



Модули охлаждения
DCM-Passive
DCM-Passive/Active

Содержание

1	Важная информация/Безопасность.....	3
1.1	Электрические присоединения	3
1.2	Ввод в эксплуатацию.....	3
2	Область применения	3
3	Установщику.....	3
3.1	Установка	3
3.2	Работа в режиме охлаждения.....	3
4	Присоединительные размеры.....	4
4.1	Присоединительные размеры DCM-P	4
4.2	Присоединительные размеры DCM-PA	5
5	Внутренние соединения	6
5.1	Внутренние соединения Passive	6
5.2	Разрешенные внешние давления, Passive, присоединения H-J.....	6
5.3	Внутренние соединения Passive/Active.....	7
5.4	Разрешенные внешние давления Passive/Active, присоед. H-J.....	7
5.5	Разрешенные внешние давления Passive/Active, присоед. A-B	7
6	Электрические схемы	8
6.1	Passive, подключения к тепловому насосу	8
6.2	Passive, внутренние подключения.....	9
6.3	Passive/Active, подключения к тепловому насосу	10
6.4	Passive/Active, внутренние подключения	11
7	Схемы работы.....	12
7.1	Режим отопления	12
7.2	Режим пассивного охлаждения.....	13
7.3	Режим активного охлаждения	14

Если данные инструкции нарушаются в процессе установки, использования или обслуживания, гарантийные обязательства компании Danfoss AS снимаются.

© 2009 Copyright Danfoss AS.

Danfoss AS оставляет за собой право вносить любые изменения в спецификации и технические характеристики без уведомления.

1 Важная информация/Безопасность

Модуль охлаждения должен быть установлен авторизованным инженером в соответствии с инструкциями и местными правилами.

Этот аппарат не предназначен для людей (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психологическими, или которые не имеют знаний или опыта, если не находятся под наблюдением, или они не получили инструкции по безопасной работе.

Детям не разрешается играть с изделием.

Установка должна быть выполнена в соответствии с действующими местными законами и правилами.

ВНИМАНИЕ! Для предотвращения утечки гарантируйте, что нет никаких напряжений в соединительных трубах!

ВНИМАНИЕ! Важно, чтобы отопительные и рассольные контуры полностью были безвоздушными после установки.

ВНИМАНИЕ! Выпускные клапаны должны быть установлены в случае необходимости.

1.1 Электрические присоединения

Электрическая установка может быть выполнена только квалифицированным электриком в соответствии с и государственными правилами.

Электрический ток! Клеммы находятся под напряжением и могут быть очень опасны из-за риска поражения электрическим током. Блок питания должен быть изолирован до завершения электрической установки и запуска изделия. Модуль охлаждения подключён внутри на заводе.

1.2 Ввод в эксплуатацию

Установка может быть введена в эксплуатацию только тогда, когда система отопления, водонагреватель и система рассола были заполнены и воздух выпущен. В противном случае циркуляционные насосы могут быть повреждены.

2 Область применения

Модуль пассивного/активного охлаждения, DCM-PA, может быть использован для больших нужд охлаждения, чем только при активном (бесплатном охлаждении).

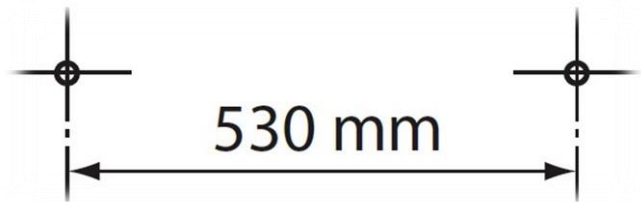
Максимальная холодильная нагрузка 20кВт.

Модули охлаждения позволяют использовать либо пассивный либо пассивный/активный режим охлаждения от грунтовых коллекторов. Система распределения может быть радиаторная (фэнкойлы) или через систему тёплого пола. Охлаждение начинается, когда температура наружного воздуха превышает заданное значение тепловой остановки (heat stop) .

3 Установщику

3.1 Установка

Модуль охлаждения следует повесить вертикально на стене. Расстояние между центрами отверстий 530 мм.



Проводите электрическую установку согласно диаграммам подключения на станциях 8-11.

Установку труб согласно схемам на страницах 12-14.

3.2 Работа в режиме охлаждения

Фаза 1. Пассивное охлаждение

Для запуска пассивного охлаждения должно произойти следующее:

1. Температура наружного воздуха выше параметра heat stop (остановка отопления).
2. Комнатная температура превышает заданную температуру на определённую величину
3. Оба эти требования выполняются одновременно в течение 5 минут.

Внутренний рассольный насос теплового насоса запускается, и хладагент циркулирует через охлаждающий модуль к скважине. В модуле охлаждения регулируется установленная температура системы охлаждения

Фаза 2. Пассивное/активное охлаждение (доступно для модуля DCM-PA)

