

# Användarmanual

FUNKTION & UPPBYGGNAD

DRIFT & MANÖVER

UNDERHÅLL



## Om manualerna

Till REC Klimatanläggning finns det totalt 5 olika manualer. 2st till ventilationsaggregatet, en användarmanual och en teknikermanual. Till värmepumpen finns tillverkarens bruksanvisning.

Dessutom finns övergripande manualer för REC Klimatanläggning, en användarmanual och en teknikermanual.

I de övergripande manualerna för klimatanläggningen finns bland annat lite hänvisningar till värmepumpstillverkarens bruksanvisning.

Användarmanualerna är självklart till för framförallt användaren när allt är installerat och klart.

Teknikermanualerna bör användas vid framför allt installation och injustering.

Spara gärna manualerna för framtida behov!

### Funktion & Uppbyggnad

Allmänt	3
Så här fungerar det	3
Uppbyggnadsprincip	3
Funktionsschema	3

### Drift & Manöver

Styrfunktioner VP	4
Allmänt	4
Värmeproduktion	4
Varmvattenproduktion	4

Touchdisplay VP	5
Ytterligare symboler på touchdisplay	6
Undermenyer	6
Undermeny 1	7
Justera vattentemp. i värmesystemet	8
Justering av varmvatten	9
Larm/Varning	9
Elpatroner	10
Elpatron 0,5kW	10
Elpatron 1,0-4,0kW	10

### Underhåll & Service

Underhåll & service	11
---------------------	----



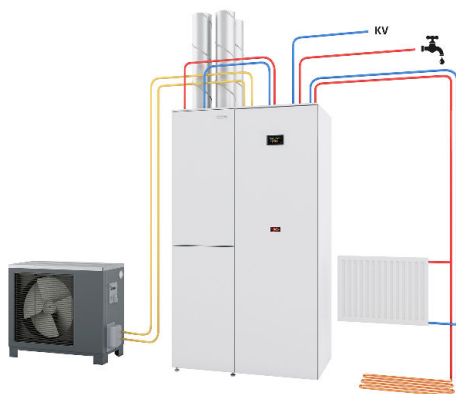
Allmänt.

Gratulerar till ditt val av ett kompakt och integrerat uppvärmnings- och ventilations-system, REC klimatanläggning. Du har valt ett lättskött system med hög kvalitet som du kommer att ha mycket nytta och glädje av under många år.

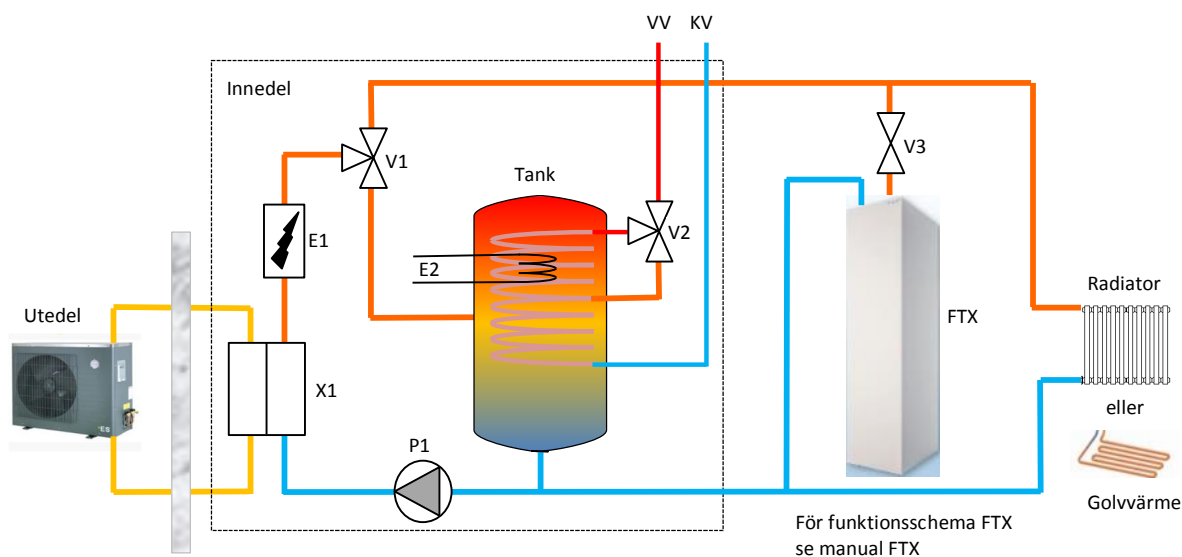
Observera att installation och service skall utföras av auktoriserad personal för att garantin skall gälla.

Så här fungerar det.

Uppbyggnadsprincip



Funktionsschema



Pos.	Benämning	Anm.
E1	Elpatron 1,0-4,0 kW	Tillskott värme/tappvarmvatten
E2	Elpatron 500W	Spetsvärme tappvarmvatten
P1	Cirkulationspump	Pumpar runt vattnet i radiator/golvvärme/vattenbatteri och tank
X1	Värmeväxlare	Överför värmen från ute-delen till inne-delen
V1	Växelvventil	Växlar mellan värme/tappvarmvatten
V2	Blandningsventil	Manuell inställning av max tappvarmvatten temperatur
V3	Reglerventil	Styr värmen till vattenbatteriet i FTX-aggregatet

## Styrfunktioner VP

---

### **Allmänt**

---

Det finns två separata styrsystem, ett för ventilationsaggregatet och ett för värmepumpen. Ventilationsaggregatets styrsystem styr ventilationen och temperaturen på tilluften, Värmepumpens styrsystem styr temperaturen på tappvarmvattnet, uppvärmningen och levererar också varmvatten till ventilationsaggregatets eftervärmningsbatteri.

Alla systemparametrar är förinställda.

Användarparametrar (typ temperaturer) ställs in, vissa på det ena och vissa på det andra.

När alla parametrar är rätt inställda sköter systemen sig själva. Man behöver endast kolla ev. larm någon gång då och då.

### **Värmeproduktion**

---

Som standard produceras värmen enl. en utetemperaturkompenserad kurva (värmekurva) och behöver normalt inte ändras.

För en problemfri och energisnål drift är det viktigt att värmekurvan, vid installation, ställs in efter värmesystemets behov! För värmesystem utan bufferttank och med ventiler i värmesystemet (termostat-, justerings- eller andra former av ventiler) är det viktigt att **minst 2 ventiler, ibland fler, är fullt öppna**, oavsett om det är golvvärme eller radiatorer. Detta för att inte orsaka driftsproblem och att värmeproduktionen skall vara så effektiv som möjligt. För ytterligare information om inställning och justering av värmekurvan, se sid 8.

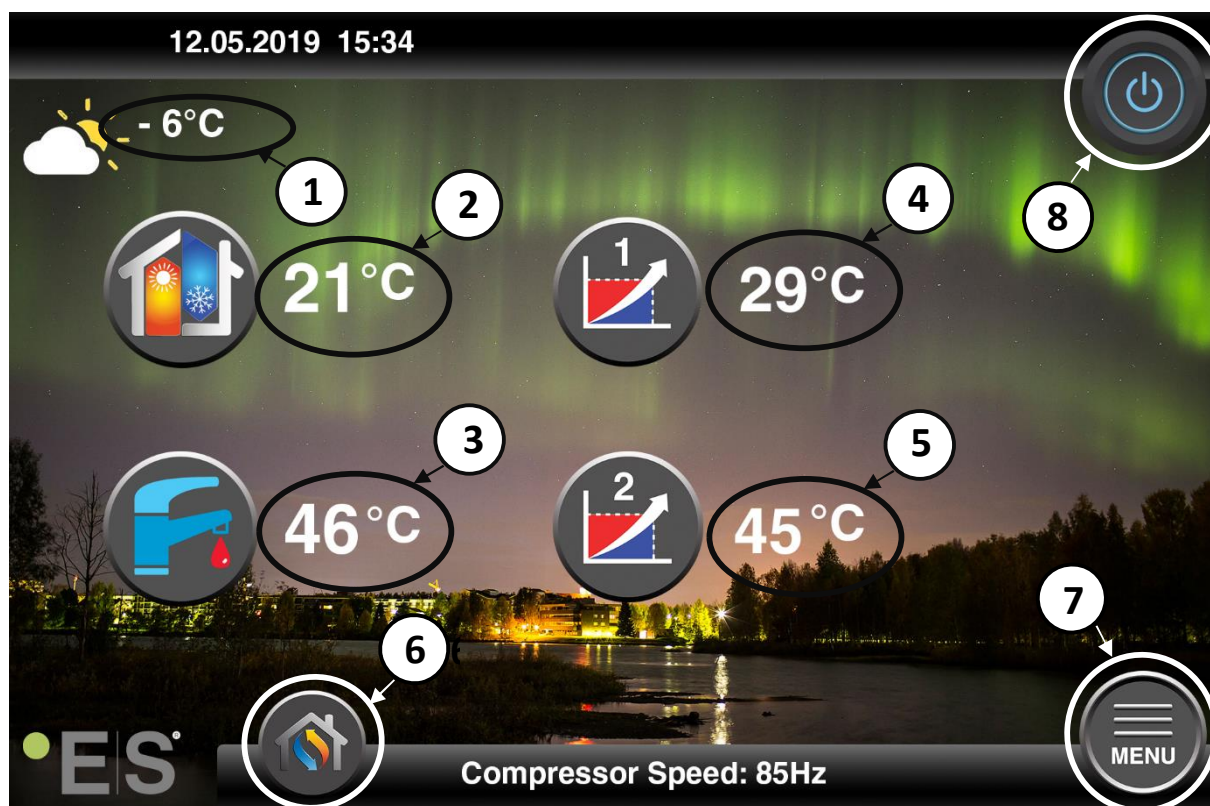
### **Varmvattenproduktion**
















---

Tappvattnet har alltid prioritet före värmeproduktion. Ett börvärde på vattentemperaturen ställs in på touchdisplayen till vattenmodulen, se sid 9.

## Touchdisplay VP











Detta är bara en kort presentation av de enklaste funktionerna.



1	Utomhustemperatur										
2	Rumstemperatur – tryck på temperaturen för att: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ändra inställd rumstemperatur (om rumstemperaturen är inställd att påverka värmekurvan)</li> <li>• parallellförskjuta värmekurvan för zonerna 1 &amp; 2 (om rumstemperaturen är inställd att inte påverka värmekurvan)</li> </ul>										
3	Varmvattentemperatur - tryck på temperaturen för att ändra varmvattentemperatur										
4	Zon 1 – aktuell vattentemperatur - tryck på temperaturen för att ändra temperatur på vattnet för aktuell utomhustemperatur. (Närmaste punkten på värmekurvan, utomhustemperatur)										
5	Zon 2 – se punkt 4										
6	Arbetsläge – Automatisk / manuell <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td>Automatisk – växlar automatiskt mellan värme, (kyla) och tappvarmvatten</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Värme – endast uppvärmning är aktiverat</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Varmvatten – endast varmvatten är aktiverat</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kyla – endast kyla är aktiverat</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Quick heat – snabb uppvärmning av varmvatten (efter uppvärmning återgår värmepumpen till Automatisk driftinställning)</td> </tr> </table>		Automatisk – växlar automatiskt mellan värme, (kyla) och tappvarmvatten		Värme – endast uppvärmning är aktiverat		Varmvatten – endast varmvatten är aktiverat		Kyla – endast kyla är aktiverat		Quick heat – snabb uppvärmning av varmvatten (efter uppvärmning återgår värmepumpen till Automatisk driftinställning)
	Automatisk – växlar automatiskt mellan värme, (kyla) och tappvarmvatten										
	Värme – endast uppvärmning är aktiverat										
	Varmvatten – endast varmvatten är aktiverat										
	Kyla – endast kyla är aktiverat										
	Quick heat – snabb uppvärmning av varmvatten (efter uppvärmning återgår värmepumpen till Automatisk driftinställning)										
7	Menyknapp – för tillgång till undermenyer										
8	ON/OFF – Blå färg = värmepumpen är på; Grå färg = värmepumpen är avstängd (stand by)										

