

Exo Sol™

VAKUUMRÖRSOLFÅNGARE EU21

HYBRID MED SOLCELLER



Prisbelönad!

1:a pris på Poznan International Fair. En av Europas största fackmässor.

VÄRLDSNYHET!

Den första hybridvakuumrörkollektorn - genialisk solfångare som producerar både termisk och elektrisk energi

- Innovativ teknik
- Hög effekt
- Hög verkningsgrad
- Enkel installation
- Låg montagekostnad
- Autonomt system
- Minimal miljöbelastning
- Inga driftskostnader
- För både värme och varmvatten

Utvecklad i samarbete med starka partners:

AMK - www.amk-solac.com

TACONOVA - www.taconova.com

EU21 - www.eu.21.org

VÄRLDSNYHET!

EXOSOL EU21

Byggt på ExoSol OPC-15, se separat broschyr

Den första hybridsolfångaren med vakuumbör som samtidigt producerar både värme och el!

ExoSol EU21 är försedd med solceller byggda på CIS-laminat. Konstruktionen är framtagen i ett utvecklingsprojekt tillsammans med flera ledande solforskningsföretag i Europa. Den stora nyheten är att ExoSol EU21, förutom termisk värmeproduktion som i ExoSol OPC-15, även producerar el för att klara egencirkulation av värmebärarvätskan från fångare till systemackumulator.

Solstrålningen bestämmer direkt vätskeflödet och därmed effekten till ackumulatortank. Systemet behöver inget externt styrsystem utan fungerar egensäkert utan extern elanslutning. Eftersom vätskeflödet i varje situation bestäms av solstrålningen erhålls optimal verkningsgrad under hela säsongen.

Fördelar

- Inget externt styrsystem behövs; solcellerna ger direkt en modulerande spänning till likströmpumpens motor, som intar exakt varvtal.
- Trerörstekniken (Tichelmann) garanterar parallell genomströmning i samtliga kollektorer.
- Den parallella genomströmningen ger i det närmaste försumbar tryckförlust och därmed lågt effektbehov.
- Det högvärdiga CIS-laminatet (solcellen) ger hög verkningsgrad, lämplig temperaturkoefficient och brett arbetsområde över ljusspektrakt.
- Den väl utprovade pumpgruppen innehåller en underhållsfri, likströmsdriven pump samt all nödvändig armatur för avluftning, flödeskontroll mm.
- Enkelt att göra funktionskontroll genom att direkt avläsa flödet vid pumpgruppen.
- Pumpgruppens konstruktion, det slutna cirkulationssystemet med enkla påfyllningsanslutningar samt anslutningen mot expansionskärlet garanterar både säker funktion och egen-säkerhet vid stagnationsfas.
- Enkelt och därmed prisvärt montage, som i de flesta fall utförs av en montör.

Kundnytta

- Hög tillgänglighet genom användande av högvärdiga och väl samtrimmade komponenter.
- Enkelt, kostnadseffektivt montage.
- Lätt att integrera i befintliga ExoSol OPC-anläggningar.
- Autonomt system - inga driftskostnader.
- Minimal miljöbelastning - ingen extern drivenergi behövs.
- Inga tillkommande kostnader för solstyrning och elinstallation.
- Egensäkrad konstruktion.

För mer info, se
ExoSol, OPC-15

PV-modul (solcell)

Märkeffekt	16,0 W
Spänning nom.	17,0 V
Ström nom.	0,92 A
Spänning utan last	21,4 V
Kortslutningsström	1,1 A
Spänning utan last vid -10°	23,5 V
Nom. spänning vid +70°	14,6 V
Celltyp	CIS
Temperaturkoefficient för spänning utan last	-0,29 %/°C
Temperaturkoefficient vid moduldrift	-0,36 %/°C
Längd	1200 mm
Bredd	150 mm
Tjocklek	17,75 mm
Vikt	2,86 kg
Kapslingsmaterial	Glas/glas
Anslutning	Kabel, 1 m

Pumpgrupp Euronom-AMK EU21

Max. drifttemperatur	110 °C
Max. driftryck	8 bar
Armaturmaterial	Mässing
Övr. använda material	Rostfritt stål, mässing, plast/EPP
Glastyp	Borosilikat
O-ringstättningar	EPDM
Plantätningar	Högtemp.beständigt specialmaterial
Isoleringsmaterial	EPP
Gångstandard	ISO 228
Mätnoggrannhet	10 %
Värmebärarvätska	Tyfocon® - polypropylen-glykol med inhibitorer som kan förgasas vid stagnation

EXOSOL OPC 15

Längd	1700 mm
Bredd	1250 mm
Höjd inkl. ram	97 mm
Bruttoyta	2,13 m ²
Aktiv absorbatoryta, 360°	2,5 m ²
Aperturyta	1,72 m ²
Vikt	48 kg
Absorbatorglas, 360°	Borosilikat 3.3
Ram	Aluminium
Absorbatoryta / selektiv	9-lagers alu-nitrit/alu/stål
Anslutningar	6 x 3/4"
Vätskeinhåll	3,1 l
Tillåtet driftryck	10 bar
Rekommenderat flöde	1,1 l/modul/min.
Termisk prod./år (med bivalentkopplad tank)	Max 752 kWh/m ² (vår mätning)

För opartisk information se: www.sp.se ExoSol, OPC-15
Rätt till konstruktionsändringar förbehålles.