

Installation and maintenance manual
Notice d'installation et de maintenance
Installations und Wartungshandbuch
Manuale di installazione e di manutenzione
Manual de instalacion y de mantenimiento
Инструкция по эксплуатации и обслуживанию

UCA



7-9-12-15-18
24-30-36-45N



FLO 7-9-12-14-18-24-30



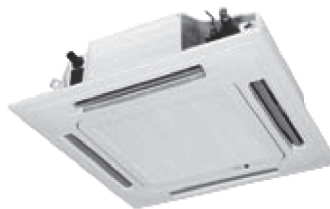
WAF 7-9-12-17



SX 9-12-15-18-24-30



DLS 18-24-30-37-44



KXL 24-30



K 9-11-15-18

English

Français

Deutsch

Italiano

Español

РУССКИЙ



WATER-COOLED CONDENSING UNIT
SPLIT-SYSTEM A CONDENSATION PAR EAU
SPLIT-SYSTEM MIT WASSERGEKÜHLTEM VERFLÜSSIGERAGGREGAT
SISTEMA SPLIT CON CONDENSAZIONE AD ACQUA
EQUIPOS PARTIDOS DE CONDENSACIÓN POR AGUA
КОНДЕНСАТОРНЫЙ АГРЕГАТ С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

IOM UCA 01-N - Part number / Code / code / Codice / Código / Код : C27015800



INSTALLATION INSTRUCTION

English

NOTICE D'INSTALLATION

Français

INSTALLATIONSHANDBUCH

Deutsch

ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

Italiano

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

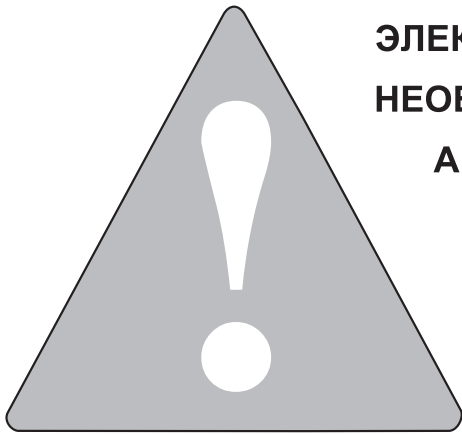
Español

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

РУССКИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	3
УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.....	3
ОСМОТР И ХРАНЕНИЕ	4
ГАРАНТИЯ	4
КОМПЛЕКТАЦИЯ	4
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	4
ОПИСАНИЕ	5
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	6
ВЕС	6
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СЕТЬ 230 В, 50 Гц	7
ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 3-ФАЗНЫЙ, 400 В, 50 Гц.....	7
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ	7
КООРЕКТИРОВКА ЗАПРАВКИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	8
МОНТАЖ АГРЕГАТА	10
МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (ST).....	10
СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО.....	10
КРЕПЛЕНИЕ К ПОЛУ	10
К ХЛАДОНОВЫЕ ТРУБЫ	11
КОММУНИКАЦИИ ДЛИНОЙ МЕНЕЕ 8 МЕТРОВ	11
КОММУНИКАЦИИ ДЛИНОЙ БОЛЕЕ 8 МЕТРОВ.....	11
КОММУНИКАЦИИ ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ МЕЖДУ НАРУЖНЫМ БЛОКОМ И ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ	12
ТРУБКИ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ НА МЕСТЕ	12
ИЗГИБАНИЕ ТРУБКИ ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.....	12
ОТКАЧКА ГАЗА ИЗ ТРУБОК И ВНУТРЕННЕГО БЛОКА	13
СБОРКА.....	13
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	14
РАСХОД ВОДЫ	14
ПАДЕНИЕ НАПОРА ВОДЫ.....	14
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА И ЭКСПЛИКАЦИЯ	15
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	15
ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ	16
ТРЕХФАЗНЫЕ МОДЕЛИ.....	16
ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ	17
ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДПУСКОВЫХ ПРОВЕРОК	17
ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	17
ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	17
ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР.....	17
ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА.....	17
ЗАВЕРШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ	18
ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ГАРАНТИЙНОГО СЛУЧАЯ – ПРОЦЕДУРА ВОЗВРАТА	18
ЗАЯВКА НА ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	18
ОБСЛУЖИВАНИЕ	19
РЕГУЛЯРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	19
ОБЩИЙ ОСМОТР.....	19
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	19
ВНУТРЕННИЙ БЛОК.....	19
РЕГЛАМЕНТ ОБСЛУЖИВАНИЯ	20



**ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К РАБОТАМ В
ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ЩИТЕ УПРАВЛЕНИЯ,
НЕОБХОДИМО ПОЛНОСТЬЮ ИЗОЛИРОВАТЬ
АГРЕГАТ ОТ СЕТИ**

РУССКИИ

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Перед тем, как монтировать агрегат, очень внимательно прочитайте следующие правила техники безопасности.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Соблюдайте правила техники безопасности при выполнении работ на агрегате. Монтаж, пуско-наладочные работы и обслуживание этих агрегатов следует поручать только квалифицированным работникам, которые хорошо знакомы со стандартами и местными нормами, а также имеют опыт работ с оборудованием этого типа. Для перемещения установки пользуйтесь подъемно-транспортными средствами, соответствующими размерам и весу установки. Любая электропроводка, выполненная на месте эксплуатации, должна отвечать требованиям действующих государственных правил эксплуатации электроустановок. Убедитесь, что напряжение и частота сети питания соответствует необходимому рабочему току с учетом конкретных условий, а также потреблению тока любыми другими электрическими устройствами, включенными в ту же сеть. Агрегат необходимо **ЗАЗЕМЛИТЬ** во избежание любых опасностей, связанных с неисправной изоляцией.

Запрещается проводить любые работы на электрических частях в присутствии воды или высокой влажности в месте эксплуатации установки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед тем, как начинать работы на установке, отключите электричество.

При выполнении гидравлических соединений следите за тем, чтобы в **хладоновые** трубы не попали никакие загрязняющие материалы. Производитель не несет ответственности, а гарантия теряет силу, если эти инструкции не соблюдаются.

При возникновении проблем обратитесь в ближайший отдел техобслуживания.

По возможности выполните сборку обязательного и опционального вспомогательного оборудования перед тем, как установить агрегат на окончательном месте эксплуатации (см. инструкции, прилагающиеся к каждой единице оборудования).

Мы рекомендуем также прочитать наши "Технические инструкции", чтобы вы смогли полностью познакомиться с устройством агрегата.

Информация, содержащаяся в этих инструкциях, может быть изменена без предварительного извещения.

ОСМОТР И ХРАНЕНИЕ

Сразу же после получения оборудования внимательно проверьте наличие всех компонентов по транспортным документам и убедитесь, что все ящики и коробки были доставлены. Осмотрите все блоки на наличие видимых или скрытых повреждений.

В случае повреждения во время транспортировки подробно опишите повреждения на транспортной накладной перевозчика и незамедлительно в течение 48 часов отправьте ее заказным письмом грузоперевозчику, четко указав причиненный ущерб. Копию этого письма отправьте производителю или его представителю.

Ни в коем случае не переворачивайте установку вверх дном во время хранения или транспортировки.

ГАРАНТИЯ

Агрегаты поставляются в полностью собранном виде, после заводских испытаний и готовы к эксплуатации.

Любые изменения конструкции агрегатов, выполняемые без предварительного разрешения производителя, автоматически лишают гарантию юридической силы.

Чтобы гарантия сохраняла силу, нужно соблюдать следующие условия:

Пуск в эксплуатацию должен выполняться специалистами, работающими в технических центрах, сертифицированных производителем.

Обслуживание агрегата должны выполнять техники, прошедшие специальное обучение.

Следует пользоваться только оригинальными запасными частями.

Все операции, перечисленные в настоящей инструкции, необходимо выполнять в указанном ПОРЯДКЕ.



В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ЛЮБОГО ИЗ УКАЗАННЫХ ВЫШЕ УСЛОВИЙ ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТ СИЛУ И ДЕЙСТВИЕ.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

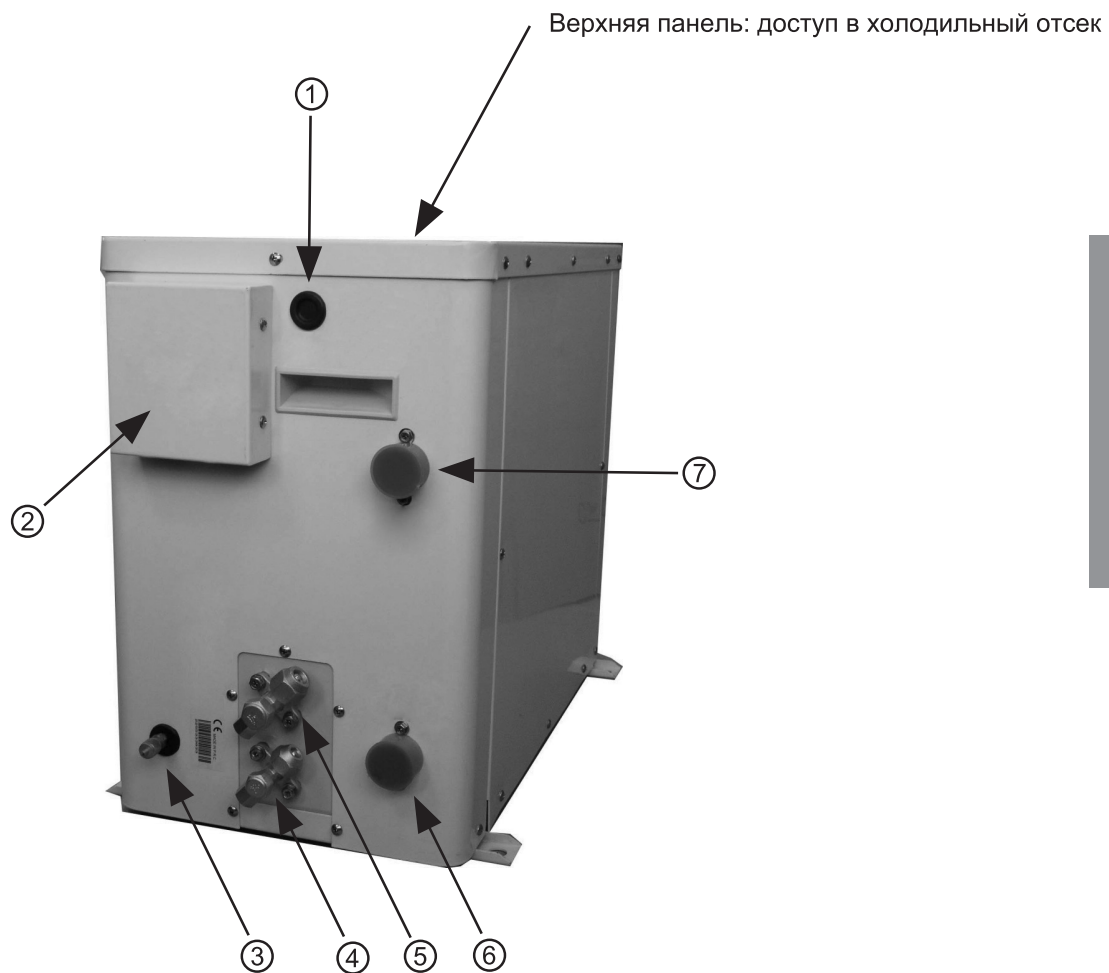
- 1 USA (наружный агрегат)
- 1 Пакет с документацией
- 1 Инструкция по установке
- 4 резиновая прокладка
- 1 резистор
- 1 руководство по эксплуатации

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Агрегат с конденсатором водяного охлаждения (USA) предназначен для работы совместно со сплит-системами (ST) кондиционирования воздуха.

Кроме того, эти агрегаты с конденсатором водяного охлаждения можно использовать в сочетании с другим оборудованием для конкретных целей и в соответствии с оптимальными методами техники охлаждения.

ОПИСАНИЕ



РУССКИЙ

1. Защитное реле высокого давления
2. Доступ к клеммной колодке электрических соединений
3. Сливной клапан конденсатора
4. **Вентиль** трубки ЖИДКОСТЬ (LIQUID)
5. **Вентиль** трубки ГАЗ (GAS)
6. Выходное отверстие для воды конденсатора (*)
7. Входное отверстие для воды конденсатора (*)

*ПРИМЕЧАНИЕ:

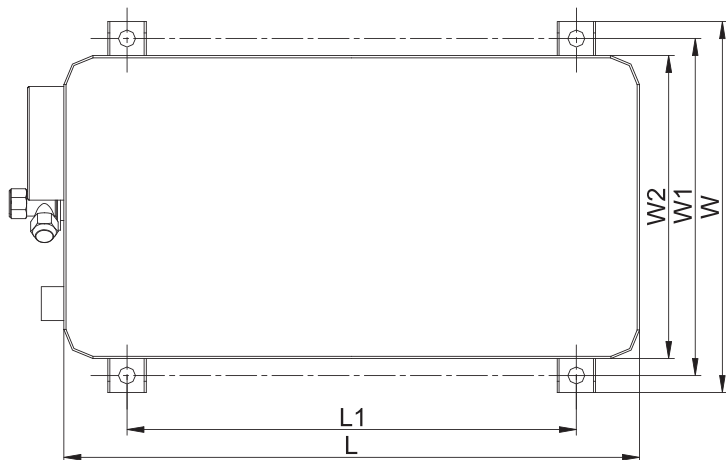
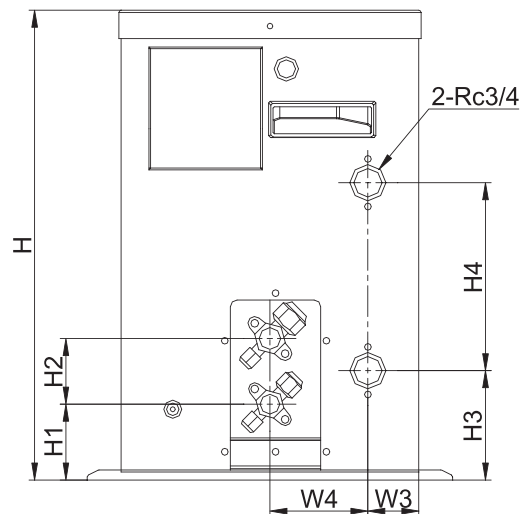
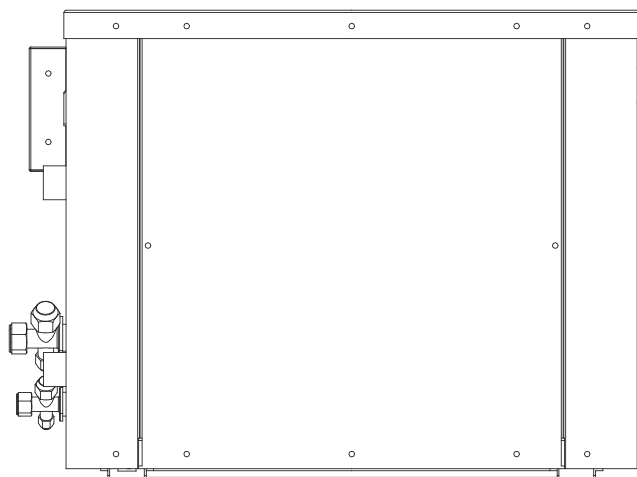


Если используется система циркуляции воды, то снаружи конденсатора нужно поставить обвод.

При использовании системы **оборотной** воды регулятор расхода воды нужно снять

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

РУССКИЙ



	7 - 9 - 12 15 - 18 - 24	24	30 - 36 - 45
L	578	578	608
L1	469	469	480
W	360	360	410
W1	330	330	380
W2	308	308	358
W3	50	50	50
W4	100	100	95
H	473	473	535
H1	69	69	69
H2	58	58	71
H3	96	60	105
H4	218	233	213

ВЕС

UCA								
7	9	12	15	18	24	30	36	45
40 кг	41 кг	45 кг	56 кг	50 кг	56 кг	64 кг	85	88 кг

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СЕТЬ 230 В, 50 Гц

ТИПОРАЗМЕР АГРЕГАТА		UCA 7	UCA 9	UCA 12	UCA 15	UCA 18	UCA 24	UCA 30
Полный пусковой ток,	A	15	21	31	33	32	45	63
ОХЛАЖДЕНИЕ + ВЕНТИЛЯЦИЯ								
Номинальный ток,	A	2.3	3.2	4.4	5.2	6.1	9.6	12
Максимальный ток,	A	2.8	3.8	5.2	6.3	7.3	11.5	14.2
Номинал предохранителя aM*,	A	10	10	10	10	10	16	20
Номинал предохранителя ASE/VDE*,	A	10	10	10	10	10	16	20
Сечение питающего кабеля,	mm ²	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 2.5	3 G 4
Соединительные линии								
Максимальный ток,	A	2.8	3.8	5.2	6.3	7.3	11.5	14.2
Сечения кабеля,	mm ²	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	3 G 1.5	4 G 2.5	4 G 4

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ, 3-фазный, 400 В, 50 Гц

ТИПОРАЗМЕР АГРЕГАТА		UCA 36	UCA 45
Полный пусковой ток,	A	61	66
ОХЛАЖДЕНИЕ + ВЕНТИЛЯЦИЯ			
Номинальный ток,	A	6.5	7.0
Максимальный ток,	A	7.2	8.0
Номинал предохранителя aM*,	A	10	10
Номинал предохранителя ASE/VDE*,	A	10	10
Сечение питающего кабеля,	mm ²	5 G 1.5	5 G 1.5
Соединительные линии			
Максимальный ток,	A	2	2
Сечения кабеля,	mm ²	4 G 1.5	4 G 1.5

ВАЖНО

* Эти данные приводятся только, как ориентировочные. Их необходимо проверить во время пуско-наладочных работ в соответствии с действующими нормами. Они зависят от вида агрегата и типа используемых кабелей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ

Характеристики		UCA								
		7	9	12	15	18	24	30	36	45
Трубка ГАЗ	∅ трубки	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"
Трубка ЖИДКОСТЬ	∅ трубки	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Заправка на аппарат (заполнен на заводе в расчете на трубу длиной 7,5 м)	g	530	490	570	660	730	1160	1350	1600	1800

Заправки охлаждающей жидкости приводятся только для справки. При заполнении агрегата (сплит-система) этими продуктами, нужно добавить этот объем, чтобы обеспечить оптимальные условия работы.

Следовательно, как сама установка, так и окружающие условия являются критическими параметрами для правильной работы агрегата.

КОРЕКТИРОВКА ЗАПРАВКИ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

В зависимости от длины подсоединяемых труб и типа установки **воздухообработки** может потребоваться корректировка объема заправки (см. расчет загрузки для системы в таблице ниже и на стр. ...).

Эту операцию следует поручить квалифицированным работникам, соблюдающим требования технических стандартов. Дополнительную заправку выполняют через сервисный клапан КОНУСНОГО патрубка (большой патрубок) наружного блока.

При выполнении любых работ на контурах охлаждения необходимо соблюдать рекомендации SEGOMAF GT-1-001 (Рекомендации по выделению охлаждающих жидкостей в атмосферу)

ВНУТРЕННИЙ БЛОК ДЛЯ УСТАНОВКИ В ПОМЕЩЕНИИ R410A

	UCA 7		UCA 9				UCA 12				UCA 15		
	FLO7	WAF7	FLO9	WAF9	CX9	K9	FLO12	WAF12	CX12	K11	FLO14	CX15	K15
Длина трубы 7.5 м	90g	0g	60g	0g	100g	150g	60g	0g	80g	80g	0g	50g	100g
Макс. длина трубы, м	10		16				25						

Длина трассы	UCA 7		UCA 9				UCA 12				UCA 15		
	FLO7	WAF7	FLO9	WAF9	CX9	K9	FLO12	WAF12	CX12	K11	FLO14	CX15	K15
1m													
2m													
3m													
4m													
5m													
6m													
7m													
8m													
9m													
10m													
11m													
12m													
13m													
14m													
15m													
16m													
17m													
18m													
19m													
20m													
21m													
22m													
23m													
24m													
25m													

	UCA 18					UCA 24				UCA 30				UCA 36	UCA 45
	FLO18	WAF17	SX18	K18	DLS18	FLO24	SX24	KXL24	DLS24	FLO30	SX30	KXL30	DLS30	DLS37	DLS44
Длина трубы 7.5 м	130g	0g	110g	60g	200g	0g	140g	0g	160g	0g	150g	0g	100g		
Макс. длина трубы, м	25														

Длина трассы	1m	-117g	-195g	-130g	-163g
	2m	-99g	-165g	-110g	-138g
	3m	-81g	-135g	-90g	-113g
	4m	-63g	-105g	-70g	-88g
	5m	-45g	-75g	-50g	-63g
	6m	-27g	-45g	-30g	-38g
	7m	-9g	-15g	-10g	-13g
	8m	9g	15g	10g	12g
	9m	27g	45g	30g	37g
	10m	45g	75g	50g	62g
	11m	63g	105g	70g	87g
	12m	81g	135g	90g	112g
	13m	99g	165g	110g	137g
	14m	117g	195g	130g	162g
	15m	135g	225g	150g	187g
	16m	153g	255g	170g	212g
	17m	171g	285g	190g	237g
	18m	189g	315g	210g	262g
	19m	207g	345g	230g	287g
	20m	225g	375g	250g	312g
	21m	243g	405g	270g	337g
	22m	261g	435g	290g	362g
	23m	279g	465g	310g	387g
	24m	297g	495g	330g	412g
	25m	315g	525g	350g	437g

РУССКИЙ

МОНТАЖ АГРЕГАТА

МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА (ST)

Монтаж внутренних блоков выполняется согласно инструкции по установке, прилагающейся к внутренним блокам:

- ◆ FLO 7 / 9 / 12 / 14 / 18 / 24 / 30
- ◆ WAF 7 / 9 / 12 / 17
- ◆ SX 9 / 12 / 15 / 18 / 24 / 30
- ◆ K 9 / 11 / 15 / 18
- ◆ KXL 24 / 30
- ◆ DLS 18 / 24 / 30 / 37 / 44

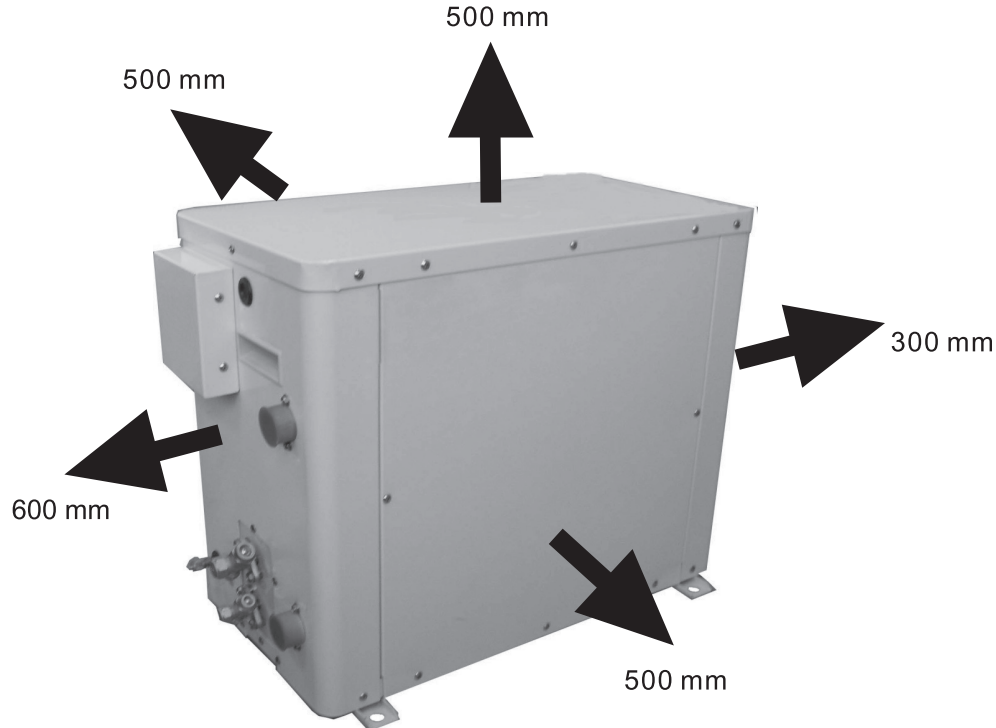
Внутренний блок можно установить как над кондиционером, так и **выше**.



Блок не рассчитан на вес или нагрузки, создаваемые соседним оборудованием, трубопроводами или конструкциями. Любой посторонний вес или нагрузки, воздействующие на агрегат, могут привести к его повреждению или разрушению с опасными последствиями для персонала и возникновения материального ущерба. В этом случае гарантия утратит юридическую силу.

Рекомендуется ставить агрегат UCA как можно ближе к месту его окончательного монтажа.

СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО

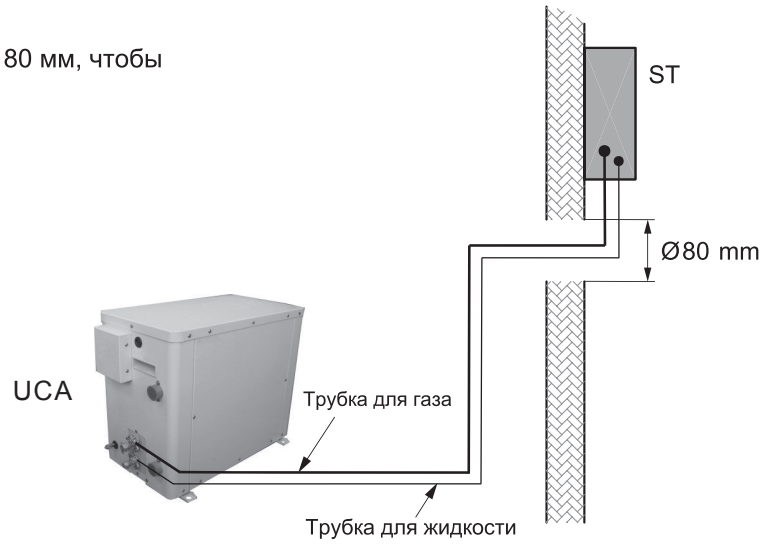


КРЕПЛЕНИЕ К ПОЛУ

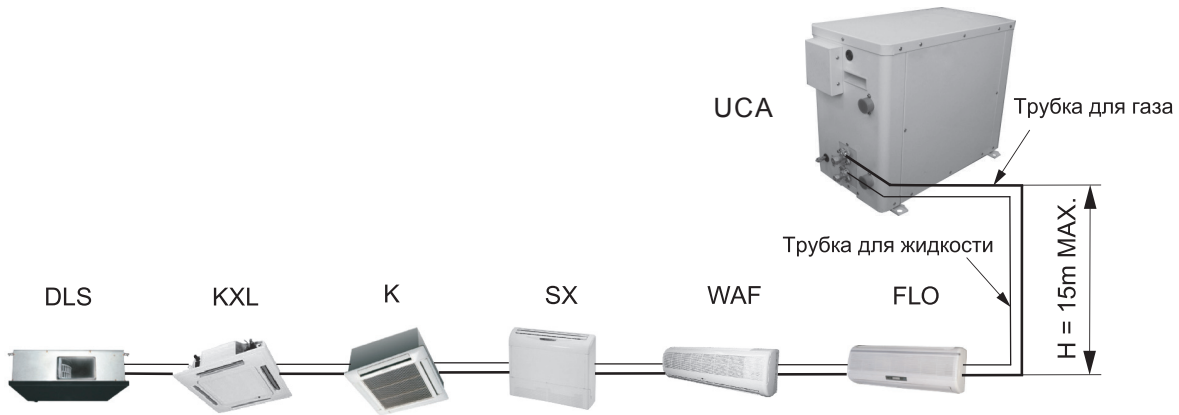
Агрегат UCA прикрепляют к полу болтами через 4 отверстия диаметром 15 mm.

ХЛАДОНОВЫЕ ТРУБЫ

Просверлите в стене отверстие диаметром 80 мм, чтобы пропустить коммуникации, соединяющие наружный (UCA) блок и внутренний блок.

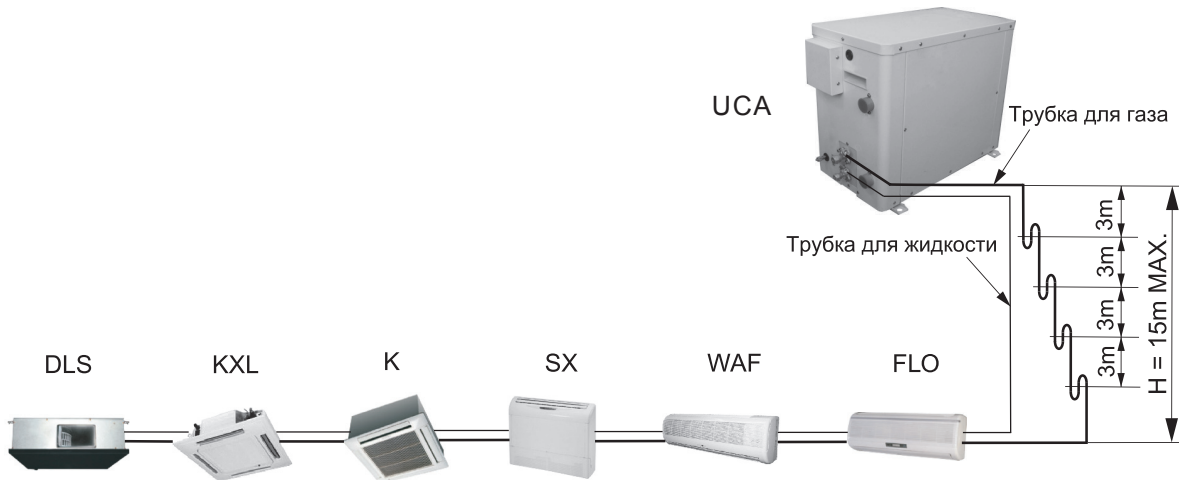


ХЛАДОНОВЫЕ ТРУБЫ МЕНЕЕ 8 МЕТРОВ



ХЛАДОНОВЫЕ ТРУБЫ БОЛЕЕ 8 МЕТРОВ

Если конденсатор смонтирован над установкой кондиционирования воздуха и если длина вертикальной входной трубы больше 8 м, то через каждые 3 м нужно **ОБЯЗАТЕЛЬНО** установить маслоподъемную петлю



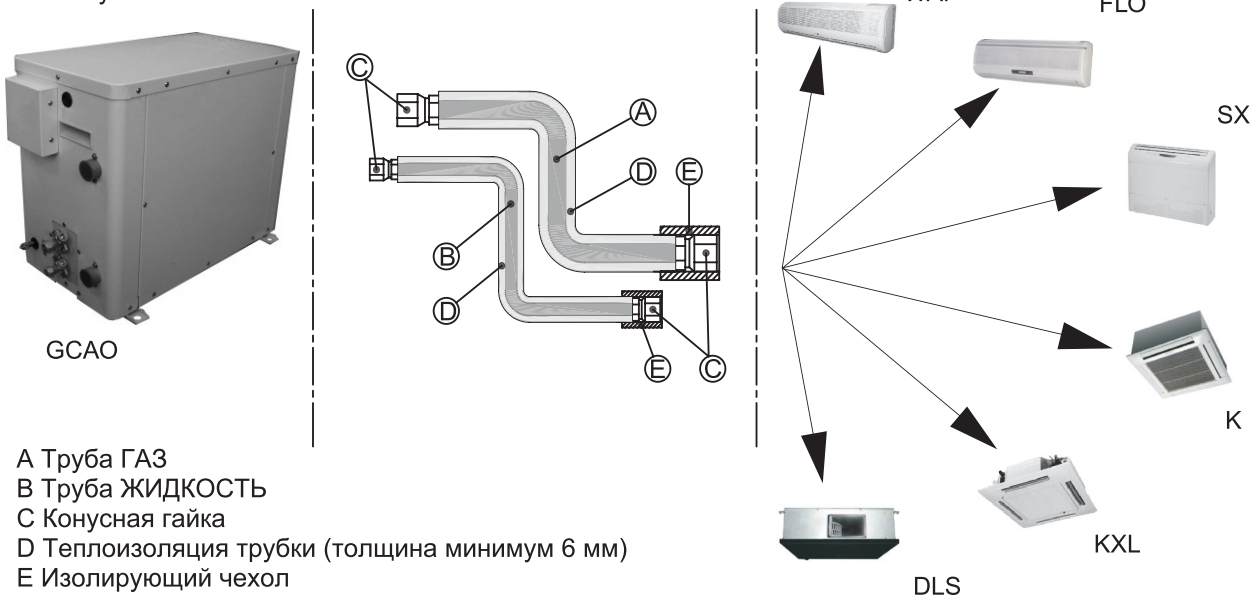
РУССКИИ

ХЛАДОНОВЫЕ ТРАССЫ МЕЖДУ НАРУЖНЫМ БЛОКОМ И ВНУТРЕННИМ БЛОКОМ

Конструкция внутреннего блока предусматривает, чтобы трубы для охлаждающей жидкости, соединяющие его с наружным блоком, имели развальцованные концы (медная трубка для фреона с фитингом под КОНУСНУЮ гайку, с теплоизоляцией по всей длине трубки).

