

Installations- och
bruksanvisning för

Exotic Compact C



Innehåll

Introduktion	4
Värmepumpen.....	4
Exotic Compact.....	4
Leverans & Säkerhet	5
Översikt tankdel	6
Översikt värmepumpsmodul	7
Handhavande	8
Hur Exotic Compact fungerar	8
Värmekurvan	9
Att ställa kurvan	10
Varför är värmekurvan viktig?	17
I praktiken	17
Varmvatten	18
Varmvatten – inställningar	19
Grundvärme	21
Sommarladdning	21
Displayen	22
Översikt.....	22
Menylägena	23
Att göra en inställning.....	23
Menyträden.....	24
Huvudmenyn	24
Meny - Inställningar	25
Meny – För kunden.....	25
Meny – Värme/Varmvatten	25
Meny – Varmvatten	27
Meny – Funktionsknapp	28
Meny – Aktuella värden.....	29
Meny – Husvärme/Varmvatten	29
Meny – Värmepump	32
Meny – Info&Driftstider	33
Automatläge/Larm.....	34
Normal drift	34
Larm.....	36

Larmvisningar	37
Installation	41
Placering/Förflyttning.....	41
Rör till värmesystemet.....	41
Tappvattenrör	42
VVC	42
Köldbärare.....	43
Principskiss köldbärare.....	44
Köldbärarpump.....	45
Einstallation	46
Kraftmatning.....	47
Anslutningsplintar	48
Block A – starkström	48
Block B – klenspanning	49
Kommunikation 1-2.....	49
Utegivare 3-4.....	49
Rumsgivare 5-8	50
Strömtransformatorer 10-13.....	51
Larmutgång 14-16	52
Extra digital in 17-18.....	52
Första uppstart	53
Systeminställningar.....	54
Service	56
Inställningar.....	57
Fellogg.....	59
Kalibrering.....	60
Handkörning	62
R/T-tabeller givare	64
Tekniska data	65
Driftsättningsprotokoll.....	66
Reservdelslista.....	67
Elschema tank.....	68
Elschema värmepumpsmodul	72

Introduktion

Denna manual är skriven för Euronoms kompakta berg/jordvärmepumpar Exotic Compact 5, 8, 10 och 12.

Manualen innehåller kapitel som avsedd för både slutanvändare och installatör. Kapitel "Handhavande" vänder sig direkt till dig som brukare av anläggningen.

Värmepumpen

Grattis!

Du har blivit ägare till en kvalitetsprodukt som kommer att minimera dina elräkningar och ge dig pengar över till betydligt trevligare saker.

Värmepumpen är tillverkad i Sverige, som har lång erfarenhet av att bygga värmepumpar. Alla värmepumpar som kommer ut från fabriken har först testats både vad gäller funktionalitet och teknik. Kvalitén övervakas kontinuerligt genom alla steg från plåtchassi till klar värmepump.

Värmepumpens chassi samt alla ingående skruvar och nitar är tillverkade av rostfria material vilket innebär minimalt med underhåll och en hållbar konstruktion med lång livslängd. Ingående komponenter i maskinen är valda efter funktionalitet och kvalitet från kända leverantörer vilket innebär få servicefall.

Exotic Compact

Exotic Compact är en sk kompakt vätska/vatten värmepump vilket innebär att energin utvinns från en kollektorslinga i t.ex berggrunden, ytjorden, sjöar etc. Enheten har även en tankdel som tillser att du alltid har värme i huset samt varmvatten. Exotic Compact är utrustad med varvtalsstyrd lågenergi-cirkulationspump och med vår speciella växelventillösning behöver elpatronen enbart i undantagsfall användas.

Leverans & Säkerhet

Viktigt att tänka på!



Kontrollera följande punkter vid leverans och installation:

- Ta bort emballaget och kontrollera att produkten inte har skadats under transporten. Anmäl eventuella transportskador till speditören.
- Tänk på att det ska finnas ett serviceutrymme av minst 1 meter framför produkten.
- Värmepumpsmodulen kan enkelt monteras ur och bäras separat genom att lossa värmebärarslangarna till tankenheten samt kommunikation och kraftkabeln.
- Kontrollera att bipackningspåse med följande tillbehör har följt med produkten:
 - Manual
 - Ute & Rumsgivare

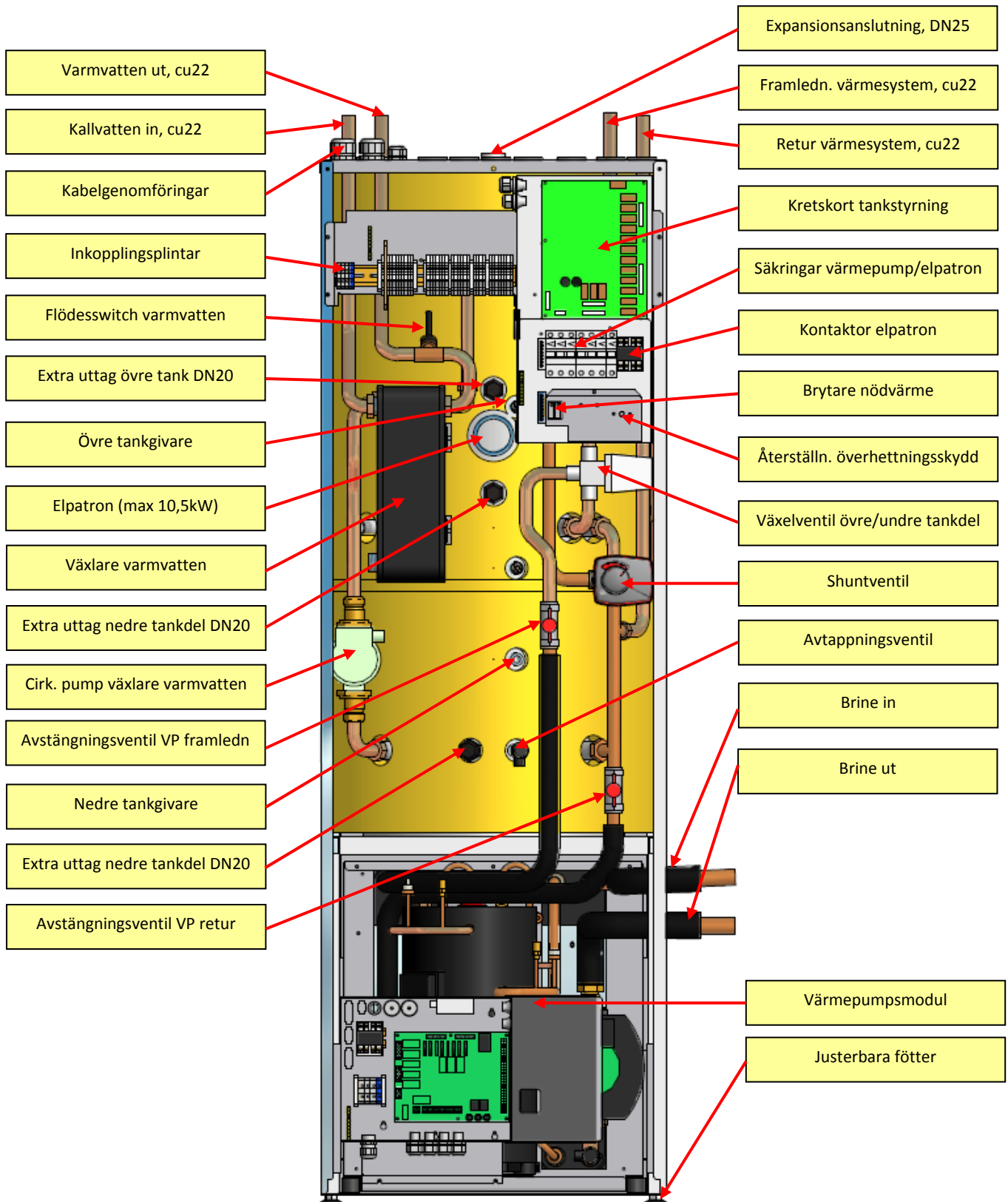
Säkerhetsföreskrifter



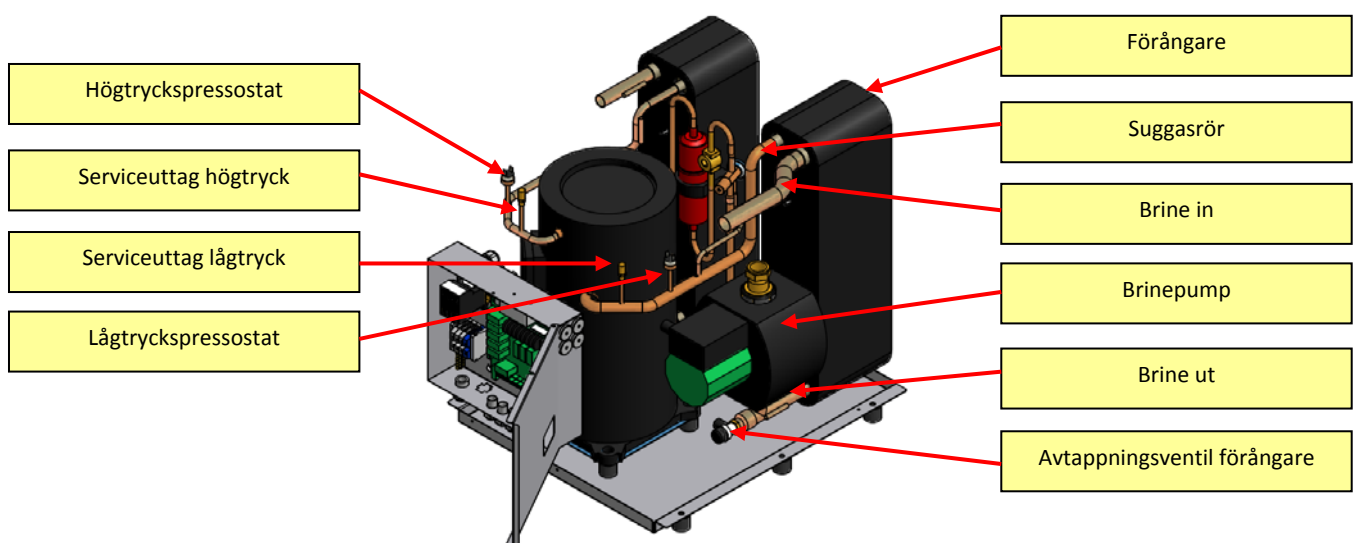
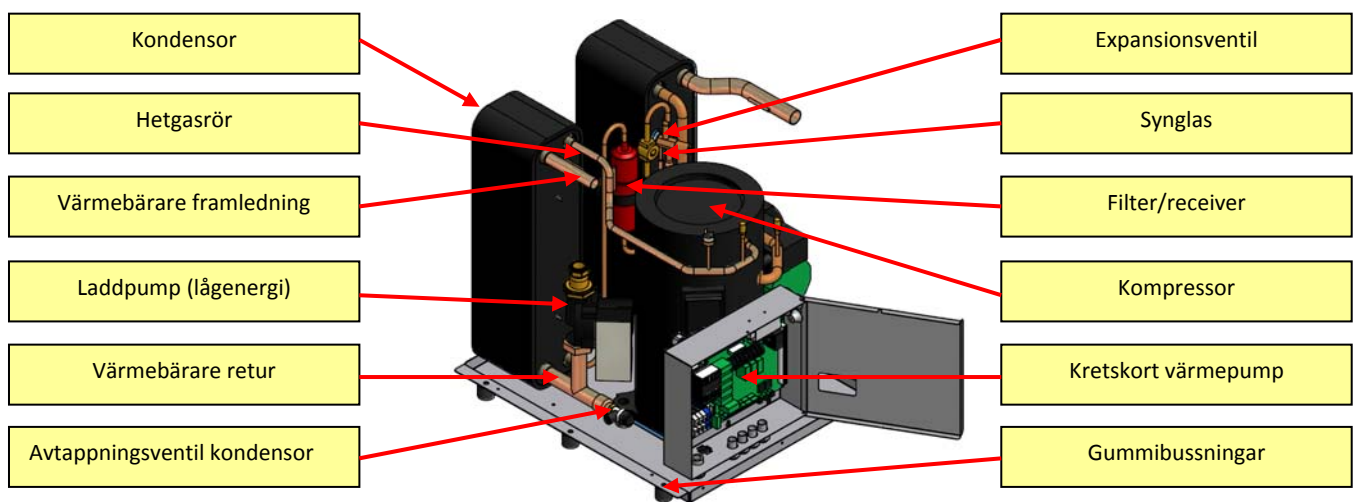
Följande säkerhetsföreskrifter ska beaktas vid hantering, installation och användning av produkten:

- Allpolig arbetsbrytare ska installeras på inkommande matning innan produkten
- Bryt kraftmatning på arbetsbrytare före alla ingrepp i produkterna.
- Vid hantering av värmepumpen med lyftögla eller liknande, se till att alla lyftdon, öglor och övriga delar är oskadade. Vistas aldrig under upphissad produkt.
- Äventyra aldrig säkerheten genom att demontera fastskruvade kåpor, huvar eller annat.
- Äventyra aldrig säkerheten genom att sätta säkerhetsutrustningen ur spel.
- Ingrepp i produkten får endast utföras av behörig person.

Översikt tankdel



Översikt värmepumpsmodul



Handhavande

Detta kapitel är avsett för dig som är slutanvändare av produkten och beskriver hur ditt nya värmesystem fungerar och vilka möjligheter du har att påverka inställningar för att få så god komfort och ekonomi som möjligt.

Be din installatör att gå igenom systemet med dig och be att få det protokoll som ska fyllas i efter avslutad installation.

Hur Exotic Compact fungerar

Exotic Compact består av 2st delar, 1 tankdel och en värmepumpsdel. I tanken finns det vatten som används till att både värma huset och det varmvatten som används till för att t.ex. duscha. Eftersom huset (element/golvvärme) inte behöver lika varmt vatten hela tiden samtidigt som det alltid måste finnas varmvatten är tanken uppdelad i 2 delar. En undre del och en övre del. Mellan de 2 delarna finns en plåt som ser till att tanken kan hålla 2 olika temperaturer.

Undre tankdelen

Den undre tankdelen används framförallt till att värma huset, men även till att förvärma det kallvatten som ska bli varmvatten i Exotic Compact. Beroende på hur ditt värmesystem ser ut behövs olika temperaturer på vattnet vid olika utetemperaturer. Är det varmt ute behövs inte så varmt vatten till systemet. Är det däremot väldigt kallt ute krävs högre temperaturer för att få varmt inomhus. Vilken temperatursom ska skickas till dina element/golvvärme bestäms av den s.k. värmekurvan. Denna kurva kan du ställa in själv. Det är viktigt med en bra inställd värmekurva både för komforten men även för totalekonomin för uppvärmning.

Övre tankdelen

Övre delen av tanken används i första hand till att värma ditt varmvatten. Eftersom du alltid vill ha varmt vatten håller värmepumpen denna del varm oberoende av vilken temperatur det är ute. Temperaturen i denna tankdel kan du själv ställa in. Desto högre temperatur desto varmare varmvatten, men, varmare vatten kostar mer energi och är därmed dyrare.

Varmvatten

Exotic Compact använder en speciell teknik för att värma varmvattnet genom en speciell växlare. När du startar tappa varmvatten genom t.ex. en dusch drivs vatten från både den undre och den övre tankdelen genom växlaren där kallvattnet kommer in och värms till varmvatten. Det finns ingen risk för legionella då inget varmvatten lagras utan produceras direkt efter behov.

Värmepumpen

Värmepumpen sitter i botten på Exotic Compact och är ihopkopplad med både undre och övre tankdelen. Detta innebär att värmepumpen antingen värmer övre tankdelen eller undre tankdelen beroende på vilket behov som finns. Värmepumpen är även inkopplad mot det s.k. brinesystemet. Brinesystemet är det system där energi hämtas från för att kunna värma tankens vatten med värmepumpen. Det kan vara antingen ett borrhål, jorden eller en sjö.

Elpatron

Exotic Compact har en integrerad elpatron i övre delen av tanken. Denna används om energin från värmepumpen inte skulle räcka till eller om något fel skulle inträffa på värmepumpen.

Värmekurvan

Detta kapitel beskriver hur värmen till huset fungerar och hur du kan justera den s.k. värmekurvan för att få maximal besparing utan att tumma på komforten.

Husets värmebehov

Beroende på hur ditt hus är byggt vilket klimat som råder och hur ditt värmesystem ser ut krävs olika mängd energi för att värma upp det.

Det finns många saker som påverkar vilken temperatur ditt värmesystem behöver. Är det t.ex. kallt ute behöver huset mer energi/värme. Har du ett gammalt radiatorsystem kräver radiatorerna varmare vatten än moderna för att du ska få varmt. Har du ett golvvärmsystem behöver du inte så varmt vatten för att få tillräckligt med värme.

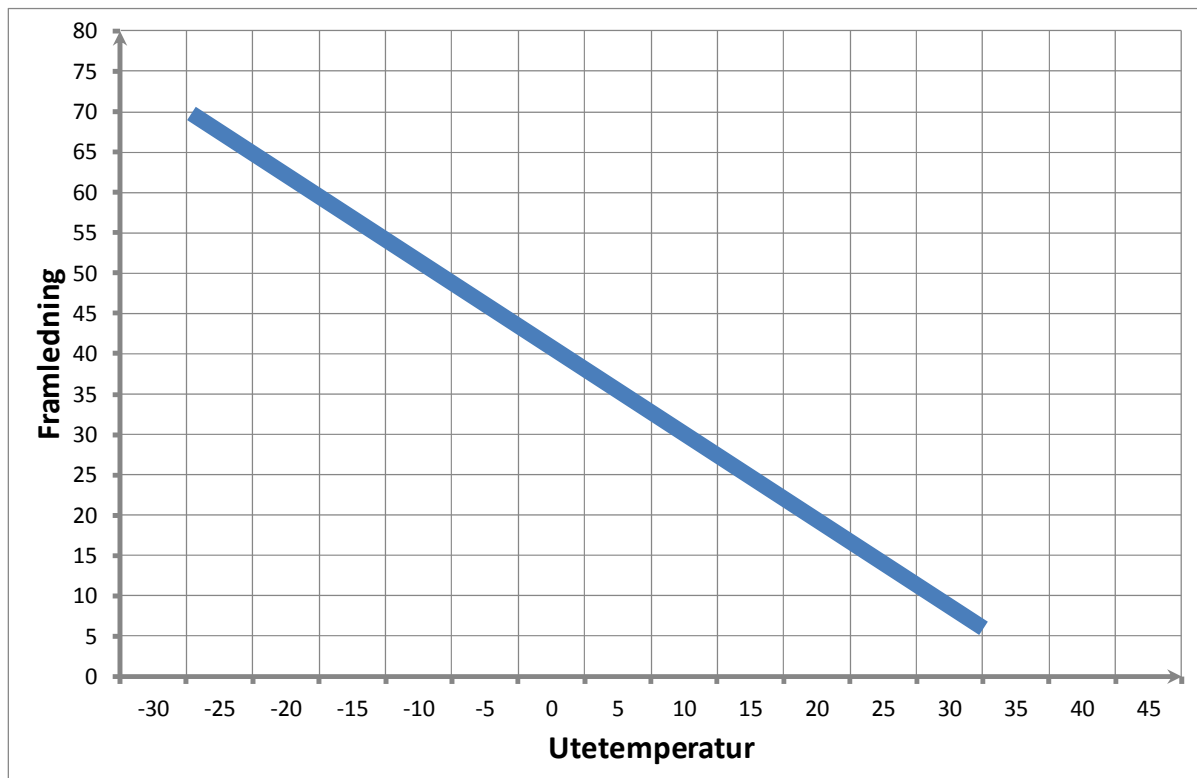
Med anledning av alla dessa parametrar som är olika från hus till hus krävs en unik inställning från fall till fall. Detta kallar vi värmekurvan.

Enkelt sett kan värmekurvan beskrivas som ett förhållande mellan utetemperatur och temperaturen (framledning) ditt värmesystem behöver, se bilden nedan. Denna värmekurva kan du påverka på en mängd olika sätt för att passa just ditt hus, vilket vi kommer att gå igenom i detta kapitel.



Tänk på! En korrekt inställd huskurva kan spara många hundralappar per år.

Exempel på värmekurva. (Så här är kurvan inställd från fabrik)



Att ställa kurvan

Det finns 3st grundinställningar för att kunna ställa värmekurvan, punkt A, B och C. Med dessa 3 punkter kan du justera på lutning och lodrät position.

Det ska alltid eftersträvas att kurvan är så lågt ställd som möjligt.

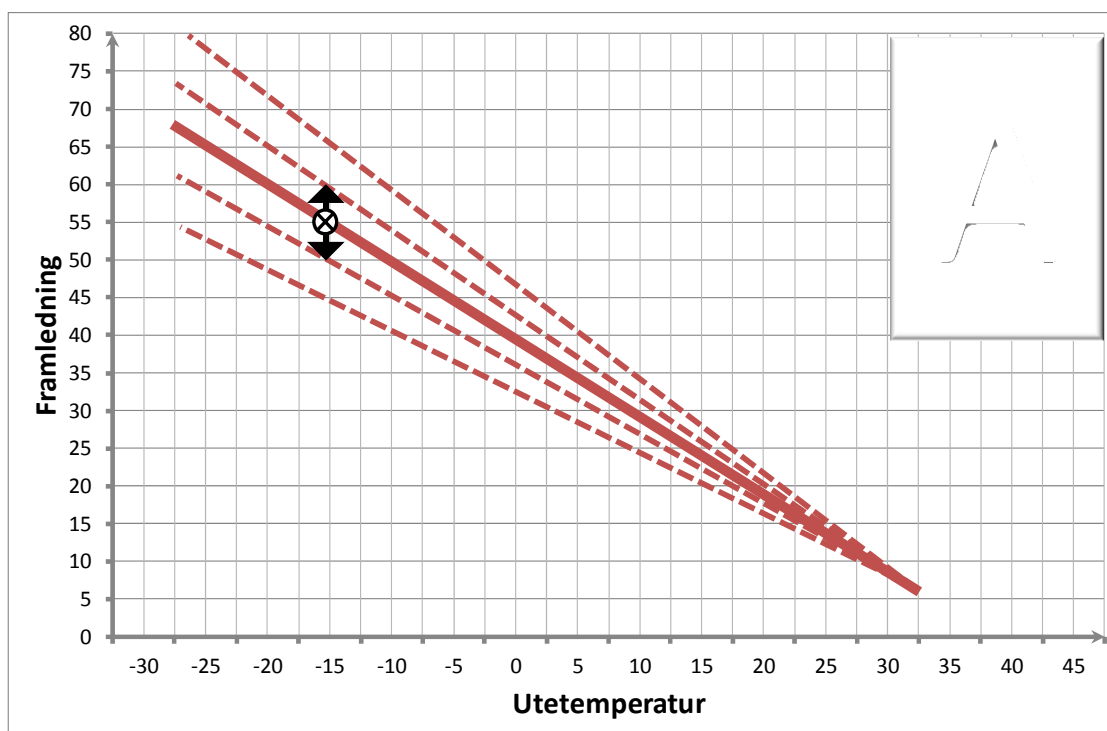
Punkt A

Punkt A beskriver vilken temperatur som ska skickas till radiatorerna då utetemperaturen är -15°C . Fabriksinställningen för denna punkt är 55°C . D.v.s. när det är -15°C kallt ute skickar Exotic Compact ut 55°C varmt vatten till radiatorerna.

När du justerar denna punkt ändrar du vinkeln på hela värmekurvan. De största förändringarna sker vid de kalla utetemperaturerna, se bilden nedan.

Upplever du att värmen inte räcker till när det är under -5°C ute men att det inte är några problem då det är varmare kan du justera denna punkt uppåt.

Justering av punkt A på värmekurvan. (Fabriksinställda värdet 55°C är markerat med ett kryss)



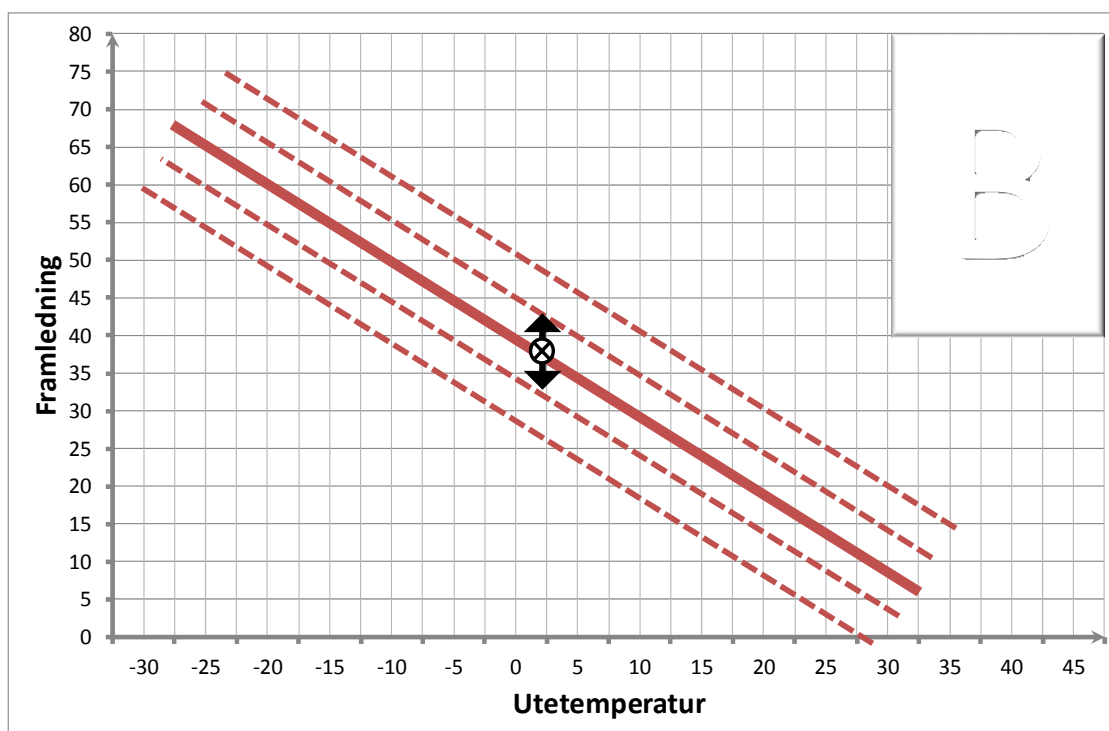
Punkt B

Justering av punkt B innebär att hela värmekurvan flyttas uppåt eller nedåt (parallellflyttning). Dvs du ändrar inte lutningen vid någon speciell utetemperatur utan gör samma påverkan på kurvan över hela utetemperaturområdet. Fabriksinställningen är 0°C, dvs ingen förflyttning alls. Ökar du värdet flyttar du kurvan uppåt, dvs det blir varmare, minskar du värdet sänker du temperaturen.

Denna inställning använder du främst när du upplever att det är för kallt (eller varmt) oberoende av vilken utetemperatur som råder.

(Denna inställning är också den som bör användas vid första injustering av värmekurvan.)

Justering av punkt B på värmekurvan.



Punkt C

Punkt C har 2 betydelser.

Dels så används den till att justera värmekurvans lutning vid varmare utetemperaturer, men används också som "avstängningstemperatur" för värmen till huset.

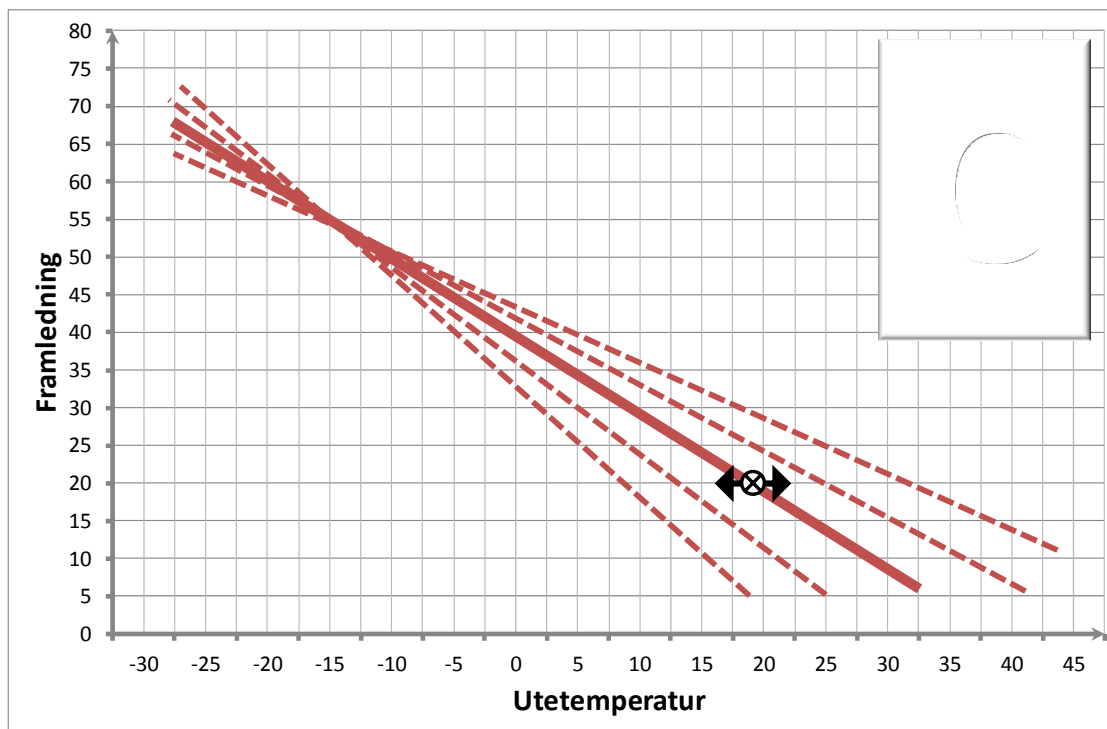
När utetemperaturen når denna temperatur och håller sig över densamma under minst 8 timmar stoppar Exotic Compact att skicka ut vatten/värme till värmesystemet.

Vad gäller påverkan på värmekurvan blir den som störst vid varmare utetemperaturer.

(Under sommarmånaderna när värmen är avstängd kommer cirkulationspumpen till värmesystemet samt shuntventilen som reglerar värmen periodvis starta/öppna och stanna/stänga, s.k. motionering.)

Upplever du att värmen inte räcker till när det är över +5°C ute men att det inte är några problem då det blir kallare kan du justera denna punkt uppåt.

Justering av punkt C på värmekurvan. (Fabriksinställda värdet +17°C markerat med ett kryss.)

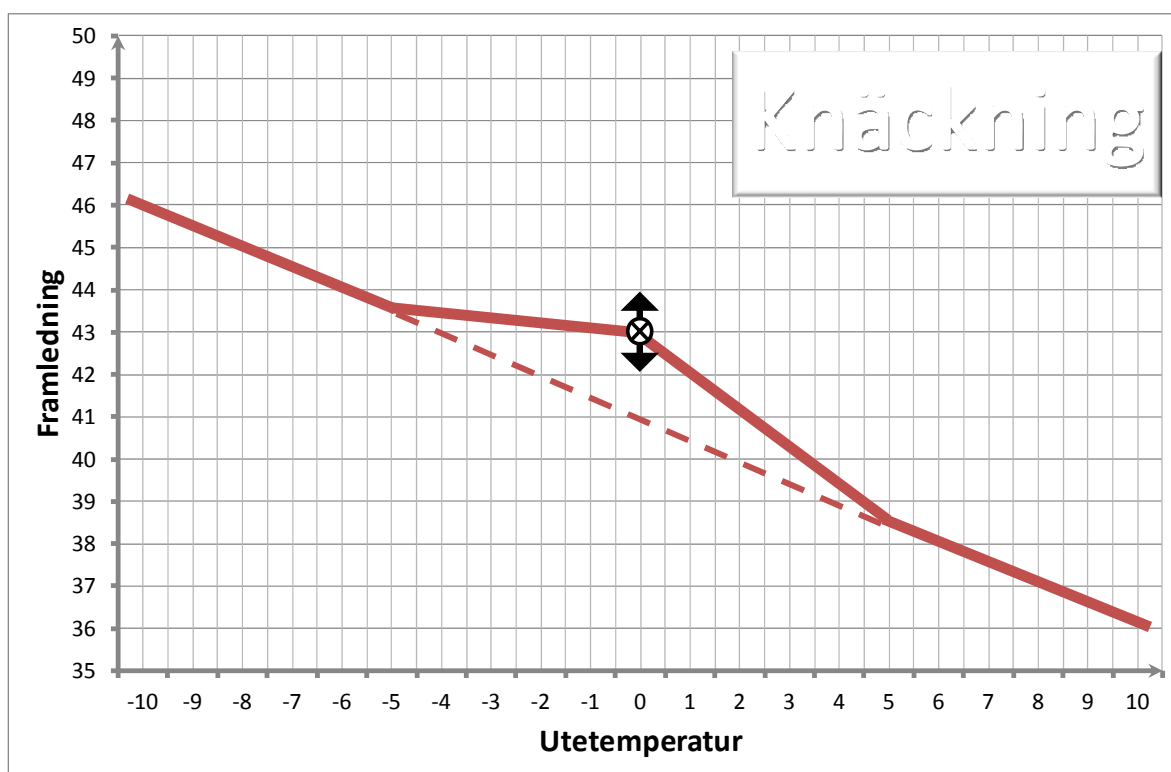


Knäckning

Då uttemperaturen ligger kring 0°C och det är mycket blåst kan det ibland behövas att något varmare vatten skickas ut till värmesystemet. Denna justering då uttemperaturen är 0°C kallar vi knäckning av kurvan.

Upplever du att värmen inte räcker till när det är runt 0°C ute, men i övrigt ok, kan du öka denna inställning något.

Justering av knäckpunkten. (Fabriksinställda värdet är 0)



Begränsa värmekurvan

Punkt A, B, C och knäckning används alla för att ställa kurvan i olika lägen. Det finns ytterligare 3 sätt att påverka kurvan.

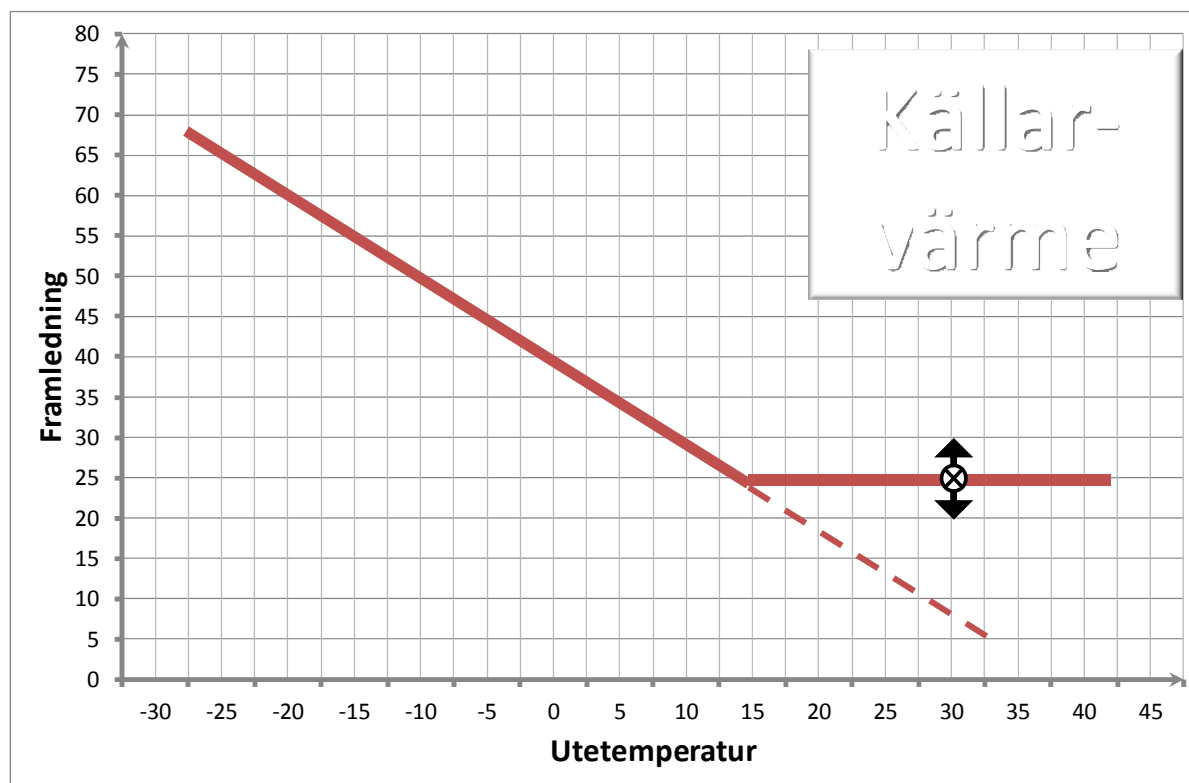
Källarvärme, golvvärme och rumsgivaren. Dessa 3 inställningar påverkar inte lutningen eller positionen på värmekurvan utan begränsar snarare kurvan och ger möjlighet att sätta en minsta och en högsta temperatur som ska skickas till värmesystemet.

Källarvärme

Källarvärme ger möjlighet att upphäva funktionen som beskrivs för punkt C, "värme av", som innebär att Exotic Compact slutar skicka ut vatten till ditt värmesystem. Om du aktiverar källarvärme kommer Exotic Compact att fortsätta skicka ut den temperatur du ställer in även om uttemperaturen är hög.

Aktivera källarvärme gör du om du inte vill att värmen ska stängas av även om det är varmt ute. Detta gäller framförallt om du har källare som kan behöva viss värme även sommartid och eller badrum med golvvärmeslingor som du vill ska hålla sig varma även på sommaren. (I exemplet nedan är källarvärme inställt på 25°C)

Justering av "källarvärme" på värmekurvan.

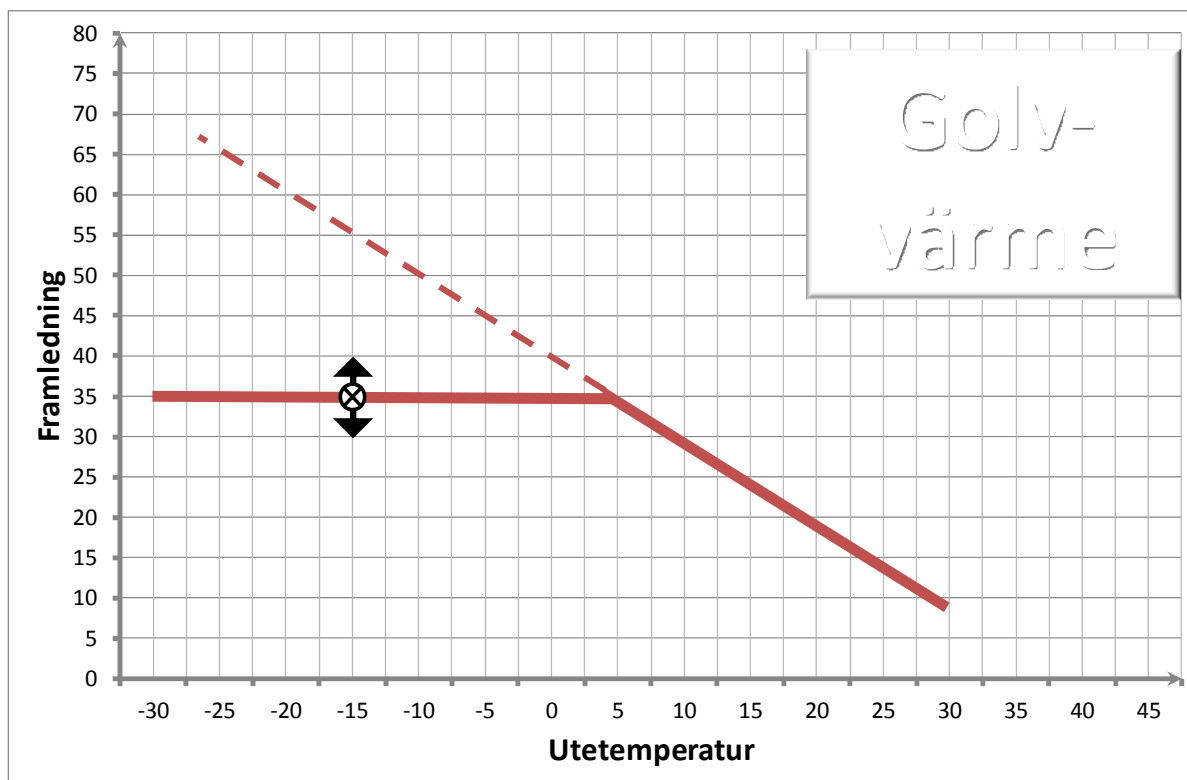


Golvvärme

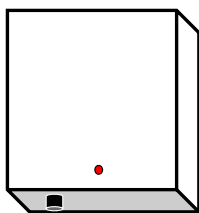
Golvvärmevalet är motsatsen till källarvärme. Med detta val begränsar du värmekurvan och bestämmer den maximala temperaturen som får skickas ut till ditt värmesystem oberoende av hur kallt det är ute. Observera att din installatör måste ha låst upp denna funktion i installatörsmenyn för att du ska kunna se den.

Inställning av max temperatur finns för att skydda ditt golvvärmesystem mot för höga temperaturer. Inställningen används endast om du enbart har golvvärme.

Justering av "golvvärme" på värmekurvan.



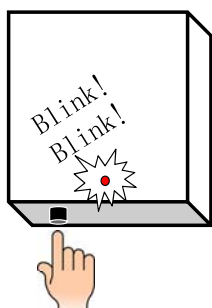
Rumsgivare



Rumsgivare är den givare som ska vara placerad på en central plats i ditt hus och ge information till Exotic Compact om vilken temperatur som råder. Beroende på hur ditt hus ser ut kan en rumsgivare fungera mer eller mindre bra. Har du stort hus med många små rum kan det vara svårt att använda rumsgivare då det kan bli för kallt eller varmt i de rum som ligger långt borta. Har du öppen planlösning är det rekommenderat att rumsgivare både av komfortmässiga skäl och ur besparingssynpunkt.

Om du har rumsgivare installerad kan du välja om den ska användas till att kompensera, dvs få tillåtelse att påverka värmekurvan. Om det blir varmare än vad du ställt in att det ska vara kommer Exotic Compact att minska värmen till dina radiatorer/golvvärmesystem. Desto större skillnad desto svalare vatten skickas ut. Denna reglering kommer att pågå hela tiden vilket innebär att värmekurvan ändrar utseende kontinuerligt. För varje tiondels grad ($0,1^{\circ}\text{C}$) som den aktuella rumstemperaturen avviker från den inställda minskar temperaturen till ditt värmesystem med c:a 4°C .

Stäng av tillfälligt



På rumsgivaren finns en knapp som kan användas för olika funktioner. En av dessa funktioner är att under en viss tid avaktivera rumsgivarens påverkan på värmekurvan. Denna funktion används med fördel om givaren är placerad i ett rum med braskamin. För att inte braskaminen vid eldning ska påverka rumsgivaren så att värmen till hela huset begränsas trycker du på knappen. Om funktionen aktiveras korrekt blinkar lysdioden till 2 gånger.

Observera att du först måste ha ställt in denna funktion i menyn: "Inställningar" -> "För kunden" -> "Funktionsknapp".

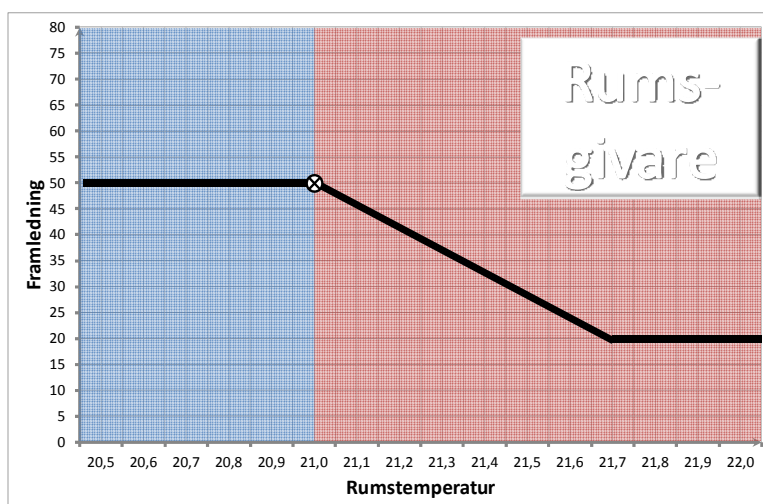
Läs mer i kapitlet "Meny funktionsknapp"

Tänk på!



Rumsgivaren kan inte öka värmekurvan om det blir för kallt inomhus. Blir det för kallt måste du öka värmekurvan manuellt enligt tidigare instruktioner i detta kapitel.

Exempel på rumsgivarens funktion. Inställt värde för rumstemperatur är $21,0^{\circ}\text{C}$. Om temperaturen stiger i huset kommer temperaturen till värmesystemet gradvis att minskas.



Varför är värmekurvan viktig?

Vi har nu gått igenom de inställningar du kan göra av värmekurvan, och det har påpekats att det är viktigt med en bra inställd värmekurva. Varför är det då så viktigt?

Jo, värmepumpen fungerar inte som en oljepanna, vedpanna eller elpanna där temperaturen inte har så stor påverkan på verkningsgraden, dvs hur effektiv den är.

Värmepumpens verkningsgrad/effektivitet kallas COP och är ett mått på hur mycket energi du får tillbaka i förhållande till hur mycket du stoppat in. COP=3 innebär således att om du stoppat in 1kWh så får du tillbaka 3kWh.

Verkningsgraden, COP, för värmepumpen beror på många olika parametrar men det finns ett klart samband mellan vattentemperaturer i värmepumpen och COP. Desto varmare vatten värmepumpen måste producera desto sämre blir verkningsgraden, COP, och därmed besparingen.

Detta innebär, för att optimera besparingen, att värmekurvan ska ställas så låg som möjligt. En för högt ställd värmekurva medför att värmepumpen jobbar med varmare vatten än nödvändigt och därmed med sämre verkningsgrad.



Bästa besparing för ditt värmesystem får du med så låga vattentemperaturer som möjligt!

I praktiken

Det kan ta lång tid att ställa in en perfekt huskurva för just ditt hus och du kan behöva justera den vid flera olika tillfällen. Framförallt kan det behöva justeras då utemperaturen sjunker.

Det finns några grundtips som bör följas.

Radiatortermostater

Samtliga radiatortermostater bör vara fullt öppna när du ställer in din värmekurva. Risken är annars att Exotic Compact skickar ut varmare vatten än nödvändigt.

Injustering

När dina termostater är fullt öppna testa att sänka värmekurvan genom de inställningar som finns i detta kapitel, t.ex. värmekurva punkt B. Vänta några dagar och se om komforten är god. När du hittat ett läge där du har tillräckligt varmt i det svalaste rummet kan du finjustera på termostaterna på de radiatorer som finns i de andra rummen.

Rumsgivare

Med rumsgivare förenklas injustering då systemet själv sänker värmekurvan då det behövs. Tänk på att varje ökad grad i rumstemperatur innebär att c:a 3-5°C varmare vatten måste produceras.

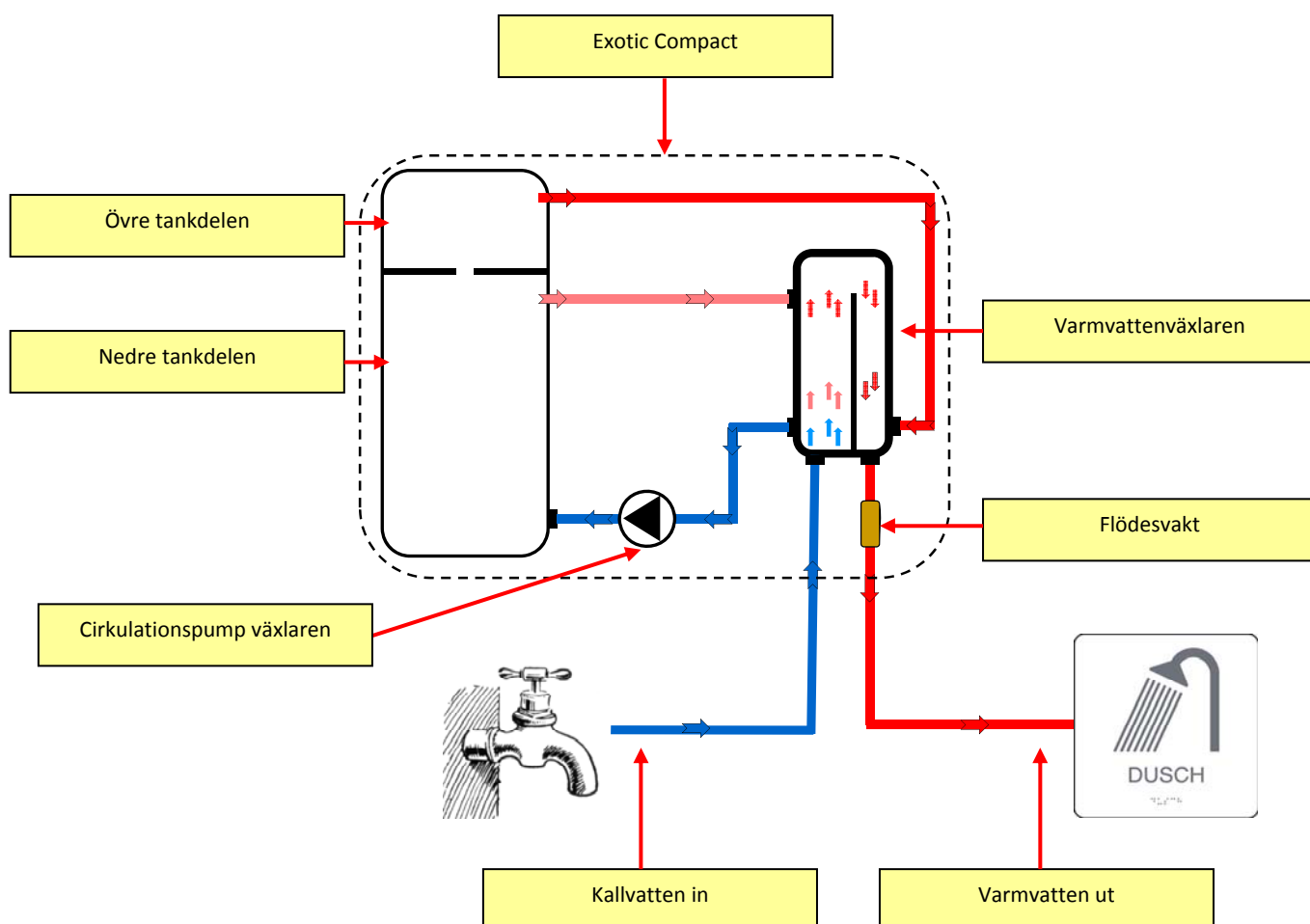
Varmvatten

Förutom värmen i ditt hus är självklart varmvattenkomforten av intresse. Exotic Compact använder med sin speciella växelventilteknik i första hand värmepumpen till att värma varmvattnet. Du kan påverka hur ditt varmvatten produceras, val som påverkar både mängden varmvatten men även ekonomin på ditt värmesystem.

Precis som för värmen till ditt hus, som du kan läsa om i föregående kapitel, finns det ett samband mellan temperaturen på varmvatten och den besparing du kan göra. Höga temperaturer betyder alltid sämre besparing. Med Exotic Compacts unika varmvattenväxlare finns dock möjlighet att samtidigt ha god varmvattenkomfort men ändå en optimal besparing.

Hur varmvattnet produceras

Exotic Compact har ingen behållare eller slingor inne i tanken med varmvatten, utan producerar hela tiden fräscht varmvatten genom en speciell varmvattenväxlare. Denna växlare använder vatten från både den undre tankdelen, som oftast är något svalare, och vatten från den övre tankdelen som alltid har varmt vatten. Den undre tankdelen förvärmer det inkommande kallvattnet och för att spetsa så att varmvattnet blir riktigt varmt används den övre tankdelen. Exotic Compact värmer bara varmvattnet när du använder det. Genom flödesvakten som känner av när varmvatten används startas en pump som skickar vatten från genom växlaren som värmer varmvattnet. Se den schematiska bilden nedan.



Varmvatten – inställningar

Du kan göra ett antal inställningar för att påverka varmvattenproduktionen i din Exotic Compact.

Ekonomi eller prioritera

Ett grundval som kan göras är att välja om du vill ha extra bra varmvattenkomfort eller om du prioriterar att spara så mycket pengar som möjligt på din anläggning. I de flesta fall kommer läget ekonomi ge tillräckligt med varmvatten, men om du har stora badkar, jacuzzi eller liknande kan du välja läget prioritera varmvatten.



Tänk på! Börja alltid med läget ekonomi och se om det räcker till dina behov.

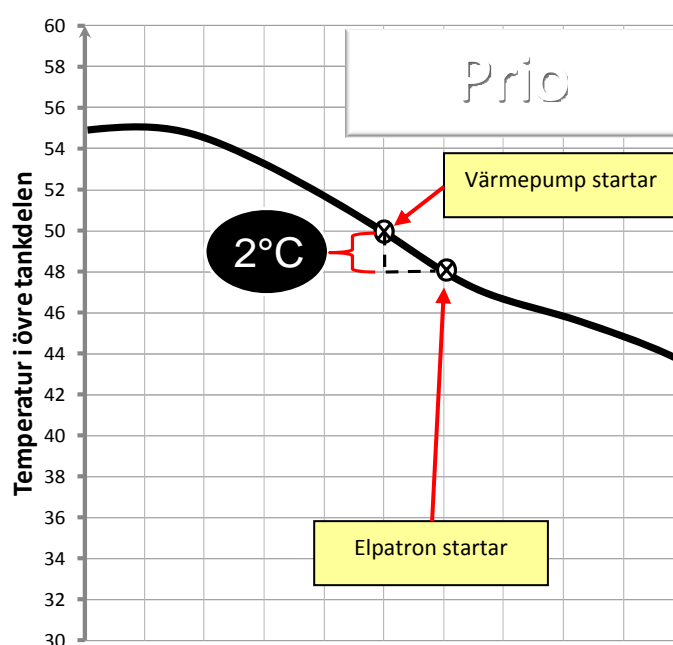
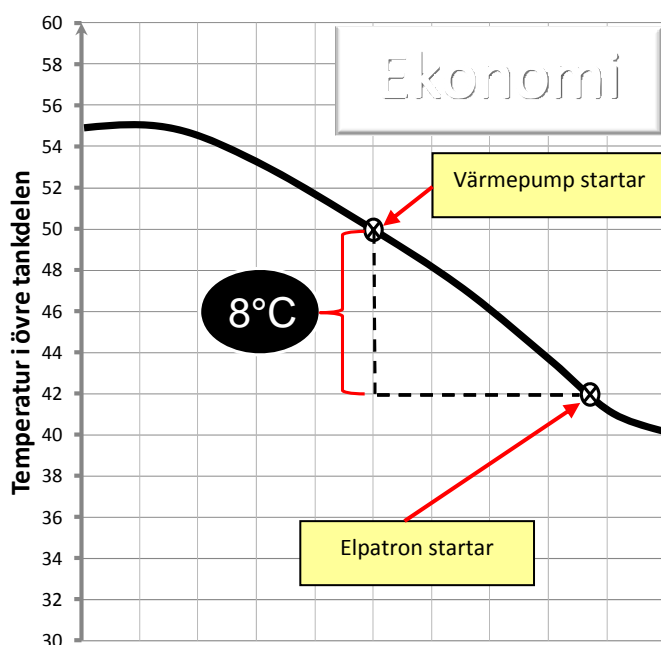
Ekonomi

Läget ekonomi innebär att värmepumpen i Exotic Compact får längre tid på sig att försöka värma vattnet i den övre tankdelen. När du använder varmvatten från Exotic Compact, framförallt vid duschning eller fyllning av badkar kommer temperaturen i den övre (och undre) delen att sjunka. Värmepumpen kommer att starta när temperaturen sjunkit ett antal grader. Om temperaturen faller ännu mer kan det hända att även elpatronen måste starta. Har du läget ekonomi låter man temperaturen sjunka längre ner innan elpatronen tillåts starta. Detta ger värmepumpen en möjlighet att värma upp vattnet istället, vilket är det mest ekonomiska.

Prio

Läget prio innebär att elpatronen får starta tidigare om temperaturen i övre delen av tanken sjunker. Detta innebär att varmvattenprestandan blir bättre, men på bekostnad av dyrare uppvärmning.

Figurerna nedan visar vad som händer vid valet ekonomi respektive prio när temperaturen i den övre tankdelen sjunker.



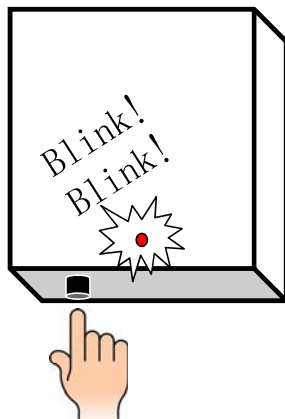
Extra varmvatten

Rumsgivaren har en knapp som kan användas för olika funktioner varav en kallas "Extra varmvatten". (Observera att du först måste aktivera denna funktion i menyn "Inställningar" -> "För kunden" -> "Funktionsknapp").

"Extra varmvatten" ger möjlighet att tillfälligt höja temperaturen i hela tanken för att på så sätt öka varmvattenkapaciteten. Funktionen kan med fördel användas om väldigt många personer ska duscha i följd alternativt om ett större badkar/jacuzzi ska fyllas.

I inställningen väljer du hur lång tid i minuter som funktionen ska vara aktiverad. När du tryck på knappen kommer dioden att blinka 2 gånger för att bekräfta ditt val.

Observera att det kan dröja minst 15-30 minuter innan värmepumpen har hunnit ladda upp tanken maximalt.



Funktionen "Extra varmvatten" ger dig tillfälligt extra varmvatten. Till skillnad från andra system använder Exotic Compact inte elpatronen för denna funktion utan endast värmepumpen vilket ger betydligt bättre besparing.

Övre tanktemperatur

Den temperatur som övre tankdelen ska hålla kan du själv ställa in. Som nämnts tidigare i detta kapitel innebär en hög inställning att det kostar mer, men komforten blir något bättre. Om du ställer in väldigt höga värden, över 60°C kan det innebära att värmepumpen inte klarar att värma övre tankdelen själv utan elpatronen måste hjälpa till.

Fabriksinställningen för övre tanktemperaturen är 55°C. Testa gärna att sänka denna temperatur några grader och se om varmvattentemperaturen räcker för dina behov. På detta sätt ökar du besparingen än mer.

Om ditt hus (värmesystemet) skulle behöva varmare vatten än den temperatur du ställt in för övre tankdelen så kommer värmekurvans temperatur att gälla.

Grundvärme

Grundvärme är den lägsta temperatur som Exotic Compact låter temperaturen sjunka i den undre tankdelen även om ditt värmesystem inte behöver så varmt vatten.

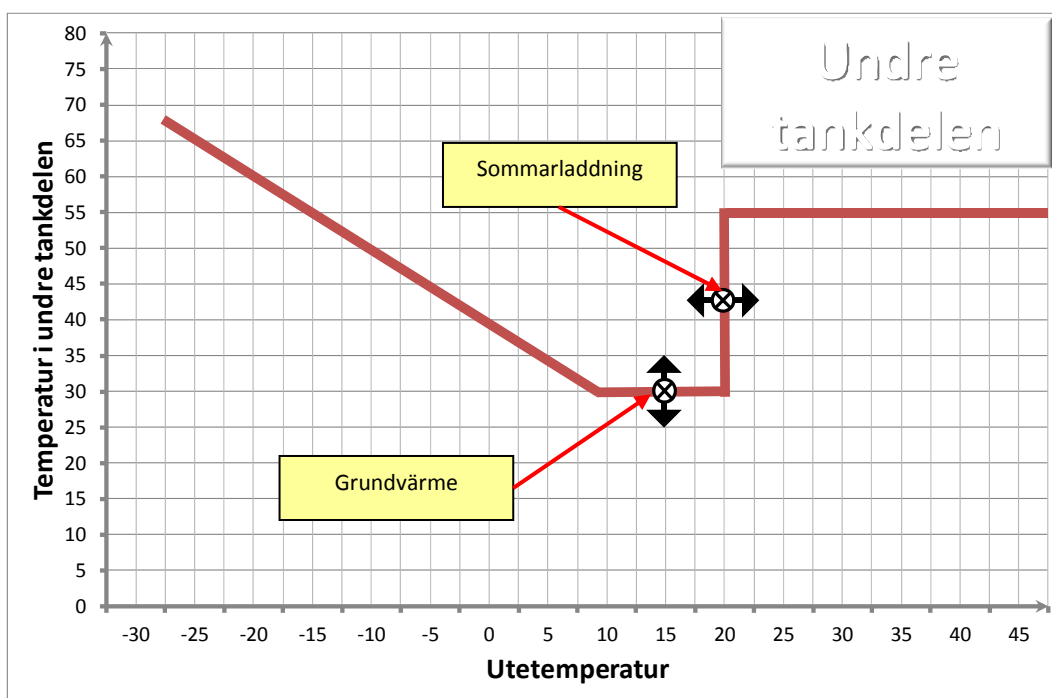
Anledningen till denna inställning är att du ska kunna få bra med varmvatten även då ditt hus inte behöver så mycket värme. Detta eftersom undre tankdelens vatten används till att förvärma ditt varmvatten. Vill du öka mängden/volymen varmvatten kan du öka detta värde något.

Sommarladdning

Under sommartid har huset inget eller väldigt lite värmebehov. För att öka drifttiden för värmepumpen och öka varmvattenkomforten sommartid kan du ställa in en temperatur där värmepumpen laddar hela den undre tankdelen maximalt, s.k. sommarladdning.

Exotic Compact går in i sommarläge om uttemperaturen varit över det inställda värdet under minst 8 timmar. Systemet stannar kvar i sommarläge under minst 12 timmar eller så länge uttemperaturen är över inställd temperatur. Anledningen till detta är att förhindra Exotic Compact att hoppa mellan sommarladdning och laddning mot värmekurvan under sommarnätterna.

Inställningar som påverkar undre tankdelens temperatur. I figuren är "grundvärme" inställt på 30°C och sommarladdning på 20°C



Displayen

Samtliga inställningar som kan göras görs genom displayen och de 6 knapparna. Med displayen kan du också se aktuell information om systemet samt om något larm skulle vara aktiverat.

Översikt

Driftindikering

För att indikera att allting står rätt till lyser lampan till höger alltid grönt vid normal drift. Skulle något fel inträffa kommer lampan börja lysa rött. Om lampan blinkar rött innebär det att felet är aktivt och inte kan återställas genom knapptryckningar. Lyser lampan mer fast rött sken indikeras att ett larm har inträffat men det är inte längre aktivt och kan därmed nollställas.

Knapparna

Pil upp/ner:

Pil upp/ner används för att bläddra upp och ner i de olika menyträden men även för att öka eller minska ett värde för olika inställningar.

Pil höger/vänster:

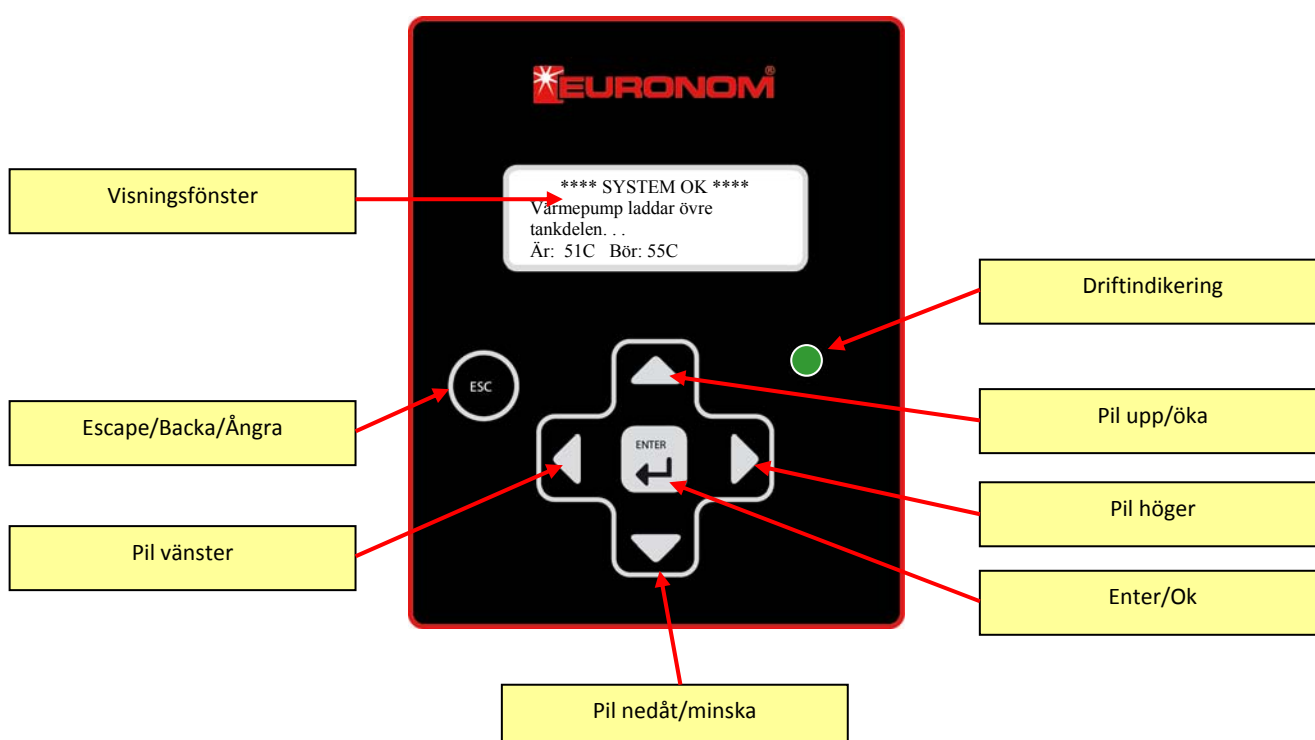
Högerpil används för att gå ner ett steg i menyträden då det finns undermenyer samt för att aktivera ändring i någon av inställningar. (Pil vänster används för att ev. stega bakåt vid inskrivning av koder)

ENTER:

Enter används för att bekräfta en inställning. D.v.s. då du är inne i en inställning och har ändrat något värde bekräftas detta genom att trycka på Enter.

ESC:

Escape används för att hoppa uppåt i menysystemet. D.v.s. befinner du dig på menynivå 4 och trycker på escape kommer du till menynivå 3. Escape används också för att ångra inställning.



Menylägena

Det finns 2 huvudgrupper av alla visningar:

- Automatläge/Larm
- Menysystem

Automatläget går inte att bläddra i utan visar hela tiden den mest aktuella informationen för systemet, t.ex. aktuella värden för tanktemperaturerna eller värmepumpens status. Skulle det inträffa ett (eller flera) larm kommer detta att visas i detta läge.

Menysystemet är det läge där du kan bläddra dig runt bland olika visningar och se aktuella värden och/eller göra inställningar för systemet.

För att växla mellan de 2 lägena använder du knappen "ESC". Om du varit inne i menyläget och inte rört knapparna på minst 15 minuter kommer displayen återgå till automatläge/larm.

Att göra en inställning

För att göra en inställning måste du befinna dig i en visning som innehåller något som kan ändras. Samtliga inställningsvisningar finns i undermenyn "Inställningar".

När du befinner dig vid en inställningsvisning finns antingen en siffra eller ja/nej alternativ. Gemensamt vid alla inställbara parametrar är att det finns en pil framför dem (→). För att aktivera inställningen trycker du på högerpil. När du gör detta kommer pilen byta form och börja blinka. Nu kan du använda upp/ner pilarna för att ändra värdet.

Exempel 1

Tryck högerpil för att aktivera inställningen

Värmekurva punkt B
Justera värmekurva
Parallellt upp/ned
(+/-) : →0C

Pilen börjar blinka. Använd upp/ner för att ändra värdet.

Värmekurva punkt B
Justera värmekurva
Parallellt upp/ned
(+/-) : >4C

Bekräfta ändringen med ENTER eller ångra inställningen med ESC.

Värmekurva punkt B
Justera värmekurva
Parallellt upp/ned
(+/-) : →4C

Exempel 2

Tryck högerpil för att aktivera inställningen

Rumsgivare används
För att kompensera
Värmekurva: →Nej

Pilen börjar blinka. Använd upp/ner för att ändra värdet.

Rumsgivare används
För att kompensera
Värmekurva: >Ja

Bekräfta ändringen med ENTER eller ångra inställningen med ESC.

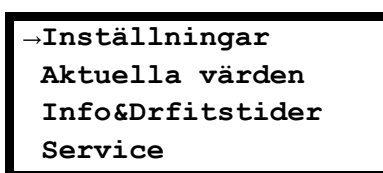
Rumsgivare används
För att kompensera
Värmekurva: →Ja

Menyträden

Menyträdet innehåller ett flertal grenar. Vissa har du tillgång till direkt, vissa kräver upplåsning med kod. De kodlåsta menyerna är riktade till installatören/serviceteknikern och bör inte användas utan stor kännedom eller vid kontakt med service/installatör. I denna del av manualen kommer de icke kodlåsta menyerna att gås igenom.

Huvudmenyn

Huvudmenyn ser utan enligt nedan och har 4 val.



Inställningar:

Här kan du göra inställningar av bl.a. värmekurvan, ställa rumstemperatur och varmvattenkomfort m.m.

Aktuella värden:

I denna gren kan du se alla aktuella värden som finns i systemet, t.ex. tanktemperaturer, rumstemperatur, elpatron drift m.m.

Info&Driftstider:

Info&Driftstider innehåller driftsinformation som systemet sparar samt information om serienummer och programversion. Här kan du t.ex. se hur mycket värmepumpen har varit igång senaste dygnet.

Service:

Denna meny innehåller avancerade inställningar och bör endast användas av servicetekniker/installatör.

Meny - Inställningar

Menyn inställningar har 3st undermenyer enligt nedan.

→För kunden
För installatören

För kunden:

Här kan du göra inställningar av bl.a. värmekurvan, ställa rumstemperatur och varmvattenkomfort m.m.

För installatören:

Denna meny innehåller inställningar för hela systemet och bör endast användas av installatören.

Meny – För kunden

Menyn "För kunden" innehåller 3st undermenyer enligt nedan.

→Värme/Varmvatten
Funktionsknapp
Pooluppvärmning

Värme/Varmvatten:

Här gör du inställningar av hur värmesystemet ska styras, bl.a. manuell inställning av värmekurvan, samt inställningar för varmvatten

Funktionsknapp:

Här gör du inställningar om du vill använda knappen på rumsgivaren för olika funktioner, t.ex. extra varmvatten.

Pooluppvärmning:

Om du har pool och detta tillbehör är installerat kan du här göra inställningar för pooluppvärmning. Detta kan du läsa om i manualen som medföljer när du köpt tillbehöret.

Meny – Värme/Varmvatten

Menyn "Värme/Varmvatten" innehåller 3st undermenyer enligt nedan

→Värme hus system 1
Värme hus system 2
Varmvatten

Värme hus system 1:

Här gör du inställningar av hur värmesystemet ska styras, bl.a. manuell inställning av värmekurvan

Värme hus system 2:

Är endast aktuell om extra shuntsystem är installerat (tillbehör). Menyn innehåller samma inställningar som för system 1.

Varmvatten:

Här bestämmer du hur varmvattnet ska styras. T.ex. temperatur och om varmvatten ska prioriteras m.m.

