



Brugervejledning

Indedel Alezio-3

Indedel Alezio-3 4-8 E

Indedel Alezio-3 11-16 E

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 kundeserviceorganisation kan assistere med dette.

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




Indholdsfortegnelse

1	Sikkerhedsinstruktioner og anbefalinger	5
1.1	Sikkerhed	5
1.2	Generelle instruktioner	6
1.3	EI-sikkerhed	6
1.4	Sikkerhedsforanstaltninger for kølemiddel	6
1.5	Sikkerhed for vand i boliger	7
1.6	Hydraulisk sikkerhed	7
1.7	Anbefalinger vedrørende drift	7
1.8	Specifikke instruktioner for service, vedligeholdelse og driftsstop	8
1.9	Specifikke sikkerhedsanvisninger	9
1.10	Ansvar	9
2	Anvendte symboler	10
2.1	Anvendte symboler i manualen	10
2.2	Symboler anvendt på anlægget	10
2.3	Symboler anvendt på mærkepladen	10
3	Tekniske specifikationer	12
3.1	EU-overensstemmelseserklæring	12
3.1.1	Direktiver	12
3.1.2	EU overensstemmelseserklæring	12
3.2	Hovedkomponenter	12
3.3	Tekniske data	13
3.3.1	Varmepumpe	13
3.3.2	Varmepumpens vægt	14
3.3.3	Kombinationsvarmeaggregater med varmepumpe med middeltemperatur	14
3.3.4	Cirkulationspumpe	16
4	Betjening	17
4.1	Beskrivelse af kontrolpanel	17
4.1.1	Beskrivelse af brugerfladen	17
4.1.2	Forklaring til startskærmen	17
4.2	Start og stop af varmepumpen	18
4.2.1	Start af varmepumpen	18
4.2.2	Stop af varmepumpen	18
4.3	Slå centralvarmen til/fra	18
4.4	Perioder med fravær eller ferie	18
4.5	Regionale og ergonomiske parametre	19
4.6	Personlige indstillinger for zoner	19
4.6.1	Definition af begrebet "zone"	19
4.6.2	Ændring af navn og symbol for en zone	20
4.7	Personlige indstillinger for aktiviteter	20
4.7.1	Aktivitet	20
4.7.2	Ændring af navnet på en aktivitet	20
4.7.3	Ændring af temperaturen for en aktivitet	20
4.8	Rumtemperatur for en zone	21
4.8.1	Valg af driftstilstand	21
4.8.2	Aktivering og konfiguration af et timerprogram til opvarmning	21
4.8.3	Aktivering og konfiguration af et timerprogram til køling	21
4.8.4	Midlertidig ændring af rumtemperaturen	22
4.9	Brugsvandstemperatur	22
4.9.1	Valg af driftstilstand	22
4.9.2	Aktivering og konfiguration af et timerprogram til varmt brugsvand	22
4.9.3	Fastholdelse af varmtvandsproduktion (tilsidesættelse)	23
4.9.4	Ændring af indstillingstemperaturen for varmt brugsvand	23
4.10	Overvågning af energiforbruget	23
5	Vedligeholdelse	25
5.1	Generelt	25
5.2	Standardinspektion og vedligeholdelsesindgreb	25
5.3	Vedligeholdelsesmeddelelse	25
5.4	Visning af vedligeholdelsesoplysninger	25
5.5	Kontroller vandtrykket	26
5.6	Rensning af kabinettet	26

6	Fejlsøgning	27
6.1	Afhjælpning af driftsfejl	27
6.1.1	Fejlkodetyper	27
6.2	Fejlfinding	27
7	Nedtagning og bortskaffelse	29
7.1	Nedlukningsprocedure	29
7.2	Bortskaffelse og genanvendelse	29
8	Energibesparelser	30
9	Produktdatablad og indlægsblad	31
9.1	Produktdatablad	31
9.2	Produktdatablad - temperaturkontrol	31
9.3	Pakkedatablad	31
9.4	Pakkedatablad - anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (kedelanlæg eller varmepumper)	34
10	Tillæg	35
10.1	Zonernes navn og temperatur	35
10.2	Aktiviteternes navn og temperatur	35

1 Sikkerhedsinstruktioner og anbefalinger

1.1 Sikkerhed

Betjening	 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.
Elektrisk	<p>Før der udføres arbejde på anlægget, skal al medfølgende dokumentation læses. Dokumenterne findes også på vores hjemmeside. Se sidste side.</p> <p>Installer anlægget i overensstemmelse med gældende national lovgivning og standarder for el-installationer.</p> <p>Der skal monteres en frakoblingsanordning på de faste ledninger i henhold til installationsreglerne.</p> <p>Hvis en strømkabel følger med anlægget, og det viser sig at være beskadiget, skal det udskiftes af fabrikanten, eftersalgsservicen eller af en anden kvalificeret person for at undgå, at der opstår farlige situationer.</p> <p>Hvis anlægget ikke er ledningsført på fabrikken, skal ledningerne føres som vist i ledningsdiagrammet i kapitlet Elektriske tilslutninger. Se Installations- og servicemanualen.</p> <p>Anlægget skal være tilsluttet jordforbindelse.</p> <p>Jordtilslutningen skal opfylde kravene i de gældende standarder.</p> <p>Der skal etableres jordforbindelse til udstyret før udførsel af evt. elektriske tilslutninger.</p> <p>Type og størrelse for beskyttelsesanordningerne: Se kapitlet "Anbefalede ledningstværsnit". Se Installations- og servicemanualen.</p> <p>Der findes oplysninger om tilslutning af anlægget til lysnettet i kapitlet Elektriske tilslutninger. Se Installations- og servicemanualen.</p> <p>Med henblik på at forebygge enhver fare på grund af utilsigtet genindsættelse af den termiske kredsbyder må dette apparat ikke strømføres gennem en udvendig kontakt, som f.eks. en timer, eller tilsluttes et kredsløb, som regelmæssigt tændes og slukkes af strømforsyningen.</p>
Hydraulik	 Pas på Minimum- og maksimumvandtrykket skal overholdes for at sikre, at anlægget fungerer korrekt. Se kapitlet Tekniske specifikationer.
Installation	 Vigtigt Sørg for den nødvendige plads til korrekt installation af anlægget: Se kapitlet om anlæggets størrelse. Se Installations- og servicemanualen.

1.2 Generelle instruktioner

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

Kun autoriserede fagfolk må udføre arbejde på apparatet og varmeinstallationen. De skal overholde gældende lokal og national lovgivning under montering, installation og vedligeholdelse af installationen.

Idriftsættelse skal udføres af en fagmand.

1.3 El-sikkerhed

Der skal etableres jordforbindelse til udstyret i henhold til gældende standarder før udførelse af evt. elektriske tilslutninger.



Fare

Fare for elektrisk stød: Ledningerne mellem trækafslastningsanordningen og klemrækkerne skal have en længde, så de aktive ledninger udsættes for træk før stelledningen.

Elektriske tilslutninger må kun udføres af kvalificerede fagfolk, og kun med frakoblet strøm.