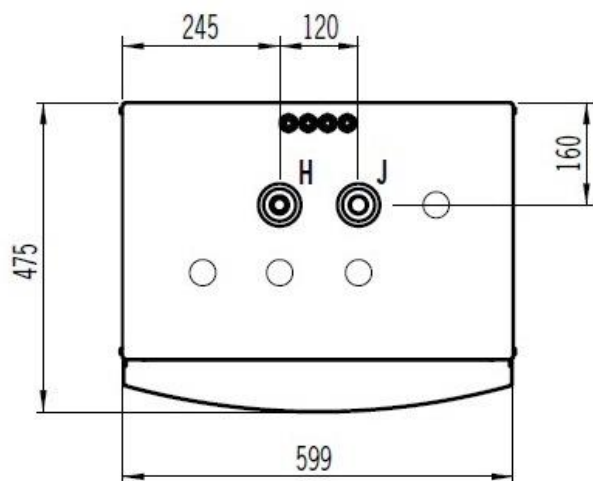
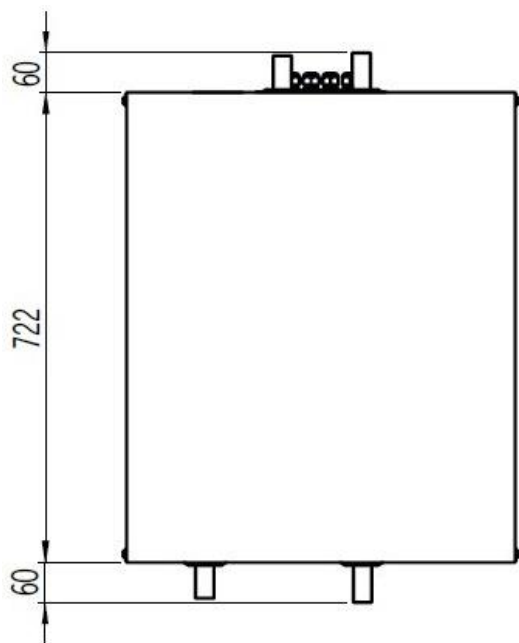
Для запуска активного охлаждения должно произойти следующее:

1. Все условия для пассивного охлаждения должны быть выполнены
2. Температура в комнате превышает желаемую на двойное значение параметра room factor.
3. Все условия выполняются одновременно в течение 1 минуты.
4. Если температура охлаждающей жидкости превышает желаемую температуру в системе охлаждения во время пассивного охлаждения, активное охлаждение запустится принудительно через 120 секунд

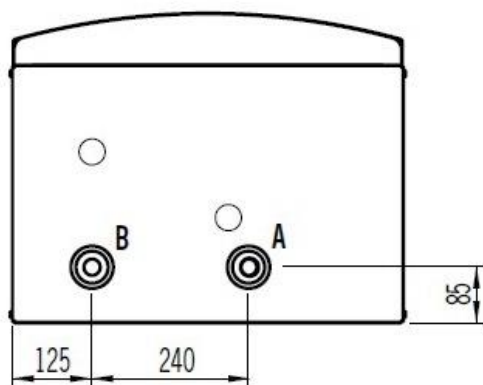
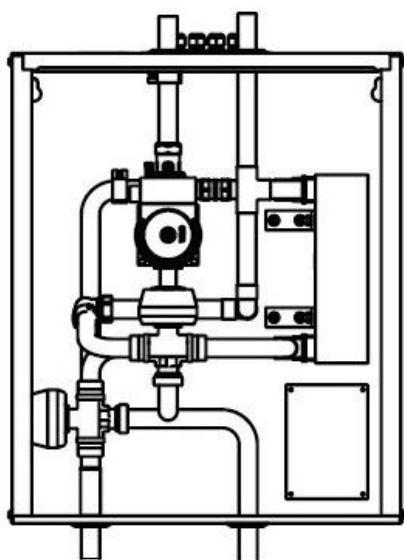
Запускается компрессора теплового насоса, и переключаются клапаны активного охлаждения. В первую очередь, избыточное тепло, которое производится в тепловом насосе, используется для нагрева горячей воды. Когда горячая вода нагрета, избыточное тепло перемещается вниз в скважину. Это обеспечивает более благоприятную работу теплового насоса, в то же время, как достигается эффект охлаждения с высокой эффективностью.

4 Присоединительные размеры

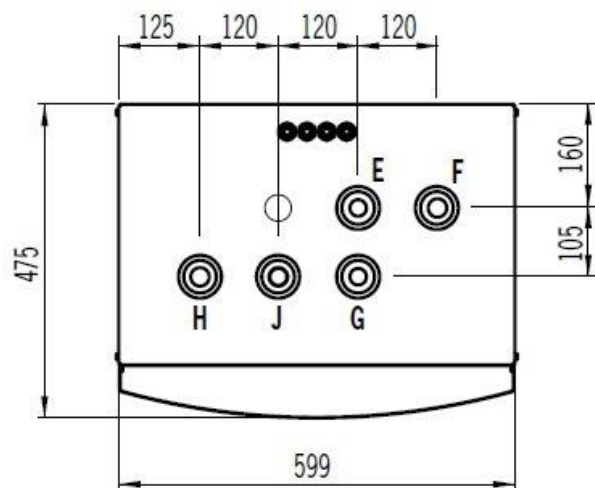
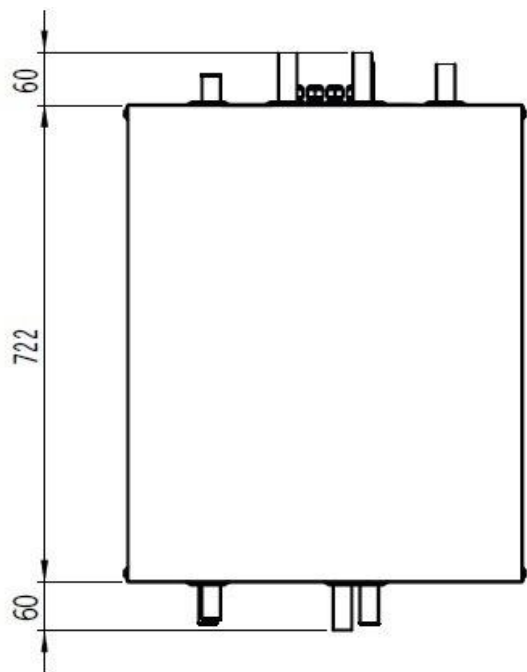
4.1 Присоединительные размеры DCM-P



