

Тепловой насос, воздух/вода

NIBE F2120



Содержание

1	Важная информация _____	4
	Данные по установке _____	4
	Символы _____	5
	Серийный номер _____	5
2	Функционирование установки _____	6
3	Управление F2120 _____	8
4	Техническое обслуживание F2120 _____	9
	Регулярные проверки _____	9
	В случае длительных сбоев питания _____	9
	Тихий режим _____	10
	Размораживание вент-ра _____	10
	Обновление программного обеспечения _____	10
5	Сбой климат-контроля _____	11
	Поиск и устранение неисправностей _____	11
	Контактная информация _____	15

Важная информация

Данные по установке

Изделие	F2120
Серийный номер	
Дата установки	
Организация, осуществляющая монтаж	

Аксессуары	

Серийный номер должен предоставляться всегда.

Сертификация выполнения установки в соответствии с инструкциями в прилагаемом руководстве монтажника и действующими техническими нормами.

Дата _____

Подпись _____

Символы

Объяснение символов, которые могут присутствовать в этом руководстве.



ПРИМЕЧАНИЕ

Этот символ обозначает опасность для человека или машины.



ВНИМАНИЕ!

Этот символ обозначает важную информацию о правилах, которые следует соблюдать во время установки.

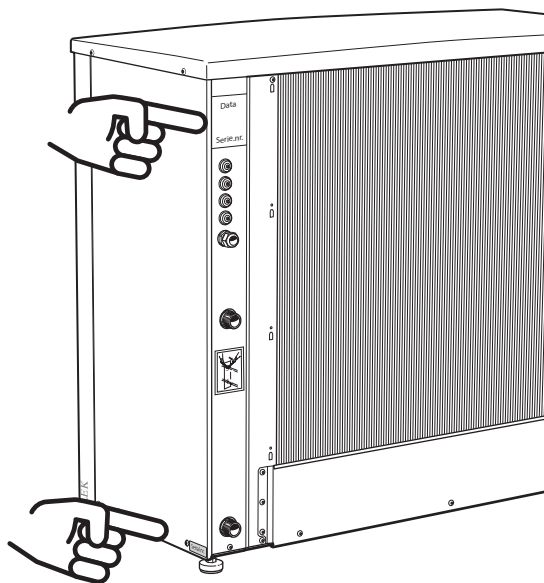


СОВЕТ!

Этот символ обозначает советы по упрощению эксплуатации изделия.

Серийный номер

Серийный номер находится в верхней левой части задней крышки и в нижней части сбоку.



