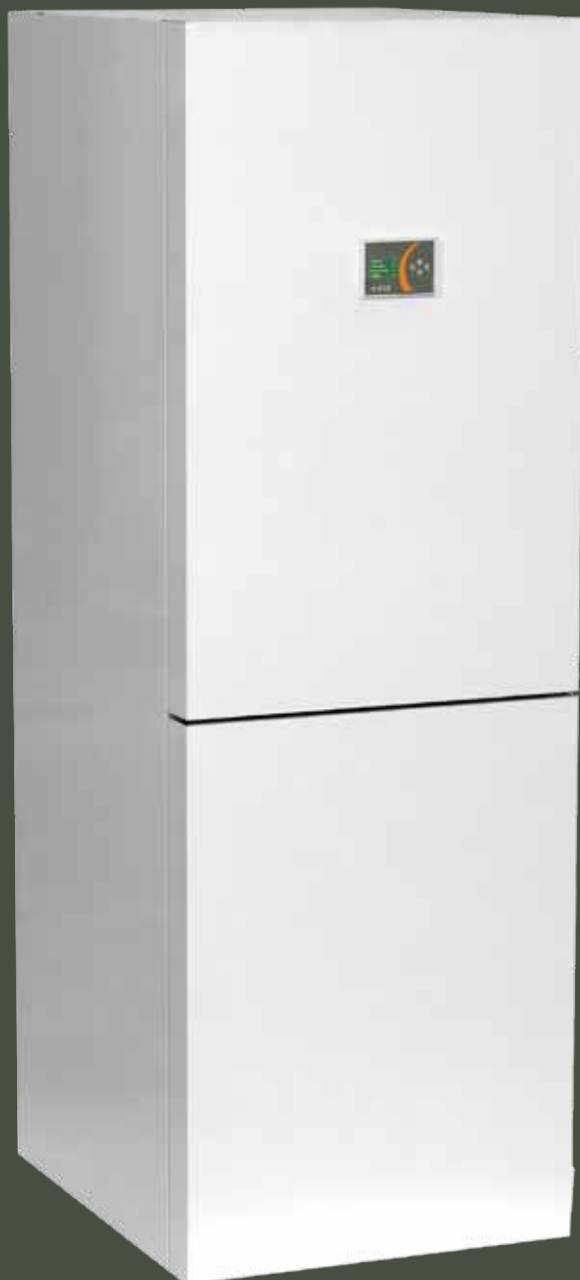


effecta comfort

- Installation
- Skötsel
- Service
- Montering



■ Inledning

Vi på Effecta tackar för Ert förtroende vad det gäller val av ackumulator. Effecta Comfort är utvecklad för att ge Er maximalt vad det gäller prestanda, komfort och kvalitet. För att få bästa utbyte av ackumulatorm och tillhörande solfångare ber vi Er att följa våra rekommendationer i detta installationshäfte.

Leveranskontroll

Kontrollera att produkten ej tagit skada under transporten. Om något är skadad måste detta anmälas till transportören inom 7 dagar

Er säkerhet

Om Ni upptäcker några fel eller brister på våra produkter är det viktigt att de snarast möjligt rapporteras till den ansvarige installatören för att få felet åtgärdat. Tänk på att rör från solfångare kan bli varma och oaktsamhet kan ev. medföra brännskada.

Handhavaren

Det är handhavarens skyldighet att sköta sinanläggning efter våra anvisningar.

Om man mot förmodan inte sköter sin anläggning på rätt sätt kommer prestanda, verkningsgrad och livslängd på vissa detaljer försämrats. Om Ni känner Er osäker på någonting ber vi Er därför att kontakta Er installatör eller Effecta för att rådfråga.

Garanti

Garantin börjar gälla från det datum som installation sker eller ett år efter inköpsdatum, och vi förutsätter att den medföljande installationstalongen är ifylld och sänd till Effecta. Övriga garanti villkor finns att läsa på sidan (3).

■ Leveransomfattning

Vi ber Er att kontrollera tankens leveransomfattning

Leveransomfattning standard:

- Effecta Comfort
- Shuntventil bivalent (monterad)*
- Shuntmotor med inomhusgivare
- Styrning solfångare, shunt, elpatron, extern värmekälla mm. (monterad)*
- Givare PT 1000 5 st (monterad)*
- Elpatron övre 4 kW (monterad)*
- Elpatron nedre 4 kW (monterad)*
- Avtappningskran (monterad)
- Ventilkombination (monterad)*
- Expansionskärl 18 liter*
- Cirkulationspump solvärme (monterad)*
- Flödesmätare solkrets (monterad)*
- Påfyllningsventil solvärme (monterad)*

* levereras ej med mod utan varmvattenberedning

■ Garanti

Produkter från Effecta garanteras felfria i material och arbete under två år på förslitningsdelar såsom packningar och elektriska komponenter från installationsdatum. Denna garanti innefattar även original reservdelar. Eventuella felaktiga produkter ersätts eller repareras enl. bedömning av berörd återförsäljare eller Effecta AB. Vid utbyte av felaktig produkt äger Effecta rätt att utbyta denna mot ny eller renoverad av samma eller likvärdig typ. Effecta står för kostnader vid eventuell service eller reparation. Effecta lämnar 5 års garanti på övriga komponenter såsom pannans tryckkärl se medföljande garantiblåd.

Vid reklamation skall Effecta kontaktas innan eventuella servicearbeten påbörjas.

Reklamation skall göras utan dröjsmål, vid reklamation skall alltid typ av produkt, inköpsdatum och tillverkningsnummer anges.

Övrigt gäller vid reklamation VVS- branschens gällande regler.

■ Garantivillkor

Garantin gäller under förutsättning att:

- Installation av produkt och värmesystem har gjorts i enlighet med installationsanvisningarna och är fackmannamässigt utförd.
- Lokalen där produkten är installerad är så beskaffad att den är lämplig för ändamålet.

Garantin omfattar ej:

- Värmesystemets totala funktion, stilleståndskostnader eller kostnader för tillfällig ersättning av produkten.
- Skador som uppstått från vårdslöshet vid installationen, användning som strider mot installations och användaranvisningar.
- Skador som uppkommit genom onormalt slitage, felaktig skötsel och underhåll.
- Skador som uppstått pga. placering i lokaler under ogynnsamma förhållanden.
- Skador som orsakats av skadedjur.

