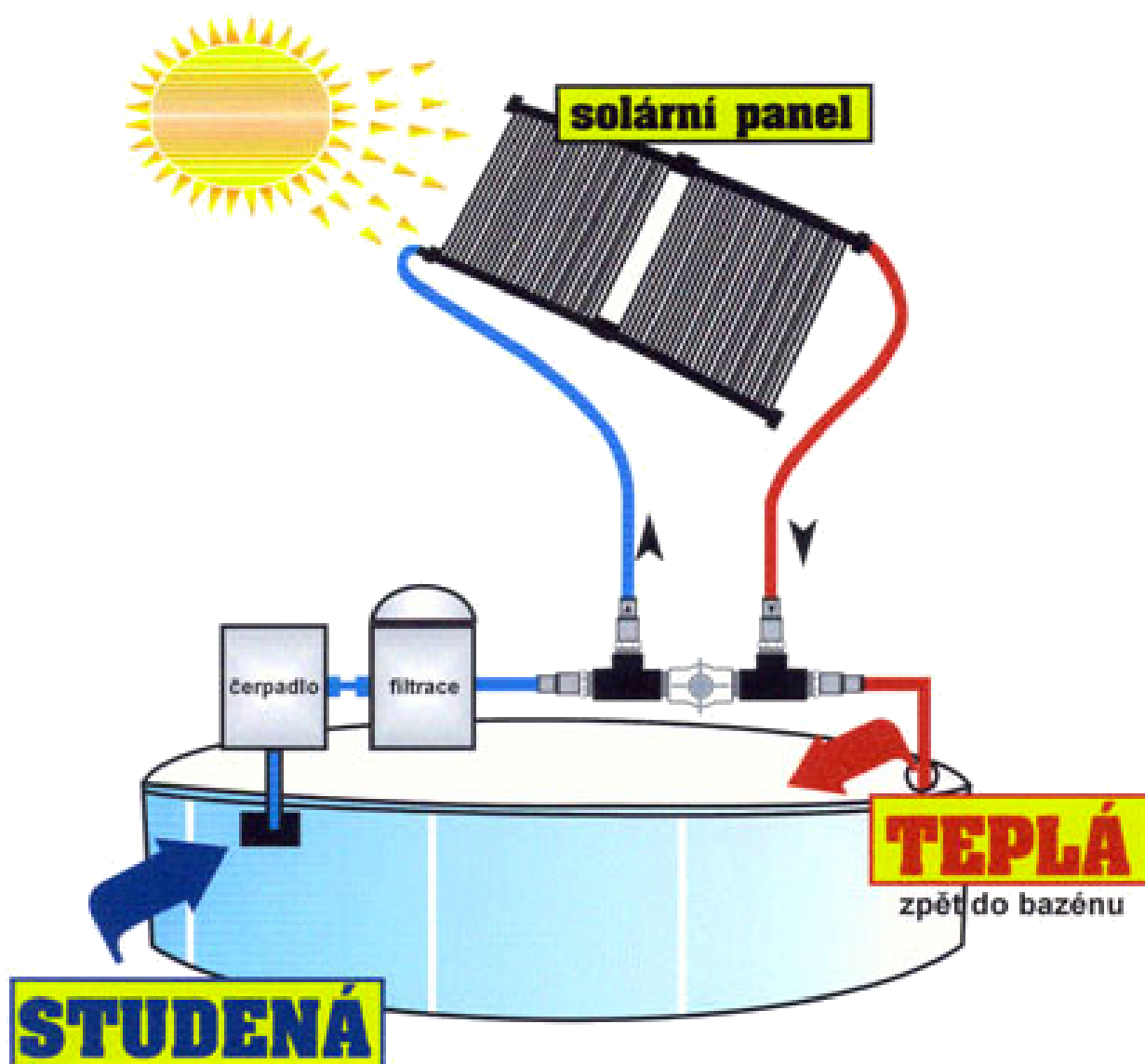


SOLÁRNÍ ABSORBÉR

AKYSUN



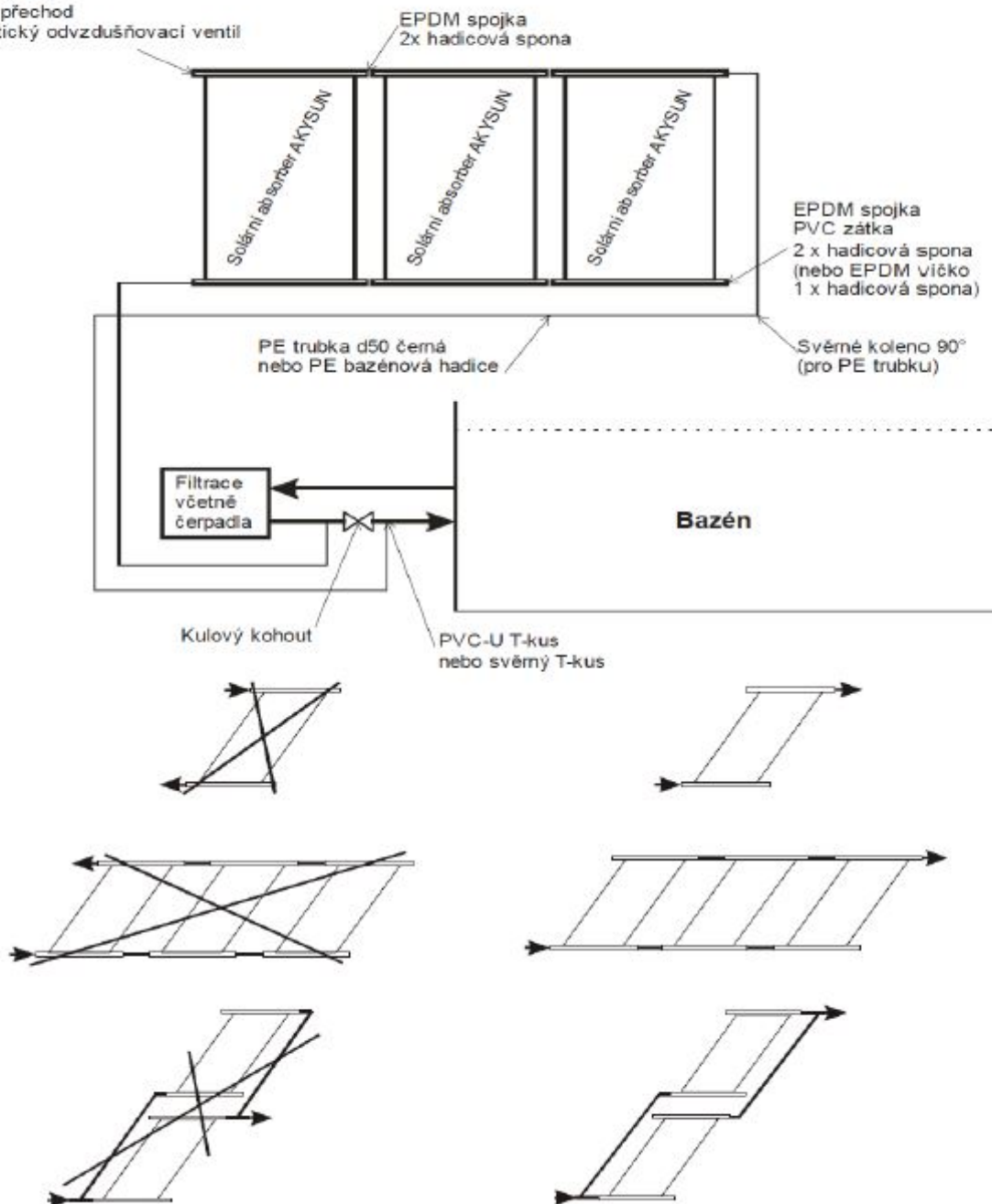
Solární článek AKYSUN je vyroben z PP, která je stabilizovaný proti UV záření. Základem je speciální dutinková deska, ve které proudí voda a ohřívá se působením slunečního záření. Na obou koncích desky je navařena PP trubka D 50.

Doporučený max. provozní tlak 1 bar.

Schéma připojení k bazénu

Schema připojení k bazénu

EPDM spojka
 2 x hadicová spona
 PVC-U koleno
 PVC-U přechod
 automatický odvzdušňovací ventil



Doporučená plocha absorbérů

Podle regionu a expozice vodní plochy (zastřešená či nezastřešená vodní plocha) doporučujeme cca 60% plochy bazénu pro hloubku bazénu 1,2 m.

Orientace – optimální nasměrování je směrem na jih. Mírné vychýlení je výhodnější směrem na západ než na východ.

Naklonění – optimální sklon, při kterém články dosahují maximálního výkonu, je kolem 30° – 45°. Minimální sklon 0°. Lze použít na rovnou plochu.

Umístění – je důležité vyhnout se stínům i místům s proměnlivým slunečním svitem, např. okolí domů, stromů. V případě paralelní instalace nesmí stínit jeden článek druhému.

Upevnění

Při výběru místa je třeba zohlednit nebezpečí poškození absorberů větrem. Montáž se provádí pomocí nylonových krutů na střešní krytinu, rámové držáky, piloty z betonu či bednění ze dřeva, umožňující umístění na vyvýšené místo. Možné je i položení na zem bez podpory.

Důležité rady při instalaci

- Průtok vody přes absorberů je třeba zajistit jen v době, kdy je vody v absorberech ohřívána. Při průtoku vody přes absorberů v noci při teplotě vzduchu nižší než je teploty vody v bazénu by byla voda naopak ochlazována.
- Pro přívodní potrubí doporučujeme použít PE trubky, lze použít i PVC trubky nebo PP trubky. Černé PE mají delší životnost, jsou-li vystaveny slunečnímu záření než běžné PVC nebo PP trubky.
- Doporučený průtok je 250 l/hod/m² článku
- Napojení řady absorberů – používá se diagonálního větvení, viz. příklady zapojení dále
- Na každou řadu absorberů se umístí vypouštěcí ventil na nejnižší místo
- Dimenze potrubí: vychází z celkového počtu absorberů a je třeba ji určit podle průtoku vody. Pro instalace nepřekračující celkovým počtem kusů maximální doporučený počet kusů v jedné baterii je obvykle dostačující přívodní potrubí D50
- Pro dimenzi čerpadla jsou určující výška umístění článku a tlakové ztráty v systému (potrubní rozvody, filtr a škrťací nebo třicestný kohout)
- V případě, že instalujete panely na kovovou podpůrnou konstrukci a panely na zimu nedemontujete, zabraňte styku panelu s kovovou konstrukcí tepelně izolační podložkou, postačí např. pásy EPDM nebo z jiného materiálu. V zimě dochází k vypařování a kondenzaci drobných zbytků vody v panelu. Drobné kapičky vody pak mohou v místech styku panelu s kovem v dutinkách namrznat, až dojde k zaplnění celého profilu dutinky ledem a poté k poškození panelu. Tento problém se vyskytuje zejména u střeš s malým spádem.

Zazimování

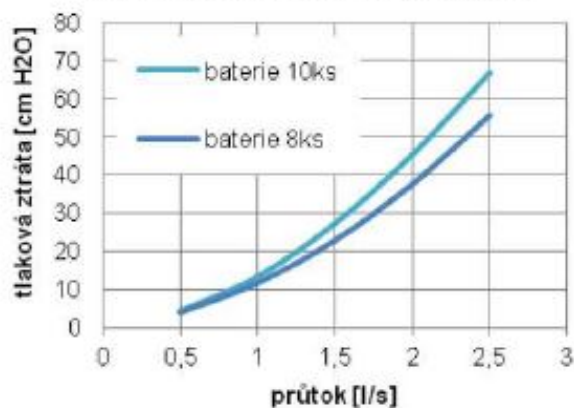
Voda v panelu nesmí zamrznout. Zamrznutí vody v panelu způsobí poškození dutinkové desky. Na škody způsobené zamrznutím vody v panelu se nevztahuje záruka.

Panely nainstalované tak, aby z nich vody mohla spolehlivě odtékat, zejména panely na šikmých střeších s velkým sklonem instalované tak, aby dutinky desky byly ve spádu střechy a spodní trubka baterie panelů byla v mírném spádu, stačí na zimu vypustit.

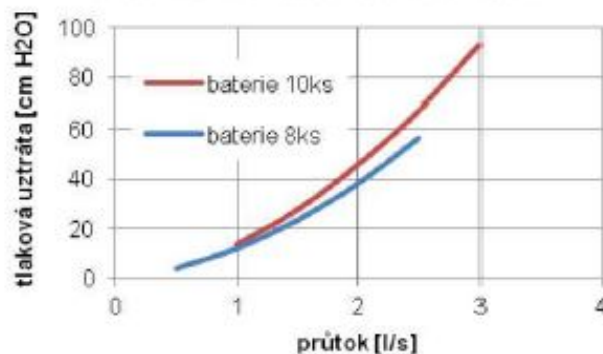
Panely nainstalované tak, že z nich vody nemůže spolehlivě odtéct, zejména panely nainstalované na plocho nebo na střeších s malým spádem nebo i panely nainstalované na střeše s velkým spádem, ale otočené tak, že ve směru spádu střechy jsou trubky panelu a ne dutinky je nutné na zimu dokonale vyfoukat stlačeným vzduchem nebo panely demontovat.

Grafy tlakových ztrát baterií absorberů:

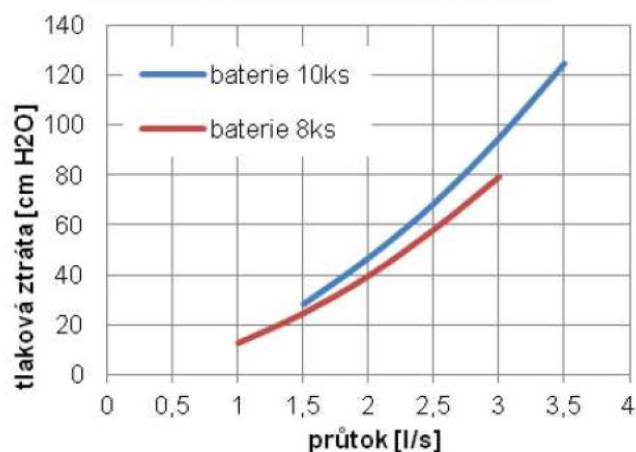
tlaková ztráta baterie absorberů L=2m



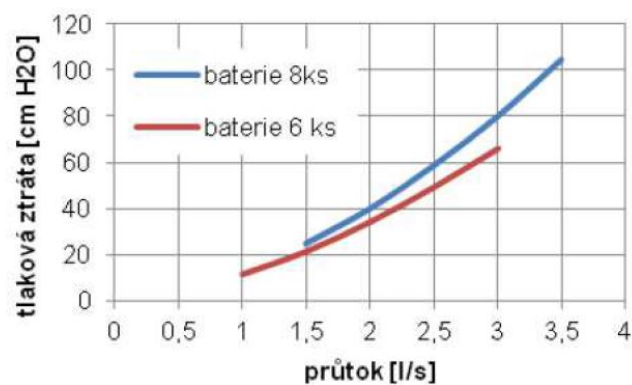
tlaková ztráta baterie absorberů L=2,4m



tlaková ztráta baterie absorberů L=3m



tlaková ztráta baterie absorberů L=4m



Výpočet doporučené plochy a počtu solárních absorberů na Váš bazén

V tabulce vycházíme ze standardní hloubky domácího bazénu 1,2 m. V případě, že je Váš bazén hlubší, vycházejte při určení plochy absorberů z celkového objemu vody.

Rozměry bazénu (m x m x m)	Plocha vody m ²	Objem vody m ³	Doporučená plocha absorberů v m ²	Doporučený průtok vody m ³ /hod
8 x 4 x 1,2	32	38,4	19	4,8
9 x 4 x 1,2	36	43,2	22	5,5
10 x 5 x 1,2	50	60	30	7,5
11 x 5 x 1,2	55	66	33	8,3
12 x 6 x 1,2	72	86,4	43	10,8
14 x 6,5 x 1,2	91	109,2	55	13,8