РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

В настоящем руководстве описана процедура установки, обеспечивающая безопасную и качественную работу аппарата.
Для соответствия местным требованиям могут понадобиться определенные изменения.

Перед использованием охлаждающего аппарата внимательно прочтите данное руководство и сохраните его для справок в будущем.

ОХЛАЖДАЮЩИЙ АППАРАТ ВОЗДУШНОГО ТИПА

МОДЕЛЬ

МОДУЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ

R22

AC080C / AMAC080C / MAC080C / YAC080C

AC100C / AMAC100C / MAC100C / YAC100C

AC120C / AMAC120C / MAC120C / YAC120C

AC150C / AMAC150C / MAC150C / YAC150C

R407C

4AC080C / A4AC080C / M4AC080C / Y4AC080C

4AC100C / A4AC100C / M4AC100C / Y4AC100C

4AC120C / A4AC120C / M4AC120C / Y4AC120C

4AC150C / A4AC150C / M4AC150C / Y4AC150C

ТЕПЛОВОЙ НАСОС

R22

AC080CR / AMAC080CR / MAC080CR / YAC080CR

AC100CR / AMAC100CR / MAC100CR / YAC100CR

AC120CR / AMAC120CR / MAC120CR / YAC120CR

AC150CR / AMAC150CR / MAC150CR / YAC150CR

R407C

4AC080CR / A4AC080CR / M4AC080CR / Y4AC080CR

4AC100CR / A4AC100CR / M4AC100CR / Y4AC100CR

4AC120CR / A4AC120CR / M4AC120CR / Y4AC120CR

4AC150CR / A4AC150CR / M4AC150CR / Y4AC150CR

⚠ Внимание

- Installation and maintenance should be performed by qualified persons who are familiar with local code and regulation, and experienced with this type of appliance.

УКАЗАТЕЛЬ

- Схема и размеры стр. 1
- Транспортировка стр. 2
- Место установки стр. 2
- Установка аппарата стр. 2
- Физические параметры стр. 3
- Трубопроводы и арматура водяного контура стр. 5
- Буферный резервуар (дополнительно) стр. 5
- Электрические соединения стр. 6
- электрические параметры стр. 6
- Рекомендуемые предохранители и размеры кабелей стр. 6
- Схема электрических соединений стр. 7
- Контур хладагента стр. 15
- Специальные меры предосторожности при обращении с R407C стр. 15
- Управление кондиционером стр. 17
- Уход стр. 18
- Устранение неисправностей стр. 18
- Фазовый предохранитель стр. 19
- Контроллер вентилятора (дополнительно) стр. 19

⚠ ОСТОРОЖНО

При установке обратите внимание на следующие важные моменты.

- **Не устанавливайте блок в месте, где может произойти утечка горючего газа.**

В случае утечки и скопления газа поблизости блока возможно воспламенение.

- **Не перегружайте блок хладагентом.**

Данный блок заправлен на заводе-изготовителе. Избыточная заправка приведет к перегрузке или повреждению компрессора.

- **Острые края и поверхность алюминиевых пластин теплообменника - это места, представляющее опасность травмирования. Избегайте контакта с этими местами.**

СХЕМА И РАЗМЕРЫ

4AC/AC 080/100/120/150 C/CR

Модель	A	B	C	D	E	F	G
						Просвет между опорами	
4AC/AC 080 C/CR	1500	900	1245	1190	297,5	307,5	1446
4AC/AC 100 C/CR	1500	900	1245	1190	297,5	307,5	1446
4AC/AC 120 C/CR	1800	1150	1245	1190	347,5	416	1766
4AC/AC 150 C/CR	1800	1150	1245	1190	347,5	416	1766

H	I	J	K	L	M
100	265	385	60	200	170
100	265	385	60	200	170
100	265	385	60	200	170
100	265	385	60	200	170

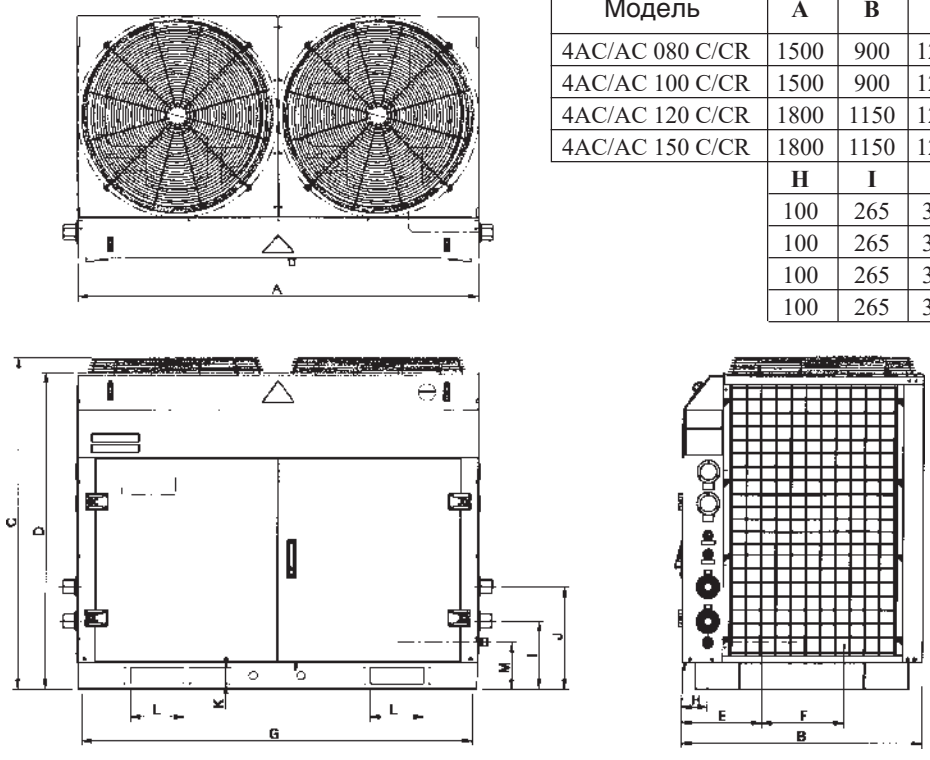


Рисунок 1

Русский

ТРАНСПОРТИРОВКА

- Поднимать блок необходимо с помощью крана. Убедитесь, что ремни, на которых подвешен блок, не прикасаются к теплообменнику, верхней панели и передней панели (используйте защитную панель), как показано на рис. 2.
- После установки блока в стационарное положение можно снять болт основания и кронштейна стока.

Рисунок 2

МЕСТО УСТАНОВКИ

- Монтажно-установочные работы должны выполняться уполномоченным дилером или подрядной организацией, обладающей необходимой квалификацией.
- Блок должен хорошо обтекаться воздухом со всех сторон.
- Для предотвращения вибрации и шума при работе аппарата необходимо обеспечить виброизоляцию.
- Оставьте достаточно места для обслуживания и ремонта.

УСТАНОВКА АППАРАТА

4AC/AC 080/100/120/150 C/CR

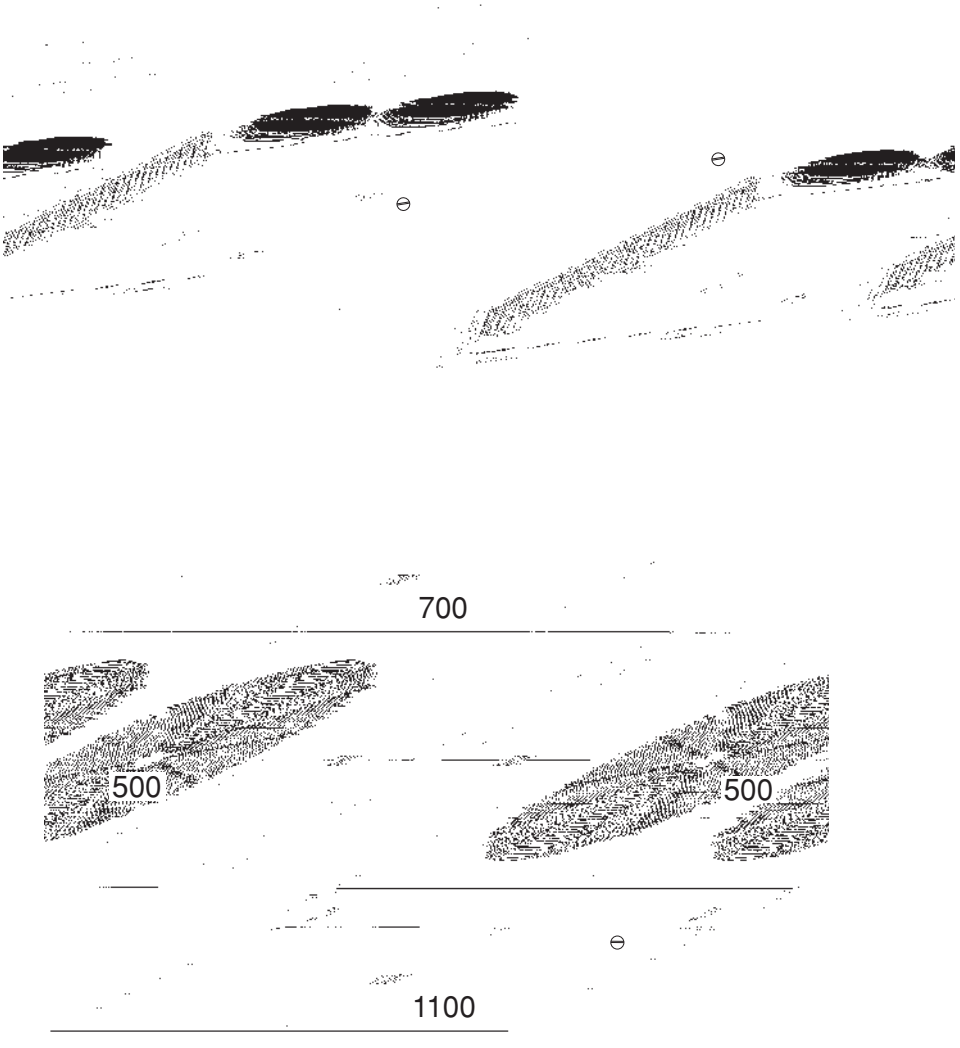


Рисунок 3

⚠ ОСТОРОЖНО

- Неправильное обращение с аппаратом во время установки может стать причиной протеканий, поражения электрическим током или неправильной работы аппарата.
- Если необходимо переустановить или демонтировать аппарат, обращайтесь к своему дилеру.
- Не вставляйте в воздухозаборные и воздуховыпускные отверстия посторонних предметов, таких как пальцы, палки и т.п.
- Не взбирайтесь на аппарат и не ставьте на него никаких предметов.