■ Anläggningsdata:

Installatör:	
Datum:	
Einstallatör:	

■ Innehållsförteckning

2	Inledning
2	Leveransomfattning
3	Garanti
3	Garantivillkor
3	Anläggningsdata
4	Innehållsförteckning
5	Allmänt
5	Symboler i dokumentet
6	Till installatören
7	Säkerhet och funktion
8	Komponentplacering
9	Allmänt om solfångare
10	Uppfyllning av solsystemet
11	Utgångar på kretskortet
12	Förklaring utgångar
12	Förklaring givare
13	Systembeskrivningar
14	Menyerna
15	Systeminställningar
16	Systeminställningar
17	Systeminställningar
18	Inställningar solfångare
19	Byte prom
19	Rumsgivare
20	Shuntmotor
20	Ventilkombination
21	Principskiss

■ Allmänt

Akkumulatortanken

Effecta Comfort är konstruerad för att leverera varmvatten och radiatorvärme, tanken kopplas normalt mot solfångare om 3-5 m². Tanken kan laddas med extern värmekälla t.ex. en pelletskammin värmepump. Om ingen extern värmekälla kopplas värms varmvattnet med elvärme.

Demontering och skrotning

Det är många år kvar till produkten från Effecta är förbrukad, men vi ber dig att följa gällande regler vilka finns vid den aktuella tidpunkten för demontering och skrotning av Era produkter.

Solfångarna

Vi förespråkar att solfångare från Effecta används till akkumulatortanken. Om du använder en sk. plan solfångare är en lämplig yta 5 m² om ni använder vakuumsolfångare är rekommenderad yta 4 m². Det kan dock skilja mycket i effekt mellan olika typer och fabrikat så rådfråga installatör innan installation.

■ Symboler i dokumentet



Information

Symbolen visas vid tips till installatören vilka kan vara viktiga att följa eller veta. Underlåtenhet att följa anvisningar kan försämra prestandan på produkten.



Varning

Symbolen visas där installatör eller handhavare måste vara försiktiga i hanteringen av produkten. Underlåtenhet att inte följa anvisning kan leda till personskada.



Livsfarlig spänning

När denna symbol visas krävs stor försiktighet annars kan allvarlig personskada uppkomma. Vid service där denna symbol finns måste spänningen till produkten brytas innan service påbörjas. All elinkoppling skall ske av behörig installatör.

■ Till installatören

Installation

Installation skall utföras enligt gällande bygg och vvs norm.

Placering

Effecta Comfort skall placeras på ett stabilt underlag. Tanken ställs i våg med hjälp av ställskruvarna som sitter under tanken.

Inkoppling

Rörinstallationen skall utföras enligt gällande värme- och varmvattennormer. Då glödgat koppar används skall stödhylsa monteras. Var noga med att isolera de rör som är i pannrummet för bättre verkningsgrad.

Påfyllning av tanken

Påfyllning sker lämpligast genom den fast monterad påfyllningsledning till expansionsanslutning eller med eller rör till avtappningskranen. Efter att systemet är fyllt måste systemet luftas upprepade gånger för att ej få störningar i radiatorkrets.

Expansionskärl ackumulator

Tanken måste alltid anslutas till ett expansionskärl, storleken på kärlet avgörs av typ och vattentmängd. Vid användning av ett öppet kärl skall storleken vara 5% av volymen, om ett tryckkärl används skall storleken vara 10%.

Säkerhetsventil

En säkerhetsventil bör alltid monteras på anläggningen, trycket får ej överstiga 1,5 bar. Spillvattentrör från säkerhetsventil skall monteras så att eventuellt hetvatten inte kan ge upphov till skada. Mynning på spillrör skall vara synlig.

Shuntventil

Shuntventilen styr värmeflödet från pannan till radiatorkretsen. Effecta Comfort levereras normalt med motoriserad radiatorstyrning. Rumstemperaturen justeras efter inomhusgivaren (sid.20)

Ventilkombinationen

Blandningsventilen används för att få en behaglig temperatur vid dusch och övrig varmvattenförbrukning. Ställ önskad temperatur genom att vrida termostaten mellan +/- (sid. 18)

Expansionskärl solkrets

Solkretsens expansionskärl följer normalt med ackumulatorm. Placering av kärlet skall vara på ledningen till solfångarna. Om det inte är beställt ett expansionskärl behöver volymen på kärlet vara ca 3 gånger den totala volymen i solkretsen.

■ Säkerhet och funktion

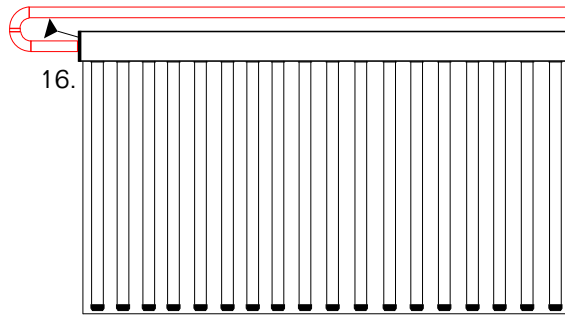
Innan anläggningen tas i bruk skall ägare och/eller annan användare läsa och förstå innehållet i denna manual. Anvisningarna måste efterföljas. Därmed säkerställs att produkten fungerar på avsett sätt, samtidigt som olyckor och skador undviks. Felaktig användning och felaktiga inställningar kan ge upphov till person- och egendomsskada och/eller bristande funktion.

Installation av produkten skall utföras av behörig installatör enligt Effectas anvisningar och gällande lokala föreskrifter. Funktionskontroll och intrimning skall göras av auktoriserad Effecta installatör för att den förlängda garantin skall gälla. Den lokala skorstensfejarmästaren måste alltid kontaktas i samband med installationen. Kontakta också ditt försäkringsbolag för råd och information om ev. regler. Nätanslutning skall utföras av behörig elinstallatör enligt kopplingschema i denna manual.