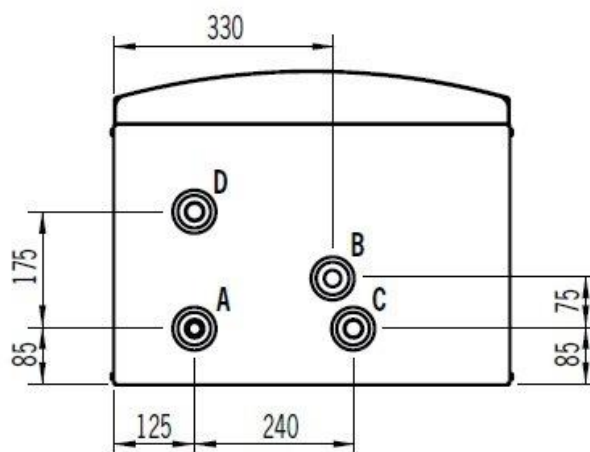
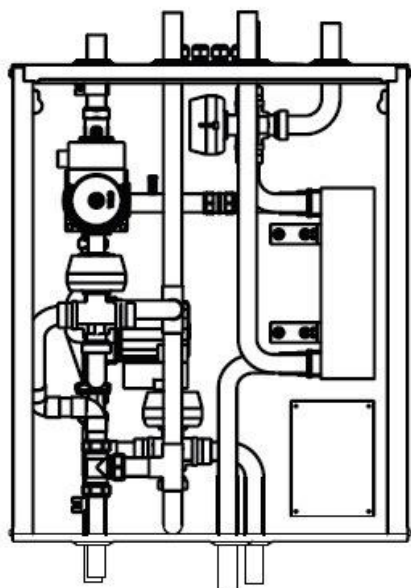
All pipe connections are Φ 28.



4.2 Присоединительные размеры DCM-PA

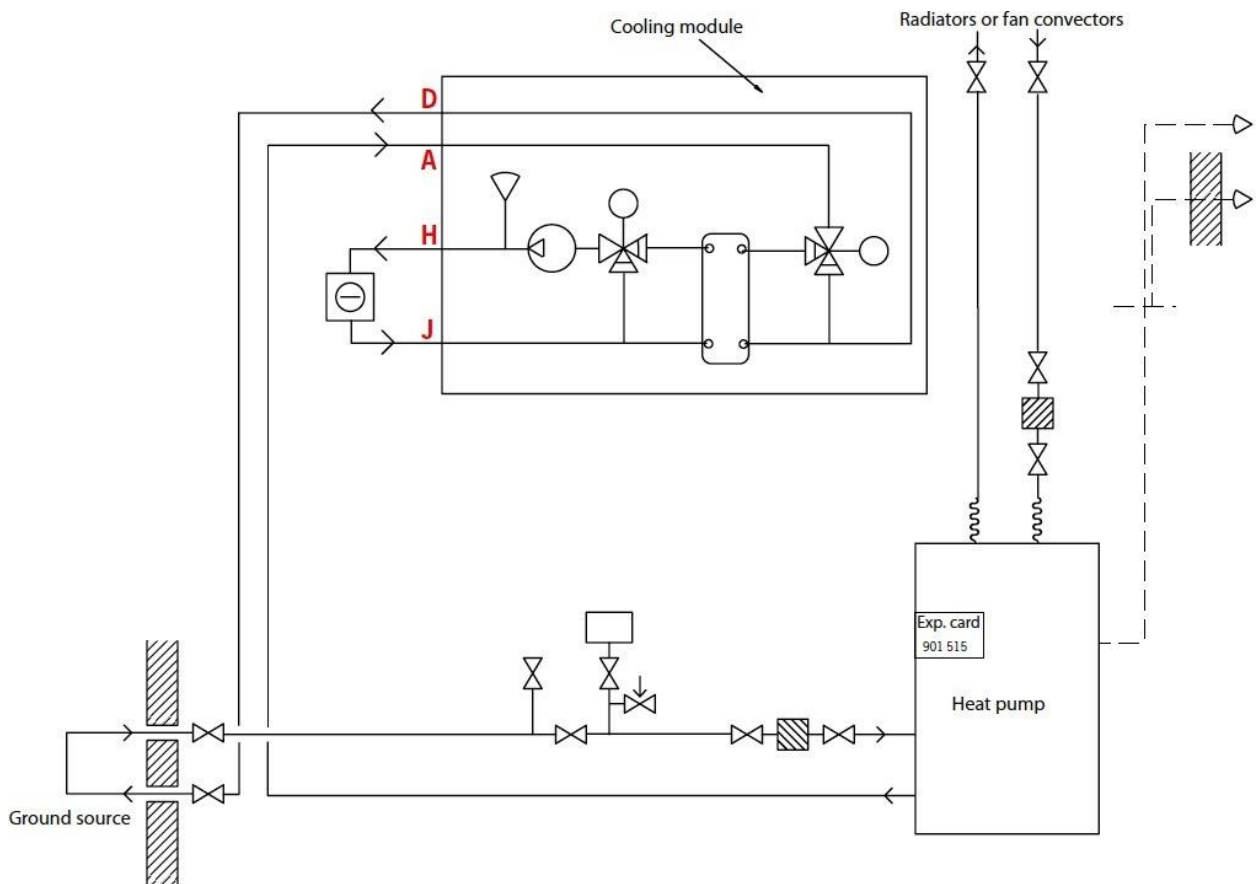


All pipe connections are $\Phi 28$.

