

Ecko el-kjele 6-36 kW

EKCO.L2M

EKCO.LN2M

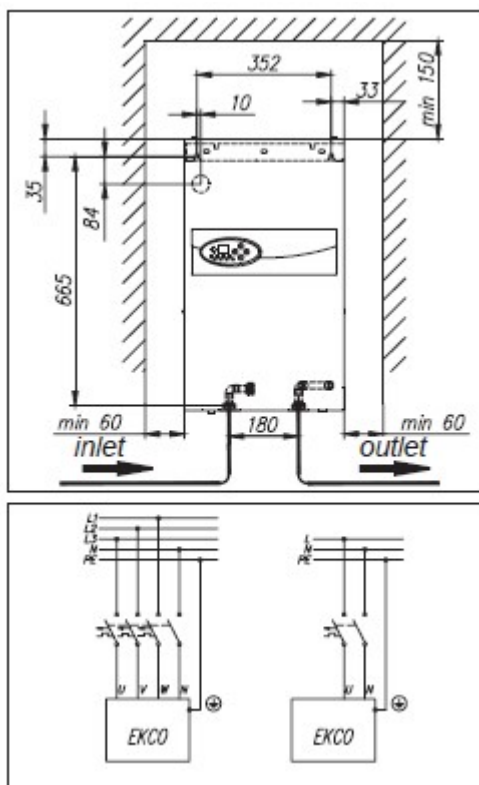


Sikkerhetsinstruksjoner

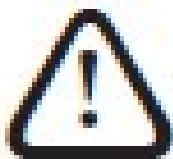
1. Les og følg nøye installasjons- og driftsinstruksjonene for å sikre deg lang levetid og pålitelig kjeledrift.
2. En effektiv elektrisk installasjon som er fullført i samsvar med de gjeldende normene for elektrisk installasjon.
3. Et sentralvarmesystem som utstyrt med passende ekspansjonskar laget i henhold til gjeldende normer for lukket varmesystem.
4. Et vått sentralvarmesystem må skylles før installasjon av kjelen.
5. Ikke installer noen barrierebeslag (f.eks. Ventiler) på utløpet til sikkerhetsventilen.
6. Kjelen må installeres på en jevn veggoverflate.
7. Kjelen må ikke installeres på et fuktig sted, på et sted utsatt for faren eksplosjon eller på et sted der omgivelsestemperaturen kan falle under 0 ° C.
8. Installasjon av kjele og alt elektrisk og hydraulisk arbeid må utføres av et kvalifisert profesjonelt installasjonsprogram.
9. Alt installasjonsarbeid må utføres når strøm- og vannforsyningen er slått av.
10. Elektrisk installasjon skal være utstyrt med beskyttelsesinnretninger for reststrøm og andre løsninger som vil sikre at du kobler fra varmeren fra kilden kraft (intervallene mellom alle stolpene deres skal ikke være mindre enn 3 mm).
11. Kjelen er forhåndsinnstilt av produsenten for å arbeide med sentralvarmesystemet. Endre fabrikkinnstillingene i de avanserte innstillingene for å skifte til kjelens samarbeid mot en eventuell varmtvannsbereder.
12. Ikke tapp vannet fra sentralvarmesystemet etter fyringssesongen.
13. La kontrolleren stå i ventemodus og ikke kutt strømforsyningen mellom varmesesongene.
14. Hvis kjelen er beregnet på gulvvarme, er det nødvendig å:
 - installer sikkerhetsarmatur som beskytter mot overskridelse av gjeldende strømnings-temperatur,
 - juster passende maksimal strømningstemperatur for gitt CH-installasjon (avansert innstillinger).

VIKTIG OPPLYSNING TIL ELEKTRIKER !!!

Det er krav at sikringer og kabler alltid skal dimensjoneres for maksimal belastning på kjelene.
Se fabrikkskilt for oppgitt maks effekt.

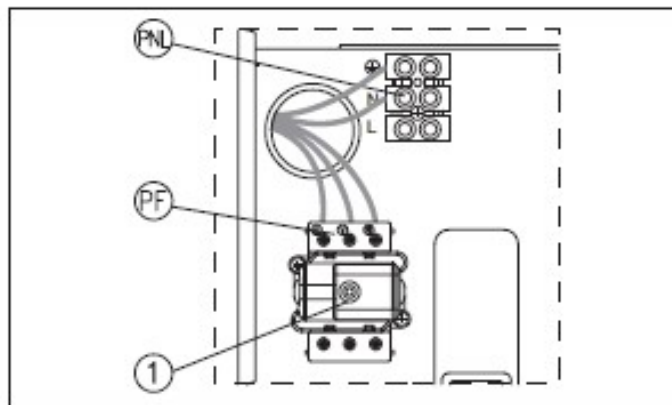


1. Heng kjelen loddrett på festeskruer med inn- og utløpsrørene til bunnen, opprettholde klareringer fra veggene og taket.
 2. Koble kjelen til sentralvarmen system utstyrt med avskjæringsventiler.
 3. Fyll sentralvarmesystemet med behandlet vann eller væske som ikke fryser.
 4. Luft sentralvarmesystemet.
 5. Koble en kjele til det elektriske systemet.
 6. Monter romtermostaten i samsvar med enhetens manual.
 7. Koble til romtermostaten (ved å bruke to ledninger 2 x 0,35 mm²) til terminalen panel (RT-oppføring).
 8. Når du er ferdig med prosedyrene ovenfor, du kan starte kjelen.
- Se "Oppstart" seksjon.

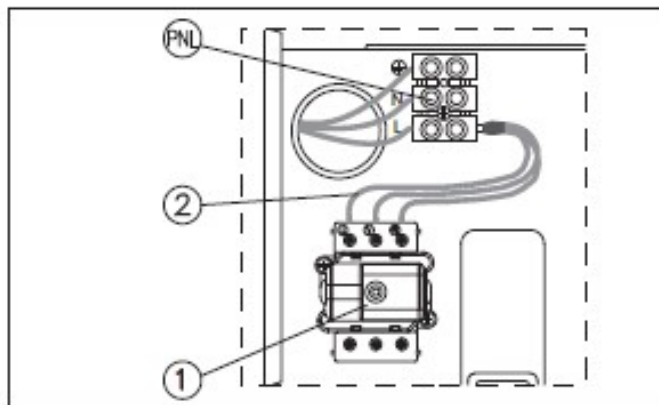


Når du monterer termostat, må du forsikre deg om at det ikke er noen spenning på inngangen!

Koble ikke spenning til RT, NA, Thw, Text-oppføringer!
 Dette kan resultere i permanent controller skade.



Tilkobling til det trefase elektriske systemet.
 PNL - punkter på nøytral og beskyttende leder forbindelse
 PF - punkter for tilkobling av faseledere
 [1] - temperaturbegrenser



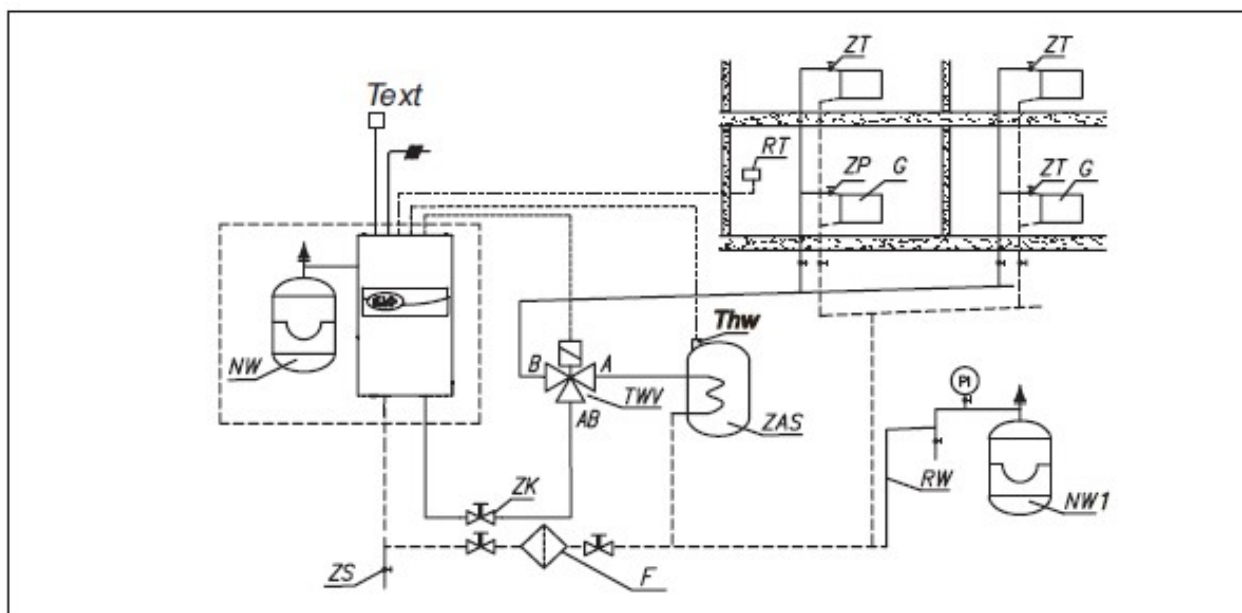
Tilkobling til det enfase elektriske systemet
 (for kjeler på 4kW, 6kW og 8kW)
 PNL - tilkoblingspunkter for nøytrale, beskyttende og faseledere
 [1] - temperaturbegrenser
 [2] - tilleggsledere (for enfase bare system)

EKCO.LN2M kjeler er utstyrt med et ekspansjonskar (kapasitet: 6l, trykk: 1,5 bar). Ekspansjonskaret er tilstrekkelig for å følge kapasiteten til varmesystemet med gitt temperaturer på mediet og sentralt varmesystemets trykk.

Temperatur på varmemedium (tur og retur)	Kapasitet sentralt varmesystem	Trykk sentralt varmesystem
°C	Liter	Bar
85/70	58	1,5
70/55	79	1,5
55/45	103	1,5
50/40	115	1,5
43/35	128	1,5

Skal kapasiteten til det våte sentralvarmeanlegget være større, skal det monteres et ekstra ekspansjonskar.

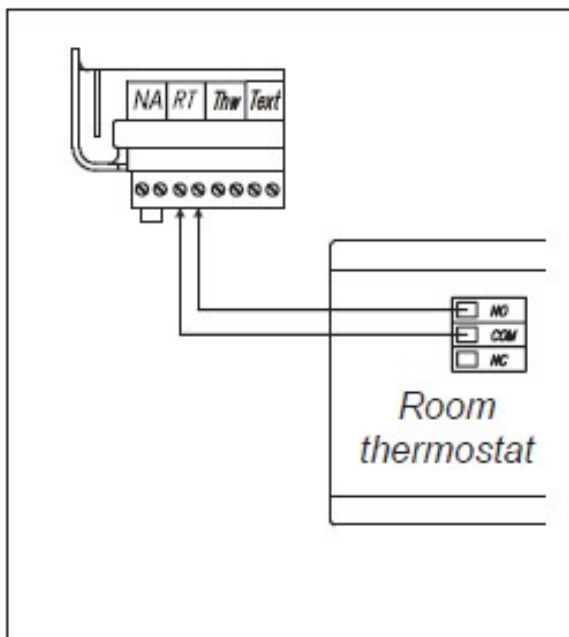
Kjelekobling til sentralvarmesystemet



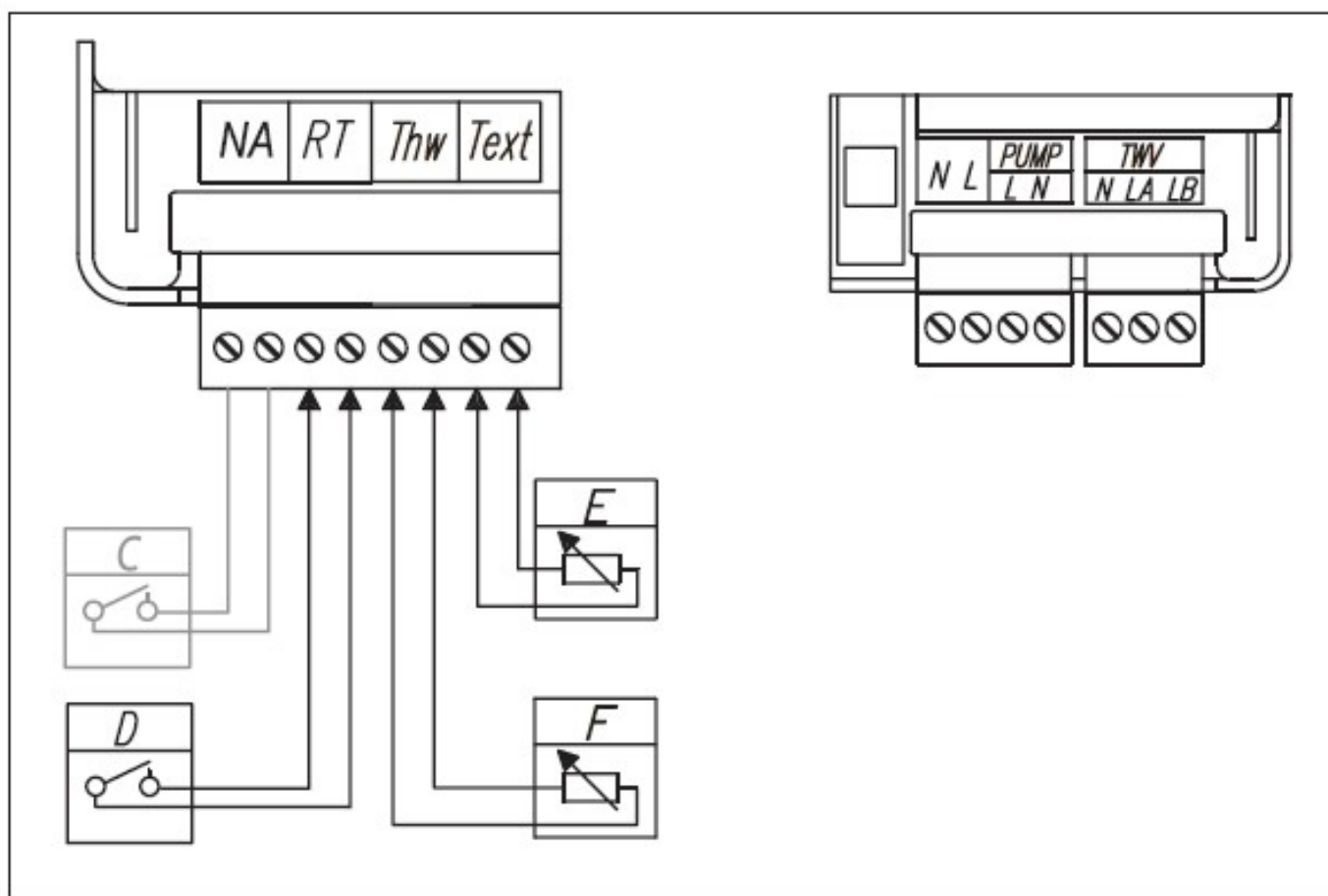
PI - manometer
 ZK - avstengningsventil
 RW - ekspansjonsrør
 NW - innebygd ekspansjonsskip (EKCO.LN2M)
 NW 1 - ekspansjonsfartøy
 ZT - termostatventil
 ZP - passeringsventil
 G - radiator

F - magnetisk filter
 RT - romtemperaturtermostat
 ZS - tappeventil
 TWV - treveis ventil
 ZAS - Varmt sylinder
 Thw - WE-019/01 sensor
 Tekst - WE-027 sensor

Tilkobling av eksterne apparater



TWV - tilkoblingspunkt for treveisventil
 Thw - tilkoblingspunkt for vanntemp. sensor
 (i sylinder)
 NA - tilkoblingspunkt for hovedapparat
 (fabrikk kortsluttet)
 RT - romtermostatens tilkoblingspunkt
 C - masterapparat
 D - romtermostat
 E - KOSPEL WE-027 utenfor temp. sensor
 F - KOSPEL WE-019/01 sylinderens
 vanntemperatur føler



Romtermostat (RT-inngang) - når den spenningsfrie kontakten åpnes kjelen vil slutte å varme. Oppføringen er ansvarlig for kjelens kontroll avhengig av rommet temperatur (tilkoblingsdetaljer for romtermostat - seksjon 'Installasjon', underavsnitt 7).

Hovedapparat (NA-oppføring) - du kan begrense strømmen som brukes, dvs. at kjelen kan være slått av mens et annet apparat bruker strøm. For å gjøre det, bør en elektriker installere på linje en ekstra åpen kontakt til NA-oppføringen (spenningsfri oppføring), slik at når et hovedapparat slås på, blir kontakten åpnet. Kjelen er slått av. Når NA-kontakten åpnes, oppvarmingen går av og pumpen stoppes. EKCO.LN2 og EKCO.L2-modellen kan også fungere som andre kjeler. Hvis det er tilfelle, masterkjelen ved å åpne NA-oppføringen vil stoppe oppvarmingen av EKCO. Imidlertid er modus for treveisventilen kontrollen forblir på slik at en varmtvannsyylinder lades av varmen fra den forskjellige varmekilden.

WE-019/01 sylinder vanntemperaturføler (Thw entry) - for tilkoblingsdetaljer vær så snill, se figuren. Hvis det er behov for å forlenge ledningen, er det nødvendig å lage det så kort som mulig. Hvis ledningen er for lang, kan det oppstå forstyrrelser, og den kan fungerer ikke ordentlig. Ledningene skal ikke løpe nær strømkablene, og de må ikke gå rundt andre elektriske ledninger. Merk! Følg for å aktivere sensor og varmtvannsbeholderens varmefunksjon instruksjonene i avsnittet "Avanserte innstillinger".

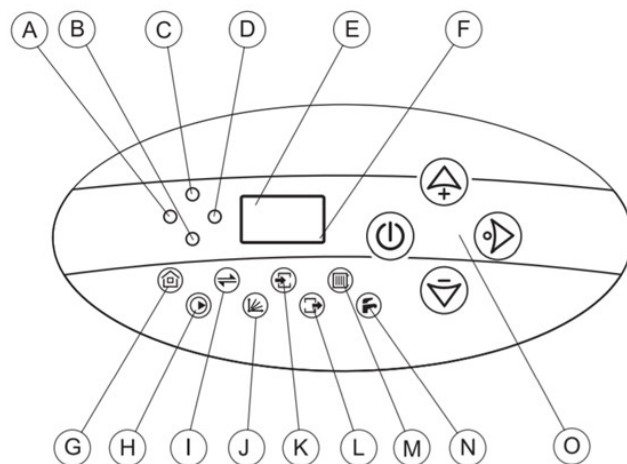
Treveis avledningsventil (TWV-inngang) - ventilen må kobles i samsvar med med diagrammet på side 18-19 avhengig av modell. Merk: for å aktivere DHW-funksjon må man følge instruksjonene i seksjonen 'Avanserte innstillinger'.

WE-027 utetemperaturføler (tekstinnføring) - for tilkoblingsinformasjon, se figuren. Hvis det er behov for å forlenge ledningen, er det nødvendig å gjøre det så kort som mulig. Hvis ledningen er for lang, kan det oppstå forstyrrelser, og den kan ikke fungere ordentlig. Ledningene skal ikke løpe nær strømkablene, og de må ikke gå rundt andre elektriske ledninger. Det anbefales å montere sensoren nord eller nord-vest fasade på bygningen vekk fra vinduer og eksosvifter.

Merk! Hvis utetemperaturføler ikke har blitt koblet til, er det nødvendig for å slå av værkompensasjon (varmekurvekoeffisient, vær kompensasjon slått av $C = 0$)

Oppstart

Sjekk at anlegget er fylt opp med vann til rett trykk og utluftet



Installasjonsmeny

Trekk ut tilkoplingsklemmen **NA RT Thw Text**

Kjelen skal være avslått

Trykk på og hold den inntrykt, mens du trykker på og av . Slipp

Du kommer da direkte inn i konfigurasjons menyen, og displayet viser antall KW kjelen er innstilt på.

Forandre verdien med knappene og , gå til neste parameter med .

(C) KW - fabrikkinnstilt på 6 eller 12 KW (avhengig av type)
Justeres i forhold til AH3 – AH14

(H) Arbeidsmodus sirkulasjonspumpe: «PA» = Automatisk arbeidsmodus
«PC» = Manuell. Konstant gange.

(H) «E3.0 – E7.5» Justering av løftehøyde på sirkulasjonspumpa

(AH) «PPn» Konstant trykkforskjell (trykkindikator-drift)
Variabel trykkforskjell (trykkindikator-spyling)

(M rød) «AH3= Full effekt» «AH2= 2/3 effekt» «AH1= 1/3 effekt»

(N grønn) «0 – 1» Av eller På prioritering tappevann

(M grønn) «20 – 85» Innstilling makstemperatur på turløp

(J) «C4 – C25» Justere stigning på varmekurve
«C0» Utekompensering avslått / Uteføler ikke montert.

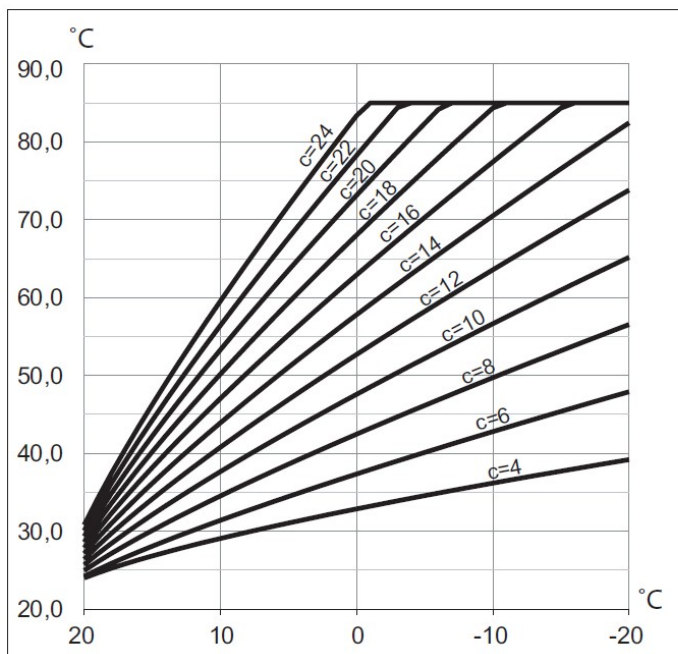
(J) « 9+Δ – 9÷Δ» Paralell forskyvning av varmekurve

Avanserte innstillinger

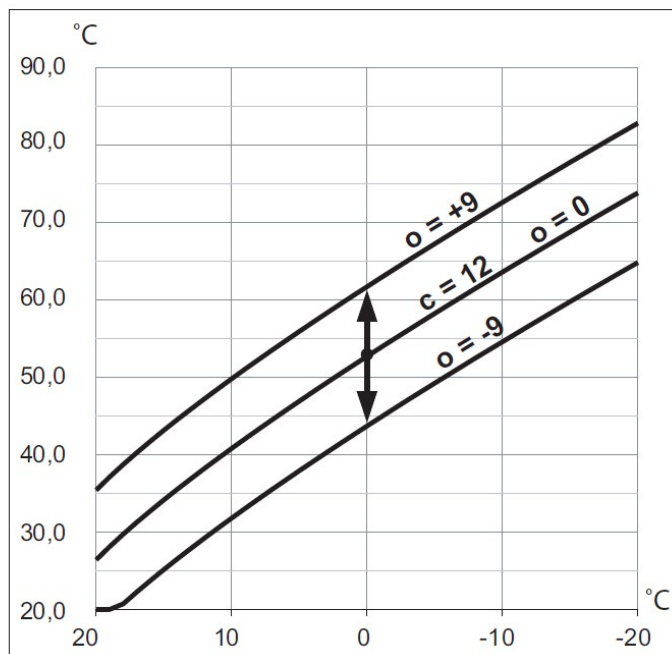
For avanserte innstillinger bytter du kontrollpanelet til ventemodus (trykk og hold inne-knappen i omtrent 3 sekunder) trykk deretter på og hold knappen  nede, og i en kort periode av tid trykk og slipp.

For å velge parameter trykk  for å endre verdien trykk på  eller .

- kjeleeffekt - legg inn nominell effekt (kW) som angitt på identifikasjonsetiketten,
- pumpens arbeidsmodus:
 - PA- automatisk,
 - PC-konstant.
- pumpens effektivitet [E]:
 - E3.0 - 3.0m,
 - E4.0 - 4.0m,
 - E5.0 - 5.0m,
 - E5.0 - 5.0m,
 - E7.0 - 7.0m,
 - E7,5 - 7,5m.
- pumpe press mode [PPn]:
 - konstant trykkforskjell (trykkindikator),
 - variabel trykkforskjell (trykkindikatorspyling).
- antall aktive ovner [AH].
- Varmtvannsbeholder [Varmtvannsstart]:
 - 0- av,
 - 1- på,
- maksimal temperatur på CH-installasjonen,
- varmekurvekoeffisient, værkompensasjon slått av:
 - C = 4 - 25,
 - C = 0 - værkompensering slått av, manuell regulering av installasjonene temperatur.
- oppvarming av varmekurve:
 - 0 = -9 °C ÷ 9 °C.



Varmekurvekoeffisient.

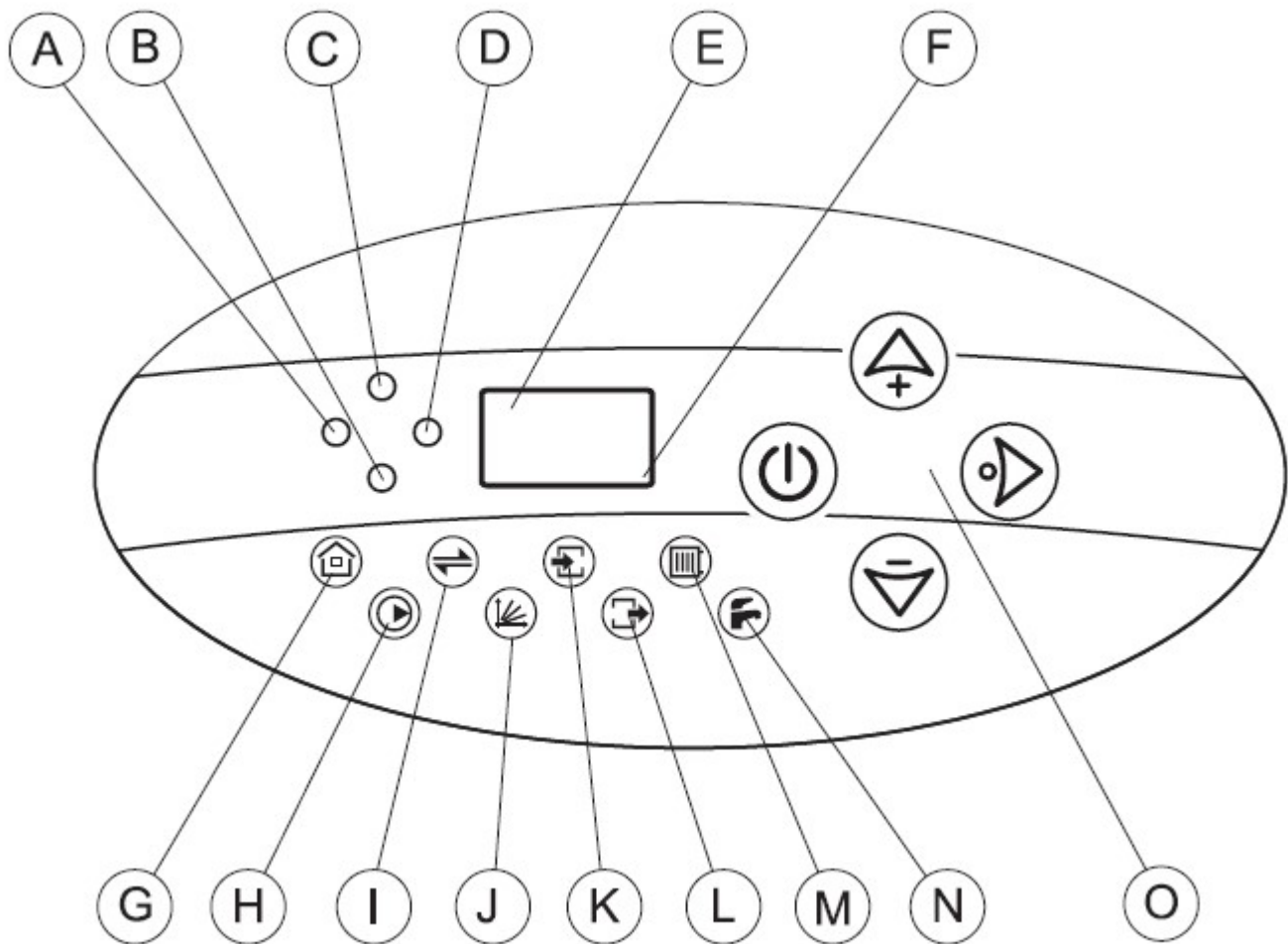


Offset av varmekurven for $c = 12$

- utetemperatur på CH slås av: innstilling av utetemperatur over hvilken CH-kretsen er slått av,
- trykkmåler i CH-installasjon,
 - aktiv (1),
 - inaktiv (0), sensoren skal deaktiveres i åpne installasjoner
- arbeidstidsdisk for kjelen (skrivebeskyttet). Telleren viser sifre (uten forutgående nuller) fra den viktigste med 0,5 sek pauser - etter visningen av minst betydningsfulle siffer, displayet er tomt i 2 sekunder.

Trykk og hold nede  for å avslutte avanserte innstillinger og lagre alle endringer.

Kontrollpanel



A - trykk [bar]
B - flyt [l / min]
C - effekt [kW]
D - temperatur [° C]
E - digital skjerm
F - indikator for middels temperatur innstilling (for varmtvannsbeholder)
G - indikator for romtermostat og varmeaktivitet (for sentral oppvarming).

H - indikator på pumpe- og strømningsaktivitet
I - indikator for dataoverføring
J - indikator på værkompensasjon kontrolleren
K - indikator for innløpstemperatur
L - utløpstemperaturindikator
M - indikator for kjeleaktivitet (CH)
N - indikator for kjeleaktivitet (varmt vann)
O - kontrollknapper

Standby-modus

I ventemodus aktiveres pumpen hver dag i 2 minutter, noe som forhindrer det blokkering. Kontrollpanelet er tomt - bare F-indikatoren blinker.

For å bytte ventemodus trykk og hold nede  i 3 sek knapp.

Merk! Ikke kutt strømforsyningen mellom varmesesongene. Trykker du på eller knappene  eller  viser parameteren for installasjonens trykk.

Etter 1 min inaktivitet displayet blir tomt igjen. Ved å trykke på knappen i standby-modus forskyves kjelens drift til vinter- eller sommermodus avhengig av gyldige innstillinger justert før aktivering av ventemodus.

Vintermodus (CH)

Vintermodus aktiveres når ikonet  er på.

I vintermodus viser kontrollpanelet piktogrammer som beskriver gjeldende kjele driftsmodus - digitalt display indikerer varmemediet's temperatur.

Trykk på knappen  for å forhåndsvisne gjeldende parametere og innstillinger

for kjelens operasjon i følgende rekkefølge:

- CH medium temperaturjustering (indikatorer D og M på), indikator J er på når værkompensasjonsregulator er aktiv (avanserte innstillinger). Indikator J blinker når det ikke er noen mulighet til å bestemme installasjonens temperatur på grunn av mangelen eller feil på ekstern sensor - kjelen skifter til manuelle justeringer. Trykker du på  eller  knapper når oppvarming av medium temperatur indikeres

på displayet resulterer i oppvarming endring i middels verdi. Merk, det fungerer bare når værkompensasjonsregulatoren er slått av (avanserte innstillinger - parameter C = 0) eller når det ikke er noen ekstern sensor,

- innløpstemperatur (indikatorerne D og K på),
- utløpstemperatur (indikatorer D og L på),
- utetemperatur (indikatorer D og G på),
- strømning av mediet gjennom kjelen (indikator B på),
- trykk i CH-installasjon (indikator A på),
- aktivert strøm (indikator C på).

Hvis knappene ikke brukes på 1 minutt, går displayet tilbake til generell visningsmodus.

Å trykke på knappen  under forhåndsvisning eller justering av parametere

resulterer i øyeblikkelig gå tilbake til displayets generelle visningsmodus.

Optimal justering av varmemediumstemperatur i samsvar med utsiden temperaturparametere og bygningens parametere gir lave utnyttingskostnader (reduisert strømforbruk).

Vintermodus CH + varmt vann (alternativ for vintermodus og samarbeid med varmt vann sylinder)

I denne modusen leder treveisventilen mediet til enten sentralvarmeanlegg eller sylinderspole. Prioriteten er å varme DWH-sylindren, samtidig som den sentrale varmesystemet er av.

I CH + varmtvannsikoner og, er på. I denne modusen vises kontrollpanel piktogrammer som beskriver gjeldende kjelers driftsmodus - digitalt display indikerer oppvarmingsmediets temperatur.

Trykk på knappen for å forhåndsvisne gjeldende parametere og innstillinger for kjelens operasjon i følgende rekkefølge:

- CH medium temperaturjustering (indikatorer D og M på), indikator J er på når værkompensasjonsregulatoren er aktiv (avanserte innstillinger). Indikator J blinker når det ikke er noen mulighet til å bestemme installasjonens temperatur som skyldes til mangel eller svikt på ekstern sensor - kjelen skifter til manuelle justeringer. Hvis du trykker på eller -knappene når du oppvarmer middeltemperatur, vises på displayet resulterer i endring av middels verdi. Merk at det fungerer bare når værkompensasjonsregulator er slått av (avanserte innstillinger - parameter C = 0) eller når det ikke er noen ekstern sensor.

- Forhåndsvisning og justering av vanntemperatur i varmtvannsbeholderen (indikatorene D og N på). Vanntemperatur i sylindren vises bare når WE-019/01 sensor er koblet til oppføring Thw. Ved å trykke på eller knappene når vanntemperaturen er inne sylindren vises på displayet og resulterer i temperaturjustering rekkevidde: 30 - 80 ° C (indikatorer D, N, F på). Innstilling 0 ° C blokkerer oppvarming av kjelen Varmtvannsyylinder som er indikert med et blinkende ikon,
- innløpstemperatur (indikatorer D og K på),
- utløpstemperatur (indikatorer D og L på),
- utetemperatur (indikatorer D og G på),
- strømming av mediet gjennom kjelen (indikator B på),
- trykk i CH-installasjon (indikator A på),
- aktivert strøm (indikator C på).

Hvis knappene ikke brukes på 1 minutt, går displayet tilbake til generell visningsmodus.

Å trykke på knappen under forhåndsvisning eller justering av parametere resulterer i umiddelbar gå tilbake til displayets generelle visningsmodus.

Optimal justering av varmemediumstemperatur i samsvar med utsiden temperaturparametre og bygningens parametere resulterer i lave utnyttingskostnader (redusert strømforbruk).

Sommermodus (bare med aktiv sylinderfunksjon)

For å bytte til sommermodus, trykk (når du er i hovedvisning av vintermodus). Denne modusen er bare tilgjengelig hvis kjelen samarbeider med varmtvannsbeholderen. Varmemedium er rettet mot sylinders spiral. Når ikonet er på og ikonet er av, viser det at kjelen fungerer i sommermodus. I denne modusen viser kontrollpanelet piktogrammer som beskriver gjeldende kjelers driftsmodus - digitalt display indikerer varmemedier temperatur.

Trykk på knappen for å forhåndsvisne gjeldende parametere og innstillinger for kjelens operasjon i følgende rekkefølge:

- forhåndsvisning og justering av vanntemperatur i varmtvannsbeholderen (indikatorene D og N på).

Vanntemperatur i sylindren vises bare når WE-019/01 sensor er koblet til oppføring Thw. Ved å trykke på eller knappene når vanntemperaturen er inne sylindren vises på displayet og resulterer i temperaturjustering rekkevidde: 30 - 80 ° C (indikatorer D, N, F på). Innstilling 0 ° C blokkerer oppvarming av kjelen Varmtvannsyylinder som er indikert med et blinkende ikon,

- innløpstemperatur (indikatorer D og K på),
- utløpstemperatur (indikatorer D og L på),
- utetemperatur (indikatorer D og G på),
- strømming av mediet gjennom kjelen (indikator B på),
- trykk i CH-installasjon (indikator A på),
- aktivert strøm (indikator C på).

Hvis knappene ikke brukes på 1 minutt, går displayet tilbake til generell visningsmodus.

Å trykke på knappen under forhåndsvisning eller justering av parametere resulterer i umiddelbar gå tilbake til displayets generelle visningsmodus.

Optimal justering av varmemediumstemperatur i samsvar med utsiden temperaturparametere og bygninger

Ikoner og indikatorer

Indikator	Status	Detaljer
	PÅ	romtermostat lar kjelen varme
	AV	ønsket temperatur er nådd (kjelen gjør det ikke varme)
	Flimring	masterapparatet tillater ikke å varme (NA-oppføringen er åpen)
	PÅ	pumpen er aktiv, har en riktig strømningshastighet vært nådd
	Flimring	mangel på strømning eller utilstrekkelig strømningshastighet for medium (feiltilstand), et varmeelement er av,
	Rød	varmekjelens CH-modus
	Grønn	ønsket temperatur er nådd
		kjele samarbeider med varmtvannsbeholder (ikon i rødt)
		temp. i CH-systemet er lavere enn nødvendig, men nødvendig romtemperatur er nådd, RT-oppføring er åpen, eller romtermostat er blokkert
	AV	sommermodus på
	Rød	oppvarming på - varmtvannsmodus
	Grønn	oppvarming på - varmtvannsbehov temp. vann nådd
	Flimring grønn	blokkering av varmt vann
A	Flimring	installasjonstrykket er ikke tilstrekkelig (under 0,5 bar), oppvarming er blokkert, pumpen er inaktiv
E	Horisontale streker	parameter utenfor rekkevidde eller temp. sensorsvikt
K eller L	Flimring	relevant temperaturføler svikt
	PÅ	forhåndsvisning av utetemperatur

Produsent:

Kospel S.A
75-136 Koszalin
Olchowa 1
Polen

Importør / Leverandør

Arne Bergli AS
Sandvikaveien 335,
7882 Nordli
Tel: 407 24 805
E-post: post@arnebergli.no
www.arnebergli.no
Org. nr: 977 06 1415

Arne Bergli AS
Tel: 407 25 420
post@arnebergli.no
www.arnebergli.no



Utstyrsleverandør / grossist **VARME** **VVS** **VA**

www.arnebergli.no