

Teknikermanual

INSTALLATION & INJUSTERING

DRIFT & MANÖVER



Installation och injustering

Placering och uppställning	3
Leveransens innehåll	3
Placering	3
Byggförberedelser	3
Checklista byggare	3
Ventilationsanslutning	4
Checklista ventilation	4
Installation av utedel	4
Checklista kyltekniker	4
Gränssnitt mot teknikrum	5
Checklista rörläggare (gränssnitt mot teknikrum)	5

Elinkoppling	5
Allmänt	5
Checklista elektriker	6
Slutlig installation och igångkörning	6
Borttagning av front på VP innedel	6
Rördragning	6
Checklista rörläggare (i teknikrum)	6

Drift & Manöver

Styrfunktioner VP	8
Undermeny 1 - Användarinställningar	8
Undermeny 2 - Installatörsinställningar	9



Placering och uppställning

Leveransens innehåll

Systemet består i huvudsak av tre delar:

- Värmepump (VP utedel)
- Värmepump, vattentank (VP innedel)
- Ventilationsaggregat (FTX)

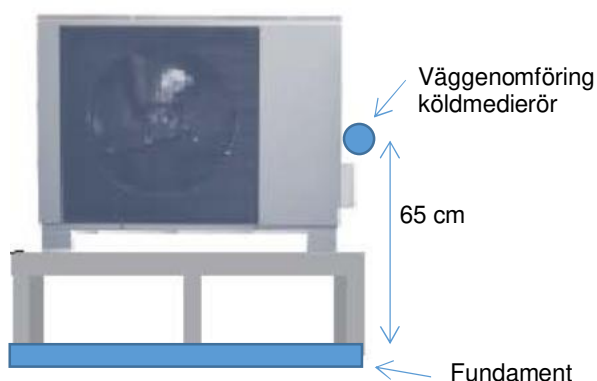
Placering

Värmepumpens utedel placeras självklart utomhus på lämplig plats. För kortare kopparrör och bättre energieffektivitet bör den placeras så nära innedelen som möjligt. Max 12m.
Ventilationsaggregat och VP-innedel placeras inomhus, lämpligen i tvättstuga, grovkök, teknikrum eller liknande. De är tänkta att placeras vid sidan om varandra, men kan även om så önskas placeras en bit ifrån varandra.

Byggförberedelser

Checklista byggare

Uppgift	Beskrivning	Klart
Placering utedel	OBS! Välj utedelens placering så det blir max 12m rörlängd mellan utedel och innedel. (Se även Bruksanvisning VP från sid. 57).	
Fundament utedel	Vid användning av markstativ är det viktigt att det finns ett stabilt underlag att ställa stativ och utedel på. Gärna ett gjutet fundament eller liknande. D x B = 70 x 100 cm (gäller 9 kW ute-del). Vikt ca 65kg. (Se även Bruksanvisning VP sid. 58).	
Dränering	Vid användning av kondenstråg som samlar upp kondensvatten, skall det göras ett frostfritt avlopp eller väggenomföring 32 mm till invändigt avlopp. Väggenomföringen placeras max 35 cm ovanför fundamentet och skall luta inåt.	
Väggenomföring köldmedierör.	Borra 1st D=75mm hål i alla väggar där köldmedierören skall gå. Hålet vid ute-delen skall placeras i höger kant (sett utifrån) av fundamentet och hålets centrum minst 65 cm ovanför fundamentet. Låt hålet i ytterväggen luta något utåt (ca 10 grader) så inte regn eller kondensvatten rinner in. (Se även Bruksanvisning VP sid. 59).	
Avlopp teknikrum.	Golvavlopp i teknikrum placeras så nära ventilationsaggregatet och värmepumpens innedel som möjligt, dock inte under någon av dem. Lämpligen placeras det strax framför de båda om de står sida vid sida. Beakta avloppets rensbarhet.	
Uppställning av värmepump innedel.	Uppackning och uppställning av värmepumpens innedel på avsedd plats i teknikrummet. Kontrollera att den står i våg. (Se även Bruksanvisning VP sid. 56).	



Ventilationsanslutning

Checklista ventilation

Uppgift	Beskrivning	Klart
Uppställning av ventilationsaggregatet.	Uppackning och uppställning av ventilationsaggregatet på avsedd plats i teknikrummet. Justera fötterna så att den står i våg.	
Ventilationskanaler.	Uppsättning av ventilationskanaler.	
Tilluftsgivare och utluftsgivare.	Montera tilluftsgivaren i tilluftskanalen minst 0,6m efter vattenbatteriet och gärna efter första böjen. (Om kabeln skulle vara för kort, kontakta elektrikern). Montera utluftsgivaren i utluftskanalen så lång ifrån aggregatet som möjligt (så långt kabeln räcker). (Givarna skall vid leverans ligga ovanpå ventilationsaggregatet och vara märkta vilken som är vilken. De är redan elektriskt anslutna i ventilationsaggregatet.)	

Installation av utedel

OBS! Installationen skall göras av behörig kyltekniker.

Checklista kyltekniker

Uppgift	Beskrivning	Klart
Vägg genomföring.	Montera vägggenomföringspaket för yttervägg i det 75 mm förborrade hålet vid utedelen. (Se även Bruksanvisning VP sid. 59).	
Uppställning av utedel.	Skruva ihop markstativet och ställ det på fundamentet och placera utedelen tillsammans med kondenstråget ovanpå. (Se även Bruksanvisning VP sid. 57 - 58).	
Köldmedierör	Dra köldmedierören mellan utedel och innedel via de upptagna hålen i väggar. (Se även Bruksanvisning VP sid. 59 - 62).	
Luftning och ev. efterfyllning.	Lufta kylslangen och efterfyll vid behov. Kontrollera täthet.	
Dräneringsslang.	Anslut dräneringen från kondenstråget till avsedd plats (frostfritt avlopp eller in genom väggen).	

Gränssnitt mot teknikrum

Nedanstående bör vara klart innan slutlig installation görs i teknikrummet.

Checklista rörläggare (Gränssnitt mot teknikrum)

Uppgift	Beskrivning	Klart
Tappvatten	Placera kulventiler i teknikrum på inkommande kallt tappvatten och utgående varmt tappvatten.	
Värmesystem med golvvärme alt. radiatorer.	Installera värmeanläggningen och avsluta med två kulventiler i teknikrummet (tillopp och retur). OBS! Lägg tillräckligt stora matarrör (minst 28mm). Fyll anläggningen, avlufta och kontrollera täthet.	
Termostater eller inte till golvvärmen eller radiatorer?	Eftersom det inte finns någon separat ackumulatortank i systemet så är golvvärmen eller radiatorerna värmepumpens ackumulator. Om man då har rumstermostater som stänger genomströmningen i golven, så har inte värmepumpen någon ackumulator och reglera mot. Om alla kretsar stänger, så får man «flödes fel». Om värmepumpen samtidigt behöver avfrosta, så finns det risk att växlaren fryser. Värmepumpen styres med variabel vattentemperatur baserat på utetemperaturen. Kallare ute	

Kontroll av flödet.

Checklista elektriker

Uppgift	Beskrivning	Klart
Ström till värmepump.	Installera matning 400V/16A/3-fas med arbetsbrytare inom 1 meters radie från inndelens topp och minst 1,6 meter ovanför golv.	
Ström till ventilationsaggregat.	Installera matning 230V/10A/1-fasstickkontakt inom 1 meters radie från aggregatets topp och minst 1,6 meter ovanför golv.	
Ström till utedel.	Anslut 230V strömmatningskabel mellan inndel och utedel. (Utedelen ström-matas via inndelen, därmed ingen arbetsbrytare vid utedelen).	
Styrkabel utedel/inndel.	Anslut medföljande signalkabel mellan inndel och utedel.	

Slutlig installation och igångkörning**Borttagning av fronten på VP inndel.**

Fronten på vattenmodulen är ledad i nederkant och snäppfäste i ovankant. Inga verktyg behövs för att öppna fronten.

Rördragning

All rörinstallation ska utföras enligt gällande regler.
Vattenmodulen innehåller inga avstängningsventiler. För att underlätta eventuell framtida service, bör sådana monteras utanför vattenmodulen. (Se avsnitt

manualen sid 5), kompressorn skall starta och värme skall nu komma

både till golven och till vattenbatteriet. (Kan ta en stund innan den kommer igång).

Ställ nu om värmepumpen till automat-läge (se Användarmanualen sid.5). Nu skall värmepumpen börja producera tappvarmvatten. Detta tar en god stund, så låt den stå så tills den kommer upp i temperatur (ca 50 - 55 grader) då den automatiskt går över till att värma golven och ventilationen igen.

Om huset är nytt och nerkylt och anläggningen körs igång vintertid, så kan det ta ett antal dagar innan den värmt upp golvplattan och hela huset.

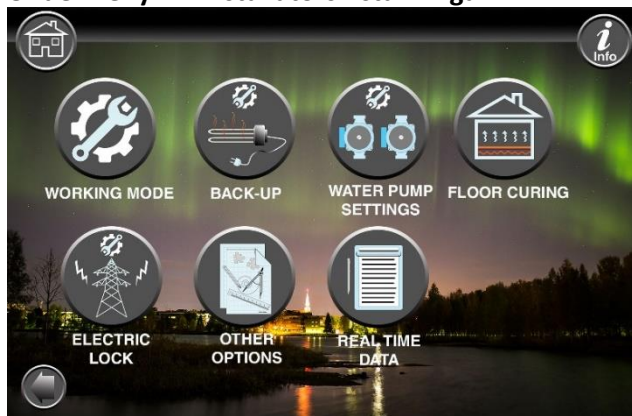
Kolla på ventilationsaggregatets display när huset börjar kännas varmt. Ligger status på

Styrfunktioner VP

För initial information se Användarmanualen!

Inställningarna nedan beskriver vad som normalt sätt behöver ställas in. Vid en normal installation som beskrivs i detta dokument, skall övriga inställningar vara enligt fabriksinställning.
Om mer avancerade inställningar/justeringar önskas kan det krävas behörighetsnivå

Undermeny 2 – Installatörsinställningar



Icon	Kort beskrivning
WORKING MODE	Grundläggande systeminställningar
BACK-UP	Inställningar för tillskottsvärme
WATER PUMP SETTINGS	Inställningar för vattenpump (cirkulationspump)
FLOOR CURING	Inställningar för golvhärdning
ELECTRIC LOCK	Inställningar för elektrisk låsning
OTHER OPTIONS	Övriga inställningar
UNIT REAL TIME DATA	Realtidsdata



Enligt fabriksinställningen är värmepumpen inställd att starta värmeproduktion när temperaturen sjunker till +18°C (stänger av värmeproduktionen när temperaturen stiger över +18°C). Detta kan justeras på undersida 2.

Anteckningar:

Anteckningar:



Rec Indovent förbehåller sig rätten till ändringar i specifikation och konstruktion utan föregående meddelande.



REC Indovent AB

Box 37, SE-431 21 Mölndal, Sweden
Besöksadress: Kärragatan 2

Tel: +46 31 67 55 00
Fax: +46 31 87 58 45

www.rec-indovent.se

Certifierad enligt ISO 9001/14001

REC 20-03-24