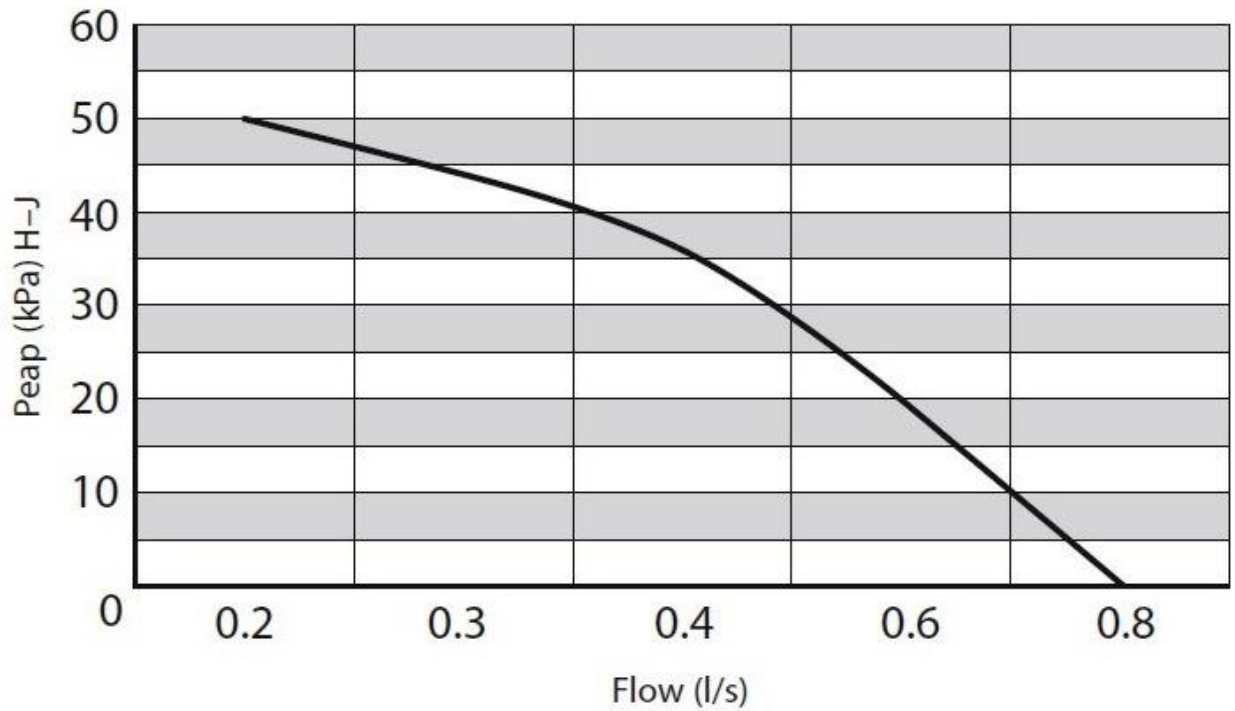


5 Внутренние соединения

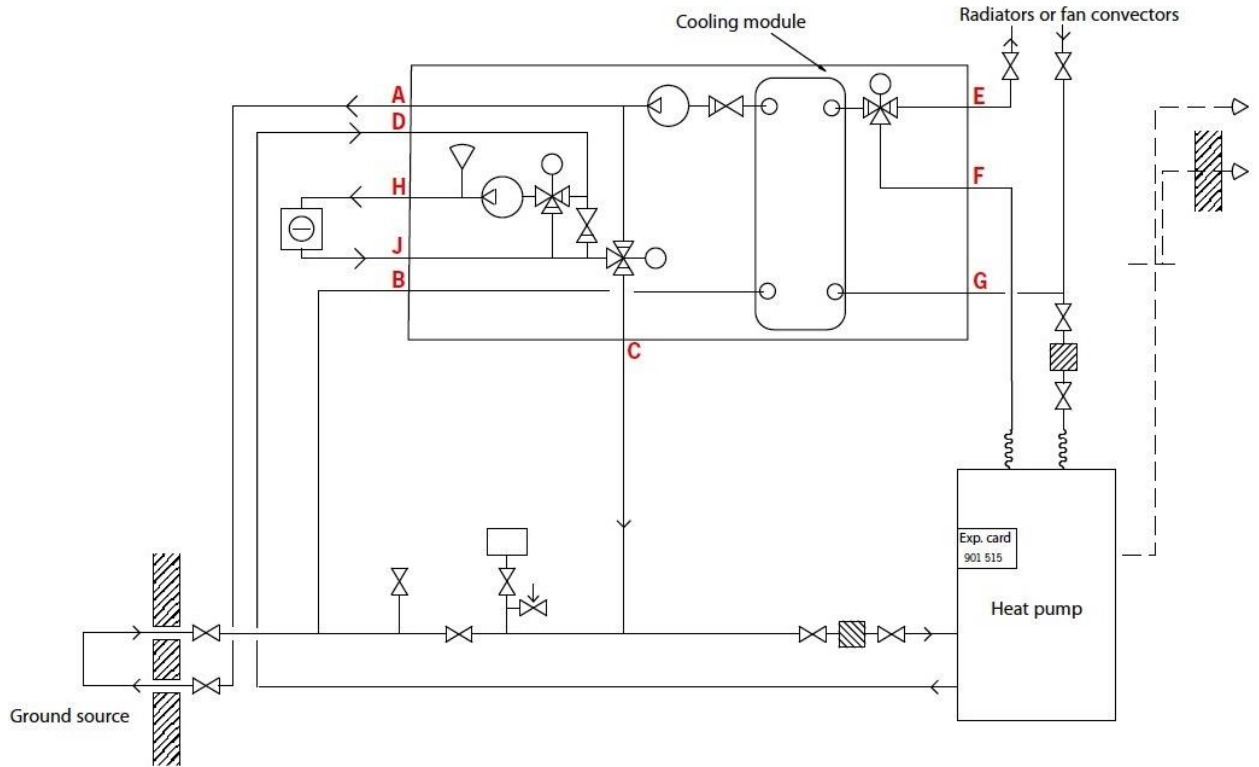
5 1 Внутренние соединения Passive



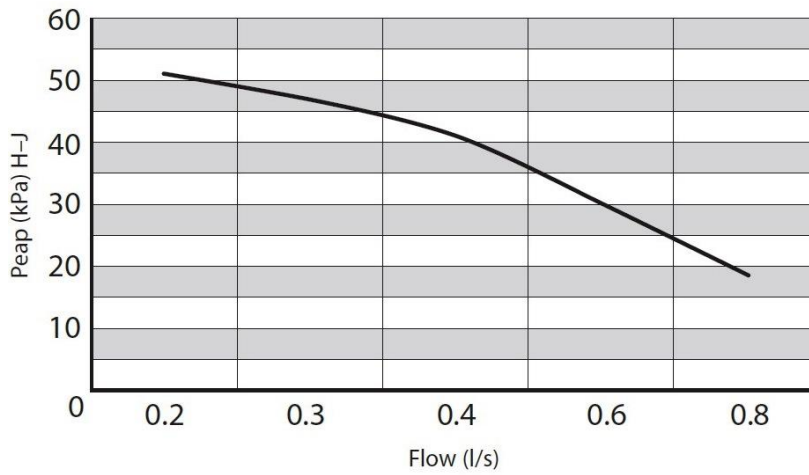
