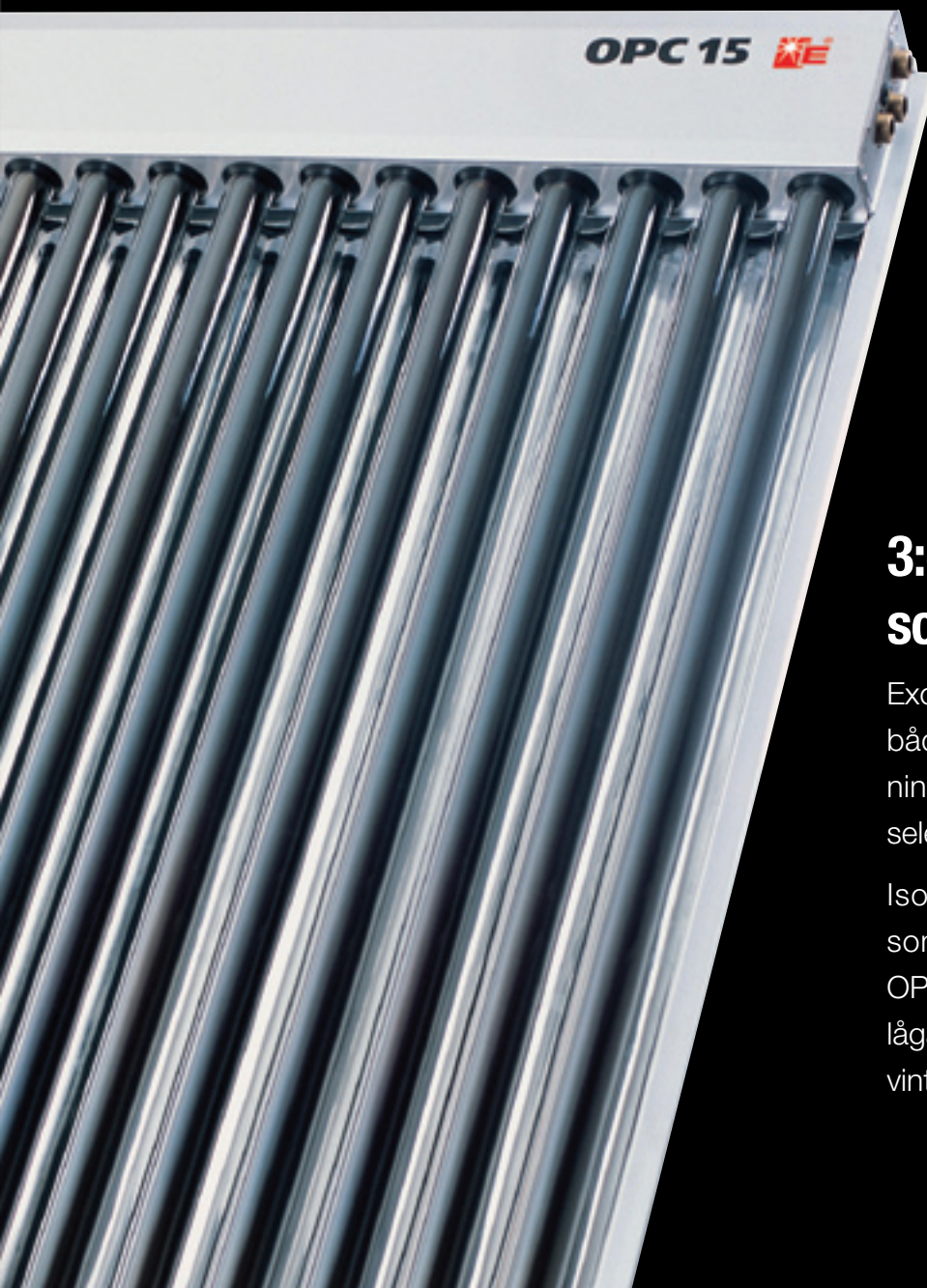


Exo Sol[®]

VAKUUMRÖRSOLFÅNGARE



3:e generationens solfångare

ExoSol[®] OPC omvandlar mycket effektivt både den direkta och diffusa solstrålningen tack vare absorbatorns unika, selektiva ytskikt.

