



- ▶ **Fan-assisted System Convactor**
Системный конвектор с воздуходувкой
GSK 180
GSK 260
GSK 320

Content / Содержание

Content

Content	2
Introduction	3
Product description.....	3
Safety instructions.....	3
Instructions for installation	4
Scope of supply	4
Method of installation.....	4
Protective cover.....	5
System accessories	6
Height adjustment block	6
Connection kit.....	7
Electrical control - components	8
Alpha-Actuator AA2000	8
Connection box tA 23	8
Alpha-Thermostat AR 2010 KD/ AR 2010 CD.....	9
External speed setting DST 20.....	9
Electrical control - connecting diagram	9
Alpha-Thermostat with integrated speed setting	10
Alpha-Thermostat with external speed setting	11
Decorative Roll-up Grill	12
Decorative Roll-up Grill Guard.....	12
System extensions	13
System connectors.....	13
Mitred joint	13
Appendix	14
Maintenance instructions	14
Copyright notice	15
Contact	16


Содержание

Содержание	2
Обзор	3
Описание продукта.....	3
Правила техники безопасности	3
Инструкция по установке	4
Объем поставки	4
Ситуация установки.....	4
Монтажное покрытие.....	5
Системные принадлежности	6
Регулировочный блок	6
Присоединительная арматура.....	7
Электрическое регулирование – компоненты	8
Альфа-привод AA2000.....	8
Присоединительная коробка	8
Альфа-термостат 2010 KD/ AR 2010 CD.....	9
Задачник скорости вращения DST 20	9
Электрическое регулирование – план соединения	10
Альфа-термостат с интегрированным задатчиком скорости вращения	10
Альфа-термостат с внешним задатчиком с корости вращения	11
Декоративная рулонная решетка	12
Фиксатор декоративной рулонной решетки	12
Системные принадлежности	13
Системные соединители.....	13
Угловой стык	13
Приложение	14
Инструкция по техобслуживанию.....	14
Авторское право	15
Контакт	16

Product descriptions / Описание продукта


Dear valued Installer!

Fan-assisted System Convectors for the installation in the floor area (floor paving level), located in front of window facades, can serve for cold air protection or as integral heating system, depending on the chosen fan speed and the inlet temperature. They are manufactured with two-tube (GSK 180), three-tube (GSK 260) or four-tube heating elements (GSK 320), with a device height of 110 mm.

 Please read these instructions carefully prior to installing the fan-assisted System Convector into the floor paving, connecting the tubing or connecting the electrical wiring. This manual contains also important **maintenance notes**. Please hand over this manual to the later user for revision purposes.


Уважаемый монтажник!

Системные вентиляционные конвекторы для монтажа в полу (бесшовном полу) перед фронтом окон в зависимости от выбранной частоты вращения и предварительной температуры воздуха могут служить для отсечки холодного воздуха или для обогрева помещения. Они оснащаются двухтрубными (GSK 180), трёхтрубными (GSK 260) или четырёхтрубными нагревательными элементами (GSK 320) при габаритной высоте прибора 110 мм.


 *Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством перед началом монтажа системных вентиляционных конвекторов в бесшовном полу, подсоединения трубопроводов или подключения электропроводки. Дополнительно в руководстве содержатся важные указания по обслуживанию. Настоящее руководство должно быть затем передано пользователю конвекторов.*

Safety instructions / Правила техники безопасности

Fan-assisted system convectors are high quality devices which – after ordering – are manufactured to the millimetre and protected against outer damage by appropriate packing. The manufacturer is not liable for damages which can be put down to inappropriate treatment or treatment against the indications given in the manual.

 The electrical installation must be performed by an authorised specialist and according to the valid national regulations as well as according to the regulations of the local power supply companies. Opening the unit is only permitted by a qualified specialist and the unit has to be disconnected from the mains

Системные конвекторы с воздуходувкой – высококачественные приборы, которые производятся точно по заказу и защищены упаковкой от внешних повреждений. Производитель не может нести ответственность за повреждения прибора, которые объясняются неправильным обращением или если инструкции справочника не соблюдались.

 *Проведение электромонтажа должно соответствовать действующим национальным стандартам и должно быть осуществлено специалистом в этой области. Вскрытие прибора может быть произведено только специалистом, при этом прибор должен находиться не под напряжением.*

Infosymbols / Информационные символы



Important note, must be implicitly observed.
Важное указание, пожалуйста, непременно обращать внимание.

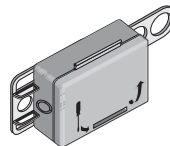
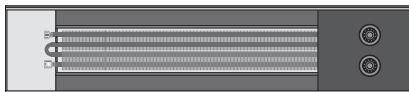
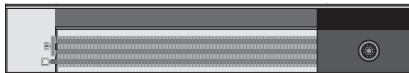
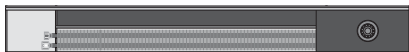


Disconnect the system from the mains.
Снятие напряжения установки!

Mark of conformity / Знаки конформности



► Scope of supply / Объем поставки



Fan-assisted System Convactor GSK 180, GSK 260 or GSK 320
Системный вентиляционный конвектор GSK 180, GSK 260 или GSK 320

Connection box tA 23
Присоединительная коробка tA 23

User manual
Справочник

► Method of installations / Ситуация установки

1. Continuously elastic border strips
2. Border acoustic insulation
3. Step-on acoustic insulation

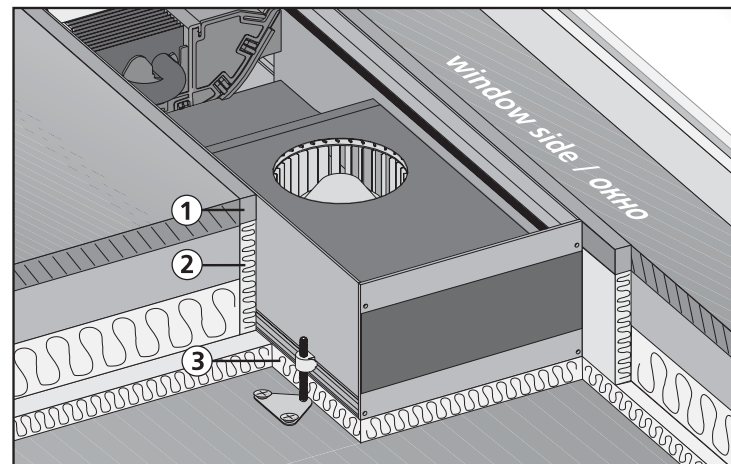
Please observe the window side!

In series, the tube connection is performed on the left front side, the electrical connection is on the right side. Special connections are available on request.

1. Температурный шов
2. Крайняя звукоизоляция
3. Звукоизоляция под конвектором

Обращайте, пожалуйста, внимание на сторону окна!

Подсоединение горячей воды находится серийно на левом торце – электрическое подсоединение на правом.
Возможно изготовление по специальному заказу.



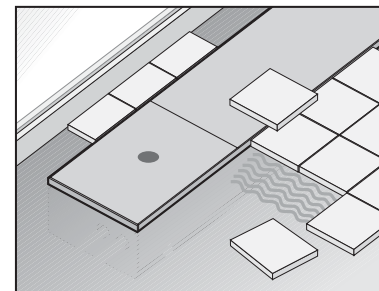
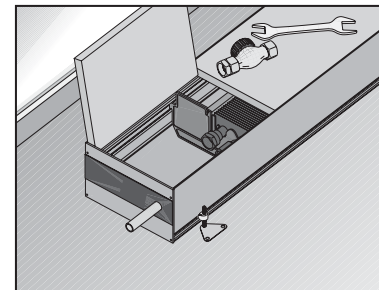
► Protective cover / Монтажное покрытие

Remove the protective cover permanently only after finishing the installation of the System Convecter and after finishing all building work. By this you avoid contamination and damage to the System Convecter.


- The tube connection side is marked with "●" on the protective cover.

Удаляйте монтажное покрытие только после окончания установки системного конвектора и после окончания всеобщих строительных работ. Так Вы можете предотвратить загрязнение или повреждение системного конвектора.

