BRINK

Air for life

Monteringsvejledning

Ease 200 Enthalpy

Dansk

installationsvejledning

Ease 200 Enthalpy

CE

Skal opbevares i nærheden af apparatet

Dette apparat må bruges af børn fra 8 års alderen, personer med nedsatte fysiske eller mentale evner og personer med begrænset viden og erfaring, hvis de er under opsyn eller har modtaget instruktioner om, hvordan apparatet skal bruges sikkert og er opmærksomme på evt. farer.
Børn under 3 år skal holdes væk fra apparatet, medmindre de er under konstant opsyn.
Børn mellem 3 og 8 år må tænde eller slukke apparatet, men kun under opsyn, eller hvis de har modtaget klare instruktioner om sikker brug af apparatet og forstår de mulige farer, forudsat at apparatet er placeret og installeret i normal brugssituation.
Børn i alderen 3 til 8 år må ikke sætte stikket i stikkontakten eller rengøre eller foretage ændringer i apparatets indstillinger eller udføre nogen vedligeholdelse på apparatet, som normalt udføres af brugeren. Børn må ikke lege med apparatet.
Hvis du har brug for et nyt strømkabel, skal du altid bestille et nyt kabel hos Brink Climate Systems B.V.. For at undgå farlige situationer skal en beskadiget strømforbindelse altid udskiftes af en kvalificeret ekspert!

Land: DK

Indhold

1 Om dette dokument 5
1.1 Ophavsret 5
1.2 Dokumentets anvendelsesområde 5
1.3 Opbevaring af dette dokument 5
1.4 Målgruppe 5
1.5 Advarsler 6
2 Sikkerhed 7
2.1 Nødvendige kvalifikationer 7
2.2 Tilsigtet anvendelse 7
2.3 Ikke-tilsigtet anvendelse 7
2.4 Sikkerhedsforanstaltninger 7
2.5 Generel sikkerhedsinformation 8
2.6 Overdragelse til bruger 8
2.7 Standarder og forskrifter 8
3 Leveringens omfang 9
4 Apparatets funktioner 10
5 Tekniske specifikationer 11
5.1 Teknisk information 11
5.2 Dimensioner 12
5.3 Tilslutninger 13
5.4 Oversigt over de indvendige dele 14
6 Drift 15
6.1 Beskrivelse 15
6.2 Bypass 15
6.3 Frostbeskyttelse 16
6.4 Pejs 16
6.5 Brandautomatisering 16
7 Installation 18
7.1 Generel installation 18
7.2 Særlige situationer 18
7.3 Placering af apparatet 18
7.4 Tilslutning af luftkanaler 21
7.5 Elektriske tilslutninger 22
7.5.1 Tilslutning af strømstik 22
7.5.2 Tilslutning af multi-position kontakt 22
7.5.3 eBus tilslutning 23
7.5.4 24 volt tilslutning 23
7.5.5 Fugtsensor tilslutning 23
7.5.6 Tilslutning af signal udgang 23
7.5.7 Eksterne Bus-forbindelser 24
8 Indstilling til at kunne fungere 26
8.1 Ibrugtagning 26
8.2 Tænde og slukke 26
8.3 Indstilling af ventilatorfunktionen 26
8.4 Ændre indstillinger 27
8.5 Fabriksnulstilling 28
8.6 Kopiering af apparatets indstillinger 28
9 Oversigt over apparatets LED-status 29
10 Fejl 30
10.1 Fejlanalyse 30
10.2 Fejlliste 31
11 Vedligeholdelse 34
11.1 Vedligeholdelse generelt 34
11.2 Vedligeholdelsesintervaller 34
11.3 Vedligeholdelse bruger 35
11.3.1 Filter rengøring/udskiftning 35
11.4 Vedligeholdelse installatør 36
11.4.1 Fjernelse af komponenter 36
11.4.2 Vedligeholdelse af apparatet indvendigt 39
11.4.3 Vedligeholdelse af blæser 39
11.4.4 Vedligeholdelse varmeveksler 39
11.4.5 Vedligeholdelse af bypass 40
12 Elektrisk diagram 41
13 Elektriske tilslutninger tilbehør 43
13.1 Tilslutning af multi-position kontakt 43
13.1.1 Tilslutning af multi-position kontakt med filterindikation 43
13.1.2 Tilslutning af ekstra multi-position kontakt med filterindikation 44
13.2 Tilslutning af trådløse betjeninger og sensorer 45
13.3 Forbindelse Brink Air Control 46
13.4 Forbindelse Brink Touch Control 46
13.5 Tilslutning af fugtsensor 47
13.6 Tilslutning af CO2-sensor 48
13.7 Tilslutning af behovsstyret ventilation 49
13.8 Tilslutning af forvarmer 50
13.9 Tilslutning af eftervarmer 51
14 Kondensafløb 52
14.1 Bestillingsdel 52
14.2 Dimensioner 53
14.3 Placering af apparatet 54
14.3.1 Tilslutninger 54
14.4 Tilslutning af kondensafløb 56
14.5 Vedligeholdelse af sifon 57
14.5.1 Vedligeholdelse af kondensafløb 57
15 Service dele 59
15.1 Sprængbillede af serviceartikler 59
15.2 Servicedele liste 60
15.3 Bestilling af service dele 61
16 Indstillinger 62
17 Overensstemmelseserklæring 64
18 ERP-værdier 65
19 Genanvendelse 67

1 Om dette dokument

Tak fordi du valgte et af vores produkter. Denne installations- og betjeningsvejledning indeholder alle oplysninger, der er nødvendige for at blive fortrolig med dit nye produkt.

- Læs dette dokument, før du begynder at arbejde på apparatet.
- Følg instruktionerne i dette dokument.

Manglende overholdelse af disse instruktioner annullerer enhver garanti fra Brink Climate Systems B.V..

For mere information, feedback eller forslag: info@brinkclimatesystems.nl

Brink Climate Systems B.V.
PO Box 11
NL-7950 AA, Staphorst, Holland
Tlf. +31 (0) 522 46 99 44
www.brinkclimatesystems.nl

1.1 Ophavsret

Dette dokument, såvel som alle rapporter, illustrationer, data, information og andet materiale tilhører Brink Climate Systems B.V., og Brink Climate Systems B.V. leverer dem kun i fortrolighed.

1.2 Dokumentets anvendelsesområde

Dette dokument gælder for: Ease 200 Enthalpy.

1.3 Opbevaring af dette dokument

Brugeren er ansvarlig for at opbevare dette dokument sikkert.

1. Overdrag dette dokument til brugeren efter installationen af systemet.
2. Dokumentet skal opbevares på et passende sted og skal være tilgængeligt til enhver tid.
3. Dokumentet skal følge med, hvis systemet videregives til tredjemand.

1.4 Målgruppe

Dette dokument er beregnet til VVS-, el- og HVAC-håndværkere.

En håndværker er pr. definition en kvalificeret og forsvarligt uddannet installatør, elektriker eller lignende fagmand.

Håndværkere, der er uddannet og eller autoriseret af Brink Climate Systems B.V., skal også have følgende kvalifikationer:

- Produkttræning fra Brink Climate Systems B.V. for dette apparat.

Brugeren defineres som en person, der er blevet oplært til at bruge Ease 200 Enthalpy af en specialist.

1.5 Advarsler

Advarsler i teksten advarer dig om mulige risici før et afsnit med vejledning. Advarslerne giver dig information om den mulige alvorlighed af risikoen ved hjælp af et piktogram og et nøgleord.

Fare
Overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

Fare
Overhængende elektrisk farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

Advarsel
Overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil kunne resultere i død eller alvorlig personskade.

Forsigtig
Potentielt farlig situation, som, hvis den ikke undgås, ville kunne resultere i mindre eller moderat personskade.

Bemærk
Situationer, der kan resultere i potentielle ulykkesskader på udstyr eller ejendom.

Advarslerne er opstillet som følger:

Advarsel
Muligheder: Fare / Advarsel / Forsigtig / Bemærke
Type og årsag til risiko
Forklaring af risiko
1. Forebyggelse af risikoen

2 Sikkerhed

2.1 Nødvendige kvalifikationer

- Kun certificerede elektrikere må arbejde på de elektriske komponenter.
- Apparatet må kun serviceres og repareres af kundeserviceteamet hos Brink Climate Systems B.V. eller en specialist autoriseret af Brink Climate Systems B.V..
- Inspektion og vedligeholdelse må kun udføres af en specialist trænet af Brink Climate Systems B.V..

2.2 Tilsigtet anvendelse

Apparatet er kun beregnet til brug i boligmiljø.

Brug af apparatet til andre formål er kun tilladt efter samråd med den nationale repræsentant for Brink Climate Systems B.V., og det skal idriftsættes af Brink Climate Systems B.V.s serviceafdeling. Kontakt venligst den lokale installatør og den nationale repræsentant Brink Climate Systems B.V. i dette tilfælde.

Eventuelle afvigelser fra disse anvendelsesområder betragtes som ikke-kompatible. Brug ikke apparatet i følgende omgivelser:

- Eksplosive omgivelser eller eksplosive atmosfærer.
- Omgivelser med meget ætsende (f.eks. klor, ammoniak) eller forurenede atmosfærer (f.eks. med metalholdigt støv).
- Steder beliggende mere end 2000 m over havets overflade.

Apparatet må kun bruges i følgende omgivelser:

- Må kun anvendes i lukkede og frostsikre områder (> +2°C).
- Omgivelsestemperaturen og den relative luftfugtighed skal være inden for de grænser, der er angivet i de tekniske specifikationer.

2.3 Ikke-tilsigtet anvendelse

Enhver anden anvendelse end den tilsigtede anvendelse er ikke tilladt. Enhver anden anvendelse eller ændringer af produktet uanset hvornår, herunder under montering og installation, ugyldiggør alle garantikrav. Brugeren har eneansvar for denne anvendelse.

2.4 Sikkerhedsforanstaltninger

1. Fjern, tilsidesæt eller deaktiver aldrig sikkerheds- eller overvågningsudstyr.
2. Brug kun apparatet, hvis det er i perfekt teknisk stand.
3. Enhver fejl eller skade, der påvirker sikkerheden, skal straks afhjælpes af en certificeret håndværker.
4. Alle fejlbehæftede komponenter skal erstattes med originale Brink Climate Systems B.V. reservedele.
5. Bær personlige værnemidler.

2.5 Generel sikkerhedsinformation

Fare
Elektrisk spænding. Livsfare på grund af elektrisk stød.
- Alt elektrisk arbejde skal udføres af en certificeret elektriker.

Fare
Roterende dele i enhed.
- Brug kun apparatet med lukket kabinet.

2.6 Overdragelse til bruger

1. Giv brugeren denne brugsanvisning og de andre relevante dokumenter.
2. vejled brugeren i, hvordan apparatet betjenes
3. Gør brugeren opmærksom på følgende:
   - Inspektioner og vedligeholdelse må kun udføres af en håndværker trænet af Brink Climate Systems B.V..
   - Brink Climate Systems B.V. anbefaler, at der indgås en inspektions- og vedligeholdelseskontrakt med en håndværker uddannet af Brink Climate Systems B.V..
   - Apparatet må kun serviceres eller repareres af kundeserviceteamet hos Brink Climate Systems B.V. eller en specialist autoriseret af Brink Climate Systems B.V..
   - Brug kun originale Brink Climate Systems B.V. reservedele.
   - Foretag ingen tekniske ændringer på apparatet, beskyttede områder eller betjeningskomponenter.
   - Denne "installations- og betjeningsvejledning" og de øvrige relevante dokumenter skal opbevares sikkert på et passende sted og skal være tilgængeligt til enhver tid.

2.7 Standarder og forskrifter

Overhold alle standarder og retningslinjer, der gælder for installation og drift af dette ventilationssystem i dit land.
Overhold oplysningerne på apparatets typeskilt.
Følgende lokale forskrifter skal overholdes under installation og drift af ventilationsanlægget:

- Placeringsforhold.
- Elektriske tilslutninger til strømforsyningen.
- Bestemmelser i det på stedet gældende bygningsreglement.

Følgende generelle forskrifter, regler og retningslinjer skal især overholdes ved montering:

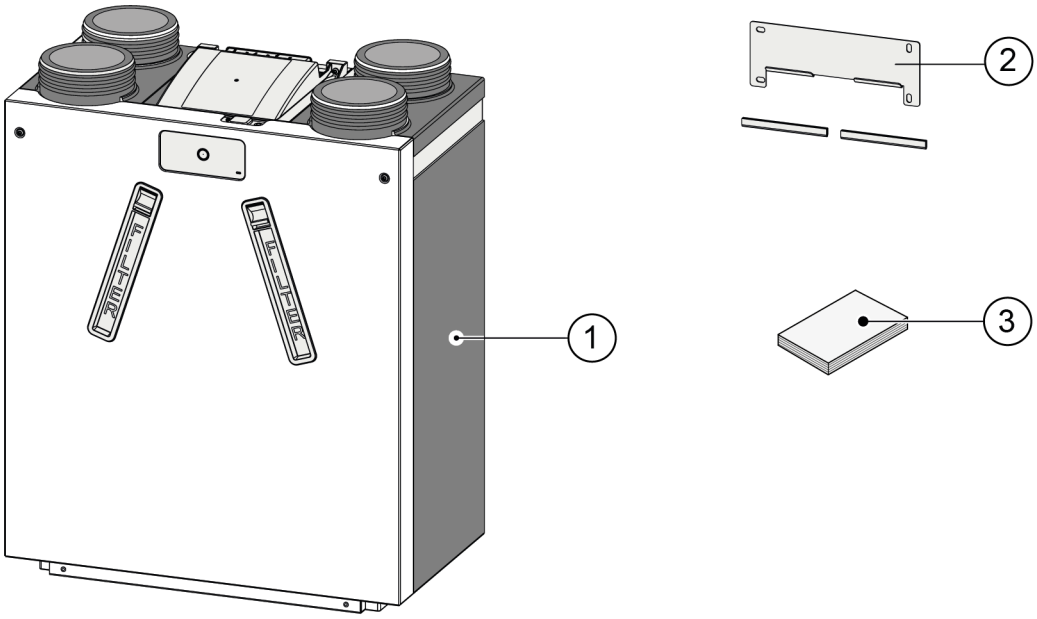
- Kvalitetskrav til ventilationsanlæg i boliger i henhold til nationale normer og forskrifter (f.eks. NL: ISSO 61 og 62, DE: DIN 1946-6).
- Kvalitetskrav til balanceret ventilation i boliger i henhold til nationale normer og forskrifter (f.eks. NL: ISSO 61 og 62, DE: DIN 1946-6).
- Bestemmelserne for ventilation af boliger og beboelsesejendomme.
- Sikkerhedsbestemmelser for lavspændingsanlæg.
- Reglerne for tilslutning af indendørs rørarbejde i boliger.
- Alle yderligere bestemmelser fra de lokale forsyningsværker.
- Installationsforskrifterne for Ease.
- Ud over ovenstående konstruktions- og installationskrav og anbefalinger skal nationale bygge- og ventilationsbestemmelser overholdes.

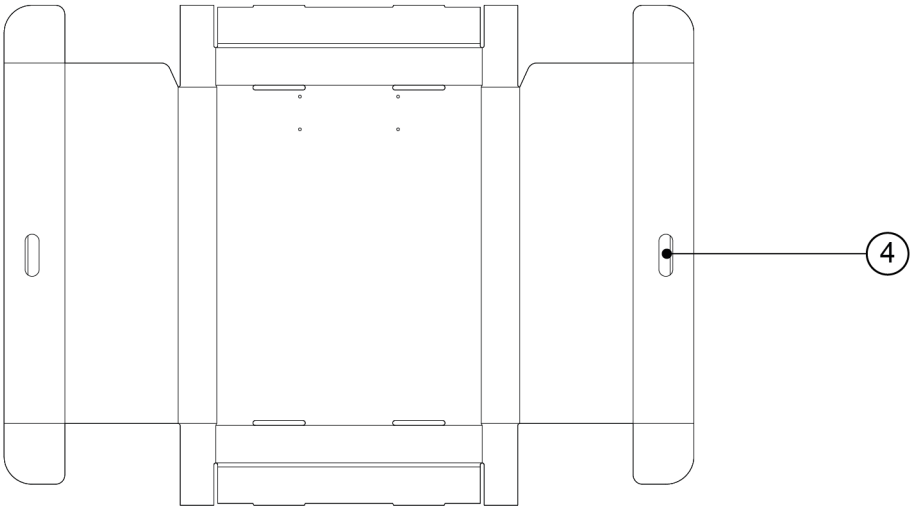
3 Leveringens omfang

Kontroller før du begynder på installationen af varmegenvindingsapparatet, at den er leveret i komplet og ubeskadiget tilstand.

Omfanget af leveringen af varmegenvindingsapparattype Ease 200 Enthalpy består af følgende komponenter:

1. Varmegenvindingsapparat.
2. Installationssæt til vægmontering bestående af:
   - Vægbeslag.
   - 2 x gummilister.
3. Vejledning til hurtig installation.
4. Skabelon til boring og montering.





4 Apparatets funktioner

Ease 200 Enthalpy Er en ventilationsenhed med varmegenvinding til balanceret ventilation i boliger.

Egenskaber:

- Maksimumskapacitet 200 m³/t.
- Varmeveksler med høj effektivitet.
- Filtre i gruppen 'Grov' 60%.
- Automatisk bypass ventil.
- 4 ventilationsfunktioner med justerbar indstilling for gennemstrømningshastighed.
- Filter og fejlmelding på apparatet og mulighed for filter og fejlmelding på multiposition-kontakten.
- Intelligent frostbeskyttelse.
- Lavt lydniveau.
- Konstant gennemstrømningskontrol.
- Fugtgenvinding.

Ease 200 Enthalpy Er tilgængelig i en **venstrevendt** og **højrevendt** version. Det er ikke muligt at konvertere venstre og højre modeller til hinanden.
Se alle apparattilslutningerne her → Tilslutninger -> side 13 .

Apparatet leveres klar til stikkontakt med et 230 V netstik.

5 Tekniske specifikationer

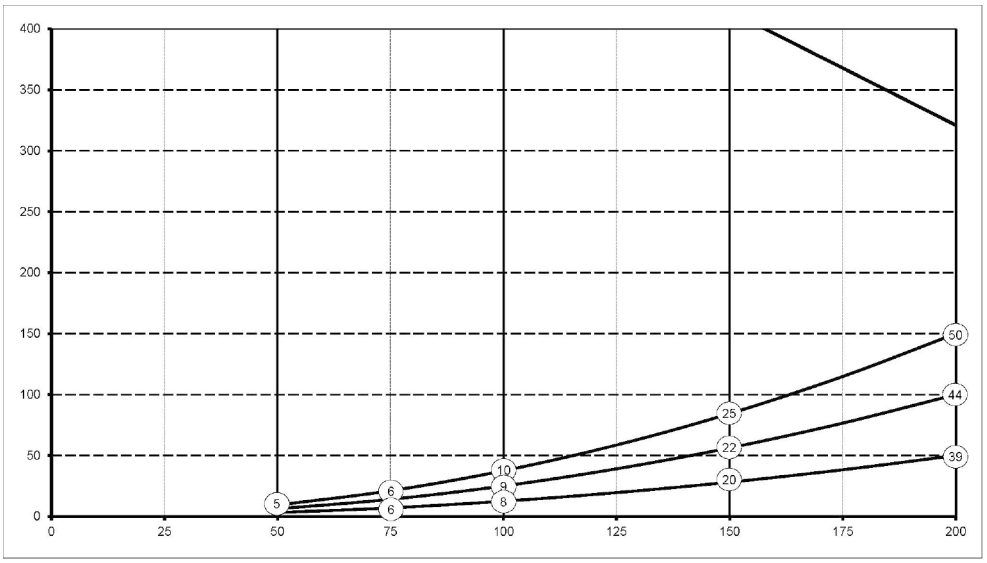
5.1 Teknisk information

Ease 200 Enthalpy										
Forsyningsspænding [V/Hz]	230V/50Hz									
Dimension (b x h x d) [mm]	560 x 660 x 315									
Kanaldiameter [mm]	ø 125									
Vægt [kg]	17									
Filterklasse	ISO Coarse 60%									
Blæserindstilling (fabriksindstilling)	0		1		2		3		max	
Fabriksindstilling [m³/t]	50		75		100		150		200	
Tilladt modstand i kanalsystem [Pa]	3	9	7	21	13	38	28	84	50	150
Nominel effekt [W]	8,5	9,2	11,0	12,8	17,0	20,7	39,6	50,2	77,5	100,4
Nominel strøm [A]	0,12	0,13	0,13	0,15	0,17	0,21	0,35	0,43	0,64	0,82
Cos φ	0,310	0,316	0,372	0,383	0,425	0,437	0,496	0,507	0,528	0,535
Maks. nominel strøm [A]	1,5									
Tilladte omgivelsesforhold	Mellem +2°C og +40°C. RL <90% ikke-kondenserende									
Transport- og opbevaringsforhold	Mellem -20°C og +45°C. RL <90% ikke-kondenserende									
Tilladt lufttemperatur gennem apparatet	Mellem -20°C og +45°C									

Lydintensitet					
Ventilationskapacitet [m ³/t]		80	120	160	200
Lydintensitetsniveau Lw (A)	Statisk tryk [Pa]	25	50	75	100
	Lydudstråling fra kabinet [dB(A)]	36,2	41,7	46,2	49,7
	Udsugning "Fra bolig" [dB(A)]	37,5	45,5	50,5	55,5
	Kanal "Til bolig" [dB(A)]	53	61,5	66,5	70,5

*) Kanalstøj inklusiv ende-korrektion
I praksis kan værdien variere med 1dB(A) gennem måletolerancer.

