

# Snabbguide installation villapaket

version 1, uppdaterad 2024-04-10

## Innehåll

Snabbguide installation villapaket .....	1
Information.....	2
Material som ingår i villapaket.....	2
Tillkommande material för komplett installation .....	2
Installation.....	3
Takinstitution .....	3
Elinstallation .....	3
Rördragning från solhybrider till solcentral.....	3
VVS-Installation av solcentral.....	4
Tryckhållning .....	5
Spolning och luftning av solhybridkrets .....	5
Tillvägagångsätt vid provtryckning av solhybridkrets .....	5
Inställningsvärden Cirkulationspumpar.....	6
Inkoppling av styrenhet, cirkulationspumpar och temperaturgivare .....	6
Driftsättning styrenhet för cirkulationspumpar .....	7
Övergripande.....	7
Menyer .....	7
Inställningar för hybridinstallation .....	7

## Information

Snabbguiden avser underlätta vid installation av solhybrider (PVT) för villa. Samster säljer en materialsats (materialsats villapaket) vilken innehåller Solhybridpaneler, fördelarör på tak samt huvudkomponenter för rörinstallationen. Villpaketet kan användas för installationer med upp till 10st PVT paneler.

## Material som ingår i villapaket

Materialsats villapaket 6, 8 eller 10st PVT	
Solhybrid Sun Pro 108-cell 395W	6,8,10st
Färdigmonterat fördelarrör-kit med ändhuvar och vinkelböjar	komplett
Matarstam PEM-slang (25mm)	25m
Solcentral med styrenhet	1st
Luftare med avstängning	1st
Solvätska	50L

## Tillkommande material

För en komplett solhybridinstallation behövs även nedan material vilket inte ingår i det standardiserade villapaketet.

- Infästningssystem paneler
- Växelriktare
- Elmateriel
- Rörstam mellan solcentral och matarstam
- Ventiler och kopplingar för anslutning mot köldbärare
- Rörklamrar
- Rörisolering
- Förbrukningsmaterial
- Upphängning för expansionskärl

## Viktig information

Solcentralens värmeväxlare placeras under nivåkärl till värmepumpens köldbäraren om köldbärarkretsen inte är trycksatt. Är det inte är möjligt behöver tryckkärl för köldbärare installeras.

## Installation

### Takinstallation

- Solhybriderna installeras på tak enligt "Manual solhybridsystem".

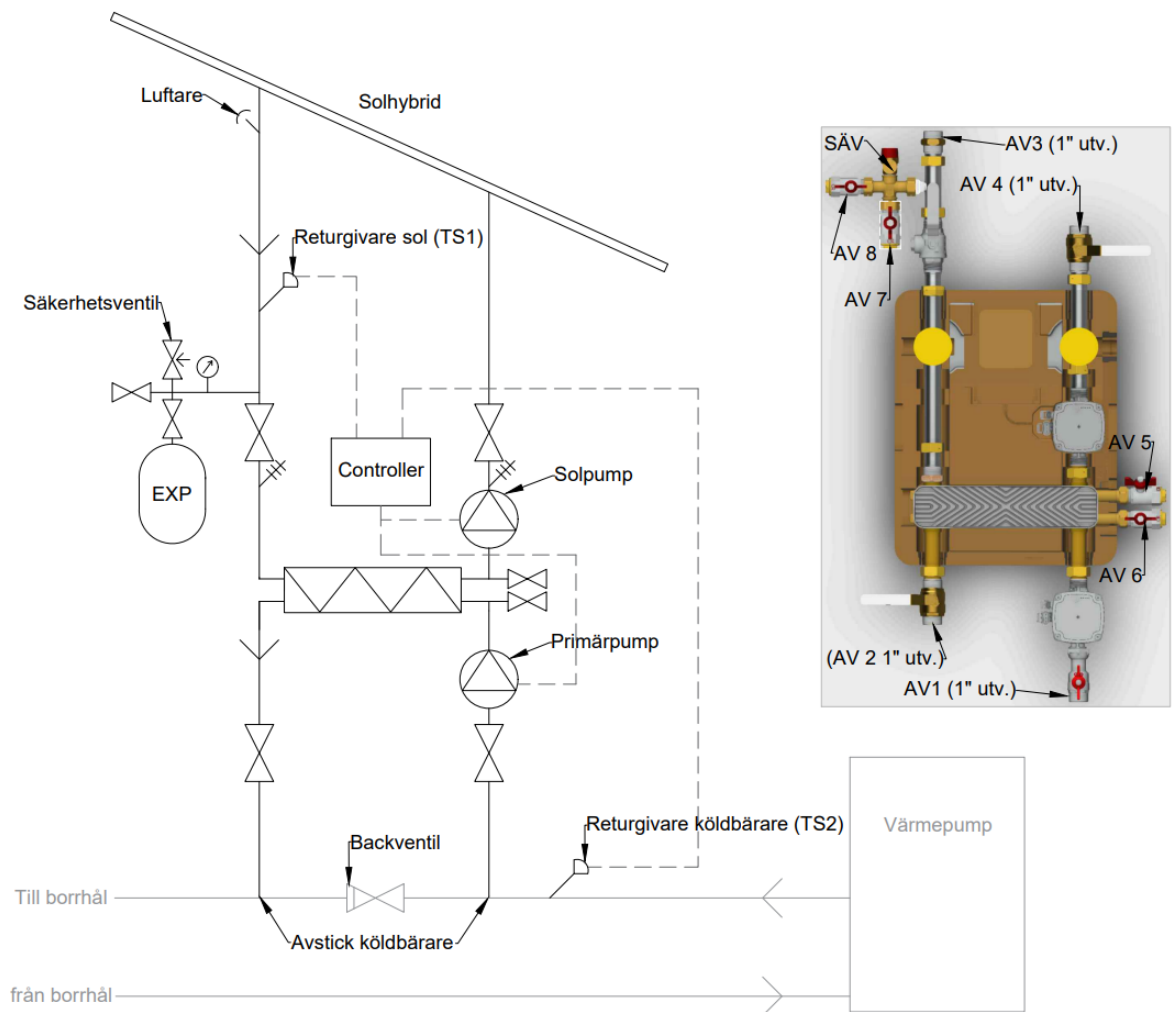
### Elinstallation

- DC och AC-installationer utförs enligt rådande riktlinjer och godkänns av certifierad elektriker.

### Rördragning från solhybrider till solcentral

- Matning mellan solhybrid förläggs antingen med svanhals över takfot, eller med takgenomföring i nära anslutning tillnock, vid takgenomföring kan VILPE solar-genomföringar användas eller liknande.
- Lämpliga rördimensioner för matning är 25mm PEM eller 22mm CU (max 10st PVT)
- Används PEM-slang klamras rör med CC-avstånd 550mm.  
Används Kopparrör klamras rör med CC-avstånd 1250mm
- Medföljande luftare monteras på högpunkt
- Vid invändig rördragning och i genomföringar ska rören isoleras för att förhindra kondensbildning

## VVS-Installation av solcentral



- Töm ur nödvändig mängd köldbärare.
- Anslut avstick från köldbärarens returledning mot solcentral, installera backventil mellan avstick.
- Fyll på och lufta köldbärarkrets. Luftning av köldbärare kan göras i **AV6**. Om rör mellan köldbärare och solcentral har lokala högpunkter behövs extra luftare i dessa punkter.

