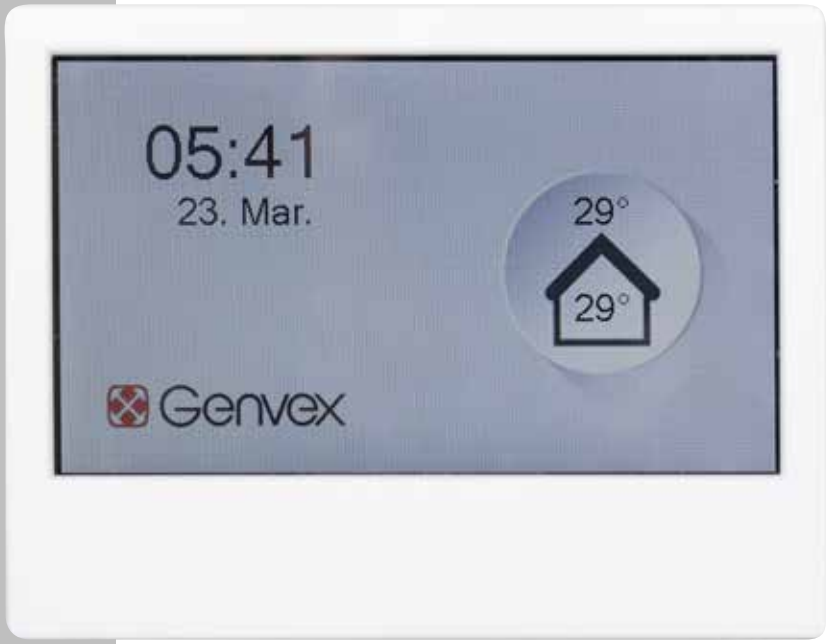
BETJENINGS-VEJLEDNING



OPTIMA 314

DET ORIGINALE, FRISKE PUST

Genvex

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Sikkerhedsinformation 3

2. Installation af Optima Touch 4

3. Programmering af Optima 314-styreenheden 5

4. Skærm 6

5. Opstart 7

6. Displaymenu 8

7. Styreenhedens indstillinger 9

8. Yderligere forklaring af fugtigheds- og fjernvarmestyring 23

9. Vedligeholdelse 24

10. Fejlfinding 26

1. SIKKERHEDSINFORMATION

Dette apparat kan bruges af børn fra 8 år og derover og personer med nedsatte 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 er involveret. Børn må ikke lege med apparatet. Børn må ikke foretage rengøring og brugerudført vedligeholdelse uden opsyn. Rettigheder til at foretage designmæssige eller tekniske ændringer forbeholdes.

2. INSTALLATION AF OPTIMA TOUCH

2.1 Installation

Installation af betjeningspanelet.
Betjeningspanelet er designet til at blive monteret på en flad væg.

2.2 Montering

Find det sted på væggen, hvor du ønsker at fastgøre betjeningspanelet, og markér skruehullernes placering. Der skal anvendes mindst fire skruer til at fastgøre skærmbeslaget til væggen. Boring af huller, hulstørrelse og de rette skruer til fastgørelse af panelet afhænger af vægmaterialet.

Når skærmkabinettet er monteret forsvarligt på væggen. Tag Optima Touch-skærmen, der leveres med et forudinstalleret kabel, og klik skærmen forsigtigt fast til beslaget. Sørg for, at kablet omhyggeligt anbringes som angivet på billedet, før skærmen monteres.

Bemærk: Hvis det forudinstallerede 1,8 meter lange kabels længde ikke er tilstrækkelig, er det muligt at erstatte dette med et 4-leder 0,25 mm2 parsnoet kabel med en længde på op til 50 meter.

For at fjerne skærmen skal du forsigtigt trykke på plastklemmen (låsemekanismen) som vist på billedet.

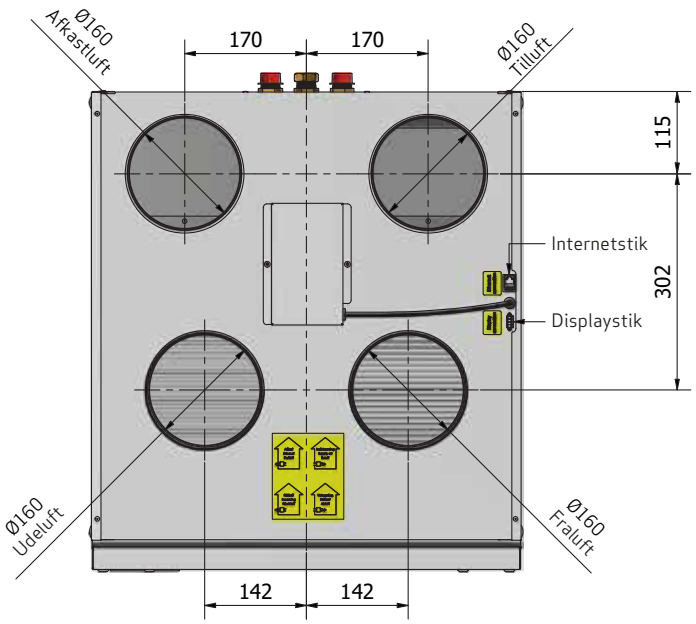
Se venligst det elektriske diagram i installationsvejledningen for yderligere information om tilslutning af betjeningspanelet til din Optima 314.

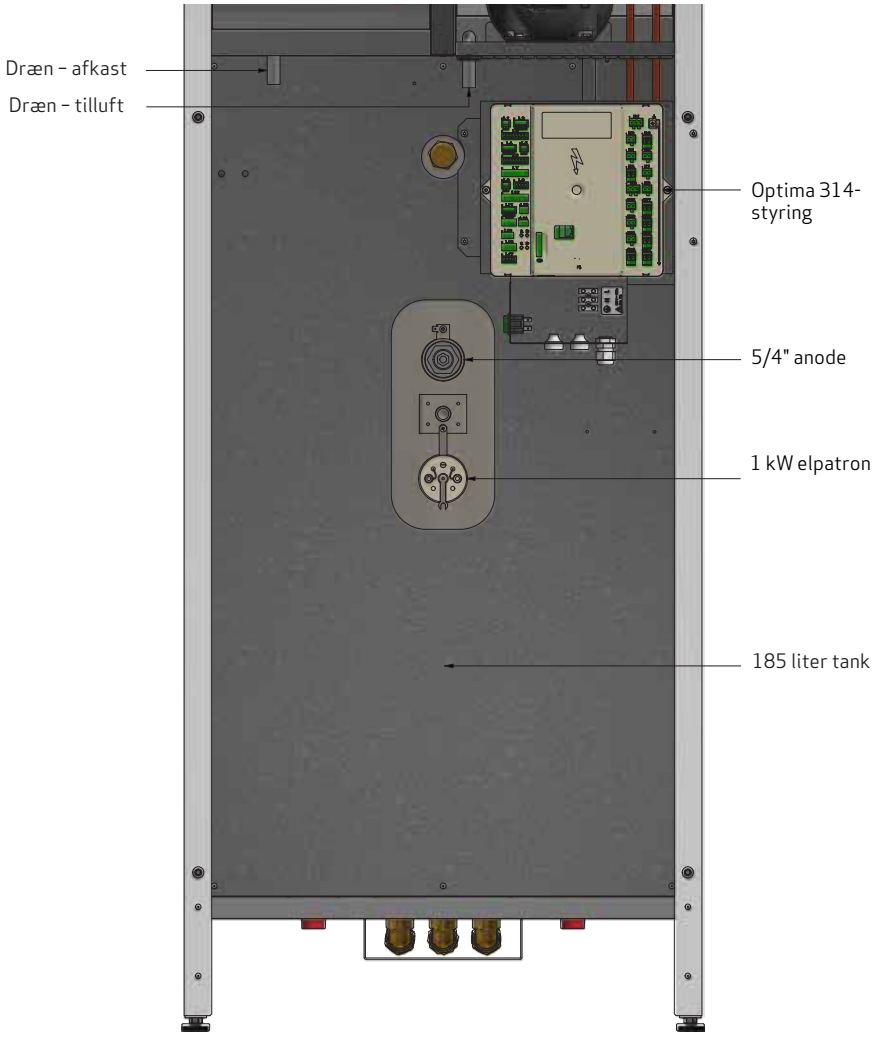
3. PROGRAMMERING AF OPTIMA 314-STYREENHEDEN

Styresystemet er forudindstillet fra fabrikken, hvilket betyder, at enheden kan sættes i drift uden at ændre driftsindstillingerne. Fabriksindstillingen er kun en grundindstilling, som kan tilpasses til de driftsønsker og -krav, der måtte være for den pågældende bolig, for at gøre det muligt at opnå optimal udnyttelse og drift af systemet. Afhængigt af produktkonfigurationen vil det være muligt enten at tilslutte Optima-skærmen direkte til skærmstikket på toppen af maskinen (stik mærket med "display") eller direkte til Optima 314-styreenheden.

Optima 314-styreenheden har terminaler til tilslutning af både en Modbus-master (f.eks. ved brug sammen med CTS-systemer) og Modbus-slaveenheder (f.eks. en styreenhed til en blandesløjfe eller en brandspjældsstyring.

BEMÆRK: Optima 314-styreenhedens parametre kan gemmes på Optima Touch for ét ventilationsanlæg og overføres til et lignende system ved at bruge hhv. "EA1 Gem" og "EA2 Indlæs indstillinger".





4. SKÆRM

Brugergrænseflade Optima Touch – hovedskærm

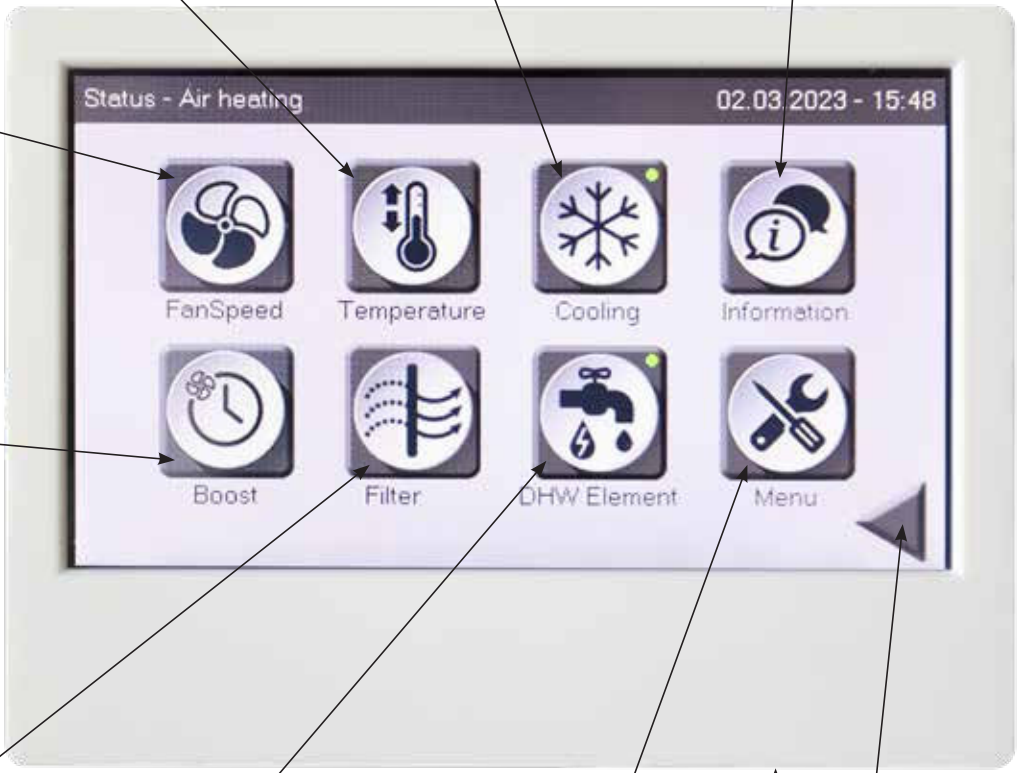
Tryk for at ændre rumtemperaturens indstillingspunkt (påvirker åbning af sommer-bypass til rumkøling osv.)

Tryk for at aktivere det grønne lys, der indikerer, at aktiv køling er tilladt, hvis dette er nødvendigt. Hvis der ikke vises et grønt lys, er aktiv køling deaktiveret. Hvis EH2 er indstillet til 0, vil ikonet blive fjernet fra skærmen.

Tryk for at få adgang til statusoplysninger, advarsler og menuen med begivenheds-loggen.

Tryk for at ændre ventilatorhastighed. Den faktiske ventilatorhastighed vil fremgå af farvede vinger, der indikerer en ventilatorhastighed fra 1 til 4. Standby vises kun, når valgmuligheden i menu EC3 er slået til.

Bemærk venligst, at der vil være en forsinkelse på 3-4 minutter, før ventilatorerne slukkes.



Tryk for at øge ventilatorhastigheden til trin 3 i 30 minutter (denne tid kan indstilles i menu A5).

Tryk for at åbne filtermenuen. Her kan filtertimeren nulstilles, mens det også er muligt at se det faktiske antal timer, filtrene har været i drift.

Bemærk, at filtertimeren kun vil blive vist, hvis D3 (låsetid for skærm) er indstillet til 0 – ellers vil timeren for skærmens låsetid blive vist.

Tryk for at aktivere det grønne lys, som angiver, at elektrisk vandopvarmning er tilladt, hvis dette er nødvendigt. Hvis der ikke vises et grønt lys, er elektrisk vandopvarmning deaktiveret.

Hvis EH5 er indstillet til 0, vil ikonet blive fjernet fra skærmen.

Tryk for at få adgang til bruger- og servicemenuen.

Tryk for at gå tilbage til den forrige menu.

Nederst på skærmen:
*Micro-USB-interface til PC-programmering af Optima 314-styreenhedens parametre.

*micro-SD-kort: kortlæser til firmware-opdatering af styreenhed og skærm.

5. OPSTART

5.1 Brugergrænseflade i Optima Touch – første opstart

Under den indledende opstart af styreenheden til Optima 314-ventilationen, hvor Optima Touch er forbundet til styreenheden, vil følgende information blive vist.

Softwareversion, styreenhed: den faktiske version af Optima 314-styreenhedens software.

Softwareversion, skærm: den faktiske version af skærmens software.

Enheds-ID: ID for styreenhedens internetforbindelse

IP-adresse: vises kun, hvis ventilationsenheden er tilsluttet en router via RJ45-forbindelse.

Vent cirka 1 minut, indtil den indledende startsekvens er udført.

Internetforbindelse, status: indikerer, om der er forbindelse til internettet, eller om internetforbindelsen er afbrudt. Hvis status angives som "afbrudt", kan der ikke opnås forbindelse via Genvex Connect-appen eller fjernovervågning/fjernservicering.

5.2 Brugergrænseflade Optima Touch – pauseskærm

Afhænger af indstillingerne for pauseskærm i menuen D – skærm. Det aktuelle skærmbillede vil vende tilbage til pauseskærmen efter 2 minutter. Hvis D2 indstilles til 0, vil pauseskærmen være aktiv permanent. Hvis en tid indstilles i D2, vil pauseskærmen skifte til blank skærm efter den indstillede tid.

For at tilgå hovedmenuen igen skal du trykke forsigtigt igen på skærmen i 2 sekunder, hvorefter skærmen genaktiveres.

Pauseskærm

6. DISPLAYMENU

6.1 Struktur for bruger- og servicemenu i Optima Touch

Strukturen for bruger- og servicemenuen i Optima Touch-skærmen er inddelt i følgende sektioner:

A. Bruger: vigtigste brugerindstillinger

B. Planlægningsværktøj: kalendertidsplaner for ændring af ventilatorhastigheder og temperaturindstillinger

C. Dato/tid: indstillinger for dato og klokkeslæt på infoskærm og til tidsstempling af begivenheder i loggen.

D. Skærm: indstillinger for visning og adgang til parametre

E. Service: servicemenu – bemærk venligst, at denne menu primært bør anvendes af teknikere med kendskab til maskinens drift.

7. STYREENHEDENS INDSTILLINGER

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
A1 – Eftervarme	Hvis der er monteret en eftervarmeflade i systemet, kan du vælge, om varmeren skal aktiveres. Hvis indstillingspunktet er indstillet til off (fra), vil varmelegemet ikke tænde, selv når det er nødvendigt. Hvis indstillingspunktet er slået til, vil varmelegemet starte efter behov. Det reguleres i overensstemmelse med den temperatur, der er indstillet under punkt 1 i brugermenuen.	A1: Off (On – Off)
A2 – Fugtstyring	Her aktiveres fugtregulering. Denne skal være slået til for at være aktiv.	A2: Off (On/off)
A3 – Brugsvandstemperatur	Her er det muligt at indstille varmtvandstemperaturen, som styres af varmepumpen. Indstillingspunktet for temperatur afhænger af den nederste temperatursensor i varmtvandsbeholderen.	A3: 52 °C (0-60 °C)
A4 – Varmelegeme	Her er det muligt at indstille varmtvandstemperaturen, som styres af el-patronen. Indstillingspunktet for temperatur afhænger af den mellemste temperatursensor i varmtvandsbeholderen.	A4: 50 °C (0-65 °C)
A5 – Boost-tid	Indstil den ønskede tid for den midlertidigt øgede ventilatorhastighed, som aktiveres via boost-knappen på hovedskærmen.	A5: 30 min. (1-120 min.)
A6 – Timer, trin 3 og 4	Når ventilationsanlægget indstilles til ventilatorhastighederne 3 og 4, vil systemet automatisk vende tilbage til ventilatorhastighed 2 efter det antal timer, der er indstillet i A5, når dette indstillingspunkt er slået til. Hvis indstillingspunktet er slået fra, vil systemet køre på niveau 3 eller 4, indtil ventilatorhastighederne ændres manuelt.	A6: Off (on/off)
A7 – Timer, trin 3 og 4	Hvis A6 er aktiveret, kan du angive, hvor mange timer anlægget skal køre på niveau 3 eller 4, før det automatisk vender tilbage til niveau 2.	A7: 3 timer (1-9 timer)
B1 – Ventilatorkalender	Her kan der indstilles fire separate timere til ændring af ventilatorhastighederne pr. dag. Planlægningsværktøjet kan indstilles separat for hver ugedag, hvis dette er nødvendigt. Hvis de samme værdier skal anvendes på alle ugens dage, kan tidsplanen kopieres ved at trykke på knappen "anvend for alle dage".	B1: Bruges ikke (Bruges ikke/niveau 1-4/ standby)
B2 – Temperaturkalender	Her kan der indstilles fire separate timere pr. dag for at justere til en sænket nominel temperatur (f.eks. for tidligere åbning af bypass om natten i sommersæsonen). Planlægningsværktøjet kan indstilles separat for hver ugedag, hvis dette er nødvendigt. Hvis de samme værdier skal anvendes på alle ugens dage, kan tidsplanen kopieres ved at trykke på knappen "anvend for alle dage".	B2: Bruges ikke (Bruges ikke/Alternativ temperatur (B5)/Normal)
B3 – Brugsvandskalender	Her kan der indstilles fire separate timere pr. dag for at justere til en sænket nominel temperatur. Planlægningsværktøjet kan indstilles separat for hver ugedag, hvis dette er nødvendigt. Hvis de samme værdier skal anvendes på alle ugens dage, kan tidsplanen kopieres ved at trykke på knappen "anvend for alle dage".	B3: Bruges ikke/ Alternativ varmtvandstemperatur (B6)/Normal

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
B4 – Aktivér kalender	Her er det muligt at aktivere/deaktivere den tidsplan for ventilatoren, der er indstillet under B1, samt den temperatur-tidsplan og varmtvands-tidsplan, der er indstillet under B2, B3.	B1: Planlægningsværktøj til ventilator: Off (on/off) B2: Planlægningsværktøj til temperatur: Off (on/off) B3: Planlægningsværktøj til varmt brugsvand: Off (on/off)
B5 – Alternativ rumtemperatur	Her er det muligt at justere det sænkede temperatur-indstillingspunkt, der er valgt under B2. Den temperatur, som vælges her, vil være forskudt ift. den temperatur, der vælges i hovedmenuen under "ønsket temperatur".	B5: 0 °C (-10 til +10)
B6 – Alternativ varmtvandstemperatur	Her er det muligt at justere det sænkede temperatur-indstillingspunkt, der er valgt under B3. Den temperatur, som vælges her, vil være forskudt ift. den temperatur, der vælges i hovedmenuen under "ønsket temperatur".	B6: 0 °C (-10 til +10)
C1 – Tid	Indstil tid (vigtigt ifm. fejlhåndtering)	-
C2 – Dato	Indstil dato (vigtigt ifm. fejlhåndtering)	-
C3 – Sommertidstimer	Automatisk skift fra sommer–/vintertid TIL/FRA	C3: On
D1 – Sprog	Sproget på skærmen kan ændres.	D1: Engelsk (English/ Dansk/Deutsch/Svenska/ Nederlands)
D2 – Pauseskærmstid	Ventetid, før pauseskærm aktiveres. 0 = pauseskærm fra	D2: 10 min. (0-600 min.)
D3 – Vis låsetid	Låsetid aktiveres, når der trykkes på låsesymbolet på hovedskærmen. Hvis denne tid er indstillet til 0 sekunder, vil filtermenuen blive vist i stedet for låseikonet på hovedskærmen.	D3: 5 sek. (0-120 sek.)
D4 – Adgangskode	**Hovedmenu, adgangskode:** Vælg adgangskode til låsning af adgang til hovedmenuen. Hvis der er valgt en adgangskode, vil brugeren blive bedt om at indtaste denne, når vedkommende forsøger at tilgå hovedmenuen. For at deaktivere denne funktion skal 0000 indstilles som adgangskode. **Servicemenu, adgangskode:** Vælg adgangskode for at låse adgangen til servicemenuen. Hvis der er valgt en adgangskode, vil brugeren blive bedt om at indtaste denne, når vedkommende forsøger at tilgå servicemenuen. For at deaktivere denne funktion skal 0000 indstilles som adgangskode.	D4: 0000 (0000-9999)
D5 – Firmware-opdatering	Firmwaren i Optima 314-styreenheden og skærmen kan opdateres ved at indsætte et micro-SD-kort i SD-kortlæseren på Optima Touch-skærmen. For at opdatere styreenheden og skærmen skal der trykkes på “start opdatering”, når SD-kortet, der indeholder den nyeste firmware, er indsat i kortlæseren.	–

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EA – Gem/indlæs setpunkter	**EA1 – Gem setpunkter** Gemmer indstillingerne fra Optima314-styreenheden i skærmens flash-hukommelse.. **EA2 – Indlæs setpunkter** Indlæser indstillinger, der er gemt i EA1, og overfører data til en ny Optima 314-styring.	–
EB – Ventilatortrin	**EB1 – Trin 1, tilluft** Niveau 1, som er den laveste hastighed, bruges normalt, når der ikke er nogen hjemme. Begge ventilatorer kan konfigureres uafhængigt af hinanden med alle niveauer, således at luftstrømmen er ens i indblæsningsluften og i udsugningsluften, hvilket giver optimal drift. Justering af systemet skal udføres med specialiseret luftmåleudstyr og kan udføres uden at gøre brug af hovedreguleringsspjældet. Konfiguration af luftstrømmene uden hjælp fra en ekspert anbefales ikke. Forkert konfiguration kan føre til større energiforbrug eller dårligt indeklima. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. **EB2 – Trin 2, tilluft** Niveau 2 er systemets anbefalede hastighed for et optimalt indeklima. Det bør justeres til boligens ventilationskrav. Indstillingsmulighed: mellem 0 og 100 %. **EB3 – Trin 3, tilluft** Konfigureres typisk til et niveau med høj aktivitet i huset. **EB 4 – Trin 4, tilluft** Konfigureres typisk til 100 % luftstrøm for hurtig luftudskiftning i hele huset. Husk, at en højere luftudskiftning øger energiforbruget. **EB5 – Trin 1, fraluft** Ventilatorhastigheden reguleres, indtil der opnås samme luftmængde som ved indblæsning på niveau 1. **EB6 – Trin 2, fraluft** Ventilatorhastigheden reguleres, indtil der opnås samme luftmængde som ved indblæsning på niveau 2. **EB7 – Trin 3, fraluft** Ventilatorhastigheden på niveau 3 reguleres, indtil der opnås samme luftmængde som ved indblæsning på niveau 3. **EB8 – Trin 4, fraluft** Ventilatorhastigheden reguleres, indtil der opnås samme luftmængde som ved indblæsning på niveau 4.	EB1: 40 % (0-100 %) EB2: 50 % (0-100 %) EB3: 75 % (0-100 %) EB4: 100 % (0-100 %) EB5: 40 % (0-100 %) EB6: 50 % (0-100 %) EB7: 75 % (0-100 %) EB8: 100 % (0-100 %)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EB – Ventilatortrin	**EB9 – Min. luftindstilling** Hvis EB9 er slået til, vil indblæsnings- og udsugningsventilatorerne automatisk forøge ventilatorhastigheden til de værdier, der er indstillet i EB10 og EB11, når varmepumpen aktiveres. Denne funktion sikrer, at Combi-enheden har de mest optimale driftsbetingelser. Hvis EB9 er slået fra, vil ventilatorerne ikke forøge ventilatorhastigheden automatisk, og hvis der er valgt en ventilatorhastighed, som er lavere end værdierne i EB10 og EB11, vil varmepumpen ikke blive aktiveret. **EB10 – Min. luft fraluft** Mindste ventilatorhastighed i % for fraluftsventilatoren. Hvis EB9 er slået til, vil dette være ventilatorernes hastighed, når varmepumpen kører. Hvis EB9 er slået fra, vil ventilatorhastigheder, som er lavere end denne værdi, forhindre varmepumpen i at starte. **EB11 – Min. luft tilluft** Mindste ventilatorhastighed i % for tilluftsventilatoren. Hvis EB9 er slået til, vil dette være ventilatorernes hastighed, når varmepumpen kører. Hvis EB9 er slået fra, vil ventilatorhastigheder, som er lavere end denne værdi, forhindre varmepumpen i at starte. **EB12 – RPM-alarm** **Off =** RPM-feedback fra ventilatorer bruges ikke aktivt. **On =** Hvis RPM-feedback fra ventilatorerne når 0, og ventilatorerne forventes at køre, vil anlægget lukke ned og vise en alarm. **EB13 – Nulstil RPM-alarm** Aktivér denne funktion for at nulstille RPM-alarmen, når problemet er løst.	EB9: On (on/off) EB10: 40 % (0-100 %) EB11: 40 % (0-100 %) EB12: On (on/off) EB13: Off (on/off)
EC – Regulator	**EC1 – Frostbeskyttelse** **Off =** ingen aktiv frostbeskyttelse **T3-forvarme** = elektrisk forvarmer styret af temperatursensoren til friskluft (T3) **T5-forvarme** = elektrisk forvarmer styret af temperatursensoren (T5) monteret i varmevekslerens afkast. **Ventilatorreduktion =** ventilatorhastigheden til indblæsningsluft reduceres gradvist for at holde temperatursensoren til afkastluft (T5) på indstillingspunktet EC2. Generelt anbefaler Genvex frostsikringsregulering efter T5-føleren. **EC2 – Frostreduktion** Justerbart indstillingspunkt for frostbeskyttelsesstrategi EC1 **EC3 – Frigiv anlæg stop** Hvis dette indstillingspunkt er slået fra, vil det ikke være muligt at slukke for maskinernes ventilatorer. Hvis indstillingspunktet er slået til, kan ventilatorerne slukkes. Vær opmærksom på, at hvis ventilatorerne slukkes i længere tid under forhold med lav omgivende temperatur, kan dette føre til kondensering i kanalerne. **EC4 – Fabriksreset** **Nulstil (minus ventilatorer) =** nulstilling af alle styreenhedens værdier til fabriksindstillingerne, bortset fra ventilatorhastighederne **Nulstil alle =** nulstilling af alle styreenhedens værdier til fabriksindstillingerne	EC1: Reduktion af ventilatorhastighed (Off/T3-forvarme/ T5-forvarme/ reduktion af ventilatorhastighed) EC2: 8 °C (-10 °C til +10 °C) EC3: til (on/off) EC4: Off (Nulstil (minus ventilatorer)/ Nulstil alle)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EC – Regulator	**EC5 – Relæ H3 Option** Forvarme = relæet vil aktivere en forvarmer, der er tilsluttet relæ H3. Juster indstillingspunktet EC1 til T3-forvarme eller T5-forvarme. Eftervarme = relæet vil aktivere en eftervarmeflade, der er tilsluttet relæ H3. Eftervarmefladen, der er tilsluttet H3-relæet, vil blive aktiveret, hvis temperaturen på udsugningsluften når indstillingspunktet – 1 °C, og vil fortsætte med at køre, indtil denne temperatur igen når den indstillede værdi. Vær opmærksom på, at H3-relæet vil blive slået fra, når anlægget er i afrimningstilstand med varmepumpe. Altid tændt = relæet vil være tændt konstant.	EC5: Forvarme (forvarme/ eftervarme/altid tændt)
	EC6 – Relæ H9 Option 0: fra 1: Relæet er slået til, når ventilatorerne er aktive. 2: Relæet er slået til, når der er behov for ekstra rumopvarmning. Bemærk, at menu A1 også skal være aktiveret. 3: Relæet er slået til, når et filterskift er påkrævet. 4: Relæet er slået til, når der er behov for yderligere køling. Bemærk, at menu EH2 også skal være aktiveret. For at starte køling skal det grønne lys i køleikonet på hovedskærmen aktiveres. 5: Styreenheden kan anvendes sammen med en jordvarmeveksler ved hjælp af et spjæld eller en kuldebærerkreds. Relæet vil være tændt, hvis en af følgende to betingelser er opfyldt: Hvis udetemperaturen (sensor T9) er lavere end 5 °C (forvarmning af luft ved hjælp af kuldebærervæske). Eller Hvis udetemperaturen (sensor T9) er > 15 °C, og rumtemperaturen er > indstillingspunktet + 1°C (for-køling af luft). 6: Gulvvarmestyring – Relæet slås til, hvis sensoren i bunden af tanken (T8) måler en temperatur, der er over 30 °C. 7: Gulvvarmestyring – Relæet slås til, hvis sensoren i bunden af tanken (T8) måler en temperatur, der er over 40 °C. 8: Relæet slås til, hvis L1-terminalen kortsluttes/aktiveres (f.eks. af en emhætte). Denne funktion kan brugs sammen med et on/off-spjæld tilsluttet H9-relæet, der lukker af mod badeværelset, når en emhætte tændes, for at styre retningen af luftstrømmen fra emhætten. 9: Det er muligt at tilslutte en pumpe til et solvarmeanlæg, som styres i henhold til EC8. Relæet slår fra, når varmtvandstemperaturen (T8) når 52 °C.	EC6: 0 (0-11)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EC – Regulator	10: Det er muligt at tilslutte en pumpe til et solvarmeanlæg, som styres i henhold til EC8. Relæet slår fra, når varmtvandstemperaturen (T8) når 65 °C. 11: Relæet vil være slået til, hvis der ikke registreres nogen fejl iht. indstilling EJ1 for brandkontrolsystemet, der er tilsluttet Combi-enheden. **EC7 – Relæ H10 Option** 0: fra 1: Relæet er slået til, når ventilatorerne er aktive. 2: Relæet er slået til, når der er behov for ekstra rumopvarmning. Bemærk, at menu A1 også skal være aktiveret. 3: Relæet er slået til, når et filterskift er påkrævet. 4: Relæet er slået til, når der er behov for yderligere køling. Bemærk, at menu EH2 også skal være aktiveret. For at starte køling skal det grønne lys i køleikonet på hovedskærmen aktiveres. 5: Styreenheden kan anvendes sammen med en jordvarmeveksler ved hjælp af et spjæld eller en kuldebærerkreds. Relæet vil være tændt, hvis en af følgende to betingelser er opfyldt: Hvis udetemperaturen (sensor T9) er lavere end 5 °C (forvarmning af luft ved hjælp af kuldebærervæske). Eller Hvis udetemperaturen (sensor T9) er > 15 °C, og rumtemperaturen er > indstillingspunktet + 1°C (for-køling af luft). 6: Gulvvarmestyring – Relæet slås til, hvis sensoren i bunden af tanken (T8) måler en temperatur, der er over 30 °C. 7: Gulvvarmestyring – Relæet slås til, hvis sensoren i bunden af tanken (T8) måler en temperatur, der er over 40 °C. 8: Relæet slås til, hvis L1-terminalen kortsluttes/aktiveres (f.eks. af en emhætte). Denne funktion kan brugs sammen med et on/off-spjæld tilsluttet H9-relæet, der lukker af mod badeværelset, når en emhætte tændes, for at styre retningen af luftstrømmen fra emhætten. 9: Det er muligt at tilslutte en pumpe til et solvarmeanlæg, som styres i henhold til EC8. Relæet slår fra, når varmtvandstemperaturen (T8) når 52 °C. 10: Det er muligt at tilslutte en pumpe til et solvarmeanlæg, som styres i henhold til EC8. Relæet slår fra, når varmtvandstemperaturen (T8) når 65 °C. 11: Relæet vil være slået til, hvis der ikke registreres nogen fejl iht. indstilling EJ1 for brandkontrolsystemet, der er tilsluttet Combi-enheden.	EC7: 0 (0-11)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EC – Regulator	**EC8 – Solpanel hysterese** Hvis der er tilsluttet en solfanger til solvarmespiralen i Combi Blueline, skal denne valgmulighed bruges til at indstille den forskel mellem temperaturen i solfangeren (T9) og brugsvandstemperaturen (T8), som skal nås, før pumpen starter. Pumpen stopper ikke, før T9 er lig med T8. Solpumpen vil under alle omstændigheder stoppe, når T8 har nået en temperatur på 60 °C.	EC8: 5 (0-5 °C)
ED – Elektrisk opvarmning	**ED1 – Varmelegeme reg.** Hvis der er installeret en elektrisk forvarmer eller en elektrisk eftervarmeflade, kan det være nødvendigt at ændre reguleringstiden.	ED1: 3 min (1-30 min)
	ED2 – Forvarme temperatur Indstillet temperatur for forvarmer til frostsikring – se menu EC1 for reference-temperatursensor	ED2: -3 °C (-15 til +10 °C)
	ED3 – Forvarme PI P P-bånd til PI-styreenheden til den elektrisk modulerende forvarmer. P-båndet styrer forstærkningen af styreenheden efter en afvigelse fra indstillingspunktet (speeder).	ED3: 5 (1-255)
	ED4 – Forvarme PI I I-bånd til PI-styreenheden til den elektrisk modulerende forvarmer. Funktionen styrer, hvor hurtigt styreenheden tilpasser sig en afvigelse fra indstillingspunktet (bremse).	ED4: 200 (1-255)
	ED5 – Forvarme reg. Funktionen til styring af forvarmecyklus fungerer som følger: Hvis den påkrævede effekt er 50 %, og cyklussen er sat til 60 sek., vil styreenheden tænde for forvarmeren i 30 sek. og derefter slukke for den i 30 sek. Bemærk: Se venligst dine landespecifikke regler om begrænsninger, når du tilpasser denne funktion. Den modulerende forvarmerfunktion refererer til den værdi, der indstilles i indstillingspunkt EC1. Forvarmeren vil forsøge at opretholde en stabil frisklufttemperatur i henhold til dette indstillingspunkt.	ED5: 40 sek. (10-120 sek.)
	ED6 – Eftervarme offset Forskydning for eftervarmeflade med henvisning til indstillingspunktet for den ønskede temperatur – f.eks. ved en ønsket temperatur = 20 °C. Ved en forskydningsværdi = 2 vil eftervarmefladen forsøge at opretholde en fremløbstemperatur på 18 °C.	ED6: -2 °C (-10 til +10 °C)
	ED7 – Eftervarme PI P P-bånd for PI-styreenheden til den elektrisk modulerende eftervarmeflade. P-båndet styrer forstærkningen af styreenheden efter en afvigelse fra indstillingspunktet (speeder).	ED7: 5 (1-255)
	ED8 – Eftervarme PI I I-bånd for PI-styreenheden til den elektrisk modulerende forvarmer. Funktionen styrer, hvor hurtigt styreenheden tilpasser sig en afvigelse fra indstillingspunktet (bremse).	ED8: 200 (1-255)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
ED – Elektrisk opvarmning	**ED9 – Eftervarmeflade reg.** Funktionen til styring af eftervarmecyklus fungerer som følger: Hvis den påkrævede effekt er 50 %, og cyklussen er sat til 60 sek., vil styreenheden tænde for eftervarmefladen i 30 sek. og derefter slukke for den i 30 sek. Bemærk: Se venligst dine landespecifikke regler om begrænsninger, når du tilpasser denne funktion. Den modulerende eftervarmeflade-funktion henviser til den værdi, der justeres i valgt temperatur og valgt sensor til styring (se EC3). For at gøre det muligt for eftervarmefladen at arbejde skal indstillingspunkt A1 været slået til. Eftervarmefladen vil forsøge at opretholde en stabil tilluftstemperatur i henhold til dette indstillingspunkt. Når du bruger den modulerende eftervarmeflade, vil det være nødvendigt at udskifte temperatursensoren til tilluftstemperatur (T1) i ventilationsenheden med en ny temperatursensor, der installeres efter eftervarmefladen.	ED9: 40 sekunder (10-120 sekunder)
EE – Bypass	**EE1 – Bypass maks.** Her indstiller du den temperatur, hvorved bypasset skal åbne. Du indstiller en temperaturforskel, hvilket betyder, at hvis du ønsker, at bypasset skal være 100 % åbnet ved f.eks. 23 °C, og hvis den indstillede rumtemperatur er 20 °C, skal dette menupunkt indstilles til 3°C. Bypass åbnes, forudsat at: 1. Fraluftens temperatur er højere end lufttemperaturen udendørs. 2. Udelufttemperaturen er over den temperatur, der er indstillet i EE2. Bypasset åbner, når temperaturen når den ønskede temperatur + temperaturforskellen, der er indstillet under dette menupunkt. **EE2 – Sluk for bypass** For at forhindre bypass-spjældet i at åbne ved lave udelufttemperaturer og blæse kold, uopvarmet luft ind i boligen, skal du bruge denne funktion til at konfigurere den laveste udelufttemperatur, hvor spjældet skal være lukket. Værdien angiver den største forskel, der kan være mellem den ønskede temperatur og den laveste udelufttemperatur (forskydning). Indstillingsmulighed: Mellem 0 og 20 °C. Hvis 0 °C er valgt, deaktiveres funktionen. **EE3 – Bypass minimum on** Bypasset vil som minimum være åbnet i et tidsrum, der bestemmes af indstillingspunktet.	EE1: 3 °C (1-10 °C) EE2: 4 °C (0-20 °C) EE5: 5 min (0-60 min)
EF – Filter	**EF1 – Nulstil filtertimer** Vælg denne indstilling for at nulstille filtertimeren til 0 dage. Den aktuelle tællerværdi vil vise dage siden sidste filternulstilling. **EF2 – Filtertimer** Indstillingspunkt til justering af antal måneder, indtil filteradvarsel aktiveres (0 måneder = filtertimer deaktiveret).	EF1: Nulstil filter EF2: 3 måneder (0-12 måneder)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EF – Filter	**EF3 – Filter/stop** For at sikre, at filtrene skiftes, når alarmen for filterskift er aktiv, kan indstillingspunktet slås til. Systemet vil derefter automatisk stoppe efter 14 dage, hvis filtrene ikke er blevet skiftet i mellemtiden. Hvis denne forholdsregel ikke er påkrævet, kan indstillingspunktet slås fra, og systemet vil fortsætte med at arbejde.	EF3: fra (on/off)
EG – Fugtstyring	**EG1 – Fugtighed, maks. temperatur** Indstilling af slutpunktet for udetemperatur-kompensation (T3), se X-aksen på grafen. **EG2 – Fugtighed, maks. værdi** Indstilling af slutpunktet for kompensering for udetemperatur – se Y-aksen på grafen (ønsket maks. fugtighedsværdi). **EG3 – Fugtighed, ventilatorhastighed** Indstilling af, hvor meget ventilatorhastigheden kan variere i forhold til den ønskede ventilatorhastighed. Eksempler Indstillingspunkt for ventilatorhastighed, niveau 2 (EB2/EB6) = ±15 %. **EG4 – Fugt reguleringshyppighed** Indstilling af ønsket frekvens for, hvor ofte ventilatorhastigheden kan ændres. Funktionen defineres som 1 % pr. tidsenhed. Når fugtighedsregulering er aktiveret, måles den aktuelle fugtighed kontinuerligt via den integrerede fugtighedssensor i ventilationsenheden, som er placeret i udsugningskanalen.	EG1: 15 °C (5-25 °C) EG2: 60 % (35-85 %) EG3: 15 % (5-30 %) EG4: 10 min (1-60 min.)
EH – Indstillinger for varmepumpe	**EH1 – Prioritering af vand/luft** Hvis du vælger vand, prioriteres først opvarmning af vand, hvorefter der skiftes til rumopvarmning, og omvendt. **EH2 – Frigiv køling** Hvis du vælger TIL, vil dette aktivere køleikonet på skærmen, som gør det muligt at slå køling til (et grønt lys i køleikonet på hovedskærmen betyder, at automatisk aktivering af køling er slået til). Bemærk: Hvis du vælger FRA, vil køleikonet blive fjernet fra hovedmenuen. **EH3 – Aktivering af køling** Yderligere forskydning af EE1 (bypass-forskydning) fra det tidspunkt, hvor aktiv køling starter – f.eks. ved en ønsket rumtemperatur på 20 °C. Hvis EE1 indstilles til 20 °C + 3 °C, vil aktiv køling starte, når udsugningstemperaturen når 20 + 3 + 3 = 26 °C. Bemærk, at bypass-spjældet vil lukke under aktiv køling, således at virkningsgraden maksimeres.	EH1: vand (vand/luft) EH2: til (on/off) EH3: 3 °C (0-5 °C)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EH – Indstillinger for varmepumpe	**EH4 – Min. udetemperatur køl** For at forhindre, at kølefunktionen aktiveres ved lave frisklufttemperaturer og som følge af, at der blæses kold, uopvarmet luft ind i boligen, skal denne funktion bruges til at konfigurere den laveste frisklufttemperatur, hvorved køling skal aktiveres.	EH4: 15 °C (0-20 °C)
	EH5 – Elpatron Aktivér elementet for elpatronen på betjeningspanelets hovedskærm (et grønt lys i ikonet for varmt brugsvand betyder, at automatisk aktivering af varmelegemet er slået til). Bemærk: Hvis du vælger FRA, vil ikonet for varmt brugsvand blive fjernet fra hovedmenuen.	EH5: til (on/off)
	EH6 – Legionellabeskyttelse on/off Hvis du vælger TIL, vil dette aktivere automatisk legionellabeskyttelse, og varmtvandsbeholderen vil blive opvarmet til 65 °C én gang om ugen i henhold til tidsplanen (EH7/EH8).	EH6: fra (on/off)
	EH7 – Startdag for legionellabeskyttelse Vælg den dag, hvor legionelladesinficeringen skal starte.	EH7: Mandag (mandag-søndag)
	EH8 – Starttidspunkt for legionellabeskyttelse Vælg starttidspunkt for legionelladesinficering.	EH8: 01 (00-23)
	EH9 – Stop afrimning temperatur Afrimningsperioden slutter som standard, når fordamperen når en temperatur på 10 °C, hvilket er standardindstillingen. Hvis denne værdi indstilles lavere, vil dette forkorte afrimningscyklussen. Bemærk dog, at dette kan føre til yderligere dannelse af frost på fordamperen.	EH9: 10 °C (0-15 °C)
	EH10 – Balanceret afrimning Hvis du vælger TIL, vil hastigheden for både indblæsnings- og udsugningsventilatorerne blive opretholdt. Bemærk dog, at dette kan forlænge afrimningscyklussen. Hvis du vælger FRA, vil indblæsningsventilatoren stoppe under afrimningscyklussen, hvilket typisk er den mest effektive afrimningsstrategi.	EH10: fra (on/off)
	EH11 – Konstant VP on/off Hvis boligens øvrige varmesystemer ikke er tilsluttet varmepumpesystemet, kan disse (f.eks. en brændeovn) få varmepumpen til at stoppe, således at varmepumpesystemet med varmeveksler kun blæser forvarmet luft ind i alle rum. Dette kan forårsage stadigt større problemer med træk, efterhånden som udetemperaturen falder. Med indstilling EH11=on vil varmepumpen køre kontinuerligt, uafhængigt af udsugningstemperaturen. Hvis du vælger off, vil varmepumpen blive slået fra, når den ønskede rumtemperatur er nået.	EH11: fra (on/off)
	EH12 – Konstant VP-drift ved temp. Hvis EH11 er slået til, skal du her indstille den udelufttemperatur, hvorved varmepumpen skal køre kontinuerligt for at opvarme indblæsningsluften.	EH12: 5 °C (0-10 °C)

<table>
<tr><th>Menu</th><th>Beskrivelse</th><th>Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)</th></tr>
<tr><td>EH – Indstillinger for varmepumpe</td><td>

EH13 – Ekstern overstyring
• Kalender = kalenderprogrammet bestemmer driften af Combi-enheden.
• Solpanel = input fra solpanelet bestemmer driften af Combi-enheden.
• Smart grid = input fra et smart grid (intelligent elnet) bestemmer driften af Combi-enheden.

Se SG-funktioner nedenfor:

<table>
<tr><td>FRA</td><td>SG-ready-funktionen er ikke aktiv, hvis der ikke er et eksternt input (SG1 OFF, SG2 OFF).</td></tr>
<tr><td>(SG BOOST)*</td><td>Varmepumpen og elpatronenskal starte, hvis der registreres en temperatur, som er under den maksimalt tilladte temperatur i tanken. Både varmepumpen og elpatron tvinges til at køre (SG1 ON og SG2 ON).</td></tr>
<tr><td>(SG ECO)*</td><td>Varmepumpen kører i økonomitilstand for at minimere driftsomkostningerne, og kun varmepumpen er aktiveret (SG1 OFF, SG2 ON).</td></tr>
<tr><td>(SG BLOKÉR)*</td><td>Enheden kan stoppes, selvom der er behov for varmt vand (SG1 ON, SG2 OFF).</td></tr>
</table>

EH14 – Solcelle, lav indstilling
Indstil den spænding, som sendes fra solcelleinverteren, hvorved overskydende elektricitet vil aktivere varmepumpen for at producere varmt brugsvand med et højere indstillingspunkt (indstillingspunkt B6).

EH15 – Solcelle, høj indstilling
Indstil den spænding, som sendes fra solcelleinverteren, hvorved overskydende elektricitet vil aktivere både varmepumpen og el-patronen for at producere varmt brugsvand med et højere indstillingspunkt (indstillingspunkt B6).

EH16 – Solcelle, forsinkelse
Tidsforsinkelse, før der skiftes mellem driftsindstillinger, når signalet fra solcelleinverteren falder under/overstiger grænseværdien.

EH17 – Kompressorhysterese
Standardtemperaturforskellen, hvorved kompressoren startes/stoppes, er ±0,4 °C. Det anbefales kun at ændre indstillingen for temperaturforskel under særlige driftsforhold.

EH18 – Kompressortilstand
Vælg Auto for at lade Combi-enheden tænde/slukke varmepumpen automatisk.
Vælg fra for at starte ventilation og varmtvandsproduktion med el-patron (f.eks. når kompressoren er beskadiget og skal serviceres).

</td><td>

EH13: Kalender (kalender/solpanel/smart grid)

EH14: 1V (0-10)

EH15: 5 V (0-10)

EH16: 15 min. (0-60 min.)

EH17: 0,4 °C (0,1 – 1,0 °C)

EH18: Auto (Auto/fra)

</td></tr>
</table>

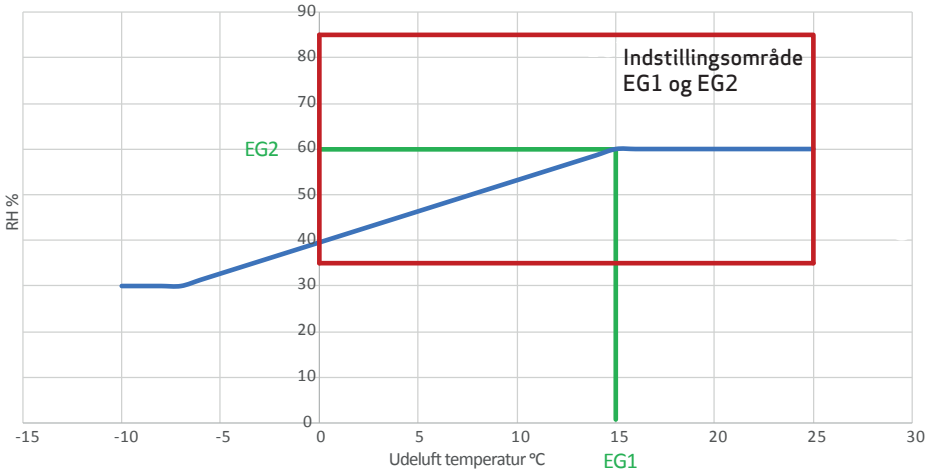
Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EI – Behovsstyring	**EI1 –CO_2, styring** On = aktiverer eksterne sensorer til behovsstyring (hvis tilgængelige) Off = ingen tilgængelige eksterne sensorer til behovsstyring **EI2 –CO_2, setpunkt** Indstillingspunkt for ønsketCO_2-niveau i PPM. Hvis CO_2-niveauet stiger til over indstillingspunktet, vil ventilatorerne øge hastigheden trinvist for at holde CO_2-niveauet på indstillingspunktet. Ventilatorer stepper først op i trin 3 i den angivne tid EI3 og herefter trin 4, hvis ikke setpunkt kan opnås. **EI3 – CO_2-niveau, tid** Indstillingspunkt i minutter for tidsintervallet mellem trinvis forøgelse/reduktion af ventilatorhastighed i henhold tilCO_2-niveauet (se indstillingspunkt EI2) **EI4 – Antal RF-CO_2-sensorer** Vælg antallet af tilsluttede trådløseCO_2-sensorer. Sørg for, at de forskellige dip-switches i CO_2-sensorerne er indstillet korrekt i henhold til den separate dokumentation.	EI1: Off (on/off) EI2: 800 PPM (400-2000 PPM) EI3: 30 min (0-1000 min) EI4: 0 (0-4)
EJ – Brandkontrol	**EJ1 – Antal brandspjæld** Indstillingspunkt for antal brandspjæld, der er tilsluttet systemet, og som skal overvåges. 0 = Brandkontrolsystem inaktivt 1-4 = antal tilsluttede spjæld **EJ2 – Brandtest/Nulstil** Off = automatisk tilstand, spjæld vil blive testet en gang om måneden i henhold til tidsplanen. Test = test system nu. Med denne funktion startes en tvungen funktionstest af brandspjæld, og resultatet vises på skærmen (Obs.: Der vil være en forsinkelse på op til 240 sekunder, fra testen startes, til testen er udført). Nulstil = nulstil brandalarm. I tilfælde af fejl under spjældtest, fejl i spjæld/røgdetektor eller mangel på tilbagemelding lukker ventilationsanlægget ned, og der vises et alarmsymbol på skærmen. For at genstarte enheden skal der udføres en nulstilling af brandautomatikken. **EJ3 – Brandtest, dato** Tidsplan for, hvornår der foretages automatisk månedlig test af brand-/røgspjæld. **EJ4 – Brandtest, time** Tidsplan for, hvornår den automatiske test af brand-/røgspjæld udføres.	EJ1: 0 (0-4) EJ2: Off (Off/test/nulstil) EJ3: 1 (1-31 dage) EJ4: 12 (0-23 timer)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EK – Blandesløjfe-styring	BEMÆRK VENLIGST: Hvis der ikke er forbundet nogen ekstern udeluft-temperatursensor til styreenheden, bruges den indbyggede udelufttemperatursensor i anlægget som reference i beregningen af temperatur-indstillingspunkter med hensyn til vejrkompensering. **EK1 – Opvarmningstype** Off = ingen ekstern varmekreds tilsluttet Gulv = tilsluttet gulvvarmekreds Radiator = tilsluttet radiatorvarmekreds **EK2 – Kompensering for udetemperatur ved -12 °C** Indstillingspunkt for flowtemperatur ved udetemperatur på -12 °C. **EK3 – Udekompensering ved 20 °C** Indstillingspunkt for udetemperatur, når flowtemperaturen er 20 °C. Udelufttemperaturer, som overstiger indstillingspunktet i EK3, vil lukke varmekredsen (sommerstop). **EK4 – Kompensationskurve knæk** Indstillingspunkt i °C, hvorved den varmekurve-kompensation, der er indstillet i EK5, vil have størst indflydelse. **EK5 – Kompensationskurve** Varmekurven kan øges i trin på 0-5 °C med maks. indflydelse i henhold til den værdi, der er indstillet i EK4. **EK6 – Maks. fremløbstemperatur** Fremløbstemperaturen vil være begrænset til maksimalt 45 °C, hvis der vælges gulvvarme i EK1. Fremløbstemperaturen vil være begrænset til 90 °C, hvis der vælges radiatoropvarmning i EK1. **EK7 – Ventiltid (sek.)** Den tid, det tager for 3-punkts-reguleringsventilen at åbne helt fra fuldt lukket position (afhænger af aktuator- og ventilens spindelvandring). Se venligst ventilleverandørens manual for denne information. **EK8 – Maks. returløbstemperatur** Hvis den maksimale returløbstemperatur overstiger temperaturindstillingspunktet, lukkes ventilen trinvist, indtil returløbstemperaturen når indstillingspunktet. **EK9 – Neutral zone** Hysterese for temperaturstyring via PID	EK1: Off (Off/Gulv/Radiator) EK2: 45 °C (20-90 °C) EK3: 20 °C (15-25 °C) EK4: 2 °C -10 til +10 °C) EK5: 2 °C (0-5 °C) EK6: 45 °C (20-65 °C) EK7: 150 sek. (1-255 sek.) EK8: 50 °C (25-70 °C) EK9: 1 °C (0-10 °C)

Menu	Beskrivelse	Fabriksindstilling og (maks.-/min.-værdier)
EK – Blandesløjfestyring	**EK10 – Varme PI P** PI-styreenhedens P-bånd Hvis denne værdi øges, vil styreenheden forsøge at nå den indstillede temperatur hurtigere (med risiko for at overskride den indstillede værdi). **EK11 – Varme PI I (x 10)** PI-styreenhedens I-bånd Hvis denne værdi øges, vil styreenheden forsøge at nå den indstillede overskridelses-/forskydningsværdi for temperatur (med risiko for at reducere hastigheden af styreenhedens funktion). **EK12 – Varmereg.-tid** PI-styreenhedens reguleringstid Hvis denne værdi forøges, vil styreenhedens reguleringstid blive forlænget, da tidsrummet mellem genberegning og ventilposition vil blive større.	EK10: 20 (0-255) EK11: 50 (0-255) EK12: 5 sek. (1-120 sek.)
EL – Modbus	**EL1 – Modbus-adresse** Enhedens modbus-slaveadresse **EL2 – Modbus-baudrate** Vælg enten 9600 eller 19200 baud (afhængigt af typen af anvendelse). **EL3 – Modbus-paritet** Vælg enten ulige eller lige (afhængigt af typen af anvendelse). **EL4 – Modbus, rediger** On = Modbus registret kan tilgås frit Off = Kun udvalgte modbus-adresser kan tilgås	EL1: 20 (1-247) EL2: 19200 baud (9600 baud/19200 baud) EL3: Lige (Ingen/Lige/Ulige) EL4: On (On/off)
EM – Manuel relæstyring	Indtast adgangskode for at åbne relætestprogrammet (kun for installatører)	
OEM	Indtast adgangskode for at åbne OEM-programmet (kun for installatører).	

8. YDERLIGERE FORKLARINGER AF FUGTIG HEDS- OG FJERNVARMESTYRING

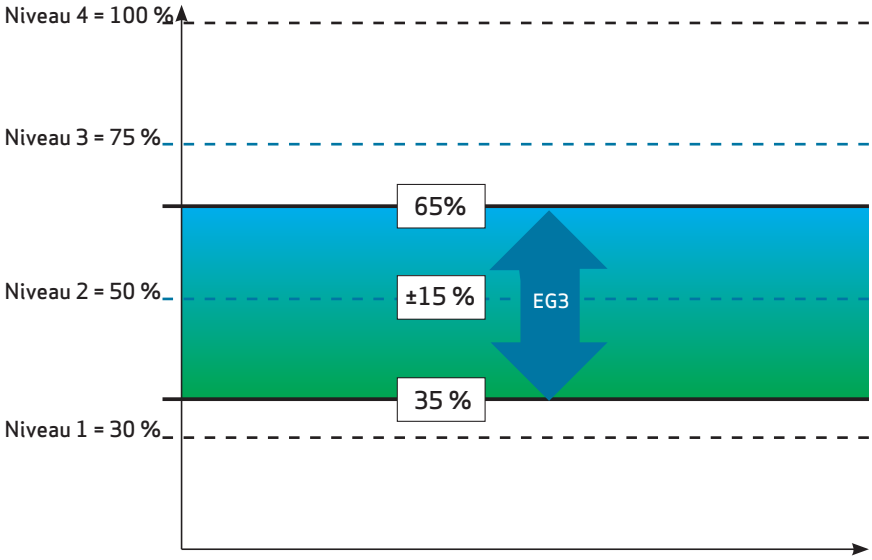
8.1 Forklaring af fugtregulering



Eksempel 1:
Ved en frisklufttemperatur på 10 °C sigter RH-styringen efter 55 % luftfugtighed, målt i fraluften.

Eksempel 2:
Ved en udelufttemperatur på 20 °C sigter RH-styringen efter 60 % luftfugtighed, målt i fraluften.

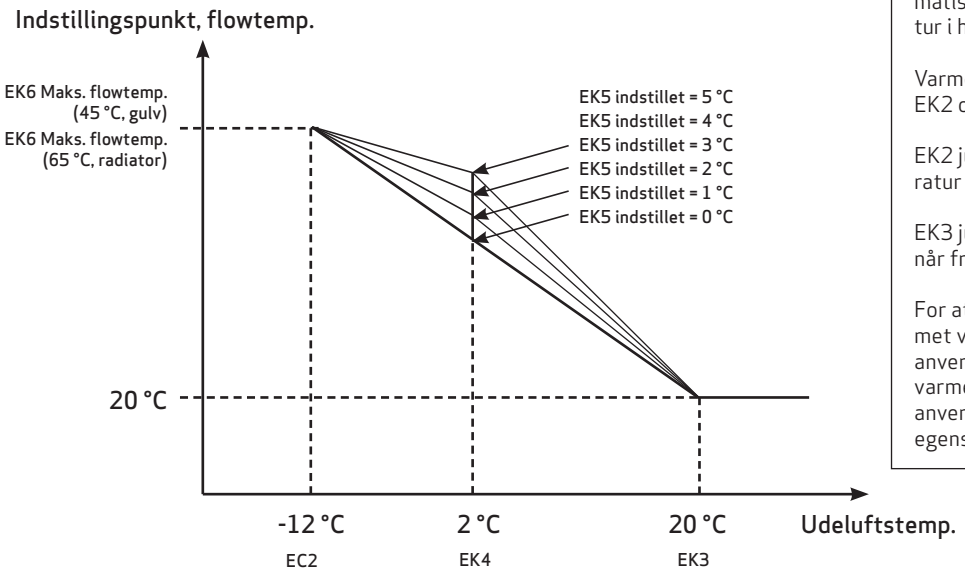
EG1 og EG2 bruges til at ændre egenskaberne for fugtreguleringens værdier, ved at forskubbe kompensationskurven (angivet med den blå linje på grafen).



Eksempel:
Indstillingspunkt = ±15 % (EG3)
Med en ønsket ventilatorhastighed på 2, der er indstillet til 50 %, vil ventilatorhastigheden kunne svinge fra 35 % til 65 %. Fugtregulering er kun tilgængelig med ventilatorhastighed 2 og vil automatisk blive deaktiveret, hvis der anvendes enhver anden ventilatorhastighed.

Regulering af ventilatorhastigheden sker med ±1 % hvert 10.
min. (fabriksindstilling EG4).

8.2 Forklaring af blandesløjfestyring



Fjernvarmestyringssystemet justerer automatisk varmesystemets fremløbstemperatur i henhold til udendørs lufttemperatur.

Varmekurvens egenskaber kan justeres via EK2 og EK3.

EK2 justerer den ønskede fremløbstemperatur ved en udelufttemperatur på -12 °C.

EK3 justerer den ønskede udetemperatur, når fremløbstemperaturen er 20 °C.

For at øge varmekapaciteten i varmesystemet ved en specifik udetemperatur, anvendes EK4 og EK5 til at forskyde varmekurvens egenskaber. EK4 og EK5 kan anvendes til at forskyde varmekurvens egenskaber.

9. VEDLIGEHOLDELSE

9.1 Udskiftning af filtre

Når filteradvarslen vises, skal filtrene udskiftes. Stop systemet ved hjælp af anlæggets hovedafbryder. Åbn frontdækslet/filterskufferne, og fjern filtrene. Når filtrene er skiftet ud, nulstilles filtertimeren. Tidsintervallet for rengøring/udskiftning af filtrene kan tilpasses i driftsmenuen. Baseret på normale miljøbetingelser med ren luft anbefales filterskift hver sjette måned, for at få optimale arbejdsbetingelser.

Støvsugning eller brug af trykluft på filtrene anbefales ikke.

Anbefalede filtre, der skal bruges:
Originale Genvex-filtre i kvaliteten grov/G4 = standardfilter (typisk brugt på fraluftsiden); grov/G4=standardfilter eller; ePM1/F7 = pollenfilter (typisk anvendt på udeluftsiden).

Bemærk venligst, at den anbefalede årlige servicering af ventilationsenhedens indre komponenter bør udføres af en installatør som anført nedenfor.

Kondensafløb
Ved udskiftning af filteret i august/september, før udetemperaturen falder til 5 °C, skal det kontrolleres, at kondensafløbet ikke er blokeret af snavs, og der skal sørges for, at der er vand i vandlåsen. Hæld 1 liter vand i kondensbakkerne, og sørg for, at det løber væk uden problemer. Hvis kondens-afløbet ikke virker, kan dette forårsage vandskade i hjemmet.

Varmeveksler
Kontrollér varmeveksleren hvert år. Hvis den er snavset, fjernes den og følgende gøres:

Alu-veksler:
Vask i lunkent sæbevand og skyl med en håndbruser, hvis det er nødvendigt.

Plastikveksler
Ingen rengøring med opløsningsmidler. Brug kun rent vand forsigtigt og fjern kun støv omhyggeligt fra indblæsningsflader med en almindelig støvsuger.

Ventilatorer
Undersøg de to ventilatorhjul for snavs hvert år. Hvis de er snavsede, kan de rengøres med en børste, flaskerenser eller lignende. Ventiler til indblæsnings- og udsugningsluft. Ventilerne skal rengøres ved at aftørre dem med en tør klud.

Pas på, at ventilerne ikke drejer, så luftmængden ændrer sig.

Kølekredsløb
Kontrol af ydelse og sikring af at kølekredsløbet er intakt og tæt.

Indblæsnings- og udsugningsventiler
Ventilerne rengøres ved aftørring med en tør klud. Pas på, at ventilen ikke drejer rundt, og luftmængden dermed ændrer sig.

9.2 Vandkreds og tank

Sikkerhedsventil
I forbindelse med brugsvandsbeholderen har installatøren installeret en sikkerhedsventil ved koldtvandshanen. Denne ventil er indbygget for at beskytte beholderen modovertryk, når brugsvandet udvider sig ved opvarmningen.

Tilbageslagsventilen (Kontraventilen), som er monteret før sikkerhedsventilen på koldtvandsrøret, forhindrer vandet i at løbe tilbage i koldtvandsrøret. Derfor stiger trykket i beholderen til sikkerhedsventilens maksimum. Sker det, åbner sikkerhedsventilen, og det overflødige vand løber bort. Hvis sikkerhedsventilen ikke ville åbne, ville beholderen sprænges. For at sikre at sikkerhedsventilen er i orden, skal den efterses flere gange årligt. For at teste denne skal man trykke på håndtaget på sikkerhedsventilen og sikre, at vandet kan løbe ud. Skader, som er opstået grundet en forstoppet sikkerhedsventil, dækkes ikke af garantien.

9.2.1 Anode (kun relevant for Combi med emallieret tank)

For at undgå tæring af den emaillerede brugsvandsbeholder er denne udstyret med en magnesium anode, som er monteret midt på beholderen.

Anoden har en estimeret levetid på ca. 2-5 år. Dog bør man være opmærksom på, at anoden holdes intakt. Hvert andet år anbefales det, at anoden efterses og udskiftes, såfremt denne er tæret og viser en diameter på ca. 6-10 mm.

Når anlægget skal efterses, frakobles spændingen, før man afmonterer frontlågen.

Brugsvandsbeholderen skal tømmes for vand, førend det er muligt at afmontere anoden. For at gøre dette skal der lukkes for koldtvandstilførslen og tilkobles en slange til tømmeventilen, således at vandet fra beholderen kan løbe ud i det nærmeste afløb. Mens beholderen tømmes for vand, åbnes en varmtvandshane, således at der ikke opstår et undertryk i beholderen. Når beholderen er tømt, kan anoden skrues af og efterses. Når anoden atter er monteret, lukkes tømningsventilen,koldtvandstilførslen aktiveres, og beholderen fyldes atter med vand og tømmes for luft.

Når beholderen er fyldt med vand, kan frontlågen atter monteres, og spændingen kan efterfølgende tilsluttes igen.

9.3 Afmontering/at tage systemet ud af drift

Det anbefales generelt at opretholde en konstant luftstrøm gennem ventilationsanlægget for at forhindre kondensation i kanalerne.

I tilfælde af, at ventilationssystemet ikke skal bruges i flere uger skal man gøre følgende:

- Strømforsyningen, dvs. strømkablerne, skal være frakoblet.
- Frakobl kondensafløbet og strømkabler til eventuel eftervarmeflade/forvarmer.
- Frakobl kablerne til betjeningspanelet og nedtag kanalerne.
- Hvis systemet skal tages ud af drift, skal kanalerne afmonteres for at undgå kondensvand i systemet og i kanalerne.
- Luk alle ventiler til indblæsnings- og udsugningsluft.

10. FEJLFINDING

10.1 Sikkerhedstermostat i elvarmeflade (ekstraudstyr)

Hvis der opstår en fejl i en elvarmeflade, vil sikkerhedstermostaten blive afbrudt. Varmelegemet er udstyret med en brandtermostat, der automatisk afbryder strømmen, hvis temperaturen overstiger 50 °C. Hvis temperaturen falder, aktiveres varmelegemet automatisk igen. Som en yderligere sikkerhed er der en indbygget termosikring, som kobler fra, hvis temperaturen overstiger 100 °C. Efterfølgende tilkobling skal foretages manuelt (gælder ikke PTC elektriske varmelegemer).

Systemet kører ikke. Enhed stoppet
Mulig fejl
- Højtrykspressostat udløst – tjek for alarmer i display.
- Hvis EB10 = On, skal ventilatorerne kontrolleres for at sikre driften. Hvis ventilatorerne forventes at køre, og RPM-tælleren = 0, vil ventilationsenheden lukke ned og vise en advarsel.
- Sikring i hovedtavlen er sprunget, ingen spænding til enheden.
- En af sikringerne på enhedens printplade er sprunget.
- Løs ledning, ingen spænding til enheden.
- Defekt eller forkert indstillet ugeprogram.
- Filtertimer har slået systemet fra.

Kondensvand løber ud af enheden
Mulig fejl
- Kondensafløbet blokeret af snavs.
- Kondensafløbet er ikke tilstrækkeligt beskyttet mod frysning ved lave udetemperaturer.

Ingen indblæsningsluft
Mulig fejl
- Defekt indblæsningsventilator
- Tilstoppet indblæsningsluftfilter
- Tilstoppet friskluftrist på grund af snavs og blade i løbet af efteråret og sne og is om vinteren.
- Sikring på printpladen er sprunget.
- Enheden er i afrimningstilstand (ventilator til indblæsning stopper).

Ingen udsugningsluft
Mulig fejl
- Defekt udsugningsventilator.
- Tilstoppet udsugningsfilter.
- Sikring på printkortet er sprunget.

Kold indblæsningsluft
Mulig fejl
- Tilstoppet varmeveksler.
- Defekt udsugningsventilator.
- Tilstoppet udsugningsfilter.
- Elektrisk eftervarmeflade afbrudt af overophedningstermostaten (kun enheder med elektrisk eftervarmeflade installeret).
- Luft i varmerørene, defekt termostat/motorventil, fejlindstilling af betjeningspanel.

10.2 Fejlkoder

Fejlmeddelelser vil blive skrevet med klartekst på Optima Touch-skærmen.

Optima 314		
Hovedmenu	**Fabriksindstillinger**	**Mulige indstillinger**
A – Bruger		
A1 – Eftervarme	Off	On/off
A2 – Fugtstyring	Off	On/off
A3 – Brugsvandstemperatur	52 °C	0-60 °C
A4 – Varmelegeme-temperatur	50 °C	0-65 °C
A5 – Boost-tid	30 min.	1-120 min.
A6 – Timer, trin 3 og 4	Off	On/off
A7 – Timer, trin 3 og 4	3, timer	1-9, timer
B – Kalendere		
B1 – Ventilatorkalender	Ikke i brug	Ikke i brug/niveau 1-4/standby
B2 – Temperaturkalender	Ikke i brug	Ikke i brug/alternativ temp. (B5)/normal
B3 – Brugsvandskalender	Ikke i brug	Ikke i brug/alternativ varmtvandstemperatur (B6)/normal
B4 – Aktivér kalender	Off	Til-fra (B1 – B2 – B3)
B5 – Alternativ rumtemperatur	0,0 °C	-10 °C til +10 °C
B6 – Alternativ varmtvandstemperatur	0,0 °C	-10 °C til +10 °C
C – Tid/dato		
C1 – Tid		
C2 – Dato		
C3 – Sommertidstimer	On	On/fra
D – Skærm		
D1 – Sprog	Dansk	English/Dansk/Deutch/Svenska
D2 – Pauseskærmstid	10 min.	0-600 min.
D3 – Vis låsetid	5 sek.	0-120 sek.
D4 – Adgangskode	0000	0000-9999
D5 – Firmwareopdatering		
EA – Gem/indlæs setpunkter		
EA1 – Gem setpunkter		
EA2 – Indlæs setpunkter		
EB – Ventilatortrin		
EB1 – Trin 1, tilluft	40 %	0-100 %
EB2 – Trin 2, tilluft	50 %	0-100 %
EB3 – Trin 3, tilluft	75 %	0-100 %
EB4 – Trin 4, tilluft	100 %	0-100 %
EB5 – Trin 1, fraluft	40 %	0-100 %
EB6 – Trin 2, fraluft	50 %	0-100 %
EB7 – Trin 3, fraluft	75 %	0-100 %
EB8 – Trin 4, fraluft	100 %	0-100 %
EB9 – Min. luftindstilling	On	On/off
EB10 – Min. luft fraluft	40 %	0-100 %
EB11 – Min. luft tilluft	40 %	0-100 %
EB12 – RPM-alarm	On	On/off
EB13 – Nulstil RPM-alarm	Off	On/off

Optima 314		
Hovedmenu	**Fabriksindstillinger**	**Mulige indstillinger**
EC – Regulator		
EC1 – Frostbeskytelse	Reduktion af ventilatorhastighed	Off/T3-forvarme/T5-forvarme/reduktion af ventilatorhastighed
EC2 – Frostreduktion	8 °C	-10 °C til +10 °C
EC3 – Frigiv anlæg stop	On	On/off
EC4 – Fabriksreset	Off	Off – Nulstil (% ventilatorer) – nulstil alle
EC5 – Relæ H3 Option	Forvarme	Forvarme – eftervarme – altid tændt
EC6 – Relæ H9 Option	0	0-10
EC7 – Relæ H10 Option	0	0-10
EC8 – Solpanel hysterese	5 °C	0-5 °C
ED – Elektrisk opvarmning		
ED1 – Varemelegeme reg.	3 min.	1-30 min.
ED2 – Forvarme temperatur	3 °C	-15 °C til +10 °C
ED3 – Forvarme PI P	5	1-255
ED4 – Forvarme PI I	200	1-255
ED5 – Forvarme reg.	40 sek.	10-120 sek.
ED6 – Eftervarme offset	-2 °C	-10 °C til +10 °C
ED7 – Eftervarme PI P	5	1-255
ED8 – Eftervarme PI I	200	1-255
ED9 – Eftervarmeflade reg.	40 sek.	10-120 sek.
EE – Bypass		
EE1 – Bypass maks.	3 °C	1-10 °C
EE2 – Sluk for bypass	4 °C	0-20 °C
EE3 – Bypass minimum on	5 min.	0-60 min.
EF – Filter		
EF1 – Nulstil filtertimer		
EF2 – Filtertimer	3 mdr.	0-12 måneder
EF3 – Filter/stop	Off	On/off
EG – Fugtstyring		
EG1 – Fugtighed, maks. temperatur	15 °C	0-25 °C
EG2 – Fugtighed, maks. ærdi	60 %	35-85 %
EG3 – Fugtighed, ventilatorhastighed	15 %	5-30 %
EG4 – Fugt, reguleringshyppighed	10 min.	1-60 min.
EH – Indstillinger for varmepumpe		
EH1 – Prioritering af vand/luft	Vand	Vand – luft
EH2 – Frigiv køling	On	On/off
EH3 – Aktivering af køling	3 °C	0-5 °C
EH4 – Min. udetemperatur køl	15 °C	0-20 °C
EH5 - Elpatron	On	On/off
EH6 – Legionellabeskyttelse on/off	Off	On/off
EH7 – Startdag for legionellabeskyttelse	Mandag	Mandag-søndag
EH8 – Starttidspunkt for legionellabeskyttelse	01	00-23
EH9 – Stop afrimning temperatur	10 °C	0-15 °C

Optima 314		
Hovedmenu	**Fabriksindstillinger**	**Mulige indstillinger**
EH – Indstillinger for varmepumpe		
EH10 – Balanceret afrimning	Off	On/off
EH11 – Konstant VP on/off	Off	On/off
EH12 – Konstant VP-drift ved temp.	5 °C	0-10 °C
EH13 – Ekstern overstyring	Planlægningsværktøj	Planlægningsværktøj/solpanel/smart grid
EH14 – Solcelle, lav indstilling	1 V	0-4095
EH15 – Solcelle, høj indstilling	5 V	0-4095
EH16 – Solcelle, forsinkelse	15 min.	0-60 min.
EH17 – Kompressorhysterese	0,4 °C	0,1 til 1,0 °C
EH18 – Kompressortilstand	Auto	Auto – fra
EI – Behovskontrol		
EI1 – CO_2, kontrol	Off	On/off
EI2 – CO_2, setpunkt	800 PPM	400-2000 PPM
EI3 – CO_2-niveau, tid	30 min.	0-1000 min.
EI4 – Antal RF-CO_2-sensorer	0	0-4
EJ – Brandkontrol		
EJ1 – Antal brandspjæld	0	0-4 stk.
EJ2 – Brandtest/nulstil	Off	Off/test/nulstil
EJ3 – Brandtest, dato	1	1. til 31. dag i måneden
EJ4 – Brandtest, time	12	0-23, tidspunkt
EK – Blandesløjfestyring		
EK1 – Opvarmningstype	Off	Off/gulv/varmelegeme
EK2 – Kompensering for udetemp. ved -12 °C	45 °C	20-90 °C
EK3 – Udekompensering ved 20 °C	20 °C	15-25 °C
EK4 – Kompensationskurve knæk	2 °C	-10 °C til +10 °C
EK5 – Kompensationskurve	2 °C	0-5 °C
EK6 – Maks. fremløbstemperatur	45 °C	20-65 °C
EK7 – Ventiltid (sek.)	150 sek.	1-255 sek.
EK8 – Maks. returløbstemperatur	50 °C	25-70 °C
EK9 – Neutral zone	1 °C	0-10 °C
EK10 – Varme PI P	20	0-255
EK11 – Varme PI I (x10)	50	0-255
EK12 – Varmereg.-tid	5 sek.	1-120 sek.
EL – Modbus		
EL1 – Modbus-adresse	20	1-247
EL2 – Modbus-baudrate	19200 baud	9600/19200 baud
EL3 – Modbus-paritet	Lige	Ingen/lige/ulige
EL4 – Modbus, rediger	On	On/off
EM – Manuel tilsidesættelse		
OEM		

DET ORIGINALE, FRISKE PUST

Alle Genvex-anlæg er mærket med energimærke A

Genvex ventilationsanlæg er udviklet, så de bruger så lidt energi som muligt – uden at gå på kompromis med effektiviteten. Det sparer nemlig både penge og er godt for miljøet. Anlæggene er godkendt efter alle gældende standarder og er oven i købet lette at betjene og servicere i det daglige. Sidst, men ikke mindst, produceres alle Genvex-anlæg med fokus på kompakte indbygningsmål og montagevenlighed og kan installeres diskret og smukt i alle typer af boliger.

Vi er en del af den svenske NIBE-koncern, som gennem de sidste 70 år har specialiseret sig i at levere miljøvenlige energiløsninger. Gruppen består af mere end 140 virksomheder i Europa.

Genvex – det originale danske ventilationsanlæg

Genvex er en vaskeægte dansk original. Vi startede med at producere ventilationsanlæg i 1978, og vi er stadig forrest i feltet, når det gælder udvikling og produktion af markedets stærkeste og mest holdbare ventilationsanlæg.

Vores anlæg sidder i tusinder af danske hjem og leverer frisk, ren luft, helt fri for pollen, støv og skadelige partikler. Det er med til at forlænge husets levetid og til at gøre indeklimaet sundt og behageligt for masser af mennesker. Samtidig er vores anlæg et vigtigt element, når det gælder om at spare på energien i husene og i samfundet som helhed – faktisk kan man genvinde helt op til 95 % af varmeenergien med et Genvex-anlæg.

08.930-2308

Se en liste over vores forhandlere på www.genvex.com

KVM-Genvex A/S • Sverigesvej 6 • DK-6100 Haderslev • Tlf.: +45 73 53 27 00 • salgogsupport@genvex.dk • www.genvex.com