



Betriebsanleitung  
Instruction handbook  
Notice d'instruction  
Инструкция по эксплуатации

## ST5-1

**5 STUFENSCHALTER ST5-1/230V~**  
**5 STEP SWITCH ST 5-1/230V~**  
**VARIATEUR DE VITESSE 5 POSITIONS**  
**5 – ЫЙ СТУПЕНЧАТЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ**





<b>1</b>	<b>Deutsch</b>	<b>2</b>
1.1	Grundlegende Hinweise.....	2
1.2	Beschreibung .....	2
1.3	Verpackungsinhalt.....	2
1.4	Technische Daten.....	2
1.5	Elektrische Anschlüsse .....	2
1.6	Inbetriebnahme .....	2
1.7	Schaltplan .....	3
<b>2</b>	<b>English</b>	<b>4</b>
2.1	Basic instructions .....	4
2.2	Description of the kit.....	4
2.3	Content of the package .....	4
2.4	Technical data .....	4
2.5	Electrical connections .....	4
2.6	Commissioning.....	4
2.7	Wiring diagram .....	5
<b>3</b>	<b>Français</b>	<b>6</b>
3.1	Instructions de base .....	6
3.2	Description du kit.....	6
3.3	Contenu de la boîte .....	6
3.4	Donnes techniques .....	6
3.5	Connexions electriques.....	6
3.6	Mise en Service.....	6
3.7	Schéma électrique .....	7
<b>4</b>	<b>Русский</b>	<b>8</b>
4.1	Основная информация .....	8
4.2	Описание.....	8
4.3	Комплект постанки .....	8
4.4	Техническая характеристика .....	8
4.5	Электрические соединения .....	8
4.6	Ввод в эксплуатацию.....	8
4.7	Эл. схема .....	9
4.7.1	Пояснение.....	9

## 1 Deutsch

### 1.1 Grundlegende Hinweise

Diese Betriebsanleitung ist ein Teil der Betriebsanleitung des Gerätes, an dem dieses Zubehör angeschlossen ist. Für ALLGEMEINE HINWEISE und WESENTLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN wird auf diese Betriebsanleitung verwiesen.



#### Hinweis

Betriebsanleitung vor Installation und Inbetriebnahme sorgfältig lesen.

Alle in der Betriebsanleitung beschriebenen Einzelheiten bezüglich der Installation und Inbetriebnahme müssen sorgfältig durchgeführt und beachtet werden, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

### 1.2 Beschreibung

Der Stufenschalter ermöglicht die Regelung der Drehzahl des Axialgebläses in den Luftheizern mit einphasiger 230V/50Hz Spannungsversorgung.

### 1.3 Verpackungsinhalt

Der Stufenschalter wird in einem Karton geliefert und besteht aus:

- Stufenschalter
- Betriebsanleitung

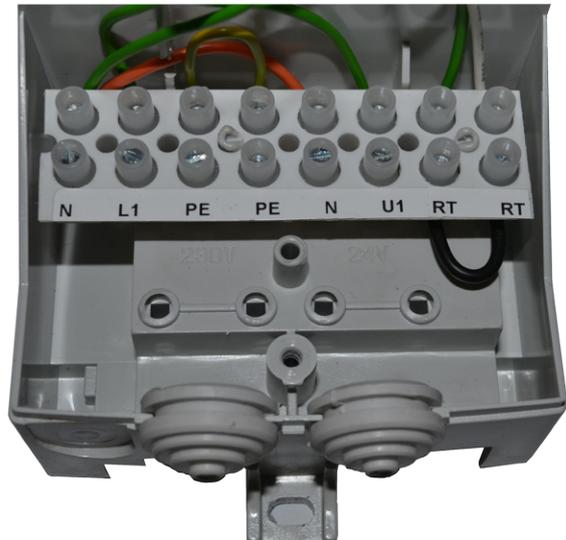
### 1.4 Technische Daten

Spannungsversorgung	230V/50-60Hz
Max. Strombelastbarkeit	1,5A
Temperaturbereich	-10/+30 °C
Luftfeuchtigkeit	10-90 %
Schutzklasse	IP30
Gewicht	1,6 kg
Abmessungen LxBxH	170x97x105mm

### 1.5 Elektrische Anschlüsse

- Der Schalter ist mit Kabeldurchführungen für die Einführung der Leitungen vorbereitet.
- Kontrollieren, dass die Anlage spannungsfrei ist.