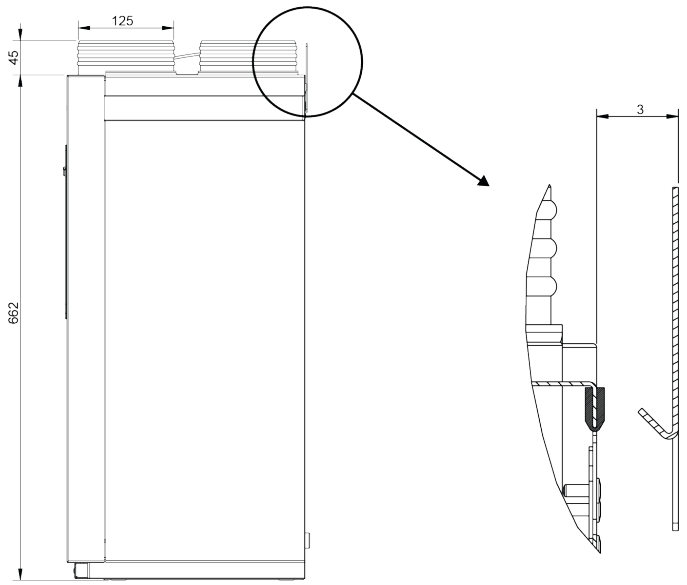
Modstand i kanalsystem [Pa]

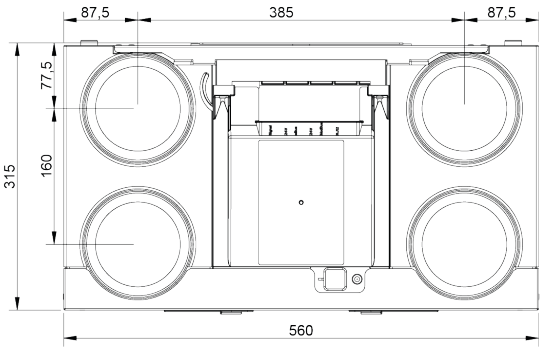


Gennemløbshastighed [m ³ /t]

Bemærk: Den angivne værdi i cirklen er kapaciteten (i Watt) pr. blæser.

5.2 Dimensioner





Alle angivne dimensioner er i mm.

5.3 Tilslutninger

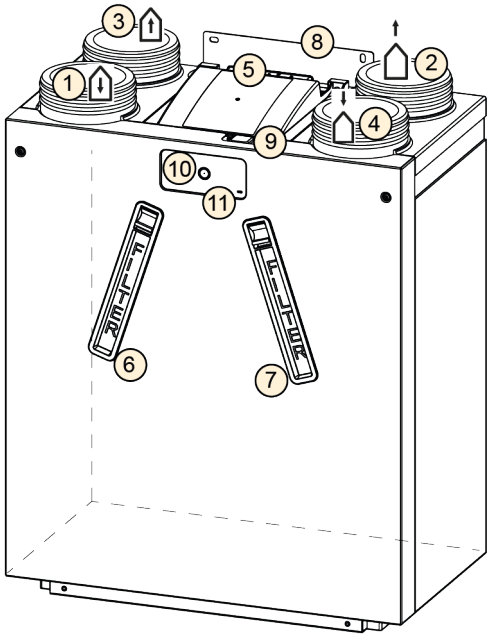
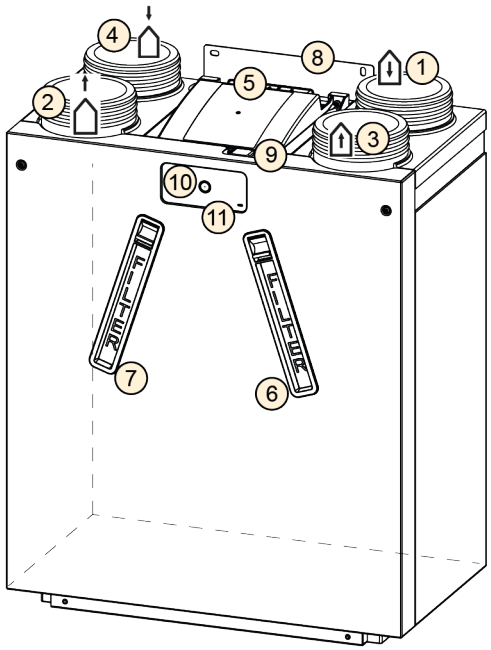
Apparatet Ease 200 Enthalpy fås i en venstrevendt og højrevendt version.

Venstrevendt version:

- De "varme" tilslutninger tilførselsluft (1) og udsugningsluft (3) er på venstre side af apparatet.

Højrevendt version:

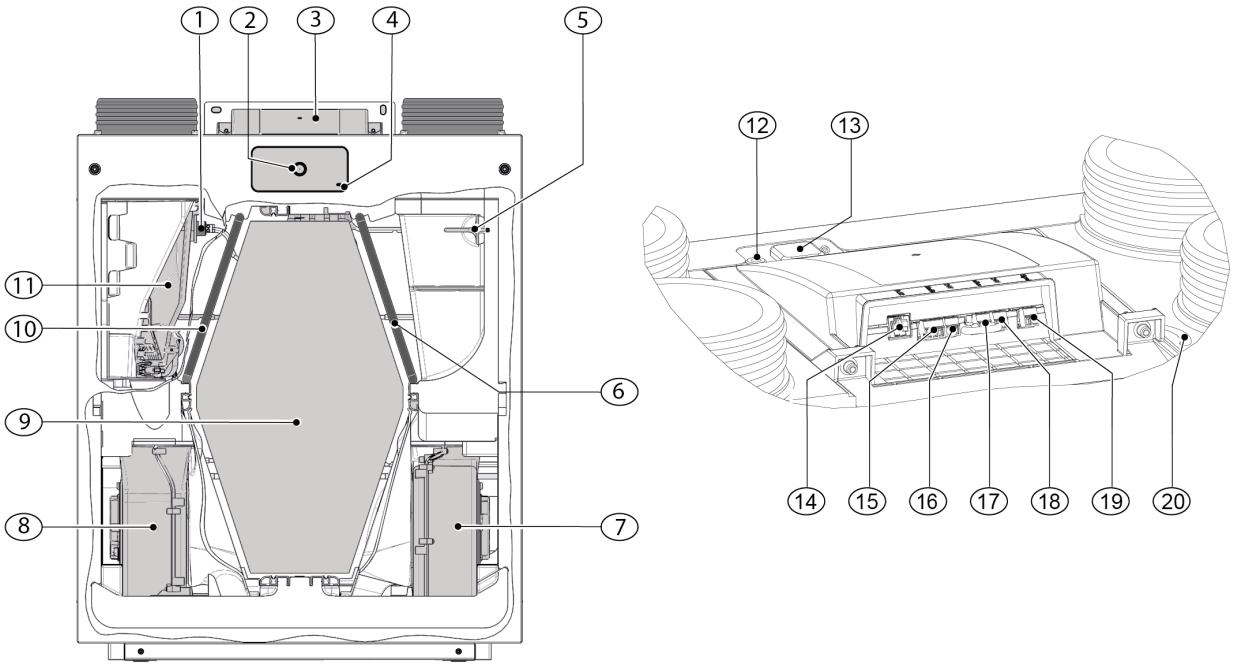
- De "varme" tilslutninger tilførselsluft (1) og udsugningsluft (3) er på højre side af apparatet.

Venstrehåndsversion	Højrevendt version
	

1	Lufttilførsel	↓
2	Udledningsluft	↑
3	Udsugningsluft	↑
4	Udendørs luft	↓
5	Elektriske tilslutninger PCB	

6	Udledningsfilter
7	Lufttilførselsfilter
8	Monteringsbeslag
9	USB og Service Tool forbindelse
10	Trykknap
11	Status-LED

5.4 Oversigt over de indvendige dele



Ovenstående apparat er en venstrevendt version:udgave: i en højrevendt version er alle indvendige dele spejlet.				
1	Temperatursensor udledningsluft (NTC2)		11	Bypassventil inkl. motor
2	Trykknap		12	Service Tool tilslutning
3	PCB placering		13	USB-tilslutning
4	Status-LED		14	RJ12 stik (X14/sort)
5	Temperatursensor udendørsluft (NTC1)		15	ModBus tilslutning (X15/rød)
6	Lufttilførselsfilter		16	24V tilslutning (X16/sort)
7	Udledningsvifte		17	eBus tilslutning (X17/grøn)
8	Tilførselsvifte		18	24V tilslutning (X18/sort)
9	Varmeveksler		19	Relæ-udgang (X19/blå)
10	Udledningsfilter		20	230V Strømforsyningskabel

6 Drift

6.1 Beskrivelse

Apparatet leveres klar til brug og starter automatisk, når det tilsluttes. Den udledte snavsede indendørsluft opvarmer den tilførte friske rene udendørsluft. Det sparer energi, mens der tilføres frisk luft ind i boligen. Apparatet har fire (4) justerbare ventilationsfunktioner, hver funktion er fabriksindstillet med en luftstrømshastighed.
Det konstante volumenreguleringssystem sikrer en afbalanceret luftstrøm mellem indblæsnings- og udsugningsluften uafhængigt af kanaltrykket.

Der er en trykknap foran på apparatet til:

- Indstilling af den ønskede ventilationsfunktion (→ Indstilling af ventilatorfunktionen -> side 26).
- Nulstilling af filterindikationen (→ Filter rengøring/udskiftning -> side 35).

For at ændre nogen af apparatets indstillinger skal der tilsluttes en ekstern kontroller (ekstraudstyr):

- Brink Air Control (→ Forbindelse Brink Air Control -> side 46).
- Service Tool (midlertidig tilslutning kun for installatører).

Andet muligt tilbehør til ekstern styring:

- Multiposition-kontakt (→ Tilslutning af multi-position kontakt -> side 22).
- Trådløse betjeninger og sensorer (→ Tilslutning af trådløse betjeninger og sensorer -> side 45).
- Brink Touch Control (→ Forbindelse Brink Touch Control -> side 46).
- Fugtighedssensor (→ Tilslutning af fugtsensor -> side 47).
- CO_2 sensor(er) (→ Tilslutning af CO2-sensor -> side 48).

6.2 Bypass

100% bypass-funktionen sørger for, at den forurenede udgående luft strømmer forbi i stedet for gennem varmeveksleren, så køligere indblæsningsluft ikke opvarmes.
Især i sommernætter er det ønskeligt at tilføre køligere luft udefra.
Bypass-ventilen åbner og lukker automatisk.

6.3 Frostbeskyttelse

For at forhindre frysning af varmeveksleren, når udetemperaturen er lav, er apparatet udstyret med en intelligent frostkontrolfunktion. Denne funktion sikrer, at der kommer mindre kold udeluft ind i apparatet, hvis der registreres isdannelse inde i varmeveksleren. Med brugen af ekstraudstyret ekstern forvarmer er det muligt at have en balanceret ventilation længere, når udetemperaturen er faldende.
I tilfælde af en lufttæt bolig anbefales ekstraudstyret den eksterne forvarmer kraftigt.

Bemærk
For at undgå ubalance ved lavere udetemperaturer er den ekstra eksterne forvarmer nødvendig i denne situation.

6.4 Pejs

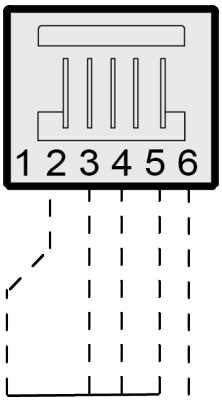
Advarsel
Når en rumluftafhængig pejs er i drift, skal parameter 1.5 tilladte ubalance sættes til "NEJ".
Ved drift af et ventilationsanlæg med pejs skal den lokale ansvarlige skorstensfejer altid konsulteres, og de enkelte landes pejsebestemmelser skal overholdes. Systemet skal altid godkendes af den ansvarlige skorstensfejer. Dette er obligatorisk.

6.5 Brandautomatisering

Fra fabrikken har apparatet en ''brandautomatisering'' funktion.
Når brandautomatisering er aktiveret, vil apparatets blæsere gå i stå.
Brandautomatisering kan aktiveres gennem et specielt afbrydermønster på RJ12 stik X14, som er placeret på apparatets PCB.
Derudover kan parameter 16.1 ''signaludgang'' indstilles til ''ekstern kontakt'', dette vil skifte udgangen på stik X19 fra 24Vdc til 0V, når ''brandautomatisering'' er aktiveret. Stik X19 (blå) er placeret på apparatets PCB.

Bemærk
Filter- og advarselsfunktionen i stik X19 vil blive tilsidesat, når parameter 16.1 indstilles til "ekstern kontakt". X19 vil kun levere 24V eller 0V afhængigt af indgangene X14.

Funktionen ''brandautomatisering'' aktiveres når stik X14 ben nr. 3, ben nr. 4 og ben nr. 5 er alle kortsluttet til ben nr. 2 (jord).

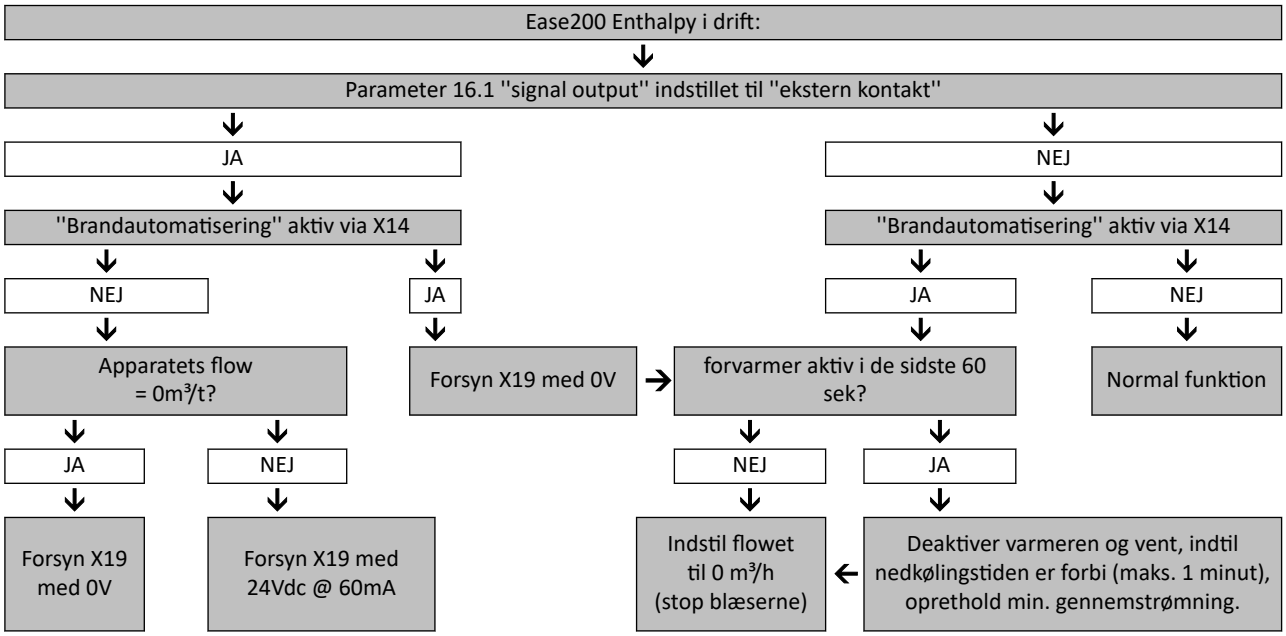


X14

Bemærk
Kontakter (relæ eller elektroniske), der bruges til at kortslutte enhver indgang til jord, bør være i stand til at give mindst 5mA afbryderstrøm mellem enhver af indgangene (pin#3-5) og pin#2 (jord).

Vigtig:
Når X14 ikke bruges (ingen multi-position kontakt tilsluttet), kan X14 pin #3, #4 og #5 forbindes med hinanden, forbindelsen til pin #2 (jord) kan så foretages med kun én kontakt.
Når X14 bruges af en multi-position kontakt, kan funktionen ''brandautomatisering'' aktiveres ved brug af en RJ12-splitter.
Installer splitteren mellem X14 på apparatet og multiposition-kontakten for at opretholde brugen af multiposition-kontakten.
Den ikke brugte forbindelse på splitteren kan så bruges til ''brandautomatisering''.
Når der bruges en splitter, skal pin#3-5 skiftes til jord individuelt og bør ikke forbindes med hinanden, hvis pin#3-#5 er forbundet, vil multipositionskontakten ikke fungere.

Flowdiagram ''Brandautomatisering''



7 Installation

7.1 Generel installation

1. Placering af apparatet (→ Placering af apparatet -> side 18, Placering af apparatet -> side 54).
2. Tilslutning af luftkanaler (→ Tilslutning af luftkanaler -> side 21).
3. Tilslutning af elektriske komponenter (→ Elektriske tilslutninger -> side 22).

Følgende krav gælder for installationen:

- Kvalitetskrav til ventilationssystemer i boliger.
- Kvalitetskrav til balanceret ventilation i boliger.
- Nationalt gældende bestemmelser for ventilation af boliger og beboelsesejendomme.
- Nationalt gældende regler for tilslutning af indendørs rørarbejde i boliger.
- Sikkerhedsbestemmelser for lavspændingsanlæg.
- Alle yderligere bestemmelser fra de lokale forsyningsværker.
- Installationsforskrifterne for Ease 200 Enthalpy.
- Ud over ovenstående konstruktions- og installationskrav og anbefalinger skal nationale bygge- og ventilationsbestemmelser overholdes.

7.2 Særlige situationer

⚠ **Advarsel**

Ophobning af fugt kan føre til vandlækager.

I særlige situationer, f.eks. under opvarmning af fugtige nybyggede huse, **skal** man sørge for ekstra naturlig ventilation eller tilslutte kondensafløbet for at forhindre mulige fugtproblemer.

(Entalpiventilationsapparatet kræver ikke et kondensatafløb under normale driftsforhold.)

Se → Kondensafløb -> side 52

7.3 Placering af apparatet

Apparatet kan monteres med det medfølgende monteringsbeslag på en væg eller i et (køkken)skab.
Et monteringsstativ til gulvinstallation er også tilgængeligt som tilbehør.
For at få en vibrationsfri installation, skal apparatet monteres på en fast væg med en minimumsmasse på 170 kg/m².

Installationskrav

- Installer apparatet i et isoleret frostfrit område (> +2°C).
- Installer apparatet vandret.
- Installer ikke apparatet i et område med en høj grad af kondens (såsom et badeværelse).
- For at forhindre kondens på ydersiden af apparatet skal installationsområdet være ventileret.
- Hold apparatets front tilgængelig for vedligeholdelsesformål.

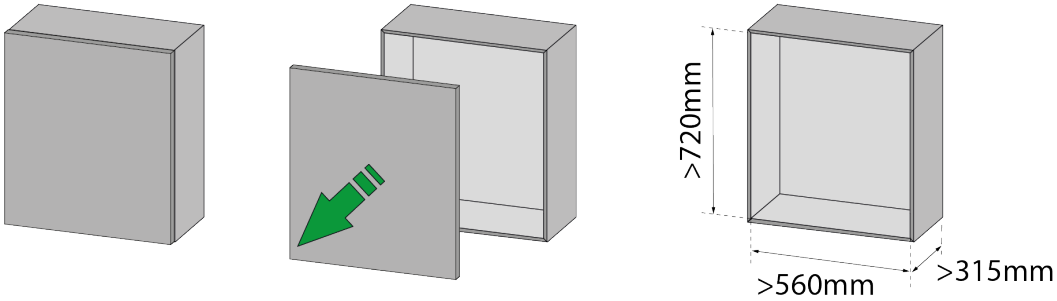
Skabelon til boring og montering

- Brug bore- og monteringsskabelonen (papindsats) til at transportere apparatet til det område, hvor det skal installeres, se → Leveringens omfang -> side 9
- Smid ikke skabelonen ud, den skal bruges ved installationen af apparatet.