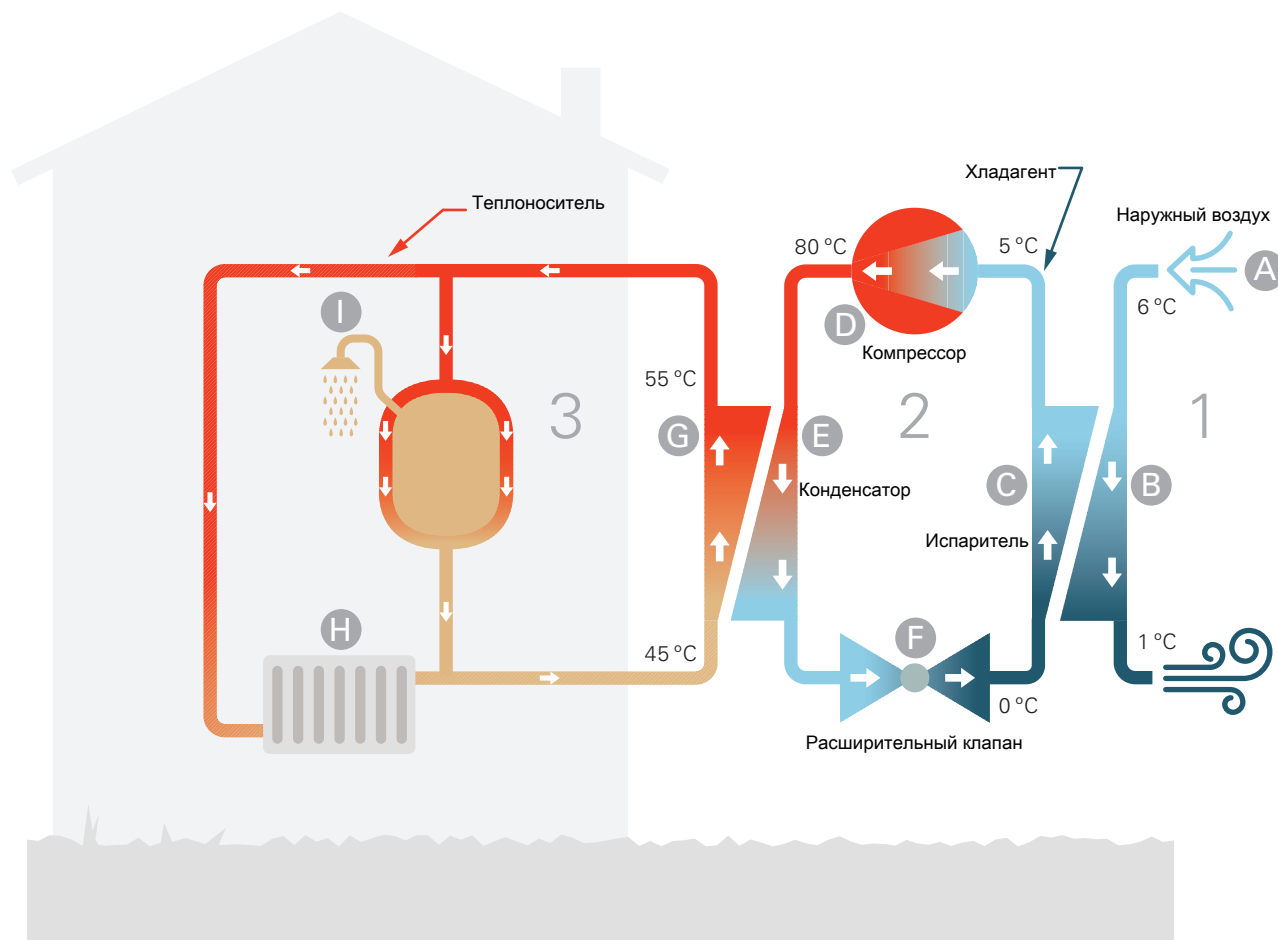
ВНИМАНИЕ!

Для обслуживания и поддержки необходим (14-значный) серийный номер.

Функционирование установки

Воздушно-водяная тепловая насосная установка может использовать для обогрева помещений наружный воздух. Преобразование энергии наружного воздуха в тепло для обогрева жилого помещения осуществляется в трех разных контурах. В контуре наружного воздуха, (1),

происходит отбор свободной тепловой энергии и ее передача к тепловому насосу. В контуре хладагента, (2), тепловой насос преобразует низкую температуру отобранного тепла в высокую. По всему зданию тепло распределяется с помощью контура теплоносителя, (3).



Температуры приведены лишь в качестве примеров и могут варьироваться в зависимости от разных установок и времени года.

Наружный воздух

- A** наружный воздух всасывается в тепловой насос.
- B** Затем вентилятор направляет воздух к испарителю теплового насоса. Здесь воздух отдает тепловую энергию хладагенту, и температура воздуха снижается. После чего холодный воздух выдувается из теплового насоса.

Контур хладагента

- C** В замкнутой системе теплового насоса циркулирует газ – хладагент, который также проходит через испаритель. Хладагент имеет очень низкую температуру кипения. В испарителе хладагент принимает тепловую энергию от наружного воздуха и начинает кипеть.
- D** Газ, полученный во время кипения, направляется в компрессор с электрическим приводом. При сжатии газа давление повышается, и температура газа значительно возрастает: от 0 °С до прибл. 80 °С.
- E** Из компрессора газ выталкивается в теплообменник (конденсатор), где он отдает тепловую энергию внутреннему модулю, после чего газ охлаждается и снова конденсируется в жидкость.
- F** Поскольку давление остается высоким, хладагент может пройти через расширительный клапан, где давление падает настолько, что температура хладагента возвращается к первоначальному значению. Хладагент завершил полный цикл. Он снова направляется в испаритель, и процесс повторяется.

