

Aquasol Produktblad

Extern värmeväxlare Deluxe



Figur: *Aquasol* VVX Deluxe

Den termiska fördelningsventilen (enda skillnad mot Aquasol VVX-enhet) gör så att värmelagret kan laddas på 2 olika nivåer. När solvärmen laddat hela tanken till 61 grader, slår ventilen om och laddningen sker i toppen av tanken i stället.

Detta bidrar till att varmvatten i toppen på tanken prioriteras.

Ingående delar

- 1 st plattvärmväxlare med isolering
- 1 st cirkulationspump med pumpkoppel
- 1 st säkerhetsventil 1,5 bar
- 1 st flödesmätare inkl. förminskningsmuffar
- 1 st termisk fördelningsventil

Intrimning av cirkulation / flöde

Aquasol Vvx har en cirkulationspump som pumpar tankvatten genom värmeväxlaren. På systemskisserna finns ett beräknat flöde angivet. I första hand varieras pumpens hastighet för att få rätt flöde. Om flödet är mer än 20 % för högt kan strypventilen på flödesmätaren användas. Ett för högt flöde kan skada skiktningen i tanken. Laddningssystemet har rätt flöde om temperaturskillnaden mellan solkretsens varma sida (Sol in) och vattnet tillbaka till tanken (Varm) inte överstiger 5 °C en bra sommardag. Flödet i laddkretsen ska vara något mindre än flödet i solfångarkretsen cirka 5-10 %.

Användning.

Aquasol VVX-enhet används i solvärmesystem som ska anslutas till ett värmelager utan inre värmväxlare.

Funktion.

För att avge upptagen värme i solfångarna till ett värmelager (normalt en ackumulatortank) krävs en värmväxlare. Detta för att solvärmesystemet använder en lösning med propylenglykol som värmebärare och värmesystemet normalt använder vatten.

Med propylenglykol i solvärmesystemet undviks risken för frysning på vintern.

För att laddningen av solvärme ska ske automatiskt och klara de säkerhetsföreskrifter som råder krävs i trycksatta system, kan Aquasol VVX-enhet användas.

Extern värmeväxlare Deluxe

Montering VVX DeLuxe -sats

Aquasol VVX-enhet monteras direkt på drivenhet/styrenhet DPN19L/Aq solar 8010:s undersida. Detta innebär minimal platsåtgång samt en snygg installation. Från Aquasol VVX-enhet ansluts därefter tillbehör enligt numrering på produkt och skiss till höger:

1. DPN19L/Aq solar 8010
2. plattvärmväxlare med isolering
3. cirkulationspump med pumpkoppel
4. säkerhetsventil 1,5 bar
5. flödesmätare inkl. förminskningsmuffar
6. termisk fördelningsventil

Avståndet mellan tanken och Aquasol VVX-enhet bör inte överstiga 4 meter. Returen från ackumulatortanken (tilloppet till värmväxlaren) monteras alltid i botten på tanken. Tillloppet till ackumulatortanken (utloppet på värmväxlaren) monteras 20 till 30 cm högre upp, alternativt där anslutningar till tanken finns tillgängliga.

Samma rördimensioner som används i solvärmesystemet kan användas mellan värmväxlare och ackumulatortank. Vid mindre dimensioner än Cu 22 kan förminskningsmuffar användas

Temperaturgivaren till solvärmesystemet, T2, placeras mellan tillopp och retur i tanken, alternativt på returledningen till värmväxlaren. För att systemet ska fungera optimalt ska rör inklusive givare isoleras väl: Detta för att undvika onödiga värmeförluster från rören, samt att givaren inte ska påverkas av omgivande lufttemperatur.

Om självcirkulation på laddkretsen skulle uppstå kan en backventil installeras mellan pumpen och värmväxlaren.

