Austrálsky gravitačný solárny vodoohrevný systém SOLAHART

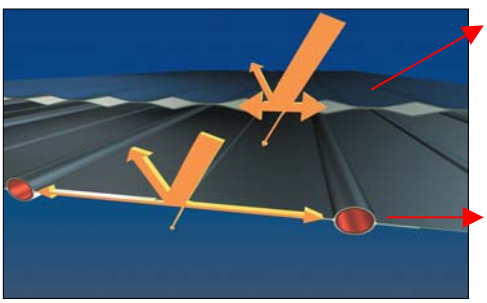
Spoločnosť **SOLAHART** Industries bola založená v Perthe (Západná Austrália) v roku 1901ako SW Hart & Co. Pôvodná činnosť bola výroba nádrží, kúrenia, spracovanie plechu a galvanizovanie. Produktová paleta sa zmenila koncom 40-tych rokov a začiatkom 50-tych sa ďalej rozšírila. Sériová výroba solárnych vodoohrevných systémov začala v roku 1953.





Firma **SLOVECO**, s.r.o. je výhradným zástupcom austrálskej fy. SOLAHART pre Slovensko od roku 1998. Fy. SOLAHART, ako svetový líder v oblasti prípravy teplej vody v slnečných kolektoroch, už vyše 100 rokov od svojich začiatkov až po dnešnú vysokú technickú úroveň neustále zbiera poznatky a skúsenosti. Slnečné kolektory SOLAHARTsú vyvinuté, vyrábané a dodávané už 50 rokov ako kompletné solárne gravitačné systémy, ktoré nepotrebujú na svoju prevádzku čerpadlá ani reguláciu. Ich kvalita je neustále zdokonaľovaná podľa najnovších poznatkov vedy a techniky. Pracujú nezávisle od elektrického prúdu a nemajú žiadne opotrebiteľné pohyblivé časti. Krátke vedenia medzi kolektormi a zásobníkom umožňujú rýchly, vysokoúčinný prenos tepla k ohrievanej vode (TÚV, kúrenie, bazény a pod.) Doposiaľ bolo celosvetovo nainštalovaných vyše milióna zariadení a to aj vo výškach nad 2000 m.



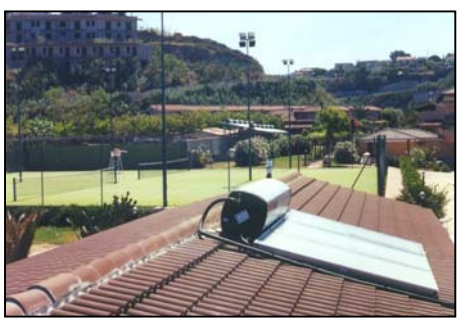


Unikátny „Multi-Flow“ absorbér Solahart typu „K“: 35 stúpajúcich vedení (vlnkový tvar umožňuje o.i. expanziu solárnej kvapaliny) dáva kolektoru nadštandardne vysoký výkon. Povrch - vysokoselektívny čierny chróm.

Konvenčný absorbér kolektora typu IE - 6 až 9 stúpajúcich rúrok. („M“ kolektor)



Unikátne technologické riešenie absorbéra kolektora Solahart, typ “K“
Porovnanie tepelných strát medzi konštrukciou „Multi-flow“ kolektora s povrchovou úpravou čierny chróm s modernými medenými rúrkovými kolektormi typu “M“.



Solárne sklo kolektora - termálne (teplo vpúšťa iba dnu, von nie), antireflexné, kalené (ako autosklo), prizmatické (prizma zospodu láme slnečné žiarenie vždy temer kolmo na absorbér). Odolné proti krupobitiu.

Korózna ochrana - 2-ojvrstvová sklenená glazúra a ochranná anóda tvoria trojitú ochranu zásobníka. Antikorózna solárna kvapalina chráni spoľahlivo celý solárny systém.

Tepelná izolácia - PUR pena v zásobníku, polyesterová vlna (príp. PUR) v kolektoroch.



Tepelný výmenník - dvojplášťový obal zásobníka TÚV



Použitie - Pripojiteľné k ľubovoľnému ohrevu vody či kúreniu pre domácnosť, kancelárie, priemysel, zariadenia pre voľný čas, záhrady, komunálne zariadenia, detské záhrady a pod. Podpora vykurovania, ohrevu vody v bazénoch. Montáž na šikmé i ploché strechy, terasy, balkóny a pod... Svojou konštrukciou umožňujú použitie po celý rok, teda aj v zime! Vďaka tomu úspora nákladov na prípravu teplej vody je vyše 60% a návratnosť (aj kvôli výhodným cenám) sa z desaťročí mení na niekoľko rokov! Použitie na temperovanie domu či ohrev bazéna tento údaj ešte zlepšuje.