Isolerande vakuumrör, konstruerade som en termos, innebär att ExoSol[®] OPC fungerar utmärkt även vid mycket låga utetemperaturer till och med under vintern.

Euronom ExoSol® OPC

Den nya solfångartekniken som är
kostnadsanpassad för energibehovet!



Pionjären på 360°-kollektorteknik fick guldmedaljen för denna uppfinning vid internationella uppfinnarmässan i Geneve, Schweiz 1987.

ExoSol® OPC-kollektorer innebär maxeffekt och små byggmått. Måts energiupptagning över livslängd och ytenhet är tekniken oöverträffad.

ExoSol® OPC-kollektorer utvecklas och tillverkas i Schweiz, mot en kvalitetsstandard som ligger över CE-kraven (EU-standard).

ExoSol® OPC har monteringsystem som gör det enkelt att montera kollektorerna

ExoSol® OPC-kollektortekniken är patenterad.

Se även broschyr på ExoSol EU21, vår nya prisbelönta hybridsolfångare som även genererar drivenenergi för cirkulationspumpen.



Kan användas till:

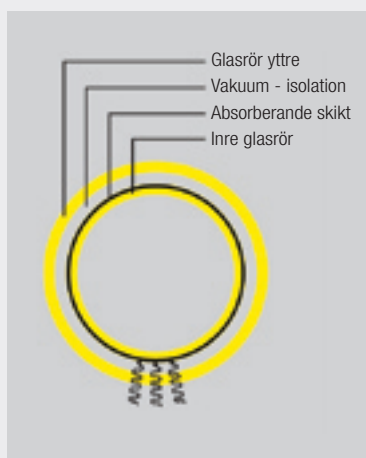
- Enbart tappvattenvärmning.
- Kombinationsvärme - uppvärmning/varmvatten, villor.
- Uppvärmning/varmvatten för flerfamiljsfastigheter, hotell, industrier och andra kommersiella byggnader.
- Luftkonditionering/värme genom absorptionsmetoden.

De bästa vakuumsolfångarna!

Vakuumsolfångarna fungerar i alla väder, året om!

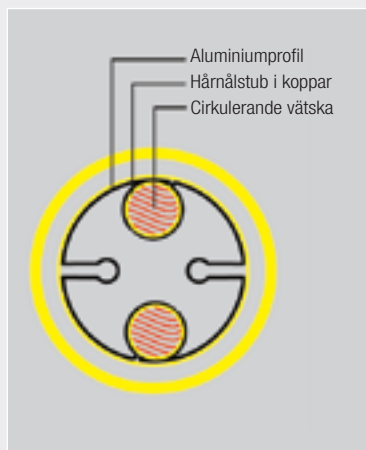
Våra 360° solfångare fungerar året om, d v s även i väder då man inte har direkt solstrålning utan bara indirekt solljus. Även vid temperaturer betydligt under 0°C kan man tillgodogöra sig stora mängder solenergi.

Det vakuum som finns mellan inner- och yttertuben varar hur länge som helst, precis som en termos.



Från solen till 360° vakuumsolfångarna

Solstrålningen - direkt eller indirekt - går rakt genom det yttre glaset och fångas effektivt av den selektiva yta som lagts på den inre glastubens yttre 360° yta.



- och från vakuumsolfångarna till ackumulatortanken

Den 360° absorbatortuben är helt gjord i glas. På insidan av tuben finns en aluminiumsköld i kontakt med kopparrören (hårnålstub) där den speciella vätskan cirkulerar och förflyttar värmeenergin ned till värmeackumulatortanken.

