



Brugsanvisning

Reversibel luft/vand "Split Inverter" varmepumpe

Block Alezio/E+ 4-8 V200
Block Alezio/E+ 11-16 V200
Block Alezio/H+ 4-8 V200
Block Alezio/H+ 11-16 V200

Kære kunde,

Mange tak for dit køb af dette apparat.

Læs venligst manualen grundigt igennem, før du bruger produktet, og opbevar den på et sikkert sted til eventuel fremtidig brug.

For at sikre en konstant sikker og effektiv drift anbefaler vi, at produktet vedligeholdes regelmæssigt. Vores service- og kunde-serviceorganisation kan assistere med dette.

Vi håber du vil nyde flere års drift med produktet uden problemer.

Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhed	5
1.1	Generelle sikkerhedsinstruktioner	5
1.2	Anbefalinger	8
1.3	Specifikke sikkerhedsanvisninger	10
1.3.1	R410A kølevæske	10
1.4	Ansvar	12
1.4.1	Fabrikantens ansvar	12
1.4.2	Installatørens ansvar	12
1.4.3	Brugerens ansvar	12
2	Om denne manual	14
2.1	Generelt	14
2.2	Anvendte symboler	14
2.2.1	Anvendte symboler i manualen	14
2.2.2	Symboler anvendt på anlægget	14
3	Tekniske specifikationer	16
3.1	EU overensstemmelseserklæring	16
3.1.1	Direktiver	16
3.2	Tekniske data	16
3.2.1	Varmepumpe	16
3.2.2	Brugsvandsbeholder	18
3.2.3	Varmepumpens vægt	18
3.2.4	Kombinationsvarmeaggregater med varmepumpe med middeltemperatur	19
3.2.5	Cirkulationspumpe	22
4	Beskrivelse af produktet	23
4.1	Generel beskrivelse	23
4.2	Driftsprincip	23
4.3	Hovedkomponenter	24
4.4	Beskrivelse af kontrolpanelet	25
4.4.1	Beskrivelse af knapperne	25
4.4.2	Forklaring til display	25
5	Funktion	28
5.1	Brug af styrepanelet	28
5.1.1	Bladring i menuerne	28
5.2	Opstart	29
5.3	Standstning af drift	29
5.3.1	Frakobling af opvarmning	29
5.3.2	Stop af produktion af varmt brugsvand	30
5.3.3	Nedlukning af kølefunktionen	30
5.4	Frostsikring	30
6	Indstillinger	31
6.1	Liste over parametre	31
6.1.1	Brugermenu	31
6.1.2	COUNTERS / TIME PROG / CLOCK / PROG COOL menuer	33
6.2	Indstilling af parametre	35
6.2.1	Ændring af brugerparametrene	35
6.2.2	Indstilling af rumtemperaturen i komfortfunktionen	36
6.2.3	Indstilling af temperaturen for varmt brugsvand	36
6.2.4	Aktivering af tvang af kølefunktionen	37
6.2.5	Aktivering af manuel tvang til opvarmning	37
6.2.6	Indstilling af timerprogrammet	38
6.3	Visning af de målte værdier	39
6.3.1	Styresystemsekvens	41
7	Vedligeholdelse	45
7.1	Generelt	45
7.1.1	Fejlsøgning	45
7.2	Standardinspektion og vedligeholdelsesindgreb	45

7.3	Rensning af kabinettet	46
8	Fejlsøgning	47
8.1	Fejlmeddelelser	47
8.1.1	Fejlkoder	47
8.1.2	Fejlkoder	48
8.1.3	Alarmkoder	48
8.2	Fejl-log	48
8.3	Fejlsøgning	49
9	Ud-af-ibrugtagning	51
9.1	Nedlukningsprocedure	51
10	Bortskaffelse	52
10.1	Bortskaffelse og genanvendelse	52
11	Miljø	53
11.1	Energibesparelser	53
12	Garanti	54
12.1	Generelt	54
12.2	Garantibetingelser	54
13	Tillæg	55
13.1	Produktdatablad	55
13.2	Produktdatablad - Temperaturstyring	56
13.3	Pakkedatablad	56
13.4	Pakkedatablad - anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (kedelanlæg eller varmepumper)	59

1 Sikkerhed

1.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner

**Fare**

Apparatet kan bruges af børn, der er mindre end 8 år gamle, eller af personer med nedsatte fysiske, sensoriske og mentale evner, eller uden erfaring eller med utilstrækkeligt kendskab, på den betingelse, at det sker under overvågning, eller efter at de har modtaget instruktioner angående brug af apparatet i fuld sikkerhed, og hvis de er i stand til at forstå de potentielle farer. Børn må ikke bruge apparatet som legetøj. Rengøring og vedligeholdelse, som brugeren skal sørge for, må ikke gennemføres af børn uden overvågning.

**Fare for elektrisk stød**

Sluk for al strømforsyning, før der udføres arbejde på anlægget.

**Pas på**

Installationen af varmepumpen skal udføres af en kvalificeret fagmand i overensstemmelse med gældende lokale og nationale forskrifter.

**Advarsel**

Rør ikke ved køletilslutningsrørene med bare hænder, mens varmepumpen er i funktion. Fare for forfrysninger eller forbrændinger.

**Advarsel**

Rør ikke ved radiatorerne i længere tid. Afhængigt af varmepumpens indstillinger, kan radiatorernes temperatur overstige 60° C.

**Advarsel**

Der er obligatorisk at montere et termostatisk blandingsbatteri på fremløbsrørene til det varme brugsvand for at mindske risikoen for skoldninger. Tag forholdsregler ved varmt brugsvand. Afhængigt af varmepumpens indstillinger, kan temperaturen på det varme brugsvand overstige 65° C.

**Pas på**

Der må kun anvendes originale reservedele.

**Advarsel**

Kun autoriserede fagfolk må udføre arbejde på beholderen til varmt brugsvand og varmeanlægget.

**Bemærk**

Isoler rørene for at reducere varmetab til det minimale.



Pas på

Systemet skal opfylde samtlige punkter i de nationale bestemmelser, som regulerer arbejder og indgreb i individuelle hjem, boligblokke eller andre bygninger.



Bemærk

Opvarmningsvand og brugsvand må under ingen omstændigheder komme i kontakt med hinanden.



Bemærk

Sørg for den nødvendige plads til korrekt installation af anlægget: Se kapitlet om anlæggets størrelse i installations- og servicevejledningen.



Pas på

Sikkerhedsforanstaltninger for kølemiddel



Fare

Forholdsregler i tilfælde af kølemiddeludslip:

1. Afbryd anlægget.
2. Åbn vinduerne.
3. Brug ikke åben ild, ryg ikke, og tryk ikke på elektriske kontakter.
4. Undgå kontakt med kølemidlet. Risiko for forfrysninger.
5. Evakuer stedet.
6. Kontakt en kvalificeret fagmand.

Hydraulisk sikkerhed



Pas på

Anlægget er beregnet til permanent tilslutning til vandforsyningen.



Pas på

Overhold minimum- og maksimumtryk for vandindløbet for at sikre anlæggets korrekte funktion. Se kapitlet Tekniske specifikationer.



Pas på

Tømning af anlægget:

1. Luk for det kolde brugsvand.
2. Åbn varmtvandshanen i installationen.
3. Åbn for sikkerhedsarmaturets hane.
4. Når vandet ikke længere løber, er anlægget tømt.



Bemærk

For driftstemperaturgrænser for brugsvand henvises til kapitlet Tekniske data, varmtvandsbeholder.



Bemærk

Valg af indstillingspunkt for brugsvandstemperatur: Se kapitlet "Valg af indstillingspunkt for brugsvandstemperatur".

**Pas på**

Trykbegrænser: Se kapitlet Særlige forholdsregler ved tilslutning af brugsvandskredsen (Installations- og servicevejledning).

- Trykbegrænseren (sikkerhedsventil eller sikkerhedsarmatur) skal bevæges med jævne mellemrum for at fjerne forkalkning og sikre, at den ikke er blokeret.
- Der skal monteres en trykbegrænser på et afløbsrør.
- Da vand kan løbe ud af afløbsrøret, skal røret have frit afløb i frostfri omgivelser, og det skal installeres med en kontinuerlig hældning.

**Pas på**

En trykbegrænser (følger ikke med leveringen) er nødvendig, når forsyningsstrykket overstiger 80 % af sikkerhedsventilens eller sikkerhedsarmaturets kalibrering, og den skal monteres foran anlægget.

**Pas på**

Der må ikke installeres afspærringsanordninger mellem sikkerhedsventilen eller sikkerhedsarmaturet og varmtvandsvandsbeholderen.

El-sikkerhed**Pas på**

Der skal monteres en frakoblingsanordning på de permanente rør i henhold til installationsreglerne.

**Pas på**

Hvis en netledning følger med anlægget, og den viser sig at være beskadiget, skal den udskiftes af fabrikannten, eftersalgsservicen eller af en anden kvalificeret person for at undgå, at der opstår farlige situationer.

**Pas på**




Installer anlægget i overensstemmelse med gældende national lovgivning og standarder for el-installationer.

**Pas på**










Hvis anlægget ikke er ledningsført på fabrikken, skal ledningerne føres som vist i ledningsdiagrammet. Se kapitlet om elektriske tilslutninger i installations- og servicemanualen.

**Pas på**

Anlægget skal være tilsluttet jordforbindelse. Jordtilslutningen skal opfylde kravene i de gældende standarder. Der skal etableres jordforbindelse til udstyret før udførsel af evt. elektriske tilslutninger. Type og størrelse for beskyttelsesanordningerne: Se kapitlet "Anbefalede ledningstværsnit" i installations- og servicevejledningen.

-  **Pas på**
Se kapitlet om elektriske tilslutninger i installations- og servicevejledningen for oplysninger om tilslutning af anlægget til strømforsyningsnetværket.
-  **Pas på**
Dette anlæg må ikke strømforsynes via en ekstern kontakt, f.eks. en timer, eller kobles til en kreds, som jævnligt slås til og fra af el-leverandøren.
-  **Bemærk**
Installationsvejledningen til anlægget findes også på vores hjemmeside.

1.2 Anbefalinger

-  **Pas på**
Varmepumpens indemodul skal monteres et frostfrit sted.
-  **Bemærk**
Kun fagpersonale må samle, installere og vedligeholde installationen.
-  **Pas på**
Vedligeholdelsesarbejde skal udføres af en kvalificeret fagmand.
-  **Pas på**
Efter indgreb for vedligeholdelse eller reparation skal hele opvarmningsanlægget kontrolleres for at sikre, at der ikke er utætheder
-  **Pas på**
Elektriske tilslutninger må kun udføres af kvalificerede fagfolk, og kun med frakoblet strøm.
-  **Pas på**
Adskil kablerne med meget lav spænding fra 230/400 V kredsløbskablerne.
-  **Bemærk**
Frostsikringsfunktionen fungerer ikke, hvis varmepumpen er frakoblet.
-  **Pas på**
Hvis boligen ikke er beboet i en længere periode og der er risiko for frost, skal indemodulet og varmeanlægget tømmes.
-  **Bemærk**
Varmepumpen skal altid være tilgængelig.

**Bemærk**



Fjern aldrig og dæk aldrig apparatets mærkater og typeskilte til. Mærkaterne og typeskiltene skal være læselige i hele anlæggets levetid.

Udskift øjeblikkeligt beskadigede eller ulæselige selvklæbende mærkater.

**Bemærk**

Fjern kun forskallingen for at udføre vedligeholdelse eller reparationsarbejde. Sæt forskallingen på igen efter vedligeholdelse og reparationsarbejde.

**Pas på**

Funktionen  eller  skal prioriteres frem for at slukke for systemet, så følgende funktioner kører:

- Antiblokering af pumper
- Frostsikring

**Bemærk**

Kontrollér regelmæssig vandstanden og vandtrykket i opvarmningsinstallationen.

**Bemærk**

Opbevar dette dokument i nærheden af installationsstedet.

**Pas på**

Udfør aldrig nogen form for ændringer ved varmepumpen uden skriftlig tilladelse fra fabrikanten.

**Pas på**

Hvis der foretages ændringer af enheden, bortfalder den udvidede garanti.

**Pas på**

Sørg for at få varmepumpen vedligeholdt. Kontakt en kvalificeret autoriseret håndværker, eller lav et vedligeholdsabonnement på det årlige varmepumpeeftersyn.

1.3 Specifikke sikkerhedsanvisninger



Advarsel

Kølevæske og rør:

- Fyld kun **R410A** kølevæske på anlægget.
- Brug værktøj og rørkomponenter, som er specielt beregnede til brug med kølevæsken **R410A**.
- Brug desoxyderede kobberør med fosfor til at transportere kølevæsken.
- Hold køleslangerne fri for støv og fugt (kan beskadige kompressoren).
- Der må ikke anvendes beholder under tryk.
- Beskyt pumpens dele, herunder isolering og konstruktionsdele. Rørene må ikke overophedes, da loddede komponenter kan forårsage skade.
- Kontakt mellem kølevæsken og ild kan medføre udslip af giftige gasser.

1.3.1 R410A kølevæske

Fareidentifikation

Sundhedsfarlige virkninger:

- Dampene er tungere i forhold til luften og kan medføre fare for kvælning pga. nedsættelse af iltindholdet.
- Flydende gas: Kontakt med denne væske kan medføre forfrysninger og alvorlige øjenbeskadigelser
- Produktklassifikation: Produktet er ikke klassificeret som "farligt stof" i henhold til EF-forordningerne.

Hvis kølevæsken R410A blandes med luft, kan det forårsage trykstød i kølerørene og forårsage en eksplosion eller andre farer.

Sammensætning / Oplysninger om indholdsstoffer

Kemisk klassificering: R-410A består af difluormethan R32 og pentafluorethan R125

Tab.1 Sammensætning for væsken R-410A

Navn	Proportion	Nummer CE	Nummer CAS
Difluoromethan R32	50 %	200-839-4	75-10-5
Pentafluoroethan R125	50 %	206-557-8	354-33-6

Det globale opvarmningspotentiale for R410A gas er 2087,5.

