

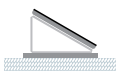


## GK3003 SERIE STORSKALA SOLFANGER

GREENoneTEC producerer storskala solfanger i GK3003 serien. Solfangerne har en standardstørrelse på 8 og 13 m<sup>2</sup> og er udstyret med enten 1 eller 2 lag coated antirefleks glas. Det specielle absorberdesign og den høje ydeevne gør at disse solfanger er en ideel løsning til store solvarmeanlæg, hvor der arbejdes med høje temperaturer. Den optimerede montage teknik, som tillader tidsbesparende installation med kran, samt den hydrauliske tilslutning medfører en betydelig reduktion af den samlede installationstid.

### STANDARD INSTALLATIONSMULIGHEDER

Monteringsvinkel **30°**



Monteringsvinkel **45°**



Monteringsvinkel **60°**



Fundamentsmuligheder

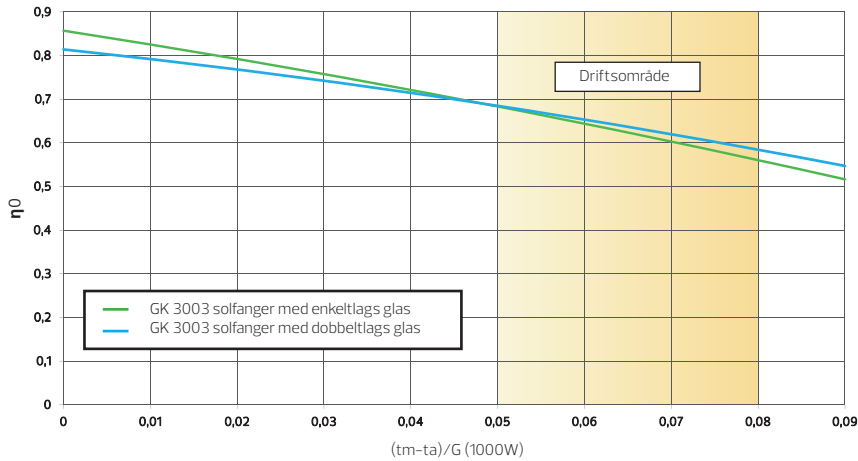
- nedrammende jernprofiler
- betonfundament

Teknisk data	GK3133 / GK3133-S	GK3803 / GK3803-S
Solfangertype	Storskala solfanger for fjernvarme og industri	
Brutto areal [m <sup>2</sup> ]	13.17	7.91
Absorber areal [m <sup>2</sup> ]	12.37	7.42
Lysåbnings areal [m <sup>2</sup> ]	12.35	7.41
L x B x H [mm]	5.920 x 2.224 x 135	3.557 x 2.224 x 135
Vægt [kg]	333	202
Vægt [kg] - GK/S	232	141
Absorberkapacitet [l]	11.35	6.81
Ramme	Aluminiumsprofil med spor for fastgørelse	
Overflade	Aluminium ubehandlet	
Bagplade	Aluminium med struktur	
Absorber	Vakuumcoated aluminium med højselektiv overflade	
Absorbering [%]	95	
Emission [%]	5	
Ø manifold [mm]	28	
Ø riser [mm]	8	
Tilslutning	1 1/4" udvendig gevind	
Glas	1 eller 2 lags 3.2 mm antirefleks sikkerhedsglas	
Transmissionskoefficient [%]	95 - AR glas	
Insulering	70 mm mineraluld	
Maks. stagnerende temperatur	218 °C under normale forhold	
Maks. operationel medie	10 bar	
Varmetransfermedie	Mix af miljøvenligt polypropylene glycol og vand	
Emballage	Optimeret til lastbil- og containertransport	

### PRODUKTFORDELE

- Op til 22 solfanger kan parallel / serie forbindes med hinanden med et minimalt tryktab (lavt flow).
- Optimal rømning ved stagnation og hurtig udluftning og indregulering ved opstart, som følge af mæanderopbygning.
- Aluminiums solfangerramme, sikrer langsigtet stabilitet og overholder statiske krav i henhold til EN 1991
- Tidsbesparende installationsarbejde som følge af fleksible bæreskiner integreret i solfangerrammen, samt enkle tilslutningsforbindelser.
- Værdiskabende som følge af høj ydelse, konkurrencedygtig pris og hurtig installation.
- Nemt at servicere, da hvert glas kan udskiftes individuelt.





Ydelsesdata målt i henhold til Solar Keymark med en solstråling på 1000 W / m<sup>2</sup> (baseret på åbningsareal).

Model	GK3003 enkeltlags glas	GK3003 dobbeltlags glas
$\eta_0$	0,857	0,814
$a_1 [W/(m^2K)]$	3,083	2,102
$a_2 [W/(m^2K^2)]$	0,013	0,016

Ydeevne:

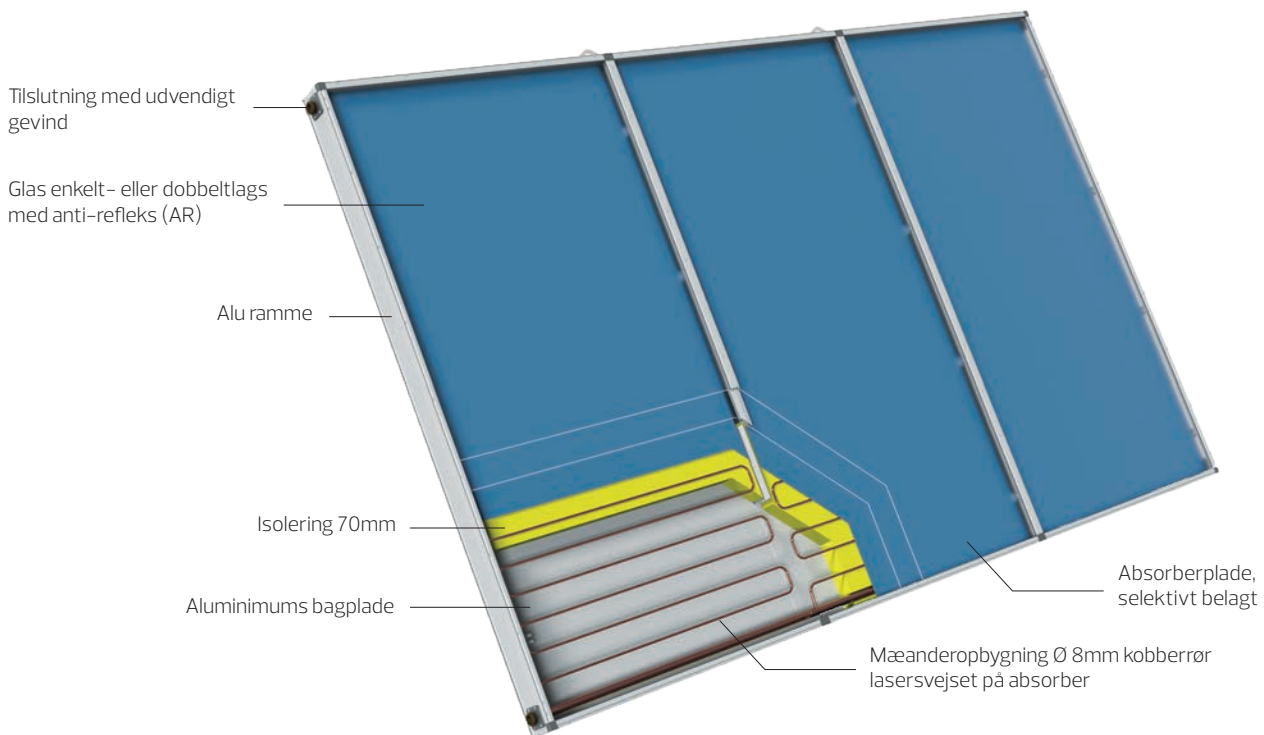
$$\eta = \eta_0 - \frac{a_1 (T_m - T_a)}{G} - \frac{a_2 (T_m - T_a)^2}{G}$$

$T_a$  = Omgivelsestemperatur [°C]

$T_m$  = Middelt væsketemperatur [°C]

$G$  = Solindstråling [W/m<sup>2</sup>]

Vinkel [°]	0	20	30	40	50	60	70	80	90
$K_{\theta b} ()$ [ ] Dobbeltglas	1,00	0,99	0,98	0,96	0,91	0,82	0,53	0,27	0
$K_{\theta b} ()$ [ ] Enkeltglas	1,00	0,99	0,97	0,95	0,91	0,83	0,68	0,21	0



### EKSTERN RØRFØRING

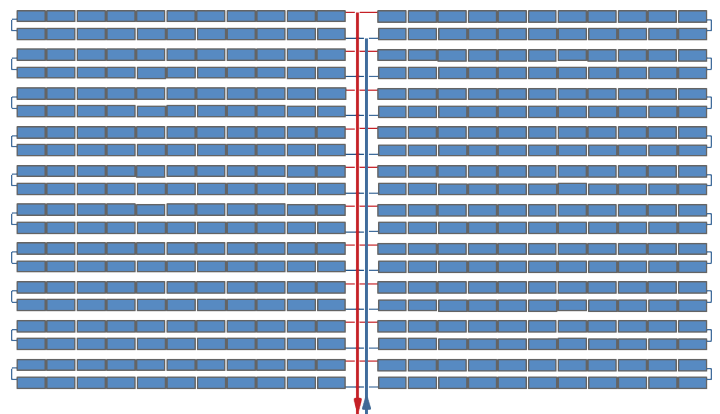
Store solfangeområder kan udføres med minimal ekstern rørføring og dermed reducerer installationsomkostninger, varmetab og tryktab.

### DRIFT OG VEDLIGEHOLDELSE

Mæanderopbygningen i absorbereren garanterer simpel påfyldning og udluftning af solfangerfeltet.

### STAGNATION

Ved nødstop vil mæanderopbygningen sikre en hurtig rømning af solfangeren for væske.



Eksempel på opbygning af et solfangerfelt.