

BA VENT 3 / VENT 6 1.3



Abbildung exemplarisch! / exemplary picture!

SIMON PROtec Systems GmbH • Medienstraße 8 • D-94036 Passau

+49 (0) 851 98870-0 • +49 (0) 851 98870-70 • info@simon-protec.com • www.simon-protec.com



Diese Betriebsanleitung ist nur mit dem mitgelieferten Beiblatt
„Sicherheitshinweise und Gewährleistungsbedingungen“ gültig!



These operating instructions are only valid with the supplied
supplementary sheet „Safety instructions and Warranty conditions“!

1. Allgemein / In general

1.1. Vorwort zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ist für die fachgerechte Bedienung, Installation und Wartung durch geschultes, sachkundiges Fachpersonal (wie z. B. Mechatroniker oder Elektroinstallateur) und / oder Fachpersonal mit Kenntnissen in der elektrischen Geräteinstallation ausgelegt.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge ein. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für späteren Gebrauch / Wartung auf. Bitte beachten Sie genau die Anschlussbelegung, die minimalen und maximalen Leistungsdaten (siehe „Technische Daten“) und die Installationshinweise. Die unkorrekte Verwendung oder nicht fachgerechte Bedienung / Montage können den Verlust der Systemfunktionen verursachen und Schäden an Sachen und / oder Personen hervorrufen.

1.2. Produktbeschreibung

Die elektrische Steuereinrichtungen VENT 3/6 sind Kompaktgeräte in einem Metallgehäuse. Sie enthalten Energieversorgung und die gesamte Steuer- und Regelelektronik zum Betrieb von 24 V DC-Antrieben. Die VENT 3/6 steuern die angeschlossenen Antriebe zur täglichen Be- und Entlüftung.

Die VENT 3/6 können über die im Deckel integrierte Folientastatur bedient werden, zusätzlich ist es möglich einen weiteren externen Lüftungstaster, sowie mit Hilfe eines THM-200 (nicht im Lieferumfang enthalten) ein Thermostat mit anzuschließen.

Durch Anschluss eines Regen- bzw. Wind-/Regen-Melders reagieren die VENT 3/6 selbsttätig auf unerwünschte Umwelteinflüsse.

Über die DIP-Schalter auf der Platine können folgende Funktionen eingestellt werden:

- Dauerhafte Ansteuerung von Öffneraggregaten nach Antippen des Lüftungstasters,
- Totmannfunktion des Lüftungstasters,
- programmierbare Hubbegrenzung,
- Automatische Lüftung „ZU“

1.1. Foreword to this manual

This manual has been created for the purposes of proper operation, installation and maintenance by trained, experienced specialist personnel (e.g. mechatronics or electrician) and / or specialist personnel with knowledge involving the installation of electrical devices.

Read the operating manual carefully and follow the prescribed sequence. Retain the operating manual for later use / maintenance. Please precisely observe the pin assignment, the minimum and maximum performance data (see “Technical data”) and the installation instructions. Incorrect usage or improper operation / assembly can cause the loss of system functions and result in damage to property and / or persons.

1.2. Product description

The electric control panels VENT 3/6 are compact devices in a metal housing. They contain power supply and the total operating and control electronics for the operation of 24 V DC-actuators. For the daily ventilation the VENT 3/6 controls / triggers the connected actuators.

The VENT 3/6 can be handled via the built-in cover keypad, additionally it is possible to connect an other external vent switch, as well as a thermostat with the support of a THM-200 (not included).

By connecting a rain or wind / rain detector, the VENT 3/6 reacts independently to adverse environmental influences.

The following functions can be set via the DIP switch on the board:

- continuous drive after tap on to the ventilation button,
- dead man function of the ventilation button,
- adjustable stroke limitation,
- automatic ventilation CLOSED

2. Montage / Mounting

⚠ GEFAHR

Die Montage darf nur von fachkundigem Personal (Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10 bzw. BGV A3) durchgeführt werden.

Bei nicht sachgemäßer Montage besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Halten Sie unbedingt die gültigen Sicherheitsregeln ein.



⚠ DANGER

Mounting may be carried out only by professional personnel (qualified electrician)! All relevant national safety regulations and rules apply to mounting, installation and commissioning.

If the installation is not carried out correctly there is a danger of electrocution. It is essential that you adhere to the applicable safety regulations! Pay attention to the valid installation regulations. Incorrect installation can lead to serious injuries.



2.1. Mechanischer Anschluss

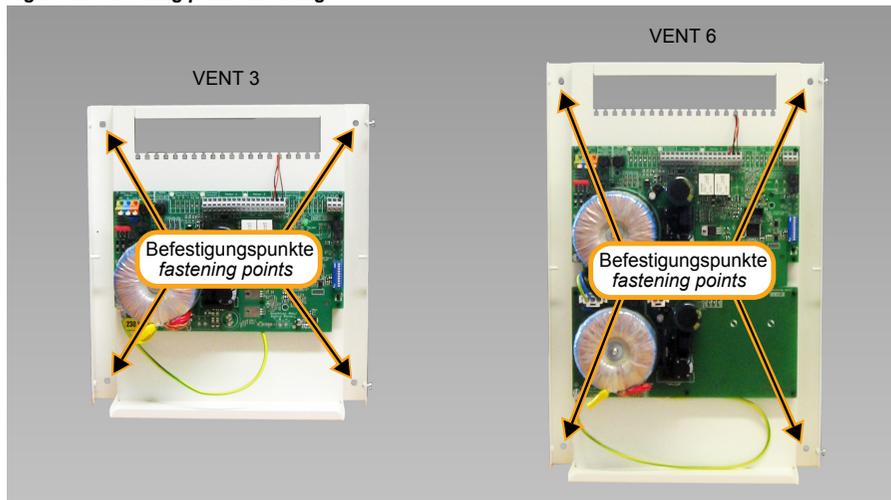
- Bohrlöcher anzeichnen. Position der Bohrlöcher, siehe Abbildung 1: „Befestigungspunkte Gehäuse“.
- Bohrlöcher erstellen.
- Die VENT 3/6 mit vier, für den jeweiligen Untergrund geeigneten Schrauben (Befestigungsmittel sind nicht im Lieferumfang enthalten) durch den Gehäuseboden befestigen.

2.1. Mechanical connection

- Mark the positions of the drilling holes, see Figure 1: “Fastening points housing”.
- Make the drilling holes.
- Fastening the VENT 3/6 with four, subsurface suitable screws (fastenings are not included in the scope of delivery) through the housing bottom.

Abbildung 1: Befestigungspunkte Gehäuse

Figure 1: Fastening points housing



2. Montage / Mounting

2.2. Elektrischer Anschluss

⚠ GEFAHR

Trennen Sie die Anschlussleitung allpolig vom Netz. Der Anschluss der VENT 3/6 darf nur spannungsfrei erfolgen!

2.2.1. Peripherie-Geräte anschließen (24 V DC)

- Anschlussleitungen der Peripherie-Geräte einführen.
- Leitungen gemäß Anschlussplan verbinden, siehe Abbildung 4: „Anschlussplan“ auf Seite 5.
- Zugentlastung am Leitungskamm mittels Kabelbinder anbringen (siehe Abbildung 2: „Leitungs-Sicherung“ auf Seite 5).

i INFO

Dimensionierungshinweise Motorleitung (Faustformel):

Aderquerschnitt [mm²] =
einfache Leitungslänge [m]
x Motorenzahl
x Stromaufnahme pro Motor [A] / 73

Es gelten weiterhin die Vorschriften der DIN VDE 0100 und der DIN VDE 0298.

2.2.2. Anschluss 230 V AC

⚠ ACHTUNG

Installieren Sie, zur Wartungszwecken, einen allpoligen Hauptschalter (N, L1) vor der VENT 3/6.

- Anschlussleitungen einführen.
- Leitungen gemäß Anschlussplan verbinden.
- Zugentlastung am Leitungskamm mittels Kabelbinder anbringen (siehe Abbildung 2: „Leitungs-Sicherung“ auf Seite 5).

2.2. Electrical connection

⚠ DANGER

Disconnect the power supply cord for all poles from the mains. The connection of the VENT 3/6 must be done volt-free!

2.2.1. Connect peripheral devices (24 V DC)

- Insert connecting cables of the peripheral devices.
- Connect wires according to wiring diagram, see Figure 4: “Connection diagram” on page 5.
- Attach cord grip by fixing the cables with cable ties at the cable comb (see Figure 2: “Cable fixing” on page 5).

i INFORMATION

Dimension indications (rule of thumb):

Wire cross-section [mm²] =
wire length [m]
x number of motors
x power consumption per motor [A] / 73

The national regulations are valid.

2.2.2. 230 V AC Connection

⚠ ATTENTION

For maintenance purposes install an all-pole mains switch (N, L1) before the VENT 3/6.

- Insert the power supply cable.
- Connect wires according to wiring diagram.
- Attach cord grip by fixing the cables with cable ties at the cable comb (see Figure 2: “Cable fixing” on page 5).

2. Montage / Mounting

Abbildung 2: Leitungs-Sicherung
Figure 2: Cable fixing

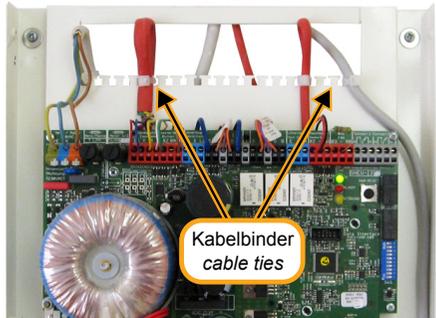


Abbildung exemplarisch! / exemplary picture!

Abbildung 3: Anschluss THM 200 & Thermostat
Figure 3: THM 200 and thermostat connection

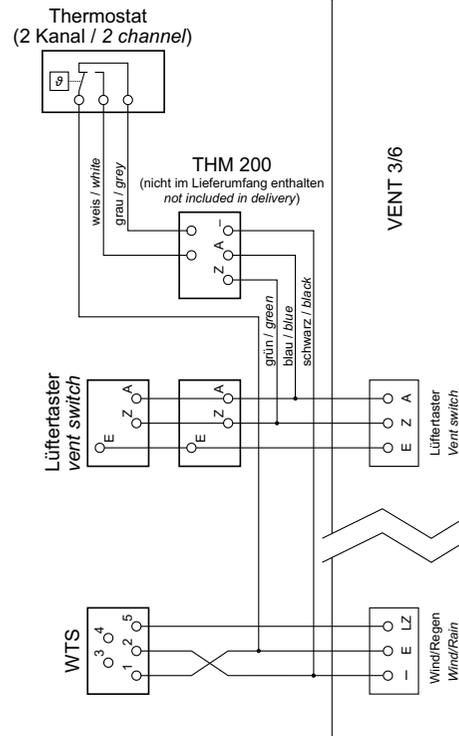
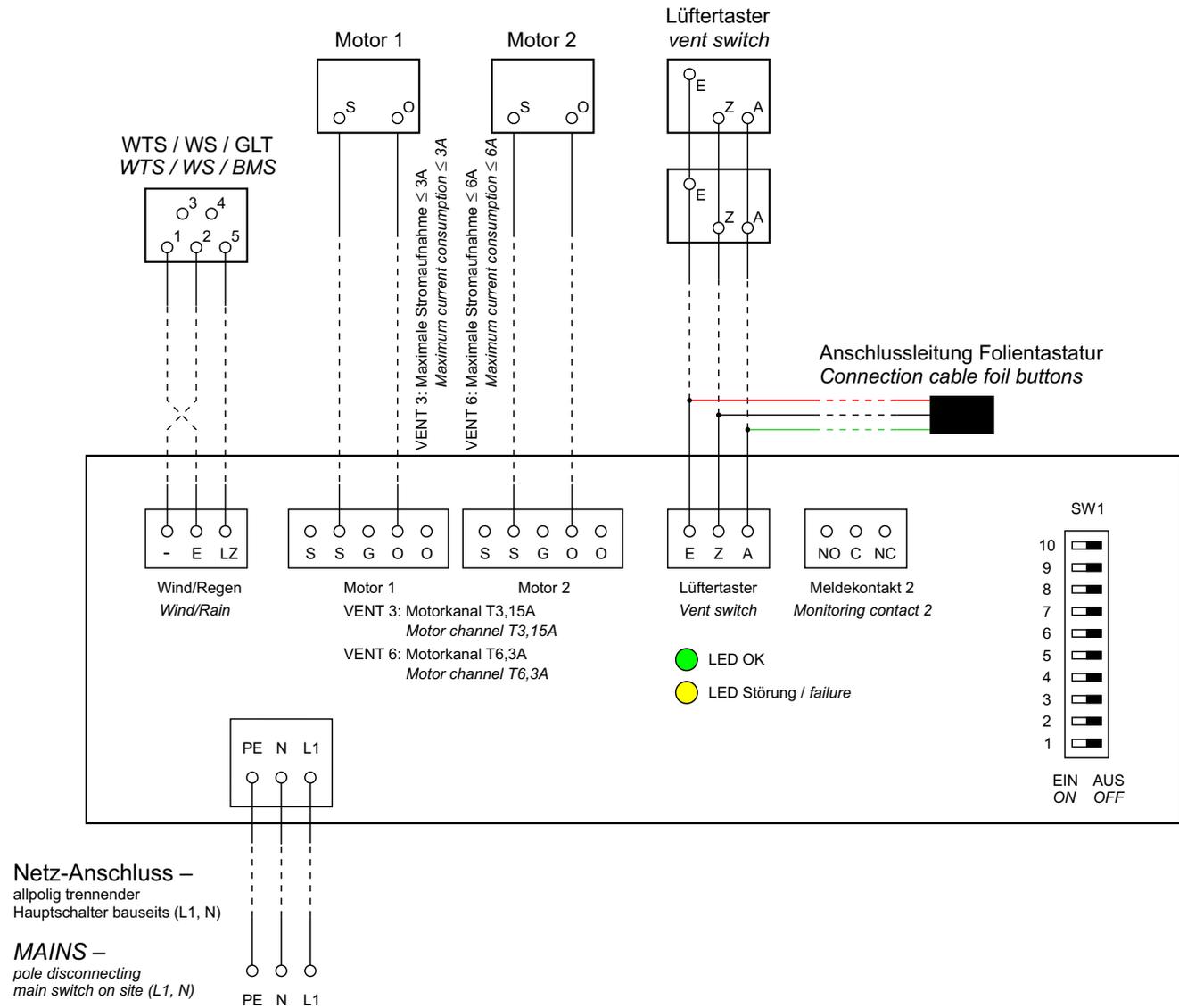


Abbildung 4: Anschlussplan
Figure 4: Connection diagram



2. Montage / Mounting

2.3. Deckel montieren

- Verbinden Sie die PE-Leitung mit der PE-Steckerfahne des Deckels.
- Verbinden Sie die Lüftungstaster-Anschlussleitung mit dem Stecker der Folientastatur.
- Überprüfen Sie die Funktion der Folientaster und drehen Sie den Stecker gegebenenfalls um 180°.
- Setzen Sie den Führungsstift des Deckels auf der linken Seite in die Bohrung der Gehäuseunterteile ein und befestigen Sie den Deckel auf der rechten Seite mit zwei Schrauben.

Abbildung 5: PE-Anschluss
Figure 5: PE-Connection

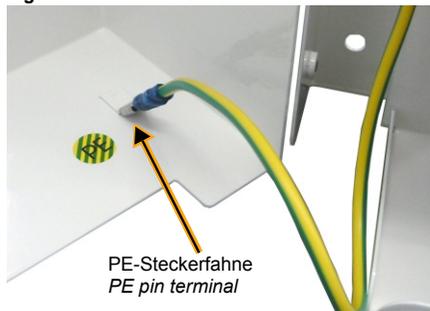
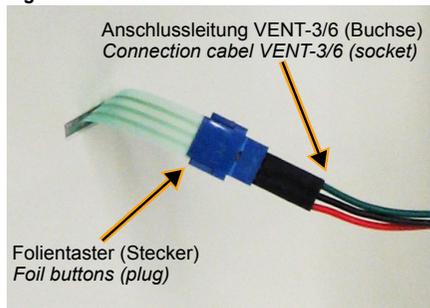


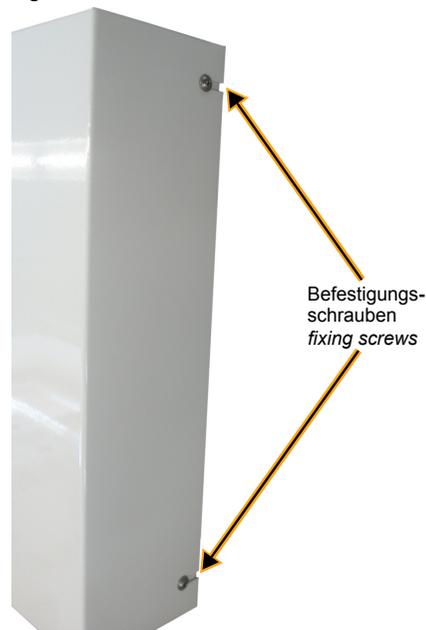
Abbildung 6: Lüftungstaster
Figure 6: Vent switch



2.3. Mount cover

- Connect the PE cable with the PE pin terminal from the cover.
- Connect the vent switch connecting cable with the plug of the keypad.
- Check the function of the foil buttons and turn the plug if necessary by 180°.
- Insert the guide pin of the cover on the left side in the bore of the housing base and secure the cover on the right side with two screws.

Abbildung 7: Deckel montieren
Figure 7: Mount cover



3. Funktionen / Functions

3.1. Lüftungsfunktionen

Zusätzlich zum integrierten Folientaster ist es möglich einen externen Taster anzuschließen. Werden beide Tasten (AUF / ZU) gleichzeitig betätigt, bewirkt das die Funktion STOPP.

Der Lüftungstaster kann mit unterschiedlichen Aktionsverhalten belegt werden. Die Auswahlmöglichkeiten sind in der folgenden Tabelle dargestellt und können mit dem Auswahl-Schalter SW1 auf der VENT 3/6 Platine konfiguriert werden. Die Richtungen werden jeweils über eine Betätigung der Richtungstasten AUF / ZU (Signalzeit mehr als 500 ms) aktiviert.

INFO

Einstellungen der Werte „Automatische Lüftung ZU“ und „Hubbegrenzung“ können auch via Simon-Link durchgeführt werden.

INFO

Zur manuellen Programmierung der „Automatischen Lüftung Zu“ und „Hubbegrenzung“ verwenden Sie bitte einen externen Lüfter-Taster (siehe Abbildung 4: „Anschlussplan“ auf Seite 5/ Seite 6).



3.1. Ventilation functions

In addition to the integrated foil buttons it is possible to install an external button. Activating both buttons (OPEN / CLOSED) simultaneously effectuates the function STOP.

The switch can be allocated with various action behaviours. The options are displayed in the following table and can be configured with the selector switch SW1 on the VENT 3/6 board. The directions are operated by using the directional switches OPEN / CLOSED (signalling time more than 500 ms).

INFORMATION

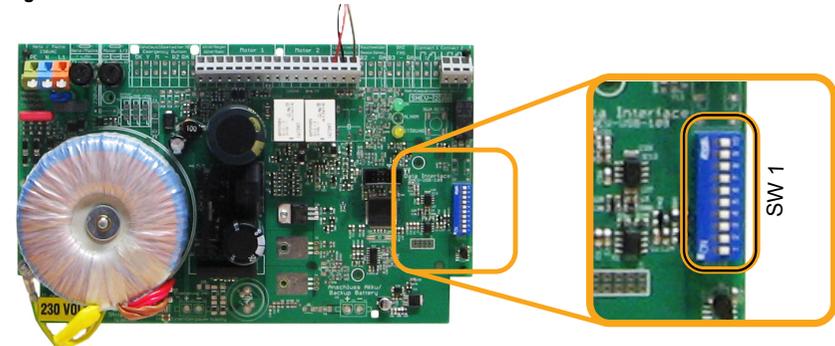
Settings of values „automatic ventilation CLOSED“ and „stroke limitation“ can also be carried out via Simon-Link.

INFORMATION

For manually programming of „automatic ventilation CLOSED“ and „stroke limitation“ please use an external ventilation switch (see figure 4: „Connection diagram“ on page 5/page 6).



Abbildung 8: DIP Schalter SW1
Figure 8: DIP Switch SW1



3. Funktionen / Functions

Tabelle 1: Matrix Lüftertaster
Table 1: Matrix ventilation switch

Konfiguration Configuration	SW1 - 1	SW1 - 2	SW1 - 3	SW1 - 4	Belegung Lüftertaster Configuration ventilation switch	Bemerkung Remarks
1	OFF	OFF	OFF	OFF	Dauer AUF / ZU Continuous OPEN / CLOSED	Auslieferungszustand Delivery state
2	ON	OFF	OFF	OFF	AUF und ZU mit Totmannfunktion OPEN and CLOSED with dead man function	Totmannfunktion – Antriebe fahren so lange wie Taster gedrückt wird in AUF oder ZU Richtung
3	OFF	ON	OFF	OFF	AUF mit Totmannfunktion / ZU ohne OPEN with dead man function / CLOSED without	
4	ON	ON	OFF	OFF	AUF ohne Totmannfunktion / ZU mit OPEN without dead man func- tion / CLOSED with	
5	OFF	OFF	ON	OFF	Programmierte Hubbegren- zung (Öffnungszeit) Stroke limitation (opening time)	Bei Ansteuerung über Lüftertaster fährt die Anlage automatisch bis zur Hubbegrenzung. In case of ventilation the actuators open for the programmed time.
6	ON	OFF	ON	OFF	Automatische Lüftung ZU Automatic ventilation CLOSED	Nach Ablauf der automatischen Lüf- tungszeit „ZU“ schließt die Anlage automatisch. The system closes automatically after the expiration of the time.
7	OFF	ON	ON	OFF	Programmierbare Hubbegren- zung mit Automatische Lüf- tung ZU Stroke limitation with auto- matic ventilation CLOSED	Funktionskombination aus Konfigura- tion 5 und 6. Combination of configuration 5 and 6.
8	OFF	OFF	ON	ON	Programmiermodus für Hub- begrenzung Programming mode for stroke limitation	Siehe Kapitel 3.2.2. „Programmierab- lauf Hubbegrenzung“ auf Seite 10. See chapter 3.2.2. “Programming sequence stroke limitation” on page 10.
9	ON	OFF	ON	ON	Programmiermodus für Auto- matische Lüftung zu Programming mode for auto- matic ventilation closed	Siehe Kapitel 3.2.4. „Programmierab- lauf Automatische Lüftung ZU“ auf Seite 11. See chapter 3.2.4. “Programming sequence automatic ventilation CLO- SED” on page 11.
10	ON	ON	ON	ON	Lüftertaster ausgeschaltet Ventilation switch closed	Keine Lüftungsfunktion möglich. Ventilation disabled.

3. Funktionen / Functions



ACHTUNG

Nur die aufgeführten Konfigurationen des DIP-Schalters sind belegt. Bitte wählen Sie eine dieser Konfigurationen für Ihre Anwendung aus. Die nicht aufgeführten Auswahl-Kombinationen des DIP-Schalters sind nicht definiert und können zu Fehlfunktionen führen.

3.2.1. Hubbegrenzung (Öffnungszeit)

Konfiguration 5 oder 7 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 9).

Die Hubbegrenzung wird durch Betätigen des Lüftungstasters in AUF-Richtung aktiviert und ermöglicht dem Benutzer die Antriebe automatisch eine definierte Zeit aufzufahren. Die Funktion ist zeitgesteuert und werkseitig auf 3 Sekunden eingestellt.

Die Hubbegrenzung (Zeit) kann vom Benutzer nachträglich zwischen min. 3 Sekunden und max. 255 Sekunden verändert werden. Liegt die vom Benutzer programmierte Zeit außerhalb dieses Bereiches, werden die Werkseinstellungen verwendet.

3.2.2. Programmierablauf Hubbegrenzung

Konfiguration 8 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 9).

Die Anlage muss vor Start der Programmierung folgenden Zustand aufweisen:

- Betriebszustand OK = Netzbetrieb;
 - LED „Störung“ ist aus;
 - RWA-Klappen geschlossen.
- Konfiguration 8 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 9) über DIP-Schalter SW1 wählen.
- Der Programmiermodus wird über das Leuchten der gelben LED angezeigt.
- Start der Programmierung über die Tastenbetätigung des Lüftertasters in Richtung AUF.
- Haben die Klappen die gewünschte Position (Laufzeit zwischen 3s und 255s möglich; werkseitig: 3s) erreicht, die Programmierung über die Betätigung STOPP (AUF und ZU gleichzeitig) am Lüftertaster beenden.



ATTENTION

Only the implemented DIP-switch configurations are proven. Please select one of these configurations for your application. The unimplemented selection combinations of the DIP-switch are undefined and can lead to malfunctions.

3.2.1. Stroke limitation (opening time)

Configuration 5 or 7 (see Table 1: “Matrix ventilation switch” on page 9).

The stroke limiting are activated by operating the ventilator switch in OPEN direction and enables the user to operate the actuator automatically for a defined time. The function is time controlled and factory-set to 3 seconds.

The stroke limitation (time) can be modified afterwards by the user between min. 3 seconds and max. 255 seconds. The factory setting will be applied if the time set by user is outside this range.

3.2.2. Programming sequence stroke limitation

Configuration 8 (see Table 1: “Matrix ventilation switch” on page 9).

Prior to the start of programming, the system must display the following state:

- Operation state OK = mains operation;
 - LED “Alarm” and LED “Fault” are off;
 - Smoke vents are closed.
- Configuration 8 (see Table 1: “Matrix ventilation switch” on page 9) select DIP-switch SW1.
- The programming mode is indicated by the flashing of the yellow LED.
- Start the programming mode by operating the ventilator switch in OPEN direction.
- Once the vents reach the desired position (running time between 3 and 255 seconds are possible; factory setting: 3 seconds), end the programming by activating STOPP (OPEN and CLOSED simultaneously) at the ventilator switch.

3. Funktionen / Functions

- Durch Wahl einer Betriebskonfiguration (5 oder 7) am DIP-Schalter am SW1 wird der Programmiermodus verlassen.
- ✚ Das Ende des Programmiermodus wird über das Erlöschen der gelben LED angezeigt und der neue Öffnungshub (Zeit) dauerhaft gespeichert.



ACHTUNG

Bei der Hubbegrenzungsrichtung ist die Totmannfunktion in Richtung AUF inaktiv.

3.2.3. Automatische Lüftung ZU (zeitabhängig)

Konfiguration 6 oder 7 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 9).

Ermöglicht dem Benutzer nach einer Lüftung die automatische Schließen der Klappen. Die Lüftungsfunktion ist zeitgesteuert und werksseitig auf 10 Minuten eingestellt.

Die Lüftungszeit kann vom Benutzer nachträglich zwischen min. 10 Minuten und max. 18 Stunden verändert werden. Liegt die vom Benutzer programmierte Zeit außerhalb dieses Bereiches, werden die Werkseinstellungen verwendet.

3.2.4. Programmierablauf Automatische Lüftung ZU

Die Anlage muss vor Start der Programmierung folgenden Zustand aufweisen:

- Betriebszustand OK = Netzbetrieb;
- LED „Störung“ ist aus;
- RWA-Klappen geschlossen.

Konfiguration 9 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 9).

- ✚ Der Programmiermodus wird über das Leuchten der gelben LED angezeigt.
- Start der Programmierung über die Tastenbetätigung des *Lüftertasters* in Richtung AUF.

- *The programming mode is quit by selecting an operation configuration (5 or 7) at the DIP-switch SW1.*
- ✚ *The end of the programming mode is indicated by the disappearance of the yellow LED and the new opening stroke (time) is stored permanently*



ATTENTION

The dead man function in the OPEN direction is inactive during stroke limitation.

3.2.3. Automatic ventilation CLOSED (time-dependent)

Configuration 6 or 7 (see Table 1: “Matrix ventilation switch” on page 9).

Enables the user to close the vents automatically after ventilation. The ventilation function is time controlled and is factory-set to 10 minutes.

The ventilation time can be changed afterwards by the user to min. 10 minutes and max. 18 hours. The factory setting will be applied if the time set by user is outside this range.

3.2.4. Programming sequence automatic ventilation CLOSED

Prior to the start of programming, the system must display the following state:

- *Operation state OK = mains operation;*
- *LED “Fault” are off;*
- *smoke vents are closed.*

Configuration 9 (see Table 1: “Matrix ventilation switch” on page 9).

- ✚ *The programming mode is indicated by the flashing of the yellow LED.*
- *Start the programming mode by operating the ventilator switch in OPEN direction.*

3. Funktionen / Functions

- Waren die Klappen die gewünschte Zeit offen (Lüftungszeit zwischen 10 Minuten und 18 Stunden; werksseitig: 10 Minuten), die Programmierung über die Betätigung ZU am Lüftertaster beenden.
- Durch Wahl einer Betriebskonfiguration (6 oder 7) am DIP-Schalter SW1 wird der Programmiermodus verlassen.
- ✚ Das Ende des Programmiermodus wird über das Erlöschen der gelben LED angezeigt und die neue Spaltlüftungszeit dauerhaft gespeichert.

3.2.5. Totmannfunktion

Konfiguration 2, 3 oder 4 (siehe Tabelle 1: „Matrix Lüftertaster“ auf Seite 9).

Die Totmannfunktion ist eine Sicherheitsfunktion, durch diese die Antriebe nur solange in die jeweilige Richtung fahren, solange die jeweilige Richtungstaste betätigt wird. Bei Loslassen des Tasters stoppen die Antriebe sofort.



ACHTUNG

Bei Anschluss eines Wind- / Regenmelders an die VENT 3/6 ist die Totmannfunktion deaktiviert bzw. wird vom WTS übersteuert.

3.3. Wind / Regenmelder (WTS)

Der Wind- / Regenmelder ermöglicht dem Anwender bei witterungsbedingten Einflüssen die zur Lüftung geöffneten Klappen / Fenster automatisch zu schließen. Nach Auslösen des Wind- / Regenmelders wird ein permanenter ZU-Befehl erzeugt.

- *If the vents have been open for the desired time (ventilation time between 10 minutes and 18 hours; factory setting: 10 minutes), end the programming by activating CLOSED at the ventilator switch.*
- *The programming mode is quit by selecting an operation configuration (6 or 7) at the DIP-switch SW1.*
- ✚ *The end of the programming mode is indicated by disappearance of the yellow LED and time is stored permanently.*

3.2.5. Dead man function

Configuration 2, 3 or 4 (see Table 1: “Matrix ventilation switch” on page 9).

The dead man function is a security function, allowing the actuators to go in the respective direction as long as the respective direction switch is operated. The actuators immediately stop once the switch is released.



ATTENTION

The dead man function is deactivated and overmodulated by the WTS when a wind-/rain detector is connected to the VENT 3/6.

3.3. Wind- / rain detector (WTS)

The wind- / rain detector allows the user to close the for ventilation opened openings / windows, caused by weather influences, automatically. A permanent CLOSED command is generated after the wind- / rain detector is triggered.

3. Funktionen / Functions

3.4. Externe Ausgabe von Meldungen

Für die Weiterleitung von Störmeldungen ist die VENT 3/6 mit einem potentialfreien Relais bzw. Kontakt ausgestattet. Die Zuordnung der Meldung kann vom Benutzer über die DIP-Schalter 5 - 8 am SW1 auf der VENT 3/6 Platine frei gewählt werden (siehe Tabelle 2: „Matrix Melderelais (Contact 2)“).

Tabelle 2: Matrix Melderelais (Contact 2)
Table 2: Matrix signal relay (Contact 2)

SW1 - 5	SW1 - 6	SW1 - 7	SW1 - 8	Belegung Contact2 Allocation contact 2	Bemerkung Remarks
OFF	OFF	OFF	OFF	OK	Auslieferungszustand Delivery state
ON	OFF	OFF	OFF	Antriebe in Richtung AUF angesteuert Actuators triggered in OPENING-direction	
OFF	ON	OFF	OFF	Antriebe in Richtung ZU angesteuert Actuators triggered in CLOSING-direction	
ON	ON	OFF	OFF	Wind / Regenmelder „ZU aktiv“ Wind- /rain detector "CLOSING active"	

INFO

Die weiteren Schalterkombinationen ergeben keine neuen Ausgabe-Möglichkeiten bzw. können zu Fehlinformationen führen.

3.5. Fehlermeldung

Die Anlage zeigt einen Fehler an (gelbe LED an), wenn die Lastsicherung F2 (Motorkanäle) defekt ist, bzw. wenn es zu einer Überlastung, einem Kurzschluss an den Motorausgängen kommt.

3.4. External readout of messages

The VENT 3/6 is equipped with one volt-free relay or contacts to redirect fault messages. The user can select the allocation of the message using a DIP-switch 5 - 8 at SW1 on the VENT 3/6 board (see Table 2: "Matrix signal relay (Contact 2)").

INFORMATION

The other switch combinations found no new output options and can lead to misinformation.

3.5. Error message

The system displays an error (yellow LED on) when the load fuse F2 (motor channels) is defective, or if there is a short circuit or an overload across the motor terminals.

4. Technische Daten/ Technical data

4.1. Netzanschlussdaten

4.1. Power supply information

Nennspannung (Dauerbetrieb): Nominal voltage (non-stop operation):	230 VAC
Zulässiger Spannungsbereich (Kurzzeitbetrieb): Acceptable voltage range (short-term operation):	195 VAC bis / to 264 VAC
Stromaufnahme ¹ : Current consumption ² :	0,56 A (VENT 3) 1,2 A (VENT 6) 0,56 A (VENT 3) 1,2 A (VENT 6)
min. Vorsicherung (bauseitig): Min. series fuse (on side):	≥ C 16 A
Anschlussleistung: Connected load:	103 VA (VENT 3) 206 VA (VENT 6)
Einschaltstromstoß: Inrush current:	ca. 10 A (VENT 3) ca. 20 A (VENT 6)
Frequenzbereich: Frequency range:	47 Hz bis / to 63 Hz
Netzabsicherung (intern): Main fuse (internal):	Typ T 1,25 A Type T 1.25 A
Netzanschlussleiterquerschnitt: Power supply line cross section:	mindestens 1,5 mm ² at least 1.5 mm ²
Klemmenausführung: Clamp format:	0,5 mm ² – 2,5 mm ² 0,5 mm ² – 2,5 mm ²

1. Stromaufnahme bei maximaler Last des Versorgungssystems.
2. Power consumption during maximum load of the supply system.

4.2. Ausgang Motorkanäle

4.2. Output information motor channels

Einschaltdauer (ED): Duty cycle (D):	30%
Ausgangsspannung Netzbetrieb (nominal): Output voltage mains operation (nominal):	24 VDC
Zulässiger Spannungsbereich: Acceptable voltage range:	23,0 VDC bis 24,5 VDC 23,0 VDC to 24,5 VDC
Ausgangsstrom (I _{out}) (Kurzzeitbetrieb) (I _{out} = I _{mot1} + I _{mot2}): Output Current (I _{out}) (short-term operation) (I _{out} = I _{mot1} + I _{mot2}):	3 A (VENT 3) 6 A (VENT 6)

Ausgangsleistung (Dauerbetrieb): Power output (non-stop operation):	50 W (VENT 3) 100 W (VENT 6)
Ausgangsleistung (Kurzzeitbetrieb): Power output (short-term operation):	73,5 W (VENT 3) 147 W (VENT 6)
Ausgangssicherung für Antriebe: Output fuse for actuators:	Typ T 3,15 A (VENT 3) Typ T 6,3 A (VENT 6) Type T 3.15 A (VENT 3) Type T 6.3 A (VENT 6)
Ripple der Ausgangsspannung (0 A < I _{out} < 3 A) Vpp: Ripple of the output voltage (0 A < I _{out} < 3 A) Vpp:	≤ 300 mV
Klemmenausführung: Clamp format:	0,5 mm ² – 2,5 mm ² 0,5 mm ² – 2,5 mm ²

4.3. Anschlussdaten Wind-, Regenmelder (WTS)

4.3. Connection information wind-, rain-detector (WTS)

Maximale Anzahl Maximum number:	1	
Ausgangsspannung (E): Output voltage range (E):	Klemme 9 Clamp 9	23,0 VDC bis 24,5 VDC 23,0 VDC to 24,5 VDC
Strombelastbarkeit (E): Current carrying capacity (E):	Klemme 9 Clamp 9	max. 150 mA
Eingangsspannungsbereich (LZ): Input voltage range (LZ):	Klemme 10 Clamp 10	15 VDC bis / to 30 VDC

4.4. Anschlussdaten Lüftertaster

4.4. Connection information ventilation switch

Ausgangsspannungsbereich (E) Output voltage range (E):	Klemme 22 Clamp 22	23,0 VDC bis 24,5 VDC 23,0 VDC to 24,5 VDC
Strombelastbarkeit (E) Current carrying capacity (E):	Klemme 22 Clamp 22	max. 15 mA
Eingangsspannungsbereich (A) Input voltage range (A):	Klemme 24 Clamp 24	15 VDC bis / to 30 VDC

4. Technische Daten/ Technical data

Eingangsspannungsbereich (Z) <i>Input voltage range (Z):</i>	Klemme 23 <i>Clamp 23</i>	15 VDC bis / to 30 VDC
---	------------------------------	---------------------------

4.5. Anschlussdaten potenzialfreier Kontakt 2 „NO / C / NC“

4.5. Connection information volt free contact 2 “NO / C / NC”

Spannungsbelastbarkeit des Schaltkontaktes 2 (C - NO): <i>Voltage capacity of switching contact 2 (C - NO):</i>	Klemme 35 auf Klemme 34 <i>Clamp 35 on clamp 34</i>	max. 30 VDC
Spannungsbelastbarkeit des Schaltkontaktes 2 (C - NC): <i>Voltage capacity of switching contact 2 (C - NC):</i>	Klemme 35 auf Klemme 36 <i>Clamp 35 on clamp 36</i>	max. 30V DC
Strombelastbarkeit des Schaltkontaktes 2 (C - NO bzw. C - NC) – Ohmsche Last: <i>Voltage capacity of switching contact 2 (C - NO resp. C - NC) – ohmic load:</i>		max. 2 ADC
Schaltleistung: <i>Switching power:</i>		60 W / 62,5 VA 60 W / 62.5 VA

4.6. Mechanische Eigenschaften

4.6. Mechanical features

Maße VENT 3 (B x H x T): <i>Size VENT 3 (w x h x d):</i>	301 x 323 x 85 mm
Maße VENT 6 (B x H x T): <i>Size VENT 6 (w x h x d):</i>	301 x 444 x 85 mm
Gewicht: <i>Weight:</i>	4,10 kg (VENT 3) 6,30 kg (VENT 6) 4.10 kg (VENT 3) 6.30 kg (VENT 6)
Schutzart: <i>Protection type:</i>	IP20 nach EN 60 529 IP20 acc. EN 60 529
Gehäuse: <i>Housing:</i>	Stahl (pulverbeschichtet) <i>Steel (powder coated)</i>
Farbe: <i>Colour:</i>	RAL 9010
Schutzklasse: <i>Protection class:</i>	I

4.7. Anschluss und Betrieb

4.7. Connection and operation

Anschluss: <i>Connection:</i>	Siehe Abbildung 4: „Anschlussplan“ auf Seite 5. <i>See chapter Figure 4: “Connection diagram” on page 5.</i>
Anschlussklemmen: <i>Terminal clamps:</i>	Zugfederklemmen 0,5 mm ² – 2,5 mm ² <i>Tension spring clamp 0.5 mm² – 2.5 mm²</i>
Abschaltung der Antriebe in jeder Position: <i>Switching off the actuators in any position:</i>	Ja Yes
Maximale Leitungslänge zwischen Steuereinheit und Antrieb: <i>Maximum wire length between control unit and actuator:</i>	Siehe Kapitel 2.2. „Elektrischer Anschluss“ auf Seite 4. <i>See chapter 2.2. “Electrical connection” on page 4.</i>
Öffnungs- / Schließvorgang: <i>Opening- / closing process:</i>	Umpolung der Betriebsspannung <i>Pole reversal of the operating voltage.</i>
Pausenzeit bei Fahrtrichtungsänderung: <i>Pause time during direction change:</i>	200 ms
Wartung: <i>Maintenance:</i>	Wartungsfrei <i>Maintenance free</i>

4.8. Einbau- und Umgebungsbedingungen

4.8. Installation and environmental requirements

Betriebstemperatur: <i>Operating temperature</i>	-5 bis / to 40 °C
Lagertemperatur: <i>Storage temperature</i>	-5 bis / to 40 °C
Geeignet für Außenmontage: <i>Suitable for outdoor installation:</i>	Nein No

Notizen / Notes