



**Канальные фанкойлы  
с электронным  
и электромеханическим  
блоком управления**

---



**HWD - HWDE  
602÷1104**

**Фанкойлы HWD-HWDE** предназначены для встроенного монтажа. В комбинации с дополнительными принадлежностями они представляют собой высокоэффективные устройства для поддержания требуемой температуры и влажности воздуха в помещении.

## КОНСТРУКЦИЯ

Корпус фанкойла выполнен из оцинкованных стальных панелей. Корпус оснащен патрубками для подсоединения воздуховодов и поддоном для сбора конденсата. Изнутри на панели корпуса нанесена тепловая и акустическая изоляция из пенопласта с закрытыми порами. Агрегат оснащен сменным моющим воздушным фильтром из акрилового материала с классом эффективности EU2. Фанкойл крепится к потолку с помощью крепежных кронштейнов, резьбовых шпилек, виброизолирующих прокладок, фиксирующих шайб и болтов. Воздуховоды подсоединяются к фанкойлу с помощью изолирующих прокладок.

## ТЕПЛООБМЕННИК

Теплообменник фанкойла выполнен из медных труб с алюминиевым оребрением с большой поверхностью теплообмена.

## ВЕНТИЛЯТОР

Фанкойл оснащен высоконапорным радиальным вентилятором с электронным регулированием скорости, статически и динамически сбалансированным рабочим колесом.

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ

Распределительный щит выполнен в соответствии с требованиями IEC 204-1/EN60204-1. Он оснащен регулятором температуры и клеммной колодкой для подвода электропитания, а также дополнительными блоками управления и комнатным термостатом РТН2 (только в моделях HWD).

## ПРИМЕЧАНИЕ (ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ HWDE)

В завершение монтажа на каждом теплообменнике устанавливается клапан. Если клапаны не установлены, то следует изменить схему подвода электропитания к вентилятору, как показано на схеме электрических соединений на стр. 11. После этого фанкойл не сможет работать в режиме вентиляции.

## ПАНЕЛЬ ПРИЕМА СИГНАЛОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ТОЛЬКО В МОДЕЛЯХ HWDE)

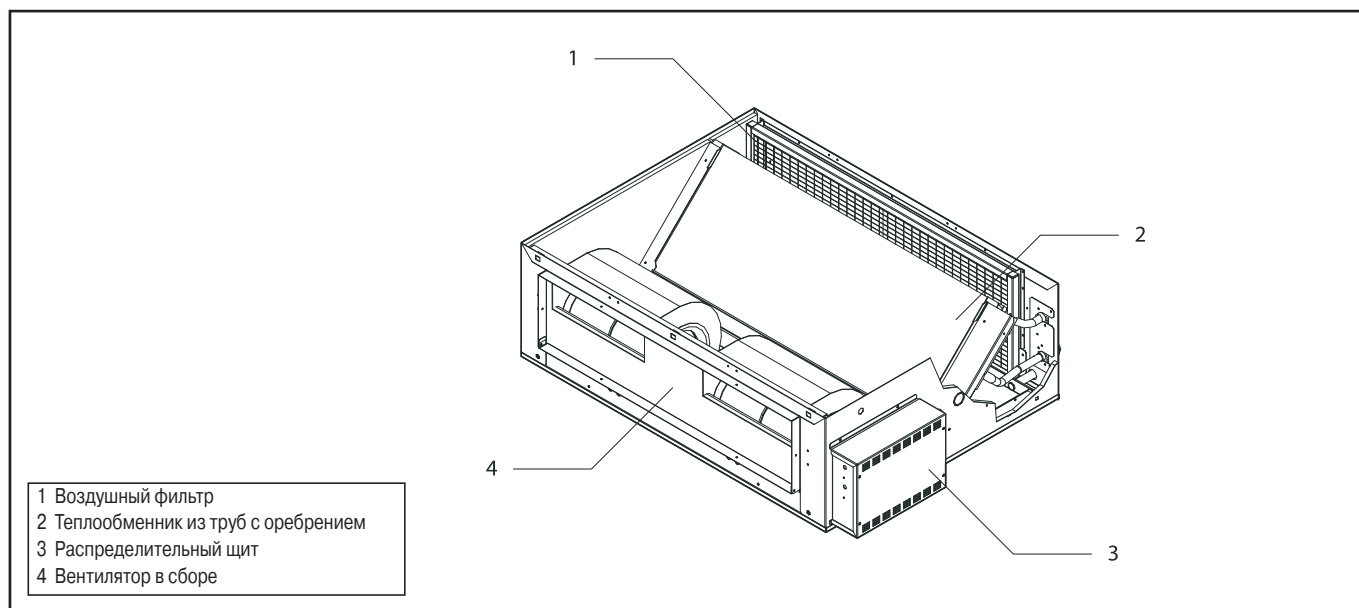
Настенная панель приема сигналов ДУ оснащена клеммной колодкой, приемником ИК-сигналов пульта ДУ, ЖК-дисплеем и кнопкой сброса/режима программирования.

