

# Soleklare fordele med maksimalt udbytte



**Vaillant** Comfort for my home

# Solenergi - spar på dine udgifter og CO<sub>2</sub> emissioner

## Ideer til intelligent boligkomfort

Vi har alle et ansvar for at nedbringe energiforbruget. Vaillants produkter og teknologier bliver udviklet med omtanke for miljøet. Vores effektive og vedvarende varmeløsninger bidrager til at sænke energiforbruget og spare på CO<sub>2</sub> udledningen, uden at gå på kompromis med komforten.

## Tysk kvalitet med mere end 145 års erfaring.

Vaillant har i mere end 145 år sat sit præg på opvarmnings-teknologien og er i dag en af Europas førende producenter inden for innovativ opvarmnings- og varmtvandsproduktion. Når du vælger Vaillant er du sikret et intelligent, effektivt og energibesparende varmesystem, som kan tilpasses og skræddersys til netop dit behov - store som små.

## Udnyt solens gratis energi

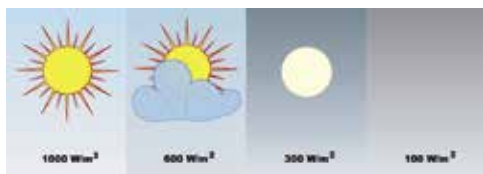
Solen er en unik energikilde. Den er ikke alene gratis og vedvarende, den er også mere miljøvenlig end andre tilgængelige energiarter. Vidste du for eksempel, at solen på otte timer kan levere lige så meget energi, som hele menneskeheden forbruger på et helt år?

Ved at udnytte varmen og energien fra solens stråler kan der med Vaillants solfangere leveres gratis varmt brugsvand.



### Solvarme - spar 60 % af udgifterne til varmt vand

Når solens varme og stråler rammer solfangeren gennem glaslaget, dannes der varme. Denne varme overføres til en frostsikker væske, som transporteres til varmtvandsbeholderen, og du kan nu anvende denne miljøvenlige energikilde til opvarmning af vand eller som supplement til boligopvarmning. Hos Vaillant kan du vælge mellem flere solvarmeløsninger, og du kan få dækket såvel små som store behov - med solfangerarealer helt op til 120 m<sup>2</sup>.



Fanger solens stråler og varme hver dag - også når det er overskyet!

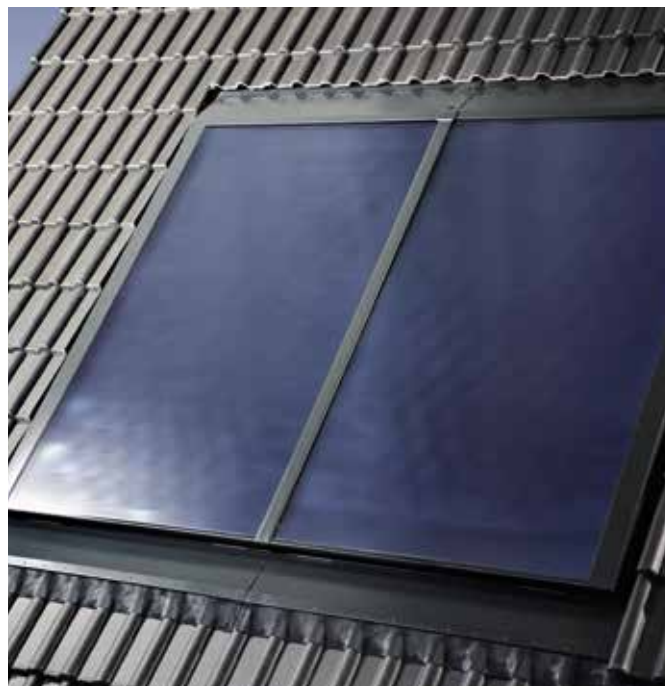
### Solvarme

auroSTEP plus solvarmeanlæg	4
auroCOMPACT gasfyr med integreret solvarmebeholder	6
auroFLOW solvarmestationer	8
Tekniske data	9

# Optimal udnyttelse af solens stråler



auroSTEP plus solvarmebeholdere



Slimline auroTHERM classic solfangere integreret i tag

## Det perfekte solvarmesystem auroSTEP plus

auroSTEP plus er Vaillants super enkle og fleksible solvarmesystem, som også kan matche dit behov, da anlægget fås i 3 modeller med beholderstørrelser på 150, 250 og 350 liter i kombination med 1 til 3 effektive pladesolfangere.

Solvarmesystemet er et komplet anlæg, der nemt kan kombineres med gængse varmesystemer, og det er derfor den perfekte løsning til både sommerhuset, boligen og større bygninger.

auroSTEP plus er opbygget i moduler og beholderen leveres både som monovalent uden topspiral, der er den idéelle løsning til elopvarmede huse, eller som bivalent med 2 spiraler, hvilket gør den perfekt egnet til en installation i kombination med eksempelvis en gaskedel, et pille- eller oliefy.

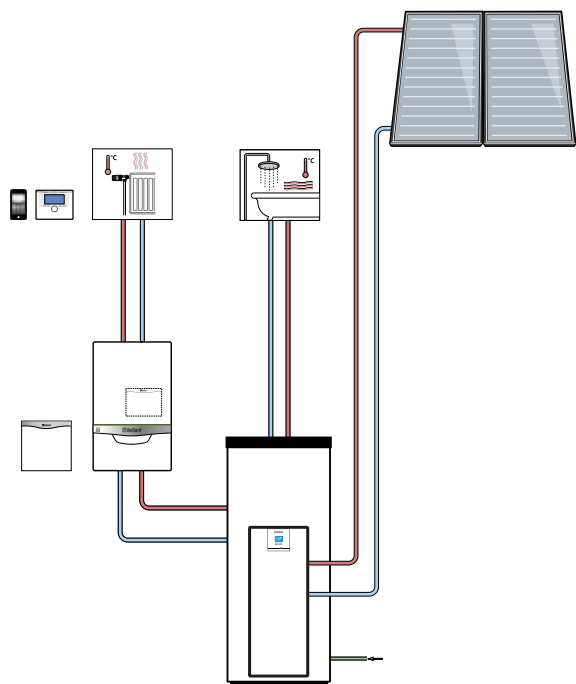
Alt efter dit behov får du auroSTEP plus komplet leveret og installeret med 1, 2 eller 3 effektive slimline auroTHERM classic pladesolfangere. Solfangerne kan monteres oven på eller integreret i taget. Har du et fladt tag på din bolig, er det ingen hindring for at udnytte solens stråler.

Til denne løsning kan du få et specialdesignet stativ, som monteres direkte på taget - i den optimale vinkel og position. På fronten af auroSTEP plus beholderen monteres den solstation, som passer til dit behov - enten til drainback eller trykanlæg.

Fordelen ved drainback eller tømmeanlægget, som det også kaldes, er at væsken i slimline pladesolfangerne er sikret mod stilstand, det vil sige, at de aldrig koger om sommeren, og heller ikke fryser om vinteren, da væsken automatisk retunerer til spiralen på auroSTEP beholderen, når brugsvandet har den ønskede temperatur.

Trykanlæg vælges ved for eksempel udskiftning af en eksisterende solvarmebeholder, eller hvis man i forvejen har solfangere, som ikke er designet som drainback.

Alle vigtige komponenter og den intelligente automatik er formonteret i solstationen. Her har du også mulighed for at følge og aflæse dagens solvarmeudbytte, sidste måneds og også årets fulde udbytte. Med auroSTEP plus er du ganske enkelt garanteret et lavt energiforbrug til produktion af det varme vand.



### Udnyt solens stråler effektivt med auroSTEP plus og spar 60% af udgifterne til det varme vand

auroSTEP plus leveres i et enkelt og tidløst design og kan i samarbejde med solen nemt forsyne én eller to husholdninger med cirka 60% af det varme brugsvand. Med auroSTEP plus udnytter du effektivt solens gratis stråler samtidig med, at du opnår store energibesparelser og tager hensyn til miljøet.

Vaillant auroSTEP plus systemet udnytter den seneste og bedste teknologi. Her er tænkt på den mindste detalje, med robuste, intelligente og effektive dele og materialer, som byder på lang levetid, meget lidt vedligeholdelse - ganske enkelt: En fremtids-sikret investering for dig og din bolig.

auroSTEP plus = Nem, økonomisk og miljøvenlig.

---

Energimærke (A+ til F)

auroSTEP plus

Varmt vand: B

---

#### Interessant for kunden:

- Enkelt og intelligent solvarmesystem til ethvert behov
- Komplet solvarmeanlæg med beholder og solfangere
- Beholdervolumen: 150, 250 eller 350 liter
- Hurtig og enkel montering
- 1, 2 eller 3 slimline pladesolfangere
- Soludbytte kan aflæses i styringen
- Solfanger kan integreres i taget
- Spar 60% af udgifterne til det varme vand

#### Vigtigt for eksperten:

- Minimalt planlægnings- og installationsarbejde
- Monovalente og bivalente beholdere
- Solfangermål: 1.233 x 2.033 x 80 mm
- Hurtig og enkel montering af beholder og 1, 2 eller 3 auroTHERM classic slimline pladesolfangere
- Tilslutningsrør solvarmekreds: 10 mm
- Løftehøjder på 8,5 m eller 12 m med ekstra pumpe (Tilbehør)
- Mulighed for elpatron på 2,5 kW i alle beholdere (Tilbehør)
- Rørsæt på 10 og 20 m med beslag til alle tagtyper (Tilbehør)

# auroCOMPACT - gas og sol i samme unit



## Gas og sol - 2 i 1 energi- og pladsbesparende

Hvis du vil spare på såvel energiudgifterne, pladsen som miljøet, så er solvarmeuniten auroCOMPACT den perfekte løsning. En kombination af solvarme og gas er en meget effektiv og miljøvenlig opvarmningsløsning. auroCOMPACT består af den effektive kondenserende gaskedel ecoTEC plus og en solvarmebeholder på 190 liter - alt i én kompakt unit, som optager meget lidt plads i din bolig.

auroCOMPACT kan fungere som en kondenserende gaskedel, ydermere kan du vælge at udnytte solens stråler til at levere det varme brugsvand, så du kan nemt spare mindst 60% af udgifterne til det varme vand. Her kombineres auroCOMPACT ganske enkelt med Vaillants drainback slimline pladesolfangere auroTHERM classic.

## Intelligent drainback solvarmeløsning

Solsystemet i auroCOMPACT er designet som tømmeanlæg eller drainback, som det også kaldes - denne løsning sørger for, at væsken i slimline pladesolfangerne er sikret mod stilstand, det vil sige, at systemet aldrig koger om sommeren, og at det ikke fryser om vinteren, da væsken fra fangerne automatisk tømmes ned i spiralen på beholderen, når beholderen har den ønskede temperatur.

### Lille volumen - stor ydelse

Solen leverer det varme vand til solvarmebeholderen i auroCOMPACT, og hvis solen ikke skinner tilstrækkeligt til at producere varmt vand træder gaskedlen automatisk til og opvarmer vandet til den ønskede temperatur.

### Nem og enkel installation

auroCOMPACT er nem at installere, uanset om det er i kælderen, i bryggerset eller på loftet, da uniten med det intelligente Split-Mounting-Princip kan skilles ad i 2 dele. Også når solfangerne skal tilsluttes bydes på let og enkel montage, og solvarmestyringen er integreret i printkortet. Det intelligente auroCOMPACT system i det prisvindende design og den velkendte tyske kvalitet, byder ganske enkelt på maksimal varme- og varmtvandskomfort med let og enkel installation og betjening.

### sensocomFORT - intelligent vejrkompensering

Den brugervenlige styring sensocomFORT sikrer maksimal varmekomfort og sørger for at udnytte naturens ressourcer. Her opnår du den optimale temperatur til varmeanlægget afhængig af den aktuelle udetemperatur. Natsænkning og det varme vand er også under fuld kontrol.

sensocomFORT er Vaillants universal rum- og vejrkompenseringsanlæg, som kan anvendes til stort set alle Vaillant varmeløsninger. Betjening og styring er let og enkel. Vejrkompenseringen fås også i en trådløs udgave med samme funktioner.

### sensonet - Go smart med sensoAPP

Kombinerer du sensocomFORT med sensonet internetkommunikationsmodulet, får du tilmed en "smart" styring hvor fjernbetjening og analysering hurtigt kan foretages online. Og via Vaillants gratis sensoAPP kan du med din smartphone eller tablet også let indstille, regulere og styre dit varmeanlæg, som du ønsker det. Her kan du desuden altid følge dit energiforbrug og få tips til energibesparelser.

### Energimærke

auroCOMPACT

Varme (A+++ til D): A  
Varmt vand (A+ til F): A  
Tappeprofil: XL

### Interessant for kunden:

- Kondenserende gaskedel med en solvarmebeholder på 190 liter i én unit
- Låge kan åbnes valgfrit i højre eller venstre side
- Optager meget lidt plads: H: 1.880 x B: 599 x D: 693 mm
- Kan installeres med Vaillants 2 slimline drainback solfangere auroTHERM classic
- Spar nemt 60% af udgifterne til det varme vand med solens stråler
- Høj varmtvandskomfort
- Tømmeanlæg - sikret mod stilstand
- Enkel og brugervenlig styring
- Europæisk kvalitet i et flot prisvindende design

### Vigtigt for eksperten:

- Ydelsesstørrelse: 3,8 - 24 kW
- Hurtig og nem installation
- Fleksible opstillingsmuligheder
- Enkel tilslutning af solfangere - løftehøjder på 8/12 m
- Årlig energieffektivitet 92%
- Solvarmevæsken påfyldt fra fabrikken
- Solvarmestyring integreret i printkortet
- Elektronisk luft gas justering (Elga)
- Velkendt europæisk systemteknik i prisvindende design



# Højeste komfort

## auroFLOW exclusive solvarmestation

auroFLOW solvarmestationen sørger for, at energien fra solen udnyttes optimalt ved at fordele energien effektivt og intelligent i multitankeens områder for varme og varmt vand. Reguleringen af solvarmesystemet foretages nemt og enkelt og vises på det oplyste display, som også har en grafisk visning af soludbyttet. auroFLOW exclusive kan monteres direkte på allSTOR eksklusiv eller på væggen - og ved store behov også i kaskade.

### Gode grunde til at vælge auroFLOW exclusive

- Intelligent solvarmestation til allSTOR exclusive multitanke
- 2 modeller op til 20 m<sup>2</sup> og op til 60 m<sup>2</sup> solfangerareal
- Kan anvendes i kaskade op til 120 m<sup>2</sup> solfangerareal
- Fordeler solens energi optimalt i beholderens top eller bund
- Nem og enkel regulering på oplyst display
- Monteres på væg eller på allSTOR exclusive multitanke



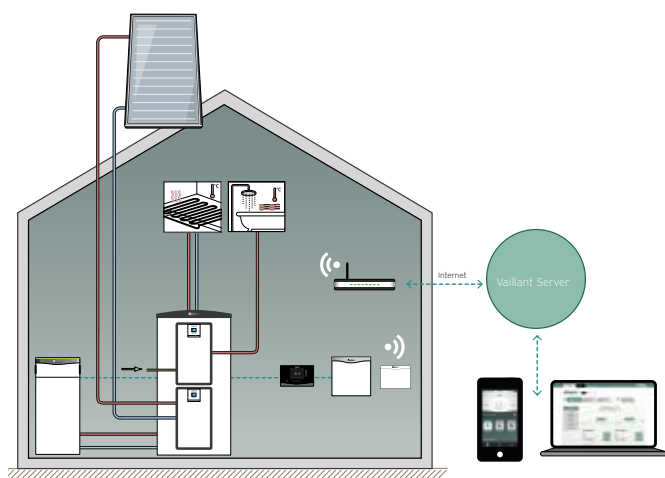
## auroFLOW plus drainback solvarmestation

auroFLOW plus drainback solvarmestation anvendes til nye og eksisterende solvarmeanlæg helt op til 120 m<sup>2</sup>. Drainback systemet gør, at væsken er sikret mod stilstand - det vil sige overophedning eller frysning, da væsken automatisk tømmes ned i solvarmestationen. auroFLOW plus er en oplagt løsning til blandt andet skoler og andre institutioner, hvor der er perioder uden forbrug.

Drainback solvarmesystemet kombineres nemt og enkelt med multitanke allSTOR eksklusiv og pladesolfangeren auroTHERM classic. Indreguleringen af solvarmesystemet foretages hurtigt og nemt og vises på det oplyste display.


### Gode grunde til at vælge auroFLOW plus


- Drainback solvarmestation
- Sikrer væsken mod stilstand - overophedning eller frost
- Perfekt løsning op til 120 m<sup>2</sup> solfangerareal







# Teknisk data

auroSTEP plus	Enhed	VIH S1 150/4 B	VIH S1 250/4 B
Beholdervolumen	l	150	250
Maks. driftstryk	bar	10	10
Højde x diameter x dybde	mm	1.064 x 600 x 796	1.539 x 600 x 796
Vægt - tom	kg	80	140
Varmelegeme (Tilbehør)	kW	2,5	2,5
ErP Energimærkning (A+ til F)		B	B
<b>Øvre varmeveksler</b>			
Varmeflade	m <sup>2</sup>	1,3	-
Solvarmevæskevolumen	l	8,9	8,9
Maks. temperatur solvarmevæske	°C	130	130

auroSTEP plus	Enhed	VIH S2 250/4 B	VIH S2 350/4 B
Beholdervolumen	l	250	350
Maks. driftstryk	bar	10	10
Højde x diameter x dybde	mm	1.539 x 600 x 796	1.680 x 690 x 900
Vægt - tom	kg	110	151
ErP Energimærkning (A+ til F)		B	B
<b>Nedre varmeveksler</b>			
Varmeflade	m <sup>2</sup>	1,3	1,6
Solvarmevæskevolumen	l	8	11
Maks. temperatur solvarmevæske	°C	120	120
<b>Øvre varmeveksler</b>			
Varmeflade	m <sup>2</sup>	0,8	0,7
Vandvolumen	l	5,4	4,5
Maks. fremløbstemperatur	°C	90	85

