



RU

Руководство по монтажу  
**ВСТРОЕННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИКИ**  
KG TOP/KGW TOP, АНУ ТЕ/ АНУW-ТЕ и CRL evo max  
(перевод оригинала)  
Русский | Возможны изменения!

# Содержание

---

<b>1</b>	<b>Общие сведения .....</b>	<b>03</b>
1.1	Действительность документа .....	03
1.2	Целевая группа .....	03
1.3	Связанные действительные документы .....	03
1.4	Хранение документов .....	03
1.5	Символы.....	04
1.6	Предупреждающие указания.....	04
1.7	Аббревиатуры.....	05
<b>2</b>	<b>Безопасность.....</b>	<b>06</b>
2.1	Использование по назначению .....	06
2.2	Меры безопасности .....	06
2.3	Общие указания по безопасности.....	06
<b>3</b>	<b>Описание .....</b>	<b>07</b>
3.1	Служит для управления системами кондиционирования и вентиляции .....	07
<b>4</b>	<b>Кабельные вводы.....</b>	<b>08</b>
4.1	KG Top/KGW Top или AHU/AHUW TE .....	08
4.1.1	Пример: конструкция встроенной системы автоматики .....	09
4.2	CRL evo max.....	10
4.2.1	Пример: конструкция встроенной системы автоматики .....	11
<b>5</b>	<b>Инструкция по монтажу/вводу в эксплуатацию .....</b>	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>Утилизация.....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Для заметок.....</b>	<b>14</b>

# Общие сведения

---

## 1 Общие сведения

▶ Внимательно прочесть данный документ перед началом работ.

▶ Соблюдать предписания данного документа.

При несоблюдении этих условий любые гарантийные претензии к фирме-изготовителю WOLF исключены.

### 1.1 Действительность документа

Данные указания действительны только для DIN EN 61439-1 и DIN EN 61439-2.

### 1.2 Целевая группа

Данный документ предназначен для квалифицированных электриков, выполняющих ввод встроенных систем автоматике в эксплуатацию.

### 1.3 Связанные действительные документы

Также действительной является документация всех модулей дополнительного оборудования и другого дополнительного оборудования, а также схема соединений соответствующей климатической установки.

### 1.4 Хранение документов

Документы необходимо хранить в подходящем месте в постоянной доступности.






Пользователь установки несет ответственность за хранение всех документов.

Передачу осуществляет специалист.

# Общие сведения

## 1.5 Символы





В данном документе используются следующие символы:

Символ	Описание
	Обозначает этап действия
	Обозначает необходимое условие
	Обозначает результат этапа действия
	Обозначает важную информацию о надлежащем обращении с установкой
	Обозначает указание на связанные документы

Таб. 1.1 Значение символов

## 1.6 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания содержат информацию о возможных опасностях и приведены в начале указаний о выполнении какого-либо действия. Предупреждающие указания с помощью пиктограммы и сигнального слова указывают на возможную серьезность опасности.

Символ	Сигнальное слово	Пояснение
	<b>ОПАСНО</b>	Означает нанесение тяжелого или летального физического ущерба.
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Означает риск нанесения тяжелого или летального физического ущерба.
	<b>ОСТОРОЖНО</b>	Означает нанесение легкого или среднего физического ущерба.
	<b>УКАЗАНИЕ</b>	Означает нанесение материального ущерба.

Таб. 1.2 Значение предупреждающих указаний

# Общие сведения

---

## Структура предупреждающих указаний

Предупреждающие указания имеют следующую структуру:



### **СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО**

**Вид и источник опасности!**

Объяснение опасности.

► Указание по предотвращению опасности.

## 1.7 Аббревиатуры

<b>CRL</b>	Вентиляционная установка «комфорт» с роторным рекуператором
<b>KG</b>	Комбинированная приточно-вытяжная установка
<b>AHU</b>	Климатическая установка
<b>SGK</b>	Шкаф управления

## 2 Безопасность

Поручать выполнение работ только квалифицированным специалистам.

- ▶ Согласно требованиям VDE, работать с электродетальями должны только специалисты.

### 2.1 Использование по назначению

Шафы управления запрещается устанавливать в огнеопасных или взрывоопасных зонах.

### 2.2 Меры безопасности

Запрещается демонтировать, шунтировать или иным образом выводить из строя предохранительные и контрольные устройства и приспособления. Установку разрешается эксплуатировать только в технически безупречном состоянии. Неисправности и повреждения, которые отрицательно влияют или могут отрицательно повлиять на безопасность, должны немедленно устраняться соответствующими специалистами.

- ▶ Неисправные компоненты разрешается заменять только оригинальными запасными частями WOLF.

### 2.3 Общие указания по безопасности



#### **ОПАСНО**

##### **Электрический ток!**

Летальный исход при поражении электрическим током.

- ▶ Работы с электрическими компонентами выполняют только квалифицированные специалисты.



#### **ОСТОРОЖНО**

##### **Острые углы и края**

Углы и края компонентов могут нанести ссадины и порезы.

- ▶ Надевать средства индивидуальной защиты
- ▶ Обращаться осторожно



#### **УКАЗАНИЕ**

##### **Обеспечивать защиту от замерзания**

- ▶ Не выключать главный выключатель системы автоматики

## 3 Описание

### 3.1 Служит для управления системами кондиционирования и вентиляции

Встроенный шкаф управления можно использовать только интегрированным в климатическую установку. Используемое электрооборудование выполнено в виде части климатической установки. Для демонтажа шкафа управления или его части, шкаф необходимо отключить от сети. Электрические компоненты смонтированы на монтажной пластине.

Шкаф управления не предназначен для особых условий эксплуатации. При их наличии необходимо проинформировать об этом фирму WOLF перед размещением заказа.

Особые условия эксплуатации:

- a) значения температуры окружающей среды, относительной влажности воздуха и/или высотной отметки, отличные от технических характеристик (см. схему соединений);
- b) при значительных изменениях температуры и/или давления, приводящих к чрезмерной конденсации в шкафу управления;
- c) атмосфера, содержащая значительное количество пыли, дыма, коррозионных или радиоактивных компонентов, паров или соли;
- d) воздействие сильных электрических или магнитных полей;
- e) воздействие грибка или мелких животных;
- f) установка в пожароопасных или взрывоопасных зонах;
- g) сильная встряска и удары;
- h) монтаж, влияющий на предельно допустимую нагрузку или отключающую способность, например, посредством установки шкафа управления в машинах или нишах стен;
- i) воздействие кондуктивных и излучаемых помех помимо электромагнитных, а также электромагнитных помех в других средах, кроме указанных в технических характеристиках (см. схему соединений);
- j) нестандартное напряжение.

# Кабельные вводы

---

## 4 Кабельные вводы

Перечисленные значения поперечного сечения проводов являются минимальными для медных проводов без учета длины кабеля и условий в месте установки. Тип кабелей выбирается в зависимости от способа прокладки. Провода для датчиков, клапанов, серводвигателей (24 В) не прокладывают вместе с проводами 230/400 В или экранированными проводами. Для электрических соединений рекомендуется использовать гибкие провода! От серии установки (KG Top/KGW Top, ANU/ANUW TE или CRL evo max) зависит метод прокладки кабельных вводов, обеспечиваемых заказчиком.

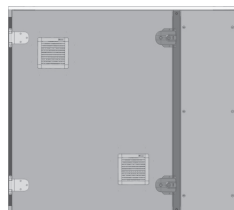
### 4.1 KG Top/KGW Top или ANU/ANUW TE

В зависимости от исполнения установки панель для кабельных вводов монтируется в соответствующем месте. На следующих изображениях показаны варианты монтажа панели для кабельных вводов на шкафу управления. Изображения являются примером для всех типоразмеров со встроенным шкафом управления.

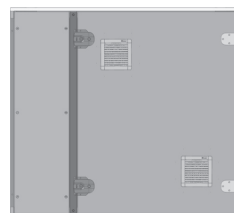
Кабельный ввод смонтирован  
снизу.



Кабельный ввод смонтирован  
справа.



Кабельный ввод смонтирован  
слева.





# Кабельные вводы

## 4.1.1 Пример: конструкция встроенной системы автоматизации



- ① Схема соединений, руководство по эксплуатации и монтажу
- ② Вентиляция шкафа управления
- ③ Защита двигателей, защита проводов
- ④ Контроллер
- ⑤ Вводной автомат
- ⑥ Розетка для технического обслуживания (дополнительное оборудование)
- ⑦ Соединительные клеммы
- ⑧ Главный выключатель установки с функцией аварийного останова
- ⑨ Регулятор
- ⑩ Соединительный канал
- ⑪ Панель для кабельных вводов

# Кабельные вводы

---

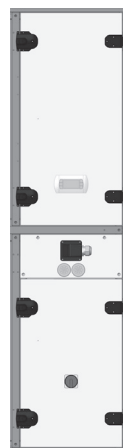
## 4.2 CRL evo max

Для CRL evo max доступны два варианта установки шкафа управления. Первый вариант – установка в верхнем ряду а, второй вариант – установка в нижнем ряду устройства. Изображения являются примером для всех типоразмеров CRL evo max.

