



Vallox ValloPlus SE 500

• 1.09.392 DH
• 22.8.2011
• Typ A 3530
© VALLOX

Typennummer A 3530



VALLOX ValloPlus 500 SE

FBD 382-LCD ELEKTRONISCHER REGLER MIT LCD-ANZEIGE



MODELLE:

VALLOX ValloPlus 500 SE L
VALLOX ValloPlus 500 SE R

TECHNISCHE ANLEITUNG

- Austausch der Zuluft/Abluft mit Wärmerückgewinnung
- Leises Betriebsgeräusch
- Energieeffizientes Gerät; Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher und integrierte Gleichstromventilatoren mit hohem Wirkungsgrad
- Elektronische Regelung mit FBD 382-LCD oder funkgesteuerte Fernbedienung (Zubehör)
- Wochenuhrsteuerung standardmäßig
- Feuchterege lung (Zusatzausstattung)
- Kohlendioxid-Regelung (Zusatzausstattung)
- Wartungsanzeige
- Sommer-/Winterautomatik
- Kamin-/Stoßlüftungsfunktion am Regler
- Effektive Luftfilterung
- Fest eingebaute Luftstrom-Messstutzen
- Schalldämpfereinheit (Zusatzausstattung)

Elektroanschluss	230 V, 50 Hz, ≈ 10,3 A
Kapselungsklasse	IP 34
Ventilatoren	Abluft 0.175 kW 0.76 A
Gleichstrom (DC)	Zuluft 0.175 kW 0.76 A
Wärmerückgewinnung	Kreuzgegenstromzelle, $\eta > 80\%$
Umgehung des Wärmetauschers	Sommer-/Winterautomatik
VALLOX ValloPlus 500 SE	10,3 A
Vorheizelement (Zusatzausstattung)	Elektroheizregister; 1000 W, 4,3 A
Nachheizelement (Zusatzausstattung)	Elektrisch, 1000 W, 4,3 A oder Wasserheizregister
Filter	Zuluft G3 und F7
	Abluft G3
Gewicht	102 kg
Optionen der Lüftungsregelung	- Steuerung über Reglereinheit - Wochenuhrsteuerung - CO ₂ - und %RH-Regelung (Zusatzausstattung) - Drahtlose Fernbedienung (Zusatzausstattung)
Zusatzausstattung	- CO ₂ -Fühler - %RH-Fühler - Drahtlose Fernbedienung - Filterüberwachung (Eingang und/oder Abluft) - EIB/LON-Wandler - Nachheizelement, elektrisch - Schalldämpfereinheit



VALLOX ValloPlus 500 SE

TECHNISCHE ANLEITUNG ValloPlus 500 SE

Vielen Dank, dass Sie sich für ein VALLOX –Lüftungs-System mit Wärmerückgewinnung entschieden haben.

Das VALLOX ValloPlus 500 SE wird in zwei Varianten geliefert:

- ValloPlus 500 SE– R Außenluftansaugung rechts
- ValloPlus 500 SE – L Außenluftansaugung links

Die Abbildungen in der Technische Anleitung zeigen das

ValloPlus 500 SE links. Beim ValloPlus 500 SE rechts, ist die Anordnung der Filter, Ventilatoren, Bypassklappe,...spiegelbildlich.

Das ValloPlus 500 SE wird standardmäßig mit einem 8-Stufen-Schalter, manuell schaltbar, geliefert.

Achtung – Hinweis für Deutschland!

Diese Technische Anleitung ist gültig für alle deutschsprachigen Länder und beschreibt mögliche Ausstattungen und Funktionen, die nicht zwangsläufig zum Lieferumfang gehören, bzw. als Zubehör erhältlich sind.

HEINEMANN GmbH

Produktion und Vertrieb
VON-EICHENDORFF-Str. 59A
86911 DIEßEN

Tel. +49 (0) 8807 – 9466-0
Fax. +49 (0) 8807 – 9466-99
www.heinemann-gmbh.de

ALLGEMEINE HINWEISE



**Hinweise
unbedingt lesen!**

Diese technische Anleitung richtet sich an den Fachinstallateur. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das VALLOX ValloPlus 500 SE einbauen und anschließen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf!

Planung

Das VALLOX ValloPlus 500 SE ist entsprechend der Systemberechnung des Planungsbüros einzusetzen und zu betreiben.

Montage-Aufstellungsort

Das VALLOX ValloPlus 500 SE ist im "warmen" Bereich, Temperatur des Aufstellungsort > +10°C, zu installieren.

Die Aufstellung soll so erfolgen, dass eine möglichst kurze, symmetrische Rohrführung sowie deren problemloser Anschluss an das Gerät erfolgen kann. Für das Kanalsystem sind glattwandige Rohre - keine Aluflexrohre - zu verwenden, damit hohe Druckverluste und Strömungsgeräusche verhindert werden.

Der Anschluss an das Gerät erfolgt immer ohne Reduzierung; auf festen und dichten Anschluss ist zu achten.

Die Außen- und Fortluftleitungen sind zur Vermeidung von Kondensatanfall bauseits diffusionsdicht zu dämmen. Die Zu- und Abluftkanäle sind bei Verlegung in kalten Bereichen gegen Wärmeverluste zu dämmen, die DIN 1946 Teil 6 ist zu beachten. Für Wartungs- und Installationsarbeiten muss das Gerät zugänglich sein.

Raumluftabhängige Feuerstätten

Bei gleichzeitiger Verwendung einer KWL-Anlage und einer raumluftabhängigen Feuerstätte ist eine Abstimmung mit dem Schornsteinfeger erforderlich. Die Verbrennungsluft für Feuerstätten wie Kamine oder Kachelöfen muss mit einem ausreichend dimensionierten Kanal von außen zugeführt werden. Das Mitteilungsblatt des Bundesverbandes des Schornsteinfegerhandwerkes-Zentralinventionsverband (ZIV) sowie die DIN 1946 Teil 6 sind zu beachten.

Elektrischer Anschluss

Achtung: Alle Arbeiten am Gerät sind in spannungslosem Zustand vorzunehmen!

Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 01 00) sowie die TAB der EVUs sind zu beachten.

Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die Steuerstromleitung ist gemäß dem Schaltplan zur Reglereinheit zu verlegen.

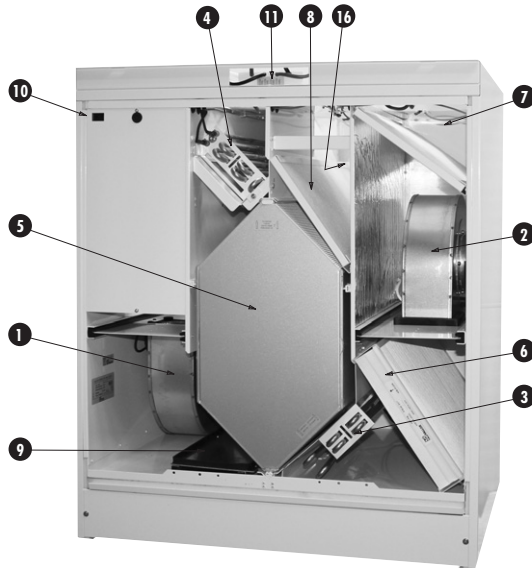


**Hinweise
unbedingt lesen!**



ABMESSUNGEN UND HAUPTTEILE

VALLOX ValloPlus SE 500
Modell R



FBD 382 LCD
ELEKTRONISCHER REGLER
MIT LCD-ANZEIGE



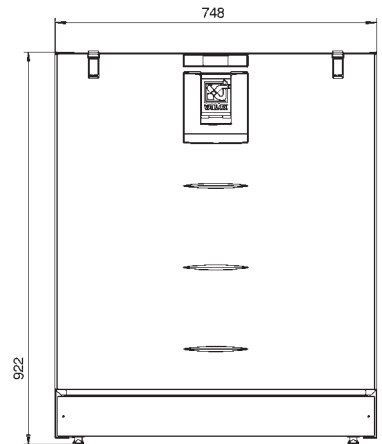
Hauptteile

- 1 Abluftventilator
- 2 Zuluftventilator
- 5 Wärmetauscher
- 6 Außenluftfilter F7
- 7 Außenluftfilter G3
- 8 Abluftfilter G3
- 9 Sommer-/Winter-Klappe
- 10 Sicherheitsschalter
- 11 Messstutzen
- 12 Reglereinheit FBD 382 LCD

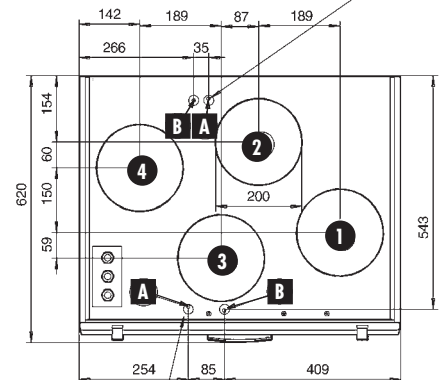
Zusatzausstattung

- 3 Vorheizregister (elektrisch 1000 W)
- 4 Nachheizregister (elektrisch 1000 W oder Wasser, Zusatzausstattung)
- 13 Kohlendioxidfühler
- 14 Feuchtfühler
- 15 LON/EIB-Wandler
- 16 Filterüberwachung (Zuluft und/oder Abluft)

Abmessungen und Luftkanalausgänge

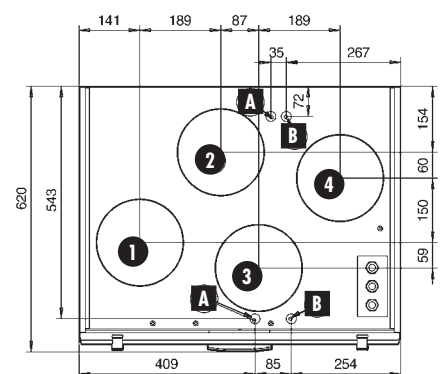


Durchführungen für den Sole-Wärmetauscher
(Vorheizung mit Flüssigkeitsumlauf) Ø 12 mm



Durchführungen für VKL-Heizregister
(Nachheizung mit Flüssigkeitsumlauf)

Modell R



Modell L

Ausgangsflansch-Aufnahmestücke Innendurchmesser Ø 200 mm

- 1 Außenluft zum Gerät
- 2 Abluft aus der Wohnung
- 3 Zuluft in die Wohnung
- 4 Fortluft nach draußen
- A Rücklaufwasser/-flüssigkeit
- B Vorlaufwasser/-flüssigkeit

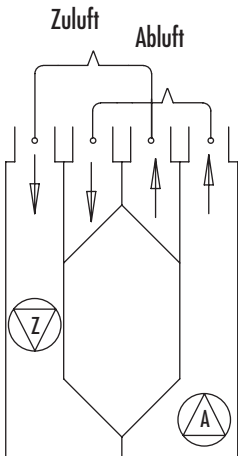
Gerätengewicht 102 kg



LEISTUNGSWERTE

Messpunkte hinter dem Anschlussstück.

Die Ventilatorcharakteristiken zeigen den für Luftkanalverluste zur Verfügung stehenden Gesamtdruck an.



Ventilatorstufen	Abluftstrom (dm³/Sek.)	Leistungsaufnahme Ventilatoren W
1	40	35
2	60	50
3	70	70
4	80	90
5	95	125
6	110	180
7	125	260
8	145	340

Achtung!
Bei der Einstellung des Systems muss im Gerät die Nachheizung angewählt sein (Winterstellung).

Luftmengen

ZULUFT- / ABLUFTMENGEN / GLEICHSTROMVENTILATOREN

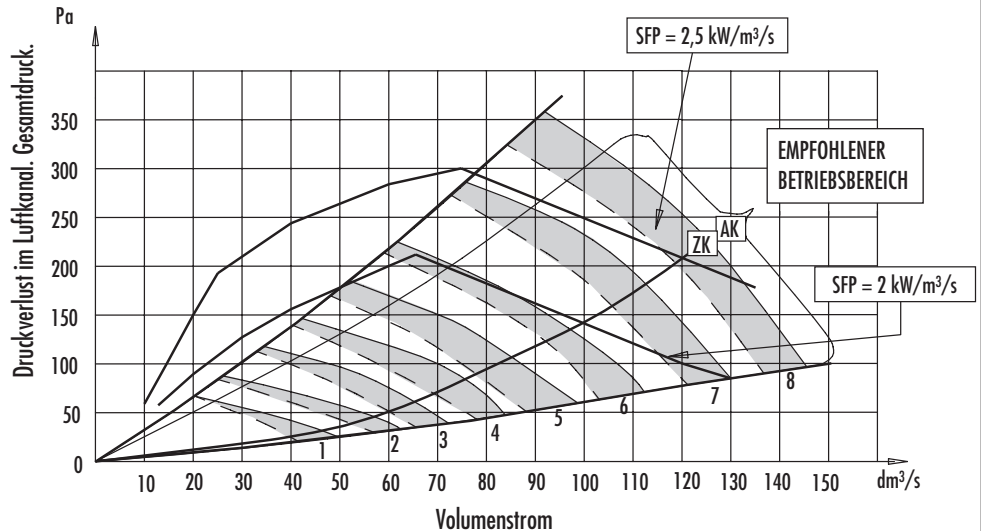
— = Abluftventilator
- - - = Zuluftventilator

AK und ZK sind Beispiele für den Druckverlust im Zuluft- und Abluftkanal

$$SFP = \frac{\text{Leistungsaufnahme (gesamt) (W)}}{\text{Luftstrom (max.) (dm}^3/\text{s)}}$$

SFP-Wert (Specific Fan Power)
empfohlener Wert < 2,5 (kW/m³/s)

Bei geringerem Gesamtdruck ist die spezifische Ventilatorleistung der gewählten Ventilatorstufe geringer.



Schallwerte

	Schallleistungspegel vom Gerät in den Zuluftkanal nach Oktavenbändern L _w , dB				Schallleistungspegel vom Gerät in den Abluftkanal nach Oktavenbändern L _w , dB				
	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM								
	Hz	2 184 m³/h	4 266 m³/h	6 346 m³/h	8 454 m³/h	2 252 m³/h	4 306 m³/h	6 396 m³/h	8 515 m³/h
Mittlere Frequenz des Oktavenbandes in Hertz	63	69	75	82	81	71	76	80	82
	125	61	68	72	77	57	64	71	75
	250	44	51	58	64	45	52	58	64
	500	38	42	48	54	39	43	47	53
	1000	38	42	43	47	38	42	45	48
	2000	30	34	41	46	32	37	46	49
	4000	20	27	31	36	21	29	34	39
8000			25	30			20	31	
L _w dB	70	76	83	82	72	77	81	83	
L _{WA} dB(A)	47	53	58	63	46	52	58	62	
Durch das Gerätegehäuse durchgehender A-gewichteter Schalldruckpegel dB (A) in dem Raum, in dem es montiert ist (10 m² Schallabsorption)									
REGELSTELLUNG / LUFTSTROM (Zuluft/Abluft)									
m³/h									
209/227 288/299 392/392 504/497									
L _{pA} dB(A)	31	36	42	47	VALLOX ValloPlus 500 SE				

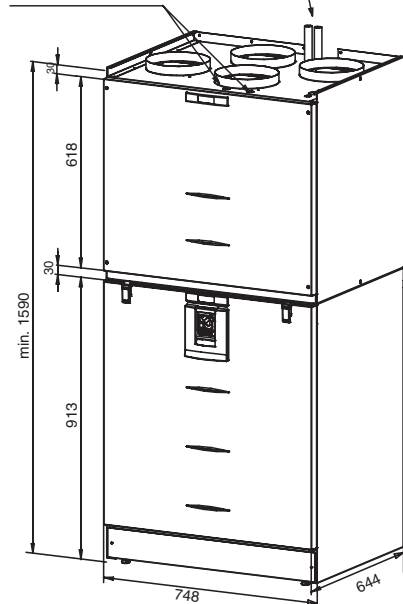


LEISTUNGSWERTE / VALLOX SCHALLDÄMPFEREINHEIT

Achtung!
Beim Einbau ist oberhalb der Schalldämpfereinheit ca. 70 mm Einbauraum erforderlich.

Rohre des Sole-Wärmetauschers, werden nicht mitgeliefert

Durchführungen für VKL-Heizregister



Luftströme

ZULUFT- / ABLUFTMENGEN BEI SCHALLDÄMPFEREINHEIT

Die Schalldämpfereinheit verringert sowohl den Zuluft- wie den Abluftstrom um ca. 2-3 % (vergl. Zuluft- / Abluftmengenkurve auf Seite 3)

Schallwerte der Schalldämpfereinheit + ValloPlus 500 SE

Regelstellung Luftstrom (m³/h)	Schallleistungspegel nach Oktavenbändern im Zuluftkanal hinter der Schalldämpfereinheit L _W (dB)								Schallleistungspegel nach Oktavenbändern im Abluftkanal hinter der Schalldämpfereinheit L _W (dB)							
	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM								REGELSTELLUNG / LUFTSTROM							
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
148	176	220	256	292	349	396	436	194	230	245	274	310	360	421	454	
63	52	58	63	63	64	67	70	72	59	63	68	71	69	72	74	74
125	43	47	52	55	59	63	66	69	45	49	53	56	59	62	66	68
250	34	35	38	41	44	48	52	55	31	35	39	41	45	49	53	54
500	22	25	28	30	33	36	40	42	23	26	28	30	33	36	40	42
1000	15	19	22	24	25	27	29	31	17	20	21	23	25	28	30	32
2000							17	19						10	17	22
4000																14
8000																
L_W dB	53	58	63	64	65	69	71	74	59	63	68	71	70	72	75	75
L_{WA} dB(A)	30	34	38	41	44	48	51	54	33	37	41	43	45	48	52	53
	Durch das Gerätegehäuse durchgehender A-gewichteter Schalldruckpegel dB (A) in dem Raum, in dem es montiert ist (bei 10 m² Schallabsorption)															
	REGELSTELLUNG / LUFTSTRÖME (Zuluft/Abluft)															
Regelstellung Luftstrom (m³/h)	1	2	3	4	5	6	7	8	166/180	205/227	234/259	274/295	306/331	360/385	410/446	454/482
L_{pAr} dB(A)	30	33	35	39	41	45	48	50								



VALLOX ValloPlus 500 SE

REGLEREINHEIT



Tastatur



Hauptanzeige



Regleradresse
1

Steuerung

Das Gerät ValloPlus 500 SE kann über die mitgelieferte Reglereinheit geregelt werden (max. 3 Stück), sowie mit den als Zusatzausstattung erhältlichen CO₂-Fühlern (max. 5 Stück) und %RH-Feuchtefühlern (max. 2 Stück). Die Ventilatorleistungen des Gerätes können über eine Fernüberwachung mit Spannungs- oder Stromsignalen gesteuert werden. Über mögliche Störungen des Gerätes sind potentialfreie Relaisfühlerdaten erhältlich.

Mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen VALLOX EIB/LON-Wandler können sämtliche Funktionen des Gerätes gesteuert werden.

Wochenuhrsteuerung

Mit der Wochenuhrsteuerung in der Reglereinheit des Gerätes kann für jede Stunde jedes Wochentages die gewünschte Ventilatorleistungsstufe (1...8) programmiert werden.

Reglereinheit

1 Starttaste

Mit dieser Taste wird das Luftaustauschgerät ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet.

2 Kohlendioxid-Regelung

Mit dieser Taste wird die Kohlendioxid-Regelung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Regelung eingeschaltet.

3 Feuchterege lung

Mit dieser Taste wird die Feuchterege lung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Regelung eingeschaltet.

4 Nachheizung

Mit dieser Taste wird die Nachheizung ein- und ausgeschaltet. Auch die Vorheizfunktion schaltet ein. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Nachheizung eingeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige nicht leuchtet, ist der Sommerbetrieb eingeschaltet.

5 Nach oben blättern

Mit dieser Taste kann in der Anzeige nach oben geblättert werden.

6 Nach unten blättern

Mit dieser Taste kann in der Anzeige nach unten geblättert werden.

7 Plus-Taste

Mit dieser Taste können Werte vergrößert werden.

8 Minus-Taste

Mit dieser Taste können Werte verkleinert werden.

Hauptanzeige

3	Ventilatorleistung (3).	!	Alarm der Wartungsanzeige.
21 C	Zulufttemperatur (21 °C).	⚡	Kamin- / Stoßlüftungsschalter eingeschaltet. Der Kamin-/Stoßlüftungsschalter wird in dieser Anzeige durch 2 Sekunden langes gleichzeitiges Gedrückthalten der + und – Tasten eingeschaltet.
10:20	Uhrzeit.	☒	Wochenuhrsteuerung eingeschaltet.
☒	Die Nachheizung heizt.	☒	Alarm der Filterüberwachung.

Die Ventilatorleistung kann in dieser Anzeige mit den + und – Tasten geändert werden.

Montage, Demontage und Leitungsführung der Reglereinheit

Die Reglereinheit wird direkt vom elektrischen Schaltgehäuse verkabelt. Die Reglereinheit kann auch in Serienschaltung mit einem CO₂-Fühler oder mit einer anderen Reglereinheit verkabelt werden (siehe Äußerer Elektroanschluss, S. 8).

Adressen der Reglereinheiten

Falls mehr als eine Reglereinheit an das System angeschlossen wird, müssen die Adressen der Reglereinheiten geändert werden.

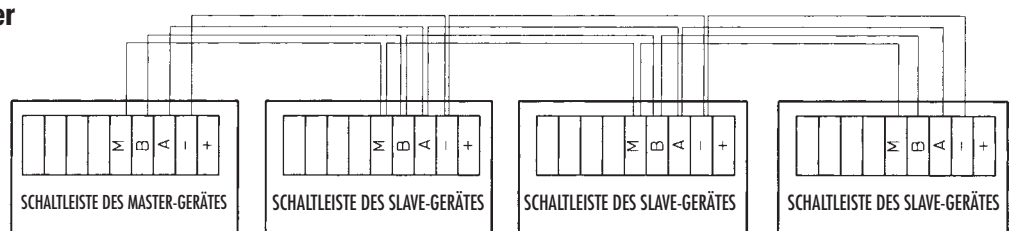
z.B. 3 Regler.

- Die erste Reglereinheit an das Gerät anschließen und deren Adresse auf 3 ändern.
- Die zweite Reglereinheit anschließen und deren Adresse auf 2 ändern.
- Die dritte Reglereinheit anschließen und überprüfen, dass deren Adresse 1 ist.

Wenn Reglereinheiten die gleiche Adresse haben, tritt ein Busfehler auf. In diesem Fall muss ein Regler abgetrennt und die Adresse des andern Reglers geändert werden. Der oben geschilderte Fall kann bei der nachträglichen Installation eines zusätzlichen Reglers auftreten.

Zusammenschaltung mehrerer Geräte (Slave-Gerät)

- Eventuelle Slave-Geräte entsprechend der abgebildeten Anschlussanlei tung anschließen. Die Slave-Geräte arbeiten nicht selbständig, sondern nach den Anweisungen des Master-Gerätes. An ein Slave-Gerät dürfen keine Reglereinheit und keine Fühler angeschlossen werden.



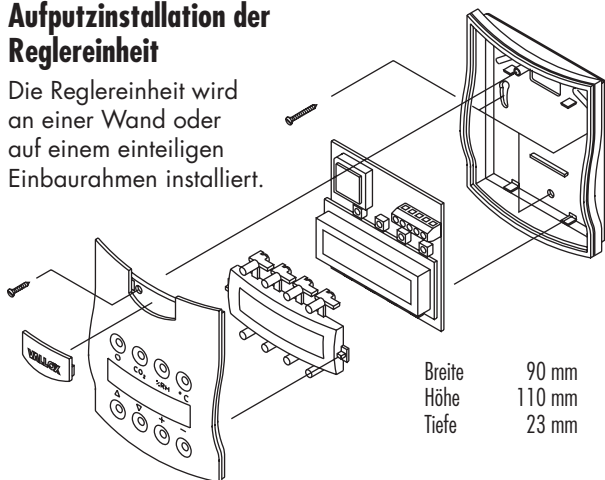
ACHTUNG! Die (+)-Leitung darf nicht an ein SLAVE-GERÄT angeschlossen werden. An einem SLAVE-GERÄT darf kein 6 kohm -Widerstand angebracht sein.



INSTALLATION DER REGLEREINHEIT UND DER FÜHLER

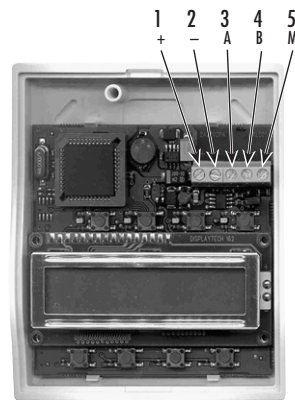
Aufputzinstallation der Reglereinheit

Die Reglereinheit wird an einer Wand oder auf einem einteiligen Einbaurahmen installiert.



Breite 90 mm
Höhe 110 mm
Tiefe 23 mm

Leitungsführung



Elektronikplatte der Reglereinheit

Kabel:

Jy (St) y 2 x 2 x 0,5 mm² + 0,5 mm²

ACHTUNG!

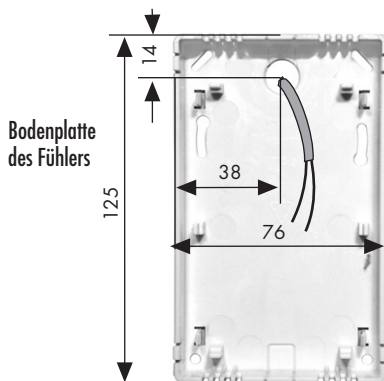
Bei einem falschen Anschluss der (+) Leitung wird die Reglereinheit zerstört!

1 = orange 1	= +	} n. 21 VDC
2 = weiß 1	= -	
3 = orange 2	= A	
4 = weiß 2	= B	
5 = Metall	= Signalerde	

Montage und Leitungsführung des Feuchtfühlers

Der Fühler wird direkt vom elektrischen Schaltgehäuse des Gerätes verkabelt.

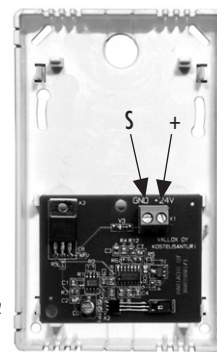
Aufputzinstallation



Bodenplatte des Fühlers

Leitungsführung

Elektronikplatte des % RF-Fühlers



Kabel: 2 x 0,5 mm²

FEUCHTEFÜHLER

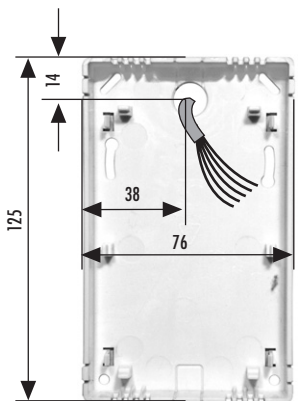
- Eventuelle Feuchtfühler so an die Klemmenleiste des Schaltgehäuses anschließen, dass der erste Feuchtfühler anstatt an den auf der Klemmenleiste befindlichen Widerstand 6K8 an den %RH1-Fühler angeschlossen wird (in diesem Fall den Widerstand entfernen) und der zweite Feuchtfühler an den %RH2-Fühler angeschlossen wird. Siehe Elektro Schaltplan.



Montage und Leitungsführung des Kohlendioxid-Fühlers

Der CO₂-Fühler wird direkt vom elektrischen Schaltgehäuse des Gerätes verkabelt, er kann auch in Serienschaltung mit einem zweiten CO₂-Fühler oder mit einer Reglereinheit verkabelt werden (siehe Äußerer Elektroanschluss S. 8).

Aufputzinstallation



Bodenplatte des CO₂-Fühlers

Leitungsführung



Elektronikplatte des CO₂-Fühlers (Modell kann variieren)

Kabel:
Jy (St) y 2 x 2 x 0,5 mm² + 0,5 mm²

ACHTUNG!

Bei einem falschen Anschluss der (+) Leitung wird der Kohlendioxidfühler zerstört!

1 = orange 1	= +	} n. 21 VDC
2 = weiß 1	= -	
3 = orange 2	= A	
4 = weiß 2	= B	
5 = Metall	= Signalerde M	

KOHLENDIOXIDFÜHLER

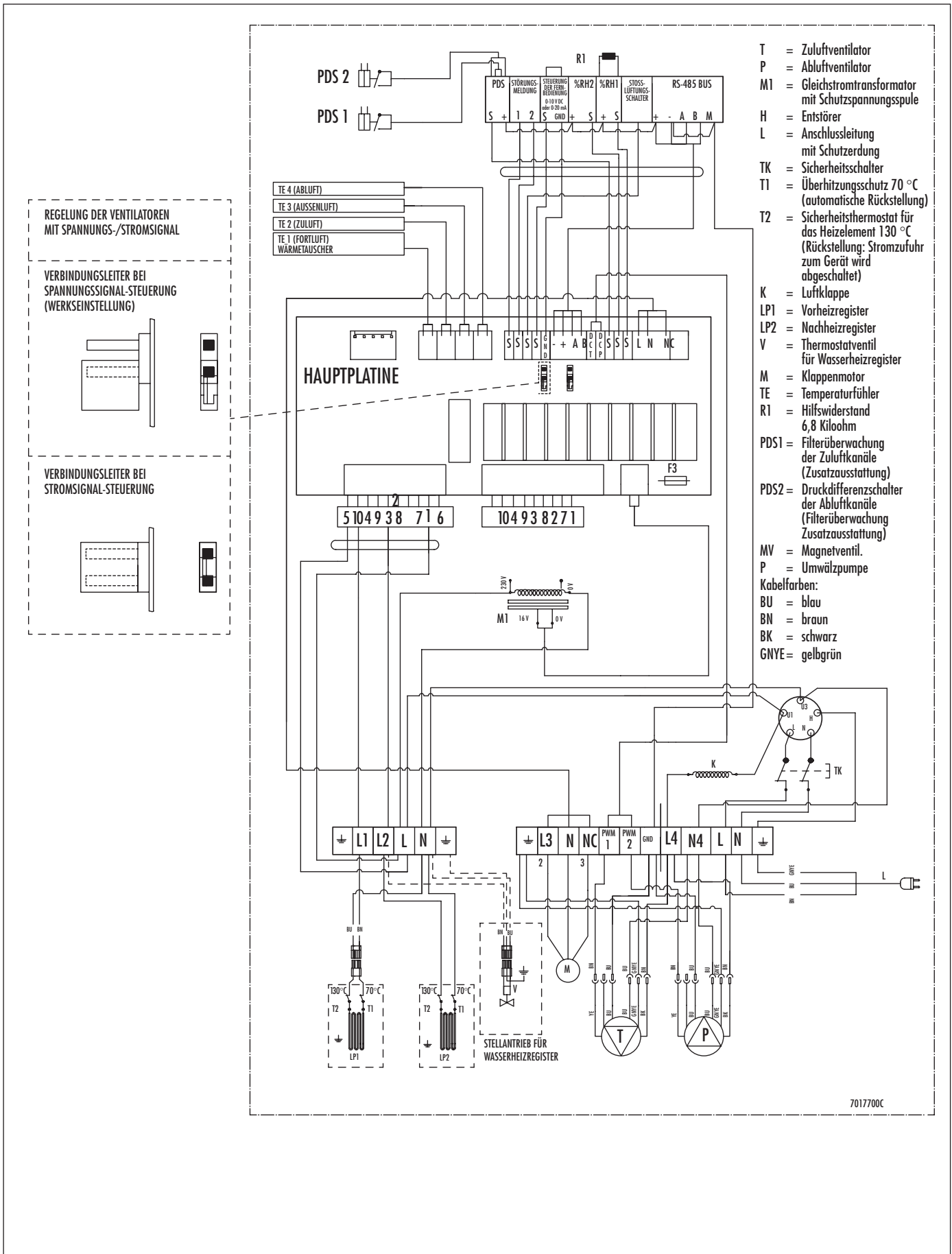
- Die Kohlendioxidfühler werden einzeln angeschlossen.
- Wenn der erste Kohlendioxid-Fühler an das System angeschlossen ist, wird Spannung zugeschaltet; hierbei weist die Lüftungsanlage dem betreffenden Fühler eine Adresse zu. In gleicher Weise werden die anderen Kohlendioxid-Fühler angeschlossen.





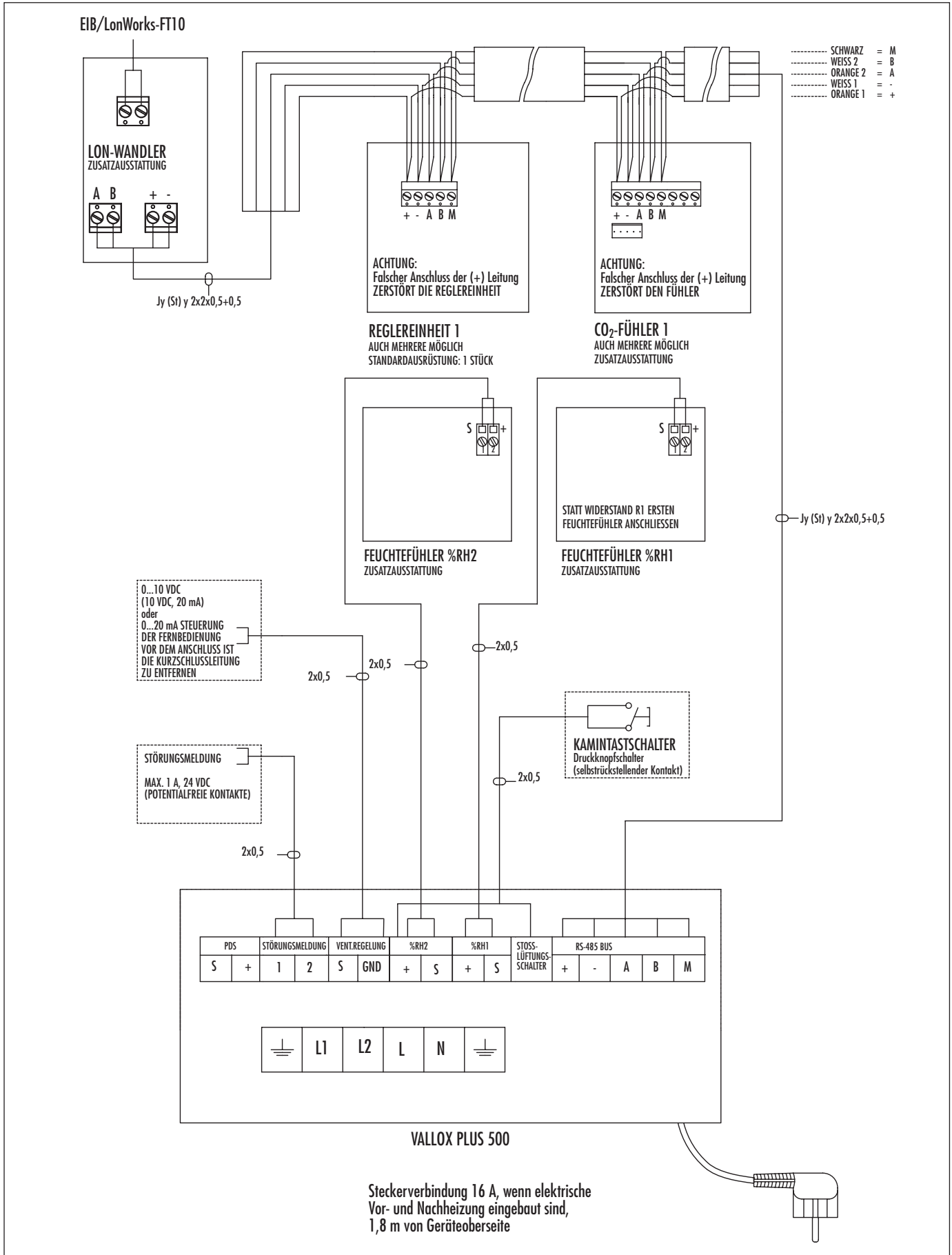
VALLOX ValloPlus 500 SE

INNERER SCHALTPLAN





ÄUSSERER ELEKTROSCHALTPLAN





FILTRUNG, WÄRMERÜCKGEWINNUNG, HEIZUNG

Filterung

Die effektive Filterung der Außenluft (G3 + F7) verhindert, dass schädliche Partikel über das Gerät in die Luftkanäle und die Raumluft gelangen. Eine intensive Filterung der Abluft (G3) verringert die Verschmutzung des Gerätes und gewährleistet die Wärmerückgewinnung sowie eine effektive Funktion der Abluftventilatoren. Durch den Einbau eines Druckdifferenzschalters in das Gerät können mögliche Verstopfungen der Zuluft- / Abluftfilter überwacht werden.

Wärmerückgewinnung und Heizung

Durch eine effektive Wärmerückgewinnung kann der größte Teil der Wärme aus der verunreinigten Abluft für die Erwärmung der einströmenden Außenluft genutzt werden. Der Wirkungsgrad des Wärmetauschers beträgt ca. 80 %. Wenn die Außenluft in den Wärmetauschern nicht ausreichend warm wird, kann sie mit einer Heizeinheit mit Wasserumlauf oder einer Elektroheizeinheit erwärmt werden.

Mit der eingebauten automatischen Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung wird eine unnötige Erwärmung der Außenluft im Sommer vermieden.

Gefrierschutz

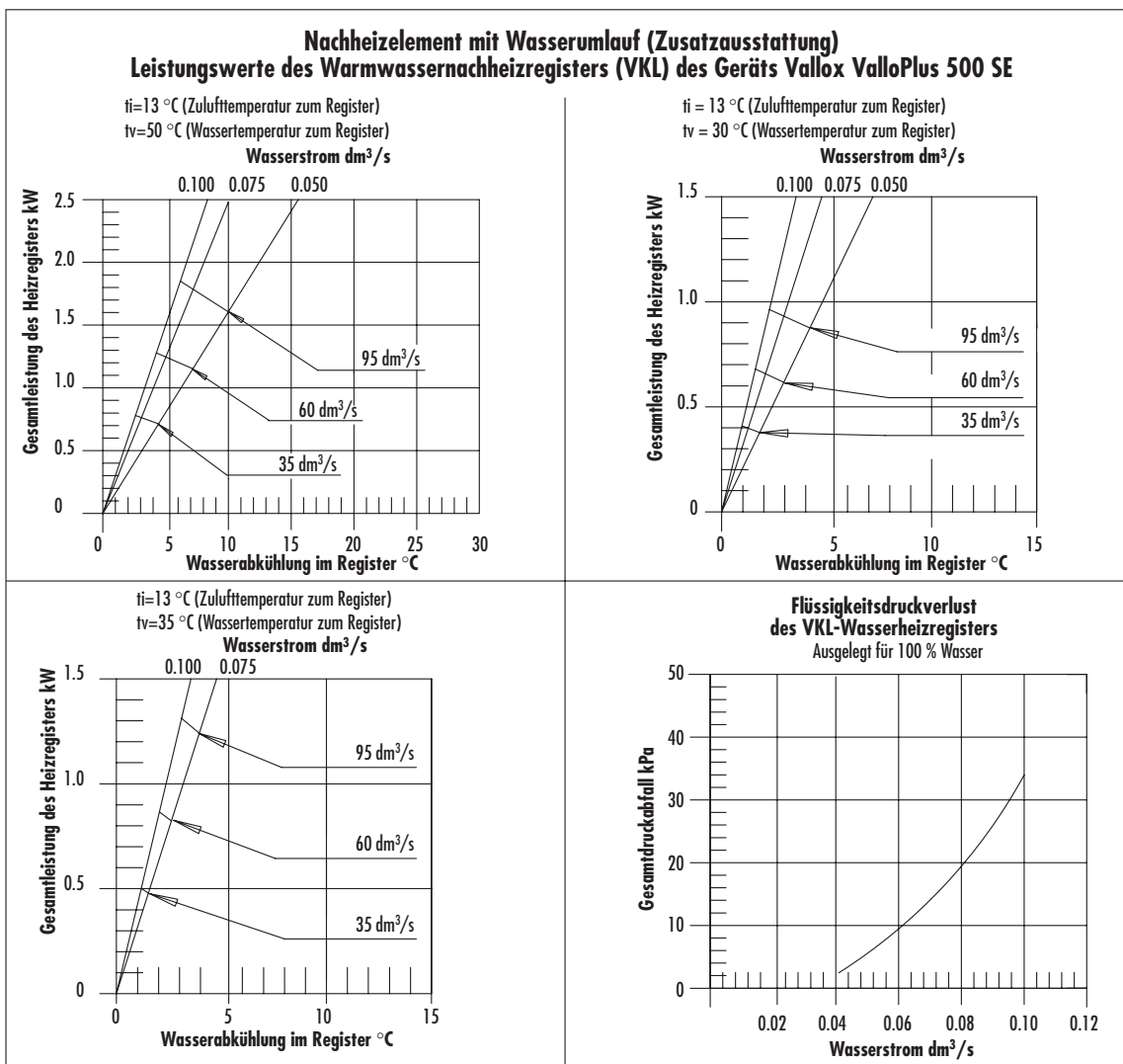
Wenn die Fortlufttemperatur unter den eingestellten Grenzwert absinkt, hält die Entfrosterautomatik die Zuluftventilatoren vorübergehend an. Um das vorübergehende Anhalten der Zuluftventilatoren möglichst gering zu halten, ist das Gerät auch mit einem Elektrovorheizelement oder einer Vorheizung mit Flüssigkeitsumlauf (MLV) ausgestattet.

Elektrisches Vorheizelement (Standardausrüstung)

- In den Geräten VALLOX ValloPlus 500 SE und VALLOX ValloPlus 500 SE VKL.
- Leistung 1,0 kW, 4,3 A.

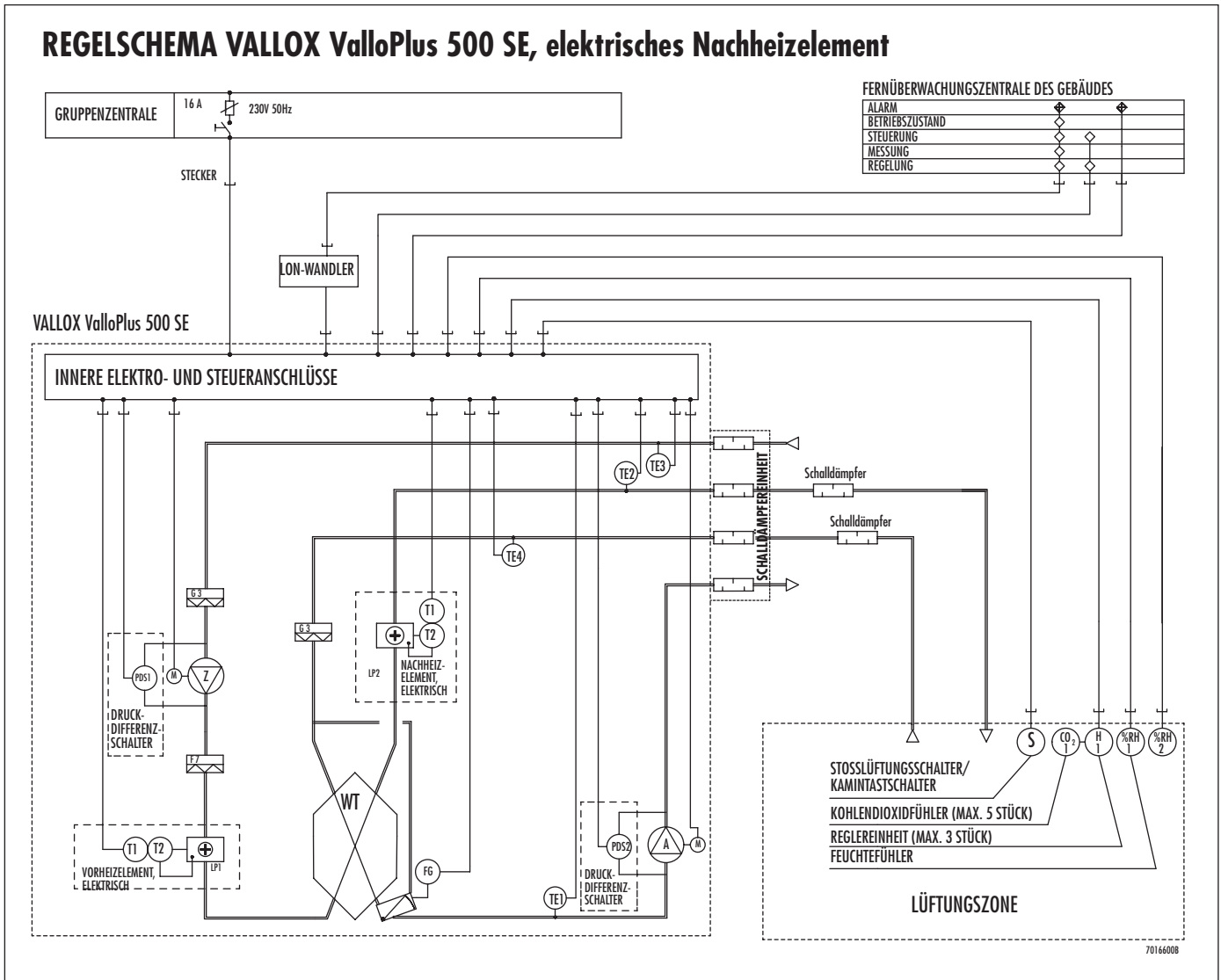
Elektrisches Nachheizelement (Zusatzausstattung)

- im Gerät VALLOX ValloPlus 500 SE.
- Leistung 1,0 kW, 4,3 A.





REGELSCHEMA VALLOX ValloPlus 500 SE, elektrisches Nachheizelement



Teilverzeichnis VALLOX ValloPlus 500 SE

Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung	Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung
CO ₂	Kohlendioxidfühler, max. 5 Stück Kohlendioxid-Regelung	Regelbereich 500...2000 ppm (900) Regelungsintervall 1 ...15 Min. (10)	Zusatzausstattung	TE1	Thermofühler, Gefrierschutz des Wärmetauschers, Regelung der Vorheizung	Fortlufttemperatur Regelbereich -6...+15 °C (WT) Regelbereich -6...+15 °C (Vorheizung)	Standard
G3	Filter	Zuluft, Abluft	Standard	TE2	Thermofühler	Zulufttemperatur	Standard
F7	Filter	Zuluft	Standard	TE3	Thermofühler	Außenlufttemperatur	Standard
FG	Klappenmotor	Automatische Umgehung des Wärmetauschers, 24 V, 2 W, 8 Nm	Standard	TE4	Thermofühler	Ablufttemperatur	Standard
H	Reglereinheit, max. 3 Stück	Bedienungsfläche	Standard	Z	Zuluftventilator DC	qv=130 dm ³ /s (150 Pa)	Standard
LP1	Vorheizelement	Elektroheizregister 1 kW	Standard	T1	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	Automatik + 70 °C	Bestandteil von LP1 und LP2
LP2	Nachheizeinheit	Elektroheizregister 1 kW	Zusatzausstattung	T2	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	Manuelle Rückstellung +130 °C	Bestandteil von LP1 und LP2
WT	Wärmetauscher	Kreuzgegenstromzelle, Wirkungsgrad = 80 %	Standard	S	Kamin-/Stoßlüftungsfunktion	Wählbare Funktionen: Kamin- oder Stoßlüftungstastschalter (Kamintastschalter)	Zusatzausstattung
PDS1	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung der Zuluftseite	Regelbereich 0...500 Pa (320)	Zusatzausstattung	LON	EIB/LON-Wandler	Fernkontrollsteuerung	Zusatzausstattung
PDS2	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung der Abluftseite	Regelbereich 0...500 Pa (320)	Zusatzausstattung				
A	Abluftventilator DC	DCqv = 140 dm ³ /s (150 Pa)	Standard				
%RH	Feuchtefühler, max. 2 Stück Feuchteregelung	Automatisch / Regelbereich 1...99 % (99) Regelungsintervall 1 ...15 Min. (10)	Zusatzausstattung				



FUNKTIONSBESCHREIBUNG / Elektro-Nachheizelement

Betriebssteuerung

Die Stromzufuhr zum Gerät kann bei Bedarf über den Kontaktor der Gruppenzentrale gesteuert werden, beispielsweise über ein Zeitprogramm. Das Gerät schaltet nach dem Start zunächst auf minimale Leistungsstufe, hiernach erfolgt die Leistungsregelung auf der Grundlage der von den Luftqualitätsfühlern übermittelten Messwerte und / oder durch manuelle Steuerung an der Reglereinheit.

Regelung der Ventilatorleistung

Handsteuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen an der Reglereinheit **H** geregelt.

Wochenuhrsteuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen in der Reglereinheit **H** mit einer Wochenuhr geregelt. Damit kann für jede Stunde jedes Wochentages die gewünschte Ventilatorleistungsstufe und der Einstellwert der Zulufttemperatur programmiert werden.

Kohlendioxid- und Feuchteregelung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in mehreren Stufen entsprechend den Belastungszuständen aufgrund der Messdaten der in der Luftaustauschzone befindlichen Luftqualitätsfühler (CO₂- und %RH-Fühler) geregelt. Der Kohlendioxid- und/oder Feuchtegehalt der Zone wird unterhalb des an der Reglereinheit **H** eingestellten Grenzwertes zu halten versucht. Für den Grenzwert des Feuchtegehalts kann an der Reglereinheit **H** auch ein automatischer Suchvorgang gewählt werden. Es können gleichzeitig mehrere Steuerungsarten in Betrieb sein - dominant ist diejenige Steuerungsart, für die eine Leistungssteigerung erforderlich ist. Die Ventilatorleistung variiert je nach Belastungszustand zwischen der Grund- und der Maximalstufe. Die Grund- und die Maximalleistungsstufe können an der Reglereinheit auf das gewünschte Niveau eingestellt werden.

Spannungs- oder Stromsignal-Steuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird über ein Spannungssignal von 0...10 VDC oder über ein Stromsignal von 0...20 mA in 8 Stufen geregelt. Die Ventilatorleistung kann jedoch nicht über die eingestellte Maximalleistungsstufe hinaus geregelt werden. Mit dem Spannungs- oder Stromsignal wird die Grundleistungsstufe gesteuert, d.h. die manuelle Steuerung und die Kohlendioxid- und Feuchteregelung können die Leistungsstufe bei Bedarf nach oben, aber nicht nach unten verändern.

Werte für Spannungs- und Stromsignale (Auswahl an der Hauptplatine)

Nennspannungen pro Leistungsstufe:		Stromsignalwerte pro Leistungsstufe:	
0	0,20...1,25 VDC	0	0,5...2,5 mA
1	1,75...2,25 VDC	1	3,5...4,5 mA
2	2,75...3,25 VDC	2	5,5...6,5 mA
3	3,75...4,25 VDC	3	7,5...8,5 mA
4	4,75...5,25 VDC	4	9,5...10,5 mA
5	5,75...6,25 VDC	5	11,5...12,5 mA
6	6,75...7,25 VDC	6	13,5...14,5 mA
7	7,75...8,25 VDC	7	15,5...16,5 mA
8	8,75...10,00 VDC	8	17,5...20,0 mA

Zulufttemperatur

Die Zulufttemperatur kann über eine Konstanttemperatur-Regelung oder eine Kaskadenregelung gesteuert werden.

Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft

Die Steuer- und Regeleinheit des Gerätes steuert die Funktion der Nachheizeinheit **LP2** nach den Messdaten des Temperaturfühlers **TE2** und versucht dabei, die Zulufttemperatur auf dem an der Reglereinheit **H** eingestellten Wert (+10...+30 °C) zu halten.

Kaskadenregelung der Zuluft

Die Steuer- und Regeleinheit des Gerätes steuert die Funktion der Nachheizeinheit **LP2** nach den Messdaten des Abluffühlers **TE4** und versucht dabei, die Ablufttemperatur auf dem an der Reglereinheit **H** eingestellten Wert (+10...+30 °C) zu halten.

Umgehung des Wärmetauschers

Der Wärmetauscher ist immer in Betrieb, wenn die Nachheizung eingeschaltet ist. Die automatische Umgehung des Wärmetauschers ist aktiv, wenn die Nachheizung ausgeschaltet ist und die Außenlufttemperatur über dem eingestellten Grenzwert (einstellbar von 0...+25 °C) liegt. Hierbei steuert die Steuer- und Regeleinheit den Klappenmotor **FG** nach den Messdaten des Außentemperaturfühlers **TE3** und des Ablufttemperaturfühlers **TE4** und versucht dabei, möglichst kühle Zuluft in die Luftaustauschzone einzublasen. Der Wärmetauscher ist jedoch immer in Betrieb, wenn die Außenlufttemperatur unter dem eingestellten Grenzwert liegt, oder wenn die Außenluft wärmer als die Abluft ist.

Gefrierschutz der Wärmerückgewinnung

Die Steuer- und Regeleinheit des Gerätes steuert die Funktion des Vorheizelements **LP1** nach den Messdaten der Temperaturfühler **TE1** und **TE3** und verhindert das Entstehen einer Vereisungsgefahr und ein Stehenbleiben des Zuluftventilators **Z**. Wenn die Leistung des Vorheizelements **LP1** nicht ausreicht, hält die Steuer- und Regeleinheit den Zuluftventilator **Z** nach den Messwerten der Temperaturfühler **TE1** und **TE3** an, um eine Vereisung des Wärmetauschers zu verhindern. Wenn die Vereisungsgefahr vorüber ist, schaltet der Ventilator automatisch wieder ein. Die Grenztemperatur der Gefrierschutzfunktion (-6...+15 °C) und der Differenzbereich (1...10 °C) können an der Reglereinheit **H** voreingestellt werden. Wenn der Ventilator **Z** anhält, wird die Stromzufuhr zum Heizregister **LP1** unterbrochen, das Nachheizregister **LP2** heizt weiter. Für den Betrieb der Vorheizung muss deren Grenztemperatur um mindestens ein Grad höher eingestellt werden als die Grenztemperatur für das Anhalten des Ventilators. Die Temperaturen werden an der Reglereinheit **H** eingestellt.

Überhitzungsschutz der Heizeinheit

Die Überhitzungsschutzthermostate **T1** und **T2** überwachen die Oberflächentemperatur der Heizelemente **LP1** und **LP2**. Wenn die Oberflächentemperatur den Grenzwert übersteigt, wird der Überhitzungsschutz aktiviert und die Stromzufuhr zur Heizeinheit wird unterbrochen. Der Überhitzungsschutz **T1** wird automatisch quittiert, der Überhitzungsschutz **T2** dagegen durch Abschalten des Stroms am Gerät.

Alarme

Die Druckdifferenzschalter **PDS1** und **PDS2** überwachen die Druckdifferenz der Zuluft- und Abluftseite. Wenn die Druckdifferenz wegen verschmutzter Filter oder verstopfter Luftkanäle zu stark ansteigt, wird Alarm ausgelöst, der in der Hauptanzeige der Reglereinheit als Anzeigesymbol (⊠) zu sehen ist. Wenn im Gerät kein Druckdifferenzschalter eingebaut ist, erinnert ein in der Hauptanzeige der Reglereinheit aufleuchtendes Symbol (⬇) an einen eventuellen Wartungsbedarf des Gerätes; das Betriebsintervall ist von 1...15 Monaten einstellbar. Die Werkseinstellung ist 4 Monate. Diese Funktion ist immer aktiv. Das Fehlermelderelais vermittelt potentialfreie Alarmmeldungen über folgende Störungen:

- Der Alarm bei hohem Kohlendioxidgehalt (> 5000 ppm) schaltet das Relais in einem 1-Sekunden-Intervall.
- Bei sonstigen Störungen, z.B. der Fühler, schließen die Relaiskontakte.

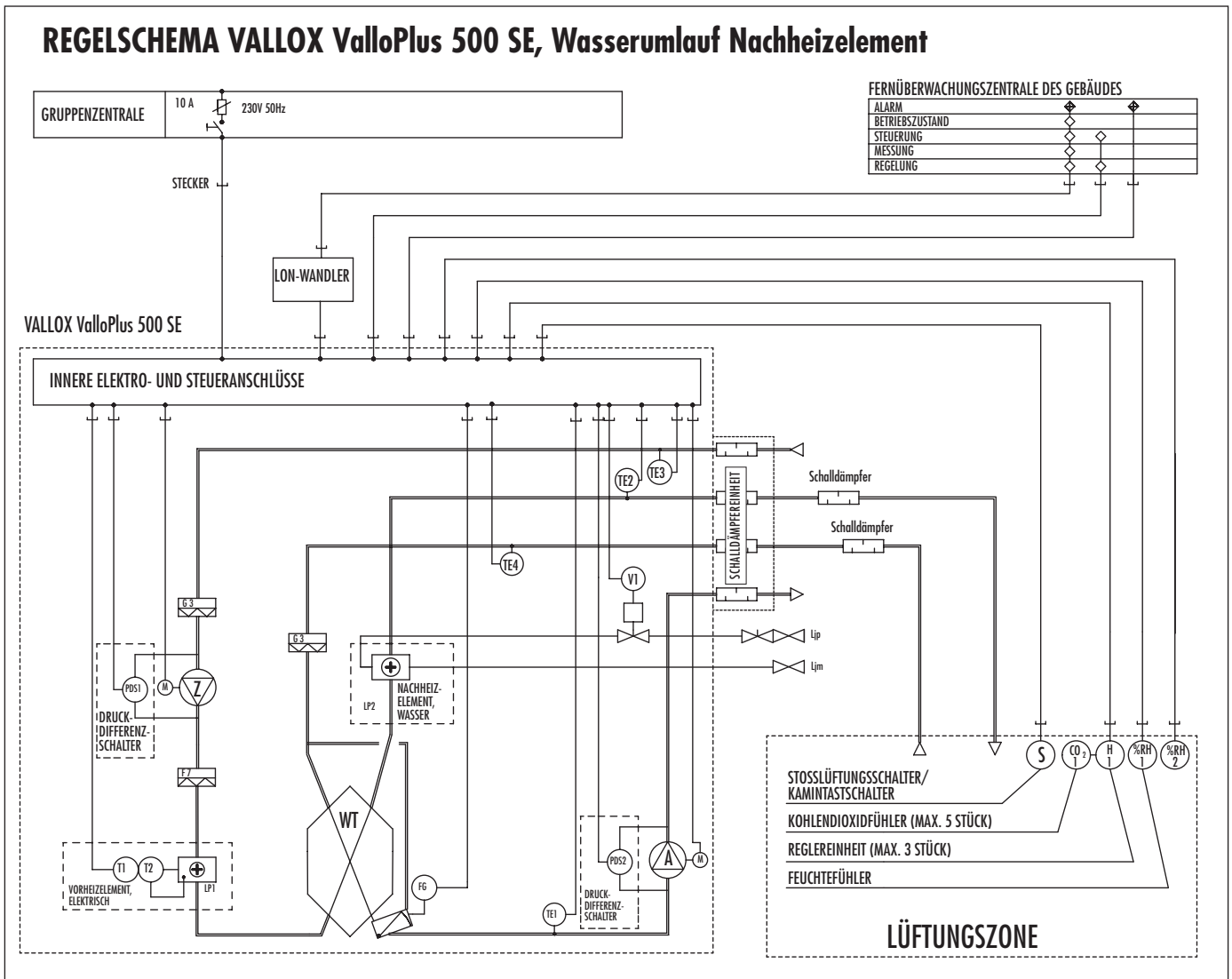
Stoßlüftungs- oder Kamintastschalter

Die Stoßlüftungs- oder Kaminfunktion des Lüftungsgeräts wird entweder an der Reglereinheit **H** und/oder über den separaten Schalter **S** geregelt, der an den Klemmenkasten des Gerätes angeschlossen werden kann. Die Funktion des Schalters wird an der Reglereinheit **H** gewählt.

Die Stoßlüftungsfunktion erhöht die Ventilatorleistung für 45 Minuten auf die eingestellte Maximalstufe. Die Kamintastschalter-Funktion stoppt den Abluftventilator für 15 Minuten, wodurch in der Luftaustauschzone ein Überdruck entsteht.

Die EIB/LON-Fernüberwachung kann mit dem VALLOX EIB/LON-Wandler gesteuert werden.

REGELSCHEMA / Wasserumlauf-Nachheizeinheit (VKL)



Teilverzeichnis VALLOX ValloPlus 500 SE, Wasserumlauf-Nachheizeinheit

Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung	Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung
CO ₂	Kohlendioxidfühler, max. 5 Stück Kohlendioxid-Regelung	Regelbereich 500...2000 ppm (900) Regelungsintervall 1 ...15 Min. (10)	Zusatzausstattung	V	Thermostatventil des Wasserheizregisters		Standard
G3	Filter	Zuluft, Abluft	Standard	TE1	Thermofühler, Gefrierschutz des Wärmetauschers, Regelung der Vorheizung	Fortlufttemperatur Regelbereich -6...+15 °C (WT) Regelbereich -6...+15 °C (Vorheizung)	Standard
F7	Filter	Zuluft	Standard	TE2	Thermofühler	Zulufttemperatur	Standard
FG	Klappenmotor	Automatische Umgehung des Wärmetauschers, 24 V, 2 W, 8 Nm	Standard	TE3	Thermofühler	Außenlufttemperatur	Standard
H	Reglereinheit, max. 3 Stück	Bedienungsfläche	Standard	TE4	Thermofühler	Ablufttemperatur	Standard
LP1	Vorheizelement	Elektroheizregister 1 kW	Standard	Z	Zuluftventilator DC	qv=130 dm ³ /s (150 Pa)	Standard
LP2	Nachheizeinheit	Wasserheizregister	Zusatzausstattung	T1	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	Automatik + 70 °C	Bestandteil von LP1
WT	Wärmetauscher	Kreuzgegenstromzelle, Wirkungsgrad = 80 %	Standard	T2	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	Manuelle Rückstellung +130 °C	Bestandteil von LP1
PDS1	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung der Zuluftseite	Regelbereich 0...500 Pa (320)	Zusatzausstattung	S	Kamin-/Stoßlüftungsfunktion	Wählbare Funktionen: Kamin- oder Stoßlüftungstastschalter (Kamintastschalter)	Zusatzausstattung
PDS2	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung der Abluftseite	Regelbereich 0...500 Pa (320)	Zusatzausstattung	EIB/LON	EIB/LON-Wandler	Fernkontrollsteuerung	Zusatzausstattung
A	Abluftventilator DC	DCqv = 140 dm ³ /s (150 Pa)	Standard				
%RH	Feuchtefühler, max. 2 Stück Feuchteregelung	Automatisch / Regelbereich 1...99 % (99) Regelungsintervall 1 ...15 Min. (10)	Zusatzausstattung				



FUNKTIONSBESCHREIBUNG / Wasserumlauf-Nachheizereinheit (VKL)

Betriebssteuerung

Die Stromzufuhr zum Gerät kann bei Bedarf über den Kontaktor der Gruppenzentrale gesteuert werden, beispielsweise über ein Zeitprogramm. Das Gerät schaltet nach dem Start zunächst auf minimale Leistungsstufe, hiernach erfolgt die Leistungsregelung auf der Grundlage der von den Luftqualitätsfühlern übermittelten Messwerte und / oder durch manuelle Steuerung an der Reglereinheit.

Regelung der Ventilatorleistung

Handsteuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen an der Reglereinheit **H** geregelt.

Wochenuhrsteuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen in der Reglereinheit **H** mit einer Wochenuhr geregelt. Damit kann für jede Stunde jedes Wochentages die gewünschte Ventilatorleistungsstufe und der Einstellwert der Zulufttemperatur programmiert werden.

Kohlendioxid- und Feuchterege lung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in mehreren Stufen entsprechend den Belastungszuständen aufgrund der Messdaten der in der Luftaustauschzone befindlichen Luftqualitätsfühler (CO₂- und %RH-Fühler) geregelt. Der Kohlendioxid- und/oder Feuchtegehalt der Zone wird unterhalb des an der Reglereinheit **H** eingestellten Grenzwertes zu halten versucht. Für den Grenzwert des Feuchtegehalts kann an der Reglereinheit **H** auch ein automatischer Suchvorgang gewählt werden. Es können gleichzeitig mehrere Steuerungsarten in Betrieb sein - dominant ist diejenige Steuerungsart, für die eine Leistungssteigerung erforderlich ist. Die Ventilatorleistung variiert je nach Belastungszustand zwischen der Grund- und der Maximalstufe. Die Grund- und die Maximallüftungsstufe können an der Reglereinheit auf das gewünschte Niveau eingestellt werden.

Spannungs- oder Stromsignal-Steuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird über ein Spannungssignal von 0...10 VDC oder über ein Stromsignal von 0...20 mA in 8 Stufen geregelt. Die Ventilatorleistung kann jedoch nicht über die eingestellte Maximallüftungsstufe hinaus geregelt werden. Mit dem Spannungs- oder Stromsignal wird die Grundlüftungsstufe gesteuert, d.h. die manuelle Steuerung und die Kohlendioxid- und Feuchterege lung können die Lüftungsstufe bei Bedarf nach oben, aber nicht nach unten verändern.

Werte für Spannungs- und Stromsignale (Auswahl an der Hauptplatine)

Nennspannungen pro Lüftungsstufe:		Stromsignalwerte pro Lüftungsstufe:	
0	0,20...1,25 VDC	0	0,5...2,5 mA
1	1,75...2,25 VDC	1	3,5...4,5 mA
2	2,75...3,25 VDC	2	5,5...6,5 mA
3	3,75...4,25 VDC	3	7,5...8,5 mA
4	4,75...5,25 VDC	4	9,5...10,5 mA
5	5,75...6,25 VDC	5	11,5...12,5 mA
6	6,75...7,25 VDC	6	13,5...14,5 mA
7	7,75...8,25 VDC	7	15,5...16,5 mA
8	8,75...10,00 VDC	8	17,5...20,0 mA

Zulufttemperatur

Die Zulufttemperatur kann über eine Konstanttemperatur-Regelung oder eine Kaskadenregelung gesteuert werden.

Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft

Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes steuert die Funktion der Nachheizereinheit **LP2** nach den Messdaten des Temperaturfühlers **TE2** und versucht dabei, die Zulufttemperatur auf dem an der Reglereinheit **H** eingestellten Wert (+10...+30 °C) zu halten.

Kaskadenregelung der Zuluft

Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes steuert die Funktion der Nachheizereinheit **LP2** nach den Messdaten des Abluffühlers **TE4** und versucht dabei, die Ablufttemperatur auf dem an der Reglereinheit **H** eingestellten Wert (+10...+30 °C) zu halten.

Umgehung des Wärmetauschers

Der Wärmetauscher ist immer in Betrieb, wenn die Nachheizung eingeschaltet ist. Die automatische Umgehung des Wärmetauschers ist aktiv, wenn die Nachheizung ausgeschaltet ist und die Außenlufttemperatur

über dem eingestellten Grenzwert (einstellbar von 0...+25 °C) liegt. Hierbei steuert die Steuer- und Reglereinheit den Klappenmotor **FG** nach den Messdaten des Außentemperaturfühlers **TE3** und des Ablufttemperaturfühlers **TE4** und versucht dabei, möglichst kühle Zuluft in die Luftaustauschzone einzublauen. Der Wärmetauscher ist jedoch immer in Betrieb, wenn die Außenlufttemperatur unter dem eingestellten Grenzwert liegt, oder wenn die Außenluft wärmer als die Abluft ist.

Gefrierschutz der Wärmerückgewinnung

Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes steuert die Funktion des Vorheizelements **LP1** nach den Messdaten der Temperaturfühler **TE1** und **TE3** und verhindert das Entstehen einer Vereisungsgefahr und ein Stehenbleiben des Zuluftventilators **Z**. Wenn die Leistung des Vorheizelements **LP1** nicht ausreicht, hält die Steuer- und Reglereinheit den Zuluftventilator **Z** nach den Messwerten der Temperaturfühler **TE1** und **TE3** an, um eine Vereisung des Wärmetauschers zu verhindern. Wenn die Vereisungsgefahr vorüber ist, schaltet der Ventilator automatisch wieder ein. Die Grenztemperatur der Gefrierschutzfunktion (-6...+15 °C) und der Differenzbereich (1...10 °C) können an der Reglereinheit **H** voreingestellt werden. Wenn der Ventilator **Z** anhält, wird die Stromzufuhr zum Heizregister **LP1** unterbrochen und das Stellantriebsventil **VI** des Nachheizregisters **LP2** beginnt sich zu öffnen und bleibt offen.

Für den Betrieb der Vorheizung muss deren Grenztemperatur um mindestens ein Grad höher eingestellt werden als die Grenztemperatur für das Anhalten des Ventilators. Die Temperaturen werden an der Reglereinheit **H** eingestellt.

Überhitzungsschutz der Heizeinheit

Die Überhitzungsschutzthermostate **T1** und **T2** überwachen die Oberflächentemperatur des Heizelements **LP1**. Wenn die Oberflächentemperatur den Grenzwert übersteigt, wird der Überhitzungsschutz aktiviert und die Stromzufuhr zur Heizeinheit wird unterbrochen. Der Überhitzungsschutz **T1** wird automatisch quittiert, der Überhitzungsschutz **T2** dagegen durch Abschalten des Stroms am Gerät.

Frostschutz des Wasserheizregisters

Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes hält die Ventilatoren **Z** und **A** an, lässt das Ventil **VI** entsprechend den Messwerten des Außenlufttemperaturfühlers **TE3** (Außenluft < 0 °C) und des Zulufttemperaturfühlers **TE2** (Zuluft < 7 °C) offen und reduziert die Einfriergefahr des Heizelements **LP2** mit Wasserumlauf. In der Anzeige der Reglereinheit erscheint eine Meldung über die Einfriergefahr. Wenn die Vereisungsgefahr vorüber ist (Zuluft > 10 °C), schalten sich die Ventilatoren automatisch wieder ein.

Alarme

Die Druckdifferenzschalter **PDS1** und **PDS2** überwachen die Druckdifferenz der Zuluft- und Abluftseite. Wenn die Druckdifferenz wegen verschmutzter Filter oder verstopfter Luftkanäle zu stark ansteigt, wird Alarm ausgelöst, der in der Hauptanzeige der Reglereinheit als Anzeigesymbol (K) zu sehen ist. Wenn im Gerät kein Druckdifferenzschalter eingebaut ist, erinnert ein in der Hauptanzeige der Reglereinheit aufleuchtendes Symbol (M) an einen eventuellen Wartungsbedarf des Gerätes; das Betriebsintervall ist von 1...15 Monaten einstellbar. Die Werkseinstellung ist 4 Monate. Diese Funktion ist immer aktiv.

Das Fehlermelderrelais vermittelt potentialfreie Alarmmeldungen über folgende Störungen:

- Während der Gefrierschutzfunktion des Wasserregisters schließen und öffnen die Relaiskontakte in einem Intervall von 10 Sekunden.
- Der Alarm bei hohem Kohlendioxidgehalt (> 5000 ppm) schaltet das Relais in einem 1-Sekunden-Intervall.
- Bei sonstigen Störungen, z.B. der Fühler, schließen die Relaiskontakte.

Stoßlüftungs- oder Kamintastschalter

Die Stoßlüftungs- oder Kaminfunktion des Lüftungsgeräts wird entweder an der Reglereinheit **H** und/oder über den separaten Schalter **S** geregelt, der an den Klemmenkasten des Gerätes angeschlossen werden kann. Die Funktion des Schalters wird an der Reglereinheit **H** gewählt.

Die Stoßlüftungsfunktion erhöht die Ventilatorleistung für 45 Minuten auf die eingestellte Maximalstufe. Die Kamintastschalter-Funktion stoppt den Abluftventilator für 15 Minuten, wodurch in der Luftaustauschzone ein Überdruck entsteht.

Die EIB/LON-Fernüberwachung kann mit dem VALLOX EIB/LON-Wandler gesteuert werden.



Aufstellung des Lüftungsgerätes

- In Innenräumen an einem Ort einbauen, dessen Temperatur nicht unter +10 °C sinkt.
- An einem Ort einbauen, wo der durch die Geräteummantelung dringende Schalldruckpegel nicht störend ist (Lagerräume, Flure, technische Räume, in bestimmten Fällen Aufenthaltsräume).
- Das Gerät ist mit einem verstellbaren Grundrahmen ausgestattet. Wenn das Gerät an einer Wand installiert wird, ist dessen Gewicht von 102 kg und die Vibrationsdämpfung zu berücksichtigen.
- Das Gerät ist spritzwasserdicht (Schutzart IP 34) und kann daher auch in Feuchträumen eingebaut werden.

Elektroanschlüsse

- Das Gerät hat eine Steckerverbindung. Der Elektroklemmenkasten befindet sich im Gerät in unmittelbarer Nähe des Anschlusses des Zuluftkanals.
- Die an das Gerät anzuschließenden Kabel werden über Durchführungs dichtungen geführt; diese befinden sich neben dem Fortluftkanalanschluss.

Montage

- Gerätetür herausnehmen (Verriegelungen an der Oberkante).
- Deckel des Elektroklemmenkastens abnehmen (2 Schrauben 3,5 x 9,5).
- Die benötigten Kabel montieren und nach Schaltplan an die Anschlussleiste anschließen.
- Die inneren und äußeren Elektroschaltpläne befinden sich in dieser Anleitung.

Luftkanalanschlüsse des Gerätes

- Das Gerät ist mit vier äußeren Verbindungsstücken \varnothing 200 ausgestattet. An das Verbindungsstück kann ein erforderliches Anschlussstück angeschlossen werden (inneres Verbindungsstück, Rohrbogen o.ä.).

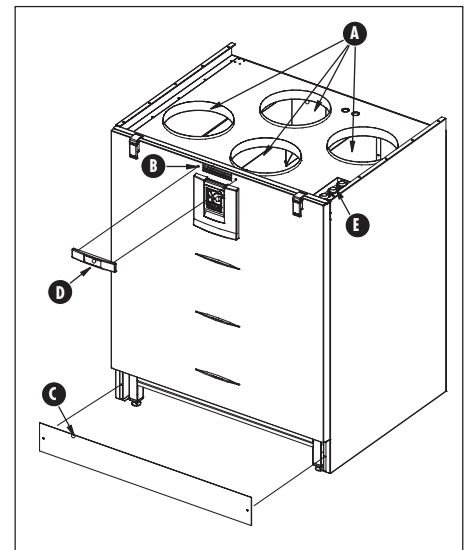
ACHTUNG! LÄNGE DES ANSCHLUSSKOPFES AM ANSCHLUSSSTÜCK MAX. 35 MM.

Die Luftkanäle werden an den vorgesehenen Anschlüssen fest und dicht abschließend befestigt (**ACHTUNG: Gerätemodelle L/R**).

Eventuelle Luftkanalisolierungen werden gemäß Lüftungsplan ausgeführt.

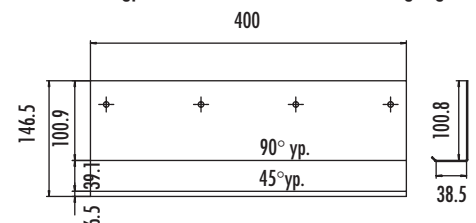
Luftstrom-Messstutzen

- Die im Gerät eingebauten Luftstrom-Messstutzen befinden sich hinter dem Firmenschild.
- An den Messstutzen kann mit einem Differenzdruckmesser der Gesamtdruck der Zuluft- und Abluftkanäle gemessen werden. Anhand der Druckwerte können die Volumenluftströme für die verschiedenen Betriebsstellungen des Gerätes im Luftmengendiagramm des Gerätes (S. 3) abgelesen werden.
- Der rote Messschlauch ist auf der Druckseite des Ventilators, der schwarze Schlauch auf der Saugseite.



- A** Luftkanalanschlüsse
- B** Messstutzen
- C** Sockelplatte
- D** Namensschild
- E** Durchführungs dichtungen

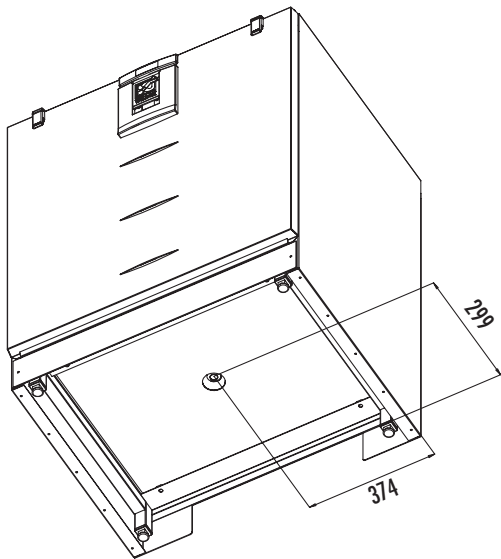
Wandmontagplatte (Zubehör) zur Wandbefestigung





MONTAGEANLEITUNG

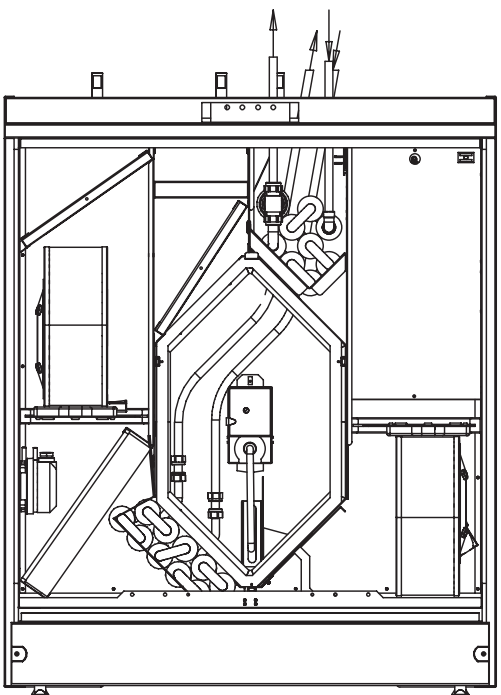
Lage des Kondenswasseranschlusses



Kondenswasseranschlüsse

Zum Lieferumfang gehört eine Wassersperre. Mit einem hieran angeschlossenen Rohr kann das aus der Abluft kondensierte Wasser in den Bodenabfluss abgeleitet werden (nicht direkt in die Kanalisation). Hinter der Wassersperre darf das Rohr nicht mehr ansteigen.

Der kondenswasseranschluss befindet sich in Gerätemitte; deswegen muss das Gerät waagrecht ausgerichtet werden.



Abgebildet: Modell L

Rohranschlüsse

- Falls das Gerät mit einem Nachheizelement mit Flüssigkeitsumlauf oder Sole-Wärmetauscher für Vorheizung/-kühlung ausgestattet ist, werden diese mit einem Kunststoff- oder Kupferrohr mit einem empfohlenen Innendurchmesser von 10... 13 mm an den Flüssigkeitskreislauf angeschlossen. Außendurchmesser der Kunststoffrohre vom Gerät zum Sole-Wärmetauscher 12 mm.

Achtung! Beim Einsatz von Kunststoffrohren ist die Temperaturbeständigkeit des Rohres zu beachten!

- Der Sole-Wärmetauscher ist an Kunststoffrohre angeschlossen. Bei Bedarf ist der Zugang zu den Anschlüssen durch Abnehmen des Wärmetauschers möglich.
- Anschlussvarianten für Sole-Wärmetauscher und VKL-Nachheizregister sind in den nebenstehenden Abbildungen dargestellt.

ACHTUNG! ZUM NACHHEIZELEMENT MIT WASSERUMLAUF GEHÖRT EIN REGELVENTIL.

HEINEMANN GmbH

- die Frischluftspezialisten-
Von- Eichendorff- Straße 59 A
86911 Dießen

Tel. +49 (0) 8807 - 9466-0
Fax +49 (0) 8807 - 9466-99

www.heinemann-gmbh.de



www.vallox.com