

Rozsah použití:

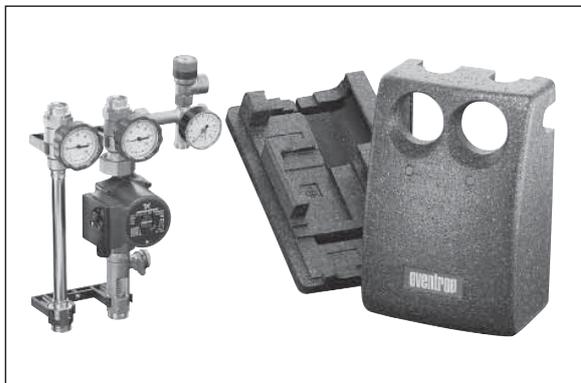
Program armatur Oventrop pro solární techniku umožňuje propojení kolektoru se zásobníkem v okruhu solárního systému. Pro tento účel jsou k dispozici jednotlivé komponenty i sestavy armatur sjednocené v jediném systému s odpovídající izolací. V systémech, kde výstup z kolektoru do zásobníku (ohřátá kapalina z kolektoru) a vratné vedení (ochlazená voda do kolektoru) mají být vedeny vedle sebe, se použije předávací stanice „Regusol“. Pro zajištění účinného odvzdušnění teplotnosného média je předávací stanice „Regusol L“ na výstupním vedení vybavena přídatným odvzdušňovacím válcem.

Předávací stanice „Regusol E“ nachází široké spektrum uplatnění při mikroprocesorovém řízení solárních systémů.

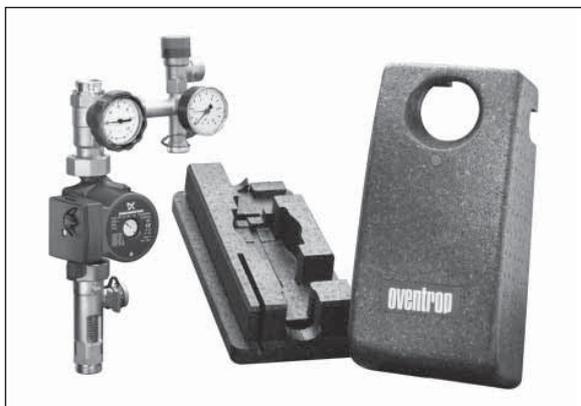
V separátních vedeních lze instalovat průtokové vedení čerpadla „Regusol“. Pro plnění solárního cirkulačního systému kolektorovou kapalinou resp. pro vypouštění při údržbě je k dispozici plnicí a vypouštěcí zařízení z programu „Regusol“. Pro vyloučení přetlaku v solárním okruhu jsou předávací stanice a čerpací vedení vybaveny pojistným blokem, který rovněž nabízí možnost připojení expanzní nádoby. Program armatur „Regusol“ je určen pro použití všech běžně dostupných kapalin pro solární systémy na bázi glykolu.

Výhody:

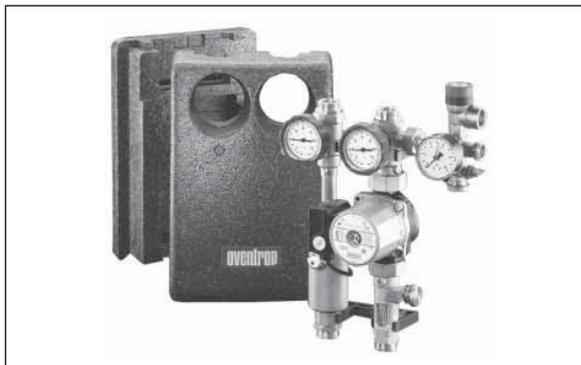
- vysoká funkční bezpečnost
- všechny armatury od jednoho dodavatele
- dodávka kompletních sestav (systémů)
- vysoce kvalitní materiály
- v náběhové fázi teplotně odolné do max. 160 °C
- při trvalém zatížení max. 120 °C
- s izolací
- výkonná mikroprocesorová regulace s jednoduchou obsluhou pomocí menu na multifunkčním kombinovaném displeji pro srozumitelnou vizualizaci stavů soustavy (předávací stanice „Regusol E“)