- *Сторона подсоединения горячей воды отмечается на монтажном покрытии черной точкой "●".*



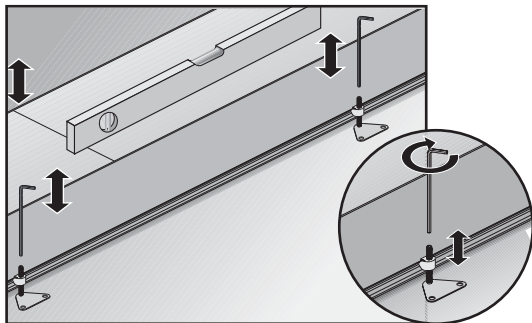
Adjustment blocks serve for the alignment of the System Convectors and for protecting against suspension during the floor pavement installation.

 It is absolutely important to support the System Convector with a pressure-proof filling substance for step-on ability!

Регулировочный блок предназначен для выравнивания системного конвектора и для фиксации прибора во время заливки бесшовного пола.

 Для свободного хождения по конвектору обязательна его поддержка снизу жестким сыпучим материалом или пенопластом.

located outside / находится снаружи



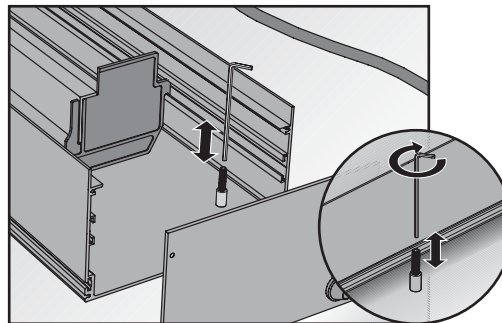
JB 6.50 (height: 50 mm) Allen size 3

JB 8.80 (height: 80 mm) Allen size 4

JB 6.50 (высота: 50 мм) шестигранный торцовый ключ разм. 3

JB 8.80 (высота: 80 мм) шестигранный торцовый ключ разм. 4

located inside / находится внутри



JBI 8.50 (height: 50 mm) Allen size 4

JBI 8.110 (height: 80 mm) Allen size 4

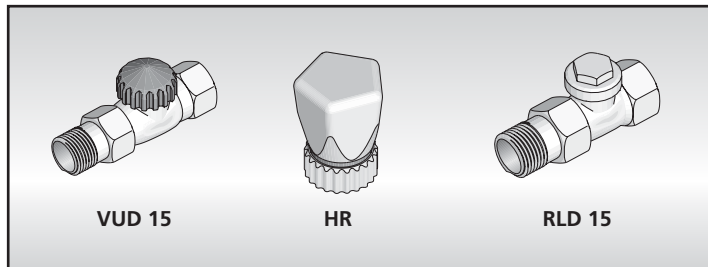
JBI 8.50 (высота: 50 мм) шестигранный торцовый ключ разм. 4

JBI 8.110 (высота: 110 мм) шестигранный торцовый ключ разм. 4

Connection kit / Присоединительная арматура

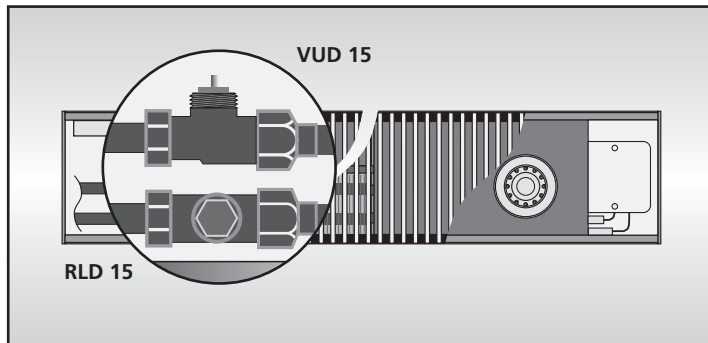
- VUD 15** Thermostat valve bottom passage form DN15
HR Manuel regulation cap for VUD 15
RLD 15 Regulux screwed return connection passage for DN 15

- VUD 15** Нижняя часть клапана проходной формы по DIN DN15
HR Крышка ручного регулирования для VUD 15
RLD 15 Обратный клапан проходной формы по DIN DN15



Screw the VUD 15 into the heating flow (window side) and the RLD 15 into the heating backflow (room side). The tube connection must be performed at these fittings.

Ввинтите VUD 15 в отопительный ход вперед (оконная сторона) и RLD 15 в отопительный ход назад (комнатная сторона). Подсоединение горячей воды должно происходить на этой арматуре.