Tilbehør til auroSTEP	Enhed	
El-patron (kan monteres i alle modeller)	kW	2,5
12 m pumpe	kW	PM2 15 - 105 - 130 (70 W)

# Teknisk data

auroCOMPACT	Enhed	VSC D 206/4-190
40/30°C	kW	4,3 - 21,6
60/40°C	kW	4,1 - 20,8
80/60°C	kW	3,8 - 20,0
Beholderopvarmningsydelse	kW	24,0
Nyttevirkning (40/30°C) nedre brændværdi	%	108
Røggastemperatur 50/30 °C	°C	46
Røggasmængde min./DHW	g/s	1,8 - 11,0
CO <sub>2</sub> indhold i røggassen	%	9,0
NO <sub>x</sub> klasse	mg/kWh	5
Kondensmængde (40/30°C)	l/h	2,0
pH-værdi, ca.	-	3,5 - 4,0
Disponibelt pumpetryk	mbar	290
Maks. fremløbstemperatur	°C	80
Rumfang ekspansionsbeholder	l	15
Fortryk i ekspansionsbeholder	bar	0,75
Maks. driftstryk centralvarme	bar	3,0
Indstillelig varmtvandstemperatur	°C	35 - 65
Volumen varmtvandsbeholder	l	184,5
Konstant ydelse ΔT 30 k	l/h	689
Varmtvandsydelse ΔT 30 k	l/10 min	241
Skoldningssikring fabriksindstilling	°C	50
Sikkerhedsventil solvarme	bar	5
Maks. beholdertemperatur	°C	85
Elektrisk tilslutning	V/Hz	230 / 50
Strømforbrug, maks. ved varmedrift	W	63
Standby strømforbrug (EN15502)	W	4,1
Højde x Bredde x Dybde	mm	1.880 x 599 x 693
Vægt (tom)	kg	168
Beskyttelsesklasse	-	IP X4D
CE-nr.	-	1312C05870
Artikelnr.	-	0010014654
VVS-nr.	-	34.2304.110
ErP Energimærkning (A+++ til D)		A
ErP Energimærkning varmtvandsbeholder (A+ til F)		A
Varmt vand tappeprofil	-	XL
Årlig energieffektivitet øvre brændværdi	%	92

# Teknisk data

auroTHERM	Enhed	classic VFK 135 D - VD (kun til auroSTEP, auroCOMPACT og auroFLOW plus)
Brutto-kollektorflade	m <sup>2</sup>	2,51/2,33
Absorberindhold	l	1,3
Maksimal driftstryk	bar	10
Transmission	%	91
Absorber-emission	%	5 +/- 2
Absorber-absorption	%	95 +/- 2
Dæmningsstyrke	mm	40
Solar følerør	mm	6
Solfanger-dimensioner: HxBxD	mm	1.233 x 2.033 x 80
Vægt	kg	37

auroFLOW plus	Enhed	VPM 15 D	VPM 30 D
Effekt pladevarmeveksler	kW	16	16
Effekt solvarmepumpe	W	≤ 65	≤ 130
Effekt ladepumpe	W	≤ 65	≤ 65
Volumen tank	l	20	40
Højde/bredde/dybde	mm	750 / 450 / 340	750 / 900 / 340
Solfangerareal	m <sup>2</sup>	≤ 15	≤ 30
Antal solfangere		≤ 6	≤ 12

auroFLOW exclusive	Enhed	VPM 20/2 S	VPM 60/2 S
Højde/bredde dybde på tank	mm	750 / 450 / 275	750 / 450 / 275
Vægt	kg	15	16
Forbrug af strøm	W	Maks 140	Maks 140
Pladesolfanger min/maks	m <sup>2</sup>	4/20	20/60
Rørsolfanger min/maks	m <sup>2</sup>	4/16	14/28
Solvarmekreds frem-/returløb	Gevind	3/4"	3/4"
Bufferbeholderkreds frem-/returløb	Gevind	1"	1"
Maks driftstryk solvarme/sekundær	bar	6/3	6/3
Maks solvarmevæske-/vandtemp.	°C	130/95	130/95