**O.B.S.** T-kors och backventil för anslutning mot köldbärare ingår ej i materialsats villapaket.

## Tryckhållning

- Expansionskärlet levereras med ett förtryck av 1,5 Bar. Säkerhetsventilens öppningstryck 2,5 bar.
- Justera vid behov förtrycket i expansionskärlet. Rekommenderat förtryck är 0,5 bar + statisk höjd/10.
- Rekommenderat fyllnadstryck är 0,3 bar över förtrycket men aldrig högre än 2Bar
- Expansionskärl ansluts mot ventil **AV7**

## Spolning och luftning av solhybridkrets

- Öppna **AV3** och **AV4**
- Koppla tryckslangen till **AV5** och returslang till **AV8**, öppna båda ventilerna.
- Öppna ventil **AV7** mot expansionskärl
- Spola systemet med spolpump
- Spola tills all luft är borta och solvätskan är klar.
- Stäng **AV5** och **AV8**

## Provtryckning av solhybridkrets

- Stäng säkerhetsventil (**SÄV**) och **AV7** mot expansionskärl
- Trycksätt rörledningssystemet med solvätska till **8,6 bar** (PN 6) i **30 min**, undantag gäller om ingående produkter har lägre tryckklass. Samtliga komponenter i villapaketet har minst tryckklass PN 6. Trycket ska inte sjunka under kontrolltiden. Då det är normalt att trycket sjunker p.g.a expansion i materialet kan solvätska behöva fyllas på under kontrolltiden.
- Sänk snabbt kontrolltrycket till **4,3 bar**. Trycket ska bibehållas under minst **90 minuter**. Trycket får inte sjunka och kan normalt öka något under kontrolltiden.
- Läcksök och täta vid behov.
- Sänk trycket till 0 bar
- Öppna **SÄV** och **AV7**
- Fyll på systemet långsamt med spolpumpen

## Inställningsvärden Cirkulationspumpar

- Vid installation med 6 solhybrider:
  - Solpump kan växlas ner två steg
  - Primärpump 100%
  
- Vid installation med 8 - 10 solhybrider:
  - Solpump 100%
  - Primärpump 100%

## Inkoppling av styrenhet, cirkulationspumpar och temperaturgivare

- Montera styrenheten i solcentralens kapsling
  
- Dra kraftmatning till cirkulationspumpar från styrenheten. (Gemensamt kraftmattingsuttag från styrenhet)
  
- Returgivare sol (TS1) och returgivare köldbärare (TS2) placeras enligt systemritning och förläggs mot rör innanför isolering. Båda givarna placeras inne i pannrummet.
  
- Koppla in 230 volt kraftmatning till styrenhet med stickkontakt eller arbetsbrytare.

## Driftsättning styrenhet för cirkulationspumpar

### Övergripande

Styrs med "ratten", snurra på den för att navigera.

Tryck på "ratten" för att komma in i vald meny och bekräfta val.

ESC knappen använder du dig av för att ta dig bakåt.

### Menyer

Kategorin Meny benämns som 1 i vänstra hörnet, när du sedan klickar dig in på settings blir det 1.2 och väljer du någon av kategorierna under settings blir det 1.2.1 osv.

### Inställningar för hybridinstallation

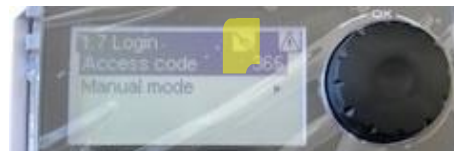
1. Välj språk (Engelska).

2. Ställ in datum & Tid, tryck next

3. Snurra ner dig på ratten till logga in:  
Logga in med kod 365 (då kommer du in i  
installatörsinställningar).



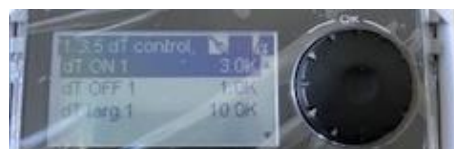
När du loggat in dyker en symbol upp  
(gulmarkerad), då är du inne i  
installatörsinställningar och kan utföra nedan  
steg.



4. Klicka dig till meny 1.2.6 (1 Main meny. 2  
Settings. 3 Min.temp.): Bocka av rutan  
Activation.



5. Klicka dig till meny 1.3.5(1 Main meny. 3  
Basic funktions. 5 Delta T control.): Sätt dt on  
1: 3 kelvin, sätt DT off 1: 1 Kelvin



Efter detta steg är du klar. Backa med ESC  
knappen till startsidan så är funktionen  
installerad.