Electrical control – components / Электрическое регулирование – компоненты

Alpha-Actuator 230V

AA 2000-80- 02

Thermoelectric actuator in the version “normally closed”, including valve adapter VA 80, matching VUD 15.

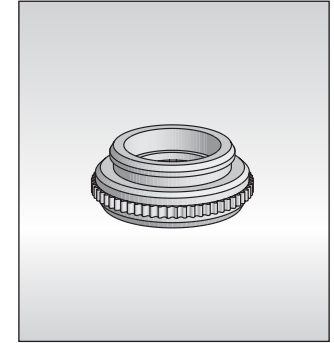
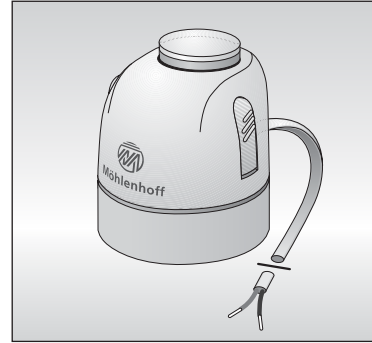
Before connecting the Alpha-Actuator to the valve bottom VUD 15, please observe the installation instruction of the Alpha-Actuator. Lead the connecting line into the connection box tA23 and connect it to the line coming from the connection board, using the supplied insulating screw joint.

Альфа-привод 230V

AA 2000-80- 02

Термоэлектрический привод, в обесточенном состоянии „закрыт“, включая вентильный адаптер VA 80, пригодный для VUD 15.

Соблюдайте, пожалуйста, перед установкой Альфа-привода на нижнюю часть клапана VUD 15 инструкцию по монтажу Альфа-привода. Вставьте соединительный кабель в присоединительную коробку tA23. Подсоедините с помощью клеммы, которая находится в коробке, этот кабель с проводом от подсоединительной платы.

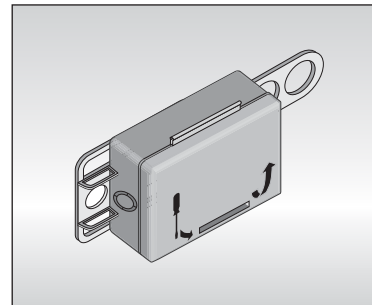


Connection box tA 23

The connection box is pre-installed in the System Convectur trough, just as the electric wiring from the connection board to the connection box.

Присоединительная коробка tA23

Присоединительная коробка уже предварительно установлена в конвекторном лотке, а также электро-кабельное соединение между подсоединительной платой и присоединительной коробкой.



Electrical control – components / Электрическое регулирование – компоненты

Alpha-Thermostat with integrated speed setting /

Альфа-термостат с интегрированным задатчиком скорости вращения и Альфа-силовой модуль

AR 2010KD / AR 2010CD

Room thermostat with integrated speed regulator for setting the speed of the fan System Convector in the range of approximately 900 – 2100 rpm. Switching ball for selecting the operating mode of temperature setback.

Connection options:

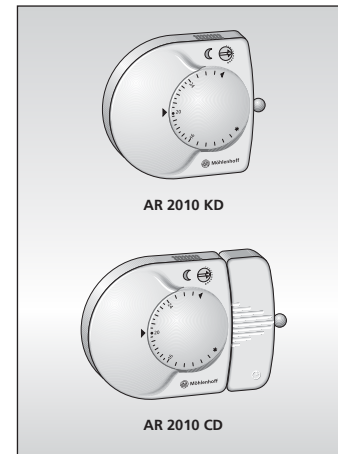
- Max. 10 fans
- = max. 10 GSK 180 or 10 GSK 260
- = max. 5 GSK 320.

Only AR 2010CD: Controller designed as digital clock for manual programming of the setback times, ready to plug-in. Please observe the installation instruction for the Alpha-Thermostats.

Термостат с интегрированным задатчиком вращения для регулирования системных конвекторов с воздуходувкой в диапазоне от 900 до 2100 об./мин. Круглый переключатель для выбора режима снижения температуры.

*Возможность подключения: Макс. 10 вентиляционных устройств
= макс. 10 GSK 180 или 10 GSK 260
= макс. 5 GSK 320.*

Только AR 2010CD: Вставные часы для ручного программирования снижения температуры. Соблюдайте, пожалуйста, инструкцию по монтажу Альфа-термостата.