Adskil kablerne med meget lav spænding fra 230/400 V strømforsyningskablerne.

1.4 Sikkerhedsforanstaltninger for kølemiddel



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.

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.

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

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.

Lokaliser den mulige lækage, og forsegl den omgående. Der må kun anvendes originale dele ved udskiftning af defekte komponenter i kølesystemet.

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

Kølevæsken må ikke slippe ud i atmosfæren.

1.5 Sikkerhed for vand i boliger

Iht. sikkerhedsregler, er der monteret en sikkerhedsventil, kalibreret til 0,7 bar (7 MPa) på brugsvandsbeholderens koldtvandsstuds.

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

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

Hydraulikinstallationen skal som minimum altid kunne håndtere et en minimumfremløbshastighed.

Opvarmingsvand og brugsvand må under ingen omstændigheder komme i kontakt med hinanden. Tilsvarende må brugsvandscirkulationsledningen ikke tilsluttes beholderens varmeveksler.

Begræns temperaturen på aftapningsstedet: Af hensyn til brugerens sikkerhed er den maksimale brugsvandstemperatur ved aftapningsstedet omfattet af særlige regler i de forskellige lande, hvor anlægget sælges. Disse særlige regler skal overholdes ved installation af anlægget.

Tag forholdsregler ved varmt brugsvand. Afhængigt af varmepumpens indstillinger, kan temperaturen på det varme brugsvand overstige 65° C.

Der skal monteres et termostatblandingsbatteri på fremløbsrørene til det varme brugsvand for at mindske risikoen for skoldninger.

1.6 Hydraulisk sikkerhed

Ved hydrauliktilslutningen skal alle gældende love, regler og bestemmelser overholdes.

Hvis radiatorerne er koblet direkte til opvarmingskredsen: Montér en differentialventil mellem indemodulet og opvarmingskredsen.

Montér aftapningsventiler mellem indendørsmodulet og opvarmingskredsløbet.

Tilfør ikke kemiske produkter til centralvarmevandet, uden først at konsultere en vandbehandlingseksperter. F.eks.: frostmiddel, blødgørende middel, produkter for at øge pH-værdien, kemiske tilsætningsstoffer og/eller inhibitorer. Disse kan forårsage fejl ved varmepumpen og beskadige varmeveksleren.

1.7 Anbefalinger vedrørende drift

Frostsikringsfunktionen fungerer ikke, hvis varmepumpen er frakoblet.

Hvis boligen ikke er beboet i en længere periode og der er risiko for frost, skal indemodulet og varmeanlægget tømmes.

Varmepumpen skal altid være tilgængelig.

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

Udskift øjeblikkeligt beskadigede eller ulæselige selvkøbende mærkater.

Funktionerne FRA eller frostsikring skal prioriteres frem for at slukke for systemet, så følgende funktioner kører:

- Antiblokering af pumper
- Frostsikring

Kontrollér jævnligt vandstanden og vandtrykket i opvarmningssystemet.

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

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.

1.8 Specifikke instruktioner for service, vedligeholdelse og driftsstop

Vedligeholdelsesarbejde skal udføres af en kvalificeret fagmand.

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

Før arbejde udføres, skal strømforsyningen til varmepumpen, indemodulet og den elektriske back-up slås fra.

Vent ca. 20-30 sekunder, til de udendørs kondensatorer tømmes, og kontrollér, at lamperne på den udendørs enheds printkort er slukket.

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.

Lokalisér og afhjælp årsagen til strømafbrydelse inden sikkerhedstermostaten nulstilles.

Der må kun anvendes originale reservedele.

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

Efter vedligeholdelse eller reparationsarbejde skal hele opvarmningssystemet kontrolleres, for at sikre at der ikke er lækager.

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

For varmepumper med en kølemiddelmængde på over 5 tons CO₂-ækvivalent skal brugeren sørge for, at der udføres en årlig lækagetest på køleudstyret.

1.9 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.

1.10 Ansvar

Tab.1

Fabrikantens ansvar	<p>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.</p> <p>Som fabrikant fralægger vi os ethvert ansvar i følgende tilfælde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manglende overholdelse af installationsanvisningerne. • Manglende overholdelse af brugsanvisningerne. • Manglende eller utilstrækkelig vedligeholdelse af anlægget.
Installatørens ansvar	<p>Installatøren er ansvarlig for installationen og første opstart af apparatet. Installatøren har følgende ansvar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Læs og overhold 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.
Brugerens ansvar	<p>Du skal overholde følgende forholdsregler for at sikre optimal drift af systemet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 brugsvejledninger i god stand i nærheden af apparatet.

2 Anvendte symboler

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.



Vigtigt

Bemærk: Vigtig information.

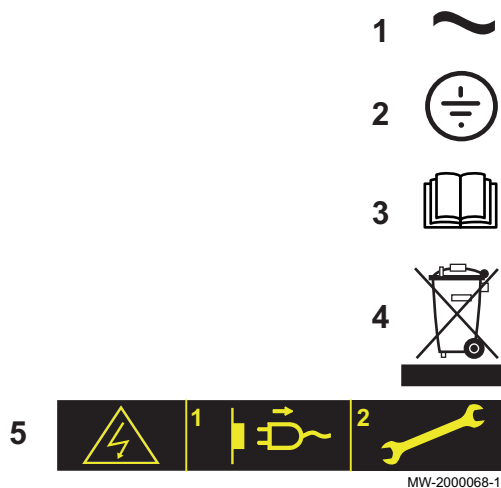


Se

Henvisninger til andre manualer eller sider i denne manual.

2.2 Symboler anvendt på anlægget

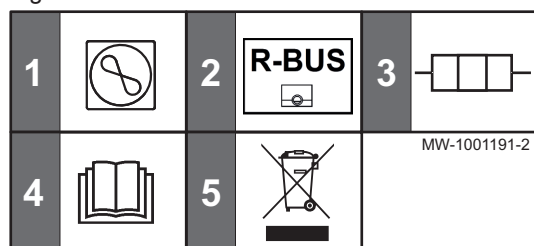
Fig.1



- 1 Vekselstrøm
- 2 Jordforbindelse
- 3 Læs alle manualer grundigt inden installering og ibrugtagning af apparatet.
- 4 Af hensyn til miljøet skal bortskaffelse af brugte produkter ske på forsvarlig vis.
- 5 Forsigtig: fare for elektrisk stød pga. spændingsførende dele. Afbryd altid for strømmen, inden arbejde påbegyndes.

2.3 Symboler anvendt på mærkepladen

Fig.2



- 1 Oplysninger vedrørende varmepumpe: kølevæsketype, maksimalt tilladt driftstryk
- 2 Symbolet angiver, at den kan anvendes med den SMART RT tilsluttede termostat.
- 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

3 Tekniske specifikationer

3.1 EU-overensstemmelseserklæring

3.1.1 Direktiver

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

- Direktiv om trykbærende udstyr 2014/68/EU
- Lavspændingsdirektivet 2014/35/EU
 Generel standard: EN 60335-1
 Relevante standarder: EN 60335-2-21, 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.