Подготовка труб:

- Используйте медные трубы для хладагентов с диаметром, соответствующим модели агрегата.
- На трубку ГАЗ и трубу ЖИДКОСТЬ нужно **смонтировать** тепловую изоляцию из материала толщиной минимум 6 мм.
- Поставьте КОНУСНЫЕ гайки на концы труб, перед тем как развальцевать их труборасширителем.
- После этого изолированные отдельно трубки, а также их соединительные части можно прикрепить к трубке отвода конденсата и к электрическим кабелям с помощью разъемного хомута.

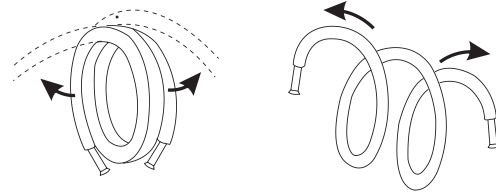


- A Труба ГАЗ
- B Труба ЖИДКОСТЬ
- C Конусная гайка
- D Теплоизоляция трубки (толщина минимум 6 мм)
- E Изолирующий чехол

ТРУБКИ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ НА МЕСТЕ

Эти операции (пайка, откачка газа, заправка и т.п.) должны выполнять специалисты-профессионалы (инженеры по холодильной технике)

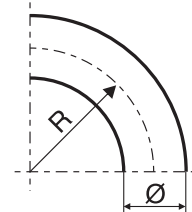
- КОНУСНЫЕ соединения прилагаются как дополнительные принадлежности и имеют фиксированную длину: $L = 2,5 - 5 - 8$ м.
- Трубы поставляются в рулонах и снабжены КОНУСНЫМИ гайками
- Осторожно разверните трубы в сторону, противоположную виткам спирали, чтобы не перегнуть их.



ИЗГИБАНИЕ ТРУБКИ ДЛЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Радиус изгиба труб должен быть не меньше чем в 3,5 раза больше наружного диаметра трубы.

Не изгибайте трубы подряд больше трех раз и не делайте больше 12 изгибов по всей длине трубопровода.



ВАКУУМИРОВАНИЕ ТРУБ И ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

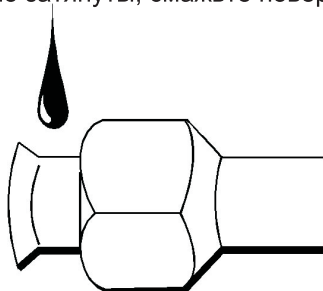
Только наружный блок заправлен охлаждающей жидкостью. Внутренний блок содержит небольшое количество нейтрального газа. По этой причине нужно обязательно выполнить откачку соединительных магистралей и внутреннего блока.

СБОРКА

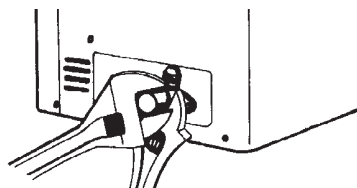
Наружный блок имеет клапан (большой), позволяющий выполнить **вакуумирование системы**.

1. Соедините трубы с наружным блоком с помощью **КОНУСНЫХ** гаек, а с внутренним блоком - с помощью **ПАЙКИ**.

◆ Чтобы гайки были хорошо затянуты, смажьте поверхность **компрессорным** маслом.



◆ 1. Для затягивания клапанов требуется второй гаечный ключ.



◆ Значения крутящего момента приводятся в таблице ниже

ДИАМЕТР ТРУБКИ, дюйм	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, нм
1/4"	15-20 Nm
3/8"	30-35 Nm
1/2"	50-54 Nm
5/8"	70-75 Nm
3/4"	90-95 Nm

2. Соедините вакуум-насос с развальцованным патрубком наружного блока, на котором стоит рабочий клапан.
3. Запустите вакуум-насос и убедитесь, чтобы стрелка индикатора опустилась до - 0,1 мПа (-78 см рт. ст.). Насос должен работать минимум 15 минут.
4. Перед тем, как отсоединить вакуум-насос, убедитесь, что стрелка индикатор вакуума остается в той же позиции в течение пяти минут.
5. Отсоедините вакуум-насос.
6. Снимите крышки клапанов на линиях ГАЗ и ЖИДКОСТЬ и откройте их шестигранным гаечным ключом, чтобы слить охлаждающую жидкость, находящуюся в наружном блоке.
7. Если длина труб для линии превышает 7,5 м, то добавьте дополнительную порцию **хладагента**, как указано в таблице на следующей странице. Некоторые установки требуют дополнительной заправки согласно таблице **ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОХЛАЖДЕНИЯ**.
8. Убедитесь, что соединительные трубки не подтекают. Для этого воспользуйтесь электронным течеискателем или мыльной **пенной**.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

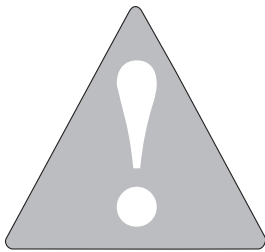
РАСХОД ВОДЫ

		UCA								
		7	9	12	15	18	24	30	36	45
ПРОТОЧНАЯ ВОДА +15°C	л/ч	90	120	160	190	250	320	360	400	500
ОБОРОТНАЯ ВОДА 30/35°C	л/ч	500	600	850	1000	1250	1550	1900	2300	2800

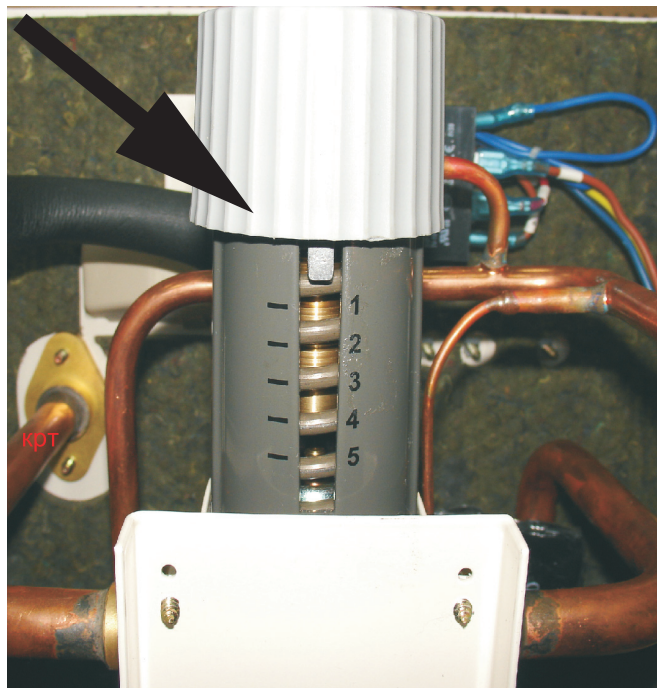
ПАДЕНИЕ НАПОРА ВОДЫ

		UCA								
		7	9	12	15	18	24	30	36	45
ПРОТОЧНАЯ ВОДА +15°C	кПа	2	3	4	5	12	15	10	15	20
ОБОРОТНАЯ ВОДА 30/35°C	кПа	25	30	40	50	90	130	70	100	140

РУССКИЙ



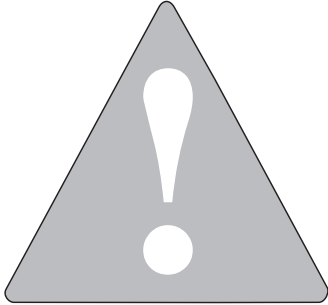
При использовании системы **ОБОРОТНАЯ** воды обязательно снимите **вентиль**, регулирующий расход воды.



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА И ЭКСПЛИКАЦИЯ

СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед тем, как выполнять любые работы на оборудовании, убедитесь, что установка изолирована от электрической сети, и случайный запуск установки невозможен.

Несоблюдение этих указаний может привести к травме или гибели от поражения электрическим током.

Электромонтажные работы должен выполнять электрик высокой квалификации, в соответствии с местными правилами работ на электроустановках и согласно схеме электрических соединений для данной модели агрегата.

Любые изменения **изменения**, выполненные без нашего предварительного разрешения, могут привести к отмене гарантии.

Сечение силового кабеля должно соответствовать напряжению, подаваемому на питающие клеммы агрегата, как при пуске, так и в условиях полной рабочей нагрузки.

Силовой кабель выбирают в соответствии со следующими критериями:

1. Длина силового кабеля.
2. Максимальное потребление тока при пуске – кабели должны подавать необходимое для запуска напряжение на клеммы агрегата.
3. Условия прокладки силовых кабелей.
4. Способность кабеля переносить ток, потребляемый всей системой.

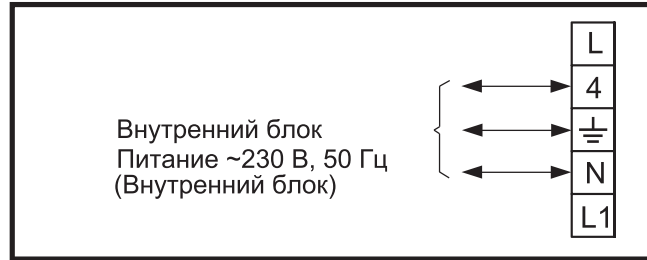
Пусковой ток и полный потребляемый ток указаны на схеме электрических соединений агрегата.

В соответствии со стандартами NF C 73-600 и EC 335 аппараты должны иметь постоянную электрическую подводку, выполненную с помощью жесткого электрического кабеля. Не пользуйтесь соединительными колодками или гибким кабелем для подвода питания или выполнения соединений между внутренним и наружным блоками.



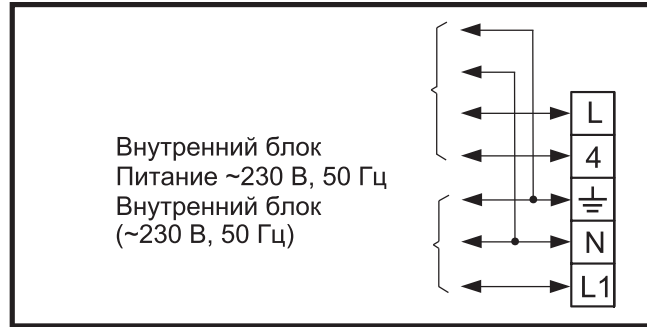
UCA 7/9/12/15/18
~230 В, 50 Гц

Indoor unit
Power supply ~230V-50Hz (Indoor unit)



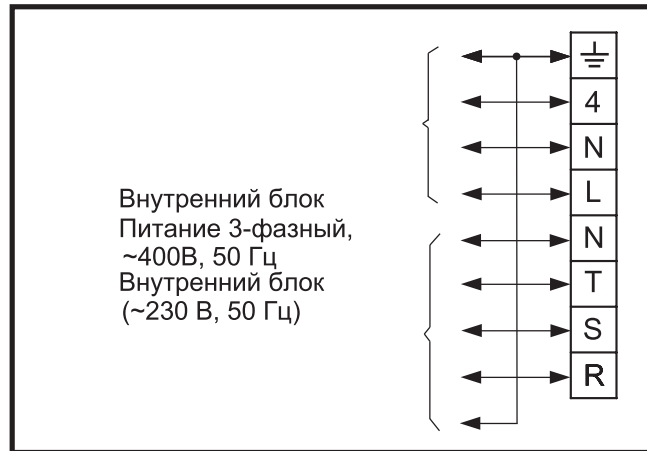
UCA 24/30
~230 В, 50 Гц

Indoor unit
Power supply ~230V-50Hz (Indoor unit)
Indoor unit (~230V-50Hz)

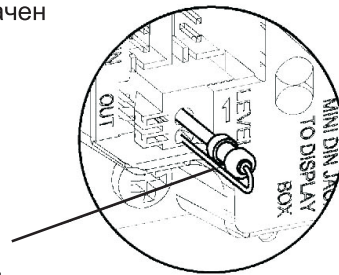


UCA 36/45
3-фазный, ~400 В, 50 Гц

Indoor unit
Power supply 3N~400V-50Hz
Indoor unit (~230V-50Hz)



Конденсатор с водяным охлаждением (UCA) предназначен ТОЛЬКО ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ. Поэтому провод датчика на внутреннем блоке нужно заменить сопротивлением 4,7 кОм



Сопротивление 4,7 кОм

ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ

ТРЕХФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

СМ. ПРИЛОЖЕНИЕ

ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДПУСКОВЫХ ПРОВЕРОК

ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

1. Электрический монтаж был выполнен согласно схеме электрических соединений и требованиям энергоснабжающей организации
2. Плавкие предохранители соответствующего номинала или автомат защиты был установлен на главном электрощите.
Предохранители обязательно должны соответствовать номинальным характеристикам мотора (аМ).
3. Питающее напряжение соответствует указанному на схеме электрических соединений агрегата.
4. Все кабели были правильно маркированы и плотно закреплены на установке.
5. Кабели и провода отведены от трубок и острых краев или защищены.

ПРОВЕРКА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

1. Убедитесь, что внешние компоненты жидкостного контура (насосы, оборудование пользователя, фильтры, ресивер и резервуар, если они прилагаются) были правильно установлены в соответствии с рекомендациями производителя, и что входные и выходные соединения для воды выполнены правильно.
2. Убедитесь, что гидравлический контур заполнен правильно и что жидкость течет свободно без признаков утечки или появления воздушных пузырей. Если в качестве антифриза используется этиленгликоль, убедитесь, что его концентрация была подобрана правильно.
3. Отрегулируйте расход воды в соответствии с техническими требованиями.
4. Убедитесь, что качество воды отвечает требованиям указанных стандартов.
5. Убедитесь, что соединения не имеют утечек и обеспечьте теплоизоляцию на сливных линиях, если существует риск замерзания или конденсации.

ВИЗУАЛЬНЫЙ ОСМОТР

1. Обеспечено свободное пространство вокруг установки, в том числе около отверстий для входа и выхода наружного воздуха, и имеется доступ для обслуживания.
2. Установка смонтирована согласно требованиям.
3. Нет незатянутых или отсутствующих болтов или винтов.
4. Проверьте линии хладагента на отсутствие утечек с помощью подходящего детектора, особенно клапаны на линиях, соединяющих наружный блок и внутренний блок.
5. Проверьте все проходы через стены на наличие утечек. Убедитесь, что соединительные коммуникации не касаются стены.
6. Проверьте вручную плавность вращения лопастей турбин и вентилятора.

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

1. Все панели и ограждения вентиляторов стоят на месте и закреплены.
2. Установка чистая, и в ней не остались монтажные материалы.

ЗАВЕРШАЮЩИЕ ОПЕРАЦИИ

Поставьте крышки **вентилей** на место и проверьте, чтобы они были надежно затянуты.

При необходимости, закрепите кабели и трубки зажимными хомутами.

Включите кондиционер в присутствии пользователя и объясните все его функции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Производитель не дает рекомендаций относительно обработки воды (обратитесь в компанию, специализирующуюся на обработке воды).

Однако, учитывая важность этой темы, нужно быть особенно внимательным, чтобы система обработки воды, если она необходима, работала правильно.

Использование неочищенной или неподходящей воды приводит к сильному засорению трубок внутри теплообменника (земля и грязь, коррозия и т.п.) с серьезными последствиями, а именно, ухудшением теплового КПД установки и неисправимым повреждением оборудования.

Производитель и его представитель не несут ответственности в случае использования неочищенной или плохо очищенной воды.

ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ГАРАНТИЙНОГО СЛУЧАЯ – ПРОЦЕДУРА ВОЗВРАТА

Материал нельзя возвращать без разрешения нашего отдела послепродажного обслуживания.

Чтобы вернуть материал, нужно обратиться в ближайший к вам отдел продаж и попросить выдать "бланк разрешения на возврат". Бланк следует отправить вместе с возвращаемым материалом, и в нем следует указать все необходимые сведения, касающиеся возникшей проблемы.

Возврат детали не является заявкой на замену. Поэтому нужно подать заказ на поставку через ближайшего к вам дистрибьютора или региональное торговое представительство. Заказ должен включать название детали, номер по каталогу, номер модели и серийный номер данного аппарата.

После осмотра детали, проведенного лично нами, если мы определим, что неисправность вызвана дефектами материала или изготовления и подпадает под условия гарантии, сумма заказа на покупку замены, сделанного клиентом, будет возмещена. Все детали должны быть возвращены на наш завод с предварительной оплатой транспортных расходов.

ЗАЯВКА НА ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

В каждой заявке на обслуживание или запасные части необходимо указывать номер части, подтверждение заказа и серийный номер установки, указанный на заводской табличке.

При заказе любой запасной части укажите дату монтажа агрегата и дату возникновения неисправности. Используйте номер части, указанный в каталоге запчастей, а при его отсутствии дайте полное описание необходимой части.

ОБСЛУЖИВАНИЕ



Пользователь обязан гарантировать правильные условия эксплуатации, кроме того, монтаж и регулярное профилактическое обслуживание должен выполнять хорошо обученный персонал в соответствии с указаниями, содержащимися в этой инструкции.

РЕГУЛЯРНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Эти установки сконструированы с расчетом на минимальное обслуживание. Однако существуют некоторые требования к обслуживанию, которое необходимо проводить регулярно для обеспечения оптимальной работы агрегата.

Обслуживать установку должен только хорошо обученный персонал.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Изолируйте установку от электрической сети перед тем, как приступить к работам.

ОБЩИЙ ОСМОТР

Выполнить визуальный осмотр работающей установки.

Проверить общую чистоту установки и убедиться, что слив конденсата не заблокирован, особенно, на внутреннем блоке перед сезоном применения системы охлаждения.

Проверить состояние поддона для слива конденсата, вытащив его из корпуса.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Проверить, не поврежден ли силовой кабель или его изоляция.

Проверить, нет ли повреждений или каких-либо изменений в соединительных кабелях между двумя блоками. Убедитесь, что они правильно подсоединены.

Необходимо регулярно осматривать контактные поверхности реле и замыкателей и заменять их при необходимости. При этом распределительные коробки нужно продуть сжатым воздухом, чтобы удалить всю скопившуюся пыль и прочую грязь.

Проверить надежность заземления.

ВНУТРЕННИЙ БЛОК

Чтобы установка работала правильно, необходимо регулярно чистить воздушный фильтр, который стоит на входе во внутренний блок.

Забитый фильтр снижает расход воздуха через теплообменник внутреннего блока, что в свою очередь снижает КПД установки и препятствует охлаждению мотора вентилятора.

Проверить чистоту внутреннего теплообменника.



ОСТРОЖНО

ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ ЛЮБЫЕ РАБОТЫ НА ОБОРУДОВАНИИ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УСТАНОВКА ИЗОЛИРОВАНА ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ, И ЕЕ НЕЛЬЗЯ СЛУЧАЙНО ВКЛЮЧИТЬ.

РЕКОМЕНДУЕМ ЗАБЛОКИРОВАТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ. I

РЕГЛАМЕНТ ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОРПУС

1. Очистить внешние панели.
2. Снять панели.
3. Убедиться в исправности изоляции. В случае необходимости отремонтировать.

ПОДДОН ДЛЯ СЛИВА КОНДЕНСАТА

1. Убедиться, что сливные отверстия, каналы и сифон не забиты.
2. Удалить всю скопившуюся грязь.
3. Убедиться в отсутствии следов коррозии.

ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР

1. Убедиться в отсутствии газовых утечек.
2. Убедиться, что медная труба или капиллярная трубка не касаются любого металлической поверхности и не вибрируют.
3. Убедиться, что компрессоры не создают необычный шум или вибрацию.
4. Проверить температуру на выходе компрессора.

ВНУТРЕННИЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

1. Очистить поверхности ребер при необходимости.
2. Осмотреть состояние вентиляторов и моторов.
3. Очистить или заменить фильтры.
4. Проверить состояние вентилятора и его мотора.

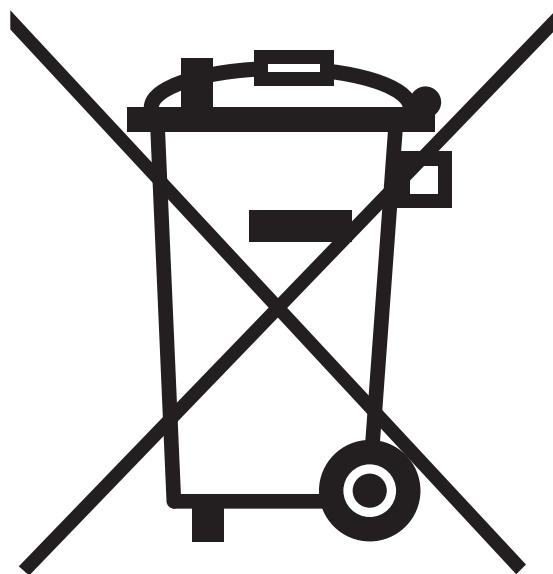
УСТРОЙСТВА ЗАЩИТЫ

Проверить правильность работы устройств защиты на линии высокого давления.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

1. Проверить номинальное потребление тока и состояние предохранителей.
2. Проверить плотность затяжки винтов на клеммах.
3. Визуально определить состояние контактов.
4. Проверить, хорошо ли затянуты все кабельные соединения.

Поставить на место панели и вставить все отсутствующие винты.



РУССКИЙ

Пиктограмма, изображающая перечеркнутый мусорный бак на колесах, означает, что этот воздушный кондиционер нельзя выбрасывать как несортированный бытовой мусор, а нужно утилизировать отдельно как лом электрического и электронного оборудования (ЛЭЭО - WEEE).

Присутствие опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании, либо неправильное использование такого оборудования или его частей, а также риск смешивания ЛЭЭО с несортированным бытовым мусором, могут нанести ущерб окружающей среде и здоровью людей.

Так как вы являетесь конечным пользователем, то вы обязаны поместить ЛЭЭО в специальный мусоросборник отдельно от контейнера для несортированного бытового мусора. Обратитесь в организацию, занимающуюся продажей или монтажом этого оборудования, чтобы они помогли найти систему для сбора мусора в вашей местности. При покупке нового кондиционера вы можете бесплатно вернуть ваш старый воздушный кондиционер в организацию, занимающуюся продажей или монтажом.

Так как вы являетесь конечным пользователем, вам следует принять участие в повторном использовании, переработке или иных формах регенерации отходов, а также снижать количество отходов. Это поможет сохранить окружающую среду.

APPENDIX
ANNEXE
ANLAGE
ALLEGATO
ANEXO
ПРИЛОЖЕНИЕ

APPENDIX

WIRING DIAGRAM	III
ELECTRICAL CONNECTIONS	VII
SINGLE-PHASE MODELS	VIII
THREE-PHASE MODELS	XIII

ANNEXE

SCHEMAS ELECTRIQUES	III
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	VII
MODÈLES MONOPHASÉS	VIII
MODÈLES TRIPHASÉS	XIII

ANLAGE

STROMLAUFPLANS	III
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	VII
WECHSELSTROMMODELLE	VIII
DREHSTROMMODELLE	XIII

ALLEGATO

SCHEMA ELETRICO	III
CONEXIONES ELÉCTRICAS	VII
MODELLI MONOFASE	VIII
MODELLI TRIFASE	XIII

ANEXO

ESQUEMA ELECTRICO	III
COLLEGAMENTI ELETTRICI	VII
MODELOS MONOFÁSICOS	VIII
MODELOS TRIFÁSICOS	XIII

ПРИЛОЖЕНИЕ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	III
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	VII
ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ	VIII
ТРЕФАЗНЫЕ МОДЕЛИ	XIII

WIRING DIAGRAM

SCHEMAS ELECTRIQUES

STROMLAUFPLANS

SCHEMA ELETRICO

ESQUEMA ELECTRICO

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

TAKE CARE!

These wiring diagrams are correct at the time of publication. Manufacturing changes can lead to modifications. Always refer to the diagram supplied with the product.

ATTENTION

Ces schémas sont corrects au moment de la publication. Les variantes en fabrication peuvent entraîner des modifications. Reportez-vous toujours au schéma livré avec le produit.

ACHTUNG!

Diese Stromlaufplans sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig. In Herstellung befindliche Varianten können Änderungen mit sich bringen. In jedem Fall den mit dem Produkt gelieferten Stromlaufplan hinzuziehen.

ATTENZIONE !

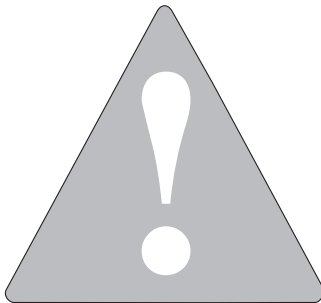
Questi schemi sono corretti al momento della pubblicazione. Le varianti apportate nel corso della fabbricazione possono comportare modifiche. Far sempre riferimento allo schema fornito con il prodotto.

ATENCIÓN !

Esto esquemas son correctos en el momento de la publicación. Pero las variantes en la fabricación pueden ser motivo de modificaciones. Remítase siempre al esquema entregado con el producto.

ВНИМАНИЕ!

Эти схемы электрических соединений верны на момент публикации. Изменения в производстве могли привести к их изменениям. Всегда используйте схемы, прилагающиеся к изделию.



POWER SUPPLY MUST BE SWITCHED OFF BEFORE STARTING TO
WORK IN THE ELECTRIC CONTROL BOXES!

MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTE INTERVENTION
DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES.

VOR JEDEM EINGRIFF AN DEN ANSCHLUßKÄSTEN UNBEDINGT
DAS GERÄT ABSCHALTEN!

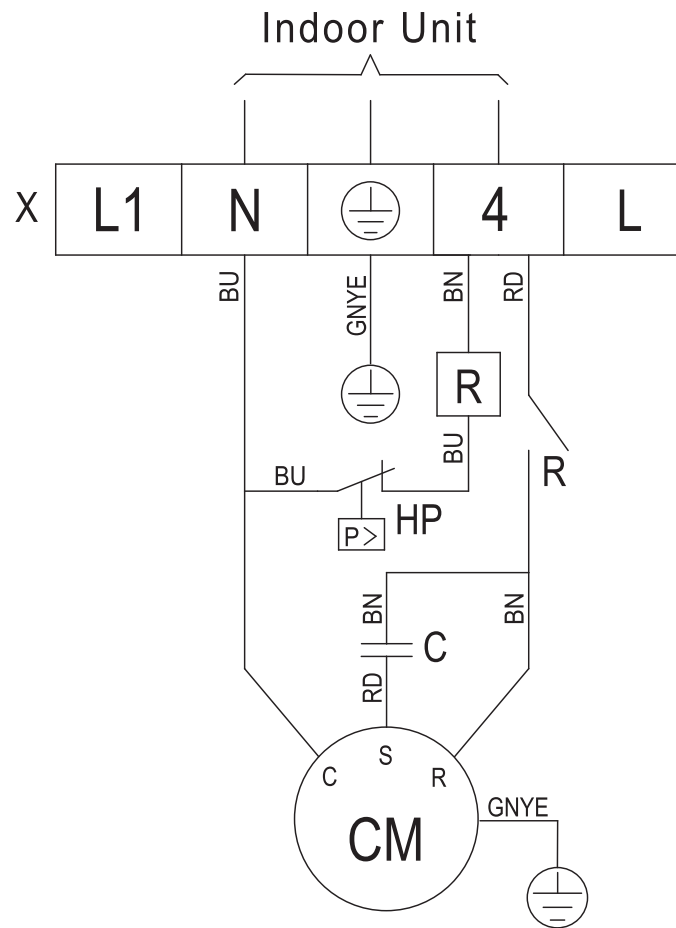
PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE
ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !

PUESTA FUERA DE TENSION OBLIGATORIA ANTES DE CUALQUIER
INTERVENCIÓN EN LAS CAJAS ELÉCTRICAS!

ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПАТЬ К РАБОТАМ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
БЛОКАХ УПРАВЛЕНИЯ, НУЖНО
ИЗОЛИРОВАТЬ АГРЕГАТ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

UCA 7-9-12-15-18
~230V-50HZ

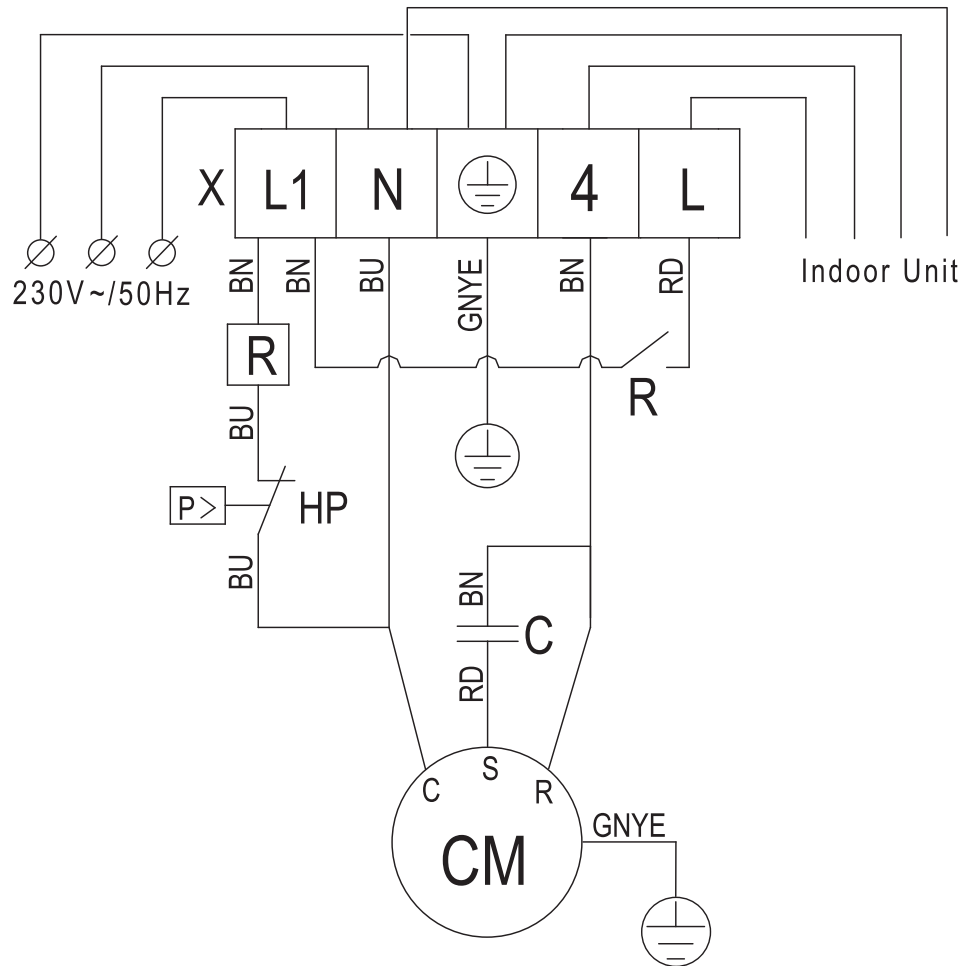
WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
C	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSATORE	CONDENSADOR	CONDENSATEUR	КОНДЕНСАТОР
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА

UCA 24-30
~230V-50HZ

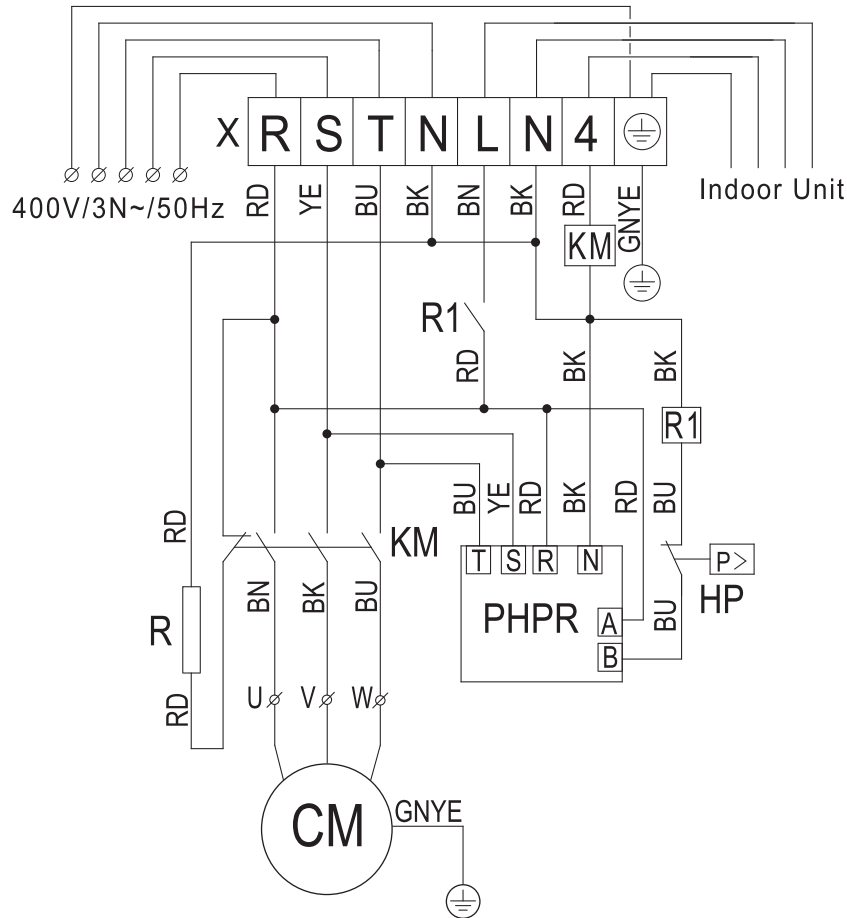
WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
C	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSATORE	CONDENSADOR	CONDENSATEUR	КОНДЕНСАТОР
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА

UCA 36-45
400V/3N~/50HZ

WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ



YE	YELLOW	VERDE	JAUNE	JAUNE	AMARILLO	ЖЕЛТЫЙ
BK	BLACK	NERO	NOIR	SCHWARZ	NEGRO	ЧЕРНЫЙ
BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНый/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R1	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
R	CRANKCASE HEATER	KURBELWANNENHEITZUNG	ELETTORISCALDATORE DEL CARTE	RESISTANCIA DE CARTER	RESISTANCE DE CARTER	НАГРЕВАТЕЛЬ КАРТЕРА
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
PHPR	PHASE PROTECTOR	PHASENSCHUTZ	PROTEZIONE DI FASE	PROTECTOR DE FASE	PROTECTEUR DE PHASE	ФАЗНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
KM	CONTACTOR	SCHUTZ	TELERUTTORE	CONTACTOR	CONTACTEUR	КОНТАКТОР

ELECTRICAL CONNECTIONS
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
CONEXIONES ELÉCTRICAS
COLLEGAMENTI ELETTRICI
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



The water-cooled condenser units (UCA) are COOLING ONLY units. Therefore, the sensor wire must be replaced by the 4.7 k Ω resistance on the indoor unit.



Le Groupe de Condensation à eau (UCA) sont des appareils FROID SEUL, il est donc indispensable de remplacer le fil de sonde par la résistance de 4,7k Ω sur l'unité intérieure.



Bei der wassergekühlten Verflüssigereinheit (UCA) handelt es sich um Standardgeräte (NUR KÜHLUNG); daher muss der Messfühlerdraht durch den Widerstand 4,7k Ω an der Inneneinheit ersetzt werden.



Il Gruppo di Condensazione ad acqua (UCA) è un apparecchio SOLO RAFFREDDAMENTO. Occorre pertanto sostituire il filo di sonda con la resistenza da 4,7k Ω montata sull'unità interna.



La Unidad Condensadora de agua (UCA) es un aparato SÓLO FRÍO. Por tanto, es indispensable cambiar el hilo de sonda por la resistencia de 4,7k Ω en la unidad interior.



Конденсатор с водяным охлаждением (UCA) является ТОЛЬКО ОХЛАЖДАЮЩИМ устройством. Поэтому провод датчика на внутреннем блоке нужно заменить сопротивлением 4,7 кОм

4,7 k Ω resistance

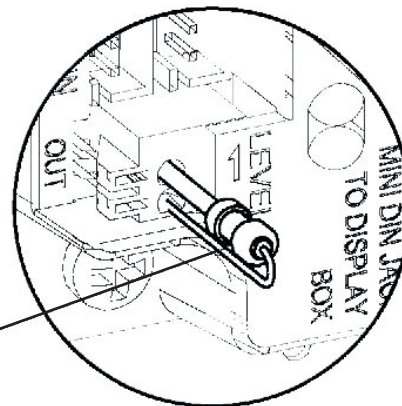
Résistance 4,7k Ω

Widerstand 4,7k Ω

Résistenza 4,7k Ω

Résistencia 4,7k Ω

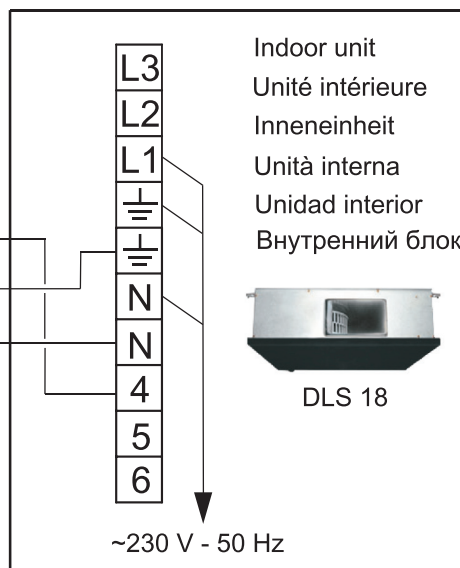
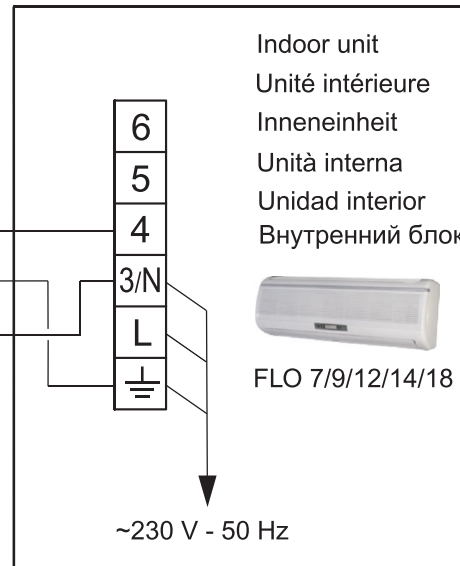
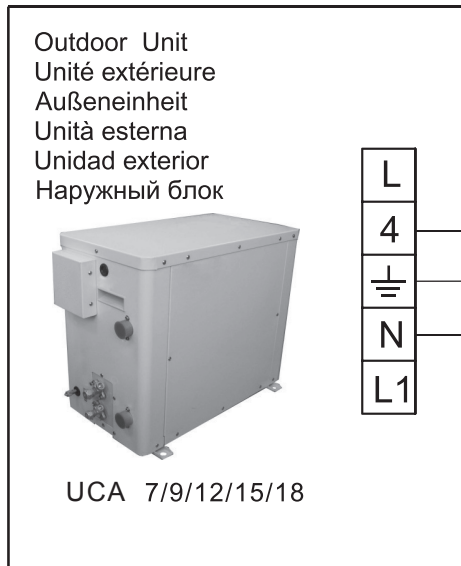
Сопротивление 4,7 к Ω





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

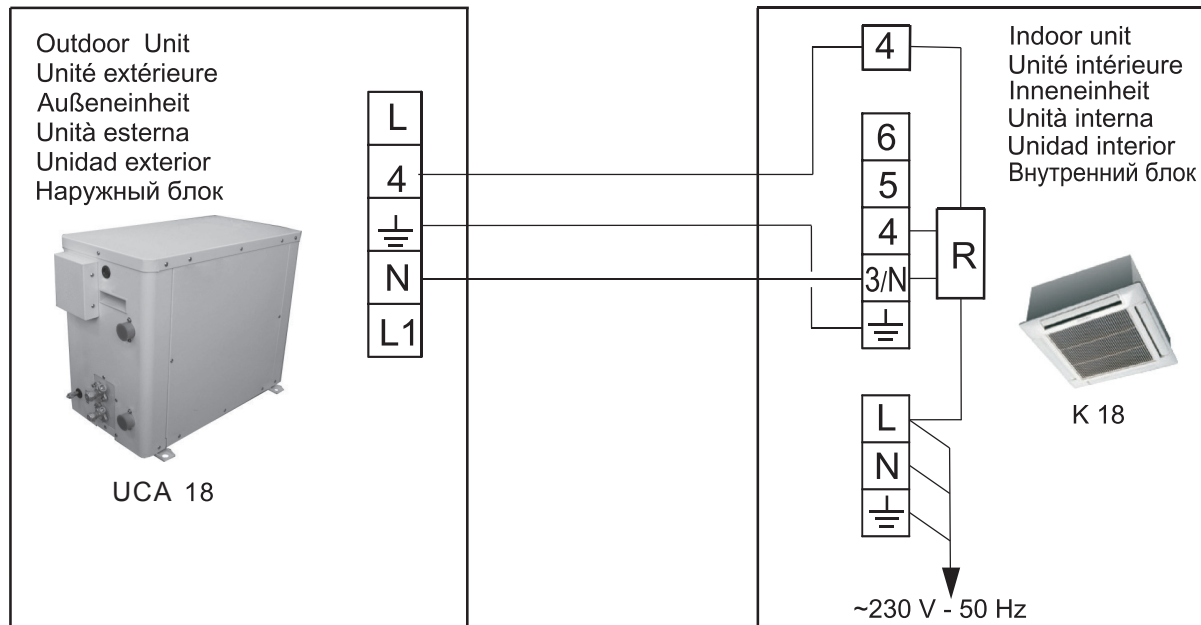
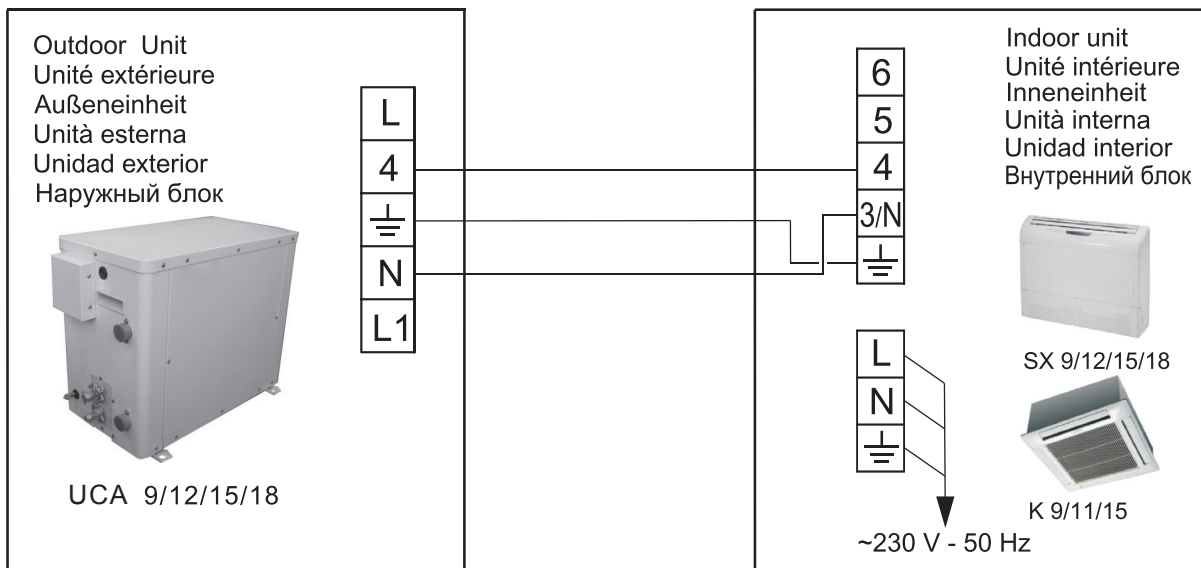
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE INTERIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE INNERE EINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE INTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

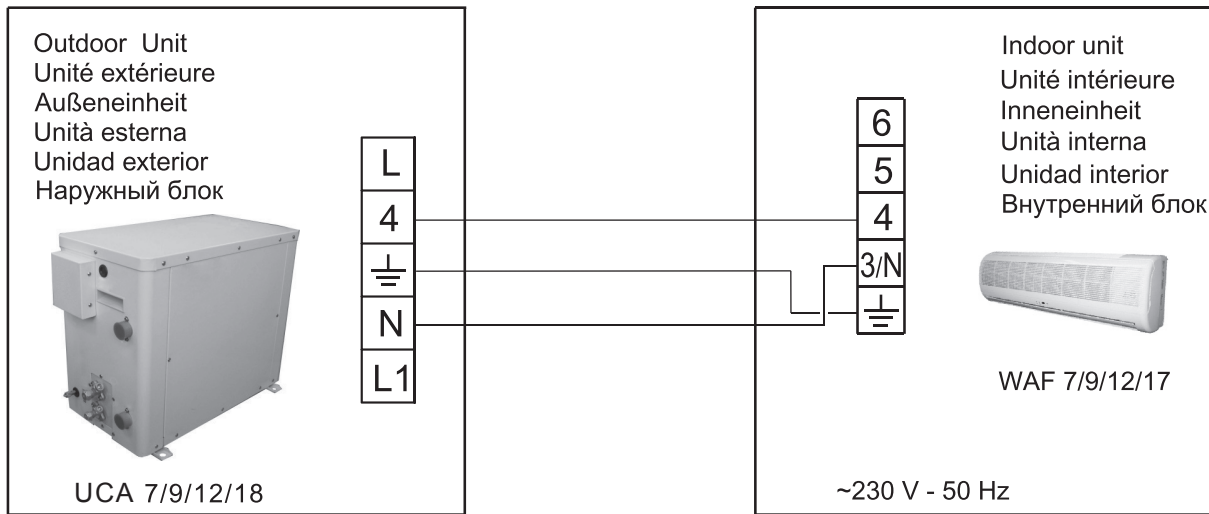
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE INTERIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE INNERE EINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE INTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
MODÈLES MONOPHASÉS
WECHSELSTROMMODELLE
MODELLI MONOFASE
MODELOS MONOFÁSICOS
ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

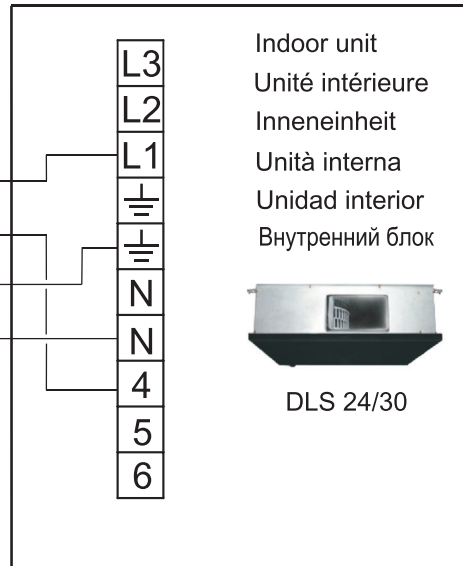
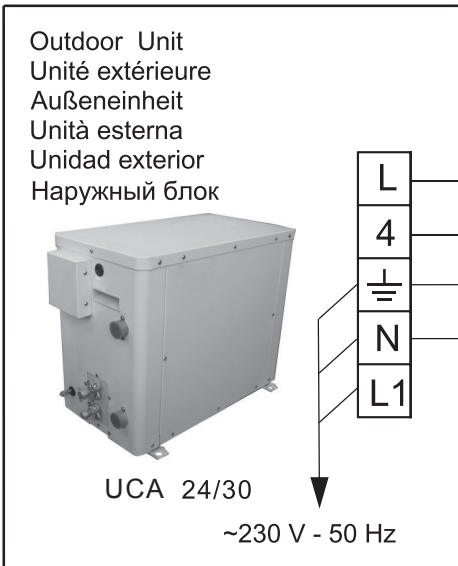
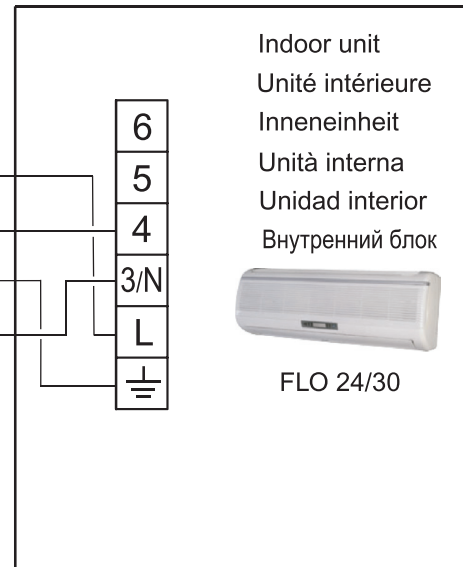
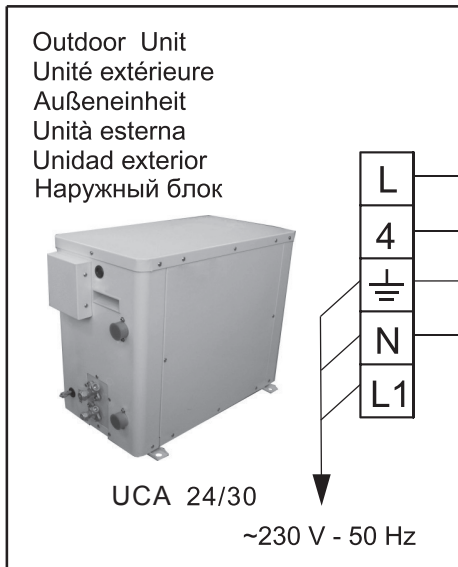
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
L'UNITE INTERIEURE
VERSORGUNG MIT STROM DURCH
DIE INNERE EINHEIT
GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
LA UNIDAD DE INTERIOR
ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

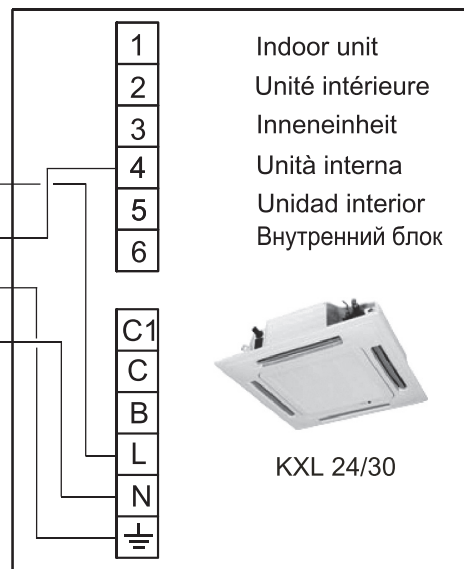
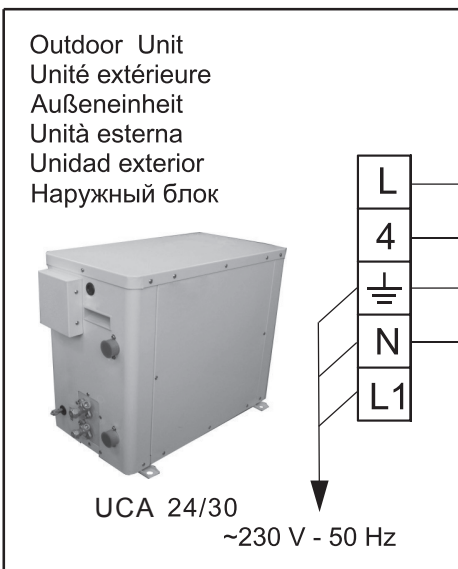
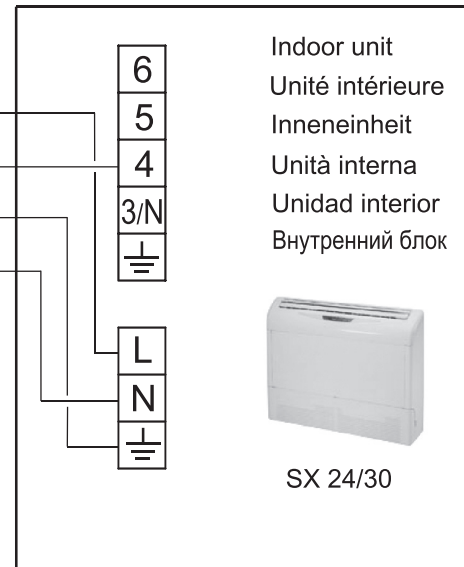
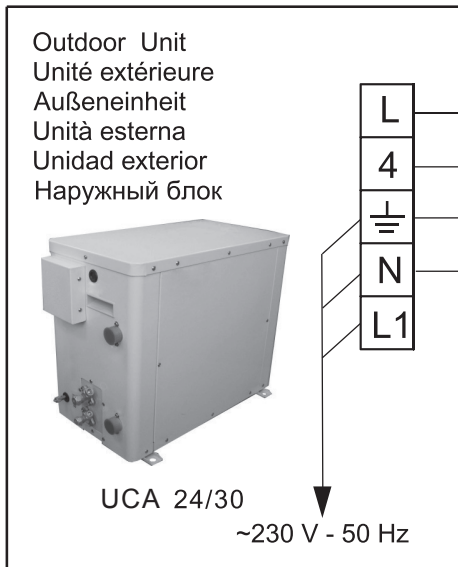
POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

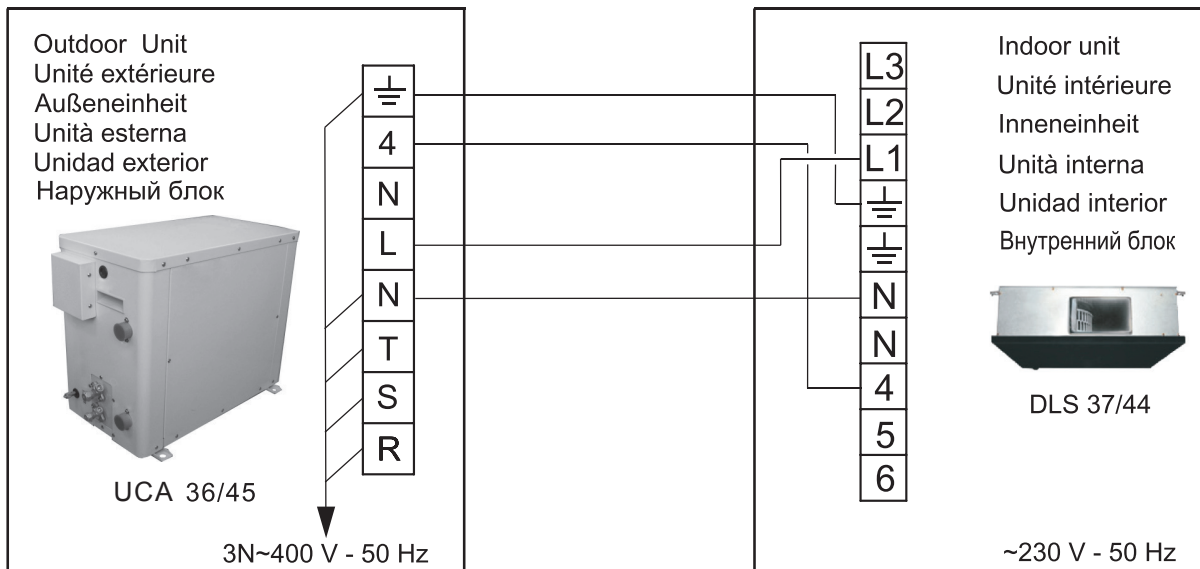
POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК





THREE-PHASE MODELS
 MODÈLES TRIPHASÉS
 DREHSTROMMODELLE
 MODELLI TRIFASE
 MODELOS TRIFÁSICOS
 ТРЕХФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК



Part No.C27013900

APPENDIX
ANNEXE
ANLAGE
ALLEGATO
ANEXO
ПРИЛОЖЕНИЕ

APPENDIX

WIRING DIAGRAM	III
ELECTRICAL CONNECTIONS.....	VII
SINGLE-PHASE MODELS	VIII
THREE-PHASE MODELS	XIII

ANNEXE

SCHEMAS ELECTRIQUES	III
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	VII
MODÈLES MONOPHASÉS	VIII
MODÈLES TRIPHASÉS	XIII

ANLAGE

STROMLAUFPLANS.....	III
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	VII
WECHSELSTROMMODELLE	VIII
DREHSTROMMODELLE	XIII

ALLEGATO

SCHEMA ELETRICO	III
CONEXIONES ELÉCTRICAS	VII
MODELLI MONOFASE	VIII
MODELLI TRIFASE.....	XIII

ANEXO

ESQUEMA ELECTRICO.....	III
COLLEGAMENTI ELETTRICI	VII
MODELOS MONOFÁSICOS	VIII
MODELOS TRIFÁSICOS.....	XIII

ПРИЛОЖЕНИЕ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	III
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	VII
ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ	VIII
ТРЕФАЗНЫЕ МОДЕЛИ	XIII

WIRING DIAGRAM

SCHEMAS ELECTRIQUES

STROMLAUFPLANS

SCHEMA ELETRICO

ESQUEMA ELECTRICO

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

TAKE CARE!

These wiring diagrams are correct at the time of publication. Manufacturing changes can lead to modifications. Always refer to the diagram supplied with the product.

ATTENTION

Ces schémas sont corrects au moment de la publication. Les variantes en fabrication peuvent entraîner des modifications. Reportez-vous toujours au schéma livré avec le produit.

ACHTUNG!

Diese Stromlaufplans sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig. In Herstellung befindliche Varianten können Änderungen mit sich bringen. In jedem Fall den mit dem Produkt gelieferten Stromlaufplan hinzuziehen.

ATTENZIONE !

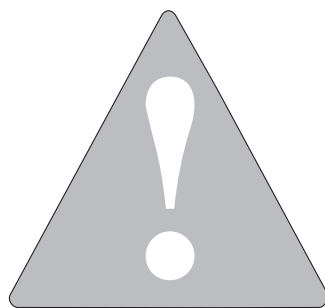
Questi schemi sono corretti al momento della pubblicazione. Le varianti apportate nel corso della fabbricazione possono comportare modifiche. Far sempre riferimento allo schema fornito con il prodotto.

ATENCIÓN !

Esto esquemas son correctos en el momento de la publicación. Pero las variantes en la fabricación pueden ser motivo de modificaciones. Remítase siempre al esquema entregado con el producto.

ВНИМАНИЕ!

Эти схемы электрических соединений верны на момент публикации. Изменения в производстве могли привести к их изменениям. Всегда используйте схемы, прилагающиеся к изделию.



POWER SUPPLY MUST BE SWITCHED OFF BEFORE STARTING TO
WORK IN THE ELECTRIC CONTROL BOXES!

MISE HORS TENSION OBLIGATOIRE AVANT TOUTE INTERVENTION
DANS LES BOITIERS ELECTRIQUES.

VOR JEDEM EINGRIFF AN DEN ANSCHLUßKÄSTEN UNBEDINGT
DAS GERÄT ABSCHALTEN!

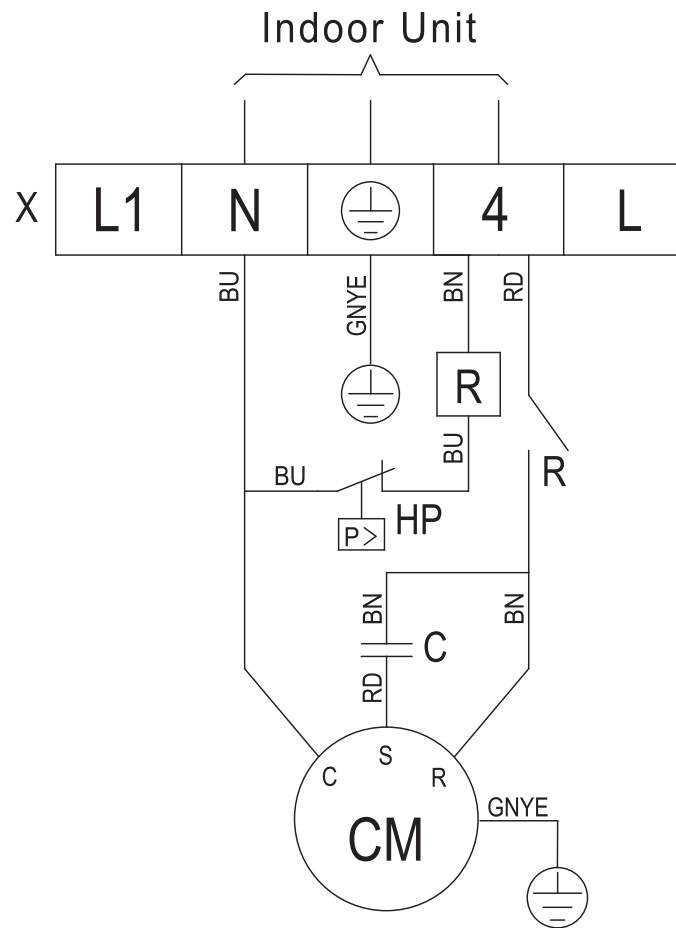
PRIMA DI OGNI INTERVENTO SULLE CASSETTE ELETTRICHE
ESCLUDERE TASSATIVAMENTE L'ALIMENTAZIONE !

PUESTA FUERA DE TENSION OBLIGATORIA ANTES DE CUALQUIER
INTERVENCIÓN EN LAS CAJAS ELÉCTRICAS!

ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПРИСТУПАТЬ К РАБОТАМ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
БЛОКАХ УПРАВЛЕНИЯ, НУЖНО
ИЗОЛИРОВАТЬ АГРЕГАТ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

UCA 7-9-12-15-18
~230V-50HZ

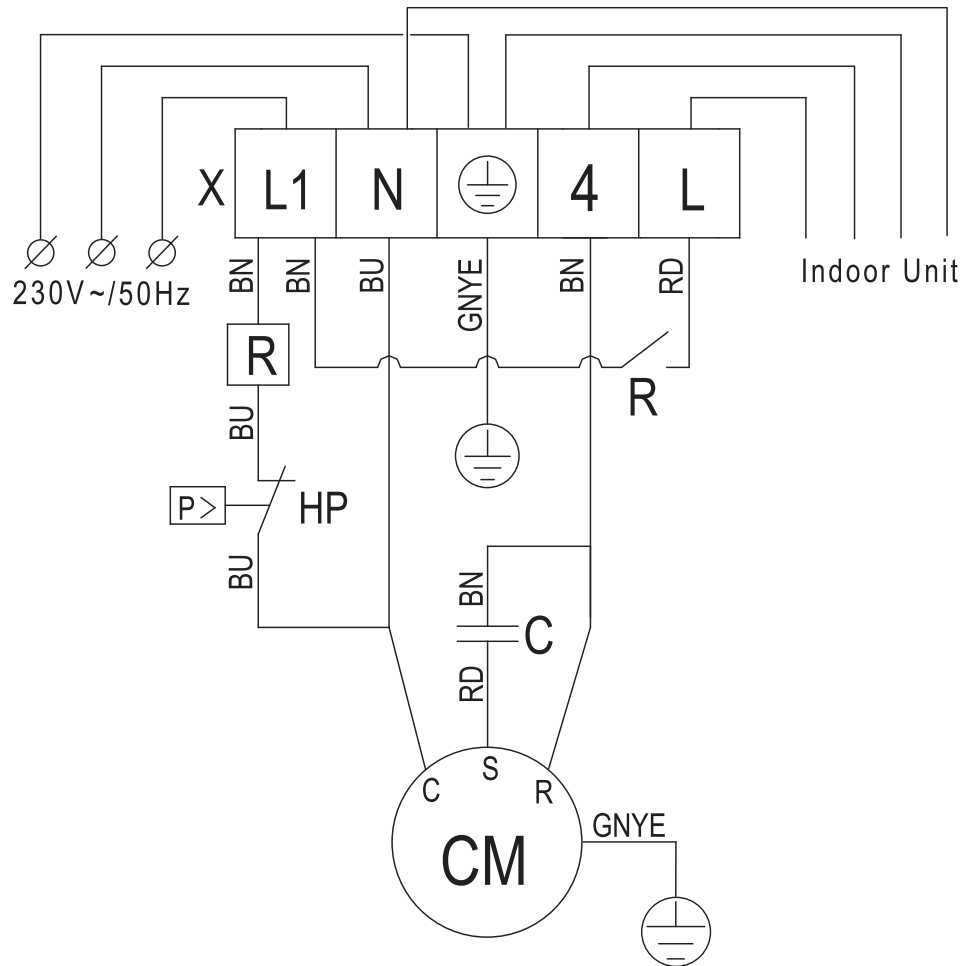
WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
C	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSATORE	CONDENSADOR	CONDENSATEUR	КОНДЕНСАТОР
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА

UCA 24-30
~230V-50HZ

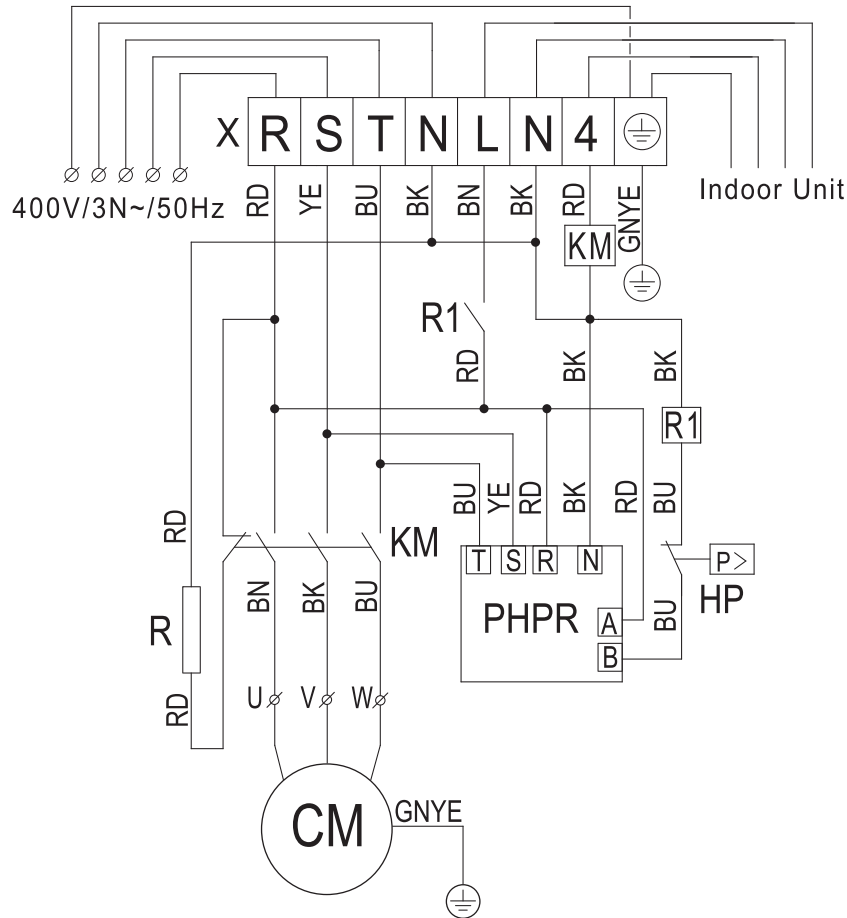
WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
C	CAPACITOR	KONDENSATOR	CONDENSATORE	CONDENSADOR	CONDENSATEUR	КОНДЕНСАТОР
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА

UCA 36-45
400V/3N~/50HZ

WIRING DIAGRAM
SCHEMAS ELECTRIQUES
STROMLAUFPLANS
SCHEMA ELETRICO
ESQUEMA ELECTRICO
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СОЕДИНЕНИЙ



YE	YELLOW	VERDE	JAUNE	JAUNE	AMARILLO	ЖЕЛТЫЙ
BK	BLACK	NERO	NOIR	SCHWARZ	NEGRO	ЧЕРНЫЙ
BU	BLUE	BLU	BLEU	BLAU	AZUL	СИНИЙ
BN	BROWN	MARRONE	BRUN	BRAUN	MARRON	КОРИЧНЕВЫЙ
RD	RED	ROSSO	ROUGE	ROT	ROJO	КРАСНЫЙ
GNYE	GREEN/YELLOW	GIALLO/VERDE	VERT/JAUNE	GRUN/GELB	VERDE/AMARILLO	ЗЕЛЕНый/ЖЕЛТЫЙ
CM	COMPRESSOR	VEROICHTER	COMPRESSORE	COMPRESOR	COMPRESSEUR	КОМПРЕССОР
HP	HIGH PRESSURE CONTROLLER	HOCHDRUCKPRESSOSTAT	PRESOS. DI ALTA PRESS.	PRESOS. ALTA PRES.	PRESOS. HAUTE PRES.	РЕГУЛЯТОР ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ
R1	RELAY	RELAIS	RELÉ	RELÉ	RELAIS	РЕЛЕ
R	CRANKCASE HEATER	KURBELWANNENHEITZUNG	ELETTORISCALDATORE DEL CARTE	RESISTANCIA DE CARTER	RESISTANCE DE CARTER	НАГРЕВАТЕЛЬ КАРТЕРА
X	TERMINAL STRIP	KLEMMLEISTE	MORSETTIERA	BORNERA	BORNIER LIAISON	КЛЕММНАЯ КОЛОДКА
PHPR	PHASE PROTECTOR	PHASENSCHUTZ	PROTEZIONE DI FASE	PROTECTOR DE FASE	PROTECTEUR DE PHASE	ФАЗНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
KM	CONTACTOR	SCHUTZ	TELERUTTORE	CONTACTOR	CONTACTEUR	КОНТАКТОР

ELECTRICAL CONNECTIONS
RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE
CONEXIONES ELÉCTRICAS
COLLEGAMENTI ELETTRICI
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ



The water-cooled condenser units (UCA) are COOLING ONLY units. Therefore, the sensor wire must be replaced by the 4.7 k Ω resistance on the indoor unit.



Le Groupe de Condensation à eau (UCA) sont des appareils FROID SEUL, il est donc indispensable de remplacer le fil de sonde par la résistance de 4,7k Ω sur l'unité intérieure.



Bei der wassergekühlten Verflüssigereinheit (UCA) handelt es sich um Standardgeräte (NUR KÜHLUNG); daher muss der Messfühlerdraht durch den Widerstand 4,7k Ω an der Inneneinheit ersetzt werden.



Il Gruppo di Condensazione ad acqua (UCA) è un apparecchio SOLO RAFFREDDAMENTO. Occorre pertanto sostituire il filo di sonda con la resistenza da 4,7k Ω montata sull'unità interna.



La Unidad Condensadora de agua (UCA) es un aparato SÓLO FRÍO. Por tanto, es indispensable cambiar el hilo de sonda por la resistencia de 4,7k Ω en la unidad interior.



Конденсатор с водяным охлаждением (UCA) является ТОЛЬКО ОХЛАЖДАЮЩИМ устройством. Поэтому провод датчика на внутреннем блоке нужно заменить сопротивлением 4,7 кОм

4,7 k Ω resistance

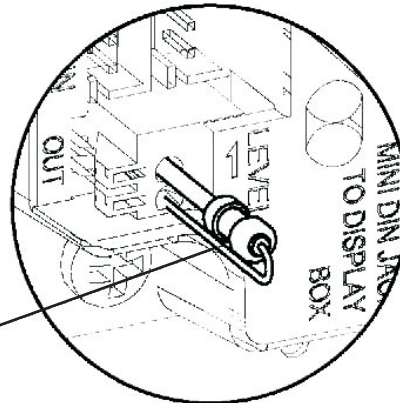
Résistance 4,7k Ω

Widerstand 4,7k Ω

Résistenza 4,7k Ω

Résistencia 4,7k Ω

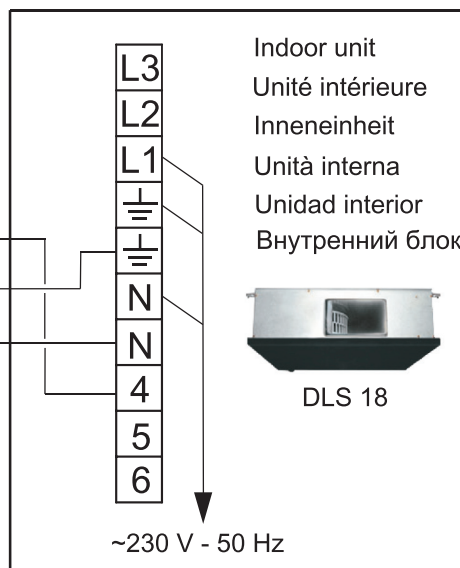
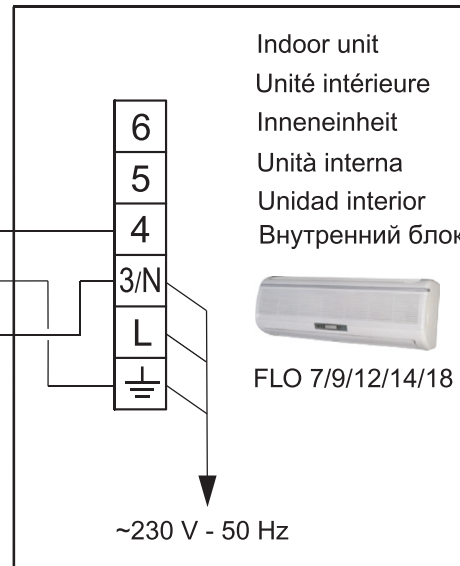
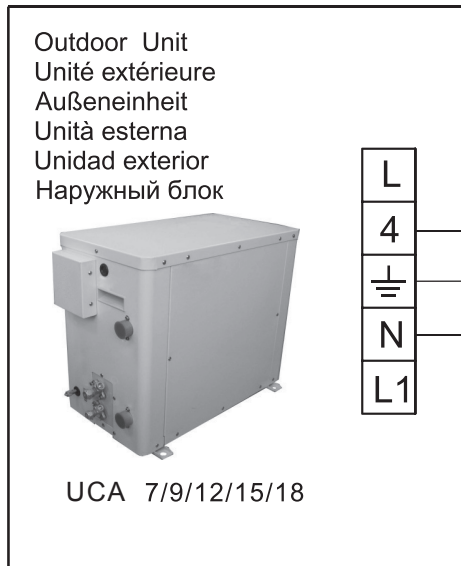
Сопротивление 4,7 к Ω





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

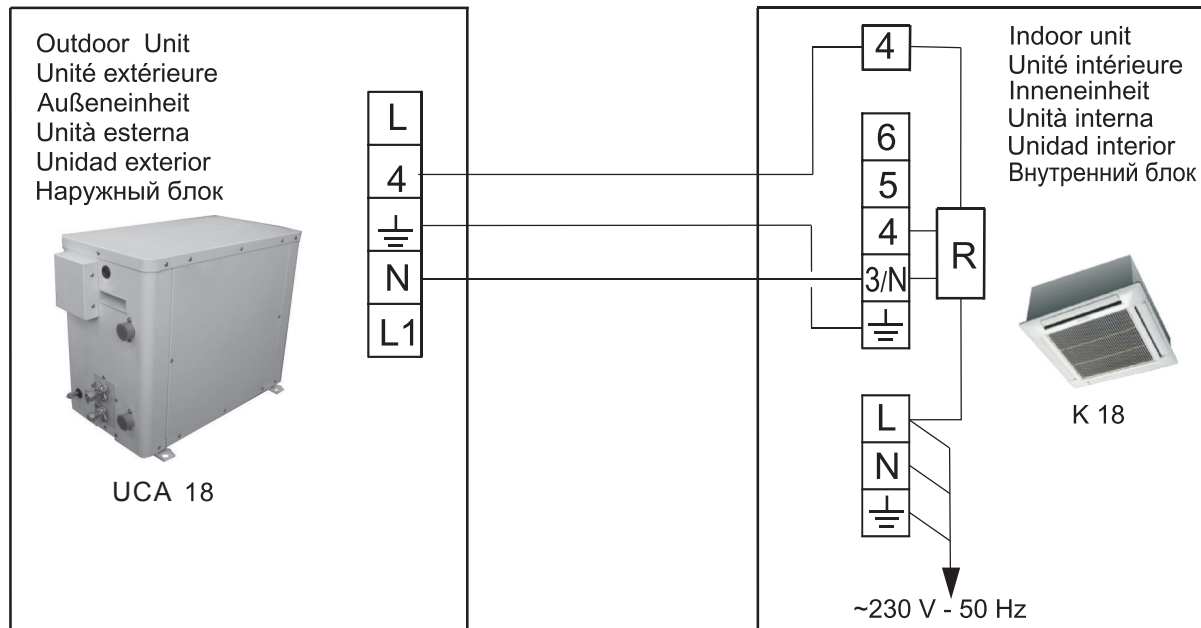
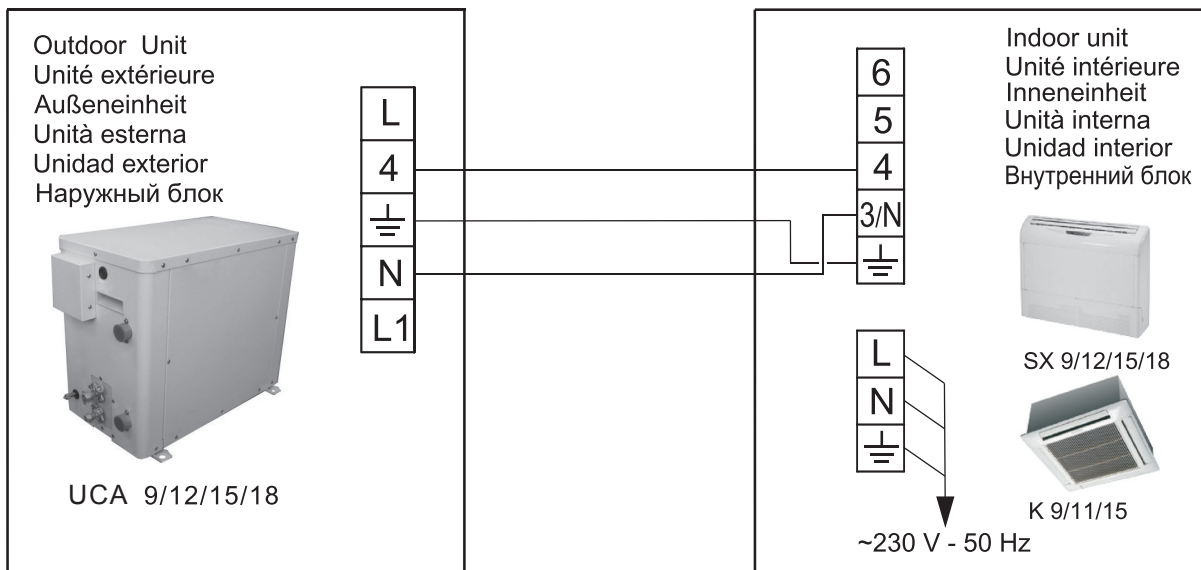
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE INTERIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE INNERE EINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE INTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

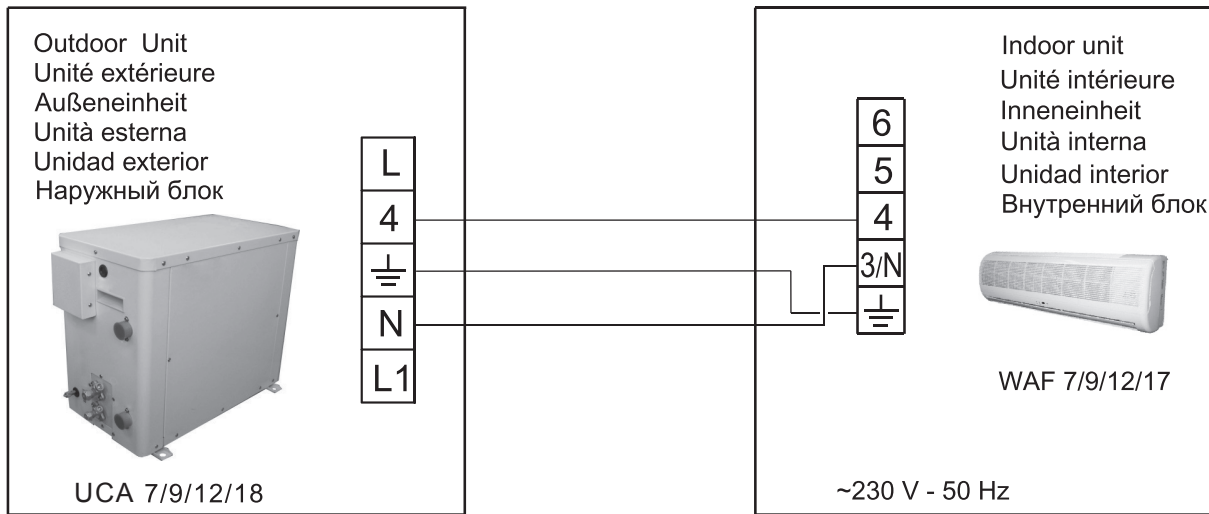
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE INTERIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE INNERE EINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE INTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
MODÈLES MONOPHASÉS
WECHSELSTROMMODELLE
MODELLI MONOFASE
MODELOS MONOFÁSICOS
ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

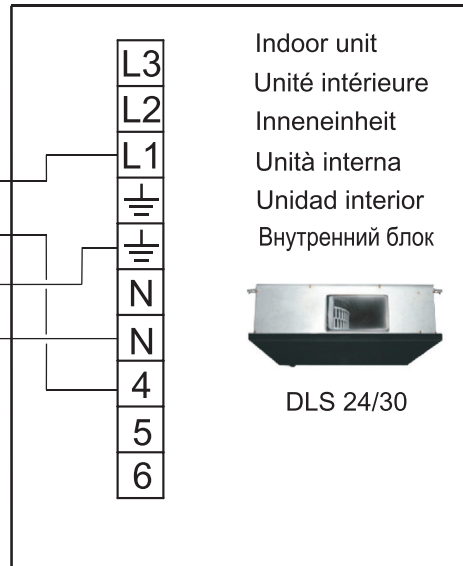
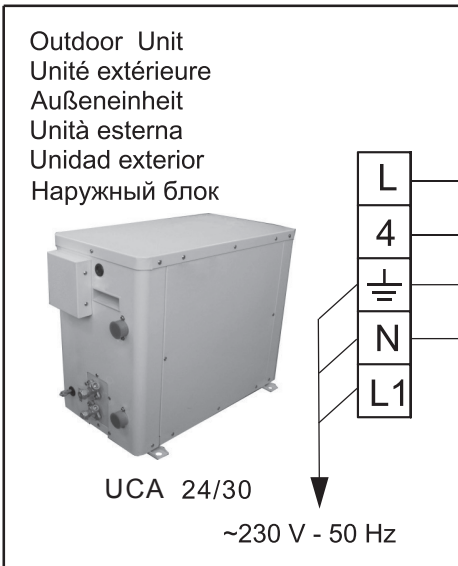
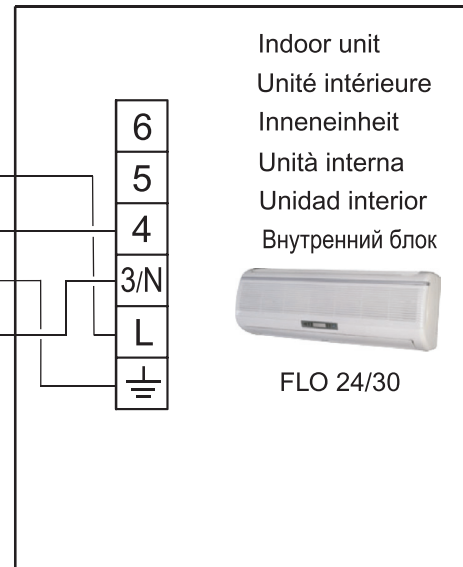
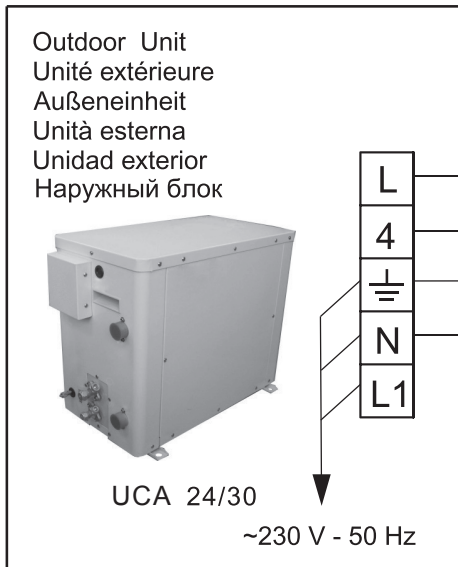
POWER SUPPLY BY THE INDOOR UNIT
ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
L'UNITE INTERIEURE
VERSORGUNG MIT STROM DURCH
DIE INNERE EINHEIT
GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
DALL'UNITÀ DELL'INTERNO
FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
LA UNIDAD DE INTERIOR
ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ ВНУТРЕННИЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

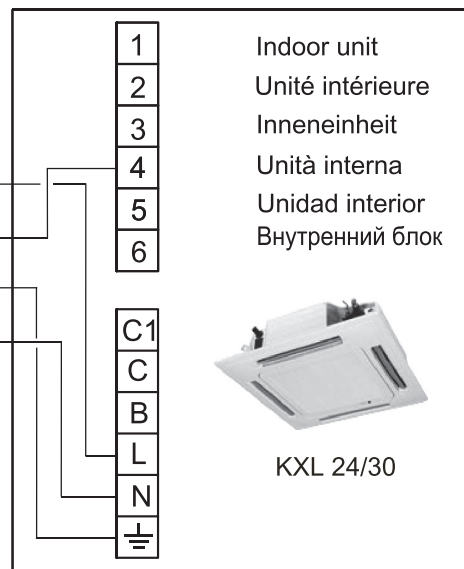
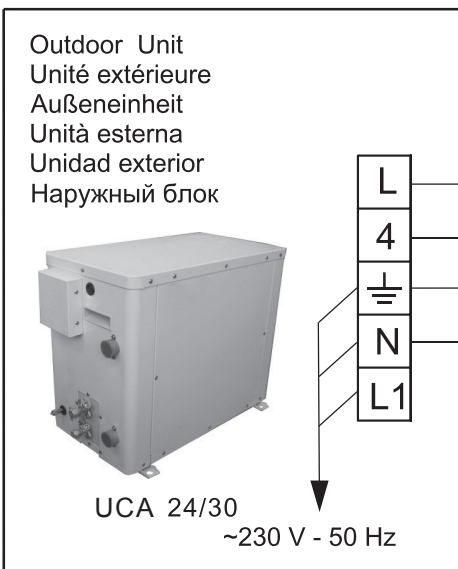
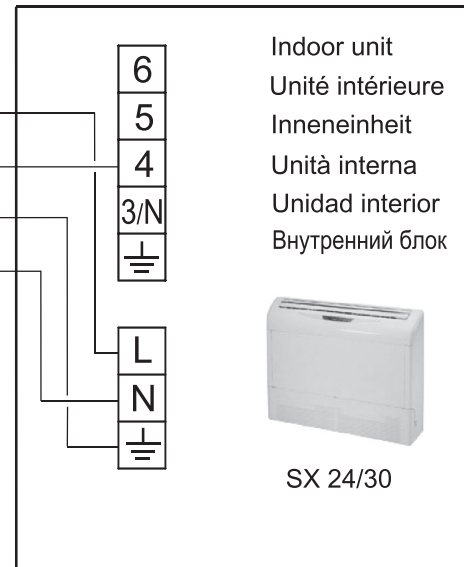
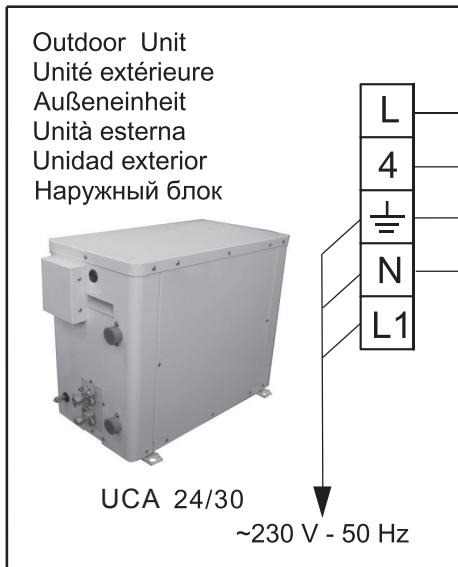
POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК





SINGLE-PHASE MODELS
 MODÈLES MONOPHASÉS
 WECHSELSTROMMODELLE
 MODELLI MONOFASE
 MODELOS MONOFÁSICOS
 ОДНОФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

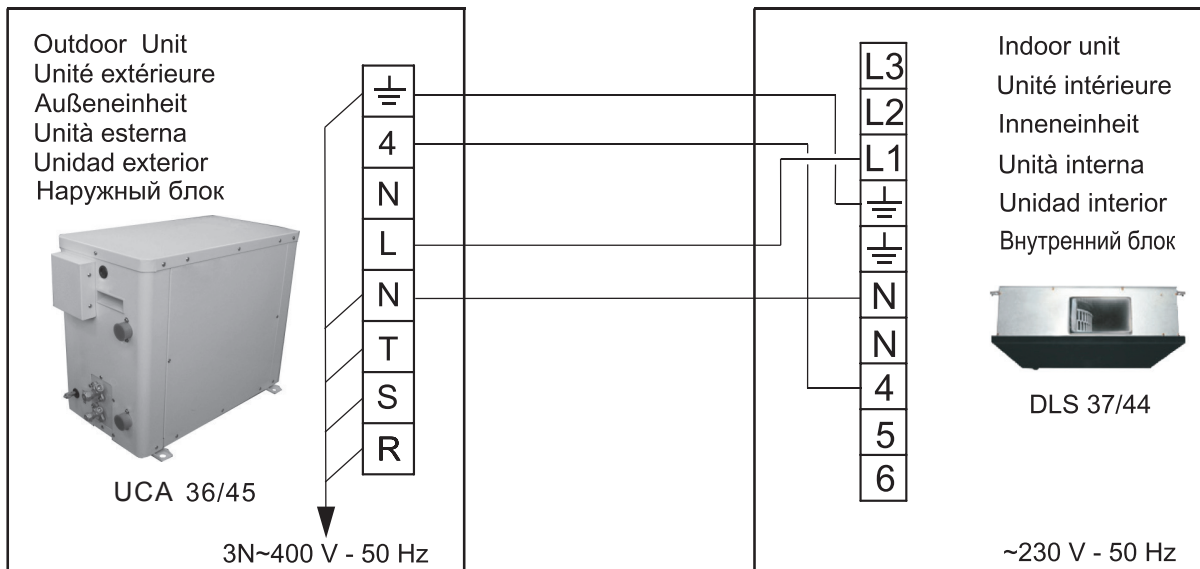
POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК





THREE-PHASE MODELS
 MODÈLES TRIPHASÉS
 DREHSTROMMODELLE
 MODELLI TRIFASE
 MODELOS TRIFÁSICOS
 ТРЕХФАЗНЫЕ МОДЕЛИ

POWER SUPPLY BY THE OUTDOOR UNIT
 ALIMENTATION ELECTRIQUE PAR
 L'UNITE EXTÉRIEURE
 VERSORGUNG MIT STROM DURCH
 DIE AUSSENEINHEIT
 GRUPPO DI ALIMENTAZIONE
 DALL'UNITÀ DELL'ESTERNA
 FUENTE DE ALIMENTACIÓN POR
 LA UNIDAD DE EXTERIOR
 ПИТАНИЕ ЧЕРЕЗ НАРУЖНЫЙ БЛОК



Part No.C27013900