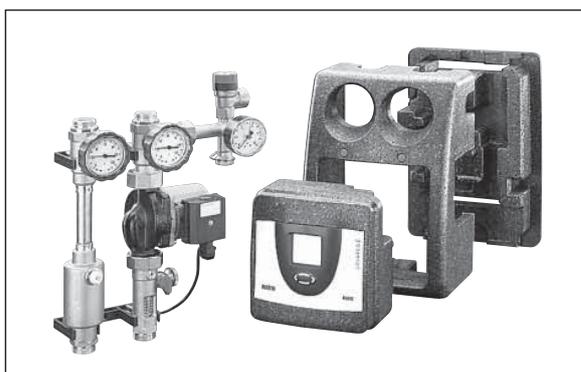
Předávací stanice „Regusol“



Průtokové vedení čerpadla „Regusol“



Předávací stanice „Regusol L 130“



Předávací stanice „Regusol E -130“

Popis - technické údaje:

Předávací stanice „Regusol-130“ s pojistným systémem

Pro připojení k solárnímu okruhu světlosti DN 25 pomocí svěrných šroubení „Regusol“ (nutno objednat samostatně). Kompletně sestavená jednotka, přezkoušená z hlediska těsnosti, s pojistným systémem a s možností připojení expanzní nádoby:

- s možností uzavření výstupu i zpětného vedení
- s nastavitelným a odpojitelným průtokoměrem pro regulaci solárního okruhu
- s montážním přípravkem pro upevnění na zeď a s přesně formovanou izolací
- uzavírací ventily pro výstup i zpětné vedení

Osová rozteč mezi vstupem a výstupem	100 mm
Teplota při trvalém provozu	120°C
Krátkodobá teplota při náběhu	160°C
Max. provozní přetlak (pojistný ventil)	6 bar
Otevírací tlak uzavíracího ventilu	20 mbar

Typy čerpadel:

Grundfos UPS 25-60

Příkon:	stupeň 1	45 W
	stupeň 2	65 W
	stupeň 3	90 W

Maximální výtlačná výška	6 m
Maximální čerpací výkon	4,5 m ³

Wilo Star St 25/6

Příkon:	stupeň 1	34-44 W
	stupeň 2	46-63 W
	stupeň 3	68-82 W

Maximální výtlačná výška	6 m
Maximální čerpací výkon	3,5 m ³

Wilo Star St 25/7

Příkon:	stupeň 1	44-63 W
	stupeň 2	62-84 W
	stupeň 3	92-110 W

Maximální výtlačná výška	7 m
Maximální čerpací výkon	4 m ³

Typy průtokoměrů:

- 1 - 6 l / min
- 2 - 15 l / min
- 7 - 30 l / min (jen s čerpadlem Wilo St 25/7)

Další varianty:

Předávací stanice „Regusol L-130“:

S automatickým odvodušňovacím ventilem a pojistným systémem. Konstrukční uspořádání jako „Regusol 130“ s přidávným odvodušňovacím válcem pro odvodušnění teplotosného média ve výstupním vedení.

Typy čerpadel:

Wilo Star St 25/6

Grundfos UPS 25-60

Wilo Star St 25/7

Typy průtokoměrů:

- 1 - 6 l / min
- 2 - 15 l / min
- 7 - 30 l / min (jen s čerpadlem Wilo St 25/7)

Předávací stanice „Regusol E-130“

S elektronickým regulátorem a pojistným systémem. Konstrukční uspořádání jako „Regusol 130“ s přidávným digitálním regulátorem.

