

VIKINGBAD

Varmepumpe

Brukermanual

INTRODUKSJON

Gratulerer med din nye varmepumpe fra VikingBad.

Denne manualen beskriver sikkerhetsprosedyrer, installasjonsveiledninger, operasjonsveiledninger og prosedyrer for vedlikehold. Dersom du skulle ha noen spørsmål etter å ha lest denne manualen, bare kontakt din lokale forhandler av VikingBad varmepumper.

Informasjon om din varmepumpe

Modell: _____

Serienr: _____

Kjøpsdato: _____

VENNLIGST LES OG FORSTÅ ALLE SIKKERHETS-, INSTALLASJONS- OG OPERASJONS-PROSEDYRER FØR DU TILKOBLER STRØM OG VANN.

Gjennom denne brukermanualen vil det komme noen advarsler og merknader. Kommentarene varierer fra hjelpsomme tips til situasjoner som kan føre til personlige skader. Vennligst ta deg tid til å lese og forstå disse kommentarene.

Under ser du eksempler på advarsler og merknader:



Advarsel:

Situasjoner som kan forårsake skader på utstyr eller person

Merknad:

Informasjon til hjelp for korrekt drift

VIKINGBAD

Varmepumpe

INNHALDSFORTEGNELSE

Generelle instruksjoner før og under bruk	6
Sikkerhetsinstruksjoner	6
Sikkerhetsinstruksjoner for bruk	7
Modellegenskaper	8
Tabelloversikt modell	8
Installasjonsinstruksjoner	9
Generelle instruksjoner	9
Plassering av varmepumpe	9
Elektriske instruksjoner	10
<i>Dimensjoner og mål</i>	<i>.10</i>
<i>Overbygg</i>	<i>.10</i>
<i>Strømtilkobling</i>	<i>.10</i>
Tilkobling til eksisterende vannsystem	12
<i>Tilkobling av by-pass pakke</i>	<i>.12</i>
<i>Tilkobling av rørsystemet</i>	<i>.12</i>
<i>Innjustering av by-pass tilkoblingen</i>	<i>.13</i>
<i>Parallellkobling av varmepumper</i>	<i>.13</i>
Oppstart av varmepumpe	14
Brukermanual kontrollpanel	14
Innstilling av grunnparameter	15
Kontrollpanel-lås	17
PCB Forklaring / Oversikt	19
Koblings skjema varmepumpe	20
Vedlikehold	21
Vinterlagring	21
Garantivilkår	22
Garantier for varmepumpe	22
<i>Hva er ikke dekket av garanti/kjøpslov</i>	<i>22</i>
<i>Viktig med tanke på reklamajson</i>	<i>22</i>
Samsvarserklæring	23

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Når man skal installere og bruke elektriske apparater er det noen grunnleggende forhåndsregler man burde følge:

1. For å redusere risiko forbundet med personlig skade, ikke la barn bruke dette produktet uten oppsyn.
2. Varmepumpen skal tilkobles en strømtilkobling med jordet støpsel. Dimensjonen på strømkabel vil variere i forhold til størrelsen på sikringen varmepumpen er sikret med.
3. Ikke bruk andre elektriske apparater som tv, radio, video eller telefon innenfor 1,5m fra varmepumpen.
4. Dette produktet skal være tilkoblet i forbindelse med en 30 mA jordfeilbryter installert i sikringsskapet.
5. Ingen løse ledninger må komme i kontakt med varmeveksler eller viftens roterende deler.
6. Alle elektriske koblinger skal utføres av en registret innstallatør og NEK-400 norm skal følges.

VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BRUK

Som eier av en varmpumpe er det viktig at du har satt deg inn i sikkerhetsinstruksjonene før produktet blir tatt i bruk av deg

1. Oppvarmingstemperatur i varmpumpen er fabrikkinnstilt til 27°C, om man ønsker høyere vanntemperaturer må man sjekke at det øvrige utstyret er tilpasset høyere temperaturer. Dette gjelder spesielt ved installasjoner tilknyttet svømmebasseng.
2. Temperaturen på vannet inn til varmpumpen skal ikke overstige 40°C. Dersom temperaturen er/har vært over 40°C vil garantien frafalle.
3. Vanntemperaturer mellom 38 °C og 40 °C er betraktet som trygt for en voksen person ved bruk mellom 10 og 15 minutter. Lavere vanntemperaturer anbefales for bruk over 10-15 minutter og for barn.
4. Siden høye vanntemperaturer har høyt potensial for å forårsake fosterskader tidlig i graviditeten, bør gravide begrense vanntemperaturen til 38 °C.
5. Før man setter seg i badevannet tilkoblet varmpumpen bør temperaturen sjekkes ved å bruke et nøyaktig termometer, siden temperaturløansen for slike instrumenter kan variere.
6. Overdreven bruk av vann med vanntemperaturer mellom 38 °C og 40 °C kan føre til hetslag. Hetslag inntreffer når kroppstemperaturen overskrider normal temperatur med flere grader. Symptomene inkluderer svimmelhet, døsighet, bevisstløshet og økt kroppstemperatur. Hetslag kan føre til at du (1) blir uoppmerksom på farer som kan oppstå, (2) ikke kan merke varme, (3) ikke ser nødvendigheten av å gå ut av badevannet, (4) har manglende fysisk evne til å gå ut av badevannet, (5) fosterskade hos gravide og (6) bevisstløshet, som kan føre til drukning.
7. I vintermånedene hvor temperaturer synker under frysepunktet, må man sjekke varmpumpen periodisk for å forsikre at den fungerer riktig. Sjekk også at elektrisk strøm til produktet ikke er brutt og at det ikke er fare for frost i vannledningene.
8. Varmepumpen skal aldri stå tomt eller frakoblet i temperaturer under 4°. Ved temperaturer under 4° må man utføre punktene beskrevet for tømning av vann og vinterklargjøring. Varmepumpen lagres best innendørs under vinterlagring, men kan også stå utendørs under egnet trekk/tildekking/pressening.

MODELLEGENSKAPER - TABELLOVERSIKT

	VB DP-050	VB DP-095	VB DP-140
Dimensjoner	800x285x520 mm	930x280x550 mm	1115x425x690 mm
Effekt*	5 kW	9,5 kW	14 kW
Strømforbruk (inneffekt)	1,02 kW	1,86 kW	2,88 kW
C.O.P verdi*	4,9	5,1	4,9
Støynivå	46 dB	47 dB	49 dB
Bassengstørrelse**	5 - 20 m ³ liter	20 - 45 m ³ liter	40 - 65 m ³ liter
Kjølemedium	R410a	R410a	R410a
Vanngjennomstrømning	2 - 5 m ³ /time	4 - 8 m ³ /time	6 - 12 m ³ /time
Nedre temp.grense drift	-15 °C	-15 °C	-15 °C
Netto vekt	44 kg	63 kg	105 kg
Rørtilkoblinger	50 mm	50 mm	50 mm
Varmeveksler	Titan/PVC	Titan/PVC	Titan/PVC
Kompressor antall	1	1	1
Kompressortype	Rotary	Rotary	Rotary
Vifte antall	1	1	1
Automatisk av-isning	✓	✓	✓
Automatisk oppstart v/ strømbrudd	✓	✓	✓
Digitalt kontrollpanel	✓	✓	✓
Dual-loop sirkulasjonssystem	✓	✓	✓

* Effekt/C.O.P er oppgitt ved 24°/19°C utetemperatur (Dry/Wet bulb).

** Bassengstørrelse gjelder om bassenget er isolert og tildekket om natten.

INSTALLASJONS INSTRUKSJONER

Denne seksjonen gir rettledning for installasjon av din varmepumpe.

GENERELLE INSTRUKSJONER

1. Fjern all emballasje fra varmepumpen og ta vare på brosjyrer for sikkerhet, installasjon/betjening og garanti.
2. Plasser varmepumpen på en jevn og vannrett overflate eller festenretning som har nødvendig vannavløp slik at vannet enkelt avledes.
3. NB! Varmepumpen skal aldri stå tilkoblet uten å være i drift (eller stå utendørs utilkoblet), hvis temperaturen er/blir under 4°C kan deler i systemet fryse i stykker. Følg instruksjon for tapping nøye hvis varmepumpen ikke skal stå i drift (se 'Vinterlagring').

PLASSERING AV VARMEPUMPE

Varmepumpen kan plasseres omtrent hvor som helst utendørs, ved innendørs plassering konsulter med din lokale forhandler.

Varmepumpen fungerer best når følgende kriterier er møtt:

- ✓ Tilgang til frisk luft
- ✓ Korrekt strømtilkobling og el-installasjon
- ✓ Rent filter i eksisterende vannsystem
- ✓ Korrekt vanngjennomstrømning

Normalt plasseres den innenfor 7-8 meter fra bassenget eller swimspaet. Større avstand fra basseng eller swimspa betyr at man får mye større varmetap gjennom vannrørene. Isolering av rør til/fra varmepumpen vil begrense varmetapet.

Varmetapet kan omtrentlig utregnes (røflig): Pr 30 meter (15m slange til varmepumpe og 15m slange fra varmepumpe) er det 0,6kW tap hver time pr 5°C forskjell på temperaturen i badevannet og temperaturen rundt slangene til/fra varmepumpen. Dette vil tilsvare en økt kjøretid av varmepumpen med 3-5%.

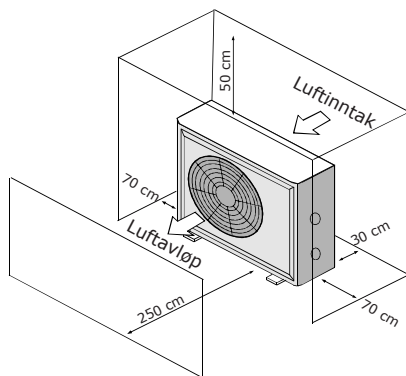


Advarsler:

Ikke plasser varmepumpen i lukket område med begrenset volum, som vil føre til at varmepumpens avløpsluft vil resirkuleres.

Ikke plasser varmepumpen i områder med gjenstander (tregrener eller lignende) som kan blokkere luftinnsuget.

Se tegning til høyre for minsteavstander til varmepumpen.



Merknad:

Siden varmepumpen kjøler ned luften 5-10°C så kan det oppstå vannkondens som renner ned og ut fra hull i bunnpannen til varmepumpen.

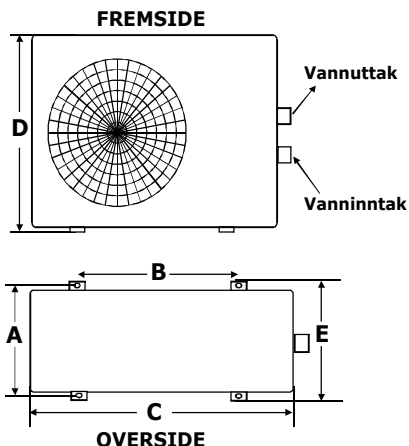
Dersom luftfuktigheten er høy så kan dette kondensvannet tilsvare flere liter i timen. Man kan lett forveksle dette kondensvannet med lekkasje.

Er man i tvil om det er kondensvann eller lekkasje tester man enkelt vannet for innhold av klor/brom. Er klor/brom nivå likt som badevannet er det lekkasje, ellers er det kun kondensvann.

DIMENSJONER OG MÅL

I tabellen kan man lese av de ulike målene til varmepumpene fra VikingBad. Se strektegning til høyre for forklaring av målene.

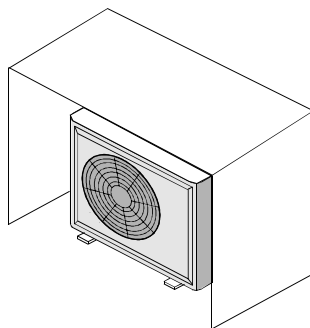
Mål (mm)	Modell VB DP-050	Modell VB DP-095	Modell VB DP-140
A	320	320	470
B	555	630	760
C	800	930	1 115
D	520	550	690
E	350	350	500



OVERBYGG

VikingBad anbefaler at man plasserer varmepumpen i et dedikert hus/overbygg, som beskytter varmepumpen f.eks mot regn, snø eller partikler som blåses inn i sterk vind. Dette gjør også at man forlenger varmepumpens levetid.

Følg målene oppgitt under dimensjoner og mål, samt de målene angitt som minimumsavstander i forhold til inn- og utblåsning av luft ved bygging av overbygg/hus til varmepumpen.



ELEKTRISKE INSTRUKSJONER

1. Varmepumpen skal tilkobles en fast strømtilkobling med ubrutt kabel fra sikringsskapet. Dimensjonen på strømkabel vil variere i forhold til størrelsen på sikringen varmepumpen er sikret med. Se tabell under for stømtilkoblinger for en varmepumpe fra VikingBad.
2. Dette produktet skal være tilkoblet i forbindelse med en 30mA jordfeilbryter installert i sikringsskapet.

TABELL OVER STRØMTILKOBLINGER

Dette er en tabell over strømtilkoblingen som må tilsluttes de ulike varmepumpemodellene. Varmepumpen krever separat strømtilkobling.

Modell	Mulige strømtilkobling(er)
VB DP-050*	1 fas 230V 10A
VB DP-095	1 fas 230V 16A
VB DP-140	1 fas 230V 16A

*Varmepumpen som medfølger om man har valgt dette ved nykjøp av et VikingBad Swimsipa.

STRØMTILKOBLING

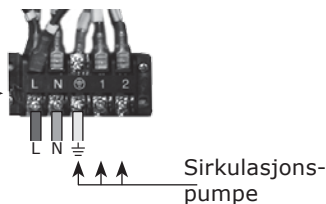
Korrekt tilkobling av kabler til sikringssskap og varmepumpe er viktig for å sørge for riktig installasjon. Strømtilkoblingen skal kun utføres av godkjent installatør og man må følge NEK-400 norm.

Tilkoblingspunktene finnes på baksiden av dekselet som står under logo. Løsne de 4 skruene til deksel og ta dette bort ved tilkobling (Bilde 1). Tilkoblingspunktene finnes øverst til høyre på innsiden av dekselet. Strømkabel føres inn gjennom hull på fremsiden markert "Strømtilkobling". Koble til strømmen som indikert (Bilde 2).

Bilde 1



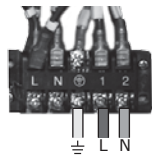
Bilde 2



STRØMTILKOBLING SIRKULASJONSPUMPE

Dersom man har eksisterende sirkulasjonspumpe kan denne styres av varmepumpen ved å tilsuttes denne. Dette gjøres som vist under.

Har man kjøpt Swimspa med varmepumpe eller sirkulasjonspumpe til varmepumpen så kobles strømmen til denne sirkulasjonspumpen inn som indikert under:



Strømledning for sirkulasjonspumpen er tilsluttet sirkulasjonspumpen. Har man kjøpt et VikingBad Swimspa med varmepumpe vil sirkulasjonspumpen være ferdig installert på innsiden av kabinettet til swimspaet.

Strømledning for sirkulasjonspumpen i et VikingBad Swimspa befinner seg på innsiden av kabinettet (se brukermanual til swimspa).

TILKOBLING AV VANN

Det er ulike måter man kan koble til en VikingBad varmpumpe, da denne kan kobles opp mot både svømmebasseng, swimspa eller utendørs massasjebad.

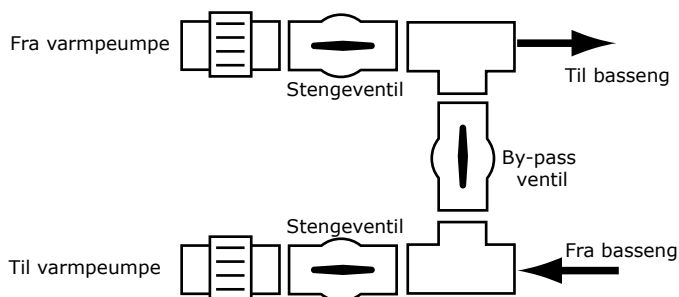
Dersom man har kjøpt et VikingBad Swimspa med varmpumpe så følger man tilkobling av varmpumpe som beskrevet i brukermanualen til swimspa.

TILKOBLING AV BY-PASS PAKKE

Alle VikingBad Swimspa kommer med ferdig installerte by-pass pakke (følg instruksjonene for tilkobling i Swimspa brukermanual).

VikingBad anbefaler å benytte by-pass tilkobling for varmpumpen slik at man kan regulere vanntrykket til/fra pumpen, og i tillegg kan man koble varmpumpen bort fra tilkoblet vannsystem uten problemer ved eventuelt vedlikeholds- og/eller service.

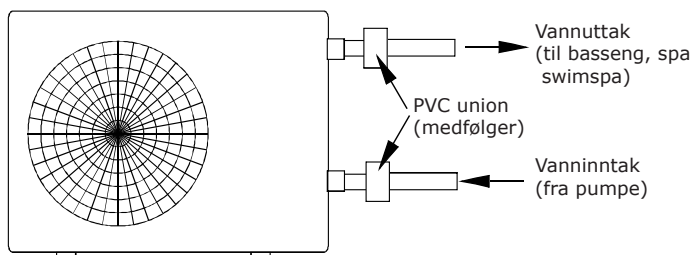
By-pass pakke tilkobles på følgende måte til eksisterende vannsystem:



TILKOBLING AV RØRSYSTEMET

Under følger en tegning på hvordan rørene skal tilkobles varmpumpen fra by-pass pakken eller fra eksisterende vannsystem.

Det følger med varmpumpen 2stk 50mm PVC rør på 2m med PVC-unioner i begge ender. Ønsker man kortere lengder må disse tilpasses, og ønsker man lengre rørtilkoblinger må man kontakte lokal forhandler.



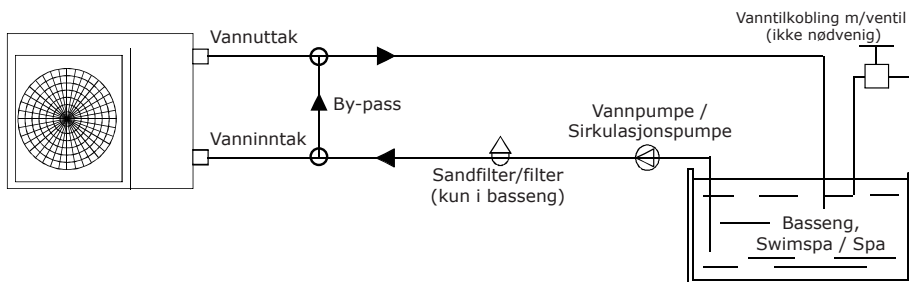
INNJUSTERING AV BY-PASS TILKOBLINGEN

Når varemepumpen er ferdig tilkoblet så lukkes by-pass ventilen og begge stengeventelene åpnes for å sikre at varmpumpen får full vanngjennomstrømning.

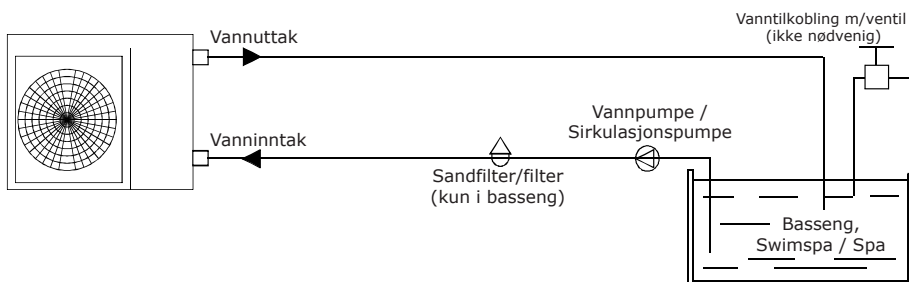
NB! Punktene under gjelder kun ved installasjoner som tilknyttes produkter med sirkulasjonspumpe som har større vanngjennomstrømning enn det som er anngitt for varmpumpen.

- ✓ For å justere by-pass koblingen korrekt kan dette gjøres ved først å la by-pass ventilen være helt åpen, for så å delvis lukke by-pass ventilen (man lukker vannkrets for eksisterende system og åpner til varmpumpe). Når varmpumpen starter automatisk kan man la by-pass ventilen stå i den posisjonen den er i.
- ✓ Nå kontrollerer man at vannstrømmen er slik at temperaturøkningen ligger på ca 1°C i varmeveksleren. Forskjellen mellom inn- og utgående vanntemperatur kan man lese i det digitale kontrollpanelet (se brukermanual for kontrollpanelet).

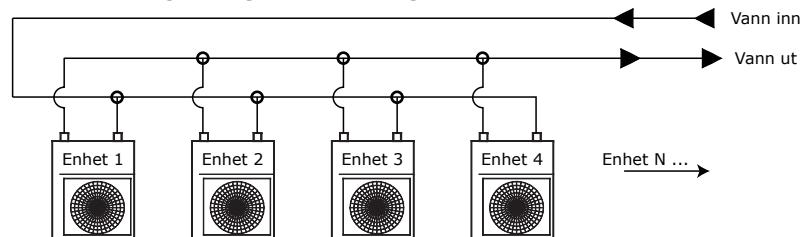
SKJEMA FOR SYSTEMER MED BY-PASS VENTILER (ANBEFALES)



SKJEMA FOR SYSTEMER UTEN BY-PASS VENTILER



PARALLELLKOBLING AV VARMEPUMPER



For å spare strøm anbefales det å sette 1°C forskjell mellom temperaturene fra enhet 1 til N (eks. Enhet 1 = 28°C, Enhet 2 = 27°C, Enhet 3 = 26°C ...). Når temperatur på innkommende vann er nær ønsket temperatur (enhet 1) vil varemepumpene stoppe en etter en for å spare energi.

OPPSTART AV VARMEPUMPE

Før man starter opp varmapumpen for første gang må man sjekke at følgende punkter er utført:

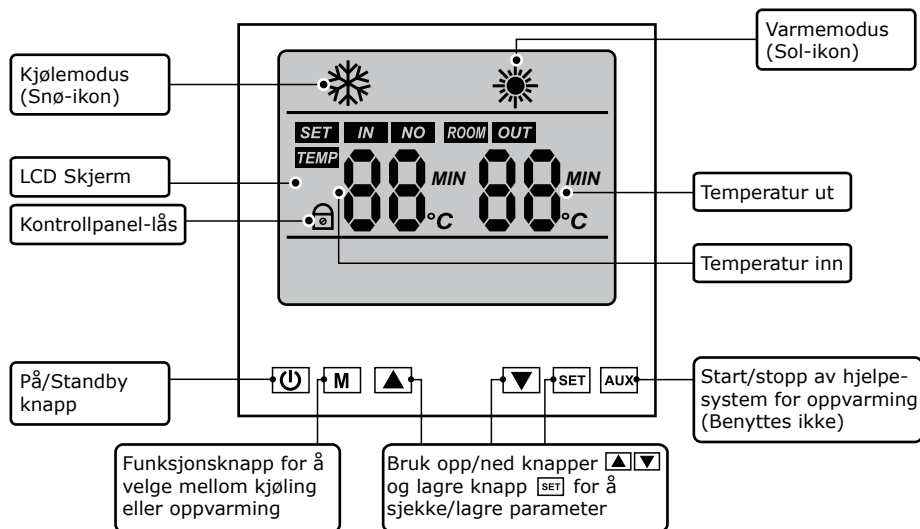
- ✓ Varmepumpen er korrekt tilkoblet vannuttak og vanninntak
- ✓ Varmepumpen er plassert på en jevn, vannrett overflate eller festeanordning med vann-avløp
- ✓ Strømtilkoblinger for varmpumpe og eventuelt sirkulasjonspumpe er satt opp korrekt

Oppdager man lekkasje eller andre problemer før man starter varmpumpen så må dette kontrolleres og rettes opp før varmpumpen starter.

BRUKERMANUAL KONTROLLPANEL

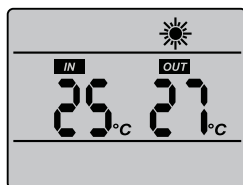
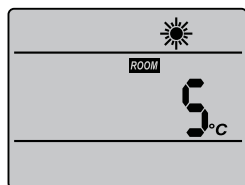
Kontrollpanelet befinner seg på samme side som tilkoblingene for vanninntak og vannuttak. Når strømmen blir satt på så vil kontrollpanelet lyse opp og varmpumpen vil gå inn i standby-modus.