Контур теплоносителя

- G** Тепловая энергия, производимая хладагентом в конденсаторе, отбирается водой внутреннего модуля (теплоносителем), которая нагревается до 55 °С (температуры подачи).
- H** Теплоноситель циркулирует в замкнутой системе и переносит тепловую энергию нагретой воды в домашние радиаторы/нагревательные змеевики.
- I** Встроенный змеевик нагрева внутреннего модуля размещен в бойлерной секции. Вода в змеевике нагревает окружающую горячую воду.

Управление F2120

Управление F2120 различается в зависимости от конкретной системы. Тепловой насос контролируется через внутрикомнатный модуль (VVM) или модуль управления (SMO).

См. руководство по монтажу внутреннего модуля/модуля управления.

Во время установки инженер по монтажу задает необходимые настройки теплового насоса во внутрикомнатном модуле или в модуле управления, чтобы тепловой насос функционировал в вашей системе оптимальным образом.

Техническое обслуживание F2120

Регулярные проверки

Если тепловой насос располагается вне помещения, требуется проведение технического обслуживания сторонними специалистами.



ПРИМЕЧАНИЕ

Недостаточное обслуживание может привести к серьезным повреждениям F2120, гарантия на которые не распространяется.

ПРОВЕРКА РЕШЕТОК И НИЖНЕЙ ПАНЕЛИ F2120

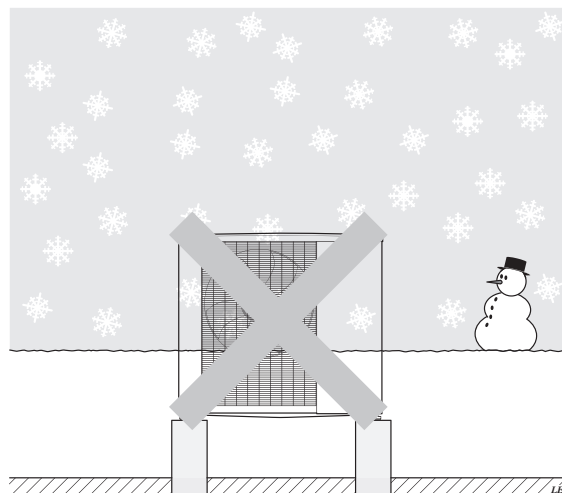
В течение года регулярно проверяйте решетку, которая может забиться листьями, снегом и т. д.

Будьте особенно бдительны в ветреную погоду и/или при снегопаде, поскольку возможна блокировка решетки.

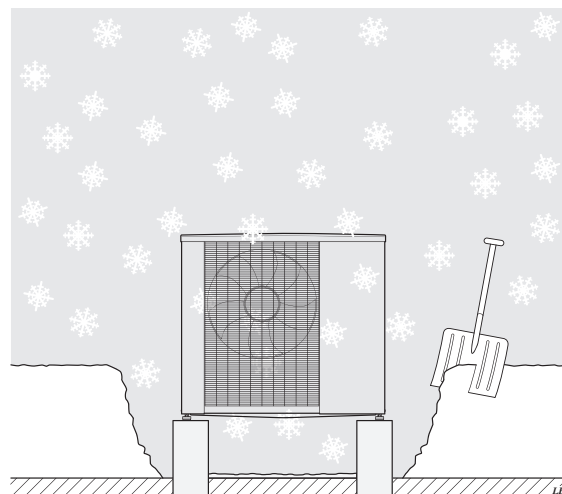
Также необходимо убедиться в отсутствии грязи и листьев в сливных отверстиях нижней панели.

Регулярно проверяйте надлежащий отвод конденсата через соответствующую трубу. При необходимости получения технической поддержки обратитесь к организации, осуществившей монтаж установки.

Не допускайте накопления снега и льда



Не допускайте накопления снега, покрытия им решеток и дренажных отверстий на F2120.



Очищайте от снега и/или льда.

ОЧИСТКА НАРУЖНОГО КОРПУСА

При необходимости можно очищать наружный корпус влажной тканью.

При чистке следует соблюдать осторожность, чтобы не оцарапать тепловой насос. Не следует разбрызгивать воду на решетки или воздухозаборник, чтобы не допустить ее проникновения в F2120. Следует избегать соприкосновения F2120 со щелочными чистящими средствами.

В случае длительных сбоев питания

В случае длительных сбоев питания рекомендуется выполнить дренаж части системы отопления, расположенной снаружи. Для более легкого выполнения данной задачи монтажник установил запорный и спускной клапан. При возникновении сомнений обратитесь к монтажнику.

Тихий режим

Тепловой насос можно перевести в «Тихий режим», в котором снижается уровень шума от теплового насоса. Эта функция полезна в случае необходимости размещения F2120 в местах, где недопустим высокий уровень шума. Функцию следует использовать только в течение ограниченных периодов времени, так как F2120 может не достигать рассчитанной мощности.

Размораживание вент-ра

СЕРИЯ S – VVM S / SMO S

Меню 4.11.3 – Размороз. вент-ра

СЕРИЯ F – VVM / SMO

Меню 4.9.7 – инструменты

РАЗМОРАЖИВАНИЕ ВЕНТ-РА

Диапазон настройки: выкл./вкл.

НЕПРЕР. ОТТАИВАНИЕ ВЕНТ-РА

Диапазон настройки: выкл./вкл.

Размороз. вент-ра: Здесь необходимо установить здесь, будет ли функция оттаивания вентилятора включена во время следующего активного оттаивания. Эта функция может сработать, если на вентилятор, решетку или конус вентилятора налип лед или снег, о чем может свидетельствовать необычный шум вентилятора в F2120.

Оттаивание вентилятора означает, что вентилятор, решетка и конус вентилятора нагреваются теплым воздухом от испарителя (EP1).

Непрер. оттаивание вент-ра: Имеется возможность задать периодическое размораживание. В этом случае каждое десятое оттаивание будет «размораживанием вентилятора». (Из-за этого может увеличиться годовое энергопотребление.)

Обновление программного обеспечения

Сведения относительно обновления программного обеспечения можно найти в руководстве по установке вашего внутреннего модуля или модуля управления.

Сбой климат-контроля

В большинстве случаев внутренний модуль / модуль управления обнаруживает неисправность (неисправность может нарушить комфорт), включает аварийную сигнализацию и отображает на дисплее инструкции по устранению этой неисправности.



ПРИМЕЧАНИЕ

Работа с системами, под закрытыми крышками на винтах, проводится только квалифицированным инженером по монтажу или под его надзором.

Поиск и устранение неисправностей

Если на дисплее не отображается операционный сбой, воспользуйтесь следующими подсказками:

ОСНОВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Начните с проверки следующего:

- Все кабели питания к тепловому насосу подключены.
- Групповые и основные предохранители помещения.
- Прерыватель заземляющей цепи здания.
- Плавкий предохранитель теплового насоса / автоматическая защита.
- Плавкие предохранители внутреннего модуля / модуля управления.
- Ограничители температуры внутреннего модуля / модуля управления.
- Что F2120 не имеет никаких внешних повреждений.

НА ВЕНТИЛЯТОРЕ, РЕШЕТКЕ И/ИЛИ КОНУСЕ ВЕНТИЛЯТОРА НАКОПИЛСЯ ЛЕД

Установите функцию «Размороз. вент-ра» во внутреннем модуле/модуле управления. Дополнительную информацию см. в разделе «Управление – тепловой насос EV101» в руководстве по установке.

При возникновении проблем обратитесь в организацию, выполнившую монтаж.

ВОДА ПОД F2120 (БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО)

- Установите аксессуар KVR 11 для отвода конденсата от воздушно-водяного теплового насоса.
- Убедитесь, что осуществляется дренаж воды через трубу конденсата (KVR 11).

Контактная информация

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkeveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

Относительно стран, не упомянутых в этом списке, свяжитесь с компанией NIBE в Швеции или см. дополнительную информацию на веб-сайте nibe.eu.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB RU 2214-1 631998

Настоящая брошюра опубликована компанией NIBE Energy Systems. Все иллюстрации продуктов, факты и данные основаны на информации, доступной на момент утверждения публикации.

Компания NIBE Energy Systems не несет ответственности за ошибки изложения или опечатки в данной публикации.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS



631998