- Die elektrischen Anschlüsse wie in der Abbildung vornehmen.
- Kontrollieren, dass keine Leitung mit dem Transformator in Kontakt ist, da während des Betriebs seine Temperatur ansteigt.



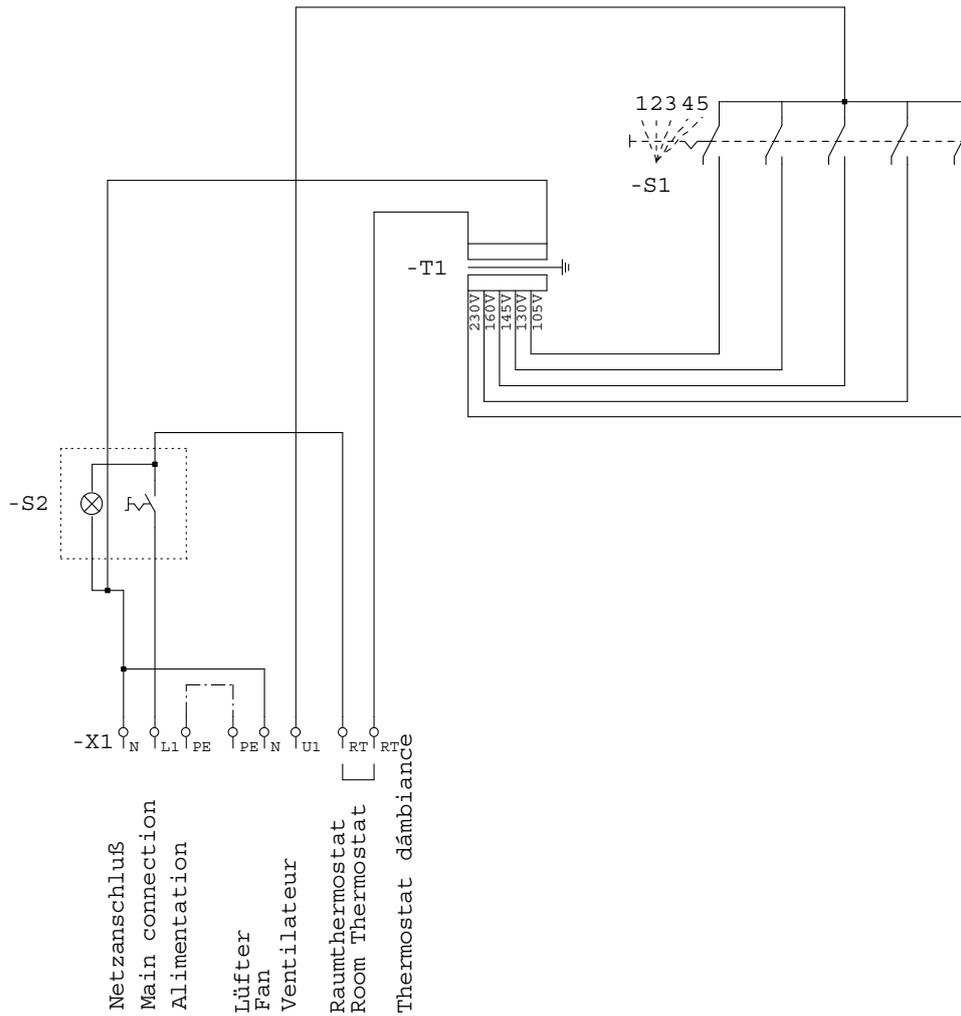
#### Hinweis

Der ST5-1 ist für den Anschluss **eines** Luftheizers von den Größen LH120-LH530 geeignet. Sollten Sie mehrere LH anschließen oder noch etwas zusätzliches, wird dieses den Schalter zerstören.

### 1.6 Inbetriebnahme

Nachdem die elektrischen Anschlüsse vorgenommen worden sind, können Sie den Stufenschalter mit dem grünen Schalter einschalten. 0 = Aus ; 1 = Ein

### 1.7 Schaltplan



**Beim Anschluss eines Raumthermostaten die Brücke zwischen den Klemmen RT entfernen.**

## 2 English

### 2.1 Basic instructions

These instructions are an integral part of the handbook of the appliance equipped with this accessory. Please refer to this booklet for GENERAL WARNINGS and ESSENTIAL SAFETY REGULATIONS.



