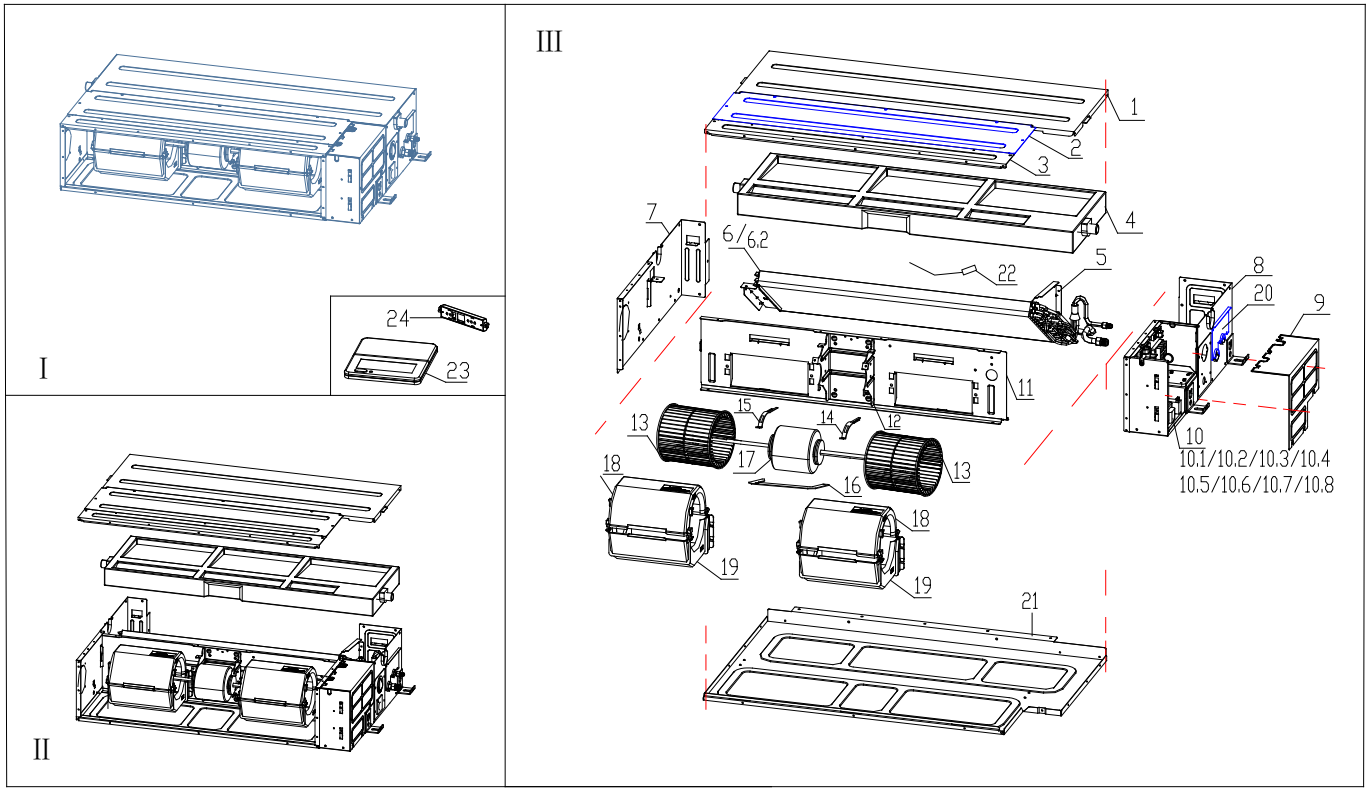
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Air filter	2	201144290004
2	Grille	1	201144290003
3	Panel assembly	1	201144290001
4	Display panel box	1	201144290016
5	Display board assembly	1	201344290037
7	Water collector	1	202244290012
8	Air outlet assembly	1	201144290000
8.1	Louver motor (vertical)	1	202400200100
8.2	Louver motor (horizontal)	1	202400200101
9	Electronic control box assembly	1	203352490001

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

9.1	Electronic control box	1	201244290016
9.2	Main control board assembly	1	201352490000
9.3	Wire joint	1	202301450135
9.4	Fan motor capacitor	1	202401100006
9.6	Transformer	1	202300900552
10	Cover of electronic control box	1	201244290010
11	Volute shell (above)	2	201144290033
12	Plastic fan	2	201144290015
13	Volute shell (below)	2	201144290032
14	Asynchronous motor	1	202400400466
15	Fan motor fixing board	1	201244590001
16	Fan motor axes clamp (left)	1	201280200005
17	Fan motor axes clamp (right)	1	201280200006
18	Left cover	1	201144290009
19	Right cover	1	201144290008
20	Left installation board	1	201244290036
21	Right installation board	1	201244290037
22	Middle beam partition board (above)	1	201244290034
23	Evaporator assembly	1	2015440A0008
23.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202301300111
23.2	Input pipe assembly	1	201644090002
24	Evaporator left clapboard	1	201244290004
25	Evaporator right clapboard	1	201244290003
26	Installation clamp	2	201244290015
27	Chassis assembly	1	201244290035
28	Rear cover	1	201144290005
30	Ambient temperature sensor assembly	1	202301310075
31	Remote controller	1	203355091492

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE07DGA2
LS-HE09DGA2
LS-HE12DGA2



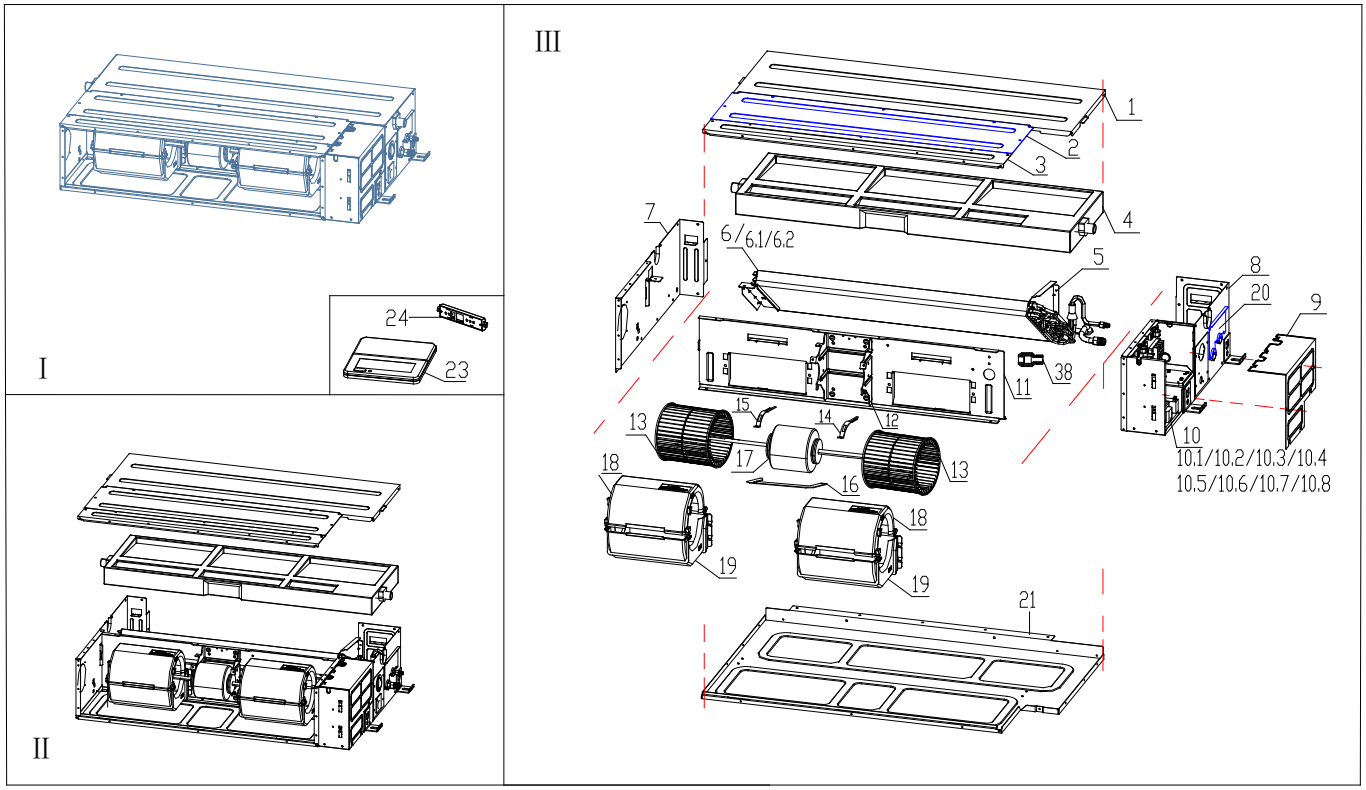
№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Supporter of fan motor	1	201270290028
6	Left clapboard assembly	1	201270290091
7	Asynchronous motor	1	202400400237
8	Fan motor fixing board	1	201285090016
9	Centrifugal fan	2	201100100809
10	Up volute shell	2	201185190001
11	Below volute shell	2	201185190002
12	Evaporator assembly	1	201552290012
13	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
14	Water collector	1	202285190003
15	Top cover assembly	1	201285190008
16	Middle beam assembly	1	201285190002
19	Rear beam	1	201285190003
20	Rear cover assembly	1	201285190004
21	Chassis assembly	1	201285190007
22	Wired controller	1	2033551A2836

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

23	Right clapboard assembly	1	201270290089
24	Evaporator right support board assembly	1	201270290034
25	Pipe clamp board assembly	1	201270290082
26	Electronic control box assembly	1	203352290006
26.1	Electronic control box	1	201270290011
26.2	Connection board assembly	1	201370190002
26.3	Main control board assembly	1	201352290006
26.4	Fan motor capacitor	1	202401190048
26.5	Transformer	1	202300900581
26.6	Ambient temperature sensor assembly	1	202440120100
26.7	Wire joint	1	202301450128
27	Cover of electronic control box	1	201270290081
28	Display box assembly	1	203370190008
38	Fan motor axes clamp (left)	1	201280200005
39	Fan motor axes clamp (right)	1	201280200006

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

LS-HE18DGA2



№	Наименование	Количество	Код заказа
1	Supporter of fan motor	1	201270290028
6	Left clapboard assembly	1	201270290091
7	Asynchronous motor	1	202400400288
8	Fan motor fixing board	1	201244590001
9	Centrifugal fan	2	20118C000000
10	Up volute shell	2	201170290008
11	Below volute shell	2	201170290007
12	Evaporator assembly	1	201570290030
12.1	Pipe temperature sensor assembly	1	202440500004
14	Water collector	1	202270290004
15	Top cover assembly	1	201270290078
16	Middle beam assembly	1	201270290033
19	Rear beam	1	201270290086
20	Rear cover assembly	1	201270290087
21	Chassis assembly	1	201270290088
22	Wired controller	1	2033551A2836
23	Right clapboard assembly	1	201270290089

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

24	Evaporator right support board assembly	1	201270290034
25	Pipe clamp board assembly	1	201270290082
26	Electronic control box assembly	1	203352290007
26.1	Electronic control box	1	201270290011
26.2	Connection board assembly	1	201370190002
26.3	Main control board assembly	1	201352290006
26.4	Fan motor capacitor	1	202401100354
26.5	Transformer	1	202300900581
26.6	Ambient temperature sensor assembly	1	202440120100
26.7	Wire joint	1	202301450128
27	Cover of electronic control box	1	201270290081
28	Display box assembly	1	203370190008
38	Fan motor axes clamp (left)	1	201280200005
39	Fan motor axes clamp (right)	1	201280200006
41	Transfer connecter	1	201650290241

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ

В каждый внутренний блок (в пакет с документацией) вложена наклейка энергоэффективности оборудования. Расшифровку значений таблица смотри ниже.



В этом блоке указан производитель, даны модели наружного и внутреннего блоков

В этом блоке в графическом виде представлен класс энергетической эффективности.
Максимальная эффективность обозначена классом A, минимальная классом G.

В этом блоке представлены данные:
Годовой расход электроэнергии в режиме охлаждения, из расчета 500 часов при максимальной нагрузке.

Холодопроизводительность в кВт

Коэффициент EER

Здесь стрелками указан набор рабочих режимов (только охлаждение или охлаждение с обогревом) и способ охлаждения

В этом блоке представлены:
Теплопроизводительность в кВт

Коэффициент COP

В данном блоке указано:
номинальное напряжение
частота тока
класс защиты от поражения током
степень защиты от попадания твердых частиц и влаги
страна-изготовитель

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Значения энергетической эффективности

Класс	**EER**	**COP**
A	**3.2** ≤ EER	**3.6** ≤ COP
B	**3** ≤ EER < **3.2**	**3.4** ≤ COP < **3.6**
C	**2.8** ≤ EER < **3**	**3.2** ≤ COP < **3.4**
D	**2.6** ≤ EER < **2.8**	**2.8** ≤ COP < **3.2**
E	**2.4** ≤ EER < **2.6**	**2.6** ≤ COP < **2.8**
F	**2.2** ≤ EER < **2.4**	**2.4** ≤ COP < **2.6**
G	EER < **2.2**	COP < **2.4**

EER (**E**nergy **E**fficiency **R**atio) - отношение мощности охлаждения к потребляемой мощности.
COP (**C**oefficient **o**f **P**erformance) - отношение мощности обогрева к потребляемой мощности.

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html

Продажу, установку и сервисное обслуживание представленного в настоящей инструкции оборудования производит _____
Тел. _____, факс _____, www._____

Изготовитель оборудования оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, внешний вид, технические характеристики оборудования, а также соответствующую техническую документацию без предварительного уведомления. Информация об изготовителе оборудования содержится в сертификате соответствия.

www.lessar.ru

Все каталоги и инструкции здесь: https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html