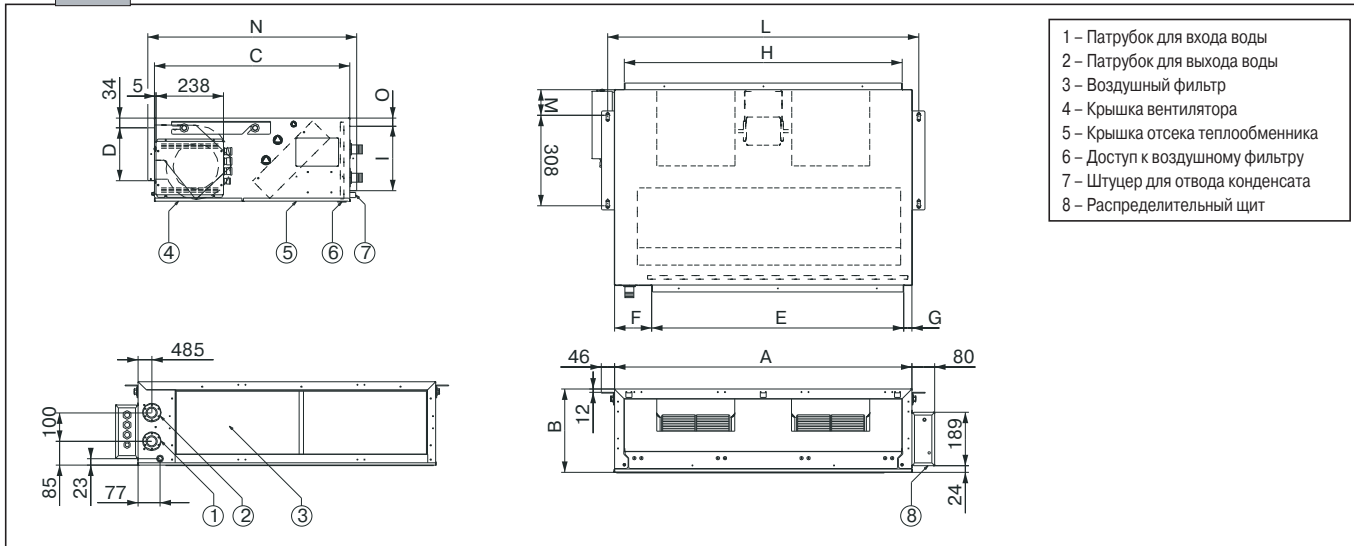
## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (ТОЛЬКО В МОДЕЛЯХ HWDE)

Пульт ДУ оснащен передатчиком ИК-сигналов, ЖК-дисплеем и кнопками для выбора режима работы.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (см. стр. 24)

- Двухканальная воздухозаборная камера с воздушным клапаном
- Блок очистки воздуха
- Угольный фильтр
- Блок водяного воздушонагревателя (теплообменника)
- Воздухозаборная камера
- Воздухораспределительная камера
- Блок электрического воздушонагревателя (мощностью 3 кВт для типоразмеров 602-703-803-904 и 4,5 кВт для типоразмеров 1003-1104)
- Паровой увлажнитель с регулятором влажности
- Воздуховыпускная камера для воздуховодов круглого сечения (160×4 мм для типоразмеров 602-703-803-904 и Ø200×4 мм для типоразмеров 1003-1104)
- Насос откачки конденсата
- Держатели для пульта ДУ и панели приема сигналов ДУ (только в моделях HWDE)
- Комнатный термостат РТН2, выключатель, переключатель режимов «лето-зима», регулятор скорости вращения вентилятора.





