

TACOSOL CIRC ZR HE

DVOUSTOUPAČKOVÁ SOLÁRNÍ STANICE



Dvoustoupačková čerpadlová skupina s vysoce efektivními čerpadly, vyvažovacím ventilem, odvzdušňovací jednotkou a bezpečnostní skupinou pro solární tepelné zařízení

POPIS

Solární stanice TacoSol Circ ZR HE nabízí hydronické vyvážení, měření průtoku a odvzdušnění soustavy přímo v jediné kompaktní sestavě. Pomocí zabudovaného seřizovacího ventilu TacoSetter Inline 130 lze přesně a jednoduše nastavit a kontrolovat potřebný průtok v primárním okruhu. Průběžné odvzdušňování přitom splňuje nejvyšší nároky a udržuje zařízení prosté vzduchu. Hydraulicky správně vyvážená a odvzdušněná zařízení zajišťují optimální využití solární energie a jsou tak hospodárnější v souladu s požadavky na úsporu energie. Pomocí

stupnice kalibrované na glykol může kvalifikovaná obsluha bez nutnosti speciálního vyškolení na místě nastavit a kontrolovat přesné hodnoty průtoku teplotnosného média bez nákladných měřících zařízení.

INSTALACE

Solární stanici je nutno instalovat svisle, aby v jednotce správně fungovala odvzdušňovací jednotka. Montáž a odvzdušnění může provést sám jediný operátor.

VÝHODY

- **Kompaktní:** nainstalovány všechny potřebné armatury a komponenty
- **Bezpečná:** vlastní zabezpečení systému díky vestavěné pojistné skupině
- **Jednoduchá:** hydraulické vyvážení a kontrola funkce zařízení pomocí TacoSetter Inline 130. Jednoduchá výměna čerpadla bez vypouštění pomocí uzávěrů před a za čerpadlem
- **Efektivní:** Vysoce efektivní provoz zařízení pomocí stálého odlučování vzduchu a použití vysoce účinných čerpadel
- **Flexibilní:** flexibilita díky možnosti vestavěného ovladače

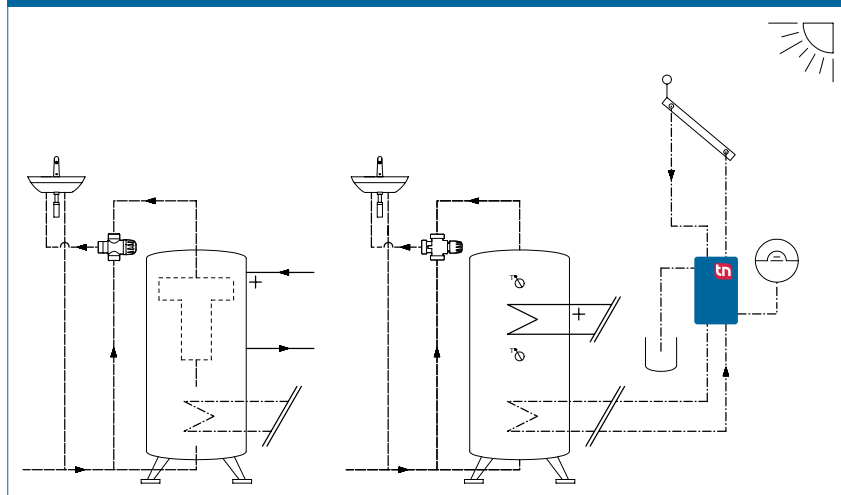
FUNKCE

V kombinaci se solárním regulátorem je solární kapalina ohřátá v kolektoru za pomoci solární stanice přepravována tepelným výměníkem do zásobníku topné popř. pitné vody. S pomocí integrované vyvažovací armatury TacoSetter Inline 130 lze průtok na výkon kolektoru popř. tepelného výměníku seřídít a kontrolovat. Měření průtoku této vyvažovací armatury spočívá na osvědčeném principu plováku. Regulování se provádí pomocí šroubováku na nastavovací šroubu. Hodnota průtoku se odečítá na spodní hraně plováku. Vestavěná odvzdušňovací nádoba zajišťuje díky inovativní technické konstrukci proudění stále odlučování vzduchu a tím zvyšuje účinnost systému.

URČENO PRO OBJEKTY

- byty, bytové domy
- rodinné domy, sídliště s rodinnými domy
- vícegenerační rodinné domy

PROJEKČNÍ SCHÉMA



TACOSOL CIRC ZR HE | DVOUSTOUPAČKOVÁ SOLÁRNÍ STANICE

SPECIFIKACE

viz www.taconova.com

TECHNICKÉ ÚDAJE

Obecně

- max. provozní teplota:
 - přívod.větev (str.odvzdušňovače)

$T_{B \max}: 160^{\circ}\text{C}$

- zpětná větev (strana čerpadla)

$T_{B \max}: 110^{\circ}\text{C}$

- max. provozní tlak $P_{B \max}$: 8 bar
- přepouštěcí tlak nainstalovaného pojistného ventilu: 6 bar
- hodnota k_{VS} a rozsah měření viz «Tabulka typů»
- závit dle DIN 2999/ISO 7 a ISO 228
- přesnost měření $\pm 10\%$ (nominální hodnoty)

Materiál

- odvzdušňovací trubice: lakovaná ocel
- těleso armatury: mosaz
- vnitřní díly:nerezová ocel, mosaz a plast, borosilikát (průhledová trubice)
- těsnění O-kroužek: EPDM
- ploché těsnění: AFM34
- izolace: EPP

Elektrické parametry

- Grundfos UPM3 Solar 15-105/130:

- Síťové napětí: 230 VAC $\pm 10\%$

- Síťová frekvence: 50 Hz

- Příkon:

Otáčky P1 [W] Min. 2 // Max. 52

I1/I [A]Min 0.04 Max. 70 0.56

- Ochranná třída: IPX4D

- EEL ≤ 0.20

Průtoková média

- směsi vody s příslušnými antikorozními a nemrznoucími aditivy (měřicí stupnice pro viskozitu média $\nu = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$)
- topná voda (VDI 2035; SWKI BT 102-01; ÖNORM H 5195-1)
- studená voda

TABULKA TYPŮ

TacoSol Circ ZR HE | Dvoustoupačkové provedení s HE čerpadlem

Verze s vložným pouzdrům na regulátor

Obj. č.	$k_{VS}^{1)}$	$k_{VS}^{2)}$	rozsah měření ³⁾
270.9506.356	1,5	6,0	1,5 – 6,0 l/min
270.9516.356	3,3	6,0	4,0 – 16,0 l/min
270.9528.356	3,5	6,0	8,0 – 28,0 l/min

TacoSol Circ ZR HE | Dvoustoupačkové provedení s HE čerpadlem

Verze s uzavíracím krytem

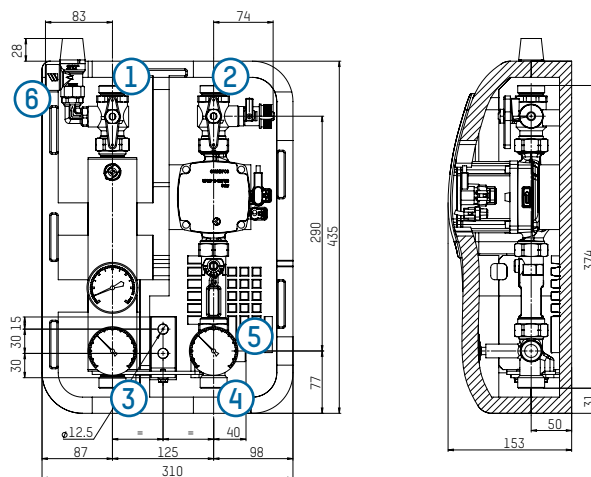
Obj. č.	$k_{VS}^{1)}$	$k_{VS}^{2)}$	rozsah měření ³⁾
270.9506.000	1,5	6,0	1,5 – 6,0 l/min
270.9516.000	3,3	6,0	4,0 – 16,0 l/min
270.9528.000	3,5	6,0	8,0 – 28,0 l/min

¹⁾ k_{VS} [m³/h] při $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ na zpětné větvi (strana čerpadla)

²⁾ k_{VS} [m³/h] při $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$ na přívodní větvi (strana odvzdušňovače)

³⁾ Měřicí stupnice kalibrovaná na směs voda/glykol s $\nu = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$

ROZMĚRY



- 1 Přípojka přívod kolektoru (AG ISO 228, G 1" s plochým těsněním a řezným kroužkem)
- 2 Přípojka zpátečka kolektoru (AG ISO 228, G 1" s plochým těsněním a řezným kroužkem)
- 3 přípojka přívod zásobníku (AG ISO 228, G 1" s plochým těsněním a řezným kroužkem)
- 4 Přípojka zpátečka zásobníku (AG ISO 228, G 1" s plochým těsněním a řezným kroužkem)
- 5 Přípojka k expanzní nádobě (AG ISO 228, G 3/4" s plochým těsněním a řezným kroužkem)
- 6 Přípojka vypouštěcí potrubí od pojistného ventilu (IG DIN 2999 / ISO 7, Rp 3/4")

DIAGRAM ČERPADLA

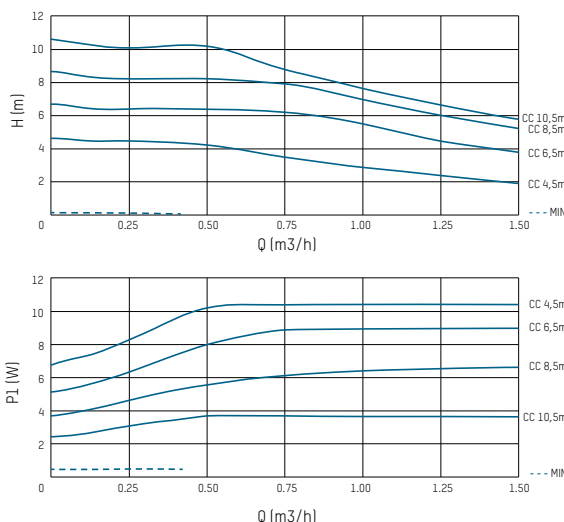
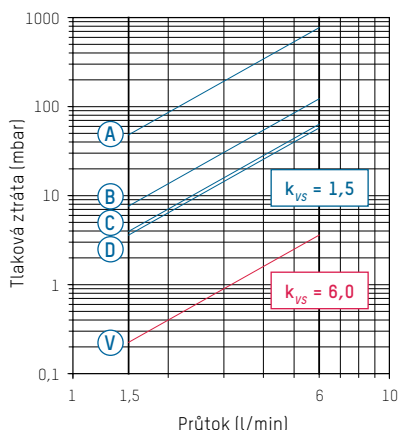


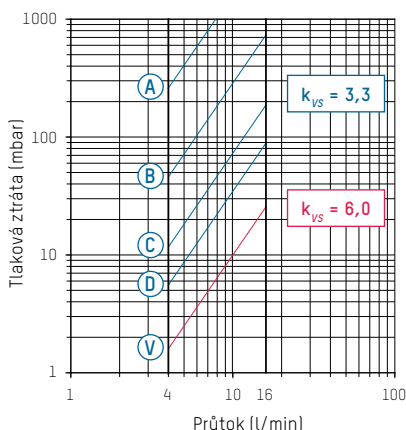
DIAGRAM TLAKOVÉ ZTRÁTY

270.X506.XXX (DN 20 | 1" | 1,5...6 l/min)

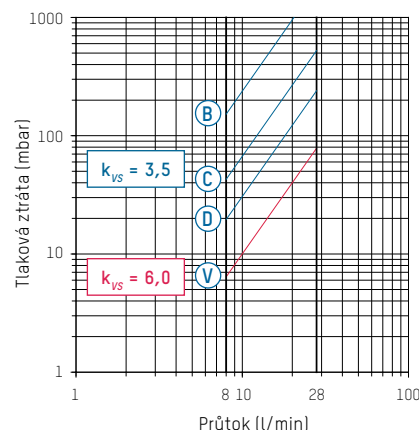


A - D Zpětná větev - poloha ventilu TacoSetter Inline 130
V Přívodní větev (větev odvzdušňování) - charakteristika

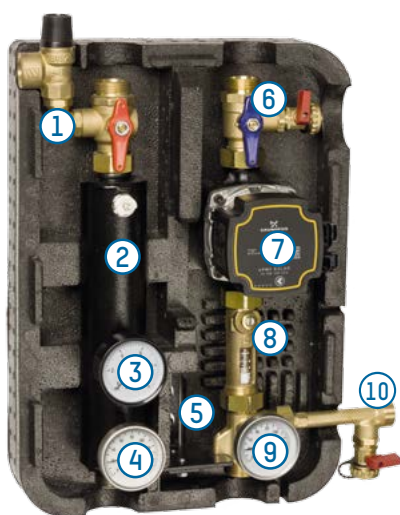
270.X516.XXX (DN 20 | 1" | 4...16 l/min)



270.X528.XXX (DN 20 | 1" | 8...28 l/min)



KOMPONENTY



1 Uzavírací kulový kohout s pojistným ventilem a vestavěnou zpětnou klapkou

- vestavěná zpětná klapka a gravitační brzda
- možnost zaplombování na ochranu proti neúmyslnému uzavření rukojetí
- funkce pojistného ventilu v každé pozici kulového kohoutu dle bezpečnostně-technických norem zajištěno

2 Odlučovač vzduchu s odpouštěcím ventilem

- stálé odlučování vzduchu
- množství akumulovaného vzduchu 2,5 dl
- vestavěný manuální odvzdušňovač pro odvzdušňování a kontrolu

těsnosti soustavy

3 Manometr

- rozsah 0-10 bar

4 Teploměr

- rozsah 0 - 160 °C
- normé čidlo vestavěno do ochranné trubice

5 Montážní konzole na zeď

6 Uzavírací kulový ventil s vestavěnou zpětnou klapkou a napouštěcím / vypouštěcím kohoutem

- multifunkční armatura pro napouštění, vypouštění a uzavření okruhu kolektorů
- vnější závit G 3/4" pro připojení hadice
- možnost zaplombování na ochranu proti neúmyslnému uzavření

7 Oběhové čerpadlo solární provedení

- Grundfos UPM3 Solar 15-105/130

8 Vyvažovací ventil TacoSetter Inline 130

- Průhledové sklo se stupnicí pro viskozitu média 2,3 mm²/s
- rozsah nastavení dle provedení 1,5-6 l/min | 4-16 l/min | 8 - 28 l/min
- integrovaná uzavírací funkce
- hydraulické vyvažování čerpadlové skupiny bez korekčních křivek a měřících přístrojů
- kontrola funkčnosti zařízení na průhledové trubici

9 Teploměr

- rozsah 0 - 160 °C
- normé čidlo vestavěno ochranné trubice

10 Připojení na expanzní nádobu

- G 3/4"

Izolace a příslušenství pro montáž

- 2 vruty do dřeva šestihran 8 x 50 mm
- 2 podložky
- 2 hmoždinky 10 x 50 mm
- montážní návod
- návod k obsluze a bezpečnostní instrukce

TACOSOL CIRC ZR HE | DVOUSTOUPAČKOVÁ SOLÁRNÍ STANICE

PŘÍSLUŠENSTVÍ



ŠROUBENÍ PRO LETOVANÁ PŘIPOJENÍ

Přípojná šroubení s plochým těsněním: letovaný přípojný nátrubek, převlečná matice a ploché těsnění pro solární aplikace.

Obj. č.	G x mm	provedení pro
210.5331.019	1" x 18 mm	měděné potrubí 18 mm
210.5332.019	1" x 22 mm	měděné potrubí 22 mm



3-CESTNÉ PŘIPOJENÍ

K připojení na vývod pro expanzi: T-kus s nap./vyp. kohoutem, převlečná matka G 3/4" vnitřní závit s plochým těsněním pro solární aplikace, připojení s vnějším závitem G 3/4".

Obj. č.	DN	G
296.7001.354	20	3/4"



MONTÁŽNÍ KONZOLE S RYCHLOPŘÍPOJKOU

Pro připevnění expanzní nádoby na zeď s uzavírací rychlopřípojkou.

1 x vnitřní závit, 1 x vnější závit G 3/4".

Obj. č.	DN	G
296.7002.000	20	3/4"



NEREZOVÁ TLAKOVÁ HADICE

Pro připojení expanzní nádoby. Včetně převlečné matky 3/4" a plochého těsnění pro solární aplikace.

Obj. č.	DN	G	délka
296.7003.000	20	3/4"	0,5 m



DIGITÁLNÍ SOLÁRNÍ REGULÁTOR SOREL

Obj. č.	Typ	použití
296.7016.000	TDC 4	verze s HE čerpadlem



VLOŽNÝ DRŽÁK NA SOLÁRNÍ REGULÁTOR

Obj. č.	použití
296.7020.000	TacoSol Circ ZR HE



ZAVÍRACÍ KRYT

Obj. č.	použití
296.7021.000	TacoSol Circ ZR HE

KONTAKT

TACONOVA.COM

Taconova GmbH | Business Centrum, Kostecká 879/59 | CZ-19600 Praha-9 Čakovice
T: +420 283 930 810 | F: +420 266 310 386 | cesko-slovensko@taconova.com | taconova.com