5 2 Разрешенные внешние давления, блок Passive, присоединения H-J



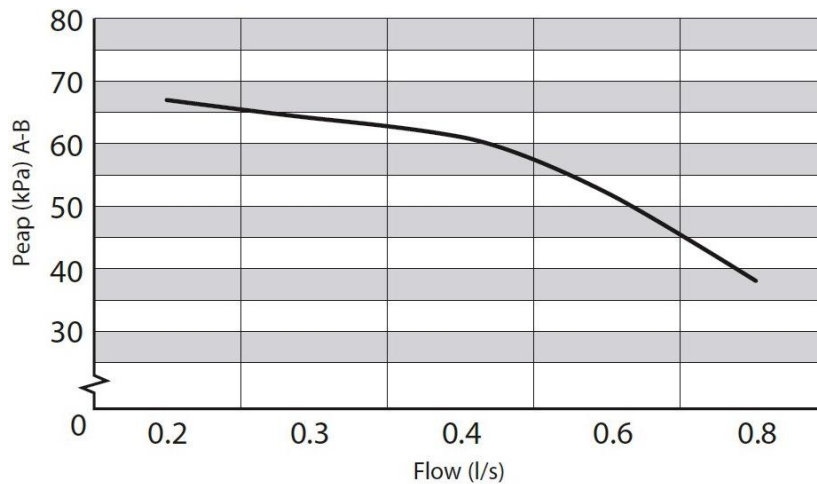
5 2 Внутренние соединения Passive/Active