- 1 – Патрубок для входа воды
- 2 – Патрубок для выхода воды
- 3 – Воздушный фильтр
- 4 – Крышка вентилятора
- 5 – Крышка отсека теплообменника
- 6 – Доступ к воздушному фильтру
- 7 – Штуцер для отвода конденсата
- 8 – Распределительный щит

Типоразмер HWD-HWDE	Размеры, мм												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O
602 - 703	900	295	690	187	750	116	34	750	187	950	72	738	34
803 - 904	1050	295	690	187	890	131	29	982	228	1100	72	738	29
1003 - 1104	1250	315	750	237	982	134	134	982	237	1300	102	798	34

Типоразмер HWD-HWDE	Соединительные патрубки		Масса кг
	1	2	
602 - 703	Трубная резьба 1/2"	Трубная резьба 1/2"	41-43
803 - 904	Трубная резьба 3/4"	Трубная резьба 3/4"	50-52
1003 - 1104	Трубная резьба 1"	Трубная резьба 1"	68-70

**ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА**

Перед началом монтажа согласуйте место его установки с пользователем:

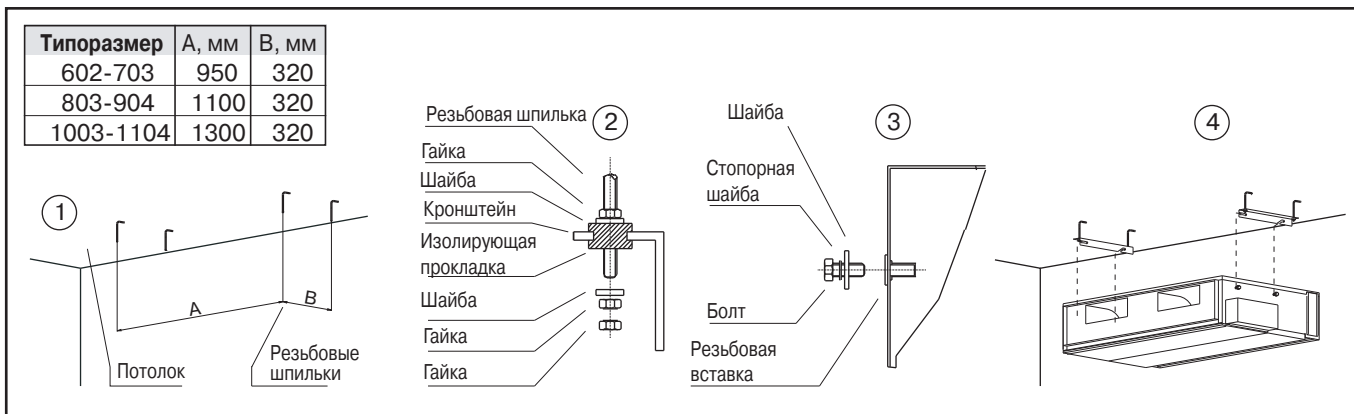
- убедитесь, что места крепления выдержат вес агрегата;
- Установите агрегат на безопасном расстоянии от окружающих предметов и элементов конструкции здания (см. раздел «Минимальные размеры монтажного пространства»);
- для гарантированного стекания конденсата к сливную отверстие установите агрегат с наклоном не менее 2 мм/м.

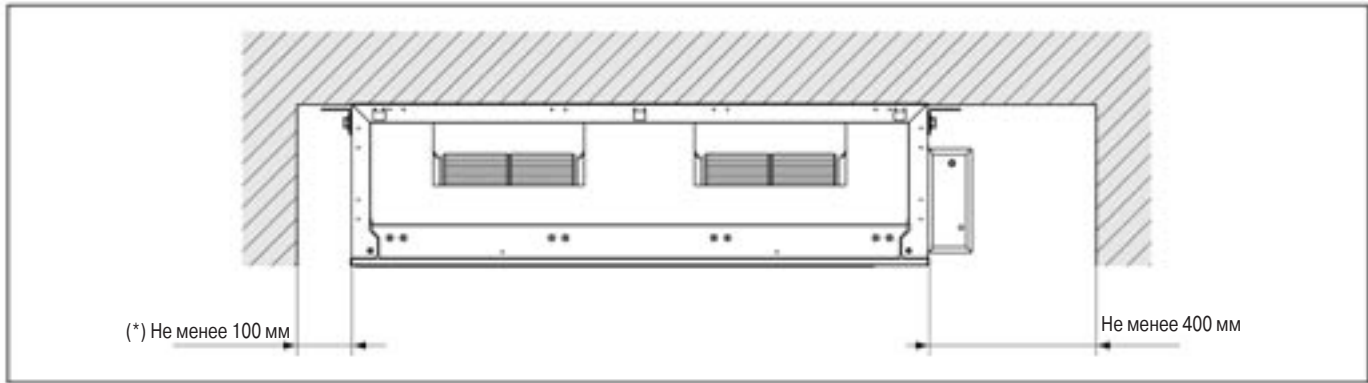
**ПЕРЕМЕЩЕНИЕ**

Перед перемещением агрегата убедитесь, что грузоподъемность подъемного оборудования соответствует весу агрегата, указанному на упаковке.

Для перемещения агрегата по горизонтали используйте автопогрузчики или другое аналогичное им оборудование.

В комплект поставки агрегата входят следующие приспособления, облегчающие монтаж: крепежные кронштейны, резьбовые шпильки для крепления к потолку, виброизолирующие вставки, шайбы и крепежные болты. На рисунке ниже показан порядок установки агрегата.





**Примечание:** агрегат устанавливается с наклоном не менее 2 мм/м в сторону отверстия для слива конденсата.

\* Не менее 400 мм в случае, если установлен блок очистки воздуха.

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

### ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО КОНТУРА

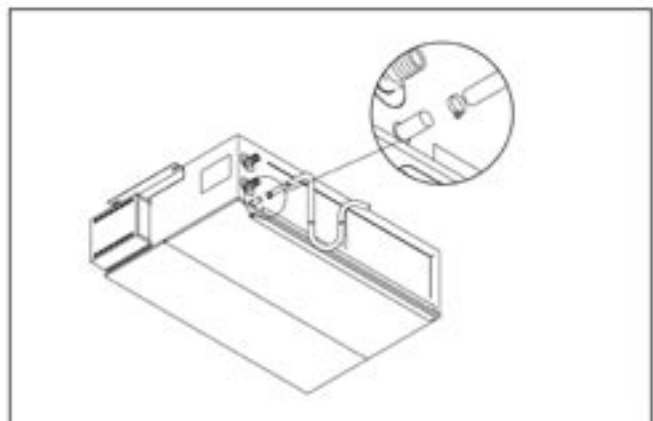
Убедитесь, что диаметр труб гидравлического контура адекватен длине трубопроводов и в любом случае не меньше диаметра соединительных патрубков фанкойла. При подсоединении трубопроводов к агрегату старайтесь не повредить коллектор теплообменника. Во избежание повреждения патрубков теплообменника придерживайте их гаечным ключом. Соединительные патрубки расположены с задней стороны фанкойла, если смотреть на агрегат со стороны выхода воздуха.

### ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАНГА ДЛЯ ОТВОДА КОНДЕНСАТА

Эту операцию следует выполнять с особой осторожностью. Фанкойл оснащен поддоном для сбора конденсата и сливным штуцером, расположенным на задней стороне агрегата. Конденсат отводится самотеком. Шланг для отвода конденсата должен иметь внутренний диаметр не менее 16 мм. Штуцер для слива конденсата имеет наружный диаметр 18 мм. Соединение шланга со штуцером осуществляется в следующем порядке (см. рисунок).

1. Соедините шланг для отвода конденсата со штуцером при помощи зажима.
2. Убедитесь, что шланг проложен с уклоном не менее 2 см/м и в нем отсутствуют пробки и сужения.
3. Организуйте гидравлический затвор. Он не даст воздуху попасть в шланг под действием перепада давления, создаваемого вентилятором.

4. Соедините шланг для слива конденсата с дренажной системой. Не соединяйте шланг с канализацией, в противном случае в агрегат может проникнуть неприятный запах, если из гидравлического затвора испарится вода.
5. По окончании монтажа шланга убедитесь в надежности отвода конденсата. Для этого налейте небольшое количество чистой воды в поддон для сбора конденсата.



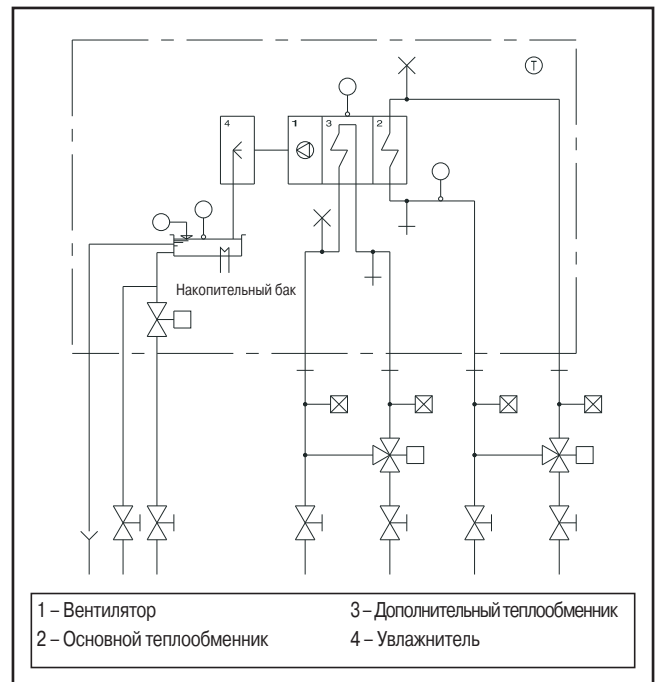
### ВНИМАНИЕ!

Отвод конденсата самотеком можно заменить принудительной откачкой. Для этого следует установить насос откачки конденсата (дополнительная принадлежность).

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР

Для автоматического управления фанкойлом на входе в воздухозаборное отверстие следует установить датчик температуры воздуха ВТ1 (длина кабеля датчика составляет 3 м).

**Внимание:** если фанкойл оснащен блоком увлажнения, то к нему должна быть присоединена перепускная труба и сезонный сливной кран, как указано в разделе «Подсоединение шланга для отвода конденсата». Диаметр патрубков указан на стр. 26.



I A

## ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

**Фанкойлы HWD-HWDE** поставляются с электрооборудованием, готовым для подключения к сети электропитания, а также со вспомогательными устройствами, дополнительными принадлежностями и панелью приема сигналов ДУ.

Во избежание радиопомех, которые могут привести к нарушению нормальной работы фанкойла, панель приема сигналов ДУ соединяется с агрегатом при помощи экранированного кабеля. Все электрические соединения должны выполнять квалифицированные специалисты в соответствии с электромонтажными схемами, приведенными в данной инструкции.

Убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют электрическим характеристикам, указанным на заводской табличке агрегата с учетом одновременного использования другого оборудования.



**Электропитание** должно подаваться на фанкойл только после полного завершения монтажных работ (механических, гидравлических и электромонтажных).

**Все электрические соединения** должны выполнять квалифицированные специалисты в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ).



**Подключение фазных, нейтральных и заземляющих проводов** выполняйте в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

**Электропитание фанкойла** должно осуществляться от отдельного источника. В линии электропитания следует установить устройство защиты от короткого замыкания и утечек тока на землю. Устройство защиты должно также выполнять функции главного выключателя. Доступ к устройству должен быть ограничен (особенно, если оно установлено вне зоны видимости от ящика с электроаппаратурой фанкойла).

**Отклонение напряжения** в сети электропитания от номинального значения **должно быть** не более  $\pm 10\%$ . Если это условие не выполняется, то обратитесь в энергоснабжающую компанию.