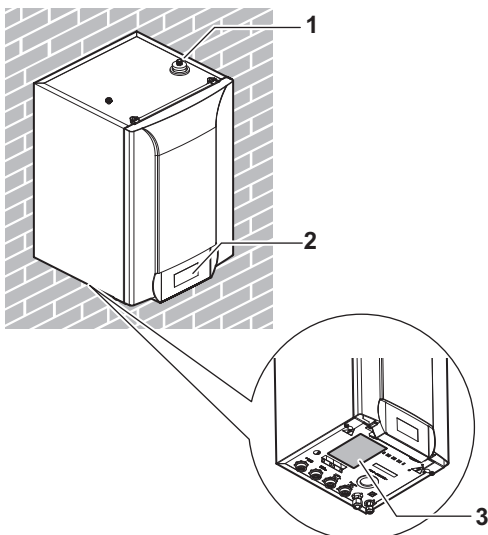
3.1.2 EU overensstemmelseserklæring

Enheden svarer til den standardtype, som er beskrevet i EU overensstemmelseserklæringen. Den er fremstillet og taget i brug i overensstemmelse med europæiske direktiver.

Den originale overensstemmelseserklæring kan fås hos producenten.

3.2 Hovedkomponenter

Fig.3 Hovedkomponenter



- 1 Automatisk luftudskiller
- 2 (HMI) brugergrænseflade
- 3 Placering af typeskilt

MW-5000771-02

3.3 Tekniske data

3.3.1 Varmepumpe

Specifikationerne gælder for et nyt anlæg med rene varmevekslere.

Maksimalt driftstryk: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.2 Anvendelsesbetingelser

	AWHP 6 MR-3	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Grænse driftstemperaturer for vand under opvarmning	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C	+18 °C/+60 °C
Grænser for driftstemperaturer for udendørs luft under opvarmning	-15 °C/+35 °C	-20 °C/+35 °C	-20 °C/+35 °C
Grænse driftstemperaturer for vand under køling for uisolerede modeller	+18 °C/+25 °C	+18 °C/+25 °C	+18 °C/+25 °C
Grænse driftstemperaturer for vand under køling for isolerede modeller	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C	+7 °C/+25 °C
Grænser for driftstemperaturer for udendørs luft under køling	+7 °C/+46 °C	+7 °C/+46 °C	+7 °C/+46 °C

Tab.3 Opvarmning: Udvendig lufttemperatur +7 °C, vandtemperatur ved udgangen +35 °C. Ydelser i henhold til EN 14511-2.

Målingstype	Enhed	AWHP 6 MR-3	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Varmeeffekt	kW	5,82	11,39	14,65
COP (COP)		4,22	4,65	4,22
Optaget elektrisk effekt	kWe	1,38	2,45	3,47
Nominel flowhastighed (ΔT = 5 K)	m ³ /time	1,00	1,96	2,3

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

Målingstype	Enhed	AWHP 6 MR-3	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Varmeeffekt	kW	3,74	10,19	12,90
COP (COP)		3,37	3,20	3,27
Optaget elektrisk effekt	kWe	1,00	3,19	3,94

Tab.5 Køling: Udendørs lufttemperatur +35 °C, vandtemperatur ved udløbet +18 °C. Ydeevne i henhold til EN 14511-2.

Målingstype	Enhed	AWHP 6 MR-3	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Køleeffekt	kW	4,69	11,16	14,46
Energivirkningsfaktor (EER)		4,09	4,75	3,96
Optaget elektrisk effekt	kWe	1,15	2,35	3,65

Tab.6 Fælles specifikationer

Målingstype	Enhed	AWHP 6 MR-3	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Spænding ved den udvendige enhed	V	230	400	400
Opstartsstrømstyrke	A	5	3	3
Maksimal strømstyrke	A	13	13	13
R410A kølevæske	kg	1,4	4,6	4,6
R410A-kølevæske ⁽¹⁾	tCO ₂ e	2,923	9,603	9,603
Køletilslutning (væske - gas)	tommer	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Maks. forladet længde	m	10	10	10

(1) Mængden af kølevæske i CO₂-ækvivalent beregnes ved hjælp af følgende formel: mængde (i kg) kølevæske x GWP / 1000. Det globale opvarmingspotentiale (GWP) for R410A-gas er 2088.

3.3.2 Varmepumpens vægt

Tab.7 Indemodul

Indemodul	Enhed	Indedel Alezio-3 4-8 E
Vægt (tom)	kg	35,5

Tab.8 Indemodul

Indemodul	Enhed	Indedel Alezio-3 11-16 E
Vægt (tom)	kg	35,5

Tab.9 Udemodul

Udemodul	Enhed	AWHP 6 MR-3	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Vægt (tom)	kg	42	130	130

3.3.3 Kombinationsvarmeaggregater med varmepumpe med middeltemperatur

Tab.10 Tekniske parametre for varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (parametre angivet for anvendelse med middeltemperatur)

Produktnavn			ALEZIO-3 AWHP 6 MR-3
Luft-vand-varmepumpe			Ja
Vand-vand-varmepumpe			Nej
Brine-vand-varmepumpe			Nej
Lavtemperaturvarmepumpe			Nej
Udstyret med supplerende forsyningsanlæg			Ja
Varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning			Nej
Nominal varmeeffekt under gennemsnitlige klimaforhold ⁽¹⁾	<i>Prated</i>	kW	4
Nominal varmeeffekt under koldere klimaforhold	<i>Prated</i>	kW	4
Nominal varmeeffekt under varmere klimaforhold	<i>Prated</i>	kW	5
Angivet varmeydelse for delast ved indetemperatur på 20°C og udetemperatur på T_j			
$T_j = -7^\circ \text{C}$	<i>Pdh</i>	kW	3,5
$T_j = +2^\circ \text{C}$	<i>Pdh</i>	kW	4,5
$T_j = +7^\circ \text{C}$	<i>Pdh</i>	kW	4,8
$T_j = +12^\circ \text{C}$	<i>Pdh</i>	kW	5,2
$T_j =$ bivalenttemperatur	<i>Pdh</i>	kW	3,6
$T_j =$ temperaturgrænse for drift	<i>Pdh</i>	kW	3,6
Bivalenttemperatur	T_{biv}	°C	-10
Koefficient for effektivitetstab ⁽²⁾	<i>Cdh</i>	—	1,0
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	η_s	%	137
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere klimaforhold	η_s	%	116
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under varmere klimaforhold	η_s	%	172
Angivet effektfaktor eller primærenergi-effektfaktor for delast ved indetemperatur på 20°C og udetemperatur på T_j			
$T_j = -7^\circ \text{C}$	<i>COPd</i>	-	1,89
$T_j = +2^\circ \text{C}$	<i>COPd</i>	-	3,53

Produkt navn			ALEZIO-3 AWHP 6 MR-3
$T_j = +7^\circ \text{C}$	COP_d	-	4,74
$T_j = +12^\circ \text{C}$	COP_d	-	7,08
$T_j =$ bivalenttemperatur	COP_d	-	1,52
$T_j =$ temperaturgrænse for drift	COP_d	-	1,52
Temperaturgrænse for drift for luft-vand-varmepumper	TOL	$^\circ\text{C}$	-10
Temperaturgrænse for vandopvarmning	$WTOL$	$^\circ\text{C}$	60
Elektrisk strømforbrug			
Slukket tilstand	P_{OFF}	kW	0,009
Termostat fra-tilstand	P_{TO}	kW	0,049
Standby	P_{SB}	kW	0,015
Krumtaphusopvarmningstilstand	P_{CK}	kW	0,055
Supplerende forsyningsanlæg			
Nominal nytteeffekt	P_{sup}	kW	0,0
Energiinputtype			Elektricitet
Øvrige specifikationer			
Ydelsesregulering			Variabel
Lydeffektniveau, indendørs - udendørs	L_{WA}	dB	49 – 62
Årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	Q_{HE}	kWh	2124
Årligt energiforbrug under koldere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	3721
Årligt energiforbrug under varmere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	1492
Nominal fremløbshastighed for luft, udendørs for luft-vand-varmepumper	—	m^3/t	2700
(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.11 Tekniske parametre for varmepumpeanlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (parametre angivet for anvendelse med middeltemperatur)

Produkt navn			ALEZIO-3 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	ALEZIO-3 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-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			Nej	Nej
Nominal varmeeffekt under gennemsnitlige klimaforhold⁽¹⁾	$Prated$	kW	6	9
Nominal varmeeffekt under koldere klimaforhold	$Prated$	kW	4	7
Nominal varmeeffekt under varmere klimaforhold	$Prated$	kW	8	13
Angivet varmeydelse for delast ved indetemperatur på 20°C og udetemperatur på T_j				
$T_j = -7^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	5,9	9,0
$T_j = +2^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	5,3	6,5
$T_j = +7^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	9,0	12,9
$T_j = +12^\circ \text{C}$	P_{dh}	kW	7,7	10,0
$T_j =$ bivalenttemperatur	P_{dh}	kW	6,3	8,8
$T_j =$ temperaturgrænse for drift	P_{dh}	kW	6,3	8,8
Bivalenttemperatur	T_{biv}	$^\circ\text{C}$	-10	-10
Koefficient for effektivitetstab ⁽²⁾	Cdh	—	1,0	1,0

Produkt navn			ALEZIO-3 AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	ALEZIO-3 AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	η_s	%	125	121
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere klimaforhold	η_s	%	113	113
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under varmere klimaforhold	η_s	%	167	161
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	-	1,87	1,85
$T_j = +2^\circ\text{C}$	COP_d	-	3,17	3,02
$T_j = +7^\circ\text{C}$	COP_d	-	4,54	4,34
$T_j = +12^\circ\text{C}$	COP_d	-	6,19	5,75
$T_j =$ bivalenttemperatur	COP_d	-	1,20	1,35
$T_j =$ temperaturgrænse for drift	COP_d	-	1,20	1,35
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	0,023	0,035
Standby	P_{SB}	kW	0,023	0,023
Krumtaphusopvarmningstilstand	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Supplerende forsyningsanlæg				
Nominal nytteeffekt	P_{sup}	kW	0,0	0,0
Energiinputtype			Elektricitet	Elektricitet
Øvrige specifikationer				
Ydelsesregulering			Variabel	Variabel
Lydeffektniveau, indendørs - udendørs	L_{WA}	dB	48 – 69	48 – 70
Årligt energiforbrug under gennemsnitlige klimaforhold	Q_{HE}	kWh	3999	5861
Årligt energiforbrug under koldere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	3804	5684
Årligt energiforbrug under varmere klimaforhold	Q_{HE}	kWh	2580	4120
Nominal fremløbshastighed for luft, udendørs for luft-vand-varmepumper	—	m ³ /t	6000	6000
<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.

3.3.4 Cirkulationspumpe

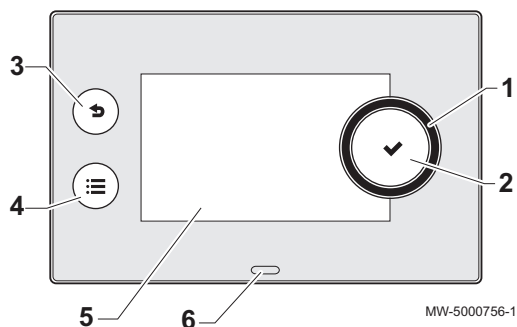


Vigtigt
Referenceværdi for de mest effektive cirkulationspumper er $EEL \leq 0,20$.

4 Betjening

4.1 Beskrivelse af kontrolpanel

Fig.4



4.1.1 Beskrivelse af brugerfladen

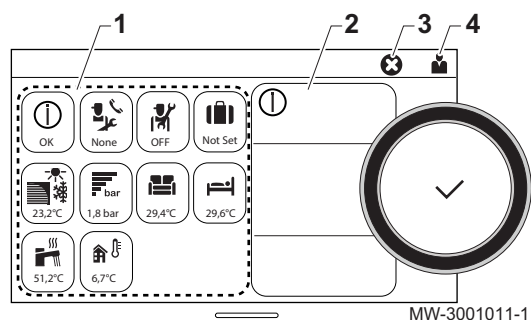
- 1 Drejeknap til valg af en menu eller indstilling
- 2 Godkendelsesknop ✓
- 3 Tilbage-tast ↩, der bruges til at gå tilbage til det forrige niveau eller den forrige menu
- 4 Hovedmenutast ☰
- 5 Display
- 6 LED-indikator for statusikon:
 - lyser grønt = normal drift
 - blinker grønt = advarsel
 - lyser rødt = driftsstop
 - blinker rødt = låsning



4.1.2 Forklaring til startskærmen

Startskærmen vises automatisk, når anlægget startes.







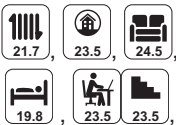
Skærmen går i standby, hvis der ikke trykkes på nogen taster i fem minutter. Tryk på en af knapperne på brugerfladen for at lukke standbyskærmen og få vist startskærmen.



Fig.5



- 1 Adgangsikoner til menuer og parametre
Det valgte ikon er markeret.
- 2 Oplysninger på det valgte ikon
- 3 ⚠ fejlmeddelelse: vises kun, hvis der opstår en fejl
- 4 Navigationsniveau:
 - 🚪 : Slutbrugerniveau
 - 🛠 : Installatørniveau.
Dette niveau er forbeholdt installatører og er beskyttet af en adgangskode. Når dette niveau er aktivt, bliver ikonet  .

Tab.12 Ikoner på startskærmen samt oplysninger

Ikon	Oplysninger	Beskrivelse af ikonet
	Fejlstatus	Oplysninger om betjening af anlægget
	Vedligeholdelsesstatus	Vedligeholdelsesmeddelelse
	Installatør adgang	Installatørniveau
	Ferieprogram	Feriefunktion i alle kredse samtidigt
	Lufforsynet varmepumpe	Visning af varmepumpens flowtemperatur
	Vandtryk	Visning af aktuelt vandtryk
	CIRCA/CIRCB	Symbol, der angiver driftszonen Visning af temperatur for zone A/B

Ikon	Oplysninger	Beskrivelse af ikonet
	Brugsvandsbeholder	Temperaturvisning for varmt brugsvand
	Udetemperatur	Visning af udetemperatur

4.2 Start og stop af varmepumpen

4.2.1 Start af varmepumpen

- Tænd for den udendørs enhed og indemodulet.
⇒ Varmepumpen udfører et automatisk udluftningsprogram (der varer ca. tre minutter), hver gang strømmen kobles til. Hvis der er et problem, vises en fejlmeddelelse på startskærmen.
- Hvis der vises en fejlmeddelelse på startskærmen, skal du kontakte installatøren.
- Kontrollér hydrauliktrykket i installationen. Det vises på brugerfladen.



Vigtigt

Anbefalet hydrauliktryk mellem 1,5 og 2,0 bar.

4.2.2 Stop af varmepumpen

Varmepumpen skal stoppes i visse situationer, eksempelvis når der arbejdes på udstyret. I andre situationer, eksempelvis ved længere tids fravær, anbefaler vi, at driftstilstanden **Ferie** anvendes, så varmepumpens antiblokeringsfunktion kan udnyttes, og installationen beskyttes mod frost.

Sådan stoppes varmepumpen:

- Sluk for den udendørs enhed og indemodulet.

4.3 Slå centralvarmen til/fra

Anlægget deaktiverer automatisk varmefunktionen og skifter til kølefunktion, når temperaturen overstiger 22 °C (fabriksindstilling). Du kan dog koble varmefunktionen fra manuelt for alle kredse for eksempelvis at spare energi i sommerperioden.



Vigtigt

Hvis opvarmningsfunktionen slås fra, slås køling også fra.



- Vælg ikonet **Luft Src varmepumpe**.
- Vælg **CH funktion Til**.
- Vælg den ønskede værdi:
 - Off** stopper opvarmningsfunktionen.
 - On** slår opvarmningsfunktionen til igen.

4.4 Perioder med fravær eller ferie

Hvis du er bortrejst i flere uger, kan du sænke rumtemperaturen og brugsvandstemperaturen og dermed spare energi. Det gør du ved at aktivere driftstilstanden **Ferie** for alle zoner, også for varmt brugsvand.



- Vælg ikonet **Ferietilstand**.

2. Indstil følgende parametre:

Tab.13

Parameter	Beskrivelse
Ferie startdato	Indstil den dato og det klokkeslæt, fraværsperioden skal starte.
Ferie slutdato	Indstil den dato og det klokkeslæt, fraværsperioden skal afsluttes.
Ønsket rumtemperatur i ferien	Indstil den ønskede rumtemperatur for fraværsperioden
Nulstil	Genstart eller annuller ferieprogrammet

4.5 Regionale og ergonomiske parametre

Du kan foretage personlige indstillinger på anlægget ved at ændre de parametre, der er knyttet til din geografiske placering og styrepanelets ergonomi.



1. Tryk på tasten .
2. Vælg **Systemindstillinger**.
3. Udfør en af følgende handlinger:

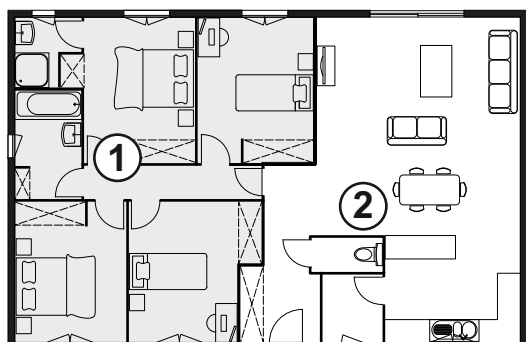
Tab.14

Menu	Beskrivelse
Indstil dato og klokken	Indstilling af klokkeslæt og dato
Vælg land og sprog	Vælg land og sprog.
Sommertid	Indstilling af automatisk skift til sommertid. Disse ændringer udføres den sidste søndag i marts og oktober
Installatøroplysninger	Vis installatøroplysninger
Omkostningsberegning	Indtast tarifferne for den anvendte energi
Indstil navne for varmeaktivitet	Redigér navne på aktiviteter, der anvendes til programmering af opvarmningsperioder
Indstil navne for køleaktiviteter	Redigér navne på aktiviteter, der anvendes til programmering af køleperioder
Indstil skærmens lysstyrke	Indstilling af skærmens lysstyrke
Indstil klik-lyden	Slå drejeknappens lyd fra eller til
Firmware opdatering	Funktion ikke tilgængelig
Licensoplysninger	Vis udviklerlicens for den indbyggede software

4.6 Personlige indstillinger for zoner

4.6.1 Definition af begrebet "zone"

Fig.6



MW-1001145-2


Begreb anvendt om de forskellige hydraulikkredse (CIRCA, CIRCB). Det angiver flere rum, der forsynes via den samme kreds.

Tab.15 Eksempel:

Tast	Zone	Fabriksindstillet navn
①	Zone 1	CIRCA
②	Zone 2	CIRCB

4.6.2 Ændring af navn og symbol for en zone

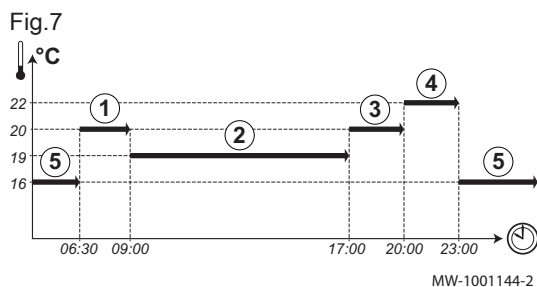
Navnet og symbolet for en zone er indstillet fra fabrikken, som vist i tillægget. Hvis du ønsker det, kan du anvende et personligt navn og symbol for zonerne i din installation.

1. Vælg ikonet for den zone, der skal ændres, eksempelvis .
2. Vælg **Zone konfiguration > Zones kaldenavn**.
3. Angiv et nyt navn til zonen (maks. 20 tegn).
4. Vælg **Ikonvisningszone**
5. Vælg det symbol, der skal tilknyttes zonen.
6. Indtast det valgte navn og symbol, der findes bag på vejledningen.

4.7 Personlige indstillinger for aktiviteter

4.7.1 Aktivitet

Dette begreb anvendes ved programmering af tidsintervaller. Det henviser til kundens ønskede komfortniveau ved forskellige aktiviteter i løbet af dagen. Der knyttes et temperatursetpunkt til hver aktivitet. Dagens seneste aktivitet forbliver gyldig frem til den første aktivitet den efterfølgende dag.




Tab.16 Eksempel:

Start på aktiviteten	Aktivitet	Temperatursetpunkt
6:30	Morgen ①	20 °C
9:00	Ikke hjemme ②	19 °C
17:00	Hjemme ③	20 °C
20:00	Aften ④	22° C
23:00	Dvale ⑤	16 °C


4.7.2 Ændring af navnet på en aktivitet

Navnet på andre aktiviteter er indstillet fra fabrikken: Dvale, Hjemme, Ikke hjemme, Morgen, Aften og Tilpasset. Hvis du ønsker det, kan du anvende et personligt navn til aktiviteterne for alle zonerne i din installation.

1. Tryk på tasten .
2. Vælg **Systemindstillinger**.
3. Vælg **Indstil navne for varmeaktivitet** eller **Indstil navne for køleaktiviteter**.
4. Vælg den aktivitet, du vil ændre.
5. Angiv et nyt navn for aktiviteten (maks. 10 tegn).

4.7.3 Ændring af temperaturen for en aktivitet

Temperaturene for de forskellige aktiviteter er indstillet fra fabrikken, som vist i tillægget. Hvis du ønsker det, kan du indstille en personlig temperatur for aktiviteterne for alle zonerne i din installation. Disse aktiviteter anvendes i timerprogrammerne.

1. Vælg ikonet for den zone, der skal programmeres, eksempelvis .
2. Vælg **Indstil temperaturer for varmeaktivitet** for enten opvarmning eller køling.
⇒ Oplysninger om den valgte menu er angivet nederst på skærmen.
3. Vælg den aktivitet, du vil ændre.
4. Angiv en ny temperatur for aktiviteten.

- Indtast den valgte temperatur, der findes i tabellen bag på vejledningen.

4.8 Rumtemperatur for en zone






4.8.1 Valg af driftstilstand

Der kan vælges mellem fem driftstilstande, når rumtemperaturen skal indstilles for de forskellige opholdszoner. Vi anbefaler driftstilstanden **Programmering**, som gør det muligt at modulere rumtemperaturen efter dine behov samt at optimere energiforbruget.



- Vælg ikonet for den relevante zone, eksempelvis .
- Vælg den ønskede driftstilstand:

Tab.17

Tilstand	Beskrivelse
	Programmering Rumtemperaturen moduleres efter det valgte timerprogram. Anbefalet tilstand.
	Manuel Rumtemperaturen er konstant.
	Kortvarig temperaturændring Rumtemperaturen er tvunget i en defineret periode.
	Ferie Rumtemperaturen sænkes i en periode, hvor der ikke er nogen hjemme, for at spare energi.
	Antifrost Installationen og udstyret er beskyttet mod frost i vinterperioden.

4.8.2 Aktivering og konfiguration af et timerprogram til opvarmning

Et timerprogram kan bruges til at variere rumtemperaturen i en opholdszone afhængig af aktiviteterne for dagen. Programmeringen kan foretages for hver ugedag.




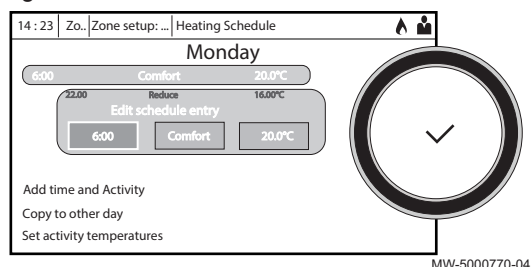
- Vælg ikonet for den zone, der skal programmeres, eksempelvis .
 - ⇒ Oplysninger om den aktuelle driftstilstand er angivet øverst på skærmen.
- Timerprogrammeringen aktiveres eller ændres ved at vælge **Programmering**.
- Vælg det timerprogram, der skal aktiveres.
 - ⇒ Oplysninger om det aktuelle timerprogram er angivet øverst på skærmen.
- Timerprogrammet ændres ved at vælge **Zone konfiguration > Varmeplan**.
- Vælg det program, der skal ændres.
 - ⇒ De programmerede aktiviteter for mandag vises. Dagens seneste aktivitet forbliver aktiveret frem til den første aktivitet den efterfølgende dag.
- Vælg den dag, der skal ændres.
- Udfør følgende handlinger alt efter dine behov:
 - **Justér** tidsindstillingerne for de programmerede aktiviteter.
 - **Tilføj** et nyt tidsinterval.
 - **Slet** en programmeret aktivitet (vælg aktiviteten "Slet").
 - **Kopier** programmerede daglige aktiviteter til andre dage.
 - **Justér temperaturer**, der er knyttet til en aktivitet.

Fig.8



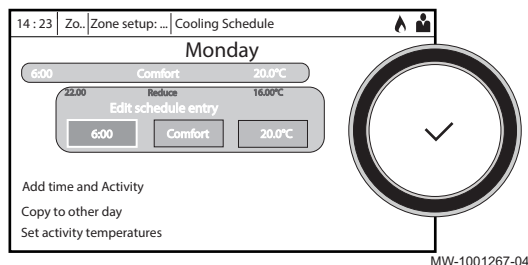
4.8.3 Aktivering og konfiguration af et timerprogram til køling

Du kan ændre det timerprogram, der er koblet til tilstanden **Køling**. I driftstilstanden **Programmering** aktiveres timerprogrammet **Køling** automatisk, når den gennemsnitlige udetemperatur over en periode på 24

timer har været højere end 22 °C. Hvis du foretrækker, at tilstanden aktiveres ved en anden temperatur, kan du bede installatøren ændre denne parameter i installationen.



Fig.9



1. Vælg ikonet for den zone, der skal programmeres, eksempelvis .
⇒ Oplysninger om den aktuelle driftstilstand er angivet øverst på skærmen.
2. Timerprogrammet for tilstanden **Køling** ændres ved at vælge **Zone konfiguration > Køleplan**.
⇒ De programmerede aktiviteter for mandag vises.
Dagens seneste aktivitet forbliver aktiveret frem til den første aktivitet den efterfølgende dag.
3. Vælg den dag, der skal ændres.
4. Udfør følgende handlinger alt efter dine behov:
 - **Justér** tidsindstillingerne for de programmerede aktiviteter.
 - **Tilføj** en ny aktivitet.
 - **Slet** en programmeret aktivitet (vælg aktiviteten "Slet").
 - **Kopier** programmerede daglige aktiviteter til andre dage.
 - **Justér temperaturer**, der er knyttet til en aktivitet.

4.8.4 Midlertidig ændring af rumtemperaturen

Uanset hvilken driftstilstand, der er valgt for en zone, kan rumtemperaturen ændres for en defineret periode. Når denne tid er gået, starter den valgte driftstilstand.



1. Vælg ikonet for den **zone**, der skal ændres, eksempelvis .
2. Vælg **Kortvarig temperaturændring**.
3. Definér varigheden i **Time** og i **Minut**.
4. Indstil det midlertidige setpunkt for rumtemperatur for den valgte kreds.

4.9 Brugsvandstemperatur

4.9.1 Valg af driftstilstand

Til produktion af varmt brugsvand kan der vælges mellem fem driftstilstande. Vi anbefaler driftstilstanden **Programmering**, som gør det muligt at programmere produktionsperioder for varmt brugsvand efter behov, så energiforbruget optimeres.



1. Vælg ikonet **VBV-beholder**.
2. Vælg den ønskede driftstilstand:

Tab.18

Tilstand		Beskrivelse
	Programmering	Varmt brugsvand produceres i overensstemmelse med det valgte timerprogram
	Manuel	Brugsvandstemperaturen holdes permanent på komforttemperaturen
	Boost af varmt vand	Produktionen af varmt brugsvand tvinges ved komforttemperaturen i en fastsat periode
	Ferie	Brugsvandstemperaturen sænkes i en periode, hvor der ikke er nogen hjemme, for at spare energi
	Antifrost	Installationen og udstyret er beskyttet mod frost i vinterperioden

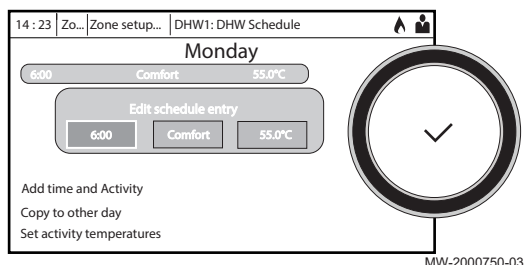
4.9.2 Aktivering og konfiguration af et timerprogram til varmt brugsvand

Et timerprogram kan bruges til at variere brugsvandstemperaturen afhængig af aktiviteterne for dagen. Programmeringen kan foretages for hver ugedag.



1. Vælg ikonet **VBV-beholder**.
⇒ Oplysninger om den aktuelle driftstilstand er angivet øverst på skærmen.
2. Timerprogrammeringen aktiveres eller ændres ved at vælge **Programmering**.
3. Vælg det timerprogram, der skal aktiveres.
⇒ Oplysninger om det aktuelle timerprogram er angivet øverst på skærmen.
4. Timerprogrammet ændres ved at vælge **Zone konfiguration > VBV-plan**.
5. Vælg det program, der skal ændres.
⇒ De programmerede aktiviteter for mandag vises.
Dagens seneste aktivitet forbliver aktiveret frem til den første aktivitet den efterfølgende dag.
6. Vælg den dag, der skal ændres.
7. Udfør følgende handlinger alt efter dine behov:
 - **Justér** tidsindstillingerne for de programmerede aktiviteter.
 - **Tilføj** en ny aktivitet.
 - **Slet** en programmeret aktivitet (vælg aktiviteten "Slet").
 - **Kopier** programmerede daglige aktiviteter til andre dage.
 - **Justér temperaturer**, der er knyttet til en aktivitet.

Fig.10



4.9.3 Fastholdelse af varmtvandsproduktion (tilsidesættelse)

Uanset den valgte driftsfunktion kan du fastholde beskyttelse af varmt brugsvand på komforttemperaturen (parameteren **VBV komfort indst.p**) i en fastsat periode.



1. Vælg ikonet **VBV-beholder**.
2. Vælg **Boost af varmt vand**.
3. Definér varigheden i **Time** og i **Minut**.

4.9.4 Ændring af indstillingstemperaturen for varmt brugsvand

Produktionen af varmt brugsvand fungerer med to parametre for setpunktstemperatur:

- **VBV komfort indst.p**: anvendes i tilstandene Programmering, Manuel og Boost af varmt vand
- **VBV reduc indst.p**: anvendes i tilstandene Programmering, Ferie og Antifrost

Du kan ændre disse indstillinger for setpunktstemperatur efter dine behov.



1. Vælg ikonet **VBV-beholder**.
2. Vælg **VBV komfort indst.p** for at ændre dette setpunkt.
3. Vælg **Zone konfiguration > Indstillingspunkter for varmt brugsvand > VBV reduc indst.p** for at ændre dette setpunkt.

4.10 Overvågning af energiforbruget

Hvis installationen har en energimåler, kan du overvåge dit energiforbrug.



1. Vælg ikonet **Luft Src varmepumpe**.
⇒ Den energi, der er forbrugt, siden sidste nulstilling af energimåleren, vises:

Tab.19

Parameter	Beskrivelse
Køleenergiforbrug	Energi forbrugt til køling (kWt)
Energi til VBV	Energi forbrugt til varmt brugsvand (kWh)
Centralv.energif.	Energi forbrugt til centralvarme (kWt)

2. Målerne nulstilles ved at vælge **Nulstil tællerne for energiforbrug.**

5 Vedligeholdelse

5.1 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

Kun kvalificerede fagfolk er autoriseret til at udføre vedligeholdelsesarbejde på varmepumpen og opvarmningssystemet.



Fare for elektrisk stød

Før arbejde udføres, skal strømforsyningen til varmepumpen og den elektriske back-up slås fra, hvis en sådan er installeret.



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.


5.2 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.

5.3 Vedligeholdelsesmeddelelse

Når vedligeholdelse er påkrævet, informerer anlægget dig på to måder:

- Der vises en vedligeholdelsesmeddelelse på skærmen.
- Ikonet  **Vedligeholdelsesstatus** på startskærmen blinker.

5.4 Visning af vedligeholdelsesoplysninger

Apparatet giver dig oplysninger om nødvendig vedligeholdelse og service.



1. Vælg ikonet  **Vedligeholdelsesstatus**.


2. Se oplysningerne vedrørende vedligeholdelse af og service på anlægget:

Oplysninger	Beskrivelse
Vedligeholdelse påkrævet	Angiver om vedligeholdelse er nødvendig: ja/nej
Aktuel vedligeholdelse	Den type vedligeholdelse, der skal udføres
Service driftstimer	Antal timer hvori kedlen har produceret energi siden seneste service
Timer siden service	Antal timer siden seneste servicering af kedlen
Start siden service	Antal kedelstarter siden seneste servicering

5.5 Kontroller vandtrykket

Kontroller anlæggets vandtryk regelmæssigt. Det skal ligge mellem 1,5 og 2 bar.



- Vælg ikonet  **Vandtryk**.
- Kontrollér trykket, der vises til højre på hovedskærmen.
- Hvis trykket er under 1,5 bar, skal installatøren kontaktes for kontrol af ekspansionsbeholderens stand, kontrol af hydraulikkens lækagetæthed og påfyldning af vand.

5.6 Rensning af kabinettet

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

6 Fejlsøgning

6.1 Afhjælpning af driftsfejl

Hvis der opstår fejl i anlægget, blinker status-LED'en, og/eller den skifter farve, og der vises en meddelelse med en fejlkode på styrepanelets hovedskærm. Denne fejlkode er vigtig for korrekt og hurtig diagnosticering af fejltypen og for enhver nødvendig teknisk service.

Hvis der opstår en fejl:

1. Skrive fejlkoden på skærmen ned.
2. Afhjælp det problem, fejlkoden beskriver, eller kontakt installatøren.
3. Sluk for varmepumpen, og tænd den igen, for at kontrollere, at årsagen til fejlen er fjernet.
4. Hvis koden vises igen, skal du kontakte installatøren.

6.1.1 Fejlkodetyper

Der kan vises tre typer fejlkoder på styrepanelet:

Kodetype	Kodeformat	Farve på status-LED	Farve på fejlikon (X)
Advarsel	Axx.xx	Blinker grønt	Blå
Blokering	Hxx.xx	Lyser rødt	Gul
Låst	Exx.xx	Blinker rødt	Rød

6.2 Fejlfinding

Problemer	Mulig årsag	Afhjælpning
Radiatorene er kolde.	Den indstillede temperatur for opvarmningen er for lav.	Øg indstillingsværdien for rumtemperatur 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 varmepumpen 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 indstillingstemperaturen for varmt brugsvand.
	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 varmepumpen 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 varmepumpens vedligehold.

Problemer	Mulig årsag	Afhjælpning
Varmepumpen fungerer ikke.	Den indstillede temperatur for opvarmningen er for lav.	Øg indstillingsværdien for rumtemperatur 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.
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 varmpumpens vedligehold.
Betydelig vandlækage under eller i nærheden af varmpumpen.	Rørene på varmpumpen eller opvarmningen er beskadigede.	Kontakt den VVS-installatør, der har ansvaret for varmpumpens vedligehold.

7 Nedtagning og bortskaffelse

7.1 Nedlukningsprocedure

Midlertidig eller varig ud-af-ibrugtagning af varmepumpen:

1. Kontakt installatøren.

7.2 Bortskaffelse og genanvendelse

Fig.11

**Advarsel**

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

8 Energibesparelser

Energispareråd:

- 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).
- Luk ned for radiatorer i ubenyttede rum.
- Brug ikke varmt (eller koldt) vand uden grund.
- 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.

9 Produktdatablad og indlægsblad

9.1 Produktdatablad

Tab.20 Produktdatablad for varmepumpeanlæg til rumopvarmning

		AWHP 6 MR-3
Klasse for virkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold		A⁺
Nominel varmeeffekt under gennemsnitlige klimaforhold (<i>Prated eller Psup</i>)	kW	4
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	%	137
Årligt energiforbrug	kWh	2124
Lydeffektniveau L_{WA} , inde ⁽¹⁾	dB (A)	36
Nominel varmeeffekt, under koldere - varmere klimaforhold	kW	4 - 5
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere - varmere klimaforhold	%	116 - 172
Årligt energiforbrug koldere - varmere	kWh	3721 - 1492
Lydeffektniveau L_{WA} udendørs	dB (A)	65
(1) Hvis relevant		

Tab.21 Produktdatablad for varmepumpeanlæg til rumopvarmning

		AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Klasse for virkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold		A⁺	A⁺
Nominel varmeeffekt under gennemsnitlige klimaforhold (<i>Prated eller Psup</i>)	kW	6	9
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under gennemsnitlige klimaforhold	%	125	121
Årligt energiforbrug	kWh	3999	5861
Lydeffektniveau L_{WA} indendørs ⁽¹⁾	dB (A)	41	41
Nominel varmeeffekt, under koldere - varmere klimaforhold	kW	4 - 8	7 - 13
Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning under koldere - varmere klimaforhold	%	113 - 167	113 - 161
Årligt energiforbrug koldere - varmere	kWh	3804 - 2580	5684 - 4120
Lydeffektniveau L_{WA} udendørs	dB (A)	69	69
(1) Hvis relevant.			



Se

Oplysninger om særlige forholdsregler vedr. montering, installation og vedligeholdelse: Se Sikkerhed

9.2 Produktdatablad - temperaturkontrol

Tab.22 Produktdatablad for temperaturkontrol

		Styring III Alezio
Klasse		II
Bidrag til virkningsgrad ved rumopvarmning	%	2

9.3 Pakkedatablad



Vigtigt

"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.12 Pakkedatablad til mellemtemperaturvarmepumper med angivelse af pakkens virkningsgrad ved rumopvarmning

Årsvirkningsgrad ved rumopvarmning for varmepumpe ①

[] %

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.23 Vægtning af mellemtemperaturvarmepumper

$P_{sup}/(P_{rated} + P_{sup})^{(1)(2)}$	II, pakke uden varmtvandsbeholder	II, pakke med varmtvandsbeholder
0	1,00	1,00
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) P_{rated} vedrører det primære anlæg til rumopvarmning eller anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning.

Tab.24 Pakken effektivitet (temperaturstyring + varmepumpe)

		AWHP 6 MR-3	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 TR-2
Styring III Alezio	%	139	127	123

9.4 Pakkedatablad - anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (kedelanlæg eller varmepumper)

Fig.13 Pakkedatablad til anlæg til kombineret rum- og brugsvandsopvarmning (kedelanlæg eller varmepumper) med angivelse af pakkens virkningsgrad ved vandopvarmning

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

'I' %

Angivet forbrugsprofil:

Bidrag fra solvarmekomponent ②

fra datablad til solvarmekomponenten Supplerende elektricitet

(1,1 x 'I' - 10%) x '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"/>	<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 produktdatabladet 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 produktdatabladet for solvarmekomponenten, og Q_{ref} hentes fra forordning EU 811/2013, appendiks VII, tabel 15 for den angivne forbrugsprofil M, L, XL eller XXL.

10 Tillæg

10.1 Zonernes navn og temperatur

Tab.25 Zonernes navn og temperatur

Fabriksindstillet navn	Fabriksindstillet symbol	Navn og symbol defineret af kunden	
CIRCA0			
CIRCA1			
CIRCB1			
CIRCC1			
CIRCAUX1			

10.2 Aktiviteternes navn og temperatur

Tab.26 Navn og temperatur for varmeaktiviteterne

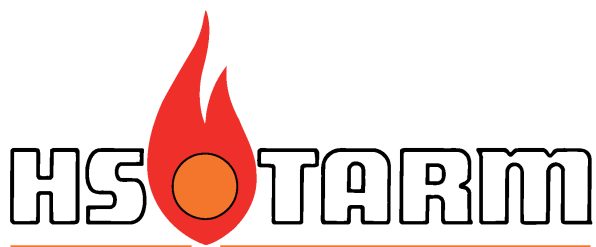
Aktiviteter	Fabriksindstillet navn	Fabriksindstillet temperatur	Navn og temperatur defineret af kunden	
Aktivitet 1:	Dvale	16 °C		
Aktivitet 2:	Hjemme	20 °C		
Aktivitet 3:	Ikke hjemme	6 °C		
Aktivitet 4:	Morgen	21 °C		
Aktivitet 5:	Aften	22 °C		
Aktivitet 6:	Tilpasset	20 °C		

Tab.27 Navn og temperatur for køleaktiviteterne

Aktiviteter	Fabriksindstillet navn	Fabriksindstillet temperatur	Navn og temperatur defineret af kunden	
Aktivitet 1:	Dvale	30 °C		
Aktivitet 2:	Hjemme	25 °C		
Aktivitet 3:	Ikke hjemme	25 °C		
Aktivitet 4:	Morgen	25 °C		
Aktivitet 5:	Aften	25 °C		
Aktivitet 6:	Tilpasset	25 °C		

© 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

