

# Solární kolektory, zásobníky

Plochý kolektor TSK 27

Trubicový kolektor DIETRISOL POWER

Podmínkou existence dalších generací je posun od neobnovitelných zdrojů ke zdrojům obnovitelným a ekologicky čistým. Vhodný energetický zdroj by měl být přijatelný cenově a samozřejmě nezatěžovat životní prostředí. Všechny tyto parametry splňuje slunce. Podle odhadů astronomů bude slunce svítit ještě dalších pět miliard let. Ze slunce dopadá na zem asi 1 500 x více energie než se spotřebuje z neobnovitelných zdrojů za stejný čas. Tím by se měl sluneční potenciál dostat výrazně do popředí. Sluneční záření dopadá na celou plochu naší republiky a tudíž jej lze velmi dobře využít. 70% dopadajících paprsků připadá na období duben - září a 30% zbývá na říjen - březen. Z tohoto energetického rozložení vyplývají možnosti využití solární energie a při dobré účinnosti solárního systému lze získat i poměrně velké výkony.

## Podmínky pro solární systém:

- Vhodný sklon střechy (v případě, že jde o systém s celoročním využitím je vhodné instalovat kolektorové plochy pod úhlem cca 45%)
- Vhodná orientace střechy
- Pokud zákazník nemá vhodně orientovanou a skloněnou střechu je možno kolektorovou plochu umístit i na jiný vhodný terén
- U sezónního využití (sezónní ohřev bazénu) je vhodné instalovat kolektorovou plochu pod úhlem 30%
- Kolektory lze instalovat na sedlovou i rovnou střechu a na jakoukoliv střešní krytinu.

## Solární systémy slouží pro:

- Ohřev teplé užitkové vody
- Ohřev vody v bazénu
- Přitápění

## A tyto tři základní způsoby využití se kombinují:

- Ohřev TUV + ohřev bazénu
- Ohřev TUV + přitápění
- Ohřev TUV + ohřev bazénu + přitápění

Při solární podpoře vytápění se pohybuje úspora energie pro přípravu teplé vody a vytápění dle tepelné izolace a spotřeby tepla v rozmezí 15% až 35%. V kolektoru může být využito nejen přímé oslunění, ale i difuzní záření. Díky tomu může kolektor přijímat až 300W/m<sup>2</sup> energie i ve dnech pod mrakem.

Návrhy solárních systémů s řešením technické a ekonomické problematiky včetně cenového rozpočtu Vám připravíme zdarma.

Typ		TSK 27 plus	DIETRISOL POWER
Plocha kolektorů	m <sup>2</sup>	2,7	1,29
Plocha absorberu	m <sup>2</sup>	2,52	1,14
Aperturní plocha (Ac)	m <sup>2</sup>	2,51	0,808
Hmotnost (prázdné)	kg	48	20
Materiál absorberu		měď	měď
Povlak absorberu		sunselect	
Absorpce	%	95 +/-1	95 +/-1
Emise	%	5 +/-1	5 +/-1
Min. objemový průtok	m <sup>2</sup>	2,5 l/hod	15-50 l/hod
Tlaková ztráta	mbar	200 (100l/hod)	90-800 (3 až 10 kolektorů)
Teplota při klidovém stavu	°C	210	250
Optická účinnost	%	80,8	77,5
Úhlový korekční součinitel IAM	%	0,96	1,08
Koeficient tepelné ztráty k <sub>1</sub>	W/(m <sup>2</sup> K)	2,838	1,476
Koeficient tepelné ztráty k <sub>2</sub>	W/(m <sup>2</sup> K)	0,0154	0,0075
Doporučené teplotnosné medium		H-30L nebo H 30 LS	Tyfacor HTL

## Plochý kolektor TSK 27 plus

Do vývoje tohoto kolektoru byly převzaty všechny znalosti solární techniky z posledních let. Účinnost  $\eta$  v hodnotě 78,1% je dosaženo vysoce selektivním speciálním povlakem Sunselect s měděným plošným absorberem s meandrovitě ohnutou měděnou trubkou včetně vestavěného vratného potrubí. Plochý kolektor odpovídá nejvyšším kvalitativním nárokům s pláštěm z antracitově eloxovaného hliníkového profilu, uzavřenou zadní stěnou z hliníkového plechu a krytem z vysoce transparentního, proti krupobití odolného solárního bezpečnostního skla. Izolaci tvoří 40mm tlustá minerální vlna, jež nevyvíjí plyn.

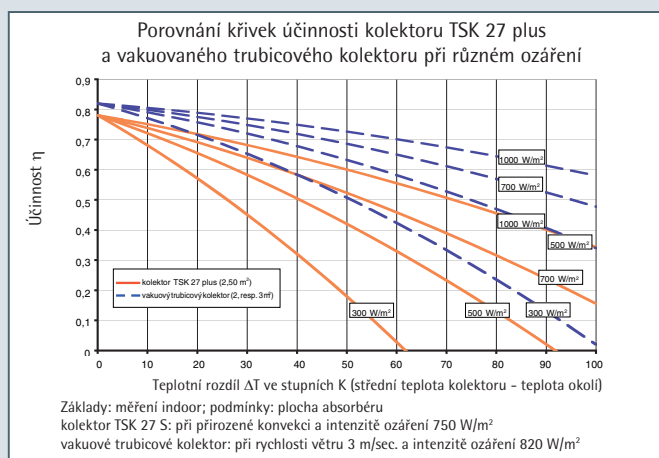
## Solární sada

kolektory TSK 27 plus, sada pro upevnění na taškovou střechu vč. průchodek a hydraulických spojek kolektorů, solární instalační sada ASOKI plus. Solární regulace ASOM 6 plus, 25l expanzní nádrž, 30l teplotnosná kapalina H-30L, solární zásobník ASBB 300 plus.



## Jeden za všechny

Stacionární zásobník ASBB je místo, kam přichází veškerá energie. Je vybaven paralelními možnostmi připojení solárního topného systému, kondenzačního kotle, elektrického topení nebo tepelného čerpadla, což vytváří velké rozhraní a styčný bod pro všechny domácí energetické systémy. Zásobník zejména zaujme svojí vnitřní účinností. Jeho speciálně zkonstruované vnitřní trubkové výměníky zaručují nejefektivnější způsob přenosu tepla. Zároveň jsou odolné vůči usazování vodního kamene jako celý vnitřní plášť, což zajišťuje speciální smaltový povrch. S maximálním provozním tlakem do 10 barů může tato jednotka zásobovat potřebným množstvím teplé vody i větší domácnosti.



## ASBB plus

Jmenovitý objem 300/400/600 litrů

Speciální solární zásobník

Používaný k zásobování velkého počtu odběrných míst

Opatřený standardní antikorozií ochranou ve formě hořčičkové anody se signalizací opotřebení

Vhodný pro spolupráci s tepelnými čerpadly

Projde rámem dveří 770 mm (600l zásobník)

**ATEG TEPELNÁ TECHNIKA, s. r. o., Váš spolehlivý partner, výhradní**

Špičková technologie vytápění vyžaduje profesionální instalaci a údržbu. ATEG TEPELNÁ TECHNIKA

Naším cílem je zajistit dlouhodobě bezproblém

### Trubicový kolektor DIETRISOL POWER

Tento nový, kompaktní trubicový kolektor dosahuje se svými 16 ICR® - trubicemi s vysokým vakuem a brutto plochou 1,29 m<sup>2</sup> za referenčních podmínek ve Würzburgu s plochou kolektorů 5 m<sup>2</sup> zisk 680 kWh/m<sup>2</sup>rok.

Vakuovaná, dvoustěnná ICR® - kolektorová trubice je díky svému hermetickému utěsnění bez kondenzátu, chrání vně uložený potah a dokonale potlačuje vedení oproti vzduchu.

Stříbrné zrcadlo, instalované ve vnitřní části obalové trubice zachycuje veškeré sluneční světlo dopadající na plochu kolektorové trubice a směřuje je na trubici absorberu. Při šikmém dopadu světla je optická účinnost větší, než při svislém dopadu.

Hlavními kvalitativními charakteristickými znaky jsou:

- konstantně vysoký výkon po celou dobu životnosti trubic s vysokým vakuem
- materiály odolné proti korozi a stálé vůči světlu
- malá hmotnost trubic umožňuje velmi kompaktní a snadno manipulovatelné moduly, které ulehčují dopravu a montáž. Kompaktní provedení dovoluje dimenzovat kolektorová pole v malých plošných jednotkách
- kolektor lze instalovat svisle (až 10 kolektorů v sérii) jako montáž do střechy, nad rovinou střechy a plochou střechu.



### Zásobníky TUV DIETRISOL

Kompletní sortiment s mono-valentními předřazenými zásobníky TUV (B 150, B 200I), bivalentními solárními zásobníky TUV (B300/2, B400/2), kombinovanými zásobníky TUV (DC 750, DC 1000), vyrovnávacími zásobníky TUV (PS 500...1500), solárními zásobníky TUV (TRIO DR 350/3), a dále novými zónovými kombinovanými zásobníky TUV (QUADRO DU 750). Solární zásobník DIETRISOL TRIO DR 350/3 je nově vyvinutým zásobníkem pro solární přípravu TUV. Díky 3 tepelným výměníkům, vestavěným do různých zón, dovoluje převedení nové koncepce regulace DIETRISOL na optimální využití solární energie ve spojitosti s kotlem.

Zásobník DIETRISOL TRIO DT350/3 slučuje náročný design, špičkovou technologii a nenáročnost montáže. Na zásobníku jsou pod izolačním krytem hotově namontovány a elektricky propojeny solární stanice, čerpadlová skupina s integrovaným odvzdušňovacím ventilem, tlaková expanzní nádoba a zabezpečovací skupina. Toto vybavení doplňuje nový regulátor DIEMASOL B.

QUADRO DU 750 je inovační koncepcí solárního zásobníku k připojení různých tepelných zdrojů a propojení solární energie, aniž by byla tato energie díky rozdělení do čtyř funkčních zón hydraulicky ovlivňována. Modulové kompletní soustavy, včetně solární stanice a 1 nebo 2 kotlových připojených skupin.

ASBB 300 / 400 / 600 plus uzavřený solární stojatý zásobník (tlakový) z oceli s nahoře a dole uloženými, smaltovanými tepelnými výměníky s hladkými trubkami, odolnými proti usazování vodního kamene, s ochrannými trubkami pro čidla s vnitřním průměrem 6,5 mm.

prodejce systémové techniky **AEG** pro Českou republiku a Slovensko

HAUSTECHNIK dodává kompletní program pouze prostřednictvím vyškolených distribučních partnerů.

nový provoz produktů systémové techniky AEG.

## Regulace na míru

Drahá energie vyžaduje pečlivé zacházení. S moderní regulační technologií firmy ATEG TEPELNÁ TECHNIKA máte vše pod kontrolou. Nezáleží na tom, zda ovládáte jednotlivé zařízení, celý systém nebo komplex různých energetických zdrojů – regulace firmy ATEG TEPELNÁ TECHNIKA řízení zvládnou. Snadno programovatelná provozní jednotka umožňuje, aby veškerá zařízení byla regulována dle potřeby a zajistila tak perfektní pohodlí a následný neomezený komfort.



### SOM 8 electronic comfort

Solární regulace s multifunkčním displejem vhodná pro malá i velká solární zařízení. Řídí solární podporu vytápění a přípravu teplé vody. Přístroj umožňuje funkce: počítadlo provozních hodin, ruční režim, maximální teplota zásobníku, chlazení kolektoru, nouzové vypnutí kolektorů, regulace otáček, řízení pro střechy jih-východ.



### SOM 6 plus

Diferenciální ovladač pro jednotlivý odběr měří teplotní rozdíl mezi kolektorem a zásobníkem a zapíná ohřev v případě, když je přednastavená hodnota překročena.

### SOM 7 plus

Solární ovladač pro použití u standardních solárních topných systémů pro ohřev TUV a doplňkové centrální vytápění. Tento diferenciální teplotní ovladač je vyvinut pro dva odběry.

## Proč systémová technika AEG

- cenové nabídky zdarma
- od poradenství až po první uvedení do provozu Vám bude firma kompetentním partnerem pro řízení Vašeho projektu
- realizace na klíč – projekce, dodávka, montáž. Toto vše prostřednictvím distribuční sítě – kvalitních vyškolených montážních firem po celé České republice
- možnost nákupu na leasing
- 5 let záruka

**ATEG**  
TEPELNÁ TECHNIKA, s. r. o.

Květnového vítězství 2/83  
149 00 Praha 4  
IČO: 61856444, DIČ: CZ61856444  
tel./fax: +420 225 340 224  
mobil: +420 603 252 573  
+420 731 520 501  
e-mail: info@ateg.cz  
www.ateg.cz

Poradenství a prodej