Tab.2 Forholdsregler ved brug

Førstehjælpsforanstaltninger	<p>Indånding:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flyt den tilskadekomne fra det forurenede område til frisk luft. • I tilfælde af ubehag: Søg lægehjælp. <p>Hudkontakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forfrysninger behandles på samme måde som forbrændinger. Skyl med rigelige mængder lunkent vand, men fjern ikke tøjet (der er risiko for, at sidder fast på huden). • Hvis der fremkommer hudforbrændinger, søg omgående lægehjælp. <p>Øjenkontakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyl omgående med vand og spil øjnene godt op (mindst i 15 minutter) • Søg omgående en øjenlæge.
Brandbekæmpelse	<ul style="list-style-type: none"> • Egnede slukningsmidler: Alle slukningsmidler kan anvendes. • Uegnede slukningsmidler: Vi er ikke bekendt med uegnede slukningsmidler. I tilfælde af brand i nærliggende omgivelser, anvend de egnede slukningsmidler. • Særlige risici: <ul style="list-style-type: none"> - Trykstigning: Under visse temperatur- og tryktilstande er der fare for dannelse af en brændbar blanding sammen med luften. - Udslip af giftige og ætsende gasser pga. varmens virkning. • Særlige interventionsmetoder: Nedkøl udstyret, der er udsat for varmen, med vandtåge. • Anvisninger for brandmandskab: <ul style="list-style-type: none"> - Brug selvstændigt åndedrætsværn. - Brug komplet kropsbeskyttelse.
Forholdsregler overfor udslip ved uheld	<p>Personlige sikkerhedsforanstaltninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Undgå kontakt med hud og øjne: • Undgå at udføre indgreb uden de passende værnemidler. • Undgå at indånde dampene. • Røm det farlige område. • Stands udslippet. • Fjern alle antændingskilder. • Udluft området for udslippet på mekanisk vis. <p>Rengøring/dekontaminering: Lad restproduktet fordampe.</p> <p>Øjenkontakt: Skyl omgående med vand og spil øjnene godt op (mindst i 15 minutter) Søg omgående en øjenlæge.</p>
Håndtering	<ul style="list-style-type: none"> • Tekniske foranstaltninger: Ventilation • Forholdsregler: <ul style="list-style-type: none"> - Rygning forbudt. - Undgå ophobning af elektrostatiske ladninger. - Arbejd på et godt udluftet sted.
Personlige værnemidler	<ul style="list-style-type: none"> • Åndedrætsværn: <ul style="list-style-type: none"> - Hvis ventilationen er utilstrækkelig: Maske med filter af typen AX. - I trange rum: Brug selvstændigt åndedrætsværn. • Håndbeskyttelse: Beskyttelseshandsker i læder eller i nitrilgummi • Øjenbeskyttelse: Tætsluttende beskyttelsesbriller. • Hudbeskyttelse: Beklædning, som for størstedelens vedkommende består af bomuld • Industriel hygiejne: Undgå at drikke, spise eller ryge på arbejdsstedet.

Forhold vedrørende bortskaffelse	<p>i Bemærk Bortskaffelsen skal gennemføres i henhold til de gældende lokale og nationale forordninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produktaffald: Rådspørg fabrikanten eller leverandøren for at få informationer om genvinding eller genbrug • Snavset emballage: Genvind eller genbrug efter fjernelse af forurening. Bortskaf på et godkendt indsamlingscenter.
Bestemmelser	<ul style="list-style-type: none"> • Europæisk forordning EF 842/2006: Fluorholdige gasser med drivhuseffekt angivet i Kyoto-protokollen.

1.4 Ansvar

1.4.1 Fabrikantens ansvar

Vores produkter opfylder bestemmelserne i de gældende relevante direktiver. Derfor leveres de med mærkningen **CE** og al anden nødvendig dokumentation. Vi stræber konstant efter at gøre vores produkter bedre og øge kvaliteten. Vi forbeholder os derfor retten til at ændre specifikationerne, som er oplyst i dette dokument.

Som fabrikant fralægger vi os ethvert ansvar i følgende tilfælde:

- Manglende overholdelse af installationsanvisningerne.
- Manglende overholdelse af brugsanvisningerne.
- Manglende eller utilstrækkelig vedligeholdelse af anlægget.

1.4.2 Installatørens ansvar

Installatøren er ansvarlig for installationen og første opstart af apparatet. Installatøren skal følge disse instruktioner:

- Læse og overholde anvisningerne i de medfølgende manualer.
- Installere apparatet i overensstemmelse med gældende lovgivning og standarder.
- Udføre første opstart og alle nødvendige kontroller.
- Forklare installationen for brugeren.
- Hvis vedligeholdelse er påkrævet, underrette brugeren om, at det er nødvendigt at kontrollere apparatet og holde det i god driftstilstand.
- Udlever samtlige manualer til brugeren.

1.4.3 Brugerens ansvar

Du skal overholde følgende forholdsregler for at sikre optimal drift af systemet:

- Læs og overhold anvisningerne i de medfølgende manualer.
- Tilkald kvalificerede fagfolk til at udføre installationen og første idriftsættelse af apparatet.
- Bed installatøren om at forklare anlægget for dig.
- Lad en kvalificeret installatør udføre inspektioner og vedligeholdelse.

- Opbevar brugsvejledningerne i god stand i nærheden af apparatet.

2 Om denne manual

2.1 Generelt

Denne manual er beregnet til brugeren af varmepumpen Block Alezio.

2.2 Anvendte symboler

2.2.1 Anvendte symboler i manualen

Denne manual bruger opererer med forskellige fare niveauer for at henlede opmærksomheden på særlige instruktioner. De gør vi af hensyn til sikkerheden, for at forebygge problemer og sikre, at apparatet anvendes korrekt.



Fare

Risiko for farlige situationer, som kan resultere i alvorlig personskade.



Fare for elektrisk stød

Risiko for elektrisk stød.



Advarsel

Risiko for farlige situationer, som kan resultere i lettere personskade.



Pas på

Risiko for materielle skader.



Bemærk

Bemærk: Vigtig information.



Se

Henvisninger til andre manualer eller sider i denne manual.

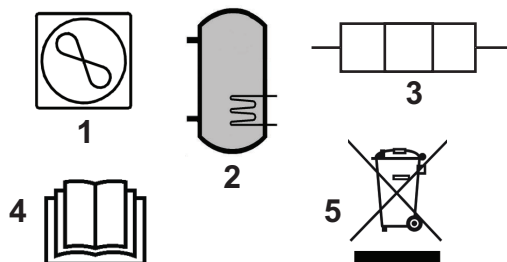
2.2.2 Symboler anvendt på anlægget

Fig.1 Symboler anvendt på anlægget



MW-6000066-3

Fig.2 Symboler anvendt på mærkepladen

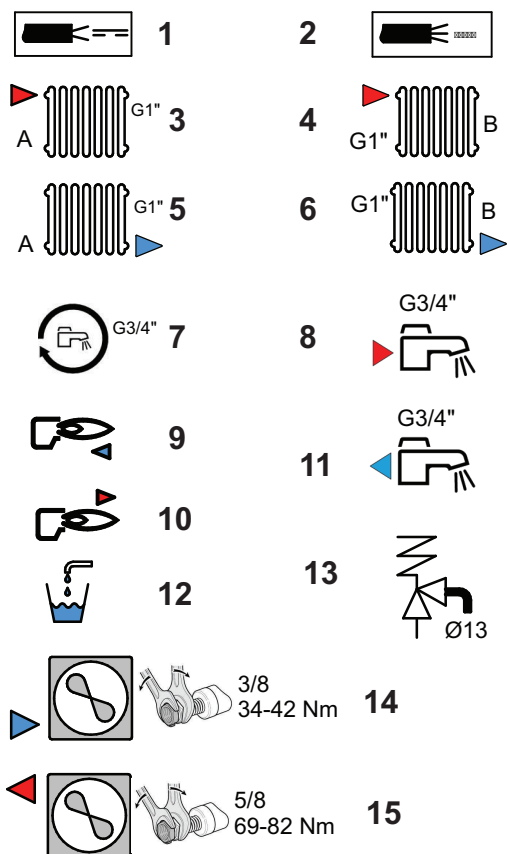


MW-6000286-1

- 1 Vekselstrøm
- 2 Jordforbindelse

- 1 Information på varmepumpen: kølevæsketype, maksimalt driftstryk og effekt optaget af indemodulet
- 2 Information på brugsvandbeholderen: volumen, maksimalt driftstryk og standby-tab for brugsvandbeholderen
- 3 Information på den elektriske back-up: strømforsyning og maksimal effekt (kun versioner med elektrisk back-up)
- 4 Før anlægget installeres og sættes i drift skal de medfølgende brugervejledninger læses grundigt
- 5 Af hensyn til miljøet skal bortskaffelse af brugte produkter ske på forsvarlig vis

Fig.3 Symboler anvendt på tilkoblingsmærkat



MW-6000285-1

3 Tekniske specifikationer

3.1 EU overensstemmelseserklæring

3.1.1 Direktiver

Dette produkt lever op til kravene i følgende eurpæiske direktiver og standarder:

- Direktivet 97/23/EF om trykbærende udstyr, artikel 3, paragraf 3
- Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU
 Generel standard: EN 60335-1
 Relevante standarder: EN 603305-2-21, EN 60335-2-40
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU
 Generelle standarder: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
 Relevant standard: EN 55014

Dette produkt opfylder EU-direktiv 2009/125/EF om miljøvenligt design af energirelaterede produkter.

I tilslutning til de lovgivningsmæssige bestemmelser og direktiver skal de øvrige retningslinjer, som er beskrevet heri, også overholdes.

Supplementer eller senere lovgivningsmæssige bestemmelser og retningslinjer, som er gyldige på installationstidspunktet, skal tages i betragtning for alle lovgivningsmæssige bestemmelser og retningslinjer, som er anført i denne manual.

3.2 Tekniske data

3.2.1 Varmepumpe

Maksimalt driftstryk: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.3 Anvendelsesbetingelser

	Vand (°C)	Udvendig luft (°C)
Grænse driftstemperaturer under opvarmning	+18 / +60	AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2 : -15 / +35 Andre modeller: -20 / +35
Temperaturbegrænsninger ved afkølingsfunktion	+7 / +25	+7 / +40

Tab.4 Opvarmning: Udvendig lufttemperatur +7°C, vandtemperatur ved udgangen +35°C. Ydelser i henhold til EN 14511-2.

Målingstype	Enhed	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Varmeeffekt	kW	3,94	5,79	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
Ydelseskoefficient		4,53	4,05	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Optaget elektrisk effekt	kWe	0,87	1,43	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Nominel vandstyrke (ΔT = 5K)	m ³ /time	0,68	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.5 Opvarmning: Udvendig lufttemperatur +2°C, vandtemperatur ved udgangen +35°C. Ydelser i henhold til EN 14511-2.

Målingstype	Enhed	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Varmeeffekt	kW	3,76	3,65	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90

Målingstype	Enhed	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Ydelseskoefficient		3,33	3,23	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Optaget elektrisk effekt	kWe	1,13	1,13	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.6 Koldfunktion: udendørs lufttemperatur +35 °C, vandtemperatur ved udløbet +18 °C. Ydeevne i henhold til EN 14511-2.

Målingstype	Enhed	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Køleeffekt	kW	3,84	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Energivirkningsfaktor		4,83	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Optaget elektrisk effekt	kWe	0,72	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Tab.7 Fælles specifikationer

Målingstype	Enhed	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Total trykhøjde med nominel fremløbshastighed	Kpa	67	63	44	25	25	—	—
Nominel luftfremløbshastighed	m ³ /time	2100	2100	3300	6000	6000	6000	6000
Spænding af den udvendige enhed	V	230	230	230	230	400	230	400
Opstartsstrømstyrke	A	5	5	5	5	3	6	3
Maksimal strømstyrke	A	13	13	19	29,5	13	29,5	13
Lydeffekt - Indendørs ⁽¹⁾	dB(A)	48,8	48,8	48,8	47,6	47,6	47,6	47,6
Akustisk effekt - Udvendig ⁽¹⁾	dB(A)	62,4	64,8	66,7	69,2	69,2	69,7	69,7
R410A kølevæske	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6
Køletilslutning (væske - gas)	tommer	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Maks.forbelastet længde	m	10	10	10	10	10	10	10

(1) Støj udsendes fra kabinettet - Testet i henhold til standarden NF EN 12102, temperaturforhold: luft 7 °C, vand 55 °C

3.2.2 Brugsvandsbeholder

Tab.8 Tekniske specifikationer for primært kredsløb (opvarmingsvand)

Specifikation	Enhed	Værdi
Maksimal driftstemperatur Version med hydraulisk back-up	°C	90
Maksimal driftstemperatur Version med elektrisk back-up	°C	75
Minimumdriftstemperatur	°C	7
Maksimalt driftstryk	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Veksler, kapacitet	Liter	11,3
Hedeflade	m ²	1,7

Tab.9 Tekniske specifikationer for sekundært kredsløb (brugsvand)

Specifikation	Enhed	Værdi
Maksimal driftstemperatur	°C	80
Minimumdriftstemperatur	°C	10
Maksimalt driftstryk	MPa (bar)	1,0 (10,0)
Vandkapacitet	Liter	177

Tab.10 Fælles specifikationer (iht. standard 16147)

	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Opvarmningstid ⁽¹⁾	1 time 54 minutter	2 timer	2 timer 11 minutter	1 time 33 minutter	1 time 11 minutter
Effektfaktor for kredsløbet med varmt brugsvand (COP _{DHW})	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72

(1) Indstillet vandtemperatur: 55 °C – Målt udendørstemperatur: 7 °C – Indendørs lufttemperatur: 20°C

3.2.3 Varmepumpens vægt

Tab.11 Indemodul

Indemodul	Enhed	Block Alezio/E+ 4-8 V200	Block Alezio/E+ 11-16 V200	Block Alezio/H+ 4-8 V200	Block Alezio/H+ 11-16 V200
Vægt (tom)	kg	131	133	128	130

Tab.12 Udemodul

Udemodul	Enhed	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Vægt (tom)	kg	42	42	75	118	130	118	130

3.2.4 Kombinationsvarmeaggregater med varmepumpe med mid- deltemperatur

Tab.13 Tekniske parametre for varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (parametre angivet for anvendelse med middeltemperatur)

Produkt navn			Block Alezio AWHP 4 MR	Block Alezio AWHP 6 MR-2
Luft-vand-varmepumpe			Ja	Ja
Vand-vand-varmepumpe			Nej	Nej
Brine-vand-varmepumpe			Nej	Nej
Lavtemperaturvarmepumpe			Nej	Nej
Udstyret med supplerende forsyningsanlæg			Ja	Ja
Varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning			Ja	Ja
Nominal varmeeffekt, under gennemsnitlige klimaforhold ⁽¹⁾	P_{rated}	kW	2	4
Nominal varmeeffekt, under koldere klimaforhold	P_{rated}	kW	2	4
Nominal varmeeffekt, under varmere klimaforhold	P_{rated}	kW	3	5
Angivet varmeydelse for delast ved indetemperatur på 20°C og udetemperatur på T_j				
$T_j = -7^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	2,4	3,5
$T_j = +2^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	3,4	4,5
$T_j = +7^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	4,0	4,8
$T_j = +12^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	4,2	5,2
$T_j =$ bivalenttemperatur	P_{dh}	kW	2,0	3,6
$T_j =$ temperaturgrænse for drift	P_{dh}	kW	2,0	3,6
Bivalenttemperatur	T_{biv}	°C	-10	-10
Koefficient for effektivitetstab ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	η_s	%	131	137
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere klimaforhold	η_s	%	109	116
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under varmere klimaforhold	η_s	%	167	172
Angivet effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved indetemperatur på 20°C og udetemperatur på T_j				
$T_j = -7^\circ \text{C}$	COP_d	-	1,80	1,89
$T_j = +2^\circ \text{C}$	COP_d	-	3,47	3,53
$T_j = +7^\circ \text{C}$	COP_d	-	4,70	4,74
$T_j = +12^\circ \text{C}$	COP_d	-	7,03	7,08
$T_j =$ bivalenttemperatur	COP_d	-	1,45	1,52
$T_j =$ temperaturgrænse for drift	COP_d	-	1,45	1,52
Temperaturgrænse for drift for luft-vand-varmepumper	TOL	°C	-10	-10
Temperaturgrænse for vandopvarmning	$WTOL$	°C	60	60
Elektrisk strømforbrug				
Slukket tilstand	P_{OFF}	kW	0,009	0,009
Termostat fra-tilstand	P_{TO}	kW	0,049	0,049

Produkt navn			Block Alezio AWHP 4 MR	Block Alezio AWHP 6 MR-2
Standby	P_{SB}	kW	0,016	0,013
Krumtaphusopvarmningstilstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Supplerende forsyningsanlæg				
Nominel nytteeffekt	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Energiinputtype			Elektricitet	Elektricitet
Andre egenskaber				
Ydelsesregulering			Variabel	Variabel
Lydeffektniveau, indendørs - udendørs	L_{WA}	dB	49 – 62	49 – 62
Årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	Q_{HE}	kWh	1228	2124
Årligt energiforbrug under koldere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	1965	3721
Årligt energiforbrug under varmere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	970	1492
Nominel fremløbshastighed for luft, udendørs for luft-vand-varmepumper	—	m ³ /t	2100	2100
Angivet forbrugsprofil			L	L
Dagligt elforbrug	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816
Årligt elforbrug	AEC	kWh	968	968
Energieffektivitet ved vandopvarmning				
Dagligt brændselsforbrug	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000
Årligt brændselsforbrug	AFC	GJ	0	0
(1) Den nominelle varmeeffekt $Prated$ er lig med den dimensionerende last for opvarmning $P_{designh}$, og den nominelle varmeeffekt for en supplerende forsyningsanlæg P_{sup} svarer til den supplerende varmeydelse $sup(T_j)$.				
(2) Hvis Cdh ikke bestemmes ved måling, er koefficienten for effektivitetstab som standard $Cdh = 0,9$.				

Tab.14 Tekniske parametre for varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (parametre angivet for anvendelse med middeltemperatur)

Produkt navn			Block Alezio AWHP 8 MR-2	Block Alezio AWHP 11 MR-2	Block Alezio AWHP 16 MR-2
Luft-vand-varmepumpe			Ja	Ja	Ja
Vand-vand-varmepumpe			Nej	Nej	Nej
Brine-vand-varmepumpe			Nej	Nej	Nej
Lavtemperaturvarmepumpe			Nej	Nej	Nej
Udstyret med supplerende forsyningsanlæg			Ja	Ja	Ja
Varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning			Ja	Ja	Ja
Nominel varmeeffekt, under gennemsnitlige klimaforhold ⁽¹⁾	$Prated$	kW	6	6	8
Nominel varmeeffekt, under koldere klimaforhold	$Prated$	kW	6	4	7
Nominel varmeeffekt, under varmere klimaforhold	$Prated$	kW	6	8	13
Angivet varmeydelse for dellast ved indetemperatur på 20°C og udetemperatur på T_j					
$T_j = -7^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	5,6	6,8	9,0
$T_j = +2^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	6,1	8,2	11,9
$T_j = +7^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	6,4	9,0	12,9
$T_j = +12^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	6,7	10,1	15,4
$T_j = \text{bivalenttemperatur}$	P_{dh}	kW	5,6	6,2	8,3

Produktnavn			Block Alezio AWHP 8 MR-2	Block Alezio AWHP 11 MR-2	Block Alezio AWHP 16 MR-2
T_j = temperaturgrænse for drift	P_{dh}	kW	5,6	6,2	8,3
Bivalenttemperatur	T_{biv}	°C	-10	-10	-10
Koefficient for effektivitetstab ⁽²⁾	C_{dh}	—	1,0	1,0	1,0
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	η_s	%	136	132	130
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere klimaforhold	η_s	%	119	113	113
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under varmere klimaforhold	η_s	%	169	167	161
Angivet effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for dellast ved indetemperatur på 20°C og udetemperatur på T_j					
$T_j = -7^\circ \text{C}$	COP_d	-	1,95	1,82	1,88
$T_j = +2^\circ \text{C}$	COP_d	-	3,49	3,43	3,33
$T_j = +7^\circ \text{C}$	COP_d	-	4,57	4,54	4,34
$T_j = +12^\circ \text{C}$	COP_d	-	6,33	6,24	5,82
T_j = bivalenttemperatur	COP_d	-	1,63	1,45	1,54
T_j = temperaturgrænse for drift	COP_d	-	1,63	1,45	1,54
Temperaturgrænse for drift for luft-vand-varmepumper	TOL	°C	-10	-10	-10
Temperaturgrænse for vandopvarmning	$WTOL$	°C	60	60	60
Elektrisk strømforbrug					
Slukket tilstand	P_{OFF}	kW	0,009	0,009	0,009
Termostat fra-tilstand	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Standby	P_{SB}	kW	0,013	0,013	0,013
Krumtaphusopvarmningstilstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055	0,055
Supplerende forsyningsanlæg					
Nominel nytteeffekt ⁽²⁴⁾	P_{sup}	kW	0,0	0,0	0,0
Energiinputtype			Elektricitet	Elektricitet	Elektricitet
Andre egenskaber					
Ydelsesregulering			Variabel	Variabel	Variabel
Lydeffektniveau, indendørs - udendørs	L_{WA}	dB	49 – 67	48 – 69	48 – 70
Årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	Q_{HE}	kWh	3316	3783	5184
Årligt energiforbrug under koldere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	4621	3804	5684
Årligt energiforbrug under varmere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	1904	2580	4120
Nominel fremløbshastighed for luft, udendørs for luft-vand-varmepumper	—	m ³ /t	3300	6000	6000
Angivet forbrugsprofil					
Dagligt elforbrug	Q_{elec}	kWh	4,816	4,816	4,816
Årligt elforbrug	AEC	kWh	968	968	968
Energieffektivitet ved vandopvarmning					
Dagligt brændselsforbrug	Q_{fuel}	kWh	0,000	0,000	0,000

Produktnavn			Block Alezio AWHP 8 MR-2	Block Alezio AWHP 11 MR-2	Block Alezio AWHP 16 MR-2
Årligt brændselsforbrug	<i>AFC</i>	GJ	0	0	0
<p>(1) Den nominelle varmeeffekt P_{rated} er lig med den dimensionerende last for opvarmning $P_{designh}$, og den nominelle varmeeffekt for en supplerende forsyningsanlæg P_{sup} svarer til den supplerende varmeydelse $sup(T_j)$.</p> <p>(2) Hvis C_{dh} ikke bestemmes ved måling, er koefficienten for effektivitetstab som standard $C_{dh} = 0,9$.</p>					

**Se**

Bagsiden til kontaktoplysninger.

3.2.5 Cirkulationspumpe

**Bemærk**Referenceværdi for de mest effektive cirkulationspumper er $EEI \leq 0,20$.

4 Beskrivelse af produktet

4.1 Generel beskrivelse

Varmepumpen Block Alezio består af:

- et indemodul, der omfatter en varmtvandsbeholder og et styrepanel.
- Et reversibelt udendørs modul til energiproduktion med opvarmnings- og kølefunktion.

Back-up er mulig:

- Enten via en dykvarmer, der kan indstilles til 3, 6 eller 9 kW (versioner med elektrisk back-up)
- Eller via en gas- eller oliekedel, som allerede anvendes til installationen (versioner med hydraulisk back-up).

Indemodulet og den udendørs enhed tilsluttes ved hjælp af et kølemiddel og elektriske forbindelser.

Indemodulet håndterer opvarmning og produktion af varmt brugsvand.

Systemet har disse fordele:

- Opvarmningskredsløbet indbygges i boligen i det isolerede volumen.
- Takket være et **DC-inverter**-system modulerer varmepumpen sin udgangseffekt, så den er tilpasset boligens behov.
- Styrepanelet bruger udendørsføleren til at reguleres opvarmningskredsløbets temperatur afhængigt af udendørstemperaturen.
- Beholderen til varmt brugsvand i rustfrit stål er udstyret med en magnesiumanode og foret med standardiseret forglasset emalje ved 850 °C, hvilket beskytter beholderen mod korrosion.
- Varmeveksleren i beholderen til varmtvandsbeholderen er en spole, som er svejset indvendigt i tanken, og fremstillet af bløde rør. Dens udvendige overflade, som kommer i kontakt med drikkevand, er emaljeret.
- Varmtvandsbeholderen er isoleret med chlorfluorcarbonfri polyurethanskum, hvilket hjælper til at reducere varmetabet til et minimum.

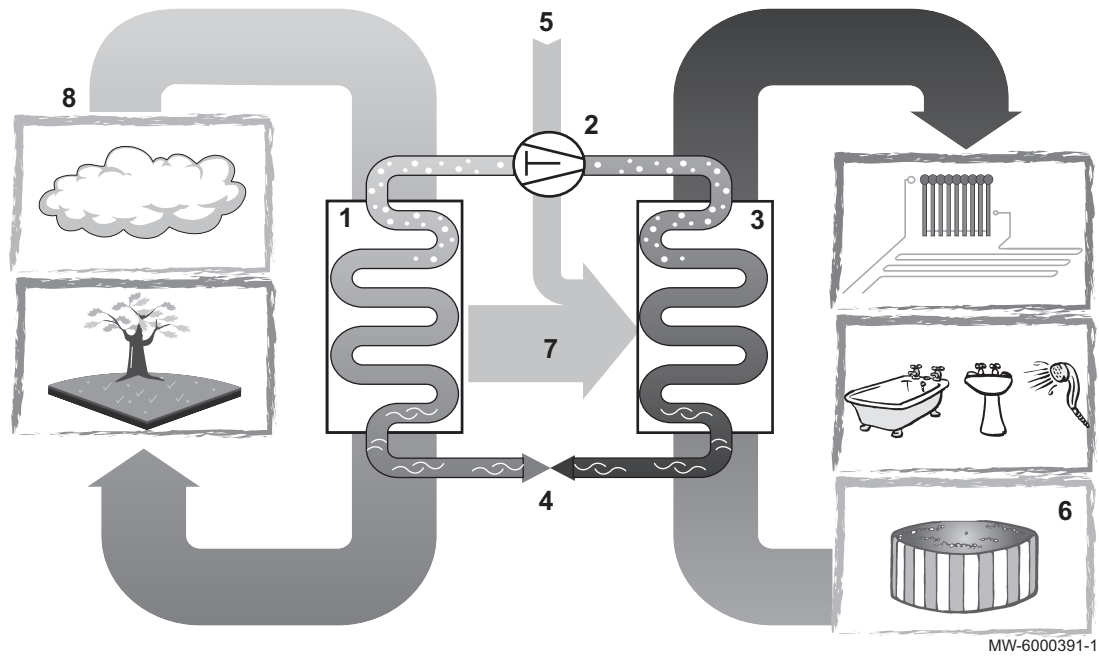
4.2 Driftsprincip

Varmepumperne i serien Block Alezio henter varme fra luften og sender den tilbage i opvarmnings- og/eller brugsvandskredsen ved hjælp af kølevæsken. En varmepumpes effektivitet udtrykkes i form af en ydelseskoefficient, der defineres som forholdet mellem den leverede varme og den forbrugte strøm.

Varmepumpen består af en fordamper, en kompressor, en kondensator og en ekspansionsventil. Kondensatoren sidder i indemodulet. De øvrige komponenter (fordamper, kompressor og ekspansionsventil) er placeret i den udendørs enhed.

1. Kølevæsken i kredsen konverteres fra væske til gas i fordamperen, hvilket gør det muligt at genvinde varmen fra luften.
2. Kompressoren øger væsketrykket, hvorved temperaturen forøges.
3. I kondensatoren overfører væsken varmen til varmekredsen, samtidig med at der sker en konvertering til væske.
4. Kølevæsken ledes gennem termostatekspansionsventilen og vender tilbage til sin oprindelige tilstand ved lavt tryk og lav temperatur, før den vender tilbage til fordamperen.

Fig.4 Generelt driftsprincip

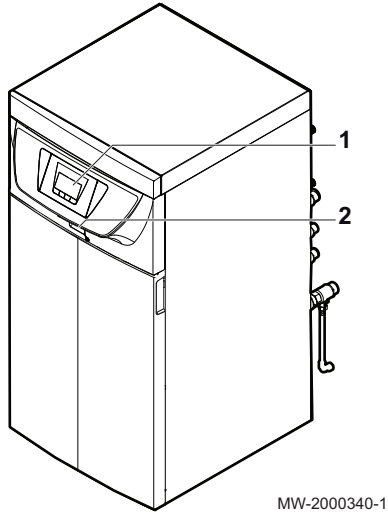


- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Fordamper (lamelbatteri i den udendørs enhed) | 5 Elektrisk energi |
| 2 Kompressor | 6 Opvarmningsvand |
| 3 Kondensator (pladevarmeveksler i indemodulet) | 7 Energistrømning |
| 4 Elektronisk trykreduktionsventil | 8 Varme genvundet fra omgivelserne |

4.3 Hovedkomponenter

Fig.5 Hovedkomponenter

- 1 Styrepanel
2 TÆND/SLUK-knap



4.4 Beskrivelse af kontrolpanelet

Fig.6

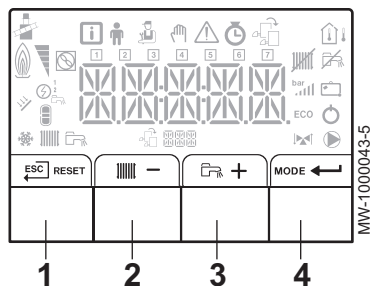


Fig.7

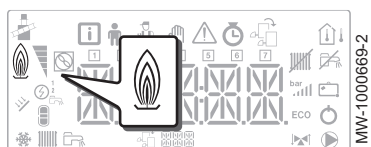


Fig.8

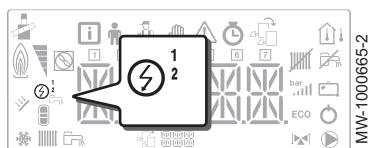


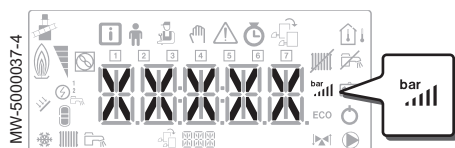
Fig.9



Fig.10



Fig.11



4.4.1 Beskrivelse af knapperne

- 1 Retur til forrige niveau uden at gemme de udførte ændringer
RESET: manuel reset
- 2 : adgang til opvarmningsparametrene
- : sænkning af værdien
- 3 : adgang til parametrene for varmt brugsvand
+ : forøgelse af værdien
- 4 MODE: MODE-display
: adgang til den valgte menu eller bekræftelse af ændring af værdi

4.4.2 Forklaring til display

■ Hydraulisk back-up

- Hydraulisk back-up med efterspørgsel

■ Elektrisk back-up

- ¹ Trin 1 i den elektriske back-up
- ² Trin 2 i den elektriske back-up

■ Kompressorens status

- Symbolet lyser fast: kompressoren kører

■ Funktioner

- Symbolet lyser fast: Opvarmningsfunktionen er aktiveret
- Symbolet blinker: Opvarmningsproduktionen kører
- Symbolet lyser fast: Brugsvandsfunktionen er aktiveret
- Symbolet blinker: Brugsvandsproduktionen kører
- Opvarmnings- eller kølefunktionen er deaktiveret
- Funktionen til varmt brugsvand er deaktiveret

■ Hydraulisk tryk i systemet

- Symbolet lyser fast: Viser systemets hydrauliske trykværdi
- Symbolet blinker: Trykket i systemet er for lavt
- XXX Trykværdi i systemet (i bar)

Fig.12



Fig.13



Fig.14

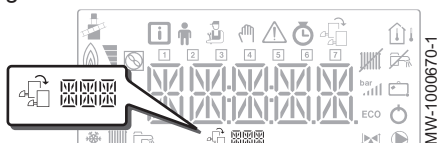


Fig.15



Fig.16



Fig.17

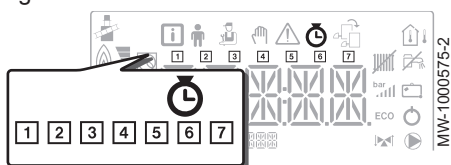
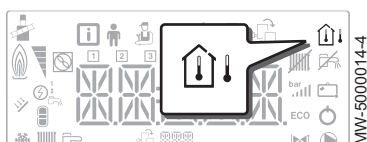


Fig.18



■ Kølefunktion

- ❄️ Symbolet lyser fast: kølefunktion til
- ❄️ Symbolet blinker: køleanmodning venter

■ Menuvisning

- 📄 **Informationsmenu:** viser de målte værdier og statusoplysninger for anlægget
- 👤 **Brugermenu:** viser indstillingsparametrene på brugerniveau
- 🔧 **Installatørmenu:** viser indstillingsparametrene på installatørniveau
- 👉 **Menu for manuel tvang:** anlægget kører ved det viste indstillingspunkt, pumperne kører, og 3-vejsventilerne styres ikke
- ⚠️ **Fejlmenu:** der er en fejl i anlægget. Disse oplysninger vises med en fejlkode og et blinkende display
- 🖨️ **Menu til valg af printkort:** adgang til informationer på de ekstra tilsluttede printkort

■ Printkort-display

- 🖨️📄 Navn på det printkort, parameteren vises for

Hovedprint **EHC-02**

Ekstra kredsløb 1: Printkort **SCB-04**

■ COUNTERS / TIME PROG / CLOCK Undermenuer

- 🕒 - **COUNTERS** Undermenu
- **TIME PROG** undermenu: Timerprogrammering specifikt til varmekredse og brugsvand
- **CLOCK** Undermenu
- **PROG COOL** undermenu: Timerprogrammering specifikt til kølefunktionen

- 1 Timerprogram til mandag
- 2 Timerprogram til tirsdag
- 3 Timerprogram til onsdag
- 4 Timerprogram til torsdag
- 5 Timerprogram til fredag
- 6 Timerprogram til lørdag
- 7 Timerprogram til søndag




■ Temperaturfølere

- 🏠 Føler for rumtemperatur tilsluttet
- 🏠 Symbolet lyser fast: VINTER-funktion (udetemperaturføler tilsluttet)
- 🏠 Blinkende symbol: SOMMER-funktion (udetemperaturføler tilsluttet)

Fig.19



■ Anden information

-  Tvungen start: tvungen drift i opvarmningsfunktion
-  Trevejsventil tilsluttet
-  Pumpe kører

5 Funktion

5.1 Brug af styrepanelet

Fig.20



Fig.21



Fig.22

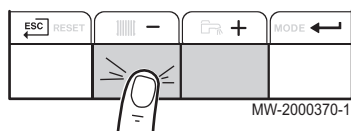


Fig.23

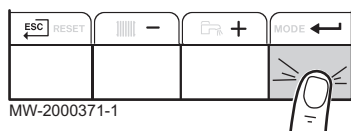
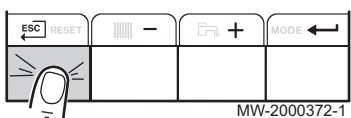


Fig.24



5.1.1 Bladring i menuerne

Tryk på en vilkårlig tast for at tænde for bagbelysningen i styrepanelets skærm.



Bemærk

Hvis der ikke trykkes på en tast inden for 3 minutter, slukkes bagbelysningen.

Tryk samtidigt på de 2 taster til højre for at åbne de forskellige menuer:

Tab.15 Tilgængelige menuer

	Informationsmenu
	Brugermenu
	Installatørmenu
	Manuel tvangsmenu
	Fejlmenu
	COUNTERS Undermenu TIME PROG Undermenu CLOCK Undermenu PROG COOL Undermenu
	Menu til valg af printkort Bemærk Ikonet vises kun, hvis der er installeret et printkort (ekstraudstyr).



Bemærk

De forskellige menuer kan kun åbnes, når ikonerne blinker.

Tryk på tasten **+** for at:

- åbne den næste menu,
- åbne den næste parameter,
- forøge værdien.

Tryk på tasten **-** for at:

- åbne den forrige menu,
- åbne den forrige parameter
- reducere værdien.

Tryk på bekræftelsestasten **←** for at bekræfte:

- en menu,
- en parameter,
- en værdi.

Tryk på retur-tasten **ESC** det nødvendige antal gange for at vende tilbage til startskærmen.

5.2 Opstart

1. Tænd ude- og indemodulet samtidigt.
2. Varmepumpen begynder sin startcyklus.
Hvis startcyklussen kører normalt, starter en automatisk udluftningscyklus. Hvis ikke, vises en fejlmeddelelse.

5.3 Standsning af drift

5.3.1 Frakobling af opvarmning

i Bemærk
Varmefunktionen kan styres via undermenuen **TIME PROG**, som er reserveret til timerprogrammering.

i Bemærk
Hvis opvarmningsfunktionen slås fra, slås køling også fra.

1. Gå til stopfunktionen ved at trykke på tasten **MODE**.

Fig.25

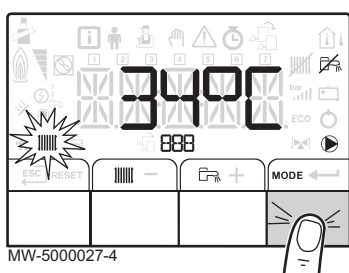
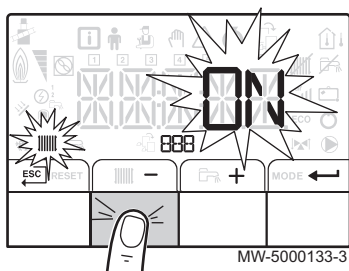
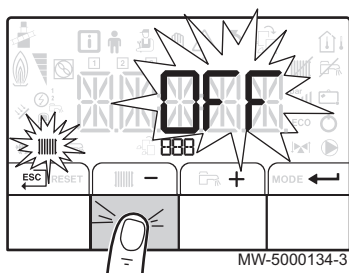


Fig.26



2. Vælg opvarmningsfunktionen ved at trykke på tasten **-**.
3. Bekræft ved at trykke på tasten **←**.

Fig.27



4. Vælg nedlukning af opvarmning ved at trykke på tasten **-**.
Følgende vises på skærmen: **OFF**.
 - Frostsikringsfunktionen kører fortsat.
 - Opvarmning er lukket ned.

i Bemærk
Tryk på tasten **+** for at genstarte enheden. Skærmen viser **ON**.

5. Bekræft ved at trykke på tasten **←**.
6. Du vender tilbage til startskærmen ved at trykke på tasten **ESC**.

i Bemærk
Visningen forsvinder efter nogle sekunders inaktivitet.

5.3.2 Stop af produktion af varmt brugsvand

Fig.28

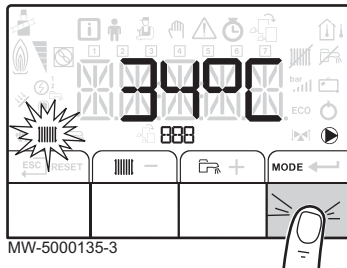


Fig.29

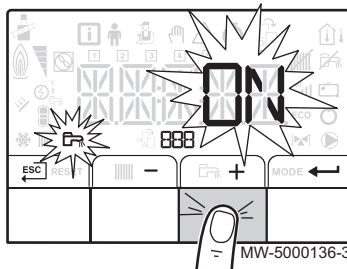
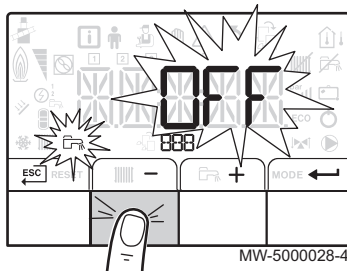


Fig.30



i Bemærk
Produktionen af varmt brugsvand kan styres via undermenuen TIME PROG, som er reserveret til timerprogrammering.

1. Gå til stopfunktionen ved at trykke på tasten **MODE**.
2. Vælg funktionen for produktion af varmt brugsvand ved at trykke på tasten **+**.
3. Bekræft ved at trykke på tasten **←**.
4. Vælg nedlukning af produktion af varmt brugsvand ved at trykke på tasten **-**.
Følgende vises på skærmen: **OFF**.
 - Frostsikringsfunktionen kører fortsat.
 - Produktion af varmt brugsvand er lukket ned.

i Bemærk
Tryk på tasten **+** for at genstarte enheden. Skærmen viser **ON**.

5. Bekræft ved at trykke på tasten **←**.
6. Du vender tilbage til startskærmen ved at trykke på tasten **ESC**.

i Bemærk
Visningen forsvinder efter nogle sekunders inaktivitet.

5.3.3 Nedlukning af kølefunktionen

i Bemærk
Kølefunktionen kan styres via undermenuen PROG COOL, der er reserveret til timerprogrammering.

i Bemærk
Hvis opvarmningsfunktionen slås fra, slås køling også fra.

For mere information se
Frakobling af opvarmning, side 29

5.4 Frostsikring

Hvis temperaturen på opvarmningsvandet i varmepumpen falder for meget, aktiveres den indbyggede beskyttelsesanordning automatisk. Enheden fungerer således:

- Hvis vandtemperaturen er lavere end 5°C, starter cirkulationspumpen.
 - Hvis vandtemperaturen er lavere end *3°C, starter back-up-enheden.
 - Hvis vandtemperaturen er højere end 10°C, slukker back-up-enheden, og cirkulationspumpen fortsætter med at køre i en kort periode.
- Radiatorventilerne i rum, hvor der er risiko for frost, skal være helt åbne.

6 Indstillinger

6.1 Liste over parametre

6.1.1 Brugermenu



Pas på

Navnet på printkortet vises. Kontrollér, at dette er det printkort, hvor indstillingen skal udføres.

Visse parametre vises:

- i henhold til visse systemkonfigurationer,
- i henhold til allerede tilsluttet ekstraudstyr, kredse eller følere.

Tab.16 Liste over parametre AP: Appliance Parameters

Parameter	Beskrivelse	Fabriksindstilling <i>H C 2</i>	Fabriksindstilling <i>S 4 b</i>
<i>APD 15</i>	Kølefunktion: • <i>0</i> = FRA • <i>1</i> = TIL	0	ikke tilgængelig
<i>APD 16</i>	Centralvarmefunktion: • <i>0</i> = FRA • <i>1</i> = TIL	1	ikke tilgængelig
<i>APD 17</i>	Drift af brugsvandsbeholder: • <i>0</i> = FRA • <i>1</i> = TIL	1	ikke tilgængelig
<i>APD 73</i>	Kontakt for indstillingen SOMMER/VINTER: • Kan indstilles fra 15 til 30 °C • Indstilling 30,5 °C = funktionen er deaktiveret	22 °C	22 °C
<i>APD 74</i>	Tilsidesætning af SOMMER: • <i>0</i> = FRA • <i>1</i> = TIL	0	0
<i>AP 103</i>	Indstilling af LANGUAGE : • <i>0</i> = intet sprog • <i>EN</i> = engelsk • <i>FR</i> = fransk • <i>DE</i> = tysk • <i>NL</i> = nederlandsk • <i>IT</i> = italiensk • <i>ES</i> = spansk • <i>PL</i> = polsk • <i>PT</i> = portugisisk	0	ikke tilgængelig
<i>AP 104</i>	Indstilling af CONTRAST . Kan indstilles fra 0 til 3.	0	ikke tilgængelig
<i>AP 105</i>	Valg af UNIT : • <i>0</i> = °C • <i>1</i> = °F	°C	°C
<i>AP 106</i>	Valg af driftstilstanden WINT/SUM : • <i>0</i> = SOMMER • <i>1</i> = VINTER	0	ikke tilgængelig

Tab.17 Parameterliste KP: Kredsløbsparametre = Parametre for varmekredsen

Parameter	Beskrivelse	Fabriksindstilling <i>H C 2</i>	Fabriksindstilling <i>S 4 b</i>
<i>CPD 10</i>	Indstillingspunktet for fremløbstemperaturen for opvarmingsvand til det opvarmede område, hvis der ikke er tilsluttet en udetemperaturføler. For printkortet <i>S 4 b</i> : Kan indstilles fra 7 til 100 °C.	ikke tilgængelig	40 °C

Parameter	Beskrivelse	Fabriksindstilling H C 2	Fabriksindstilling S 4 6
CP040	Generatorpumpens efterløbstid. Kan indstilles fra 0 til 20 minutter.	4 minutter	ikke tilgængelig
CP071	Indstillingspunkt for rumtemperatur i natsænket funktion. Kan indstilles fra 5 til 30 °C.	16° C	16° C
CP072	Indstillingspunkt for rumtemperatur i komfortfunktion. Kan indstilles fra 5 til 30 °C.	20 °C	20 °C
CP073	Denne indstilling må ikke ændres.	6° C	Ikke anvendt
CP074	Denne indstilling må ikke ændres.	21° C	Ikke anvendt
CP075	Denne indstilling må ikke ændres.	22 °C	ikke tilgængelig
CP076	Denne indstilling må ikke ændres.	20 °C	ikke tilgængelig
CP140	Indstillingspunkt for køleaktivitetszone 1. Kan indstilles fra 20 til 30 °C.	30 °C	ikke tilgængelig
CP141	Indstillingspunkt for køleaktivitetszone 2. Kan indstilles fra 20 til 30 °C.	25 °C	ikke tilgængelig
CP142	Indstillingspunkt for køleaktivitetszone 3. Kan indstilles fra 20 til 30 °C.	25 °C	ikke tilgængelig
CP143	Indstillingspunkt for køleaktivitetszone 4. Kan indstilles fra 20 til 30 °C.	25 °C	Ikke anvendt
CP144	Indstillingspunkt for køleaktivitetszone 5. Kan indstilles fra 20 til 30 °C.	25 °C	ikke tilgængelig
CP145	Indstillingspunkt for køleaktivitetszone 6. Kan indstilles fra 20 til 30 °C.	25 °C	ikke tilgængelig
CP320	Driftstilstand for varmekreds: • 0 = timerprogrammering • 1 = manuel • 2 = frostsikringsfunktion	0	0
CP350	Denne indstilling må ikke ændres.	ikke tilgængelig	55° C
CP360	Denne indstilling må ikke ændres.	ikke tilgængelig	10° C
CP540	Indstillingspunkt for SWIMMINGPOOLENS vandtemperatur.	ikke tilgængelig	20 °C
CP570	Denne indstilling må ikke ændres.	0	0

Tab.18 Parameterliste DP: Parametre for direkte varmtvand = Parametre for brugsvandsbeholder

Parameter	Beskrivelse	Fabriksindstilling H C 2	Fabriksindstilling S 4 6
DP060	Antal timerprogrammer, der er valgt til funktionen for produktion af varmt brugsvand. Kan indstilles fra 0 til 2.	0	ikke tilgængelig
DP070	Indstillingstemperatur for varmt brugsvand i komfortfunktionen. Kan indstilles fra 40 til 65°C.	54° C (4 kW) 54° C (6 kW) 53° C (8 kW) 54° C (11 kW) 54° C (16 kW)	ikke tilgængelig
DP080	Indstillingstemperatur for varmt brugsvand i natsænkningfunktionen. Kan indstilles fra 10 til 60 °C.	10° C	ikke tilgængelig
DP200	Produktionsfunktion for brugsvand: • 0 = timerprogrammering • 1 = manuel • 2 = frostsikringsfunktion	1	ikke tilgængelig

Tab.19 Liste over parametre HP: Heat pump Parameters

Parameter	Beskrivelse	Fabriksindstilling H C 2	Fabriksindstilling S 4 b
HP 0 6 2	El-pris i perioder med spidsbelastning. Kan indstilles fra 0,01 til 2,50 €/kWh.	0,13 €/kWh	ikke tilgængelig
HP 0 6 3	El-pris i perioder uden spidsbelastning. Kan indstilles fra 0,01 til 2,50 €/kWh.	0,09 €/kWh	ikke tilgængelig
HP 0 6 4	Pris på fossil energi (olie eller gas) - pris pr. liter eller m ³ . Kan indstilles fra 0,01 til 2,50 €/kWh.	0,90 €/kWh	ikke tilgængelig

6.1.2 COUNTERS / TIME PROG / CLOCK / PROG COOL menuer

Denne menu indeholder følgende undermenuer:

- COUNTERS
- TIME PROG
- CLOCK
- PROG COOL



Pas på

Navnet på printkortet vises. Kontrollér, at dette er det printkort, hvor indstillingen skal udføres.

■ Undermenu COUNTERS

Tab.20 Liste over parametre AC: Appliance Counter

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 b
AC 0 0 1	Antal driftstimer.	timer	tilgængelig	tilgængelig
AC 0 0 2	Antal timers kompressordrift siden sidste service.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 0 3	Antal driftstimer siden sidste service.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 0 4	Antal kompressorstarter siden sidste service.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 0 5	Forbrug i opvarmningsfunktion.	kWh	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 0 6	Forbrug i funktion for produktion af varmt brugsvand.	kWh	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 0 7	Forbrug i kølefunktion.	kWh	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 0 8	Genvundet energi i opvarmningsfunktion.	kWh	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 0 9	Genvundet energi i brugsvandsfunktion.	kWh	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 1 0	Genvundet energi i kølefunktion.	kWh	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 1 3	Sæsonbetinget ydelseskoefficient.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 2 6	Antal timers pumpedrift.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 2 7	Antal pumpestarter.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig
AC 0 2 8	Antal timers drift af back-up 1.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort HC 2	Printkort S 4 6
ACC029	Antal timers drift af back-up 2.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig
ACC030	Antal starter af back-up 1.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig
ACC031	Antal starter af back-up 2.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig

Tab.21 Liste over parametre CC: Circuit Counter

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort HC 2	Printkort S 4 6
CC001	Antal timers pumpedrift.	timer	ikke tilgængelig	tilgængelig
CC002	Antal pumpestarter.	timer	ikke tilgængelig	tilgængelig

Tab.22 Liste over parametre DC: Direct Hot Water Counter

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort HC 2	Printkort S 4 6
DC002	Antal vendeventilcyklusser.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig
DC003	Antal driftstimer for vendeventil.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig
DC004	Antal kompressorstarter i brugsvandsfunktionen.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig
DC005	Antal kompressordriftstimer i funktionen for varmt brugsvand.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig

Tab.23 ParameterlistePT: Procestæller

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort HC 2	Printkort S 4 6
PC002	Antal kompressorstarter.	-	tilgængelig	ikke tilgængelig
PC003	Antal kompressordriftstimer.	timer	tilgængelig	ikke tilgængelig

■ TIME PROG Undermenu

Tab.24 Liste over parametre

Parameter	Beskrivelse	Fabriksindstilling
1	Timerprogram til mandag.	06:00 - 22:00
2	Timerprogram til tirsdag.	06:00 - 22:00
3	Timerprogram til onsdag.	06:00 - 22:00
4	Timerprogram til torsdag.	06:00 - 22:00
5	Timerprogram til fredag.	06:00 - 22:00
6	Timerprogram til lørdag.	06:00 - 22:00
7	Timerprogram til søndag.	06:00 - 22:00

■ Undermenu CLOCK

Tab.25 Liste over parametre

Parameter	Beskrivelse
HOURS	Time. Kan indstilles fra 0 til 23.
MINUTE	Minut. Kan indstilles fra 0 til 59.
DATE	Dato. Kan indstilles fra 1 til 31.
MONTH	Måned. Kan indstilles fra 1 til 12.
YEAR	År. Kan indstilles fra 0000 til 2100.

■ PROG COOL undermenu: Programmering af kølefunktion

Tab.26 Liste over parametre

Parameter	Beskrivelse	Fabriksindstilling
1	Timerprogram til mandag.	06:00 - 22:00
2	Timerprogram til tirsdag.	06:00 - 22:00
3	Timerprogram til onsdag.	06:00 - 22:00
4	Timerprogram til torsdag.	06:00 - 22:00
5	Timerprogram til fredag.	06:00 - 22:00
6	Timerprogram til lørdag.	06:00 - 22:00
7	Timerprogram til søndag.	06:00 - 22:00

6.2 Indstilling af parametre

6.2.1 Ændring af brugerparametrene



Pas på

Printkortet navn vises. Kontrollér, at dette er det printkort, hvor indstillingen skal udføres.

Hvis fabriksindstillingerne ændres, kan anlægget muligvis ikke køre.

1. Åbn brugermenuen.



Bemærk

Brugermenuen er kun tilgængelig, når ikonet  blinker.

Fig.31

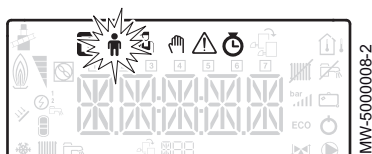
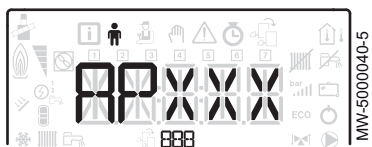


Fig.32



2. Vælg den ønskede parameter ved at trykke på tasten **+** eller **-** for at bladre gennem listen over parametre, der kan justeres.
3. Bekræft valget ved at trykke på tasten **←**.
4. Ændr parameterværdien ved hjælp af tasten **+** eller **-**.
5. Bekræft den nye parameterværdi ved at trykke på tasten **←**.
6. Du vender tilbage til startskærmen ved at trykke på tasten **ESC**.

6.2.2 Indstilling af rumtemperaturen i komfortfunktionen



Bemærk

Indstillingen af rumtemperaturen kan styres via undermenuen TIME PROG, som er reserveret til timerprogrammering.



Bemærk

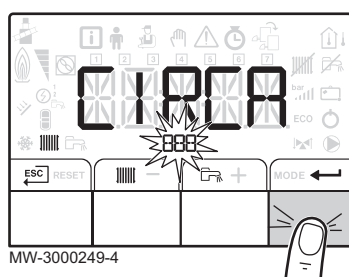
- Indstillingspunktet for rumtemperaturen i natsænket funktion indstilles ved at indstille parameteren $C P O 7 1$ i brugermenuen.
- Når indstillingen foretages i en serie med natsænket funktion, anvendes denne genvej til indstilling kun til at indstille temperaturen i komfortfunktionen svarende til $C P O 7 2$.

1. Åbn opvarmningsparametrene ved at trykke to gange på tasten ||||| .
2. Få vist parametrene for den ønskede kreds ved at trykke på tasten $+$ eller $-$.

Fig.33



Fig.34



3. Bekræft ved at trykke på tasten ← .
Kredsens navn og temperaturindstillingen for opvarmningsvandet vises på skift.
4. Få adgang til indstilling af temperaturen på opvarmningsvandet ved at trykke på tasten ← .
5. Angiv indstillingspunktet for brugsvandstemperaturen ved at trykke på tasten $+$ eller $-$.
6. Bekræft den nye temperaturindstilling ved at trykke på tasten ← .



Bemærk

Tryk på tasten ESC for at annullere alt input.



Bemærk

Indstilling af rumtemperaturen i komfortfunktionen kan også åbnes i brugermenuen, parameter $C P O 7 2$.

6.2.3 Indstilling af temperaturen for varmt brugsvand



Bemærk

Produktionen af varmt brugsvand kan styres via undermenuen TIME PROG, som er reserveret til timerprogrammering.

1. Åbn parametrene for produktion af varmt brugsvand ved at trykke to gange på tasten CIR .
2. Få vist parametrene for produktionskredsen for varmt brugsvand ved at trykke på tasten ← .
Kredsens navn og temperaturindstillingen for brugsvand vises på skift.
3. Få adgang til indstilling af brugsvandstemperaturen ved at trykke på tasten ← .
4. Angiv indstillingspunktet for brugsvandstemperaturen ved at trykke på tasten $+$ eller $-$.
5. Bekræft den nye temperaturindstilling ved at trykke på tasten ← .



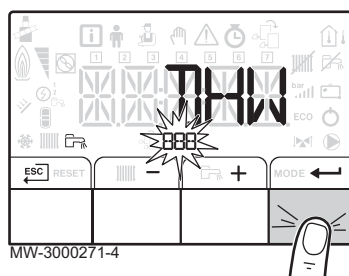
Bemærk

Tryk på tasten ESC for at annullere alt input.

Fig.35



Fig.36



6.2.4 Aktivering af tvang af kølefunktionen

i **Bemærk**
Kølefunktionen kan styres via undermenuen **PROG COOL**, der er reserveret til timerprogrammering.

i **Bemærk**
Fremløbshastighedens indstilling for kølefunktionen svarer til parametrene *CP270* eller *CP280* afhængig af den konfigurerede kredsløbstype (gulvvarme, konvektionsblæser). Parametrene *CP270* eller *CP280* findes i **installatørmenuen**.

1. Tvang af kølefunktionen åbnes ved at trykke på tasten **MODE**.

i **Bemærk**
Tvang af kølefunktionen kan kun anvendes, hvis installatøren har aktiveret kølefunktionen under installationen.

2. Tvang af kølefunktionen åbnes ved at trykke på tasten **←**.

3. Tvang af kølefunktionen aktiveres ved at trykke på tasten **+**.

4. Tvang af kølefunktionen bekræftes ved at trykke på tasten **—**.
5. Du vender tilbage til startskærmen ved at trykke på tasten **ESC**.

Fig.37

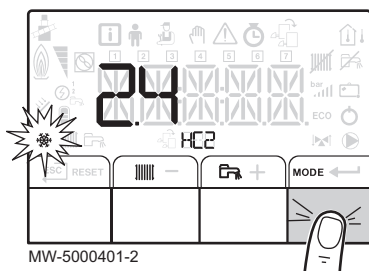


Fig.38

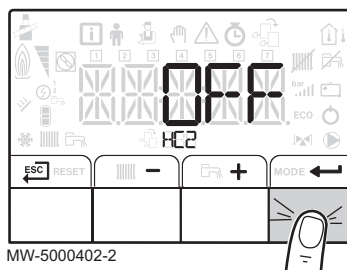


Fig.39

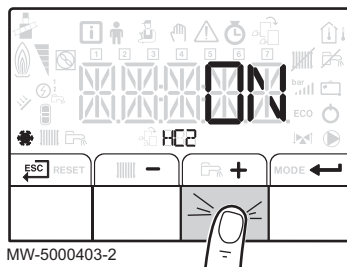
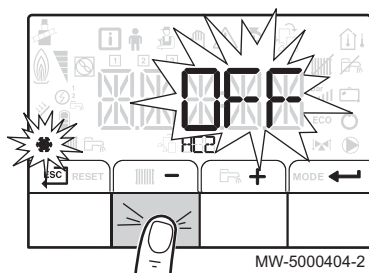


Fig.40



6.2.5 Aktivering af manuel tvang til opvarmning

! **Pas på**
Navnet på printkortet vises. Kontrollér, at dette er det printkort, hvor indstillingen skal udføres.

Menuen **Manuel tvang** anvendes kun sammen med opvarmningsfunktionen.

Fig.41

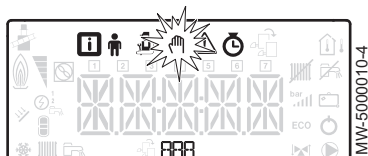


Fig.42

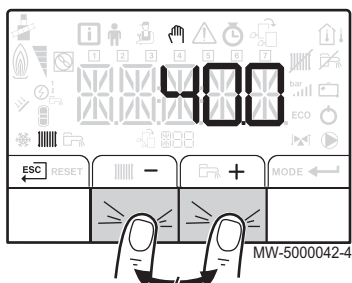


Fig.43

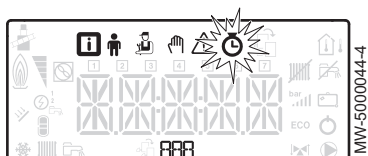


Fig.44

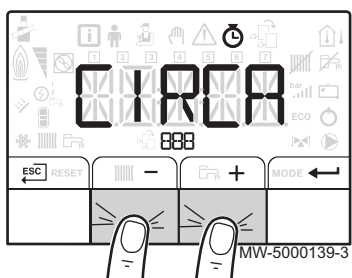
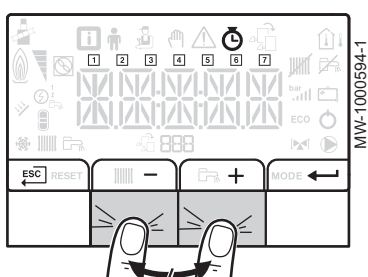



Fig.45



1. Sådan åbnes menuen **Manuel tvang**.

i Bemærk
Menuen **Manuel tvang** er kun tilgængelig, når ikonet  blinker.

2. Indstil værdien for indstillingspunktet for opvarmningsvandets temperatur ved at trykke på tasten **+** eller **-**.
3. Bekræft den nye værdi for indstillingspunktet for opvarmningsvandets temperatur ved at trykke på tasten **←**.
4. Du vender tilbage til startskærmen ved at trykke på tasten **ESC**.

i Bemærk
For at tvinge produktion af varmt brugsvand skal parameteren **P P 2 0 0** vælges i **brugermenuen**.

6.2.6 Indstilling af timerprogrammet

1. Åbn menuerne **COUNTERS/ TIME PROG / CLOCK/ PROG COOL**.

i Bemærk
Parameteren **PROG COOL**, som er reserveret til timerprogrammet til kølefunktionen, vises kun, hvis køling er tilgængelig.

2. Vælg undermenuen **TIME PROG**, som er reserveret til programmet for opvarmning og brugsvandsproduktion, ved at trykke på tasten **+** eller **-**.
3. Bekræft valget ved at trykke på tasten **←**.
4. Vælg varmekredsen ved at trykke på tasten **+** eller **-**.

i Bemærk
Der er mindst to tilgængelige varmekredse:

- Varme
- Varmt brugsvand: **DHW**

Alle ikonerne for ugedagene blinker samtidigt:

1 2 3 4 5 6 7.

5. Bekræft valget ved at trykke på tasten **←**.
6. Vælg den ønskede dag ved at trykke på tasten **+** eller **-**, til ikonet for den ønskede dag blinker.

Valgt dag	Beskrivelse
1 2 3 4 5 6 7	Alle ugedagene
1	Mandag
2	Tirsdag
3	Onsdag
4	Torsdag
5	Fredag
6	Lørdag
7	Søndag

i Bemærk
Tryk på tasten **+** for at gå til højre.
Tryk på tasten **-** for at gå til venstre.

7. Bekræft valget ved at trykke på tasten **←**.

Fig.46

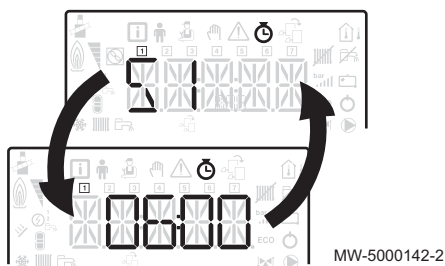
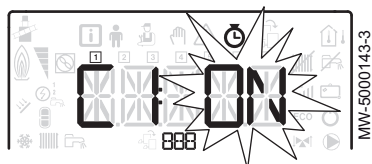


Fig.47



8. Indstil starttidspunktet for perioden S_1 ved at trykke på tasten $+$ eller $-$.

i **Bemærk**
Ingen indstilling: 10 minutter
Indstillingen $EN D$ bestemmer afslutningen.

9. Bekræft valget ved at trykke på tasten \leftarrow .
10. Vælg den tilstand C_1 , som svarer til perioden S_1 , ved at trykke på tasten $+$ eller $-$.

Tilstand C_1 til C_6 i perioderne S_1 til S_6	Beskrivelse
ON	komfortfunktion aktiveret
OFF	natsænket funktion aktiveret

11. Bekræft valget ved at trykke på tasten \leftarrow .
12. Gentag trin 8 til 11 for at definere komfortperioderne S_1 til S_6 og den tilhørende status C_1 til C_6 .
13. Du vender tilbage til startskærmen ved at trykke på tasten \overline{ESC} .

Eksempel:

Tider	S_1	C_1	S_2	C_2	S_3	C_3	S_4	C_4	S_5	C_5	S_6	C_6
06:00-22:00	06:00	ON	22:00	OFF	$EN D$							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	ON	08:00	OFF	11:30	ON	13:30	OFF	$EN D$			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	ON	08:00	OFF	11:30	ON	14:00	OFF	17:30	ON	22:00	OFF

6.3 Visning af de målte værdier

De målte værdier kan ses i **informationsmenuen** **i** for de forskellige printkort.

Visse parametre vises:

- i henhold til visse systemkonfigurationer,
- i henhold til allerede tilsluttet ekstraudstyr, kredse eller følere.

Tab.27 Parameterliste ME: Målt enhed = Målte værdier for enheden

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort $H C 2$	Printkort $S 4 6$
$AMD 10$	Pumpens rotationshastighed.	%	tilgængelig	ikke tilgængelig
$AMD 12$	Styresystemsekvens: Tilstand. i Bemærk Se nedenstående tabel.		tilgængelig	tilgængelig
$AMD 14$	Styresystemsekvens: Undertilstand. i Bemærk Se nedenstående tabel.		tilgængelig	tilgængelig
$AMD 19$	Hydraulisk tryk i varmesystemets varmekreds.	bar	tilgængelig	ikke tilgængelig
$AMD 27$	Udendørstemperatur.	°C	tilgængelig	tilgængelig

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 6
AM056	Fremløbshastighed i systemet.	l/min.	tilgængelig	ikke tilgængelig
AM091	Sæsonfunktion : • 0: frostsikring vinter • 1: vinter • 2: neutral sommer • 3: sommer		ikke tilgængelig	tilgængelig
AM101	Temperaturindstilling.		tilgængelig	ikke tilgængelig

Tab.28 Parameterliste MK: Målte kredse = Målte værdier for kredsene

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 6
CM030	Målt rumtemperatur.	°C	tilgængelig	tilgængelig
CM040	Fremløbstemperatur kreds.	°C	ikke tilgængelig	tilgængelig
CM060	Pumpehastighed.	%	ikke tilgængelig	tilgængelig
CM070	Beregnet temperatur for kredsen.	°C	ikke tilgængelig	tilgængelig
CM120	Driftstilstand for varmekreds: • 0 = AUTO • 1 = manuel • 2 = frostsikring • 3 = midlertidig		ikke tilgængelig	tilgængelig
CM130	Vekselstrømsfunktion: • 0 = frostsikring • 1 = sænkning • 2 = komfort • 3 = anti-legionella		ikke tilgængelig	tilgængelig
CM190	Indstillingspunkt for ønsket rumtemperatur.	°C	tilgængelig	tilgængelig

Tab.29 Parameterliste DM: Direkte målt brugsvand = Målte værdier for brugsvandsbeholderen

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 6
DM001	Temperatur i brugsvandsbeholderen - nederste position.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
DM006	Temperatur i brugsvandsbeholderen - øverste position.		tilgængelig	Ikke tilgængelig
DM009	Produktionsfunktion for brugsvand: • 0 = programmering • 1 = manuel • 2 = frostsikringsfunktion		tilgængelig	ikke tilgængelig

Tab.30 Parameterliste VM: Varmepumpemål = Målte værdier for varmepumpen

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 6
HM001	Varmepumpens fremløbstemperatur.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
HM002	Varmepumpens returløbstemperatur.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 6
H M O 3 4	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 3 5	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 3 6	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 3 7	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 3 8	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 3 9	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 4 0	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 4 1	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig
H M O 4 2	Ikke tilgængelig til denne version.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig

Tab.31 Parameterliste NM: Netværksmål = Målte værdier for netværket

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 6
N M O O 1	Systemets fremløbstemperatur.	°C	tilgængelig	ikke tilgængelig

Tab.32 Parameterliste MP: Målt proces = Målte værdier for processen

Parameter	Beskrivelse	Enhed	Printkort H C 2	Printkort S 4 6
P M O O 2	Indstillingspunkt for opvarmningstemperatur.	°C	ikke tilgængelig	ikke tilgængelig

6.3.1 Styresystemsekvens

Tab.33 Liste over statusser og understatusser

Tilstand	Undertilstand
0 = stop	<ul style="list-style-type: none"> • 0 0 = total nedlukning af systemet
1 = behov for opvarmning/køling/varmt brugsvand	<ul style="list-style-type: none"> • 0 0 = stop Indstillingspunktet er nået. Kompressoren kan starte op, når som helst det er nødvendigt. • 0 1 = anti-pendling Indstillingspunktet for opvarmning er nået. Kompressoren får ikke lov at starte igen. • 0 2 = vendeventilkontakt til opvarmningsposition • 0 3 = strømforsyning til hybridpumpen • 0 4 = afventer starttilstand på varmepumpe og back-up-enheder • 6 2 = 3-vejsventilen skifter til brugsvandspositionen

Tilstand	Undertilstand
3 = drift i opvarmningsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • 3 0 = normal drift Kompressoren og back-up-enhederne kører. • 3 1 = intern indstilling begrænset Hvis indstillingspunktet for opvarmning på varmepumpen er forskelligt fra indstillingspunktet for systemet. • 6 0 = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, drift af systempumpe. • 6 5 = kompressoromløb Back-up-enhederne er i drift. • 6 6 = temperaturen overstiger kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 6 7 = udetemperaturen er lavere end kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 6 8 = hybridfunktionen kræver, at kompressoren lukkes ned Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 6 9 = afrimning kører Kompressoren kører. • 7 0 = afrimning kører Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 7 1 = afrimning kører Kompressoren og back-up-enhederne kører.
4 = kører i funktion for varmt brugsvand	<ul style="list-style-type: none"> • 3 0 = normal drift Kompressoren og back-up-enhederne kører. • 3 1 = intern indstilling begrænset Hvis indstillingspunktet for opvarmning på varmepumpen er forskelligt fra indstillingspunktet for systemet. • 6 0 = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, drift af systempumpe. • 6 5 = kompressoromløb Back-up-enhederne er i drift. • 6 6 = temperaturen overstiger kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 6 7 = udetemperaturen er lavere end kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 6 8 = hybridfunktionen kræver, at kompressoren lukkes ned Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 6 9 = afrimning kører Kompressoren kører. • 7 0 = afrimning kører Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • 7 1 = afrimning kører Kompressoren og back-up-enhederne kører.
6 = efterdrift af pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • 6 0 = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, systempumpens efterløb.
7 = drift i afkølingsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • 3 0 = normal drift Køling er aktiv. • 7 5 = nedlukning af kompressoren på grund af kondensdetektoren • 7 8 = korrigerende af temperaturindstillingen Forøgelse i indstillingspunktet for køling på grund af kondensdetektoren. • 8 2 = temperaturen er lavere end minimumkøletemperaturen Nedlukning af kompressoren.

Tilstand	Undertilstand
<p>\mathcal{E} = kontrolleret nedlukning af kompressoren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $\mathcal{O} \mathcal{O}$ = fra: indstillingspunktet for opvarmning eller køling er nået • $\mathcal{O} \mathcal{I}$ = anti-pendling Indstillingspunktet for opvarmning er nået. Kompressoren får ikke lov at starte igen. • $\mathcal{E} \mathcal{O}$ = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, systempumpens efterløb. • $\mathcal{E} \mathcal{7}$ = udetemperaturen er lavere end kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{E} \mathcal{E}$ = hybridfunktionen kræver, at kompressoren lukkes ned Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{7} \mathcal{S}$ = nedlukning af kompressoren på grund af kondensdetektoren • $\mathcal{7} \mathcal{E}$ = nedlukning af kompressoren på grund af fremløbs hastigheden • $\mathcal{7} \mathcal{S}$ = omløb for kompressor og back-up i funktion for opvarmning/varmt brugsvand • $\mathcal{E} \mathcal{O}$ = omløb for kompressor og back-up i kølefunktionen • $\mathcal{E} \mathcal{2}$ = temperaturen er lavere end minimumkøletemperaturen Nedlukning af kompressoren.
<p>\mathcal{S} = blokering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $\times \times$ = fejlkode • $\mathcal{3} \mathcal{O}$ = normal drift. Kompressoren eller back-up-enhederne kører • $\mathcal{3} \mathcal{I}$ = intern indstilling begrænset Hvis indstillingspunktet for opvarmning på varmpumpen er forskelligt fra indstillingspunktet for systemet. • $\mathcal{E} \mathcal{O}$ = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, kørsel af systempumpe. • $\mathcal{E} \mathcal{S}$ = kompressoromløb Back-up-enhederne kører. • $\mathcal{E} \mathcal{E}$ = temperaturen overstiger kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{E} \mathcal{7}$ = udetemperaturen er lavere end kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{E} \mathcal{E}$ = hybridfunktionen kræver, at kompressoren lukkes ned Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{E} \mathcal{S}$ = afrimning kører Kompressoren kører. • $\mathcal{7} \mathcal{O}$ = afrimning kører Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{7} \mathcal{I}$ = afrimning kører. Kompressoren og back-up-enhederne kører.
<p>$\mathcal{I} \mathcal{O}$ = låsning</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $\mathcal{O} \mathcal{O}$ = stop/låsning
<p>$\mathcal{I} \mathcal{I}$ = tvungen drift i afkølingsfunktion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $\mathcal{3} \mathcal{O}$ = normal drift
<p>$\mathcal{I} \mathcal{2}$ = tvungen drift i opvarmningsfunktion</p>	<ul style="list-style-type: none"> • $\mathcal{3} \mathcal{O}$ = normal drift. Kompressoren eller back-up-enhederne kører • $\mathcal{3} \mathcal{I}$ = intern indstilling begrænset Hvis indstillingspunktet for opvarmning på varmpumpen er forskelligt fra indstillingspunktet for systemet. • $\mathcal{E} \mathcal{O}$ = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, systempumpens efterløb. • $\mathcal{E} \mathcal{S}$ = kompressoromløb og back-up kører • $\mathcal{E} \mathcal{E}$ = temperaturen overstiger kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{E} \mathcal{7}$ = udetemperaturen er lavere end kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{E} \mathcal{E}$ = hybridfunktionen kræver, at kompressoren lukkes ned Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{E} \mathcal{S}$ = afrimning kører Kompressoren kører. • $\mathcal{7} \mathcal{O}$ = afrimning kører Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • $\mathcal{7} \mathcal{I}$ = afrimning kører. Kompressoren og back-up-enhederne kører.

Tilstand	Undertilstand
<p><i>1 6</i> = frostsikring</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>3 0</i> = normal drift Kompressoren og back-up-enhederne kører. • <i>3 1</i> = intern indstilling begrænset Hvis indstillingspunktet for opvarmning på varmepumpen er forskelligt fra indstillingspunktet for systemet. • <i>6 0</i> = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, systempumpens efterløb. • <i>6 5</i> = kompressoromløb og back-up kører • <i>6 6</i> = temperaturen overstiger kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>6 7</i> = udetemperaturen er lavere end kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>6 8</i> = hybridfunktionen kræver, at kompressoren lukkes ned Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>6 9</i> = afrimning kører Kompressoren kører. • <i>7 0</i> = afrimning kører Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>7 1</i> = afrimning kører. Kompressoren og back-up-enhederne kører.
<p><i>1 7</i> = udluftning</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>3 0</i> = normal drift Kompressoren og back-up-enhederne kører. • <i>3 1</i> = intern indstilling begrænset Hvis indstillingspunktet for opvarmning på varmepumpen er forskelligt fra indstillingspunktet for systemet. • <i>6 0</i> = efterdrift af pumpe Varmepumpe, nedlukning af back-up, systempumpens efterløb. • <i>6 5</i> = kompressoromløb og back-up kører • <i>6 6</i> = temperaturen overstiger kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>6 7</i> = udetemperaturen er lavere end kompressorens maksimale driftstemperatur Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>6 8</i> = hybridfunktionen kræver, at kompressoren lukkes ned Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>6 9</i> = afrimning kører Kompressoren kører. • <i>7 0</i> = afrimning kører Kompressoren er stoppet. Back-up-enhederne er i drift. • <i>7 1</i> = afrimning kører. Kompressoren og back-up-enhederne kører.

7 Vedligeholdelse

7.1 Generelt

Vedligeholdelse er vigtigt af disse grunde:

- Sikre den bedst mulige ydelse.
- Forlænge anlæggets levetid.
- Sørge for et anlæg, som giver brugeren den bedst mulige komfort i et lang tid.



Pas på

Vedligeholdelsesarbejde skal udføres af en kvalificeret fagmand.



Fare

Før arbejde udføres, skal strømforsyningen til varmepumpen og den hydrauliske eller elektriske back-up slås fra, hvis den er tilsluttet.



Pas på

Før der udføres arbejde på kølekredsen skal anlægget slås fra. Vent derefter nogle minutter. Noget af udstyret, f.eks. kompressoren og rørene, kan nå temperaturer på over 100 °C og et højt tryk, der kan forårsage alvorlig personskade.



Pas på

Installationen må kun tømmes, hvis det er absolut nødvendigt. F.eks. ved flere måneders fravær, hvor der er risiko for, at temperaturen i bygningen falder til under frysepunktet.

7.1.1 Fejlsøgning



Pas på

Alt arbejde på kølekredsen skal udføres af en kvalificeret fagmand i overensstemmelse med gældende praksis og sikkerhedsregler for faget (opsamling af kølevæske, lodning under nitrogen). Al lodning skal udføres af en faguddannet svejser.



Pas på

Anlægget omfatter udstyr under tryk, blandt andet kølevæskerørene.



Pas på

Der må kun anvendes originale dele ved udskiftning af defekte komponenter i kølesystemet.



Pas på

Der må kun anvendes dehydreret nitrogen til detektion af utætheder og til tryktest.



Pas på

Sikkerhedsanordningerne skal indstilles, korrigeres eller udskiftes af en faguddannet tekniker.

7.2 Standardinspektion og vedligeholdelsesindgreb

Der skal udføres et årligt eftersyn og tæthedskontrol. Bestil service hos en kvalificeret fagmand under den kolde tid på året for at få kontrolleret følgende:

1. Drift af installationen.
2. Termisk ydelse, ved måling af temperaturforskellen mellem fremløb og returløb.
3. Indstillingen for sikkerhedstermostaterne.

7.3 Rensning af kabinettet

1. Rengør anlægget udvendigt med en blød klud og et mildt rengøringsmiddel.

8 Fejlsøgning

8.1 Fejlmeddelelser

Fig.48

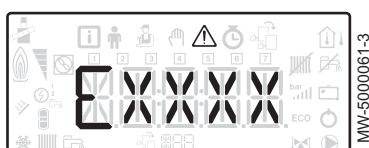
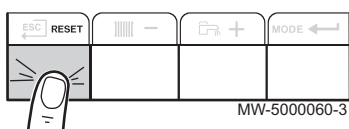


Fig.49



Installationen kan genstartes ved at resette styrepanelet.

Meddelelsen RESET vises, når der registreres en fejlkode. Når problemet er løst, skal du trykke på tasten RESET for at resette anlæggets funktioner og fjerne fejlen.

Hvis der opstår flere fejl, vises de én ad gangen.

1. Reset styrepanelet ved at holde tasten RESET nede i 3 sekunder, når der vises en fejlmeddelelse.
I økonomifunktionen kører anlægget en brugsvandsopvarmningscyklus efter en centralvarmecyklus.
2. Få vist den aktuelle driftsstatus ved at trykke kort på tasten ←.

8.1.1 Fejlkode

En fejlkode er en midlertidig status, der skyldes registrering af en unormal tilstand i varmepumpen. Styrepanelet forsøger at foretage automatisk genstart af varmepumpen, til den tændes.

Når en af følgende koder vises, og varmepumpen ikke kan genstartes automatisk, skal du kontakte en servicetekniker.

Tab.34 Liste over fejlkoder

Meddelelse	Beskrivelse
SENS T FLOW CLOSED	Fejl i hybridsystemets fremløbsføler.
SENS DHW OPEN	Føleren for varmt brugsvand er ikke tilsluttet.
SENS DHW CLOSED	Føleren for varmt brugsvand er ikke tilsluttet.
SENS T OUTSIDE OPEN	Udetemperaturføleren er defekt eller ikke tilsluttet.
SENS T OUTSIDE CLOSED	Udetemperaturføleren er defekt eller ikke tilsluttet
SENS WATPRESSURE OPEN	Vandtryksføleren er defekt, kortsluttet eller i en åben kredsløb.
SENS WATPRESSURE CLOSED	Vandtryksføleren er defekt, kortsluttet eller i en åben kredsløb.
SENS HP FLOW OPEN	Varmepumpens fremløbstemperaturføler er defekt.
SENS HP FLOW CLOSED	Varmepumpens fremløbstemperaturføler er defekt.
SENS HP RETURN OPEN	Varmepumpens returtemperaturføler er defekt.
SENS HP RETURN CLOSED	Varmepumpens returtemperaturføler er defekt.
SENS DHW TOP OPEN	Øverste temperaturføler for brugsvand er defekt.
SENS DHW TOP CLOSED	Øverste temperaturføler for brugsvand er defekt.
RESET IN PROGRESS	Reset udføres.
WAITING FOR CONFIGURATION NUMBER	Hovedprintkortet er udskiftet: Varmepumpen er ikke konfigureret.
CONFIGURATION ERROR	Hovedprintkortet er udskiftet: Varmepumpen er ikke konfigureret.
PARAMETER ERROR	
PSU	Hukommelsesfejl.
WATPRESSURE ERROR	For lavt vandtryk. • Kontrollér varmekredsens vandtryk
PARTIAL BLOCK	BL inputtet på hovedprintkortets klemrække er åbent.
FULL BLOCK	BL inputtet på hovedprintkortets klemrække er åbent.

Meddelelse	Beskrivelse
SYSTEM FLOW ERROR	Problem med fremløb.
FUNCTIONAL DEVICE DISCONNECTED	Der er ingen kommunikation mellem hovedprintkortet og det ekstra printkort.
UNCRITICAL DEVICE DISCONNECTED	Der er ingen kommunikation mellem hovedprintkortet og det ekstra printkort.
HP UNIT FAILURE	Varmepumpens udendørs enhed er defekt.

8.1.2 Fejlkoder

Hvis der fortsat vises en fejlkode efter flere forsøg på automatisk start, skifter varmepumpen til fejltilstand.

Varmepumpen genoptager først den normale drift, når årsagerne til fejlen er fjernet af installatøren.

Når en af følgende koder vises, og varmepumpen ikke kan genstartes automatisk, skal du kontakte en servicetekniker.

Tab.35 Liste over fejlkoder

Meddelelse	Beskrivelse
BLOCKING INPUT	Input BL åben.
SYSTEM FLOW LOCKING	Problem med fremløb af opvarmningsvand.

8.1.3 Alarmkoder

En alarmkode svarer til en midlertidig status på hybridpumpen, som skyldes, at der er registeret en unormal tilstand. Hvis en alarmkode fortsætter efter flere forsøg på automatisk start, går hybridsystemet i fejltilstand.

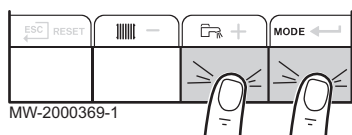
Når en af følgende koder vises, og hybridsystemet ikke kan genstartes automatisk, skal du kontakte en servicetekniker.

Tab.36 Liste over alarmkoder

Meddelelse	Beskrivelse
WATPRESSURE WARNING	Vandtrykket i installationen er lavere end minimumtrykket
SYSTEM FLOW WARNING	Fremløbshastigheden i installationen er lavere end minimumfremløbshastigheden

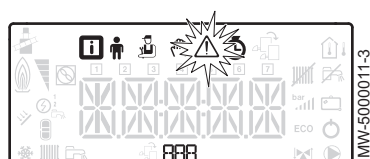
8.2 Fejl-log

Fig.50



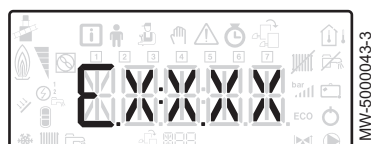
1. Åbn menuniveuet ved at trykke samtidigt på de to taster til højre.

Fig.51






2. Vælg fejlmenuen ved at trykke på tasten ←.

Fig.52



3. Tryk på tasten **+** eller **-** for at bladre gennem fejl-loggen.
4. Tryk på tasten **←** for at få vist oplysninger om den viste fejlkode.

8.3 Fejlsøgning

Problemer	Mulig årsag	Afhjælpning
Radiatorene er kolde.	Den indstillede temperatur for opvarmningen er for lav.	Øg værdien for parameteren  eller, hvis en rumtermostat er tilsluttet, øg termostatens temperatur.
	Opvarmningsfunktionen er deaktiveret.	Aktiver opvarmningsfunktionen.
	Radiatorventilerne er lukkede.	Åbn ventilerne på alle radiatorer, der er tilsluttet centralvarmesystemet.
	Varmepumpen fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér, at varmpumpen er tændt. • Kontrollér sikringer og kontakter på den elektriske installation.
	Vandtrykket er for lavt (< 1 bar).	Fyld vand på anlægget.
Der er ingen varmt brugsvand.	Den indstillede temperatur for det varme vand er for lav.	Øg værdien i parameteret  .
	Funktionen varmt brugsvand er deaktiveret.	Aktivér funktionen.
	Anlægget kører i reduceret brugsvandsfunktion	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér og tilpas komfort og de reducerede tidsperioder for brugsvand. • Tilpas indstillingstemperaturen for varmt brugsvand.
	Bruseren forsnævrer vandstrømmen.	Rens bruseren; udskift den hvis nødvendigt.
	Varmepumpen fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér, at varmpumpen er tændt. • Kontrollér sikringer og kontakter på den elektriske installation.
	Vandtrykket er for lavt (< 1 bar).	Fyld vand på anlægget.
Store temperatursvingninger i varmt brugsvand	Vandforsyningen er utilstrækkelig	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér installationens vandtryk. • Åbn ventilen.
	Hysteresen for brugsvand er for høj	Kontakt den VVS-installatør, der har ansvaret for varmpumpens vedligehold.
Varmepumpen fungerer ikke.	Den indstillede temperatur for opvarmningen er for lav.	Øg værdien for parameteret  eller, hvis en rumtermostat er tilsluttet, øg termostatens temperatur.
	Varmepumpen fungerer ikke.	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollér, at varmpumpen er tændt. • Kontrollér sikringer og kontakter på den elektriske installation.
	Vandtrykket er for lavt (< 1 bar).	Fyld vand på anlægget.
	En fejlkode vises på displayet.	Afhjælp fejlen hvis muligt.
Varmepumpen kører kort cyklus i brugsvandsfunktionen	Den indstillede temperatur er for lav	Forøg den indstillede temperatur
Vandtrykket er for lavt (< 1 bar).	Der er ikke tilstrækkeligt vand i anlægget.	Fyld vand på anlægget.
	Vandlækage.	Kontakt den VVS-installatør, der har ansvaret for varmpumpens vedligehold.

Problemer	Mulig årsag	Afhjælpning
Knirken i centralvarmens rørsystem .	Den centrale opvarmnings rørklemmer er for stramme.	Løsn klemmerne en anelse.
	Der er luft i varmerørene.	Foretag udluftning af varmtvandsbeholderen, rørene og hanerne for at undgå ubehagelig støj, som kan opstå under opvarmning eller tapning af vand.
	Vandet cirkulerer for hurtigt i opvarmningssystemet.	Kontakt den VVS-installatør, der har ansvaret for varmepumpens vedligehold.
Betydelig vandlækage under eller i nærheden af varmepumpen.	Rørene på varmepumpen eller opvarmningen er beskadigede.	Kontakt den VVS-installatør, der har ansvaret for varmepumpens vedligehold.

9 Ud-af-ibrugtagning

9.1 Nedlukningsprocedure

Midlertidig eller varig ud-af-ibrugtagning af varmepumpen:

1. Kontakt installatøren.

10 Bortskaffelse

10.1 Bortskaffelse og genanvendelse

Fig.53 Genanvendelse



Advarsel

Fjernelse og bortskaffelse af varmepumpen skal foretages af en kvalificeret fagmand i overensstemmelse med nationale og lokale bestemmelser.

11 Miljø

11.1 Energibesparelser

God råd til energibesparelse:

- Blokér ikke ventilationsudgangene.
- Afdæk ikke radiatorerne. Hæng ikke gardiner foran radiatorerne.
- Installér varmereflekterende paneler bag radiatorerne for at forhindre varmetab.
- Isolér rørene i rummene, som ikke opvarmes (kældre og lofter).
- Sluk for radiatorerne i rum, som ikke bruges.
- Brug ikke varmt (eller koldt) vand nyttesløst.
- Installér en vandsparende bruser og spar op til 40 % i energi.
- Tak brusebade frem for karbade. Et karbad bruger dobbelt så meget vand og energi som et brusebad.

12 Garanti

12.1 Generelt

Tak fordi du har købt et af vores apparater og for din tillid til vores produkt. Vi anbefaler, at produktet efterses og vedligeholdelses regelmæssigt for at sikre, en konstant sikker og effektiv drift.

Din installatør og vores serviceafdeling kan hjælpe dig med dette.

12.2 Garantibetingelser

De følgende bestemmelser er ikke til hinder for, at køberen kan gøre brug af de retlige bestemmelser med hensyn til skjulte fejl, der er gældende i købers land.

Apparatet leveres med en garanti, som dækker alle fabrikationsfejl. Garantiperioden begynder på købsdatoen, sådan som den fremgår af installatørens faktura.

Garantiperioden fremgår af vores prisliste.

Som fabrikant kan vi på ingen måde holdes ansvarlige for forkert brug, hvis apparatet er dårligt vedligeholdt eller slet ikke vedligeholdt, eller er forkert installeret (det er dit ansvar at sikre, at installationen udføres af en kvalificeret installatør).

Specielt kan vi ikke holdes ansvarlige for materiel skade, immaterielle skader eller fysiske skader, der opstår som følge af en installation, som ikke opfylder:

- Lovgivningsmæssige eller regulatoriske bestemmelser eller andre bestemmelser fra lokale myndigheder
- Nationale eller lokale reguleringer og særlige bestemmelser mht. installation
- Vores manualer og installationsanvisninger, specielt hvad angår regelmæssig vedligeholdelse af apparaterne

Vores garanti er begrænset til udskiftning eller reparation af dele, som vores tekniske medarbejder konstaterer defekte. Arbejdstid, rejsetid og transportomkostninger er udelukket.

Vores garanti dækker ikke udskiftning eller reparationsomkostninger for dele, som bliver defekt pga. normalt slid, forkert brug, indgreb udført af ukvalificerede tredjeparter, forkert eller utilstrækkelig tilsyn eller vedligeholdelse, eller en strømforsyning, som ikke er passende eller uegnet, eller brændstof af dårlig kvalitet.

Mindre dele, f.eks. motorer, pumper, elektriske ventiler etc. er kun dækket af garantien, hvis de aldrig har været afmonteret.

Rettighederne, som er fastslået i det europæiske direktiv 99/44/EF, implementeret ved lovdekret nr. 24, dateret 2. februar 2002 og offentliggjort i det franske statstidende nr. 57, 8. marts 2002, forbliver gyldige.

13 Tillæg

13.1 Produktdatablad

Tab.37 Produktdatablad for varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning

		Block Alezio AWHP 4 MR	Block Alezio AWHP 6 MR-2
Rumopvarmning - temperatur anvendelse		Middel	Middel
Vandopvarmning - erklæret belastningsprofil		L	L
Klasse for årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold			
Klasse for virkningsgrad ved vandopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold			
Nominel varmeeffekt under gennemsnitlige klimaforhold (<i>Prated eller P_{sup}</i>)	kW	2	4
Rumopvarmning - årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	kWh GJ ⁽¹⁾	1228	2124
Vandopvarmning - årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	kWh GJ ⁽¹⁾	968	968
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	%	131	137
Virkningsgrad ved vandopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	%	106,00	106,00
Lydeffektniveau L _{WA, inde} ⁽²⁾	dB	49	53
Funktion til slukning i tidsrum med høj belastning ⁽²⁾		Nej	Nej
Nominel varmeeffekt, under koldere - varmere klimaforhold	kW	2 – 3	4 – 5
Rumopvarmning - årligt energiforbrug under koldere - varmere klimaforhold	kWh GJ ⁽¹⁾	1965 – 970	3721 – 1492
Vandopvarmning - årligt energiforbrug under koldere - varmere klimaforhold	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽¹⁾⁽⁴⁾	1432 – 664	1432 – 664
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere - varmere klimaforhold	%	109 – 167	116 – 172
Virkningsgrad ved vandopvarmning under koldere - varmere klimaforhold	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Lydeffektniveau L _{WA} udendørs	dB	62	65
(1) Kun for gasvarmepumper (2) Hvis relevant. (3) Elektricitet (4) Brændsel			

Tab.38 Produktdatablad for varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning

		Block Alezio AWHP 8 MR-2	Block Alezio AWHP 11 MR-2	Block Alezio AWHP 16 MR-2
Rumopvarmning - temperatur anvendelse		Middel	Middel	Middel
Vandopvarmning - erklæret belastningsprofil		L	L	L
Klasse for årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold				
Klasse for virkningsgrad ved vandopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold				
Nominel varmeeffekt under gennemsnitlige klimaforhold (<i>Prated eller P_{sup}</i>)	kW	6	6	8
Rumopvarmning - årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	kWh GJ ⁽¹⁾	3316	3783	5184

		Block Alezio AWHP 8 MR-2	Block Alezio AWHP 11 MR-2	Block Alezio AWHP 16 MR-2
Vandopvarmning - årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	kWh GJ ⁽⁵⁾	968	968	968
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	%	136	132	130
Virkningsgrad ved vandopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	%	106,00	106,00	106,00
Lydeffektniveau L _{WA} , inde ⁽²⁾	dB	53	53	53
Funktion til slukning i tidsrum med høj belastning ⁽⁶⁾		Nej	Nej	Nej
Nominel varmeeffekt, under koldere - varmere klimaforhold	kW	6 – 6	4 – 8	7 – 13
Rumopvarmning - årligt energiforbrug under koldere - varmere klimaforhold	kWh GJ ⁽⁵⁾	4621 – 1904	3804 – 2580	5684 – 4120
Vandopvarmning - årligt energiforbrug under koldere - varmere klimaforhold	kWh ⁽³⁾ GJ ⁽⁵⁾⁽⁴⁾	1432 – 664	1432 – 664	1432 – 664
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere - varmere klimaforhold	%	119 – 169	113 – 167	113 – 161
Virkningsgrad ved vandopvarmning under koldere - varmere klimaforhold	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Lydeffektniveau L _{WA} udendørs	dB	65	69	69
(1) Kun for gasvarmepumper (2) Hvis relevant. (3) Elektricitet (4) Brændsel				

**Se**

Se kapitlet med sikkerhedsinstruktioner for specifikke forholdsregler under montering, installation og vedligeholdelse.

13.2 Produktdatablad - Temperaturstyring

Tab.39 Produktdatablad for temperaturstyringen

		MK2
Klasse		II
Bidrag til virkningsgrad ved rumopvarmning	%	2

13.3 Pakkedatablad

**Bemærk**

"Middeltemperaturanvendelse" betyder en anvendelse, hvor et varmepumpeanlæg til rumopvarmning eller et varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning leverer sin angivne varmeydelse ved en indetemperatur på varmevekslerudløbet på 55°C.

Fig.54 Pakkedatablad til mellemtemperaturvarmepumper med angivelse af pakkens virkningsgrad ved rumopvarmning

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning for varmepumpe

①

'I' %

Temperaturstyring

fra datablad for temperaturstyring

Klasse I = 1 %, klasse II = 2 %, klasse III = 1,5 %,
 klasse IV = 2 %, klasse V = 3 %, klasse VI = 4 %, kategori VII = 3,5 %, klasse VIII = 5 %

②

+ [] %

Supplerende kedel

fra datablad for kedel

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning (i %)

③

([] - 'I') x 'II' = ± [] %

Bidrag fra solvarmekomponent

fra datablad til solvarmekomponenten

Solfangerstørrelse (i m²)

Tankvolumen (i m³)

Solfangereffektivitet (i %)

Tankens normering ⁽¹⁾
 A* = 0,95, A = 0,91,
 B = 0,86, C = 0,83,
 D - G = 0,81

④

('III' x [] + 'IV' x []) x 0,45 x ([] /100) x [] = + [] %

(1) Hvis tankens normering er større end A, skal du bruge 0,95

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning for pakke under gennemsnitlige klimaforhold

⑤

[] %

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning for pakkeklasse under gennemsnitlige klimaforhold

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
G	F	E	D	C	B	A	A*	A**	A***
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere eller varmere klimaforhold

Koldere: ⑤ [] - 'V' = [] % **Varmere:** ⑤ [] + 'VI' = [] %

Energieffektiviteten for produktpakken, der er omtalt i dette datablad, svarer muligvis ikke til den faktiske energieffektivitet, når den er monteret i en bygning, eftersom denne effektivitet påvirkes af andre faktorer såsom varmetab i distributionsnettet og dimensionering af produkter i forhold til bygningens størrelse og egenskaber.

AD-3000745-01

- I Værdien for årsvirkningsgrad ved rumopvarmning for det primære anlæg til rumopvarmning udtrykt i %.
- II Faktoren for vægtning af den nominelle nytteeffekt af primære og supplerende forsyningsanlæg i en pakke, jf. følgende tabel.
- III Værdien af det matematiske udtryk: $294 / (11 \cdot \text{Prated})$, hvor "Prated" vedrører det primære anlæg til rumopvarmning.
- IV Værdien af det matematiske udtryk $115 / (11 \cdot \text{Prated})$, hvor Prated vedrører det primære anlæg til rumopvarmning.
- V Værdien af forskellen mellem årsvirkningsgraden ved rumopvarmning under gennemsnitlige og koldere klimaforhold udtrykt i %.
- VI Værdien af forskellen mellem årsvirkningsgraden ved rumopvarmning under varmere og gennemsnitlige klimaforhold udtrykt i %.

Tab.40 Vægtning af mellemtemperaturvarmepumper

Psup/(Prated + Psup) ⁽¹⁾⁽²⁾	II, pakke uden varmtvandsbeholder	II, pakke med varmtvandsbeholder
0	1,00	1,00

$P_{sup}/(Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, pakke uden varmtvandsbeholder	II, pakke med varmtvandsbeholder
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(1) De mellemliggende værdier beregnes ved lineær interpolation mellem de to tilstødende værdier.
(2) Prated vedrører det primære anlæg til rumopvarmning eller anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning.

Tab.41 Pakken effektivitet (temperaturstyring + varmepumpe)

		Block Alezio AWHP 4 MR	Block Alezio AWHP 6 MR-2	Block Alezio AWHP 8 MR-2	Block Alezio AWHP 11 MR-2	Block Alezio AWHP 16 MR-2
MK2	%	133	139	138	134	132

13.4 Pakkedatablad - anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (kedelanlæg eller varmpumper)

Fig.55 Pakkedatablad til anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (kedelanlæg eller varmpumper) med angivelse af pakkens virkningsgrad ved vandopvarmning

Virkningsgrad ved vandopvarmning for anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning ①

%

Angivet forbrugsprofil:

Bidrag fra solvarmekomponent ②

fra datablad til solvarmekomponenten Supplerende elektricitet

$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

Virkningsgrad ved vandopvarmning for pakke under gennemsnitlige klimaforhold ③

%

Virkningsgrad ved vandopvarmning for pakkeklasse under gennemsnitlige klimaforhold

		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%	
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%	
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%	
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%	

Virkningsgrad ved vandopvarmning under koldere eller varmere klimaforhold

Koldere: ③ - 0,2 x ② = %

Varmere: ③ + 0,4 x ② = %

Energieffektiviteten for produktpakken, der er omtalt i dette datablad, svarer muligvis ikke til den faktiske energieffektivitet, når den er monteret i en bygning, eftersom denne effektivitet påvirkes af andre faktorer såsom varmetab i distributionsnettet og dimensionering af produkter i forhold til bygningens størrelse og egenskaber.

AD-3000747-01

- I Værdien for energieffektivitet ved vandopvarmning for anlægget til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning, udtrykt i %.
- II Værdien af det matematiske udtryk $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, hvor Q_{ref} hentes fra forordning EU 811/2013, appendiks VII, tabel 15, og Q_{nonsol} hentes fra produkt databladet for solvarmekomponenten for den angivne forbrugsprofil (M, L, XL eller XXL) for vandvarmeren.
- III Værdien af det matematiske udtryk $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$ udtrykt i %, hvor Q_{aux} hentes fra produkt databladet for solvarmekomponenten, og Q_{ref} hentes fra forordning EU 811/2013, appendiks VII, tabel 15 for den angivne forbrugsprofil M, L, XL eller XXL.

© Copyright

Al teknisk og teknologisk information, som er indeholdt i disse tekniske instruktioner, samt tegninger og medfølgende tekniske beskrivelser, tilhører os og må ikke mangfoldiggøres uden forudgående, skriftlig tilladelse. Ret til ændringer forbeholdes.



HS Tarm A/S
Smedevej 2 • DK-6880 Tarm
Tlf. +45 9737 1511 • Fax +45 9737 2434
www.baxi.dk



PART OF BDR THERMEA