Typy regulátorů:

Prozeda Solareg II Basic

Regusol Delta Sol BS/1

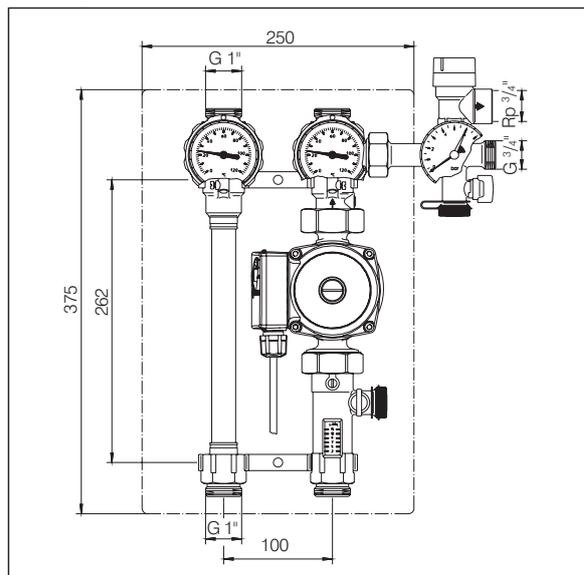
Čerpadlo:

Wilo Star St 25/6

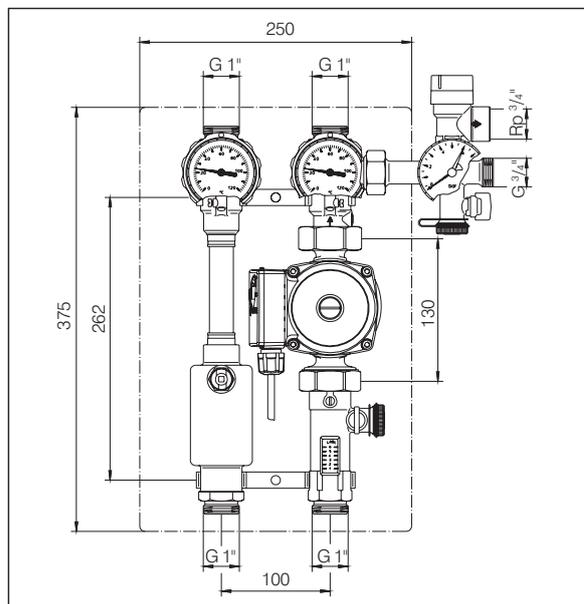
Průtokoměr:

- 2 - 15 l / min

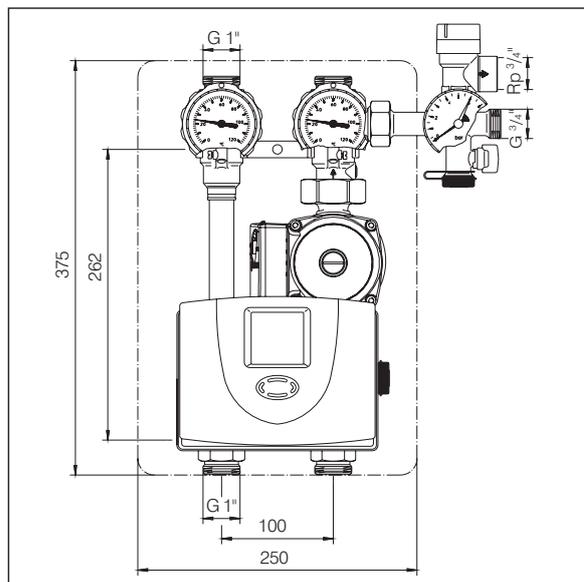
Rozměry:



Předávací stanice „Regusol-130“



Předávací stanice „Regusol L-130“



Předávací stanice „Regusol E-130“

Předávací stanice „Regusol EL-130“

S elektronickým regulátorem, automatickým odvzdušňovacím ventilem a pojistným systémem.

Konstrukční rozměry jako „Regusol 130“ s přidavným elektronickým regulátorem a přidavným odvzdušňovacím válcem pro odvzdušnění teplotnosného média ve výstupním vedení.

Typy regulátorů:

Prozeda Solareg II Basic
Regusol Delta Sol BS/1

Čerpadlo:

Wilo Star St 25/6

Průtokoměr:

- 2 - 15 l/min

Průtokové vedení čerpadla „Regusol-130“ s pojistným systémem.

