Kode
3561
VALLOX 121 MC R
VALLOX 121 MC L

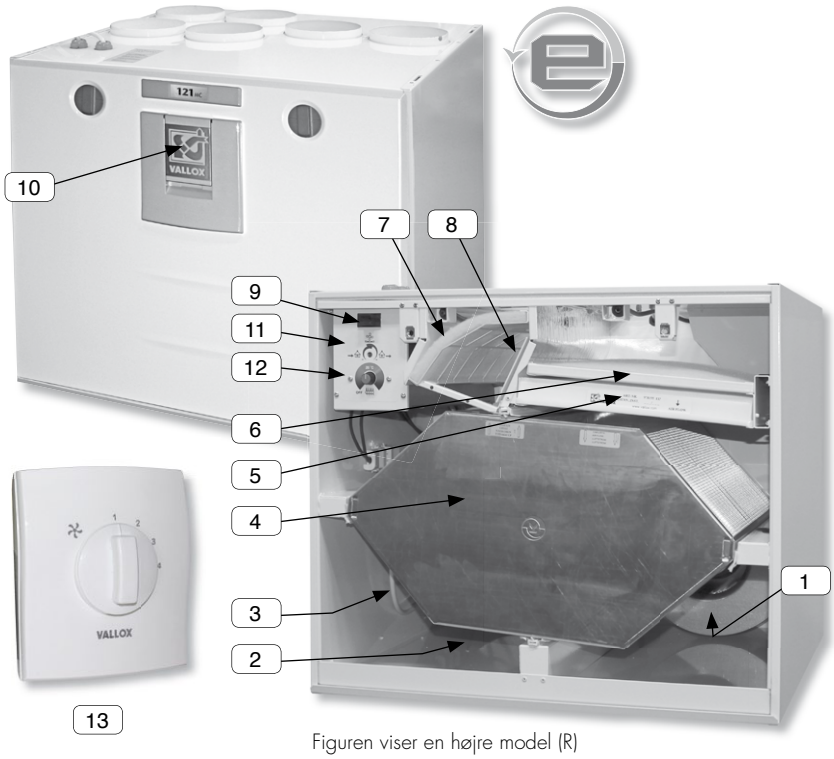
Vallox 121 MC

Lavenergi ventilationsaggregat med varmegenvinding

Drift, vedligehold & teknisk vejledning

© Vallox
1.09.420 DK
14.5.2013

1. Fraluftventilator
2. Tilluftventilator
3. Eftervarmeflade (el, 900W)
4. Varmeveksler
5. Tilluft filter F7
6. Tilluft filter G4
7. Fraluft filter G4
8. Sommer/vinter spjæld
9. Sikkerhedsafbryder
10. Måleudtag (bag typeskilt)
11. Regulering af tilluft/fraluft
12. Regulering af indblæsnings-temperatur og sommer/vinter drift
13. Hastighedsregulator (1-4) (tilvalg)



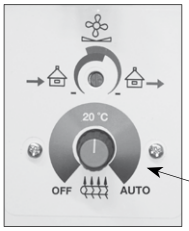
Figuren viser en højre model (R)

Tekniske data

Strømtilslutning		230 V, 50 Hz, ≈ 5,7 A
Beskyttelsesklasse		IP 34
Ventilatorer (DC)	Fraluft 0,119kW 0,9A	105 l/s 50 Pa
	Tilluft 0,119kW 0,9A	101 l/s 50 Pa
Varmegenvinding		Modstrømsveksler η>80%
Bypass af varmegenvinding		Automatisk
Elektrisk eftervarmeflade (standard)		Max 900 W 3,9 A
Filter	Tilluft	G4 og F7
	Fraluft	G4
Vægt		60 kg
Styring		Simple control SC (tilvalg)
		PTXPA Slim line emhætte (tilvalg)
		Pejsekontakt (tilvalg)

© VALLOX • Ret til ændringer forbeholdes.

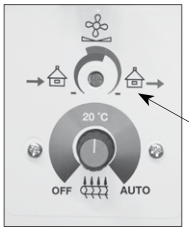




Temperaturstyring indblæsningsluft



Pejsekontakt / væg montage (tilvalg)



Potentiometer fraluft og tilluft

Dette apparat kan benyttes af børn i alderen fra 8 år og derover samt af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er blevet vejledt eller instrueret i brugen af apparatet på en sikker måde og forstår de farer, der kan være involveret.

Børn må ikke lege med apparatet.

Rengøring og vedligeholdelse, må ikke udføres af børn uden opsyn.

Regulering af ventilationen

Ventilationsanlægget reguleres via 4-trins hastighedsregulator (tilvalg), via separat tilsluttet emhætte eller via spændingssignal (tilvalg).

Hastighed 1, 2, 3, og 4 vælges via regulator.

1. Reduceret drift. Ved fravær i forbindelse med eksempelvis ferie kan driftstrin 1 anvendes.

2-3. Normal drift. Luftskifte ca. hver anden time.

4. Forceret drift. Ved madlavning, badning, tøjvask, gæster og lign. anvendes driftstrin 4.



4-trins regulator



Emhætte PTXPA-SC

Temperaturstyring af indblæsningsluft og sommer/vinter drift

Temperaturen på indblæsningsluften kan reguleres mellem +10° C og +30° C. Middeltemperaturen i reguleringsområdet er +20° C. Eftervarmefladen er ikke aktiv når regulering af indblæsningsluften er slået fra. Hvilket betyder at anlæggets sommerdrift er aktiveret. Ventilationsanlægget har automatisk sommer/vinter drift. Ved sommerdrift aktiveres bypass funktion af varmeveksleren såfremt temperaturen på udeluften overstiger det valgte sætpunkt +14°C. Når temperatur på udeluft er under +12° C begynder anlægget at varmegenvinde. Er regulering af indblæsningsluften sat til auto er sætpunkt for eftervarmefladen +17°C og bypass af varmeveksleren er automatisk og iht. de valgte sætpunkter. Ved sommerdrift er eftervarmefladen slået fra.

Pejsefunktion

Det er muligt at tilkoble en timer kontakt til anlægget (tilvalg). Kontakten standser fraluftventilatoren i valgte tidsrum og skaber derved et overtryk i boligen. Dette gør det lettere at tænde op i pejsen.

Bemærk

Ved genstart af fraluftventilatoren kan trækket i pejsen svækkes. Ved hård kulde kan denne funktion forstyrre anlægget. Forholdene vil dog normaliseres som pejsefunktionen stopper.

Vinterdrift

Ventilationsanlægget er fra fabrikken indstillet med parametre for frostbeskyttelse af varmeveksler. Aktiveres frostsikring af varmeveksler standses tilluftventilatoren i alt fra 15 til 45 minutter alt efter grad af tilisning af varmeveksler og fraluftmængde. For optimal drift af ventilationsanlægget anvendes fabriksindstillinger for normal drift for boliger og en families huse. Disse parametre bør kun ændres ved ekstreme miljøer såsom: høj luftfugtighed i forbindelse med svømmebassin eller hvor afkastkanalen er tiliset. Det anbefales i så fald at kontakte din Vallox forhandler.

Indregulering af anlægget

Anlægget indreguleres ifb. montage og installation, og det anbefales herefter ikke at justere på kontrolventilerne. Ved behov reguleres hhv. indblæsning og udsugning via potentiometeret. Ved at dreje potentiometer mod uret reduceres indblæsningsmængden og ved at dreje med uret reduceres udsugningsluftmængden.

Servicealarm

Såfremt indikator for servicealarm er tilkoblet (tilvalg), vil denne melde behov for service hver 6. måned. Indikatoren blinker med 1 sekunders intervaller. Servicealarmen resettes automatisk når servicelugen til anlægget åbnes. Se desuden afsnit om vedligehold af ventilationsanlægget.

© VALLOX • Ret til ændringer forbeholdes.

Hvis aggregatet ikke virker

Anlægget er udstyret med et fejlsignal relæ. Lysblink på printkortet indikerer hvilken fejl der er tale om. Jf nedenstående tabel.

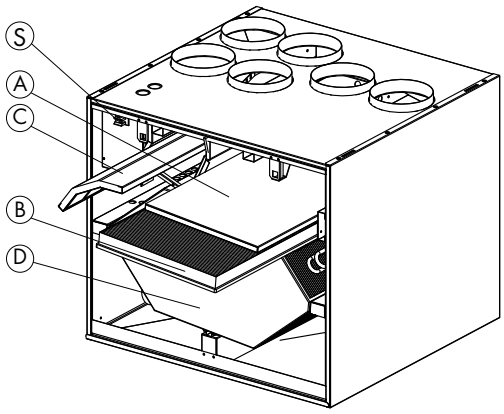
LED signal	Fejl	Løsning
1	Tilluft sensor ved veksler er defekt	Kontrol af sensor, udskift ved behov
2	Fraluft sensor er defekt	Kontrol af sensor, udskift ved behov
3	Tilluft sensor er defekt	Kontrol af sensor, udskift ved behov
4	Sensor ved afkast er defekt	Kontrol af sensor, udskift ved behov
5	Udeluft sensor er defekt	Kontrol af sensor, udskift ved behov
6	Tilluftventilatoren er standset	Kontroller tilkobling af ventilatoren, udskift evt. ventilator.
7	Fraluftventilatoren er standset	Kontroller tilkobling af ventilatoren, udskift evt. ventilator.
8	EEPROM defekt	Udskift anlæggets printkort.

Vedligehold

Før du begynder

Når servicelugen til anlægget åbnes vil sikkerhedsafbryderen (S) slå anlægget fra. Før vedligehold af aggregatet påbegyndes, bør man sikre sig at strømtilførslen til anlægget er slået fra og det anbefales ligeledes at fjerne også aggregatets sikring i hovedsikringsskabet.

Filtre

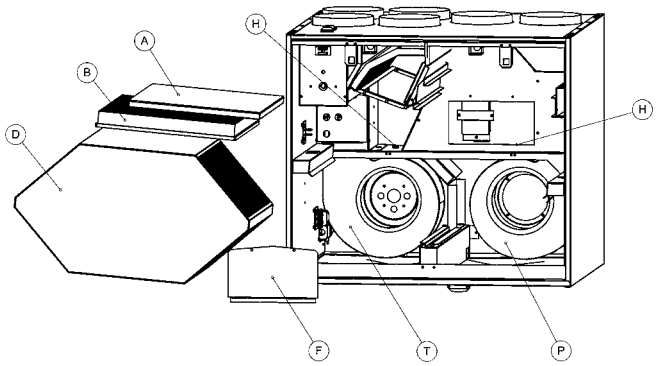


Kontroller at filtrene er rene via kontrollampen på styringens kontrolpanel. Udeluften filtreres ved hjælp af to forskellige filtre; et grovfilter (A), som filtrerer insekter, store blomsterpollen og større støvpartikler samt et finfilter F7 (B), som filtrerer fine støvpartikler. Udsugningsluften filtreres med et grovfilter (C). De to grovfiltre (A) og (C) rengøres ved at støvsuge dem i forbindelse med servicealarm. Udskiftning af filtre afhænger af luftens kvalitet dog anbefales det at udskifte filtre min. hvert år. Ved at anvende original filtre sikres optimal af ventilationsanlægget.

Varmeveksler

Det anbefales at kontrollere om varmeveksleren (D) er ren en gang om året. Før varmeveksleren kan tages ud, skal tætningslisten (E) over varmeveksleren fjernes. Herefter trækkes varmeveksleren forsigtigt ud. Varmevekslerens lameller er meget tynde og kan meget let blive beskadiget. Den korrekte måde at trække varmeveksleren ud på er; at placere hænderne bag ved varmeveksleren og derefter at trække den langsomt fremad og ud. Hvis varmeveksleren er beskidt, dyppes den i vand med opvaskemiddel. Derefter skylles varmeveksleren ren under rindende vand. Når vandet er dryppet af lamellerne, kan varmeveksleren skubbes tilbage i anlægget igen. Til sidst trykkes tætningslisten tilbage på plads.

Ventilatorer



Ved vedligehold af filtre og varmeveksler bør ventilatorerne også efterses. Ved behov rengøres ventilatorerne. For at gøre dette tages ventilatorerne ud af anlægget. Ventilatorens hjul rengøres med trykluft eller med en børste. Balancestykkerne på ventilatorhjulet bør ikke fjernes eller flyttes.

Demontering af tilluftventilator (T)

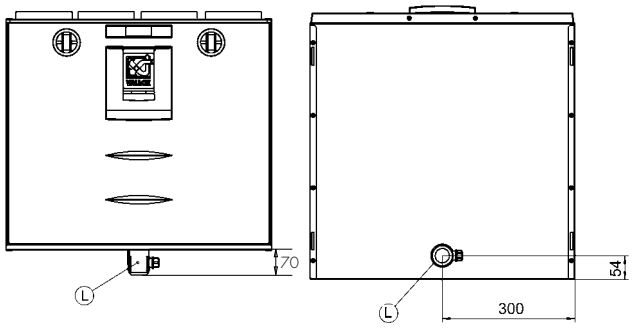
Før tilluftventilatoren demonteres skal varmeveksler (D) fjernes, som beskrevet ovenfor. Placer et stykke pap eller lign. under ventilatoren for at undgå ridser ved udtagning. Løsn skrue ved ventilator (H;AV 4 mm) og placer ventilatoren i bunden af anlægget. Roter ventilatoren (højre model: roter mod uret; venstre model: roter med uret). Løsgør klikstik og løft ventilatoren ud af anlægget. Kontroller at tætningslisten er på plads inden ventilatoren genmonteres.

Demontering af fraluftventilator (E)

Før fraluftventilatoren demonteres skal grovfilter (C), finfilter (B) og varmeveksler tages ud via servicelugen (F), der er fastgjort med 2 skruer. Placer et stykke pap eller lign. under ventilatoren for at undgå ridser ved udtagning. Løsn skrue ved ventilator (H;AV 4 mm) og placer ventilatoren i bunden af anlægget. Roter ventilatoren (højre model: roter mod uret; venstre model: roter med uret). Løsgør klikstik og løft ventilatoren ud af anlægget. Kontroller at tætningslisten er på plads inden ventilatoren genmonteres.kan undersøges ved at hælde vand i bunden af anlægget. Afløbet renses og rengøres efter behov. Vær opmærksom på at vand ikke bør komme i kontakt med aggregatets elektriske dele.

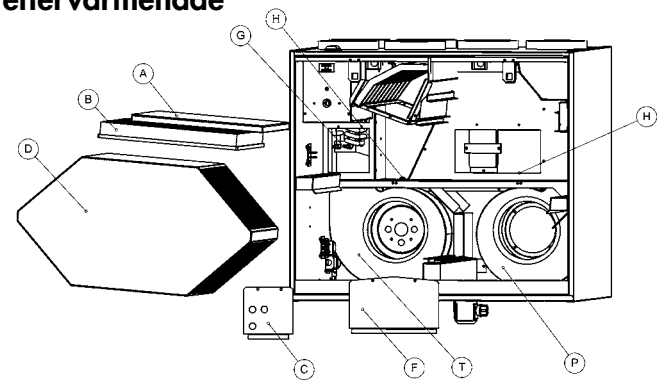
© VALLOX • Ret til ændringer forbeholdes.

Kondensafløb



I opvarmningsperioden kondenserer udsugningsluftens fugtighed til vand. I nybyggeri eller ved utilstrækkelig ventilation kan der dannes store mængder kondens. Kondensvandet skal kunne løbe uhindret ud af anlægget. Ved vedliglehold f.eks. om efteråret skal der undersøges om kondensafløbet (L) i bunden af aggregatet ikke er tilstoppet. Dette kan undersøges ved at hælde vand i bunden af anlægget. Afløbet renses og rengøres efter behov. Vær opmærksom på at vand ikke bør komme i kontakt med aggregatets elektriske dele.

Udskiftning af eftervarmeflade

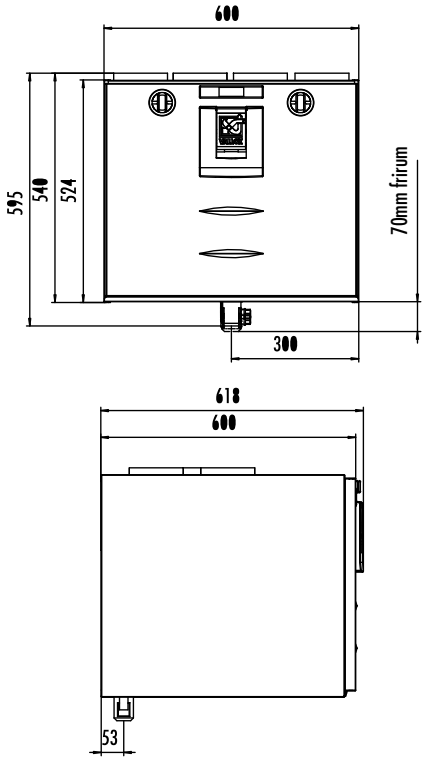


Varmeveksler (D) trækkes forsigtigt ud af anlægget. Fjern NTC føler fra dæksel (C). Fjern dæksel ved at løsne skruer. Løsn skrue (G) ved eftervarmeflade og løft eftervarmefladen ud.

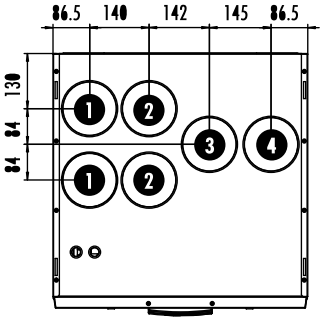
© VALLOX • Ret til ændringer forbeholdes.

Tekniske data

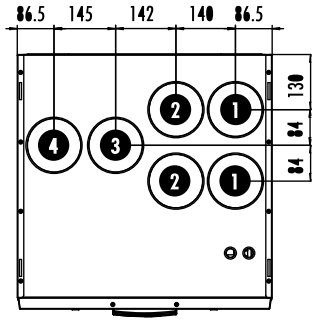
Kanaltilslutning



Højre model (R)



Venstre model (L)

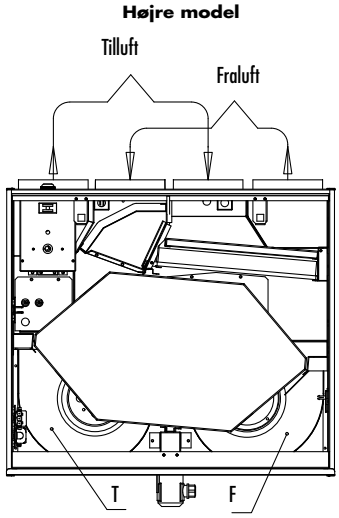


Kanaltilslutning

Ød 125 mm

1. Tilluft
2. Fraluft
3. Udeluft
4. Afkast

Udgangspunkt for måling iht. kanaltilslutning.
Arbejdskurver angiver disponibelt eksternt tryk.



Strømforbrug ventilatorer

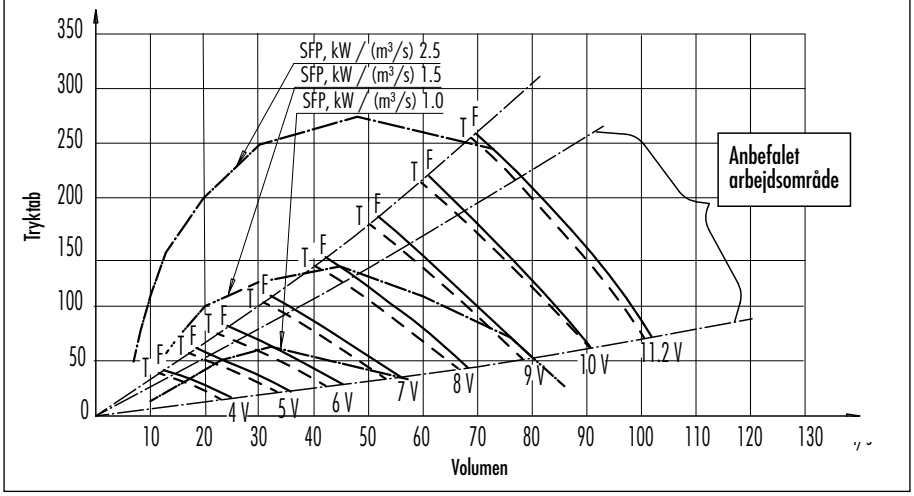
Ventilator-hastighed V	l/s	Samlet strømfor-brug, ventilatorer, W
4	25	18
5	36	27
6	45	37
7	56	56
8	70	81
9	83	116
10	93	159
11.2	104	215

Til- og fraluft / luftmængder

T = Tilluft
F = Fraluft

$$SEL = \frac{\text{Total effekt (W)}}{\text{Luftmængde (max) (l /s)}}$$

Krav til SEL værdi (Specifik elforbrug) ‹ 1,0 (kw/m3 /s) iht. BR10.
Tilluft, 2…10V – ventilatorhastighed 1..8
Fraluft, 2…10V – ventilatorhastighed 1..8



Lyddata

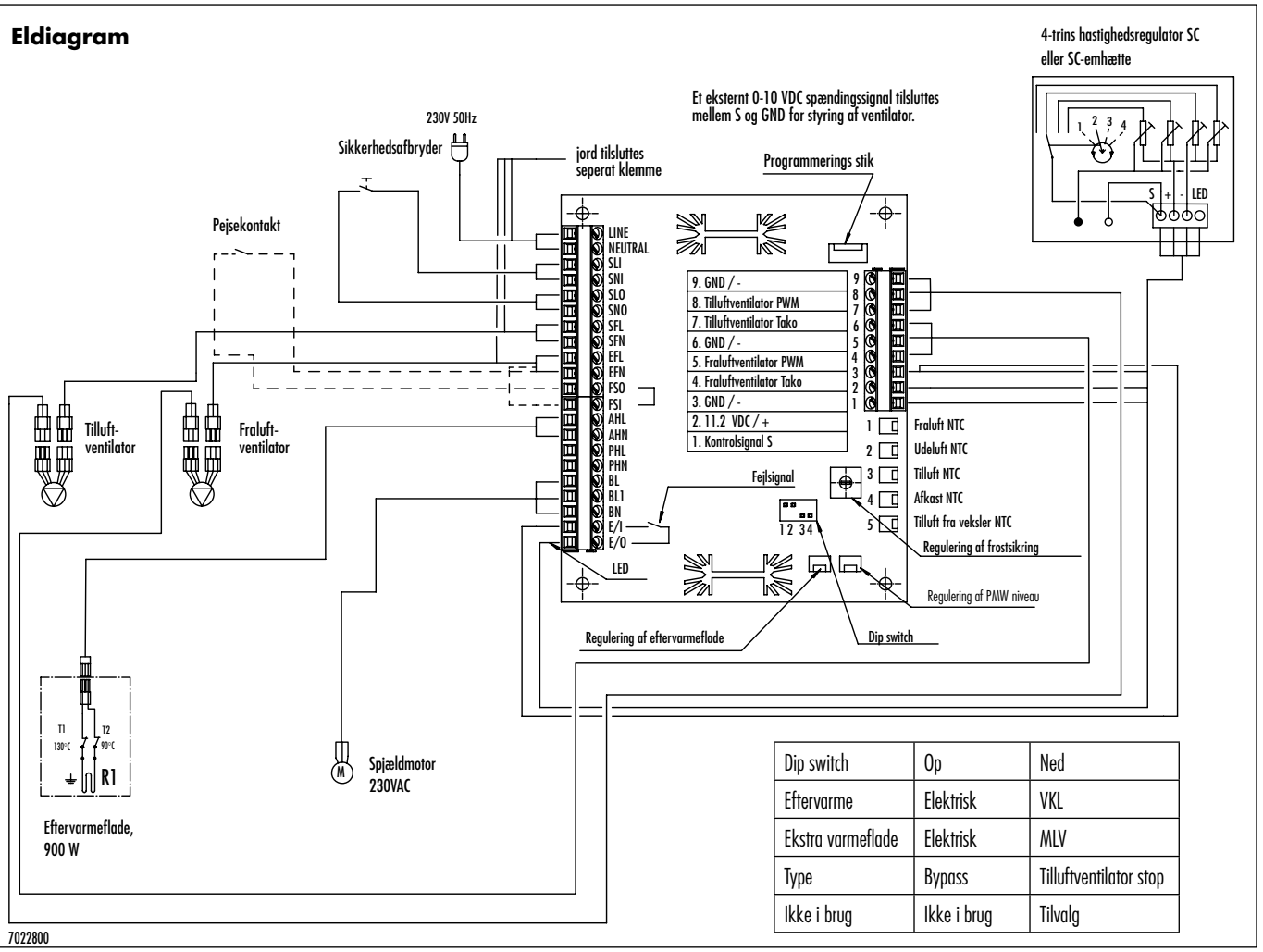
		Lydeffektniveau i tilluftkanal med oktavbånd L_W, dB								Lydeffektniveau i fraluftkanal med oktavbånd L_W, dB							
		Volt/ Luftmængde l/s								Volt/ Luftmængde l/s							
		4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.2	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.2
Luftmængde l/s		17.2	29.4	39.8	51.1	65.6	73.1	78.9	91.6	25.2	35.5	44.9	56.3	61.9	75.6	82.6	94.5
Medium frekvens pr. oktavbånd, Hz	63	63	72	73	77	80	83	84	87	51	54	57	60	64	64	68	71
	125	53	59	63	66	69	73	75	79	44	48	51	55	59	62	64	67
	250	45	50	53	57	62	65	68	70	38	41	43	49	53	56	58	60
	500	40	45	47	51	55	58	61	63	26	32	34	38	42	45	48	50
	1000	39	46	49	54	57	59	60	62	22	27	30	34	37	39	42	43
	2000	32	40	45	51	55	58	61	64	*	18	22	27	31	34	36	39
	4000	18	29	35	41	46	50	52	55	*	*	*	14	19	24	27	29
	8000	*	*	22	31	38	42	45	49	*	*	*	*	*	*	*	*
L_W, dB		63	72	73	78	80	83	85	88	52	55	58	61	65	67	70	73
L_{WA}, dB(A)		44	51	55	59	63	65	68	70	32	36	39	44	47	50	53	55

	A-vægtet lydtrykniveau dB(A) fra aggregatet til rummet (10 m², absorption)							
	Volt/ Luftmængde l/s							
	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.2
	24/26	33/34	40/42	50/51	62/62	71/71	82/82	92/92
L_{pA}, dB (A)	26	30	32	35	40	42	45	47

Vallox 121 MC

© VALLOX • Ret til ændringer forbeholdes.

Eldiagram



Dip switch	Op	Ned
Eftervarme	Elektrisk	VKL
Ekstra varmeflade	Elektrisk	MLV
Type	Bypass	Tilluftventilator stop
Ikke i brug	Ikke i brug	Tilvalg

Line	Fase spænding
Neutral	Nul spænding
SLI	Fase spænding til sikkerhedsafbryder
SNI	Nul spænding til sikkerhedsafbryder
SLO	Fase spænding til printpladen fra sikkerhedsafbryder
SNO	Nul spænding til printpladen fra sikkerhedsafbryder
SNO	Fase spænding til at forsyne ventilator
SFN	Nul spænding til at forsyne ventilator
EFL	Fase spænding til fraluftventilator
EFN	Nul spænding til fraluftventilator
FSO	Input til pejsekontakt
FSI	Udgang pejsekontakt
AHL	Fase spænding til post- opvarmning
AHN	Nul spænding til post-opvarmning
PHL	Fase spænding til ekstra varmeflade
PHN	Nul spænding til ekstra varmeflade
BL	Spjældmotor fase A
BL1	Spjældmotor fase B
BN	Nul spænding på spjældmotor
E/I	Input spænding til fejlsignal relæ
E/O	Fejlmelding relæ udgang

© VALLOX • Ret til ændringer forbeholdes.

Montage

VALLOX 121 MC kan monteres på væg vha. væg monteringspladen jf. figur. (standard).

Installation

VALLOX 121 MC bør monteres i et frostsikkert og tørt rum (≥10° C). Uden lyddæmpende foranstaltninger anbefales det at montere anlægget i teknikrum, bryggers eller lign.

Vægmontage

Ved vægmontage bør man tage hensyn til placering af aggregat og væggens opbygning for at forhindre lydgener fra aggregatet. Desuden skal der tages hensyn til aggregatets vægt 60 kg ift. vægkonstruktion m.m.

Strømtilslutning

Aggregatet leveres med stiktilslutning. Tilslutningsboksen leveres ikke fastmonteret.

Kanaltilslutning

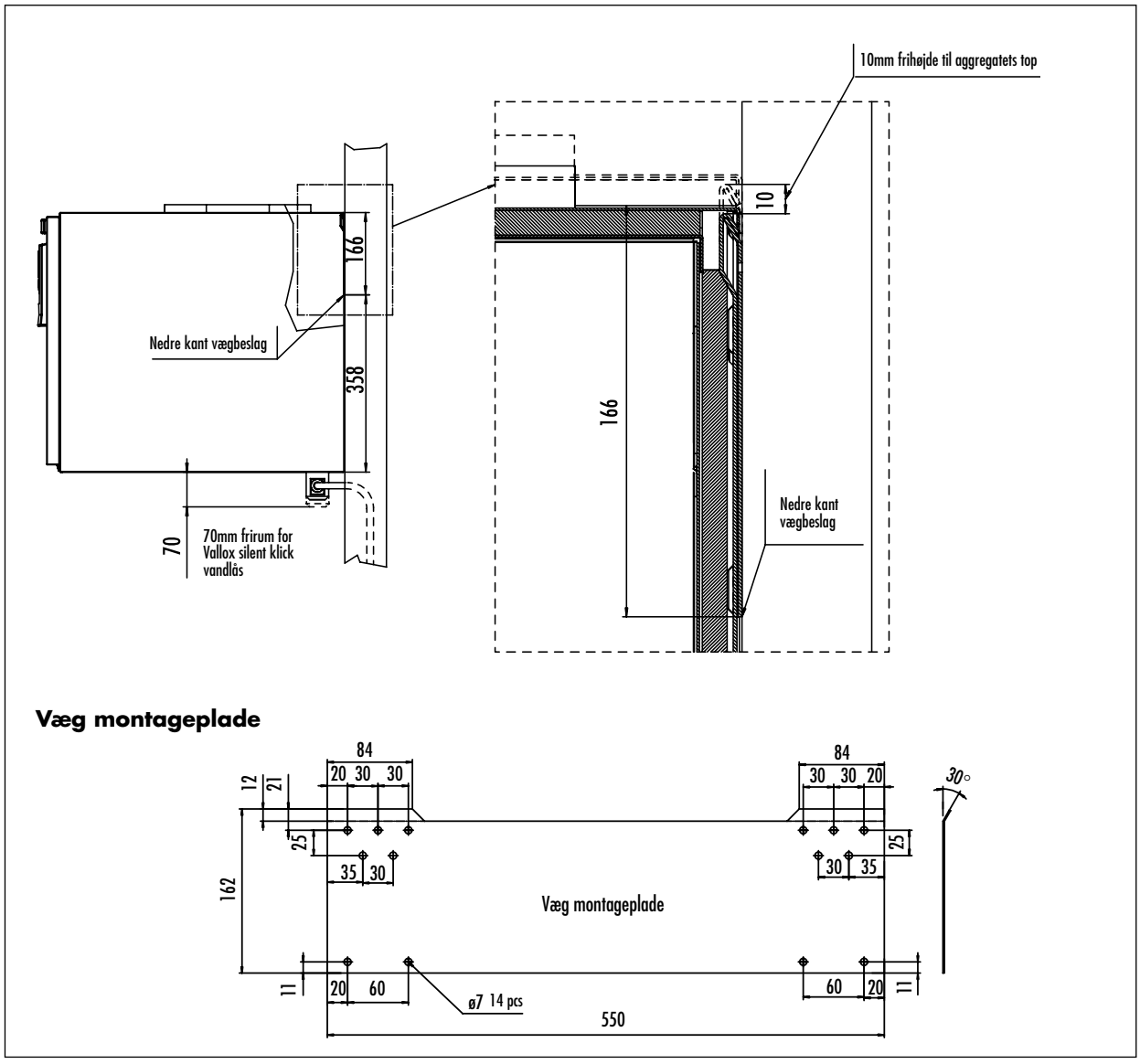
Aggregatet leveres med 6 Ø125mm studse. De nødvendige komponenter (rør og fittings) monteres disse studse. Bemærk! Ved indvendig montage = max 30mm. Tilslut rør og fittings tæt til de relevante tilslutninger (R/L) og tag højde for eventuel isolering af rør. Jf. den overordnede ventilationsplan.

Måleudtag

Måleudtag forefindes bag type skiltet. Mål samlet tryk i hhv. tilluft og fraluftkanal vha. et differenstryk instrument (potentiometer).. Tabeller for hhv. tryktab og luftmængder angiver anlæggets luftmængder ved forskellige positioner. Det røde måleudtag er på tryksiden og det sorte måleudtag er på sugesiden af blæseren.

Kondensvand

Silent klick vandlås indgår som standard i leverancen. Kondensafløb leder kondens fra aggregatet og vandlåsen sikrer at der ikke sker tilbageløb fra afløbet. Kondensafløb er placeret midt ved aggregatets bagkant. Aggregatet skal monteres i lod og vatter og således at kondens uhindret ledes til afløbet.



Forhandles i Danmark af:

VENTI™

GENNEMTÆNKT VENTILATION
& BRANDMATERIEL

VENTI AS
BANEVÆNGET 3
8362 HØRNING
DENMARK

TEL. +45 8692 2266
FAX +45 8692 2226

WWW.VENTI.DK

VALLOX
www.vallox.com

1.09.420DK/14.5.2013/PDF

© VALLOX • Ret til ændringer forbeholdes.