5 3 Разрешенные внешние давления, блок Passive/Active, присоединения H-J

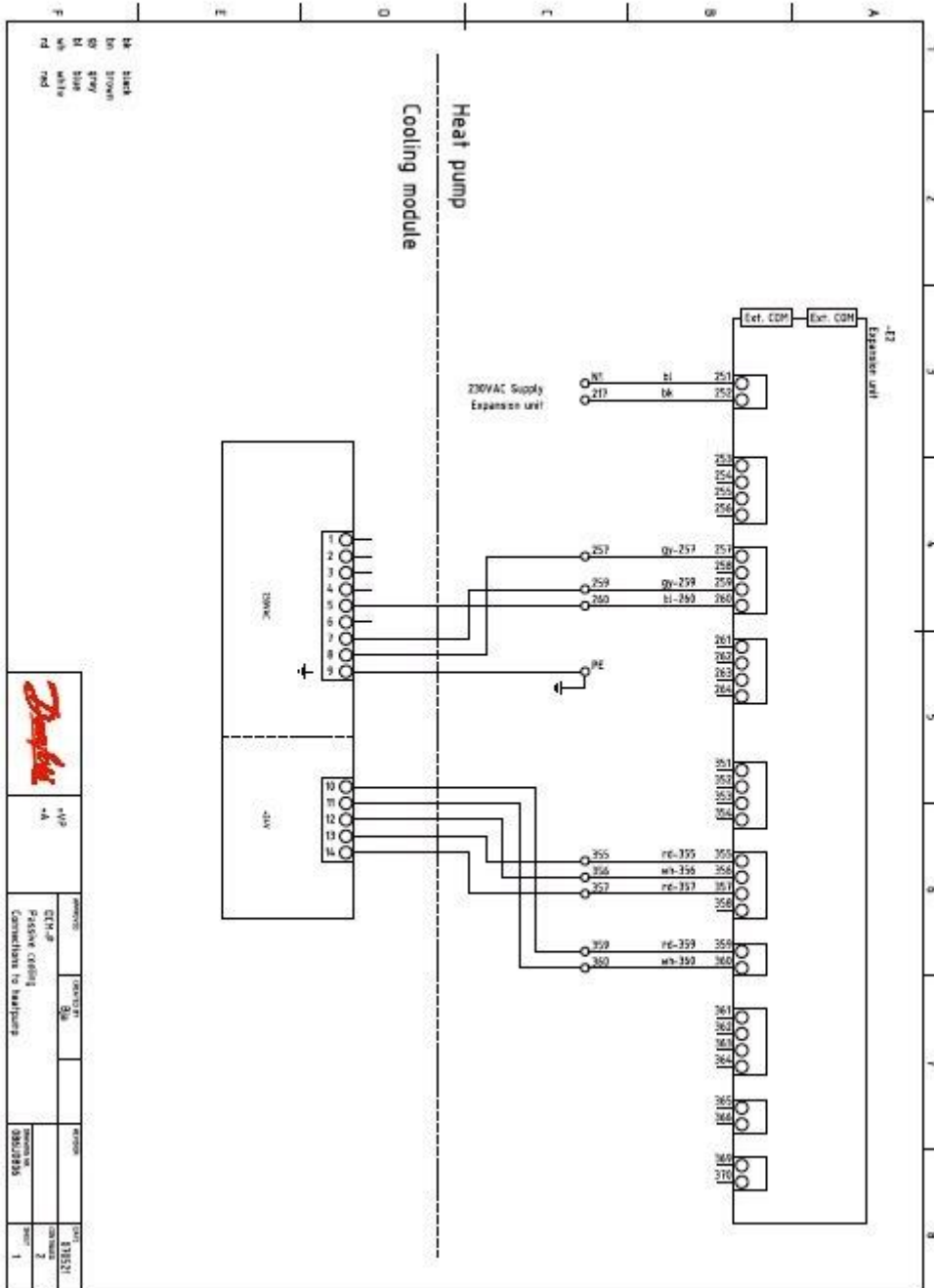


5 4 Разрешенные внешние давления, блок Passive/Active, присоединения A-B

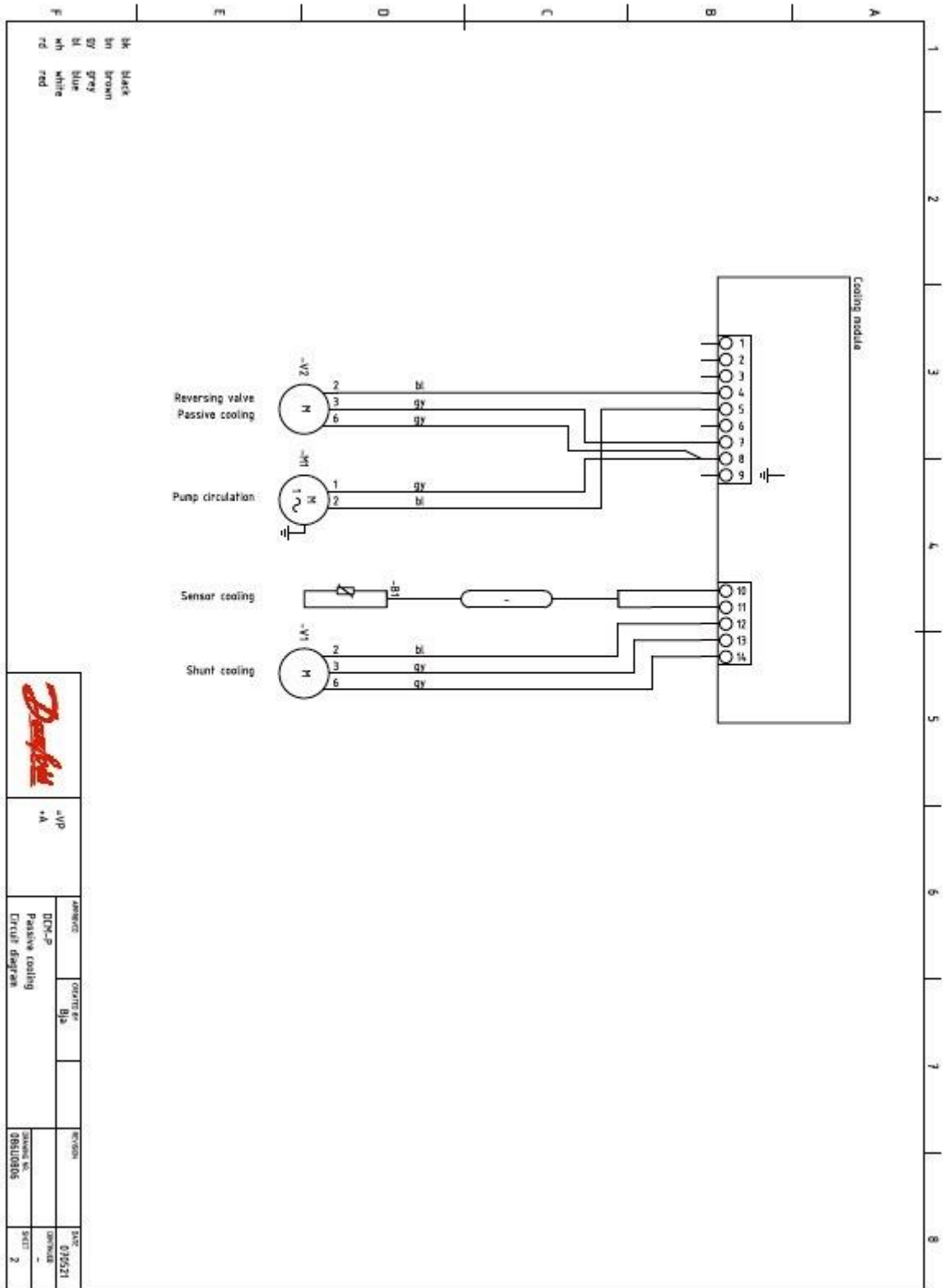


6 Электрические схемы

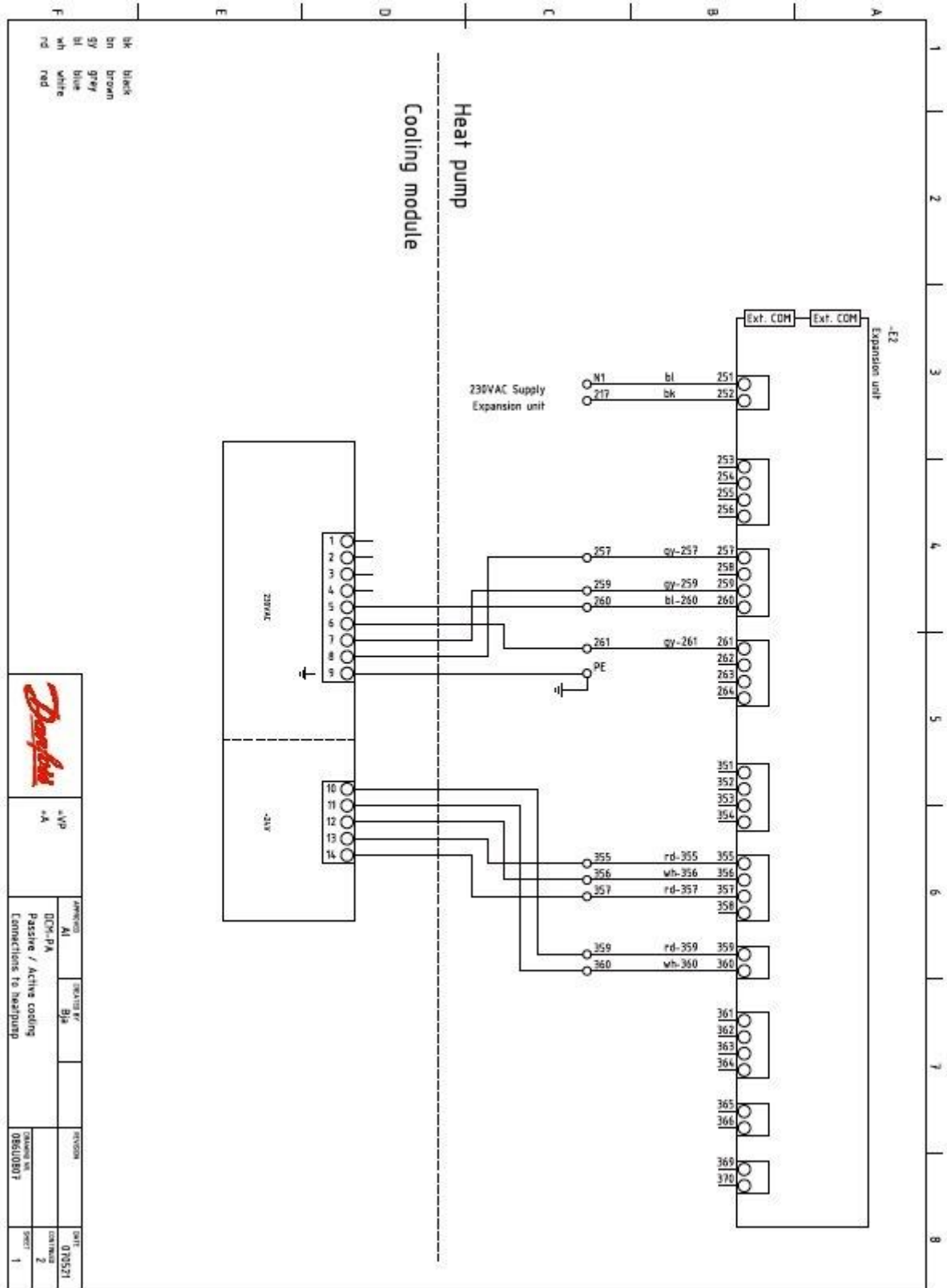
6.1 Passive, подключения к тепловому насосу