Montáž gravitačného systému - Najjednoduchší spôsob je umiestniť kolektory spolu zo zásobníkom na šikmú strechu, resp. zásobník umiestniť na povale pod strechou. Pomocou podporného rámu je montáž možná aj na plochých strechách, strechách s malým spádom, na zemi, na balkónoch a pod. Optimálna poloha je smer JUH a sklon pre našu zemepisnú šírku okolo 38°.



Prizmatické sklo kolektorov eliminuje prípadné odchýlky. Vzhľadom na nízky bod mokrej tepelnej stagnácie 110°C (bod degradácie glykolu je 145°C), nedochádza k degradácii nemrznúcej solárnej glykolovo-vodnej zmesy a tým, na rozdiel od konkurenčných výrobkov, nie je potrebné ju pravidelne meniť. Ako jediný solárny vodoohrevný systém nepotrebuje pravidelný servis a údržbu - aj takto šetrí náklady na teplo.



Čerpadlové systémy: PowerPak a EnergyPak

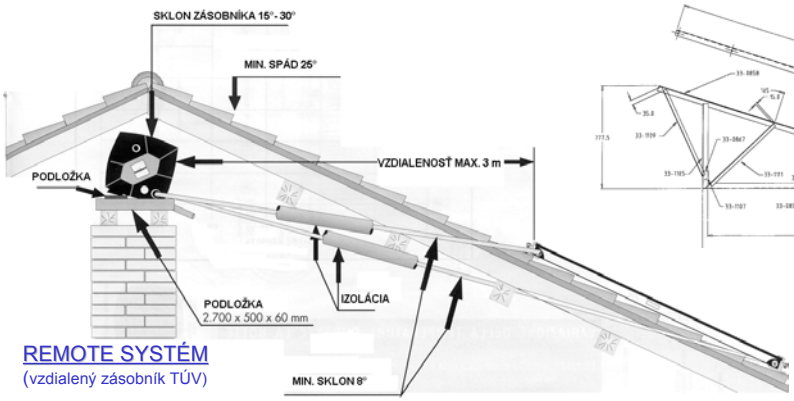
Komerčné systémy: 2.500 l, 3.500 l, 6.500 l.

Ďalšie systémy dodávané fy. SOLAHART:

SLOVECO, spol. s r.o.
Popradská 66, 040 11 Košice
Tel./fax: 055 / 640 53 01 - 3
www.sloveco.sk
sloveco@sloveco.sk

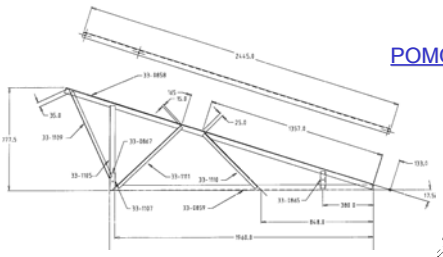
Austrálsky gravitačný solárny vodoohrevný systém SOLAHART

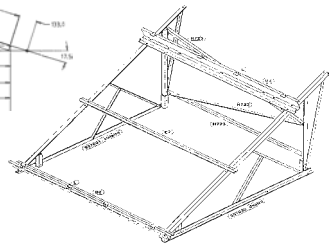
SLOVECO®



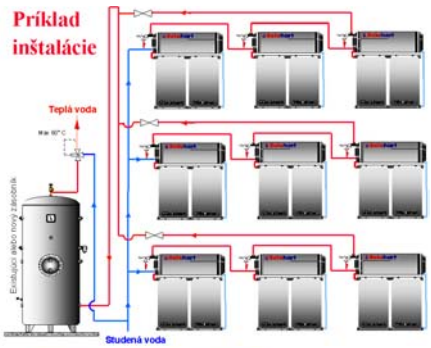
REMOTE SYSTÉM
(vzdialený zásobník TÚV)

POMOCNÁ KONŠTRUKCIA

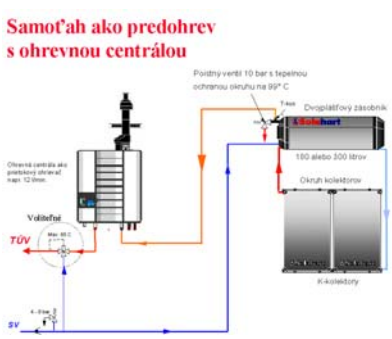




PRÍKLADY INŠTALÁCIÍ









Dáta kolektora typu "K"

Rozmery, š x d x v	1937 x 1022 x 77 mm
Brutto plocha	1,97 m2
Vrchná plocha absorbéra	2,03 m2
Pracovný tlak	0,80 bar
Skúšobný tlak	4,50 bar
Max. tepelný výkon	1,47 kW
Materiál absorbéra	Ni - oceľ, odolná kyselinám a luhom
Povrchové vrstvy absorbéra	vysokoselektívny čierny chróm
Teleso	hliníková vaňa, odolná voči morskej vode
Izolácie	polyesterová vlna 55 mm
Zakrytie	solárne prizmatické sklo 3 mm odolné voči krupobitiu, termálne
Povolenie stavebného použitia	TUV Bayern 03-328-023
Atesty/povolenia	Rapperrswil (CH), ATISAE (E), BT (A), JIS (J), SRCC (USA), TNO (NL), ISO 9001 (International)

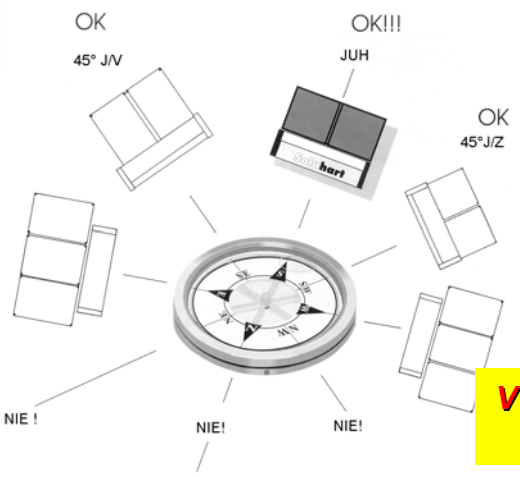


VÍŤAZ TESTU ÖKO-HAUS

SYSTÉM MÁ AUTOMATICKÚ OCHRANU PROTI PREHRIATIU - max. teplota je 99 °C !

TYP SYSTÉMU	Zásobník/ /objem	Zásobník/veľkosť d/š/v (mm)	Kolektor/ počet (ks)	Váha zásobníka prázdny/plný (kg)	Veľkosť kolektora d / š / h (mm)	Veľkosť systému d / š / v (mm)	Váha kolektora prázdny/plný (kg)	Testovací/ tlak (kPa)	pracovný TÚV
S 151 K	150 l	1290 / 510 / 510	K / 1	62 / 212	1937 / 1022 / 77	2430 /1290 / 510	43 / 46	10	6
S 182 K	180 l	1595 / 510 / 510	K / 2	66 / 246	1937 / 1022 / 77	2430 / 2090 / 510	43 / 46	10	6
S 182 K, remote	180 l	1595 / 510 / 510	K / 2	66 / 246	1937 / 1022 / 77	max. 5.430 / 2090	43 / 46	10	6
S 222 K	220 l	1760 / 510 / 510	K / 2	72 / 290	1937 / 1022 / 77	2430 / 2090 / 510	43 / 46	10	6
S 303 K	300 l	2310 / 510 / 510	K / 3	84 / 384	1937 / 1022 / 77	2430 / 3160 / 510	43 / 46	10	6
S 303 K, remote	300 l	2310 / 510 / 510	K / 3	84 / 384	1937 / 1022 / 77	max. 5.430 / 3.160	43 / 46	10	6

SPRÁVNA ORIENTÁCIA SYSTÉMU

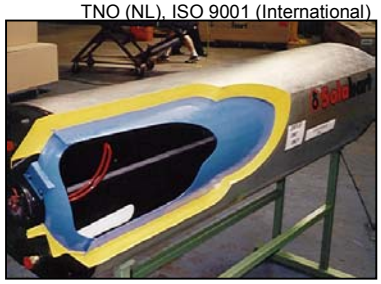


Dáta zásobníka typu J:

Vnútorné ochranné vrstvy	dvojitý sklenený email
Izolácia	PUR, 50 – 70 mm, bez FCKW
Solárny výmenník tepla	veľkoplošný, dvojitý plášť
Elektrický doohrev	pripravené
Pracovný tlak	6 bar
Skúšobný tlak	10 bar
Max. teplota	99°C
Korózna ochrana	zabudovaná magnéziová anóda
Povolenie stavebného použitia	TUV Bayern 03-328-023
Atesty/povolenia	Rapperswil (CH) ATISAE (E) BT (A), JIS (J), SRCC (USA) TNO (NL), ISO 9001 (International)

SOLAHART 5 YEAR WARRANTY

VYUŽITE 30% ŠTÁTNU DOTÁCIU



Rez zásobníka

DISTRIBÚCIA:

Solahart®

Čerpadlové systémy: PowerPak a EnergyPak

Komerčné systémy: 2.500l, 3.500l, 6.500l.

Ďalšie systémy dodávané fy. SOLAHART: