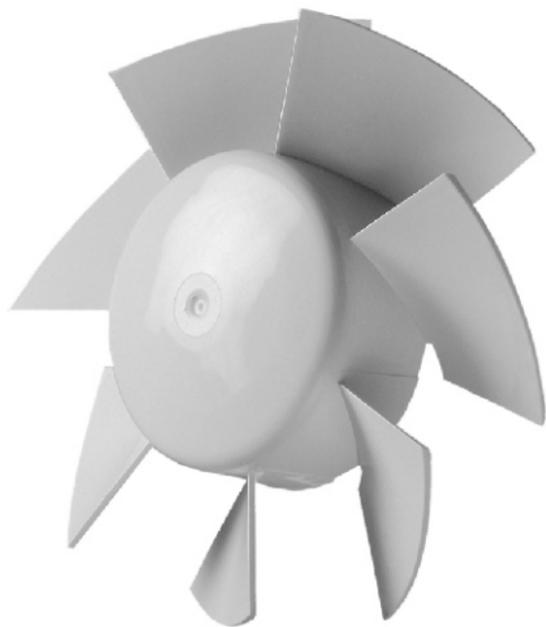


# ELEKTRISCHE KLEINLÜFTER VENTS

## BETRIEBSANLEITUNG

30637114.001 PS

2011



 **VENTS**

## BESTIMMUNGSZWECK

Die Lüfter sind für die Entlüftung der Haushaltsräumen (Wohnräumlichkeiten, Büros, Geschäfte, Garagen, Küchen, sanitären Anlagen) und ähnlichen in Winterzeit beheizten Räumlichkeiten bestimmt.

Die Lüfter (außer VKO/VKO1) sind die Abluftventilatoren. Die Lüfter dieser Baureihen sind für Aufputz-Wand oder Deckelmontage ausgelegt.

Die Lüfter MAO sind für Wandeinbau ausgelegt.

Die Lüfter VKO/VKO 1 sind für Zuluft- sowie auch Entlüftung und Montage in die Luftleitung bestimmt.

VENTS Ventilatoren sind für Dauerbetrieb geeignet.

*Die Konstruktion der Lüfter wird ständig weiterentwickelt und aktualisiert, deshalb können sich einige Modelle von den in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Modellen unterscheiden.*

## TECHNISCHE GRUNDDATEN

Bezeichnung der Lüfter, schematische Darstellungen, Haupt- und Anschlußabmessungen, sowie die Auslegungsmerkmale sind in der Tabelle 1 angegeben.

Die Lüfter sind für den AC 220-240 V/50 Hz oder AC 12 V/50 Hz (je nach Modifikation) Einphasenwechselstromnetzanschluß bestimmt.

Nennvolumenstrom nach Luftvolumen ist:

Für die Lüfter mit dem Ausblaßstutzen Ø100 mm - 55 - 107 m<sup>3</sup>/St (±5 %);

Für die Lüfter mit dem Ausblaßstutzen Ø125 mm - 108 - 232 m<sup>3</sup>/St (±5 %);

Für die Lüfter mit dem Ausblaßstutzen Ø150 mm - 220 - 348 m<sup>3</sup>/St (±5 %).

Die elektrische Nennleistung der Lüfter beträgt:

Für die Lüfter mit dem Ausblaßstutzen Ø100 mm - 5.3/22 W;

Für die Lüfter mit dem Ausblaßstutzen Ø125 mm - 9.1/26 W;

Für die Lüfter mit dem Ausblaßstutzen Ø150 mm - 20/32 W.

Der Geräuschpegel in 3 m Abstand beträgt nicht mehr als 40 dBA.

Die Lüfter sind für den Einsatz in Umgebungstemperaturen von 0°C bis 45°C ausgelegt.

Die Betriebsdauer ist nicht weniger als 5 Jahre.



X X X X X X X X X X X

## Bezeichnungserklärung

100, 125, 150 - Ausblästutzendurchmesser

VKO, VKO1, M, MA, M1, M3, MAO1, MAO2, K, K1, PF, PF1, D, D1

Xstar, R, R1, S, S1, F, LD, LD1, F1, X, X1 - Bezeichnung der Baureihe

V - mit Schalter ausgestattet

T - mit Nachlaufrelais ausgestattet

TH - mit Nachlaufschalter und Feuchtesensor ausgestattet

TP - mit Nachlaufschalter und Bewegungssensor ausgestattet

K - mit Rückstauklappe ausgestattet

L - Motor mit Kugellager

Turbo

Press

12 - mit einem 12V Motor ausgestattet

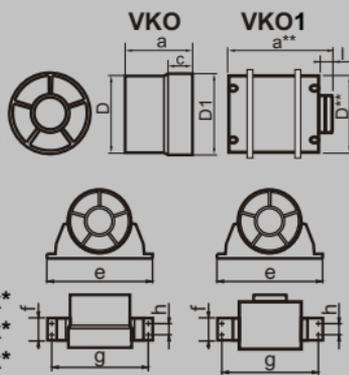
Q - mit Leistungsreduziertem Motor ausgestattet

### Bezeichnungsbeispiel:

VENTS 125 DVTK - Lüfter mit Ausblästutzen Ø125 mm, Baureihe D, mit dem Schalter, Nachlaufschalter und Rückstauklappe ausgestattet.

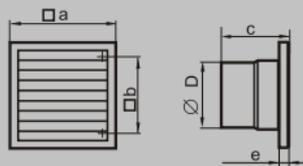


**VENTS 100 VKO\***  
**VENTS 125 VKO\***  
**VENTS 150 VKO\***  
**VENTS 100 VKO1\***  
**VENTS 125 VKO1\***  
**VENTS 150 VKO1\***  
**VENTS 100 VKOk\***  
**VENTS 125 VKOk\***  
**VENTS 150 VKOk\***  
**VENTS 100 VKO1k\***  
**VENTS 125 VKO1k\***  
**VENTS 150 VKO1k\***



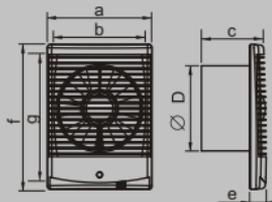
\* - Baureihen VKO und VKO1 (k), alle Modifikationen

**VENTS 100 K\***  
**VENTS 125 K\***  
**VENTS 150 K\***  
  
**VENTS 100 K1\***  
**VENTS 125 K1\***



\* - Baureihen K und K1, alle Modifikationen

**VENTS 100 M3\***  
**VENTS 125 M3\***  
**VENTS 150 M3\***



\* - Baureihe M3, alle Modifikationen

**Tabelle 1**

Typ	a/a**	D1	D/D**	c	l
100 VKO/VKO1	85/113	104	100/98	32	30
125 VKO/VKO1	85/118	129	125/123	32	30
150 VKO/VKO1	105/128	154	150/148	48	30

Wird in die Luftleitung montiert.

Die Luftleitungen sind beiderseits angeschlossen.

\*\* - Baureihe VKO1

Typ	a	g	h	f
100 VKOk/VKO1k	160	144	29	45
125 VKOk/VKO1k	185	169	29	45
150 VKOk/VKO1k	200	184	29	45

Mit der Montagenkonsolle für Befestigung an einer flachen Oberfläche

Typ	a	b	c/c**	D	e/e**
100 K/ K1	154	110	100/104	100	15/19
125 K/ K1	187	142	100/104	125	15/19
150 K	250	214	118	150	15

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt und mit einem abnehmbaren Gitter "K" oder "K1" auf Ansaugseite ausgestattet.

\*\* - Baureihe K1

Typ	a	b	c	D	e	f	g
100 M3	188	155	85	100	30	256	226
125 M3	188	155	91	125	30	256	226
150 M3	188	155	115	150	30	256	226

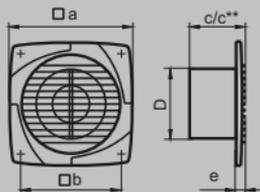
Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.



**VENTS 100 D\***  
**VENTS 125 D\***  
**VENTS 150 D\***

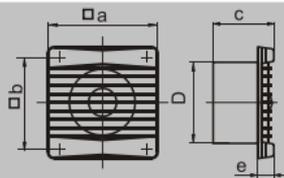
**VENTS 100 D1\***  
**VENTS 125 D1\***  
**VENTS 150 D1\***

\* - Baureihen D und D1, alle Modifikationen



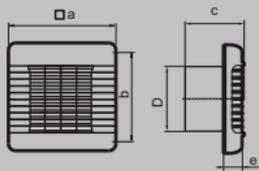
**VENTS 100 M\***  
**VENTS 125 M\***  
**VENTS 150 M\***

\* - Baureihe M, alle Modifikationen



**VENTS 100 MA\***  
**VENTS 125 MA\***  
**VENTS 150 MA\***  
**VENTS 100 M1\***  
**VENTS 125 M1\***  
**VENTS 150 M1\***

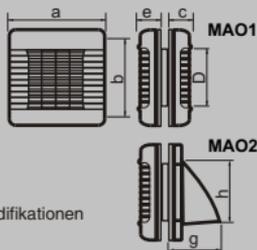
\* - Baureihen MA und M1, alle Modifikationen



**VENTS 125 MAO1\***  
**VENTS 150 MAO1\***

**VENTS 125 MAO2\***  
**VENTS 150 MAO2\***

\* - Baureihen MAO1 und MAO2, alle Modifikationen



Typ	a	b	c**	D	e
100 D\D1	150	120	108/93	100	12
125 D\D1	176	140	114/96	125	13
150 D\D1	205	165	132	150	15

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

\*\* - Baureihe D1

Typ	a	b	c	D	e
100 M	160	135	90	100	25
125 M	180	150	94	125	25
150 M	207	182	106	150	25

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

Typ	a	b	c	D	e
100 MA\M1	166	150	90	100	30
125 MA\M1	186	170	94	125	30
150 MA\M1	207	187	110	150	30

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt. Baureihe MA ist mit einer motorbetätigten Jalousieklappe ausgestattet.

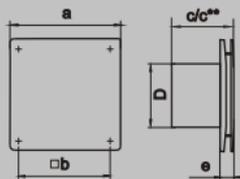
Typ	a	b	e	c	D	g	h
125 MAO1	186	173	60	53	125	—	—
125 MAO2	186	173	60	—	125	123	160
150 MAO1	210	195	66	60	150	—	—
150 MAO2	210	195	66	—	150	156	183

Für Fenstereinbau bestimmt.



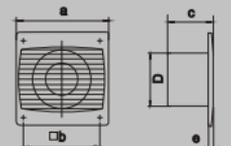
**Tabelle 1**

VENTS 100 LD\*  
VENTS 125 LD\*  
VENTS 150 LD\*  
VENTS 100 LD1\*  
VENTS 125 LD1\*  
VENTS 150 LD1\*



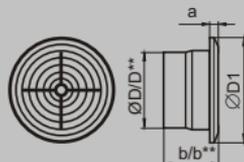
\* - Baureihen LD und LD1, alle Modifikationen

VENTS 100 S\*  
VENTS 125 S\*  
VENTS 150 S\*  
VENTS 100 S1\*  
VENTS 125 S1\*  
VENTS 150 S1\*



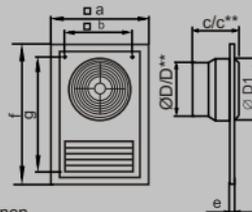
\* - Baureihen S und S1, alle Modifikationen

VENTS 100 PF\*  
VENTS 125 PF\*  
VENTS 150 PF\*  
VENTS 100 PF1\*  
VENTS 125 PF1\*  
VENTS 150 PF1\*



\* - Baureihen PF und PF1, alle Modifikationen

VENTS 100 F\*  
VENTS 125 F\*  
VENTS 100 F1\*  
VENTS 125 F1\*



\* - Baureihen F und F1,

**Tabelle 1** alle Modifikationen

Typ	a	b	c/c**	D	e
100 LD\LD1	150	120	126/111	100	30
125 LD\LD1	176	140	134/116	125	30
150 LD\LD1	205	165	153	150	30

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

\* - Baureihe LD1

Typ	a	b	c/c**	D	e
100 S\S1	150	120	108/93	100	12
125 S\S1	176	140	114/96	125	12
150 S\S1	205	165	132	150	13

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

\* - Baureihe S1

Typ	a	b/b**	D/D**	D1
100 PF\PF1	12	99/127	100/99	141
125 PF\PF1	14	100/134	125/123	166
150 PF\PF1	15	116/146	150/146	188

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

\* - Baureihe PF1

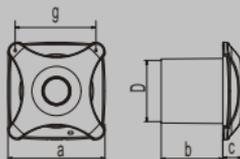
Typ	a	b	c/c**	D/D**	e	D1	f	g
100 F\F1	182	160	99/127	100/99	10	141	252	226
125 F\F1	182	160	100/134	125/123	10	166	252	226

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

\* - Baureihe F1

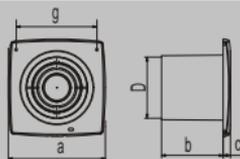


**VENTS 100 X\***  
**VENTS 125 X\***  
**VENTS 150 X\***



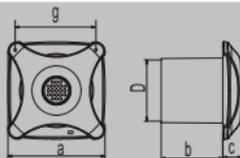
\* - Baureihe X, alle Modifikationen

**VENTS 100 X1\***  
**VENTS 125 X1\***  
**VENTS 150 X1\***

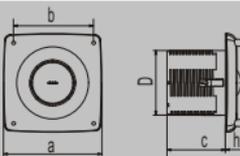


\* - Baureihe X1, alle Modifikationen

**VENTS 100 Xstar**

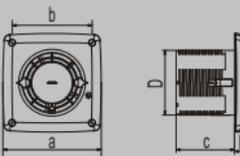


**VENTS 100 R\***



\* - Baureihe R, alle Modifikationen

**VENTS 100 R1\***



\* - Baureihe R1, alle Modifikationen

**Tabelle 1**

Typ	a	b	c	D	g
100 X	151	96	30	100	120
125 X	178	101	30	125	140
150 X	204	117	30	150	165

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

Typ	a	b	c	D	g
100 X1	151	96	12	100	120
125 X1	178	101	13	125	140
150 X1	204	117	14	150	165

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

Typ	a	b	c	D	g
100 Xstar	151	96	31	100	120

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

Typ	a	b	c	D	h
100 R	150	122	89	98	36

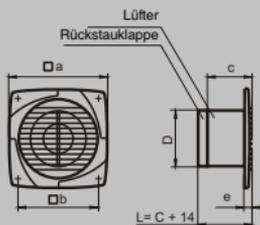
Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.

Typ	a	b	c	D	h
100 R1	150	122	89	98	25

Für Montage zu Luftleitung auf Ansaugseite ausgelegt.



Die Baureihen M, D, D1, S, S1, M1, M3, LD, LD1, X, X1, X star können mit einer Rückstauklappe ausgestattet werden. In diesem Fall wird die Länge des Ausblasstutzens auf 14 mm vergrößert.



## LIEFERSATZ

Der Liefersatz enthält:

Lüfter - 1 St.;  
Betriebsanleitung  
Verpackungskarton;  
Schrauben: 4 St.;  
(außer Baureihen 100, 125, 150 VKO/VKO1)  
Dichtung - 2 St.;  
(für Baureihen 125, 150 MAO1/MAO2)  
Ankerstange - 2 St.  
(für Baureihen 125, 150 MAO1/MAO2).

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Die Lüfter entsprechen den Europäischen Normen und Standarten, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. (220-240 V / 50 Hz oder 12 V / 50 Hz).

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Schutz gegen Wasser:

IPX4 - Baureihen VKO, VKO1

IP24 - Baureihen MA, R, R1, MAO1, MAO2, X, X1, X star

IP34 - Baureihen K, K1, D, D1, M, PF, PF1, M1, M3, F1, S, S1, F, LD, LD1, F1

Service-, Installations- und Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal gestattet das über eine gültige Arbeitserlaubnis für elektrische Arbeiten verfügt.

Der Lüfter ist für Verwendung außerhalb der zugelassenen Temperaturen und in entzündbarer und explosionsgefährdeter Umgebung nicht ausgelegt.

## WARNUNG!

Vor der Aufstellung und Einschalten muss man sich davon überzeugen, dass es keine sichtbaren Defekte des Laufrades und des Gehäuses sowie keine Fremdkörper im Strömungsteil des Gehäuses auftreten, die die Laufradschaufeln beschädigen können.

Treffen Sie Maßnahmen, damit Rauch, Kohlenoxidgase und sonstige Brennpunkte in den Raum durch offene Rauchabzüge oder sonstige Brandschutzeinrichtungen nicht gelangen können und Gasrückflüsse von Geräten mit Gas- oder offener Flamme nicht entstehen können.



## INSTALLATION UND ABLAUF

### WARNUNG!

Alle Montage-, Wartungs-, Anschluss- und Reparaturarbeiten nur in spannungslosem Zustand vorzunehmen!

Anschluss an Stromnetz erfolgt durch einen Netzschalter. Der Kontaktabstand an allen Polen muss mindestens 3 mm betragen.

Der Lüfter ist solcherweise zu montieren, dass die Zeigerichtung auf dem Deckel mit der Luftrichtung im System übereinstimmt.

Die Lüfter VENTS VKO/VKO1 werden in die Luftleitungen auf beiden Seiten montiert und mit Schlauschellen fixiert.

Die Lüfter VENTS MAO1/MAO2 sind für Fentermontage bestimmt.

Die anderen Modelle werden in die Ansaugöffnung montiert und zur Wand mit Dübeln befestigt. Bei Bedarf einen ungehinderten Zugang zum Laufrad und den spannungsführenden Teilen mit einem Ventilationsgitter auf Auslaßseite, Schutzhaube usw. Verhindern.

Anordnung der Teilen und Baugruppen der Lüfter ist auf Abb. 1-11 gezeigt.

Montagereihenfolge für elektrischen Anschluss der Lüfter ist in Tabelle 2 angegeben.

Model der Baureihe	Elektrische Montagereihenfolge
VENTS VKO VENTS VKO1 VENTS K VENTS K1 VENTS PF VENTS PF1 VENTS F VENTS F1	Das Schutzgitter abnehmen (außer VENTS VKO Baureihe). Die Schutzhaube entfernen. Die Drahten durch die Öffnung 3 durchführen, die Enden der Drahten auf 7-8 mm säubern und diese in die Klemmenleisten 4 zum Anschlag der Isolierung in den metallischen Teil der Klemme einstellen und mit Schrauben befestigen. Die Drahten mit dem Halteclip 2 befestigen. Die Schutzhaube und das Schutzgitter neu aufstellen.
VENTS M VENTS M1 VENTS M3 VENTS MA VENTS MAO1 VENTS MAO2	Das Schutzgitter abnehmen. Die Öffnung in der vorbereiteten Vertiefung ausschneiden und die Drahten durch diese Öffnung 3 durchführen. Die Enden der Drahten auf 7-8 mm säubern und diese in die Klemmenleisten 4 zum Anschlag der Isolierung in den metallischen Teil der Klemme einstellen und mit Schrauben befestigen. Die Drahten mit dem Halteclip 2 befestigen. Das Schutzgitter neu auf den Lüfter aufstellen.
VENTS Xstar VENTS D VENTS D1 VENTS S VENTS S1 VENTS LD VENTS LD1 VENTS X VENTS X1	Das Schutzgitter abnehmen. Die Öffnung in der vorbereiteten Vertiefung ausschneiden und die Drahten durch diese Öffnung 3 durchführen. Die Enden der Drahten auf 7-8 mm säubern und diese in die Klemmenleisten 4 zum Anschlag der Isolierung in den metallischen Teil der Klemme einstellen und mit Schrauben befestigen. Die Netzkabel in die Schlitze im Gehäuse verlegen und diese in den Kabelträgern fixieren. Die Schutzhaube und das Schutzgitter neu aufstellen.
VENTS R VENTS R1	Die Vorderplatte abnehmen (für Baureihe R). Den Deckel des elektrischen Teiles abnehmen. Die Öffnung in der vorbereiteten Vertiefung ausschneiden und die Drahten durch diese Öffnung 2 durchführen. Die Enden der Drahten auf 5-7 mm säubern und diese in die Klemmenleisten 1 zum Anschlag der Isolierung in den metallischen Teil der Klemme einstellen und mit Schrauben befestigen. Die Netzkabel in die Schlitze im Gehäuse verlegen. Den Deckel zuschließen und die Vorderplatte neu aufstellen (für Baureihe R).

Ein-/Aus-Schalter ist empfehlenswert für die Lüfter ohne Zugschalter. Schaltplan zum Anschluss des Lüfters an das festverlegte Verkabelungssystem ist auf Abb. 12-18 gezeigt.



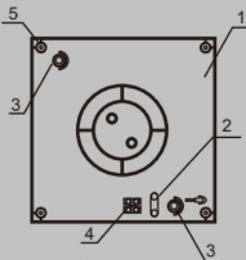


Abb. 1

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher.

### Lüfter der Baureihe M, M3 ohne Gitter

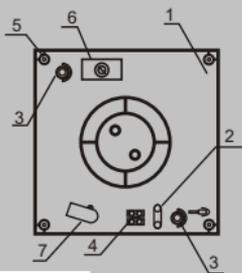


Abb. 2

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Nachlaufschalter und Feuchtigkeitssensor;
- 7 - Zugschalter.

### Lüfter der Baureihen M, M3 ohne Gitter Modifikationen: T, TH, V, VT, VTH

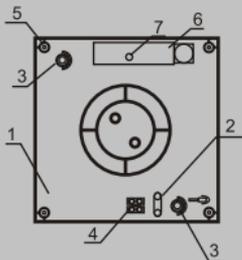


Abb. 3

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Nachlaufschalter mit Bewegungssensor;
- 7 - Potentiometer T.

### Lüfter der Baureihen M, M3 ohne Gitter. Modifikation: TP

#### **WARNUNG!** für Lüftermodelle mit Bewegungssensor

Die Vorderplatte nur auf  
Seite des Bewegungssensors  
abnehmen!



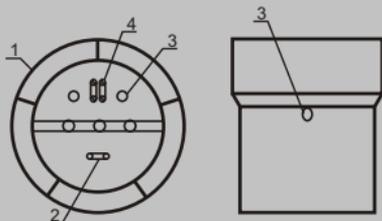


Abb. 4

### Lüfter der Baureihen VKO, VKO1, F, F1, K, K1, PF, PF1 ohne Deckel

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste.

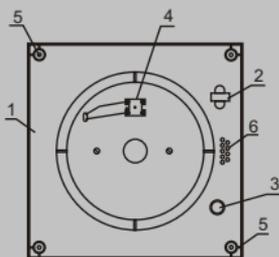


Abb. 5

### Lüfter der Baureihen D, D1, S, S1, LD, LD1, X, X1 ohne Deckel und Gitter

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Kabelträger.

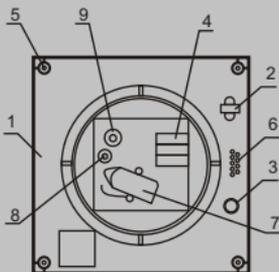


Abb. 6

### Lüfter der Baureihen D, D1, S, S1, LD, LD1, X, X1 ohne Deckel und Gitter

Modifikationen: T, TH, VT, VTH, V

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Kabelträger;
- 7 - Zugschalter;
- 8 - Potentiometer T;
- 9 - Potentiometer H.



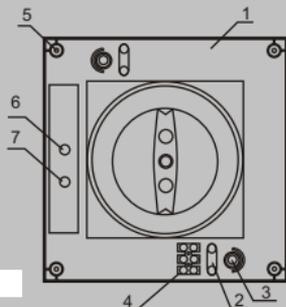


Abb. 7

### Lüfter der Baureihen M1, MA, MAO1, MAO2 ohne Gitter

Modifikationen: T, TH

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Potentiometer T;
- 7 - Potentiometer H.

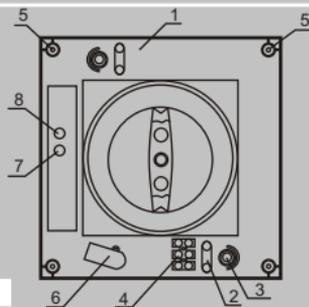


Abb. 8

### Lüfter der Baureihen M1, MA, MAO1, MAO2 ohne Gitter

Modifikationen: V, VT, VTH

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Zugschalter;
- 7 - Potentiometer T;
- 8 - Potentiometer H.

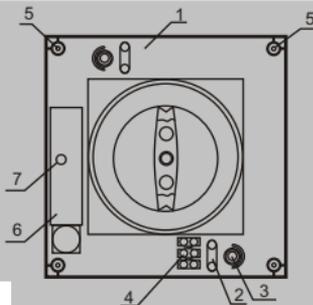


Abb. 9

### Lüfter der Baureihen M1, MA, MAO1, MAO2 ohne Gitter

Modifikation: TP

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Halteclip;
- 3 - Öffnungen für Netzkabel;
- 4 - Klemmenleiste;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Nachlaufschalter mit Bewegungssensor;
- 7 - Potentiometer T.

**WARNUNG!**  
für Lüftermodelle mit  
Bewegungssensor

Die Vorderplatte nur auf  
Seite des Bewegungssensors  
abnehmen!



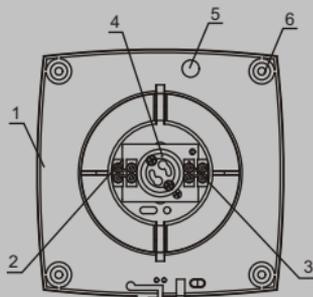


Abb. 10

### Lüfter der Baureihe X star ohne Gitter.

- 1 - Gehäuse;
- 2 - Klemmenleiste des Lüfters;
- 3 - Klemmenleiste der Lampe;
- 4 - Lampensockel;
- 5 - Halteclip;
- 6 - Befestigungsloch.

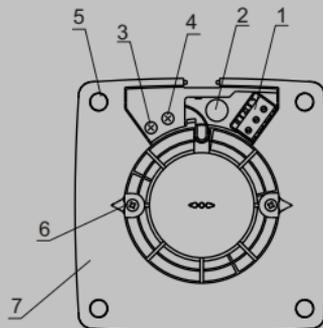


Abb. 11

### Lüfter der Baureihen R, R1 ohne Vorderplatte, Stopfen, mit geöffnetem Deckel Modifikationen: T, TH

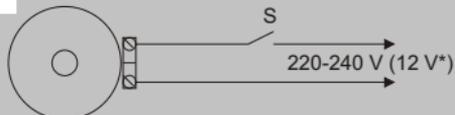
- 1 - Klemmenleiste;
- 2 - Öffnung für Netzkabel;
- 3 - Potentiometer T;
- 4 - Potentiometer H;
- 5 - Befestigungslöcher;
- 6 - Halteschrauben zur Befestigung des Lüfters in der Luftleitung;
- 7 - Gehäuse.

Abb. 12



Schaltplan zum Anschluss des Lüfters mit integriertem Zugschalter an Stromnetz.

Abb. 13



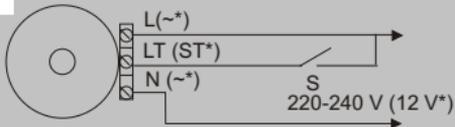
Schaltplan zum Anschluss des Lüfters mit dem externen Aus/Einschalter.

Abb. 14



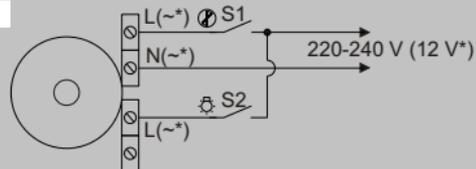
Schaltplan zum Anschluss des Lüfters mit Nachlaufschalter oder Nachlaufschalter mit Feuchtigkeitssensor und Zugschalter.

Abb. 15



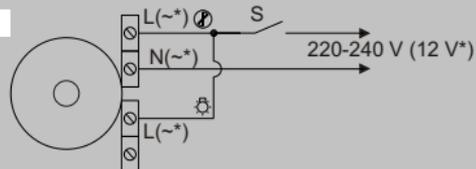
Schaltplan zum Anschluss des Lüfters mit Nachlaufschalter oder Nachlaufschalter mit Feuchtigkeitssensor, ohne Zugschalter.

Abb. 16



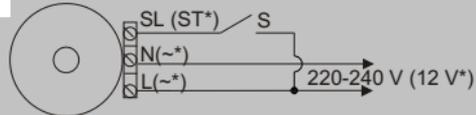
Schaltplan zum getrennten Anschluss des Lüfters X star und der Beleuchtungslampe.

Abb. 17



Schaltplan zum Anschluss des Lüfters X star mit parallelem Anschluss des Lüfters und der Beleuchtungslampe.

Abb. 18



Schaltplan zum Anschluss des Lüfters R und R1 mit dem Nachlaufschalter oder Nachlaufschalter und Feuchtigkeitssensor.

Bezeichnungserklärungen  
L - Phase (nur für Netz 220-240 V)  
N - 0 (nur für Netz 220-240 V)

S - externer Aus/ Einschalter

S1 - externer Aus/ Einschalter des Lüfters

S2 - externer Lichtschalter

\* - die Lüfter sind nur für 12 V Netzspannung-Anschluss bestimmt 12 V Zeichen ist auf dem Verpackungskarton und Gehäuse angegeben.

Die Schaltpläne des Lüfters mit Zugschalter sind auf Abb. 12, 14 gezeigt.

Die Schaltpläne des Lüfters ohne Zugschalter sind auf Abb. 3, 15 gezeigt (S - externer Aus/ Einschalter des Lüfters)

Die Schaltpläne des Lüfters X star sind auf Abb. 16, 17 gezeigt.

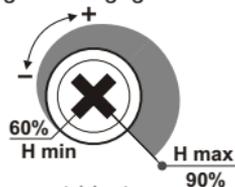
Die Schaltpläne des Lüfters R und R1 sind auf Abb. 13, 18 gezeigt.

Der Lüfter mit Nachlaufschalter startet sobald der Eingangsklemme LT(ST, SL) die Steuerspannung zugeführt wird. Nachdem das Steuersignal abgeschaltet wird, setzt der Lüfter Betrieb noch innerhalb von eingestellter Zeitdauer von 2 bis 30 min fort. Regulierung der Zeitdauer erfolgt mit dem Drehknopf des Potentiometers T im Uhrzeigersinn zur Vergrößerung und entgegen dem Uhrzeigersinn zur Verminderung der Nachlaufzeit.

Der Lüfter mit Nachlaufschalter und Feuchtigkeitssensor startet sobald der Eingangsklemme LT(ST, SL) die Steuerspannung zugeführt wird oder wenn die eingestellte Feuchtigkeitssniveau H im Raum überschritten wird die von 60% bis 90% einstellbar ist. Nachdem das Steuersignal abgeschaltet wird oder nach Senkung des Feuchtigkeitssniveaus H, setzt der Lüfter Betrieb noch innerhalb von eingestellter Zeitdauer von 2 bis 30 min. fort. Regulierung des Feuchtigkeitssgrenzwertes und der Nachlaufzeit erfolgt mit dem Drehknopf des Potentiometers H und T entsprechend im Uhrzeigersinn zur Vergrößerung und entgegen dem Uhrzeigersinn zur Verminderung des Wertes. Für Einstellung des maximalen Feuchtigkeitssgrenzwertes den Drehknopf in die Position H (90%) max. einzustellen.

**WARNUNG!**

Sollte die Einstellung über die Zone H hinausgehen (siehe Abb.) kann der Lüfter nicht eingeschaltet werden. In diesem Fall die Position des Drehknopfs überprüfen.



Der Lüfter mit Nachlaufschalter und Bewegungssensor startet bei Feststellung der Bewegung im Bereich von 1 bis 4 m entfernt mit dem waagerechten Betrachtungswinkel 100°. Nachdem keine Bewegung mehr registriert wird, läuft der Lüfter noch innerhalb von eingestellter Zeitdauer von 2 bis 30 min. Regulierung der Zeitdauer erfolgt mit dem Drehknopf des Potentiometers T im Uhrzeigersinn zur Vergrößerung und entgegen dem Uhrzeigersinn zur Verminderung der Nachlaufzeit.

**WARNUNG!**

Die Zeitschaltung ist unter Netzspannung. Regulierungen nur im spannungslosem Zustand durchführen. Der Schaltplan für Anschluss der Beleuchtungslampe an den Nachlaufschalter die von einem externen Schalter S gesteuert sind (S - externer Aus/ Einschalter) ist auf Abb. 15 gezeigt. Nach Abschalten der Beleuchtungslampe setzt läuft der Lüfter noch innerhalb von eingestellter Zeitdauer.

## WARTUNG

Wartungsarbeiten nur im spannungslosem Zustand durchführen.

Wartung besteht in regelmäßiger Reinigung der Oberfläche vom Staub und Schmutz. Reinigung erfolgt mit einem weichen Tuch, das in der milden Waschmittel-Wasser-Lösung angefeuchtet ist.

## LAGERVORSCHRIFTEN

Der Lüfter muss in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei der Temperatur von +5°C bis + 40°C und relativer Luftfeuchtigkeit von höchstens 80% (bei der Temperatur von +25°C) gelagert werden.

## HERSTELLERGARANTIE

Hiermit erklären wir, dass Produkt mit maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 89/336/EWG, und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Richtlinie 73/23/EWG, und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt. Dieses Zertifikat ist nach der Prüfung des Produktes auf das oben genannte ausgestellt. Die Einschätzung der Übereinstimmung des Produktes mit Anforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit wurde auf den obigen Normen basiert. Der Hersteller garantiert einen normalen Betrieb des Lüfters innerhalb von 60 Monaten nach Verkauf durch das Einzelhandelsnetz unter der Voraussetzung, dass die Beförderungs-, Lagerungs-, Montage- und Betriebsregeln erfüllt werden. Beim Fehlen des Vermerks über das Verkaufsdatum wird die Gewährleistungsfrist ab Moment der Herstellung berechnet. Sollen Betriebsstörungen des Lüfters durch Verschulden des Herstellers innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Recht auf den Austausch des Lüfters beim Hersteller. Zum Warenersatz wenden Sie sich an Ihren Händler.

## ABNAHMEBESCHEINIGUNG

Der Lüfter ist als betriebsfähig anerkannt.

Model  
"VENTS"

Hergestellt am (Datum)

Zeichen des Abnehmers

Verkauft von  
(Name und Stempel des Händlers)

Verkaufsdatum