Pro připojení k solárnímu okruhu světlosti DN 25 pomocí svěrných šroubení „Regusol“ (nutno objednat samostatně). Kompletně sestavená jednotka, přezkoušená z hlediska těsnosti, s pojistným systémem a s možností připojení expanzní nádoby.

- s možností uzavření
- s nastavitelným a odpojitelným průtokoměrem pro regulaci solárního okruhu
- s montážním přípravkem pro upevnění na zeď a s přesně formovanou izolací
- uzavírací ventil integrovaný v kulovém ventilu

Teplota při trvalém provozu: 120°C
Krátkodobá teplota při náběhu: 160°C
Max. provozní přetlak (pojistný ventil): 6 bar
Otevírací tlak uzavíracího ventilu: 20 mbar

Typy čerpadel:

Grundfos UPS 25-60
Wilo Star St 25/6

Typy průtokoměrů:

- 1 - 6 l/min
- 2 - 15 l/min

Funkce:

Předávací stanice „Regusol-130“, „Regusol L-130“, „Regusol E-130“ a „Regusol EL-130“ a průtokové vedení čerpadla „Regusol-130“ jsou na výstupu opatřeny kulovým kohoutem s uzavíracím ventilem. Úkolem uzavíracího ventilu je zabránit samovolné cirkulaci při odpojení čerpadle. Na bočním hrdle kulového kohoutu je připojen bezpečnostní systém. Ten je vybaven pojistným ventilem, vypouštěcím kulovým kohoutem a přípojkou pro expanzní nádobu. Na pojistný ventil se připojí vedení směrem k jímací nádobě. Použitá oběhová čerpadla jsou určena zejména pro použití v solárních okruzích a umísťují se do zpětného vedení mezi kulový kohout a průtokoměr. Na průtokoměru lze jemně nastavit objemový průtok. Přitom je potřebný průtok obecně závislý na počtu kolektorů resp. na vybavení systému. Průtokoměr lze zcela uzavřít. Po uzavření průtokoměru a kulového kohoutu čerpadla lze oběhové čerpadlo snadno demontovat.

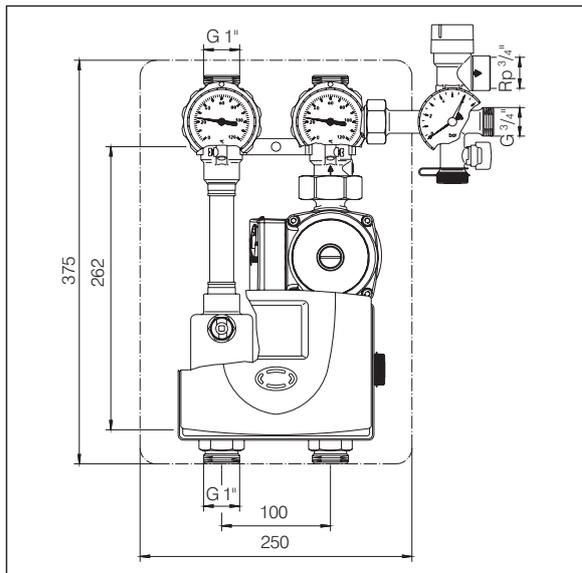
Předávací stanice „Regusol-130“ se od průtokového vedení čerpadla „Regusol-130“ liší integrovaným výstupním vedením s přidavným uzavíracím kulovým kohoutem s uzavíracím ventilem. Oba kulové kohouty jsou vybaveny teploměry.

Elektronické regulátory, které lze volitelně připojit k „Regusol-E-130“, jsou předprogramovány pro různé hydraulické základní systémy a nabízejí mj. regulaci otáček čerpadla a sumaci množství tepla.