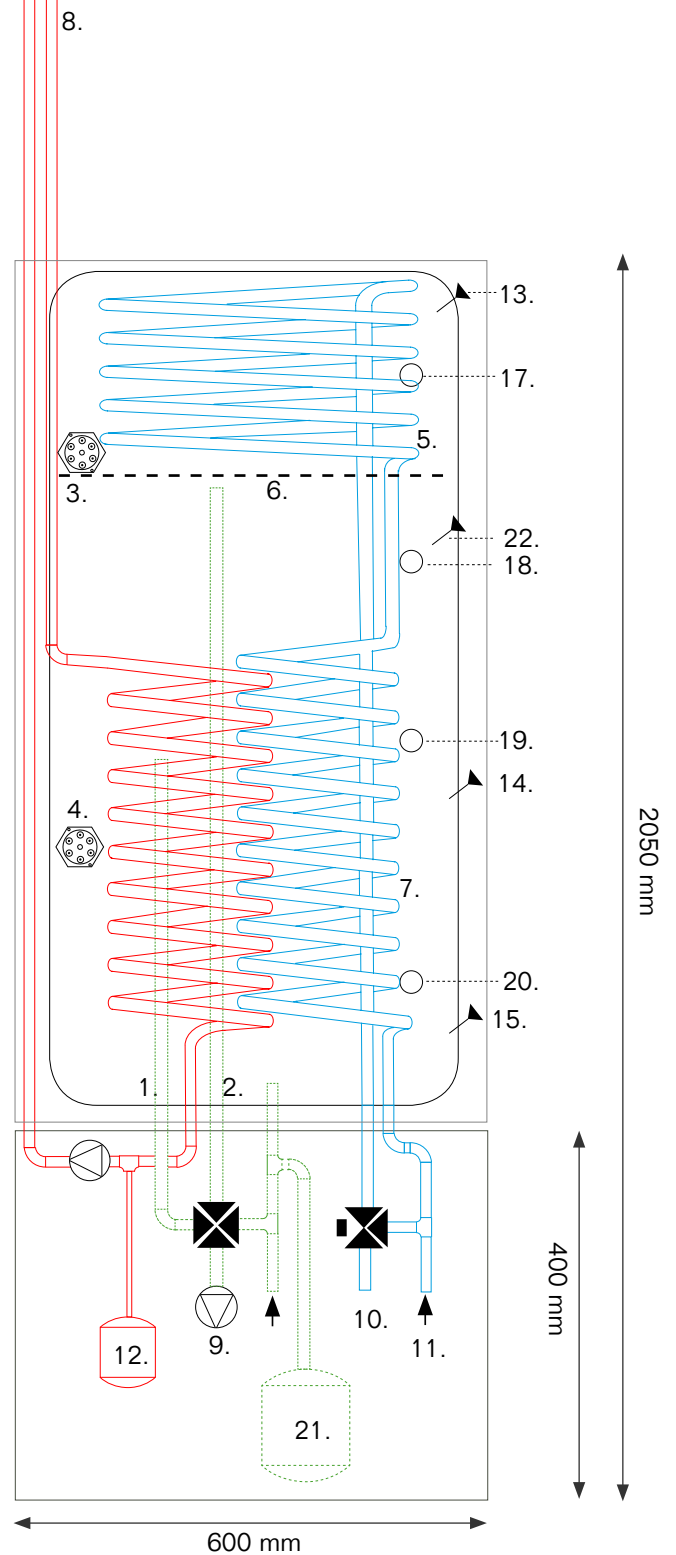
Täckkåpa på tankens framsida ska alltid vara monterad då tanken är ansluten till nätspänning. Före ev. service, försäkra dig alltid om att den är strömlös genom att slå av spänningen.

Denna manual skall förvaras intakt under produktens hela livslängd. Om det sker uppdateringar kommer en ny manual att hittas på Effecta hemsida. www.effecta.se

Komponentplacering



1.	Shunt steg 1	3/4"
2.	Shunt steg 2	3/4"
3.	Elpatron övre	2"
4.	Elpatron undre	2"
5.	Varmvattenslinga eftervärme	22mm
6.	Skiktplåt	
7.	Varmvattenslinga förvärmning	22mm
8.	Solvärme returledning	22mm
9.	Till radiatorer	3/4"
10.	Blandat varmvatten	22mm
11.	Kallvatten	22mm
12.	Expansion solfångare	1"
13.	Givare G1	
14.	Givare G4	
15.	Givare G3	
16.	Givare G2	
17.	Laddning fastbränsle (baksida)	1"
18.	Laddning värmepump (baksida)	1"
19.	Retur fastbränsle (baksida)	1"
20.	Retur värmepump (baksida)	1"
21.	Expansionskärn för ackumulator	1"
22.	Givare T7	



■ Allmänt om solfångare

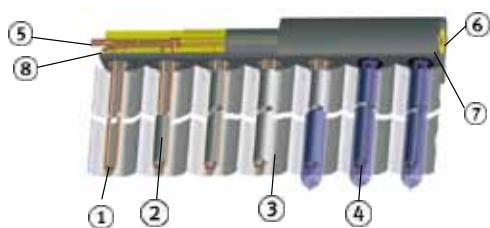
Effecta Comfort skall normalt kopplas mot en solfångaryta om 4-5 m² om du inte valt solfångare från Effecta rekommenderar vi att du väljer produkter som är beprövade och godkända för vårt klimat. Solfångarens energi avges i en värmeväxlare vilken värmer vattnet i ackumulatören. Solfångarna kan leverera 400-700 kWh/m² och år i gynnsamma förhållanden och beroende av fabrikat. I Effecta Comfort kommer solfångarna alltid att arbeta mot låga temperaturer vilket ökar dess verkningsgrad och effekt.

Vätskan i solfångarna måste vara Tyfocor LS eller likvärdigt annars riskeras solsystemet att ta skada vid höga alt. låga temperaturer. Det är även viktigt att man byter vätskan var 5. e år.

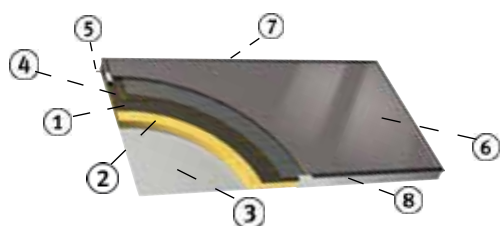
Solvärmeutbytet från solfångaren beror inte bara på solfångarens konstruktion, arbetstemperaturen och väderleken. Solfångarens riktning och lutning är också avgörande. Om man jämför med solvärmeutbytet från en solfångare som är vänd mot söder, och som monterats med 30° lutning, kan man för andra riktningar och lutningar räkna med korrektionsfaktorerna i tabellen nedan. Tabellen nedan gäller för nordliga breddgrader och förutsätter att man jämför solvärmeutbytet under hela året.

Solfångarens vinkel mot horisontplanet											
	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	
Syd 0°	2,0	1,5	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	
15°	2,0	1,5	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	
30°	2,0	1,5	1,3	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,4	
Sydost / sydväst 45°	2,0	1,6	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,5	
60°	2,0	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,4	1,6	1,8	
75°	2,0	1,8	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	2,0	2,3	
Öst / West 90°	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,1	2,1	2,2	2,7	3,2	

Effecta ST är en plan fabriksmonterad solfångare, solfångarens väsentliga delar visas i skissen nedan. Effecta VAC är en solfångare som bygger på vakuumborsteknik, solfångarens väsentliga delar visas i skissen nedan.



1	Kopparslinga
2	Värmeledare
3	Reflektorplåt
4	Vakuumborsteknik
5	Framledning eller retur
6	Isolering stammar
7	Skyddshölje
8	Ficka för dykrör



1	Teflonfilm
2	Isolering
3	Bakstycke av aluminium
4	Kopparrör
5	Kopplingspunkt
6	Isolerande glas
7	Aluminium profil
8	Gummilist av EPDM gummi

■ Uppfyllning och driftsättning



Vätskan som är i solsystemet är normalt av typ Tyfocor LS, vilken är rosa och färdigblandad vid leverans.

1. Fäst en anslutning från påfyllnadspumpen till anslutningspunkten på solkretsen.


2. Stäng unionsventilen ovanför pumpen. 

3. Koppla returslanget till påfyllnadspumpen.

Starta påfyllnadspumpen låt vätskan cirkulera i systemet under minst 60 min. Vätskan i behållaren får inte innehålla något skum innan avluftning och påfyllning kan avslutas. Med jämna mellanrum stänger du returkranen, öka trycket öppna kranen (chocka med dig luften). Öppna även unionsventilen på pumpen någon gång för att få ur denna luft.

4. Efter fyllning stäng returkran. Öka trycket med påfyllnadspumpen.

5. Stäng påfyllnadskranen, stäng av påfyllnadspumpen. Därefter finjustera trycket i systemet genom att öppna returkranen. Till ett arbetstryck 0,5 kg över förtrycket i kärlet (se sid.39). Därefter öppnar du unionsventilen.

 Strömsätt reglercentralen välj språk i meny inställningar. Ändra driftstemperatur botten tank till 90°, Varvtalreglera pumpens minsta hastighet till 40%. Ställ sedan i menyn service det flöde du har på lasröret.

Efter en tid bör flödet kontrolleras igen.




Ett måste vid uppstart är en elektrisk påfyllningspump. För dig som installatör som arbetar regelbundet med våra solfångare är detta ett måste.

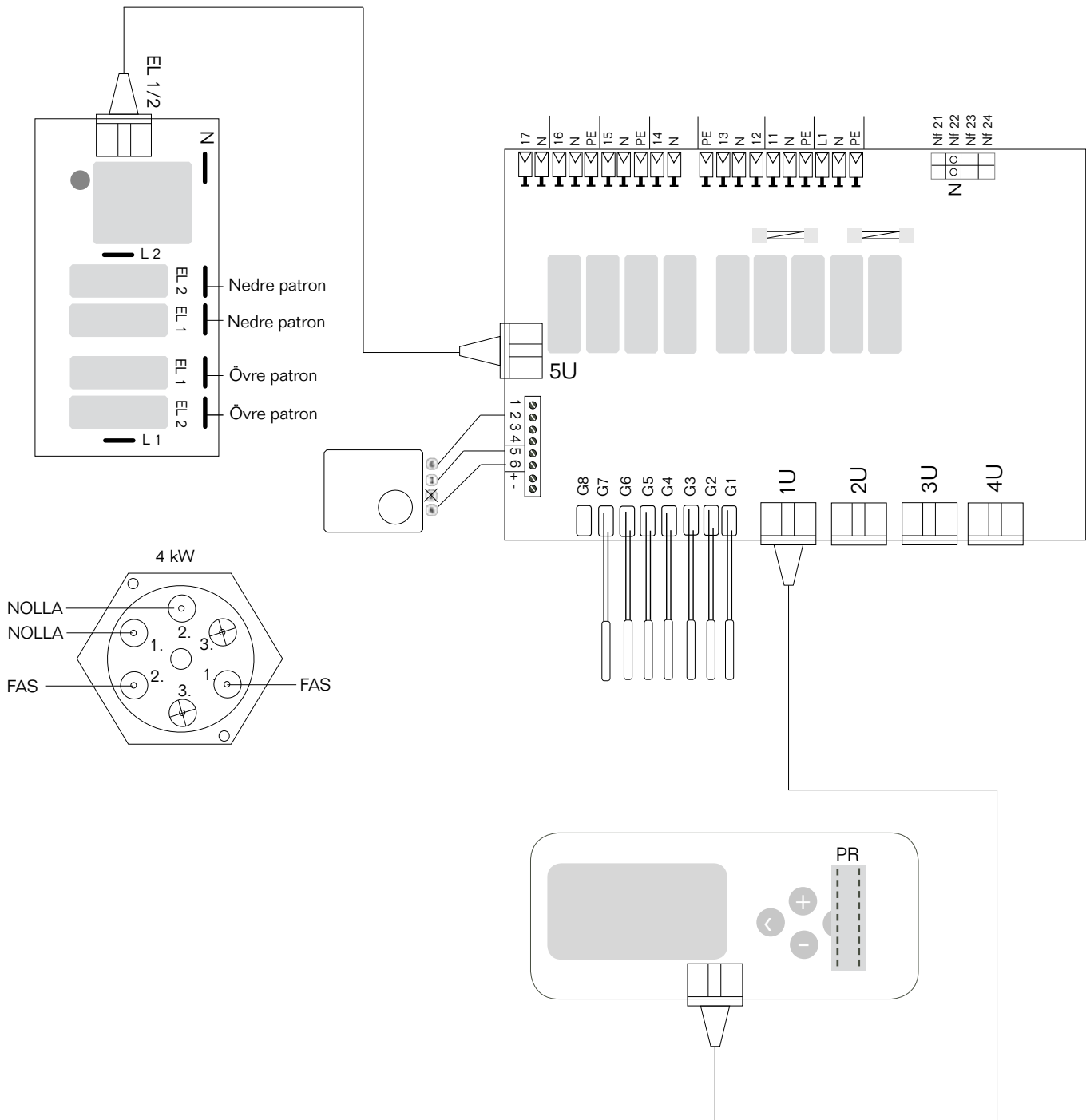


Köldmediet blir med tiden gammal och tappar sitt skydd. Man måste därför byta i systemet efter ca 5 års drift.