**Ytterligare symboler på touchdisplay**

Symbolerna nedan visas i de fall en speciell funktion är aktiv.

	Nattläge är aktivt
	Avfrostning sker (utedelen) – normal drift
	Timer för uppvärmning av varmvatten är aktiv
	Timer för uppvärmning och kyla är aktiv
	Legionellfunktionen är aktiv
	Golvhärdningsfunktionen är aktiv
	Elektrisk låsning – normal drift
	ECO-läge är aktivt
	Varning; Värmepumpen arbetar normalt men auktoriserad servicepersonal skall informeras!
	Larm; För att säkerställa säkerheten för systemet och värmepumpen är pumpen avstängd. Om funktionen "Nöddrift" är aktiverad fortsätter värmepumpen att fungera, men endast med reservvärmekällor (ex elpatron). Kontakta auktoriserad servicepersonal omedelbart!

**Undermenyer**

Det finns två sidor med undermenyer. Första sidan riktar sig främst till användaren för att justera temperaturer och funktioner enligt önskemål. Andra sidan innehåller inställningar som främst är avsedda för installatören som görs i samband med första uppstart/installation, förutom inställning av värmekurvan som görs under uppstart (finns under första undermenyn, se nästa sida).



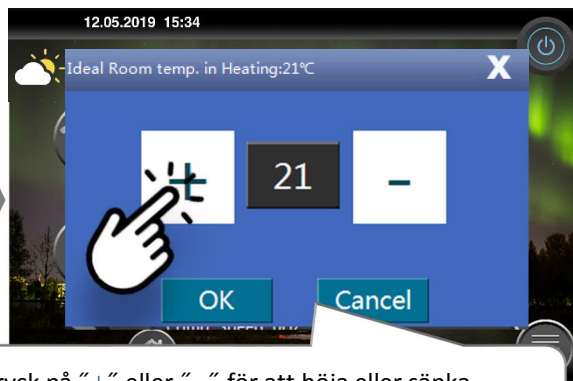
## Undermeny 1



Icon	Kort beskrivning
ZONE 1	Inställningar för zon 1 (värmekurva m.m.)
ZONE2	Inställningar för zon 2
DHW	Inställningar för varmvatten
DHW STORAGE	Inställningar för varmvattenlagring
NIGHT	Inställningar för nattläge och tyst drift
LEGIONELLA	Inställningar för legionellafunktionen
VACATION	Inställningar för semesterläge
USER	Inställningar för språk, datum, tid etc.

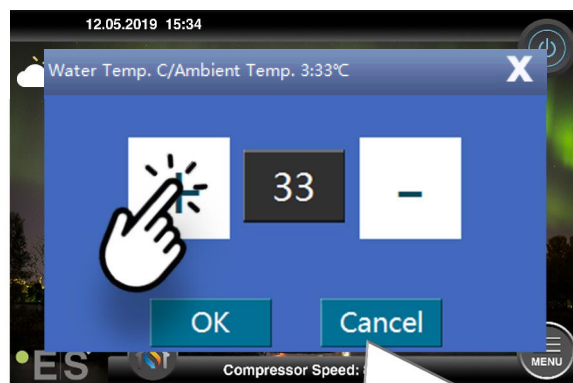
**Justera vattentemperaturer i värmesystemet (påverka rumstemperaturen)**

Det finns två sätt att påverka temperaturerna i värmesystemet. Om rumstemperaturen upplevs för kall eller varm, oavsett utomhustemperatur kan värmekurvan behövas finjusteras. Följ instruktionen nedan för att finjustera värmekurvan:



Tryck på "+" eller "-" för att höja eller sänka.  
Tryck på "OK" för att bekräfta.

Om temperaturen upplevs för kall eller varm vid vissa utomhustemperaturer kan detta justeras enligt nedan:



Tryck på "+" eller "-" för att höja eller sänka önskad vattentemperatur. En höjning med 2-3°C brukar ge en ökning på ca 1°C av rumstemperaturen (kan skilja mellan olika värmesystem). Tryck på "OK" för att bekräfta.

### ***Justering av varmvatten***

---

Vid behov av mer/varmare varmvatten, följ stegen nedan för att höja inställd varmvattentemperatur

### ***Larm/Varning***

---

Om ett problem uppstår visas antingen en varning eller ett larm. Vid varning fortsätter värmepumpen att arbeta normalt men auktoriserad servicepersonal skall informeras. Vid larm stannar värmepumpen och auktoriserad servicepersonal skall kontaktas.

Vid larm visas på huvudmenyn och larmkoden med en kort beskrivning.

Exempel:

Notera:

S10 är ett larm som betyder att vattenflödet genom värmepumpen är för lågt för en säker och problemfri drift. Det kan finnas flera orsaker till att flödet inte är tillräckligt:

- >Smutsavkyljare eller filter som skall vara monterat är fullt och behöver rensas
- >För lite vatten i värmesystemet, vilket betyder att trycket i värmesystemet blir för lågt (kontrollera manometer på värmepumpens ovansida)
- >En ventil är stängd och hindrar vattnet från att cirkulera
- >Om ingen bufferttank är installerad och värmesystemet har termostatventiler eller liknande

## Elpatroner

Innedelen innehåller två olika elpatroner. En på 0,5kW och en på 1,0-4,0kW. De hjälper värmepumpen att hålla rätt vattentemperatur när värmepumpskapaciteten inte är tillräcklig eller om det skulle bli något fel på värmepumpen.

### **Elpatron 0,5kW**

Denna är huvudsakligen till för att få en högre tapp-varmvatten temperatur än vad värmepumpen klarar och även få varmvatten snabbare.

0,5kW patronen styrs endast av den nedre panelen på framsidan av värmepumpens innedel.

Temperaturinställning: Tryck på SET och temperaturvärdet blinkar, tryck pil upp eller ner för att ändra värde. Panelen sparar värdet automatiskt. Tryck SET igen för att visa aktuell temperatur. Även om man inte trycker SET, så återgår den och visar aktuell temperatur efter 3 sek. (För ytterligare info se Bruksanvisning VP sid.81)



### **Elpatron 1,0-4,0kW**

När värmepumpskapaciteten inte är tillräcklig eller om det skulle bli något fel på värmepumpen kopplas den inbyggda elpatronen in automatiskt.

Dock, om det skulle bli fel på det inbyggda styrkortet får man slå på den inbyggda värmaren manuellt. Detta gör man på panelen bakom fronten.

Fronten på vattenmodulen är ledad i nederkant och fäst med magneter i ovankant. Inga verktyg behövs för att öppna fronten. Slå om den röda brytaren och ställ in önskad vattentemperatur med vredet.

(För ytterligare info se Bruksanvisning VP sid.82)



## Underhåll och service

---

För underhåll och service, hänvisas för VP-delen till Bruksanvisning VP och för FTX-aggregatet till dess Användarmanual.



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

[www.rec-indovent.se](http://www.rec-indovent.se)

Certifierad enligt ISO 9001/14001

REC 20-03-24