Кабельный ввод и шкаф управления установлены сверху.

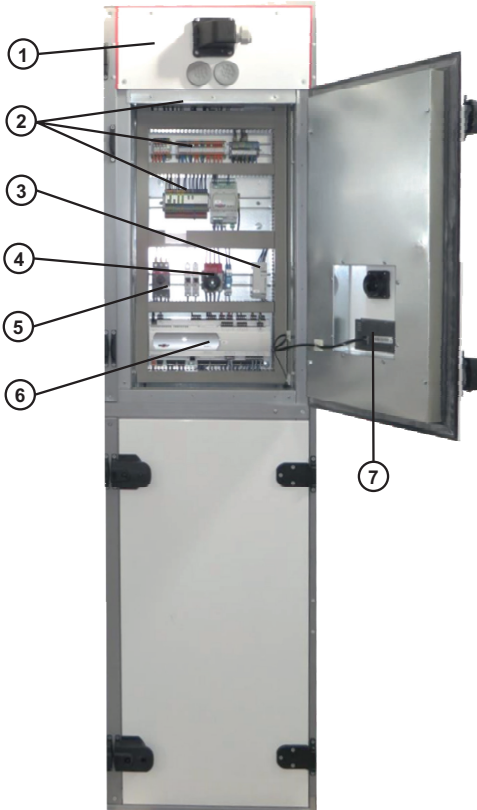


Кабельный ввод и шкаф управления установлены снизу.



# Кабельные вводы

## 4.2.1 Пример: конструкция встроенной системы автоматки



- ① Панель для кабельных вводов
- ② Соединительные клеммы
- ③ Вводной автомат
- ④ Главный выключатель установки с функцией аварийного останова
- ⑤ Защита двигателей, защита проводов
- ⑥ Регулятор
- ⑦ Контроллер (для внутреннего монтажа)

## 5 Инструкция по монтажу/вводу в эксплуатацию

Монтаж и ввод в эксплуатацию шкафа управления, согласно DIN EN 50110-1, должны выполнять квалифицированные электрики.

- ▶ Электрическое подключение шкафа управления рассчитано на систему TN-C-S.
- ▶ При установке следить за принятием подходящих защитных мер согласно IEC 60364-4-41.
- ▶ Соблюдать предписания местного предприятия электроснабжения.
- ▶ Соблюдать технические данные (см. схему соединений).
- ▶ Введенные снаружи провода должны быть медными.
- ▶ При подключении электрических проводов разгрузку от натяжения обеспечивает заказчик.
- ▶ Необходимо проверить затяжку всех соединительных и контактных винтов, а также свободных контактов (возможна дестабилизация при транспортировке).
- ▶ Длина провода для датчиков, серводвигателей или управляющего кабеля 24 В должна составлять не более 50 м (не прокладывать вместе с проводами 230/400 В или использовать экранированные кабели).
- ▶ Элементы термической защиты двигателей необходимо регулировать в соответствии со значениями номинального тока двигателей.

## 6 Утилизация

Для утилизации неисправных компонентов системы или системы по истечении срока службы изделия соблюдать следующие указания.

- ▶ Подлежащие утилизации детали следует утилизировать надлежащим образом, т. е. отдельно по группам материалов. Целью всегда должно быть максимально возможное повторное использование основных материалов при минимальной нагрузке на окружающую среду.
- ▶ Ни в коем случае не выбрасывать электрические или электронные приборы с бытовым мусором, а сдавать их в соответствующие пункты приема.
- ▶ Утилизацию необходимо проводить экологичным образом в соответствии с требованиями к защите окружающей среды, вторичной переработке и утилизации в текущей редакции.







WOLF GmbH / Postfach 1380 / D-84048 Mainburg  
Тел. +49.0.87 51 74- 0 / Факс +49.0.87 51 74- 16 00 / [www.WOLF.eu](http://www.WOLF.eu)