



UPM3 Hybrid

Návod na ovládanie **SK**  
Čerpadlo UPM3 Hybrid

## 1. Úvod

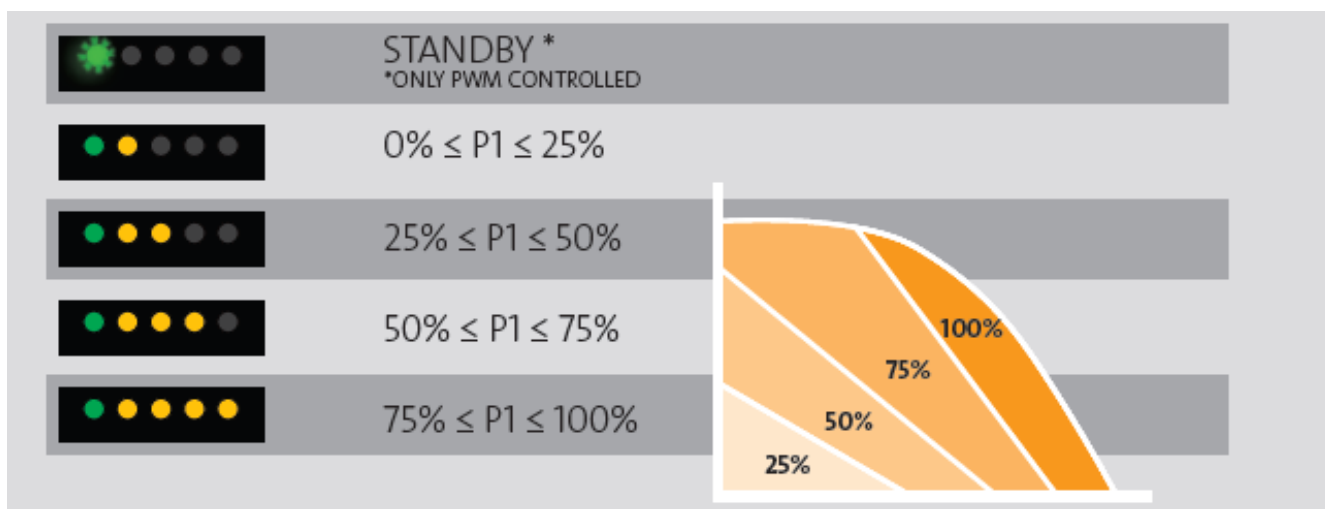
Obehové čerpadlo môže byť riadené pomocou externého ovládacieho signálu PWM A (profil pre použitie vo vykurovacích sústavách) alebo PWM C (profil pre použitie v solárnych sústavách) alebo bez signálu PWM (proporcionálny tlak, konštantný tlak, konštantné otáčky).

## 2. Ovládanie čerpadla

Po zapnutí čerpadlo beží na továrenské nastavenie alebo na posledné nastavenie. Displej zobrazuje okamžitý výkon čerpadla.

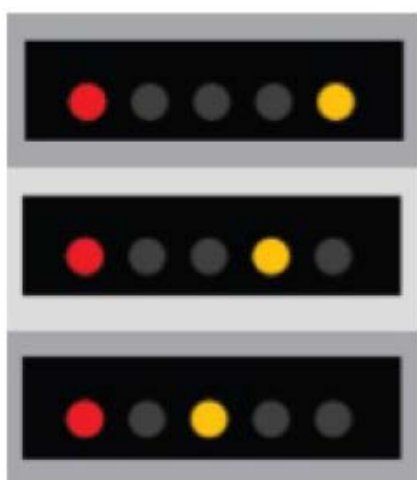
**POZOR:** Diódy môžu byť otočené o 180° - záleží na konkrétnom type čerpadla.

### Zobrazenie výkonu




\* iba v prípade riadenia čerpadla pomocou ovládacieho signálu PWM

### Zobrazenie poruchy



## Zobrazenie nastavenia

Samotným stlačením tlačidla  sa displej prepne do zobrazenia nastavenia a kontrolky ukážu aktuálne nastavenie po dobu 2 s.

## Prepínanie nastavenia UPM3









1. Podržaním tlačidla  doby kým začnú kontrolky blikať, prepnete čerpadlo do voľby nastavenie.

2. Pre výber požadovaného nastavenia opakovane stlačte tlačidlo, až nájdete nastavenie, ktoré potrebujete - pozri **profily čerpadla**. Ak ho miniete, musíte pokračovať ďalej, kým sa požadované nastavenie neobjaví znova – v menu nastavovanie nie je možné sa vrátiť.

## 3. Profily čerpadla

### Proporcionálny tlak

Dopravná výška (tlak) sa znižuje pri klesajúcej požiadavke na vykurovanie zvyšuje sa s rastúcou požiadavkou. Prevádzkový bod obehového čerpadla sa bude pohybovať po zvolenej krivke proporcionálneho tlaku v závislosti na potrebe tepla v systéme. Funkcia AUTOADAPT umožňuje automaticky riadiť výkon čerpadla v celom rozsahu daného profilu.

CONTROL MODE	MODE	UPM3 xx-50	UPM3 xx-70	
PROPORTIONAL PRESSURE		1	1	
PROPORTIONAL PRESSURE		2	2	
PROPORTIONAL PRESSURE		3	3	
PROPORTIONAL PRESSURE		AUTO <sub>ADAPT</sub>	AUTO <sub>ADAPT</sub>	

### Konštantný tlak

Dopravná výška (tlak) je udržiavaná konštantná, a to bez ohľadu na potrebu tepla. Funkcia AUTOADAPT umožňuje automaticky riadiť výkon čerpadla v celom rozsahu daného profilu.

CONTROL MODE	MODE	UPM3 xx-50	UPM3 xx-70	
CONSTANT PRESSURE		1	1	
CONSTANT PRESSURE		2	2	
CONSTANT PRESSURE		3	3	
CONSTANT PRESSURE		AUTO <sub>ADAPT</sub>	AUTO <sub>ADAPT</sub>	









### Konštantné otáčky

Obehové čerpadlo beží na konštantné otáčky.

CONTROL MODE	MODE	UPM3 xx-50	UPM3 xx-70	
CONSTANT CURVE		1	1	
CONSTANT CURVE		2	2	
CONSTANT CURVE		3	3	
CONSTANT CURVE		MAX	MAX	








### PWM Profile A (profil pre vykurovacie sústavy)

Obehové čerpadlo beží v závislosti na aktuálnej hodnote signálu PWM až do nastavenej krivky konštantných otáčok. Rýchlosť sa znižuje s rastúcou hodnotou signálu PWM. Bez signálu PWM obehové čerpadlo beží na maximálne otáčky.

CONTROL MODE	MODE	UPM3 xx-50	UPM3 xx-70	
PWM A PROFILE		2 m	4 m	
PWM A PROFILE		3 m	5 m	
PWM A PROFILE		4 m	6 m	
PWM A PROFILE		5 m	7 m	

### PWM Profile C (profil pro solárne sústavy)

Obehové čerpadlo beží v závislosti na aktuálnej hodnote signálu PWM až do nastavenej krivky konštantných otáčok. Rýchlosť sa zvyšuje s rastúcou hodnotou signálu PWM. Bez signálu PWM obehové čerpadlo nebeží.

CONTROL MODE	MODE	UPM3 xx-50	UPM3 xx-70	
PWM C PROFILE		2 m	4 m	
PWM C PROFILE		3 m	5 m	
PWM C PROFILE		4 m	6 m	
PWM C PROFILE		5 m	7 m	