**Для электрических соединений** используйте кабели с двойной изоляцией в соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

**Агрегат должен быть заземлен.** При отсутствии заземления гарантии изготовителя автоматически теряют силу.



**Не используйте для заземления агрегата водопроводные трубы.**

## ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ И ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК

Типоразмер	Электропитание		Номинальные значения <sup>(1)</sup>		Максимальные значения <sup>(2)</sup>	
	В, Гц		F.L.I.	F.L.A.	F.L.I.	F.L.A.
			кВт	А	кВт	А
<b>602-703</b>	230-50		0.30	1.30	0.37	1.7
<b>803-904</b>	230-50		0.35	1.55	0.44	1.7
<b>1003</b>	230-50		0.52	2.30	0.90	3.3
<b>1104</b>	230-50		0.60	2.60	0.90	3.3

F.L.I. – Полная потребляемая мощность

F.L.A. – Ток полной нагрузки

L.R.A. – Пусковой ток компрессора

<sup>(1)</sup> Температура наружного воздуха: 35 °С. Температура воздуха в помещении: 27 °С. Данные, приведенные в таблице, получены при минимальном допустимом напряжении (50 Гц).

<sup>(2)</sup> Эти данные следует использовать при выборе устройств защиты и кабелей.

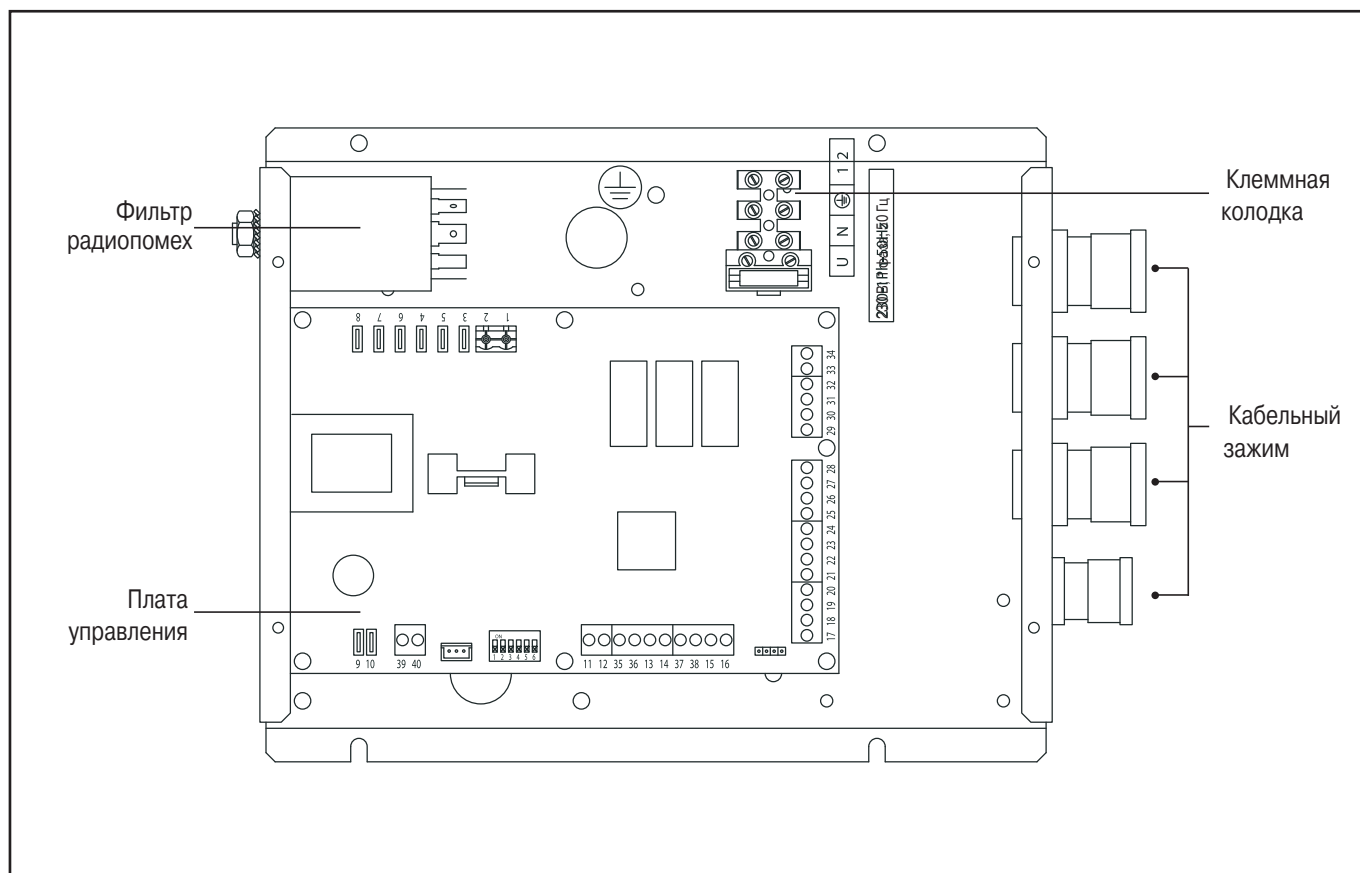
## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Проложите кабель электропитания к ящику с электроаппаратурой фанкойла и подсоедините провода к клеммам L (фаза), N (нейтраль) и PE (заземление). Установите в линию электропитания автоматический выключатель, выполняющий также функции главного выключателя и защиты от утечек тока на землю.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Все упомянутые ниже клеммы расположены на клеммной колодке ящика с электроаппаратурой фанкойла.

## СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПАНЕЛИ С ЭЛЕКТРОАППАРАТУРОЙ ФАНКОЙЛА HWDE



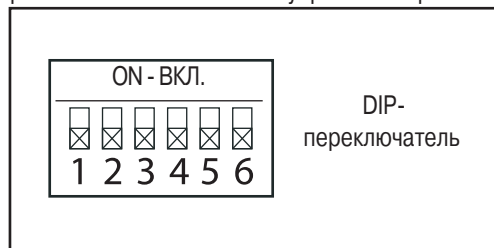
Для доступа к клеммной колодке снимите крышку ящика с электроаппаратурой. Перед выполнением данной операции отключите электропитание с помощью главного выключателя.

1-2	Контакты увлажнителя (опция A4))
3-4	Контакты встроенного вентилятора (EVI)
5-6-7-8	Контакты электропитания
9-10	Контакты датчика температуры воды в основном теплообменнике (BT2)
11-12	Аварийный контакт насоса откачки конденсата (F1)
13-14	Контакты датчика температуры воздуха на входе в фанкойл (BT1)
15-16	Контакты для подключения электрического воздушонагревателя или регулирующего клапана водяного воздушонагревателя (опция SA2), 0-10 В
17-24	Контакты панели приема сигналов ДУ (опция A5)

25-26	Контакты индикатора системы защиты от замораживания (опция F2)
27-28	Контакты аварийного сигнала отключения агрегата (опция F3)
29-30	Выходы для режима охлаждения (RL1)
31-32	Выходы для режима обогрева (RL2)
33-34	Выходы для блока очистки воздуха (опция A3)
35-36	Контакты датчика температуры воды в дополнительном теплообменнике (опция BT3)
37-38	Контакты регулирующего клапана основного теплообменника, 0-10 В (опция SA3)
39-40	Контакты аварийной сигнализации увлажнителя (опция F4)

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ

Для включения функций 1, 2, 3, 4, 5 и 6 (при наличии) следует соответствующим образом сконфигурировать DIP-переключатель, расположенный на панели управления фанкойла.



1	Дополнительный теплообменник (ON – установлен)
2	Конфигурация выходного сигнала регулирующего клапана (SA2) или электрического воздушонагревателя (SA3): OFF – пропорциональное регулирование 0-10 В; ON – двухпозиционное регулирование (ВКЛ/ОТКЛ.)
3	Калибровка вентилятора (ON – активирована, см. стр. 34)
4	Режим тестирования (ON – активирован)
5	Для модели HWDE всегда OFF
6	Переключатель режимов «только охлаждение» (OFF) или «охлаждение и обогрев» (ON)