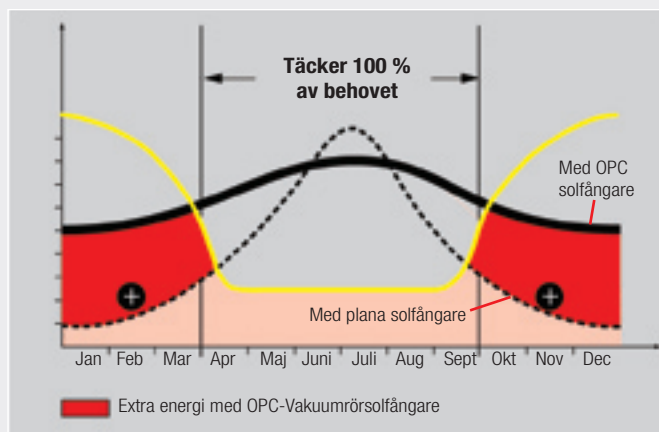
EXOSOL® OPC - TEKNISK DATA

Solfångare	OPC 10	OPC 15	
Rör längd	1700	1700	mm
Bredd	850	1250	mm
Höjd inkl ram	97	97	mm
Brutto yta	1,45	2,13	m ²
Aktiv absorbatortyta, 360°	1,67	2,50	m ²
Aperturyta	1,15	1,72	m ²
Vikt	32	45	kg
Total volym	2,1	3,1	l
Tillåtet arbetstryck	10	10	bar
Konstruktionstryck	15	15	bar
Provtryck	20	20	bar
Rekommenderat flöde	0,7	1,1	l/min*
Min. flöde	0,5	0,83	l/min*

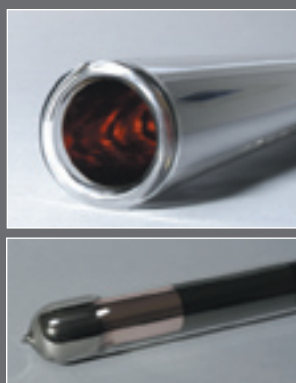
* Per modul

Dubbla plus!

Högre effekt och solenergi under hela året. Vakuumisolering och 360° absorbatortyta tar hand om ca 100% av solstrålningen, till och med av den diffusa delen. Det innebär att stor del av värme och tappvattenbehovet kan tas från solen även under höst - vinter - vår. Se fördelarna mot den "gamla" tekniken i nedanstående fig.



Jämförelse mellan de nya OPC-Vakuumsolfångarna och de gamla, plana solfångarna.



- Absorbatorn är helt utförd i glas. Inga metallgenomföringar där läckage kan ske.
- Hög vakuumisolering vidmakthålls över hela livstiden
- 360° absorbatorn har den största möjliga energiupptagningsytan och kan nyttja stor del av den diffusa strålningen.
- Effektiviteten hålls på en mycket hög nivå genom hela livslängden då vakuumnivån inte minskar med åren.
- Det är enkelt att byta en trasig tub utan att behöva öppna vätskesystemet.
- 9 lagers kopparnitrit används som selektivt skikt i absorbatorntuben.
- Unikt selektivt skikt i absorbatorntuben.

ExoSol® OPC-kollektorn, den mest effektiva!



3-rörsystem

- Passar alla storlekar
- Lågt tryckfall
- Färdigmonterat dykrör



Integrerat system, färdigmonterat

- Inga externa rör behövs
- Bästa möjliga isolering



Kortaste och enklaste installationstid

- Endast en sida måste anslutas
- En sida, in - ut
- Endast en tak genomföring behövs

Med ett minimum av värmeförluster!

Den patenterade kollektorn är försedd med ett inbyggt 3-rörsystem och är välisolerad.

Det innebär att endast en anslutning i ena änden av kollektorn behöver göras, resten är inbyggt och klart. Maximal energiupptagning med 360° absorbatör och parabolisk reflektor. ExoSol® OPCs optimala röravstånd och koordinerade reflektor medger maximal energiupptagning både från direkt och indirekt strålning.

Optimal energidata för kollektor

EFFEKTTabeller - Effekt per kollektor i watt, vinkelrät direkt instrålning

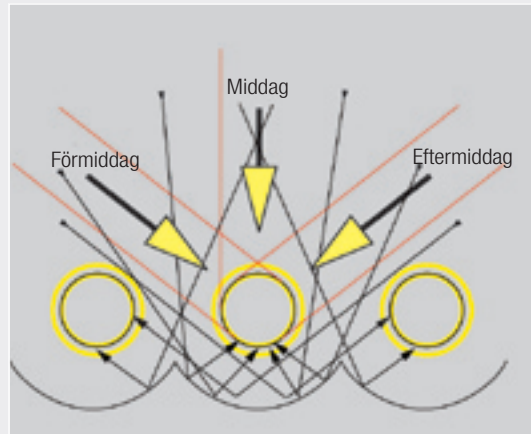
	400W/m ²	700W/m ²	1000W/m ²
$t_m - t_a = 10 \text{ K}$	501	899	1.296
$t_m - t_a = 30 \text{ K}$	438	835	1.233
$t_m - t_a = 50 \text{ K}$	366	764	1.161

Vinkelkorrektion:

	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	90°
K(0)trans	1.0	1.0	1.0	0.9	0.84	0.93	1.08	1.03	0.0

Kollektorkonstruktionen har optimerad geometri för att omvandla maximal strålning, varje dag året runt.

