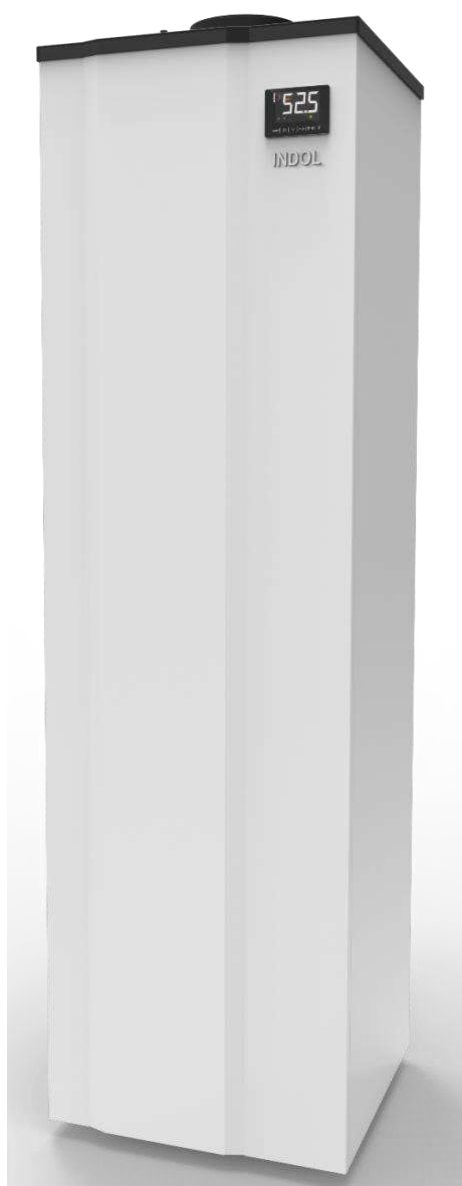


# INSTALLATIONS & ANVÄNDARMANUAL

## Värmepumpsberedaren Indol EcoHeat



EH160  
EH200  
EH260

v.4



## Tack för att du har valt värmepumpsberedaren EcoHeat från Indol AB!

Det innebär att du också har valt ett energismart och miljövänligt sätt att värma ert varmvatten. Jämfört med traditionella varmvattenberedare möjliggör EcoHeat stora energibesparingar. Det är den integrerade värmepumpstekniken som gör att EcoHeat kan spara många tusenlappar under ett år. Snart kan du vara igång och värma varmvatten på ett smartare sätt. Med denna installations- och användarmanual vill förenkla både installationen och användningen!

### En liten lathund med tips inför installation:

- VVS anslutningar finns på baksidan (BV modeller) eller framsidan bakom front (FW modeller)  
Vatten in anslutning:  $\frac{3}{4}$ " utvändig gänga x 1  
Vatten ut anslutning:  $\frac{3}{4}$ " utvändig gänga x 1  
Varmvattencirkulation (endast BV modeller) anslutning:  $\frac{3}{4}$  x 1 (används i de flesta fall inte och måste då pluggas)  
Dräneringsanslutning för kondensvatten x 1: Använd en slang med invändigt mått 20 mm  
Säkerhetsventil 10 bar x 1 medföljer.  
Blandningsventil: Medföljer ej
- Luftanslutningar: Det finns möjlighet att ansluta 150/160/200 mm spirorör  
Undvik att använda mindre storlek. Om detta ändå sker så använd ej mindre än 125 mm. Detta för att effekt ska kunna uppnås och garanti gälla!
- Luft in (främre): tas luft från samma utrymme som produkten står i så behövs inget rör anslutas på luftintaget.
- Luft ut (bakre): Den kalla luften skall ledas ut och genom yttervägg så skall en vägg genomföring med kallrasspjäll (även kallat backspjäll) monteras (medföljer ej)  
Luftfilter för inkommande luft medföljer
- Elanslutning med stickpropp 230/50-1 pH. Finns ingen annan utrustning ansluten till samma säkring så räcker det med 10A säkring (EcoHeat kan förbruka upp till 2150W)  
**OBS!** Säkerställ **INNAN** stickpropp ansluts att det är 230/50-1 i uttaget då risk finns att det är 2 el 3 fas vid utbyte av elberedare. EcoHeat får då **EJ** kopplas eftersom det finns risk att värmepumpsberedaren kan skadas.
- 4 st ställbara gummifötter medföljer för att justera in EcoHeat så att beredaren står rakt.

## Innehållsförteckning

Förord-introduktion.....	5
Viktiga instruktioner.....	5
Generella säkerhetsanvisningar.....	5
Säkerhetsanvisningar för köldmedium R134a.....	6
Symptom/åtgärder vid kontakt med R134a.....	7
Leveransens innehåll.....	8
Regler för transport och uppackning.....	8
Teknisk information.....	9
Konstruktion och ingående komponenter.....	10
Dimensioner.....	11-12
Tekniska data.....	13
Märkning och grundregler för installation.....	14
Värmepumpberedarens placering.....	15
Anslutning/inkoppling av vatten.....	16
Avledning av kondensvatten.....	17
Anslutningar för till- och frånluft.....	18-19
Elanslutningar och kopplingsschema.....	20-21
Innan driftstart.....	22
Beskrivning av användarmeny och ikoner.....	22-27
Beskrivning av driftlägen.....	28-33
Manuell återställning.....	34
Alarm.....	34
Felorsaker och möjliga åtgärder.....	35-36
Underhåll.....	37
När beredaren nått slutet av sin livscykel.....	38
Förteckning över reservdelar.....	39
Garantier.....	40-41
Serviceformulär.....	42

## Förord - introduktion

Du har köpt en värmepumpsberedare tillverkad av Indol AB och vi är glada för det förtroende du har visat vårt företag och våra produkter. Din värmepumpsberedare har tillverkats enligt de kvalitetsstandarder som fastställts inom Europeiska Unionen (EU). Allt material och ingående komponenter är av högsta kvalitet och värmepumpsberedaren har genomgått noggranna tester innan den lämnade vår produktionsanläggning.



Med hjälp av den här användar- och installationsmanualen kommer du att få all information som krävs för en korrekt installation och användning. Det är viktigt att du noggrant läser manualen så att det inte uppstår några problem på grund av en felaktig installation och användning.

Indol AB förbehåller sig rätten att när som helst ändra informationen i denna manual.

## Viktiga instruktioner



Instruktionerna nedan måste följas för att undvika olyckor eller fel på värmepumpsberedaren. Är du osäker ska du alltid kontrollera manualen, eller kontakta teknisk support.

Ändra inte instruktioner, etiketter eller varningsskyltar som är fästa på värmepumpsberedaren.

## Generella säkerhetsanvisningar

Felaktig eller olämplig användning av värmepumpsberedaren kan leda till farliga situationer, orsaka skador på beredaren eller skador på användaren och tredje person. Följ dessa instruktioner för att förhindra att sådana situationer uppstår:

- > Installation av de säkerhetskomponenter som anges i denna manual (elektriska och hydrauliska) är nödvändig för att utrustningen ska fungera korrekt. Frånvaron av någon komponent kan orsaka brännskador eller andra skador.
- > Som en säkerhetsåtgärd krävs jordning och den måste överensstämma med gällande installationsstandarder. Underlåtenhet att genomföra denna åtgärd kan leda till olyckor eller dödsfall.
- > Det är installatörens ansvar att informera användaren om funktionen och placeringen av de säkerhetslösningar som är installerade på utrustningen.
- > Vattentemperaturen vid värmepumpsberedarens utlopp kan uppgå till 70°C (beroende på modell). Rör inte rören under drift då det kan orsaka brännskador.
- > Värmepumpsberedaren får inte utan övervakning användas av minderåriga eller individer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller bristande erfarenhet och kunskap utan övervakning.
- > Utför endast sådana åtgärder som nämns i denna manual.

## Säkerhetsanvisningar för köldmedium R134a

Köldmediet R134a i värmepumpskretsen innehåller fluorerade växthusgaser som regleras av Kyotoprotokollet. R134a är skadligt för miljön och får inte släppas ut i atmosfären, marken, vattendrag eller avloppssystem.

Under lämpliga omgivningstemperaturer och tryckförhållanden är R134a ett icke brännbart och icke-explosivt köldmedium. Skulle köldmediet trycksättas med luft eller syre, eller blandas med HFC-vätskor (hydrauliska vätskor), kan blandningen dock bli brandfarlig eller reaktiv under vissa förhållanden. Iaktta därför följande försiktighetsåtgärder:

- > Värmepumpsberedaren får inte utsättas för öppna lågor eller brandfarliga vätskor/ämnen.
- > Rök inte i närheten av värmepumpsberedaren eller under installationsarbetet.
- > Utsätt inte värmepumpsberedaren för extremt höga temperaturer då det kan innebära en risk för explosion på grund av ökat inre tryck.
- > Undvik ackumulering av elektrostatiska laddningar
- > Rören i kylkretsen får inte skadas.
- > Vatten som blandats med köldmediet får inte användas/konsumeras.
- > Undvik kontakt med köldmediet då den kan orsaka köldskador.
- > Om köldmediet orsakar kontaminering ska mycket vatten användas vid rengöringen. Vattnet bör samlas upp och förvaras separat för senare kassering.



Om du upptäcker ett läckage ska du vara medveten om riskerna och överväga en eller flera av följande åtgärder:

- > Andas inte in ångor eller gaser som kommer från köldmediekretsen Köldmediet har en lukt som liknar eter.
- > Undvik risken för skador vid kontakt med köldmediet.
- > Området nära läckaget får inte utsättas för öppna lågor. Använd inte elektriska apparater och avstå från rökning.
- > Lämna omgående platsen för läckaget. Förhindra också andra att beträda platsen.
- > Ta av förorenade kläder innan du går in i gemensamma ytor/rum.
- > Informera ansvariga myndigheter om läckaget orsakar inträngning i vattendrag, mark eller avloppssystem.

Värmepumpsberedaren EcoHeat levereras med 950 g av köldmediet R134a. Enheten är försedd med en påfyllnads- och tömningsventil. Påfyllning ska endast utföras av tillverkaren eller kvalificerade fackmän.

R134a är under normala förhållanden inte ett giftigt ämne och innebär ingen risk för människors hälsa. Det är dock viktigt att du undviker hud- och ögonkontakt med köldmediet. I händelse av en olycka eller incident kan du i ett första skede vidta dessa åtgärder:

**Inandning** > Hjälp den som drabbats att komma utomhus. personen från höljet och ta dem utomhus. Lagg personen i viloläge.

- > Ge syrgas vid behov.
- > Kontakta omgående läkare.

**Förtäring** > Framkalla inte kräkning. Skölj munnen med vatten och drick 200-300 ml vatten. Kontakta omgående läkare.

**Hudkontakt** > Skölj noggrant med ljummet vatten.

- > Ta inte av kläder som kan fastna på huden.
- > Kontakta omgående läkare om brännskador, blåsor eller annan hudirritation uppstår.

En felaktig användning av köldmediet kan också leda till allvarliga konsekvenser:

- > Brännskador
- > Störningar av hjärtrytm
- > Dödsfall

I händelse av brand är lämpliga släckmedel:

- > Vatten
- > Koldioxid, CO<sub>2</sub> (till exempel: brandsläckare)

Samla upp det förorenade vattnet som används för att släcka branden. Det får inte hällas ut i avloppssystemet. Brandbekämpningspersonal måste bära lämplig andningsmask.

## Detta ingår i leveransen

När du får din leverans medföljer;

- > Vald modell av värmepumpsberedaren EcoHeat.
- > Säkerhetsventil (10 bar).
- > Silentblocks (ljud- och vibrationsdämpare).
- > Dräneringstråg/munstycke.
- > Installations- och användarmanual.

## Uppackning och transport

Värmepumpsberedaren levereras tillsammans med tillhörande komponenter väl förpackade och placerade på en träpall. Denna är ordentligt säkrad för att förhindra skador under transport.

Förpackningsmaterialet är återvinningsbart och ska slängas i en lämplig behållare. För att undvika att beredaren skadas ska du vara försiktig när du använder kniv eller annat vasst föremål för att öppna emballaget.

Transport av värmepumpsberedaren till installationsplatsen sker lämpligast med en gaffeltruck. Truckens gafflar ska försiktigt föras in i botten av pallan så att inte värmepumpsberedaren skadas eller riskerar att vältras.





Vid manuell transport får värmepumpsberedaren bäras med en lutning större än 15° endast under den korta tid som krävs för att få beredaren till installationsplatsen. När enheten är på plats måste den stå stilla i vertikalt läge i minst 6 timmar. (om den har lutats mer än 15° under transport). Detta för att säkerställa en korrekt återföring av olja i utrustningen. Alla manuella transporter ska alltid utföras av minst 2 personer för att förhindra olyckor.

Om du upptäcker en transportskada på värmepumpsberedaren vid mottagandet ska du notera det på transportföretagets mottagningsedel och sedan omgående skicka in reklamationen. Det är därför viktigt att du gör en noggrann visuell inspektion av det mottagna godset innan du undertecknar mottagningsedeln.

