

# Regulus

[www.regulus.cz](http://www.regulus.cz)



CSE OTS ZV G

Návod na instalaci a použití  
**ČERPADLOVÁ SKUPINA CSE OTS ZV G**  
se zpětnou klapkou pro otopné systémy

CZ

**CSE OTS ZV G**

# 1. Úvod

Čerpadlová skupina CSE OTS ZV G je určena k montáži do přímých hydraulických otopných okruhů, ve kterých je požadavek na instalaci zpětného ventilu. Čerpadlová skupina zajišťuje cirkulaci daným hydraulickým okruhem a zároveň brání v cirkulaci okruhem v opačném směru.

## 2. Popis čerpadlové skupiny

Čerpadlová skupina se skládá z čerpadla UPM3 Flex AS včetně napájecího a ovládacího kabelu, kulového kohoutu se zpětným ventilem, šroubení s kulovým uzavřením, teploměru a izolace.

Základní charakteristika	
Použití	výstup do otopních systémů
Popis	skládá se z čerpadla UPM3 Flex AS, kulového kohoutu se zpětným ventilem, šroubení s kulovým uzavřením, teploměru a izolace
Pracovní kapalina	voda, směs voda-glykol (max. 1:1) nebo směs voda-glycerín (max. 2:1)
Instalace	na výstupní potrubí do otopného systému, minimální vzdálenost osy potrubí od zdi 100 mm
Objednací kód	<b>15 042</b>

Parametry čerpadlové skupiny CSE OTS ZV G	
Pracovní teplota kapaliny	2 - 110 °C
Max. pracovní tlak	10 bar
Max. teplota okolí	70 °C
Max. relativní vlhkost	95 % bez kondenzace
Napájení	230 V, 50 Hz
Materiál izolace	EPP RG 60 g/l
Celkové rozměry	325 x 140 x 150 mm
Celková hmotnost	2,85 kg
Připojení	2x G 1" F

### Kulový kohout se zpětným ventilem

Provozní parametry	
Max. teplota kapaliny	120 °C
Max. pracovní tlak	16 bar

### 3. Směr proudění čerpadlovou skupinou



### 4. Čerpadlo UPM3 FLEX AS 25-70

#### Konstrukce

Mokroběžné oběhové čerpadlo s připojením vnějším závitem G 6/4".

Elektrické parametry	
Napájení	230 V, 50 Hz
Příkon (min./max.)	2/52 W
Proud (min./max.)	0,04/0,5 A
Elektrické krytí	IP44
Max. otáčky	5766 ot/min
Vážený průměr výkonu	≤ 23 W
Index energ. účinnosti	≤ 0,20 dle EN 16 297/3
Ochrana motoru	není potřeba

Minimální tlak v sacím hrdle čerpadla	
Min. tlak v sacím hrdle k zamezení kavitace	0,05 bar při 75 °C
	0,50 bar při 95 °C
	1,08 bar při 110 °C



Provozní parametry	
Pracovní teplota kapaliny	2 až 110 °C
Max. pracovní tlak	10 bar
Max. teplota okolí	70 °C
Max. rel. vlhkost	95 % bez kondenzace

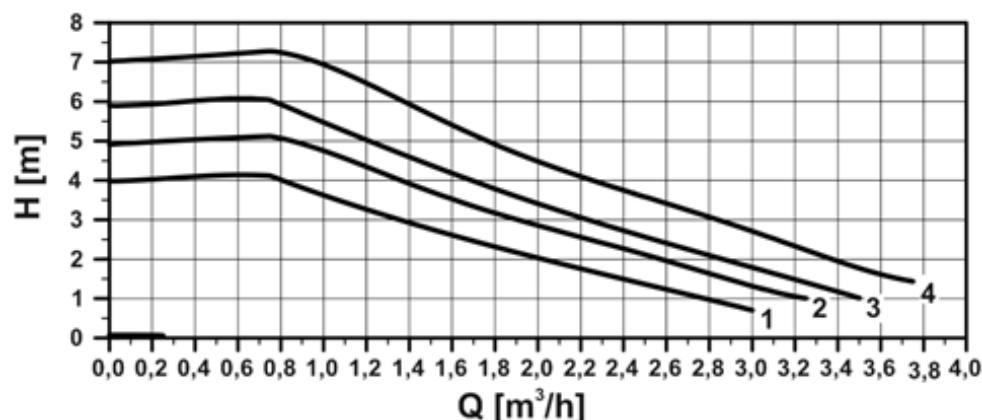
## Ovládání čerpadla

Oběhové čerpadlo může být řízeno pomocí externího ovládacího signálu PWM (profilem pro použití v otopných soustavách) nebo bez signálu PWM volbou výkonové křivky čerpadla.

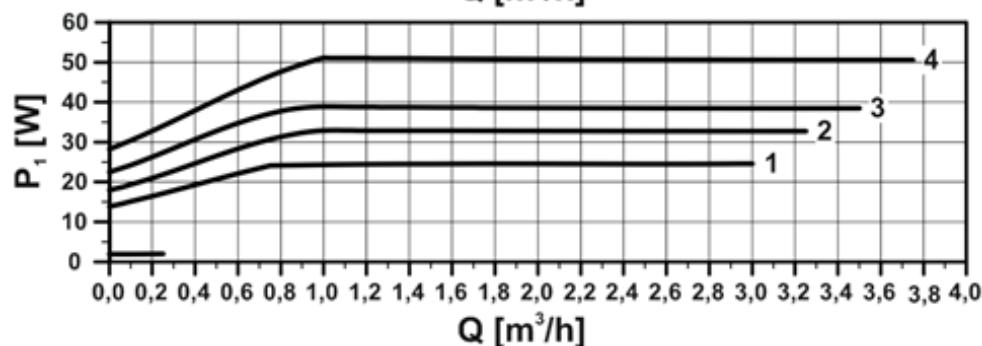
Je možno definovat maximální křivku provozního rozsahu čerpadla.

- se signálem PWM se otáčky čerpadla mění podle hodnoty signálu až do maxima zvolené křivky
- bez signálu PWM běží čerpadlo na maximální otáčky podle zvolené křivky

## Výkonové křivky



Křivka	Max. H (horní graf)	Max. $P_1$ (dolní graf)
1	4 m	25 W
2	5 m	33 W
3	6 m	39 W
4	7 m	52 W



## Zobrazení výkonu

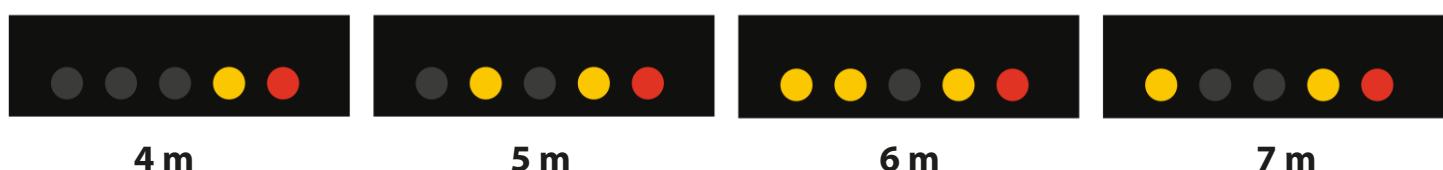
DISPLEJ	STAV	VÝKON z P <sub>1</sub> max v %
1 červená blikající LED	POHOTOVOSTNÍ REŽIM (POUZE EXTERNĚ ŘÍZENÉ)	0
1 červená + 1 žlutá LED	MALÝ VÝKON	0-25
1 červená + 2 žluté LED	STŘEDNĚ-MALÝ VÝKON	25-50
1 červená + 3 žluté LED	STŘEDNĚ-VELKÝ VÝKON	50-75
1 červená + 4 žluté LED	VELKÝ VÝKON	75-100

Po zapnutí čerpadlo běží na tovární nastavení nebo na poslední nastavení. Displej zobrazuje okamžitý výkon čerpadla.

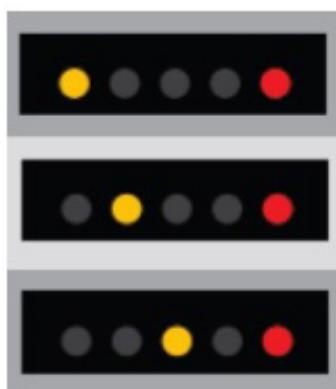
## Zobrazení nastavení

**POZOR:** Diody mohou být otočeny o 180°, záleží na konkrétním typu čerpadla.

Pouhým stisknutím tlačítka se displej přepne do zobrazení nastavení a kontrolky ukáž aktuální nastavení po dobu 2, s viz obrázky níže.