Installationstrin

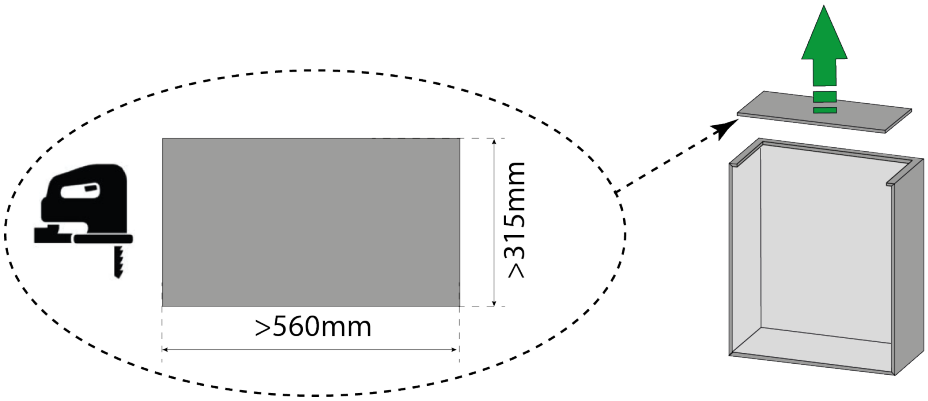
1

- Installer apparatet på en væg eller i et (køkken)skab.
- Kontroller først, om der er plads nok.



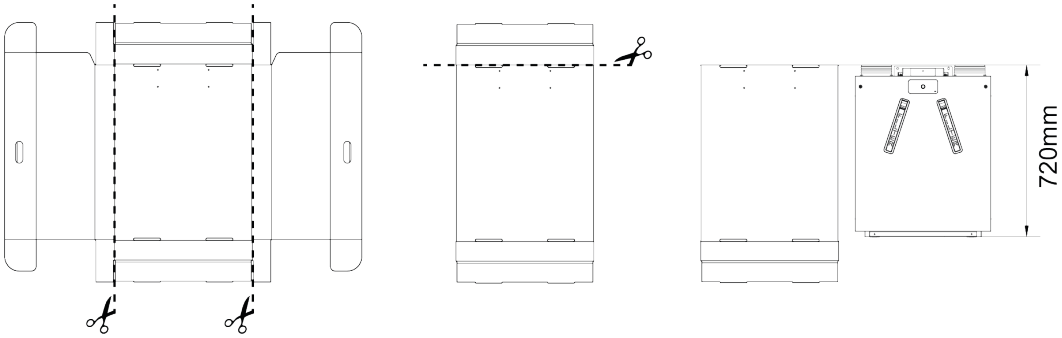
2

- Skær toppen af skabet ud med en stiksav.
- Beskyt skabet og omgivelserne for at undgå skader.



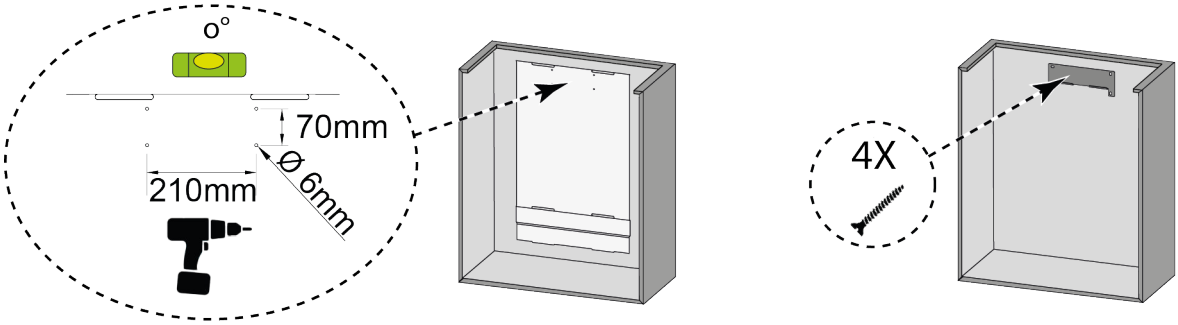
3

- Tilskær skabelon til boring og montering i størrelsen.
- Bestem placeringen af apparatet.



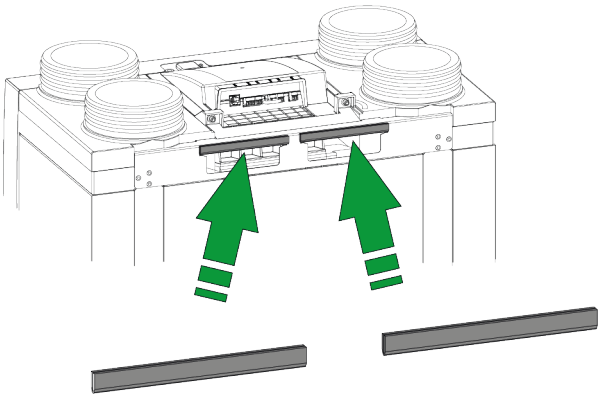
4

- Bor de 4 huller til vægbeslaget.
- Monter vægbeslaget med passende skruer og rawplugs.



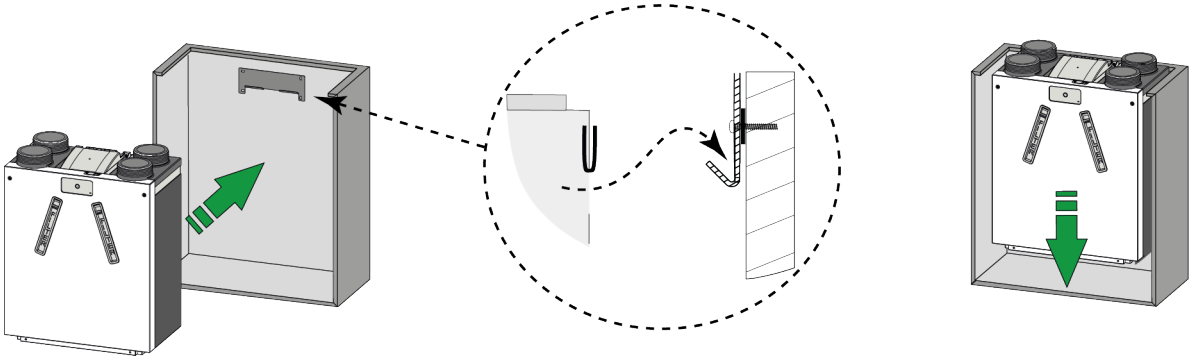
5

- Monter de 2 gummilister på bagsiden af apparatet.



6

- Hæng apparatet på vægbeslaget.

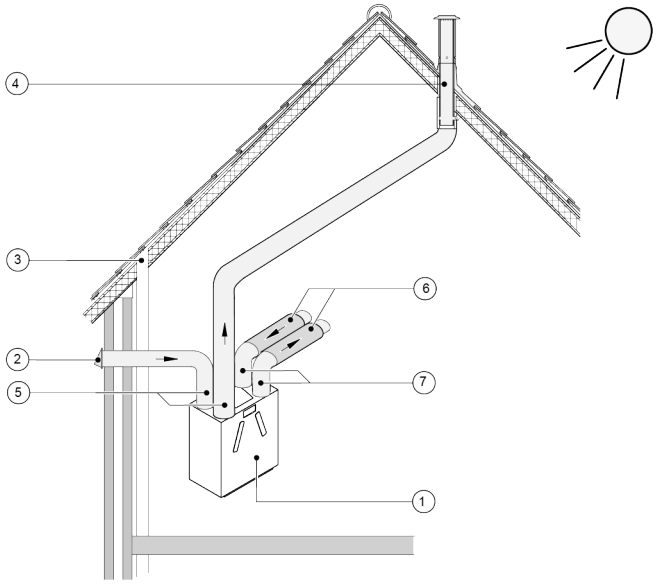


7.4 Tilslutning af luftkanaler

- Alle luftkanaler skal installeres lufttæt.
- For at forhindre kondens på ydersiden af den eksterne indtags- og udløbskanal fra apparatet, skal den eksterne indtags- og udløbskanal udstyres med en ekstern fugtspærre helt frem til apparatet. Hvis der anvendes termisk isolerede kanaler, er yderligere isolering ikke nødvendig.
- For at overholde det maksimale installationslydniveau på 30 dB(A), skal hver installation vurderes individuelt for at afgøre, hvilke tiltag der skal til for at reducere lydniveauet. For at reducere blæsernes lydniveau optimalt til og fra boligen kræves der montering af fleksible lyddæmpere på mindst 1 m i indblæsnings- og udsugningskanalerne, yderligere tiltag kan være nødvendige.
- Undgå krydsudveksling gennem lufttilførsels- og udledningskanalerne ved hjælp af separate afgreninger til diffusorerne. Om nødvendigt skal tilluft- og fraluftskanalerne isoleres, hvis de indplaceres i kølige omgivelser, som eksempelvis udenfor bygningens klimaskærm.
- Indtag skal placeres på skyggesiden af bebyggelsen, og helst i væg, eller under evt. udhæng.
- Udledningskanalen skal føres gennem tagpladerne på en sådan måde, at der ikke dannes kondens i tagpladerne.
- Afløbskanalen mellem apparatet og taghætten skal være sådan, at overfladekondensering forhindres.
- Brug en isoleret taghætte, der forhindrer (drivende) sne i at blive suget ind. Brug ikke en taghætte, der åbner direkte over tagstenene.
- For at holde lydniveauet lavt skal det eksterne kanaltryk begrænses til 100 Pa. Hvis kanalsystemets modstand er højere end blæserens maksimale kurve, vil den maksimale ventilationskapacitet være lavere.
- Vælg placeringen af udledningen af udsugningsluften og udsugningsventilen på en måde, der forhindrer støjgener så meget som muligt.
- Luftentilernes placering skal vælges på en sådan måde, at tilsmudsning og træk forhindres. Vi anbefaler at bruge Brink Climate Systems B.V. tilførselsventiler.
- Installerede fleksible lyddæmpere skal være tilgængelige.
- Installér tilstrækkeligt med afløbsåbninger, dørhul 2 cm.

Maksimalt tilladte lufthastigheder:

Kanaltype	Maksimal lufthastighed [m/s]
Opsamlingskanal	5
Hovedkanal	4
Kanalafgrening: tilførsel	3
Kanalafgrening: udsugning	3,5



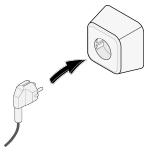
1 = Ease 200 Enthalpy højrevendt version (anbringes vandret).
2 = Foretrukken indtag af udendørs ventilationsluft.
3 = Kloakudluftning.
4 = Foretrukken placering af udsugningsudtag; brug Brink Climate Systems B.V. isoleret ventilationstaggennemføring.
5 = Termisk isoleret kanal.
6 = Lyddæmpere.
7 = Indtags- og udløbskanaler.

7.5 Elektriske tilslutninger

7.5.1 Tilslutning af strømstik

Advarsel
Tilslut ikke strømstikket før installationen er færdig.
Apparatet starter, når stikket tilsluttes en stikkontakt med strøm.

Tilslut apparatets strømstik til en let tilgængelig jordet stikkontakt. Den elektriske installation skal overholde kravene fra din elektricitetsleverandør.



7.5.2 Tilslutning af multi-position kontakt

Det sorte RJ12-stik X14 bruges til tilslutning af en multipositionskontakt (ekstraudstyr og følger ikke med apparatet). Dette stik er placeret på bagsiden af PCB øverst i apparatet.

Ledningsdiagrammer finder du her:

- Multi-position kontakt (→ Tilslutning af multi-position kontakt med filterindikation -> side 43)
- Kombination af multi-position kontakter (→ Tilslutning af ekstra multi-position kontakt med filterindikation -> side 44)

Multi-positions kontakten kan bruges til at aktivere en 30-minutters boostfunktion ved at holde kontakten i indstilling 3 i mindre end 2 sekunder og dreje den direkte tilbage til indstilling 1 eller 2. Boostfunktionen kan nulstilles ved at holde kontakten i indstilling 3 i mere end 2 sekunder eller ved at skifte til fraværsindstillingen.

7.5.3 eBus tilslutning

Advarsel
X17-stikket er polaritetsfølsom.
Forbindelsen fungerer ikke, hvis ledningerne er forbundet til de forkerte terminaler.

Det grønne X17-stik bruges til at forbinde eBus-tilbehør.
Dette stik er placeret på bagsiden af PCB øverst i apparatet.
Fra fabrikken er Service Tool-kablet tilsluttet til X17-stikket, mere tilbehør kan tilføjes; flere forbindelser på X17 er mulige.

eBus-stikket kan bruges til at tilslutte følgende tilbehør:

- Brink Air Control (→ Forbindelse Brink Air Control -> side 46).
- Brink Touch Control (→ Forbindelse Brink Touch Control -> side 46).
- CO_2 sensor(er) (→ Tilslutning af CO2-sensor -> side 48).
- Forvarmer (→ Tilslutning af forvarmer -> side 50).
- Eftervarmer (→ Tilslutning af eftervarmer -> side 51).

7.5.4 24 volt tilslutning

Advarsel
Den maksimale effekt fra X16 og X18 er 5 VA pr. udgang.

De to (2) sorte stik X16 og X18 bruges til at forsyne 24V tilbehør.
Disse stik er placeret på bagsiden af PCB øverst i apparatet.

7.5.5 Fugtsensor tilslutning

En valgfri fugtsensor skal tilsluttes på X07-tilslutningen på apparatets hoved-PCB.
For at tilslutte fugtsensoren til apparatet, skal printdækslet fjernes for at få adgang til X07-tilslutningen på PCB.
Brug det kabel, der følger med fugtsensoren.
Angående tilslutning af fugtsensor se → Tilslutning af fugtsensor -> side 47 .

7.5.6 Tilslutning af signal udgang

Det blå X19 stik bruges til at indikere en filtermeddelelse, fejlmeddelelse eller brandautomatisering.
Dette stik er placeret på bagsiden af printkortet øverst i apparatet.
Funktionen af dette signaludgang indstilles af parameter 16.1, se → Indstillinger -> side 62 .
I henhold til indstillingen vil forbindelse X19 fungere som en potentialfri kontakt.

7.5.7 Eksterne Bus-forbindelser

Det røde 3-bens X15-stik anvendes til ModBus eller InternalBus-forbindelser.
Dette stik er placeret på bagsiden af PCB øverst i apparatet.

- ModBus til tilslutning af apparatet på f.eks et bygningsstyringssystem, se → Modbus-tilslutning -> side 24 .
- InternalBus til at koble apparater med hinanden, se → Kobling af apparater med InternalBus -> side 24 .

Funktionen af dette stik skal indstilles med parametrene 14.1 til 14.4, se → Indstillinger -> side 62

7.5.7.1 Modbus-tilslutning

Bemærk
Når ModBus er valgt, og den er tilsluttet og aktiv, kan ventilatorfunktionen ikke ændres med trykknappen eller den tilsluttede multiposition-kontakt. Tilsluttede fugtighedssensor(er) vil heller ikke fungere.

Apparatet kan tilsluttes på f.eks. et bygningsstyringssystem med det røde ModBus X15-stik.
Se tilslutningen og den korrekte indstilling af jumperne X12, X121 & X122 i → Elektrisk diagram -> side 41

Funktionen af dette stik kan indstilles med parametrene 14.1 til 14.4, se → Indstillinger -> side 62

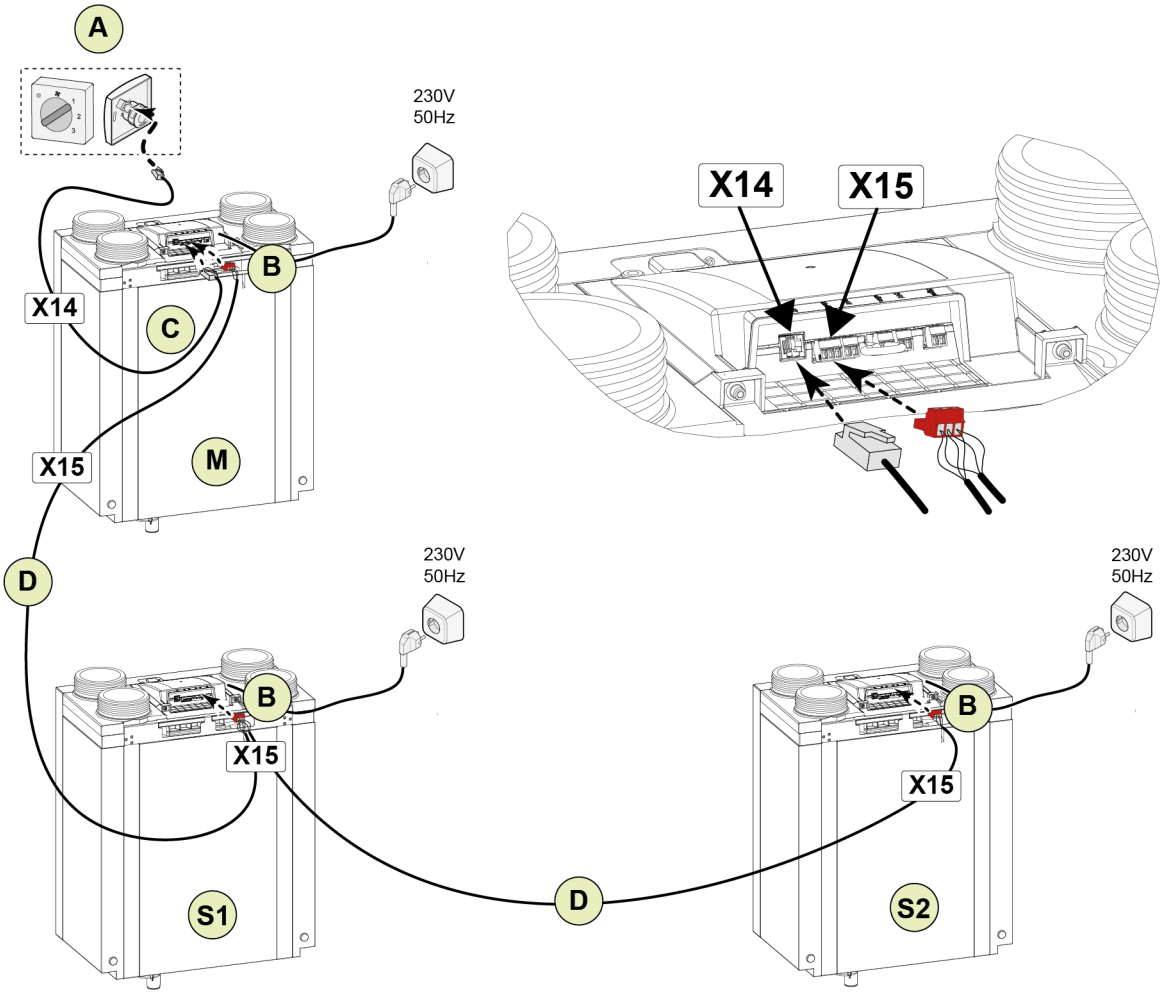
Find mere information i ModBus manualen på Brink Climate Systems B.V. webstedet.

7.5.7.2 Kobling af apparater med InternalBus

Forsigtig
På grund af polaritetsfølsomhed skal du altid forbinde buskontakterne X15-1 med hinanden og kontakterne X15-2 og kontakterne X15-3 med hinanden. Forbind aldrig X15-1, X15-2 eller X15-3 med hinanden!

Bemærk
Brug parsnoede kabler til X15-forbindelser.

- Alle tilkoblede Ease 200 Enthalpy apparater fungerer i den ventilationsfunktion, der er indstillet på masterapparatet.
- Fejlmeddelelserne for **alle** tilsluttede apparater vises på masterapparatet (rød blinkende LED).
- Tilslut kun alle eksterne kontroller og sensorer til masterapparatet.
- Juster parametrene 14.1 til 14.4 for at opnå korrekt funktion, se → Indstillinger -> side 62 .



For M (master):
parameter 8.1 - Master
parameter 14.1 - InternalBus

Til **S1 (Slave 1)**:
parameter 8.1 - Slave
parameter 14.1 - InternalBus

Til **S2 (Slave 2)**:
parameter 8.1 - Slave
parameter 14.1 - InternalBus

A = Multiposition-kontakt
B = 3-polet stik rød
C = Modulært kabel
D = 3-leder lavspændingskabel
M = Master apparat
S1 / S2 = Slave apparat. Tilslut maksimalt 10 apparater via InternalBus.

8 Indstilling til at kunne fungere

Fare
Afbryd strømforsyningen, når du arbejder på apparatet.

Forsigtig
Forkerte indstillinger kan påvirke apparatets korrekte funktion og ydeevne alvorligt!

8.1 Ibrugtagning

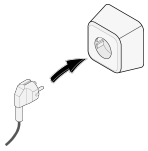
Når installationen er afsluttet, kan apparatet tændes og startes:

- Tænd apparatet (→ Tænde og slukke -> side 26).
- Vælg den ønskede ventilationsfunktion (→ Indstilling af ventilatorfunktionen -> side 26).
- Juster andre indstillinger (om nødvendigt) (→ Ændre indstillinger -> side 27).

8.2 Tænde og slukke

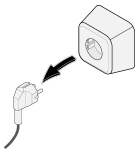
Tænd:

1. Slut 230V strømstikket til strømsystemet.
2. Under opstart af apparatet lyser den grønne LED på apparatet (dæmpet). Når den grønne LED slukker, er opstarten afsluttet.
3. Apparatet fungerer i henhold til den funktion, der er indstillet på multiposition-kontakten. Hvis der ikke er tilsluttet en multifunktion-kontakt, fungerer apparatet i funktion 1.



Sluk:

1. Træk 230 V strømstikket ud af stikkontakten.
2. Apparatet vil slukke.



8.3 Indstilling af ventilatorfunktionen

God ventilation og korrekt funktion af installationen bidrager til et sundt indendørs miljø med optimal komfort. Apparatets ydeevne og energiforbrug afhænger af trykfaldet i kanalsystemet og af filtermodstanden. Hvis de påkrævede installationsbetingelser ikke overholdes, vil strømningshastigheden i den højere ventilationsfunktion automatisk blive justeret.

Strømningshastigheden ved hver af apparatets ventilationsfunktioner er fabriksindstillet som følger:

0. 50m ^{3}/t	**2.** 100 m ^{3}/t
1. 75m ^{3}/t	**3.** 150 m ^{3}/t

Apparatet er udstyret med en trykknap og en LED. Med trykknappen vælges en af de 4 ventilationsfunktioner. Ventilationstilstanden kan også indstilles eller ændres med en tilsluttet ekstern betjening som beskrevet her → Beskrivelse -> side 15 , se det relevante manual til ekstern betjening.

Indstilling af den ønskede ventilationsfunktion med trykknappen på apparatet:

Bemærk
Når trykknappen ikke bruges i 60 sekunder, går betjeningen tilbage i dvaletilstand.

Bemærk
Trykknappens signal vil blive ignoreret, når LED'en blinker grønt.

1. Tryk på knappen én gang.
2. Apparatets betjening kommer ud af 'dvaletilstand', og den grønne LED vil indikere den aktuelle indstillede ventilationsfunktion ved at blinke 1, 2, 3 eller 4 gange. Antallet af blink angiver den aktuelle indstillede ventilationsfunktion.
3. Tryk én gang på knappen for at vælge den næste ventilationsfunktion.
4. Den næste ventilationsfunktion vil blive angivet med antallet af blink fra LED'en.
5. Gentag indtil den ønskede funktion er valgt og angivet med LED'en. Efter funktion 4, angives funktion 1 igen.
6. Den ønskede ventilationsfunktion gemmes, når trykknappen ikke er aktiveret i 60 sekunder efter, at funktionen er valgt.
7. Efter 60 sekunder går apparatets betjening tilbage i "dvaletilstand", og LED'en slukker.

Bemærk venligst:
Det højest krævede ventilationstrin har prioritet. Hvis der er tilsluttet en multiposition-kontakt, og Brink Air Control eller Brink Touch Control er indstillet til funktion 3, kan ventilationsfunktionen ikke justeres til en lavere funktion med trykknappen på apparatet.
En undtagelse fra dette er ventilationsfunktion 1. Hvis funktion 1 er valgt på apparatet, er betjening fra andre kontakter, sensorer osv. ikke mulig.

For tilsluttede CO_2 sensor(er): Luftstrømmen styres trinløst mellem mode 1 og 3 afhængig af de målte PPM-værdier, se parametrene 6.1 - 6.9 → Indstillinger -> side 62 .
For tilsluttet fugtighedssensor: Luftstrømmen skiftes til funktion 3, når fugtighedssensoren er aktiv (høj luftfugtighed), se parametrene 7.1 og 7.2, → Indstillinger -> side 62 .

8.4 Ændre indstillinger

Alle ønskede indstillinger og parameterændringer bortset fra ventilationsfunktion skal udføres med et af nedenstående enheder:

- Brink Air Control (ekstraudstyr).
- Brink Touch Control (ekstraudstyr, og ikke alle indstillinger kan ændres med denne betjening).
- Service Tool (midlertidig tilslutning kun for installatør).

Se den tilhørende manual for den tilsluttede betjening om, hvordan du ændrer indstillinger i apparatet. Manualer kan findes i downloadsektionen på Brink Climate Systems B.V. webstedet.
Indstillingslisten for apparatet finder du her → Indstillinger -> side 62 .

8.5 Fabriksnulstilling

Advarsel
Efter en fabriksnulstilling skal parameter 14.1 nulstilles til ekstern bus igen i indstillingsmenuen!

Bemærk
Filtermeddelelsen nulstilles ikke, når der udføres en fabriksnulstilling.

Det er muligt at udføre en fabriksnulstilling på apparatet.
Hermed vil alle apparatets indstillinger blive nulstillet til fabriksindstillingerne, og alle meddelelser og fejlkoder vil blive slettet fra servicemenuen.

Nulstilling til fabriksindstillinger kan ske med ekstraudstyret Brink Air Control eller med Service Tool. Se venligst den relevante manual på Brink Climate Systems B.V. webstedet.

8.6 Kopiering af apparatets indstillinger

Det er muligt at kopiere komplette apparatindstillinger til et andet apparat med Service Tool.
På denne måde kan flere apparater nemt indstilles op med de samme indstillinger.
Dette er nyttigt i projekter, hvor flere apparater er installeret på samme måde.

Se flere informationer i Service Tool manualen.

9 Oversigt over apparatets LED-status

Farve	Angivelse	Når	Betydning
SLUKKET	Ingen	Strøm ikke tilsluttet	Apparatet slukket
	Ingen	Strøm tilsluttet	Apparatet u normal funktion
Grøn	TÆNDT (Dæmpet)	Apparatet starter.	Endnu ingen kommunikation mellem hovedprintkortet og knapprintkortet. LED vil slukke, når kommunikationen er etableret.
	BLINKER (1,2,3 eller 4 gange)	Efter første tryk på trykknappen	Antallet af blink angiver den aktuelle indstillede ventilationsfunktion.
		Efter anden, tredje, fjerde osv. tryk på trykknappen (inden for 60 sekunder efter første tryk).	Antallet af blink angiver den valgte ventilationsfunktion.
Rød	TÆNDT	Permanent	Filtermeddelelsen er aktiv, se → Filter rengøring/udskiftning -> side 35 .
	BLINKER 10 sekunder, slukker derefter (gentages hver 3. time)	Apparatet kører, der er ikke trykket på trykknappen.	Aktiv **fejl** i apparatet.
	BLINKER 10 sekunder, slukker derefter.	Efter tryk på knappen og den aktuelle ventilationsfunktion blev vist med grønne blink.	Aktiv **ikke-låsende** fejl i apparatet.
		Efter et nyt tryk på knappen og den næste ventilationsfunktion blev vist med grønne blink.	Ventilationsfunktionen er blevet ændret, mens den **ikke-låsende** fejl er aktiv i apparatet.
	BLINKER 60 sekunder, slukker derefter.	Efter at have trykket på trykknappen første gang.	**Låsende** fejl i apparatet. Ventilationsfunktionen kan ikke ændres, blæserne er slukket.
Blå	TÆNDT	Når USB-enheden er tilsluttet med en nyere softwareversion, der er ikke trykket på knappen.	USB-enhed forbundet med en nyere softwareversion, en den der i øjeblikket kører på apparatet.
	BLINKER	Efter tryk på trykknappen på apparatet, når USB-enhed er tilsluttet.	Softwareopdatering kører fra USB-enhed

Bemærk

Ventilationsfunktionen kan ikke ændres med trykknappen på apparatet, når den røde LED lyser.

Bemærk

LED-en på apparatet vil **kun lyse blåt**, når en USB-enhed med en nyere softwareversion er tilsluttet på apparatet.

10 Fejl

Fare
Afbryd strømforsyningen, når du arbejder på apparatet.

Bemærk
Fejl kan ikke nulstilles med trykknappen på apparatet.

10.1 Fejlanalyse

Når apparatet registrerer en fejl:

- Apparat: LED blinker rødt, intervallet afhænger af fejltypen.
- Når tilsluttet/installeret:
  - 4-positionskontakt med filterindikation: LED blinker.
  - Brink Air Control: Nøglesymbol og fejlkode på displayet.
  - Brink Touch Control: Blinkende trekant i displayet.

Denne fejltype kan udlæses med Service tool (midlertidig tilslutning kun for installatører).

Der er 2 fejltyper:

Ikke-låsende fejl:

- LED'en på apparatet blinker rødt én gang i sekundet i 10 sekunder. Dette gentages hver 3. time, indtil fejlen er løst/nulstillet.
- apparatet fortsætter med at køre (begrænset).

Låsende fejl:

- LED blinker rødt i 60 sekunder, når trykknappen er aktiveret
- apparatet slukker.

Se her → Fejlliste -> side 31 den fuldstændige fejlkodeliste. Kontakt installatøren, når en fejl ikke kan løses.

10.2 Fejlliste

Fare
Afbryd strømforsyningen, når du arbejder på apparatet.

- Apparatet forbliver i fejltilstand, indtil fejlen er løst.
- Sluk og tænd for strømforsyningen vil ikke rette en fejl.
- Apparatet nulstiller sig selv (Auto nulstilling), når en fejl er rettet.
- Låsende fejl er markeret med en * efter fejlnummeret.

Fejl kode	Under kode	Årsag	Apparatets handling	Installatør handling
E000*	E1013	Udendørs lufttemperatur er for høj	Standby funktion.	Afhængigt af situationen: ▪ Vent til udendørsluften er afkølet. ▪ Sørg for, at udendørsluften, der kommer ind i apparatet, ikke opvarmes af omgivende forhold, for eksempel i områder under tagsten. flyt luftindtaget om nødvendigt. ▪ I tilfælde af koldt vejr eller udendørsluft fra over tagbeklædningen: Udskift temperaturføleren (NTC1)
E103	E1200	Bypass, generel fejlkode	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Bypass fungerer ikke.	▪ Kontroller ledningsføring. ▪ Udskift ledningsføringen eller bypass.
E104*	E1122	Udledningsblæser RPM for lavt	Standby funktion.	▪ Kontroller ledningsføring til indtagsblæser. ▪ Udskift ledningsføringen eller udledningsblæser.
	E1123	Udledningsblæser RPM for høj	Standby funktion.	▪ Kontroller ledningsføring til indtagsblæser. ▪ Udskift ledningsføringen eller udledningsblæser.
E105*	E1102	Indtagsblæser RPM for lav	Standby funktion.	▪ Kontroller ledningsføring til indtagsblæser. ▪ Udskift ledningsføringen eller indtagsblæser.
	E1103	Indtagsblæser RPM for høj	Standby funktion.	▪ Kontroller ledningsføring til indtagsblæser. ▪ Udskift ledningsføringen eller indtagsblæser.
E106*	E1300	Temperatursensor udendørsluft (NTC1) defekt	Standby funktion.	▪ Kontroller ledningsføring til temperatursensor udendørsluft (NTC1) ▪ Udskift ledningsføringen eller temperatursensor.
E107*	E1310	Temperatursensor udledningsluft (NTC2) defekt	Standby funktion.	▪ Kontroller ledningsføring til temperatursensor udledningsluft (NTC2). ▪ Udskift ledningsføringen eller temperatursensor.

E124	E2500	USB-port fejl	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ USB-port ikke anvendelig. ▪ Trådløse sensorer og betjeninger virker ikke	▪ Kontroller/udskift USB-enhed/transceiver. ▪ Kontroller ledningsføring til USB-tilbehør. ▪ Udskift ledningsføringen eller USB-tilbehør. ▪ Hvis ovenstående ikke hjælper, udskift apparatets PCB.
	E2501	USB-klasse ikke understøttet	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ USB-port ikke anvendelig. ▪ Trådløse sensorer og betjeninger virker ikke.	▪ Kontroller/udskift USB-enhed/transceiver. ▪ Kontroller ledningsføring til USB-tilbehør. ▪ Udskift ledningsføringen eller USB-tilbehør. ▪ Hvis ovenstående ikke hjælper, udskift apparatets PCB.
	E2502	USB-kommunikationsfejl	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ USB-port ikke anvendelig. ▪ Trådløse sensorer og betjeninger virker ikke.	▪ Kontroller/udskift USB-enhed/transceiver. ▪ Kontroller ledningsføring til USB-tilbehør. ▪ Udskift ledningsføringen eller USB-tilbehør. ▪ Hvis ovenstående ikke hjælper, udskift apparatets PCB.
	E2503	USB elektrisk overbelastning	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ USB-port ikke anvendelig. ▪ Trådløse sensorer og betjeninger virker ikke.	▪ Kontroller/udskift USB-enhed/transceiver. ▪ Udskift USB-tilbehør.
E152	E1001	Flash-hukommelsesfejl	Stop apparatet, hvis det er muligt.	▪ Udskift hovedprintkortet.
E153	E1002	Kunne ikke initialisere eeprom (i2c)	Apparatet fortsætter med at køre i funktion 2.	▪ Udskift hovedprintkortet.
E155	E2001	Trykknap-printkort blev ikke fundet	Apparatet kører ikke.	▪ Defekt trykknap-printkort. ▪ Gammel softwareversion i trykknap-printkort, udskift trykknap-printkort.
E170	E2601	Mistet forbindelse til CO_2-sensor	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Ingen CO_2-styring.	Ledningsforbundet CO_2-sensor: ▪ Kontroller ledningsføring til CO_2-sensor. ▪ Udskift ledningsføringen eller CO_2-sensor. Trådløs CO_2-sensor: ▪ Isæt USB-transceiver. ▪ Udskift CO_2-sensor.
	E2602	CO_2-sensor rapporterer fejlstatus	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Ingen CO_2-styring.	Ledningsforbundet CO_2-sensor: ▪ Kontroller ledningsføring til CO_2-sensor. ▪ Udskift ledningsføringen eller CO_2-sensor. Trådløs CO_2-sensor: ▪ Isæt USB-transceiver. ▪ Udskift CO_2-sensor.

E171	E2701	Mistet forbindelse til forvarmer	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Forvarmeren er slukket. ▪ Frostbeskyttelse uden forvarmer.	▪ Kontroller/reparer strømtilførslen til forvarmer. ▪ Kontroller/reparer forvarmerens sikring. ▪ Kontroller/reparer signalledningen til forvarmeren. ▪ Hvis ovenstående ikke hjælper, udskift forvarmer.
	E2702	Forvarmer sensor-fejl	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Forvarmeren er slukket. ▪ Frostbeskyttelse uden forvarmer.	▪ Kontroller signalledningen til forvarmeren. ▪ Reparer ledningsføringen eller udskift forvarmeren.
	E2703	Element-fejl forvarmer	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Forvarmeren er slukket ▪ Frostbeskyttelse uden forvarmer.	▪ Kontroller termiske sikringer ▪ Kontroller ledningsføringen til forvarmeren. ▪ Reparer ledningsføringen eller udskift forvarmeren.
E172	E2801	Mistet forbindelse til eftervarmer	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Eftervarmer er slukket.	▪ Kontroller/reparer strømtilførslen til eftervarmer. ▪ Kontroller/reparer eftervarmerens sikring. ▪ Kontroller/reparer signalledningen til eftervarmeren. ▪ Hvis ovenstående ikke hjælper, udskift eftervarmeren.
	E2802	Eftervarmer sensor-fejl	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Eftervarmer er slukket.	▪ Kontroller signalledningen til eftervarmeren. ▪ Reparer ledningsføringen eller udskift eftervarmeren.
	E2803	Element-fejl eftervarmer	▪ Apparatet fortsætter med at køre. ▪ Eftervarmer er slukket.	▪ Kontroller termiske sikringer ▪ Kontroller signalledningen til eftervarmeren. ▪ Reparer ledningsføringen eller udskift eftervarmeren.

11 Vedligeholdelse

11.1 Vedligeholdelse generelt

For at sikre at apparatet fungerer korrekt er det vigtigt at udføre regelmæssig vedligeholdelse.
Et velholdt apparat har en positiv indflydelse på luftkvalitet, effektivitet, støjniveau og levetid.
Brink Climate Systems B.V. anbefaler, at du indgår en vedligeholdelseskontrakt for apparatet med din installatør.

11.2 Vedligeholdelsesintervaller

De dele af apparatet, der skal vedligeholdes, er angivet nedenfor.
Kontakt venligst et kvalificeret firma til udførelse af installatørvedligeholdelse.
Forkort intervallerne, når apparatet er meget forurenet under normal vedligeholdelse.

VEDLIGEHOLDELSE BRUGER		
DEL	**HANDLING**	**INTERVAL**
Filtre	Rengøring	3 måneder*
	Udskiftning	6 måneder*

* Filtermeddelelsen på apparatet eller (rød LED tændt) angiver, om filtre skal renses eller udskiftes. Rengør kun filtrene én gang, udskift dem, når der er behov for en ny rengøring.
En multiposition-kontakt med filterindikation viser også filtermeddelelsen (rød LED TÆNDT).

VEDLIGEHOLDELSE INSTALLATØR		
DEL	**HANDLING**	**INTERVAL**
Luftindtag/riste**	Rengøring	12 måneder
Apparatet	Tjek for uregelmæssigheder og støj	12 måneder
Filtre	Udskift filtre	12 måneder
Varmeveksler	Kontrollér og rengør varmeveksler	12 måneder
Apparatet indvendigt	Kontrollér og rengør apparatet indvendigt	36 måneder
Blæsere	Kontrollér og rengør blæsere	36 måneder
Bypassventil + motor	Kontrollér funktionen og rengør bypass	36 måneder
Apparatets kabinet	Kontroller for uregelmæssigheder og rengør kabinettet indvendigt	48 måneder
Luftkanaler**	Efterse og rengør udsugningskanaler	72 måneder
	Efterse og rengør indsugningskanaler	96 måneder

** Rådfør dig med leverandøren af luftindtag/gitre og luftkanaler angående de nødvendige rengøringsprocedurer.

11.3 Vedligeholdelse bruger

Fare
Afbryd strømforsyningen, når du arbejder på apparatet.

Advarsel
Vær forsigtig, ved brug af trykluft.

Advarsel
Lad aldrig apparatet køre uden filtre.

Advarsel
Brug et pH-neutralt rengøringsmiddel, når du rengør dele og komponenter.

Bemærk
Bemærk og marker sted og placeringen af komponenter før fjernelse og geninstallér nøjagtigt på samme måde.

11.3.1 Filter rengøring/udskiftning

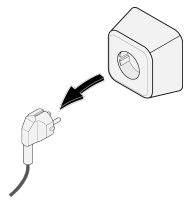
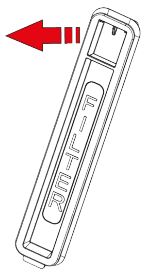
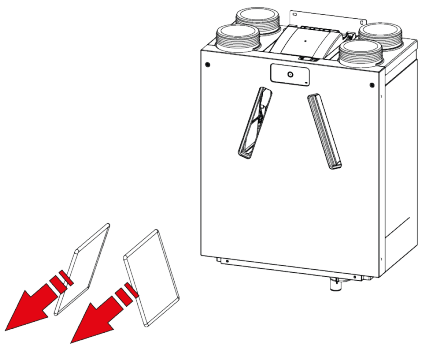
LED'en på apparatet vil lyse RØDT permanent for at angive filtermeddelelsen: filtre skal renses eller udskiftes. Ventilationsfunktionen kan ikke justeres med trykknappen, når filtermeddelelsen er aktiv.

Hvis tilsluttet/installeret:

- 4-positionskontakt med filterindikation: LED lyser rødt på 4-positionskontakten.
- Brink Air Control: "Filter" i displayet.
- Brink Touch Control : Blinkende trekant i displayet og bogstaverne "FIL" vises.

Rengøring eller udskiftning af filtre:

1. Slå strømmen fra.
2. Fjern de 2 filterhætter.
3. Fjern filtrene (bemærk deres placering).
4. Rengør filtrene med en støvsuger og geninstallér dem eller installer nye filtre.
5. Geninstallér filterhætterne.
6. Slå strømmen til.
7. Vent, indtil apparatets startproceduren er afsluttet.
8. Nulstil filtermeddelelsen ved at trykke og holde trykknappen på apparatet nede i 5 sekunder.
9. Den røde LED slukker, filtermeddelelsen er nulstillet.

1	2	3
		

11.4 Vedligeholdelse installatør

Fare
Afbryd strømforsyningen, når du arbejder på apparatet.

Advarsel
Vær forsigtig, ved brug af trykluft.

Advarsel
Lad aldrig apparatet køre uden filtre.

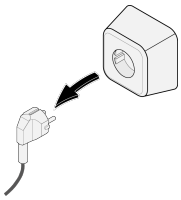
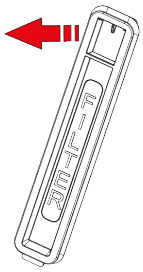
Advarsel
Brug et pH-neutralt rengøringsmiddel, når du rengør dele og komponenter.

Bemærk
Vær forsigtig, når du fjerner varmeveksleren. Der kan være vand inde i varmeveksleren.

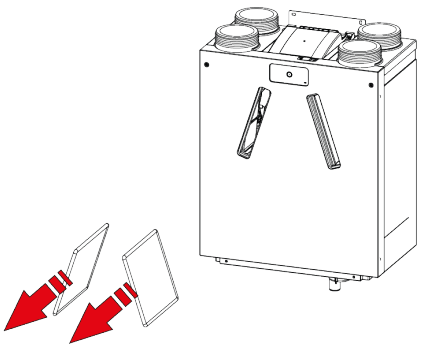
11.4.1 Fjernelse af komponenter

Før du fjerner dele fra apparatet:

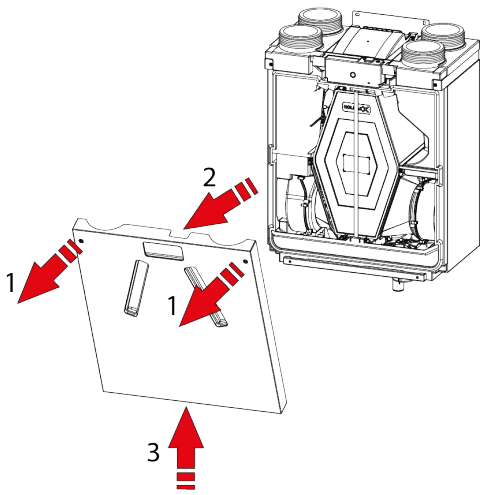
- Kør apparatet på højeste ventilationsfunktion i 5 minutter for at inspicere for støj og/eller vibrationer.
- Test funktionen af bypass med Service Tool.
- Test funktionen af forvarmeren (hvis installeret) med Service Tool.
- Test funktionen af eftervarmeren (hvis installeret) med Service Tool.

1 	2 

3

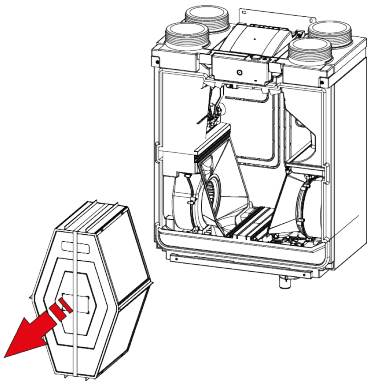


4



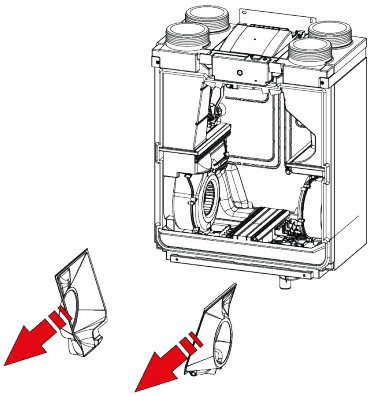
1 = Torx T20

5

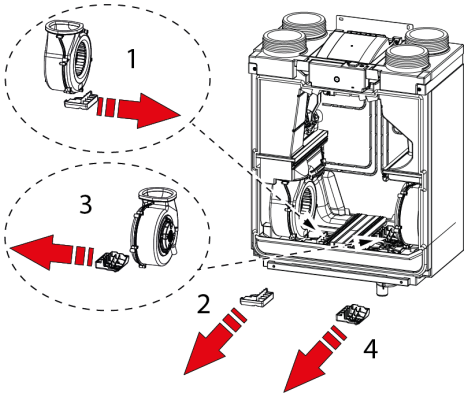


Advarsel
Skær ikke i omsnøringstape.

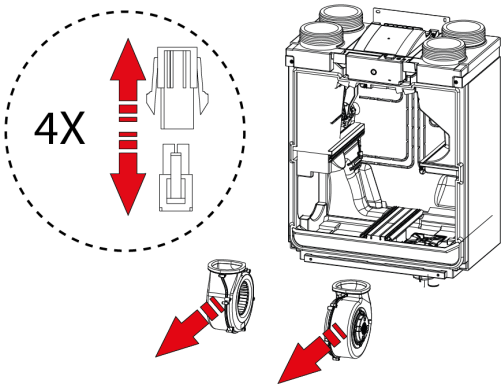
6



7

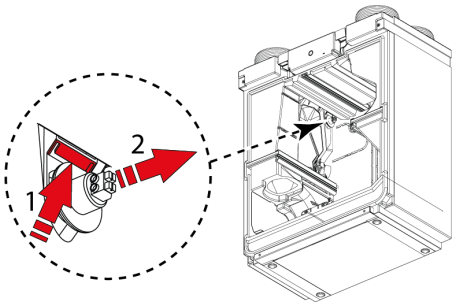


8

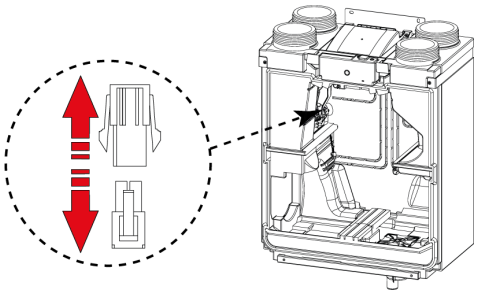


Frakobl de (4) blæserstik.

9

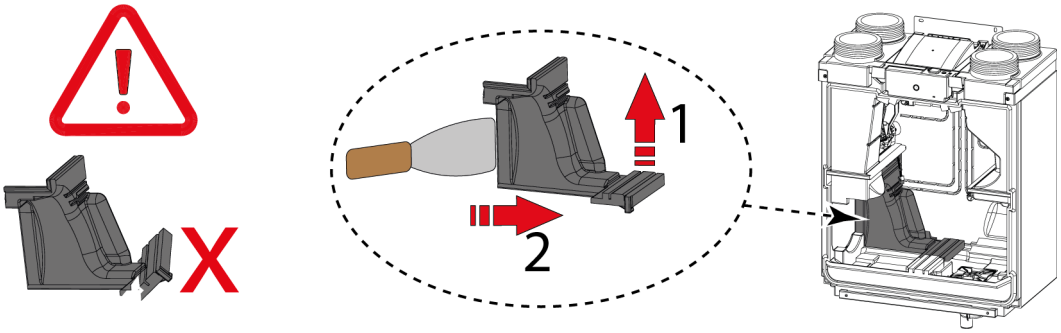


10

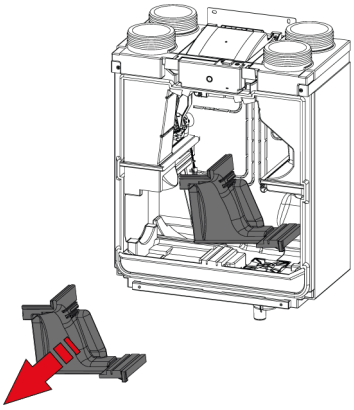


Frakobl by-pass motorens stik.

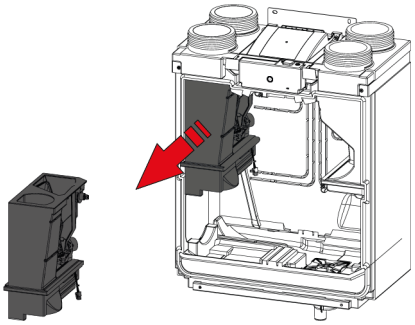
10



11



12



Når alt vedligeholdelsesarbejde på de indvendige dele er afsluttet:

1. Monter forsigtigt komponenterne tilbage i apparatet.
   - Brug instruktionerne til fjernelse af komponenter i omvendt rækkefølge.
2. Tilslut strømforsyningen.
3. Kontroller, at apparatet fungerer korrekt i forskellige indstillinger.

11.4.2 Vedligeholdelse af apparatet indvendigt

1. Fjern alle indvendige dele af apparatet → Fjernelse af komponenter -> side 36
2. Rengør det indvendige kabinettet med en blød børste og en støvsuger for at fjerne alt støv og forurening.
3. Kontrollér for skader eller andre uregelmæssigheder inde i apparatet.

11.4.3 Vedligeholdelse af blæser

Fare
Ophobning af snavs på blæserens motorhus kan forårsage overophedning af blæsermotoren.

Bemærk
Forurening på blæserhjulet kan forårsage vibrationer, der vil forkorte blæserens levetid.

1. Fjern blæserne fra apparatet → Fjernelse af komponenter -> side 36 .
2. Rengør begge blæsere omhyggeligt med en blød børste og støvsuger og/eller med trykluft.
3. Kontrollér blæserne for:
   - Snavs
   - Skader (blade/kabinet/anemometer)
   - Støj
   - Vibrationer
   - Rust

11.4.4 Vedligeholdelse varmeveksler

Advarsel
Brug et pH-neutralt rengøringsmiddel, når du rengør dele og komponenter.

Advarsel
Brug ikke højtrykrenser (vand eller luft), da det kan beskadige varmevekslerens membraner.

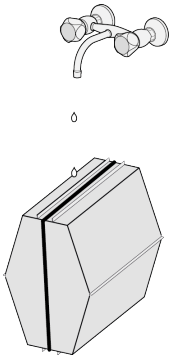
Forsigtig
Entalpivekslere skal rengøres med særlig forsigtighed for at undgå beskadigelse af membranerne.

Forsigtig
Rengør varmeveksleren i modsat retning af luftstrømmen for at forhindre, at forurening kommer ind i varmeveksleren.

Enthalpy-varmeveksleren skal regelmæssigt kontrolleres for snavs og rengøres, hvis det er nødvendigt.
Mindst en gang om året skal varmeveksleren rengøres for at bevare sin latente effektivitet.

1. Fjern varmeveksleren → Fjernelse af komponenter -> side 36 .
2. Rengør varmevekslerområdet inde i apparatet.
3. Rengør varmeveksleren udvendigt med en blød børste og en støvsuger for at fjerne støv og forurening.
4. Moderat forurening kan klares ved at skylle veksleren omhyggeligt med varmt vand fra hanen (maks. 60 °C). Om nødvendigt kan der tilsættes et mildt rengøringsmiddel - vi anbefaler kommercielt tilgængelige milde rengøringsmidler til tekstilmembraner.

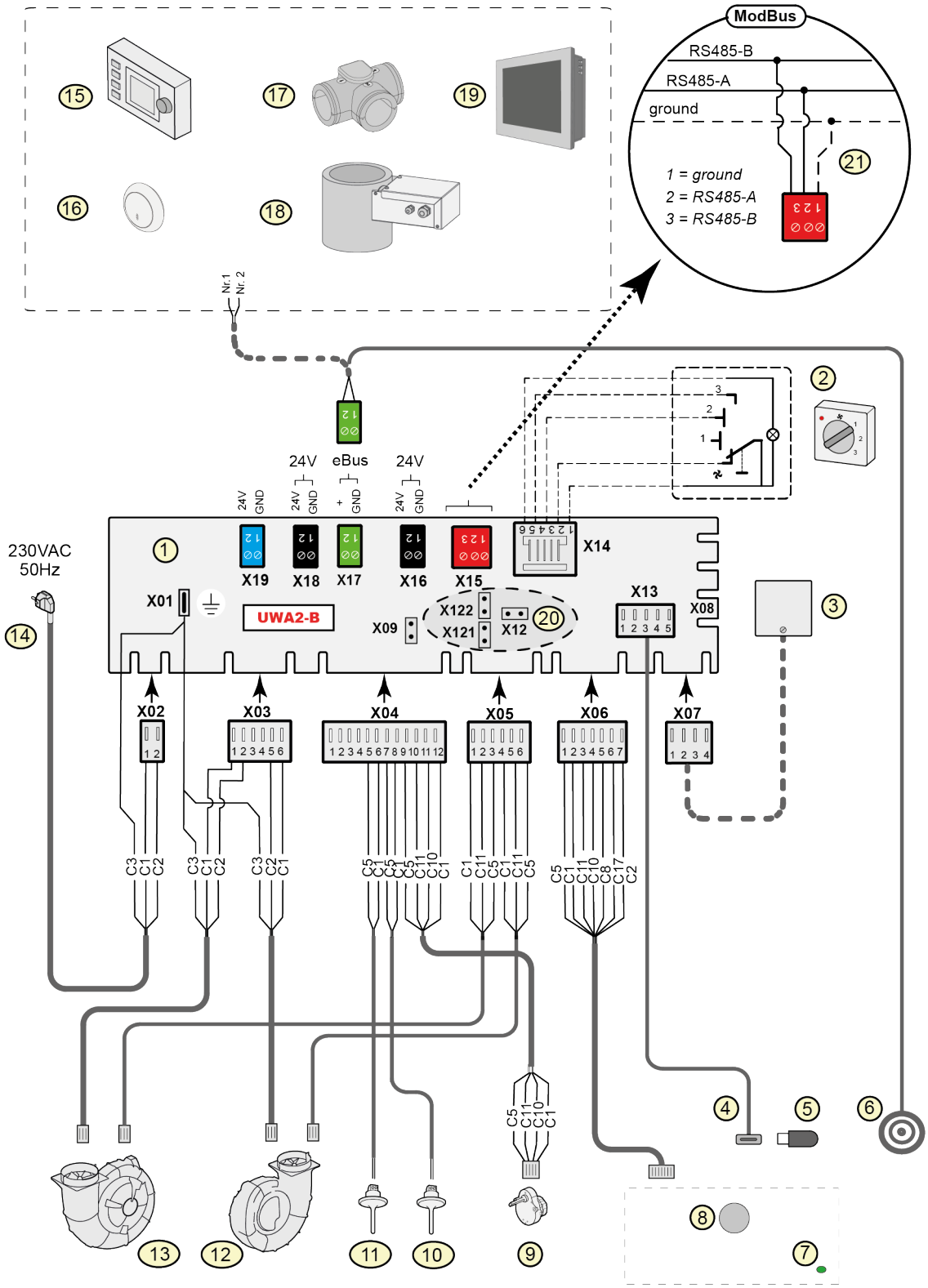
5. Placer forsigtigt veksleren i en position, hvor vandet kan løbe naturligt ud, og ryst eller tving ikke vandet ud.
6. Skift position, så alt vand kan løbe ud.
7. Lad veksleren lufttørre, indtil den er helt tør.
8. Skyl varmeveksleren grundigt med vand efter rengøringen.
9. Lad varmeveksleren tørre så meget som muligt, før den monteres igen.



11.4.5 Vedligeholdelse af bypass

1. Fjern alle indvendige dele af apparatet → Fjernelse af komponenter -> side 36
2. Rengør bypass med en blød børste og en støvsuger for at fjerne alt støv og forurening.
3. Kontrollér for skader eller andre uregelmæssigheder.

12 Elektrisk diagram



1	=	Basis PCB UWA2-B
2	=	Multiposition-kontakt (ekstraudstyr)
3	=	Fugtsensor (tilvalg)
4	=	USB-stik
5	=	USB-stik til opdatering af software (følger ikke med aggregatet)
6	=	Service Tool tilslutningsstik
7	=	Status-LED
8	=	Trykknap
9	=	Ventilmotorbypassventil
10	=	Lufttemperatursensor NTC 2 (udsugningsluft)
11	=	Lufttemperatursensor NTC 1 (udendørsluft)
12	=	Udsugningsblæser (højrevendt version) *
13	=	Indtagsblæser (højrevendt version) *
14	=	Strømforsyning 230 V 50 Hz
15	=	Brink Air Control (ekstraudstyr)
16	=	CO_2 Sensor eBus (ekstraudstyr)
17	=	Zoneventil behovsstyret ventilation 2.0 (ekstraudstyr)
18	=	Forvarmer (ekstraudstyr)
19	=	Brink Touch Control (ekstraudstyr)
20	=	X12 er jumper-afslutningsmodstand (120Ω) ModBus; (fjern hvis afslutningsmodstand allerede er placeret i ModBussystem) Fjern jumperne X121 og X122 med ModBus applikationen
21	=	Tilslutning på Modbus-system (tilvalg)

C1	=	brun
C2	=	blå
C3	=	grøn/gul
C5	=	hvid
C8	=	grå
C10	=	gul
C11	=	grøn
C17	=	lyserød

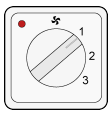
Bemærk

* Venstrevendt version: 12 = Indtagsblæser og 13 = udsugningsblæser.

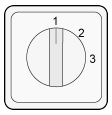
13 Elektriske tilslutninger tilbehør

13.1 Tilslutning af multi-position kontakt

En multi-positions kontakt skal tilsluttes til modulær stiktype X14 på hoved-PCB. Dette modulære X14 stik er placeret på bagsiden af PCB øverst i apparatet. Afhængigt af multi-position kontaktens type, skal der enten bruges et RJ11- eller RJ12-stik.



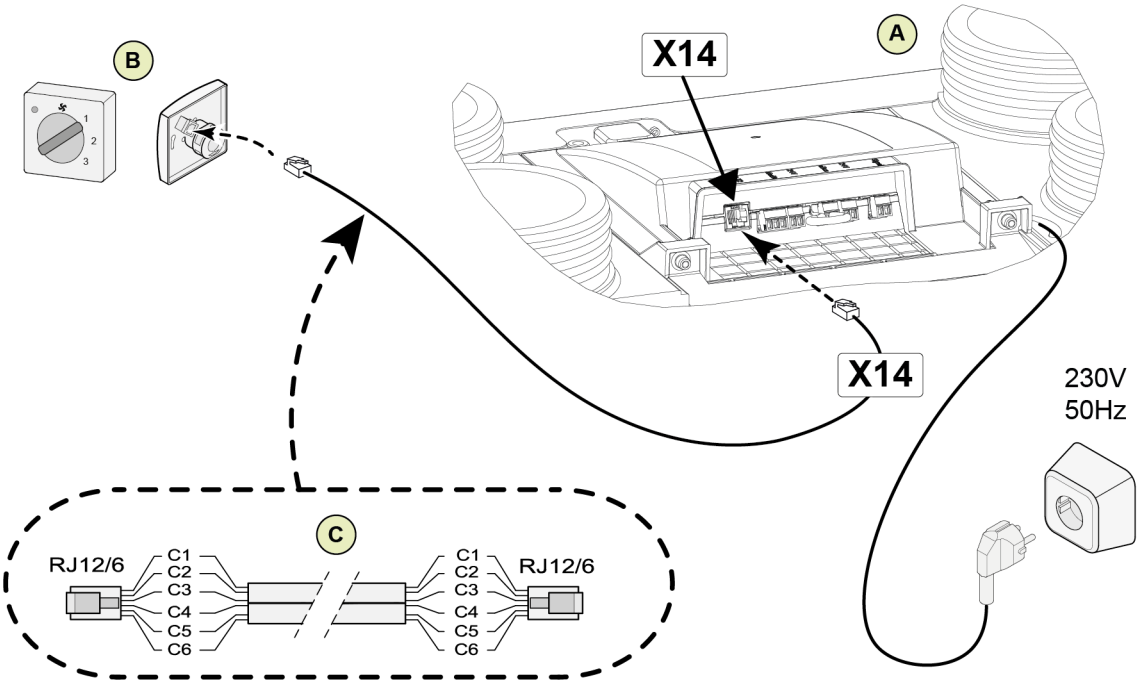
En 4-vejsomskifter med filterindikation (bedste valgmulighed): installer altid et RJ12-stik i kombination med et 6-leder modulært kabel.



En 3-vejsomskifter uden filterindikation installeres altid et RJ11-stik i kombination med et 4-leder modulært kabel.

13.1.1 Tilslutning af multi-position kontakt med filterindikation

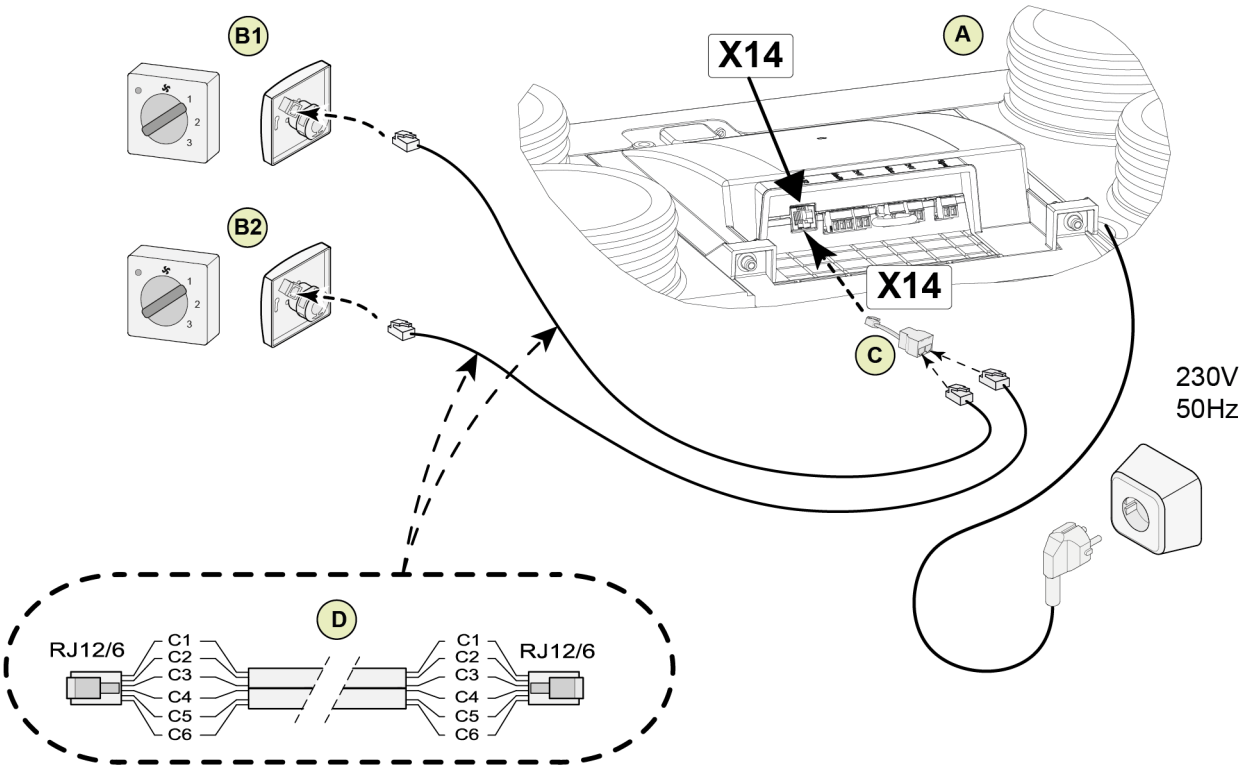
Tilslut en 4-positionskontakt med filterindikation som beskrevet herunder.
Den tilsluttede kontakt vil virke med det samme, når den er tilsluttet, ingen parameterændringer er nødvendige.



A = Ease 200 Enthalpy apparat.
B = 4-positionskontakt med filterindikation.
C = Modulært kabel: Bemærk: For det modulære kabel, der anvendes, skal "tappen" på begge modulære stik monteres mod mærket på modulkablet. Ledningsfarver C1 - C6 kan variere afhængigt af den anvendte type af modulært kabel.

13.1.2 Tilslutning af ekstra multi-position kontakt med filterindikation

Tilslutning af flere 4-positionskontakter med filterindikation som beskrevet herunder.
De tilsluttede kontakter vil virke med det samme, når den er tilsluttet, ingen parameterændringer er nødvendige.

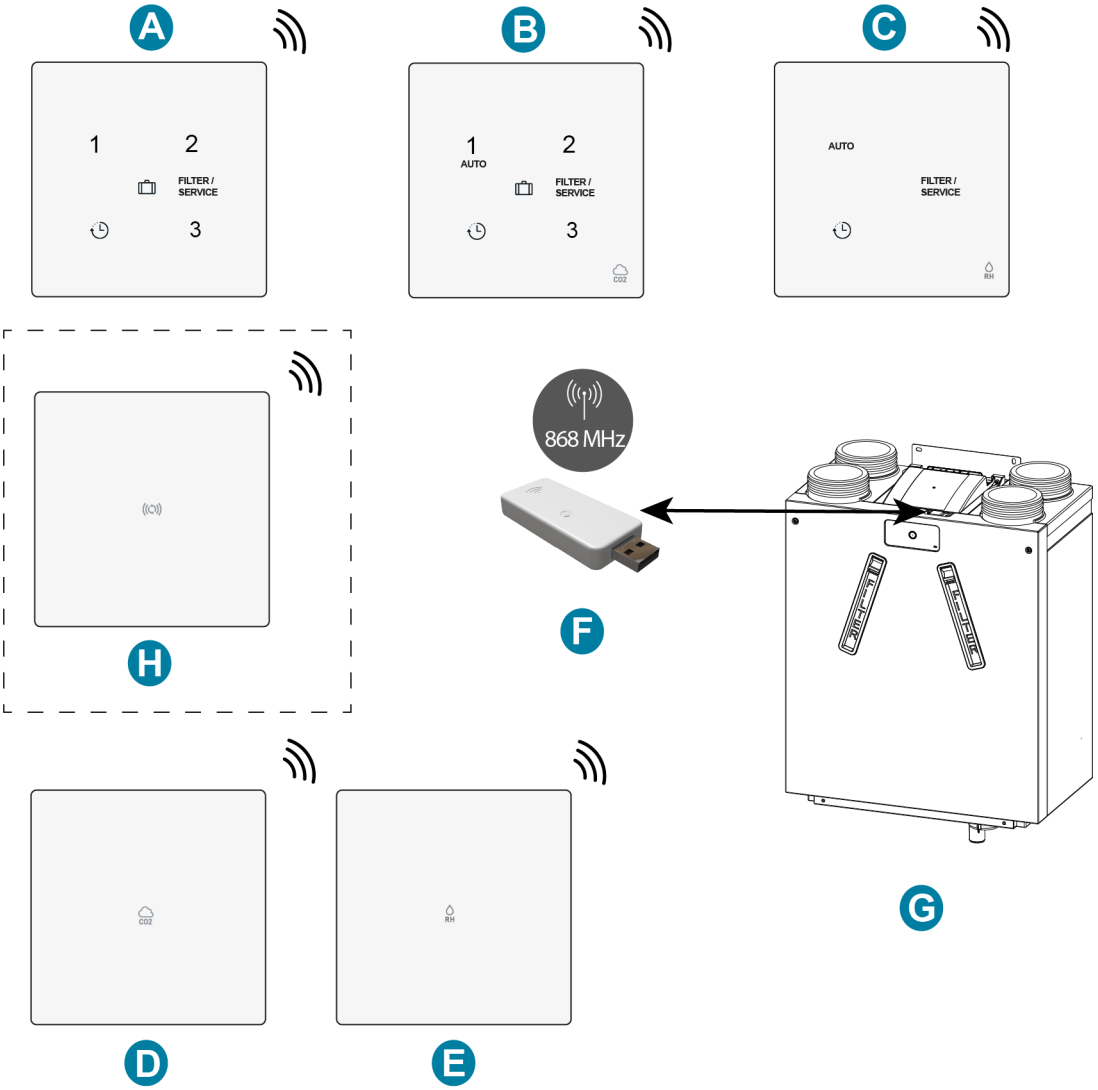


A = Ease 200 Enthalpy apparat.
B1= Multiposition-kontakt med filterindikation.
B2 = Ekstra multiposition-kontakt med filterindikation.
C = Splitter.
D = Modulært kabel: Bemærk: For det modulære kabel, der anvendes, skal "tappen" på begge modulære stik monteres mod mærket på modulkablet. Ledningsfarver C1 - C6 kan variere afhængigt af den anvendte type af modulært kabel.

13.2 Tilslutning af trådløse betjeninger og sensorer

Brink tilbyder en række fjernbetjeninger/sensorer, der kan tilsluttes et varmegenvindingssystem (G) ved hjælp af en USB-sender/modtager(F). Denne serie består af 5 typer trådløse fjernbetjeninger/sensorer (A-E) En valgfri signalforstærker (H) er også tilgængelig.

For information om tilslutning, indstilling og betjening af trådløs(e) controller(e)/sensor(er), se venligst den relevante manual på Brink Climate Systems B.V. websted.



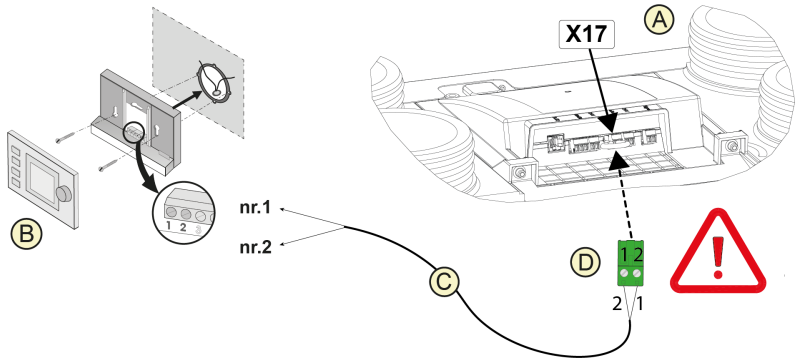
A = Trådløs 3-positionskontakt
B = Trådløs CO2-sensor med 3-positionskontakt
C = Trådløs RH med boost-funktion
D = Trådløs CO_2-sensor
E = Trådløs RH-sensor
F = Trådløs sender/modtager
G = Varmegenvindingsapparat med USB-tilslutning (Ease 200 Enthalpy som eksempel)
H = (Ekstraudstyr) Signalforstærker

13.3 Forbindelse Brink Air Control

Bemærk

Ledningen fra Air Control-stikket 1 går ind i stikben 2 på X17, og ledningen fra Air Control-stikben 2 går ind i stikben 1 på X17.

Tilslut en Brink Air Control som beskrevet herunder. Se også Air Control manualen.
Air Control vil virke med det samme, når den er tilsluttet, ingen parameterændringer er nødvendige.



A = Ease 200 Enthalpy apparat.
B = Air Control (ekstraudstyr).
C = To-leder styrekabler.
D = Grønt to-polet skruestik på position X17 på printkortet.

Bemærk

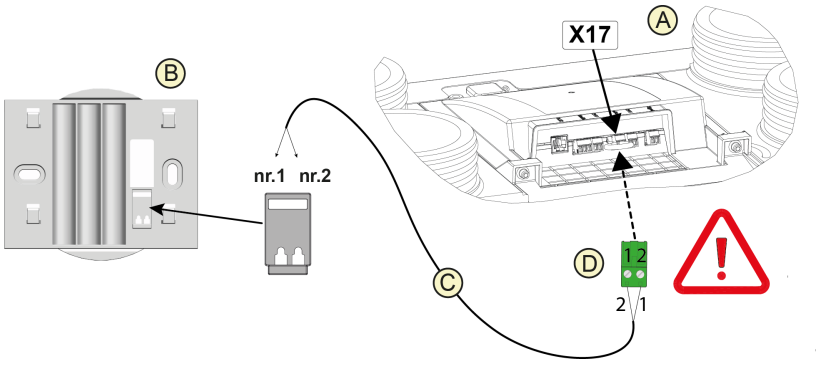
Air Control understøtter Ease 200 Enthalpy fra softwareversion 18.

13.4 Forbindelse Brink Touch Control

Bemærk

Ledningen fra Touch Control-stikket 1 går ind i stikben 2 på X17, og ledningen fra Touch Control-stikben 2 går ind i stikben 1 på X17.

Tilslut en Brink Touch Control som beskrevet herunder. Se også Touch Control manualen.
Touch Control vil virke med det samme, når den er tilsluttet, ingen parameterændringer er nødvendige.



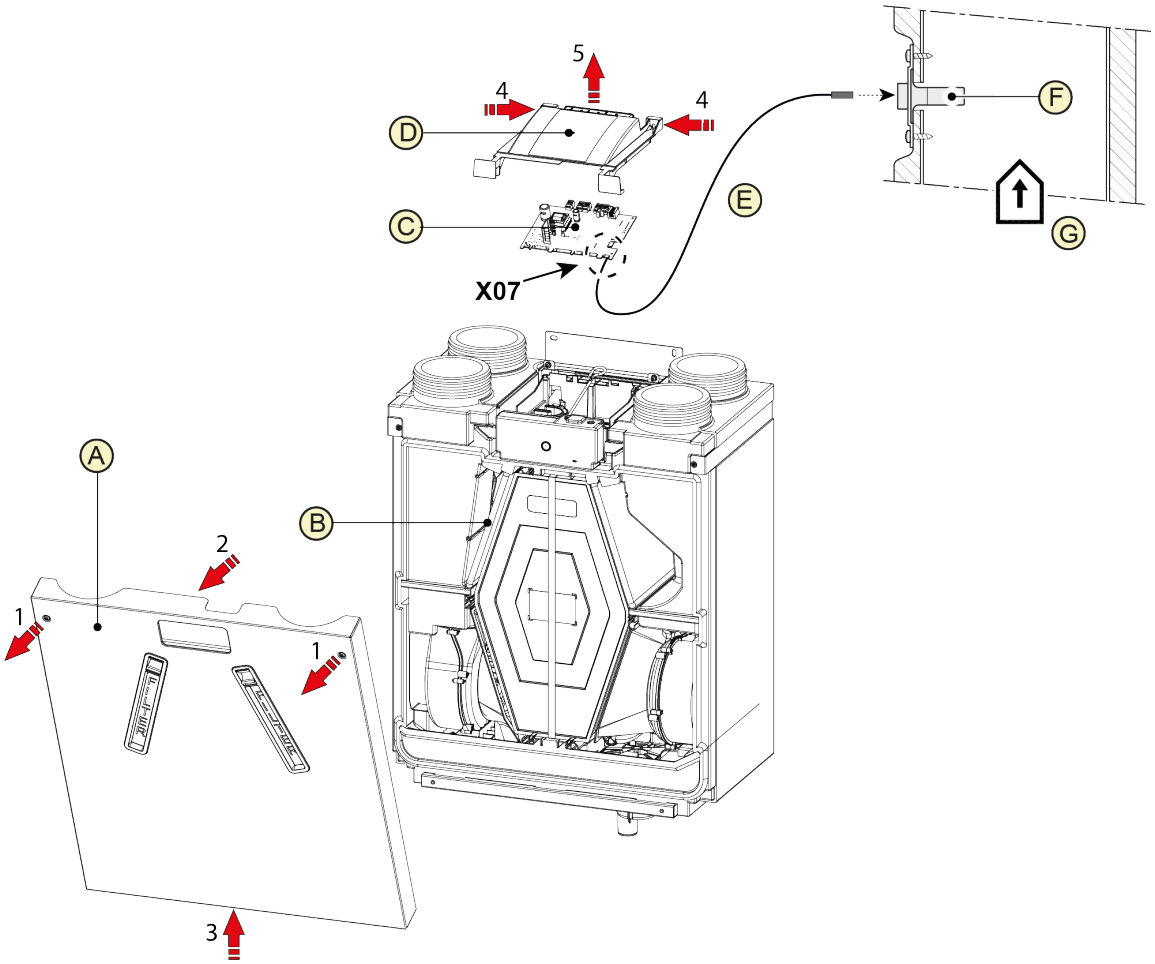
A = Ease 200 Enthalpy apparat.
B = Baseplade Touch Control.
C = To-leder styrekabler.
D = Grønt to-polet skruestik på position X17 på printkortet.

13.5 Tilslutning af fugtsensor

Fare
Afbryd strømforsyningen, når du arbejder på apparatet.

Tilslut en RH-sensor som beskrevet nedenfor. Se også RH-sensorens manual.

1. Fjern de 2 T20 bolte fra apparatets frontdæksel.
2. Flyt toppen af frontdækslet væk fra apparatet.
3. Løft frontdækslet fra støtterne og væk fra apparatet.
4. Fjern de 2 bolte (T20) fra PCB-dækslet.
5. Fjern PCB-dækslet.
6. Tilslut RH-sensorkablet (E) til position X07 på PCB.
7. Geninstaller PCB-dækslet.
8. Sæt frontdækslet på apparatet igen.
9. Se parameter 7.1 og 7.2 for aktivering af RH-sensoren, se → Indstillinger -> side 62



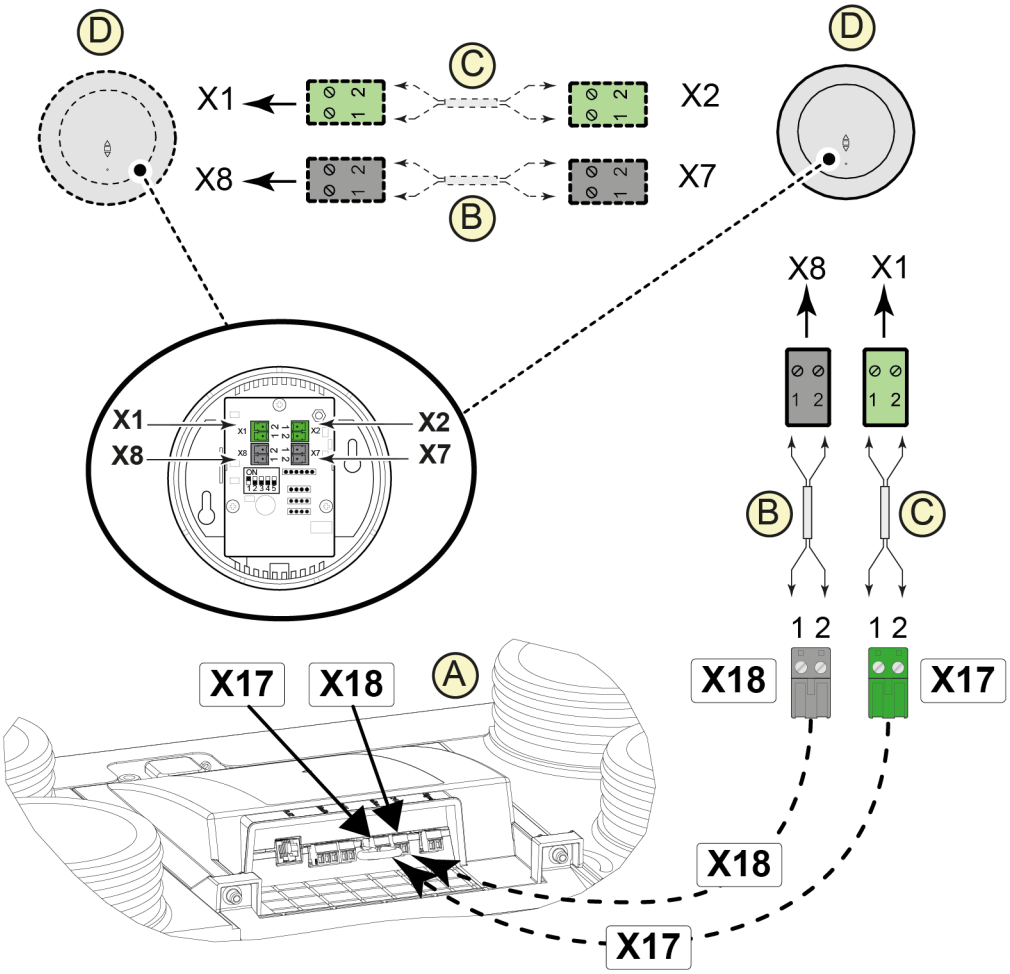
A = Frontdæksel
B = Ease 200 Enthalpy apparat
C = PCB
D = PCB dæksel
E = RH-sensorkabel (leveret med RH-sensor sættet)
F = RH (fugt) sensor
G = Kanal udsugningsluft.

13.6 Tilslutning af CO2-sensor

Bemærk
Ledningen fra CO_2-sensor-stikket 1 går ind i stikben 2 på X17, og ledningen fra CO_2-sensor-stikben 2 går ind i stikben 1 på X17.

Tilslut CO_2 sensor(er) som angivet herunder. Se også vejledningen til CO_2 sensoren.

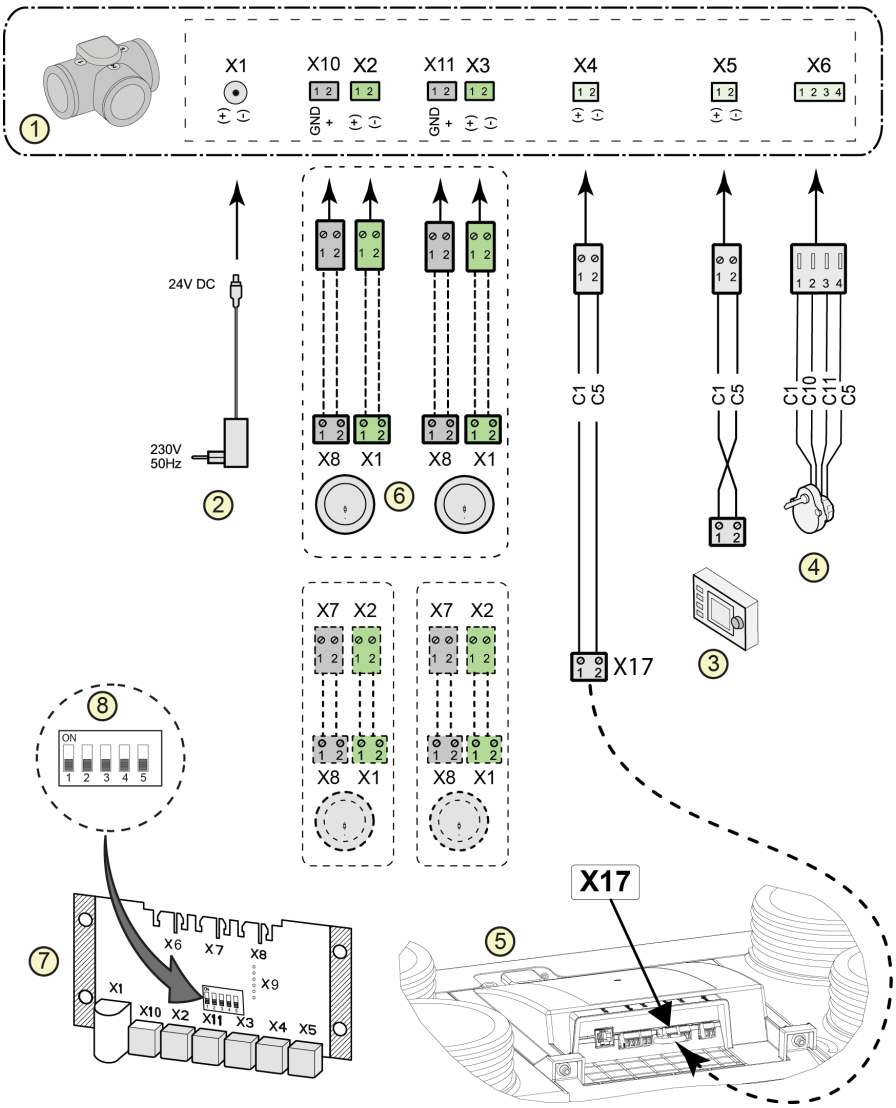
- Der kan maksimalt tilsluttes 4 CO_2-sensorer.
- Indstil DIP-switchene korrekt pr. tilsluttet CO_2 sensor.
- Parameter 6.1 bruges til at tænde eller slukke CO_2 sensorens funktion i apparatet.
- Indstil om nødvendigt minimum- og maksimum-PPM-værdien for hver enkelt CO_2-sensor(er) ved at følge parametrene 6.2 til 6.9.



A = Ease 200 Enthalpy apparat
B = 2-polet kontrolkabel til 24V strømforsyning (sorte stik)
C = 2-kerne kontrolkabel til eBus-tilslutning (grønne stik)
D = CO_2-sensorer

13.7 Tilslutning af behovsstyret ventilation

Demand-driven ventilation allows the ventilation need to be matched to the air quality. Man kan matche behovet for ventilation med behovsstyret ventilation på to forskellige måder, nemlig baseret på CO_2-målinger eller baseret på et tidsprogram. Der findes to forskellige indstillinger for dette. Manuel betjening med en ekstra multiposition-kontakt forbliver også en mulighed.
For information om indstilling, betjening og tilslutning af behovsstyret ventilation 2.0, se installationsvejledningen, der følger med den behovsstyrede enhed.



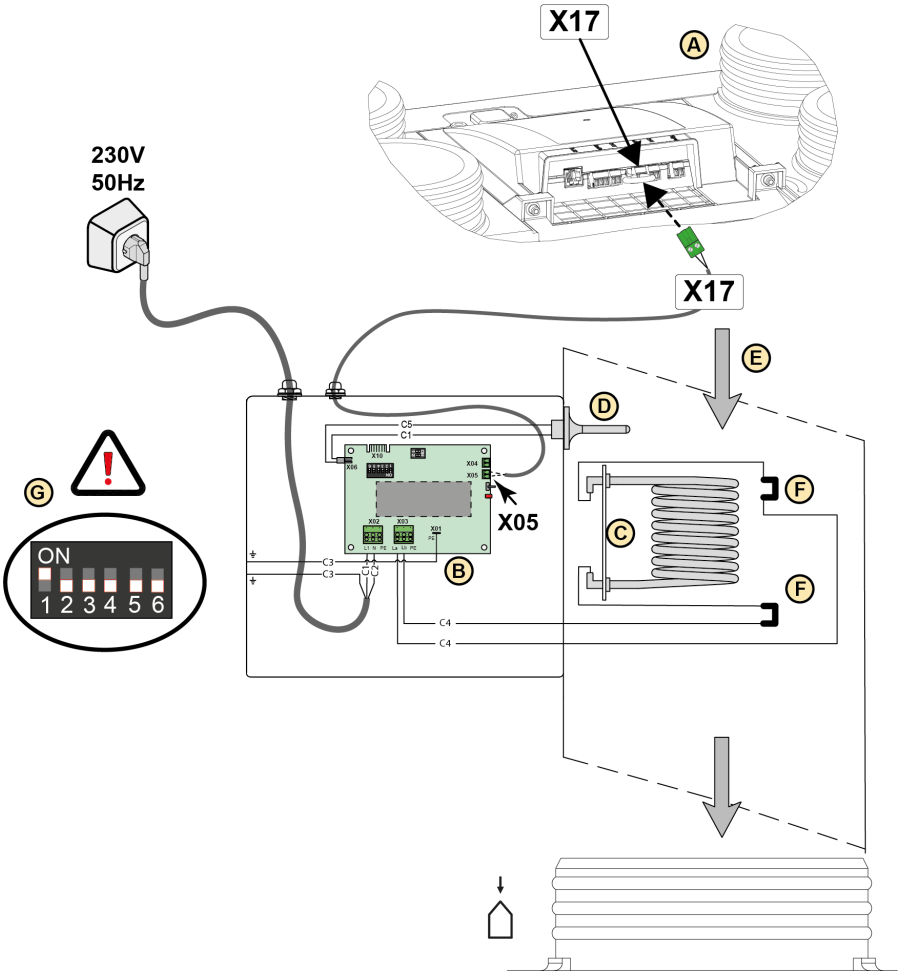
1 = Zoneventil behovsstyret ventilation
2 = Strøm 24 VDC
3 = Brink Air Control
4 = Ventilmotor zoneventil
5 = EBus X17-stik på Ease 200 Enthalpy apparatet
6 = CO_2-sensorer (kun relevant, når behovsstyringen er baseret på CO_2)
7 = PCB behovsstyret
8 = Dipswitch-indstilling på PCB zoneventil

13.8 Tilslutning af forvarmer

Bemærk
Tilslut kun 1 forvarmer til apparatet.

Tilslut en forvarmer som beskrevet herunder. Se også vejledningen til forvarmeren.

- Installer forvarmeren i udendørsluftkanalen til apparatet.
- Tilslut signalledning til stik X17 på apparatet.
- Installer ikke en forvarmer på hovedet!
- Indstil forvarmerens dipswitche korrekt (G).
- Indstil parameter 5.1 korrekt.
- Tilslut strømstikket til 230V efter installationen er fuldført.



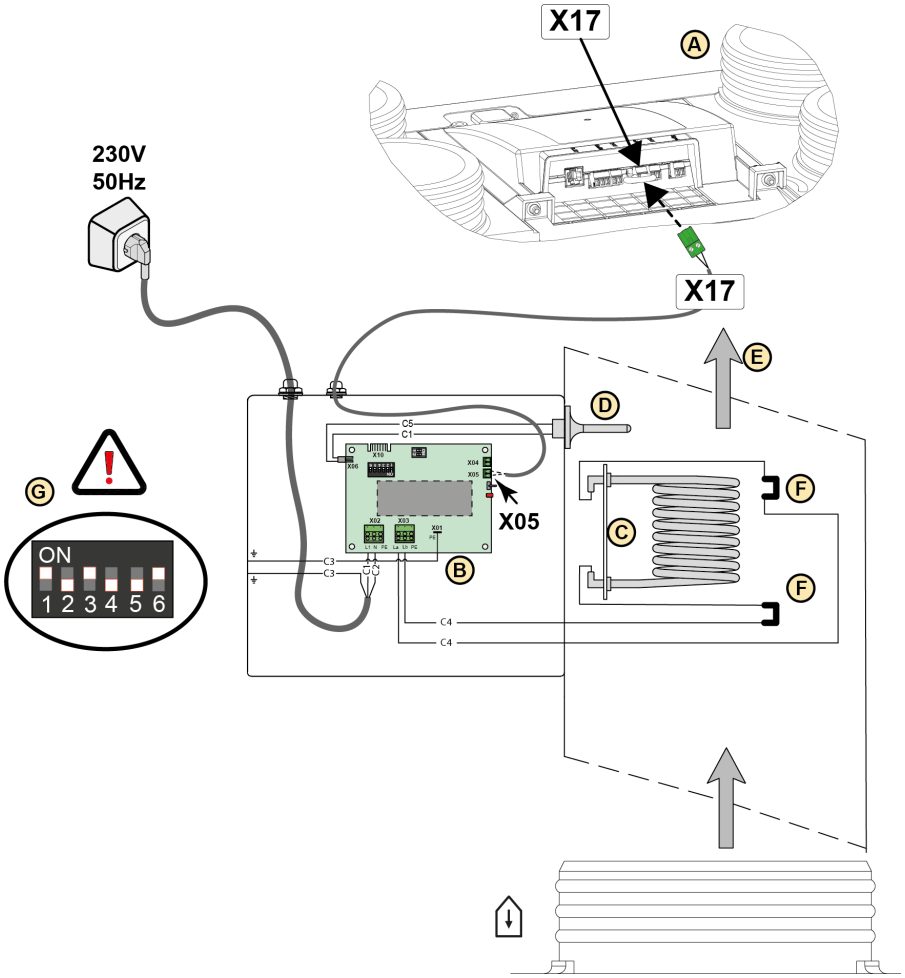
A = Ease 200 Enthalpy apparat.
B = PCB UVP1.
C = Varmeelement.
D = Temperatursensor.
E = Retning luftstrøm.
F = Varmebegrænser (2stk.).
G = Dipswitch indstilling Ease 200 Enthalpy forvarmer.

13.9 Tilslutning af eftervarmer

Bemærk
Tilslut kun 1 eftervarmer til apparatet.

Tilslut en eftervarmer som beskrevet herunder. Se også vejledningen til eftervarmeren.

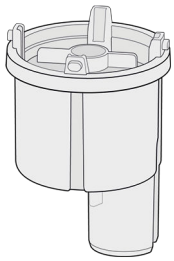
- Installer eftervarmeren i tilførselsluftkanalen ind til boligen.
- Tilslut signalledning til stik X17 på apparatet.
- Installer ikke en eftervarmer på hovedet.
- Indstil eftervarmerens dipswitche (G) korrekt.
- Indstil parameter 5.1 og 5.3 korrekt i apparatet.
- Tilslut strømstikket til 230V efter installationen er fuldført.



A = Ease 200 Enthalpy apparat.
B = PCB UVP1.
C = Varmeelement.
D = Temperatursensor.
E = Retning luftstrøm.
F = Varmebegrænser (2stk.).
G = Dipswitch indstilling Ease 200 Enthalpy eftervarmer.

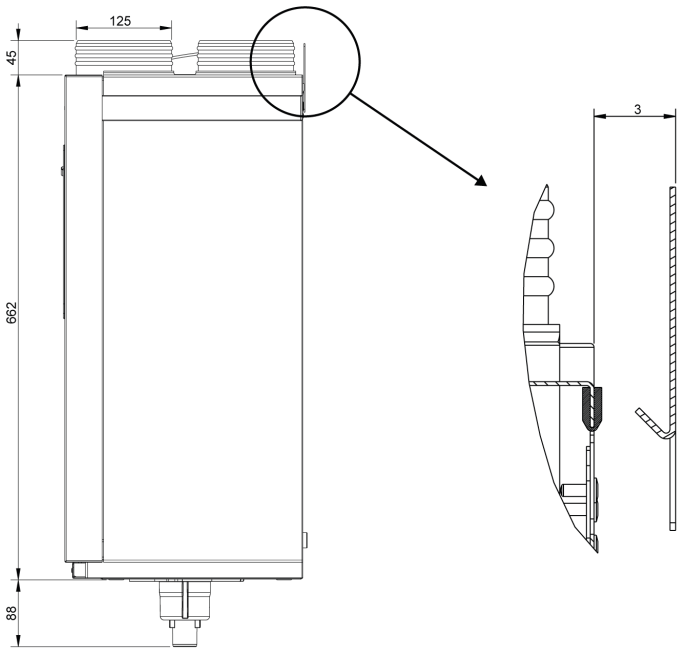
14 Kondensafløb

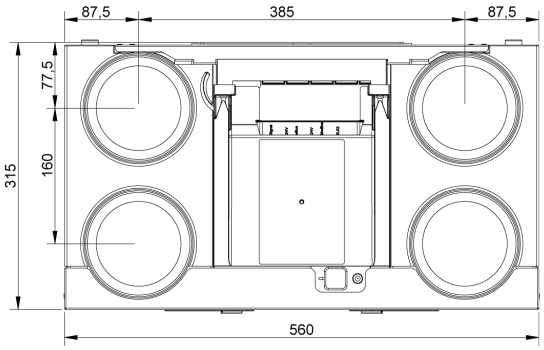
14.1 Bestillingsdel

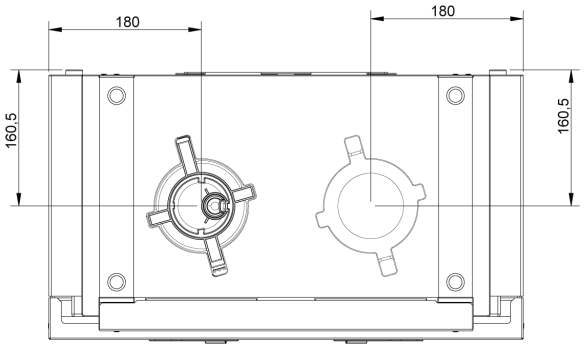


Artikelbeskrivelse	Artikelkode
Sifon	532762
Tekniske specifikationer	**[mm]**
Udvendig diameter på sifonudløbet	ø32

14.2 Dimensioner







Alle angivne dimensioner er i mm.
Kondensudløbet er placeret i nederste venstre eller højre side af apparatets side afhængig af version, se → Tilslutninger -> side 55

14.3 Placering af apparatet

Apparatet kan monteres med det medfølgende monteringsbeslag på en væg eller i et (køkken)skab.
Et monteringsstativ til gulvinstallation er også tilgængeligt som tilbehør.
For at få en vibrationsfri installation, skal apparatet monteres på en fast væg med en minimumsmasse på 170 kg/m².

14.3.1 Tilslutninger

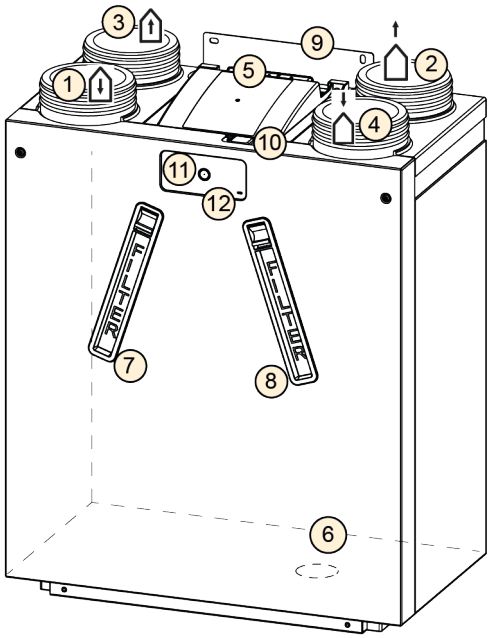
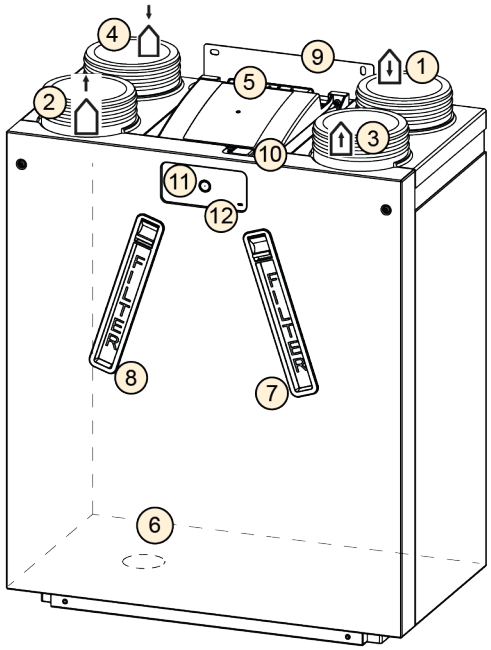
Apparatet Ease 200 Enthalpy fås i en venstrevendt og højrevendt version.

Venstrevendt version:

- De "varme" tilslutninger tilførselsluft (1) og udsugningsluft (3) er på venstre side af apparatet.
- Kondensudløbet er placeret i højre side i bunden af apparatet.

Højrevendt version:

- De "varme" tilslutninger tilførselsluft (1) og udsugningsluft (3) er på højre side af apparatet.
- Kondensudløbet er placeret i venstre side i bunden af apparatet.

Venstrehåndsversion	Højrevendt version
	

1	Lufttilførsel		7	Udledningsfilter	
2	Udledningsluft		8	Lufttilførselsfilter	
3	Udsugningsluft		9	Monteringsbeslag	
4	Udendørs luft		10	USB og Service Tool forbindelse	
5	Elektriske tilslutninger PCB		11	Trykknap	
6	Sifon-forbindelse		12	Status-LED	

14.4 Tilslutning af kondensafløb

Bemærk
Brug en kombinationstang til at fjerne sifondækslet.

Advarsel
Lim ikke sifonen fast på apparatet.

Advarsel
Lim ikke kondensafløbets forbindelse på udløbet af sifonen.

Bemærk
Før montering af sifonen påføres et smøremiddel på tætningsringen, f.eks. syrefri vaseline.

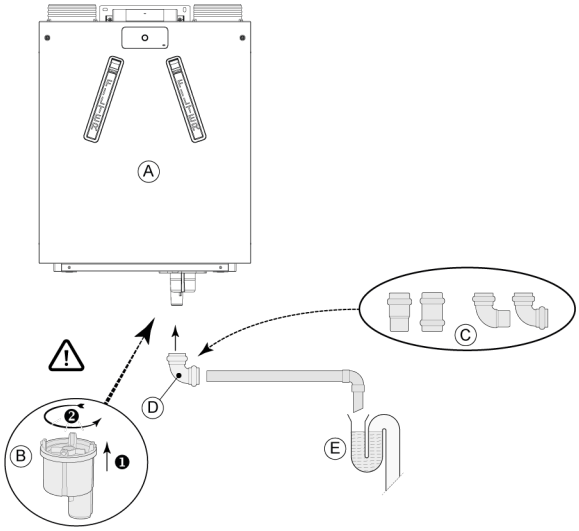
Der kan forekomme kondens inde i apparatet, dette kondensvand skal tømmes korrekt ud af apparatet i boligens kloaksystem.
En sifon med indbygget belufter (B) leveres med apparatet.

Tilslutning af apparatet på kondensafløbet:

1. Installer sifonen (B) i bunden af apparatet (bajonetkobling).
2. Tilslut udløbet på sifonen (Ø 32mm) på boligens kloaksystem med aftagelige forbindelser (C+D).

Bemærk

- Tilslutningen på sifonen kan være lige eller vinklet, sørg for at kondensvandet løber ned og væk fra apparatet.
- Brug en ø 32mm forbindelse med pakning (HT DN32) til sifonforbindelsen, så delene kan fjernes i fremtiden i forbindelse med vedligeholdelse.
- Sørg for, at forbindelserne glider over sifonen med tilstrækkelig længde.
- Installér en vandlås (E) for at forhindre ubehagelige lugte.
- Test det komplette kondensafløbssystem med vand for lækager, når installationen er afsluttet.



A = Ease 200 Enthalpy venstrevendt version
B = Installering af sifon
C = Forskellige mulige kondensafløbsforbindelser
D = Aftagelig tilslutning
E = Eksempel på vandlås

14.5 Vedligeholdelse af sifon

Vedligeholdelsesintervaller

De nødvendige vedligeholdelsesintervaller for apparatet og relaterede dele er angivet nedenfor.
Forkort intervallerne, når apparatet er meget forurenet under normal vedligeholdelse.

VEDLIGEHOLDELSE BRUGER		
DEL	**HANDLING**	**INTERVAL**
sifon	Rengøring	12 måneder
VEDLIGEHOLDELSE INSTALLATØR		
DEL	**HANDLING**	**INTERVAL**
Kondensafløb	Kontroller og rengør sifon- og kondensafløbsrørene	12 måneder

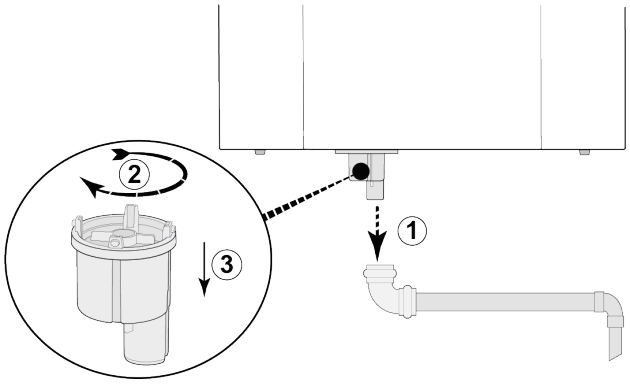
Rengør sifonen med en blød børste, varmt vand (maks. 45°C) og almindeligt pH-neutralt rengøringsmiddel.
Tjek for utætheder efter geninstallation.

14.5.1 Vedligeholdelse af kondensafløb

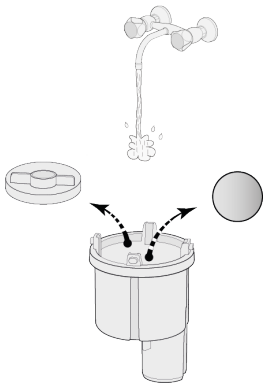
Sifonen og kondensafløbsrørene (efter sifonen) kan blive snavsede og tilstoppede.

1. Fjern kondensafløbsrørene.
2. Rengør kondensatafløbsrørene med trykluft og/eller varmt vand (maks. 45°C) og almindeligt pH-neutralt rengøringsmiddel.
3. Fjern og rengør sifonen, (→ Vedligeholdelse af sifon -> side 57).
4. Test kondensafløbssystemet efter geninstallation med vand for at kontrollere dræningen og at der ikke er lækager.

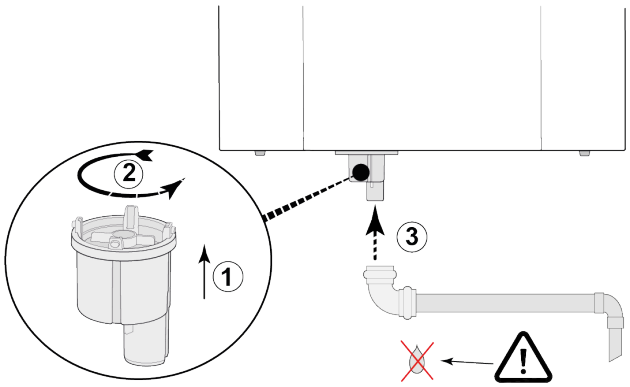
1



2

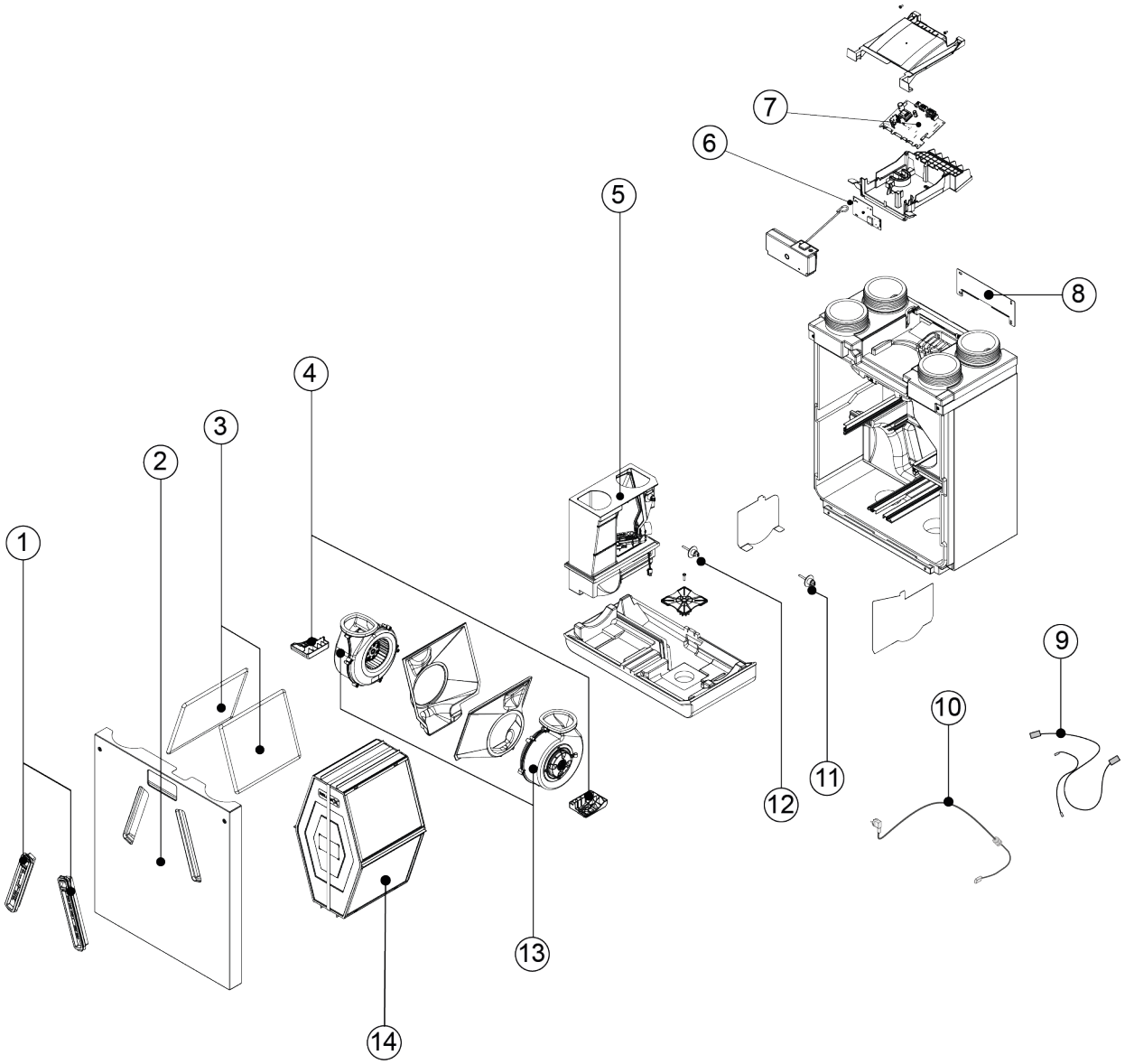


3



15 Service dele

15.1 Sprængbillede af serviceartikler



15.2 Servicedele liste

Nr.	Artikelbeskrivelse	Artikelkode
1	Filterhætter (2 stk.)	532977
2	Frontdæksel	533046
3	Filter i gruppen ISO Coarse 60% (2 stk.) *	532994
4	Blæserholder (1 stk.)	533049
5	Bypassventil med motor komplet	533048
6	Knap PCB	532979
7	Hoved PCB**	532978
8	Monteringsbeslag	533044
9	Kabelsæt	533043
10	Strømstik og kabel 230V ***	532756
11	Temperatursensor udendørsluft NTC1 10K	531775
12	Temperatursensor udledningsluft NTC2 10K	531775
13	Blæser (1 stk.) (Uden blæserkabinet)****	533042
14	Varmeveksler Enthalpy	532976

* Det er også muligt at bestille filtre via www.brinkclimatesystems.nl

** Når du udskifter hovedprintkortet, skal du altid bruge Service Tool til at indstille den korrekte dipswitchværdi og serienummer. Uden den korrekte dipswitch-værdi vil apparatet IKKE fungere! S information i → Bestilling af service dele -> side 61

*** Strømkablet er udstyret med et printkortstik. Når den monteres igen, skal du altid bestille et nyt el-kabel fra Brink Climate Systems B.V..
For at forhindre farlige situationer kan en beskadiget netforbindelse kun udskiftes af en autoriseret fagperson.

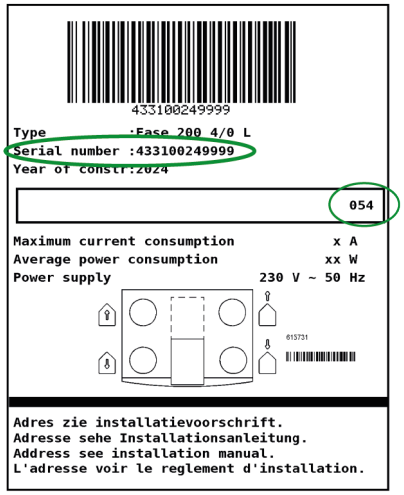
**** Brink Climate Systems B.V. leverer blæsere fra forskellige leverandører under samme servicevarenummer. Alle bestilte Ease 200 Enthalpy blæsere er kompatible med apparatet.

Advarsel
Uden den korrekte dipswitch-værdi indstillet i hovedprintkortet vil apparatet IKKE fungere!

Når et erstatnings-hovedprintkort bestilles, skal dipswitchens indstillinger og serienummer programmeres korrekt ind i printkortet efter installationen.
Indstil dipswitchen og serienummeret i printkortet med Service Tool under fanen ''Diagnostik''.

Dipswitchens værdi kan findes på typeskiltet (3 cifre yderst til højre i rammen med enhedsnavnet, det første 0 skal ikke indtastes).
Serienummeret kan også findes på typeskiltet.

Typeskiltet er placeret på toppen af apparatet på printpladedækslet.



15.3 Bestilling af service dele

Når du bestiller dele, skal du udover artikelkodenummeret (se sprængtegning) angive type af varmegenvindingsapparat, serienummer, produktionsår og delens navn:

Eksempel	
Apparattype	Ease 200 Enthalpy
Serienummer	433108250101
Produktionsår	2024
Del	Blæser
Artikelkode	533042
Antal	1

16 Indstillinger

Bemærk

Sørg for, at den korrekte parameter er justeret

Tjek beskrivelsen af parameteren fra parameterlisten med beskrivelsen vist på displayet/skærmen for Brink Air Control eller Service Tool.

Ease 200 Enthalpy apparatindstillinger:

Para-meter	Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Indstillingsinterval	Bemærkning
1	**Luftmængde**			
1,1	Luftstrømhastighed indstilling 0	50 m³/t	0 eller justerbar mellem 50 m³/t og 200 m³/t (aldrig højere end parameter 1.2)	
1,2	Luftstrømhastighed indstilling 1	75 m³/t	Justerbar mellem 50 m³/t og 200 m³/t (ikke højere ned parameter 1.3 eller lavere ned parameter 1.2)	
1,3	Luftstrømhastighed indstilling 2	100 m³/t	Justerbar mellem 50 m³/t og 200 m³/t (ikke højere ned parameter 1.4 eller lavere ned parameter 1.2)	
1,4	Luftstrømhastighed indstilling 3	150 m³/t	Justerbar mellem 50 m³/t og 200 m³/t (ikke lavere end parameter 1.3)	
1,5	Tilladt ubalance	Ja	Ja/nej	
1,6	Ubalance (åbent ildsted)	0%	0% – 20%	
1,7	Forskudt tilførsel	0%	-15 %/+15 % blæserindstilling	Værdi beregnet tilbage til indstilling af gennemstrømningshastigheden, se skærmen
1,8	Forskudt fraluft	0%	-15 %/+15 % blæserindstilling	
1,19	Standard blæserindstilling	1	0 eller 1	
2	**Bypass**			
2,1	Funktion bypass	Automatisk	- Automatisk	
3	**Frostbeskyttelse**			
3,1	Frost temperatur	-1,5°C	-1,5 °C/+1,5 °C	
4	**Filtermeddelelse**			
4,1	Antal dage inden filtermeddelelse	90	1 - 365 dage	
4,3	Filter nulstilling	Nej	Ja/nej	
5	**Ekstern varmer**			

Para-meter	Beskrivelse	Fabriksindstillinger	Indstillingsinterval	Bemærkning
5,1	Forvarmer tændt og slukket	slukket	TIL/FRA	
5,2	Eftervarmer tændt og slukket	slukket	TIL/FRA	
5,3	Temperatur eftervarmer	21°C	15°C - 30°C	
6	**CO_2 -sensor**			
6,1	Slå eBus CO_2-sensor til og fra	SLUKKET	TIL/FRA	
6,2	Min. PPM eBus CO_2-sensor 1	400 PPM	400 - 2000 PPM	
6,3	Maks. PPM eBus CO_2-sensor 1	1200 PPM		
6,4	Min. PPM eBus CO_2-sensor 2	400 PPM		
6,5	Maks. PPM eBus CO_2-sensor 2	1200 PPM		
6,6	Min. PPM eBus CO_2-sensor 3	400 PPM		
6,7	Maks. PPM eBus CO_2-sensor 3	1200 PPM		
6,8	Min. PPM eBus CO_2-sensor 4	400 PPM		
6,9	Maks. PPM eBus CO_2-sensor 4	1200 PPM		
7	**Luftfugtighedssensor**			
7,1	Tænd/sluk luftfugtighedssensor	SLUKKET	TIL/FRA	
7,2	Luftfugtighedssensors følsomhed	0	+2 = mest sensitiv 0 = grundindstilling -2 = mindst sensitiv	
8	**Kaskade**			
8,1	Apparat indstilling	0 (Master)	0 t/m 9 (0=Master; 1 t/m 9 = Slave 1 t/m Slave 9)	
12	**Centralvarme + varmegenvinding**			
12,1	Status	SLUKKET	TIL/FRA	
14	**Kommunikation**			
14,1	Type af Bus-forbindelse	Modbus	SLUKKET/ InternalBus/ ModBus	
14,2	Slaveadresse	20	1 - 247	For Modbus
14,3	Baudrate	19k2	1200/ 2400/ 4800/ 9600/ 19k2/ 38k4/56k/115k2	For Modbus
14,4	Paritet	Lige	Nej/Lige/Ulige	For Modbus
16	**Signal output**			
16,1	Signal output	SLUKKET	SLUKKET/ Kun filter/ Kun fejl / Filter og fejl / Ekstern kontakt	Stik X19

17 Overensstemmelseserklæring

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

Fabrikant:	**Brink Climate Systems B.V.**
Adresse:	**PO Box 11** **NL-7950 AA, Staphorst, Holland**
Produkt:	**Ease 200 Enthalpy**

Det ovenfor beskrevne produkt opfylder følgende direktiver:

♦ 2014/35/EU	(OJEU L 96/357; 29-03-2014)
♦ 2014/30/EU	(OJEU L 96/79; 29-03-2014)
♦ 2009/125/EU	(OJEU L 285/10; 31-10-2009)
♦ 2017/1369/EU	(OJEU L 198/1; 28-07-2017)
♦ RoHS 2011/65/EU	(OJEU L 174/88; 01-07-2011)

Produktet, beskrevet ovenfor, er testet i overensstemmelse med følgende standarder:

♦ EN IEC 55014-1:	2021
♦ EN IEC 55014-2:	2021
♦ EN IEC 61000-3-2:	2019 + A1:2021
♦ EN 61000-3-3:	2013 + A1:2019 + A2:2021
♦ EN 60335-1:	2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021
♦ EN 60335-2-40:	2003 + A11:2004 + A12:2005 +AC:2006 + A1:2006 + A2:2009 + AC:2010 + A13:2012
♦ EN 62233:	2008 + AC:2008

Staphorst, 18-11-2024

R.J.F. Maassen
Landechef Varme og Ventilation Holland

18 ERP-værdier

Teknisk informationsblad Ease 200 Enthalpy i henhold til Ecodesign (ErP), nr. 1254/2014 (Bilag IV)					
Fabrikant:		**Brink Climate Systems B.V.**			
Model:		**Ease 200 Enthalpy**			
Klimazone	**Kontroltype**	**SEC-værdi i kWh/m²/a**	**SEC-klasse**	**Årligt elforbrug (AEC) i kWh**	**Varme sparet årligt (AHS - Annual heating saved) i kWh**
Gennemsnit	Manuel	-32,77	B	371	4136
	tidskontrol	-33,94	B	339	4174
	1x sensor (RH/CO $_2$/VOC)	-36,17	A	280	4251
	2 eller flere sensorer (RH/CO $_2$/VOC)	-40,15	A	183	4404
Kold	Manuel	-66,95	A+	908	8091
	tidskontrol	-68,49	A+	876	8166
	1x sensor (RV/CO $_2$/VOC)	-71,45	A+	817	8315
	2 eller flere sensorer (RH/CO $_2$/VOC)	-76,88	A+	720	8614
Varm	Manuel	-10,56	E	326	1870
	tidskontrol	-11,53	E	294	1888
	1x sensor (RH/CO $_2$/VOC)	-13,34	E	235	1922
	2 eller flere sensorer (RH/CO $_2$/VOC)	-16,47	E	138	1991
Type af ventilationsenhed:		Balanceret boligventilationsapparat med varmegenvinding			
Blæser:		EC-blæser med uendelig variabel kontrol			
Type af varmeveksler:		Genvindende plast-varmeveksler med kryds-modstrøm			
Termisk effektivitet		76%			
Maksimale strømningshastighed:		200 m³/t			
Maksimal nominel effekt:		152 W			
Lydintensitetsniveau Lwa:		43,7 dB(A)			
Reference-strømningshastighed:		140 m³/t			
Referencetryk:		50 Pa			
Specifik strømindgang (SEL):		0,26 Wh/m³			
Kontrolfaktor:		1,0 i kombination med multi-position kontakt			
		0,95 i kombination med tidskontrol			
		0,85 i kombination med 1 sensor			
		0,65 i kombination med 2 eller flere sensorer			
Lækage*	Intern	1,40%			
	Ekstern	0,90%			
Position snavset filterindikation:		Lyser konstant rødt LED på apparatet / på kontakten med flere positioner (LED) / på Brink Air Control eller <Touch_Control. **BEMÆRK!** For optimal energieffektivitet og korrekt drift er det nødvendigt med regelmæssig filterinspektion, rengøring eller udskiftning.			
Internetadresse for montagevejledning:		https://www.brinkclimatesystems.nl/support/downloads			
Bypass:		Ja, 100% bypass			

* Målinger udført af TZWL i henhold til EN 13141-7 standarden

Klassifikation fra 1. januar 2016	
SEC-klasse ("Gennemsnitlig klimazone")	SEC i kWh/m²/a
A+ (mest effektiv)	SEC < -42
A	-42 ≤ SEC < -34
B	-34 ≤ SEC < -26
C	-26 ≤ SEC < -23
D	-23 ≤ SEC < -20
G (mindst effektiv)	-20 ≤ SEC < -10

19 Genanvendelse

Må ikke bortskaffes som husholdningsaffald!

I henhold til loven om bortskaffelse af affald skal følgende komponenter bortskaffes eller genbruges på en miljøvenlig måde ved hjælp af passende indsamlingssteder:

- Gammelt apparat
- Sliddele
- Defekte komponenter
- Elektrisk eller elektronisk affald
- Miljøfarlige væsker og olier

Miljøvenlig betyder sorteret efter materialegrupper for at sikre den størst mulige genanvendelighed af basismaterialerne med den mindst mulige miljøpåvirkning.

1. Bortskaf emballage af pap, genanvendelig plast og syntetiske fyldmaterialer på en miljøvenlig måde via passende genanvendelsessystemer eller en genbrugsstation.
2. Overhold de gældende nationale og lokale bestemmelser.

Brink Climate Systems B.V.
Wethouder Wassebaliestraat 8, NL-7951SN Staphorst
T: +31 (0) 522 46 99 44
E: info@brinkclimatesystems.nl
www.brinkclimatesystems.nl

618056-D