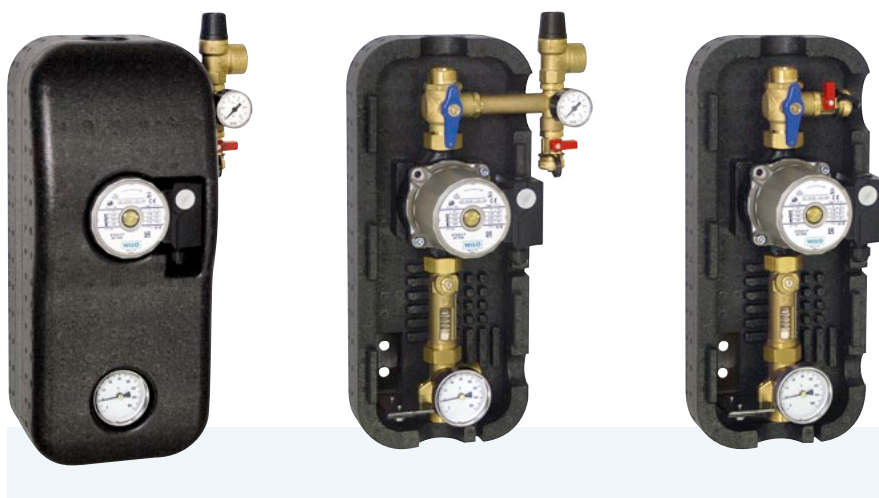


# FV 70 TACOSOL 4.0 ER

## Solární čerpadlová jednotka - zpátečka

**tacónova**



### Jako čerpací, regulační a pojistná jednotka v solárních vytápěcích soustavách

#### Popis

Solární stanice FV 70 TACOSOL 4.0 ER nabízí hydronické vyvážení, nastavení a měření průtoku soustavy v jediné kompaktní sestavě.

Pomocí zabudovaného seřizovacího ventilu SETTER Inline UN lze přesně a jednoduše nastavit a kontrolovat potřebný průtok v primárním okruhu.

Hydraulicky vyvážená zařízení zajišťují optimální využití solární energie a jsou tak hospodárnější v souladu s požadavky na úspory energie.

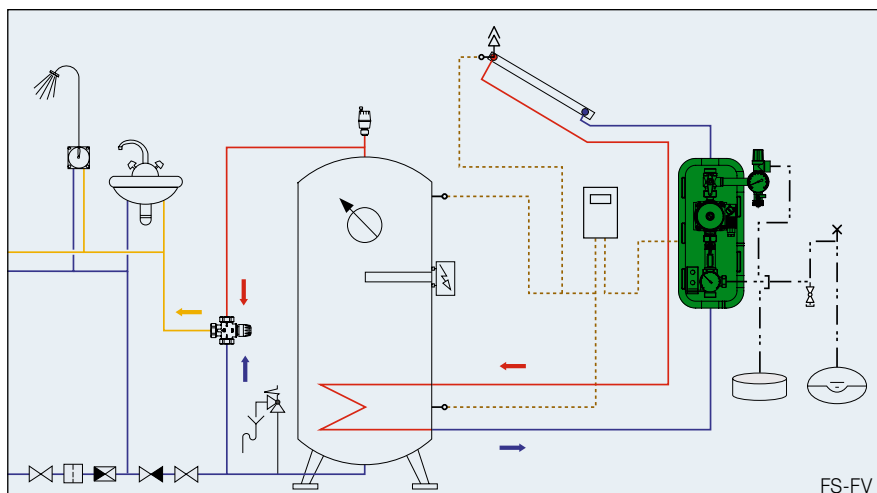
Pomocí stupnice kalibrované na glykol může jediná obsluha bez nutnosti speciálního vyškolení na místě nastavit a kontrolovat přesné hodnoty průtoku teplotního média bez převodových tabulek, korekčních křivek a nákladných měřicích zařízení.

#### Instalační poloha

Instalaci lze snadno provést jedinou osobou. Jednotku je nutno instalovat ve svislé poloze.

#### Přednosti pro uživatele

- Snadná montáž a napouštění soustavy jednou osobou
- Víceúčelový kulový kohout, ulehčující podstatně proces napouštění i vypouštění soustavy
- Kolektorovou a zásobníkovou část soustavy lze od sebe uzavřít
- Jednoduchá výměna čerpadla bez vypouštění pomocí uzávěrů před a za čerpadlem
- Přesná a rychlá regulace bez diagramů, tabulek a nákladných přístrojů
- Kontrola funkčnosti pomocí přímého indikátoru průtoku ve ventilu Setter Inline UN
- Vizuální měřicí stupnice v l/min kalibrovaná pro glykolové směsi s  $v = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$
- Bezpečná obsluha a žádná údržba
- Robustní konstrukce



#### Funkce

Měření průtoku spočívá na osvědčeném principu plováku, unášeného protékajícím médiem proti tlaku zpětné ocelové pružiny v průhledové trubici s kalibrovanou měřicí stupnicí v l/min.

Indikátor velikosti průtoku je vestavěn v tělese ventilu, přičemž za regulování lze provést jednoduše nastavovacím šroubem s označenými regulačními polohami pomocí šroubováku. Hodnota průtoku se odečítá na spodní hraně plováku.

## Verze s pojistnou jednotkou

### Specifikace

TACOSOL 4.0 ER je solární čerpadlová jednotka pro cirkulaci a vyvážení průtoku v solárních okruzích, vybavená montážními konzolami a připojením na potrubí, pro instalaci na zpátečce.

Vestavěný seřizovací a kontrolní ventil SETTER Inline UN s přímou indikací průtoku v l/min.

Kovová zpětná klapka vestavěná v trojcestném kulovém ventilu.

Určeno pro využití v solárních aplikacích. Měřené hodnoty průtoku pro viskozitu média  $\nu = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$  lze odečíst během nastavení přímo na stupnici průhledové měřicí trubice bez tabulek, diagramů a měřicích přístrojů.

### Technické údaje

Max. provozní teplota:  $110^\circ\text{C}$   
- teploměr  $0 - 160^\circ\text{C}$

Max. provozní tlak: 8 bar  
- přepouštěcí tlak pojist. ventilu: 6 bar  
- manometr  $0 - 10$  bar

Hodnota  $k_{VS}$  a rozsah průtoků viz „Tabulka typů“

Součástky těles ventilů: mosaz

Vnitřní součástky: nerez ocel, mosaz a plasty

Měřicí trubice: borosilikát

Těsnící o-kroužky: EPDM

Plochá těsnění: materiály s vysokou tepelnou odolností pro solární zařízení

Isolační pouzdro: pěnový PP

Závit dle DIN 2999 / ISO 7 a ISO 228

Přesnost měření průtoku ventilu Setter Inline UN:  $\pm 10\%$  nejvyšší nominální hodnoty

### Typy médií

- Voda s příslušnými antikoroziními a nemrznoucími aditivy (měřicí stupnice pro viskozitu média  $\nu = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$ )
- Otopná (VDI 2035) a chladicí voda

### Tabulka typů

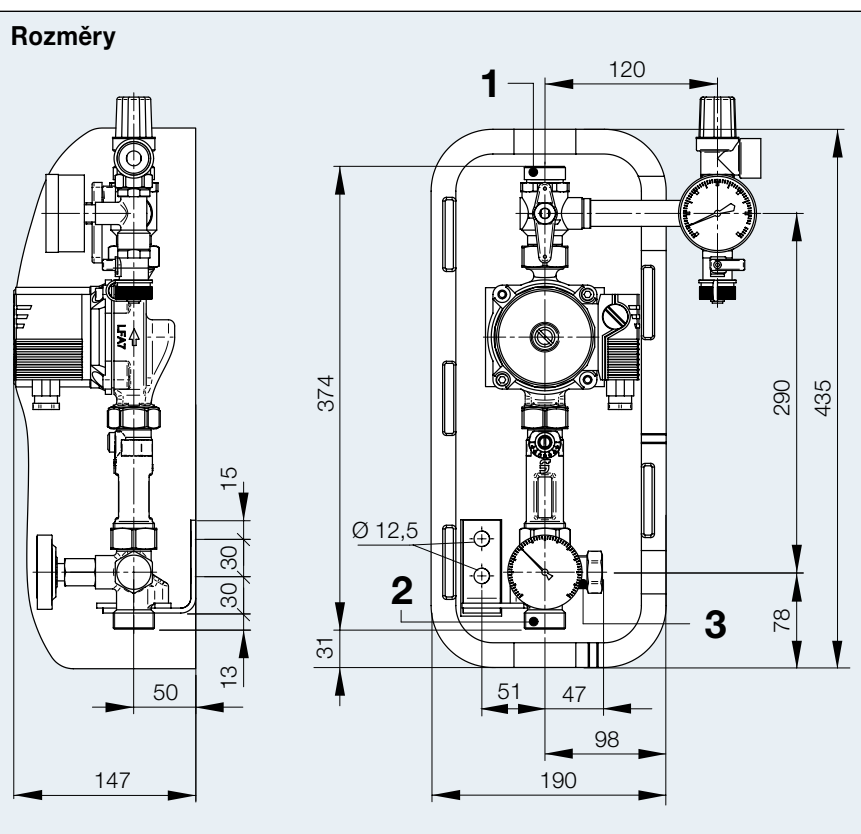
#### TACOSOL 4.0 ER - zpátečka - Verze s pojistnou jednotkou

Zahrnuje: zpátečku (stranu čerpadla)

Číslo položky	Rozsah měření <sup>2)</sup>	$k_{VS}$ <sup>1)</sup>	Oběhové čerpadlo
<b>270.1006.345</b>	1,5 – 6,0 l/min	1,5	WILO ST 20/6-3
<b>270.1016.345</b>	4,0 – 16,0 l/min	3,3	WILO ST 20/6-3
<b>270.1028.345</b>	8,0 – 28,0 l/min	3,5	WILO ST 20/6-3

<sup>1)</sup>  $k_{VS}$  [ $\text{m}^3/\text{h}$ ] zpětné větve pro  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$  (čerpadlová strana)

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



**1** Vněj. závit ISO 228, G 1" (potrubí ke kolektoru)

**2** Vněj. závit ISO 228, G 1" (potrubí od ohřivače)

**3** Vněj. závit ISO 228, G 3/4" (potrubí k expanzi)

## Verze bez pojistné jednotky

### Specifikace

TACOSOL 4.0 ER je solární čerpadlová jednotka pro cirkulaci a vyvážení průtoku v solárních okruzích, vybavená montážními konzolami a připojením na potrubí, pro instalaci na zpátečce. Určena pro paralelní či sériovou instalaci s jednotkou Tacosol 4.0 ZR (viz separátní tech. list) pro zlepšení výkonu.

Vestavěný seřizovací a kontrolní ventil SETTER Inline UN s přímou indikací průtoku v l/min.

Kovová zpětná klapka vestavěná v trojcestném kulovém ventilu.

Určeno pro využití v solárních aplikacích. Měřené hodnoty průtoku pro viskozitu média  $\nu = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$  lze odečíst během nastavení přímo na stupnici průhledové měřicí trubice bez tabulek, diagramů a měřicích přístrojů.

### Technické údaje

Max. provozní teplota: 110 °C  
- teploměr 0 – 160 °C

Max. provozní tlak: 8 bar

Hodnota  $k_{VS}$  a rozsah průtoků viz „Tabulka typů“

Součástky těles ventilů: mosaz

Vnitřní součástky: nerez ocel, mosaz a plasty

Měřicí trubice: borosilikát

Těsnicí o-kroužky: EPDM

Plochá těsnění: materiály s vysokou tepelnou odolností pro solární zařízení

Isolační pouzdro: pěnový PP

Závit dle DIN 2999 / ISO 7 a ISO 228

Přesnost měření průtoku ventilu Setter Inline UN:  $\pm 10\%$  nejvyšší nominální hodnoty

### Typy médií

- Voda s příslušnými antikorozními a nemrznoucími aditivami (měřicí stupnice pro viskozitu média  $\nu = 2,3 \text{ mm}^2/\text{s}$ )
- Otopná (VDI 2035) a chladicí voda

### Tabulka typů

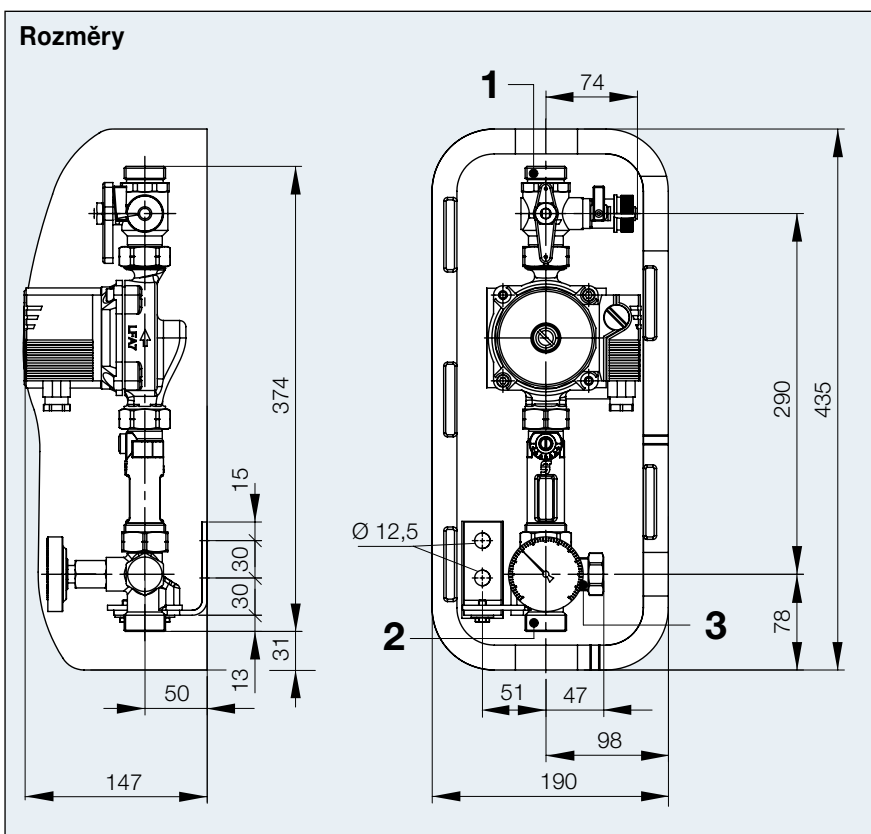
#### TACOSOL 4.0 ER - zpátečka - Verze bez pojistnou jednotkou

Zahrnuje: zpátečku (stranu čerpadla)

Číslo položky	Rozsah měření <sup>2)</sup>	$k_{VS}$ <sup>1)</sup>	Oběhové čerpadlo
270.1006.000	1,5 – 6,0 l/min	1,5	WILO ST 20/6-3
270.1016.000	4,0 – 16,0 l/min	3,3	WILO ST 20/6-3
270.1028.000	8,0 – 28,0 l/min	3,5	WILO ST 20/6-3

<sup>1)</sup>  $k_{VS}$  [ $\text{m}^3/\text{h}$ ] zpětné větve pro  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$  (čerpadlová strana)

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

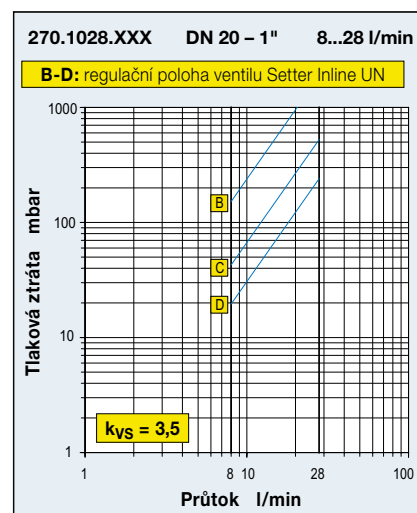
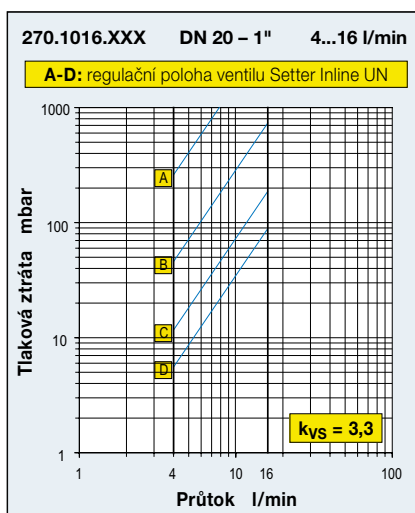
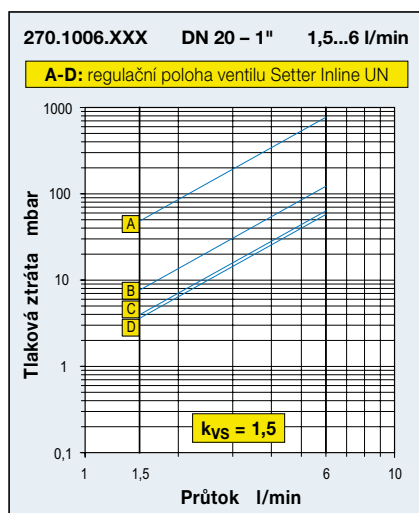


1 Vněj. závit ISO 228, G 1" (potrubí ke kolektoru)

2 Vněj. závit ISO 228, G 1" (potrubí od ohříváče)

3 Vněj. závit ISO 228, G 3/4" (potrubí k expanzi)

## Diagramy tlakové ztráty Setter Bypass SD (pokračování na další straně)



## Příslušenství



### VF 10 šroubení pro letovaná připojení

Šroubení pro letovaná připoje, převlečná matka, nátrubek a ploché těsnění, sada po 2 ks.

Obj. číslo	G x mm	určeno pro měděné potrubí
210.5331.019	1" x 18 mm	18 mm
210.5332.019	1" x 22 mm	22 mm



### FX 96 3-cestné připojení s napouštěcím / vypouštěcím kohoutem

K připojení na vývod pro expanzi. T-kus s nap./vyp. kohoutem, převlečná matka, (vnitř. závit 3/4", ploché těsnění pro solární aplikace), připojení s vněj. závitem G 3/4".

Obj. číslo	DN	závit
296.7001.354	20	3/4"



### FX 96 montážní konzole pro expanzní nádobu s rychlopřípojkou

Pro připevnění expanzní nádoby na zeď. Rychlopřípojka vnitřní x vnější závit G 3/4".

Obj. číslo	DN	závit
296.7002.000	20	3/4"



### FX 96 nerez tlaková hadice

Pro připojení expanzní nádoby. Převlečné matky 3/4" s plochým těsněním pro solární.

Obj. číslo	DN	závit	délka
296.7003.000	20	3/4"	0,5 m



### FX 96 digitální solární ovladač RESOL DeltaSol® (viz separátní technický list)

Obj. číslo	Typ	Použití
296.7010.000	BS	základní solární soustavy
296.7011.000	BS Plus	komplexní solární soustavy



### FX 96 digitální solární ovladač SOREL

Obj. číslo	Typ	Použití
296.7012.000	TDC 1	základní solární soustavy
296.7013.000	TDC 3	komplexní solární soustavy