

Aquasol Produktblad

Modell Big 4,12-13,0 AR



***Aquasol* Solfångare Big AR**

Aquasol Big AR tillverkas i storlekar från 4,0 m² till 13,0 m² med absorbatorerna i solfångarens längdriktning för att alltid kunna placera solfångaren så att anläggningen blir lätt att lufta ur. Solfångarna kan även specialtillverkas efter specifika behov.

Aquasol Big AR tillverkas enbart av kända och väl beprövade material. Absorbatorn är helt i koppar med en svart selektiv beläggning och den tillverkas med ett heldraget kopparrör utan lödningar. Solfångarens ram och baksida är tillverkad av lackerad galvaniserad plåt, översidan består av järnfritt härdat glas och mineralull används till isolering av solfångaren.

Aquasol solfångare är kvalitetstestade av Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut AB, SP, och är godkända enligt branschens kvalitetsgodkännande, P-märkning. Den tekniska livslängden för en *Aquasol* solfångare kan uppskattas till mellan 30 - 50 år.

Aquasol Big AR är uppbyggd enligt följande.

Glas

4 mm härdat järnfritt glas, anti-reflexbehandlat.

Ram

Lackerad galvaniserad plåt

Baksida

Lackerad galvaniserad plåt

Absorbator

Kopparfläns, belagd med ett selektivt svart ytskikt, ultraljudsvetsad på ett heldraget kopparrör.

Röranslutningar

10 mm släta kopparrör
dykrör för givare, cu 10

Isolering

Baksida, mineralull med aluminiumfolie, 60 mm.

Sidor, mineralull med aluminiumfolie, 30 mm.

Tätning

Silikon och Tremcoband, åldersbeständiga

Modell Big 4,12 -13,0 AR

Aquasol solfångare Big AR

Till höger visas två varianter av Aquasol Big AR. Solfångarlådan till Aquasol solfångare tillverkas som standard i svart plåt. Solfångare av större modell än Big 6,6 AR har en tvådelad slinga med rör genomförning enligt skiss till höger (Aq Big 8,6 AR). *Aquasol* Big AR kan även fås i stående utförande med anslutningar på den övre kortsidan

P-märkning

Alla varianter av Aquasol Big AR solfångare är från och med sommaren 1996 P-märkta, vilket innebär att de är kvalitetsgodkända av SP. Solfångarna tillverkas under fortlöpande kvalitetskontroll.

Aquasol solfångare

Aquasol solfångare tillverkas i några olika varianter Big AR och Long AR. För Aquasol Long AR (se produktblad 4.1.2). Aquasol Big går även att få som ”byggsats” (se produktblad 4.1.3).

Typ	Mått (mm)	Vikt (kg)	Artikel nummer
Aq Big 4,12	2320 x 1910 x 145	110	20220
Aq Big 6,6	2320 x 2860 x 145	168	20230
Aq Big 8,6	2320 x 3810 x 145	227	20240
Aq Big 10,5	2320 x 4760 x 145	285	20250
Aq Big 13,0	2320 x 5710 x 145	344	20260

Dimensioner artikelnummer Aquasol Big AR

Takmontage av Aquasol solfångare

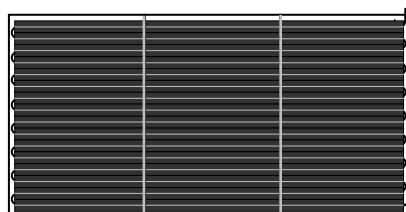
Aquasol solfångare kan enkelt monteras på alla typer av tak tack vare en monteringsfläns på solfångarens baksida. Utförligare montageinstruktioner medföljer varje leverans av solfångare.

Röranslutningarna har en standardposition enligt systemskisserna under Flik 3, Aquasol solfångare, men kan varieras vid specialbeställningar. Även andra varianter kan tillverkas vid behov.

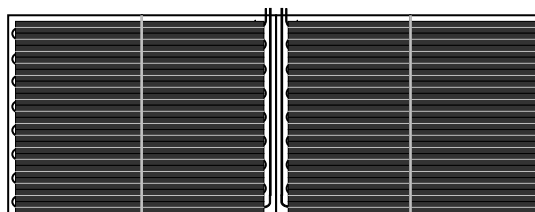
Aquasol solfångare är provtryckta med 1,35 MPa utan anmärkning.

Stagnationstemperaturen är 178 °C vid instrålningen 974 W/m² och en lufttemperatur på 22 °C, stagnationstestet är utfört utan Ar-glas

2 varianter av Aquasol Big AR



Aquasol Big 6,6 AR



Aquasol Big 8,6 AR

Beräknade årsutbyten i kWh/m² vid olika Medeltemperaturer (M,diff)

(M,diff = °C)

	25	50	75
Aq Big 4,12 AR	744	501	316
Aq Big 6,6 AR	744	501	316
Aq Big 8,6 AR	744	501	316
Aq Big 10,5 AR	744	501	316
Aq Big 13,0 AR	744	501	316

Verkningsgraden är beroende av solfångarens arbetstemperatur. I tabellen ovan redovisas det beräknade årsutbytet vid olika medeltemperaturer. Beräkningarna är utförda med soldata från Stockholm 1986

Verkningsgraden för Aquasol Big 4,0-13,0 AR kan beräknas med allmänna solfångarekvationen (HWB) och nedanstående konstanter.

$$\begin{aligned} \eta_0 &= 82,1 && \% \\ k_0 &= 3,557 && \text{W(m}^2 \times \text{°C)} \\ k_1 &= 0,0073 && \text{W(m}^2 \times \text{°C)} \end{aligned}$$