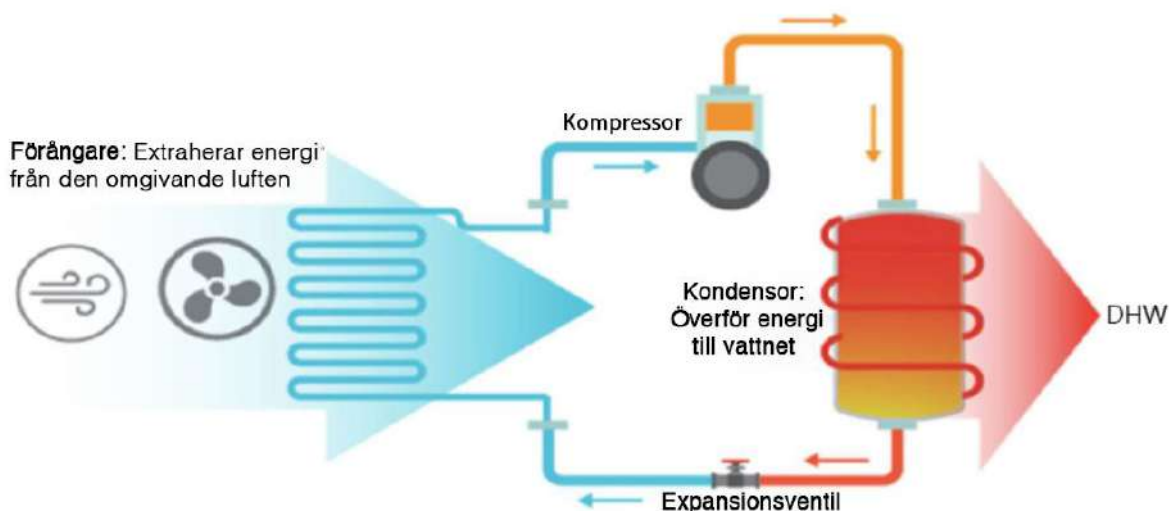
## Teknisk information



All relevant teknisk information om värmepumpsberedaren EcoHeat finns i denna manual. Indol AB har också möjlighet att lämna kompletterande information om det anses nödvändigt för att förenkla användningen och installationen.

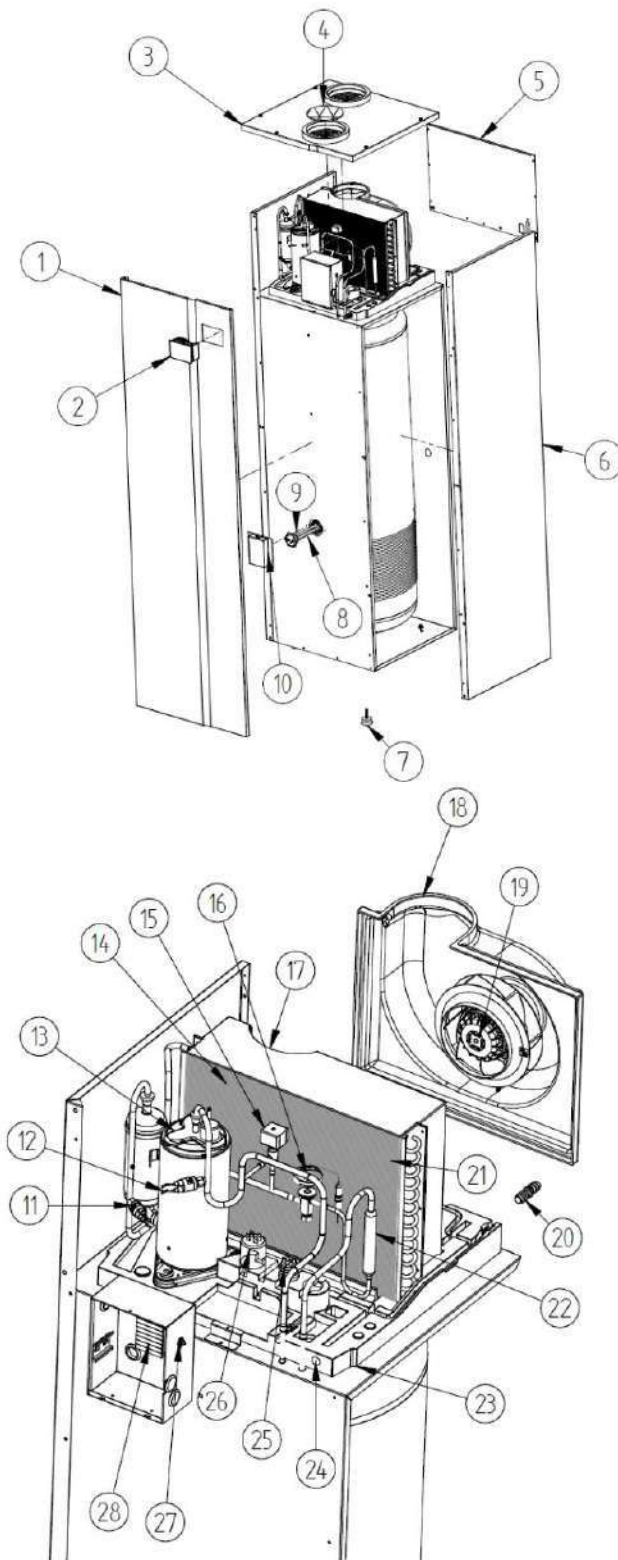
Värmepumpsberedaren har konstruerats och tillverkats i enlighet med alla gällande bestämmelser för denna typ av utrustning.

## Principen för EcoHeat



## Bakanslutna modeller (BV-modeller)

### Konstruktion och komponenter



1.	Täckplåt, front
2.	EVCO touch control
3.	Ovansida (plast)
4.	Luftfilter
5.	Täckplåt, baksida
6.	Täckplåt, sida
7.	Silent-blocks
8.	Elvärmare 1500 W
9.	Varmvattensond NTC1
10.	Skyddshölje, PVC
11.	Lågtrycksvakt
12.	Högtrycksvakt
13.	Kompressor
14.	Förångare
15.	Magnetventil
16.	Expansionsventil
17.	Luftfilterbox, del 1
18.	Luftfilterbox, del 2
19.	Fläkt
20.	Utlopp
21.	Lufttemperatursond
22.	Filtertork
23.	Värmepumpsbricka
24.	Utlopp (pluggat)
25.	Kondensator, fläkt
26.	Kondensator, kompressor
27.	Säkerhetstermostat
28.	Plintlist

## Dimensioner

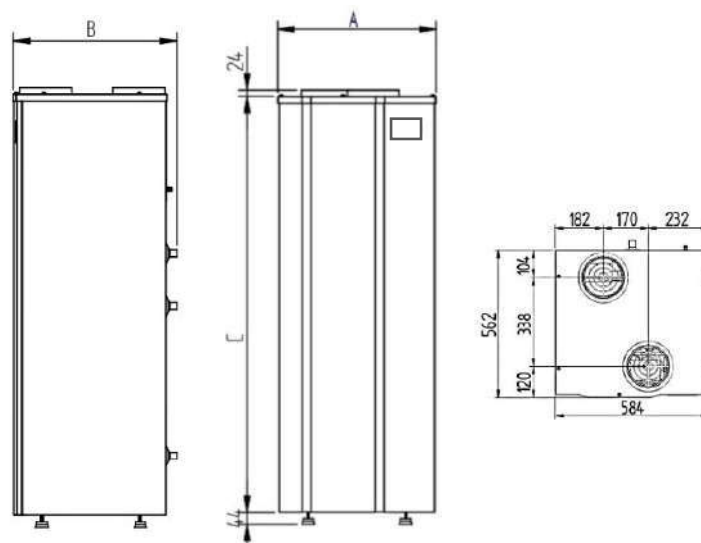


Illustration: EcoHeat sedd från sidan och uppifrån (dimensioner, mm)

	A	B	C	D	E	F
EH160	584	600	1311	91	541	219
EH200	584	600	1540	216	546	194
EH260	584	600	1907	216	913	194

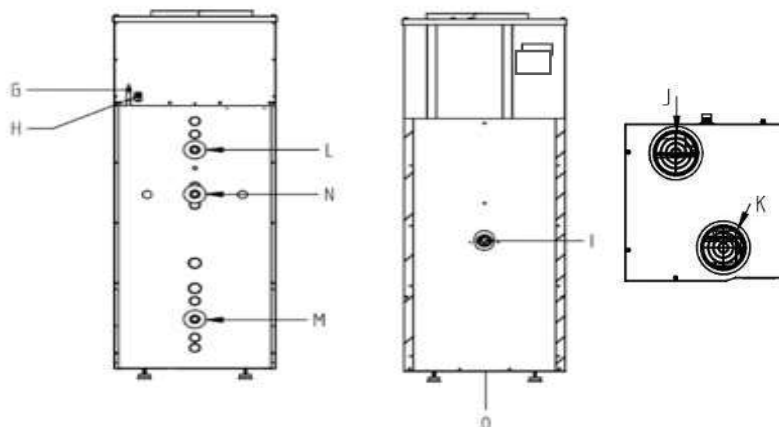


Illustration : Anslutningar och komponenter (baksida, sida och upptill)

<b>G</b>	El: 230/50-1 (levereras med stickpropp)	<b>L</b>	Varmvatten ut: 20 mm Utvärdig gänga
<b>H</b>	Kondensanslutning: $\text{Æ}20$ mm	<b>M</b>	Vatten in: 20 mm utvärdig gänga
<b>I</b>	Elpatron 1500 W / Temperatur sensor	<b>N</b>	Varmvatten cirkulation, 20 mm utvärdig gänga

<b>J</b>	Luftanslutning luft ut: Æ 150/160/200 mm	<b>O</b>	Tömningsplugg
<b>K</b>	Luftanslutning luft in: Æ 150/160/200 mm		

	EcoHeat golstående			Förberedd för luft/vatten	EcoHeat Vägghängda		
	EcoHeat 160	EcoHeat 200	EcoHeat 260				
VVS anslutningar							
BV4= bak FV4=fram	BV4/FW4R2	BV4/FW4R2	BV4/FW4R2	EH500BV4	EH200BT50BV4	EH100UV4	EH130UV4
Art nr	100 / 400	101 / 401	102 / 402	103	106	104	105
RSK nr (bak kopplad)	693 70 14	693 70 16	693 70 17	693 70 19	693 70 18	693 70 12	693 70 13
RSK nr (fram kopplad)	693 70 27	693 70 28	693 70 29				
6-års Trygghetspaket / förlängning möjlig	Ingår / Ja	Ingår / Ja	Ingår / Ja	Ingår / Ja	Ingår / Ja	Ingår / Ja	Ingår / Ja
Tillgänglig volym 40°C (liter)	178	252	339	675	252	118	148
Tank volym liter	160	200	260	500	200	100	130
Mått bak kopplade HxBxD (mm)	1297x585x587	1527x585x587	1945x585x587	2124x696x740	1945x585x587	1075x522x527	1200x522x527
Mått fram kopplade HxBxD (mm)	1311x584x624	1540x584x624	1907x584x624				
Vikt (Kg) utan vatten	79	81	105	168	108	71	72
VVS anslutningar (mm) Bak / Fram kopplad	R20 utv R20 inv	R20 utv R20 inv	R20 utv R20 inv	R25 utv	R20 utv	R15 utv	R15 utv
Kondensvatten anslutning mm	20 utv	20 utv	20 utv	20 utv	20 utv	15 utv	15 utv
Godkänd för (bar)	10	10	10	10	10	10	10
Säkerhetsventil	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår	Ingår
Värmepump effekt (W)	1100-1993	1100-1993	1100-1993	3122-4114	1100-1993	700-1200	700-1200
Anslutningseffekt (W)	365-588	365-588	365-588	1082-1145	365-588	180-300	180-300
Elpatron 1-fas (W)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Hybrideffekt (värmepump + elpatron) (W)	2600-3493	2600-3493	2600-3493	4622-5407	2600-3341	2200-2700	2200-2700
Lämplig säkring TRÖG (A)	10	10	10	13	10	10	10
Rekommenderad temperatur	45-55°C	45-55°C	45-55°C	45-55°C	45-55°C	45-55°C	45-55°C
Automatiskt legionella program	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Arbetsområde för värmepump	-12°C till +43°C	-12°C till +43°C	-12°C till +43°C	-12°C till +43°C	-12°C till +43°C	-5°C till +43°C	-5°C till +43°C
Luft in/ut anslutningar (mm)	150/160/200	150/160/200	150/160/200	160	150/160/200	160	160
Luftflöde hel/halv fart (m3/h)	370/264	370/264	370/264	700	370/264	200	200
Max tryckfall (Pa)	70	70	70	70	70	70	70
Ljudtrycks nivå (dB(A)) 2 m från	39	39	39	43	39	41	41
Köldmedia/mängd (R134A modeller)	R134A/950 gr	R134A/950 gr	R134A/950 gr	R134A/1880 gr	R134A/950 gr	R134A/650 gr	R134A/650 gr
Köldmedia/mängd (R290 modeller)	R290/150 gr	R290/150 gr	R290/150 gr				
Återstart efter strömavbrott	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Energiklass*	A+**	A+**	A+**	A+**	A+**	A+**	A+**
Energieffektivitet %	142%	144%	146%	145%	144%	138%	139%
COP (20°C)	3,36	3,41	3,52	3,48	3,41	3,28	3,32
SCOP (7°C)	2,56	2,57	2,72	2,51	2,57	2,44	2,5
Last profil	L	L	XL	XL	XL	M	M
Årsförbrukning kWh	723	712	1151	1223	712	408	379
Daglig förbrukning kWh	1,98	1,95	3,15	3,35	1,95	1,11	1,04
WiFi/APP	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Anslutning för solceller	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Timerfunktion för start/stopp	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA
Antal valbara program	3	3	3	3	3	3	3
Beräknad livslängd	15 år	15 år	15 år	15 år	15 år	15 år	15 år
Extra investering återbetald efter cirka***	1-3 år	1-3 år	1-3 år	1-3 år	1-3 år	1-3 år	1-3 år
Förberedd för solceller "PV-ready"	JA	JA	JA	JA	JA	JA	JA

\*Angivet vid genomsnittstemperatur +20 grader enligt EU test 814-2013

\*\*Uppfyller kommande A++ vid +20 grader

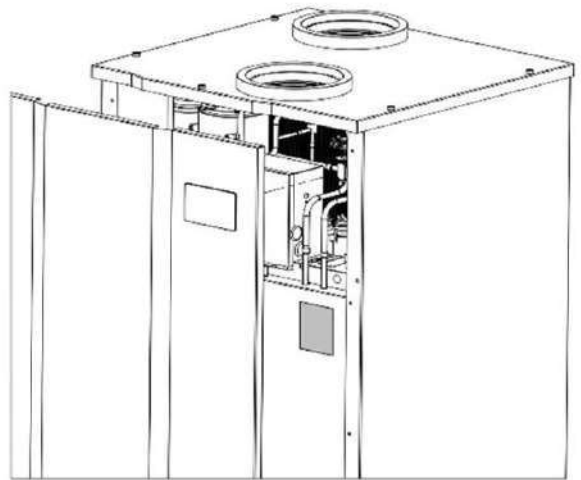
\*\*\*I jämförelse med att köpa en traditionell varmvattenberedare

## Märkning med produktfakta

Bakom värmepumpberedarens frontplåt finns en dekal/etikett som innehåller produktfakta och annan viktig information:

- > Typ av produkt
- > Produktionsdatum
- > Serienummer (finns även i denna manual)
- > Strömförsörjning
- > Driftstryck
- > Elförsörjning
- > IP-klass
- > Typ av köldmedium

Etiketten ska alltid vara tillgänglig och läsbar under värmepumpberedarens hela livslängd. Om den blir skadad eller oläslig, byt ut den omedelbart. Ta aldrig bort eller täck över etiketten eller andra uppgifter som kan finnas på EcoHeat.



## Installationen – viktigt att tänka på

Innan arbetet med installationen startar bör installatören kontrollera att alla nödvändiga komponenter och verktyg finns tillgängliga:

- > Borrmaskin
- > Skruvmejsel
- > Verktyg för VVS anslutningar
- > Verktyg för elinstallationen

Därefter bör installatören utföra installationen genom att följa dessa steg:

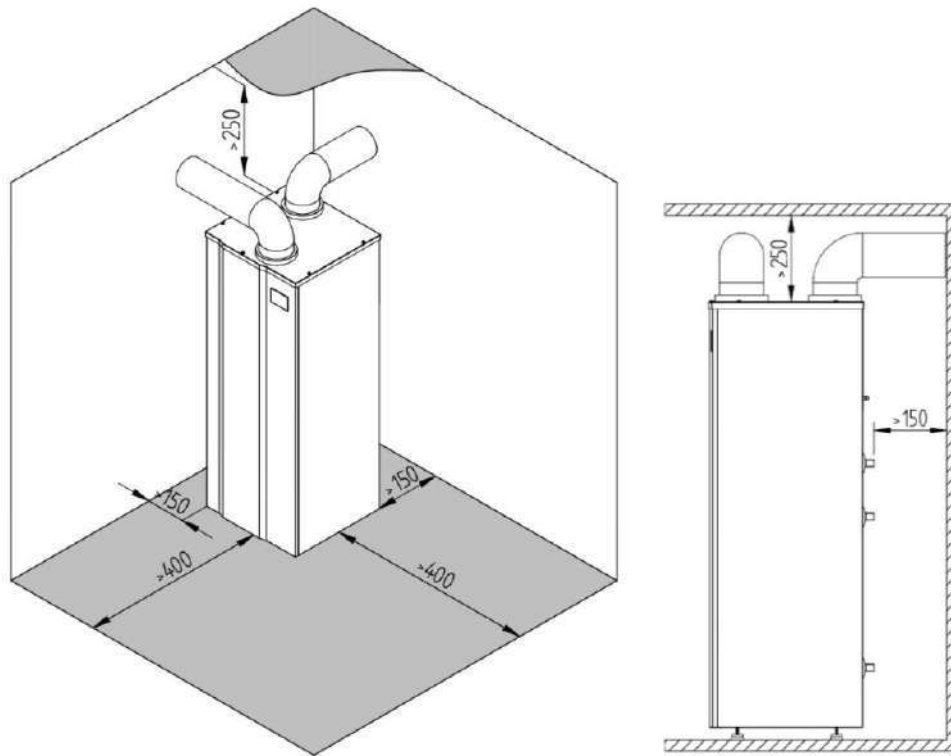
- 1) Placering av EcoHeat på vald plats
- 2) VVS installation
- 3) Luftanslutningar
- 4) Elinstallation
- 5) Driftsättning

EcoHeats konstruktion gör det enkelt att ta bort frontpanelen vilket underlättar åtkomst under installation, inspektion och i samband med underhållsarbete.

Om strömförsörjningen till bostaden och värmepumpsberedaren avbryts under en längre tid bör en specialiserad anlitas för att förhindra skador som kan orsakas av frost.

## Placeringen av EcoHeat

Platsen som väljs för installationen ska ha en tillräckligt stor yta runt värmepumpsberedaren för att förenkla underhållsarbeten och inspektioner (angivna mått i mm)



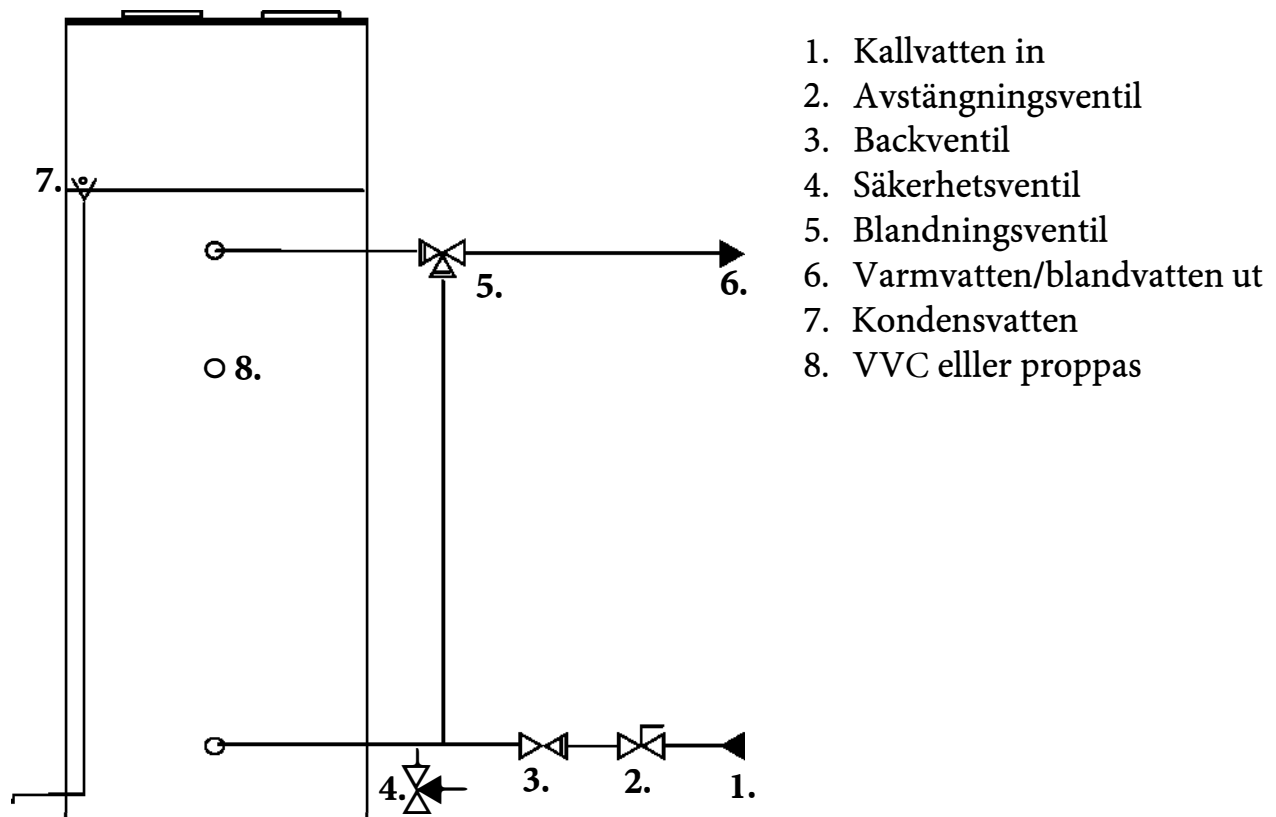
EcoHeat är konstruerad för installation inomhus. Den miljö där värmepumpsberedaren ska placeras måste uppfylla följande minimikrav:

- > Lägsta temperatur: 7 °C.
- > Tillräcklig vatten- och elförsörjning.
- > Dräneringsrör för tömning av tanken genom användning av säkerhetsventilen eller avstängning av VVSkretsen, samt för att avleda kondensvatten.
- > En lösning för att förhindra problem vid större vattenläckor
- > Tillräcklig belysning.
- > En volumetrisk kapacitet som inte är mindre än 30 m<sup>3</sup>. Uppfylls inte detta krav måste tillräcklig minimumventilation säkerställas.
- > En torr miljö utan risk för frost.

Förutom dessa faktorer är det viktigt att överväga följande:

- > Ytan där EcoHeat ska placeras måste klara av dess vikt och vara plan eller ha en maximal lutning på 2°.
- > Då det kan förekomma vibrationer och en ljudnivå som kan uppfattas som störande rekommenderas att installationen sker på tillräckligt avstånd från sovrum och andra platser där det är viktigt med en lugn och tyst inomhusmiljö.
- > Installatören ska installera de medföljande Silent-blocken för att i största möjliga utsträckning eliminera problem med vibrationer.

## Inkoppling vvs bakkopplad



**Kallvattenintag skall förses med avstängningsventil, backventil och säkerhetsventil** med ett öppningstryck max 10bar,

**Blandningsventil (ingår ej)** rekommenderas för att minimera skållningsrisk samt att beredaren förbrukar mindre energi. en avtappningsventil bör installeras för enkel tömning av beredare om/när anod skall kontrolleras/bytas. Här kan en säkerhetsventil med avtappning installeras

### **Kondensvatten från värmepumpens förångare**

Kondensvatten anslutningen finns på baksidan eller framsidan av systemet. (Se illustration på sid 16, punkt 8). Anslut kondensavloppet till avloppssystemet och gör en sifon genom ett flexibelt rör med innerdiameter 20 mm. Se till att vattnet kan rinna fritt.



## Anslutningar för till- och frånluft

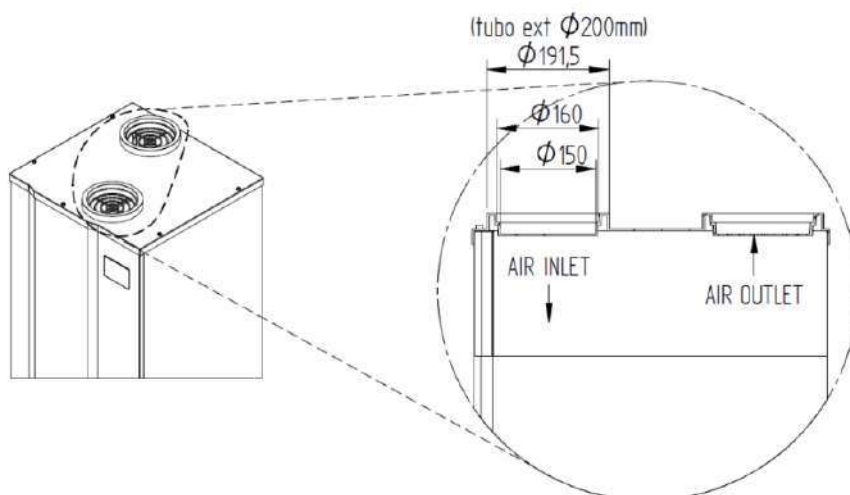
På ovasidan har EcoHeat två anslutningar för till- och frånluft. Det finns olika anslutnings-möjligheter (se bild nedan) det är viktigt att installationen alltid sker i enlighet med gällande föreskrifter. Kallluftsutloppet ska alltid ledas till utsidan. Enda undantaget är när EcoHeat har placerats i ett varmt rum som hela tiden värme tillförs till. Exempelvis ett pannrum, teknikrum eller liknande.



*Illustration; Exempel på installation av luftkanaler*

Det finns möjlighet att leda den kalla luften till ett specifikt område där det finns behov av kylning. Genom ett spjäll kan luften dirigeras när kylning av det området inte är nödvändigt.

EcoHeat har konstruerats så att det finns möjlighet att välja mellan 3 olika rördiametrar för luftkanalerna. Valet av diameter bestäms av ansvarig installatör/tekniker.



Luftkanalen ska vara av styv PVC eller ett material med liknande stabilitet.

För installation av olika tillbehör ska hänsyn tas till informationen i tabellen nedan som anger tryckfallet för olika längder på luftkanalerna och aktuell fläkthastighet. Värdena är beräknade för den totala längden av till- och frånluftskanalerna. Särskild uppmärksamhet bör ägnas vid dessa installationer som kan ha inverkan på tryckfallet :

- > Korrugerade rör
- > Insektsgaller

Installationsalternativ		Tryckfall vid olika längd på luftkanaler (m)		
		Ø 150	Ø 160	Ø 200
<b>Maximalt tillgänglig längd</b>	<b>V1</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>30</b>
	<b>V2</b>	<b>16</b>	<b>30</b>	<b>50</b>
<b>Vinklad luftkanal 90°</b>	V1	1.5	2.0	2.5
	V2	1.5	2.5	3
<b>Vertikalt rör (1 m)</b>	V1	1	1	1
	V2	1	1	1
<b>Flexibelt/korrugerat rör</b>	V1	5	5	5
	V2	5	5	5
<b>Insektsgaller</b>	V1	5	5	5
	V2	5	5	5

V1: Låg fläkthastighet V2: Hög fläkthastighet

För att förhindra kondens rekommenderar vi att luftevakueringsrören och luftkanalanslutningarna isoleras med en ångtät termisk beläggning.

#### Filter som skyddar kylkretsen

I luftintaget finns ett filter för att skydda alla element i kylkretsen.



Filtrets skick bör kontrolleras regelbundet. Ett igensatt filter påverkar systemets livscykelprestanda och varmvattenproduktionen. Filtret kan tas bort och rengöras enligt anvisningarna i avsnittet Underhåll.

## Inkoppling av el

Strömförsörjningen till EcoHeat är 230 V /1 pH /50 Hz. Värmepumpsberedaren ska alltid anslutas till ett eluttag med minst 10 A som har en korrekt utförd jordning. Alla anslutningspunkter är placerade i en förseglad elbox enligt gällande föreskrifter.



Innan något elarbete utförs ska strömförsörjningen brytas.



En felaktigt utförd jordning kan orsaka att fel uppstår eller att det uppstår risk för elektriska stötar. Innan ett arbete med elektriska anslutningar påbörjas är det därför viktigt att följa dessa instruktioner:

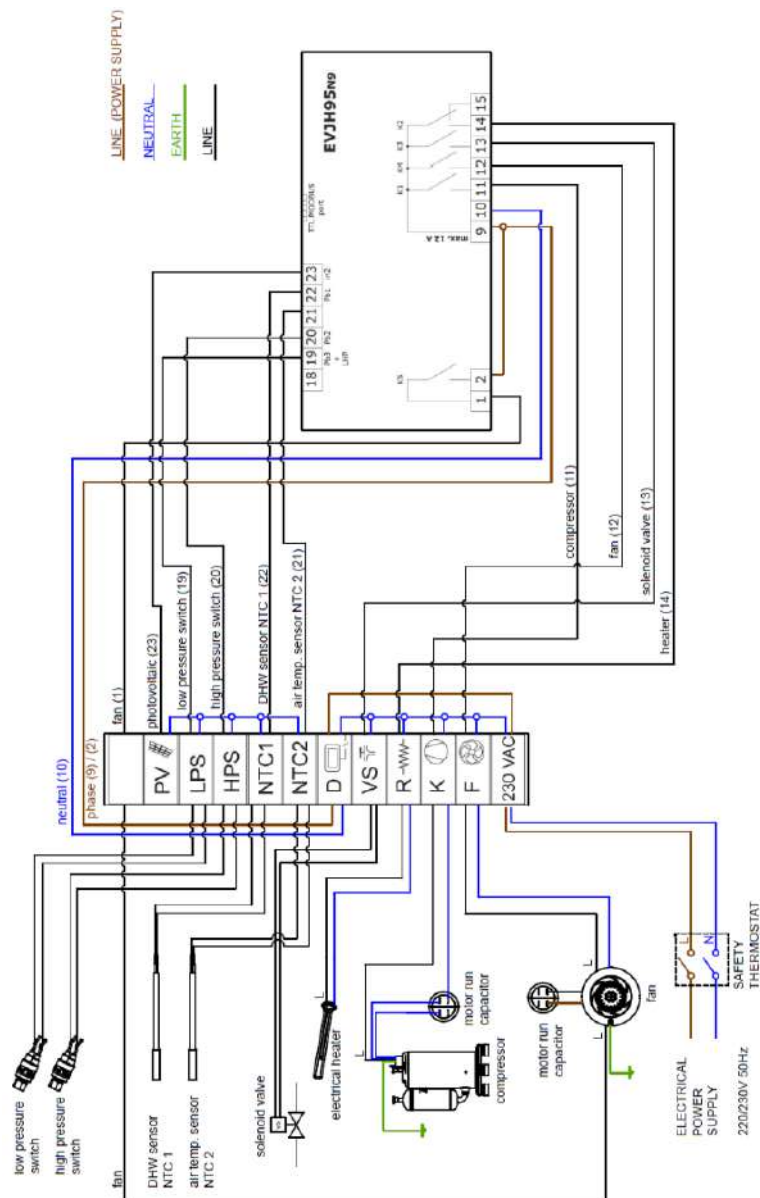
1. Kontrollera att eluttaget och alla kontakter är torra.
2. Koppla in och låt EcoHeat vara ansluten till elnätet i en halvtimme.
3. Koppla bort EcoHeat från elnätet och kontrollera uttagets status. Det får inte vara för varmt (+50 °C).
4. Om det är för varmt bör uttaget bytas ut. Ett alternativ är att ansluta EcoHeat till ett annat uttag.



Arbeten med elektriska anslutningar ska alltid utföras med strömmen avstängd och av auktoriserade installatörer, samt i enlighet med gällande nationella elföreskrifter.

*(Kopplingsschemat för EcoHeats elanslutningar framgår av bilden på sid 21)*

## Kopplingschema/elanslutningar



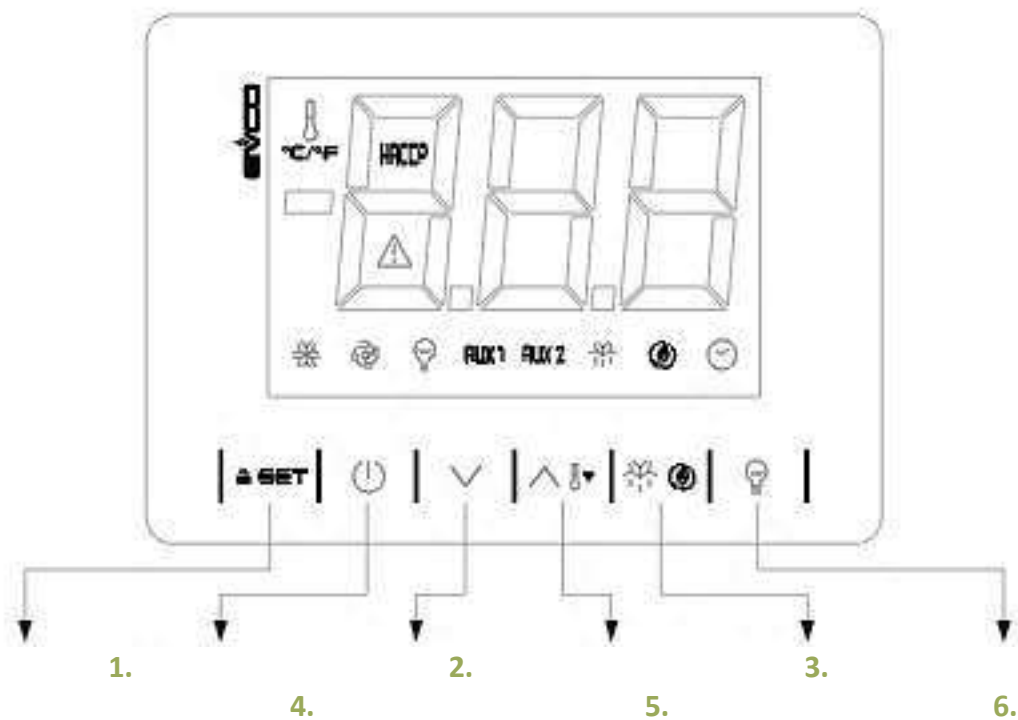
PV	Fotovoltaisk anslutning (solceller)	VS	Magnetventil
LPS	Lågtrycksvakt	R	Elpatron
HPS	Högtrycksvakt	K	Kompressor
NTC1	Vattentemperaturgivare	F	Fläkt
NTC2	Lufttemperaturgivare	230 VAC	Strömförsörjning
D	Display		

## Driftstart och användargränssnitt













Innan du startar EcoHeat måste tanken fyllas med vatten. Det elektriska värmeelementet kan annars skadas. Uppvärmningstiden för att nå önskad varmvattentemperatur beror på vädret utomhus.

### Beskrivning av användargränssnitt




1.	Bekräfta/knapplås	4.	Bläddra upp
2.	På/standby/stäng av	5.	Avfrostning/Ändring av driftsläge
3.	Bläddra ner	6.	Anti-legionella

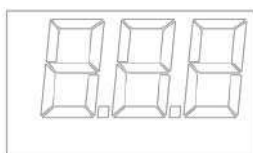
**Beskrivning av ikonerna på startskärmen och deras funktioner:**

LED	På	Av	Blinkande
	Kompressor påslagen	Kompressor avstängd	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kompressorskydd aktivt</li> <li>&gt; Aktuell börvärdsinställning</li> </ul>
	Aktiverad defrost	-	-
	Hög fläkthastighet (V2)	Fläkt avstängd	Låg fläkthastighet (V1)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aktivt larm</li> <li>&gt; Kompressorns maximala drifttimmar har överskridits</li> </ul>	-	-
	Larm har sparats	Inget larm har sparats	-
	Aktuell inställning för angivelse av temperatur (°C eller °F)	-	-
	Elektrisk värmare är påslagen	Värmaren är avstängd	-
	Andra aktiva stödfunktioner	Stödfunktioner avstängda	-
	Anti-legionella aktiverad	Anti-legionella avslagen	-
	Tidsinställning aktiverad	Tidsinställning avstängd	-

## Användarfunktioner

### Slå på/av

När EcoHeat är inkopplad kommer displayen bara att visa "oFF". För att slå på beredaren trycker du och håller inne knappen  i 2 sekunder. Skärmen kommer nu att lysa upp och visa alla ikoner.




Anslut EcoHeat till elnätet.



2 s

Displayen visar alltid vattentemperaturen.

För att stänga av EcoHeat gör du på samma sätt: Tryck och håll inne knappen  i 2 sekunder.



2 s

### Upplåsning av knappsats

Efter 30 sekunders inaktivitet låser sig skärmen automatiskt.

För att låsa upp trycker du och håller inne valfri knapp i 1 sekund tills meddelandet "UnL" visas.



1 s

## Visa driftläge

När EcoHeat startas första gången är den som standard inställd i Eco-läge.

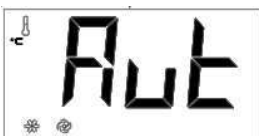
Genom att trycka en gång på knappen  kommer det aktuella driftläget att visas på skärmen:



  
1  
tryck



**Eco-läge:** Uppvärmning endast med värmepump



**Autläge:** Uppvärmning med värmepump och elvärmare (endast om vattentemperaturen sjunker drastiskt).



**Overboost-läge:** Samtidig uppvärmning med värmepump och elvärmare för att uppnå temperaturbörvärdet så snabbt som möjligt.



**Ventilationsläge:** Fläkten ger bättre luftcirkulation genom en speciell funktion. Den har 2 inställningar.



**Avfrostning:** EcoHeat utför automatisk avfrostning.








**Solceller/Timer:** Visar ett driftläge som ställts in automatiskt på grund av t ex överskott av solcellsenergi eller reducerad tariff.

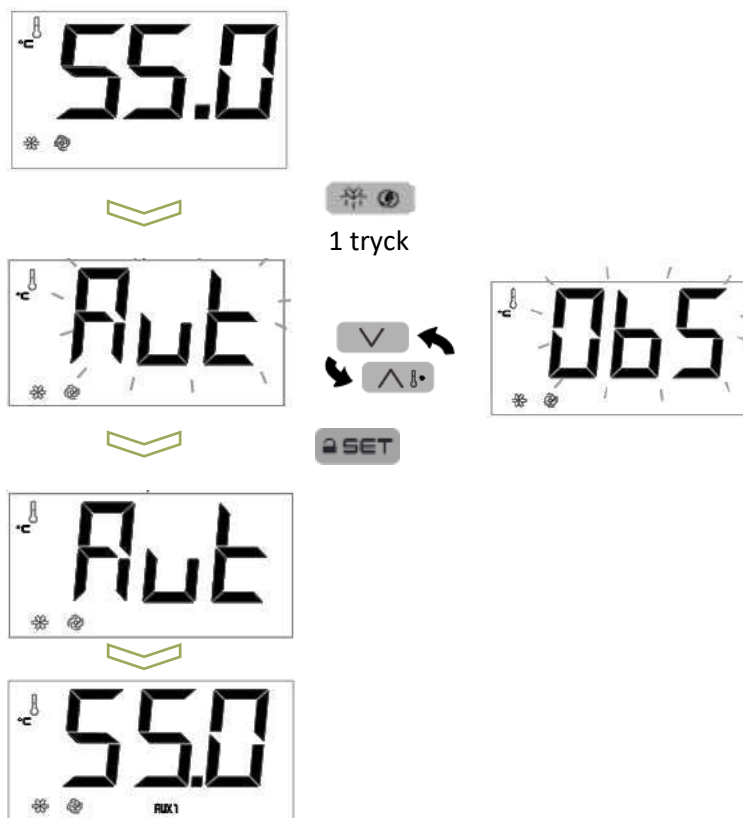


**Anti-legionella:** Automatisk desinfektion pågår.



## Ändring av driftläge

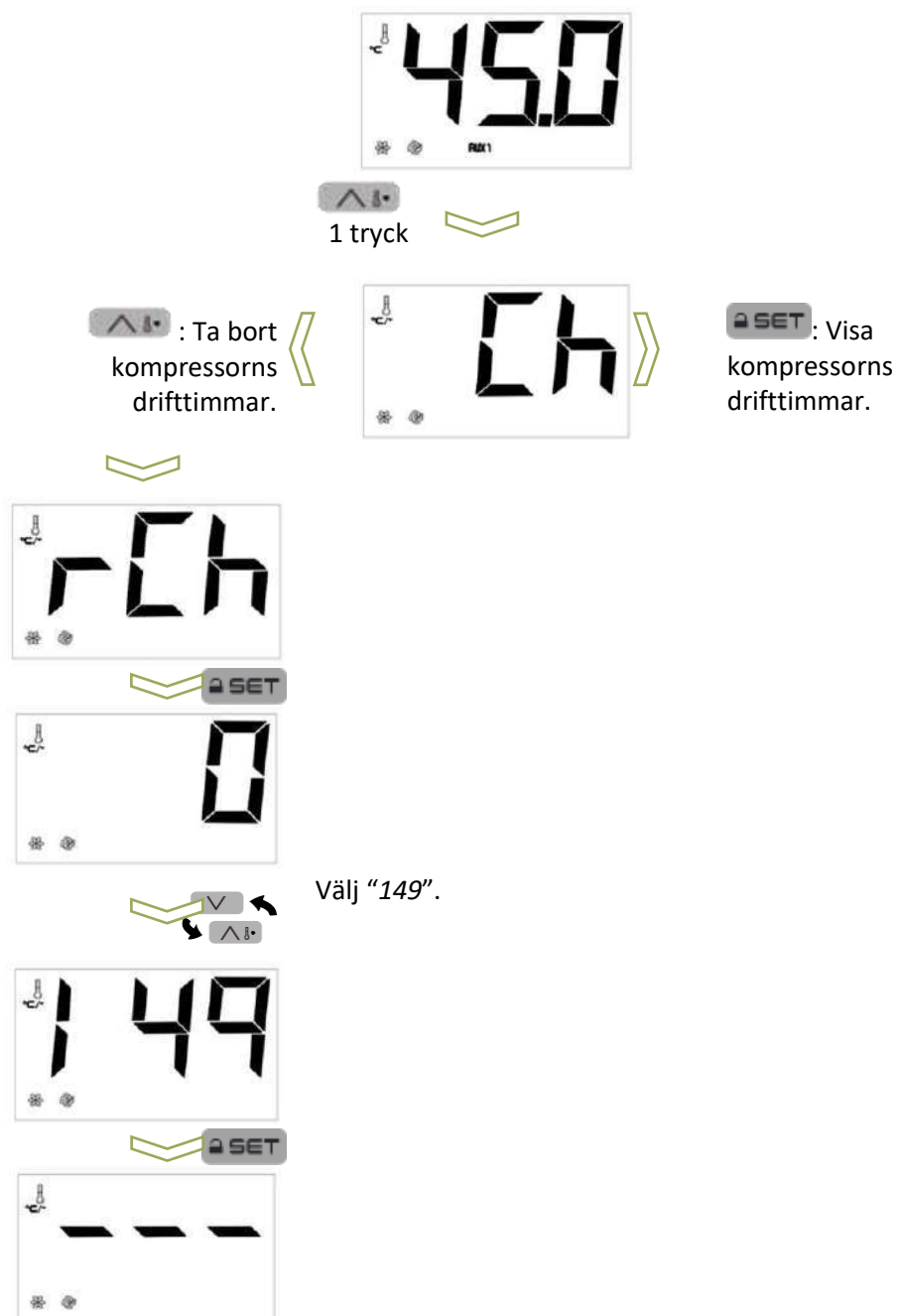
För att ändra driftläge, tryck en gång på knappen . Displayen kommer att blinka för att visa valbara driftlägena. Välj önskat driftläge läge med knapparna  och . För att bekräfta ditt val, tryck på ; eller tryck på  för att avbryta. När det är klart kommer displayen att visa varmvattentankens temperatur igen.



## Ta bort/visa kompressorns drifttimmar

Ta bort

Visa



Om utrustningen stängs av igen är det nödvändigt att kontrollera funktionen/statusen hos termostaten för höga temperaturer. Är du osäker, kontakta en tekniker.

## Driftlägen

### ECO-läge

Driftläget ECO ger maximal besparing. EcoHeat värmer då vattnet endast med värmepumpsteknik. Detta är standardläget.

Vattentemperaturens börvärde i ECO-läge kan ändras med parametern "SP1".



Tryck **SET** en gång och bläddra fram "SP1" med knapparna **↓** och **↶**.



Tryck **SET** för att bekräfta.



Ställ in önskad temperatur med **↓** och **↶** knapparna.



Tryck **SET** för att bekräfta eller **⏻** för att avbryta.



## Driftläget Auto

I läget Auto hålls temperaturen jämn av värmepumpen och elvärmaren aktiveras endast om temperaturen sjunker drastiskt.

Vattentemperaturens börvärde i autoläge kan ändras med parametern "SP2".



Tryck **SET** en gång och bläddra fram "SP2" med knapparna **▼** och **▲**.



Tryck **SET** för att bekräfta.



Ställ in önskad temperatur med **▼** and **▲**.



Tryck **SET** för att bekräfta eller **⏻** för att avbryta.

## Driftläget Overboost

Detta driftläge ger snabbast möjliga uppvärmning genom att samtidigt använda värmepump och elvärmare.



När börvärdestemperaturen har uppnåtts kommer EcoHeat att automatiskt återgå till det ursprungliga driftläget:

- > Om Overboost är aktiverat medan Eco-läge är i drift: Utrustningen värms upp till temperaturen SP1 och återgår sedan till Eco-läge.
- > Om Overboost är aktiverat medan autoläget är i drift: Utrustningen värms upp till temperaturen SP2 och återgår sedan till autoläge.

När Overboost-läget är aktivt visar displayen växelvis aktuell vattentemperatur och maxtemperatur.



Parametern "SP3" används för att välja den lägsta temperatur där driftläget Overboost ska aktiveras:



Tryck **SET** en gång och välj "SP3" med knapparna **↓** och **↶**.



Tryck **SET** för att bekräfta.



Ställ in önskad temperatur med **↓** och **↶**.



Tryck **SET** för att bekräfta eller **⏻** för att avbryta.



## Ventilationsläge

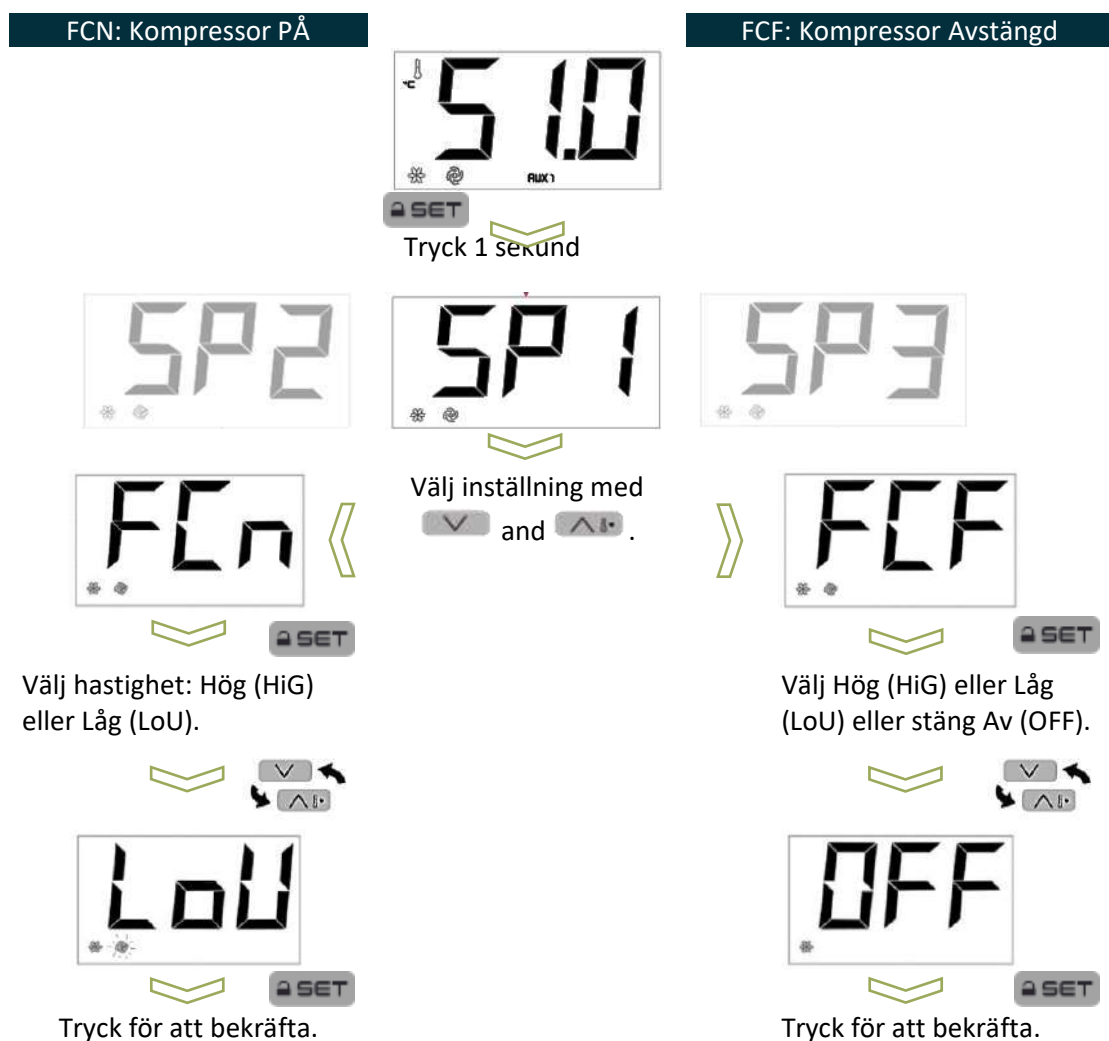
Driftläget "Ventilation" är en extra funktion i ECoHeat som möjliggör bättre luftcirkulation i bostaden genom en speciell inställning av fläkten. Detta läge är som standard inaktiverat.

När det har konfigurerats är 2 inställningar tillgängliga:

- > "FNC": Välj fläkthastighet när kompressorn är igång.
- > "FCF": Ställ in ventilationsläge när kompressorn inte är i drift.

I båda inställningarna finns 2 hastigheter tillgängliga: låg ("LoU") och hög ("HiG"). I "FCF"-inställningen är det också möjligt att stänga av detta läge ("OFF").

Du kan när som helst konfigurera någon av de två inställningarna. Du kan till exempel ställa in "FCF"-konfigurationen när kompressorn fortfarande är igång. Den inställda konfigurationen kommer att börja fungera när utrustningen startas på det sättet.



## Fotovoltaiskt driftläge

### (ansluta solceller)

Fotovoltaik är teknik som utnyttjar den fotovoltaiska effekten för direkt omvandling av från solen till elektrisk energi. EcoHeat har ett sådant driftläge. Genom att arbeta med detta läge värmer EcoHeat automatiskt upp vattnet med det av elenergiöverskott som med hjälp av solcellspaneler.



Parametrarna för detta läge kan endast konfigureras från installationsmenyn. Kontakta en tekniker om du vill göra några ändringar.

EcoHeat kan kombineras med en fotovoltaisk växelriktare för att använda överskottsenergin som genereras av solceller.



I EcoHeats elkort finns två plintar för att ansluta en nollspänningskontakt.



- > När kontakten är sluten aktiveras solcellsfunktionen ("SP6") och värmepumpen och värmeelementet arbetar tillsammans tills det inställda temperaturen uppnås.
- > När kontakten är öppen återgår utrustningen till sitt tidigare driftläge.

Driftläget kan också användas för att dra fördel av reducerade eltariffer. Detta kräver att en tidbrytare ansluts till plintarna med en spänningsfri kontakt.

## Antilegionellaläge

Antilegionellafunktionen i EcoHeat minskar risken för att det ska utvecklas bakterier i vattentanken. Genom en termisk chockdesinfektion undviks riskförhållanden som kan orsaka utveckling av bakterier. Desinfektionen utförs automatiskt och når en temperatur på 70°C.

Driftläget Antilegionella kan inaktiveras eller aktiveras i installationsmenyn. Vår rekommendation är dock att driftläget alltid ska vara aktiverat.

1. Tryck på  och "Ant" visas på displayen.
2. Tryck  för att aktivera driftläget.

Driftläget kan inte stängas av när det en gång har aktiverats.



Om EcoHeat kopplas bort från strömförsörjningen kommer antilegionella-timern att återställas, och utrustningen kommer att utföra en ny desinfektion när beredaren på nytt ansluts till elnätet.

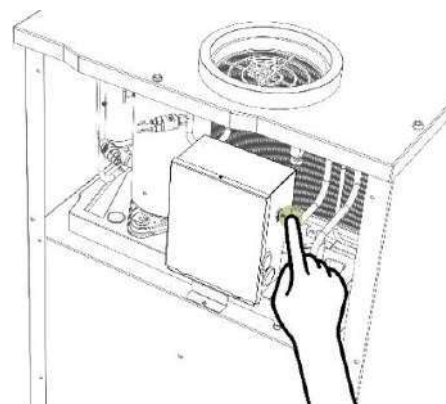


## Manuell återställning

I händelse av ett elektriskt fel i den automatiska återställningen av EcoHeat-termostaten är det möjligt att utföra denna uppgift manuellt genom att följa instruktionerna nedan:

1. Ta bort frontkåpan.
2. Tryck en gång på knappen på sidan av elboxen.

När det är klart kan utrustningen åter tas i drift.



### Exempel på Alarm och Åtgärder

Alarm	Betyder	Åtgärd
<b>Pr1</b>	Sond för vattentemperatur	Kontrollera sonden och den elektriska anslutningen
<b>Pr2</b>	Sond, förångare	Kontrollera sonden och den elektriska anslutningen
<b>AL</b>	Låg vattentemperatur	
<b>AH</b>	Hög vattentemperatur	
<b>LHP</b>	Lågtrycksvakt/enhet är blockerad	Stäng av och sätt sedan på igen
<b>HP</b>	Högtrycksvakt	Stäng av och sätt sedan på igen
<b>FiL</b>	Underhållslarm för kompressor	Genom att trycka på valfri knapp raderas kompressorns drifttimmar
<b>Utl</b>	Fel på förångare	Stäng av och sätt sedan på igen

## Vanliga felorsaker och möjliga lösningar

Fel	Orsak	Lösning
Kontrollenheten/displayen aktiveras inte när strömmen slås på.	Den är frånkopplad	Kontrollera anslutningen till strömförsörjningen
	Strömförsörjningen har avbrutits.	Kontrollera att det inte har skett något strömavbrott och att EcoHeat är korrekt ansluten till elnätet. EcoHeat startar automatiskt när strömförsörjningen återställs. Om felet kvarstår, kontakta en auktoriserad tekniker.
Värmepumpen fungerar inte.	Börvärdet för vattentemperatur i aktuellt driftläge har uppnåtts.	Kontrollera varmvattentemperaturen och börvärdestemperaturen.
	Inloppsluftens temperatur ligger utanför de gränser som anges i tabellen med tekniska data.	Kontrollera att den elvärmaren är aktiverad. När inloppsluftens temperatur återgår till sitt arbetsområde kommer värmepumpen att börja arbeta igen.
Det finns inget varmvatten	En större mängd varmvatten än tankens kapacitet förbrukas.	Vänta tills vattentanken åter har tillräckligt med varmt vatten.
	Den programmerade drifttiden (om den är inställd) för värmepumpen är för kort.	Utöka drifttiden.
	Börvärdestemperaturen är för låg.	Öka temperaturen. (SP1, SP2: Se manualens avsnitt Användarfunktioner)
	Sugfiltret är smutsigt/igentäppt	Rengör filtret
	Det har uppstått en värmeförlust i hydraulsystemet.	Kontrollera hela det hydrauliska systemet efter eventuella läckor

Fel	Orsak	Lösning
Det finns vatten under och runt EcoHeat.	Evakueringsslangen för kondensvatten är helt eller delvis blockerad.	Kontrollera slangen.
	Slangen har blivit böjd och tryckts ihop .	
	Slangen har inte installerats.	Kontakta teknikern eller företaget som installerat EcoHeat.
	Säkerhetsventilen har aktiverats på grund av övertryck i vatteninloppet. Felaktig eller dåligt installerad rörledning.	Kontakta teknikern eller företaget som installerat rörledningen.
Andra typer av fel		Kontakta auktoriserad installatör.

## Underhåll

Innan underhållsarbeten på EcoHeat, samt rengöring, påbörjas rekommenderat vi att beredaren stängs av.

En gång om året bör det utföras en teknisk inspektion för att verifiera att alla delar fungerar korrekt.

Tänk på följande vid underhåll och rengöring:

- > Använd inga kemiska medel för att påskynda avfrostningsprocessen. Utrustningen hanterar denna procedur automatiskt.
- > Kontrollera att EcoHeat står stadigt.

System/komponent	Underhållsarbete/rengöring
<b>Luftkanaler</b>	Utför arbetet i en väl ventilerad miljö.
	Kontrollera regelbundet efter hinder och fel som kan orsaka luftcirkulation på den plats där utrustningen är installerad.
	Kontrollera sugfiltret var sjätte månad för att säkerställa att det inte har blivit igensatt. Om så är fallet, byt ut det mot ett nytt.
	Ta bort filtret och kontrollera om det är fritt luftflöde igenom luftkanalerna. Om inte, tvätta filtret med vatten eller byt ut det mot ett nytt.
<b>Hydrauliksystem</b>	Kontrollera att säkerhetsventilen fungerar korrekt genom att aktivera den manuellt, minst en gång var sjätte månad.
	Kontrollera att det inte finns något hinder för vattenflödet till säkerhetsventilen.
	Kontrollera att trycket vid EcoHeats inlopp är lägre än 6 bar..
	Kontrollera att lufttrycket i expansionskärlet har det indikerade nominella tryck som angetts av tillverkaren.
	Kontrollera dräneringsröret: Leta efter blockeringar i utrustningens dräneringsöppningar och i rören som leder till avloppet. Om det finns ett hinder, ta bort det genom att sätta in en stav eller blåsa intensivt genom rörledningen.
<b>Elinstallationer</b>	Kontrollera att utrustningens ledningar och elförsörjningen är i gott skick.
	Rengör de elektriska komponenterna från damm oh smuts med en torr trasa.



*Illustration: Rengöring av filter*

För rengöring av EcoHeats utsida använder du en fuktig trasa med lite tvål. Använd inte aerosoler, slipmedel, polermedel eller rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel eller klor.



Om du behöver flytta och installera om utrustningen, kontakta kvalificerad personal för att undvika felaktig installation som kan leda till betydande risker såsom läckor, bränder eller elektriska stötar.

## När EcoHeat nått slutet på sin långa livscykel

När en värmepumpsberedare nått slutet av sin livscykel måste allt köldmedium avlägsnas innan beredaren transporteras bort för återvinning.



Kontakta tillverkaren för att byta ut/kassera köldmedier och oljor så att du får relevanta instruktioner. Detta minimerar risken för utsläpp och miljöföroreningar. All hantering ska ske enligt de lokala/nationella reglerna för avfallsbehandlingsförfarande. Ta med utrustningen till närmaste återvinningsstation som samlar in använda elektriska eller elektroniska apparater.

## Förteckning över reservdelar

Komponenter och reservdelar i denna tabell finns med i avsnittet "Konstruktion och ingående komponenter" (se sidan 11).

Referensnummer	Reservdel	Antal	Referenskod
1.	Frontplåt	1	Kontakta tillverkaren
2.	EVCO touch control	1	R10269
3.	Ovansida, plast	1	R10254
4.	Luftfilter	1	R10025
5.	Täckplåt, baksida	1	Kontakta tillverkaren
6.	Täckplåt, sida	2	Kontakta tillverkaren
7.	Silentblocks	4	R10042
8.	Elvärmare 1500 W	1	R10026
9.	Varmvattensond NTC1	1	R10041
10.	Skyddshölje, PVC	1	R10266
11.	Lågtrycksvakt	1	Kontakta tillverkaren
12.	Högtrycksvakt	1	Kontakta tillverkaren
13.	Kompressor	1	Kontakta tillverkaren
14.	Förångare	1	Kontakta tillverkaren
15.	Magnetventil	1	Kontakta tillverkaren
16.	Expansionsventil	1	Kontakta tillverkaren
17.	Luftfilterbox, del 1	1	
18.	Luftfilterbox, del 2	1	
19.	Fläkt	1	Kontakta tillverkaren
20.	Utlopp	1	R10261
21.	Lufttemperatursond NTC2	1	R10041
22.	Filtertork	1	Kontakta tillverkaren
23.	Värmepumpsbricka	1	Kontakta tillverkaren
24.	Utlopp (pluggat)	1	R10270
25.	Kondensator, fläkt	1	
26.	Kondensator, compressor	1	
27.	Säkerhetstermostat	1	R10260 / R10271
28.	Plintlist	1	

### **TILLVERKARENS GARANTIVILLKOR**

Garantin täcker uteslutande produktionsfel på EcoHeat exklusive allt ansvar för materiell skada eller personskada som är en direkt eller indirekt följd av användningen av värmepumpsberedaren.

Det är viktigt att förvara inköpskvitton och andra handlingar som rör installationen på ett säkert ställe. Garantin träder i kraft från det ögonblick då systemet är installerat och idrifttagningsdokumentet korrekt ifyllt. Det ska skickas till tillverkaren inom 2 månader. Annars räknas garantitiden från fakturadatomet.

Installatören eller distributören av produkten är ensamt ansvariga för att de installationsregler som anges av tillverkaren följs.

Fel eller incidenter på grund av följande orsaker är undantagna från garantin:

- > Installation eller reparation av EcoHeat har utförts av obehörig personal.
- > Skador orsakade av slag eller fall under hantering av produkten efter att den lämnat fabriken.
- > Den maximala ackumuleringstemperaturen har överskridits. Den maximala ackumuleringstemperaturen i alla bufferttankar, om inte annat anges av Indol, är 85 °C. Det mest restriktiva driftstemperaturintervallet av de som anges i detta dokument, datablad, utrustningsmanual och identifieringsetikett kommer alltid att gälla.
- > Skada på tanken orsakad av felfunktion från övertrycksbegränsningsventilen. Maximalt 3 bar i sekundär, 9 bar i primär och 9 bar i förbrukningsläget. Om det inte anges på utrustningens märkning tillämpas som maximalt tryck för varje krets den mest restriktiva.
- > EcoHeat har placerats så att den utsatts för hög temperatur, luftfuktighet, frost eller aggressiv miljö.
- > Fel orsakade av en felaktig installation.
- > Fel orsakade av att den medföljande säkerhetsventilen inte har installerats eller att installation utförts felaktigt.
- > Felaktig elektrisk anslutning, otillräcklig ledningssektion, bristande överensstämmelse med elscheman.
- > Använd vatten som uppfyller kriterierna enligt tabellen på sid 41.

Rostfri tank 2205	Rostfri tank 444
> 800 mg/L totalt klorderivat klorider	> 250 mg/L totalt klorderivat klorider
Kalciumkarbonat (CaCO <sub>3</sub> ) innehåll > 200 mg/L	Kalciumkarbonat (CaCO <sub>3</sub> ) innehåll > 200 mg/L
50 mg / L fri koldioxid	50 mg / L fri koldioxid
Vatten pH mindre än 6 och högre än 8,5	Vatten pH mindre än 6 och högre än 9
Elektrisk ledningsförmåga (25 °C) > 500 µS/cm	Elektrisk ledningsförmåga (25 °C) > 750 µS/cm
Mättnadsindex under -1 och över 0,8 (65 °C)	Mättnadsindex under -1 och över 0,8 (80 °C)
Fel om kan orsakas av att ovanstående värden överskrids eller andra förhållanden	

- > Fel på grund av galvanisk korrosion orsakas av direkt anslutning av kopparrör utan elektrolytisk hylsa.
- > Installation har skett på ett sätt som inte överensstämmer med manualen.
- > Skador som uppstår på grund av problem som inte kunde upptäckas på grund av EcoHeats placering (svårt tillgänglig plats) och som kunde ha undvikits genom en snabb reparation.
- > Värmesystemet har slagits på utan fylld tank (torrvärme).
- > Varje modifiering av produkten utan föregående överenskommelse med tillverkaren, eller användning av reservdelar som inte är auktoriserade eller ej levererade av tillverkaren.

Baserat på detta omfattar garantin att den felaktiga komponenten ersätts av installatören eller distributören. Transportkostnader, arbete eller eventuell ersättning är undantagna från garantin. Felet i enskilda komponenter omfattar aldrig byte av produkten. Installatören eller distributören ansvarar för ändring eller reparation av den defekta delen.

Garantin för den utbytta reservdelen har samma garantitid som EcoHeat. Ett byte medför inte att garantiperioden förlängs eller att en ny garantiperiod börjar gälla.



# Serviceokument

Datum	Tekniker	Observation/Åtgärd

# INDOL

## Installations- och användarmanual



WI-FI MODULE

INDOL

# INDOL

## **Med inbyggd Wifi och en app är det enkelt att styra och övervaka EcoHeat**

Indol är sedan många år marknadsledaren i Skandinavien inom området varmvattenberedare med inbyggd värmepump. Inga andra varmvattenberedare, också kallade värmepumpsberedare, är så energieffektiva.

Våra olika modeller sparar upp till 80 % av kostnaden för varmvatten. Det innebär att en familj kan spara många tusen kronor under ett år. Eftersom varmvattenberedarna har inbyggd värmepump kan de ta tillvara på överskottsvärme i ett hus och värma varmvattnet till en femtedel av kostnaden mot vad det kostar med en vanlig varmvattenberedare med elpatron. Vill du spara pengar och göra en insats för miljön är Indol värmepumpsberedare därför ett klokt val!

Eftersom du har valt vår senaste modell EcoHeat har du möjlighet att med Wifi och en app styra och övervaka EcoHeat. Du kan göra det via mobil, läsplatta och dator. Även om du är långt hemifrån innebär det att du alltid har kontroll och att du kan göra önskade inställningar som kan innebära ytterligare energibesparingar!

# INDOL

1. INTRODUKTION.....	4
1.1. Drivrutiner.....	4
1.2. Utvecklad för Indols värmepumpsberedare.....	4
2. INSTALLATION .....	5
2.1. Innan du sätter igång.....	5
2.2. Slå på wifi-modulen.....	5
2.3. Wifi-inställningar för Epoca EVLink.....	5-10
3. ANVÄNDARMENYN .....	11
3.1. Information och ikoner som visas .....	11
3.2. Information i realtid.....	12
3.3. Inställning av tider/dagar .....	13
3.4. Historiska händelser i tabellform.....	14
3.5. Grafisk presentation av händelser/driftdata .....	15

# INDOL

Indols Wifi-modul har tillverkats enligt kvalitetsstandarder som fastställts inom EU. Det innebär att alla ingående komponenter och modulens hölje svarar upp mot mycket höga kvalitetskrav. Modulen har också genomgått noggranna kontroller efter avslutad produktion och före leverans från fabrik.

**Det är viktigt att du läser denna manual innan installation och användning av modulen. Detta för att undvika onödiga störningar och problem som kan uppstå på grund av felaktig användning.**

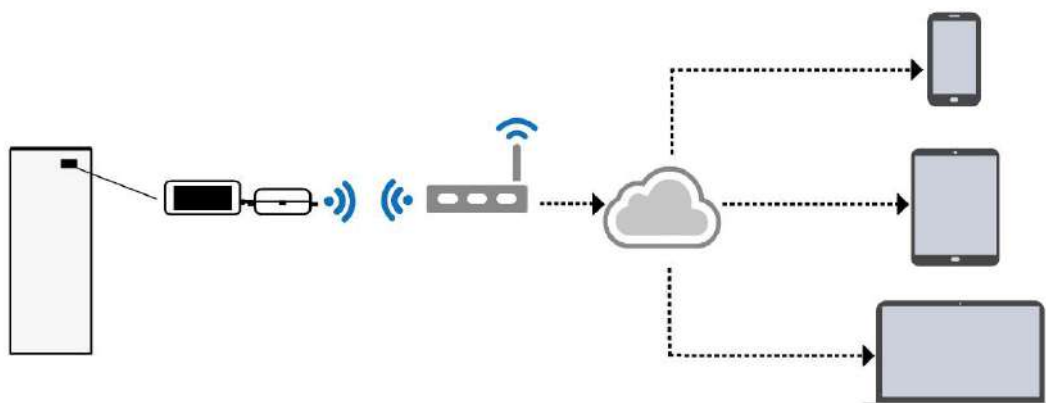
## 1.1. Drivrutiner

WiFi-modulen innehåller den vanliga drivrutinen för Indols värmepumpsberedare samt en separat drivrutin för Wi-Fi-kommunikation.



## 1.2. Utvecklad för Indols värmepumpsberedare

Controllern + Wifi-modulen är utvecklade för INDOLs beredare och använder en router för att ta emot och sända information till en molnbaserad server. Denna server är tillgänglig för användare av INDOLs produkter som därmed kan övervaka, styra och kontrollera installerad utrustning via mobiltelefon, läsplatta och PC. För detta krävs en internetanslutning.



## 2. INSTALLATION

### 2.1. Innan du sätter igång

Kontrollera att du har:

- - En android smartphone, surfplatta med Epoca Start App eller en PC.
- En Wifi-router med internetanslutning.
- Namn och lösenord för det Wifi-nätverk du ska använda.

### 2.2. Slå på wifi-modulen

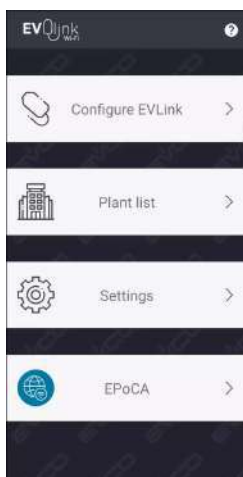
Elektriska installationer och andra anslutningar ska göras med modulen i avstängt läge. När installationerna är klara startar du wifi-modulen.

### 2.3. Wifi-inställningar för Epoca EVLink Modulen ska vara påslagen under hela installationen.

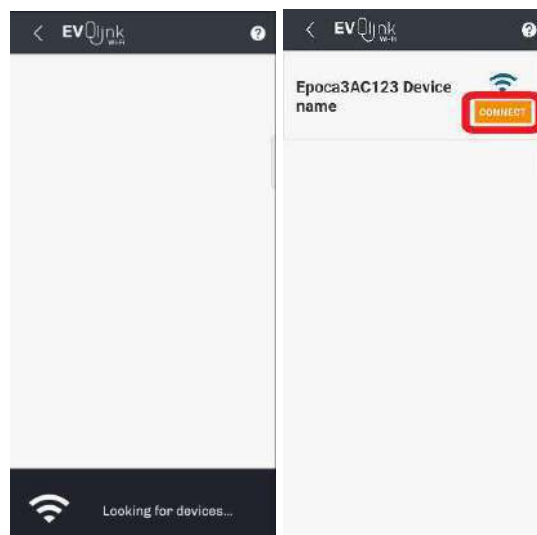
Anslutningen till Wi-Fi-modulen kan göras antingen via Android-appen eller webbläsaren. Nedan visas de båda alternativen separat.

**Anslutning med appen:**

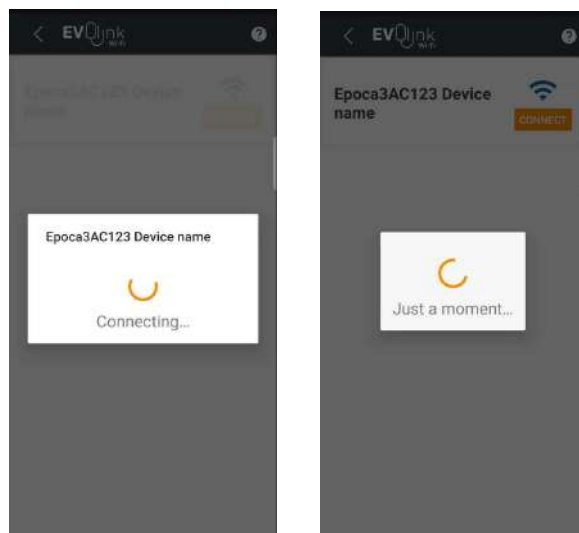
Starta Epoca och tryck på Konfigurera EVLink.  
(Configure devices).



Därefter visas meddelandet Söker efter enheter tills det Wifi-nätverk hittas som skapats av Wifi-modulen. Wi-Fi-nätverket kommer att ha namnet Epoca med ett tillägg. När nätverksnamnet visas trycker du på Connect.



Därefter startar anslutningen och du ombuds vänta en kort stund innan det är klart.



När anslutningen är klar startar webbläsaren. Du kan nu se att du har tillgång till nätverket som skapats av wifi-modulen.

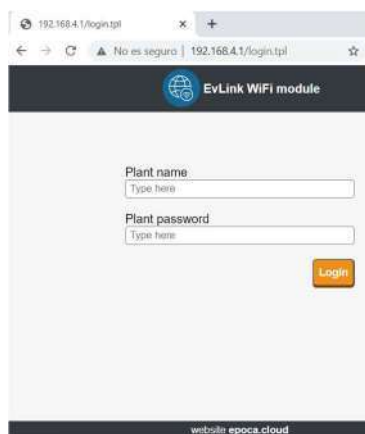
# INDOL



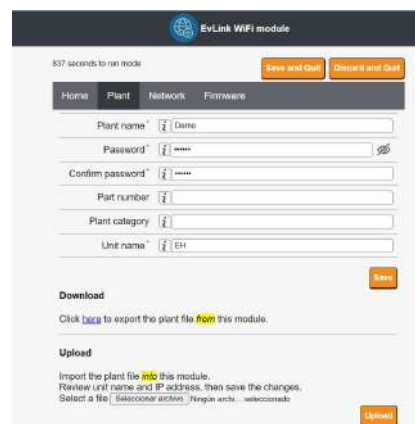
Om du nu ser ett felmeddelande kan du kontrollera det lösenord som finns på etiketten som är placerad på wifi-modulens baksida.



Skriv in 192.168.4.1 i webbläsare för att ansluta till wifi-modulen. Vid felmeddelande kan du kontrollera adressen på wifi-modulens etikett. Vid Plant name skriver du sedan in det namn du vill ge värmepumpsberedaren och vid Plant password skriver du in ett lösenord. Därefter klickar du på Log in.

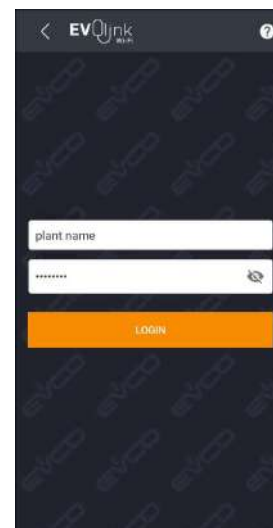


Du får nu upp en menybild där en av flikarna heter Plant. Klicka på Plant och fyll i de obligatoriska fälten.



Efter nedladdningen ska du gå tillbaka till wifi-inställningar för Epoca EVLink.

Från detta läge är processen liknande oavsett om du använder appen eller en webbläsare, förutom några punkter som kommer att anges nedan. Observera att gränssnittet kan ändra sitt utseende beroende på vilken enhet som används. Menynamnet ändras inte förutom uppdateringar som gjorts efter denna manual. I Plant Namn skriver du in anläggningens namn du har valt och anger därefter ditt lösenord i fältet Plant password. Klicka sedan på Login.



# INDOL

Efter inloggning visas en ny menybild och du klickar nu på Configure.



En ny bild visas och du ska nu fylla i de obligatoriska fälten. Anläggningsnamn och lösenord ska vara de som använts tidigare. Plant category kan fyllas i om det finns flera värmepumpsberedare installerade.

**Observera:** Om du gör konfigureringen från en webbläsare måste du först importera konfigurationsfilen du laddade ner tidigare. Tryck på Import Plant File och leta upp konfigurationsfilen.

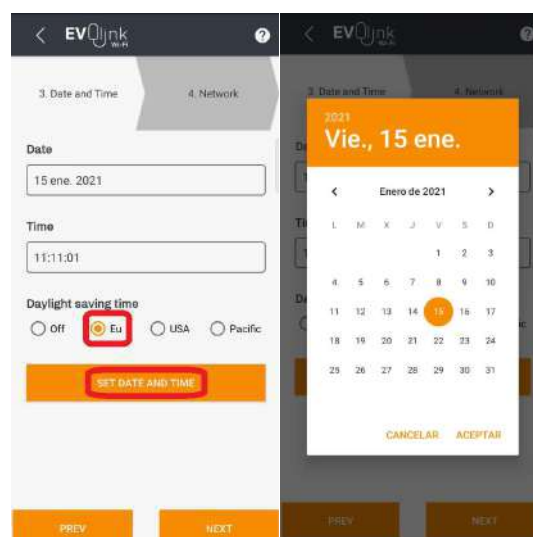


När fälten är ifyllda klickar du på Next.

Därefter visas en menybild där du ska fylla i beteckningen på din värmepumpsberedare från Indol i fältet Device name samt serienummer i fältet Serial Code. Du går sedan vidare genom att klicka på Next.



Nu ska du ställa in tidszon (EU för Europa), datum och tid. Dina valda inställningar bekräftar du genom att klicka på Next.





# INDOL



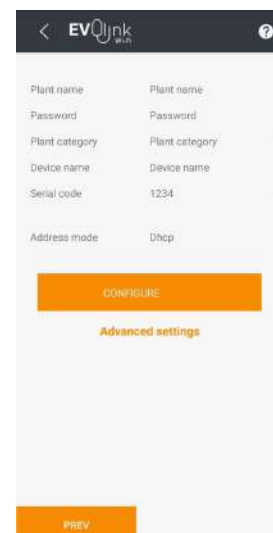
Du kan välja att identifiera ditt nätverk med SSDI (Service Set IDENTifier). Det är det namn nätverket använder för att visa sin närvaro för andra enheter. Du kan också välja det genom Network Scan. I båda fallen måste du skriva in lösenordet manuellt.



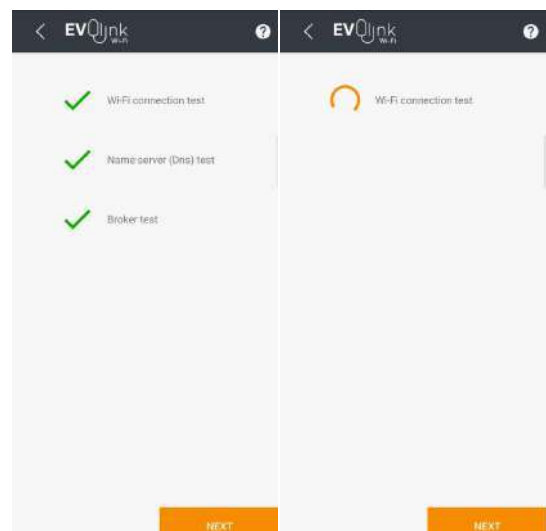
Du väljer sedan dynamisk IP med alternativt Dynamic. Klicka sedan på Next.



En ny bild visas där du ska klicka på Configure.

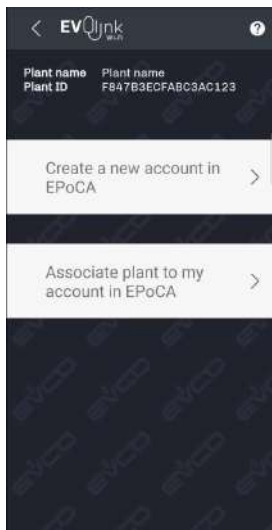


Nu kommer du att se hur modulen utför ett antal kontroller. När detta är klart klickar du på Next.



# INDOL

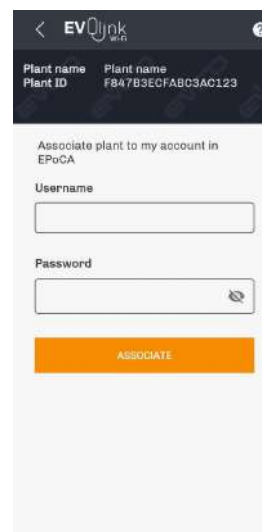
En ny skärmbild visas och du ska nu klicka på Create a new account in Epoca för att registrera dig som en EVLink serveranvändare. Om du redan är registrerad som användare klickar du på Associate plant to my account in Epoca. I så fall ska du inte gå vidare med nästa steg (Register)



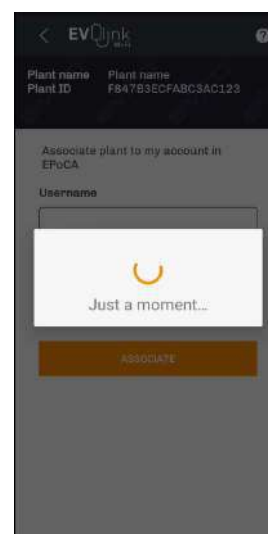
Fyll i fälten och klicka på Register.



Om du redan är användare fyller du i användarnamn och lösenord. Tryck sedan på Associate.

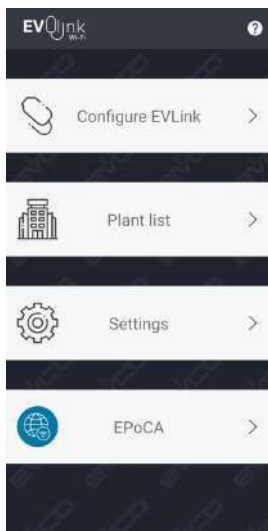


På skärmen kommer nu några meddelanden att visas. Du trycker sedan på ok.



# INDOL

Du klickar nu på EpocA för att ansluta till EcoHeat



Vänta sedan på att inloggningen ska bli klar. Det kan ta en kort stund.



Om det krävs skriver du sedan in användarnamn och lösenord. Klicka på Login.



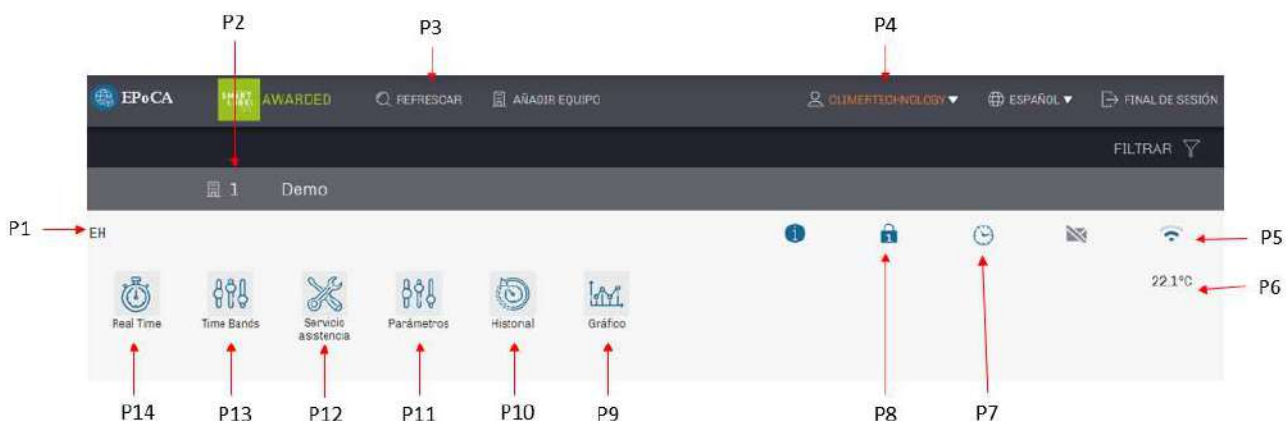
När inloggningen är klar visas användarmenyn.



# INDOL

## 3. ANVÄNDARMENYN

### 3.1. Information och ikoner som visas på användarmenyn



	Info
<b>P1</b>	Beredarens produktnamn (EcoHeat)
<b>P2</b>	Det namn du gett din anläggning
<b>P3</b>	Refresh/uppdatering av sidan
<b>P4</b>	Användarnamn
<b>P5</b>	Nätverkets styrka/räckvidd
<b>P6</b>	Medeltemperatur
<b>P7</b>	Sätta datum/tid
<b>P8</b>	Regler för åtkomst
<b>P9</b>	Grafisk bild av händelser/driftdata
<b>P10</b>	Händelser/driftdata i tabellform
<b>P11</b>	Inställning av parametrar/konfigurering
<b>P12</b>	Inställningar/funktioner (endast för behörig)
<b>P13</b>	Timer för inställning av On/Off
<b>P14</b>	Status i realtid samt on/off-funktion

# INDOL

## 3.2. Meny för information i realtid (P14)

Du kan se följande data/funktioner när du klickat på Real Time

	Parameter/Function	Value/Status
R1	Upper Probe	FlL 22.4
R2	Estado Desescarche	sDef Inactivo/a
R3	Antilegionella	SAnt OFF
R4	Time to Next Antilegionella Cycle	Acnt 715h
R5	Alarma en curso	ALAR Inactivo/a
R6	Operation Mode	Mod Stand-by
R7	Change Operating Mode	Opn ...
R8	Overboost	sBst ...
R9	Estado Máquina	STBY Inactivo/a
Configuraciones		
R10	Set Point Economy	SP1 55.0°C
R11	Set Point Comfort	SP2 62.0°C
R12	Overboost Activation Threshold	SP3 40.0°C

	Info
<b>R1</b>	Vattentemperatur
<b>R2</b>	Sätta på/stänga av defrost-funktion
<b>R3</b>	Sätta på/stänga av antilegionella-funktion
<b>R4</b>	Inställning av kommande antilegionella-process
<b>R5</b>	Aktivering/avstängning av alarm
<b>R6</b>	Val av driftläge; Eco, Comfort, Max
<b>R7</b>	Ändring av driftläge
<b>R8</b>	Inställning av drift i Max-läge
<b>R9</b>	On/off-funktion
<b>R10</b>	Inställning av temperatur i läge Eco
<b>R11</b>	Inställning av temperatur i läge Comfort
<b>R12</b>	Inställning av temperatur i Max-läge
<b>R13</b>	Förändring av förvalda inställningar

# INDOL

## 3.3. Inställning av tider för On/Off på önskad dag/tid

Klickar du på P13 (Time Bands) i användarmenyn finns funktionen för att ställa in On/Off för olika dagar (typ A och B) beroende på ert behov av varmvatten och/eller aktuella energipriser. Individuella val kan göras för veckans alla dagar.

Time Bands	
Setting Type for Monday	TMod Type A
Setting Type for Tuesday	TTue Type A
Setting Type for Wednesday	TWed Type A
Setting Type for Thursday	TThu Type A
Setting Type for Friday	TFri Type A
Setting Type for Saturday	TSat Type B
Setting Type for Sunday	TSun Type B
Power-ON Time for Setting Type A	HOn1 ---
Power-OFF Time for Setting Type A	HOf2 ---
Power-ON Time for Setting Type B	HOn1 ---
Power-OFF Time for Setting Type B	HOf2 ---
Antilegionella Activation Time	AntL ---

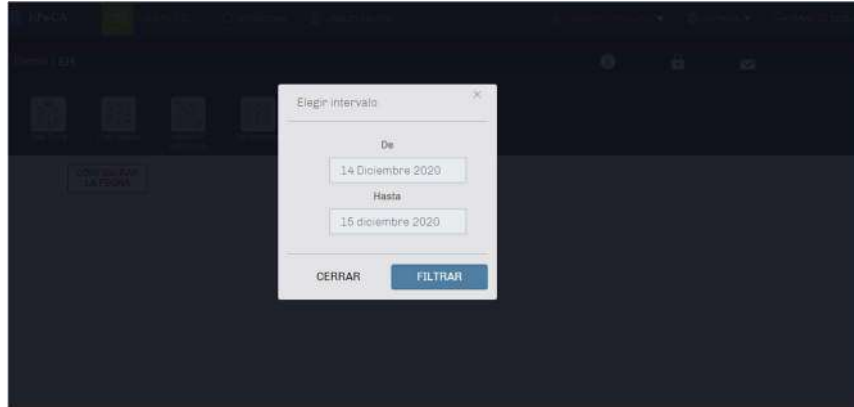
	Info
<b>T1</b>	Ställ in Typ A / Typ B från måndag till fredag
<b>T2</b>	Ställ in Typ A / Typ B från lördag till söndag
<b>T3</b>	Ställ in tiderna för On/Off för Typ A
<b>T4</b>	Ställ in tiderna för On/Off för Typ B

# INDOL

## 3.4. Historiska händelser i tabellform

Genom att klicka på ikonen "Historial" (P10) i användarmenyn får du upp en översikt av händelser och driftdata. Du kan se datum, temperatur, enhetsstatus, driftläge och eventuella larm.

Du väljer först datumintervall och klickar på "Filtrar".



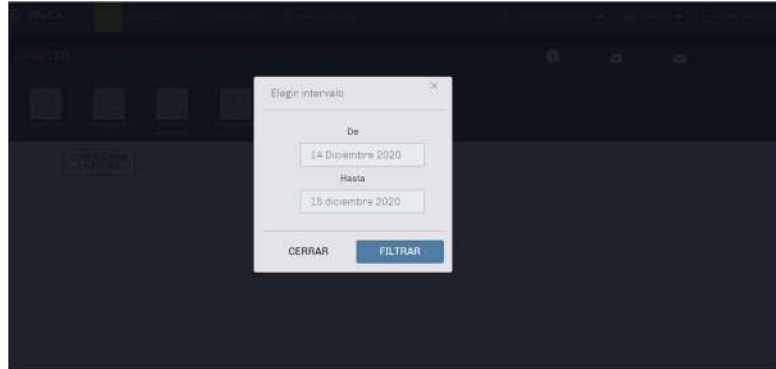
För det valda datumintervallet visas all information i ett tabellformat.

Fecha	Upper Probe °C	Compresor	Operation Mode	Alarmas
2020-12-14 18:30:00	20.2	Inactivo/a	Stand-by	
2020-12-14 18:58:00	21.6	Inactivo/a	Economy	Alarme Power Failure
2020-12-14 20:12:00	21.6	Inactivo/a	Economy	
2020-12-14 20:14:00	21.8	Inactivo/a	Economy	
2020-12-14 20:18:00	21.6	Activo/a	Economy	
2020-12-14 20:18:00	21.6	Inactivo/a	Stand-by	
2020-12-14 20:34:00	22.8	Inactivo/a	Economy	
2020-12-14 20:45:00	22.6	Activo/a	Economy	
2020-12-14 21:00:00	22.1	Activo/a	Economy	
2020-12-14 21:15:00	21.7	Activo/a	Economy	
2020-12-14 21:30:00	21.4	Activo/a	Economy	

# INDOL

## 3.5. Grafisk presentation av historiska händelser

Till höger om ikonen Historial finns en ikon "Grafico" (se P9 på användarmenyn) för att få en grafisk vy över händelser och driftdata. Det är samma information som annars visas i tabellformat. Även här måste du först välja datumintervall.



Här är ett exempel på hur informationen visas grafiskt:





# INDOL