Under ser man en forklaring til de ulike elementene for kontrollpanelet:





PÅ/STANBY MODUS



Trykk På/Standby knapp [power icon] for å skifte mellom på og standby-modus. Når man er i standby-modus vises kun utetemperatur, mens i på-modus vises inn- og utgående vanntemperatur.



På de neste sidene følger innstillingene som kan utføres for kontrollpanelet. VikingBad anbefaler at man kun programmerer inn parameterene 00 og 01. Parameterne 02-09 bør stå slik de er fra fabrikk.

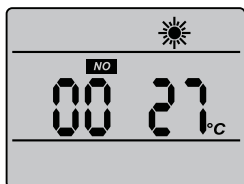
INNSTILLING AV GRUNNPARAMETER

For å stille inn parametere må pumpen settes i standby-modus (dette kan oppnås ved å trykke På/Standby knapp ). Deretter trykker man inn SET-knapp  for å starte programmering fra parameter 00.

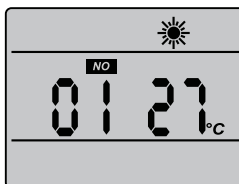
For å justere på parameterne 00 og 01 benytter man opp/ned knappene  .

Trykk SET-knapp  for å lagre verdi og gå til neste parameter.



TIPS: Still inn temperatur for anlegget som er tilknyttet varmpumpen til å være 1-2°C lavere enn temperaturen satt for varmpumpen. Dermed vil ikke varmeelementet for anlegget starte før varmpumpen ikke klarer å vedlikeholde varmen i vannet.



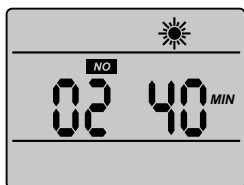
Parameter 00
Ønsket vanntemperatur ved kjølemodus.
Verdier fra 8-28°C.



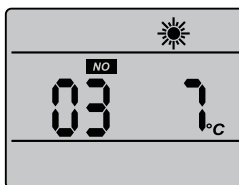
Parameter 01
Ønsket vanntemperatur ved oppvarmingsmodus.
Verdier fra 15-40°C.

For å justere på parameterne 02 - 09 må man først låse opp dette ved å holde inne både opp- og ned-knapp   i 3 sekunder. Deretter benytter man opp/ned knappene for å justere (VikingBad anbefaler å la parameterne 02-09 være som fabrikkinnstillingene).

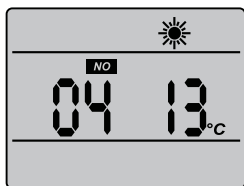
Trykk SET-knapp  for å lagre verdi og gå til neste parameter.



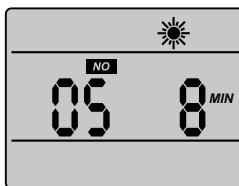
Parameter 02
Tid før en ny av-ising sekvens starter etter forrige av-ising sekvens stanset.



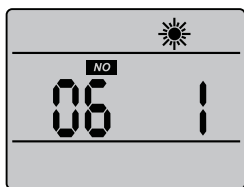
Parameter 03
Lufttemp. for start av av-ising funksjon.
Verdier fra -30° til 0°C.
7°C i display = -7°C.
OBS! Skal alltid være mellom -7° og 0°C.



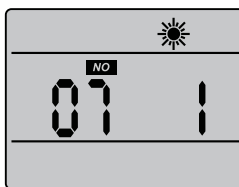
Parameter 04
Lufttemp. for stans av av-ising funksjon.
Verdier fra 0°C til 30°C.
OBS! Skal alltid være mellom 5° og 13°C.



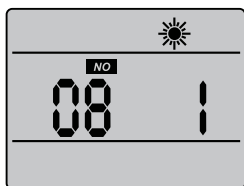
Parameter 05
Maksimal tid for en av-ising sekvens.
Verdier fra 0-12 minutter.
OBS! MÅ ikke settes lavere enn 5 minutter.



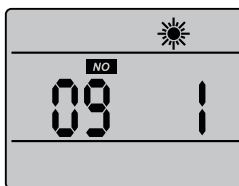
Parameter 06
Kontroll av elektronisk ventil.
0 = Manuelt
1 = Automatisk
OBS! SKAL stå til 1 og må ikke endres!



Parameter 07
Automatisk restart ved strømbrudd.
0 = Nei
1 = Ja
OBS! SKAL stå til 1 og må ikke endres!




Parameter 08
Modus varmpumpe:
0 = Bare kjølemodus
1 = Kjøle el. varmemod.
2 = Ikke i bruk
3 = Kun varmemodus



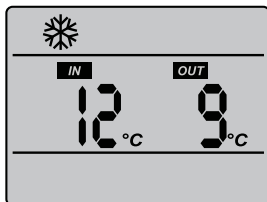
Parameter 09
Sirkulasjonspumpe
0 = Alltid i gang (ekstern sirk. pumpe)
1 = Sirk.pumpe tilknyttet starter 60 sek. før varmpumpe og stanser 30 sek. etter varmpumpe stanser.

Man går ut av programmeringen ved å vente 5 sekunder uten å berøre kontrollpanelet.

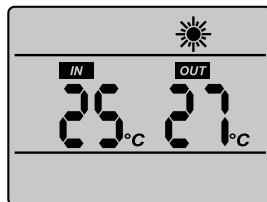
VELGE MODUS (KJØLE / VARME)

Trykk "M" knapp  for å velge mellom kjølemodus eller oppvarmingsmodus, dette kan også gjøres mens varmpumpen er i drift. Ikonet i toppen av displayet viser hvilken modus varmpumpen kjører i.

Kjølemodus




Oppvarmingsmodus



Merknad:

Dersom grunnparameter 08 står til verdi 0, 2 eller 3 vil man ikke kunne endre modus.

VISNING AV GRUNNPARAMETER

Når pumpen er i drift (ikke i stanby-modus) kan man trykke SET-knapp  for å se igjennom parameterene, men man kan ikke programmere dem. Under er tabell over parameterene:

Param.	Betydning	Valg	Standard	Justerbar
00	Utgående vanntemp. (kjølemodus)	8° til 28°C	27°C	Ja
01	Utgående vanntemp. (varmemodus)	15° til 40°C	27°C	Ja
02	Antall minutter mellom sekvenser for anit-frost modus	30-90 min	40 min	Ja
03 ¹	Temperatur start av-isning	-30° til 0°C ¹	-7°	Ja
04	Temperatur stans av-isning	2° til 30°C	13°C	Ja
05	Maks tid for av-isning modus	1-12 min	8 min	Ja
06 ²	Kontroll av elektronisk ventil	0 / 1 (0=manuell, 1=auto)	1	Ja ²
07 ²	Automatisk system restart	0 / 1 (0=nei, 1=ja)	1	Ja ²
08 ³	Modellmodus	0/1/2/3 ³	1	Ja
09 ⁴	Styring av ekstern vannpumpe (sirkulasjonspumpe modus)	0/1 ⁴	1	Ja

¹ Parameter 03 har utvalg fra (-30°C) til (0°C), så om display viser 7°C så betyr dette -7°C.

² Denne kan programmeres, men skal ALLTID stå til verdi "1".

³ Verdi "0": Varmepumpen benyttes kun til kjøling.

Verdi "1": Varmepumpen benyttes til både kjøling og oppvarming (normal innstilling).

Verdi "2": Ikke i bruk (N/A).



Verdi "3": Varmepumpen benyttes kun til oppvarming.

⁴ Verdi "0": Kontinuerlig spenning ut til tilkoblet sirkulasjonspumpe.

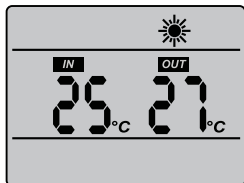
Verdi "1": Varmepumpe starter tilkoblet sirkulasjonspumpe 60 sekunder før varmpumpen starter.

Varmepumpe stanser tilkoblet sirkulasjonspumpe 30 sekunder etter varmpumpen stanser.

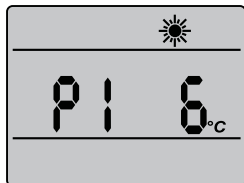
SJECHE SYSTEMSTATUS

Når varmepumpeen er i drift kan man benytte opp/ned knapper   for å sjekke status til enheten. Man kan sjekke mellom: inn-, ut-temperatur, kompressortemperatur og lufttemperatur.

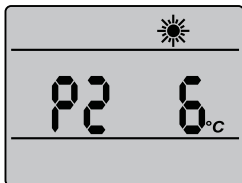
Inn- og uttemperatur



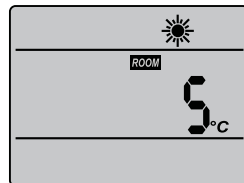
Temp. kompressor 1





Temp. kompressor 2






Lufttemperatur



KONTROLLPANEL-LÅS

For å låse kontrollpanelet for bruk holder man inne både opp- og ned-knapp   i 3 sekunder. Ingen knapper på kontrollpanelet vil fungere når kontrollpanel-lås er aktivert.

 - ikon vises i displayet når kontrollpanelet er låst.

For å oppheve kontrollpanel-lås holder man inne både opp- og ned-knapp   i 3 sekunder.

FEILKODER I DISPLAYET

Feilkode	Mulig feil	Forklaring til feil	Mulig løsning
PP 01	Inngående vanntemp. sensorfeil	Sensor ikke tilkoblet, kabelbrudd eller kortslettet	Sjekk/bytte sensor (CN4 - 31,32), kontakt forhandler
PP 02	Utgående vanntemp. sensorfeil	Sensor ikke tilkoblet, kabelbrudd eller kortslettet	Sjekk/bytte sensor (CN4 - 33,34), kontakt forhandler
PP 03	Sensorfeil på gasslinje	Sensor ikke tilkoblet, kabelbrudd eller kortslettet	Sjekk/bytte sensor (CN4 - 35,36), kontakt forhandler
PP 04	Sensorfeil på gasslinje til kompressor	Sensor ikke tilkoblet, kabelbrudd eller kortslettet	Sjekk/bytte sensor (CN4 - 39,40), kontakt forhandler
PP 05	Lufttemperatur sensorfeil	Sensor ikke tilkoblet, kabelbrudd eller kortslettet	Sjekk/bytte sensor (CN4 - 37,38), kontakt forhandler
PP 06	Temp. forskjell mellom inn- og utgående vann er for høy	Dårlig vanngjennomstrømning, 12°C forskjell mellom inn- og utgående vann	Sjekk vanngjennomstrømning, rørsystem, by-pass og sirkulasjonspumpe.
PP 07	Frostbeskyttelse under kjølemodus	Inngående vanntemp er for lav, under 4°C	Sjekk vanngjennomstrømning, rørsystem, by-pass og sirkulasjonspumpe. Sjekk/bytte sensor (CN4 - 31,32*)
PP 08	Sensorfeil på gasslinje fra kompressor	Sensor er åpen eller kortslettet	Sjekk / Bytte sensor (CN4 - 29,30), kontakt forhandler
EE 01	Høyt trykk	Gasstrykket er for høyt	Kontroller utvendig trykkmåler og returkrets. Sjekk / Bytte sensor (CN3 - 22,23), kontakt forhandler
EE 02	Lavt trykk	Gasstrykket er for lavt	Kontroller utvendig trykkmåler og returkrets. Sjekk / Bytte sensor (CN3 - 20,21), kontakt forhandler
EE 03	Feil med flow-switch	Lite eller ikke noe vann i systemet	Sjekk vanngjennomstrømning, rørsystem, by-pass og sirkulasjonspumpe. Sjekk / Bytte sensor (CN3 - 18,19), kontakt forhandler
EE 04	Problem med strømtilkobling	Mangler fase eller feilkobling	Kontroller strømtilkobling
EE 05	Temp. forskjell mellom inn- og utgående vann er for høy	Dersom feil (lik PP 06) oppstår 3 ganger innenfor 30 minutter	Sjekk vanngjennomstrømning, rørsystem, by-pass og sirkulasjonspumpe.
EE 06	Høy temperatur på gass	Omgivelsestemperatur for høy	
Defrosting	Avising av pumpen	Anti-frost funksjonen er aktivert	
EE 08	Kommunikasjonsfeil	Kommunikasjonsfeil mellom kontrollpanel og PCB	Sjekk kabel mellom kontrollpanel og PCB (CN3 - 13,14,15)

Om det oppstår andre feil som ikke dekkes av ovenstående tabell eller tabellen ovenfor ikke løser problemet må man kontakte sin lokale forhandler.

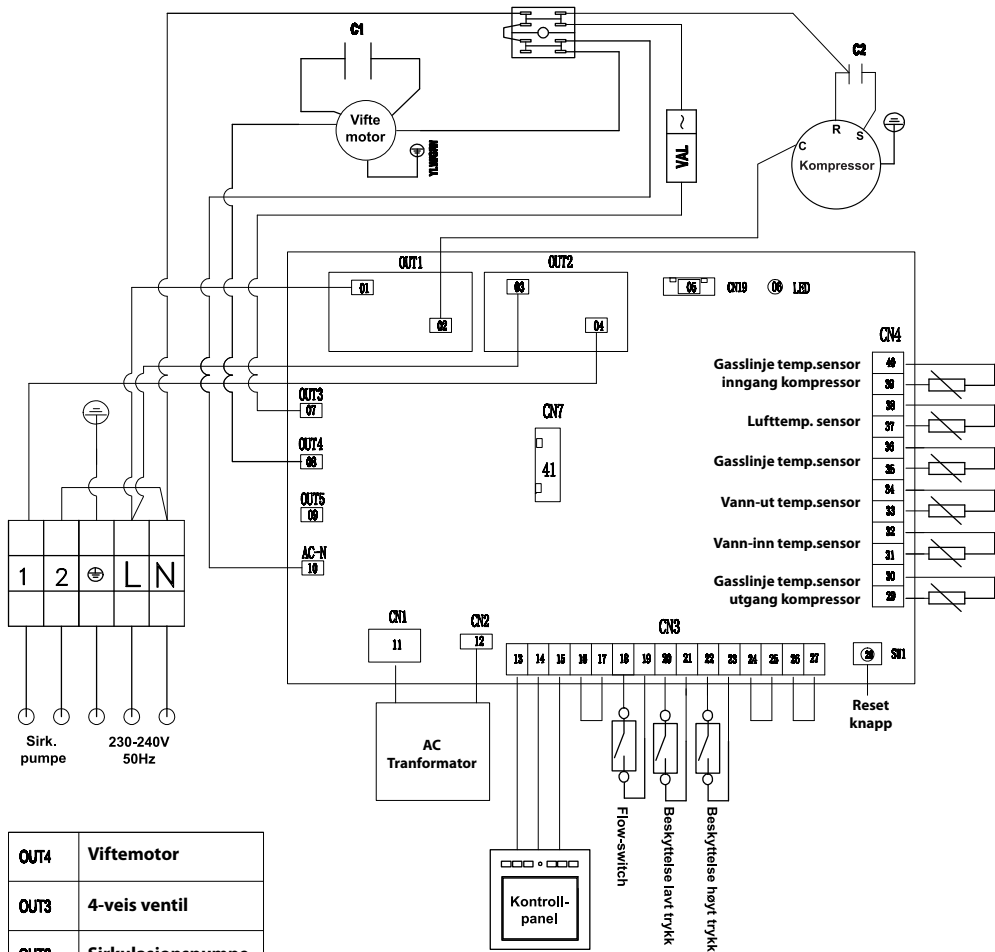
PCB FORKLARING / OVERSIKT

Under følger en oversikt over PCB (finnes på innsiden av kabinettet til varmpumpen). Dette er tilkoblingspunkter for de ulike enhetene i varmpumpen.

Nr	Symbol	Forklaring
01	AC-L / OUT1	Fase L 220-240V (strøm inn)
02	AC-L / OUT1	Fase L 220-240V (strøm inn kompressor)
03	AC-L / OUT2	Fase L 220-240V (strøm inn)
04	AC-L / OUT2	Fase L 220-240V (strøm inn sirk.pumpe)
05	CN19	Ikke i bruk
06	LED	LED lys
07	OUT3	Styresignal til 4-veis ventil
08	OUT4	Styresignal viftemotor 220-240V
09	OUT5	Ikke i bruk
10	AC-N	Fase N 220-240V (strøm inn). Forsyner viftemotor, 4-veis ventil og kompressor.
11	CN1	220-240V (strøm inn) trafo
12	CN2	12V AC (strøm ut) trafo
13,14,15	CN3	Kontrollpanel
16, 17	CN3	Lask
18,19	CN3	Flow-switch (inn signal)
20,21	CN3	Sensor for lavt gasstrykk (inn signal)
22,23	CN3	Sensor for høyt gasstrykk (inn signal)
24,25	CN3	Lask
26,27	CN3	Lask
28	SW1	Reset knapp
29,30	CN4	Gasslinjens temp.sensor utgang kompressor (inn signal)
31,32	CN4	Sensor for inngående vanntemperatur (inn signal)
33,34	CN4	Sensor for utgående vanntemperatur (inn signal)
35,36	CN4	Gasslinjens temperatur (inn signal)
37,38	CN4	Sensor for lufttemperatur (inn signal)
39,40	CN4	Gasslinjens temp.sensor inngang kompressor (inn signal)
41	CN7	Ikke i bruk

KOBLINGSSKJEMA VARMEPUMPE

Under vises koblingsskjema for de ulike komponentene tilknyttet varmepumpen.



VEDLIKEHOLD

Under følger punkter man skal følge for godt vedlikehold for varmpumpen:

- ✓ Sjekk rørsystemet til/fra varmpumpen ofte. Man må unngå tilstander hvor det er lite vann eller mye luft i vannet, da dette kan føre til skader på varmpumpen.
- ✓ Filteret i produktet tilknyttet varmpumpen må renses ofte og regelmessig for å forhindre skader på varmeveksleren i varmpumpen grunnet partikler i vannet.
- ✓ Området rundt varmpumpen skal være tørt, rent og godt ventilert. Rens viftene regelmessig for støv og fremmedlegmer.
- ✓ Sjekk strømtilkoblingen og varmpumpen regelmessig, om varmpumpen begynner å gå/kjøre unormalt skal man umiddelbart kontakte lokal forhandler.
- ✓ Kondensvannet må alltid ledes bort fra varmpumpen slik at frostskaider/frostspreg unngås. Skader tilknyttet frostskaider/frostspreg dekkes ikke av garantien.
- ✓ Kjølesystemet skal kun sjekkes/vedlikeholdes av godkjent servicepersonell.

VINTERLAGRING

Varmpumpen kan brukes hele året, men man må unngå å la varmpumpen stå over lengre tid uten å være i bruk (spesielt dersom lufttemperaturen er under 4°C). Ønsker man å sette varmpumpen til vinterlagring må følgende prosedyrer følges for å unngå frostskaider/frostspreg. Følges ikke prosedyrene under så vil garantien oppheves.

1. Sett pumpen i standby-modus
2. Åpne by-pass ventil(er) om installert (slik at det ikke kommer vann til varmpumpen)
3. Koble fra strømmen til varmpumpen ved å skru av sikringen
4. Koble fra inn- og utløpsrør til varmpumpen
5. Koble fra inn- og utløpsrør til by-pass ventil(er) om installert
6. Bruk en vanlig hageslange og skyll ut av varmpumpen (fra vanninnløp) slik at varmpumpen tømmes for eventuelle klorrester og andre partikler
7. Drener varmpumpen helt for vann og blås den ren med en luftblåser
8. Lagre deretter varmpumpe i et rom som holder mer enn 5°C. Varmpumpen kan også stå utendørs under egnet trekk/tildekking/pressening.



Advarsel:

Dersom man ikke har tilkoblet by-pass ventiler må også produktet varmpumpen er tilkoblet tømmes helt for vann og klargjøres for vinterlagring (se brukermanualen for produktet tilknyttet varmpumpen for disse prosedyrene).



Advarsel:

Skulle man ha spørsmål tilknyttet vinterlagring kontakt din lokale forhandler. Varmpumper med skader i følge med frostskaider/frostspreg vil ikke dekkes av garantien.

GARANTIVILKÅR

VikingBad AS følger norsk kjøpslov med 5 års reklamasjonsrett på fabrikkfeil, ellers gjelder følgende garantier:

5 ÅRS GARANTI PÅ DELER & ARBEID

Skulle det være feil ved strømforsyning eller rørsystem som resulterer i operasjonssvikt for rørsystemet eller strømforsyningen innen 5 år etter kjøpet, vil VikingBad reparere delene eller erstatte med nye deler. VikingBad AS har landsdekkende servicenett.

HVA ER IKKE DEKKET AV KJØPSLOV ELLER GARANTI

- ✓ Feil som følge av fysisk skade eller ytre påvirkning (lyn, sterk vind o.l).
- ✓ Feil som følge av utførte endringer til varmpumpen utover det som er beskrevet i denne brukermanualen.
- ✓ Lekkasje fra o-ringer eller løse unioner til varmpumpen. Dette blir kun dekket dersom det er defekt under installasjon/montering.
- ✓ Skader/feil som følge av frostskafer/frostspreg dersom man ikke har fulgt prosedyrer for vinterlagring beskrevet i denne brukermanualen.
- ✓ Feil bruk av pleiemidler som fører til korrosjon eller skader på varmeveksleren.
- ✓ Skade/feil på komponenter/varmpumpe som skyldes feil bruk eller som er i strid med prosedyrer beskrevet i denne brukermanualen.
- ✓ Feil/skader som følge av feilmontering, utførte reparasjoner av uautorisert personell eller bruk av ikke-originale reservedeler i forbindelse med service/reparasjon.
- ✓ Indirekte kostnader som VikingBad AS er uforskyldt i, som f.eks tap av fortjeneste eller annen skade på person/eiendom som følge av: brukerfeil, feil, skade på produktet.
- ✓ VikingBad AS fraskriver seg ansvaret for kostnader i forbindelse med reklamasjoner, service eller annet utover selve produktet.

VIKTIG MED TANKE PÅ REKLAMASJON

Produktet må være tilgjengelig for serviceperson ved reklamasjon. Det er kjøpers ansvar å sørge for at produktet er tilgjengelig. Dersom fliser, toalett, baderomsmøbler, veranda, plating, bygg eller lignende må demonteres eller eventuelt produkt må løftes opp/ut av innbygging for at serviceperson skal komme til selve produktet påligger dette ansvaret på kjøper. Tid serviceperson bruker for å gjøre produktet tilgjengelig for service/reklamasjon inngår ikke i garanti og faktureres etter timepris.

GARANTI GJELDER KUN SAMMEN MED GYLDIG KVITTERING I DET LAND PRODUKTET ER KJØPT.

Viktig: Denne brukermanualen og innholdet kan endres uten varslings. Selv om VikingBad AS har utarbeidet brukermanualen så nøyaktig som mulig, vil ikke VikingBad AS være økonomisk ansvarlig for tap, skader eller andre ødeleggelser som følge av feilaktig installasjon, service eller bruk. VikingBad AS tar også forbehold om produktendringer og trykkfeil i brukermanualen.

SAMSVARSERKLÆRING VIKINGBAD SWIMSPA

Leverandør: VikingBad AS
Østerskogen 25
4879 Grimstad
NORWAY

Produktbeskrivelse: Varmepumpe (luft-vann)

Modeller: VB DP-050, VB DP-095, VB DP-140.

VikingBad AS bekrefter herved at ovennevnte produkter er testet og funnet i samsvar med følgende:

Test standard: EN 60335-2-40: 2003
EN 60335-1: 2002+A1:2004+A11:2004+A12:2006+A2:2006+A13:2008

VikingBad AS forsikrer at produktene oppfyller kravene som fremstilt av Forskrift om elektrisk utstyr (Hjemmel: Fastsatt av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap 31. oktober 2008 med hjemmel i lov 24. mai 1929 nr. 4 om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr (el-tilsynsloven) § 10, jf. delegeringsvedtak 1. september 2003 nr. 1161.)



Ørjan Moy Jacobsen

Produktansvarlig VikingBad AS

VIKINGBAD

Varmepumpe