6.2 Passive, внутренние подключения

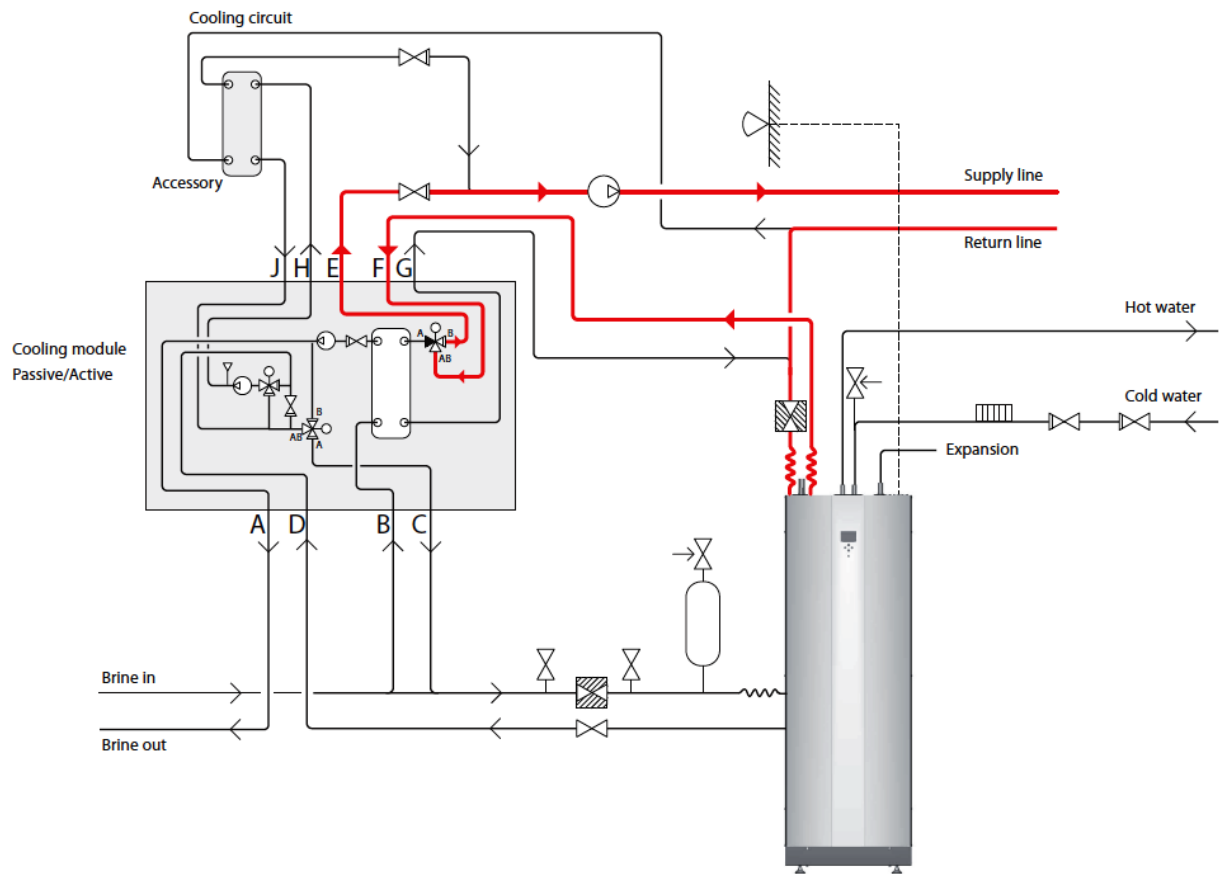


6.3 Passive/Active, подключения к тепловому насосу

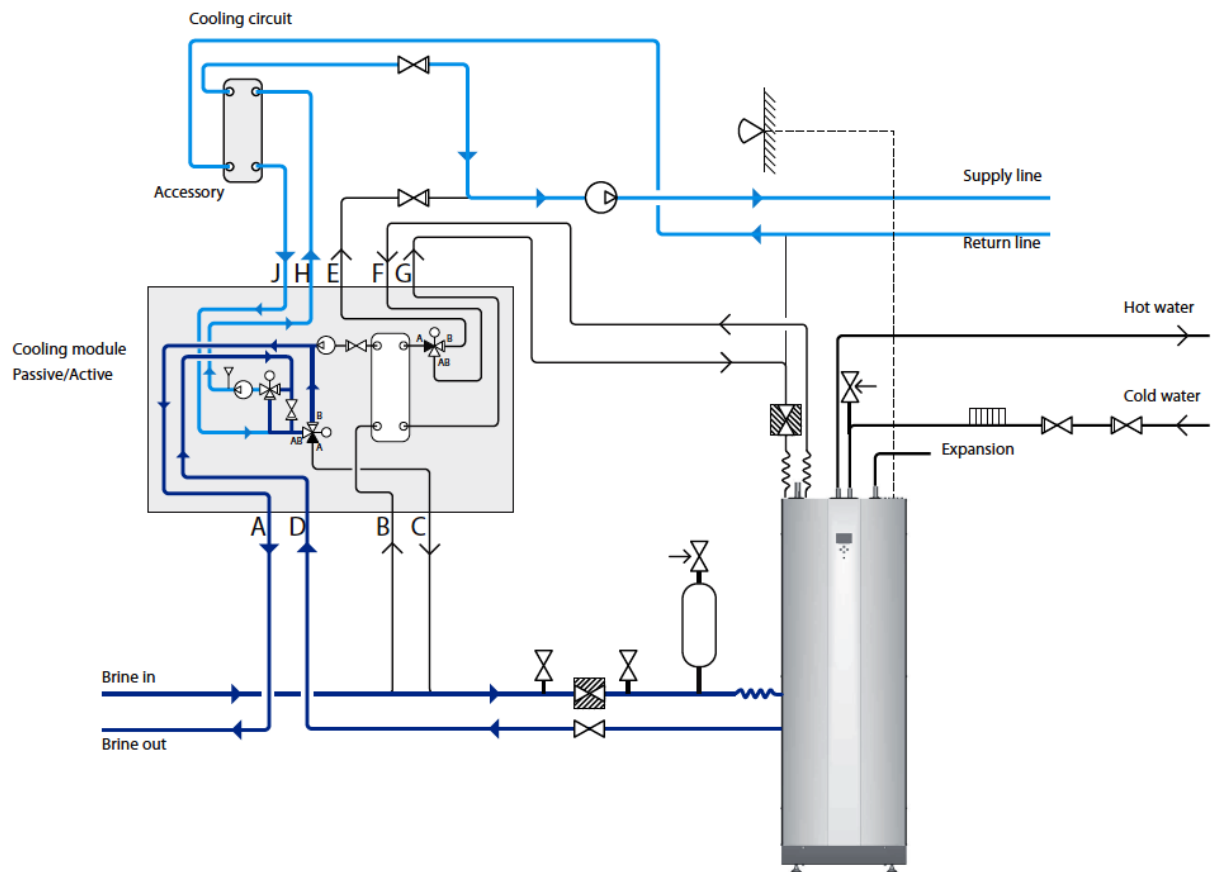


7 Схемы работы

7.1 Режим отопления



7.2 Режим пассивного охлаждения



7.3 Режим активного охлаждения

