

Lister

Návod k obsluze Cirkulační čerpadlová stanice s topením

ZPS ECO

obj.č. 3275 (50-6000000)



Obr.: ZPS ECO

CE

Odpovídá normám: 2006/95 EG a 89/336 EWG

**Pro budoucí použití uschovejte!
Dodržujte bezpečnostní pokyny!**

Výrobce:
Lister GmbH
Am Mühlberg 3
D- 58509 Lüdenscheid

www.lister.de

Dovozce:
Kamír a Co. spol. s r.o.
Hronova 273
CZ-395 01 Pacov

www.kamir.cz

K tomuto návodu k obsluze

Tento návod k obsluze obsahuje všechny informace potřebné k normálnímu provozu, odstraňování drobných chyb a údržbě zařízení.
Je součástí dodávky zařízení.

Předložený návod k obsluze oslovuje **poučené osoby provádějící obsluhu a údržbu** zařízení.

Tomuto návodu k obsluze jsou vyhrazeny technické změny sloužící ke zlepšení nebo technickému pokroku.

Před započítím jakýchkoliv prací si přečtete pozorně kapitulu „bezpečnostní pokyny“!

Přesvědčte se, že jste pochopily všechny pokyny. Jestliže máte nějaké otázky obraťte se přímo na Kamír a Co.

Dodržujte co nejpřesněji uvedené pokyny!

Budete-li potřebovat pomoc...

.... obraťte se prosím Kamír a Co.

Tel.: 565 442 959

Fax: 565 442 959

Uveďte prosím:

- Vaše jméno
- Vaši Firmu
- **Vaše telefonní číslo**, pod kterým budete k zastižení
- důvod Vašeho volání
- stejně jako **sériové číslo** Vašeho zařízení

1. Bezpečnostní pokyny



Pozor, nebezpečí zranění elektrickým proudem!

Pozor !

Upozornění na nebezpečí zranění el. proudem při zacházení s výrobky jako např. stroji!

Následkem mohou být těžká poranění v důsledku průchodu proudu tělem osob, stejně jako zničení strojů nebo jejich součástí!



Upozorňuje na horký povrch

1.1 Použité symboly



POZOR!

Označuje možnou nebezpečnou situaci. Nedbání tohoto upozornění může mít za následek lehká nebo i těžká zranění.



Důležité!

Označuje návodové tipy a jiné užitečné informace



Označuje výčty



Označuje postupové kroky

1.2 Zásady správného používání.

Důležité!

Zařízení je určeno **výhradně k čerpání vody**.

Hlavní úlohou zařízení je čerpání vody k napájecím systémům.

Pozor!

Při provozu zařízení nesmí být překročeny mezní hodnoty, co se týče množství, otáček, tlaku a teploty udané na zařízení umístěných štítcích nebo v návodu k použití.

Musí být dodrženy hodnoty připojení (elektroinstalace) stejně jako návod k montáži a údržbě zařízení!

Provoz zařízení mimo uvedených podmínek bude mít za následek přetížení, které zařízení nebude schopno vydržet!

Vlastní přestavba nebo změny na zařízení jsou z bezpečnostních důvodů zakázány!

Jestliže uživatelem provedená modifikace zařízení povede ke změně výkonu, je za toto zodpovědná osoba nebo organizace, která změnu provedla.

Tímto přebírá plnou zodpovědnost osoba nebo organizace, která vlastnosti výrobku upravila.

Provozování zařízení je povoleno pouze speciálně poučeným osobám. Vždy dbejte na dodržování bezpečnostních předpisů.

Důležité!

V tomto návodu udané pokyny, instrukce, provozní podmínky a návody k údržbě musí být jednoznačně dodrženy. Nezhledňují přitom žádné náhodné možnosti, které se mohou nastat při montáži, provozu nebo údržbě zařízení.

1.3 Údržba

Toto v tomto návodu k obsluze popisované zařízení nepotřebuje žádnou speciální údržbu.

POZOR!

Před začátkem mrazivého období je třeba dbát na to, aby zařízení bylo provozu schopné!

Provozeroschopnost znamená:

- Přívod elektriky = OK
- Voda je v systému a vedení je od vzdušněno
- Čerpadlo = OK
- Topení = OK

Důležité!

Pro zaručení optimálního výkonu zařízení provozujte od vzdušněný vodní oběh pouze čistou vodou.

Čerpadlo zařízení by mělo být při nevyužitých ročních obdobích pravidelně krátkodobě zapínáno. Tímto bude zaručeno, že se čerpadlo nepřichytí a funkčnost elektromotoru zůstane zaručena. Začne-li se ve vodě usazovat vodní kámen nebo jiné nečistoty resp. usazeniny je nutno tyto z topného tělesa a topného náboje (s přihlédnutím k míře tvorby vodního kamene) pravidelně odstraňovat

K tomuto je nutno zařízení odpojit od napětí a uzavřít vodní okruh. Topné těleso je poté možno vyšroubovat z topného náboje a zkontrolovat, popř. očistit.

Nadále zohledněte prosím speciální pokyny údržby zařízení.

1.4 Bezpečnostní opatření.

Zařízení vlastní následující bezpečnostní opatření, která mají zabránit ohrožení osob i majetku

Bezpečnostní vidlice přívodu:

Tato bezpečnostní zástrčka, přerušuje při odpojení ze zásuvky přívod napětí do zařízení.

Omezovač teploty topného tělesa:

Tento omezovač teploty v kombinovaném termostatu (regulátor teploty a omezovač) přerušuje přívod napětí k topnému tělesu.

Slouží jako nadřazená vypínací pojistka při výpadku regulátoru teploty.

Bezpečnostní přetlakový ventil:

Tento ventil slouží k zabezpečení tlakem zatížených tekutinových systémů, proti přetlaku. Při ohřevu vody v uzavřeném okruhu zabezpečuje nezvýšení tlaku v systému z důvodu změny objemu zahřívání vody.

Kontrolka na topném tělese:

Tato zelená kontrolka na topném tělese svítí pokud je topné těleso v provozu.

1.5 Elektrické zabezpečení.

Zařízení je sestrojeno podle všeobecně uznávaných bezpečnostních norem.

POZOR!

Při pracích na otevřených součástech zařízení resp. otevřené spínací skříni, jsou dostupné součásti, které jsou pod napětím!

Dodržujte bezpečnostní předpisy při pracích na zařízeních, které jsou pod napětím.

Veškeré práce na zařízení, především na elektrických součástech, mohou být prováděny pouze k tomu oprávněnou osobou!

1.6 Bezpečnostní označení

Důležité!

Zničené a nečitelné bezpečnostní označení musí být okamžitě nahrazeny novými.

2. Popis systému

Tato jednotka se skládá z oběhové pumpy, topného tělesa rozvodné krabice. Má jediný úkol a to zaručovat stejnoměrnou rychlost průtoku vody v rozvodu napájecího zařízení tak, aby bylo nemožné zamrznutí vody v jeho vedení. Díky neustálému pohybu vody a integrovanému topnému tělesu, je dosaženo dostatečné ochrany proti zámrazu.

Technická data ZPS ECO

Napětí	230 V AC
Frekvence	1 ~
Výkon topného tělesa	3 kW
Čerpadlo - 3 stupně:	I. = 43 W II. = 61 W III. = 83 W
Přípojky vstup i výstup:	1'
Rozměry	šířka: 440 mm, výška: 350 mm, hloubka: 170 mm
Hmotnost	6 kg

3. Uvedení do provozu

3.1 Obdržení / vybalení / balení

Prozkoumejte pečlivě oběhovou čerpací stanicí ihned po obdržení na případné škody způsobené přepravou. Jestliže budou zjištěny nedostatky je nutno tyto zanést do přepravního listu nebo ihned sdělit dopravci. Také je nutno zkontrolovat, zda se zásilka shoduje s objednávkou.

Příložený záruční list je platný pouze ve spojení s účtem o zaplacení., nebo dodacím listem.

Uschovejte prosím proto jeden z těchto dokumentů spolu se záručním listem.

3.2 Transport

Pro umístění zařízení na jeho předem určené místo je možno toto s přihlédnutím na jeho váhu přenést.

Důležité!

Provádějte transport pokud možno jak jen to bude možné bez otřesů a vybrací.

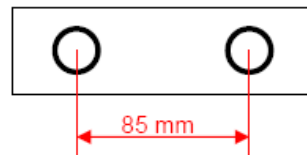
3.3 Umístění

Rozměry a váhu zařízení naleznete v technických datech.

3.4 Montáž

K dosažení optimální provozně správné montáže, je nutno dodržet následujících předpisů a s nimi spojených výhod:

- Montáž zařízení smí provádět jen autorizovaný odborník s přihlédnutím k všeobecně platným předpisům.



- Upevňovací maska ZPS ECO: díra 10 mm
- Zařízení by mělo být umístěno vně stáje v suchém a zámrazu bezpečné místnosti.
- Doporučení: ven i zpět vedoucí vedení by mělo být izolované.
- **U ZPS ECO... Plus: (s řídicím hlavním termostatem)**
Čidlo samostatného termostatu by mělo být umístěno v rámci možnosti v očekávaně nejchladnější části stáje pod trubkovým vedením pomocí rychloupínací pásky. Dobrá alternativa je i umístění na venkovní stranu stáje směrem na sever resp. severovýchod.

Pozor! Čidlo samostatného termostatu nesmí být izolováno!

3.5 Elektroinstalace

Zabezpečte včasnou instalaci elektrických přípojek na místě připojení zařízení a to jak v odpovídajícím počtu tak i správných udaných hodnot.

Údaje o druhu, počtu a udaných hodnotách připojení naleznete v technických datech.

Schéma elektroinstalace naleznete v zařízeních.

Elektroinstalace bude provedena podle předpisů místních dodavatelů el. energie a smí být prováděna pouze autorizovanými odborníky dle uvedení:

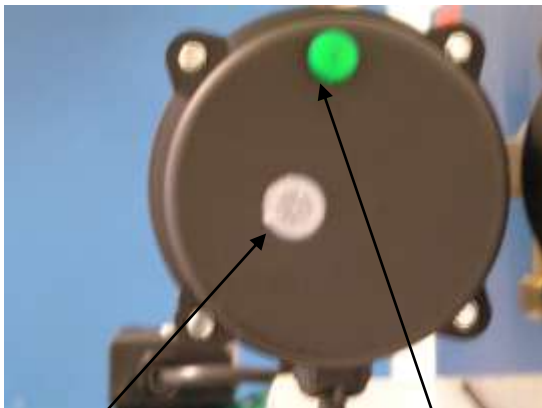
230V / fáze / zem / 50 Hz / bezpečnostní zásuvka (16 A – předjištění)

Pozor!

Zařízení musí být provozováno ve spojení s FI-bezpečnostním chráničem, který vypne v případě chybového proudu (od 0,03 A).

3.6 Topné těleso

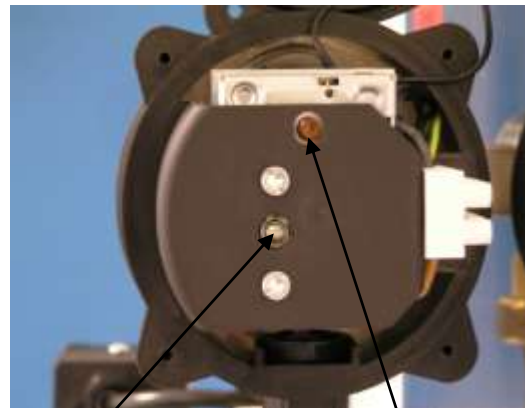
Obr.: Hlava topného tělesa



Krytka termostatu

Kontrolka provozu

Obr.: topné těleso, kryt otevřen



Termostat – regulace pomocí plochého šroubováku

Tlačítko tepelné pojistky

Resetování omezovače teploty:

Při sepnutí omezovače teploty – tepelné pojistky může být topné těleso znovu zapnuto - po otevření krytu tělesa stiskem resetovacího tlačítka.

Doporučené nastavení:

ZPS regulátor teploty, topné těleso
ZPS Plus samostatný termostat

+15 (st) C

+ 5 (st) C, rozdíl 2 (st)C

3.7 Připojení vody

Zabezpečte včasnou instalaci vodovodních přípojek na místě připojení zařízení a to jak v odpovídajícím počtu, tak i správných rozměrů. Údaje o druhu, počtu a rozměrech připojení naleznete v technických datech.

Schéma vodního okruhu naleznete v zařízeních.

1. Volně dodávaný automatický odvzdušňovací ventil musí být instalován v nejvyšším bodě celého vodovodního vedení ve svislé poloze.
2. Volně dodávaný zpětný ventil musí být nainstalován na přípojku vody před zpětným vedením zařízení (viz schéma vodního oběhu)
3. Voně dodávaný přetlakový ventil musí být instalován na oběhový systém tak aby jeho výpusť ústila do otevřeného odtoku (viz schéma vodního oběhu)
4. Doporučení: Jestliže má již samotná vodovodní přípojka větší tlak než 5 bar použijte omezovač tlaku!
5. Doporučení: přívodní i zpětné vedení zaizolujte

Pozor!

Zařízení nesmí být nikdy a to za žádných okolností provozováno bez vody!

3.8 Napouštění a odvzdušňování zařízení

Důležité

Před prvním uvedením zařízení do provozu a po provedení údržbových prací musí být oběh důsledně odvzdušněn.

Po té co je el. přípojka (zástrčka) a přívod vody vypnuty zařízení **zkontrolujte!**

Pozor! Při pracích na otevřených součástech zařízení resp. na otevřené spínací skřínce jsou dostupné díly které jsou pod napětím.

Pozor!

Zařízení nesmí být nikdy a to žádných okolností provozováno bez vody!

1. Otevřete automatický odvzdušňovací ventil, tak aby mohl unikat vzduch (za provozu zařízení nezavírat).
2. Otevřete přívod vody do systému a otevřete všechny ventily systému.

Přitom voda proudí potrubím, vzduch je vytlačován a vychází odvzdušňovacím ventilem.

3. Opakujte, je-li potřeba napouštěcí proces.

4. Obsluha

4.1 Zapnutí zařízení

Zařízení je obsluhováno pomocí vlastního řízení.

ZPS ECO

1. Zapojte bezpečnostní zástrčku přívodu do stavbou k tomu určené zásuvky. Pokud není zařízení doplněno venkovním termostatem, zapněte zařízení před příchodem prvních mrazů.

ZPS ... Plus pokud je zařízení doplněno řídicím termostatem venkovní teploty, zapojte jej podle přiloženého schématu. Termostat sepne celé zařízení v případě, že teplota v místě, kde je instalován, klesne pod nastavenou hodnotu (+ 5 st.C)

5. Poruchy

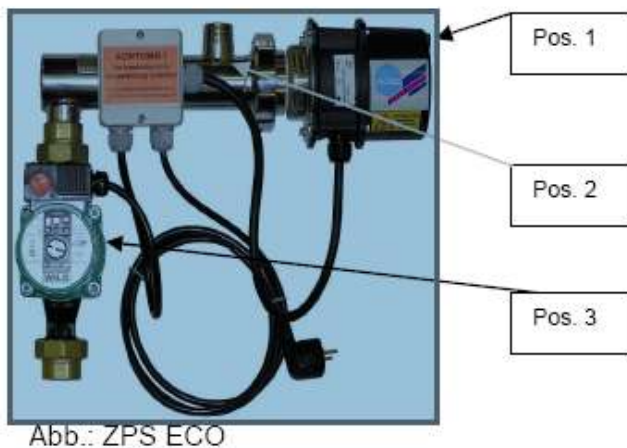
V této části návodu k použití jsou uvedeny poruchy, jejich možné příčiny a opatření hodící se k jejich odstranění. Uvedené opatření mohou být prováděny poze poučeným oblužným nebo údržbovým personálem (např. obsluha, zámečník nebo elektrikář).

Porucha	Možná příčina	Opatření
Zařízení nespouští	výpadek proudu	zkontrolovat přívod proudu
	spadlý jistič nebo proudový chránič	zkontrolovat, popř. vyměnit
	samost. termostat ZPS... Plus defekt.	vyměnit termostat
Čerpadlo nenaběhne čtete samostatný návod k čerpadlu	žádný přívod proudu	zkontrolovat el. zařízení
	defektní kondenzátor	vyměnit kondenzátor v čerpadle
	rotor/klika/ložisko blokovány	strčte šroubovák do drážky v ose rotoru a otočte ručně
	čerpadlo je špinavé	čerpadlo demontujte a vyčistěte
	čerpadlo je rozbité	vyměňte čerpadlo
Hlasité zvuky	vzduch v zařízení	odvzdušněte zařízení
	vzduch v čerpadle	odvzdušněte čerpadlo
	příliš velké proudění vody	v zařízení redukuje otáčky čerpadla
	nedostatečný přítokový tlak	překontrolujte provozní tlak zařízení
Topné těleso nehřeje	žádný přívod proudu	zkontrolovat el. zařízení
	regulátor teploty v hlavě topného tělesa	vyměnit regulátor teploty
	topné těleso vypojil omezovač teploty	zapnul omezovač teploty v hlavě - stlačit
	topné tělísko defektní	vyměnit topné tělísko

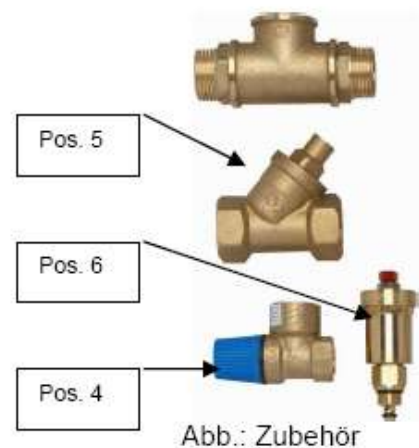
Návod k obsluze ZPS ECO

Kontrola činnosti čerpadla a topného tělesa		
Zapněte topení a zavřete kohouty tak, aby nemohla voda proudit do okruhu	Topné těleso - nerezový obal zůstane studený	Tepelnou pojistku (pod víkem) stisknout a tím ji resetovat
	Topné těleso - nerezový obal se ohřeje	Otevřete kohout a uvolněte okruh
	Rychlé ochlazení tělesa	Čerpadlo běží
	Topné těleso zůstane teplé	Nutné zkontrolovat čerpadlo! * vzduch v systému * uzavřené ventily * příliš dlouhý okruh * velký odpor - ztráty na průtoku * příliš malý průměr potrubí * okruh je zamrzlý

6. Náhradní díly



Obr.: ZPS Standart Plus



Obr. Samostatný termostat

Obr.: příslušenství

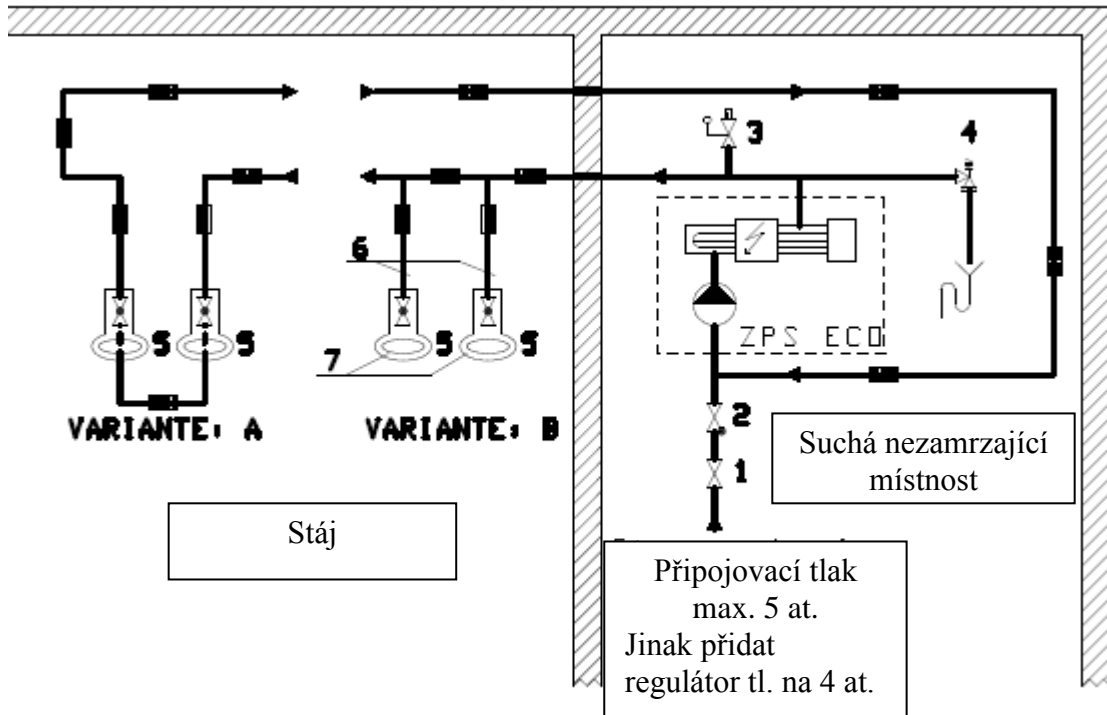
Poz.	Označení	Typ	Díl. č.
1	Topné těleso kompl	3 kW, 230V, 50Hz kombinovaný. regulátor teploty / omezovač, kontrolka,kabel,matka a příruba DN 50	59 0020609
1a	Topná hlavice	3 kW, 230V, 50Hz kombinovaný. regulátor teploty / omezovač, kontrolka,kabel,	59 0090095
1b	Termostat	pro 3 kW topení (Pozor! Po výměně musí být nastaven	59-0090128
2	Obal topení	délka 240 mm, přípojka NW 50 závit a 2 x 1'	59-0090272
3	Čerpadlo	oběžní čerpadlo – běžné	59-0090610
4	Pojistný ventil	SVW, 1/2" - 3/4" 5 at (běžný)	
5	Zpětný ventil	1" (běžný)	
6	Odvzdušňovací ventil – běžný	3/8"	

Změny i bez předchozího ohlášení si vyhrazujeme. Stav 11\2001

7. Přílohy:

nákresy:

- schéma vodního oběhu



- 1/ Připojovací ventil (1" kulový) – není součástí dodávky
 - 2/ Zpětný ventil
 - 3/ Automatický odvzdušňovací ventil – umístit na nevyšší místo soustavy
 - 4/ Pojistný ventil – napojit na odpadní potrubí
 - 5/ Napájecí mísy
- varianta A – napáječky do série cca. 160 m při trubce 20 mm vnitřního průřezu a 15 ks napáječek
- varianta B – napáječky mimo okruh – nutno zabezpečit vyhřívání přívodů (6/) a ventilů napáječek (7/)
- cca 250 m – při ½"
 - cca 300 m – při ¾"
 - cca 400 m – při 1"

Uvedená vzdálenost je bez vložených napáječek.

Při více napáječkách, delším potrubí nebo více kolen a zúžení doplnit do okruhu další čerpadlo.

Celé potrubí izolovat (např. MIRELON)

Návod k obsluze ZPS ECO

- schéma zapojení elektro