## Zobrazení poruchy



**zablokované čerpadlo**

**nízké napájecí napětí**

**elektrická porucha**

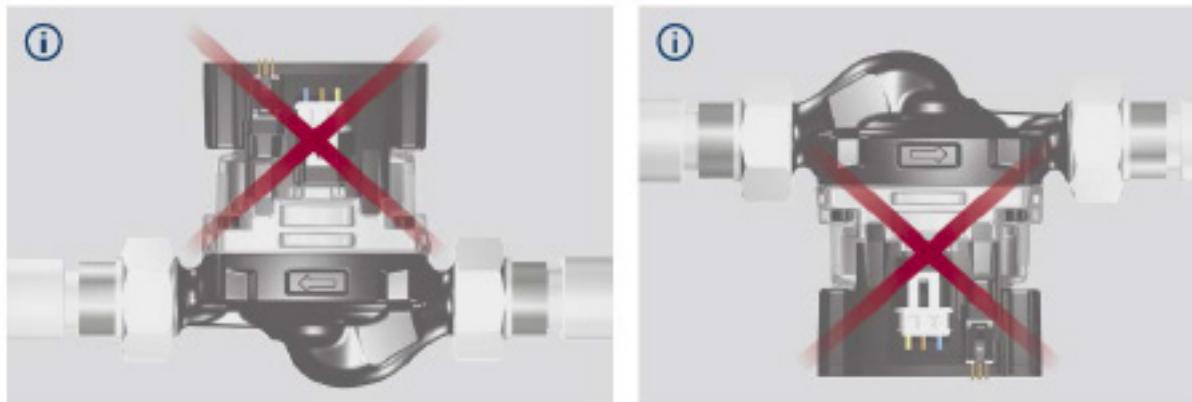
## Přepínání nastavení UPM3

1. Podržením tlačítka do doby, než začnou kontrolky blikat, přepněte čerpadlo do volby nastavení.
2. Pro výběr požadovaného nastavení opakovaně tiskněte tlačítko, až najdete nastavení, které potřebujete, viz obrázek níže. Pokud ho minete, musíte pokračovat dokola, dokud se neobjeví znova – v menu nastavování se nedá vrátit.

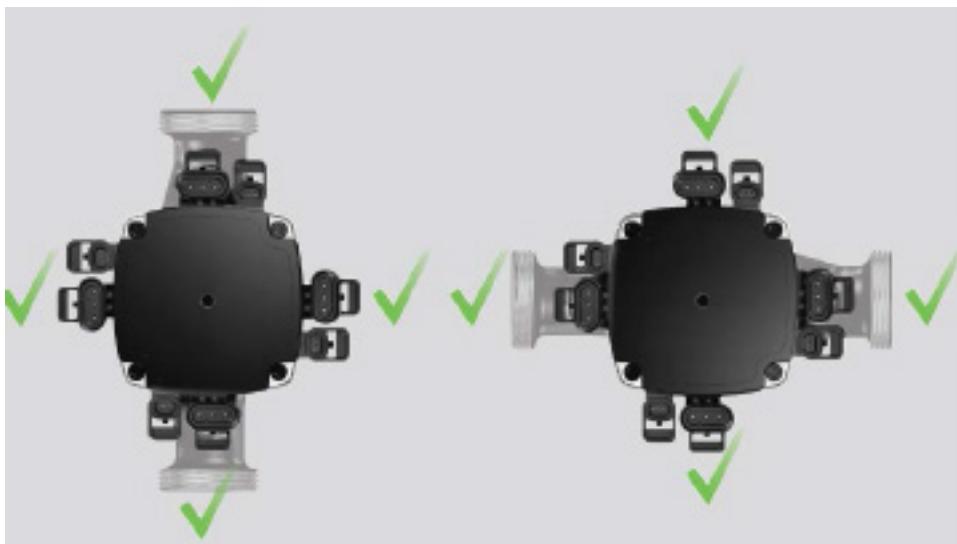


3. Uvolněte tlačítko na více než 10 vteřin a kontrolky se vrátí do „zobrazení výkonu“ a poslední nastavení se uloží.

## Zakázané polohy čerpadla



## Povolené polohy čerpadla (pohonu)



## Zapojení čerpadla