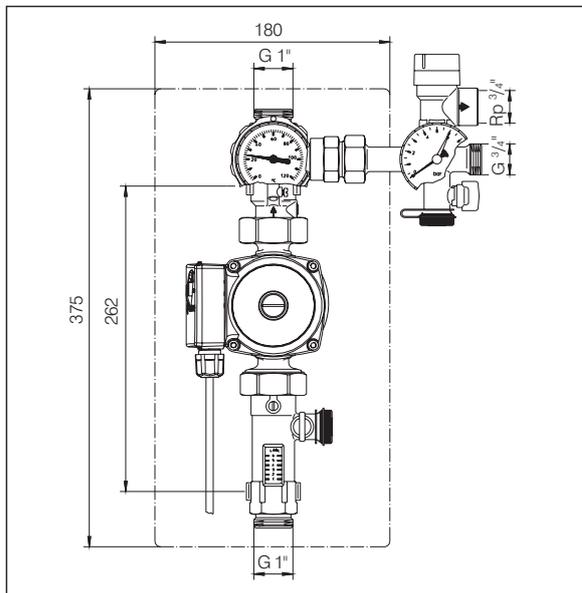
Upevňovací prvky pro nástěnnou montáž, které jsou součástí dodávky, umožňují rychlou instalaci armatur. Zásuvné izolační prvky z EPP lze použít i v podmínkách omezeného prostoru. Různé armatury „Regusol“ se k rozvodům solárních okruhů spolehlivě připojují pomocí svěrných šroubení.

Dodržujte návod k instalaci a obsluze!

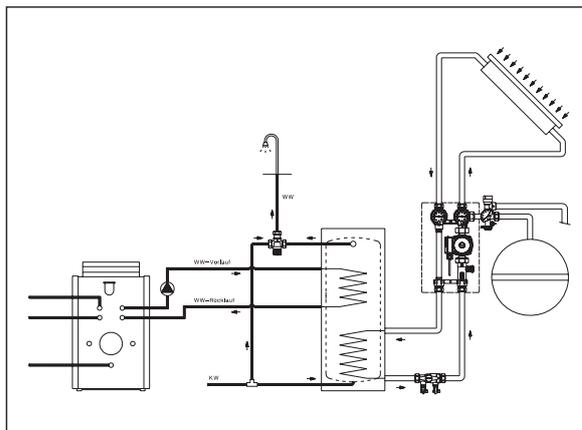
Rozměry:



Předávací stanice „Regusol EL-130“



Průtokové vedení čerpadla „Regusol“ 130

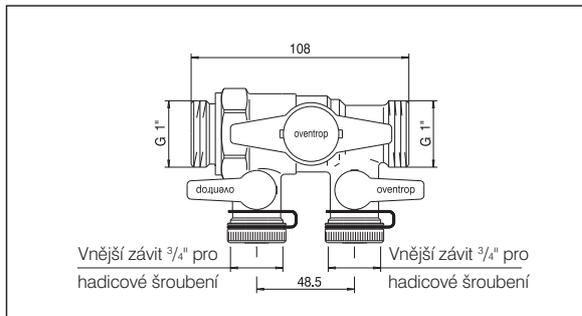


Solární stanice

Další armatury pro solární techniku:

Plnicí a výplachové zařízení „Regusol“

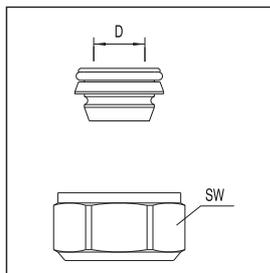
Pro instalaci v nejnižším místě solárního okruhu s uzavíracími kulovými kohouty a svěrným šroubením.



Svěrné šroubení „Regusol“

Z mosazi pro připojení armatur „Regusol“ k solárnímu okruhu; určeno trubky z mědi a přesné oceli.

Pozor: Při použití měděných trubek s tloušťkou stěny ≤ 1 mm se pro dodatečnou stabilizaci trubek použijí opěrná pouzdra. Při tloušťce stěny > 1 mm je nutná konzultace s výrobcem trubek.



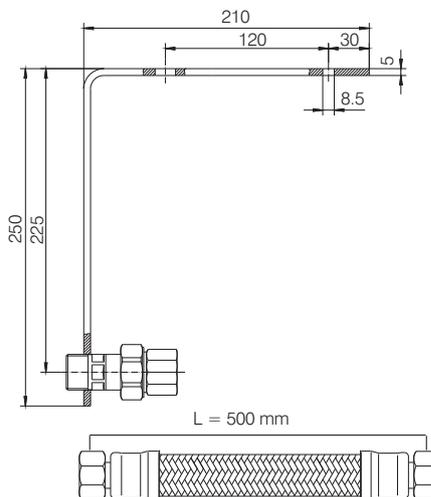
Velikost	D	SW
12 mm	12	37
15 mm	15	37
16 mm	16	37
18 mm	18	37
22 mm	22	37

Připojovací sada „Regusol“ s vnějším závitem

Pro připojení membránové expanzní nádoby k solárnímu systému „Regusol“.

Skládá se z:

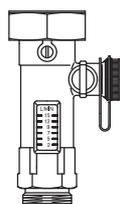
- hadice 500 mm
- nástěnného úhelníku 210 x 250
- rychlospojky
- montážního materiálu



Zařízení pro měření a nastavení průtoku s uzávěrem

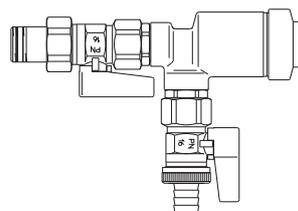
Pro „Regusol-130“

- 1 - 6 l/min
- 2 - 15 l/min
- 7 - 30 l/min

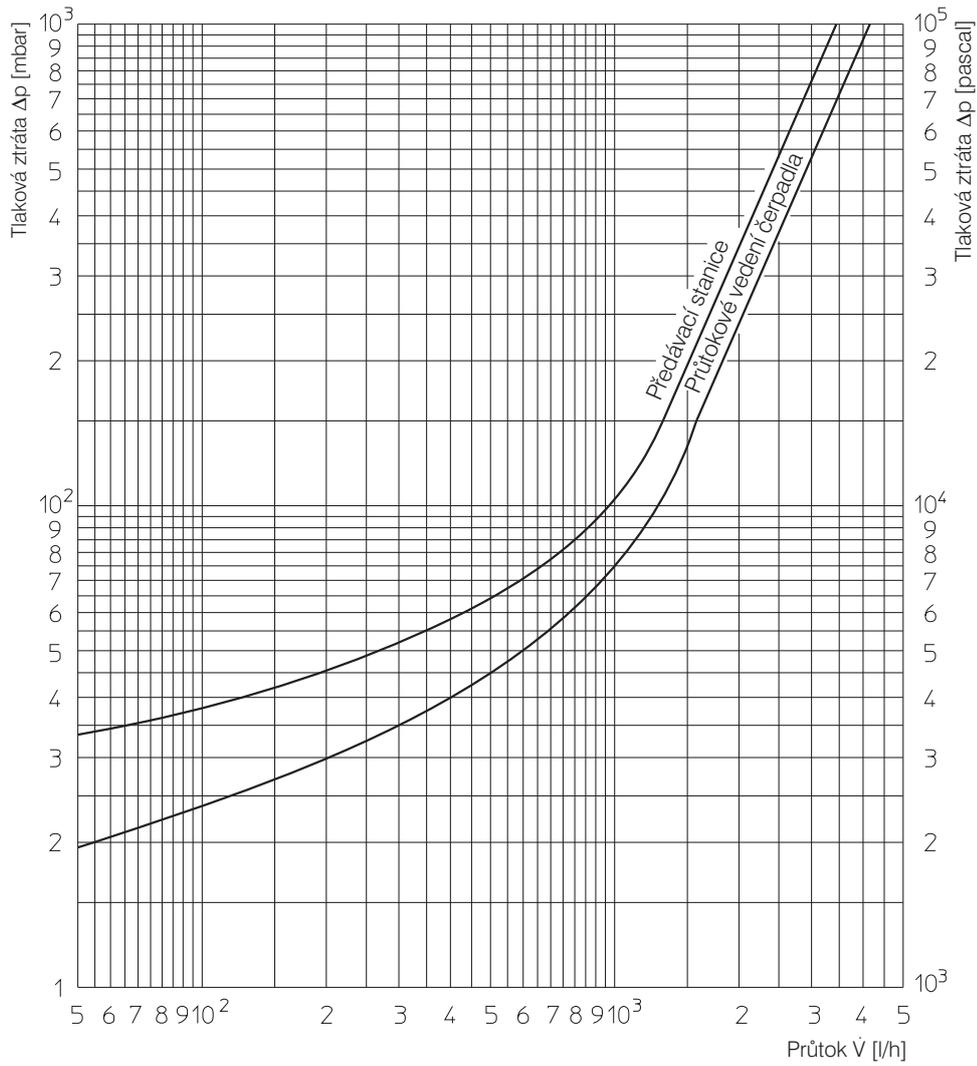


Doplňovací čerpadlo „Regusol“:

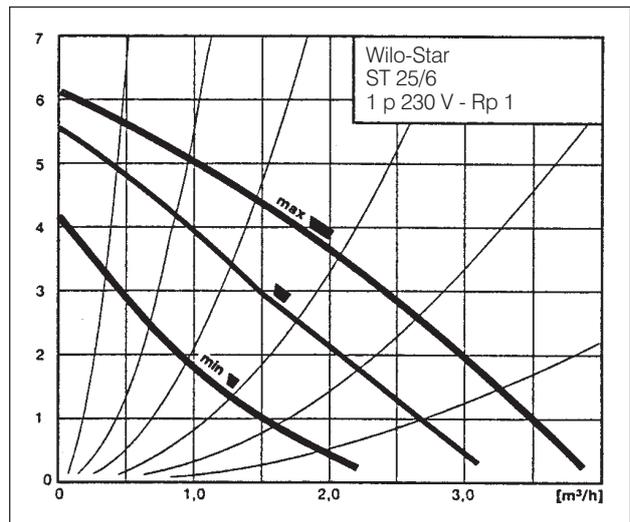
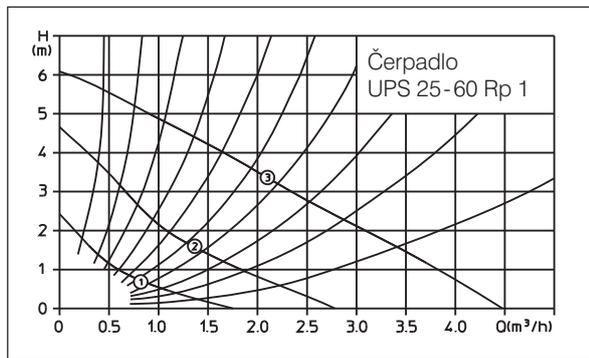
Doplňovací čerpadlo „Regusol“ slouží k ručnímu doplňování solárního systému teplotnosným médiem z vnějšího zásobníku. Může být použito jako stacionární nebo mobilní.



Průtokový graf:



Charakteristiky čerpadel:



Technické změny vyhrazeny.

Okruh výrobků č. 7
ti 149-0/10/MW
Vydání 2006

„Regusol“ Předávací stanice Čerpadlový okruh

Bezpečnostní opatření

Prosím věnujte pozornost tomuto bezpečnostnímu opatření. Montáž, první zprovoznění, údržba a opravy musí být prováděny odborníky (topenářský podnik/smluvní instalační podnik)

Instrukce pro k instalaci

Předávací stanice / čerpadlový okruh se dodávají smontované. Šroubení se svěrným kroužkem je nutno objednat samostatně.

Předávací stanici / čerpadlový okruh vždy zamontujte níže hlouběji než kolektory, aby se při zastavení chodu nedostala žádná pára do expanzivní nádoby.

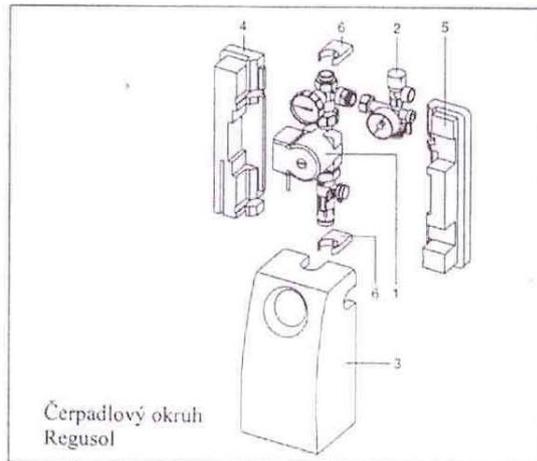
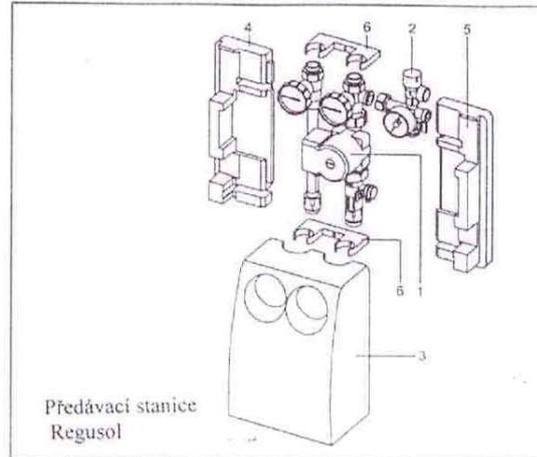
Bude-li expanzivní nádoba namontována stejně vysoko nebo výše než předávací stanice / čerpadlový okruh, je nutná tepelně izolační smyčka. Po každém vypuštění vypláchnout zařízení čerstvou vodou.

Předávací stanice/ čerpadlový okruh nejsou vhodné pro přímý kontakt s vodou z plaveckého bazénu.

Pokyny k montáži

1. Předávací stanici / čerpadlový okruh 1 vybrat z izolace. Za tím účelem odejmout izolaci 3 a oddělit izolaci 4 a 5.
- 1.2 Pro každé připevnění na stěnu 6 provést vrtání 8 mm v rozpětí 262 mm. Předávací stanici 1 přišroubovat s upevněním na stěnu 6.
U čerpadlového okruhu 1 upevnění na stěnu 6 odsorkovat a přišroubovat upevnění 6 na stěnu. Čerpadlový okruh 1 zasunout do upevnění na stěnu 6.
- 1.3 Potrubí solárního okruhu nasadit na horní a spodní připojení pomocí šroubení se svěrnými kroužky. Při použití měkkého a tenkého potrubí použít pro stabilizaci opěrné objímky. Konce trubek musí být kolmo odříznuté a odhrotované. Trubku zasunout až na doraz, šroubení se svěrným kroužkem pevně natáhnout pomocí klíče. Při natahování je nutné protidržení.
- 1.4 Zabezpečovací skupinu 2 našroubovat na kulový kohout. Odvodové potrubí bezpečnostního ventilu upevnit na záchytnou jímku a připojovací potrubí zabezpečovací skupiny 2 připevnit na expanzivní nádobu.
- 1.5 Kabel čerpadla vést středem dolů a připojit na regulaci dle odpovídajícího montážního návodu výrobce solárního zařízení.
- 1.6 Důkladně vypláchnout solární zařízení, potom je naplnit solární tekutinou a vyzkoušet na těsnost. Průtok nastavte dle počtu kolektorů nebo plochy kolektorů prostřednictvím výkonových stupňů oběhového čerpadla. Pokud je to nutné provést jemné doladění pomocí kulového kohoutu měřiče průtoku.
- 1.7 Zadní izolační skořepiny 4 a 5 nasadit zleva a zprava a překrýt přední izolační skořepinou 3. Vedení přívodu a zpátečky zaizolovat až k tepelné izolaci.

Montáž: Montážní návod



Plnění zařízení:



Provozní pozice:

