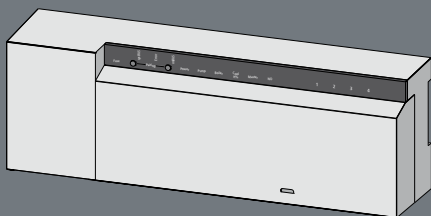


Altech

styresystem trådløs
230V m/Ethernet

ALA220102NW-04, 1-4 zoner
ALA220102NW-08, 1-8 zoner
ALA220102NW-12, 1-12 zoner



DK NO

SE

FI

FR

GB

MAC



1 Sikkerhed	3
1.1 Anvendte signalord og advarselshenvisninger	3
1.2 Brug i overensstemmelse med formålet	3
1.3 Generelle sikkerhedshenvisninger	3
1.4 Personalets forudsætninger	4
1.5 Indskrænkninger for betjeningen	4
1.6 Konformitet	4
2 Udførelser	5
2.1 Leveringsomfang	5
2.2 Indikatorer og betjeningselementer	5
2.3 Tilslutninger	6
2.4 Tekniske data	7
3 Installation	8
3.1 Montering	8
3.2 El-tilslutning	9
3.2.1 Ekstern Change Over-signal	9
3.2.2 Tilslutning pumpe/kedel	9
3.2.3 Fugtføler som option	10
3.2.4 Pilot-funktion for Change Over varme/køle	10
3.2.5 Tilslutning ekstern timer	10
3.2.6 Brug af en sikkerhedstemperaturbegrænser	11
3.2.7 Tilslutning ethernet-varianter	11
4 Ibrugtagning	12
4.1 Første ibrugtagning	12
4.2 Tilordning af en rumtermostat til en varmezone (Pairing)	12
4.3 Gennemførelse af radiotest	12
4.4 Sammenkobling af basisstationer (Pairing)	13
4.5 Systemkonfiguration	13
4.5.1 Systemkonfiguration med MicroSD kort	13
4.5.2 Konfiguration med rumtermostat Funk Display	14
4.6 Genoprettelse af fabriks indstillinger	16
5 Beskyttelsesfunktioner og nøddrift	17
5.1 Beskyttelsesfunktioner	17
5.1.1 Pumpebeskyttelsesfunktion	17
5.1.2 Ventilbeskyttelsesfunktion	17
5.1.3 Frostbeskyttelsesfunktion	17
5.1.4 Dugpunktovervågning	17
5.1.5 Sikkerhedstemperaturbegrænser	17
5.2 Nøddrift	17
6 Afhjælpning af problemer og rengøring	18
6.1 Visning og udbedring af fejl	18
6.2 Udskiftning af sikring	19
6.3 Rengøring	19
7 Ud-af-brugtagning	20
7.1 Ud-af-brugtagning	20
7.2 Bortskaffelse	20

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

1 Sikkerhed

▶ 1.1 Anvendte signalord og advarselshenvisninger

Følgende symboler viser, at

- du skal gribe ind.
- ✓ en forudsætning skal være opfyldt.



Advarsel

Livsfare på grund af elektrisk spænding.

Symbolet ved siden af advarer mod elektrisk spænding. Advarselshenvisninger er markeret med horisontale linjer.

▶ 1.2 Brug i overensstemmelse med formålet

Basisstationerne Funk 230 V af typen ALA 220102NW-xx tjener

- ✓ til opbygning af en enkeltrumsregulering (efterregulering) med op til 12 zoner (det afhænger af den benyttede type) for varme- og kølesystemer,
- ✓ til tilslutning af op til 18 aktuatorer og 12 rumtermostater (det afhænger af den benyttede type), en pumpe, en CO-signalgiver, en fugtføler med potentialfri kontakt samt en ekstern timer.
- ✓ til stationære installationer.

Enhver anden brug regnes for **ikke at være i overensstemmelse med formålet**, herfor fralægger producenten sig ethvert ansvar.

Det er udtrykkeligt forbudt at foretage ændringer og ombygninger, de medfører farer, som producenten ikke hæfter for.

▶ 1.3 Generelle sikkerhedshenvisninger



Advarsel

Livsfare på grund af elektrisk spænding

Basisstationen står under spænding.

- Inden den åbnes, skal den altid adskilles fra nettet og sikres mod at blive genindkoblet ved en fejltagelse.
- **Frakobl eksterne spændinger ved pumpe- og kedelkontakten og sikr dem mod utilsigtet genindkobling.**

Nødsituation

- Gør hele enkeltrumsreguleringen spændingsfri i nødsituationer.



Opbevar vejledningen og giv den videre til brugeren.

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

► 1.4 Personalets forudsætninger

Autoriserede fagfolk

El-installationer skal udføres i henhold til de aktuelle VDE-bestemmelser og forskrifterne fra det lokale elværk. Denne vejledning forudsætter fagkundskaber svarende til en statsligt anerkendt **uddannelse** inden for et af de følgende erhverv:

✓ **El-installatør eller elektroteknikker**

svarende til de i statslige officielt bekendtgjorte erhvervsbetegnelser samt til de tilsvarende erhvervseksaminer i retten fra det Europæiske Fællesskab.

► 1.5 Indskrænkninger for betjeningen

Denne enhed er ikke beregnet til at blive betjent af personer (herunder børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og/eller manglende viden, medmindre de er under opsyn eller blevet instrueret i brugen af apparatet af en person, som er ansvarlig for deres sikkerhed.

DAN

Børn skal altid være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med enheden.

NOR

SWE

FIN

► 1.6 Konformitet

FRA

Dette produkt er kendetegnet med CE-market og opfylder således kravene fra direktiverne:

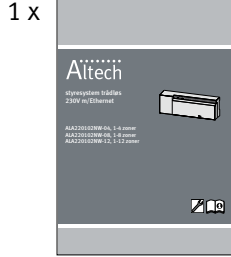
ENG

- ✓ 2004/108/EF med ændringer "Rådets direktiv om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektromagnetisk kompatibilitet"
- ✓ 2006/95/EF med ændringer "Rådets direktiv om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser"
- ✓ Lov om radio- og telekommunikationsudstyr (EFT) og direktiv 1999/5/EF (R&TTE)"

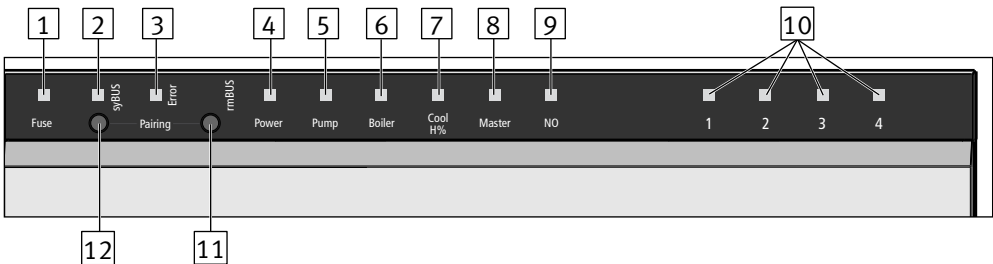
For hele installationen kan der foreligge yderligere beskyttelseskrav. Installatøren er ansvarlig for, at de overholdes.

2 Udførelser

2.1 Leveringsomfang



2.2 Indikatorer og betjeningslementer



	Name	LED	Funktion
1	Fuse	rød	Lyser, når sikringen er defekt
2	syBUS	gul	Viser, at syBUS er aktiv
3	Error	rød	Lyser/blinker ved systemfejl
4	Power	grøn	Lyser, når basisstationen er driftsklar
5	Pump	grøn	Lyser ved aktiv pumpedrift
6	Boiler	grøn	Lyser ved aktiv kedeludløsning ved brug af boiler-relæet til styring af kedlen.
7	Cool H%	blå	Lyser ved aktiv køledrift. Blinker, hvis der fastslås dugdannelse.
8	Master	gul	Lyser: Enheden er konfigureret som master-enhed Blinker: Enheden er konfigureret som slave-enhed
9	NO	gul	Lyser, hvis anlægget er paramreret til NO-drev (strøm-løst-til).
10	Varmezoner 1 - x	grøn	Viser varme-/kølezonernes aktuelle aktivitet
11	rmBUS tast	-	Betjeningstast for rmBUS-funktionalitet
12	syBUS tast	-	Betjeningstast til syBUS-funktionalitet

DAN

NOR

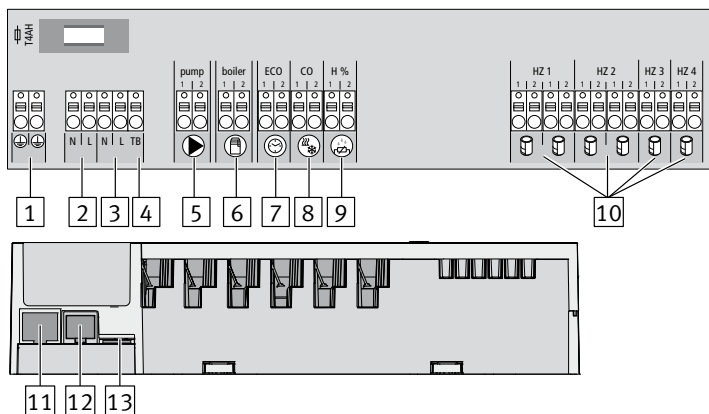
SWE

FIN

FRA

ENG

2.3 Tilslutninger



	Tilslutning	Funktion
DAN	1 Beskyttelsesleder 1 og 2	Tilslutninger for beskyttelseslederen
NOR	2 Nettilslutning N/L	Tilslutning til netforsyningen
SWE	3 Udgang 230 V	Option for at forsyne pumpen direkte med energi
FIN	4 Temperaturbegrænser	Tilslutning af en temperaturbegrænser, som er stillet til rådighed af kunden, til beskyttelse af temperaturfølsomme overflader (som option)
FRA	5 Pumpe	Tilslutning til udløsning af pumpen
ENG	6 Kedel	Tilslutning til udløsning af kedlen eller udgang for CO Pilot-funktion
	7 ECO	Potentialefri indgang til tilslutning ekstern timer
	8 Change Over	Potentialefri indgang (iht. SELV) til ekstern change-over-signal
	9 Dugpunktssensor	Potentialefri indgang (iht. SELV) til dugpunktsmåler
	10 Aktuatorer	6 til 18 tilslutninger for termiske aktuatorer
	11 RJ45-tilslutning	Ethernet-interface til at integrere basisstationen i hjemmenetværket
	12 RJ12-tilslutning	Tilslutning til aktiv antenne
	13 MicroSD-kort-slot	Giver mulighed for at indspille firmware-updates og individuelle systemindstillinger.

2.4 Tekniske data

	ALA 220102NW-04	ALA 220102NW-08	ALA 220102NW-12
Ethernet	✓	✓	✓
Antal varmezoner	4	8	12
Antal drev	2x2 + 2x1	4x2 + 4x1	6x2 + 6x1
Maks. nominal belastning for alle drev	24 W		
Koblingseffekt pr. varmezone	maks. 1 A		
Driftsspænding	230 V / ±15% / 50 Hz		
Nettilslutning	Klemmer NYM-tilslutning 3 x 1,5 mm ²		
Effektforbrug (uden pumpe)	50 W		
Effektforbrug i tomgang/med transformer	2,4 W	2,4 W	2,4 W
Kapslingsklasse	II		
Beskyttelsesgrad/overspændingskategor.	IP20 / III		
Sikring	5 x 20 mm, T4AH		
Omgivelsestemp.	0°C - 60°C		
Opbevaringstemperatur	-25°C til +70°C		
Luftfugtighed	5 - 80% ikke kondenserende		
Mål	225 x 52 x 75 mm	290 x 52 x 75 mm	355x 52 x 75 mm
Materiale	ABS		
Reguleringsnøjagtighed iht. indstillet værdi:	±1 K		
Reguleringssvingninger	±0,2 K		
Modulation	FSK		
Bærefrekvens	868 MHz, bidirektional		
Rækkevidde	25 m i bygninger/ 250 m på frit felt		
Sendeeffekt	maks. 10 mW		

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

3 Installation

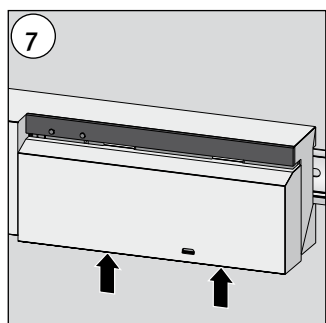
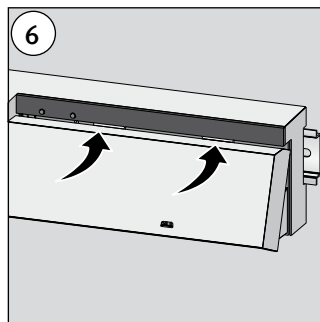
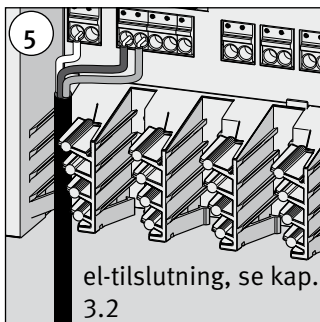
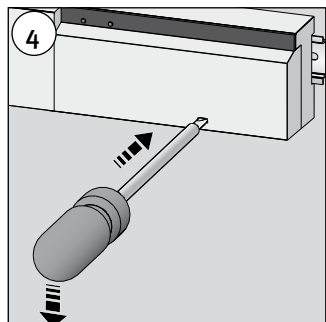
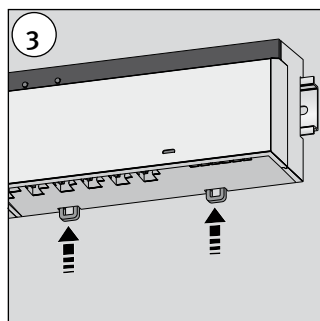
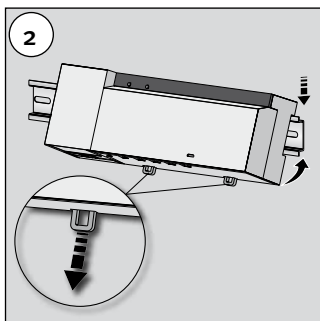
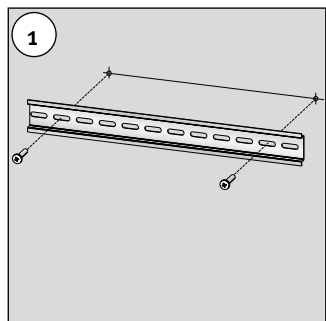
3.1 Montering



Advarsel

Livsfare på grund af elektrisk spænding

Alle installationsarbejder skal gennemføres i spændingsfri tilstand.



DAN
NOR
SWE
FIN
FRA
ENG

▶ 3.2 El-tilslutning



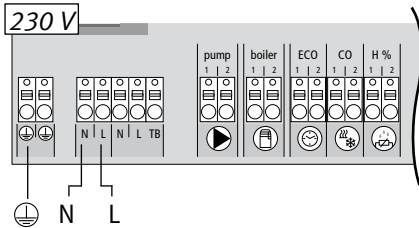
Advarsel

Livsfare på grund af elektrisk spænding
Alle installationsarbejder skal gennemføres i spændingsfri tilstand.

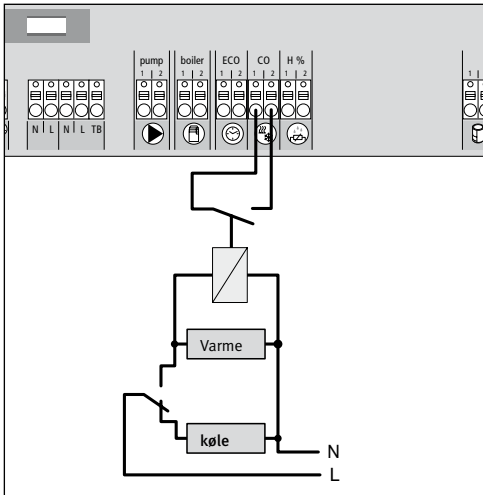
En enkeltrumsregulerings installation afhænger af individuelle faktorer og skal planlægges og realiseres omhyggeligt af installatøren.

Til stik-/klemmetilslutningerne kan der bruges følgende tværsnit:

- ✓ massiv ledning: 0,5 – 1,5 mm²
- ✓ bøjelig ledning: 1,0 – 1,5 mm²
- ✓ Ledningsender afisoleres 10 mm
- ✓ Drevenes ledninger kan bruges med de kabeltyller, som er monteret på fabrikken.

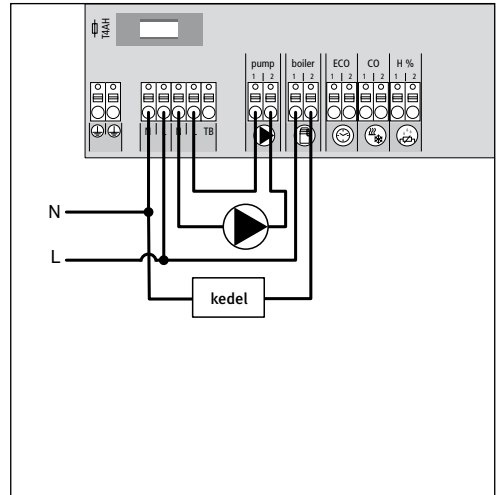


▶ 3.2.1 Eksternt Change Over-signal



Ved brug af et eksternt Change Over-signal skifter hele anlægget mellem opvarmning og afkøling i overensstemmelse med dette signal.

▶ 3.2.2 Tilslutning pumpe/kedel



Tilslutningen Boiler (kedel) giver mulighed for at styre en varmegenerator. Desuden kan en pumpe forsynes og styres direkte.

DAN

NOR

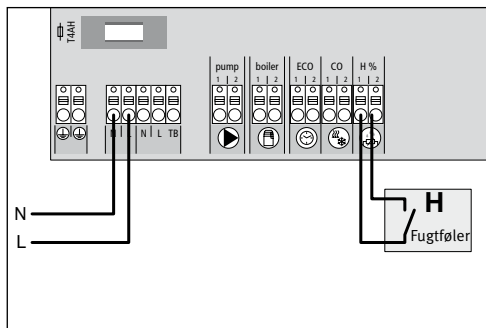
SWE

FIN

FRA

ENG

3.2.3 Fugtfølere som option



Fugtfølere, som skal stilles til rådighed af kunden, tjener mod dugdannelse i Kølemodus.

DAN 3.2.4 Pilot-funktion for Change Over varme/køle

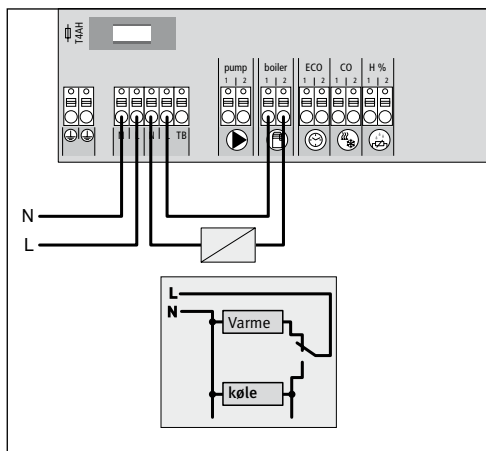
NOR

SWE

FIN

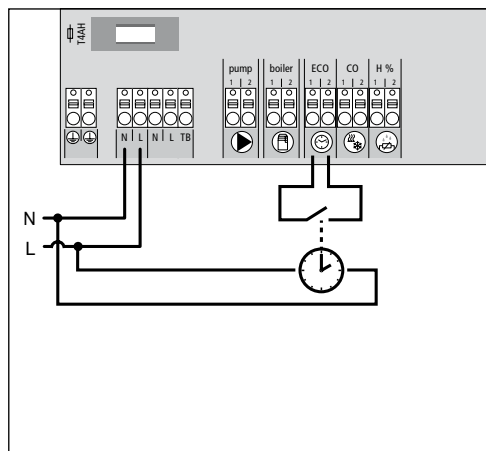
FRA

ENG



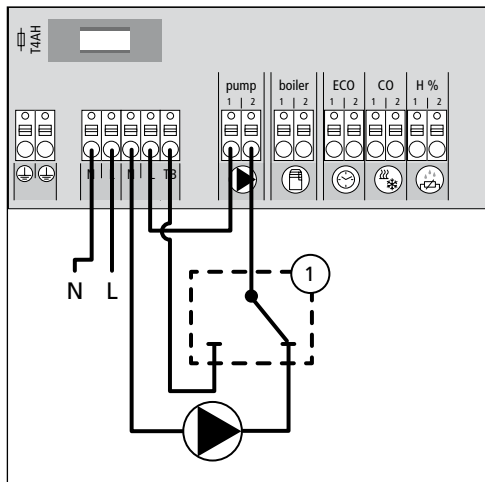
Hvis der ikke står et eksternt Change Over-signal til rådighed, kan basisstationens interne pilot-funktion bruges til omstilling af hele anlægget mellem driftstilstandene opvarmning og afkøling. Hertil anvendes et relæ, som basisstationen bruger til om-skiftningen.

3.2.5 Tilslutning ekstern timer



Basisstationen er udstyret med en ECO-indgang for tilslutning af en ekstern timer, hvis det interne ur på rumtermostaten Funk Display ikke skal bruges (parameter 115). Ved aktivering af indgangen via time-ren kobles varmezonerne til natdrift.

3.2.6 Brug af en sikkerhedstemperaturbegrænser



Tilslutning af en sikkerhedstemperaturbegrænser (1). Den kobler pumpen fra og skifter til indgangen TB, hvis der registreres for høje Fremløbstemperaturer i gulvvarmen. Hvis TB-indgangen tilkobles, styrer basisstationen automatisk alle drev.

3.2.7 Tilslutning ethernet-varianter

Basisstationerne ALA 220102NW-xx er udstyret med et RJ45-interface og en integreret web-server til styring og konfiguration af systemet via pc/bærbar og via internettet.

- Integrer basisstationen i hjemmenetværket via netværkskablet eller forbind den direkte via pc/bærbar.

Indretning i hjemmenetværket:

- Indtast routerens adresse (se manual for den pågældende enhed) via adresselinjen i web-browseren (Internet Explorer, Firefox, ...).
- Få vist en oversigt over alle enheder i netværket.
- Udfør en sammenligning af MAC-adressen (se typeskilt) for at finde ud af IP-adressen, som er tildelt basisstationen.
- Notér basisstationens IP-adresse og indtast den i web-browserens adresselinje for at åbne web-interfacet.

Direkte tilslutning til pc/bærbar:

- Opkald netværksindstillingerne i pc/bærbar og tildel pc'en IP-adressen manuelt 192.168.100.1 samt subnetmasken 255.255.0.0.
- Ved at indtaste IP-adressen 192.168.100.100 i din web-browsers adresselinje får du adgang til web-interfacet.

Yderligere informationer om indretningen og den globale adgang via internettet får du på www.ezr-home.de.

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

4 Ibrugtagning

▶ 4.1 Første ibrugtagning

- Tænd for netspændingen
- ✓ Hvis basisstationen er parametret til NC-drev, udløses alle varmezoner i 5 minutter, for at låse NC-drevenes First-Open funktion op.
- ✓ LED Power (driftsindikatoren) lyser konstant.

▶ 4.2 Tilkobling af en rumtermostat til en varmezone (Pairing)

- Hold rmBUS-tasten fra basisstationen Funk nede i 3 sek. for at starte Pairing-modus.
- ✓ LED'en "Varmezone 1" blinker.
- Ved at trykke kort igen vælges den ønskede varmezone.
- ✓ Den valgte varmezone er i 3 minutter parat til at modtage en rumtermostats Pairing-signal.
- Aktiver Pairing-funktionen på rumbetjeningsenheden (se manualen til termostaten).
- ✓ Pairing-modus forlades, så snart der er foregået en vellykket tilordning.
- ✓ Den tidligere valgte varmezones LED lyser vedvarende i 1 minut.
- Gentag proceduren for tilordning af andre rumtermostater.

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

Tip En rumtermostat kan tilordnes til flere varmezoner.
Tilordningen af flere rumtermostater til én zone er ikke mulig.

▶ 4.3 Gennemførelse af radiotest

Testen af radiotransferen foretages altid fra rumtermostatens planlagte monteringssted.

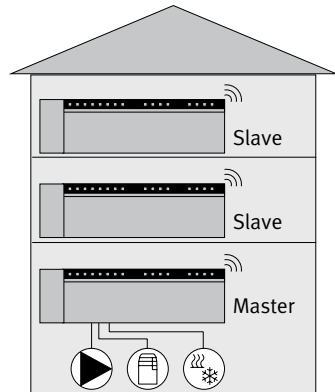
- ✓ Basisstationen må ikke være i Pairing-modus.
- Start radiotesten på rumtermostaten (se vejledningen RBG).
- ✓ Den varmezone, som er tilordnet rumtermostaten, udløses i 1 minut og tændes eller slukkes så alt efter driftstilstand.
- ✓ Hvis der ikke foregår nogen udløsning, er modtagelsesbetingelserne dårlige. Gå frem på følgende måde:
 - Monteringspositionen ændres under hensyntagen til rumbetjeningsenhedens monteringsbetingelser, indtil du får et modtagessignal, eller
 - Brug det valgfrie tilbehør "Aktiv antenne" eller "Repeater" til at forstærke radiosignalet. Vedrørende installation: se den tilsvarende manual.

► 4.4 Sammenkobling af basisstationer (Pairing)

Ved brug af flere basisstationer i et varmesystem kan op til tre enheder forbindes med hinanden til udveksling af globale systemparametre via radiosignal. Kommunikationen foregår efter master-/slave-princippet. Krav og statusmeddelelser udveksles mellem enhederne via radiosignal. Master-enheden styrer centralt de direkte forbundne funktioner/komponenter:

- CO ind-/udgang (med aktiveret pilot-funktion)
- Kedeludgang
- Pumpeudgang

Henvisning: Den basisstation, hvor der sidst blev tilmeldt en basisstation, fastlægges automatisk som master.



Basisstationerne kobles sammen på følgende måde:

- Hold syBUS-tasten fra basisstationen Funk nede i 3 sek. for at starte Pairing-modus.
- ✓ LED'en "syBUS" blinker.
- ✓ Pairing-modus er i 3 minutter parat til at modtage en anden basisstations Pairing-signal.
- Tryk på syBUS-tasten fra den anden basisstation for også aktivere Pairing-modus.
- ✓ Pairing-modus forlades, så snart der er foregået en vellykket tilkobling.
- ✓ LED'en "Master" **lyser** konstant på master-enheden
- ✓ LED'en "Master" **blinker**, hvis basisstationen er konfigureret som slave
- Gentag proceduren for Tilkobling af en yderligere basisstation.

► 4.5 Systemkonfiguration

Basisstationens konfiguration sker valgfrit via MicroSD-kortet, ethernet-variantens software-overflade eller rumtermostat Funk Display's *service-niveau*.

► 4.5.1 Systemkonfiguration med MicroSD kort

Via SD-kortets EZR manager SD på www.ezr-home.de kan kunden foretage individuelle indstillinger, som kan overføres via MicroSD-kort (FAT16-format absolut nødvendigt, maks. 2GB) i basisstationen.

- Åbn www.ezr-home.de over din pc's web-browser og følg anvisningerne online.
- Stik MicroSD-kortet med de aktualiserede data i din basisstation, Boot-processen starter automatisk

Bemærk! Under Boot-processen må basisstationen aldrig skilles fra nettet/MicroSD

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

► 4.5.1 Systemkonfiguration med MicroSD kort (fortsat)

kortet må aldrig trækkes ud, før Boot-processen er afsluttet.

- ✓ Under Boot-processen (ca. 2 min.) blinker LED'erne Power/Error skiftevis.
- ✓ Hvis datatransferen er gennemført korrekt, går LED Error ud, Power lyser konstant
- ✓ Hvis der er fejl i datatransferen, går LED Power ud, Error lyser konstant, Kontakt kundeservice.

► 4.5.2 Konfiguration med rumtermostat Funk Display

Service-planet fra rumtermostaten Funk Display er beskyttet med en PIN-kode, det må kun bruges af autoriserede fagfolk.

Bemærk! Forkerte konfigurationer medfører fejl og skader på anlægget.

- Tryk på drejeknappen.
- Vælg menuen "Service-plan" og aktiver det ved at trykke.
- Indlæs den 4-cifrede PIN (standard: 1234) ved at dreje og trykke.
- Vælg parameter (PAr) ved at trykke igen og indlæs nummer-koden for den ønskede parameter (se følgende tabel).
- Parametren ændres som ønsket og bekræftes ved at trykke.

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Enhed
010	varmesystem	kan indstilles for hver varmezone: Gulvvarme (FBH) standard / FBH lavenergi / radiator / konvektor passiv / konvektor aktiv	FBH St.=0 FBH NE=1 RAD=2 KON pas.=3 KON akt.=4
020	Varme-/kølespærre	Spærring af koblingsudgangene alt efter den aktiverede driftsmodus (varme/køle)	Normal=0 Varme spærre=1 Køle spærre=2
030	Betjeningspærre (børnesikring)	Ophævnning af betjeningspærren password-beskyttet	Deaktiveret=0 Aktiveret=1
031	Password betjeningspærre	Fastlæggelse af PIN, hvis par. 30 er sat til aktiveret	0000..9999

► 4.5.2 Konfiguration med rumtermostat Funk Display (fortsat)

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Enhed
040	Ekstern sensor tilsluttet på RBG	Tilmelding af en yderligere sensor til registrering af gulvtemperaturen (FBH), rumtemperaturen eller dugpunktet	Ingen sensor=0 Dugpunkt-sen.=1 Temp FBH=2 Temp rum=3
060	Korrektion af registreringen af den faktiske værdi	Forsyne registreringen af den faktiske temperatur med en korrektionsfaktor	-2,0...+2,0 K i trin à 0,1
110	Virkningslogik koblingsudgang	Skift NC og NO drev (kun globalt)	NC=0 / NO=1
115	Brug af sænkeindgang	Omkobling mellem brugen af ECO-indgangen til RBG's sænkning eller feriefunktion. Via rumtermostaten kan feriefunktionen ikke længere aktiveres, hvis parametre er sat til 1.	ECO=0 Ferie=1
120	Enhed temperaturvisning	Omstilling af visningen mellem grad celsius og grad fahrenheit	°C=0 °F=1
Konfiguration pumpe			
130	Pumpeudgang	Bruge styring af en lokalen (i HKV) eller global (varmeanlæg) cirkulationspumpe.	lokal=0 global=1
131	Pumpetype	Valg af den benyttede pumpe: Konventionel Pumpe / Højeffektivitets-Pumpe	KP=0 HP=1
132	Pumpens forløbstid	Tidsrummet mellem koblingsudgang indtil tilkoblingen af pumpen.	[min]
133	Pumpens efterløbstid	Tidsrummet mellem frakobling af koblingsudgange indtil frakobling af pumpen.	[min]
134	Virkningslogik koblingsudgang	Ved brug af pumperelæet som styreudgang kan logikken inverteres	Normal=0 inverteret=1
135	Mindste driftstid	Mindste driftstid angiver, hvor længe HP skal løbe, før der må slukkes for den igen	[min]
136	Mindste stilstandstid	Højeffektivitetspumpe: Der må kun slukkes for pumpen, hvis en mindste stilstandstid kan garanteres.	[min]
Konfiguration change over funktionalitet / kedelrelæer			
140	Funktion relæ kedel / CO-udgang	Valg af, om koblingsudgangen skal tjene til udløsning af et pumperelæ eller som CO-pilot	Boiler=0 CO-pilot=1
141	Fremløbstid	Fremløbstid kedelrelæ ved konv. pumpe	[min]
142	Efterløbstid	Efterløbstid kedelrelæ ved konv. pumpe	[min]
143	Virkningslogik koblingsudgang	Ved brug som styreudgang kan relæfunktionen inverteres.	Normal=0 inverteret=1
150	ChangeOver pilot-funktion	Skift varme-køle mellem manuel eller automatisk CO-pilot-drift	Manuel=0 Automatik=1

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

► 4.5.2 Konfiguration med rumtermostat Funk Display (fortsat)

Nr.	Parameter	Beskrivelse	Enhed
160	Frostbeskyttelsesfunktion	Udløsning af koblingsudgangene ved $T_{\text{fkt}} < x^{\circ}\text{C}$	Deaktiveret=0 Aktiveret=1
161	Frostbeskyttelsestemperatur	Grænseværdi for frostbeskyttelsesfunktionen	[°C]
170	Smart Start	Teaching af temperaturreaktionen for de enkelte varmezoner	Deaktiveret=0 Aktiveret=1
Nøddrift			
180	Tid indtil aktivering	Tid indtil aktivering af nøddrift-rutinen	[min]
181	PWM cyklusvarighed i nøddrift	En PWM-cyklus' varighed i nøddrift	[min]
182	Cyklustid PWM varme	Udløsningstid i varmedrift	[%]
183	Cyklustid PWM køle	Udløsningstid i køledrift	[%]
Ventilbeskyttelsesfunktion			
190	Tid indtil aktivering	Starttid efter sidste udløsning	[d]
191	Ventiludløsningsstid	Ventiludløsningsstid (0= funktion deaktiveret)	[min]
Pumpebeskyttelsesfunktion			
200	Tid indtil aktivering	Starttid efter sidste udløsning	[d]
201	Udløsningstid	Udløsningstid (0= funktion deaktiveret)	[min]
210	First-Open-funktion (FO)	Udløsning af alle koblingsudgange, når der tændes for spændingsforsyningen	[min] OFF=0
220	Automatisk sommer-/vintertidsomstilling	Med aktiveret omstilling tilpasses tiden automatisk efter MET-retningslinjer	Deaktiveret=0 Aktiveret=1
230	Sænkedifferenstemperatur	Ved aktivering af sænkningen via den eksterne indgang	[K]

► 4.6 Genoprettelse af fabriks indstillinger

Bemærk! Alle brugerindstillinger går tabt.

- Hold rmBUS-tasten fra basisstationen Funk nede i 3 sek. for at starte Pairing-modus.
- ✓ LED'en "Varmezone 1" blinker.
- Tryk igen på rmBUS-tasten og hold den nede i 10 sekunder.
- ✓ Alle varmezone-LED'er blinker samtidig, hvis der trykkes yderligere 5 sekunder, begynder de at blinke skiftevis og går derefter ud.
- ✓ Basisstationen er stillet tilbage på fabriks indstilling og reagerer som ved første ibrugtagning (se kap 4).

Henvisning! De tidligere tilordnede rumtermostater skal tilmeldes igen.

5 Beskyttelsesfunktioner og nøddrift

▶ 5.1 Beskyttelsesfunktioner

Basisstationen råder over talrige beskyttelsesfunktioner for at forhindre skader på hele systemet.

▶ 5.1.1 Pumpebeskyttelsesfunktion

For at undgå skader på grund af længere stilstand udløses pumpen inden for forud definerede tidsrum. I løbet af dette tidsrum lyser LED'en "Pumpe".

▶ 5.1.2 Ventilbeskyttelsesfunktion

I tidsrum uden ventiludløsning (for eksempel uden for fyringsperioden) udløses alle varmezoner med tilmeldt rumtermostat cyklisk for at forhindre, at ventilerne sætter sig fast.

▶ 5.1.3 Frostbeskyttelsesfunktion

Hver koblingsudgang er udstyret med en frostsikringsfunktion, uafhængigt af, om den er aktiveret eller deaktiveret og uafhængigt af driftsmodus. Så snart en forinden parametret temperatur (5...10°C) er undskredet, styres den tildelte varmezones ventiler til 100 % for at forhindre frostskafer.

▶ 5.1.4 Dugpunktovervågning

Er anlægget udstyret med en dugpunktsensor (ikke inkluderet), køres ventilerne fra alle varmezoner i, hvis der fastslås dugdannelse, for at undgå skader på grund af fugt. Analysen af dugpunktsensorens indgang foretages kun i køledrift.

▶ 5.1.5 Sikkerhedstemperaturbegrænser

Ved brug af en sikkerhedstemperaturbegrænser (option) køres alle ventiler i, hvis en kritisk temperatur overskrides, for at forhindre skader på sarte gulvbelægninger.

▶ 5.2 Nøddrift

Hvis basisstationen efter udløb af en forinden indstillet tid ikke længere kan etablere en forbindelse til den rumtermostat, som er tildelt varmezonen, aktiveres nøddriften automatisk. I nøddrift styres koblingsudgangene ved basisstationen uafhængigt af varmesystemet med en modificeret PWM-cyklustid (parameter 181) for at undgå hhv. rummenes nedkøling (i driften opvarmning) og en dugdannelse (i driften køling).

DAN

NOR

SWE

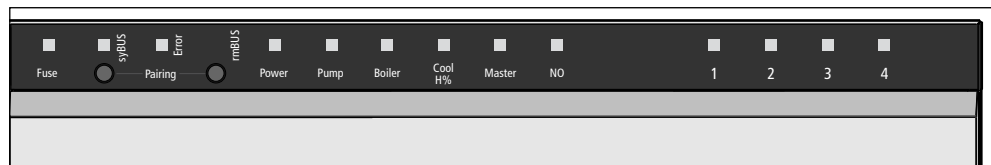
FIN

FRA

ENG

6 Afhjælpning af problemer og rengøring

▶ 6.1 Visning og udbedring af fejl



LED'ernes signalering	Betydning	Udbedring
"Fuse" lyser	Sikring defekt	➤ Udskift sikringen (se kap. 6.2)
"Error" lyser, og "Pumpe" blinker	Sikkerhedstemperaturbegrænser aktiv, ventilerne køres i	✓ Den normale reguleringsdrift aktiveres automatisk, når den kritiske temperatur er underskredet
"Cool H%" blinker (kun køledrift)	Dugdannelse fastslået, ventilerne køres i	✓ Den normale reguleringsdrift aktiveres automatisk, når der ikke længere fastslås nogen dugdannelse
"Varmezone x" blinker kort - langt - kort	Dårlig radioforbindelse til rumtermostaten	➤ Rumrumtermostatens position skal ændres, eller der skal indsættes en repeater eller aktiv antenne.
"Varmezone x" blinker kort - kort - langt	Lav batterikapacitet på rumtermostaten	➤ Udskift batterierne i rumrumtermostaten
"Varmezone x" blinker regelmæssigt	Nøddrift aktiv	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Udskift batterierne i rumtermostaten ➤ Gennemfør en radiotest. ➤ Positioner om nødvendigt rumbetjeningsenheden et andet sted. ➤ Udskift en defekt rumtermostat.

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

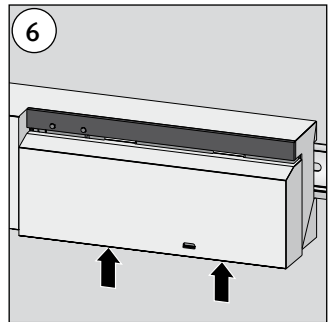
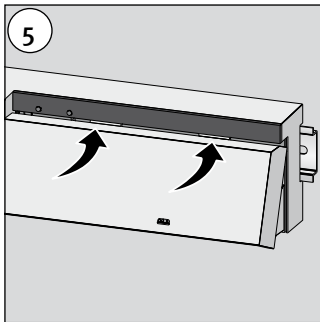
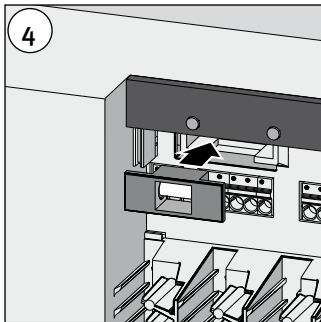
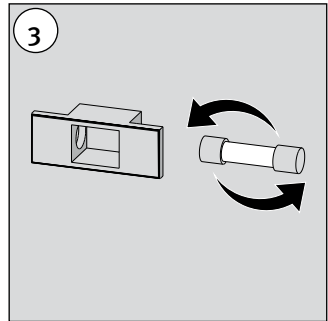
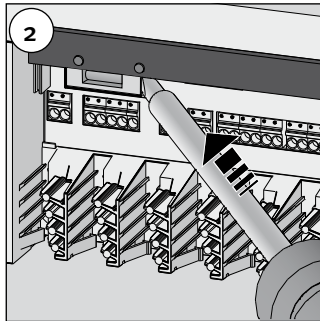
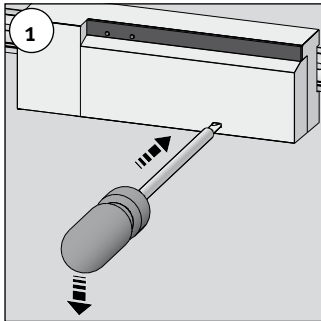
▶ 6.2 Udskiftning af sikring



Advarsel

Livsfare på grund af elektrisk spænding
Basisstationen står under spænding.

- **Inden basisstationen åbnes, skal den altid skilles fra nettet og sikres mod at blive genindkoblet ved en fejltagelse.**



▶ 6.3 Rengøring

Til rengøring må der kun bruges en tør, opløsningsmiddelfri, blød klud.

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

7 Ud-af-brugtagning

▶ 7.1 Ud-af-brugtagning



Advarsel

Livsfare på grund af elektrisk spænding
Basisstationen står under spænding.

- Inden den åbnes, skal den altid skilles fra nettet og sikres mod at blive genindkoblet ved en fejltagelse.
 - **Frakobl eksterne spændinger ved pumpe- og kedelkontakten og sikr dem mod utilsigtet genindkobling.**
-
- Træk stikket ud af stikkontakten og gør hele anlægget spændingsfrit.
 - Løsn kablerne til alle eksternt forbundne komponenter som pumpe, kedel og drev.
 - Afmonter enheden og bortskaf den korrekt.

▶ 7.2 Bortskaffelse



Basisstationerne må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet. Ejeren er forpligtet til at aflevere enhederne ved de tilsvarende returneringssteder. Den separate indsamling og korrekte bortskaffelse af materialerne bidrager til at bevare de naturlige ressourcer og garanterer et genbrug, som skåner menneskers helbred og miljøet. Informationer om, hvor du finder returneringssteder for dine enheder, kan du få på kommunekontoret eller hos de lokale renovationsselskaber.

DAN

NOR

SWE

FIN

FRA

ENG

Made in Germany



Denne manual er beskyttet af ophavsretten. Alle rettigheder forbeholdes. Uden producentens forudgående samtykke må den ikke, hverken helt eller delvis, kopieres, reproduceres, forkortes eller overføres på nogen måde, hverken mekanisk eller elektronisk. © 2012