Meny – Värme hus system 1(2)

Innan du gör inställningar i denna meny läs igenom kapitlet "Värmekurvan"

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Rumsgivare används för att kompensera värmekurva: →Ja</p> <p>↓</p>	<p>Visningen ger möjlighet att ställa om rumsgivaren ska användas för att kunna påverka inställd värmekurva.</p> <p>Om inställd rumsgivarens temperatur blir högre än inställt börvärde för rumstemperatur sänker systemet automatiskt temperaturen till värmesystemet. Observera att rumsgivaren enbart kan sänka värmekurvan dvs reducera temperaturen till värmesystemet, inte höja den.</p>	<p>Rumsgivare måste vara installerad för att denna funktion ska kunna användas</p>
<p>Rumstemperatur Är: 20,2C Bör: →20,8C Diff: 0,6C</p> <p>↓</p>	<p>Inställning av rumstemperatur (om rumsgivare är installerad). Rutan visar aktuellt värde, det inställbara börvärdet samt differensen mellan är/börvärde.</p>	<p>Visas endast om rumsgivare används för att kompensera värmekurva</p>
<p>Värmekurva punkt A Framledning till värmesystemet vid utetemp -15C: →55C</p> <p>↓</p>	<p>Värmekurva (punkt A) anger vilken temperatur som ska skickas till värmesystemet då utetemperaturen är -15°C.</p>	
<p>Värmekurva punkt B justera värmekurva parallellt upp/ned (+/-): →0C</p> <p>↓</p>	<p>Värmekurva (punkt B) ger möjlighet att flytta hela värmekurvan parallellt upp och ned. Flyttas kurvan upp (+), skickas varmare vatten till värmesystemet vid samtliga utetemperaturer, tvärtom om kurvan flyttas nedåt (-).</p>	
<p>Värmekurva punkt C stäng av värmen till värmesystemet vid utetemperatur: →17C</p> <p>↓</p>	<p>Värmekurva (punkt C) anger vid vilken utetemperatur som värme ska slutas skickas (shuntas) till värmesystemet. Över denna utetemperatur stänger shunten helt och radiatorpumpen stannar. Observera att utetemperaturen måste varit över inställd temperatur under minst 8 timmar för att värmen ska stängas av. Samma sak (8 timmars fördröjning) om värmen är avstängd och utetemperaturen sjunker under inställd temperatur.</p>	
<p>Justera värmen vid 0C utetemperatur, sk knäckning Justering: →0,0C</p> <p>↓</p>	<p>Vid utetemperaturer runt 0°C behövs ibland något varmare vatten till värmesystemet. Denna inställning ger möjlighet att öka värmeledningningen lokalt vid 0°C utetemperatur, s.k. knäckning. Läs även kapitlet "Värmekurvan".</p>	
<p>Golvvärmeval: Till högsta framledningstemperatur till värmesystemet: →35C</p> <p>↓</p>	<p>Om enbart golvvärme är installerat i värmesystemet krävs att inte för varmt vatten skickas (shuntas) ut till systemet som kan skada golven. Detta val anger maximal temperatur som shuntas ut till värmesystemet, oberoende av utetemperatur och hur värmekurvan är inställd.</p>	<p>Visas endast om golvvärme är valt i installatörsmenyn</p>
<p>Källarvärme: Till lägsta framledningstemperatur till värmesystemet: →22C</p>	<p>I vissa fall vill man ha värme till systemet även sommartid, framförallt i källarlokalerna. Denna inställning ger möjlighet att tillåta värme till värmesystemet även om utetemperaturen är över den inställda för värmekurva i punkt C.</p> <p>För att stänga av funktionen sänk temperaturen till 10°C varefter "Källarvärme: Till" ändras till "Källarvärme: Från"</p>	

Meny – Varmvatten

Innan du gör inställningar i denna meny läs igenom kapitlet "Varmvatten"

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Varmvattenkomfort Val: →Ekonomi (Prio kan innebära Mer elpatron drift)</p>	<p>Exotic Compact har en speciell teknik som tillåter värmepumpen att i första hand värma varmvattnet. Som backup finns en elpatron. I detta val kan du välja om elpatronen ska hjälpa till direkt då temperaturen sjunker i den övre tankdelen eller om systemet ska vänta tills temperaturen sjunker ännu mer.</p> <p>Ekonomi Innebär att man tillåter temperaturen sjunka längre ned innan elpatronen ska starta.</p> <p>Prioritera Innebär att elpatronen får starta vid en tidigare temperatur. Observera att valet prio kan innebära mer elpatron drift.</p>	<p>Visas endast om värmepump installerad.</p>
↓		
<p>Temperatur för övre tankdelen: →53,5C (Höga värden medför ökad elpatron drift)</p>	<p>Inställning av börvärdet i tankens överdel, dvs den del som används för att "spetsa" varmvattnet innan det skickas ut. Observera att värmepumpens drift begränsas om höga tankvärden ställs in, vilket medför att elpatronen måste användas. Innan du höjer värden i denna meny läs igenom kapitlet "Varmvatten".</p>	
↓		
<p>Lägsta tillåtna temperatur i nedre tankdelen. Grundvärme: →33C</p>	<p>Normalt jobbar värmepumpen mot inställd värmekurva+5°C i den undre tankdelen, s.k. flytande kondensering. Eftersom undre tankdelen används för att förvärma varmvattnet krävs att temperaturen inte blir för låg. Grundvärme är den lägsta temperatur som värmepumpen tillåter undre tankdelen att falla till även om värmekurvan inte kräver så hög temperatur. För att öka varmvattenprestandan kan denna temperatur ökas.</p>	
↓		
<p>Ladda hela tanken maximalt (sommarladdning) då utetemperatur över: →20C</p>	<p>Under sommartid då huset inte har något värmebehov kan man välja att låta värmepumpen jobba mot en högre temperatur i hela tanken. Detta förlänger drifttiderna för värmepumpen och ger mycket god varmvattenkomfort. I praktiken betyder det att systemet över denna utetemperatur struntar systemet i värmekurvan och laddar undre+övre tankdelen mot det inställda värdet i visningen nedan.</p> <p>För att förhindra att systemet hoppar mellan att sommarladda och ladda mot värmekurvan när utetemperaturen stiger/sjunker under det inställda värdet finns tidsfördröjningar.</p> <p>Systemet går in i sommarläge om utetemperaturen varit över inställt värde under minst 8 timmar. Systemet stannar kvar i sommarläge under minst 12 timmar eller så länge utetemperaturen är över inställd temperatur.</p>	<p>Visas endast om värmepump installerad.</p>
↓		
<p>Begärd tanktemperatur (övre+undre) vid sommarladdning →53C</p>	<p>Inställning för begärd tanktemperatur då värmepumpen befinner sig i sommarladdningsläget enligt ovan visning.</p> <p>(Observera att hela tanken kommer laddas med varmt vatten varför denna inställning inte bör/behöver ställas för högt.)</p>	

Meny – Funktionsknapp

Denna meny ger dig möjlighet att påverka hur knappen på rumsgivaren ska användas

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div data-bbox="108 383 517 533" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Funktion för knapp På rumsgivaren: →"TEXT" </div> <div data-bbox="300 857 323 891" style="text-align: center;">↓</div>	<p>Här väljer du vilken funktion som ska gälla om du trycker på knappen som sitter på rumsgivaren. I fältet text kommer följande val att synas:</p> <p>Används inte Detta är grundinställningen och innebär att knappen inte har någon funktion och inte påverkar systemet om det trycks på den.</p> <p>Återställ larm Om systemet av någon anledning skulle larma finns möjlighet att återställa larmet med hjälp av att trycka på knappen. Då väljer du denna inställning. (Observera att om ett larm fortfarande är aktivt kommer det inte kunna gå att återställa utan felorsaken måste först lösas</p> <p>Extra varmvatten Extra varmvatten ger möjlighet att tillfälligt höja temperaturen i hela tanken för att på så sätt öka varmvattenkapaciteten. Funktionen kan med fördel användas om väldigt många personer ska duscha i följd alternativt om ett större badkar/jacuzzi ska fyllas.</p> <p>Stäng rumsgivare Denna funktion används med fördel om givaren är placerad i ett rum med braskamin. För att inte braskaminen vid eldning ska påverka rumsgivaren så att värmen till hela huset begränsas trycker du på knappen.</p>	
<div data-bbox="108 1211 517 1361" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Funktion: Extra varmvatten. Tanken värms extra under: →30min </div> <div data-bbox="300 1361 323 1395" style="text-align: center;">↓</div>	<p>Har du valt funktionen extra varmvatten kommer även denna visning bli tillgänglig. Här kan du välja under hur lång tid du vill att funktionen ska vara aktiv efter att du tryckt på knappen. (Observera att det kan dröja 15-30 minuter innan värmepumpen har hunnit ladda upp tanken maximalt.)</p>	<p>Visas endast om funktion "Extra varmvatten" är vald</p>
<div data-bbox="108 1420 517 1570" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Funktion: Stäng rumsgivare Rumsgivaren stängs under: →4timmar </div>	<p>Har du valt funktionen stäng rumsgivare kommer denna visning bli tillgänglig. Här kan du välja under hur lång tid du vill att rumsgivaren ska vara frånkopplad i timmar. Efter utgången tid kommer rumsgivaren återigen att börja justera värmekurvan beroende på vilken rumstemperatur som råder.</p>	<p>Visas endast om funktion "Stäng rumsgivare" är vald</p>

Meny – Aktuella värden

Menyn aktuella värden har 3st undermenyer enligt nedan.

→Husvärme/Varmvatten
Värmepump
Extra funktioner

Husvärme/Varmvatten: Här ser du aktuella värden för tanktemperaturer, temperatur till radiatorer/golvvärme, rumstemperatur m.m..

Värmepump: Här ser du värmepumpens olika temperaturer och driftstatus.

Extra funktioner: Menyn extra funktioner är endast tillgänglig om något tillbehör, t.ex. solpaneler, poolvärmning eller liknande är installerat.

Meny – Husvärme/Varmvatten

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Rumstemperatur Är: 20,2C Bör: 20,8C Diff: 0,6C</p> </div>	<p>Aktuell rumstemperatur, inställt börvärde samt differensen mellan aktuellt värde och börvärdet.</p>	<p>Visas endast om rumsgivare är installerad.</p>
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Framledning system 1 Värme: <input checked="" type="checkbox"/>Till <input type="checkbox"/>Från Är:36,2C Bör:35,7C Utetemp är: 11,1C</p> </div>	<p>Aktuell information för ditt värmesystem, dvs radiatorerna/golvvärmen. Värme Till/Från visar om det skickas (shuntas) något vatten från Exotic Compact till ditt värmesystem. Är värme i läget "Från" innebär det att inget behov finns för att värma huset och inget vatten cirkulerar i värmesystemet. Är-värdet är temperaturen på det vatten som skickas till värmesystemet. Bör-värdet är den temperatur som systemet har beräknat behövs för att värma huset för tillfället. Denna temperatur varierar beroende på utetemperaturen, rumstemperaturen och hur värmekurvan är inställd. Läs även kapitlet "Värmekurvan" Utetemp visar aktuell utetemperatur.</p>	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Vald funktion rumsgivarknapp: Återställ larm Aktiv: Nej</p> </div>	<p>Visas om vald funktion i kundmenyn är "Återställ larm". Vid tryckning på knappen kommer "Aktiv" ändras från "Nej" till "Ja"</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Vald funktion rumsgivarknapp: Extra varmvatten Tid:30min Aktiv:Nej</p> </div>	<p>Visas om vald funktion i kundmenyn är "Extra varmvatten". Visar inställd tid för extra varmvatten samt om funktionen aktiverats eller ej. Vid tryckning på knappen kommer "Aktiv" ändras från "Nej" till "Ja" under den inställda tiden</p>	<p>Visas endast om funktion för rumsgivarknapp används.</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Vald funktion rumsgivarknapp: Stäng av rumsgivare Tid:4h Aktiv:Nej</p> </div>	<p>Visas om vald funktion i kundmenyn är "Stäng rumsgivare". Visar inställd förfröjning av rumsgivarfunktionen samt om funktionen aktiverats eller ej. Vid tryckning på knappen kommer "Aktiv" ändras från "Nej" till "Ja" under den inställda tiden</p>	

Visning	Beskrivning	Kommentarer
Shuntmotor 1 <input checked="" type="checkbox"/> Öppnar <input type="checkbox"/> Stänger <input type="checkbox"/> Väntar <input type="checkbox"/> Avstängd Differens: -0,6C	<p>▶ Aktuell status för shuntmotorn, (som tillser att rätt temperatur skickas till ditt värmesystem). Shuntmotorn öppnar och stänger kontinuerligt för att differensen mellan är-värdet och bör-värdet ska vara 0. Vid läget "Väntar" väntar systemet för att se vad förra regleringen (öppning eller stängning) hade för verkan. Står statusen på "Avstängd" är shunten helt stängd, inget värmebehov finns.</p>	
↓		
Varmvattentappning Pågående: <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej Längd senaste tappning: 6min 27sek	<p>▶ Information om när varmvatten används samt hur lång tid senaste tappningen pågick.</p>	
↓		
Temp nedre tankdel Är: 38,2C Bör: 40,0C Startdiff VP: 5,0C	<p>▶ Information om nedre tankdelens status.</p> <p>Är-värdet är den aktuella temperaturen i nedre delen av tanken</p> <p>Bör-värdet är den temperatur som systemet har beräknat att värmepumpen måste hålla i undre tankdelen för att tillgodose husets värmebehov. Denna temperatur varierar beroende på utetemperatur, rumstemperatur och hur värmekurvan är inställd.</p> <p>Startdiff VP är den s.k. hysteresen, eller differensen till bör-värdet, som krävs för att värmepumpen ska starta att ladda värme till tankdelen.</p> <p>I den aktuella visningen måste temperaturen falla minst 5°C från börvärdet, dvs återstart sker då undre tankdelen når 35,0°C</p>	
↓		
Temp övre tankdel Är: 52,2C Bör: 55,0C Startdiff VP: 4,0C	<p>▶ Information om övre tankdelens status.</p> <p>Är-värdet är den aktuella temperaturen i övre delen av tanken</p> <p>Bör-värdet är den temperatur som ställts in i inställningsmenyn och värmepumpen ska hålla alltid. (Om huset skulle kräva högre temperaturer den inställda kommer detta värde bli börvärdet.)</p> <p>Startdiff VP Samma förklaring som i förra visningen men gällande för övre tankdelen.</p>	
↓		
Elpatr.: 7,5kW(10,5) Effektfördelning 1,5kW -- -- L3 2,0kW L1 L2 L3	<p>▶ Informationen om elpatronens drift</p> <p>Översta raden visar hur mycket effekt som för närvarande är inkopplat. Värdet inom parentes är den maximala effekten som är tillåten för elpatronen. Denna maxeffekt har installatören ställt in.</p> <p>I exempelvisningen till höger är 7,5kW inkopplat och den tillåtna maxeffekten är 10,5kW</p> <p>De 2 nedersta raderna visar vilka av de 3 faserna som belastas av elpatronens effekt och med hur mycket effekt. Vid belastning kommer det att blinka omväxlande mellan "on" och "L1(2)(3)"</p> <p>I exempelvisningen till höger innebär det att Fas L1 är belastad med 2,0kW, fas L2 med 2,0kW och fas L3 med 1,5+2,0=3,5kW</p>	
↓		

<p>Huvudsäkring: 20A Fas L1 L2 L3 Är 13,9 9,2 14,0 Diff 6,1 10,8 6,0 </p>	▶	<p>Aktuell information för strömbelastningen på din elcentral, samt vilken huvudsäkringsstorlek som är inställd.</p> <p>Kolumnen "Är" visar hur hög strömförbrukningen är för tillfället på varje fas, L1, L2 och L3.</p> <p>Kolumnen "Diff" visar hur mycket utrymme det finns kvar att utnyttja innan huvudsäkringens maxgräns överskrids.</p>	<p>Visas endast om strömtransformatorer är installerade</p>
<p>↓</p> <p>Effekt begränsad elpatron: Ja Behov: 9,0kW Inkopplad: 4,5kW</p> <p>↓</p>	▶	<p>Visningen anger om elpatronens effekt begränsas pga det blir för hög ström som riskerar att utlösa huvudsäkringarna.</p> <p>Behov är den effekt som värmesystemet behöver från elpatronen för tillfället.</p> <p>Inkopplad är den effekt som för närvarande är inkopplad på elpatronen.</p> <p>(Om effekten inte begränsas kommer "Behov" och "Inkopplad" visa samma värde.)</p>	<p>Visas endast om strömtransformatorer är installerade</p>
<p>Övre tankdel behövs för husvärme: Nej Fördröjning: 180min (Värmesystem 1)</p>	▶	<p>Vattnet som skickas ut till dina radiatorer/golvvärme kan komma från 2 ställen i Exotic Compact, från den undre tankdelen eller från den övre tankdelen.</p> <p>I normala fall skickas (shuntas) vatten enbart från den nedre delen av tanken då det är det "billigaste" vattnet i tanken (lägre temperatur).</p> <p>Skulle energin i den undre tankdelen inte räcka till, t.ex. att huset kräver mer effekt än vad värmepumpen har kan energi hämtas från den övre tankdelen där elpatronen sitter.</p> <p>Innan värmesystemet får hämta vatten/energi från den övre tankdelen krävs att en bestämd tid har gått från det att behovet uppkommer (standard är 3 timmar). Detta medför att värmepumpen får chansen att arbeta och se om den hinner "ikapp" behovet innan det öppnas till den övre (dyrare) delen.</p> <p>Om det i visningen står att övre tankdel behövs för husvärme kommer tiden "Fördröjning" att börja räkna ner. Om behovet att hämta vatten från övre tankdelen försvinner kommer tidsfördröjningen att åter igen bli det inställda om ett nytt behov uppkommer.</p> <p>Då detta behov varit aktivt i 20min kommer värmepumpen att prioritera värmning av undre tankdelen.</p>	<p>Visas endast om värmepump installerad.</p>

Meny – Värmepump

Denna meny visas endast om värmepumpsmodul är installerad.

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Vattentemperatur In: 32,4C Ut: 54,9C Differens: 22,5C Max vattentemp: 58,0C </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Visar temperaturen på vattnet som kommer till värmepumpen och det uppvärmda från värmepumpen till tanken, samt differensen mellan dem båda. Beroende på om värmepumpen jobbar mot den undre eller övre tankdelen kan differensen se olika ut. Ofta är den större då värmepumpen jobbar mot den övre tankdelen.</p> <p>Max vattentemp anger den maximala temperatur som värmepumpen kan skicka till tankdelarna.</p>	
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Brinetemperatur In: 2,4C Ut: -1,3C Differens: 3,1C Fryslarm: -10,0C </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Visar temperaturen på vätskan (brine in) som kommer till värmepumpen från berget/jorden/sjön, samt temperaturen ut från värmepumpen tillbaka till berget/jorden/sjön. Beroende på årstid, typ av berg/jord etc varierar temperaturen på brinevätskan.</p> <p>Fryslarm anger den lägsta temperatur som brinevätskan får ha innan driften stoppas och ett larm initieras. (Din installatör ställer in denna parameter som beror på hur mycket frysskyddsvätska som finns i systemet.)</p>	
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Hetgastemp: 95C Max hetgastemp: 140C Laddpump hast: 34% Est. flöde: 6831/h </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Hetgastemperatur (kompressortemperatur) är den högsta temperaturen i värmepumpen och ger en indikation på hur värmepumpen fungerar. Hetgastemperaturen varierar beroende på bl.a. hur varmt vatten som ska värmas och hur kall brinevätskan från berget/jorden/sjön är.</p> <p>Max hetgastemp är den max tillåtna temperatur som tillåts. Stiger temperauren över detta initieras ett larm.</p> <p>Laddpump hastighet är den hastighet som pumpen som driver vatten genom värmepumpen har för tillfället, (mellan 0-100%).</p> <p>Estimerat flöde är ett beräknat flöde i liter/timme som laddpumpen ger.</p>	
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Kompressor Fasström L1: 5,6A Motorskydd: 7,3A Differens: +1,7A </div>	<p>Information om kompressorns aktuella strömförbrukning (på fas L1) samt vad det elektroniska motorskyddet är inställt på. Kompressorns ström får aldrig bli högre än det inställda motorskyddet vilket resulterar i ett larm.</p> <p>Differens visar skillnaden mellan hur mycket ström kompressorn drar och det inställda motorskyddet.</p>	

Meny – Info&Driftstider

Denna meny innehåller inga undermenyer och har information om driften av ditt system samt annan viktig information.

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Total driftstid panna: 3284h Serienr: 3465842456 ProgamID: 2.0 </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Information om tankdelen av Exotic Compact.</p> <p>Total driftstid panna är den tid som enheten varit i drift sedan första uppstarten, dvs från det att pannan installerades.</p> <p>Serienummer är det unika ID som pannan har. Detta ska alltid anges vid eventuell servicekontakt.</p> <p>ProgramID är den aktuella programversionen i tankdelens kretskort.</p>	
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Installerad värmepump: Exotic 10 Serienr: 426845128 Prog: 1.4 CANid: 0 </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Information om den installerade värmepumpsmodulen i Exotic Compact.</p> <p>Serienummer är det unika ID som värmepumpsmodulen har. Detta ska alltid anges vid eventuell servicekontakt.</p> <p>ProgramID är den aktuella programversionen i värmepumpmodulens kretskort.</p> <p>CANid är en identifieringskod som värmepumpsmodulen har för att kunna kommunicera korrekt med tankdelen.</p>	Visas endast om värmepump är installerad
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Värmepump i drift totalt: 254h Kompressor i drift totalt: 167h </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Tidshistorik för värmepumpsmodulen.</p> <p>Total driftstid är den tid som modulen varit igång sedan första uppstarten, dvs från det att värmepumpen installerades.</p> <p>Kompressordrift är den tid då värmepumpen varit i drift och värmt tankvattnet.</p>	Visas endast om värmepump är installerad
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Värmepump drift senaste dygnet Starter: 2 Driftstid: 8h42min </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Information om värmepumpens drift det senaste dygnet, antal starter och total driftstid i timmar och minuter.</p>	Visas endast om värmepump är installerad
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Elpatron driftinfo Totalt: 152kWh Drift 24h: 34kWh Medeleff 24h: 1,4kW </div>	<p>Driftsinformation för den integrerade elpatronen.</p> <p>Totalt antal kWh är den totala elförbrukningen för elpatronen sedan Exotic Compact installerades</p> <p>Drift 24h anger hur många kWh elpatronen använt det senaste dygnet</p> <p>Medeleff 24h är den genomsnittliga effekt elpatronen använt det senaste dygnet.</p>	

Automatläge/Larm

Då du inte befinner dig i menyträden och gör inställningar eller tittar på driftsvärden visar displayen automatgenererade visningar om vad som händer i Exotic Compact. Om det inträffar ett larm visas detta istället för de normala visningarna.

Normal drift

Vid normal drift (inga larm) växlar displayen kontinuerligt mellan olika visningar beroende på vad som händer i värmepumpen.

(Skulle någon inställning behöva göras kommer det också att synas här. Normalt har din installatör redan gjort dessa inställningar.)

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Inställningar för värmepump/elpatron krävs! Gå till installatörsmeny</p> <p>↓</p>	<p>Denna visning är enbart aktuell innan installatören har gjort inställningar i installatörsmeny</p>	
<p>Drift som elpanna aktiverat Aktuell effekt elpatron: 6,0kW</p> <p>↓</p>	<p>Om din Exotic Compact inte är utrustad med en värmepumpsmodul har den automatisk drift som elpanna. Denna visning ger information om den aktuella eleffekt elpatronen använder för tillfället.</p>	<p>Visas endast om värmepump inte är installerad</p>
<p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Standby Kompressor spärrad</p> <p>↓</p>	<p>Denna visning ser du enbart om kompressorn av någon anledning skulle vara spärrad. Din installatör ska ha "låst upp" denna spärr i samband med installationen</p>	
<p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Standby Inget värmebehov</p> <p>↓</p>	<p>Om Exotic Compact har tillräcklig med varmt vatten i både undre och övre tankdelen finns inget behov för värmepumpen att vara igång vilket denna visning visar.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
<p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Standby Etablerar kontakt...</p> <p>↓</p>	<p>Denna visning kan du se vid uppstart/spänningssättning av Exotic Compact och visar att tanken och värmepumpsmodulens kretskort har börjat kommunicera.</p>	
<p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Standby Väntar på signal...</p>	<p>Denna visning kan du se precis innan värmepumpen ska starta under någon sekund. Värmepumpsmodulen väntar på bekräftelse från tankdelens kretskort att få starta.</p>	

Visning

Beskrivning

Kommentarer

<p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Standby För hög tanktemp</p>	▶	<p>Värmepumpen kan inte arbeta med för varmt vatten och testas varje gång innan den startar att vattnet i tankdelarna inte är för varma. Värmepumpen kommer automatiskt att starta igen när tanktemperaturen har sjunkit.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
<p>↓</p> <p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Startfördröjning Tid kvar: 4min38sek</p>	▶	<p>Varje gång värmepumpsmodulen (kompressorn) har stannat måste minst 10 minuter förflyta innan ny start kan ske. Denna visning kommer således visas varje gång kompressorn har stannat och visar hur lång tid som är kvar av tidsfördröjningen.</p>	
<p>↓</p> <p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Förstart laddpump Tid kvar: 16sek</p>	▶	<p>60 sekunder innan värmepumpen startar kommer pumpen som driver vatten mellan tankdelen och värmepumpsmodulen (laddpumpen) att starta för att kontrollera temperaturerna för att kunna optimera driften vid starten. Under denna tid visas denna information i displayen.</p>	
<p>↓</p> <p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Laddar nedre tank In:31,8C Ut:37,5C</p>	▶	<p>När värmepumpsmodulen är i drift laddar den antingen den övre eller den undre tankdelen. Visningen visar förutom vilken tankdel som laddas även temperaturen på vattnet in och ut från värmepumpsmodulen.</p>	
<p>↓</p> <p>**** SYSTEM OK **** Värmepump status: Laddar övre tank In:31,8C Ut:37,5C</p>	▶	<p>Samma som ovan men för övre tankdelen</p>	
<p>↓</p> <p>**** SYSTEM OK **** Övre tank: 52,3C Nedre tank: 37,8C Framledning: 34,5C</p>	▶	<p>Denna visning kommer visas kontinuerligt vid normal drift och ger information om vilken temperatur Exotic Compacts 2 tankdelar har. Den visar även hur varmt vattnet som skickas till ditt värmesystem är, den s.k. framledningen.</p>	

Larm

Om ett Exotic Compact får ett larm kommer inga av de s.k. automatvisningarna som beskrivits i förra kapitlet visas utan istället de aktiva larmen.

Larmhantering

Vid samtliga larm, ett eller flera, kommer det finnas en översiktsvisning som ger information om hur många larm som har aktiverats och information om de fortfarande är aktiva.

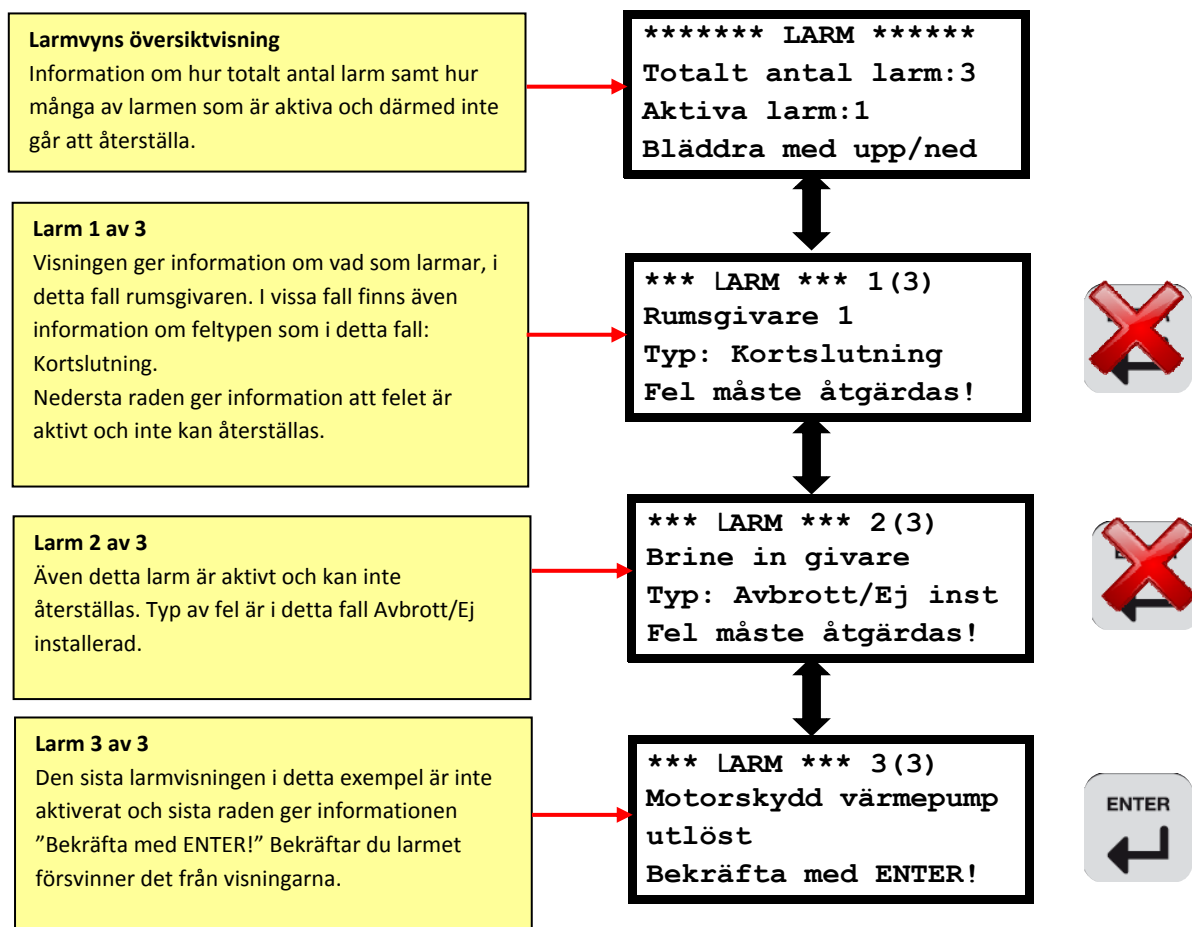
Ett larm kan antingen vara aktivt eller ej aktivt.

Aktiva larm kan inte återställas förrän man hittat och rättat till felorsaken. Ej aktiva larm kan återställas genom att bekräfta dem med Enterknappen.

Du kan enkelt bläddra mellan larmen med upp/ned pilarna.

(Observera att om det finns flera ej aktiva larm så återställs samtliga om du återställer ett av dem.

Exempel på larmvisning där 3 larm har aktiverats och 2 av larmen fortfarande är aktiva.



Larmvisningar

Nedan tabell visar samtliga larm som kan inträffa i Exotic Compact

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<pre>----- ERROR ----- No communication</pre>	<p>Detta larm tillhör inte något av de vanliga larmen utan är ett egengenererat larm från displayen. Hela texten kommer blinka. Larmet visas om kommunikationen mellan Exotic Compacts kretskort i tankdelen och displayens kretskort bryts.</p> <p>Kontrollera kablaget mellan tankens kretskort och displayen.</p>	
<p>↓</p> <pre>*** LARM *** 1(1) Brine in givare Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</pre>	<p>Fel på brine in givaren som sitter placerad på ett rör i värmepumpsmodulen, se översikt bilden i början på denna manual.</p> <p>Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
<p>↓</p> <pre>*** LARM *** 1(1) Diffgivare radiator Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</pre>	<p>Fel på någon av differensgivarna som används för energimängdsmätning på ditt värmesystem.</p> <p>Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om tillbehöret energimängdsmätare är installerat</p>
<p>↓</p> <pre>*** LARM *** 1(1) Diffgivare tappvatt. Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</pre>	<p>Fel på någon av differensgivarna som används för energimängdsmätning på ditt varmvattensystem.</p> <p>Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om tillbehöret energimängdsmätare är installerat</p>
<p>↓</p> <pre>*** LARM *** 1(1) Brine ut givare Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</pre>	<p>Fel på brine ut givaren som sitter placerad på ett rör i värmepumpsmodulen, se översikt bilden i början på denna manual.</p> <p>Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
<p>↓</p> <pre>*** LARM *** 1(1) Pool temp givare Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</pre>	<p>Fel på pool temperaturgivaren som tillser att poolen håller korrekt temperatur.</p> <p>Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om tillbehöret poolvärme är installerat</p>
<p>↓</p> <pre>*** LARM *** 1(1) VVC-givare Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</pre>	<p>Fel på VVC-givaren som tillser att varmvattencirkulationen fungerar som den ska.</p> <p>Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om tillbehöret VVC är installerat</p>
<p>↓</p> <pre>*** LARM *** 1(1) Framledgiv system 1 Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</pre>	<p>Fel på värmesystemets framledningsgivare som ser till att rätt temperatur skickas till värmesystemet.</p> <p>Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	
<p>↓</p>		

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>*** LARM *** 1(1) Framledgiv system 2 Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på det sekundära värmesystemets framledningsgivare som tillser att rätt temperatur skickas till det andra värmesystemet. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om tillbehöret extra värmesystem är installerat</p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Framledgiv värmepump Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på värmepumpens framledningsgivare som sitter placerad på ett rör i värmepumpsmodulen, se översiktsskissen i början på denna manual. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Hetgasgivare Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på värmepumpens hetgasgivare som sitter placerad på ett rör i värmepumpsmodulen, se översiktsskissen i början på denna manual. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Utegivare Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på utegivaren som bl.a. används till att beräkna ut värmekurvan. Vid fel på utegivaren sätter Exotic Compact ett defaultvärde på utegivaren till -5°C för att värmekurvan inte ska "skena". Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p></p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Returgiv värmepump Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på värmepumpens returgivare som sitter placerad på ett rör i värmepumpsmodulen, se översiktsskissen i början på denna manual. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Rumsgivare 1 Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på rumsgivaren som bl.a. används till att justera värmekurvan. Vid fel på rumsgivaren stänger Exotic Compact av möjligheten för rumsgivaren att påverka värmekurvan. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om rumsgivare är installerad och används för att kompensera värmekurvan.</p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Rumsgivare 2 Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på rumsgivaren för det sekundära värmesystemet som bl.a. används till att justera värmekurvan. Vid fel på rumsgivaren stänger Exotic Compact av möjligheten för rumsgivaren att påverka värmekurvan. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om tillbehöret extra värmesystem är installerat och rumsgivare används för att kompensera värmekurvan.</p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Solgivare Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på givaren som sitter placerad i ditt solpanelsystem och används för att styra när energi ska skickas från panelerna till Exotic Compact. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p>Visas endast om tillbehöret solstyrning är installerat</p>
↓		
<p>*** LARM *** 1(1) Tankgivare nedre Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>Fel på givaren som sitter i den undre delen av tanken. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	<p></p>

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>*** LARM *** 1(1) Tankgivare övre Typ: (Se förklaring) Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Fel på givaren som sitter i den undre delen av tanken. Typ av fel kan vara antingen kortslutning eller att avbrott på givaren eller kabeln.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Ingen kommunikation med värmepump. Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Fel på kommunikationen mellan värmepumpsmodulens kretskort och tankdelens kretskort. Kontrollera kablaget mellan modul och tankdel.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Motorskydd värmepump utlöst. Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Strömmen till värmepumpen har blivit högre än normalt. Detta kan bero på olika saker. Kontrollera att ingen huvudsäkring har löst ut.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Vattenrör till värmepump felkopplade Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Detta larm kan bero på att slangarna från värmepumpsmodulen till tankdelen kopplats fel eller att en av värmepumpsmodulens vattengivare visar fel.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Fas L1 saknas i värmepump Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att en fas (L1) saknas till värmepumpsmodulen. Kontrollera huvudsäkringarna.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Högtryckspressostat Värmepump utlöst Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att trycket i värmepumpsmodulens kompressor blivit för högt. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Hetgastemperatur Värmepump för hög Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att temperaturen i värmepumpsmodulens kompressor blivit för hög. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Hetgastemperatur värmepump för låg Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att temperaturen i värmepumpsmodulens kompressor är för låg. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Tempdiff över värmepump låg Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Larmet indikerar att temperaturökningen i värmepumpen är låg i förhållande till det flöde som går genom värmepumpsmodulen. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>*** LARM *** 1(1) Lågtryckspressostat värmepump utlöst. Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att trycket i värmepumpsmodulens kompressor blivit för lågt. Detta kan bero på problem med bl.a. luft i brinesystemet, defekt cirkulationspump på brinesidan. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	<p>Visas endast om värmepump är installerad</p>
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) 12VDC matning till värmepump låg/hög Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att svagströmsmatningen till värmepumpsmodulens kretskort är utanför området. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) 5VDC matning till värmepump låg/hög Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att svagströmsmatningen värmepumpsmodulens kretskort är utanför området. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Temp på brineväska för låg. Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att temperaturen på brineväska blivit för låg. Din installatör har ställt in lägsta tillåtna temperatur beroende på hur mycket frysskyddsmedel han använt. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Lågt flöde brine- krets. Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Larmet beror på att differensen mellan brineväska in till värmepumpen och ut från den är för stor, vilket tyder på att flödet är för lågt. Efter installationen kan detta inträffa om all luft inte försvunnit från brinesystemet. Vid återkommande larm kontakta service.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Lågt laddflöde värmepump Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Detta larm kan bero på att något stoppar upp flödet genom värmepumpsmodulen. Sitter det någon form av smutsfilter monterat ska detta rengöras.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Repetitiva stopp på max tmp värmepump Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Larmet visas om värmepumpsmodulen stannat på sin maximala temperatur minst 5 gånger inom en timme. Justering av parametrar kan krävas. Kontakta din installatör.</p>	
<p>↓</p> <p>*** LARM *** 1(1) Fas L2 saknas i värmepump Fel måste åtgärdas!</p>	<p>▶ Felet beror på att en fas (L2) saknas till värmepumpsmodulen. Kontrollera huvudsäkringarna.</p>	

Installation

Detta kapitel är avsett för installatör av anläggningen.

► **Observera att igångkörningsprotokoll ska fyllas i efter slutförd installation.**

Placering/Förflyttning

Exotic Compact ska placeras inomhus på fast underlag, företrädesvis på betonggolv. För att förhindra onödigt ljud placeras, om möjligt, värmepumpen med ryggen mot yttervägg.

- Undvik om möjligt placering i närhet till sovrum eller annat ljudkänsligt utrymme.

Värmepumpsmodulen kan enkelt demonteras från tankdelen för att på så sätt kunna lyfta/transportera produkten i 2 delar.

Exotic Compact har 4st justerbara fötter som används för att kunna sätta tankenheten i våg

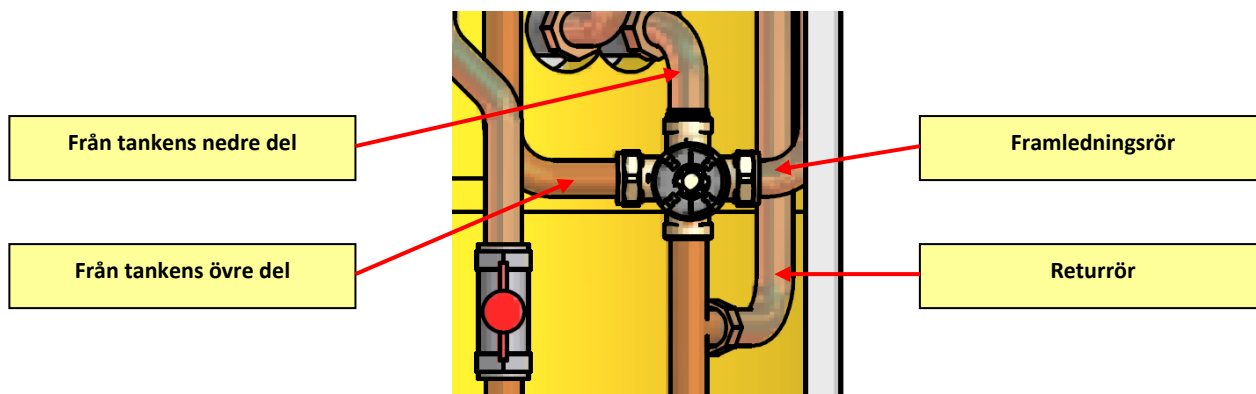
Rör till värmesystemet

I grundutförande är värmerören monterade för toppanslutning. Dock kan båda rören på ett enkelt sätt vändas om för att kunna utföra en bottenanslutning.

Värmesystemets framledningsrör sitter monterat direkt på shuntventilen med klämringsskoppling. Innan demontering av detta rör måste tillses att inte framledningsgivaren slits loss. Demontera givaren som är fäst med ett bulbband innan demontering av röret påbörjas.

Värmesystemets returrör sitter monterad på ett T-stycke under shuntventilen med packningsförsedd överfallsmutter. Demontera röret genom att lossa kopplingen. Var noggrann med att packningen monteras innan återmontering.

Radiatorpump monteras företrädesvis på värmesystemets framledningsrör.



Tappvattenrör

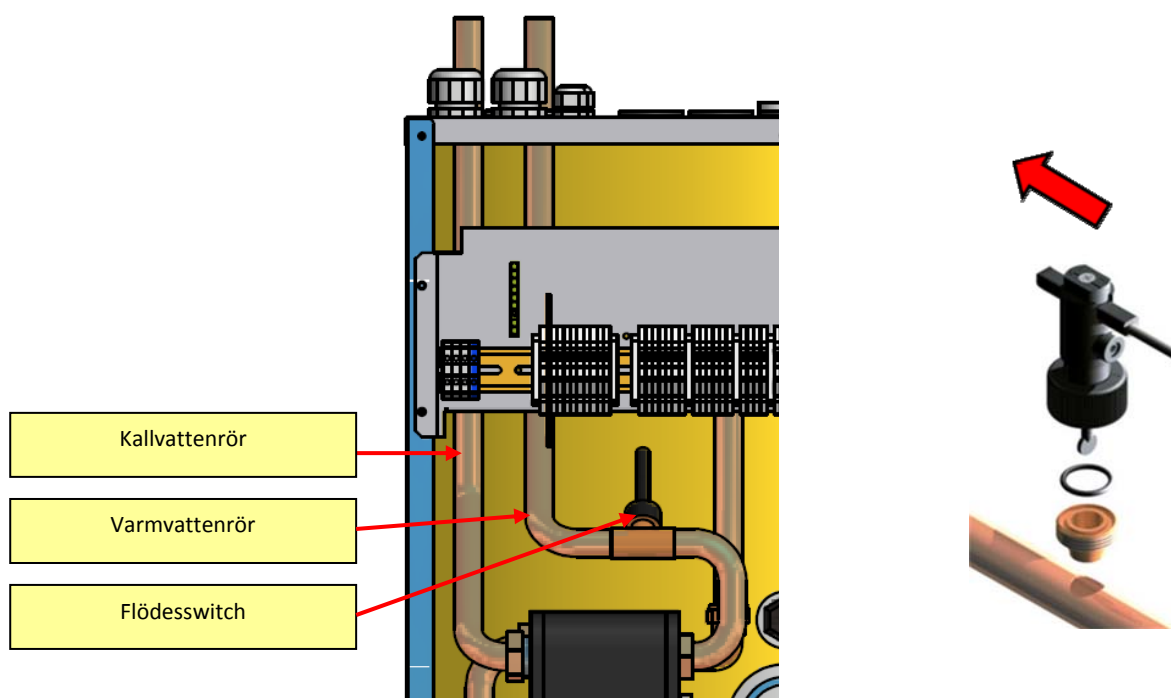
Tappvattenrören kan i grundutförande inte vinklas för bottenmontage utan kräver ombyggnad, alternativt kan specialanpassade tappvattenrör för bottenkoppling beställas.

Anslutningsrör bottenmontering tapprör, art.nr: 97774707001

Vid bottenmontering krävs att flödesswitchen demonteras. Det är mycket viktigt att kontrollera flödesriktning vid återmontering av switchen. En inpräntad pil visar korrekt flödesriktning, se bild nedan.

Anslutningsrören för tappvatten är konstruerade med ett cc-mått på 55mm för att en ventilkombination enkelt ska kunna monteras.

Observera att säkerhetsventil inte behöver installeras då växlarvolymen understiger 1l.



VVC

Exotic Compact har styrning som är förberedd för inkoppling av VVC-system. Till detta krävs ett tillbehörspaket som kan beställas från Euronom som innefattar VVC-givare samt plintar. Det är inte rekommenderat att koppla in VVC direkt på pannan utan detta tillbehörskit.

Alternativt kan en mindre extern varmvattenberedare användas för VVC-anslutning.

Köldbärare

Dimensionering

Kollektorn för mark/berg/grundvatten/sjövärme etc. ska dimensioneras efter beräkningsprogram med dator. Euronom har dimensioneringsprogram och kan hjälpa till med detta.

Anslutningsslangar

Köldbärarslangar för brinesystemet är redan monterat från fabrik och kan monteras ut genom tanken på höger eller vänster sida.

Sidplåtarna är perforerade vid utgångarna. Använd tång eller dylikt för att klippa bort blindplåtarna på vald sida. Var försiktig då det kan bildas vassa grader.

Brineslangarna är märkta med texten "Brine in" samt "Brine ut" med flödespilar.

Kondensisolering

Då brinesystemet kan bli kallare än 0°C krävs att samtliga rör/kopplingar isoleras för att förhindra isbildning/kondensdroppning

Brinevätska

Köldbäraren måste innehålla fryspunktsnedsättande vätskor, t.ex bioetanol, så att den kan förbli lättflytande ned till -15°C.

Kollektorslang

Vanligtvis användes kollektorslang PEM 40 x 2,4 PN 6,3. Varje meter slang rymmer ca 1 liter vätska.

Avluftning

Markvärmekollektor ska förläggas på sådant sätt att självavluftning kan ske utan luftfickor. Om detta ej kan göras skall högsta punkter förses med avluftningsventiler. Nivåkärl ska placeras på högsta punkt.

Påfyllningskoppel

Färdiga koppel med inbyggda ventiler/smutsfilter i isolerade hus rekommenderas för snabbInstallation.

Påfyllnadssats inkl. nivåkärl o säkerhetsventil, art.nr: 1921062

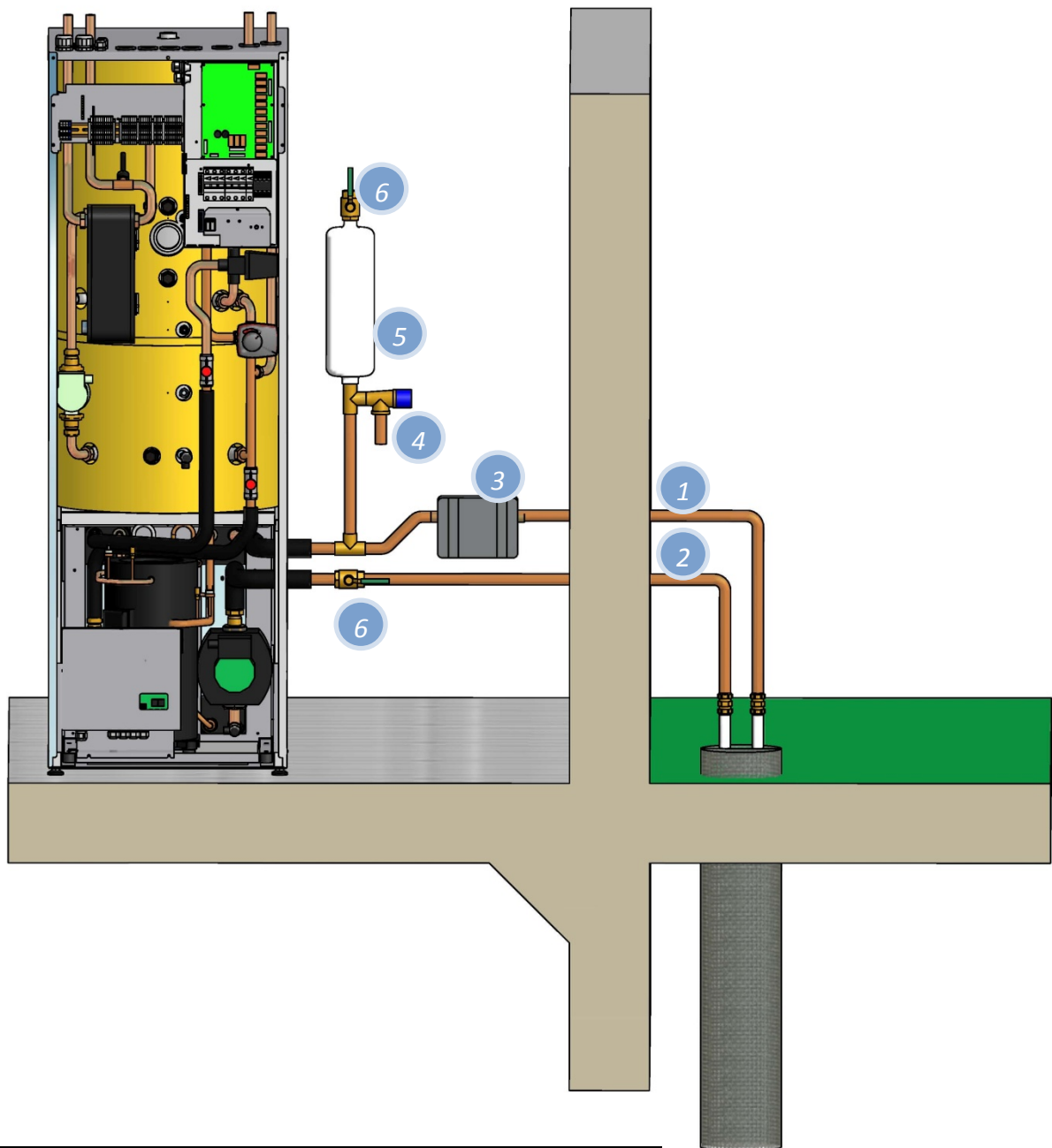
Nivåkärl

Nivåkärl ska installeras på högsta punkt på inkommande brine (brine in)

Säkerhetsventil

Säkerhetsventil med öppningstryck 3 bar ska installeras

Principskiss köldbärare



Nr	Beskrivning
1	Brine till värmepump (in)
2	Brine från värmepump (ut)
3	Påfyllningskoppel (inkl ventiler, smutsfilter)
4	Säkerhetsventil
5	Vätskekärl (expansion)
6	Avstängningsventil

Köldbärarpump

Köldbärarpump är installerad i värmepumpsmodulen och har 3 fasta hastighetslägen. Beroende på totalt tryckfall i köldbärarsystemet fås olika flöden.

Det bör eftersträvas att få en maximal temperaturskillnad på brine in/ut på max 3°C. Vid för hög differens kommer systemet att larva för lågt brineflöde.

Nedan diagram visar tryckfall för förångare samt pumpkurva för de olika modellerna.

Diagram1. Tryckfall förångare med 30% etylen glykol i köldbäraren.

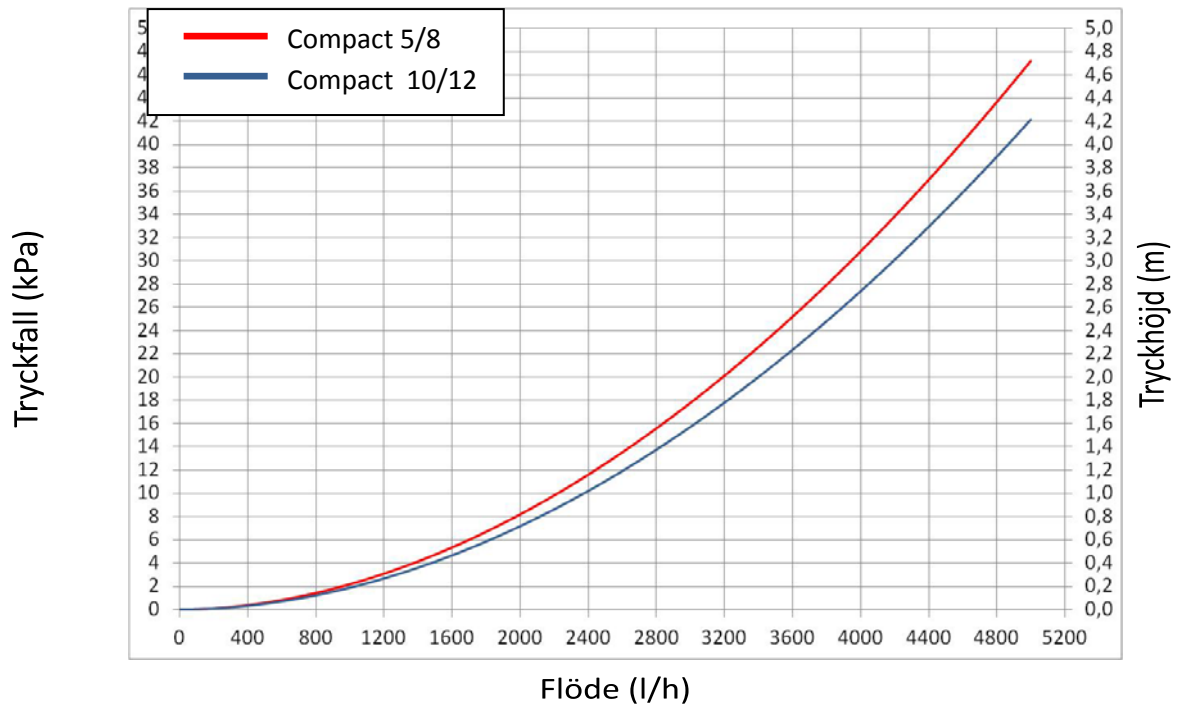


Diagram 2. Pumpkurva Exotic Compact 5/8 10/12

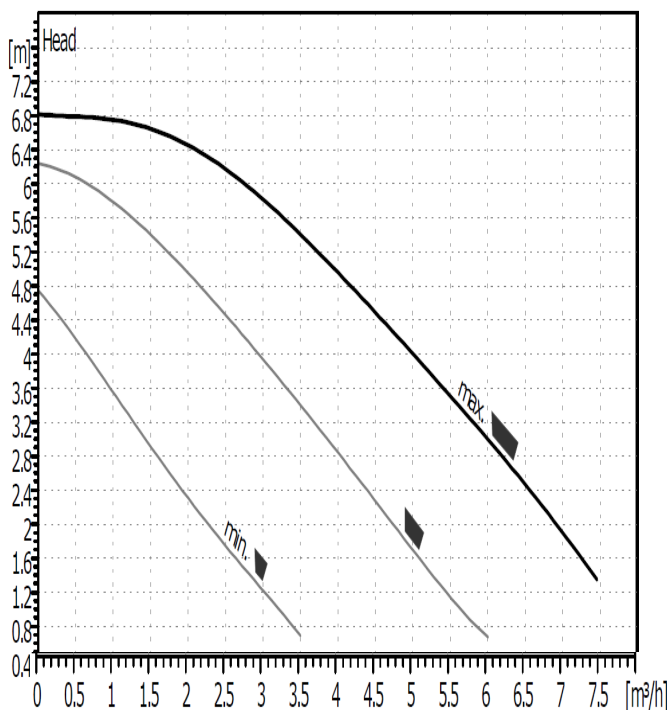
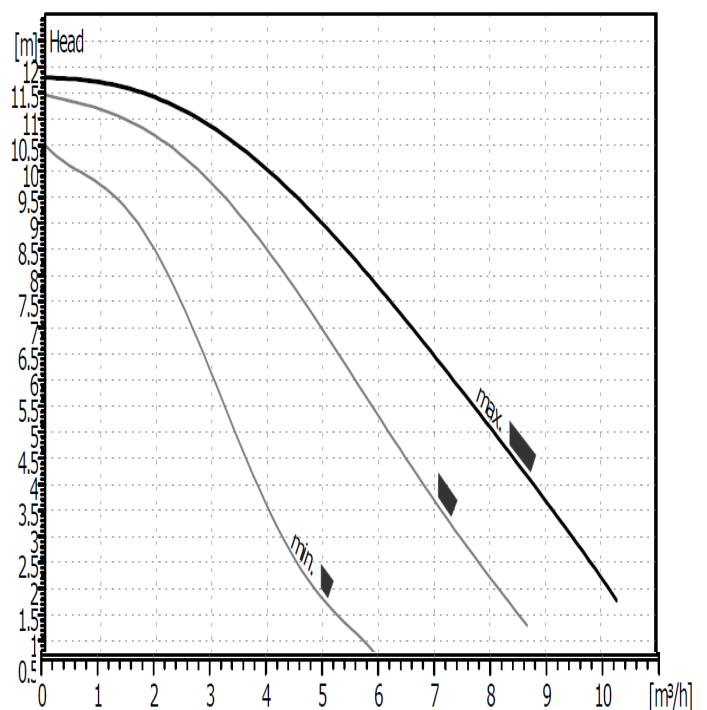


Diagram 3. Pumpkurva Exotic Compact



Einstallation

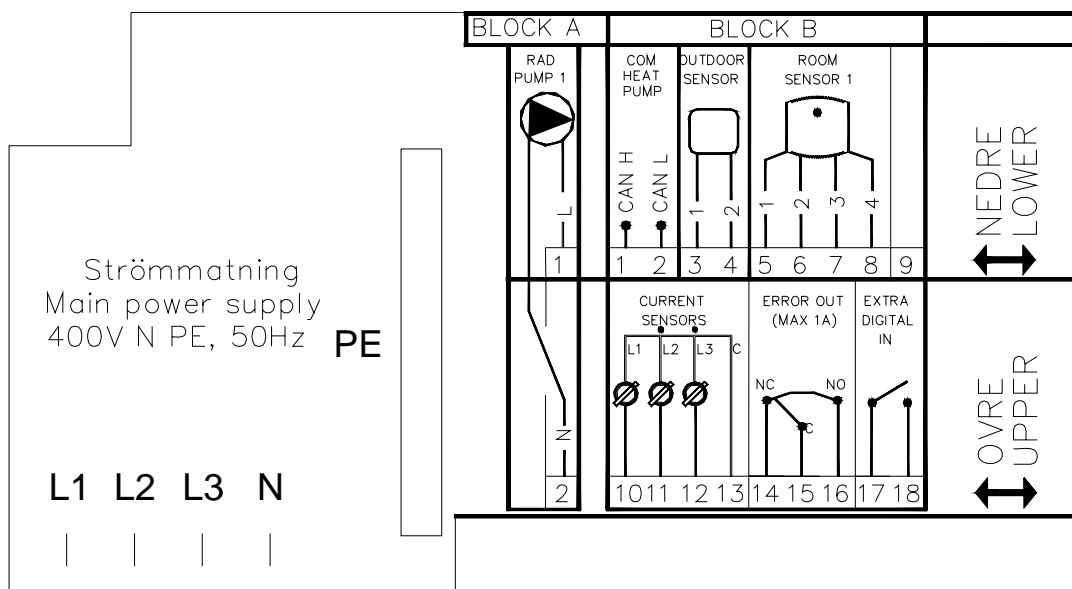
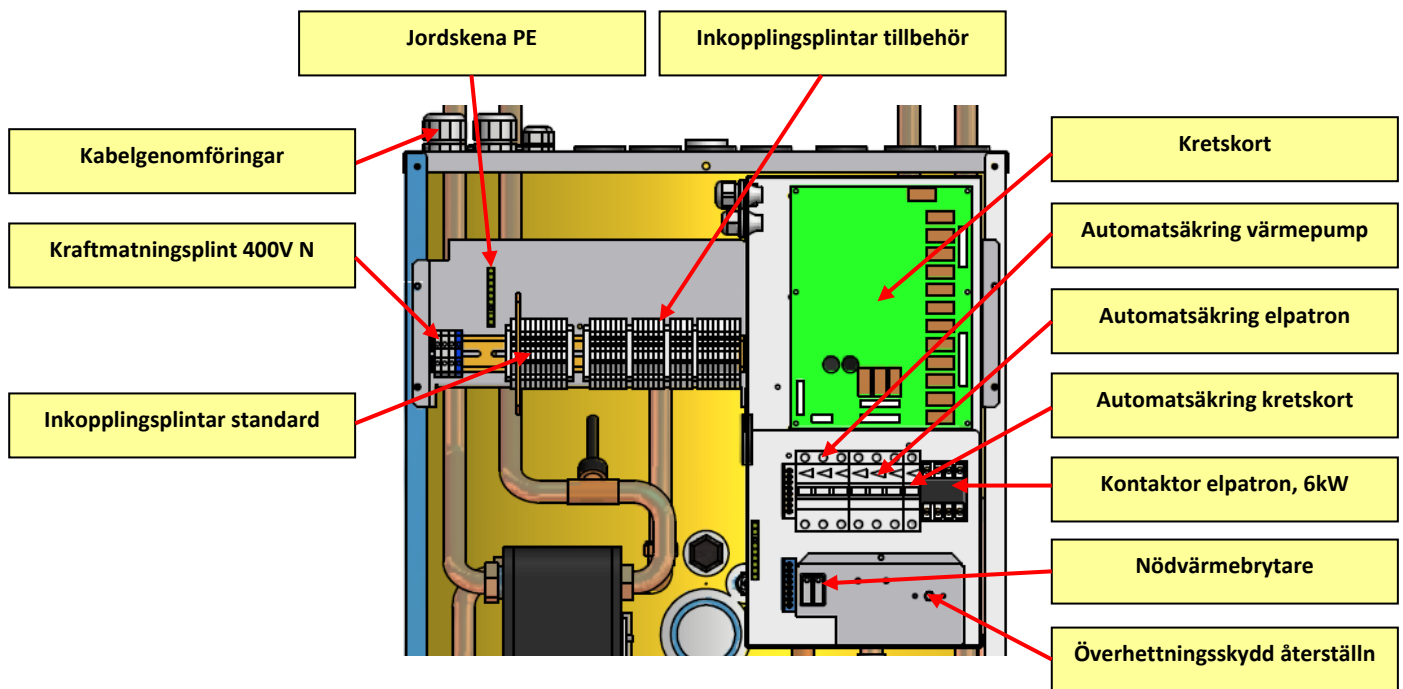
Elektrisk inkoppling ska göras av behörig elektriker och enligt gällande bestämmelser.

Översikt

Styrenheten består av en inkopplingslist för samtliga möjliga anslutningar samt en box för kretskort och elektromekaniska komponenter, se schematisk bild nedan. En klisterdekal beskriver plintarnas funktion och anger hur inkopplingen ska ske.

Inkopplingsplintarna är uppdelade i block benämnda A, B, C, D, E och F.

Observera att denna manual enbart innehåller beskrivning för inkoppling av standard komponenter, dvs block A och B. Vid installation av något av tillbehören skickas separat manual.



Kraftmatning

Installationen ska föregås av allpolig säkerhetsbrytare.

Kraftmatning till Exotic Compact kopplas in på kraftmatningsplintarna uppe till vänster på inkopplingsplåten. Kontrollera fasföljd innan inkoppling.

Beroende på anläggningens maximala effektbehov väljs korrekt avsäkring och kabeldimension. Max säkring före produkten är 25A.

Elpatronen kan spärras i steg om 1,5kW för att kunna begränsa max inkopplad effekt. Det rekommenderas att de medföljande strömtransformatorerna installeras vilket medför automatisk kontroll av max effekt beroende på huvudsäkring i anläggningen.

Tabellen nedan ger en fingervisning om strömförbrukning vid olika elpatronsteg inkopplade tillsammans med värmepumpen.

Observera att elpatronens element är 230V och då strömtransformatorer är inkopplade väljs alltid minst belastad fas.

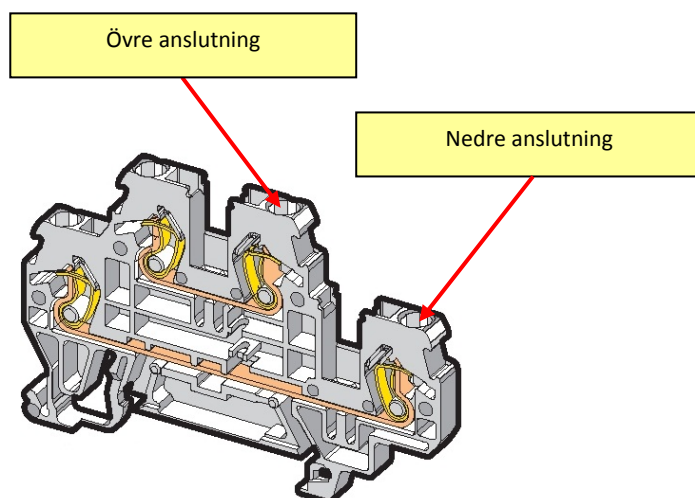
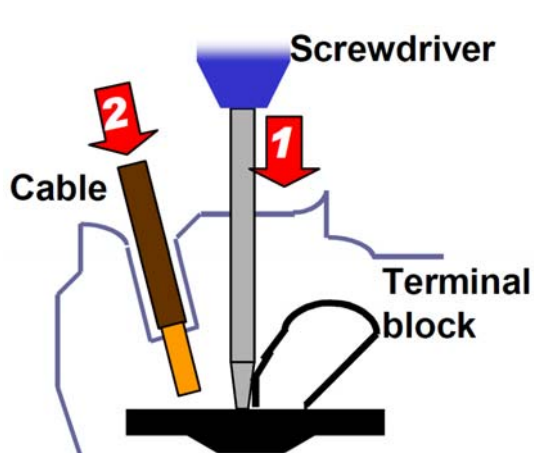
Tabell 1. Strömförbrukning med/utan värmepumpsmodul vid olika effekter elpatron

Effekt elpatron	6.0 kW			7.5 kW			9.0 kW			10.5 kW		
	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3
Utan värmepumpsmodul	9.2A			15.7A	9.2A		15.7A	9.2A		15.7A		
Exotic 5	13.5A			20.0A	13.5A		20.0A	13.5A		20.0A		
Exotic 8	14.4A			20.9A	14.4A		20.9A	14.4A		20.9A		
Exotic 10	15.9A			22.4A	15.9A		22.4A	15.9A		22.4A		
Exotic 12	16.9A			23.4A	16.9A		23.4A	16.9A		23.4A		

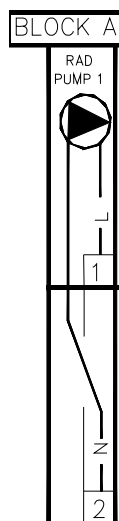
Anslutningsplintar

Anslutningsplintarna är uppdelade i 2 våningarna med fjäderbelastad anslutning. Installation utförs enkelt genom att avlasta fjädern med en mindre flatmejsel, trycka in den avskalade kabeln och dra ut mejseln igen. Kontrollera att monteringen fungerat genom att dra hårt i kabeln. Se även bilder nedan.

Observera även märkningen på inkopplingsdekalen gällande övre och nedre anslutning.

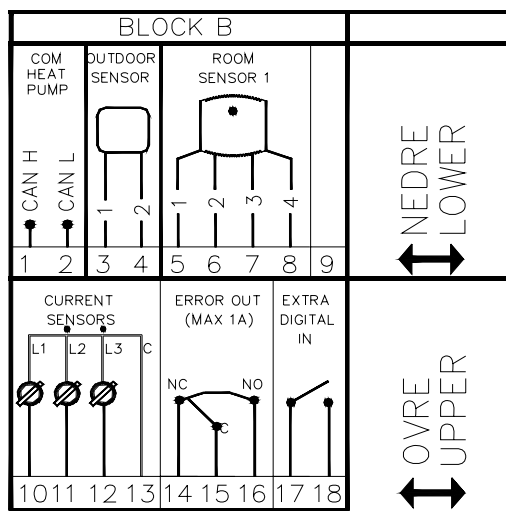


Block A – starkström



Den enda starkströmsanslutning som ska göras förutom kraftmatning är inkoppling av radiatorpump på block A. Använd en av kabelförskruvningarna i toppen för kabelgenomföring. Jord ansluts direkt till jordplint.

Block B – klenspänning



Block B innehåller samtliga klenspänningsanslutningar som ingår som standard i Exotic Compact. Vissa av anslutningarna är inte nödvändiga att ansluta för att produkten ska fungera.

Kommunikation 1-2

Anslutningen benämns på anslutningsdekalen som "COM HEAT PUMP".

Denna anslutning används endast för Euronoms luft/vatten värmepumpar och ska inte anslutas.

Utegivare 3-4

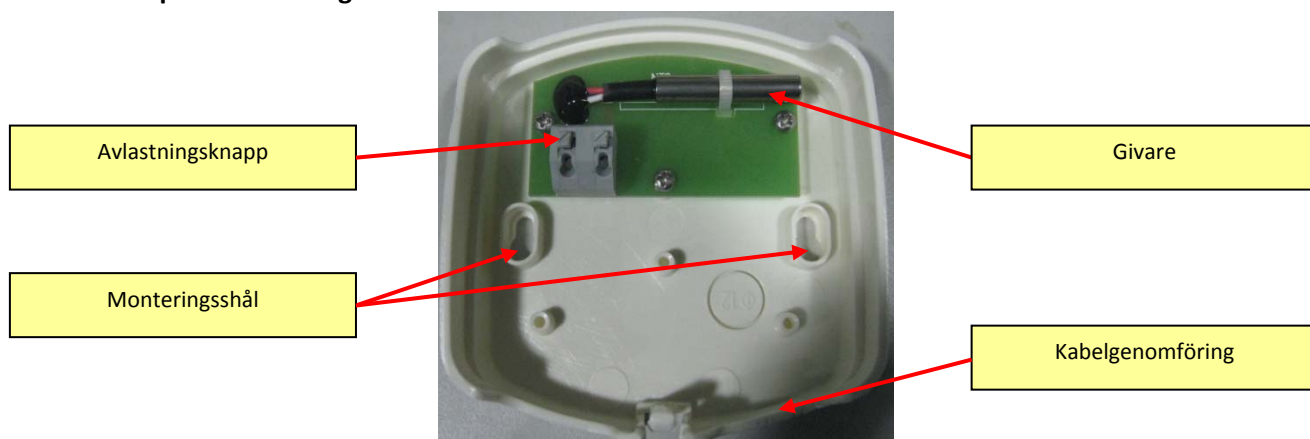
Anslutningen benämns på anslutningsdekalen som "OUTDOOR SENSOR".

Utegivaren har ett snäpplås för att öppnas, verktyg behöver inte användas. 2 fjäderbelastade anslutningsplintar finns inne i givaren. Tryck på avlastningsknappen och för in den skalade kabeln för att anslutning.

Kabel till utegivare ska dras med min kabelarea 0,5mm² och monteras lämpligast på husets nord eller nordvästsidan för att ej utsättas för morgonsol.

Givaren bör placeras på c:a 2/3 höjd av fasaden och ska monteras så att direkt solstrålning undviks.

Tillse att givaren ej påverkas av ventilationskanaler, dörrar, fönster eller liknande som kan påverka temperaturmätningen.



Rumsgivare 5-8

Anslutningen benämns på anslutningsdekalen som "ROOM SENSOR 1".

Rumsgivarens primära uppgift är att återföra information om rumstemperaturen för att kunna justera den inställda huskurvan. Detta medför besparingar på totalekonomin då temperaturen på vattnet till värmesystemet aldrig blir för hög.

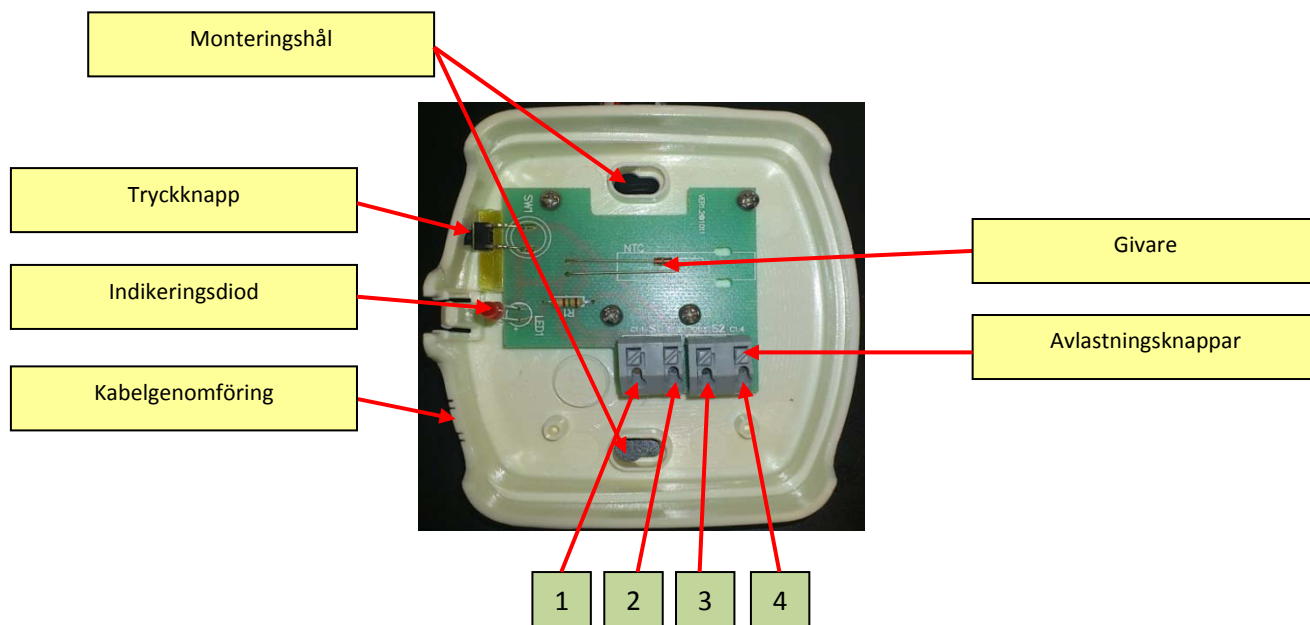
Det är inte nödvändigt att använda rumsgivarens funktion, (stängs av i installatörsmenyn i displayen). Det är dock alltid rekommenderat att installera rumsgivaren då den även innehåller en larmdiод som blinkar om något är fel. Dessutom finns en knapp på rumsgivaren som kan användas för olika funktioner, t.ex. extra varmvatten som ställs in i displayen.

Om rumsgivarfunktionen ska fungera bra ska givaren placeras på en så central och öppen plats som möjligt i huset.

Placering vid fönster, element eller dylikt är olämpligt.

Montering görs på c:a 2/3 vägghöjd och kan med fördel installeras på ett sådant sätt att omplacering kan göras.

Rumsgivarens plintar är märkta (1-4) och ska kopplas enligt figur nedan. Tankdelens anslutningsdekal är också märkt med inkopplingsiffror 1-4. Inkoppling sker mot samma nummer i rumsgivare som i panna.



Strömtransformatorer 10-13

Anslutningen benämns på anslutningsdekalen som "CURRENT SENSORS".

Strömtransformatorer är ett tillbehör och beställas hos Euronom

Strömtransformatorer Euronom Art.nr: 4663003.

Uppgiften för strömtransformatorerna är att kontinuerligt mäta strömmen på inkommande faser i huset/anläggningen. Genom denna mätning kan programmet tillse att strömmen aldrig överskrider huvudsäkringarnas storlek genom att avlasta eventuell effektsteg hos elpatronen.

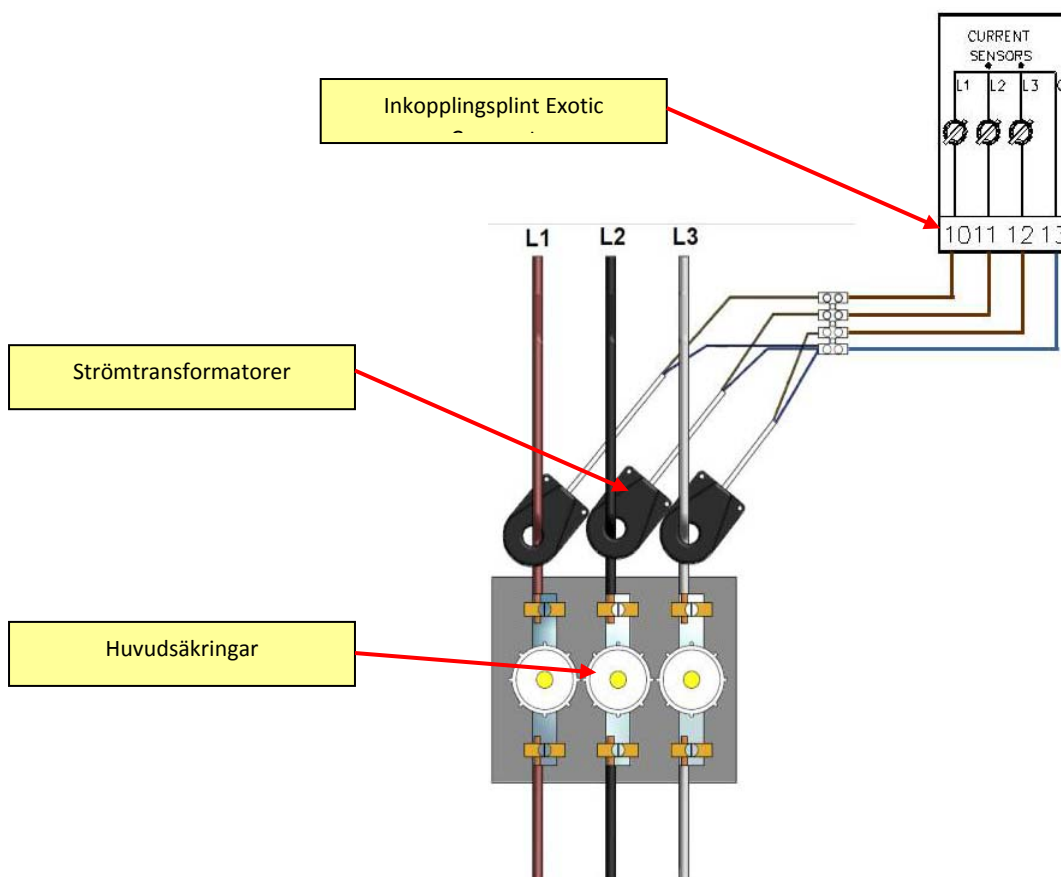
Strömtransformatorerna är fasselaktiva, dvs mäter varje fas separat. Detta medför att systemet själv väljer vilken fas som ska belastas. Därmed tillses att så jämn fördelning som möjligt fås på de 3 faserna.

Det är rekommenderat men inte ett krav att installera strömtransformatorerna. Det finns möjlighet att begränsa max effekt för elpatronen i displayen.

Installation av strömtransformatorer ska göras på inkommande matning till central som ska skyddas mot överlast och får endast utföras av behörig elektriker.

Min kabelarea för anslutning är 0,5mm². Minst 4-ledare måste användas.

Transformatorerna monteras genom att trä inkommande faser genom transformatorn. Blå kablar från transformatorerna skarvas ihop och kopplas in på den gemensamma plinten 13



Larmutgång 14-16

Anslutningen benämns på anslutningsdekalen som "ERROR OUT (MAX 1A)".

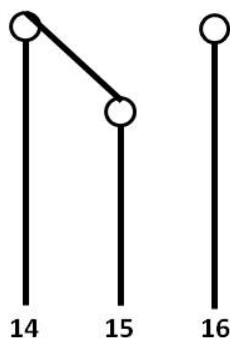
Utgången är potentialfri och har både NC och NO inkoppling och kan användas för att få signal till extern enhet till GSM-enhet.

Utgången får belastas med max 1A

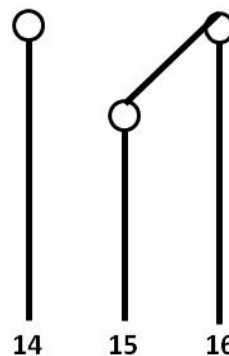
Vid normal drift utan larm är det kontakt mellan plint 15 och 16.

Vid larm eller spänningsbortfall är det kontakt mellan plint 14 och 15

Larm eller spänningsbortfall (NC)



Normal drift (NO)



Extra digital in 17-18

Anslutningen benämns på anslutningsdekalen som "(EXTRA DIGITAL IN)".

Ingången ska vara potentialfri och har olika funktioner beroende på vad som väljs i inställningarna i displayen. För närvarande är funktionen fast och används för att sätta systemet i standby. När ingången sluts sätts värmepump och elpatron i standbyläge. Shuntautomatik påverkas inte av funktionen. Vid slutning kommer det i automatvisningsläget visas följande information.

```
**** SYSTEM OK ****
Standby aktiverat..
Värmepump/elpatron
av. 56min
```

Första uppstart

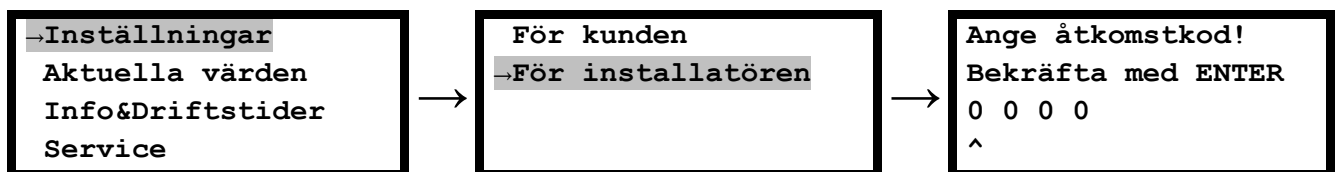
Vid första spänningssättning måste ett antal val göras för att systemet ska starta. Det första som visas vid spänningssättning är följande visning. (Vid behov för att lära mer hur man manövrerar runt med knapparna se kapitel "Handhavande").

```
Välj språk...  
Bekräfta med ENTER  
>>>SVENSKA<<<
```

Språk ändras genom upp/nedknapparna. Vid valt språk bekräfta med Enterknappen.

Efter språkvalet kommer man till menyläget där inställningar kan göras.

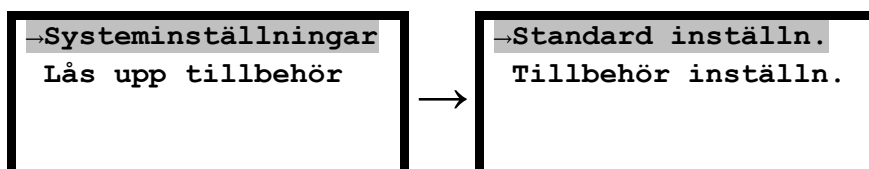
Pila dig till följande lokation:



Ange åtkomstkod: **3550**

Du har nu kommit in i installatörsmenyn.

Gå vidare till standardinställningar genom följande val:



Nästkommande sidor beskriver de inställningar som måste göras innan drift kan startas.

Systeminställningar

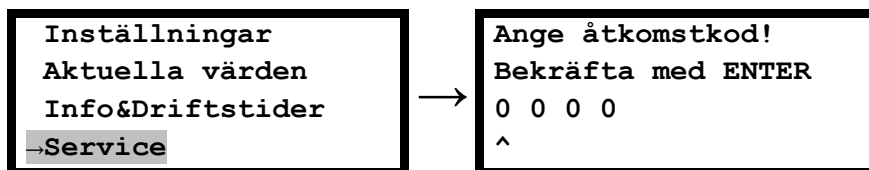
Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Hittade värmepump Mod: Exotic 8 S/N: 4313125495 Installerad: →nej</p>	<p>Visningen ger information om vilken värmepumpsmodul som är installerad samt dess serienummer. Exotic Compact kan köras utan värmepumpsmodul som ren elpanna med den integrerade elpatronen. För att aktivera värmepumpsmodulen välj installerad: ja</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul hittas</p>
<p>↓</p> <p>Kompressorblockering Kompressor är: →Spärrad</p>	<p>Kompressorn är som default blockerad för att förhindra ofrivillig start innan installationen är klar. Ta inte bort blockeringen förrän installationen är helt klar och inga problem föreligger för start.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
<p>↓</p> <p>Elpatron är: Spärrad Max tillåten effekt →0.0kW</p>	<p>Elpatronen är som default spärrad. Vid aktivering av effektsteg hävs spärren automatiskt. Max effekt kan ställas i 6 steg från 1,5kW till 10,5kW. (Om strömtransformatorer är installerade regleras max effekt automatiskt och tillåten effekt kan ställas till 10,5kW.)</p>	
<p>↓</p> <p>Fördröjd start elpatron Fördröj med: →0min</p>	<p>Inställningen ger möjlighet att fördröja starten av elpatronen även om grundvillkoren (temperaturhysteresen) för start är uppfyllda. En fördröjning ger värmepumpen längre tid på sig att försöka uppfylla behovet. Vid ev. larm, för hög temperatur för värmepump eller då kompressorn är spärrad hävs tidsfördröjningen automatiskt.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>
<p>↓</p> <p>Strömställare är Installerade: →Nej</p>	<p>Val om strömtransformatorer är installerade eller inte. Det rekommenderas att strömtransformatorerna installeras.</p>	
<p>↓</p> <p>Storlek på huvudsäkring: →16A</p>	<p>Inställning för huvudsäkring eller avsäkring för den central som ska syddas mot överström.</p>	<p>Visas endast om strömställare är installerade</p>
<p>↓</p> <p>Enbart golvvärme Installerat i värmesystem 1: →Nej</p>	<p>Möjlighet att ställa in systemet för enbart golvvärmedrift. Om detta val sätts till ja aktiveras flera inställningar i menyn "huskurva" som ger möjlighet att ställa max framledning till golvvärmesystemet.</p>	
<p>↓</p> <p>Fördröj shuntöppning Mot övre tankdel i värmesystem 1 Tidsfördröj: →180min</p>	<p>Den bivalenta shuntventilen kan hämta energi från både tankens undre del och tankens övre del. Den billigaste energin finns i det lägre tempererade vattnet i tankens undre del och är prioriterat för mest ekonomiska drift. När shunten befinner sig i mellanläget mellan undre och övre tankdel aktiveras ett gränsläge. Beroende på inställd tid i denna meny tillåts shunten inte öppna förrän tiden har förflutit och ger därmed möjlighet för värmepump att arbeta upp temperaturen i undre tankdelen. Om värmepump inte är installerad fördröjs inte shuntöppning.</p>	<p>Visas endast om värmepumpsmodul är installerad</p>

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Flödesreducerventil är monterad: →Ja (Ska ej monteras för ExA16/Pol14/Exo17)</p>	<p>Flödesreducerventil är en ventil som ingår i Exotic Compact från och med 2013-07. Om ventilen är monterad sitter en klisterlapp på framledningsröret från värmepumpen. Om denna klisterlapp inte sitter där välj att flödesventil inte är monterad. (Ventilen kan eftermonteras, kontakta återförsäljare.)</p>	<p>Visas endast om värmepump är installerad</p>
<p>↓</p> <p>Språk →Svenska</p>	<p>Val av språk i displayen.</p>	
<p>↓</p> <p>Fabriksåterställning VARNING! ALLA INSTÄLLNINGAR FÖRSVINNAR Återställ: →Nej</p>	<p>Menyn används för att återställa samtliga inställningar till fabriksinställningarna. Observera att det inte går att ångra återställningen. Om valet aktiveras kommer texten "Fabriksinställning utförd!"</p>	
<p>↓</p> <p>Nollställ driftsinfo VARNING! ALL DRIFT-INFO NOLLSTÄLLS Nollställ: →Nej</p>	<p>Menyn används för att nollställa samtliga driftstider i systemet. Observera att det inte går att ångra nollställningen. Om valet aktiveras kommer texten "Driftstider nollställda!"</p>	

Service

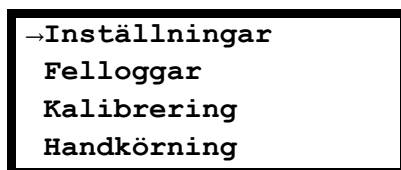
Den sista posten i huvudmenyn är valet "Service". I denna meny kan mer avancerade inställningar göras samt testkörningar och kalibreringar av givare. Menyn används framförallt av servicetekniker och ska inte användas utan stor kännedom om systemet.

Pila dig till följande lokation:



Ange åtkomstkod: **7902**

Du har nu kommit in i servicemenyn.



Inställningar

Denna meny är enbart tillgänglig om värmepumpsmodul är installerad.

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Hysteres återstart värmepump nedre tankdel: →5,0C</p> <p>↓</p>	▶ Inställning för återstartshysteres för nedre tankdelen.	
<p>Hysteres återstart värmepump övre tankdel: →5,0C</p> <p>↓</p>	▶ Inställning för återstartshysteres för övre tankdelen.	
<p>Larm lågt laddflöde vid tempdiff kondensor större än: →15C</p> <p>↓</p>	▶ Inställning för larm att laddflödet genom värmepumpsmodulens är för låg, dvs temperaturdifferensen är för stor. (Inställningen gäller då laddpumpen kör max, dvs hastighet 100%.)	
<p>Larm frysrisk brinevätska då brine ut under: →-10C</p> <p>↓</p>	▶ Inställning för frysrisk för köldmedium. Om köldbärare från värmepumpen (brine ut) når det inställda värdet kommer värmepumpen att stanna och en felkod visas.	
<p>Larm lågt brineflöde då tempdiff förångare större än: →8C</p> <p>↓</p>	▶ Inställning för larm att brineflödet genom värmepumpsmodulens är för låg, dvs temperaturdifferensen är för stor.	
<p>Larm lågt brineflöde då tempdiff förångare större än: →8C</p> <p>↓</p>	▶ Inställning för larm att brineflödet genom värmepumpsmodulens är för låg, dvs temperaturdifferensen är för stor.	
<p>Max temperatur framledning från värmepump: →58,5C</p> <p>↓</p>	▶ Inställning för maximal temperatur på värmepumpens framledningsrör (vatten ut). Om temperaturen överstiger detta värde under 60sek kommer Exotic Compact larma för hög temperatur.	
<p>Max returtemperatur för start av värmepump: →50,0C</p> <p>↓</p>	▶ Innan varje uppstart av värmepumpsmodulen kontrolleras temperaturen på vattnet i pannan under 1 minut för att se om en start är möjlig. Överstiger returtemperaturen det inställda värdet kommer värmepumpen inte att starta.	

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Laddifferens värme- pump. (Diff börvärde och laddtemp för övre tank): -2,0C</p>	<p>Inställningen ger möjlighet att bestämma differens mellan laddtemperatur från värmepump och börvärde vid laddning mot övre tank för att snabbare kunna uppnå satt börvärde</p>	
<p>↓</p> <p>PI-regulator laddpump PGain: 3000</p>	<p>Observera att inställningar i resterande visningar inte bör göras innan kontakt med Euronom.</p> <p>(Laddpumpen som driver vattnet genom värmepumpsmodulen styrs med en PI-regulator för att uppnå korrekt temperatur vid olika förhållanden. Regulatorns reglering kan påverkas genom att ändra ett antal inställningar.)</p>	
<p>↓</p> <p>PI-regulator laddpump IGain: 400</p>		
<p>↓</p> <p>PI-regulator laddpump Integraltid: 15sek</p>		
<p>↓</p> <p>PI-regulator laddpump Integral max: 5000</p>		
<p>↓</p> <p>PI-regulator laddpump Integral min: -5000</p>		
<p>↓</p> <p>PI-regulator laddpump Min flöde: 190l/h</p>		

Fellogg

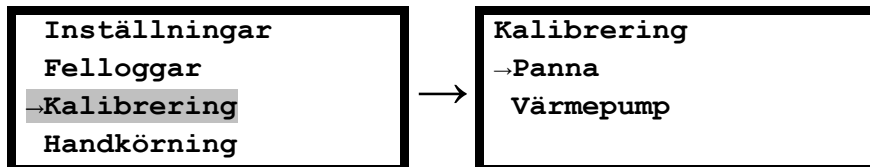
Valet fellogg visar de 5 senaste larmen med information om larmorsak samt även aktuell driftsdata som rådde då larmet inträffade. Detta ger möjlighet för servicetekniker att dra slutsatser om orsaken till larmet.

Visning	Beskrivning	Kommentarer
1 (5) Högtryck A: 62C B: 53C C: 15,2A D: -12C E: -14C F: 115C G: -16C H: 99% I: 12501	<p>Siffran 1 i "1(5)" anger vilken visning som visas. 1(5) är det sista larmet som loggades. Bokstäverna A-I har betydelserna enligt tabellen nedan.</p> <p>A: Framledningstemperatur från värmepumpsmodulen</p> <p>B: Returtemperatur till värmepumpsmodulen</p> <p>C: Strömförbrukning kompressor</p> <p>D: Brinetemperatur till värmepumpsmodulen</p> <p>E: Brinetemperatur från värmepumpsmodulen</p> <p>F: Hetgastemperatur</p> <p>G: Utetemperatur</p> <p>H: Hastighet laddpump</p> <p>I: Estimerat flöde laddpump</p>	

Kalibrering

Menyn kalibrering används för att kunna justera givarens värde upp eller ner. Observera att kalibrering endast ska utföras i samband med att ett kalibrerat temperaturinstrument används. Vid ingång i menyn kalibrering dyker en undermeny upp där val kan göras om kalibrering ska göras för pannan eller värmepumpsmodulens givare.

För samtliga kalibreringsvisningar visas dels givarens aktuella värde samt den aktuella offseten, dvs hur mycket givaren är justerad och åt vilket håll. Default värde för offset är alltid 0.0°C



Kalibrering - Panna

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Tankgivare nedre Är: 34,6C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av nedre tankgivaren	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Tankgivare övre Är: 54,6C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av övre tankgivaren	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Framledning värme- system (1) Är: 40,3C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av framledningsgivaren (till värmesystem 1)	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Rumsgivare (1) Är: 20,1C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av rumsgivare (till värmesystem 1)	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Utegivare Är: -10,1C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av utegivare	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Strömkännare L1 Är: 12,2A Offset: →+0.0A </div>	Kalibrering strömkännare L1	

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Strömkännare L2 Är: 12,4A Offset: →+0.0A </div>	▶ Kalibrering strömkännare L2	
↓		
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Strömkännare L3 Är: 12,4A Offset: →+0.0A </div>	▶ Kalibrering strömkännare L3	

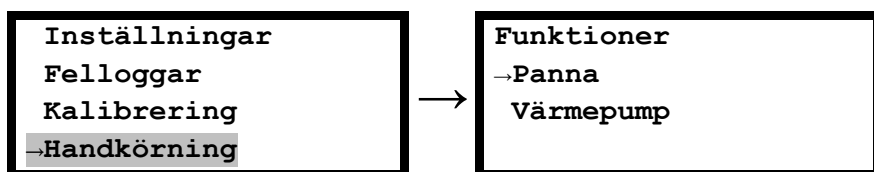
Kalibrering - Värmepump

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Framledningsgivare Är: 44,6C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av framledningsgivaren	
↓		
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Returgivare Är: 30,6C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av returgivaren	
↓		
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Hetgasgivare Är: 94,3C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av hetgasgivaren	
↓		
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Givare brine in Är: -2,1C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av brine in givare	
↓		
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Givare brine ut Är: -4,4C Offset: →+0.0C </div>	▶ Kalibrering av brine ut givare	
↓		
<div style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> Strömkännare L1 Är: 6,6A Offset: →+0.0A </div>	▶ Kalibrering strömkännare för kompressorström	

Handkörning

Menyn handkörning används för att manuellt kunna köra samtliga ingående komponenter separat. Menyn kan användas för att kontrollera att korrekt installation har gjorts samt vid felsökning. Vid ingång i menyn en undermeny upp där val kan göras för test av värmepumpens funktioner respektive pannans.

Observera att vid ingång i denna meny stängs drift för samtliga komponenter av och statusdioden börjar blinka omväxlande rött och grönt.



Handkörning - Panna

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Radiatorpump (Värmesystem 1) →Från Till </div>	Manuell drift av radiatorpumpen (för värmesystem 1)	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Cirkulationspump varmvattenväxlare →Från Till </div>	Manuell drift av cirkulationspumpen som driver varmvatten genom varmvattenväxlaren	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Shuntmotor (Värmesystem 1) →Från Öppna Stäng </div>	Manuell öppning/stängning av shuntmotor (för värmesystem 1) (Observera att motorn gångtid är 120sek varför det kan vara svårt att se att motorn öppnar/stänger)	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> Växelventil mellan Övre/undre tankdel →Mot nedre Mot övre </div>	Manuell drift av växelventilen som avgör om värmepumpen laddar övre eller undre tankdelen.	
↓		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Elpatron 1,5kW L1 →Från Till Ström hus L1: 13.4A </div>	Manuell drift av elpatronens steg 1,5kW på fas L1 samt aktuellt värde på strömkännare L1. Vid tillslag ska strömmen öka med c:a 6,5A om strömkännare är installerade.	

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Elpatron 1,5kW L2 →Från Till Ström hus L1: 10.5A</p>	<p>Manuell drift av elpatronens steg 1,5kW på fas L2 samt aktuellt värde på strömkännare L2. Vid tillslag ska strömmen öka med c:a 6,5A om strömkännare är installerade.</p>	
↓		
<p>Elpatron 1,5kW L3 →Från Till Ström hus L1: 12.1A</p>	<p>Manuell drift av elpatronens steg 1,5kW på fas L3 samt aktuellt värde på strömkännare L3. Vid tillslag ska strömmen öka med c:a 6,5A om strömkännare är installerade.</p>	
↓		
<p>Elpatr. 6kW L1/L2/L3 →Från Till Ström hus L1: 12.1A L2: 13.2A L3: 10.2A</p>	<p>Manuell drift av elpatronens steg 6kW (2kW/fas) samt aktuellt värde på strömkännare L1, L2 och L3. Vid tillslag ska strömmen öka med c:a 8,7A per fas om strömkännare är installerade.</p>	
↓		
<p>Extern larmutgång →Från Till</p>	<p>Manuell drift av utgången för externt larm</p>	
↓		
<p>Rumsgivare, larmdiod (Värmesystem 1) →Från Till</p>	<p>Test av larmdioden som sitter på rumsgivaren</p>	

Handkörning - Värmepump

Visning	Beskrivning	Kommentarer
<p>Kör värmepump (Autostopp vid larm eller efter 8 min) →Från Till</p>	<p>Manuell drift av värmepumpsmodulen. (Kompressor, laddpump 100%, brinepump) Drift kommer pågå tills visningen sätts i läge "Från", ett larm i värmepumpsmodulen inträffar eller efter max 8 minuter.</p>	
↓		
<p>Brinepump →Från Till</p>	<p>Manuell drift av brinepumpen</p>	
↓		
<p>Laddpump <-Minska 0% Öka-></p>	<p>Manuell drift laddpumpen. Hastigheten justeras i steg om 5% från 0-100.</p>	

R/T-tabeller givare

Vatten/brine				Hetgasgivare			
Temp (°C)	R (kΩ)	Temp (°C)	R (kΩ)	Temp (°C)	R (kΩ)	Temp (°C)	R (kΩ)
-15	11,50	21	2,34	0	163,4	72	8,2
-14	10,94	22	2,25	2	147,6	74	7,6
-13	10,42	23	2,16	4	133,5	76	7,1
-12	9,92	24	2,08	6	120,9	78	6,7
-11	9,45	25	2,00	8	109,7	80	6,2
-10	9,00	26	1,93	10	99,6	82	5,8
-9	8,58	27	1,85	12	90,5	84	5,5
-8	8,18	28	1,79	14	82,4	86	5,1
-7	7,80	29	1,72	16	75,1	88	4,8
-6	7,44	30	1,66	18	68,5	90	4,5
-5	7,10	31	1,60	20	62,6	92	4,2
-4	6,78	32	1,54	22	57,3	94	4,0
-3	6,48	33	1,48	24	52,4	96	3,7
-2	6,19	34	1,43	26	48,0	98	3,5
-1	5,91	35	1,38	28	44,1	100	3,3
0	5,65	36	1,33	30	40,5	102	3,1
1	5,40	37	1,28	32	37,2	104	2,9
2	5,17	38	1,24	34	34,2	106	2,8
3	4,95	39	1,19	36	31,5	108	2,6
4	4,73	40	1,15	38	29,1	110	2,5
5	4,53	41	1,11	40	26,8	112	2,3
6	4,34	42	1,07	42	24,8	114	2,2
7	4,16	43	1,04	44	22,9	116	2,1
8	3,98	44	1,00	46	21,2	118	2,0
9	3,82	45	0,97	48	19,7	120	1,9
10	3,66	46	0,94	50	18,2	122	1,8
11	3,51	47	0,90	52	16,9	124	1,7
12	3,37	48	0,87	54	15,7	126	1,6
13	3,23	49	0,85	56	14,5	128	1,5
14	3,10	50	0,82	58	13,5	130	1,4
15	2,98	51	0,79	60	12,5	132	1,3
16	2,86	52	0,77	62	11,7	134	1,3
17	2,74	53	0,74	64	10,9	136	1,2
18	2,64	54	0,72	66	10,1	138	1,1
19	2,53	55	0,70	68	9,4	140	1,1
20	2,43	56	0,67	70	8,8	142	1,0

Tekniska data

Tekniska data	Exotic Compact 5	Exotic Compact 8	Exotic Compact 10	Exotic Compact 12
Art.nr	9774705001	9774700401	9774705101	9774700501
Mått b x h x d	600 x 1830 x 730 mm			
Vikt	250	253	260	265
Total volym	205 l			
Isolering	35mm polyuretan			
Elanslutning	400V N PE			
Elpatron	7 steg, 1,5kW/steg. Totalt 10,5kW			
Mjukstartsrelä	Standard			
Varmvatten	2-stråks plattvärmväxlare (säkerhetsventil ej nödvändig)			
Värmestyrning	Bivalent shuntventil			
Extra anslutningar	3st DN20 utv.			
Drift som elpanna	Ja			
Anslutning brine	Slang Ø28mm (anslutning höger eller vänster)			
Tryckfall förångare	1,3kPa	2,2kPa	3,2kPa	4,3kPa
Tryckfall kondensor	2,0kPa	3,5kPa	5,5kPa	7,2kPa
Köldmedia	R407C			
Fyllmängd	1700g	1950g	1950g	1950g
Prestanda*	Exotic Compact 5	Exotic Compact 8	Exotic Compact 10	Exotic Compact 12
Värmeeffekt 0/35	5,60 kW	7,69 kW	9,77 kW	11,25 kW
COP 0/35	4,03	4,39	4,31	4,35
Värmeeffekt 0/45	5,38 kW	7,33 kW	9,28	10,70 kW
COP 0/45	3,24	3,49	3,44	3,44
Värmeeffekt +5/35	6,64 kW	9,17 kW	11,55 kW	13,35 kW
COP +5/35	4,64	5,07	4,97	5,03
Värmeeffekt +5/45	6,30 kW	8,65 kW	10,95 kW	12,60 kW
COP +5/45	3,72	4,00	3,96	3,97

Driftsättningsprotokoll

UPPGIFTER

Modell: Exotic Compact <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 12	Beställningsnummer:
Värmepumpens serienummer:	Datum:
Elmätaravläsning:	

INSTALLATIONSKONTROLL

Systemet är vattenfyllt och har avluftats	<input type="checkbox"/> OK
Brinekrets avluftad	<input type="checkbox"/> OK
Cirkulation på brinekrets	<input type="checkbox"/> OK
Hastighet cirkulationspump brinekrets	1 2 3
Hastighet radiatorpump (om ej steglös)	_____
Avsäkring värmepump	_____ A

INSTALLATÖR

Företag:
Adress:
Postadress:
Namnsteckning:
Namnförtydligande:

KUND

Namn:
Adress:
Postadress:
Telefon:

DRIFTDATA

Temperatur på brinevätska till värmepump (in):	_____ °C
Temperatur på brinevätska till värmepump (ut):	_____ °C
Temperatur vatten till värmepump:	_____ °C
Temperatur vatten från värmepump	_____ °C
Temperatur hetgas	_____ °C
Eventuella ändringar av fabriksinställningarna:	

KOMMENTARER

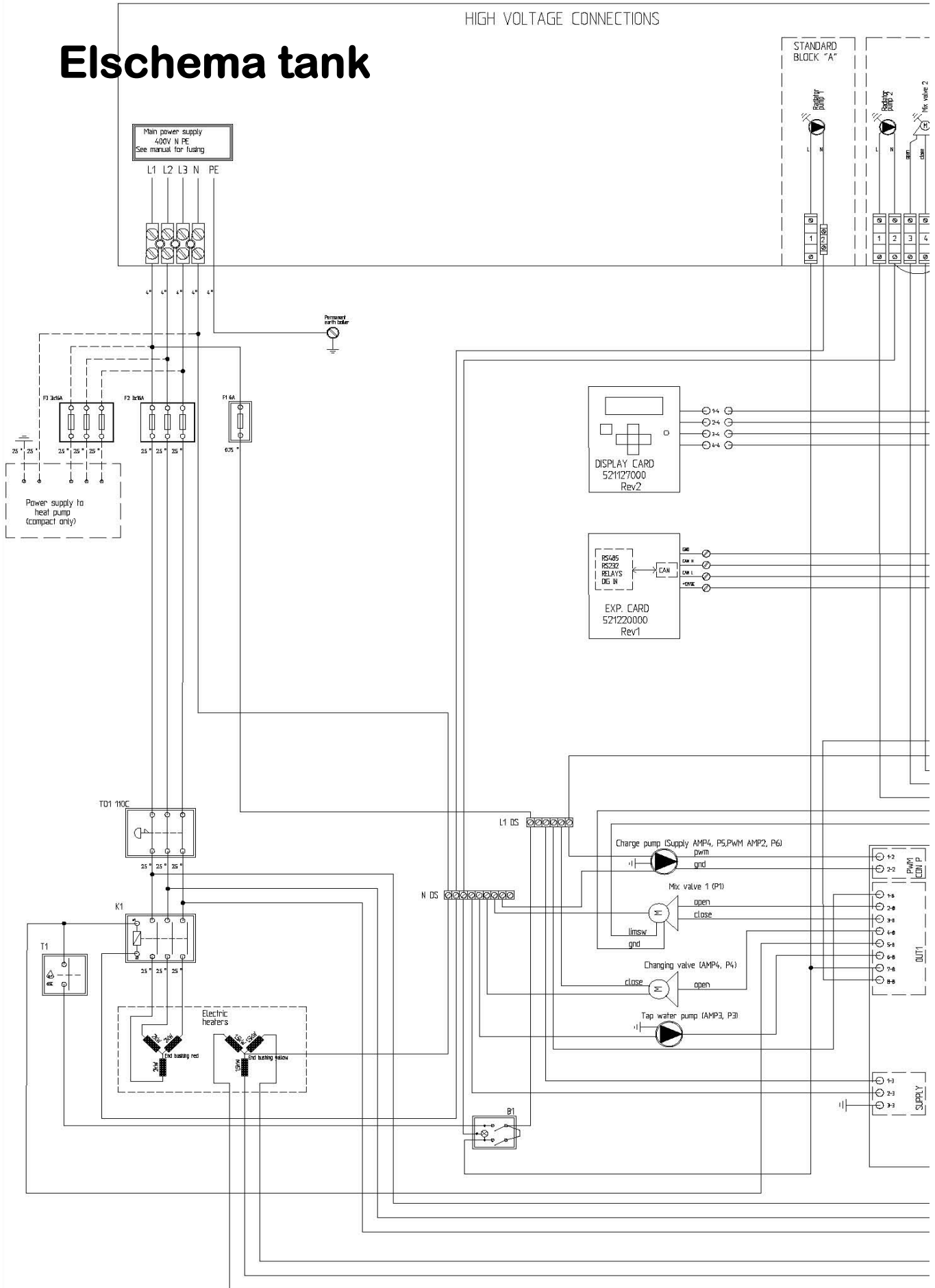
--

Reservdelista

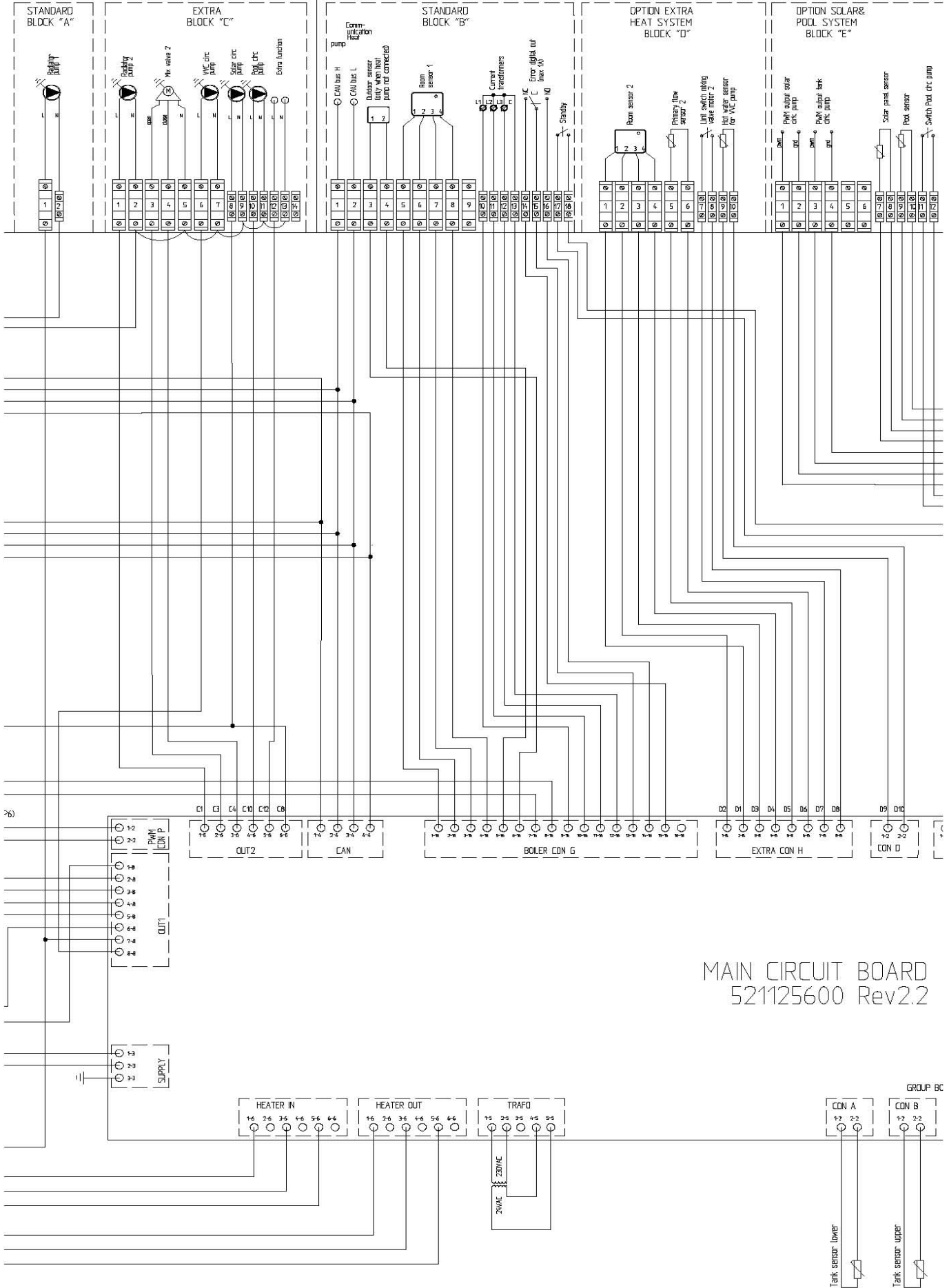
	Beställningsnummer			
	Compact 5	Compact 8	Compact 10	Compact 12
Kompressor	521240500	520933800	520969100	520879800
Reciever-torkare	520837800	520837800	520837800	520837800
Förångare	521204700	521204700	521241000	521241000
Kondensator	521204800	521204800	521204800	521204800
Pressostat lågtryck	521103900	521103900	521103900	521103900
Pressostat högtryck	520930400	520930400	520930400	520930400
Synglas	520930800	520930800	520930800	520930800
Expansionsventil	521240600	521236700	521237100	521237100
C-pump VV	521237900	521237900	521237900	521237900
C-pump brine värmepump	521237900	521237900	521237900	521110300
C-pump ladd panna PWM	521110400	521110400	521110400	521110400
Kontaktor värmepump	521079900	521079900	521079900	521079900
Nätaggregat 15W ellåda	521233200	521233200	521233200	521233200
Kretskort värmepump	521142500	521142500	521142500	521142500
Hetgasgivare	521137800	521137800	521137800	521137800
Utegivare	521137600	521137600	521137600	521137600
Rumsgivare	521137500	521137500	521137500	521137500
Givare tank, framled, brine	521138000	521138000	521138000	521138000
Flödesvakt	521115700	521115700	521115700	521115700
Värmeväxlare VV	521028600	521028600	521028600	521028600
Växelventil	521213000	521213000	521213000	521213000
Shuntventil BIV	521003400	521003400	521003400	521003400
Shuntmotor	3347308	3347308	3347308	3347308
Elpatron 10500 W	521029500	521029500	521029500	521029500
Kretskort panna	521125600	521125600	521125600	521125600
Display panna	521127000	521127000	521127000	521127000
Automatsäkring 16A	521080500	521080500	521080500	521080500
Kontaktor pannan	521079700	521079700	521079700	521079700
Temp. Begr. 3pol 110gr	521029600	521029600	521029600	521029600
Termostat 1pol	521232300	521232300	521232300	521232300
Strömtransformator 30VA	4663003	4663003	4663003	4663003

HIGH VOLTAGE CONNECTIONS

Elschema tank

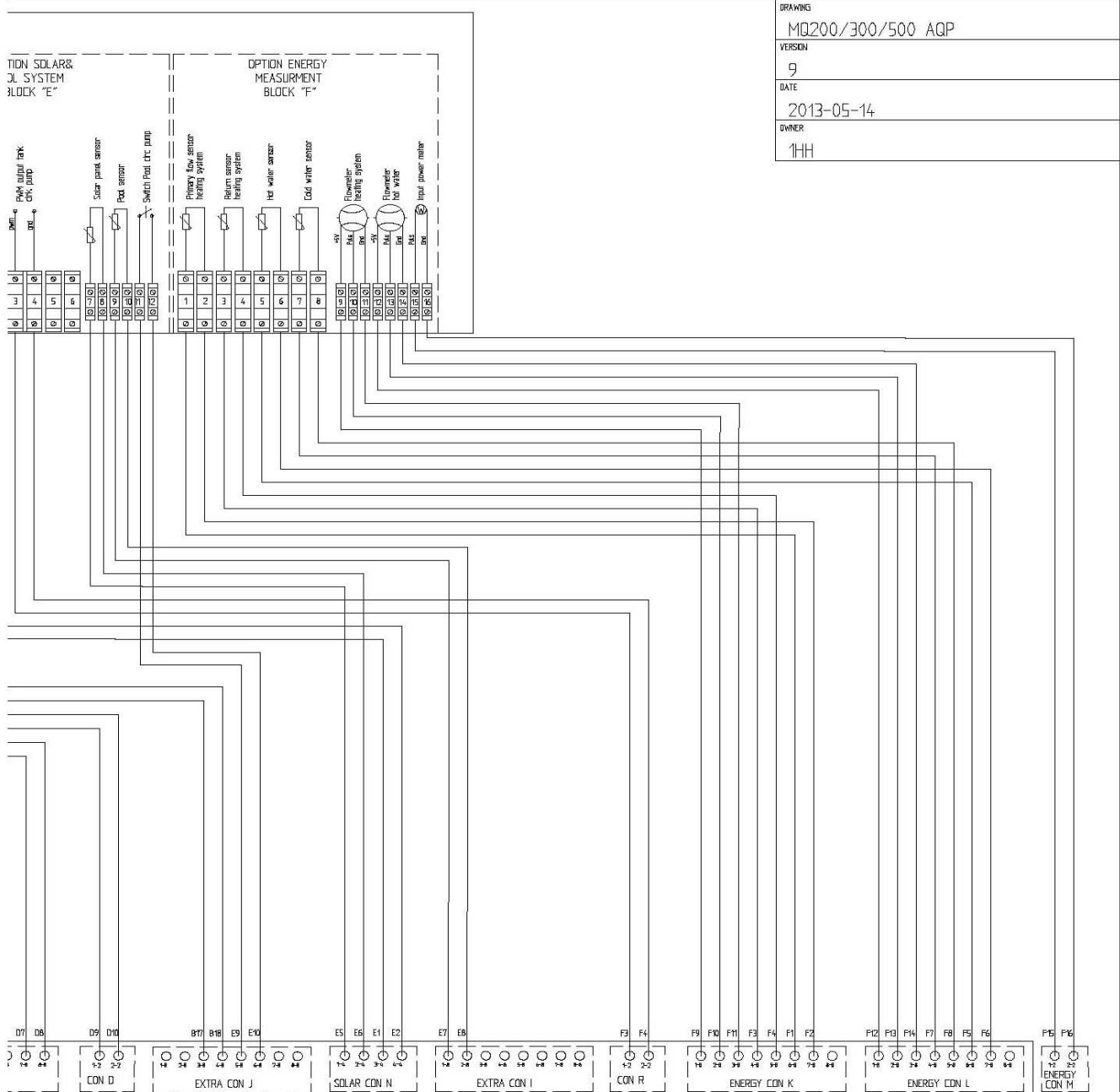


LOW VOLTAGE CONNECTIONS

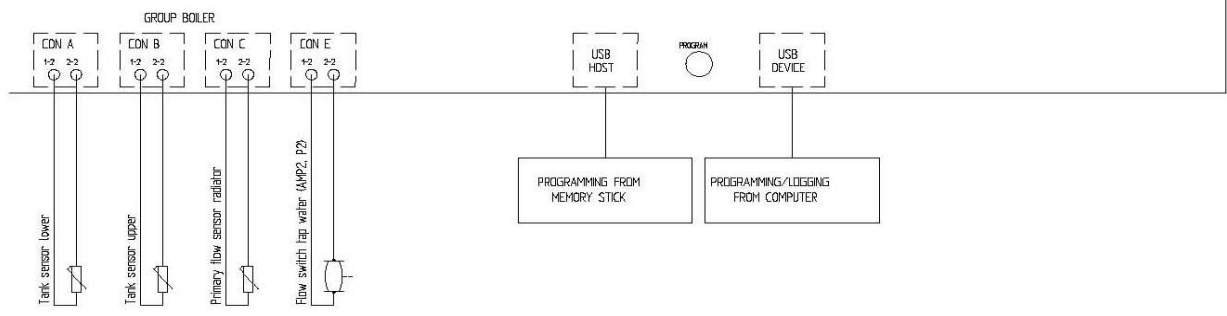


MAIN CIRCUIT BOARD
521125600 Rev2.2

DRAWING	MQ200/300/500 AGP
VERSION	9
DATE	2013-05-14
OWNER	1HH

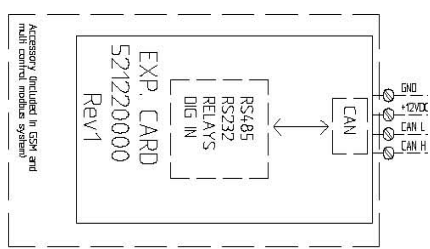
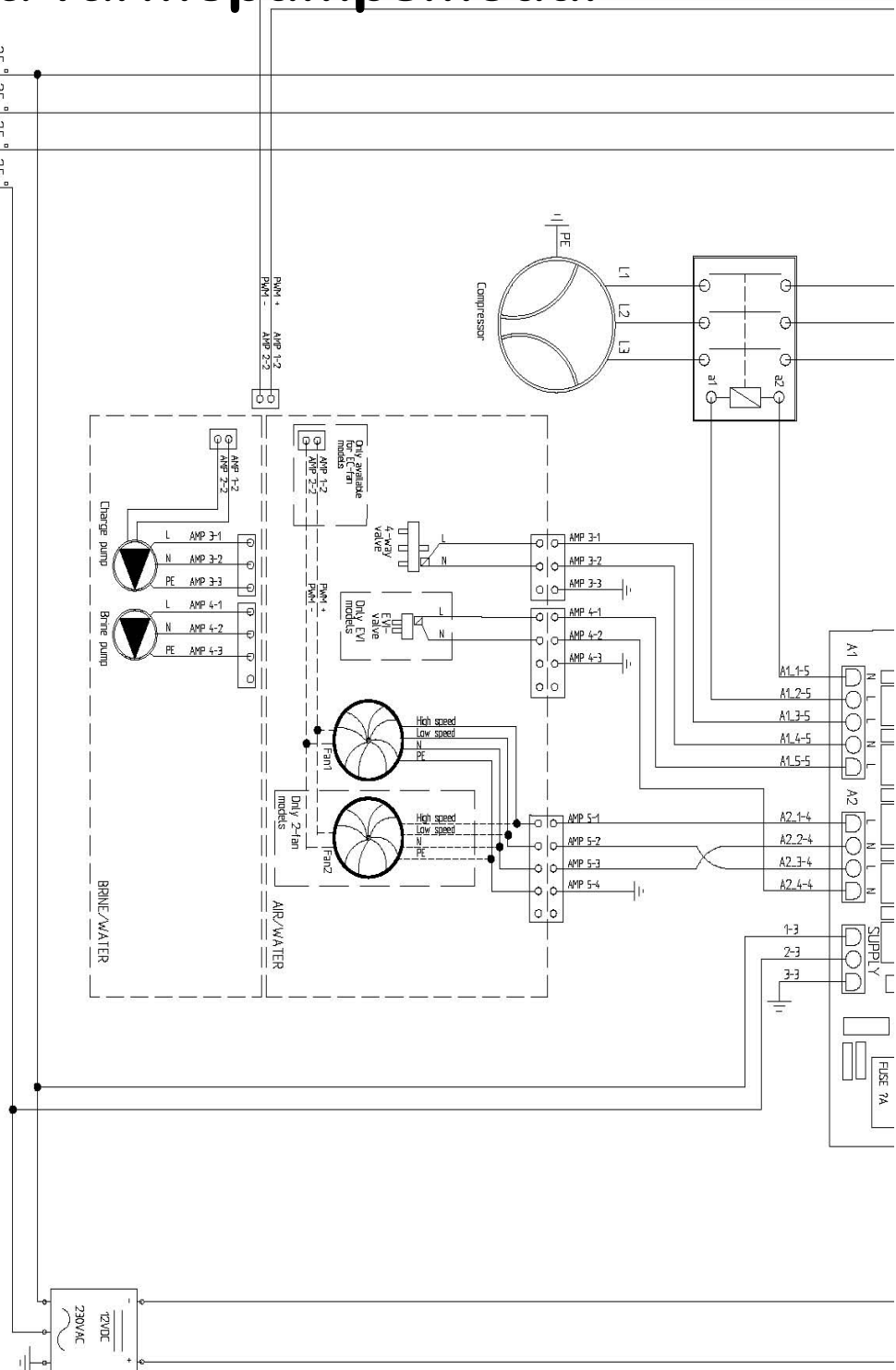
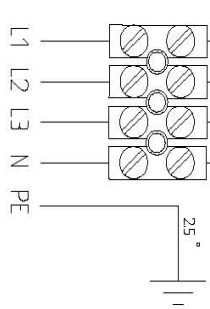


UNIT BOARD
500 Rev2.2



Elschema värmepumpsmodul

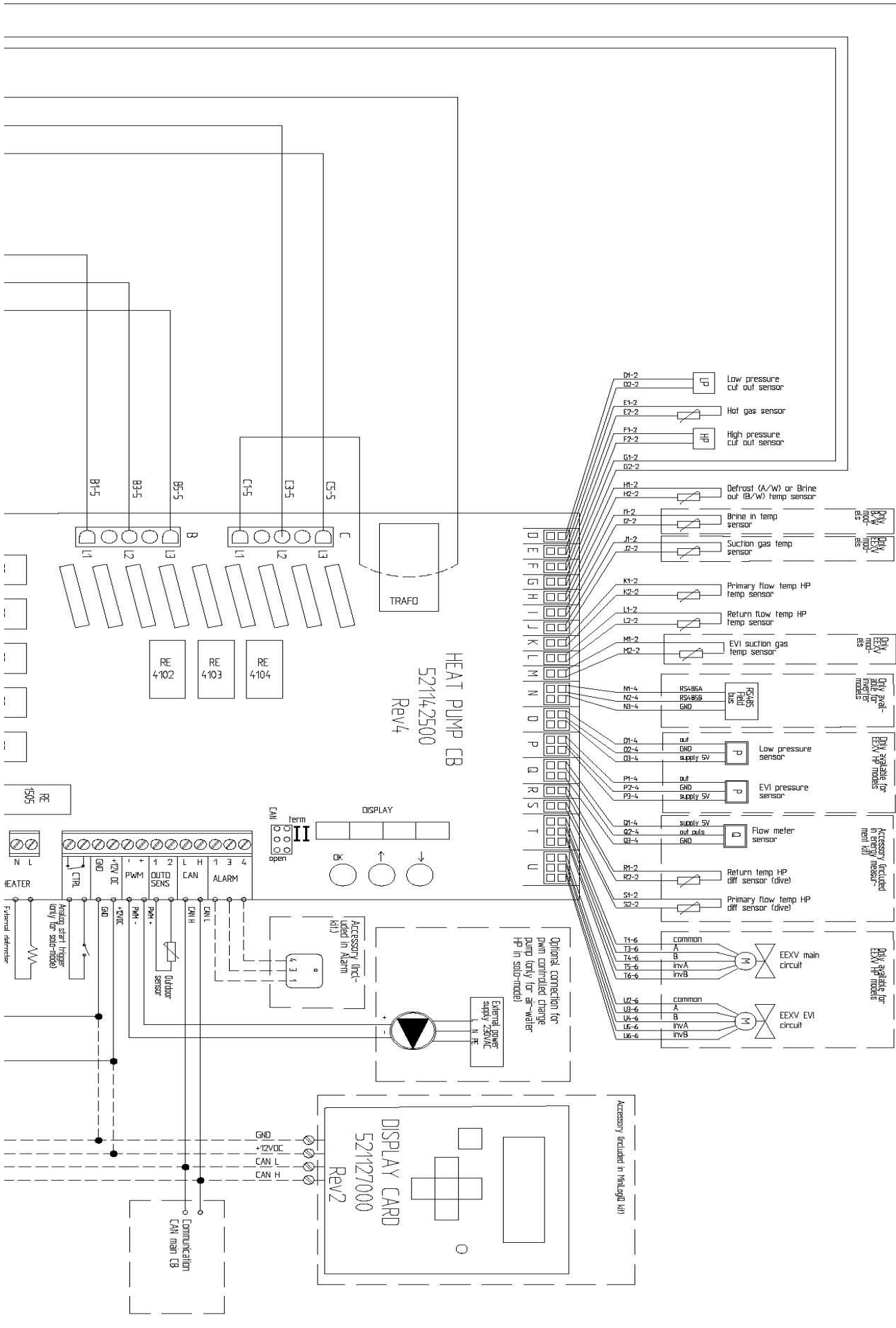
Main power supply
400V N PE
See manual for fuse sizing



Accessories included in GEM and multi control module system

EXP. CARD
521220000
Rev1

DRAWING	HEAT PUMP ALL
VERSION	6
DATE	2012-04-04
OWNER	1HH





Franska vägen 12

393 56 KALMAR

Tel: 0480 221 20 Telefax: 0480 870 17

www.euronom.se info@euronom.se