External speed setting / Задатчик скорости вращения

DST 20

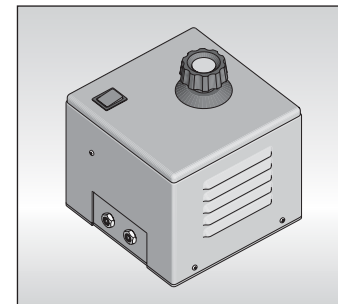
Regulating transformer (amplitude regulation) for the speed setting of the fan-assisted system convectors, from 0 – approximately 2000 rpm.

Connection options:

- Max. 20 fans
- = max. 20 GSK 180 or 20 GSK 260
- = max. 10 GSK 320

Регулируемый трансформатор (амплитудное регулирование) для регулирования системных конвекторов с воздуходувкой в диапазоне от 0 до 2000 об./мин.

*Возможность подключения: Макс. 20 вентиляционных устройств
= макс. 20 GSK 180 или GSK 260
= макс. 10 GSK 320*



Electrical control – connecting diagram / Электрическое регулирование – план соединения

Alpha-Thermostat with Alpha-Power module and integrated speed regulator

! The Alpha mounting base must be installed onto a flush-type electrical box. Please observe the notes in the installation and operating instructions of the Alpha-Thermostat.

! You can find the detailed wiring plan in form of an adhesive below the casing cover of the fan! For this, loosen the unsealed screws of the casing cover. For the GSK 320, the mains supply box (APL) is marked by a black point.

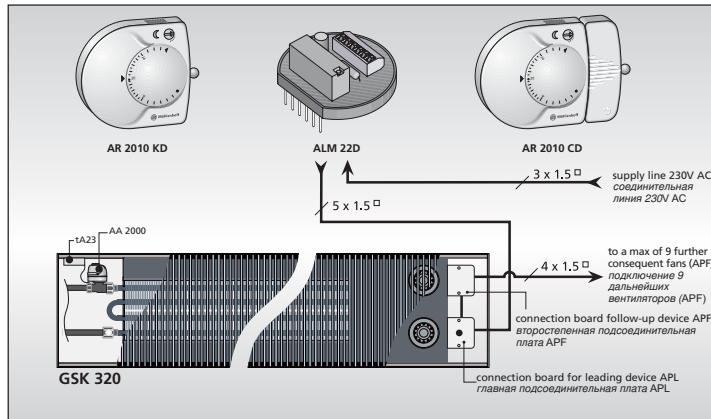
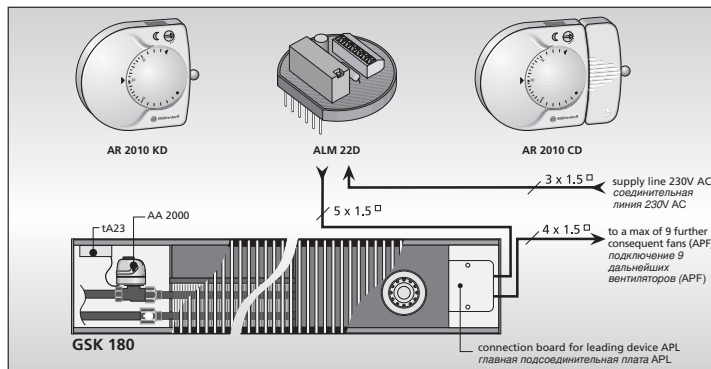
! The electrical installation must be performed by an authorised specialist and according to the valid national regulations (VDE 0100) as well as according to the regulations of the local power supply companies.

Альфа-термостат с интегрированным задатчиком скорости вращения и Альфа-силовой модуль

! Альфа-цоколь должен быть установлен на скрытую распределительную коробку. Соблюдайте, пожалуйста, инструкцию по монтажу и обслуживанию Альфа-термостата.

! Вы найдете подробную электромонтажную схему как наклейку под покрытием вентиляторного корпуса! Отвинтите незапечатанные винты вентиляторного корпуса. У конвектора GSK 320 главная подсоединительная плата находится в распределительной коробке с желтой точкой.