#### Attention

Read the instruction handbook carefully, prior to installing.

All details stated, referring to installation and setting into operation must be effected and observed carefully in order to grant an economic operation free of malfunctions. Technical changes in the sense of product improvement reserved.

### 2.2 Description of the kit

The speed regulator makes it possible to control and change the number of revolutions of the propeller fan in 230V/50Hz single-phase water-type air heaters.

### 2.3 Content of the package

The kit is delivered in a carton and consists of:

- Speed regulator
- Instruction handbook

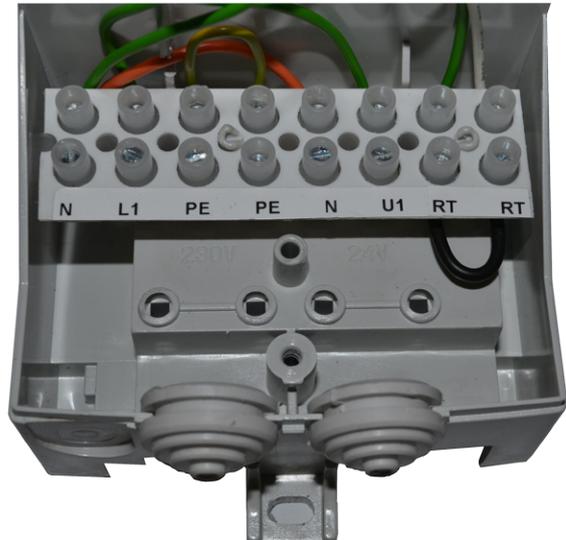
### 2.4 Technical data

Power supply	230V/50-60Hz
Maximum capacity	1,5A
Temperature range	-10/+30 °C
Humidity range	10-90 %
Electrical protection	IP30
Weight	1,6 kg
Dimensions LxWxH	170x97x105mm

### 2.5 Electrical connections

- The regulator is provided with cable grommets to insert the cables.
- Make sure that the master switch of the system is "OFF"

- Perform the electrical connections as indicated in the figure.
- Make sure that no wire is touching the transformer, because its temperature will rise during operation.



#### Attention

The ST5-1 is suitable to connect one air heater of size LH120 to LH530. If you connect more LH heaters than one piece or if you connect something else, the switch will be destroyed.

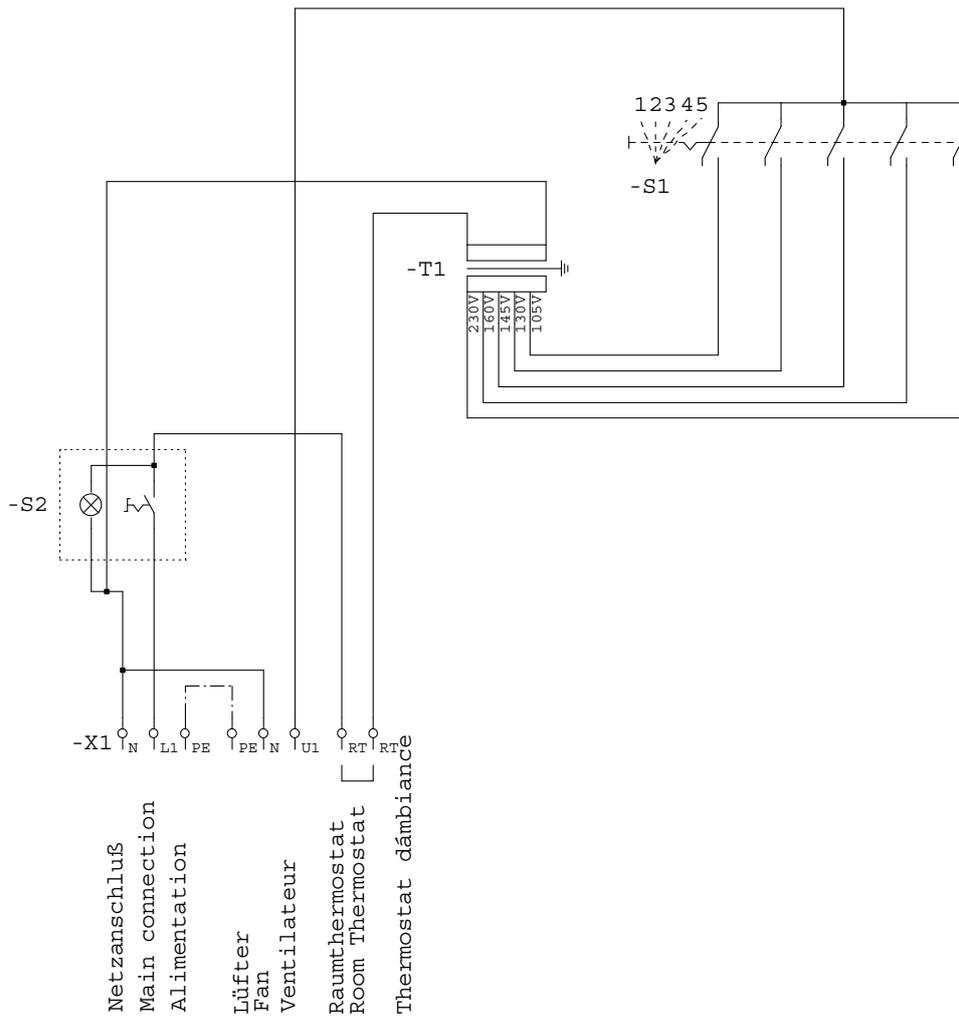
### 2.6 Commissioning

After you have made the electric connections, you can switch on the step switch by using the green button.

0 = off; 1 = on

Now choose the desired speed by using the selector switch.

## 2.7 Wiring diagram



**Remove bridge connector RT when room thermostat is connected**

## 3 Français

### 3.1 Instructions de base

Cette notice est partie intégrante de la notice de l'appareil sur lequel l'accessoire a été installé. Faire référence à cette notice pour les INFORMATIONS GENERALES et pour les REGLES FONDAMENTALES DE SECURITE.



#### Attention

Lire attentivement la notice d'instructions avant le montage et la mise en service

Le régulateur de vitesse monophasé permet de commander et de varier le nombre de tours du ventilateur dans les aérothermes à eau chaude avec alimentation électrique 230V/50Hz monophasée.

Toute modification réservée dans le but de l'amélioration du produit.

### 3.2 Description du kit

Le régulateur de vitesse monophasé permet de commander et de varier le nombre de tours du ventilateur dans les aérothermes à eau chaude avec alimentation électrique 230V/50Hz monophasée.

### 3.3 Contenu de la boîte

Le kit est livré dans un carton et se compose de:

- Régulateur de vitesse
- Notice

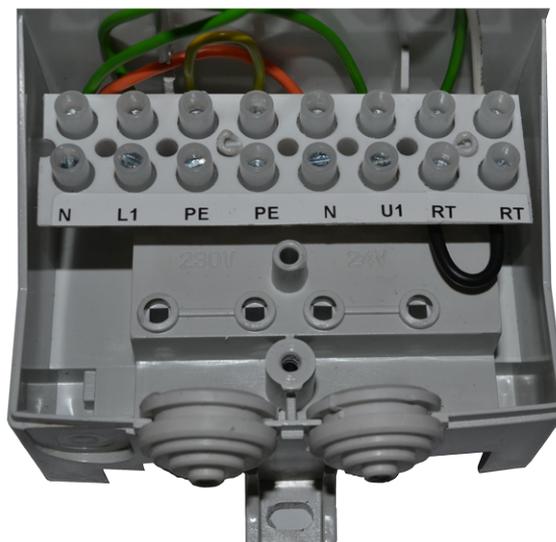
### 3.4 Données techniques

Alimentation électrique	230V/50-60Hz
Intensité max. contact	1,5A
Limites de température	-10/+30 °C
Limites d'humidité	10-90 %
Type de protection	IP30
Poids	1,6 kg
Dimensions LxIxH	107x97x105mm

### 3.5 Connexions électriques

- Le régulateur est équipé d'un passe câble pour introduire les conduits.
- Vérifier que l'interrupteur général soit en position "ARRET"
- Effectuer les connexions comme indiqué dans le dessin.

- Vérifier que des fils électriques ne soient pas en contact avec le transformateur, puisque pendant le fonctionnement la température augmente.