Utgångar på kretskort

 Tänk på att alltid bryta strömmen innan arbete påbörjas med centralen. All el skall kopplas av behörig el-installatör för din säkerhet.



■ Förklaring av utgångar

G1	Givare ackumulator topp NTC 22 k Ω
G2	Givare sol tak PT1000
G3	Givare ackumulator botten (sol) NTC 22 k Ω
G4	Givare elpatron nedre NTC 22 k Ω
G5	Framledning shunt NTC 22 k Ω
G6	Stopp laddning extra tank NTC 22 k Ω
G7	Start laddning till extra tank NTC 22 k Ω
G8	--
1U.	Kontakt till displaykort
2U.	
3U.	
4U.	
5U.	Kontakt till elkort
1.	--
2.	Rumsgivare (6)
3.	--
4.	--
5.	Rumsgivare (1)
6.	Rumsgivare (4)
+	--
-	--
PR	Programkrets (baksida displaykort)

PE	Jord
N	Nolla
Li	Inkommande matning 6,3 A/230 VAC
PE	Jord
N	Nolla
11	Radiatorpump 2A/230 VAC
12	Shuntmotor
N	Nolla
13	Shuntmotor 2A/230 VAC
15	Fläktkonvektor 1
N	Nolla
16	Fläktkonvektor 2
N	Nolla
17	Cirkulationspump extra tank 2A/230 VAC
Nf 22	Pump varvtalsreglerad till solfångare

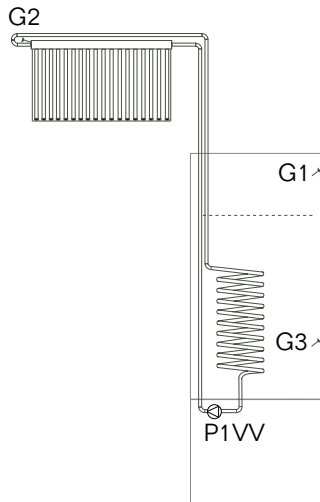
■ Givarna

Resistansvärde på Pt1000 givare: (mäts med ohmmeter med minst en av trådarna på den aktuella givaren bortkopplad) Tänk på att givarna måste ha bra kontakt med ytan för att visa helt korrekt, använd därför gärna någon typ av pasta mot anläggningsytan.

Om kablarna förlängs använd följande kabel

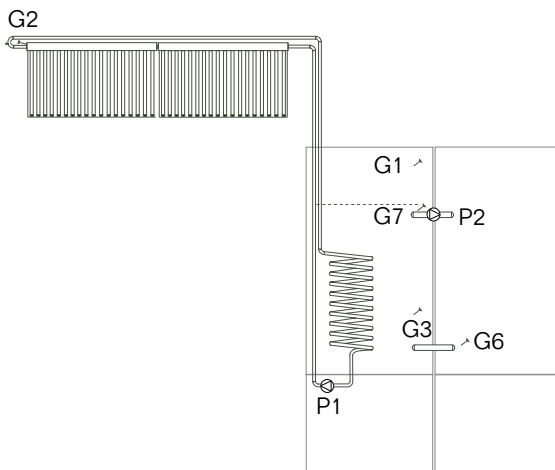
- För en längd upp till 15 m 2 x 0,5m²
- För en längd upp till 50 m 2 x 0,75m²
- Dra inte givarnas ledningar bredvid starkströmskablar.

Systembeskrivning



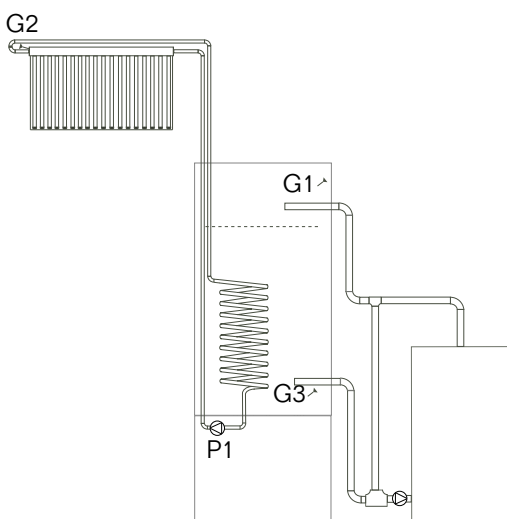
Standard sol

Standard monteras 3-5 kvm solfångare mot Comfort 300. Solfångarens pump (P1) startar när (G2) är 5 gr varmare än (G3). Laddning från solfångaren fortsätter tills dess att temperaturen mellan (G2) och (G3) understiger 3 gr.



Akkumulator 2

Om en solyta på 5-8 kvm installeras måste en extra ackumulator dockas i systemet. När primärtank kommer upp i temperatur nära överhettning ger (G7) signal om att starta P2, alt. ventil för att ladda energi till slav-tank. Överladdning sker till (G6) uppnått ställd temperatur. Inställningar finns på sid. 16-17 (akkumulator 2).



Extern värmekälla

Om t.ex. en pelletskamin är kopplad mot ackumulatortank styrs laddning via (G1) och (G3). Givare (G1) startar kaminen vid inställt värde. Givare (G3) stoppar laddning när tanken är varm. Denna funktion kan bara användas om kaminen har en sk. potentialfri utgång. Om inte rekommenderas en brännarstyrning från ACASO AB.

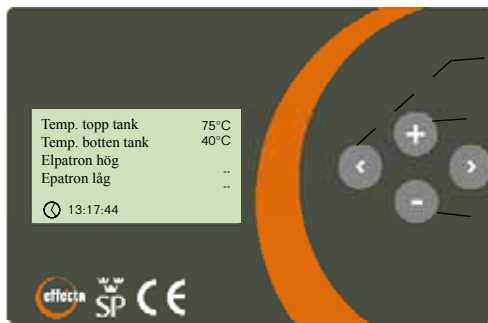
OBS!! Rören från kaminen kopplas bakom kaminen och syns inte efter montering.

Värmepump

En värmepump t.ex. luft/vatten kan med fördel kopplas mot Effecta Comfort. Kopplingspunkter hittar du på sid.8.

Menyerna

För att underlätta bläddringen i centralen är den uppdelad i olika menyer. Dessa ger dig en överblick över solsystemets olika inställningar. Ni kan se vilken meny som är aktiverad genom att symbolen blinkar, om ni väljer symbolen slutar den blinka och de övriga visas inte.

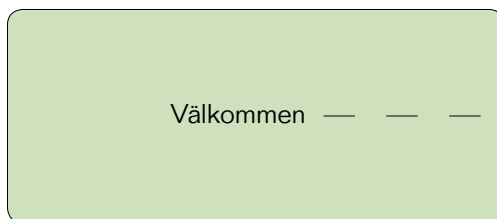


— Tillbaka inträde meny.

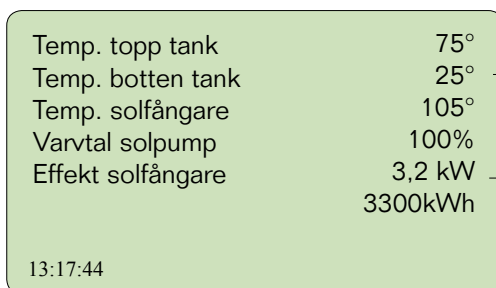
— Bläddra öka värde.

— Inträde meny / välj.

— Inträde meny / bläddra minska värde.

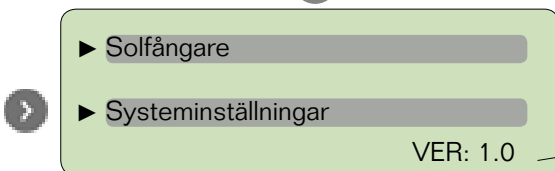


— Text som kommer under 5 sek när pannan blir strömsatt.



— Tankens olika temperaturer.

Solfångarnas menysystem visas bara när givare G2 är inkopplad. I menyn visas momentan effekt och total nedladad energi.



— Vilken program som sitter i kortet.

Systeminställningar

▶ Temp. el övre (70) 65°C
 Temp. el nedre (40) 40°C
 Shuntreglering
 Elvärmare
 Funktionstest
 Extern värmekälla
 Ackumulator 2
 Fläktkonvektorer
 Kalibrera givare
 Svenska

— — — Inställning av maxtemperatur på elpatronerna.



Temp. el övre (70) 65°C
 Temp. el nedre (40) 40°C
 ▶ Shuntreglering
 Elvärmare
 Funktionstest
 Extern värmekälla
 Ackumulator 2
 Fläktkonvektorer
 Kallibrera givare
 Svenska



▶ Rumstemperatur 23°C ✓
 Framl.temperatur 45°C ✓
 Radiatorpump Till ✓
 Högst framled. rad 58°C
 Nattsänkning -3°C
 Start 20:00
 Stopp 03:00

— Temperaturen i rummet där givaren sitter.
 — Aktuell temperatur på framledningsgivaren.
 — Radiatorpump till eller frånslagen.
 — Temperaturen då motorn stänger för att inte få för varm temperatur på elementen.

— Temperatur för nattsänkning. Start är när sänkning påbörjas stopp är avslut. Tänk på att sänkningen tar 2-3 timmar innan den känns i huset.



Temp. el övre (70) 65°C
 Temp. el nedre (40) 40°C
 Shuntreglering
 ▶ Elvärmare
 Funktionstest
 Exter värmekälla
 Ackumulator 2
 Fläktkonvektorer
 Kalibrera givare
 Svenska



Elvärmare hög 1121h
 Elvärmare låg 1200h
 ▶ Elvärmare hög .. kW
 Elvärmare låg .. kW

— Drifftid elpatron.

— Drifftid elpatron.

— Inställning effekt 2 / 4 kW.

— Inställning effekt 2 / 4 kW.

Systeminställningar

Temp. el övre (70) 65°C
 Temp. el nedre (40) 40°C
 Shuntreglering
 Elvärmare
 ▶ Funktionstest
 Extern värmekälla
 Ackumulator 2
 Fläktkonvektorer
 Kalibrera givare
 Svenska



◀ ▶ Shuntmotor (+/-) Av
 Elpatron hög Av
 Elpatron låg Av
 Radiatorpump Av
 Laddningspump Av
 Fläktkonvektor 1 Av
 Fläktkonvektor 2 Av

Manuell test av de olika funktioner vilka är kopplade.



Temp. el övre (70) 65°C
 Temp. el nedre (40) 40°C
 Shuntreglering
 Elvärmare
 Funktionstest
 ▶ Extern värmekälla
 Ackumulator 2
 Fläktkonvektorer
 Kalibrera givare
 Svenska



Starttemp. 55°C
 Stopptemp. 85°C
 Laddningspump Ja
 Maxtemp tank 1 90°C

Givare G1 och G3 är kopplade i tanken och startar laddning av en extern värmekälla via den potentialfria kontakten.



Temp. el övre (70) 65°C
 Temp. el nedre (40) 40°C
 Shuntreglering
 Elvärmare
 Funktionstest
 Extern värmekälla
 ▶ Ackumulator 2
 Fläktkonvektorer
 Kalibrera givare
 Svenska

Systeminställningar

Program 1	Till
► Överladdning start	85°C
Överladdning stopp	70°C
Återladdning	10°C

Om en slvtank är kopplad kan överladdning via en monterad pump till denna ske för att slippa överhettning.

Temperatur då överladdning sker.

Temperatur då överladdning stoppar.

Återladdning sker när primärtank understiger ställd temperatur.

Temp. el övre	(70) 65°C
Temp. el nedre	(40) 40°C
Shuntreglering	
Elvärmare	
Funktionstest	
Extern värmekälla	
Ackumulator 2	
► Fläktkonvektorer	
Kalibrera givare	
Svenska	

Program 1	Till
► Fläktkonvektor 1	Ja
Fläktkonvektor 2	nej

Innegivaren känner temperaturen på central plats i huset, radiatorpumpen och konvektorerna startar när värmebehov finns. Konvektorerna stänger av när börvärdet är nått på rumsgivaren. Man aktiverar konvektorns utgång genom va (JA)

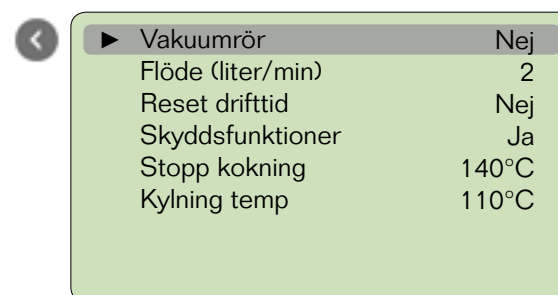
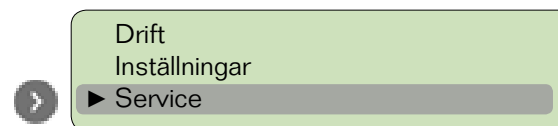
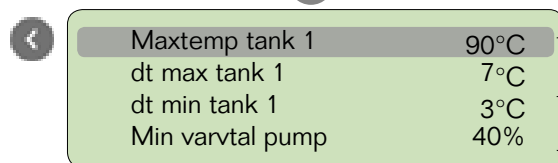
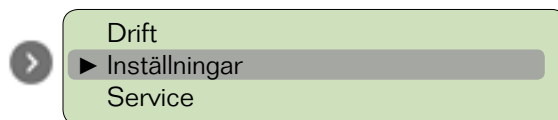
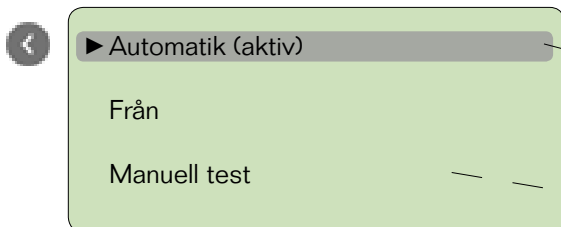
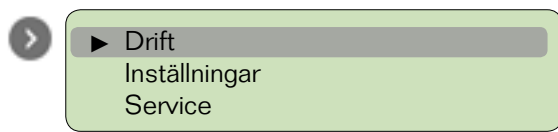
Temp. el övre	(70) 65°C
Temp. el nedre	(40) 40°C
Shuntreglering	
Elvärmare	
Funktionstest	
Extern värmekälla	
Ackumulator 2	
Fläktkonvektorer	
► Kalibrera givare	
Svenska	

Temperaturen som visas inom parentes är den aktuella i ackumulatort. Den andra är temperaturen som är ställd som maxtemp.

► Givare T1	0°C
Givare T2	0°C
Givare T3	0°C
Givare T4	0°C
Givare T5	0°C
Givare T6	0°C
Givare T8	0°C
Givare T8	0°C

Kalibrering av givare kan göras +/- 3°C vid behov.

■ Solfångare



I menyn drift kan du se om systemet är aktivt, du kan även göra en manuell test på de olika systemen. Du måste alltid aktivera systemet vid första start.

I den här menyn kan, du kan göra en manuell test av solpumpen.

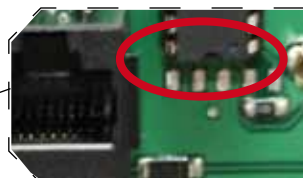
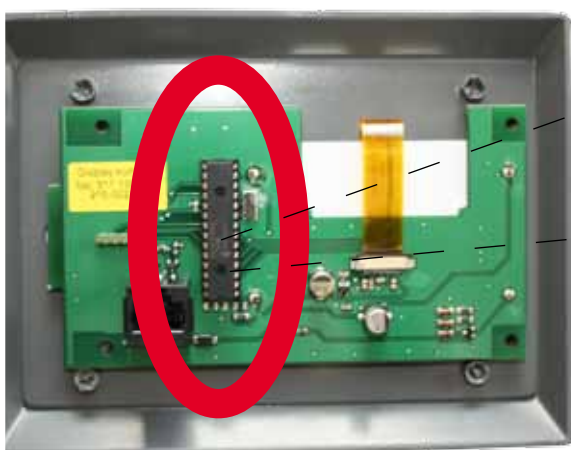
Temperatur då solfångarnas pump stänger av.

Temperaturen mellan till och frånslag av solpump.

Minsta tillåtna varvtal solpump.

■ Byte av processor

Bryt spänningen till brännaren genom att dra ur nätkabeln. Lossa framsidan så att du ser baksidan på displaykortet. Ta tag i processorkortets kanter och dra det rakt ut. Passa in det nya processorkortet med kontakterna rättvända, tryck det försiktigt rakt in. Återmontera övriga komponenter i omvänd ordning.



Tänk på att få markeringen rätt på promet.

När du lossar promet måste du vara försiktig så att benen inte böjs.



Innan du byter processor tänk på att anteckna de inställda värden brännaren har. (sid 35)

■ Installation av rumsgivare

En rumsgivare följer med vid leverans. Tänk på att placering av givaren skall vara vara en central yta i huset där den inte blir störd av andra värmekällor t.ex. en spis eller varm lampa.



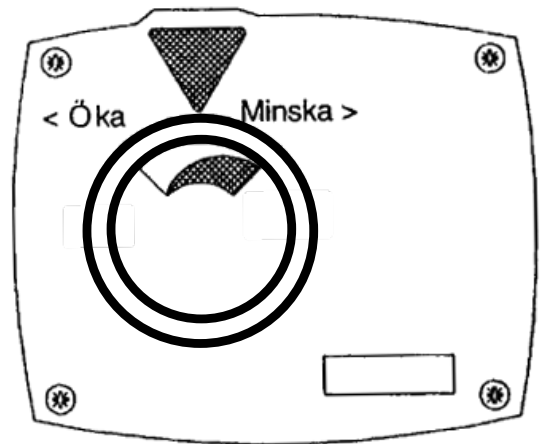
Lossa ratten genom att dra den utåt. Lossa sedan skruven och dela på dosan.



1	Kopplas mot nummer 5 på kretskortet
2	Kopplas ej
4	Kopplas mot nummer 6 på kretskortet
6	Kopplas mot nummer 2 på kretskortet

■ Shuntmotorn

Shuntventilen manövreras automatiskt från styrsystemet så att rätt temperatur, oberoende av årstid, når radiatorerna. Du kan dock själv påverka ventilen genom att trycka in ratten på motorn och vrida medurs för att öka temperaturen, eller moturs för att minska temperaturen. Glöm inte att återhaka ventilen om du har reglerat manuellt annars kommer ingen automatisk reglering ske.



■ Ventilkombinationen

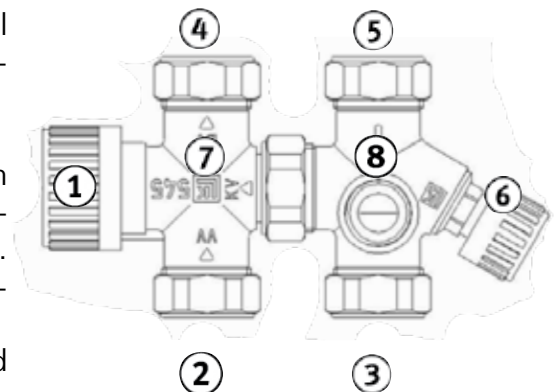
Ventilkombinationen är till för att vattnet i kranarna skall hålla en jämn temperatur och att vattnet inte skall nå skållningstemperatur.

Öka maxtemperaturen:

Vrid ratten motsols till (+). Lossa skruven och för ut ratten åt sidan. Vrid sedan ratten i "luften" medsols mot (-). Justering kan ske i små steg och $\frac{1}{4}$ varv motsvarar ca 7°C . För tillbaka ratten och känn efter att den griper i "kuggarna". Fäst skruven och vrid sedan ratten till max (+).

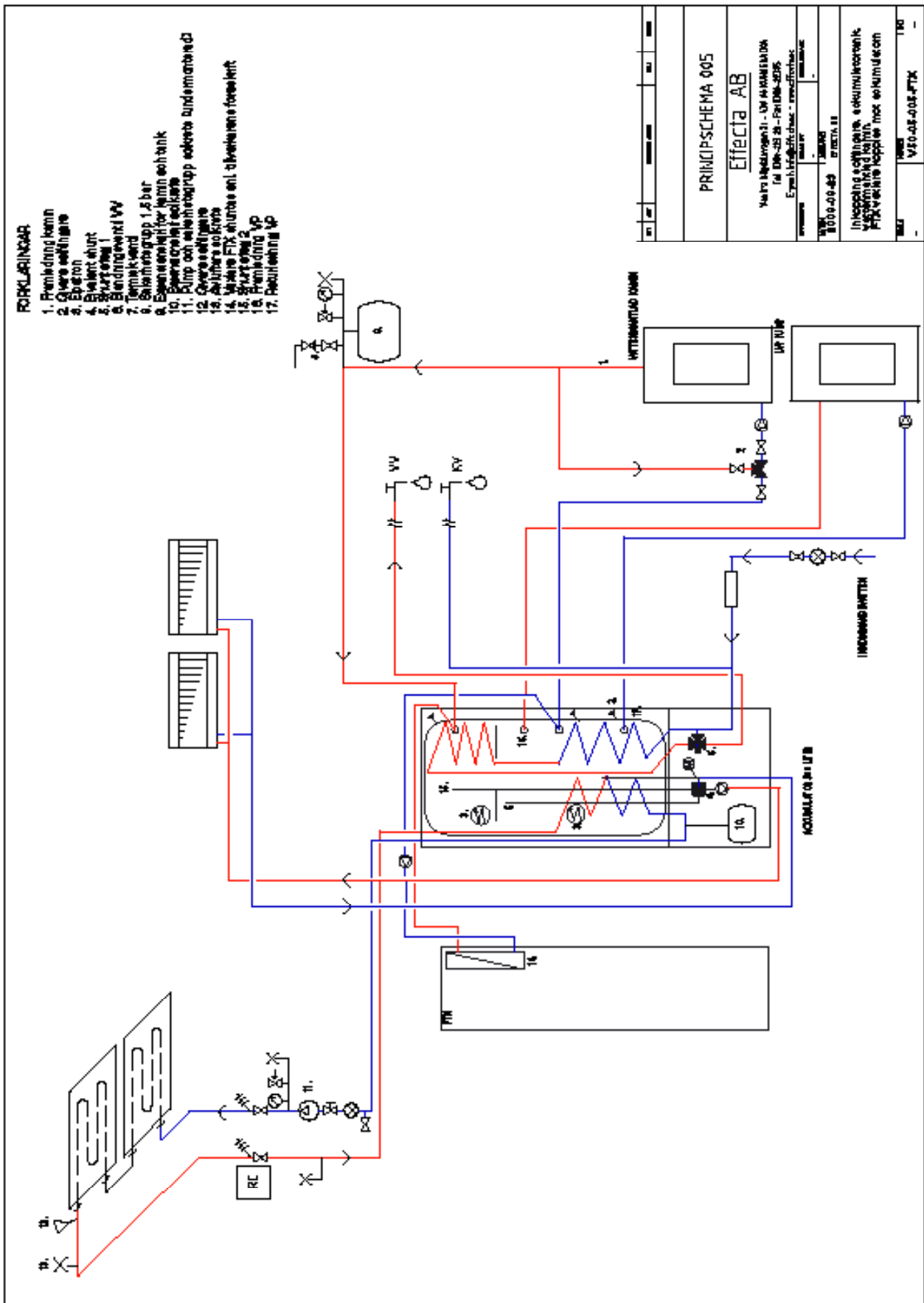
Minska maxtemperaturen: Gör proceduren omvänt. Vrid ratten

medsols till (-) och den lösgjorda ratten motsols mot (+).



1	Temperaturreglering
2	Varmvatten
3	Kallvatten
4	Varmvatten ut
5	Kallvatten in
6	Avstängning/strypventil
7	Blandningsventil
8	Ventilrör

Inkopplingsförslag





effeçta