

Regulus

www.regulus.sk



CSE TC W iPWM MFB

Návod na inštaláciu a použitie
ČERPADLOVÁ SKUPINA CSE TC W iPWM MFB

SK

CSE TC W iPWM MFB

1. Úvod

Čerpadlová skupina CSE TC W iPWM MFB je určená k montáži na vratné potrubie do tepelného čerpadla, kde zaisťuje cirkuláciu okruhom tepelného čerpadla. Obehové čerpadlo je spínané z externého regulátora, otáčky čerpadla sú riadené pomocou signálu PWM. Pri odpojení signálu PWM beží čerpadlo na maximálne otáčky. Skupina obsahuje dva guľové ventily, jeden guľový ventil je s integrovaným filtrom a magnetom. Filter je možné jednoducho vybrať a očistiť bez použitia náradia. Čerpadlová skupina je určená pre montáž priamo na potrubí s minimálnou vzdialenosťou osi potrubia 100 mm od steny.

2. Popis čerpadlovej skupiny

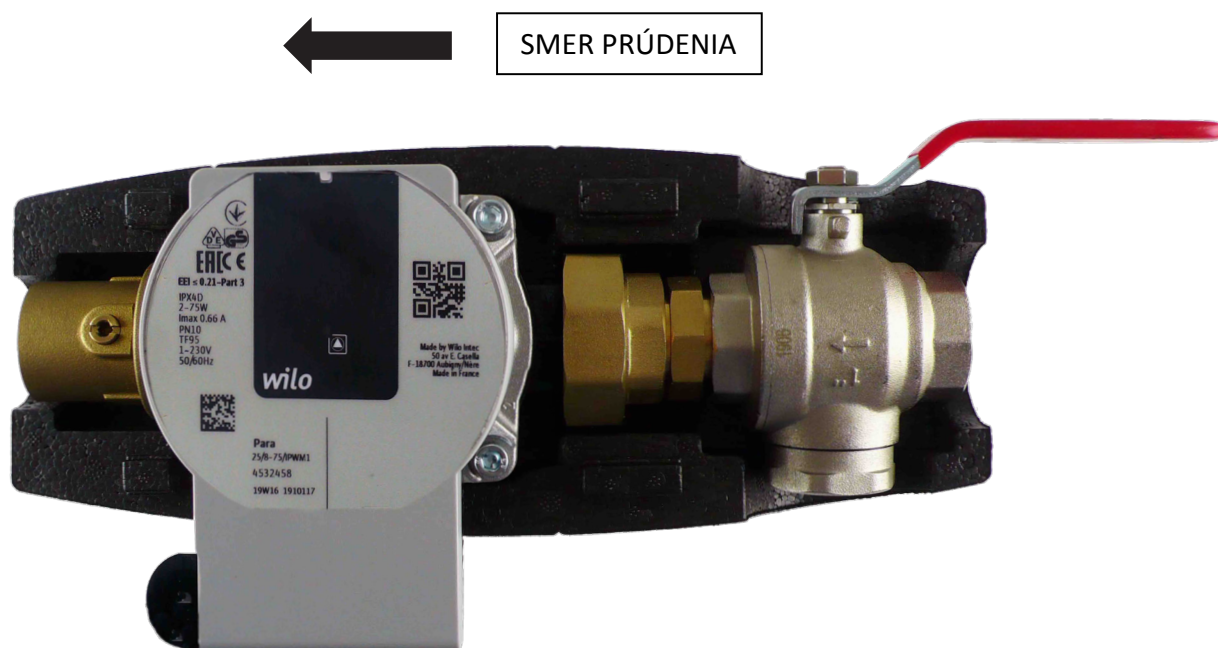
Čerpadlová skupina sa skladá z čerpadla PARA 25/8 iPWM1 130 mm, guľového ventilu s filtrom a magnetom, teplomera a izolácie.

Základná charakteristika	
Použitie	okruh tepelného čerpadla
Popis	skladá sa z čerpadla PARA 25/8 iPWM1 130 mm, dvoch guľových ventilov (jeden je s filtrom a magnetom), teplomera a izolácie
Pracovná kvapalina	voda, zmes voda-glykol (max. 1:1) alebo zmes voda-glycerín (max. 2:1)
Inštalácia	na vratné potrubie tepelného čerpadla, min. vzdialenosť osi potrubia od steny 100 mm
Objednávaci kód	17868

Parametre čerpadlovej skupiny CSE TC W iPWM MFB	
Pracovná teplota kvapaliny	5 - 95 °C
Max. pracovný tlak	10 bar
Max. teplota okolia	40 °C
Napájanie	1 ~ 230 V, 50 - 60 Hz
Materiál izolácie	EPP RG 60 g/l
Celkové rozmery	380 x 170 x 180 mm
Celková hmotnosť	3,4 kg
Pripojenie	2 x G 1" F

Technické údaje guľového ventilu s filtrom a magnetom	
Max. teplota kvapaliny	100 °C
Max. pracovný tlak	16 bar
Indukcia magnetu	1,2T (12000 Gs)
Veľkosť oka filtračného sitka	0,6 mm
Pripojenie	G 1" F

3. Smer prúdenia čerpadlovou skupinou



4. Čerpadlo Wilo-Para iPWM1

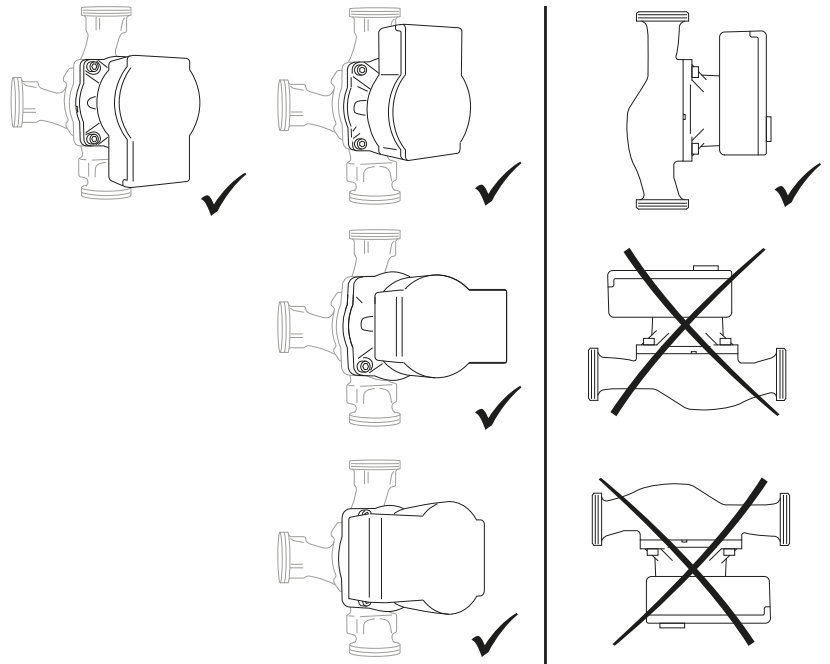
4.1. Všeobecné informácie



Čerpadlo Wilo Para 25/8 iPWM1 je mokrobežné obehové čerpadlo. Otáčky čerpadla sú riadené signálom PWM. Pri odpojení signálu PWM beží čerpadlo na maximálne otáčky. Prevádzkový stav a prípadné poruchy čerpadla sú zobrazené pomocou LED signalizácie priamo na čerpadle. Čerpadlo dokáže odosielať aktuálnu hodnotu prietoku elektronicky do externého regulátora. Regulátor musí byť vybavený vstupom pre čítanie iPWM a funkciou pre výpočet prietoku.

Nízkoenergetické obehové čerpadlá konštrukčnej rady PARA iPWM1 slúžia výhradne k cirkulácii kvapalín v teplovodných vykurovacích systémoch. Prevádzkovanie čerpadla v iných systémoch alebo v systémoch dostatočne nezavodnených, zavzdušnených či nenatlakovaných môže viesť k jeho rýchlej deštrukcii.

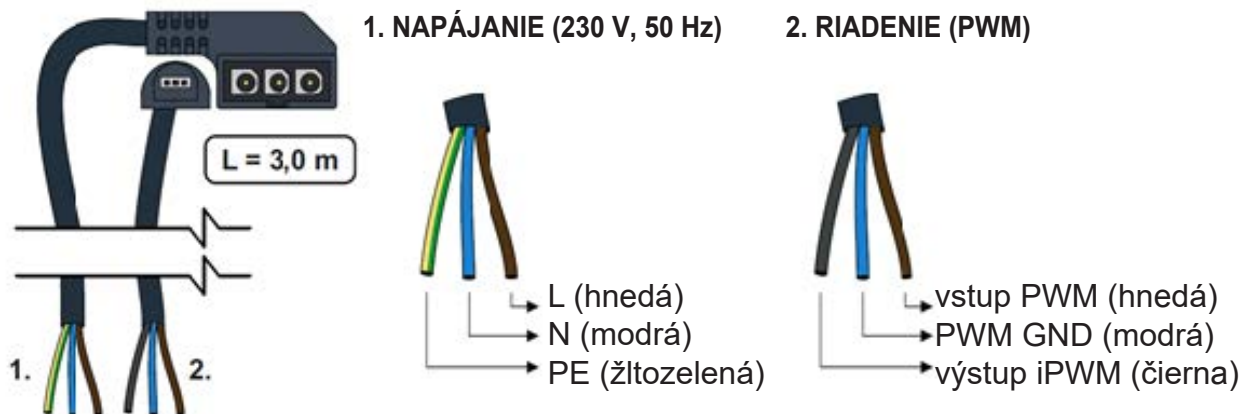
4.2. Povolené a zakázané polohy čerpadla



4.3. Zapojenie čerpadla

Zapojenie/odpojenie čerpadla musí vykonať odborne spôsobilá osoba podľa EN 50110-1!

Pripojenie čerpadla Wilo PARA 25/8 iPWM1







4.4. Technické parametre

Wilo PARA 25/8 iPWM1	
Elektrické parametre	
Napájanie	230 V, 50 Hz
Príkonnosť (min./max.)	2 / 75 W
Prúd (min./max.)	0,03 / 0,66 A
Max. otáčky	4800 ot/min
Typ riadenia otáčok	frekvenčný menič
Index energetickej účinnosti	≤ 0,21 podľa EN 16 297/3
Elektrické krytie	IPX4D
Ochrana motora	vstavaná
Min. tlak v sacom hrdle čerpadla k zamedzeniu kavitácie	
Min. tlak v sacom hrdle čerpadla	0,5 mH ₂ O pri 50 °C
	4,5 mH ₂ O pri 95 °C
Prevádzkové parametre	
Pracovná teplota kvapaliny	0 - 95 °C
Max. statický tlak	10 bar
Max. dopravná výška	8,4 m

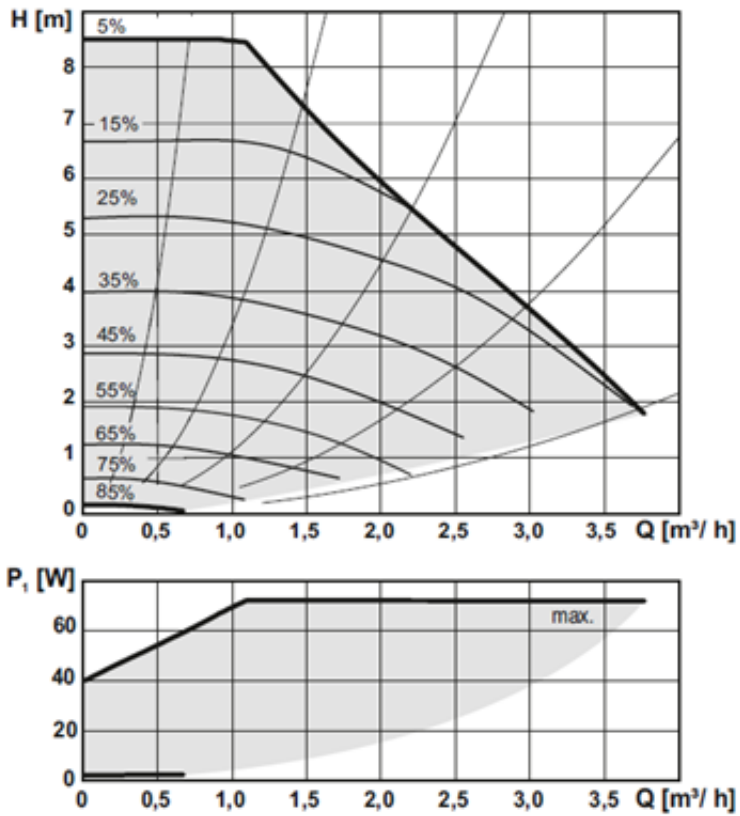
4.5. PORUCHY A ICH PRÍČINY

 LED kontrolka signalizuje poruchu. Čerpadlo sa vypne (záleží na type poruchy) a pokúsi sa o reštart.

LED signalizácia	Popis stavu a možné príčiny poruchy
 SVIETI NA ZELENO	1 - čerpadlo beží v bezporuchovom stave
 SVIETI NA ČERVENO	1 - zablokovaný rotor 2 - porucha vinutia elektromotora
 BLIKÁ NA ČERVENO	1 - napájacie napätie je nižšie/vyššie ako 230 V 2 - elektrický skrat v čerpadle 3 - prehriatie čerpadla
 STRIEDAVO BLIKÁ NA ČERVENO A ZELENO	1 - nevynútená cirkulácia čerpadlom 2 - otáčky čerpadla sú nižšie ako požadované 3 - zavzdušnenie čerpadla

Ak sa nedá porucha odstrániť, kontaktujte odborného technika.

4.6. Výkonové krivky čerpadla Wilo Para 25/8 iPWM1



5. Guľový ventil s filtrom a magnetom

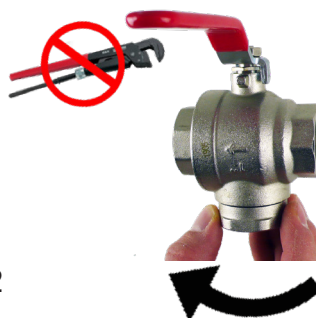


5.1. Údržba a čistenie

1. Otočením páky o 90° v smere šípky OFF uzatvorte guľový ventil (obr. 1).
 2. Ručne odskrutkujte viečko s magnetom a vyberte filtračné sitko (obr. 2, 3).
 3. Z magnetu a filtračného sitka odstráňte nečistoty.
 4. Po vyčistení umiestnite filtračné sitko späť na pôvodné miesto a zaskrutkujte viečko s magnetom.
3. Otočením páky o 90° v smere šípky ON otvorte guľový ventil (obr. 4).



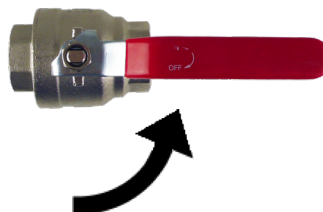
obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4