#### Attention

Le ST5-1 est approprié pour raccordement d'un aérotherme à eau chaude LH120-LH530. Si vous avez l'intention de raccorder plusieurs aérothermes ou un autre appareil, cela va détruire le commutateur.

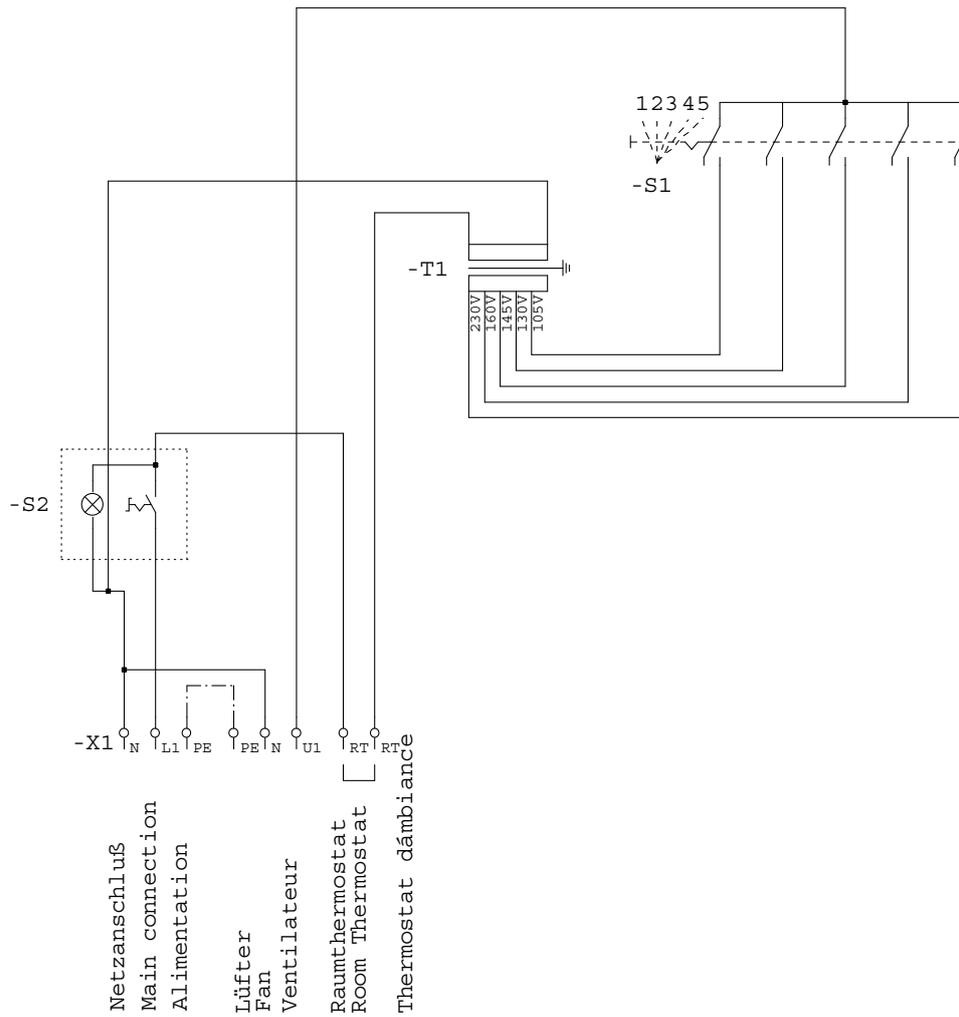
### 3.6 Mise en Service

Après les raccordements électriques ont été effectués, vous pouvez mettre en marche le commutateur par la touche verte.

0= arrêt ; 1= marche

Veillez choisir la vitesse souhaitée par le commutateur maintenant.

### 3.7 Schéma électrique



**Pour raccordement d'un thermostat d'ambiance enlever le pont entre les bornes RT.**

## 4 Русский

### 4.1 Основная информация

Это руководство является неотъемлемой частью инструкции по эксплуатации устройства, к которому подключена эта комплектующая часть. Общие инструкции и правила безопасности к данной инструкции см. инструкцию по эксплуатации.



#### Важно

Внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации перед установкой и использованием оборудования

Все детали, описанные в руководстве по эксплуатации в отношении установки и ввода в эксплуатацию должны проводиться тщательно в целях обеспечения безаварийной работы. Технические изменения в целях улучшения качества продукции возможны.

### 4.2 Описание

Ступенчатый переключатель позволяет контролировать скорость осевого вентилятора в воздухонагревателе с однофазным источником питания 230В/ 50Гц.

### 4.3 Комплект поставки

Переключатель поставляется в коробке и состоит из:

1. Переключатель
2. Инструкция по эксплуатации

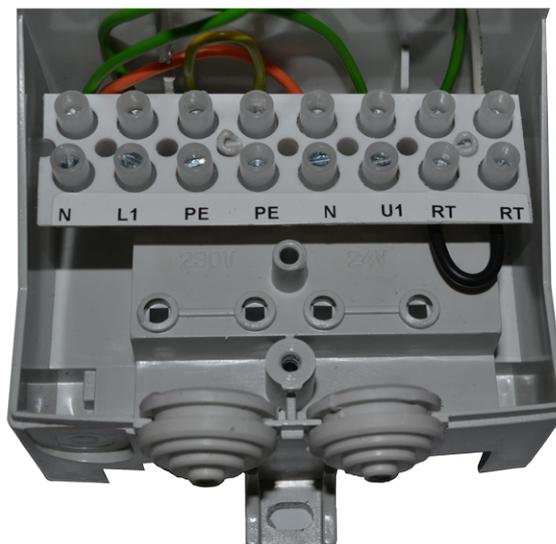
### 4.4 Техническая характеристика

Сеть питания	230В/50-60Гц
Мах. нагрузка	1,5А
Диапазон температур	-10/+30 °С
Влажность воздуха	10-90 %
Класс защиты	IP30
Вес	1,6 кг
Габариты Д/Ш/В	170x97x105мм

### 4.5 Электрические соединения

- Переключатель оснащён кабельными направляющими.
- Убедитесь, чтобы установка была отключена от сети питания.

- Электрические соединения, подключать как показано на рисунке.
- Убедитесь, что ни один кабель не находится в контакте с трансформатором, как во время работы его температура повышается.



#### Важно

ST5-1 подходит для подсоединения калориферов моделей LH120 LH530. При подключении нескольких LH или что-то дополнительное, это нарушит работу переключателя.

