



# ValloPlus 800 SE

• 1.09.280b DH  
• 1.12.2011  
• Typ 3486  
© VALLOX



## MODELLE:

VALLOX ValloPlus 800 SE L

VALLOX ValloPlus 800 SE R



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

# TECHNISCHE ANLEITUNG

- Für den Luftaustausch von großen Einfamilienhäusern, Büros, usw.
- Austausch der Zuluft/Abluft mit Wärmerückgewinnung
- Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung des Kreuzgegenstromwärmetauscher bis zu 80 %
- Elektronische Regelung mit LCD- Anzeige
- Wochenuhrsteuerung standardmäßig
- Feuchteregelung (Zusatzausstattung)
- Kohlendioxid-Regelung (Zusatzausstattung)
- Wartungsanzeige
- Kamin-/Stoßlüftungsfunktion am Regler
- Leises Betriebsgeräusch
- Gute Luftfilterung
- Sommer-/Winterautomatik
- Fest eingebaute Luftstrom-Messstutzen

## Technische Daten

Anschlussleistung	230 V, 50 Hz, 15,2 A		
Kapselungsklasse	Schutzart IP 34		
Ventilatoren	Abluft	2x117 W 0,9A	790 m <sup>3</sup> /h 100 Pa
	Zuluft	2x117 W 0,9A	680 m <sup>3</sup> /h 100 Pa
Wärmerückgewinnung	Kreuzgegenstromwärmetauscher $\eta > 80\%$		
Umgehung des Wärmetauschers	Sommer-/Winterautomatik		
elektrisches Vorheizelement	2,0 kW 8,7 A		
elektrisches Nachheizelement (Zusatzausstattung)	1,0 kW 4,3 A		
Nachheizelement mit Wasserumlauf (Zusatzausstattung)	ca. 3 kW		
Filter	Abluft	G3	
	Zuluft	G3, F7	
Gewicht / Basisgerät	146 kg		
Optionen der Lüftungsregelung	- Steuerung über Reglereinheit		
	- CO <sub>2</sub> - und Feuchteregelung		
	- Wochenuhrsteuerung		
	- Fernkontrollsteuerung (EIB oder LON –Wandler)		
	- Fernkontrollsteuerung (Spannungssignal)		
Zusatzausstattung	- elektrisches Nachheizelement		
	- Nachheizelement mit Wasserumlauf		
	- CO <sub>2</sub> -Fühler		
	- Feuchtfühler		
	- Filterüberwachung (Zuluft/Abluft)		
	- EIB-Wandler		
	- LON-Wandler		
- Schalldämpfeinheit			
- Kondensatwanne			



# VALLOX ValloPlus 800 SE

## TECHNISCHE ANLEITUNG ValloPlus 800 SE

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

Das VALLOX ValloPlus 800 SE wird in zwei Varianten geliefert:

- ValloPlus 800 SE– R Außenluftansaugung rechts
- ValloPlus 800 SE – L Außenluftansaugung links

Die Abbildungen in der Technische Anleitung zeigen das

ValloPlus 800 SE links. Beim ValloPlus 800 SE rechts, ist die Anordnung der Filter, Ventilatoren, Bypassklappe,...spiegelbildlich.

Das ValloPlus 800 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 800 SE einbauen und anschließen. Bewahren Sie die Anleitung gut auf!

### Planung

Das VALLOX ValloPlus 800 SE ist entsprechend der Systemberechnung des Planungsbüros einzusetzen und zu betreiben.

### Montage-Aufstellungsort

Das VALLOX ValloPlus 800 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-Zentralinnungsverband (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!**



### VALLOX ValloPlus 800 SE

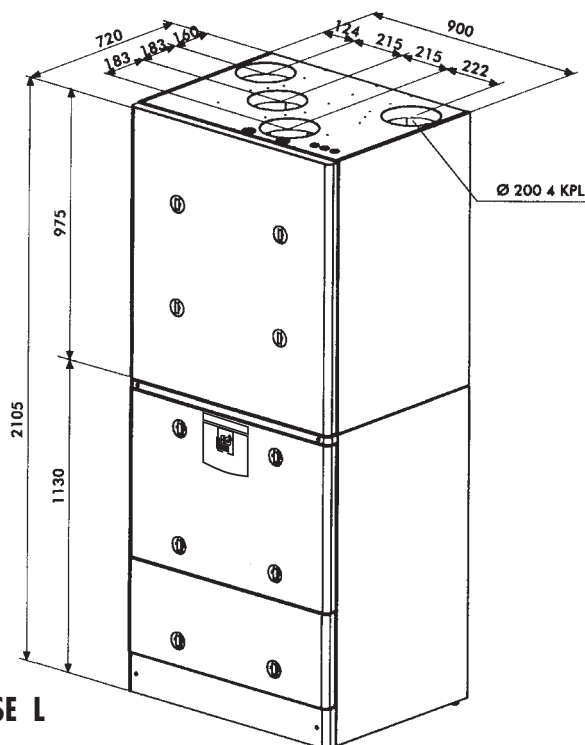
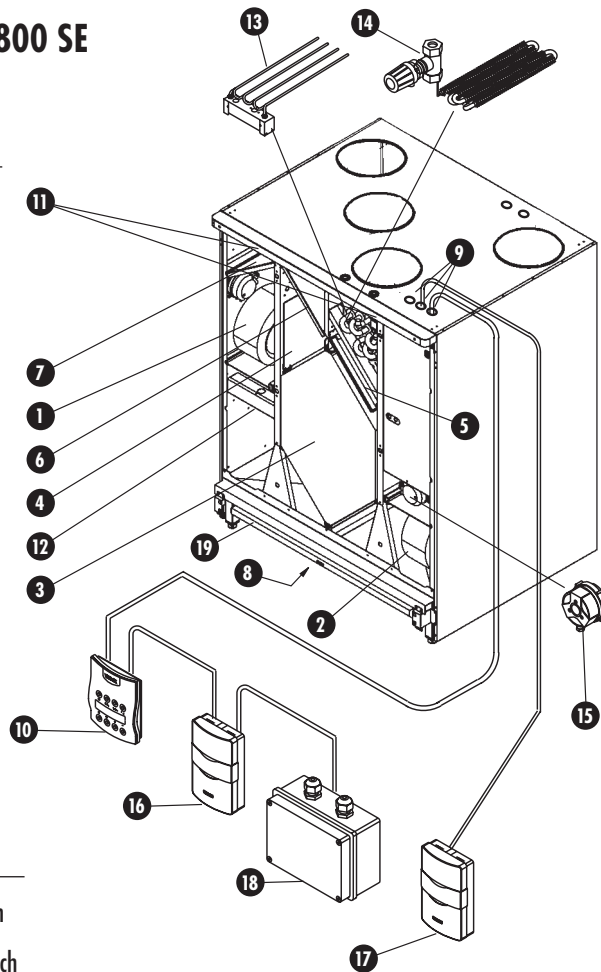
(Abbildung: Modell L)

#### Hauptteile

- 1 Zuluftventilatoren
- 2 Abluftventilatoren
- 3 Wärmetauscher
- 4 Umgehung des Wärmetauschers
- 5 Zuluftfilter F7
- 6 Abluftfilter G3
- 7 Außenluftfilter G3
- 8 Kondensatanschluss
- 9 Durchführungen für Elektroanschluss
- 10 Reglereinheit
- 11 Messstutzen (hinter der Abdeckleiste)

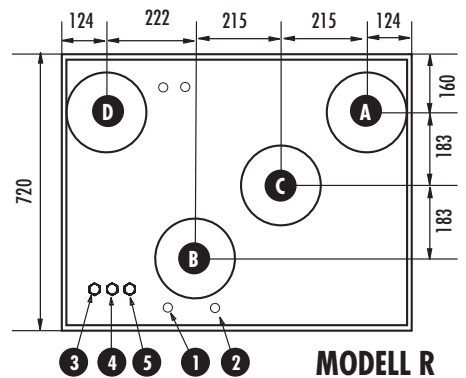
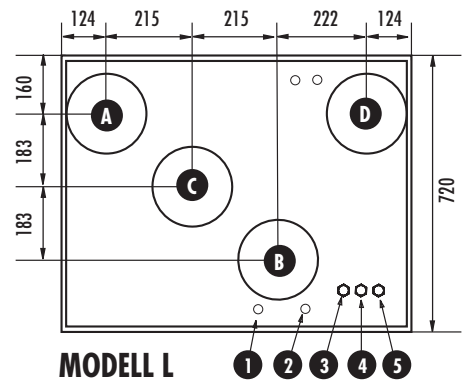
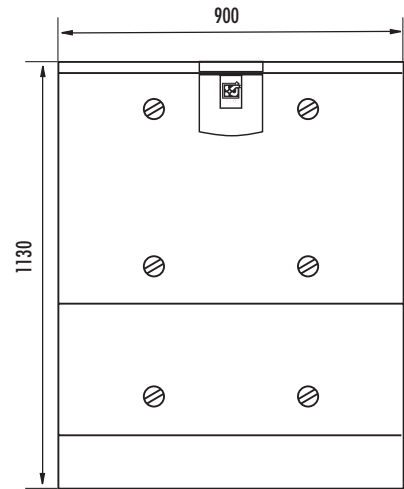
#### Zusatzausstattung

- 12 Vorheizelement, elektrisch
- 13 Nachheizelement, elektrisch
- 14 Nachheizelement, Wasser
- 15 Filterüberwachung
- 16 Kohlendioxidfühler
- 17 Feuchtefühler
- 18 EIB- oder LON-Wandler
- 19 Kondensatwanne



### VALLOX ValloPlus 800 SE L + Schalldämpfereinheit

#### Abmessungen und Anschlussstutzen



Anschlussstutzen, Innendurchmesser 200 mm, DN 200

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

#### Rohranschlüsse

- 1 Vorlaufwasser zum Heizregister
- 2 Rücklaufwasser vom Heizregister

#### Elektroanschlüsse

- 3 Anschlusskabel - Feuchtefühler
- 4 Anschlusskabel - Reglereinheit - CO<sub>2</sub>-Fühler - EIB oder LON-Einheit
- 5 Zuleitungskabel Gruppenzentrale

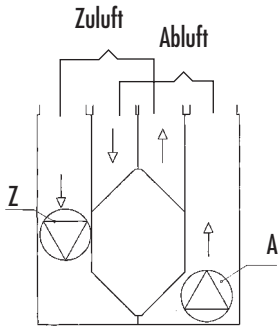


# VALLOX ValloPlus 800 SE

## LEISTUNGSWERTE

Messpunkte hinter dem Anschlussstück.

Die Gerätekennlinien zeigen den für das Kanalnetz zur Verfügung stehenden Gesamtdruck an.



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

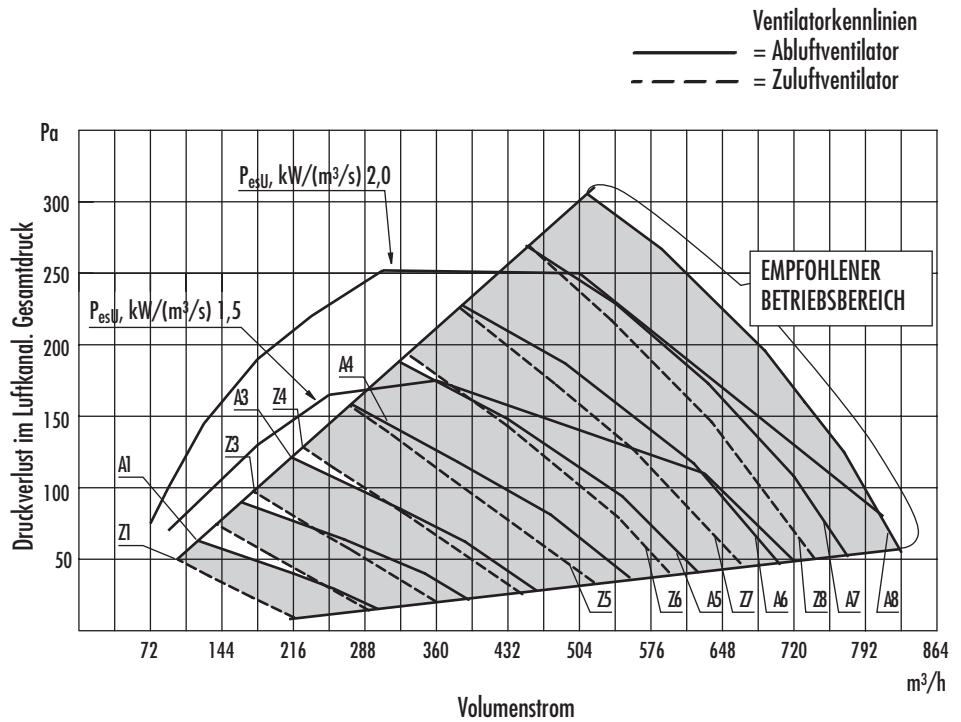
Mit den Messstutzen im Gerät kann der Gesamtdruck der Zuluft- und Abluftkanäle gemessen werden (siehe S. 17).

Anhand der Druckverlustwerte können aus den nebenstehenden Leistungskurven die Luftströme abgelesen werden.

Ventilatorstufen	Abluftstrom (l/s)	Gesamtleistungsaufnahme W
1	71	49
2	97	73
3	108	99
4	132	140
5	152	188
6	172	261
7	200	353
8	230	451

## Luftmengen

### ZULUFT (G3+F7)/ABLUFTMENGEN (G3)



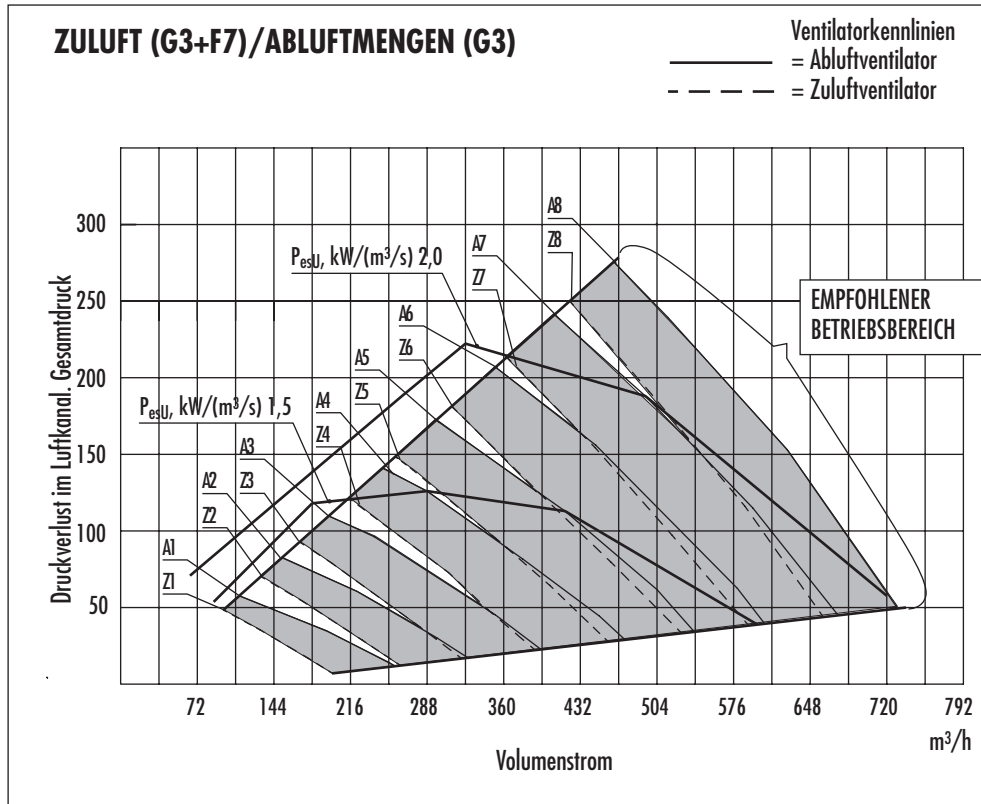
## Schallwerte

	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	2 292 m³/h	4 446 m³/h	6 544 m³/h	8 637 m³/h	2 392 m³/h	4 554 m³/h	6 706 m³/h	8 770 m³/h												
Mittlere Frequenz des Oktavenbandes in Hertz	63	66	72	77	80	67	71	76	78												
	125	55	63	68	73	55	63	68	72												
	250	43	51	56	61	44	52	57	60												
	500	42	48	54	58	41	48	53	56												
	1000	40	46	50	52	37	43	47	49												
	2000	27	36	41	45	30	37	43	47												
	4000		21	26	31	16	25	31	35												
	8000								25												
$L_{w}$ , dB	66	73	78	81	67	72	77	79													
$L_{wA}$ , dB(A)	46	53	58	62	46	52	57	60													
Durch das Gerätegehäuse durchgehender A-gewichteter Schalldruckpegel dB (A) in dem Raum, in dem es montiert ist (bei 10 m² Schallabsorption)																					
REGELSTELLUNG / LUFTSTROM																					
<table border="0" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>281/349</td> <td>410/482</td> <td>554/619</td> <td>688/727</td> </tr> <tr> <td>m³/h</td> <td>m³/h</td> <td>m³/h</td> <td>m³/h</td> </tr> </table>										2	4	6	8	281/349	410/482	554/619	688/727	m³/h	m³/h	m³/h	m³/h
2	4	6	8																		
281/349	410/482	554/619	688/727																		
m³/h	m³/h	m³/h	m³/h																		
$L_{pAr}$ , dB(A)	33	40	45	48	<b>VALLOX</b> <b>ValloPlus 800 SE</b>																



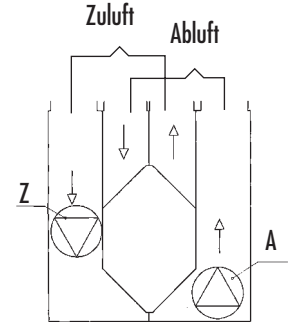
## LEISTUNGSWERTE MIT SCHALLDÄMPFEREINHEIT

### Luftmengen



Messpunkte hinter dem Anschlussstück.

Die Ventilator Kennlinien zeigen den für Luftkanalverluste zur Verfügung stehenden Gesamtdruck an.



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

Ventilatorstufen	Abluftstrom (l/s)	Gesamtleistungsaufnahme W
1	70	50
2	83	70
3	98	97
4	125	139
5	140	183
6	161	250
7	185	332
8	200	422

### Schallwerte

	Schallleistungspegel vom Gerät in den Zuluftkanal nach Oktavenbändern $L_w$ , dB					Schallleistungspegel vom Gerät in den Abluftkanal nach Oktavenbändern $L_w$ , dB			
	Hz	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM				REGELSTELLUNG / LUFTSTROM			
		2 227 m³/h	4 346 m³/h	6 461 m³/h	8 587 m³/h	2 342 m³/h	4 450 m³/h	6 580 m³/h	8 626 m³/h
Mittlere	<b>63</b>	58	62	68	70	57	64	73	71
Frequenz des	<b>125</b>	45	55	60	65	50	58	63	68
Oktavenbandes	<b>250</b>	28	39	45	50	36	43	50	52
in Hertz	<b>500</b>	22	31	37	42	23	34	40	42
	<b>1000</b>		17	25	33		24	35	38
	<b>2000</b>			12	24		11	24	27
	<b>4000</b>								16
	<b>8000</b>								
$L_w$ , dB		58	63	69	71	58	65	73	73
$L_wA$ dB(A)		33	40	46	50	35	43	49	53
	Durch das Gerätegehäuse durchgehender A-gewichteter Schalldruckpegel dB (A) in dem Raum, in dem es montiert ist (bei 10 m² Schallabsorption)					<b>VALLOX ValloPlus 800 SE + SCHALLDÄMPFEREINHEIT</b>			
	REGELSTELLUNG / LUFTSTROM								
	2 252/277 m³/h	4 367/385 m³/h	6 468/486 m³/h	8 598/598 m³/h					
$L_pA$ , dB(A)		34	41	46	49				



# VALLOX ValloPlus 800 SE

## VALLOX DIGIT SED REGLEREINHEIT

### Steuerung

Das Gerät VALLOX ValloPlus 800 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-Feuchtfühlern (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 der als Zusatzausstattung erhältlichen VALLOX LON-Einheit können sämtliche Funktionen des Gerätes gesteuert werden.

### Wochenzeitschaltuhr

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

### Reglereinheit



Tastatur

#### 1 Starttaste

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

#### 2 CO<sub>2</sub> - Regelung

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

#### 3 %RH -Regelung

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

#### 4 Wärmerückgewinnung / Nachheizung

Mit dieser Taste wird die Wärmerückgewinnung und die Nachheizung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, sind die Wärmerückgewinnung und die Nachheizung (Zubehör) 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

#### Hauptanzeige

3 Ventilatorleistung (3).

21 °C Zulufttemperatur (21 °C).

Die Nachheizung heizt.

10:20 Uhrzeit.

Alarm der Filterüberwachung.

Alarm der Wartungsanzeige.

Kamin- / Stoßlüftungsschalter eingeschaltet.

Der Kamin-/Stoßlüftungsschalter wird in dieser Anzeige durch 2 Sekunden langes gleichzeitiges Gedrückthalten der + und - Tasten eingeschaltet.

Wochenuhrsteuerung eingeschaltet.

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



Regleradresse  
1

### 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. 9).

### Adressen der Reglereinheiten

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

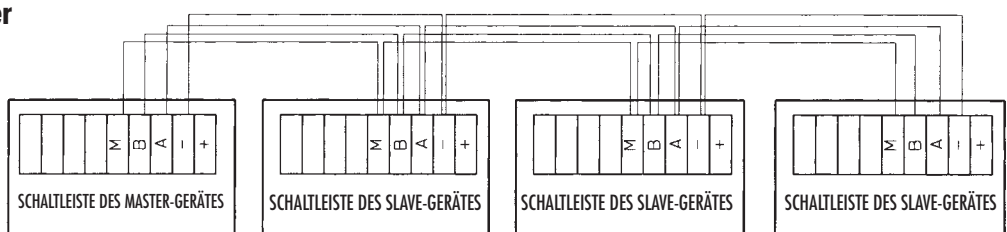
#### z.B. 3 Regler.

- Die erste Reglereinheit an das Gerät anschließen und 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.**

### 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 6k $\Omega$ -Widerstand angebracht sein.



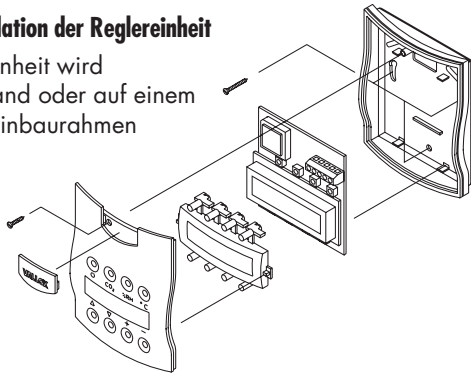


## MONTAGE DER REGLEREINHEIT UND DER MESSFÜHLER

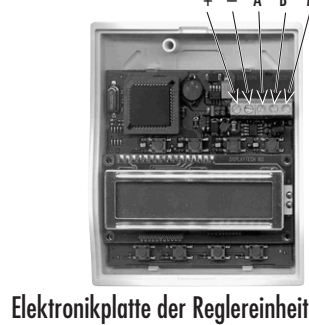
### Aufputzinstallation der Reglereinheit

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

### ACHTUNG!

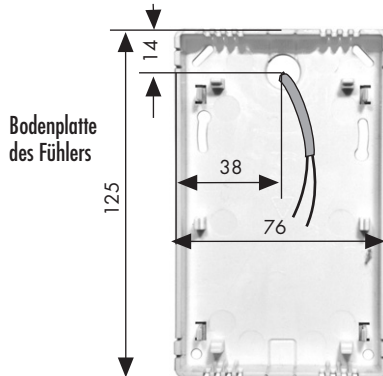
Bei einem falschen Anschluss der (+) Leitung wird die Reglereinheit zerstört!

1 = orange 1	= +	} ca. 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.

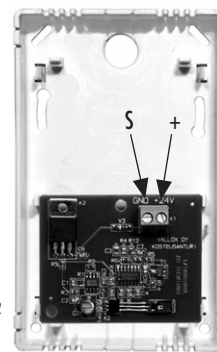
#### Aufputzinstallation



Bodenplatte des Fühlers

#### Leitungsführung

Elektronikplatte des % RH-Fühlers



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

### FEUCHTEFÜHLER

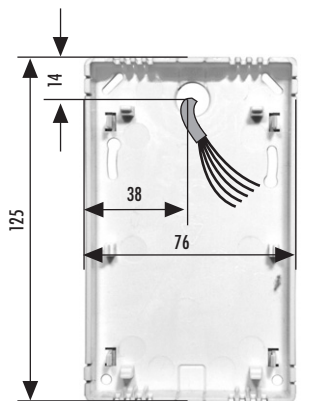
- Eventuelle Feuchtfühler so an die Klemmenleiste des Schaltgehäuses anschließen, dass der erste Feuchtfühler an den auf der Klemmenleiste befindlichen Widerstand 6K8 an den %RH1-Fühler angeschlossen wird (in diesem Fall den Widerstand entfernen) und der zweite Feuchtfühler an den %RH2-Fühler angeschlossen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



### 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. 9).

#### Aufputzinstallation



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

#### Leitungsführung



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

Kabel:

NOMAK 2 x 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> + 0,5 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	= Signalerde M	

### KOHLENDIOXIDFÜHLER

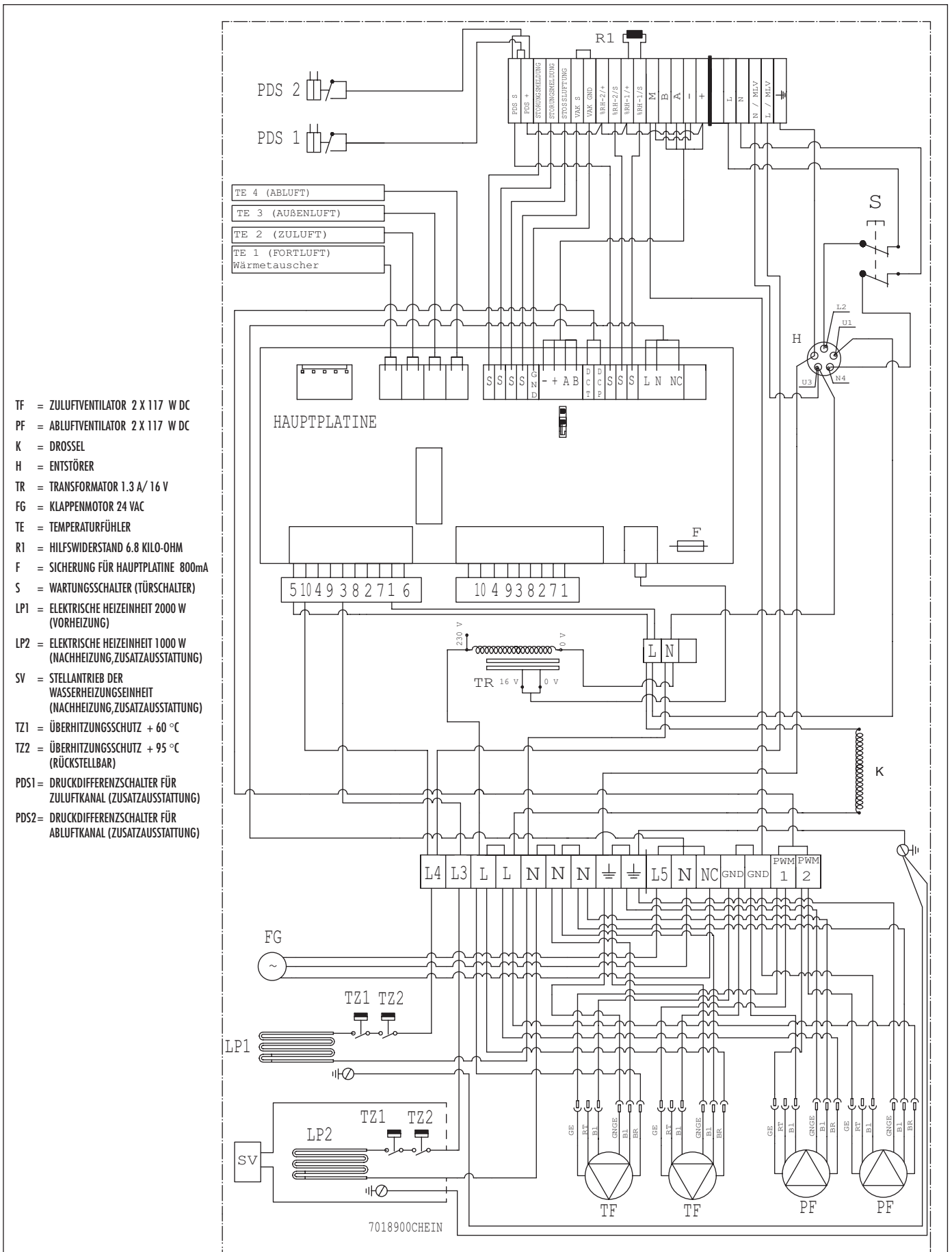
- Die Kohlendioxidfühler werden einzeln angeschlossen.
- Wenn der erste Kohlendioxid-Fühler an das System angeschlossen ist, wird Spannung zugeschaltet; hierbei weist die Lüftungsanlage dem betreffenden Fühler eine Adresse zu. In gleicher Weise werden die anderen Kohlendioxid-Fühler angeschlossen.





# VALLOX ValloPlus 800 SE

## INNERER ELEKTROSCHALTPLAN

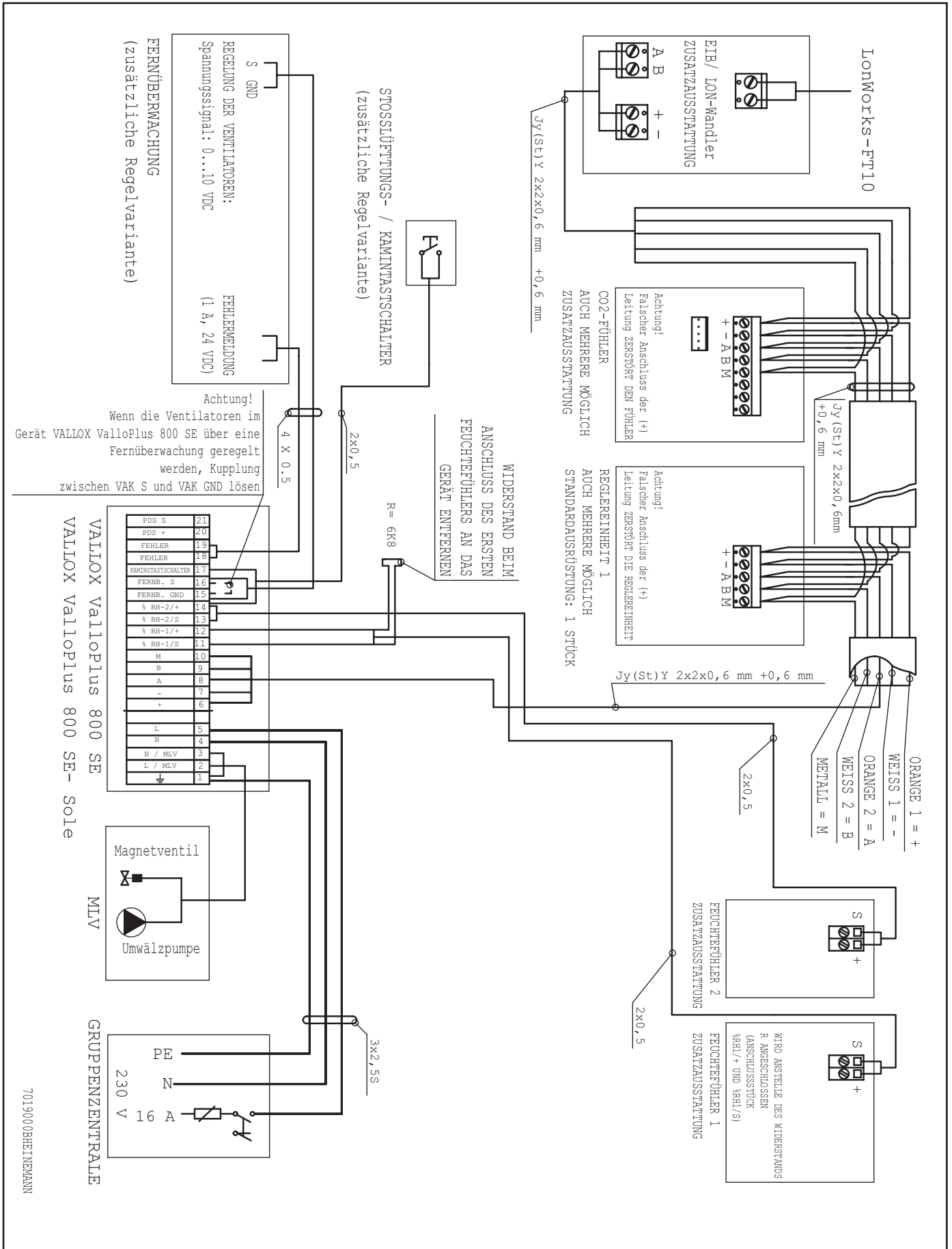




# VALLOX ValloPlus 800 SE



## ÄUSSERER ELEKTROSCHALTPLAN





# VALLOX ValloPlus 800 SE

## FILTERUNG, WÄRMERÜCKGEWINNUNG

### 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 und der Luftkanäle 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 (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 Nachheizelement 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 (Standardausrüstung)

- Leistung 2,0 kW, 8,7 A.

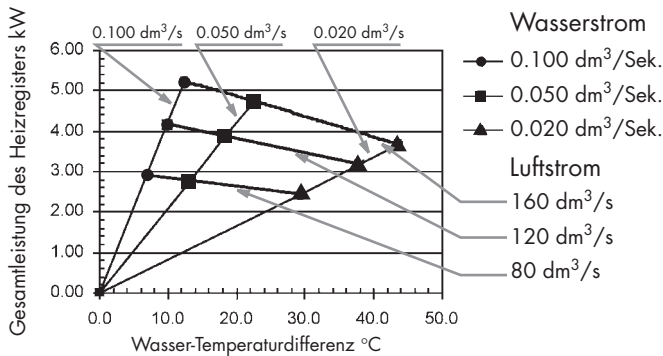
### Elektrisches Nachheizelement (Zusatzausstattung)

- Leistung 1,0 kW, 4,3 A.

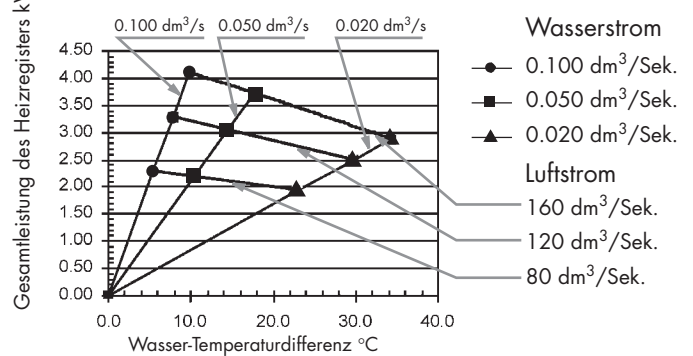
### Nachheizelement VKL mit Wasserumlauf (Zusatzausstattung)

#### Leistung des Wasserheizregisters

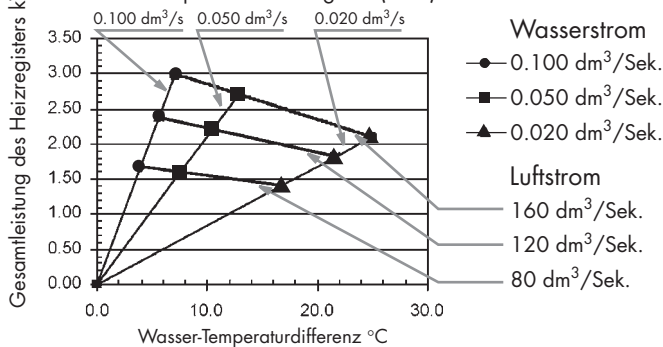
Lufttemperatur (Zustrom) zum Register ( $t_{a1} = 15\text{ °C}$ )  
Wassertemperatur (Zustrom) zum Register ( $t_{f1} = 85\text{ °C}$ )



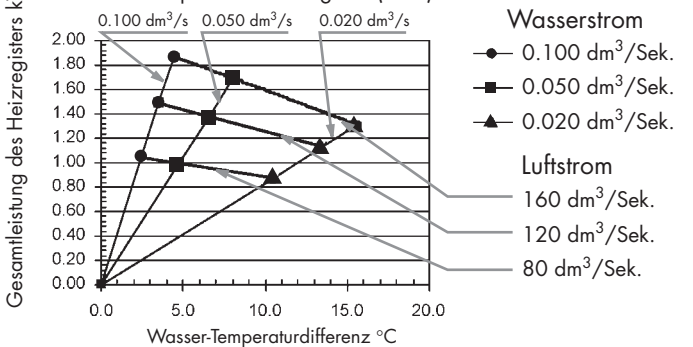
Lufttemperatur (Zustrom) zum Register ( $t_{a1} = 15\text{ °C}$ )  
Wassertemperatur (Zustrom) zum Register ( $t_{f1} = 70\text{ °C}$ )



Lufttemperatur (Zustrom) zum Register ( $t_{a1} = 15\text{ °C}$ )  
Wassertemperatur zum Register ( $t_{f1} = 55\text{ °C}$ )

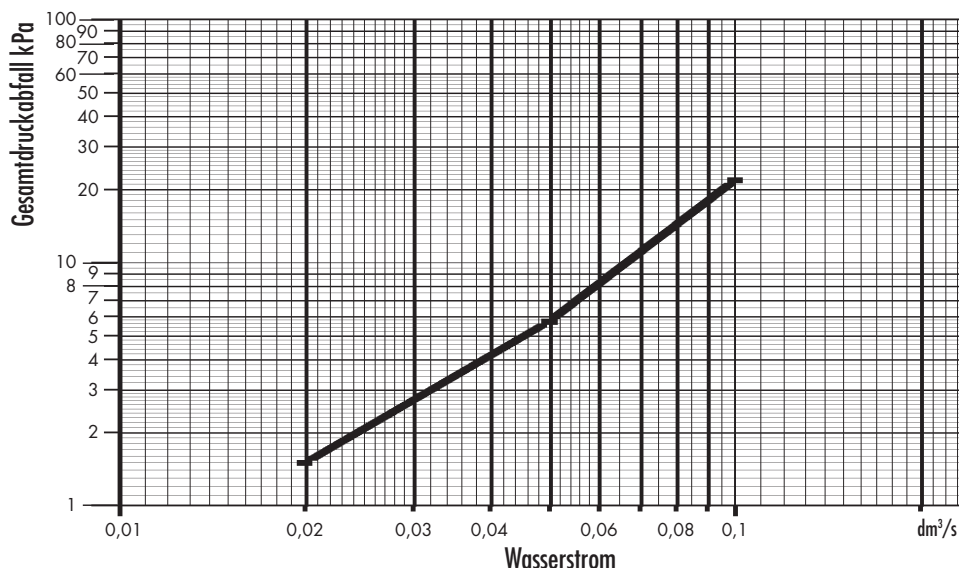


Lufttemperatur (Zustrom) zum Register ( $t_{a1} = 15\text{ °C}$ )  
Wassertemperatur zum Register ( $t_{f1} = 40\text{ °C}$ )



#### FLÜSSIGKEITSDRUCKVERLUST DES VKL-WASSERHEIZREGISTERS

Ausgelegt für  
100 % Wasser

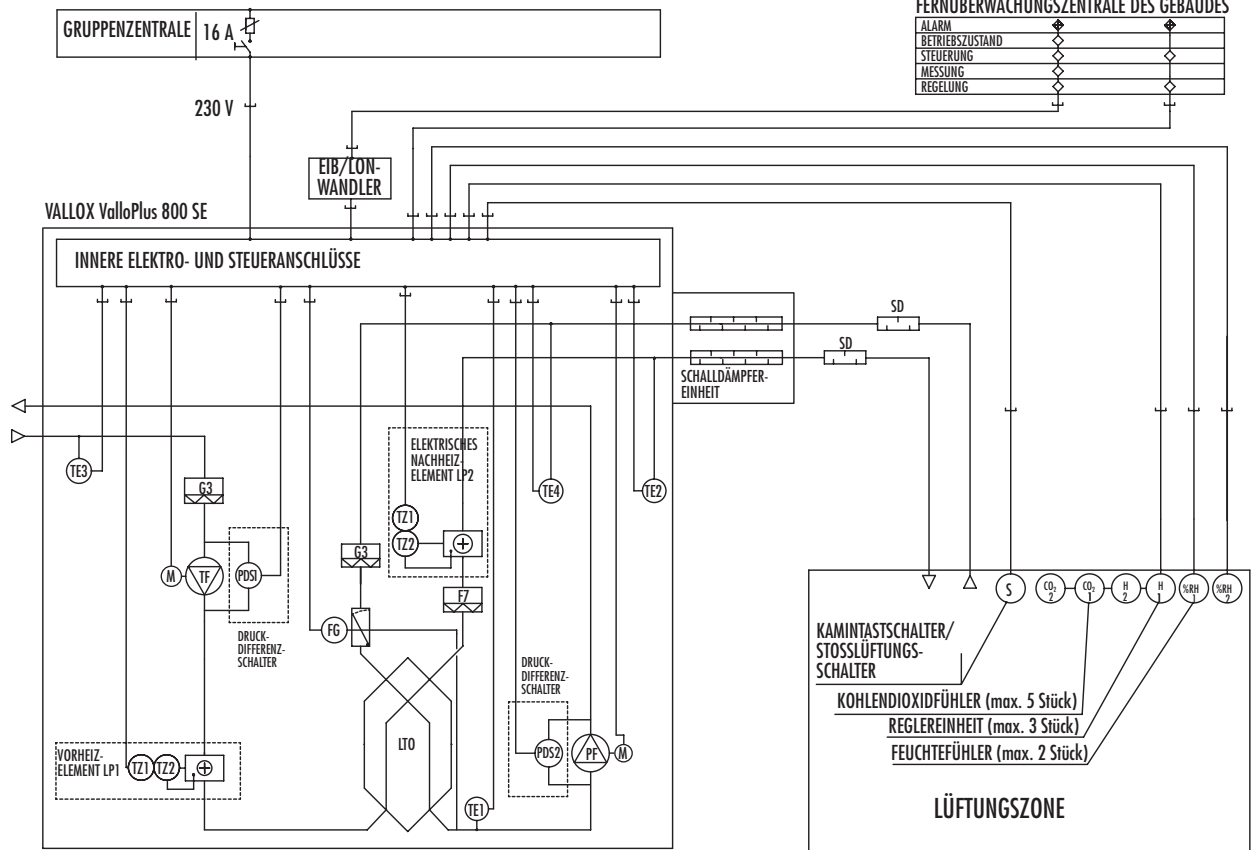




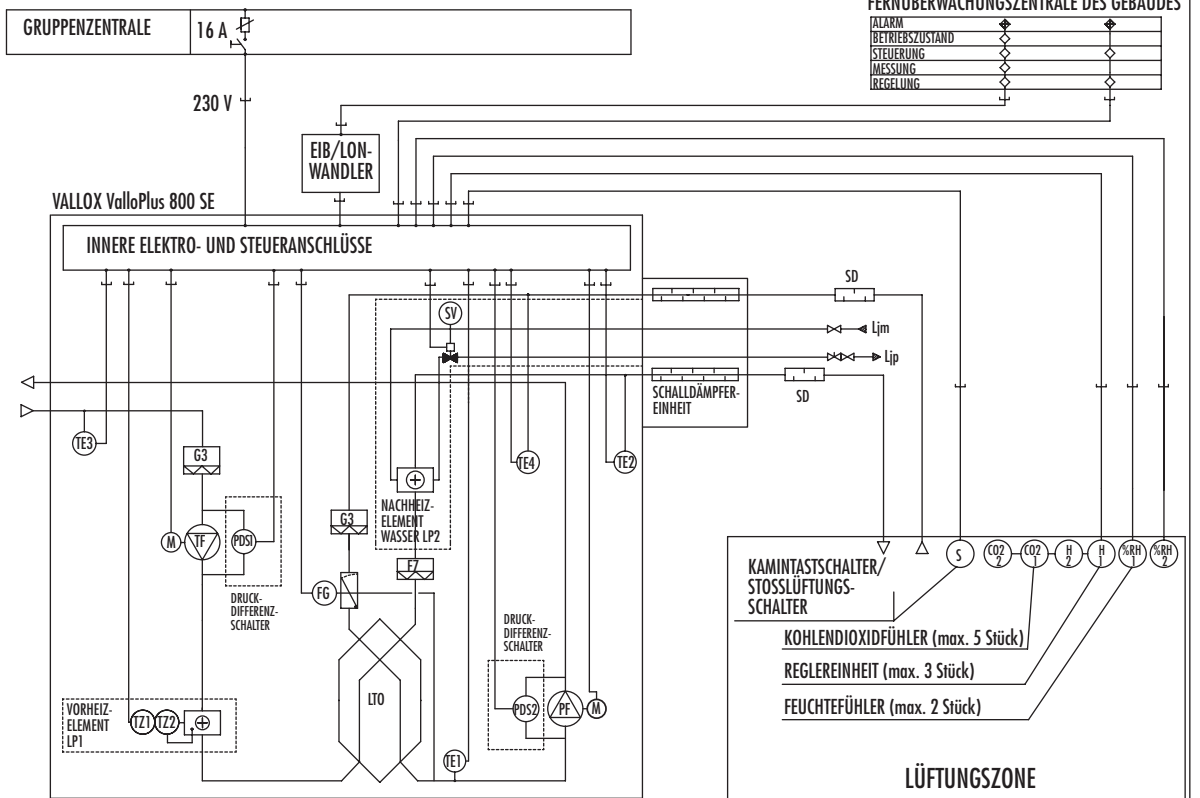
# VALLOX ValloPlus 800 SE

## REGELSCHEMA, Nachheizelement

### Ausstattung mit Elektro-Nachheizelement



### Ausstattung mit Wasserumlauf-Nachheizelement





## FUNKTIONSBESCHREIBUNG, elektrisches Vorheizelement

### 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 mehreren Stufen entsprechend den Belastungszuständen aufgrund der Messdaten der in der Luftaustauschzone befindlichen Luftqualitätsfühler (CO<sub>2</sub>- und %RH-Fühler) geregelt. Der Kohlendioxid- und/oder Feuchtegehalt der Zone wird unterhalb des an der Reglereinheit H eingestellten Grenzwertes zu halten versucht. 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.

#### 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 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 Nachheizeinheit LP2 nach den Messdaten des Abluftfühlers 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 regelt die Steuer- und Reglereinheit den Klappenmotor FG nach den Messdaten des Außenlufttemperaturfühlers 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.

### Gefrierschutz der Wärmerückgewinnung

Die Steuer- und Reglereinheit des Gerätes steuert die Funktion des Vorheizelements LP1 nach den Messdaten des Temperaturfühlers TE1 und verhindert das Entstehen einer Vereisungsgefahr und ein Stehenbleiben des Zuluftventilators TF. Wenn die Leistung des Vorheizelements LP1 nicht ausreicht, hält die Steuer- und Reglereinheit den Zuluftventilator TF nach den Messwerten des Temperaturfühlers TE1 an, um eine Vereisung des LTO-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.

### 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 TF und PF 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 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 quittiert, und TZ2 manuell.

### 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:

- 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 Kaminfunktion

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.

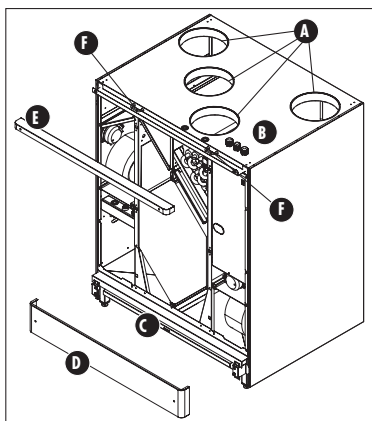
Die LON-Fernüberwachung kann mit dem VALLOX LON-Wandler gesteuert werden.

### Teilverzeichnis VALLOX ValloPlus 800 SE, elektrisches Vorheizelement

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, 5 Nm	Standard
H	Reglereinheit, max. 3 Stück	Einstellung, Betrieb, Anzeige	Standard 1 Stück
S	Stoßlüftungs-/Kaminfunktion	Wahlweise Stoßlüftungs- oder Kaminfunktion (Kamintastschalter)	Standard
LON	EIB/LON-Wandler	Fernkontrollsteuerung	Zusatzausstattung
LP1	Vorheizelement	Elektroheizregister 2,0 kW	Zusatzausstattung
LP2	Nachheizelement	Elektroheizregister 1,0 kW	Zusatzausstattung
LP2	Nachheizelement	Wasserheizregister 3,0 kW 70/55 °C	Zusatzausstattung
LTO1	Wärmetauscher	Gegenstrom, η = 80 %	Standard
PDS1	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung der Zuluftseite	Regelbereich 0...500 Pa (320)	Zusatzausstattung
PDS2	Druckdifferenzschalter Drucküberwachung der Abluftseite	Regelbereich 0...500 Pa (320)	Zusatzausstattung
PF	Abluftventilator	qv = 220 dm <sup>3</sup> /s (100 Pa)	Standard
%RH	Feuchtefühler, max. 2 Stück Feuchteregelung	Regelbereich 20...55 % (50) Regelungsintervall 1...15 Min. (10)	Zusatzausstattung
SU	Filter	Zuluft G3+F7, Abluft G3	Standard
TE1	Thermofühler Gefrierschutz des Wärmetauschers, Regelung der Vorheizung	Fortlufttemperatur Regelbereich -6...+15 °C (LTO) Regelbereich -6...+15 °C (Vorheizung)	Standard
TE2	Thermofühler	Zulufttemperatur	Standard
TE3	Thermofühler	Außenlufttemperatur	Standard
TE4	Thermofühler	Ablufttemperatur	Standard
TF	Zuluftventilator	qv = 190 dm <sup>3</sup> /s (100 Pa)	Standard
TZ1	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	Automatik (+ 60 °C, selbstrückstellend)	Bestandteil von LP1/2 (elektrisch)
TZ2	Überhitzungsschutz der Heizeinheit	manuelle Rückstellung (+ 95 °C)	Bestandteil von LP1/2 (elektrisch)
SV	Regelventil des Wasserheizregisters		Bestandteil von LP 2 (Wasser)



## MONTAGEANLEITUNG



- A** Luftkanalanschlüsse
- B** Durchführungsichtungen
- C** Kondensatwanne
- D** Sockelplatte
- E** Abdeckleiste
- F** Messstutzen

### 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 146 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 unmittelbarer Nähe des Anschlusses des Zuluftkanals.
- Die an das Gerät anzuschließenden Kabel werden über Durchführungsichtungen geführt; diese befinden sich neben dem Zuluftkanalanschluss.

### Montage

- Die obere Tür des Gerätes herausnehmen (Türschraube 4 Stück).
- Deckel des Elektroklemmenkastens abnehmen (2 Schrauben 3,5 x 9,5).
- Die benötigten Kabel montieren und nach Schaltplan an die verschraubte Schaltleiste anschließen.
- Der äußere Schaltplan findet sich in dieser Anleitung und auf der Deckelinnenseite des Elektroklemmenkastens.
- Der innere Schaltplan findet sich in dieser Anleitung und auf der Deckelinnenseite des Elektroklemmenkastens.

### Luftkanalanschlüsse des Gerätes

- Das Gerät ist mit vier Anschlussstutzen DN 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 nach Lüftungsplan anbringen.

### Luftstrom-Messstutzen

- Die im Gerät fest eingebauten Luftstrom-Messstutzen (F) befinden sich hinter der Abdeckleiste (E). Die Abdeckleiste lässt sich nach dem Öffnen der Nutenschrauben abnehmen.
- 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. 5) abgelesen werden.
- Der rote Messschlauch ist auf der Druckseite des Ventilators, der schwarze Schlauch auf der Saugseite.





### 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

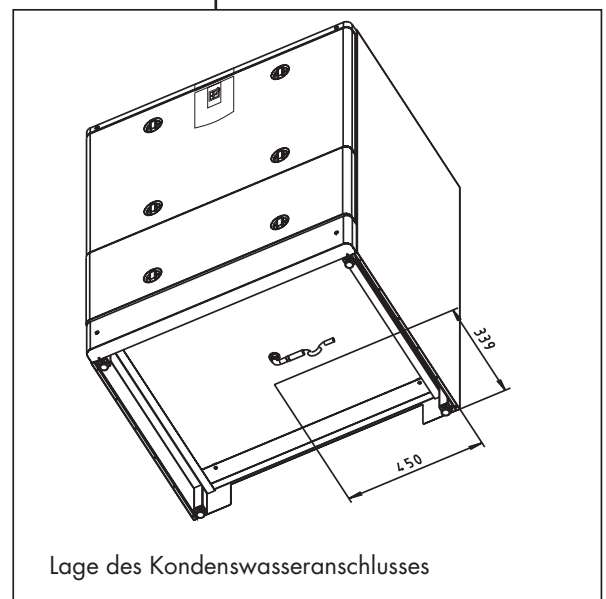
Falls das Gerät mit Druckdifferenzschaltern für die Überwachung der Druckdifferenz der Zuluft- und Abluftkanäle ausgestattet ist, müssen diese nach Einbau und Regulierung der Luftkanäle und dazu gehörenden Anschlusssteile (Ventile, Außenluftklappen u.ä.) auf die richtigen Werte eingestellt werden. Genauere Einstellvorschriften in der Bedienungsanleitung des Gerätes.

### 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) in den Bodenabfluss abgeleitet. Wenn an den Kondensatanschluss ein Rohr angeschlossen wird, darf dieses nicht ansteigend montiert sein.
- Wenn der Feuchtegehalt der Abluft gering ist, z.B. in Büroräumen, kann das Kondenswasser aus dem Schraubanschluss in der Bodenwanne in ein als Zusatzausstattung erhältliches Verdampfungsbecken abgeleitet werden. Dieses wird in die unter der Bodenwanne befindlichen Führungsschienen im Grundrahmen geschoben.

**Achtung! Wenn ein Kondensatwanne verwendet wird, muss dieses ausreichend oft inspiziert werden.**

- Der Schraubanschluss befindet sich fast in Gerätemitte; deswegen muss das Gerät waagrecht ausgerichtet werden.





# VALLOX ValloPlus 800 SE

## MONTAGEANLEITUNG FÜR DIE SCHALLDÄMPFEREINHEIT

### Allgemeines

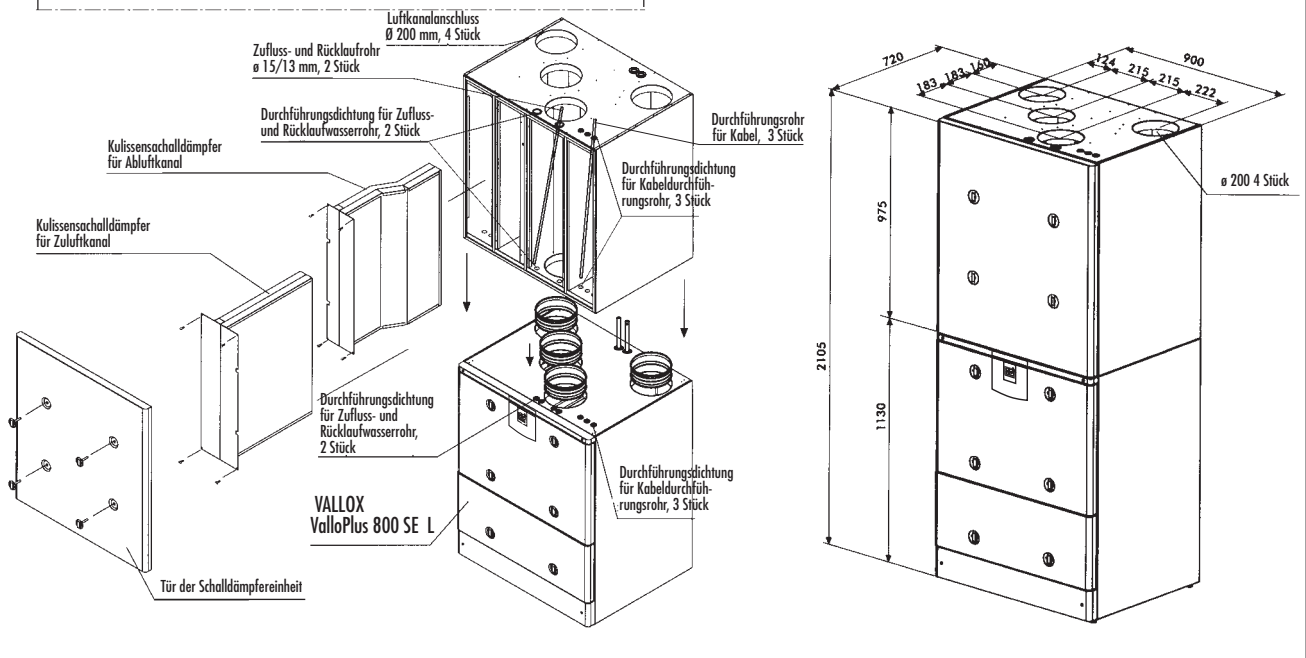
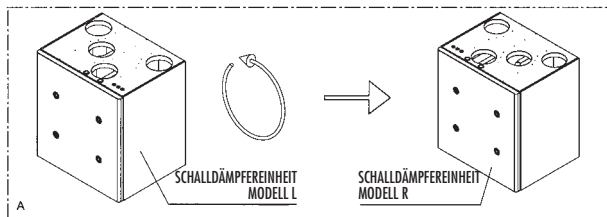
- Die Schalldämpfereinheit dient zur Dämpfung von Luftkanalgeräuschen und wird über dem Gerät VALLOX ValloPlus 800 SE montiert. Der Deckel der Einheit kann geöffnet werden und diese ohne Demontage der Luftkanäle gereinigt werden.
- In den Zuluft- und Abluftkanälen der Einheit befinden sich auch abnehmbare Kulissenschalldämpfer.
- An die Anschlussstutzen DN 200 werden die Kanäle direkt an das Gerät angeschlossen, z.B. mit einem 90° Bogen.
- An der Oberseite und im Boden der Einheit sind Durchführungsichtungen für Kabeldurchlassrohre und Zufluss- und Rücklaufwasserleitungen eines eventuellen Heizelements mit Wasserumlauf.
- Gewicht der Einheit: mit Tür 97 kg, ohne Tür 60 kg.

**Achtung! VOR DEM EINBAU MODELL DES VALLOX ValloPlus 800 SE ÜBERPRÜFEN: L ODER R. SCHALLDÄMPFEREINHEIT IN RICHTIGE POSITION BRINGEN.**

### Montage

- Tür der Schalldämpfereinheit abnehmen. Wenn Sie zum Anheben der Einheit an die Einbaustelle deren Gewicht verringern möchten, können Sie auch die Lamellenschalldämpfer der Zuluft- und Abluftkanäle abnehmen. (Siehe nebenstehende Abbildung.)
- Wenn VALLOX ValloPlus 800 SE mit einer Wasserumlaufheizung ausgestattet ist, in jedem Fall auch den Lamellenschalldämpfer im Zuluftkanal des Registers abnehmen. (Siehe nebenstehende Abbildung.)
- Montieren Sie die mit der Einheit gelieferten steckbaren Muffenanschlüsse DN 200 (4 Stück) in die Anschlussstutzen entweder im Oberteil des VALLOX ValloPlus 800 SE oder im Boden der Schalldämpfereinheit.
- Einheit auf das Gerät VALLOX ValloPlus 800 SE stellen. (Siehe nebenstehende Abbildung.)
- Kabeldurchführungsrohre (werden mitgeliefert) einsetzen: zuerst durch die Durchführungsichtungen an der Oberseite und danach am Boden der Schalldämpfereinheit schieben, dann durch die Durchführungsichtungen an der Oberseite des VALLOX ValloPlus 800 SE schieben. (Siehe nebenstehende Abbildung.)

- Die anzuschließenden Kabel durch die Durchführungsrohre bis zum Schaltgehäuse im Innern des Gerätes VALLOX ValloPlus 800 SE führen.
- Bei einer eventuell vorhandenen Wasserumlaufheizung schieben Sie deren Zufluss- und Rücklaufwasserrohre (nicht mitgeliefert) durch die Durchführungsichtungen an der Oberseite und im Boden der Schalldämpfereinheit sowie im Oberteil des VALLOX ValloPlus 800 SE und befestigen Sie sie am Heizelement. (Siehe nebenstehende Abbildung.)
- Kulissenschalldämpfer einbauen.
- Tür der Schalldämpfereinheit sorgfältig anbringen.
- Luftkanäle an den vorgesehenen Anschlüssen fest und dicht abschließend befestigen. Eventuelle Luftkanalisolierungen werden gemäß Lüftungsplan ausgeführt.



### HEINEMANN GmbH

Produktion und Vertrieb  
 VON-EICHENDORFF-Str. 59A  
 86911 DIEBEN  
 Tel. +49 (0) 8807 – 9466-0  
 Fax. +49 (0) 8807 – 9466-99  
 www.heinemann-gmbh.de



Vallox Oy • Myllykyläntie 9-11 • FIN-32200 Loimaa • Tel. +358 10 7732 200 • www.vallox.com