Физические параметры

Таблица A-1 : R407C - Только охлаждение

Модель		4AC080C	4AC100C	4AC120C	4AC150C
Номинальная охлаждающая способность	кВт	21,7	25,8	33,7	40,2
Рабочая масса	кг	340	350	460	540
Заправка хладагентом R-407C	кг	4,0 × 2	3,9 × 2	5,6 × 2	6,0 × 2
Компрессор		Двуспиральный компрессор			
Система управления		Электронное управление с ЖКИ			
Теплообменник хладагент-вода		Паяный пластинчатый теплообменник			
Водяные соединения (BSP)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Максимальное давление воды	кПа	1000			
Контур жидкостного охлаждения					
Насос		Горизонтальный многоступенчатый с односторонним всасыванием			
Достижимое давление	кПа	211	160	188	142
Водозаборное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Водовыпускное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Дренажное соединение (BSPT)	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Объем закрытого водяного расширительного бака	литр	8	8	8	8
Теплообменник хладагент-воздух					
Диаметр трубки	мм	9,52	9,52	9,52	9,52
Количество рядов		2	2	2	2
Трубок в ряду		42	42	42	42
Расстояние между пластинами	мм	1,81	1,81	1,81	1,81
Вентилятор					
Диаметр	мм	600	600	660	660
Количество лопастей		4	4	4	4
Воздушный поток (высокая скорость)	м³/мин	108	108	240	240
Частота вращения (высокая скорость)	об/мин	690	690	650	780

Таблица A-2 : R22 - Только охлаждение

Модель		AC080C	AC100C	AC120C	AC150C
Номинальная охлаждающая способность	кВт	22,9	27,3	34,0	40,4
Рабочая масса	кг	340	350	460	540
Заправка хладагентом R-22	кг	4,5 × 2	3,9 × 2	6,0 × 2	7,1 × 2
Компрессор		Двуспиральный компрессор			
Система управления		Электронное управление с ЖКИ			
Теплообменник хладагент-вода		Паяный пластинчатый теплообменник			
Водяные соединения (BSP)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Максимальное давление воды	кПа	1000			
Контур жидкостного охлаждения					
Насос		Горизонтальный многоступенчатый с односторонним всасыванием			
Достижимое давление	кПа	211	160	188	142
Водозаборное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Водовыпускное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Дренажное соединение (BSPT)	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Объем закрытого водяного расширительного бака	литр	8	8	8	8
Теплообменник хладагент-воздух					
Диаметр трубки	мм	9,52	9,52	9,52	9,52
Количество рядов		2	2	2	2
Трубок в ряду		42	42	42	42
Расстояние между пластинами	мм	1,81	1,81	1,81	1,81
Вентилятор					
Диаметр	мм	600	600	660	660
Количество лопастей		4	4	4	4
Воздушный поток (высокая скорость)	м³/мин	108	108	240	240
Частота вращения (высокая скорость)	об/мин	690	690	650	780

Примечание: Для охлаждения номинальные значения указаны для температуры воды на входе в испаритель 12°C, на выходе из испарителя 7°C, температуры окружающего воздуха 35°C.

Таблица A-3 : R407C - Тепловой насос

Модель		4AC080CR	4AC100CR	4AC120CR	4AC150CR
Номинальная охлаждающая способность	кВт	21,7	25,8	32,2	38,7
Номинальная нагревательная способность	кВт	26,4	28,7	34,6	36,0
Рабочая масса	кг	340	350	460	540
Заправка хладагентом R-407C	кг	4,0 × 2	3,3 × 2	5,8 × 2	6,1 × 2
Компрессор		Двуспиральный компрессор			
Система управления		Электронное управление с ЖКИ			
Теплообменник хладагент-вода		Паяный пластинчатый теплообменник			
Водяные соединения (BSP)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Максимальное давление воды	кПа	1000			
Контур жидкостного охлаждения					
Насос		Горизонтальный многоступенчатый с односторонним всасыванием			
Достижимое давление	кПа	211	160	188	142
Водозаборное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Водовыпускное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Дренажное соединение (BSPT)	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Объем закрытого водяного расширительного бака	литр	8	8	8	8
Теплообменник хладагент-воздух					
Диаметр трубки	мм	9,52	9,52	9,52	9,52
Количество рядов		2	2	2	2
Трубок в ряду		42	42	42	42
Расстояние между пластинами	мм	1,81	1,81	1,81	1,81
Вентилятор					
Диаметр	мм	600	600	660	660
Количество лопастей		4	4	4	4
Воздушный поток (высокая скорость)	$м^3$/мин	108	108	240	240
Частота вращения (высокая скорость)	об/мин	690	690	650	780

Таблица A-4 : R22 - Тепловой насос

Модель		AC080CR	AC100CR	AC120CR	AC150CR
Номинальная охлаждающая способность	кВт	22,6	27,6	33,1	40,5
Номинальная нагревательная способность	кВт	26,4	32,2	35,2	38,7
Рабочая масса	кг	340	350	460	540
Заправка хладагентом R-22	кг	4,3 × 2	4,5 × 2	7,6 × 2	6,5 × 2
Компрессор		Двуспиральный компрессор			
Система управления		Электронное управление с ЖКИ			
Теплообменник хладагент-вода		Паяный пластинчатый теплообменник			
Водяные соединения (BSP)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Максимальное давление воды	кПа	1000			
Контур жидкостного охлаждения					
Насос		Горизонтальный многоступенчатый с односторонним всасыванием			
Достижимое давление	кПа	211	160	188	142
Водозаборное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Водовыпускное соединение (BSPT)	дюйм	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
Дренажное соединение (BSPT)	дюйм	1/2	1/2	1/2	1/2
Объем закрытого водяного расширительного бака	литр	8	8	8	8
Теплообменник хладагент-воздух					
Диаметр трубки	мм	9,52	9,52	9,52	9,52
Количество рядов		2	2	2	2
Трубок в ряду		42	42	42	42
Расстояние между пластинами	мм	1,81	1,81	1,81	1,81
Вентилятор					
Диаметр	мм	600	600	660	660
Количество лопастей		4	4	4	4
Воздушный поток (высокая скорость)	$м^3$/мин	108	108	240	240
Частота вращения (высокая скорость)	об/мин	690	690	650	780

Примечание: Для охлаждения номинальные значения указаны для температуры воды на входе в испаритель 12°C, на выходе из испарителя 7°C, температуры окружающего воздуха 35°C.
Для обогрева номинальные значения указаны для температуры воды на входе в испаритель 40°C, на выходе из испарителя 45°C, температуры окружающего воздуха 7°C.

ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА ВОДЯНОГО КОНТУРА

- Все трубы водяного контура необходимо изолировать, чтобы не допустить потери мощности и образования конденсата.
- Для обеспечения высокого качества воды установите сетчатый фильтр размером 40-60.
- Рекомендуется использовать для воды трубы из оцинкованного железа, черной стали, стали и пластика (ПВХ, полипропилен).
- Перед тем, как прикладывать вращательные усилия к соединительным трубам при выполнении монтажных работ, необходимо зафиксировать трубопроводные конструкции блока с помощью зажимов, чтобы уменьшить передаваемый на них крутящий момент.
- Рекомендуется монтировать трубы и принадлежности, как показано на Рис. 2.
- Кран для выпуска воздуха (воздушник) должен быть расположен в самой верхней точке, а дренажный вентиль - в самой нижней точке водяного контура. чтобы выпустить воздух, находящийся в трубах.
- Включите подачу чистой воды через водоприемное отверстие; включите насос и откачайте грязную воду. После 30 минут работы насоса необходимо почистить фильтр.
- После подключения всех трубопроводов и оборудования заполните водный контур. Проверьте герметичность всех соединений. Не включайте аппарат, если обнаружены какие-либо протекания в системе.
- Для достижения оптимальной мощности убедитесь в отсутствии в системе воздушных пузырьков. Наличие воздуха в системе приведет к ее неустойчивой работе.