Det optimala samspelet mellan kollektor och parabolisk reflektion gör att man har maximalt energiflöde från tidig morgon till sen kväll, oberoende av direkt eller indirekt solljus.



Maximal energiupptagning under hela dagen fås med OPC-geometrin!

- Maximal effekt med små dimensioner.
- Certifierad avseende effekt och kvalitet.
- Ny innovativ konstruktion och teknologi.
- Optimerad för att hämta solenergi från tidig morgon till sen kväll.
- Hög nyttjandegrad över hela året.
- Hög nyttjandegrad över hela livslängden.
- Hög materialkvalitet rakt igenom.
- Kollektormontage med standardverktyg. Ingen lödning eller svetsning.

- Flexibel systemstorlek från den minsta till den största anläggningsstorleken.
- Allt material är återvinningsbart.
- Kan användas till både nya och äldre byggnader.
- Solenergikalkyl via program: Polysun, T-sol.
- Kan användas för varmvattenproduktion/värmevarmvatten/processvärme/kyla via absorptionsmetoden.

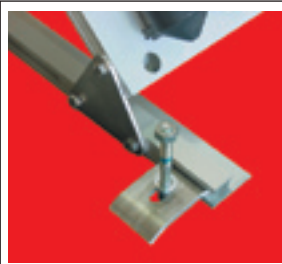
Effektivt modul-monteringsystem!

ExoSol® OPC-kollektorer monteras enkelt och kostnadseffektivt

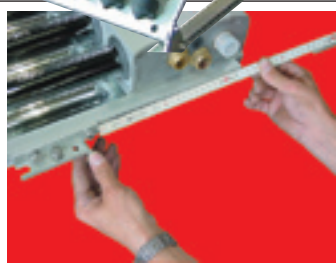


Med en höjd av bara nio centimeter ser OPC-kollektorer elegant och funktionellt ut på varje tak.

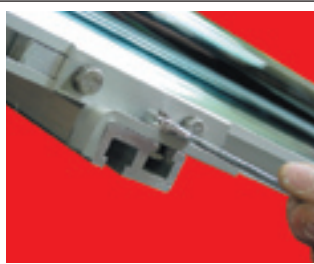
Även vid stora energibehov behöver endast ena sidan av taket användas, vilket gör att det blir enklare då fästen med mera endast behöver anbringas åt ett håll.



OPC-kollektorer har montagesystem för alla typer av tak.



För det plana taket finns en montagesats som gör det möjligt att flexibelt välja kollektorlutning mm.



Flexibla kanaler för montage delar gör att man monterar OPC-kollektorerna kostnadseffektivt. I OPC-systemet används nyutvecklade högttemperatursbeständiga och tryck-



klassade kompensatorer mellan varje fångarmodul vilket gör det enklare. Man behöver ej montera varje enhet exakt utan kompensatorerna tar upp mindre fel i montaget.

- Att montera OPC-kollektorer för ett varmvattensystem, villa, göres normalt på en halv dag.
- Kortast möjliga installationstid.
- Inga konstruktionsändringar på byggnaden behövs.
- Demonterbar
- Självinstruerande installationsteknik.
- Standardverktyg kan användas.
- Låg vikt, mycket enkel att hantera.
- Moduler, flexibel installationsteknik.

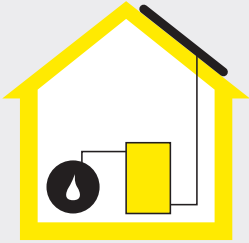
Våra vakuumrörsolfångare är utrustade med AMK Systems
- Europas bästa vakuumtub.