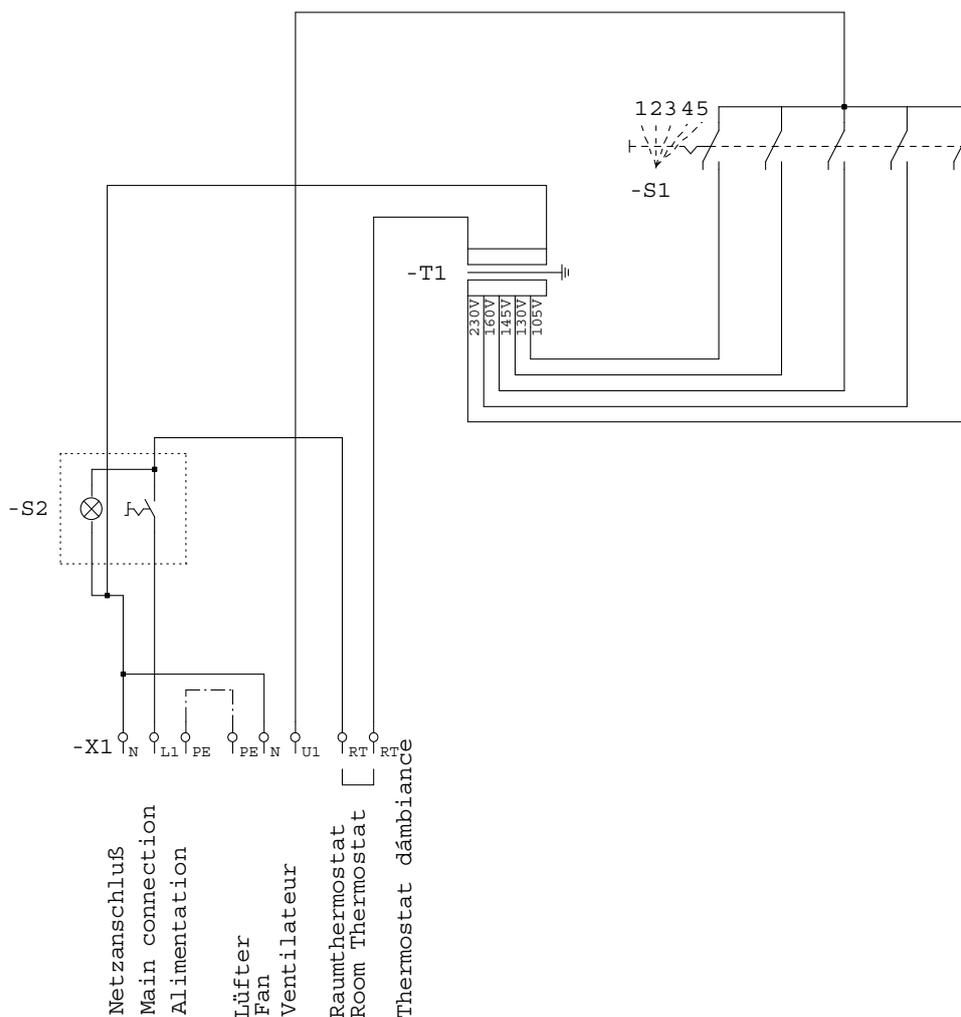
### 4.6 Ввод в эксплуатацию

После того, как электрические соединения выполнены, можно включить переключатель при помощи зеленого вы-/включателя.

0 = Выкл, 1 = Вкл

При помощи переключателя выберете желаемую скорость.

## 4.7 Эл. схема



### 4.7.1 Пояснение

- N/L1/PE = Подключение к сети
- PE/N/U1 = Вентилятор
- RT/RT = Комнатный термостат

При подключении комнатного термостата, снимите перемычку между клеммами RT

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Aufstellung, Wartung, wie in der Betriebsanleitung vorgegeben oder eigenmächtigen Änderungen an der werkseitig gelieferten Geräteausführung erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

Im Übrigen gelten unsere „Verkaufs- und Lieferbedingungen“.  
Technische Änderungen im Sinne der Produktverbesserung vorbehalten.

Any use, installation, maintenance that is not effected according to the rules as asserted in the technical manual, or unauthorized modifications on the original version as delivered from manufacturer leads to expiration of any right to warranty.

Furtheron our „Conditions of Sales and Delivery“ are valid.  
Technical modification for product improvement are subject to change without notice.

Toute utilisation, installation et maintenance qui ne soit pas effectué onformément aux directives fixés dans le manuel technique, ainsi que toute modification à l'appareil livré du fabricant dans sa version originale, entraîne l'expiration du droit de garantie.

En plus, nos „Conditions de vente et de livraison“ sont en vigueur.  
Sous réserve de modification technique dans le sens d'amélioration du produit.

Любое использование, установка, обслуживание, выполненные не в соответствии с правилами, указанными в Техническом руководстве, либо несанкционированная модификация оригинальной версии, поставленной изготовителем, приводит к тому, что любые гарантии теряют силу.

Кроме того, действуют наши „Условия продаж и поставки“.  
В изделие могут без уведомления вноситься технические модификации, направленные на усовершенствование изделия.

---

#### **Kroll GmbH**

Pfarrgartenstraße 46  
D-71737 Kirchberg/Murr  
Telefon: 0049 (0)7144 / 830 200  
Telefax: 0049 (0)7144 / 830 201  
E-Mail: [vertrieb@kroll.de](mailto:vertrieb@kroll.de)  
Internet: [www.kroll.de](http://www.kroll.de)

#### **Kroll UK Ltd.**

UK & Ireland Subsidiary  
BH 21 6SZ Wimborne-Dorset  
Great Britain  
Phone (0044) 12 02 82 22 21  
Fax (0044) 12 02 82 22 22  
e-mail [mail@krolluk.com](mailto:mail@krolluk.com)  
Internet [www.krolluk.com](http://www.krolluk.com)

#### **Kroll France SA**

SA au capital de 399 900 € HT  
RCS Villefranche / Saône Tarare  
B 408 546 943 APE 516 A  
TVA N° 57 408 546 943  
Telefon (0049) 07144 / 830 149  
Telefax (0049) 07144 / 830 201  
e-mail [france.kroll@kroll.de](mailto:france.kroll@kroll.de)  
Internet [www.kroll.de](http://www.kroll.de)

---