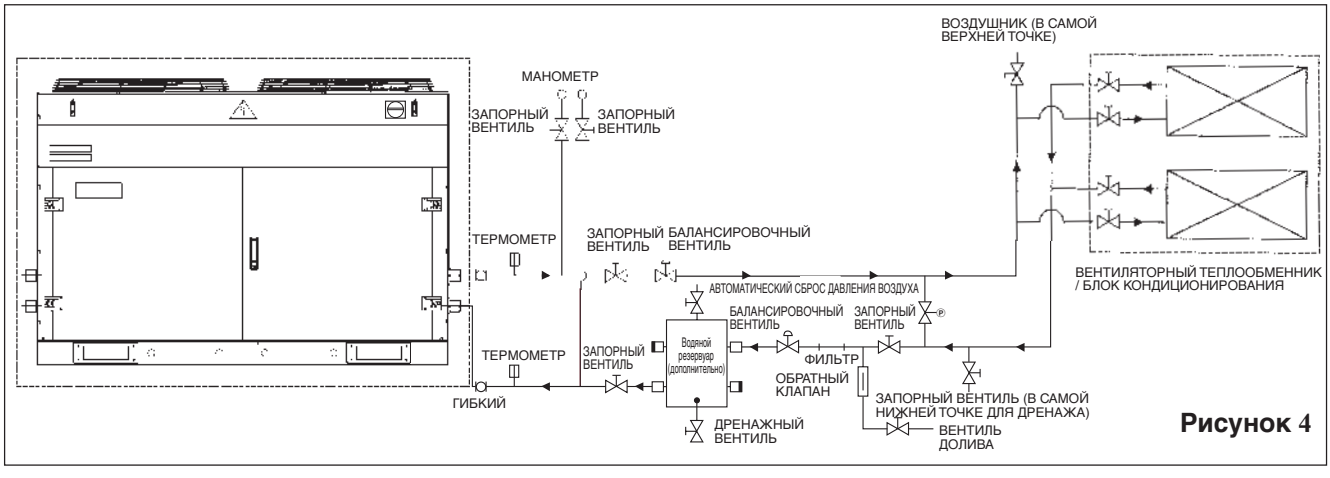


Рисунок 4

⚠ ОСТОРОЖНО

- Если аппарат не эксплуатируется длительное время, следите за тем, чтобы в трубопроводах не оставалось воды.
  Если аппарат не будет работать в зимнее время, воду необходимо спустить, иначе может произойти растрескивание труб.
- Запрещается пить охлажденную воду из аппарата.

БУФЕРНЫЙ РЕЗЕРВУАР (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

- Аппарат поставляется без буферного водного резервуара. Однако в случае необходимости можно приобрести такой резервуар емкостью 135 литров.
- Расположение и подключение водного резервуара показаны на рис. 4.
- На водный резервуар устанавливается переходник типа BSPT с наружной резьбой диаметром 1 1/4 дюйма.
- Дренажная точка имеется в конструкции аппарата, однако дренажную трубу необходимо устанавливать на месте.

Русский

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

- При монтаже электрических соединений следуйте схеме, изображенной на корпусе блока.
- Не используйте водопроводный контур для заземления какого-либо электрического оборудования.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица B-1 : R407C - Только охлаждение

Модель		4AC080C	4AC100C	4AC120C	4AC150C
Питание	В-ф-Гц	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Диапазон напряжения	В	380-415	380-415	380-415	380-415
Номинальное входное напряжение	Вт	9500	10800	12200	14900
Номинальный входной ток	А	17,3	18,1	25,3	29,4
Максимальный пусковой ток	А	65 x 2	74 x 2	76 x 2	95 x 2
Входная мощность насоса	Вт	1050	1050	1200	1200

Таблица B-2 : R22 -Только охлаждение

Модель		AC080C	AC100C	AC120C	AC150C
Питание	В-ф-Гц	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Диапазон напряжения	В	380-415	380-415	380-415	380-415
Номинальное входное напряжение	Вт	8700	10200	11400	14200
Номинальный входной ток	А	16,3	17,0	24,6	28,2
Максимальный пусковой ток	А	65 x 2	74 x 2	76 x 2	95 x 2
Входная мощность насоса	Вт	1050	1050	1200	1200

Таблица B-3 : R407C - Тепловой насос

Модель		4AC080CR	4AC100CR	4AC120CR	4AC150CR
Питание	В-ф-Гц	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Диапазон напряжения	В	380-415	380-415	380-415	380-415
Номинальное входное напряжение (охлаждение/обогрев)	Вт	9950/9980	11030/11140	12660/12770	15510/16190
Номинальный входной ток (охлаждение/обогрев)	А	16,5/16,9	18,5/18,5	25,9/25,5	29,3/30,5
Максимальный пусковой ток	А	65 x 2	74 x 2	76 x 2	95 x 2
Входная мощность насоса	Вт	1050	1050	1200	1200

Таблица B-4 : R22 - Тепловой насос

Модель		AC080CR	AC100CR	AC120CR	AC150CR
Питание	В-ф-Гц	400-3-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Диапазон напряжения	В	380-415	380-415	380-415	380-415
Номинальное входное напряжение (охлаждение / обогрев)	Вт	9580/9330	10810/10310	12100/12340	14250/14940
Номинальный входной ток (охлаждение / обогрев)	А	16,3/15,7	18,3/17,4	25,4/25,5	27,8/28,8
Максимальный пусковой ток	А	65 x 2	74 x 2	76 x 2	95 x 2
Входная мощность насоса	Вт	1050	1050	1200	1200

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И РАЗМЕРЫ КАБЕЛЕЙ

Модуль Охлаждения / Тепловой насос

Модель		4AC080C/CR AC080C/CR	4AC100C/CR AC100C/CR	4AC120C/CR AC120C/CR	4AC150C/CR AC150C/CR
Диапазон Напряжения **		380 – 415V /3Ph /50Hz + N + ⏚			
Рекомендуемый предохранитель *	A	35	40	50	60
Сечение сетевого шнура *	mm^2	10		10	
Количество проводников		5		5	
Сечение соединительных проводов*	mm^2	1,5		1,5	

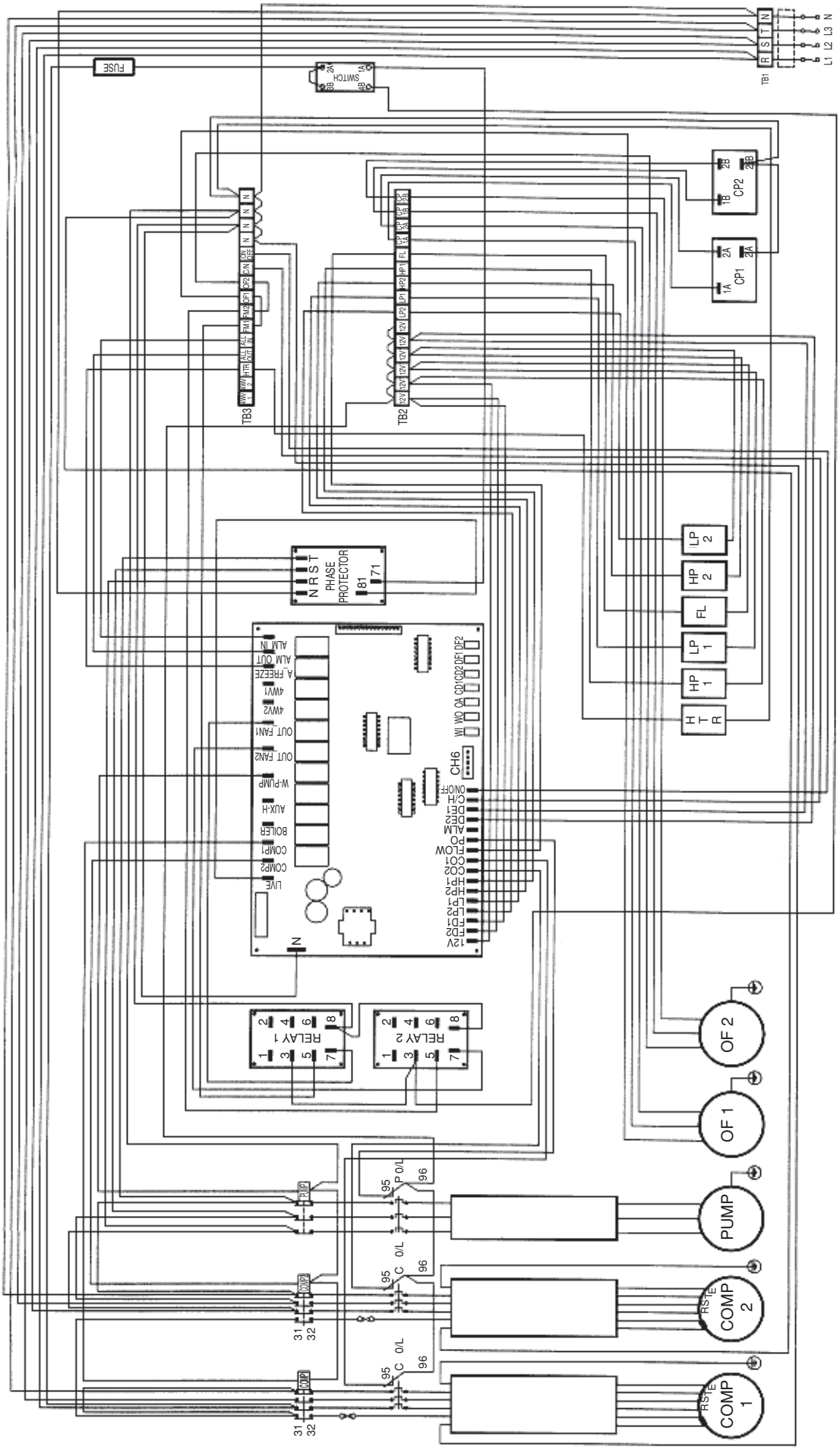
ВАЖНО: * Эти цифры приведены в таблице только в информационных целях. Их следует проверять и выбирать в соответствии с местными и национальными правилами и нормативами. Они также зависят от типа установки и используемых проводников.

** Соответствующий диапазон напряжений следует сверять с данными, указанными на табличке, прикрепленной к корпусу аппарата.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Все электромонтажные работы должны производиться в соответствии с требованиями национальных правил и нормативов.
- Все контакты и соединения должны быть плотно затянуты. Неправильное или недостаточно плотное соединение может привести к поражению электрическим током, короткому замыканию и пожару.
- Перед выполнением электромонтажных работ в соответствии со схемой удостоверьтесь, что номинальное напряжение питания блока соответствует указанному на табличке.
- Блок должен быть ЗАЗЕМЛЕН для предотвращения возможной опасности в случае повреждения изоляции.
- Электрические провода не должны касаться трубопроводов с хладагентом, компрессора, насоса, двигателя вентилятора или каких-либо его движущихся частей.
- Во избежание поражения электрическим током не прикасайтесь к включенному аппарату влажными руками.
- Используйте плавкие предохранители только указанного номинала. Использование вместо предохранителей проводов и т.п. может привести к повреждению оборудования или пожару.

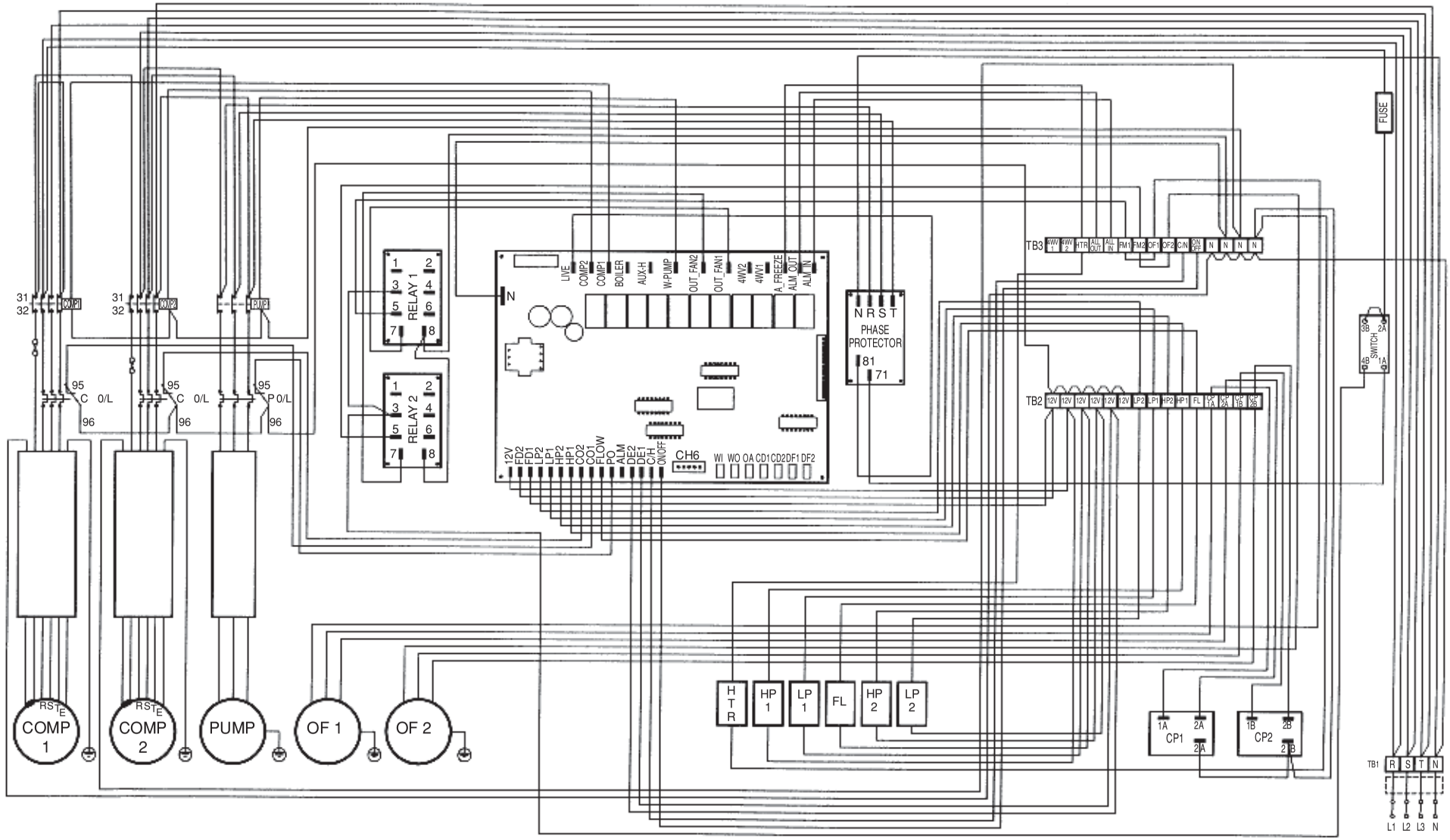
МОДЕЛЬ : 4AC / AC 080 / 100 C (С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ)



оАикт № : 50 13 4 062317

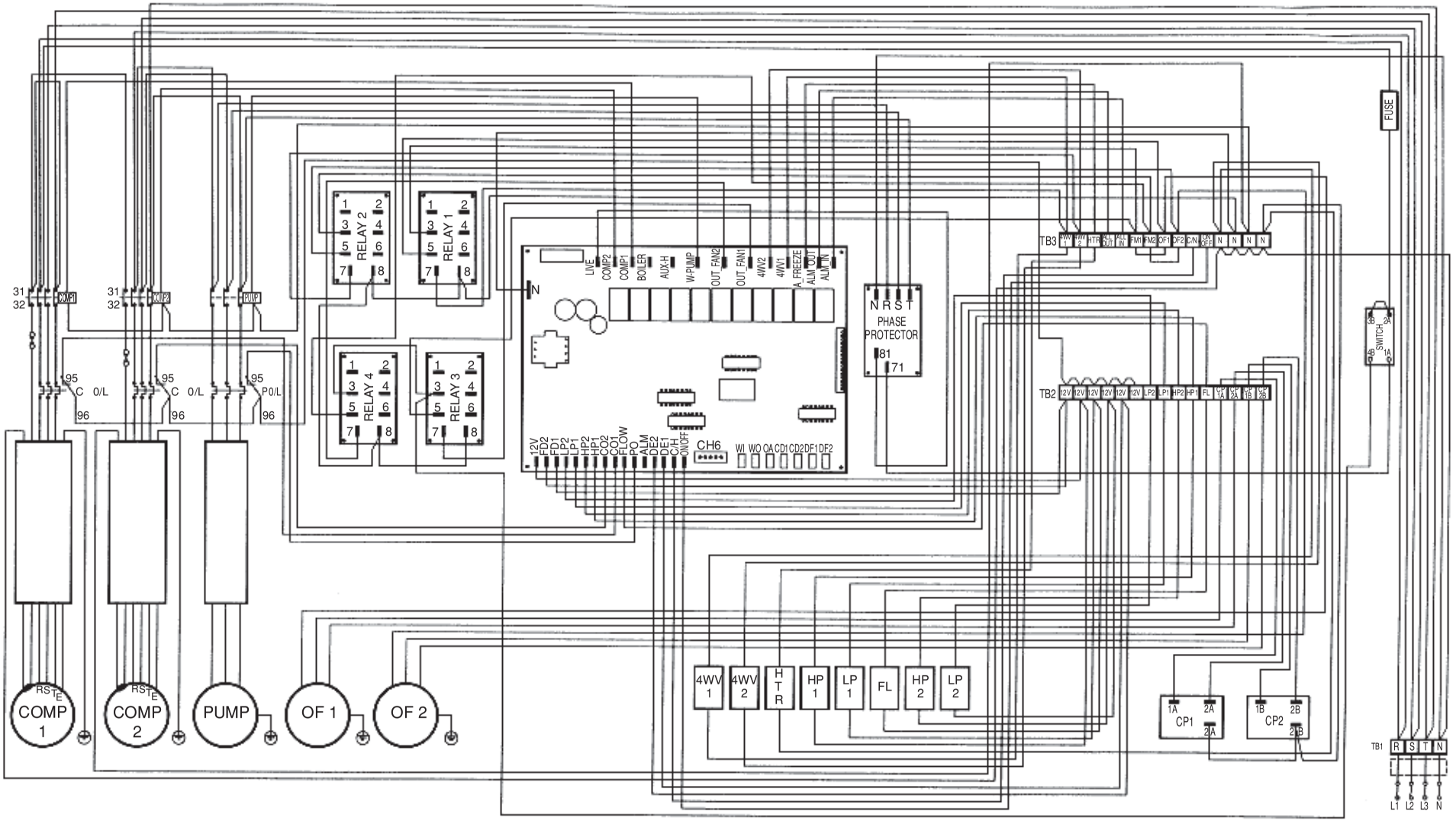
Русский

МОДЕЛЬ : 4AC / AC 120 / 150 C (С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ)



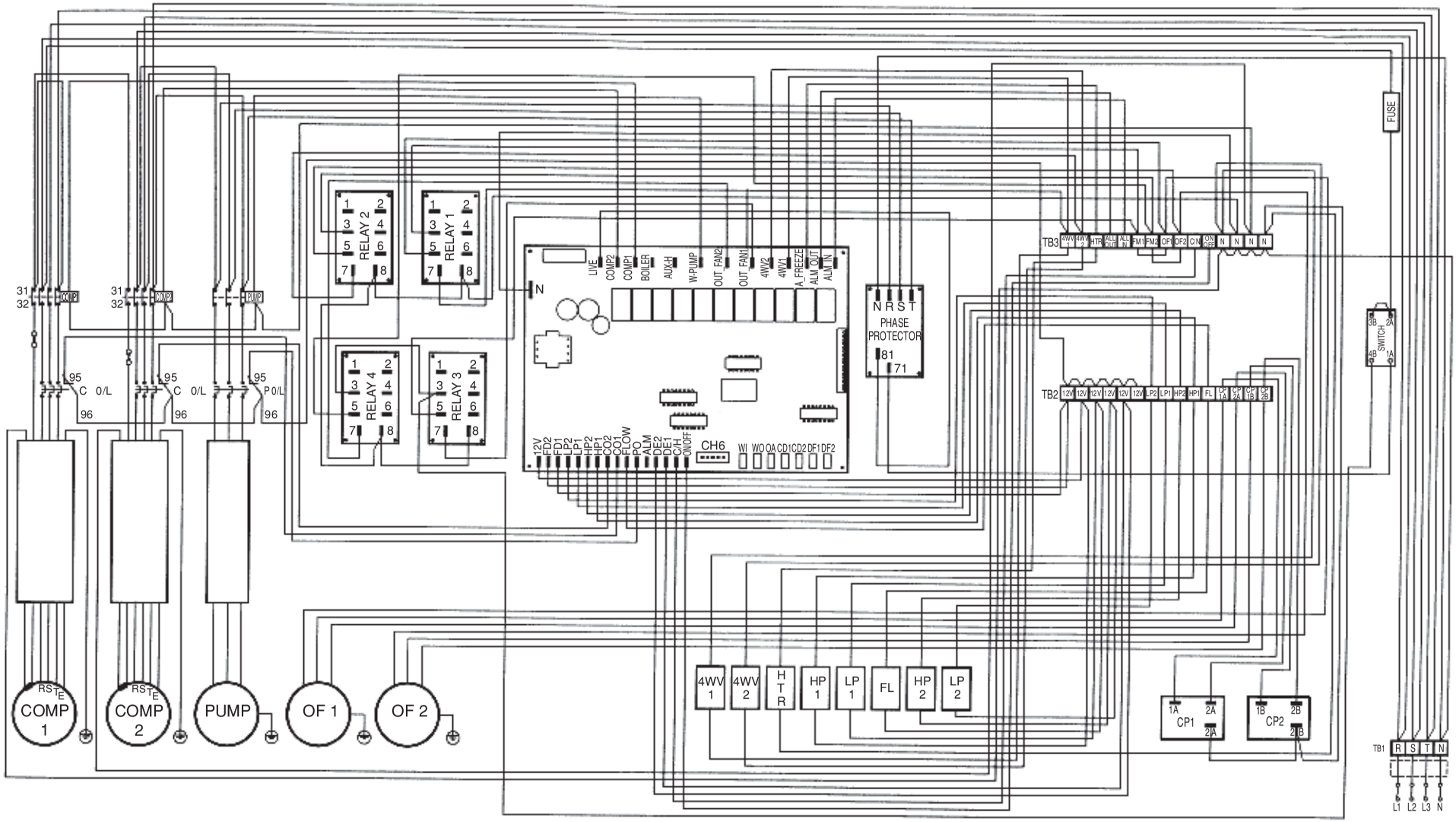
оАикт № : 50 13 4 062316

МОДЕЛЬ : 4AC / AC 080 / 100 CR (С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ)



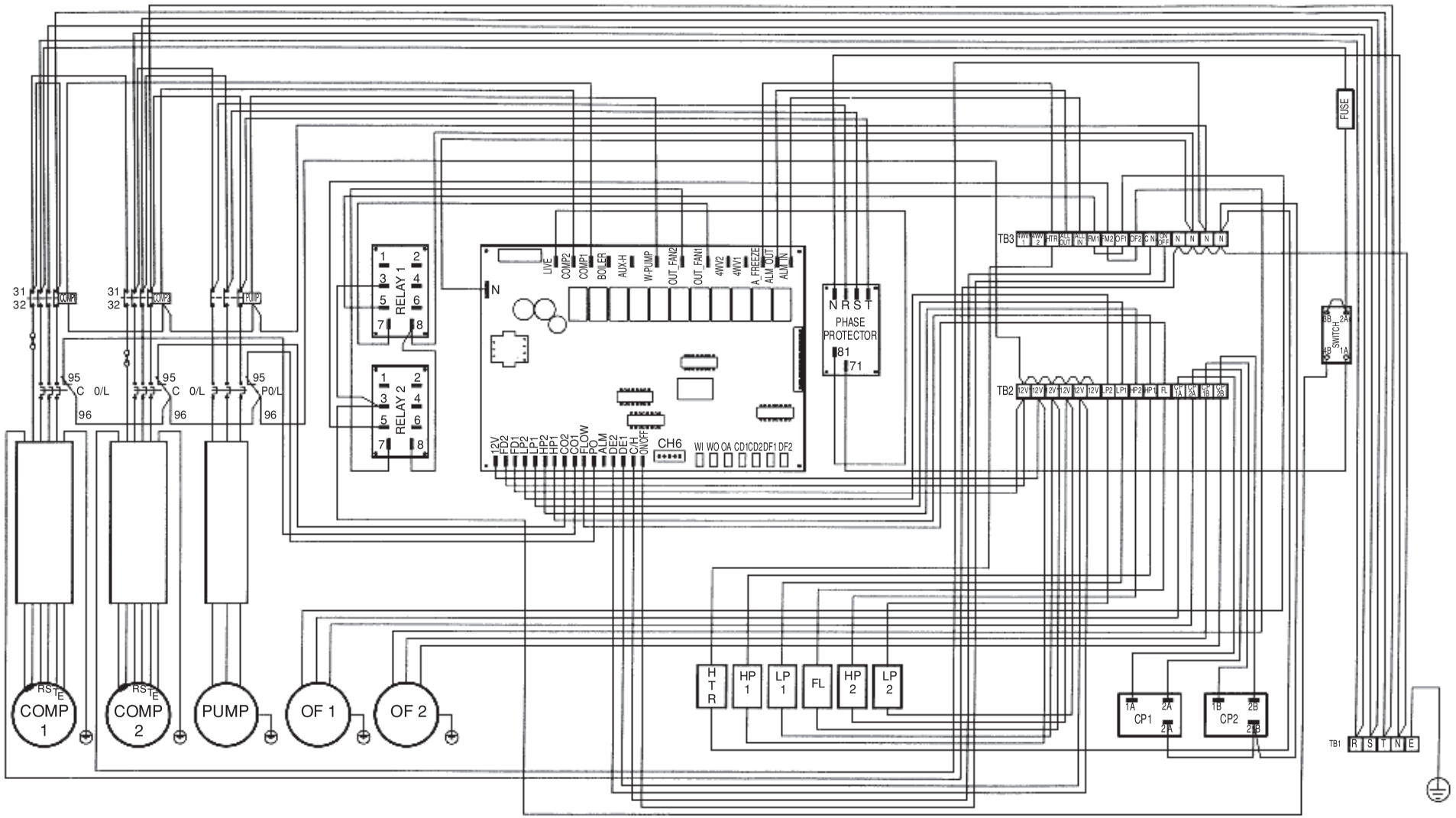
оАикт № : 50 13 4 062152

МОДЕЛЬ : 4AC / AC 120 / 150 CR (С РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ)



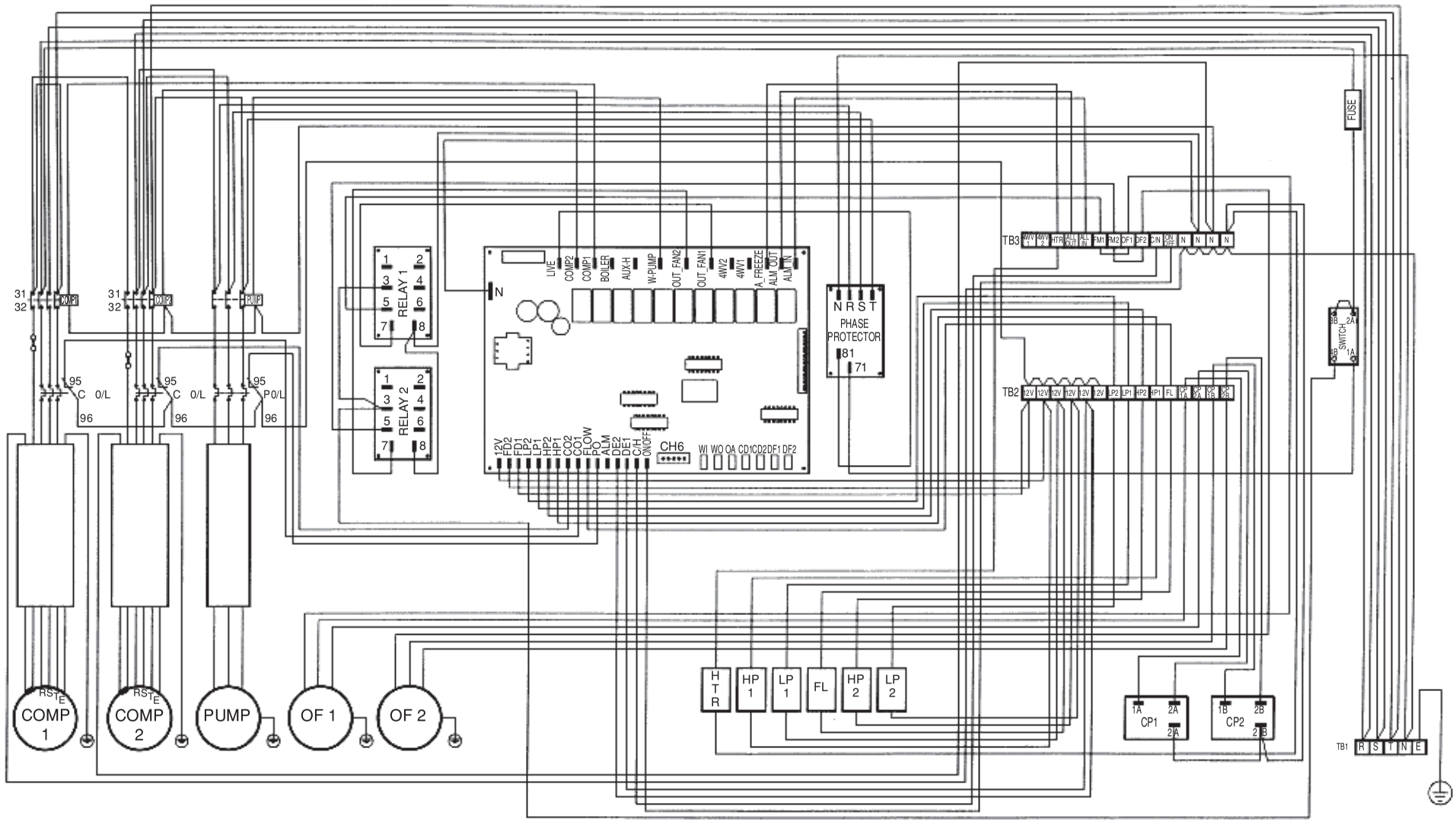
оАикт № : 50 13 4 062153

МОДЕЛЬ : 4AC / AC 080 / 100 C (С КЛЕММНОЙ КОЛОДКОЙ)



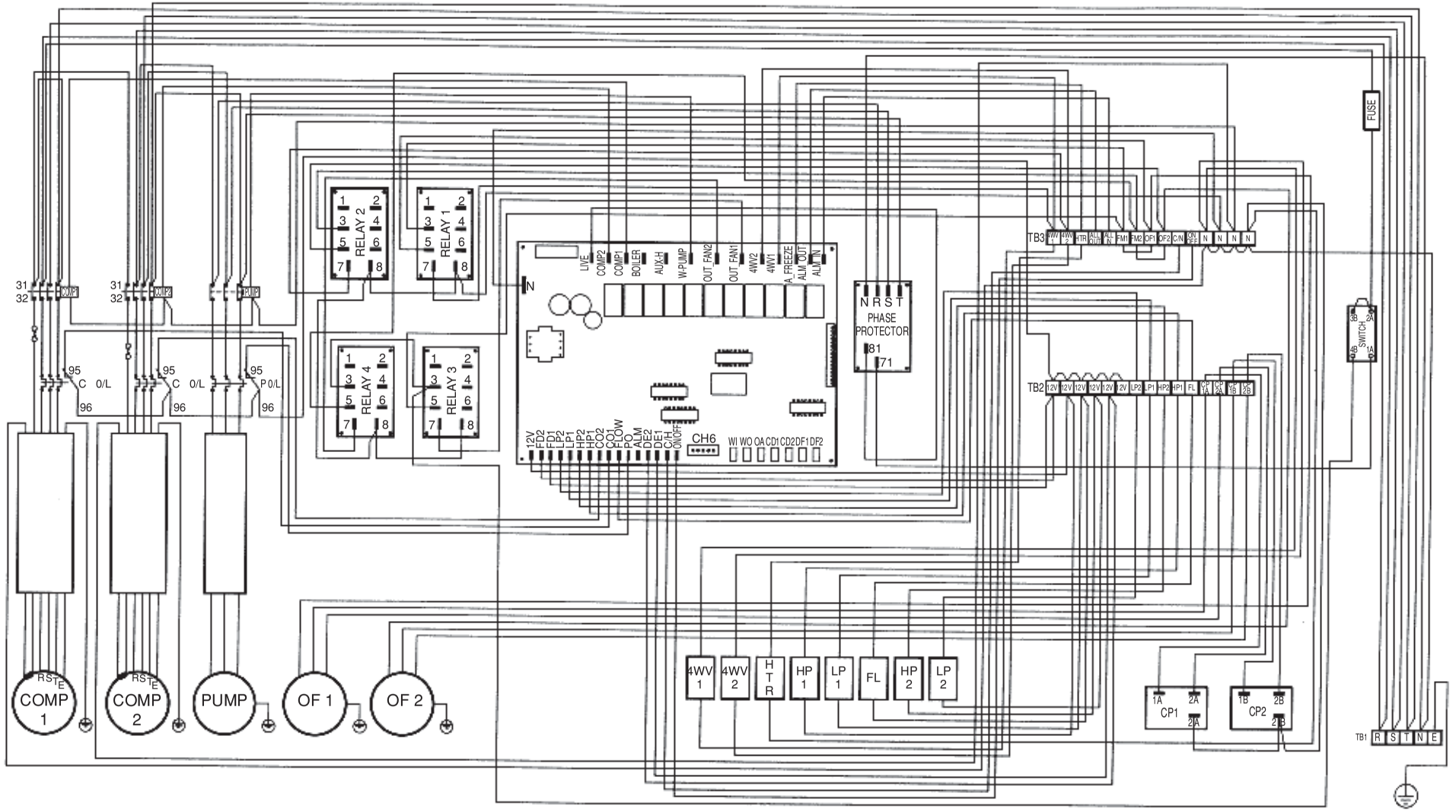
оАикт № : 50 13 4 063529

МОДЕЛЬ : 4AC / AC 120 / 150 C (С КЛЕММНОЙ КОЛОДКОЙ)



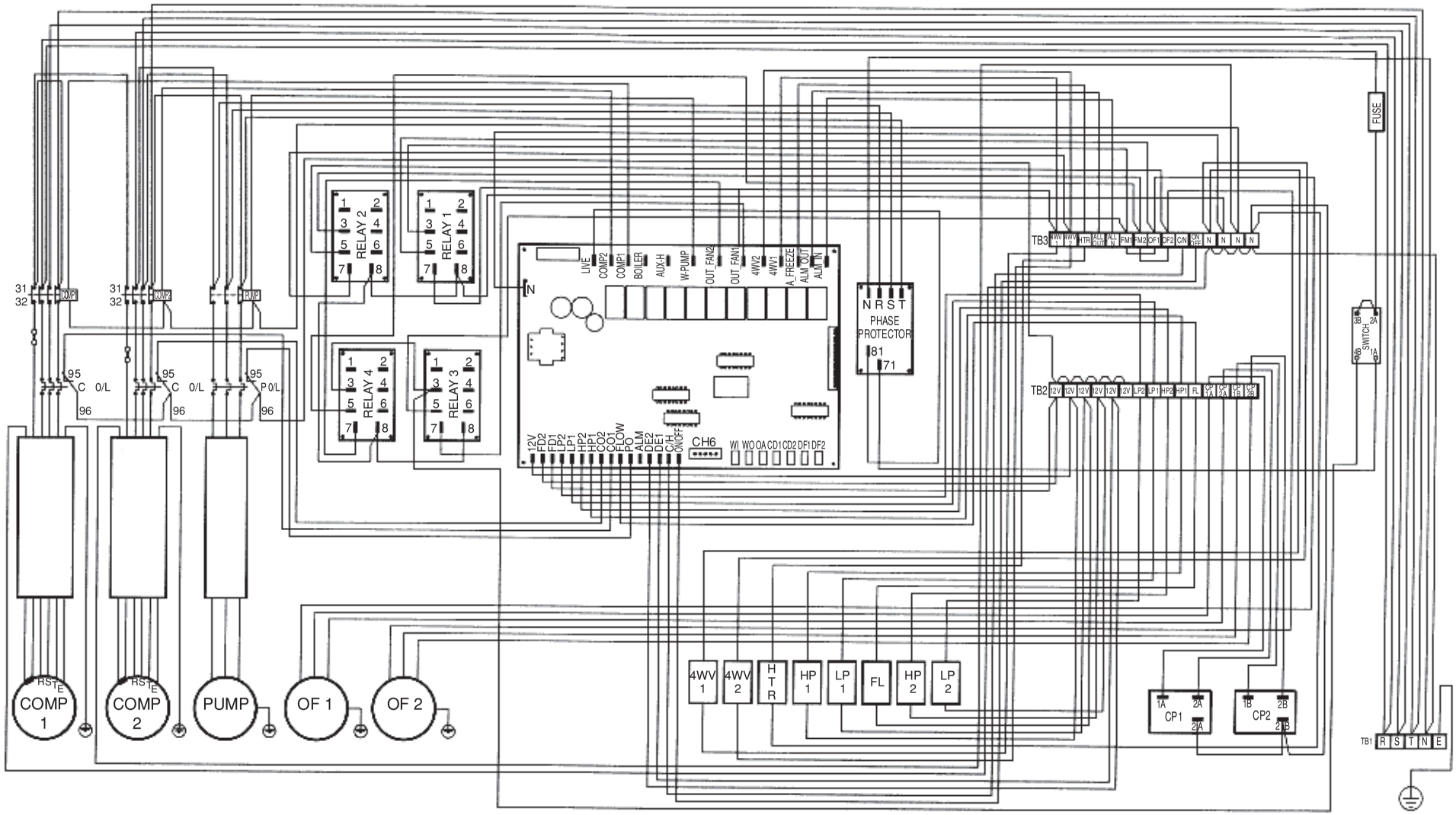
оАикт № : 50 13 4 063530

МОДЕЛЬ : 4AC / AC 080 / 100 CR (С КЛЕММНОЙ КОЛОДКОЙ)



оАикт № : 50 13 4 063528

МОДЕЛЬ : 4AC / AC 120 / 150 CR (С КЛЕММНОЙ КОЛОДКОЙ)



оАикт № : 50 13 4 063531

КОНТУР ХЛАДАГЕНТА

- Каждый поставляемый мини-охладитель заправлен хладагентом R22 или R407C.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С R407C

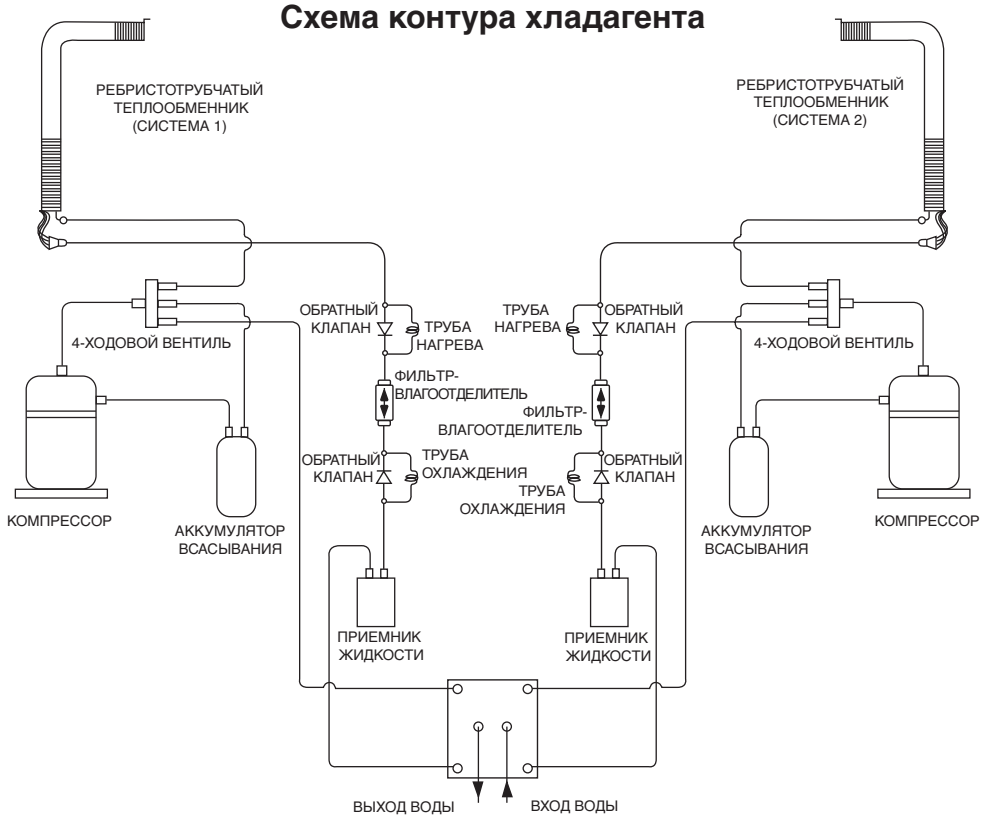
- R407C представляет собой зеотропную смесь хладагентов, которая обладает нулевым потенциалом ослабления озона и соответствует, таким образом, требованиям Монреальского протокола. В качестве смазки для компрессора этого хладагента необходимо использовать масло на основе полиолэфиров (POE). Холодопроизводительность и рабочие характеристики хладагента R407C приблизительно такие же, как и соответствующие характеристики хладагента R22.
- В качестве смазки для компрессора R407C используется масло POE, в отличие от R22, для которого используется минеральное масло. Во время установки или выполнения ремонтных работ необходимо принимать особые меры предосторожности, чтобы не допустить длительного контакта системы R407C с влажным воздухом. Масло POE, оставшееся в трубопроводах и компонентах, может абсорбировать влагу из воздуха.
- Хладагент R407C более подвержен негативному воздействию пыли и влаги по сравнению с R22, поэтому не забудьте перед установкой временно закрыть концы трубопровода.
- Запрещается добавлять компрессорное масло в систему.
- Запрещается использовать какой-либо другой хладагент, кроме R407C.
- Оборудование, предназначенное специально для R407C (нельзя использовать для R22 или другого хладагента)
  i) Манометр и заправочный шланг
  ii) Индикатор утечки газа
  iii) Цилиндр хладагента / заправочный цилиндр
  iv) Вакуумный насос с переходником
  v) Развальцовочный инструмент
  vi) Устройство для восстановления хладагента

⚠ ОСТОРОЖНО

- Хладагент R407C необходимо заправлять в жидком состоянии. Как правило, цилиндр R407C оборудован гидравлическим затвором для удаления воды. В отсутствие гидравлического затвора цилиндр следует перевернуть для удаления жидкого R407C из клапана.
- Не рекомендуется дозаправлять систему при ликвидации утечки, так как это приведет к снижению производительности блока. Необходимо полностью откачать хладагент из системы, после чего заправить ее свежим хладагентом R407C в количестве, указанном в технических условиях.
- Не прикасайтесь к компрессору или трубопроводу хладагента во время работы охлаждающего аппарата. При необходимости надевайте защитные перчатки.

4AC / AC 080CR, 100CR, 120CR,150CR

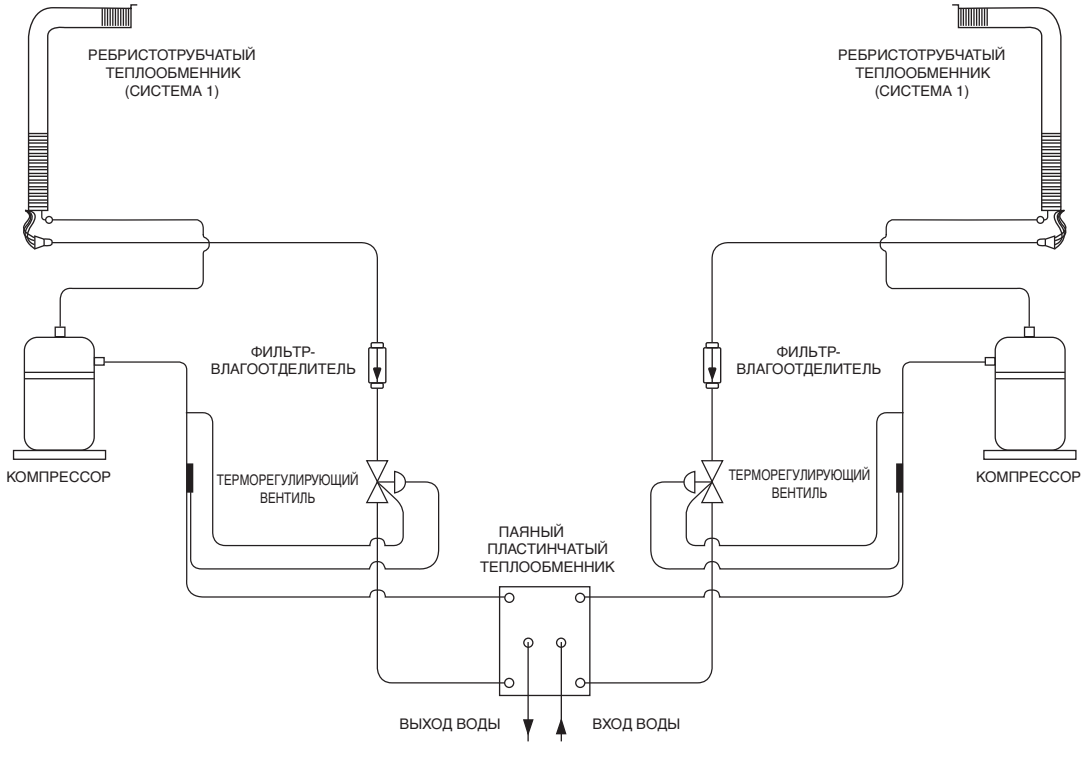
Схема контура хладагента



оАикт № : 70-03-4-056764

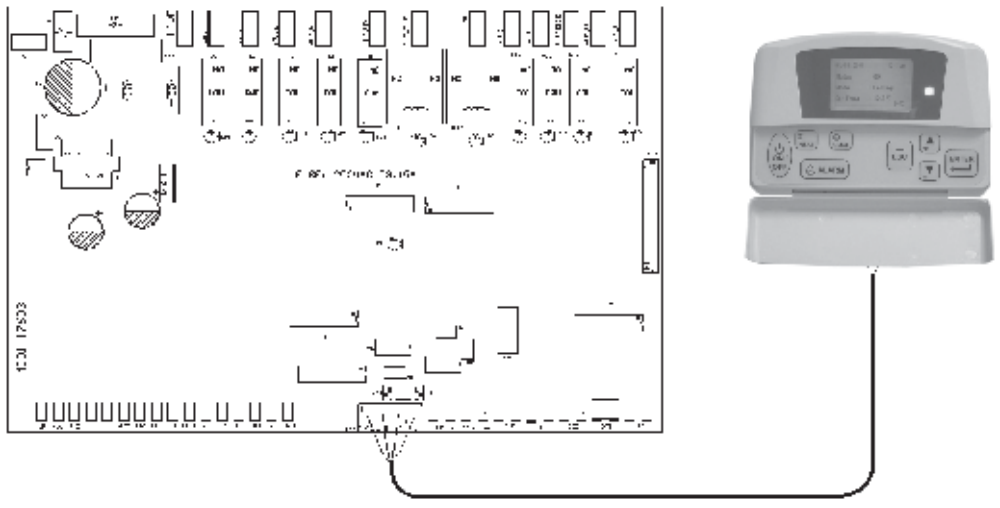
4AC / AC 080C, 100C, 120C,150C

Схема контура хладагента



УПРАВЛЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРОМ

Аппарат оборудован микропроцессорным блоком управления, который обеспечивает контроль температуры в системе посредством точного измерения и контроля температуры воды на входе и на выходе. Температурные параметры аппарата установлены на заводе-изготовителе. Не рекомендуется изменять эти параметры без необходимости. К микропроцессорному блоку подключается, с помощью кабеля, пульт управления. На жидкокристаллическом (ЖК) дисплее пульта отображаются все установочные параметры и показания.



1. Местонахождение пульта
   Пульт находится в распределительной коробке.
2. Светодиодные индикаторы (СДИ) микропроцессорного блока
   Горит красный светодиод - включено питание блока.
   Горит зеленый светодиод - блок работает.
3. Жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) пульта управления
   При нормальной работе ЖКИ отображает температуру входящей воды. При возникновении сбоя в работе ЖКИ начинает мигать, и раздается звуковой сигнал. На индикаторе отображается параметр, с которым связана ошибка.
4. Особенности работы блока управления
   Перезапуск компрессора и вентилятора происходит с задержкой 3 минуты (значение по умолчанию).
   В процессе размораживания вентилятор не работает.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Используйте пульт управление для включения и выключения аппарат. Не выключайте аппарат выдергиванием вилки из розетки - это приведет к его выходу из строя. Для аварийного выключения используйте разъединитель, который находится на передней панели аппарата.
- Не меняйте параметров защитных устройств.

Уход

- Работы по обслуживанию и ремонту охлаждающего аппарата должны выполняться квалифицированными мастерами.
- Простота обслуживания аппарата обеспечивается благодаря доступу через его переднюю панель (для электрических компонентов) и дверцу панели (для контуров хладагенты и воды).
- Для обеспечения бесперебойной работы аппарата рекомендуется производить регулярную очистку поверхности змеевика от загрязнений, вызванных работой в пыльных условиях.
- Рекомендуется также регулярно проверять водный сетчатый фильтр. При засорении или загрязнении фильтра его необходимо заменить.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Не пытайтесь производить какие-либо работы по ремонту или обслуживанию во время работы аппарата.
- Не распыляйте на аппарат никаких химических или легковоспламеняющихся веществ. Это может привести к возгоранию или взрыву.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае возникновения любых неисправностей, немедленно отключите аппарат от электропитания. При необходимости обратитесь к местному дилеру. Ниже приведены некоторые простейшие рекомендации по устранению неисправностей.

СИМПТОМЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
1. Не запускается компрессор.	• Нет электропитания. • Перегорели плавкие предохранители или сработали автоматические выключатели. • Неисправный замыкатель или катушка. • Аппарат отключился из-за того, что сработало защитное устройство. • Ослаблены контакты в электроцепи. • Неисправный компрессор.	• Проверьте электропитание. • Найдите короткое замыкание или замыкание на землю в обмотках электромотора. После устранения неисправности замените плавкие предохранители и установите автоматические выключатели в исходное положение. Проверьте плотность и надежность всех электрических контактов. • Отремонтируйте или замените. • Определите тип аварийного отключения и устраните неисправность перед повторным включением аппарата. • Проверьте электрические соединения и затяните соединительные винты. • Обратитесь к местному дилеру.
2. Не работает вентилятор.	• Нет электропитания. • Неисправен электромотор вентилятора.	• Проверьте электропитание. • Обратитесь к местному дилеру.
3. Кондиционер работает, но не обеспечивает достаточного охлаждения.	• Установлен а слишком высокая температура темостата. • Загрязнился охлаждающий змеевик. • Что-то препятствует входу или выходу воздуха в системе. • В системе недостаточно хладагента. • Неправильная скорость потока воды. • Вода в системе загрязнена.	• Переустановите термостат. • Обратитесь к местному дилеру. • Устраните препятствие. • Обратитесь к местному дилеру. • Обратитесь к местному дилеру. • Обратитесь к местному дилеру.
4. Ошибка переключателя потока	• В системе нет воды. • В системе осталось мало воды.	• Проверьте водоснабжение. • Проверьте водоснабжение.

⚠ ОСТОРОЖНО

- Устранение неисправностей должно производиться квалифицированным персоналом.

ФАЗОВЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

В блоке со спиральным компрессором вращение возможно только в одну сторону. По этой причине на нем устанавливается защитное устройство (фазовый предохранитель) для того, чтобы не допустить неправильного подключения электрических фаз. В случае неправильного соединения с источником трехфазного напряжения срабатывает фазовый предохранитель, предотвращая запуск блока. Это устройство находится в коробке управления наружного блока.
В следующей таблице отображены показания светодиодных индикаторов фазового предохранителя при нормальной работе и в аварийных ситуациях.

Описание \ LED	PW (Красный)	PR (Желтый)	PS (Желтый)	PT (Желтый)	Действия
Нормальная работа	○	●	●	●	-
Обратная фаза	◑	◑	◑	◑	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза T	◑	●	●	◑	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза S	◑	●	◑	●	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза R	●	●	●	●	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Отсутствует фаза S&T+	◑	●	◑	◑	Выключить блок. Проверить трехфазное подключение.
Перегрузка+	◑	●	●	●	Высокая температура нагнетания. Проверьте систему хладагента.
Отсутствует датчик+	◑	○	○	○	Выключить блок. Подключить датчик.

○ ВКЛ ● ВЫКЛ ◑ Частое мигание

Примечания: 1. Символ "+" обозначает функции фазового предохранителя PP01.
2. В случае отсутствия фазы R световая или звуковая индикация ошибки отсутствует, но реле 71 и реле 81 разрывают цепь.

КОНТРОЛЛЕР ВЕНТИЛЯТОРА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Малый охлаждающий аппарат, не оборудованный схемой управления (контроллером) вентилятора, может работать при температуре окружающего воздуха не ниже 17°C. При наличии контроллера аппарат может работать при температурах от -5°C. Контроллер вентилятора **не** входит в стандартную комплектацию малых охлаждающих аппаратов, а монтируется на месте установки.
Во всех моделях охлаждающих аппаратов имеется вентиль 1/4" на жидкостной линии контура хладагента. Этот вентиль предназначен для прямого прижимного соединения с контроллером вентилятора.
Для того, чтобы установить контроллер вентилятора, ввинтите в этот вентиль переходник с внутренней резьбой, используя два гаечных ключа до максимального крутящего момента 15 Н-м (см. Рис. 5). Убедитесь в герметичности соединения. Подключите контроллер вентилятора к контактной колодке (см. Рис. 6).

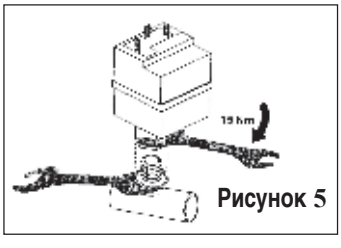
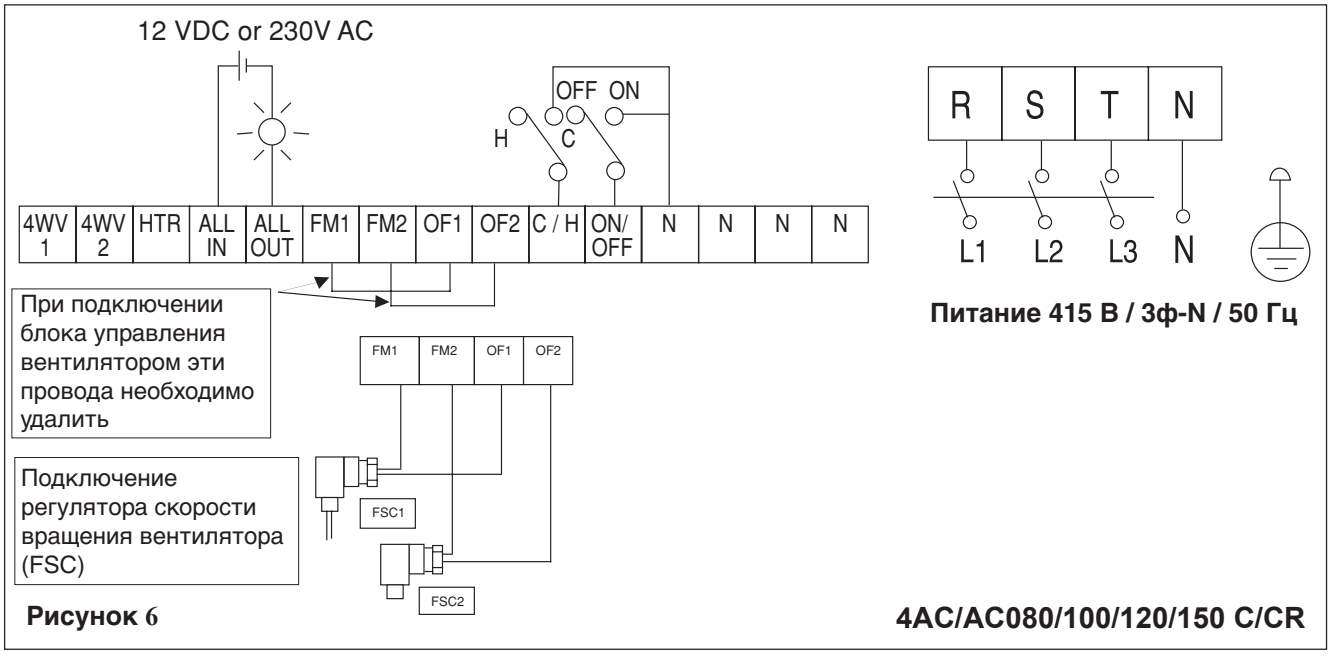


Рисунок 5



Питание 415 В / 3ф-N / 50 Гц

Рисунок 6

4AC/AC080/100/120/150 C/CR

Русский

- In the event that there is any conflict in the interpretation of this manual and any translation of the same in any language, the English version of this manual shall prevail.
- The manufacturer reserves the right to revise any of the specification and design contain herein at any time without prior notification.

- En cas de désaccord sur l'interprétation de ce manuel ou une de ses traductions, la version anglaise fera autorité.
- Le fabriquant se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis la conception et les caractéristiques techniques des appareils présentés dans ce manuel.

- Im Falle einer widersprüchlichen Auslegung der vorliegenden Anleitung bzw. einer ihrer Übersetzungen gilt die Ausführung in Englisch.
- Änderungen von Design und technischen Merkmalen der in dieser Anleitung beschriebenen Geräte bleiben dem Hersteller jederzeit vorbehalten.

- Nel caso ci fossero conflitti nell'interpretazione di questo manuale o delle sue stesse traduzioni in altre lingue, la versione in lingua inglese prevale.
- Il fabbricante mantiene il diritto di cambiare qualsiasi specificazione e disegno contenuti qui senza precedente notifica.

- En caso de conflicto en la interpretación de este manual, y en su traducción a cualquier idioma, prevalecerá la versión inglesa.
- El fabricante se reserva el derecho a modificar cualquiera de las especificaciones y diseños contenidos en el presente manual en cualquier momento y sin notificación previa.

- В случае противоречия перевода данного руководства с другими переводами одного и того же текста, английский вариант рассматривается как приоритетный.
- Завод-изготовитель оставляет за собой право изменять характеристики и конструкцию в любое время без предварительного уведомления.

OYL MANUFACTURING COMPANY SDN. BHD.

JALAN PENGAPIT 15/19, P.O. BOX 7072, 40702 SHAH ALAM, SELANGOR DARUL EHSAN, MALAYSIA.