

Miért Vaillant?

Mert a Nap melegét hozza otthonába



■ auroSTEP rendszer

Mert a  Vaillant a jövőben gondolkodik.



A kézenfekvő megoldás

Napfürdő az Ön otthonában

A Föld energiaellátásából és a fosszilis energiahordozók készleteinek korlátozottságából adódó problémáinkra nem kell sokáig keresnünk a megoldást: ha a fejünket a Nap felé fordítjuk. A Nap megújuló energiaforrásként ingyen gondoskodik mindarról, amire szükségünk van: az élethez elengedhetetlen energiáról, a nyaraláshoz és pihenéshez szükséges melegeiről, és a modern technika vívmányainak segítségével a melegvíz-ellátásról.

A Nap a legrégebbi fűtési lehetőség, amit ismerünk. Megközelítőleg tizenöt milliárd éve lát el minket és a Föld összes többi élőlényét fényvel és meleggel mindenfajta üzemzavar nélkül egy tökéletesen automatizált időkapcsolóval, számla nélkül. A teljesítményre pedig egy olyan egyedülálló garancia létezik, amely élethosszig tart, generációkon át, és még tovább.

Az első lépés a függetlenség felé:

auroSTEP szolárrendszer

Az auroSTEP szolárrendszer elérhető lehetőséget nyújt, hogy a szolár technikát a már meglévő gázkészülék felhasználásával, alacsony beruházási költséggel hasznosítsák használati meleg víz készítésre.

Az auroSTEP szolárrendszer működési módja sok más napenergiát hasznosító berendezéstől különbözik: a rendszer alapját a síkkollektor és egy közvetett fűtésű melegvítároló képezi, szolár szabályozóval együtt. Ehhez kapcsolódik a készülék a fűtési szabályozóval, kiegészítő berendezésként az összekötő csővezeték és a kollektor tartószerkezete, valamint a tároló biztonsági szerelvénye. Így csökkenthetjük jelentős mértékben a gázzámlánkat, még a gázár-emelés idején is!

Kis lépés minden háztulajdonos számára, nagy lépés viszont az energia-megtakarítás és a környezetünk kímélése felé.

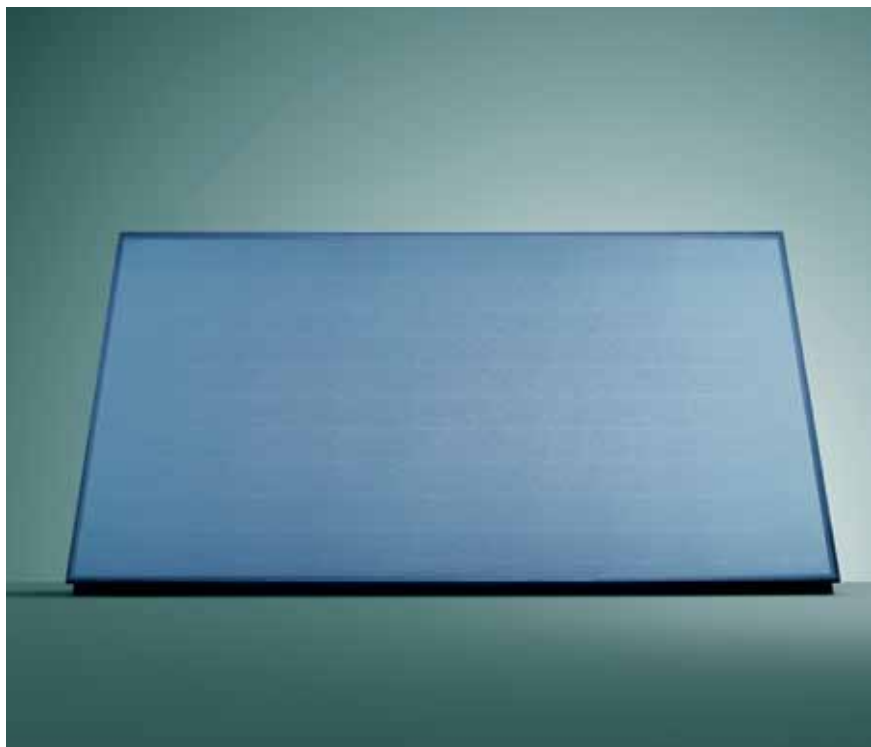
Röviden az auroSTEP rendszerről:

- Rendkívül kedvező árú szolárrendszer családi házakhoz, nyaralókhoz, lakásokhoz
- Új telepítésnél, vagy korszerűsítésnél is optimális megoldás
- Jelentősen növeli az ingatlan értékét
- Nyáron a használati melegvíz-szükséglet közel 100%-a fedezhető a rendszerrel
- Éves átlagban a használati meleg víz 60-70%-a biztosított a napenergia hasznosításával
- Átfolyós vízmelegítési elven működő kombi, fali készülék az auroSTEP VSL 150-es, szolár tárolóval egészíthető ki
- Az indirekt tárolós melegvíz-termeléshez kapcsolható fűtőkészüléknél az auroSTEP VSL 250-es szolár tároló a megoldás
- A tárolóba integrált szolár szabályozó a rendszer minden funkcióját felügyeli, kijelzi és vezérli
- Akár időjárásfüggő, akár helyiség hőmérséklet-szabályozó is illeszthető a rendszerhez
- Kevés tervezési és alacsony szerelési ráfordítás
- Nyári, nyugalmi állapotban is biztonságos, télen pedig a fagyvédelmi funkció is tökéletesen működik
- Kiváló minőségű kidolgozás a német gyártási technológiának köszönhetően
- IF (Internationale Forum Design) Díj 2005-ben, Hannoverben az auroSTEP rendszernek



Megbízható,

mint a napfelkelte



auroTHERM VFK 135D szerpentincsöves napkollektor

2009-ben Magyarországon átlagosan 2121 órán át sütött a Nap, de van olyan terület is, ahol a napsütéses órák éves összege meghaladta a 2410 órát. A napsütésből adódó ajándék energiát a Vaillant auroSTEP rendszerének „lelke”, illetve „erőműve” az auroTHERM 135D síkkollektor képes átalakítani használható hővé. A kollektor a németországi gyártási technológiának köszönhetően a legapróbb részletekig professzionális. A síkkollektor legfontosabb eleme a nagy teljesítményű, vákuum-párológatású, teljes felületű abszorber. Feladata a beeső napsugárzás nagymértékű, hatékony elnyelése, és rendkívül csekély hőkisugárzás, valamint jó hőátviteli képesség jellemzi, hiszen az abszorberben levő csatornákon folyik keresztül a szolár folyadék, amely a megtermelt hőt a szolár tárolóhoz szállítja.

A kollektor vízszintesen mind tetőn kívül, mind pedig szabadon felállítva (pl.: lapos tetőn) szerelhető, a felületének mérete 2,51 m²/db, tömege pedig mindössze 37 kg. A vörösréz-ből készült, 94%-os hatékonyságú felületi abszorbert egy 3,2 mm vastag nagy tisztaságú, 91%-os fényáteresztő képességű biztonsági szolárüveg védi a külső, környezeti hatásoktól. Ez biztosítja a hővesztés minimalizálását, a hosszú élettartamot és a megbízható működést is.

Mindehhez az eloxált korrózióálló alumínium ház, a folyamatos (toldás nélküli) peremszigetelés és a hatékony, 40 mm vastag, freonmentes (FCKW) hátoldali ásványgyapot hőszigetelés is jelentős mértékben hozzájárul. Az átfolyós rendszerű melegvíz-készítést (auroSTEP VSL 150) gyárilag egy darab auroTHERM 135D síkkollektor, a tárolós rendszerű melegvíz-készítést (auroSTEP VSL 250) pedig gyárilag két darab auroTHERM 135D síkkollektor biztosítja.

Az egyszerű szerelést a Vaillant teljes körű tartozék kínálatában megtalálható, tetőhéjazattal függő rögzítő és szerelő elemek, az összekötő elemek, az összekötő csővezeték (akár 12 méter magasságig, szolár csővezeték hossza: max. 20 méter előremenő, max. 20 méter visszatérő) és a lapos tömítésű csatlakozók is biztosítják.