! Проведение электромонтажа должно соответствовать действующим национальным стандартам и должно быть осуществлено специалистом в этой области.



Electrical control – connecting diagram / Электрическое регулирование – план соединения

Alpha thermostat with Alpha-Power module and external speed regulator DST 20

The switching relay is not included in the system accessories or the product programm

! The Alpha system base must be installed onto a flush-type electrical box. Please observe the notes in the installation and operating instructions of the Alpha thermostat and of the speed regulator.

! The detailed connection plan is located in the casing of the DST 20! For the electric connection, first loosen the unsealed screws of the casing cover. For the speed regulation GSK 320 by means of DST 20, the electrical connection can be performed in the left or in the right connection box (APF).

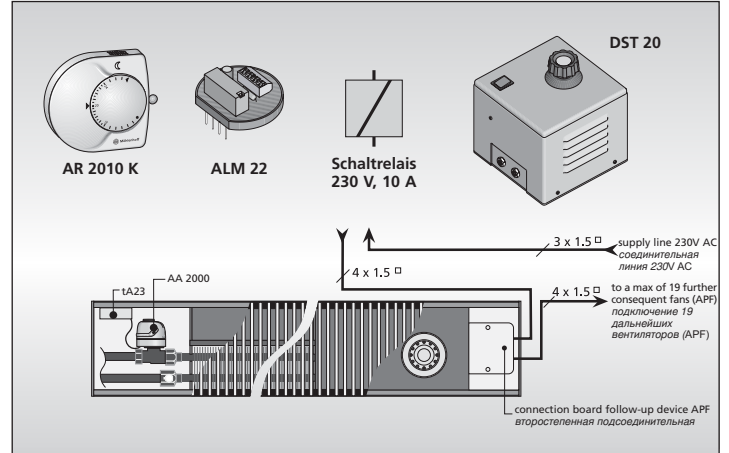
Альфа-термостат с внешним задатчиком скорости вращения DST 20

Коммутационное реле не является частью системных принадлежностей и не может быть заказано через фирму Moehlenhoff!

! Альфа-цоколь должен быть установлен на скрытую распределительную коробку. Соблюдайте, пожалуйста, инструкцию по монтажу и обслуживанию Альфа-термостата.

! Вы найдете подробную электромонтажную схему в корпусе задатчика скорости вращения DST 20!

Отвинтите незапечатанные винты вентиляторного корпуса для электро-подсоединения. У регулирования GSK 320 с помощью DST 20 можно устанавливать присоединение с левой или с правой подсоединительной коробкой (APF).



! The electrical installation must be performed by an authorised specialist and according to the valid national regulations.

! Проведение электромонтажа должно соответствовать действующим национальным стандартам и должно быть осуществлено специалистом в этой области.

Decorative Roll-up Grill Guard

! The Decorative Roll-up Grill Guard protects hands from getting into the fan motor and must be fixed above the convector fan.

Fit the Decorative Roll-up Grill into the convector trough in a way that a rod space of the roll-up grille is positioned above the recess in the side parts of the System Convactor. Position the guard between the rods in a way that the fixing rod of the guard is located above the guard and the fixing lugs of the rod are located below the grille rod connectors (gummed step-on acoustic insulation).

! GSK 320 – Separate the roll-up grill connectors in the centre before installing the guard into the Decorative Roll-up Grill of the GSK 320!

Insert the Decorative Roll-up Grill into the System Convactor trough. Using an Allen key (size 3), push the fixing screws to the outside, and thus, the fixing lugs into the recesses of the side parts. Finally, tighten the screws.

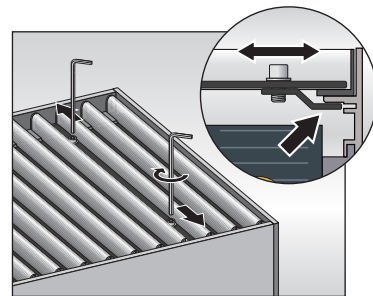
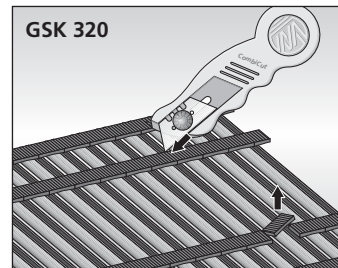
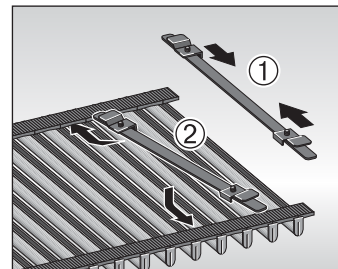
Фиксатор декоративной рулонной решетки

! Фиксатор декоративной рулонной решетки предназначен для защиты от попадания рук в вентилятор и должен фиксироваться над воздуходувкой.

Подгоните декоративную рулонную решетку так в лоток конвектора, чтобы промежуток между двумя стержнями решетки лежал над выемками в боковинах конвектора. Вложите фиксатор так между стержнями решетки, чтобы крепежный стержень фиксатора находился над, а его крепежная серьга находилась под стержнями соединений (прорезиненная звукоизоляция).

! GSK 320 – Разделите соединения стержней, как видно на иллюстрации, до установления рулонной решетки на лоток GSK 320!

Положите рулонную решетку на лоток системного конвектора. Выдвиньте закрепляющие винты с помощью шестигранного торцового ключа (разм. 3) наружу и вместе с ними и крепежную серьгу в выемки в боковинах конвектора. Закрутите затем закрепляющие винты.



System extensions / Системные принадлежности

System connectors

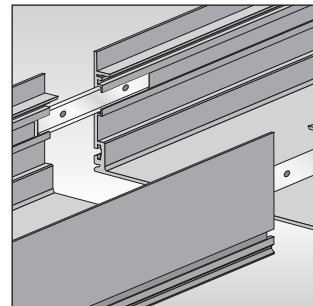
SV System connectors serve for connecting two System Convactor troughs, or two convactor parts, respectively.

Push the connectors in even distances into the grooves of the convactor trough. Fix the convactor parts and fix the connection by means of stud screws M6, Allen size 3.

Системные соединители

SV Системные соединители предназначены для соединения двух системных конвекторов или системных лотков.

Вдвиньте системные соединители в канавки лотка конвектора. Соедините эти системные лотки и зафиксируйте соединение с помощью минивинтов М6. (шестигранный торцовый ключ разм. 3)



Mitred joint

GPL Angles and length of mitred joints for System Convactor parts are delivered ready-to-plug-in.

Fit the convactor parts together and connect them by means of the system connectors SV. Connect the heating elements by means of the supplied angled connectors.

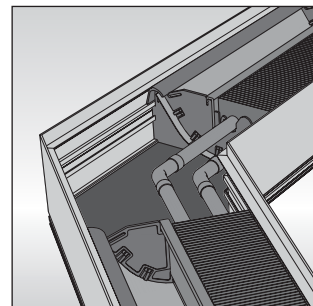
! In case of possible tolerances of the construction, seal the air duct of the GPL with a common sealing tape for ventilation technology.

Угловой стык

GPL – Угловой стык для воздуходувки
Части системных конвекторов поставляются готовыми для составления.

Составьте части конвекторов и соедините их с помощью системных соединителей SV. Соедините нагревательные элементы с угловыми соединителями, которые находятся в комплекте.

! Уплотните при случае воздуховод GPL с помощью подходящей ленты, используемой в вентиляционной технике.



Dear customer!

Due to the air circulation and the aspiration of room air, dust may deposit in the area of the heating element and on the filter of the fan motor. As shown in the figure, loosen the Decorative Roll-up Grill protector and roll up the grille evenly without bending it.

⚠ The heating element could be hot! It is very important to de-energise the System Convactor during maintenance work in order to avoid an unexpected start of the fan motor!

You can remove the dust between the heating element lamina and from the System Convactor trough by means of a vacuum cleaner.

The filter mat of the fan motor can be removed and washed in lukewarm water. Re-install the dried filter mat onto the fan motor and roll the Decorative Roll-up Grill onto the cleaned fan System Convactor.

⚡ Do not forget to secure the Decorative Roll-up Grill! Have repairs at the electric control only performed by an authorised specialist! Before opening the unit it has to be disconnected from the mains.

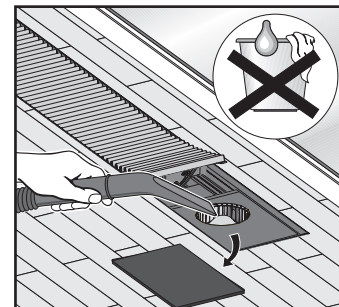
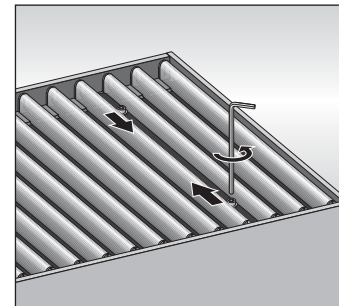
Уважаемый пользователь!

Из-за циркуляции и всасывания комнатного воздуха может произойти скопление пыли на нагревательном элементе и на фильтре вентиляционного мотора. Отвинтите, как видно на иллюстрации, фиксатор рулонной решетки и разверните его равномерно без надлома.

⚠ Нагревательный элемент может быть горячим! Во время техобслуживания необходимо снятие напряжения у Альфа-термостата и системного конвектора, чтобы предотвратить неожиданное включение вентиляционных моторов.

С помощью пылесоса можно почистить нагревательный элемент и конвекторный лоток. Можно вынуть фильтр и промыть его в теплой воде. Положите сухой фильтр назад на вентиляционные моторы и закатайте рулонную решетку назад на чистый системный конвектор.

⚡ Не забудьте снова зафиксировать декоративную рулонную решетку! Ремонт электрического прибора может быть произведен только специалистом, при этом прибор должен находиться не под напряжением!



Copyright Notice / Авторские права

Copyright Notice

This manual is copyrighted. All rights reserved. This document may not, in whole or part, be copied, reproduced, reduced or translated by any means, either mechanical or electronic, without prior consent in writing from Möhlenhoff Wärmetechnik GmbH. The information in this manual has been carefully checked and is believed to be accurate. However, Möhlenhoff Wärmetechnik assumes no responsibility for any inaccuracies that may be contained in this manual. In no event will Möhlenhoff Wärmetechnik be liable for direct, indirect, special, incidental or consequential damages resulting from any defect or omission in this manual, even if advised of the possibility of such damages.

In the interest of continued product development, Möhlenhoff Wärmetechnik reserves the right to make improvements in this manual and the products it describes at any time, without notice or obligation.

© Copyright 2005
Möhlenhoff Wärmetechnik GmbH
Museumstraße 54 a
38229 Salzgitter
Germany

These instruction may be subject to technical alterations.

Авторские права

Этот справочник защищен законом. Все права сохранены. Справочник нельзя копировать, изменять или размножать – механически или электронно - целиком или частично без согласия фирмы Moehlenhoff Waermetechnik GmbH. Данная информация тщательно проверена и подобрана. Несмотря на это, Moehlenhoff Waermetechnik GmbH не может гарантировать полное отсутствие ошибок в этом справочнике. Moehlenhoff Waermetechnik GmbH не обязана возмещать и компенсировать убытки от повреждений (прямых, не прямых, особых) или от побочных повреждений, даже если эти повреждения исходят от ошибки или пропуска в этом справочнике и если возможность этой ошибки ранее была объяснена.

В интересах развития продуктов Moehlenhoff Waermetechnik GmbH имеет права в любое время улучшать этот справочник и в нем описанные продукты без предварительного уведомления.

© Copyright 2005
Moehlenhoff Waermetechnik GmbH
Museumstrasse 54 a
38229 Salzgitter
Germany

Права технических изменений сохранены.

SYSTEM CONVECTORS

Системные конвекторы

System Convector /
Системные конвекторы

Alpha-Thermostat /
Альфа-термостат

Alpha-Basis /
Альфа-базис

Alpha-Actuator /
Альфа-привод

Decorative Roll-up Grill /
Декоративная рулонная решетка



p/o-box / Абонентный почтовый адрес :

Postfach 100525
D-38205 Salzgitter
Germany

Address / Адрес :
Museumstraße 54a
D-38229 Salzgitter
Germany

Telefon / Телефон +49 53 41 · 84 75-0
Telefax / Факс +49 53 41 · 84 75-99
email / Контакт: contact@moehlenhoff.de
Internet / Интернет: www.moehlenhoff.com