ExoSol® OPC, intelligent systemteknik

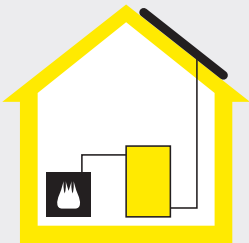
När ExoSol® OPC-kollektorerna integreras i husets uppvärmningsteknik uppnås bästa energieffekt. Villans normala värmesystem belastas inte på samma sätt längre, oberoende av vilken typ av system som är

installerat tidigare. Hör med oss så ger vi, eller våra installatörer i samverkan, dig råd om vilken systemuppbyggnad du bör välja.



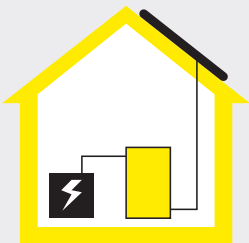
1. El/oljevärme och ExoSol® OPC

Längre gångtider, mindre service-behov. Lägre energibehov från den tidigare värmekällan.



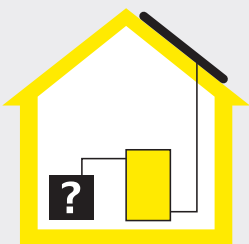
2. Vedeldning tillsammans med ExoSol® OPC

En ideal kombination. Man använder oftast befintlig ackumulator som värmemagasin, därutöver får man kraftigt reducerad vedåtgång, samtidigt som man blir "eldningsfri" under stor del av året.



3. Värmepump och ExoSol® OPC

Under större delen av sommar/vår/höst behöver värmepumpen ej arbeta och under vintertid förstärks besparingen med OPC-solfångarna.

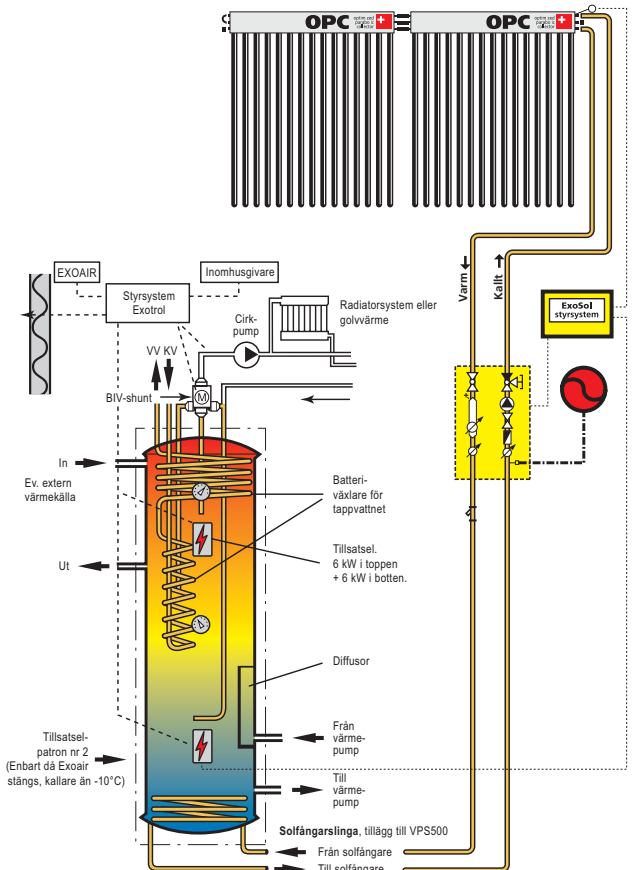


4. Ditt speciella system tillsammans med ExoSol® OPC

Optimera dina egna förutsättningar. Prata med oss eller någon av våra "installatörer i samverkan" som du finner på www.euronom.se.

Systemkoppling - ExoTank VPS

- i version för ExoAir
- kompletterad med system ExoSol, OPC.



Ovanstående systemskiss/flödesschema avser en kombianläggning för villa. Med ett sådant system används solenergi till såväl värme som varmvatten.

Då du bestämt dig, ta en kontakt med oss eller någon av våra "installatörer i samverkan" som du lätt finner på vår hemsida www.euronom.se



Box 700 391 27 Kalmar SWEDEN
Telefon 0480 - 221 20 Telefax 0480 - 870 17
www.euronom.se info@euronom.se

ÅTERFÖRSÄLJARE: