



NÁVOD K MONTÁŽI
A OBLUZE

pro instalované solárních absorberů
ČOCHTAN

OBSAH

1.POPIS ZAŘÍZENÍ.....	4
1.1ABSORBÉRY.....	4
1.2HLÍNKOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE.....	4
1.3ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKA.....	5
2.INSTALACE	5
2.1STAVĚBNÍ ÚPRAVY.....	5
2.2MONTÁŽ AI KONSTRUKCE A ABSORBÉRŮ	6
3.PROVOZ.....	7
3.1UVEDENÍ DO PROVOZU.....	7
3.2PROVOZNÍ ÚDRŽBA.....	7
3.3ODSTAVENÍ Z PROVOZU.....	8
4.ODBORNÝ SERVIS.....	8
5.ZAŠKOLENÍ OBSLUHY SOLÁRNÍHO SYSTÉMU.....	9

1. Popis zařízení

Zařízení se skládá ze souboru nerezových absorberů, nosné hliníkové (dále jen Al) konstrukce, nerezových spojovacích šroubů, podložek a matek, propojovacích nerezových trubek, zavětrovacích úchyťů a nerezových vrtů na přichycení zavětrovacích úchyťů. Dále z regulačního systému ERS1 se dvěma čidly a elektrickým rozvaděčem.

1.1 ABSORBÉRY

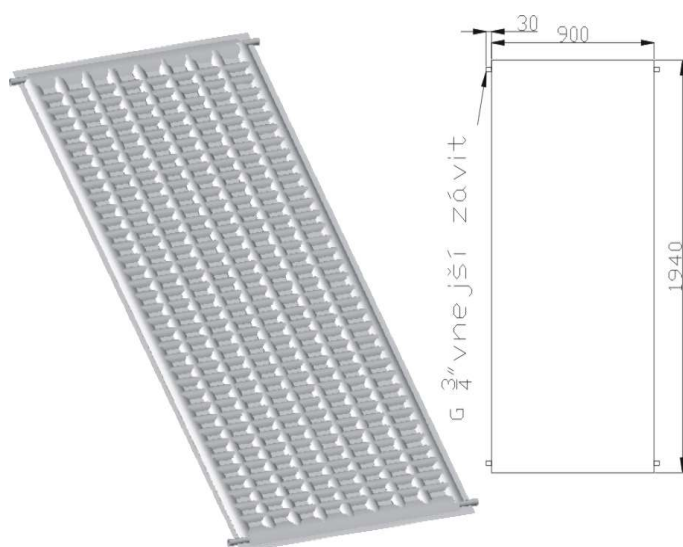
Absorbéry ČOCHTAN ČSS 900x 1940mm (obrázek č.1) jsou zhotoveny z materiálu AISI 304L dle ČSN 17 240. Jsou určeny pro přímý ohřev bazénové vody s chlorovou i bezchlórovou úpravou vody. U elektrolitické úpravy vody nesmí koncentrace soli přesáhnout 0.05%.

Absorbéry nelze dlouhodobě používat na ohřev mořské vody nebo vody s koncentrací soli nad výše uvedenou hodnotou.

Provozní tlak v absorberu nesmí přesahovat **max. tlak 1,5bar**. Absorbéry se vzájemně propojují přiloženými nerezovými propojkami. K nosné konstrukci se kotví zavětrovacími úchyty.

1.2 HLÍNÍKOVÁ NOSNÁ KONSTRUKCE

Je zhotovena z hliníkových L profilů 40x40x4mm. Konstrukce je přímo určena pro instalaci solárních nerezových absorberů ČOCHTAN ČSS. Konstrukce je určena pro osazení na vodorovné plochy (zem, rovná střecha popřípadě vyrovnávací konstrukce). Zde se vždy důkladně ukotvení, aby nedocházelo k jejímu posunutí během provozu. **Je nutné dbát především na vlivy větru!!!**



Obrázek 1: Absorbér

1.3 ŘÍDÍCÍ ELEKTRONIKA

Řízení provozu zajišťuje elektronický systém ERS1 (obrázek č.2), s displayem, dvěma čidly, jednofázovým nebo třífázovým stykačem pro spínání bazénového čerpadla (jištění čerpadla a proudový chránič na vyžádání).

Řídící jednotka zabezpečuje efektivní chod systému. Měří teplotu bazénové vody a porovnává ji z teplotou vody uvnitř absorbéru. Pokud je teplota vody v absorbéru vyšší než teplota bazénu, regulátor sepne čerpadlo bazénové filtrace. Čímž zabezpečí odběr tepla z absorbérů. Při poklesu teploty v absorbérech se čerpadlo vypne. **Pokud by se tak nestalo solární systém působí jako „chladič“!**

ERS1 umožňuje řízení náhradního ohřevu bazénové vody, nebo spíná bazénovou filtraci ve volitelných časových intervalech nezávisle od solárního ohřevu.

Řídící jednotka má vlastní jištění (1A), připojení bazénové technologie k regulaci musí být provedeno v souladu s platnými předpisy.



Obrázek 2: Regulátor ERS1

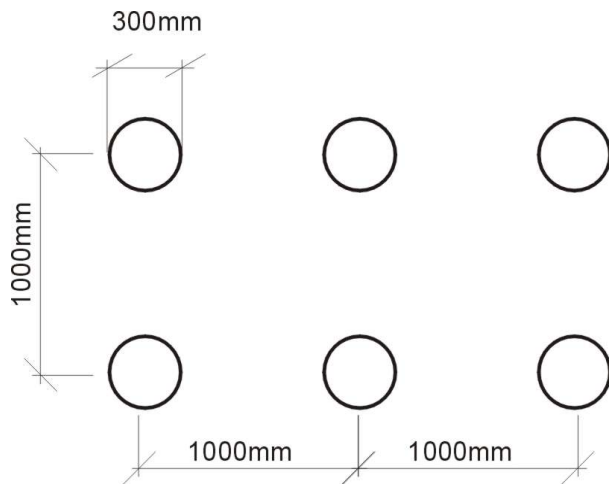
2. Instalace

Před samotnou instalací je třeba určit místo, kde bude konstrukce umístěna. Toto místo by mělo být co možno nejbližší k bazénu.

2.1 STAVĚBNÍ ÚPRAVY

Před montáží Al konstrukce je potřeba zvolit vhodný způsob upevnění. Například na rohlém terénu (nejčastější způsob umístění) co nejbližší k bazénu, doporučujeme vybetonovat nosné patky s roztečí 1m a průměrem patky nejméně 300mm (obrázek č.3). Horní plochy patek musí být vzájemně vodorovné a hladké. K takto vybetonovaným patkám se Al konstrukce upevňuje na nerezové kotevní prvky. Kotvení se provádí pomocí chemické kotvy.

V případě umístění na rovnou střechnu (například garáže) je třeba dbát na to, aby nedocházelo k poškození střešní krytiny resp. její hydroizolačních vlastností. Pokud nelze Al konstrukci kotvit skrz střešní krytinu, můžeme jí vhodným způsobem pouze zatížit. Změnou konstrukce lze absorbéry i na jiný typ střechny (libovolného sklonu a s libovolnou střešní krytinou).



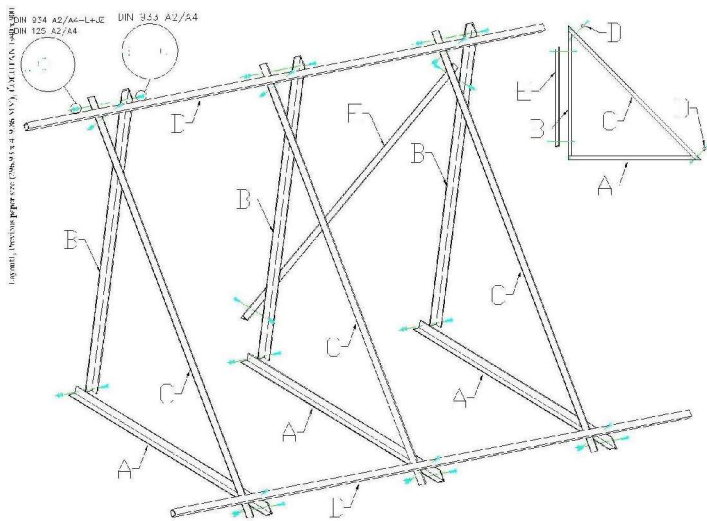
Uspořádání betonových patek pro tři absorbéry

Obrázek 3:

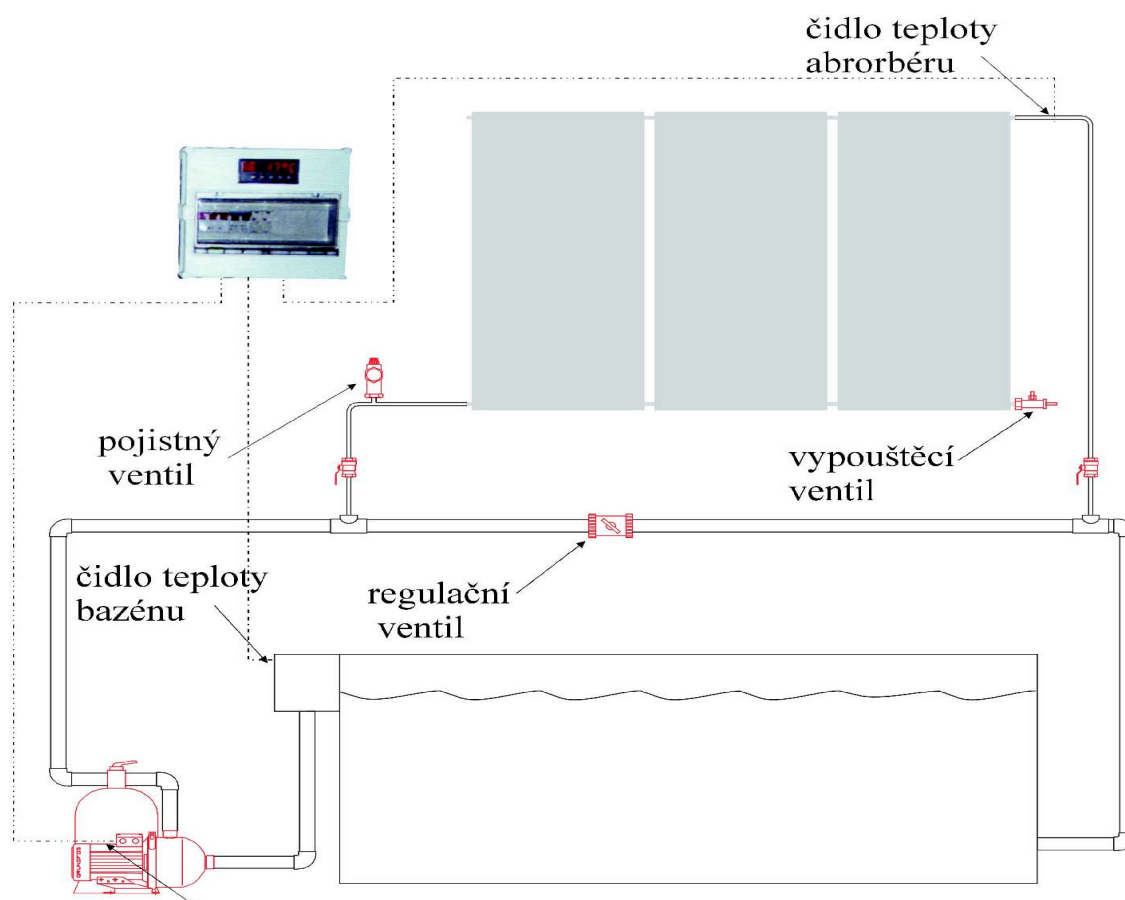
2.2 MONTÁŽ AL KONSTRUKCE A ABSORBÉRŮ

Na vybetonované patky postavíme smontovanou Al konstrukci. Tu smontujeme dle schématu přiloženého ke konstrukci. V případě potřeby lze schéma nalézt na našich internetových stránkách v rubrice „Soubory ke stažení“. Označíme místa, kde konstrukci upevníme k betonovým patkám. V těchto místech vyvrtáme díry a instalujeme nerezové kotvy. Nerezové kotvy používáme z důvodu vyšší životnosti. Na tyto kotvy konstrukci přišroubujeme. Na konstrukci položíme absorbéry a vzájemně je propojíme nerezovými trubkami s převlečnými maticemi. Použijte gumové I“ těsnění, dodané v propojovací sadě. Takto propojené absorbéry přišroubujeme ke konstrukci zavětrovacími úchyty.

Obrázek 4: Montážní schéma sestavení Al konstrukce



Propojení s bazénovou technologií doporučujeme provádět tak, aby bylo možné část přefiltrované vody odvádět přes absorbéry a část přímo do bazénu. Nedoporučujeme celý objem filtrované vody odvádět do bazénu přes absorbéry. Výrazně se tím zvýší tlak v systému a sníží se požadovaný průtok. **POZOR na max. povolený přetlak v absorbérách 1,5bar.** Z těchto důvodů je nutné osadit na vstupu do absorbérů pojistovací ventil 1,2bar nebo v nižší tlakové řadě o minimálním vstupním průměru $2 \times DN_{\text{ventilu}} = DN_{\text{potrubí}}$. Na obrázku č.4 je doporučený způsob propojení.



ovládání bazénové technologie

Obrázek 5: Doporučené schéma zapojení

3. Provoz

3.1 UVEDENÍ DO PROVOZU

Před uvedením do provozu je potřeba provést tyto úkony.

- optická kontrola netěsností a poškození systému
- při zvýšené hlučnosti čerpadla odzdušnit čerpadlo, čerpadlo nesmí pracovat na sucho, na takto poškozené čerpadlo nelze uplatňovat reklamační opravu
- kontrola nastavení směru proudění bazénové vody přes filtr

- pomocí regulačního ventilu (viz obr.5) nastavit průtok absorberů tak, aby při plném slunečním osvětlení a po ustálení teplot, nepřesáhl jejich rozdíl cca 4°C.
- kontrola teplot na výstupu z absorberů, při extrémním nárůstu teploty (nad max povolenou teplotu pro plastové prvky bazénového rozvodu) zjistit zda absorberů proudí voda a případně odstranit příčinu (například uzavřený ventil)
- nastavit na regulátoru provozní hodiny filtrace a požadované teploty pro zapínání a vypínání systému

3.2 PROVOZNÍ ÚDRŽBA

Zařízení nevyžaduje zvláštní údržbu. Je třeba kontrolovat případné netěsnosti a zamezit vnitřnímu znečištění absorberů tak, aby nedošlo k jejich ucpaní. Nejlepší způsob, jak toho dosáhnout je udržovat filtraci v náležitém stavu.

V bazénu musí být dostatek vody, aby nedošlo k zastavení cirkulace vody. V takovém případě může dojít k přehřátí vody v absorberech i k jejímu vaření a k poškození plastových rozvodů z důvodu vysoké teploty!

Údržba spočívá v zajištění čistoty absorberů. Absorbéry omýváme pouze čistou vlažnou vodou bez použití chemických přípravků (kyselin a zásad) Je možné používat pouze prostředky na bázi mýdla a po umytí opláchnout proudem vody. K mechanickému odstraňování nečistot používejte pouze molitanové houbičky nebo podobné prostředky . Je zakázáno používání kartáčů a jiných hrubých mechanismů, které by mechanicky poškodily nástřik absorberů.

Pokud jsou absorberů umístěny na terénu v blízkosti trávníku, je třeba při sekání trávy zajistit, aby nedošlo k ulpívání posekané trávy na absorberech. Kyseliny obsažené v trávě při dlouhodobějším působení poškozují nástřik absorberů. Na takto poškozené absorberů nelze uplatňovat záruční opravy!

3.3 ODSTAVENÍ Z PROVOZU

Po ukončení provozu bazénu na podzim, je nutné vypnout jištění čerpadla bazénového okruhu, aby nedošlo k jeho poškození provozem bez vody a vypustit všechnu vodu z absorberů. Doporučujeme profouknout absorberů tlakovým vzduchem.

POZOR na maximální povolený tlak!!!

Na absorber poškozený mrazem a přetlakováním se nevztahuje záruka. Absorbér bez vody může být vystaven slunečnímu záření bez ochlazení, není nijak poškozován. Je třeba dbát na zvýšenou opatrnost při manipulaci s takovýmto horkým absorberem.

POZOR Obsluha se vystavuje nebezpečí popálení!!!

Vypnout hlavním jištěním regulátoru.

4. Odborný servis

Na zařízení je poskytnuta záruka pět let za předpokladu, že bude instalováno autorizovanou firmou a budou prováděny pravidelné servisní prohlídky každých 12měsíců. Každá prohlídka musí být potvrzena na zadní straně tohoto návodu. Záruky nelze uplatňovat, nebude-li proškolená obsluha a její proškolení nebude potvrzeno na zadním listu tohoto návodu.

Kontaktní adresa autorizační organizace:

Firma Stehlík	tel:	284 814 087
Jandova 6	mobil:	775 999 222
190 00 Praha 9		

5. Zaškolení obsluhy solárního systému

Adresa místa instalace :

datum školení : zahájeno 200_

datum školení : ukončeno 200_

školení provedl:

školení byly účastni:

JMÉNO	PŘÍJMENÍ	TITUL	RODNÉ ČÍSLO	PODPIS
-------	----------	-------	-------------	--------



Účastníci školení prohlašují, že byli podrobně seznámeni s obsluhou zařízení v rozsahu tohoto návodu k obsluze.

Jakákoli další školení budou provedena formou placené služby.

PROVOZOVATEL:

ZA ŠKOLÍCÍ ORGANIZACI:

.....

.....

POTVRZENÍ ZÁRUČNÍCH PROHLÍDEK

DATUM

ÚKON PROVEDL

PODPIS

1.

.....

2.

.....

3.

.....

4.

.....

5.

.....

Nutnou podmínkou pětileté záruky je potvrzení pravidelných servisních prohlídek jednou za 12 měsíců.

Kontaktní adresa servisní organizace: