



# ValloPlus 1000 SE

• 1.09.357DH  
• 28.11.2011  
© VALLOX

Typennummer 3487



## FBD 382-LCD ELEKTRONISCHER REGLER MIT LCD-ANZEIGE

- Für den Luftaustausch in großen Einfamilienhäuser, Büros, Schulen usw.
- Hoher Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung
- Austausch der Zuluft/Abluft mit Wärmerückgewinnung
- Elektronischer Regler mit LCD-Anzeige
- Wochenzeitschaltuhr standardmäßig
- Feuchteregelung (Zusatzausstattung)
- Kohlendioxid-Regelung (Zusatzausstattung)
- Wartungsanzeige
- Kamin-/Stoßlüftungsfunktion
- Effektive Luftfilterung
- Sommer-/Winterautomatik
- Fest eingebaute Luftstrom-Messstutzen

### Modelle:

ValloPlus 1000 SE L  
ValloPlus 1000 SE R

Anschlussleistung	230 V, 50 Hz, 400 V, 15,0 A (+ Vorheizelement 11 A)
Kapselungsklasse	Schutzart IP 34
Gleichstromventilatoren	Abluft 520 W 3,2 A
	Zuluft 520 W 3,2 A
Wärmerückgewinnung	1040 m <sup>3</sup> /h 100 Pa
	860 m <sup>3</sup> /h 100 Pa
Umgehung des Wärmetauschers	2 Stück Wärmetauscher, $\eta = 70\%$
Elektrisches Vorheizelement	Sommer-/Winterautomatik
Elektrisches Nachheizelement	2,5 kW, 11 A
Nachheizereinheit mit Wasserumlauf	2,5 kW, 11 A
Filter	ca. 5 kW
	Zuluft G3 und F7
	Abluft G3
Gewicht	206 kg
Optionen der Luftaustauschregelung	Steuerung über Reglereinheit (DIGIT SED)
	– CO <sub>2</sub> - und Feuchteregelung
	– Fernkontrollsteuerung EIB/LON-Wandler
	– Fernkontrollsteuerung (Spannungssignal)
Zusatzausstattung	– Schalldämpfereinheit
	– elektrisches Vorheizelement
	– elektrisches Nachheizelement
	– Nachheizereinheit mit Wasserumlauf
	– CO <sub>2</sub> -Fühler
	– %RH-Fühler
	– Druckdifferenzschalter
	– EIB/LON-Wandler
– Abluftfilter F5	

**TECHNISCHE ANLEITUNG**

## TECHNISCHE ANLEITUNG ValloPlus 1000 SE

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

Lesen Sie die in der Technischen Anleitung zusammengefassten Informationen, bevor die VALLOX – Anlage in Betrieb genommen wird.

### Elektrischer Anschluss

**Achtung: Alle Arbeiten am Gerät sind in spannungslosem Zustand vorzunehmen! Der elektrische Anschluss darf ausschließlich von einer autorisierten Elektrofachkraft ausgeführt werden.**

Das VALLOX ValloPlus 1000 SE wird in zwei Varianten geliefert

- Vallox ValloPlus 1000 SE – R Außenluftansaugung rechts
- Vallox ValloPlus 1000 SE - L Außenluftansaugung links

Die Abbildungen in der Technische Anleitung zeigen das VALLOX ValloPlus 1000 SE –L. Beim VALLOX ValloPlus 1000 SE – R, ist die Anordnung der Filter, Ventilatoren, Bypassklappe,...spiegelbildlich.

Das VALLOX ValloPlus 1000 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  
D-86911 DIEßEN  
Tel. +49 (0) 8807 – 9466-0  
Fax. +49 (0) 8807 – 9466-99

[www.heinemann-gmbh.de](http://www.heinemann-gmbh.de)



Diese technische Anleitung richtet sich an den Fachinstallateur. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch, bevor Sie das VALLOX ValloPlus 1000 SE einbauen und anschließen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf!

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten!

### Planung

Das VALLOX ValloPlus 1000 SE ist entsprechend der Systemberechnung des Planungsbüros einzusetzen und zu betreiben.

### Montage- Aufstellungsort

Das VALLOX ValloPlus SE ist im "warmen" Bereich, Temperatur des Aufstellungsort  $> +10^{\circ}\text{C}$ , 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.

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 – Zentralinnungsverband (ZIV) und dem Verband für Wohnungslüftung (VfW) ist zu beachten.

### Elektrischer Anschluss

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

Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) 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!**

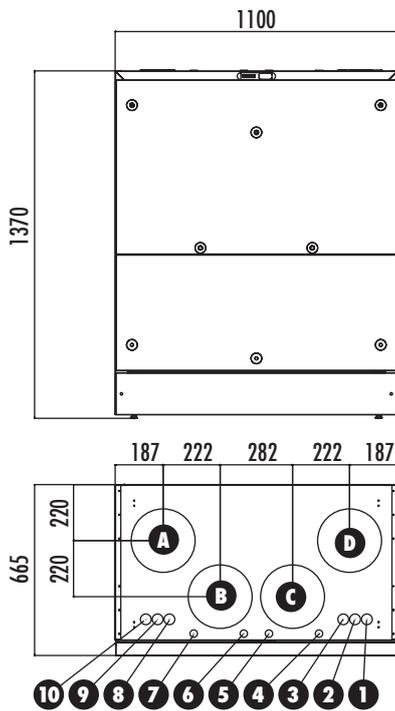


**Hinweise  
unbedingt lesen!**



# ValloPlus 1000 SE

## ABMESSUNGEN UND HAUPTTEILE



### Geräteanschlüsse, Innendurchmesser $\varnothing$ 250 mm

#### ValloPlus 1000 SE L

- A** Außenluft zum Gerät
- B** Zuluft in die Wohnung
- C** Abluft aus der Wohnung
- D** Fortluft nach draußen

#### ValloPlus 1000 SE R

- A** Fortluft nach draußen
- B** Abluft aus der Wohnung
- C** Zuluft in die Wohnung
- D** Außenluft zum Gerät

### Rohranschlüsse

#### ValloPlus 1000 SE L

- 7** Vorlaufwasser zum Register
- 6** Rücklaufwasser vom Heizregister

#### ValloPlus 1000 SE R

- 5** Vorlaufwasser zum Register
- 4** Rücklaufwasser vom Heizregister

### Elektroanschlüsse

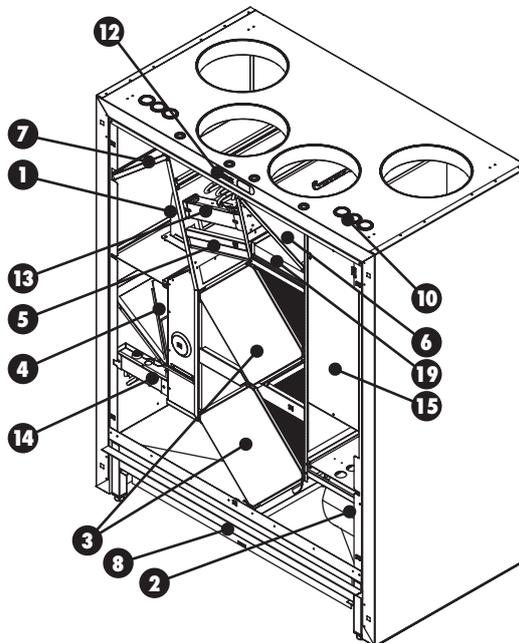
#### ValloPlus 1000 SE L

- 1** Zuleitungskabel - Gruppenzentrale
- 2** Anschlusskabel - Reglereinheit - CO<sub>2</sub>-Fühler - EIB oder LON-Einheit
- 3** Anschlusskabel - Feuchtefühler - Fernüberwachung

#### ValloPlus 1000 SE R

- 8** Zuleitungskabel - Gruppenzentrale
- 9** Anschlusskabel - Reglereinheit - CO<sub>2</sub>-Fühler - EIB oder LON-Einheit
- 10** Anschlusskabel - Feuchtefühler - Fernüberwachung

Abgebildet: Modell ValloPlus 1000 SE L



### Hauptteile

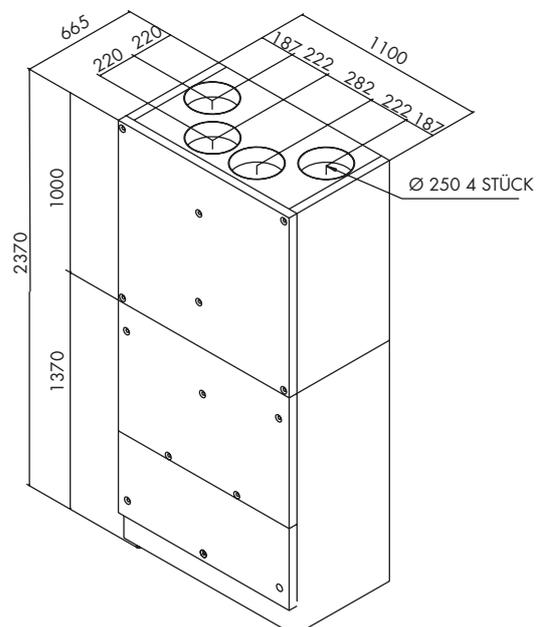
- 1** Zuluftventilator
- 2** Abluftventilator
- 3** Wärmetauscher
- 4** Umgehung des Wärmetauschers
- 5** Zuluftfilter F7
- 6** Abluftfilter G3
- 7** Außenluftfilter G3
- 8** Kondenswasserwanne
- 9** Kondensatanschluss
- 10** Durchführungen für Elektroanschluss
- 11** Reglereinheit
- 12** Messstutzen

### Zusatzausstattung

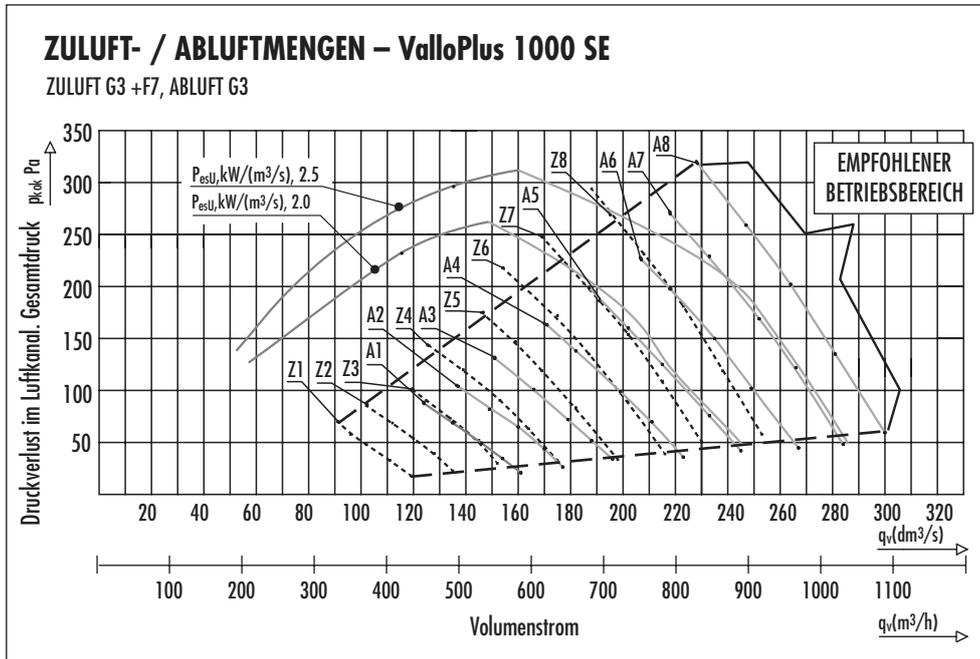
- 13** Nachheizeneinheit  
• Elektrisch oder Wasser
- 14** Vorheizenelement  
• Elektrisch
- 15** Druckdifferenzschalter
- 16** Kohlendioxidfühler
- 17** Feuchtefühler
- 18** EIB oder LON-Einheit
- 19** Abluftfilter F5

### SCHALLDÄMPFEREINHEIT

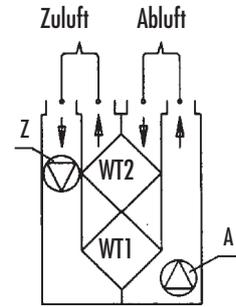
Auf dem Gerät montiert



### Luftmengen



### ValloPlus 1000 SE L



Messpunkte hinter dem Anschlussstück.  
Die Ventilatorlinien zeigen den für Luftkanalverluste zur Verfügung stehenden Gesamtdruck an.

### Schallwerte / ValloPlus 1000 SE, Zuluft G3+F7, Abluft G3

	Schallleistungspegel vom Gerät in den Zuluftkanal nach Oktavenbändern $L_w, \text{dB}$				Schallleistungspegel vom Gerät in den Abluftkanal nach Oktavenbändern $L_w, \text{dB}$				
	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM								
	Hz	2 460 m <sup>3</sup> /h	4 590 m <sup>3</sup> /h	6 727 m <sup>3</sup> /h	8 857 m <sup>3</sup> /h	2 616 m <sup>3</sup> /h	4 756 m <sup>3</sup> /h	6 871 m <sup>3</sup> /h	8 940 m <sup>3</sup> /h
Mittlere Frequenz des Oktavenbandes in Hertz	63	78	82	84	86	75	82	84	85
	125	63	69	73	76	73	77	81	86
	250	60	66	70	74	60	65	69	72
	500	46	50	54	57	47	51	55	57
	1000	43	47	49	51	43	47	50	51
	2000	39	43	48	51	40	45	49	52
	4000	29	34	38	42	30	35	39	41
8000	17	24	28	31	19	25	29	32	
$L_w, \text{dB}$	78	82	84	87	77	83	86	89	
$L_{wA}, \text{dB(A)}$	56	61	64	68	59	63	67	71	
	Durch das Gerätegehäuse durchgehender A-gewichteter Schalldruckpegel dB (A) in dem Raum, in dem es montiert ist								
	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM (Zuluft/Abluft)								
	2 428/616 m <sup>3</sup> /h	4 536/752 m <sup>3</sup> /h	6 637/860 m <sup>3</sup> /h	8 749/936 m <sup>3</sup> /h					
$L_{pA}, \text{dB(A)}$	45	50	53	55					

$L_{pA}$  = A-gewichteter Schalldruckpegel (10 m<sup>2</sup> Schallabsorption)

### ValloPlus 1000 SE, Zuluft G3+F7, Abluft G3

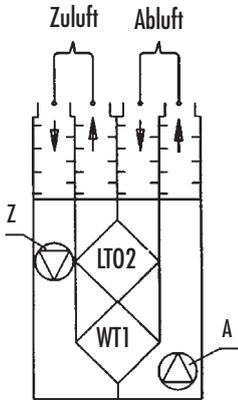
Ventilatorstufen	Luftstrom m <sup>3</sup> /h	Ventilatoren Leistungs- aufnahme W
1	468	150
2	540	180
3	612	250
4	684	320
5	756	405
6	828	510
7	900	620
8	1044	830



# ValloPlus 1000 SE

## LEISTUNGSWERTE / ValloPlus 1000 SE + SCHALLDÄMPFEREINHEIT

### ValloPlus 1000 SE L Schalldämpfer



Messpunkte hinter dem Anschlussstück.  
Die Ventilatorcharakteristiken zeigen den für Luftkanalverluste zur Verfügung stehenden Gesamtdruck an.

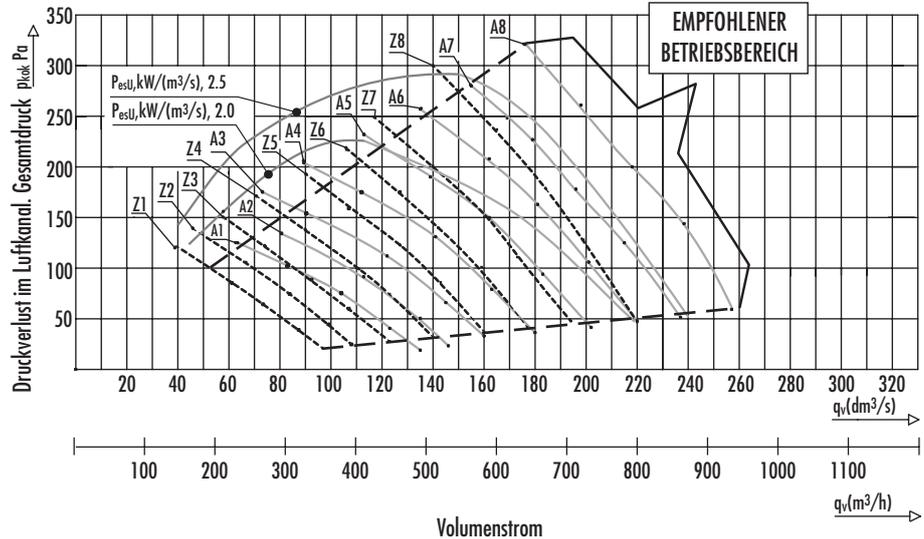
### ValloPlus 1000 SE + Schalldämpfereinheit, Zuluft G3+F7, Abluft G3

Ventilatorstufen	Luftstrom m <sup>3</sup> /h	Ventilatoren Leistungsaufnahme W
1	324	110
2	396	140
3	468	180
4	540	240
5	612	320
6	684	400
7	756	480
8	900	680

### Luftmengen

#### Zuluft- / Abluftmengen – ValloPlus 1000 SE + Schalldämpfereinheit

ZULUFT G3 +F7, ABLUFT G3



### Schallwerte / ValloPlus 1000 SE + Schalldämpfereinheit, Zuluft G3+F7, Abluft G3

	Schallleistungspegel vom Gerät in den Zuluftkanal nach Oktavenbändern L <sub>w</sub> , dB				Schallleistungspegel vom Gerät in den Abluftkanal nach Oktavenbändern L <sub>w</sub> , dB				
	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM								
	Hz	2 356 m <sup>3</sup> /h	4 443 m <sup>3</sup> /h	6 572 m <sup>3</sup> /h	8 716 m <sup>3</sup> /h	2 490 m <sup>3</sup> /h	4 569 m <sup>3</sup> /h	6 670 m <sup>3</sup> /h	8 785 m <sup>3</sup> /h
Mittlere Frequenz des Oktavenbandes in Hertz	63	68	72	75	78	68	70	75	78
	125	51	57	61	65	62	66	71	73
	250	39	45	50	55	42	46	50	53
	500	24	30	36	42	28	32	36	41
	1000		11	23	31	13	21	27	32
	2000				22			9	25
	4000								19
	8000								
	L <sub>w</sub> , dB	68	72	75	78	69	72	77	79
L <sub>WA</sub> , dB(A)	43	48	51	55	48	51	56	58	
	Durch das Gerätegehäuse durchgehender A-gewichteter Schalldruckpegel dB (A) in dem Raum, in dem es montiert ist								
	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM (Zuluft/Abluft)								
	2 439/544 m <sup>3</sup> /h	4 551/6670 m <sup>3</sup> /h	6 659/774 m <sup>3</sup> /h	8 785/860 m <sup>3</sup> /h					
L <sub>pA</sub> , dB(A)	42	47	50	53					

L<sub>pA</sub> = A-gewichteter Schalldruckpegel (10 m<sup>2</sup> Schallabsorption)



### Steuerung

Das Gerät ValloPlus 1000 SE kann über die mitgelieferte Reglereinheit geregelt werden (max. 3 Stück), sowie mit den als Zusatzausstattung erhältlichen CO<sub>2</sub>-Fühlern (max. 5 Stück) und %RH-Feuchtefühlern (max. 2 Stück). Die Ventilatorleistungen des Gerätes können über eine Fernüberwachung mit Spannungssignalen 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 Lüftungsgerät 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 Feuchteregelung**  
Mit dieser Taste wird die Feuchteregelung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Regelung eingeschaltet.
- 4 Nachheizung**  
Mit dieser Taste wird die Nachheizung (Zubehör) und die Wärmerückgewinnung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Nachheizung (Zubehör) und die Wärmerückgewinnung 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.



Tastatur



Hauptanzeige

#### Hauptanzeige

- Ventilatorleistung
  - Zulufttemperatur
  - Nachheizung heizt
  - Alarm der Filterüberwachung
  - Alarm der Wartungsanzeige
  - Kamin- / Stoßlüftungsschalter eingeschaltet
  - Wochenuhrsteuerung
- 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 CO<sub>2</sub>-Fühler oder mit einer anderen Reglereinheit verkabelt werden (siehe Äußerer Elektroanschluss, S. 10).

### Adressen der Reglereinheiten

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

#### Beispiel: Anschluss von 3 Reglereinheiten

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

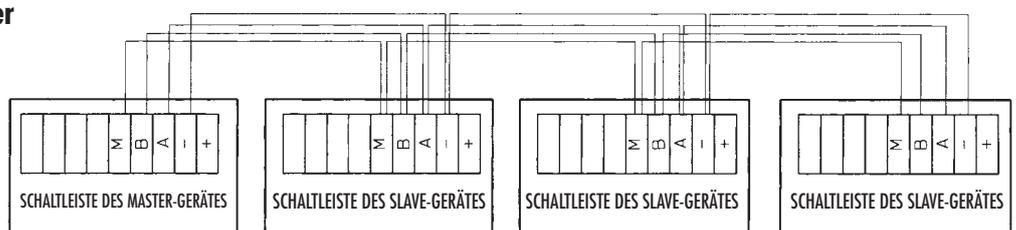
**Wenn Reglereinheiten die gleiche Adresse haben, tritt ein Busfehler auf. In diesem Fall muss ein Regler abgetrennt und die Adresse des andern Reglers geändert werden. Der oben geschilderte Fall kann bei der nachträglichen Installation eines zusätzlichen Reglers auftreten.**



Regleradresse  
1

### Zusammenschaltung mehrerer Geräte (Slave-Gerät)

- Eventuelle Slave-Geräte entsprechend der abgebildeten Anschlussanleitung 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.



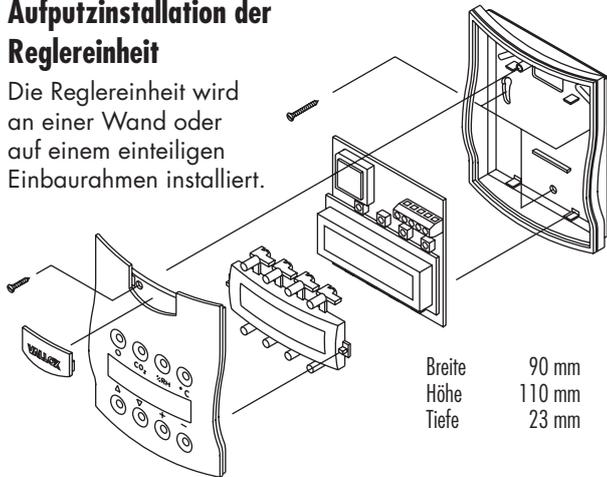
ACHTUNG! Die + -Leitung darf nicht an ein SLAVE-GERÄT angeschlossen werden. An einem SLAVE-GERÄT darf kein 6kΩ -Widerstand angebracht sein.



## FÜHLER

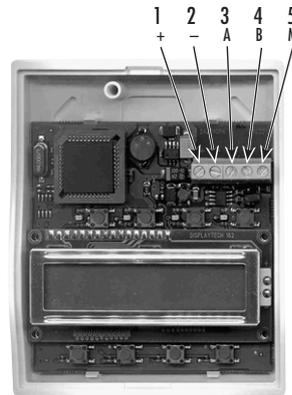
### Aufputzinstallation der Reglereinheit

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 2x2x0,6 mm<sup>2</sup>+0,6 mm<sup>2</sup>≤

#### ACHTUNG!

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

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

### FEUCHTEFÜHLER

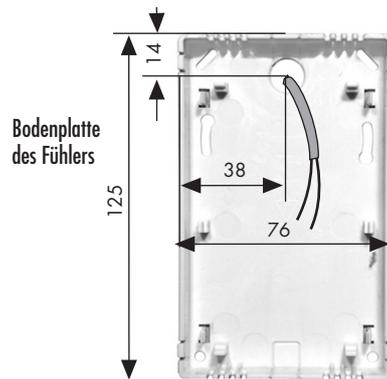
- Eventuelle Feuchtefühler so an die Klemmenleiste des Schaltgehäuses anschließen, dass der erste Feuchtefühler anstatt an den auf der Klemmenleiste befindlichen Widerstand 6K8 an den %RH1-Fühler angeschlossen wird (in diesem Fall den Widerstand entfernen) und der zweite Feuchtefühler an den %RH2-Fühler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



### Montage und Leitungsführung des Feuchtefühlers

Der Fühler wird direkt vom elektrischen Schaltgehäuse des Gerätes verkabelt.

#### Aufputzinstallation



Bodenplatte des Fühlers

#### Leitungsführung

Elektronikplatte des % RF-Fühlers



Kabel: 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>

### KOHLENDIOXIDFÜHLER

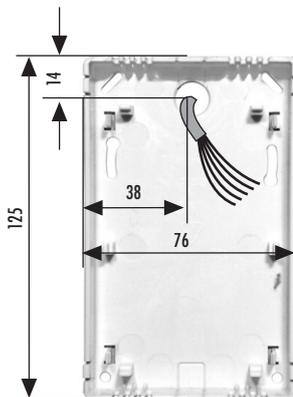
- Die Kohlendioxidfühler werden einzeln angeschlossen.
- Wenn der erste Kohlendioxid-Fühler an das System angeschlossen ist, wird Spannung zugeschaltet; hierbei weist die Lüftungsanlage dem betreffenden Fühler eine Adresse zu. In gleicher Weise werden die anderen Kohlendioxid-Fühler angeschlossen.



### Montage und Leitungsführung des Kohlendioxid-Fühlers

Der CO<sub>2</sub>-Fühler wird direkt vom elektrischen Schaltgehäuse des Gerätes verkabelt, er kann auch in Serienschaltung mit einem zweiten CO<sub>2</sub>-Fühler oder mit einer Reglereinheit verkabelt werden (siehe Äußerer Elektroanschluss S. 8).

#### Aufputzinstallation



Bodenplatte des CO<sub>2</sub>-Fühlers

#### Leitungsführung



Elektronikplatte des CO<sub>2</sub>-Fühlers (Modell kann variieren)

Kabel:

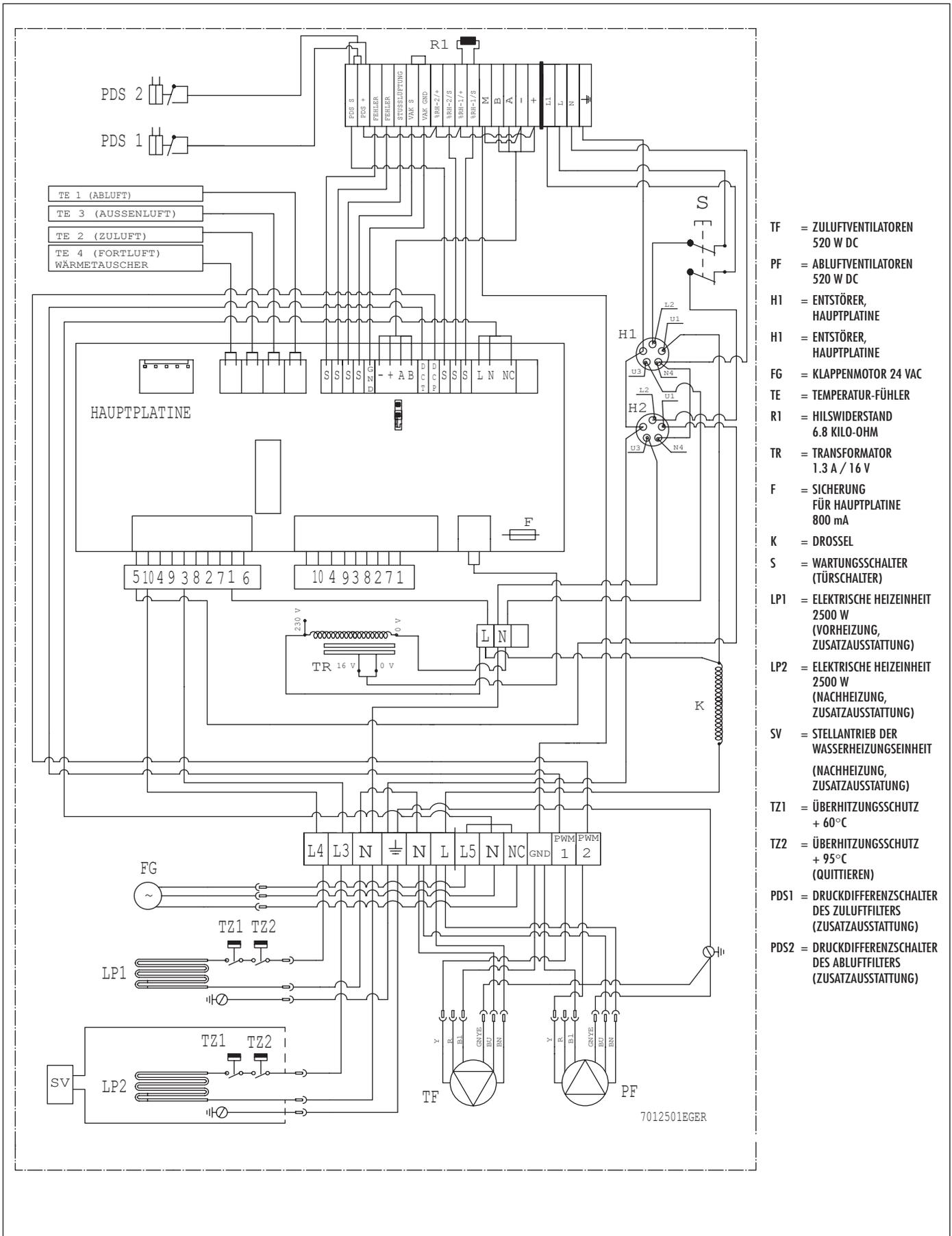
JY(St)Y 2x2x0,6 mm<sup>2</sup>+0,6 mm<sup>2</sup>

#### ACHTUNG!

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

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

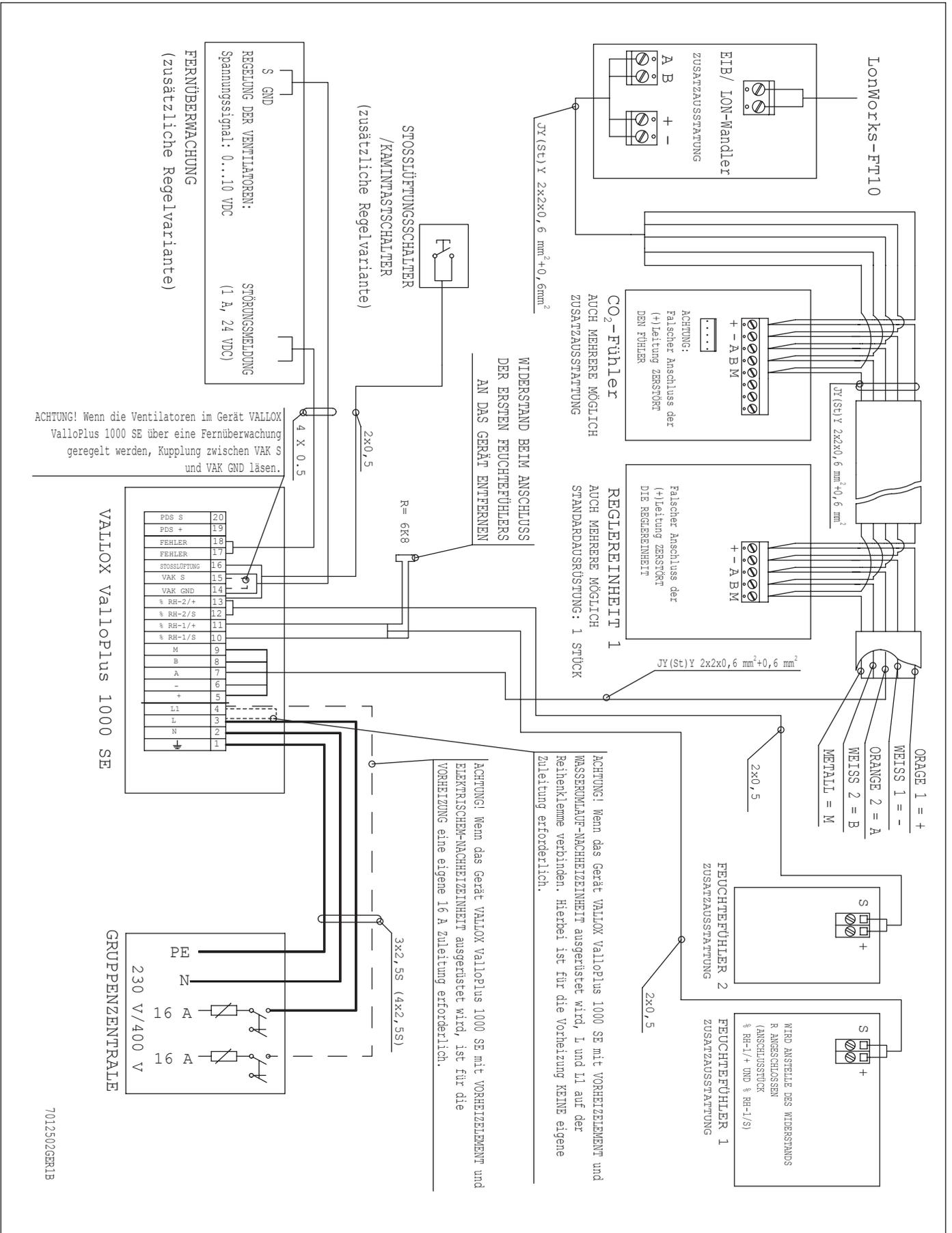
## INNERER ELEKTROANSCHLUSS





# ValloPlus 1000 SE

## ÄUSSERE ELEKTROANSCHLÜSSE



7012502GER1B

### 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 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 der Wärmetauscher beträgt ca. 70 %. Wenn die Außenluft in den Wärmetauschern nicht ausreichend warm wird, kann sie mit einer Heizeinheit mit Wasserumlauf oder einer Elektroheizeinheit (Zusatzausstattung) erwärmt werden.

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

Das Gerät hat auch eine automatische Gefrierschutzfunktion für das Nacheizelement mit Wasserumlauf.

### Gefrierschutz

Wenn die Fortlufttemperatur unter den eingestellten Grenzwert absinkt, hält die Entfrosterautomatik des Wärmetauschers die Zuluftventilatoren vorübergehend an. Um das vorübergehende Anhalten der Zuluftventilatoren möglichst gering zu halten, ist das Gerät auch mit einem Elektro-Vorheizelement ausgestattet.

### Elektrisches Vorheizelement (Zusatzausstattung)

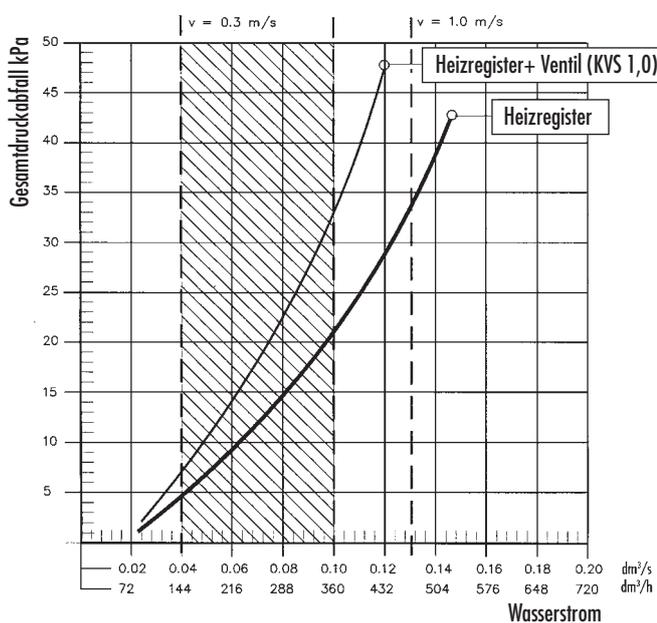
- Leistung 2,5 kW, 11 A.

### Elektrisches Nacheizelement (Zusatzausstattung)

- Leistung 2,5 kW, 11 A.

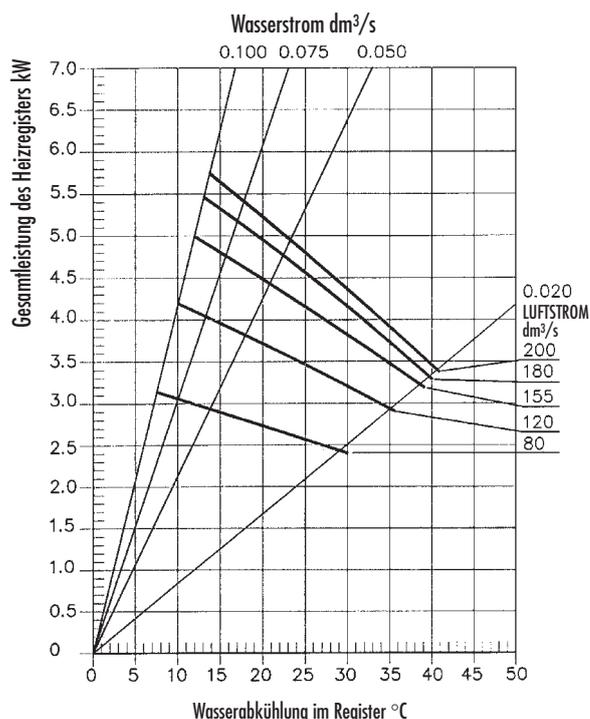
### FLÜSSIGKEITSDRUCKVERLUST DES VKL-WASSERHEIZREGISTERS

Ausgelegt für 100 % Wasser

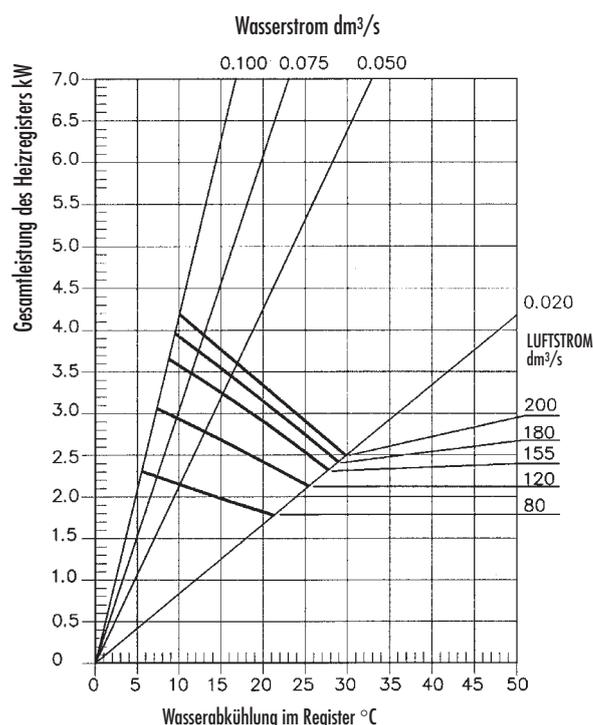


### Nacheizeinheit VKL mit Wasserumlauf (Zusatzausstattung) Leistung des Wasserheizregisters

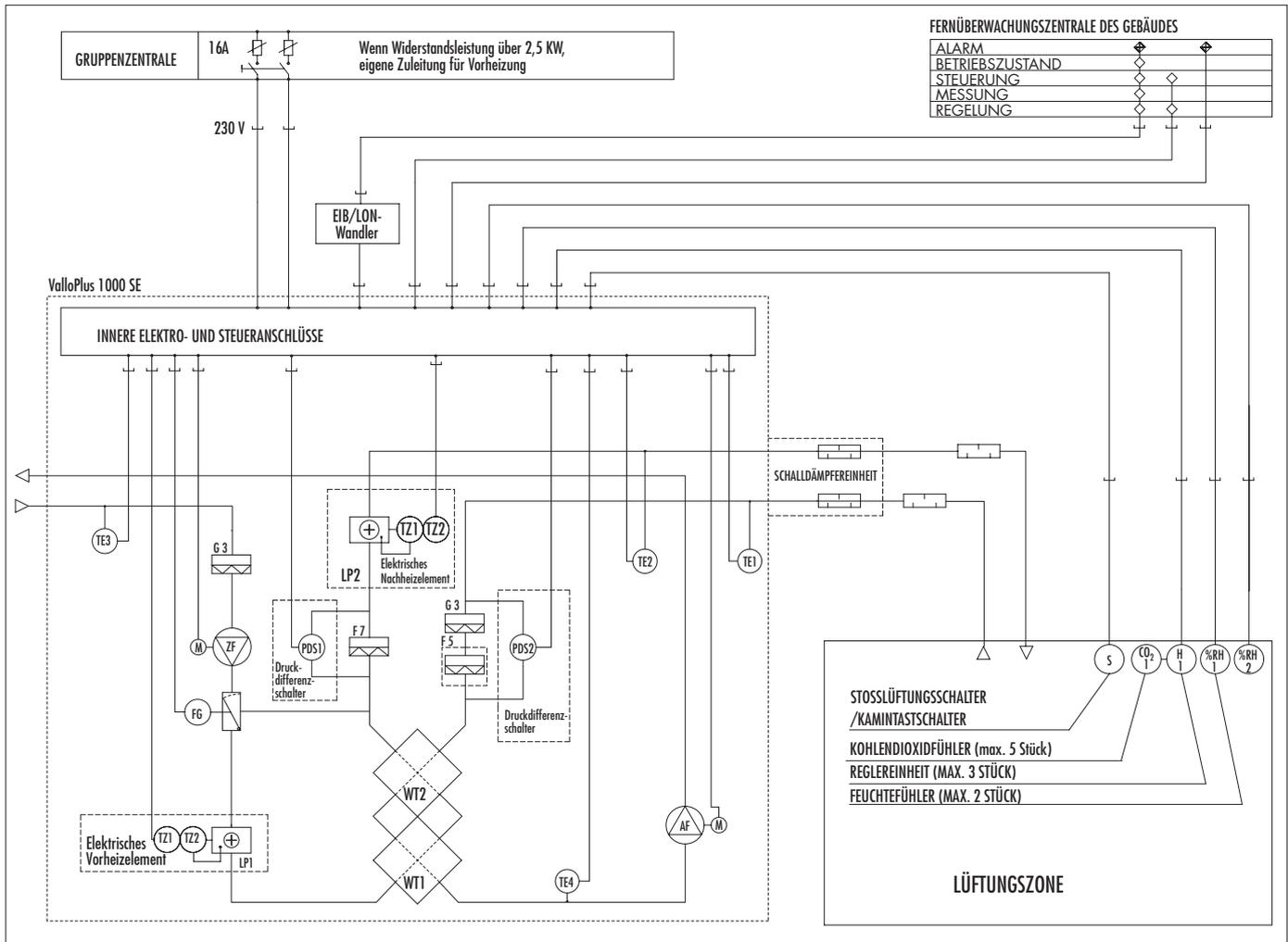
Wassertemperatur zum Register (tv) 70 °C  
Zulufttemperatur zum Register (ti) 15 °C



Wassertemperatur zum Register (tv) 55 °C  
Zulufttemperatur zum Register (ti) 15 °C



## REGELSCHEMA, Elektro-Nachheizelement



### Stückliste ValloPlus 1000 SE, Elektro-Nachheizelement

Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxidfühler, max. 5 Stück Kohlendioxid-Regelung	Regelbereich 500...2000 ppm (900) Regelungsintervall 1...15 Min. (10)	Zusatzausstattung
FG	Klappenmotor	Automatische Umgehung des Wärmetauschers, 24 V, 2 W, 8 Nm	Standard
H	Reglereinheit, max. 3 Stück	Einstellung, Betrieb, Anzeige	Standard 1 Stück
S	Erhöhte Lüftungsstufe- /Stofflüftungsfunktion	Wahlweise Stofflüftungs- oder Kamintastschalter (Stoßlüftungsschalter)	Standardmäßig in der Reglereinheit
EIB/LON	EIB/LON-Wandler	Fernkontrollsteuerung	Zusatzausstattung
LP1	Vorheizelement	Elektroheizregister 2,5 kW	Zusatzausstattung
LP2	Nachheizeinheit	Elektroheizregister 2,5 kW	Zusatzausstattung
WT1, WT2	Wärmetauscher	zweistufig, $\eta_1 = 70\%$	Standard
PDS1	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung des Zuluftfilters	Regelbereich 0...500 Pa	Zusatzausstattung
PDS2	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung des Abluftfilters	Regelbereich 0...500 Pa	Zusatzausstattung

Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung
AF	Abluftventilator	$q_v = 290 \text{ dm}^3/\text{s}$ (100 Pa)	Standard
% RF	Feuchtefühler, max. 2 Stück Feuchteregelung	Automatisch/Regelbereich 1...99 % Regelungsintervall 1...15 Min. (10)	Zusatzausstattung
G3, F7	Filter	Zuluft G3+F7 / Abluft G 3	Standard
F5	Filter	Abluft F5	Zusatzausstattung
TE4	Thermofühler Gefrierschutz des Wärmetauschers, Regelung der Vorheizung	Forlufftemperatur Regelbereich $-6 \dots +15^\circ\text{C}$ (3) Regelbereich $-6 \dots +15^\circ\text{C}$ (5)	Standard
TE2	Thermofühler	Zulufttemperatur	Standard
TE3	Thermofühler	Auflufttemperatur	Standard
TE1	Thermofühler	Ablufttemperatur	Standard
ZF	Zuluftventilator	$q_v = 245 \text{ dm}^3/\text{s}$ (100 Pa)	Standard
TZ1	Überhitzungsschutz der Heizeinheit Selbstrückstellend	Automatisch (+ 60°C)	Bestandteil von LP1/LP2
TZ2	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	manuelle Rückstellung (+ 95°C)	Bestandteil von LP1/LP2

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG, elektrisches Nachheizgerät

### 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 programmiert werden.

#### Kohlendioxid- und Feuchteregelung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen entsprechend den Belastungszuständen aufgrund der Messdaten der Luftqualitätsfühler (CO<sub>2</sub>- und %RF-Fühler) in der Luftaustauschzone 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 auch ein automatischer Suchvorgang gewählt werden. Es können gleichzeitig eine oder 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 H auf das gewünschte Niveau eingestellt werden.

#### Spannungssignal-Steuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen über ein Spannungssignal von 0-10 VDC geregelt.

Die Ventilatorleistung kann jedoch nicht über die eingestellte Maximalleistungsstufe hinaus geregelt werden.

Mit dem Spannungssignal wird die Grundleistungsstufe geregelt, d.h. die manuelle Regelung und die Kohlendioxid- und Feuchteregelung können die Leistungsstufe bei Bedarf größer, aber nicht kleiner regeln.

Ventilatorleistung	Spannungssignal (VDC)
0	0,20...1,25
1	1,75...2,25
2	2,75...3,25
3	3,75...4,25
4	4,75...5,25
5	5,75...6,25
6	6,75...7,25
7	7,75...8,25
8	8,75...10,00

### 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 Nachheizeinheit LP2 nach den Messdaten des Zulufttemperaturfühlers 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 Nachheizeinheit LP2 nach den Messdaten des Ablufttemperaturfühlers TE1 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 (Zubehör) und die Wärmerückgewinnung eingeschaltet ist. Die automatische Umgehung des Wärmetauschers ist aktiv, wenn die Nachheizung (Zubehör) und die Wärmerückgewinnung 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 TE1 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.

### Gefrierschutz der Wärmerückgewinnung

Aktiv bei Außenlufttemperaturen unter 0 °C. Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes steuert die Funktion des Vorheizelements LP1 nach den Messdaten des Fortlufttemperaturfühlers TE4 und verhindert das Entstehen einer Vereisungsgefahr und ein Stehenbleiben des Zuluftventilators ZF. Wenn die Leistung des Vorheizelements LP1 nicht ausreicht, hält die Steuer- und Reglereinheit den Zuluftventilator ZF nach den Messwerten des Fortlufttemperaturfühlers TE4 an, um eine Vereisung des WT-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 ZF anhält, wird die Stromzufuhr vom Vorheizelement LP1 unterbrochen, das Nachheizelement LP2 heizt weiter.

### Überhitzungsschutz der Heizeinheit

Die Überhitzungsschutzthermostate TZ1 und TZ2 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 TZ1 wird automatisch quitiert, und TZ2 manuell.

### Alarme

Die Druckdifferenzschalter PDS1 und PDS2 überwachen die Druckdifferenz der Zuluft- und Abluftseite. Wenn die Druckdifferenz zu stark ansteigt, wird Alarm ausgelöst, der in der Hauptanzeige der Reglereinheit als Anzeigesymbol (K) angezeigt wird. Wenn im Gerät kein Druckdifferenzschalter eingebaut ist, erinnert ein in der Hauptanzeige der Reglereinheit aufleuchtendes Symbol (P) 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. Die Ventilatoren bleiben stehen; dies wird durch Abschalten des Stroms am Gerät quitiert.
- Bei sonstigen Störungen, z.B. Messfühlerfehler, Alarm der Filterüberwachung (K), schließen die Relaiskontakte.

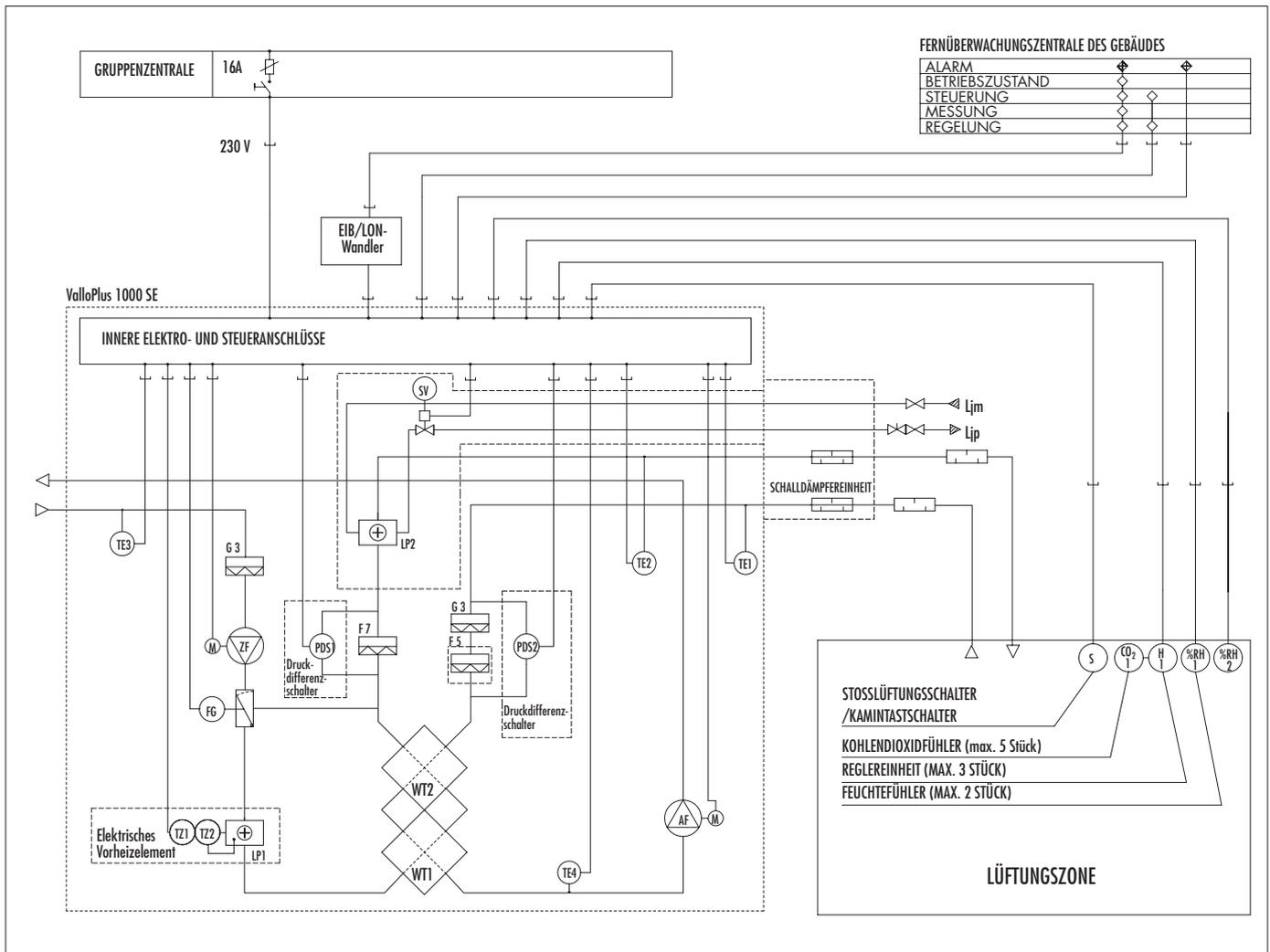
### Stoßlüftungs- oder Kamintastschalter

Die Stoßlüftungs- oder Kamintastfunktion 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 Stoßlüftungs-Schaltfunktion schaltet die Lüftungsstufe für 45 Minuten auf die eingestellte Maximalstufe an. Die Kamintastschalterfunktion 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



### Stückliste ValloPlus 1000 SE, Wasserumlauf-Nachheizeinheit

Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung
CO2	Kohlendioxidfühler, max. 5 Stück Kohlendioxid-Regelung	Regelbereich 500...2000 ppm (900) Regelungsintervall 1... Min. (10)	Zusatzausstattung
FG	Klappenmotor	Automatische Umgehung des Wärmetauschers, 24 V, 2 W, 8 Nm	Standard
H	Reglereinheit, max. 3 Stück	Einstellung, Betrieb, Anzeige	Standard 1 Stück
S	Erhöhte Lüftungsstufe-/ Stoßlüftungsfunktion	Wahlweise Stoßlüftungs- oder Kamintastschalter (Stoßlüftungsschalter)	Standardmäßig in der Reglereinheit
EIB/LON	EIB/LON-Wandler	Fernkontrollsteuerung	Zusatzausstattung
LP1	Vorheizelement	Elektroheizregister 2,5 kW	Zusatzausstattung
LP2	Nachheizeinheit	Wasserheizregister 5,0 kW, 70/50°C	Zusatzausstattung
WT1, WT2	Wärmetauscher	zweistufig, $\eta = 70\%$	Standard
PDS1	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung des Zuluftfilters	Regelbereich 0...500 Pa	Zusatzausstattung
PDS2	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung des Abluftfilters	Regelbereich 0...500 Pa	Zusatzausstattung
AF	Abluftventilator	$qv = 290 \text{ dm}^3/\text{s}$ (100 Pa)	Standard

Kennung	Bezeichnung	Technische Daten (Werkseinstellungen in Klammern)	Ausrüstung
% RF	Feuchtefühler, max. 2 Stück Feuchteregeleung	Automatisch/Regelbereich 1...99 % Regelungsintervall 1 & 15 Min. (10)	Zusatzausstattung
G3, F7	Filter	Zuluft G3+F7, Abluft G3	Standard
F5	Filter	Abluft F5	Zusatzausstattung
TE4	Thermofühler Gefrierschutz des Wärmetauschers, Regelung der Vorheizung	Fortlufttemperatur Regelbereich $-6...+15^\circ\text{C}$ (3) Regelbereich $-6...+15^\circ\text{C}$ (5)	Standard
TE2	Thermofühler	Zulufttemperatur	Standard
TE3	Thermofühler	Außenlufttemperatur	Standard
TE1	Thermofühler	Ablufttemperatur	Standard
ZF	Zuluftventilator	$qv = 245 \text{ dm}^3/\text{s}$ (100 Pa)	Standard
TZ1	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	Automatisch ( $+60^\circ\text{C}$ ), selbstrückstellend	Bestandteil von LP1/LP2
TZ2	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	manuelle Rückstellung ( $+95^\circ\text{C}$ )	Bestandteil von LP1/LP2



## FUNKTIONSBESCHREIBUNG, Wasserumlauf-Nachheizeinheit

### 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 programmiert werden.

#### Kohlendioxid- und Feuchteregelung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen entsprechend den Belastungszuständen aufgrund der Messdaten der Luftqualitätsfühler (CO<sub>2</sub>- und %RF-Fühler) in der Luftaustauschzone 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 eine oder 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 H auf das gewünschte Niveau eingestellt werden.

#### Spannungssignal-Steuerung

Die Ventilatorleistung des Lüftungsgeräts wird in 8 Stufen über ein Spannungssignal von 0-10 VDC geregelt.

Die Ventilatorleistung kann jedoch nicht über die eingestellte Maximalleistungsstufe hinaus geregelt werden.

Mit dem Spannungssignal wird die Grundleistungsstufe geregelt, d.h. die manuelle Regelung und die Kohlendioxid- und Feuchteregelung können die Leistungsstufe bei Bedarf größer, aber nicht kleiner regeln.

Ventilatorleistung	Spannungssignal (VDC)
0	0,20...1,25
1	1,75...2,25
2	2,75...3,25
3	3,75...4,25
4	4,75...5,25
5	5,75...6,25
6	6,75...7,25
7	7,75...8,25
8	8,75...10,00

### 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 des Regelventils SV der Nachheizeinheit LP2 nach den Messdaten des Zulufttemperaturfühlers 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 des Regelventils SV der Nachheizeinheit LP2 nach den Messdaten des Zulufttemperaturfühlers TE1 und versucht dabei, die Zulufttemperatur 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 (Zubehör) und die Wärmerückgewinnung eingeschaltet ist. Die automatische Umgehung des Wärmetauschers ist aktiv, wenn die Nachheizung (Zubehör) und die Wärmerückgewinnung 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 TE1 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.

### Gefrierschutz der Wärmerückgewinnung

Aktiv bei Außenlufttemperaturen unter 0 °C. Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes steuert die Funktion des Vorheizelements LP1 nach den Messdaten des Fortlufttemperaturfühlers TE4 und verhindert das Entstehen einer Vereisungsgefahr und ein Stehenbleiben des Zuluftventilators ZF. Wenn die Leistung des Vorheizelements LP1 nicht ausreicht, hält die Steuer- und Reglereinheit den Zuluftventilator ZF nach den Messwerten des Temperaturfühlers TE1 an, um eine Vereisung des WT-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 ZF anhält, wird die Stromzufuhr vom Vorheizelement LP1 unterbrochen, das Nachheizelement LP2 heizt weiter.

### Frostschutz des Wasserheizregisters

Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes hält entsprechend den Messwerten des Außenlufttemperaturfühlers TE3 (Außenluft < 0 °C) und des Zulufttemperaturfühlers TE2 (Zuluft < 7 °C) die Ventilatoren ZF und AF an und verhindert eine Vereisung 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.

### Überhitzungsschutz des Vorheizelements

Die Überhitzungsschutzthermostate TZ1 und TZ2 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 TZ1 wird automatisch quittiert, und TZ2 manuell.

### Alarme

Die Druckdifferenzschalter PDS1 und PDS2 überwachen die Druckdifferenz der Zuluft- und Abluftseite. Wenn die Druckdifferenz zu stark ansteigt, wird Alarm ausgelöst, der in der Hauptanzeige der Reglereinheit als Anzeigesymbol (⊠) angezeigt wird. 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:

- 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. Die Ventilatoren bleiben stehen; dies wird durch Abschalten des Stroms am Gerät quittiert.
- Bei sonstigen Störungen, z.B. Messfühlerfehler, Alarm der Filterüberwachung (⊠), schließen die Relaiskontakte.

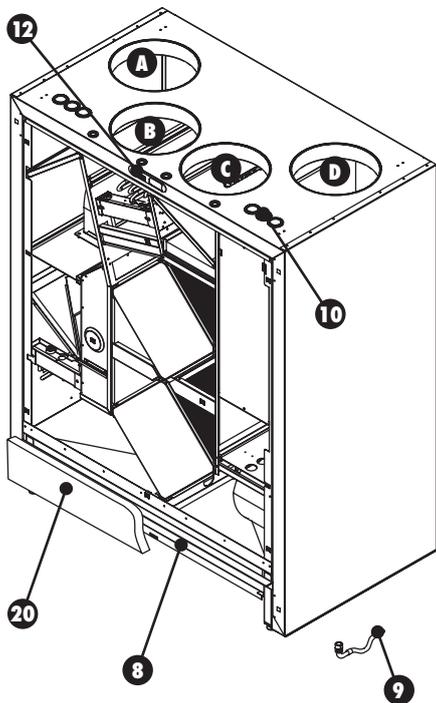
### Stoßlüftungs- oder Kamintastschalter

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 Stoßlüftungs-SchalZFunktion schaltet die Leistungsstufe für 45 Minuten auf die eingestellte Maximalstufe an. 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.



## MONTAGE



### ValloPlus 1000 SE L

- A AUSSENLUFT
- B ZULUFT
- C ABLUFT
- D FORTLUFT

10 Durchführungsdichtungen für Elektroanschlüsse

9 Kondensatanschluss

8 Kondenswasserwanne

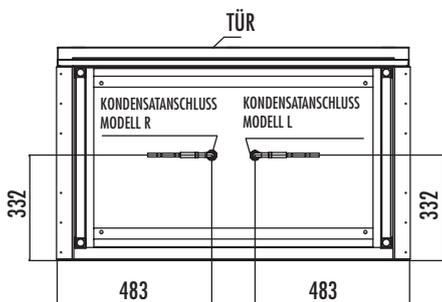
20 Sockelplatte

12 Messstutzen

### ValloPlus 1000 SE R

- A FORTLUFT
- B ABLUFT
- C ZULUFT
- D AUSSENLUFT

### Kondensatanschlüsse



### Einbau

- 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, z.B. Klassenräume).
- Das Gerät ist mit einem verstellbaren Grundrahmen ausgestattet. Wenn das Gerät an einer Wand installiert wird, ist dessen Gewicht von 206 kg und die Vibrationsdämpfung zu berücksichtigen.
- Das Gerät ist spritzwasserdicht (Schutzart IP 34) und kann daher auch in Feuchträumen eingebaut werden.

### Elektroanschlüsse

- Das Gerät kann fest an das Stromnetz angeschlossen werden. Der Elektroklemmenkasten befindet sich im Gerät in der Nähe des Fortluftkanals.
- Die an das Gerät anzuschließenden Kabel werden über Durchführungsdichtungen geführt; diese befinden sich neben den Abluftkanalanschluss.
- Zum Anschließen der Kabel an das Gerät obere Tür und Deckel des Elektroklemmenkastens im Fortluftkanal abnehmen. Anschlüsse nach Schaltplan herstellen. Der äußere und innere Schaltplan finden sich in dieser Anleitung und auf der Deckelinnenseite des Elektroklemmenkastens.

### Luftkanalanschlüsse

- Das Gerät ist mit vier äußeren Verbindungsstücken  $\varnothing$  250 ausgestattet. An das Verbindungsstück kann ein erforderliches Anschlussstück angeschlossen werden (inneres Verbindungsstück, Rohrbogen o.ä.).

**ACHTUNG ! LÄNGE DES ANSCHLUSSKOPFES AM ANSCHLUSSSTÜCK MAX. 50 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 VALLOX-Firmenschild (12) an der Oberseite. Das Firmenschild lässt sich leicht abnehmen: Schild nach oben schieben und zu sich selbst hin ziehen.
- An den Messstutzen kann mit einem Differenzdruckmesser der Gesamtdruck der Zuluft- und Abluftkanäle gemessen werden. Anhand der Druckwerte können für die verschiedenen Betriebsstellungen des Gerätes die Volumenluftströme in der Luftmengentabelle des Gerätes (S. 5 oder 6) abgelesen werden.
- Der rote Messschlauch ist auf der Druckseite des Ventilators, der schwarze Schlauch auf der Saugseite.

### Kondenswasseranschlüsse

- Das Kondenswasser, das aus der durch das Gerät strömenden Abluft kondensiert, kann auf zweierlei Weise aus der Bodenwanne abgeleitet werden.
- Wenn der Feuchtegehalt der Abluft hoch ist, z.B. in Waschräumen, wird das Kondenswasser aus dem Schraubanschluss in der Bodenwanne über den mitgelieferten Kondensatablauf (Wassersperre und Wasserschlauch) in den Bodenabfluss abgeleitet.
- Wenn der Feuchtegehalt der Abluft gering ist, z.B. in Büroräumen, kann das Kondenswasser aus dem Schraubanschluss in der Bodenwanne in die Kondensatwanne abgeleitet werden. Diese wird in die unter der Bodenwanne befindlichen Führungsschienen im Grundrahmen geschoben. In diesem Fall wird kein separater Kondensatanschluss verwendet. ACHTUNG! Wenn eine Kondenswasserwanne verwendet wird, muss diese ausreichend oft inspiziert werden.
- Der Schraubanschluss befindet sich fast in Gerätemitte; deswegen muss das Gerät waagrecht ausgerichtet werden.

### Rohranschlüsse

- Wenn das Gerät mit einem Nachheizelement mit Wasserumlauf ausgestattet ist, wird es mit einem 15/13 -Kupferrohr an den Warmwasserkreislauf angeschlossen.

**ACHTUNG! ZUM HEIZELEMENT MIT WASSERUMLAUF GEHÖRT EIN REGELVENTIL.**

### Druckdifferenzschalter

Wenn das Gerät mit Druckdifferenzschaltern für die Überwachung der Druckdifferenz der Zuluft- und Abluftfilter ausgestattet ist, müssen diese je nach gewählter Betriebsstellung auf die richtigen Werte eingestellt werden. Genauere Anleitungen siehe ValloPlus 1000 SE Bedienungs- und Wartungsanleitung.

### SCHALLDÄMPFEREINHEIT

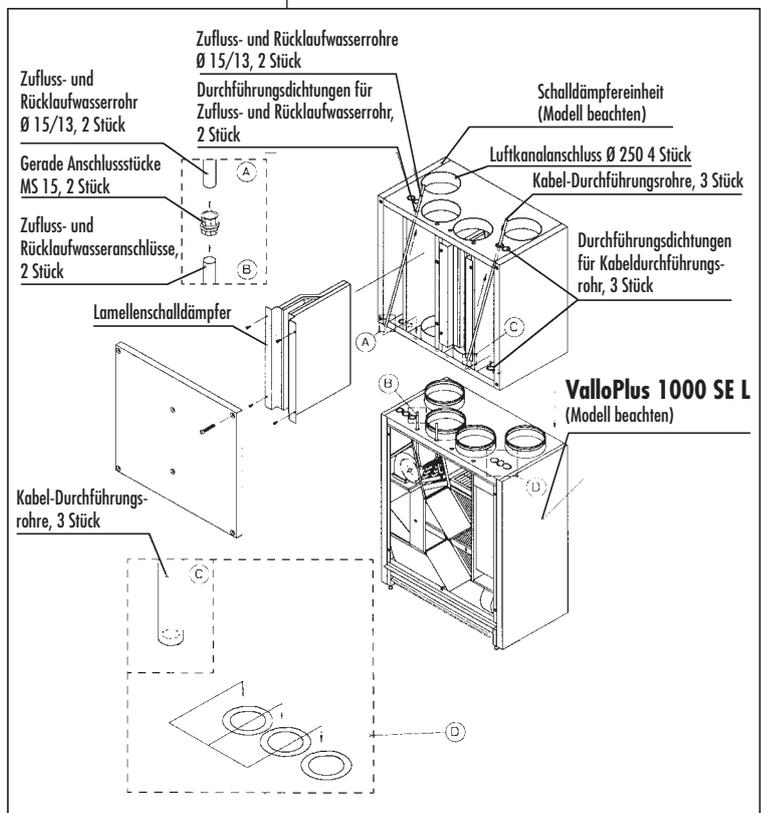
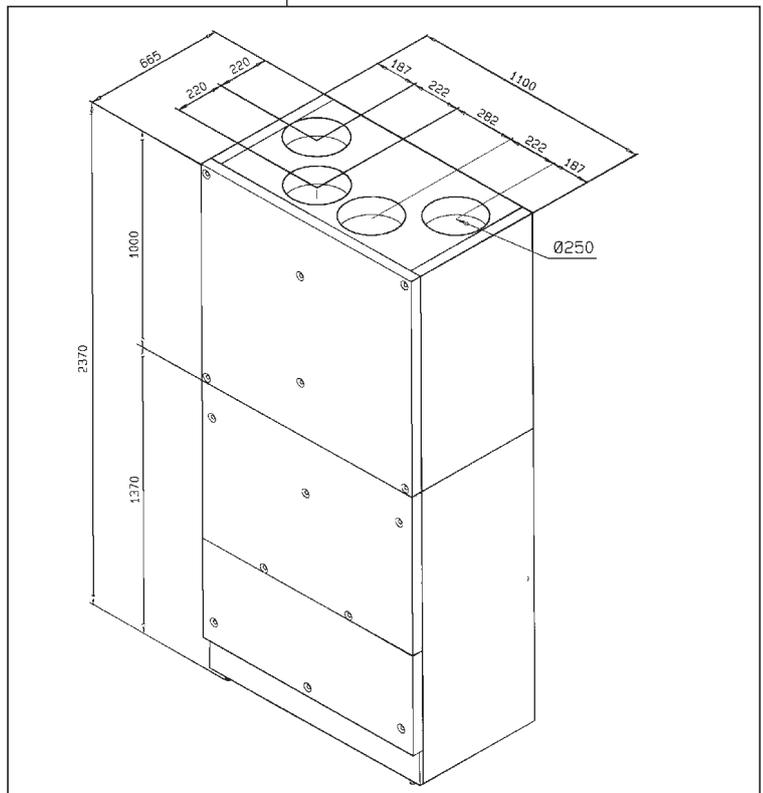
#### Allgemeines

- Die Schalldämpfereinheit dient zur Dämpfung von Luftkanalgeräuschen und wird über dem Gerät ValloPlus 1000 SE montiert. Der Deckel der Einheit kann geöffnet werden und diese ohne Demontage der Luftkanäle gereinigt werden.
- In den Zuluft- und Abluftkanälen der Einheit befinden sich auch abnehmbare Lamellenschalldämpfer.
- Für die Luftkanalanschlüsse gibt es 4 äußere Anschlussstücke mit 250 mm Durchmesser, diese ermöglichen die Kanalisierung direkt vom Gerät, z.B. mit Bogenteilen.
- An der Oberseite der Einheit sind Durchführungs dichtungen für Kabel-Durchlassrohre und Zufluss- und Rücklaufwasserrohre eines eventuellen Heizelements mit Wasserumlauf.
- Gewicht der Einheit: mit Tür 105 kg, ohne Tür 82 kg.

#### Montage

**ACHTUNG! VOR DEM EINBAU MODELL DES ValloPlus 1000 SE ÜBERPRÜFEN (L oder R):**

- Tür der Schalldämpfereinheit abnehmen. (Siehe nebenstehende Abbildung).
  - Durchführungs dichtungen im ValloPlus 1000 SE durchstechen. (Siehe Abbildung Punkt D).
  - Durchführungs dichtungen im Boden des Fortluftkanals der Schalldämpfereinheit durchstechen (nicht das Isoliermaterial im Innern).
- Beachten: ValloPlus 1000 SE Modell L oder R. (Siehe Abbildung).**
- Wenn ValloPlus 1000 SE mit einer Wasserumlaufheizung ausgestattet ist, auch den Lamellenschalldämpfer im Zuluftkanal der Heizung abnehmen.
- Beachten: ValloPlus 1000 SE Modell L oder R. (Siehe Abbildung).**
- Einheit auf das Gerät ValloPlus 1000 SE stellen.
  - Kabeldurchführungsrohre (werden mitgeliefert) einsetzen: zuerst durch die Durchführungs dichtungen an der Oberseite der Schalldämpfereinheit, dann durch die Durchführungs dichtungen des Gerätes ValloPlus 1000 SE schieben.
  - Die anzuschließenden Kabel durch die Durchführungsrohre bis zum Schaltgehäuse im Innern des Gerätes ValloPlus 1000 SE führen.
  - Zufluss- und Rücklaufwasserrohre eines eventuellen Heizelements mit Wasserumlauf (werden nicht mitgeliefert) durch die Durchführungs dichtungen an der Oberseite der Schalldämpfereinheit und des Gerätes ValloPlus 1000 SE hindurch anbringen und z.B. mit einem geraden Anschlussstück an die Zufluss- und Rücklaufwasseranschlüsse anschließen. (Siehe Punkt A und B der Abbildung).
  - Lamellenschalldämpfer einbauen.
  - Tür der Schalldämpfereinheit sorgfältig anbringen.
  - Luftkanäle an den vorgesehenen Anschlüssen fest und dicht abschließend befestigen. Eventuelle Luftkanalisierung werden gemäß Lüftungsplan ausgeführt.



**HEINEMANN GmbH**

Produktion und Vertrieb

VON-EICHENDORFF-Str. 59A

D-86911 DIEßEN

Tel. +49 (0) 8807 – 9466-0

Fax. +49 (0) 8807 – 9466-99

[www.heinemann-gmbh.de](http://www.heinemann-gmbh.de)