Egy hagyományos, átfolyós vízmelegítési elven működő kombi fali fűtőkészülék (VCW/VUW), a turboMAG átfolyós víz-melegítő, illetve az aquaPLUS beépített rétegtárolós fali készülék ma már az auroSTEP VSL 150 szolár berendezés segítségével kiegészíthető az energiatakarékos melegvízellátásra. Egyedülálló a maga nemében: a berendezés a

Hatékonyság

generációkon át



auroSTEP 150 beépített szabályozóval



auroSTEP VIH SN 250 kompakt tároló

kombi készülék előtét-tartályként szerepel. Amennyiben a szerpentin sík kollektor elegendő meleg vizet tud előállítani, úgy az elektronika blokkolja a kombi készülék HMV (használati meleg víz) készítését. A napenergiával készített használati meleg víz csak átfolyik a készüléken. A szolár melegvíz-készítő berendezés rendelkezik saját differenciál hőmérséklet-szabályozóval, gyárilag fel van töltve a szolár közegeg, tartalmazza a szolár keringtető szivattyút, a biztonsági szelepet és egy bruttó 2,51 m² felületű síkkollektort is. Tehát minden adott, hogy a tetőnek megfelelő rögzítőelemek kiválasztása és a hidraulikus összeköttetés megteremtése után - amihez gyári szerelvények állnak rendelkezésre - használatba vehessük az ingyen energiát.

A telepítésnek fizikailag határt szab a maximális magasságkülönbség, ami a tároló alja és a kollektor teteje közt mért 8,5 (12) m és a teljes szolár vezeték-hossz (előremenő + visszatérő), ami max. 40 m (2 x 20 m) lehet.

Nagyobb melegvíz-fogyasztási igények, például több fürdőszoba esetén, nem tárolós rendszerben, hanem tárolós rendszerben készítjük el a meleg vizet. Ebben az esetben az auroSTEP VSL 250 a megoldás. A tároló két hőcserélővel

rendelkezik. A felső hőcserélőn a primer energiával (fűtőkészülék), az alsó hőcserélőn napenergiával melegítjük a használati meleg vizet. A gázenergia teljes nélkülözése esetén rendelhető beépített elektromos fűtőpatronnal rendelkező tároló is. A telepítésre vonatkozó szabályok megegyeznek a korábban leírtakkal.

Az auroSTEP berendezéseknek a biztonságos működéshez nincs szükségük tágulási tartályra és légtelenítőre, sőt ezeket kifejezetten tilos beépíteni. Hogyan lehetséges ez? Üzemen kívül a szolárközeg az alsó hőcserélőben található. Megfelelő hőmérséklet-különbség (kollektor -tároló alja) esetén a szivattyú bekapcsol, és felnyomja a kollektorba a közeget, ami azután visszafolyik a tartályba. A vízszintes szakaszokat 4%-os lejtéssel kell szerelni. A hőtáradó közeg a szerpentin járatokon végighaladva felveszi a hőenergiát és visszafolyik a tartályba. A hő tágulásból adódó térfogatváltozást a hőcserélőben lévő légpárna biztosítja (ezért tilos légteleníteni!).

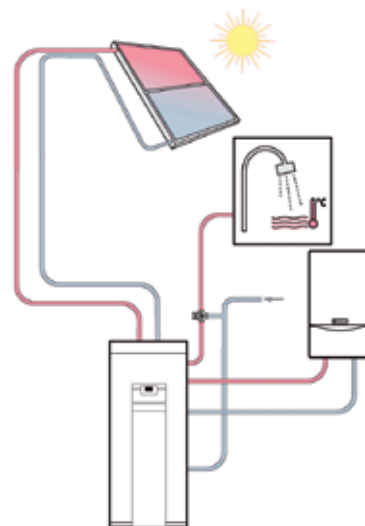
Üzemszüneti, vagy kikapcsolt állapotban a kollektorban nincs szolárközeg, tehát fagyás, illetve túlhevülés veszélyéről sem beszélhetünk.



Egyszerűségében rejlik

a nagyszerűsége, és az ára is kedvező!

Kollektorok műszaki adatai	Mértékegység	auroTHERM VFK 135 D
Bruttó / nettó kollektorfelület	m ²	2,51 / 2,33
Abszorber-úrtartalom	l	1,3
Maximális üzemi nyomás	bar	10
Szolár biztonsági üveg (transzmisszió)	%	91
ε abszorber-emisszió	%	5
α abszorber-abszorbció	%	94
Hőszigetelés vastagsága	mm	40
Szolár érzékelőhüvelyek	mm	6
Réz csőcsatlakozó, lapos tömítésű	mm	10
Kollektorméreték		
Magasság x Szélesség x Mélység	mm	1233 x 2033 x 80
Tömeg	kg	37



auroSTEP VSL 250 elvi kapcsolási sémája

készülékműszakiadatai	Mértékegység	auroTHERM VSL 150 / 2	auroTHERM VSL 250 / 2
Tároló-úrtartalom	liter	150	250
Meleg víz megengedett üzemi túlnyomása	bar	10	10
Meleg víz megengedett hőmérséklete	°C	75	75
Fűtőközeg-tömegáram	m ³ / óra	-	1,1
Nyomásvesztés névleges tömegáramnál	mbar	-	25
Hőcserélő-felület a szolárkörben	m ²	1,3	1,3
Hőcserélő-felület az utánfűtő körben	m ²	-	0,8
A fűtőspirál fűtővíz-tartalma ¹	liter	8,5 (-)	8,5 (5,4)
Készletléti energia-fogyasztás ²	kWh / nap	1,3	201
Tartós melegvíz-teljesítmény ³	liter / óra	-	642
Csatlakozók:			
Hideg víz / meleg víz	menetes	R 3/4	R 3/4
Szolárköri előremenő / visszatérő	press fitting / mm	10	10
Fűtőköri előremenő / visszatérő	menetes	-	R 1
Készülékméreték:			
Magasság	mm	1082	1692
Átmérő	mm	605	605
Mélység	mm	731	731
Tömeg (üresen/feltöltve)	kg	110 / 250	140 / 400

¹ A zárójelben lévő fűtővíztartalom-adatok az utánfűtő körre érvényesek, a többi a szolárkörre.

² 65 °C tároló hőmérséklet és 20 °C környezeti hőmérséklet esetén.

³ A tartós melegvíz-teljesítmény az utánfűtő körre vonatkozik 85/65 °C fűtővíz-hőmérséklet és 60 °C tároló hőmérséklet esetén.

Vaillant forródrót

A fűtéstechnikai partnereink sokat profitálhatnak a Vaillant sokrétű szervizszolgáltatásából. Minden műszaki kérdésre a kompetens Vaillant műszaki csapat szakemberei adnak azonnali választ a +36 (1) 464 7800 számon hívható Vaillant forródróton.

Érvényes: 2010. 04. 30-tól visszavonásig

Prospektus neve: **Vaillant -auroSTEP- 2010/ 1.**

Prospektus cikkszám: **V 01 02 10 VSLs 0426**

A folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően a prospektusban közölt információkban, termékképekben és műszaki tartalomban bizonyos esetekben eltérés lehetséges. A gyártó fenntartja a jogot, hogy előzetes bejelentés nélkül megváltoztassa a prospektusban szereplő termékek bármely részletét, színét, méretét és árát. Emellett minden erőfeszítést megteszünk annak érdekében, hogy a katalógusban közöltek megfeleljenek a valóságnak. Ez a kiadvány semmilyen esetben nem minősül ajánlattételnek a cég részéről senki számára. Vásárlóinknak azt tanácsoljuk, hogy vásárlás előtt minden esetben tájékozódjanak a terméket forgalmazó kereskedő-partnereinknél vagy képviselőünknél.

Vaillant Saunier Duval Kft.

1116 Budapest ■ Hunyadi János út 1. ■ Telefon: +36 (1) 464 7800

Fax: +36 (1) 464 7801 ■ www.vaillant.hu ■ info@vaillant.hu