

Návod k použití

## Čerpadlo k plnění solárních systémů



CZ  
v 1.0

**Regulus**<sup>®</sup>

## Obecné informace

Čerpadlo Keller k plnění solárních systémů je oscilační elektromagneticky poháněné pístové čerpadlo. Čerpadlo se vyznačuje spolehlivým chodem, nízkým provozním hlukem a snadným použitím.

Čerpadlo je optimalizováno speciálně pro údržbu a plnění tepelných solárních systémů a jiných uzavřených chladicích a topných okruhů. Čerpadlovou soustavu lze snadno připojit a odpojit. Výkonový rozsah při viskozitě 6 mm<sup>2</sup>/s (voda) je znázorněn v grafu.

Čerpadlo lze provozovat s přestávkami nebo nepřetržitě (tj. po několik hodin na 100 % ED). Nespouštět na sucho. Toto čerpadlo je vybaveno integrovaným termočlánkem, který ho chrání proti přehřátí a trvalému poškození. Termočlánek čerpadlo vypne, kdykoli teplota překročí kritickou mez, a po vychladnutí ho automaticky opět zapne. Vychladnutí může trvat až 45 minut i déle, podle teploty okolí. Nezapomeňte, že po automatickém vypnutí čerpadla termočlánkem se strana výtaku uzavře, aby nedošlo k nechtěnému čerpání. Termočlánek se nesmí používat jako automatický vypínač, jelikož tím dojde k jeho poškození. Po každém použití se čerpadlo musí vypnout příslušným vypínačem.

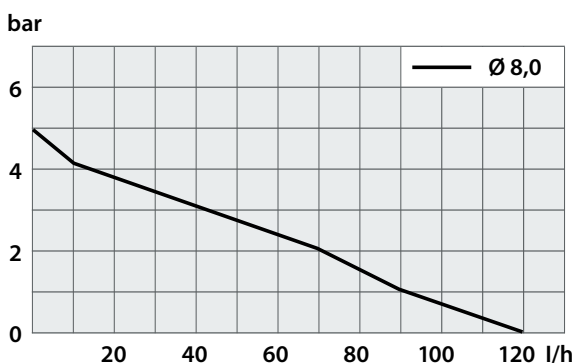
Fungování čerpadla negativně ovlivňují nečistoty a minerální usazeniny z dopravovaných kapalin. Filtr namontovaný ve výrobě neodstraňujte!

Všechny komponenty, které přicházejí do kontaktu s médiem, jsou vyrobeny z nerezové oceli nebo plastu.

Vždy je nutno dodržovat návod k použití i příslušné zákony a jiné předpisy.

## Technické údaje

Napájení	230 V ~ 50 Hz, 50 VA
Třída el. krytí	IP 64
Délka kabelu	3 m
Hmotnost	cca 2,3 kg
Rozměry	Ø 56 mm, výška 220 mm
Připojení	na straně výtaku 6 mm nebo ½"
Strana sání	6 mm
Délka sání z nádoby	0,5 m + filtr
Připojovací šroubení	DIN 61
Výkon čerpadla	<b>viz graf</b> (čerpání vody)



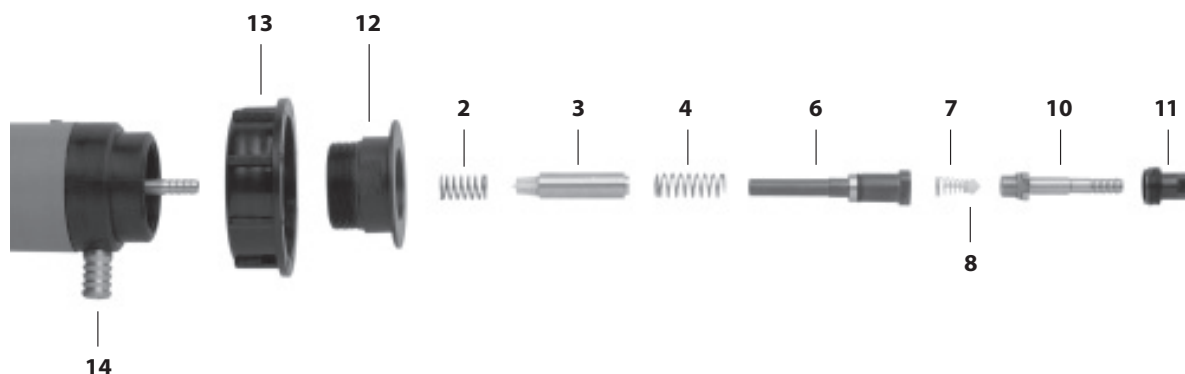
## Čištění čerpadla

Životnost čerpadla závisí na kvalitě a čistotě přepravovaného média. Pokud se výkon čerpadla zhorší kvůli znečištění nebo se píst zablokuje ve vodicí trubičce dutince po delší nečinnosti, je velmi snadné ho vyčistit.

### Vyčištění čerpadla:

1. Odšroubujte připojovací díl nádoby (12) a převlečné šroubení (13) hrdla nádoby.
2. Sejměte hadicovou sponu a odpojte od čerpadla sací hadici.
3. Pomocí nástrčného klíče č. 11 odšroubujte fixační šroub (11) na sací spojce (10).
4. Otáčejte sací spojkou (10) doprava a zároveň ji vytahujte směrem dolů. Společně se sací spojkou (10) tak uvolníte i vodicí dutinku (6).
5. Na vodicí dutince (6) se nachází píst (3) se dvěma pružinkami (2 + 4). Píst (3) se musí na vodicí dutince (6) volně pohybovat. Uvolníte ho posouváním po trubičce sem a tam a opláchnutím čisticím roztokem vhodným pro přepravované médium. Máte-li k dispozici stlačený vzduch, je možno součástky profouknout.
6. Propláchněte a vyfoukejte ventil v pístu (3). Díly sacího ventilu (7 + 8) je možno rozebrat a vyčistit, když odšroubujete sací spojkou (10) od vodicí dutinky (6).
7. Je velmi důležité smontovat součástky zpátky ve správném pořadí (viz schéma). Delší pružinka (4) patří mezi píst (3) a vodicí dutinku (6), kratší pružinka patří na píst (3).
8. Pokud píst (3) nebo vodicí dutinka (6) vypadají opotřebovaně, doporučujeme vyměnit celou sací soustavu.

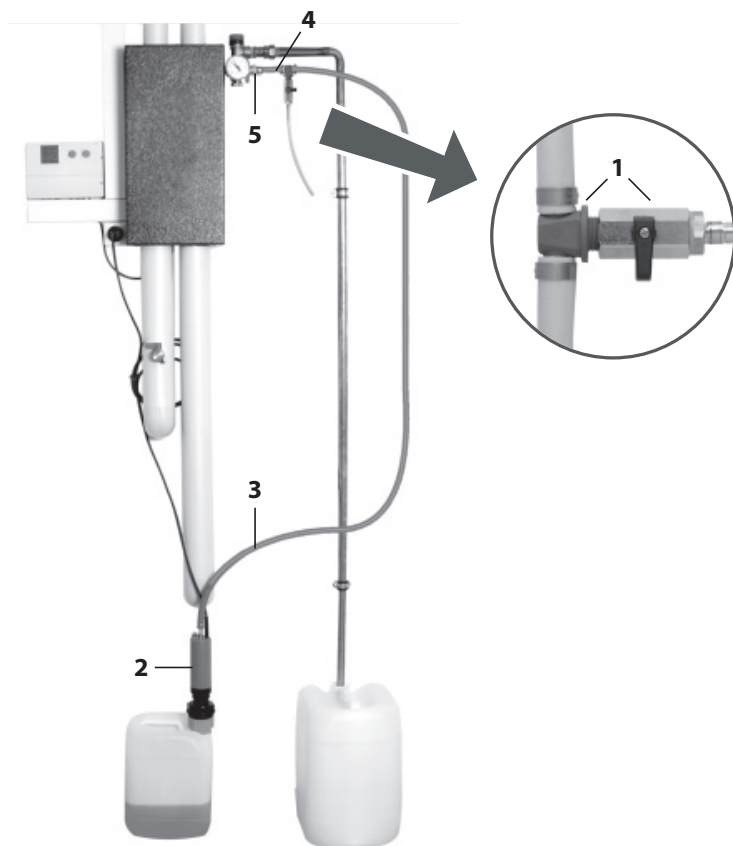
Jiné opravy nebo údržbu svěřte odborníkům.



## Rady k prvnímu spuštění

Hlasité zvuky při prvním spuštění nebo při výměně nádoby se utiší, jakmile se soustava naplní kapalinou. Ujistěte se, že je v nádobě dost kapaliny a že je sací hadice s filtrem zcela ponořena do kapaliny. V případě potřeby upravte délku sací hadice podle nádoby.

Pokud při prvním použití čerpadlo nenaskočí, postupujte podle pokynů k čištění.



Pro odvzdušnění je potřeba k čerpadlu (2) připojit ventil (1), a to na stranu výtlaku pomocí 2 m 1/2" hadice (3) upevněné hadicovými svorkami. Na napouštěcí/vypouštěcí přípojku (5) připojte kratší 1/2" hadici (4). Před zahájením jakékoli údržby a při každém připojení čerpadla do solárního systému se musí otevřít odvzdušňovací ventil a nechat o otevřený, dokud se v kapalině nepřestanou objevovat bublinky. Tak je zaručeno, že se z tlakové hadice solárního čerpadla nedostane do solárního systému žádný vzduch. Poté se musí odvzdušňovací ventil (1) opět zavřít a pak je možno teprve otevřít uzavírací ventil solárního systému kvůli plnění.

## Připojení vratné hadice

Pokud se má solární čerpadlo provozovat se zpátečkou mezi solárním systémem a tímto čerpadlem, připojení vratná hadice (14) se musí provést tak, jak je uvedeno v příloženém návodu, a spojeno s 1/2" hadicí.

## Bezpečnostní informace

Proplachujte topné okruhy pouze tehdy, když jsou chladné. Proplach při teplotách nad 45 °C může mít za následek poškození čerpadla a hadic! Také může dojít k opaření.

Čerpadlo se musí připojit pouze ke střídavému napětí o hodnotě uvedené na jeho štítku.

Elektrický přístroj není hračka. Čerpadlo se musí skladovat a používat mimo dosah dětí.

Neponechávejte čerpadlo bez dozoru, pokud je zapojeno do zásuvky.

Před doplňováním nebo vyprazdňováním nádržky vždy odpojte čerpadlo od sítě. Při vytahování vidlice ze zásuvky netahejte za kabel.

Čerpadlo má stupeň el. krytí IP64 a je odolné proti stříkající vodě, ale není vhodné ho ponořovat do vody ani jiných kapalin.

Před odpojením tlakové hadice vždy čerpadlo nejprve odpojte od sítě a snižte tlak krátkým otevřením odvzdušňovacího ventilu.

Pozor, při dlouhém používání se čerpadlo ohřeje.

Vždy postupujte podle pokynů výrobce přepravovaného média.

Neponechávejte čerpadlo bez dozoru, když je zapojeno do sítě nebo připojeno k potrubí.

Po každém použití čerpadlo propláchněte, aby nedocházelo k smísení teplotních kapalin.

Zajistěte dodržování příslušných předpisů bezpečnosti práce.

## DŮLEŽITÉ INFORMACE O SPRÁVNÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ PODLE EVROPSKÉ SMĚRNICE 2002/96/ES

Tento spotřebič nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Musí se odevzdat na sběrném místě tříděného odpadu, nebo ho lze vrátit při koupi nového spotřebiče prodejci, který zajišťuje sběr použitých přístrojů.

Dodržováním těchto pravidel přispějete k udržení, ochraně a zlepšování životního prostředí, k ochraně zdraví a k šetrnému využívání přírodních zdrojů.

Tento symbol přeškrtnuté a podtržené popelnice v návodu nebo na výrobku znamená povinnost, že se spotřebič musí likvidovat odevzdáním na sběrném místě.



# ZÁRUČNÍ LIST

## Čerpadlo k plnění solárních systémů

### ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Záruční doba je 24 měsíců od data prodeje.
2. Při uplatnění záruky je nutné předložit tento záruční list a doklad o zaplacení.
3. Podmínkou pro uznání záruky je dodržení technických podmínek výrobce.
4. Reklamovaná závada nesmí být způsobena neodborným zásahem, nesprávnou obsluhou, použitím výrobku k jiným účelům, než je určen, umístěním zařízení v nevhodných podmínkách nebo živelnou událostí.
5. Reklamace vyřizuje Váš prodejce na uvedené adrese.

Datum prodeje:.....

Razítko a podpis prodejce:

12/2009



**REGULUS spol. s r.o.**  
Do Koutů 1897/3  
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>  
E-mail: [obchod@regulus.cz](mailto:obchod@regulus.cz)