

CSE TC W iPWM MFB

Návod na instalaci a použití ČERPADLOVÁ SKUPINA CSE TC W iPWM MFB

CZ

1. Úvod

Čerpadlová skupina CSE TC W iPWM MFB je určena k montáži na vratné potrubí do tepelného čerpadla, kde zajišťuje cirkulaci okruhem tepelného čerpadla. Oběhové čerpadlo je spínáno z externího regulátoru, otáčky čerpadla jsou řízeny pomocí signálu PWM. Při odpojení signálu PWM běží čerpadlo na maximální otáčky. Skupina obsahuje dva kulové kohouty, jeden kulový kohout je s integrovaným filtrem a magnetem. Filtr lze snadno vyndat a očistit bez použití náradí. Čerpadlová skupina je určena pro montáž přímo na potrubí s minimální vzdáleností osy potrubí 100 mm od zdi.

2. Popis čerpadlové skupiny

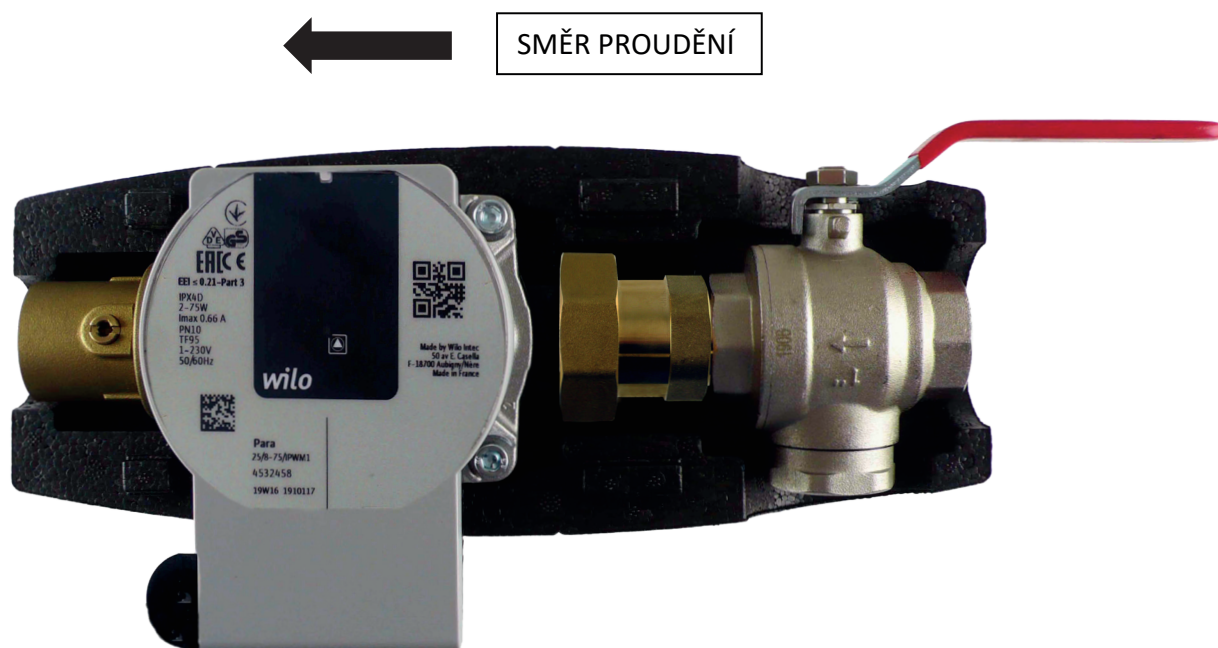
Čerpadlová skupina skládá se z čerpadla PARA 25/8 iPWM1 130 mm, kulového kohoutu s filtrem a magnetem, teploměru a izolace.

Základní charakteristika	
Použití	okruh tepelného čerpadla
Popis	skládá se z čerpadla PARA 25/8 iPWM1 130 mm, dvou kulových kohoutů (jeden je s filtrem a magnetem), teploměru a izolace
Pracovní kapalina	voda, směs voda-glykol (max. 1:1) nebo směs voda-glycerín (max. 2:1)
Instalace	na vratné potrubí tepelného čerpadla, min. vzdálenost osy potrubí od zdi 100 mm
Objednací kód	17868

Parametry čerpadlové skupiny CSE TC W iPWM MFB	
Pracovní teplota kapaliny	5 - 95 °C
Max. pracovní tlak	10 bar
Max. teplota okolí	40 °C
Napájení	1 ~ 230 V, 50 - 60 Hz
Materiál izolace	EPP RG 60 g/l
Celkové rozměry	380 x 170 x 180 mm
Celková hmotnost	3,4 kg
Připojení	2 x G 1" F

Technické údaje kulového kohoutu s filtrem a magnetem	
Max. teplota kapaliny	100 °C
Max. pracovní tlak	16 bar
Indukce magnetu	1,2 T (12000 Gs)
Velikost oka filtračního sítka	0,6 mm
Připojení	G 1" F

3. Směr proudění čerpadlovou skupinou



4. Čerpadlo Wilo-Para iPWM1

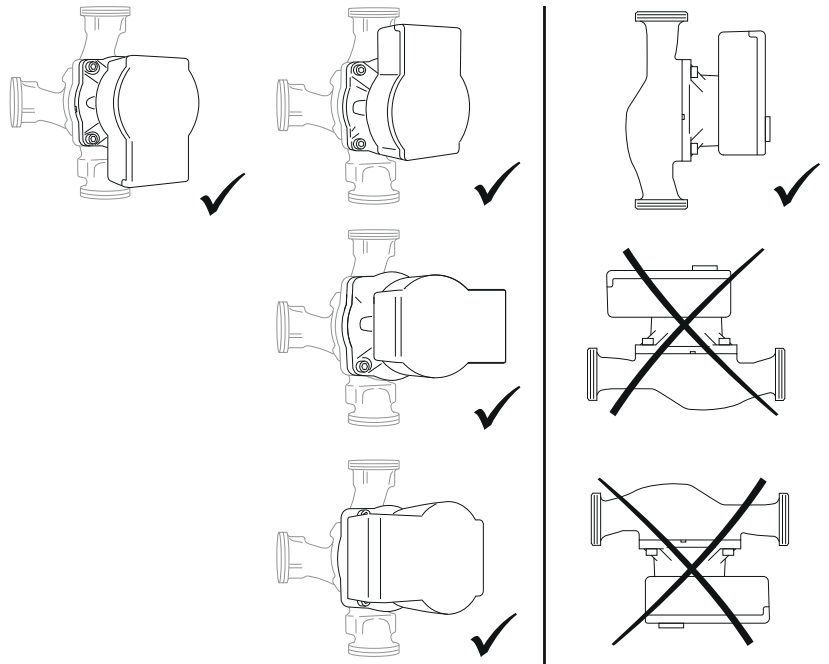
4.1. Obecné informace



Čerpadlo Wilo Para 25/8 iPWM1 je mokroběžné oběhové čerpadlo. Otáčky čerpadla jsou řízeny signálem PWM. Při odpojení signálu PWM běží čerpadlo na maximální otáčky. Provozní stav a případné závady čerpadla jsou zobrazeny pomocí LED signalizace přímo na čerpadle. Čerpadlo umí odesílat aktuální hodnotu průtoku elektronicky do externího regulátoru. Regulátor musí být vybaven vstupem pro čtení iPWM a funkcí pro výpočet průtoku.

Nízkoenergetická oběhová čerpadla konstrukční řady PARA iPWM1 slouží výhradně k cirkulaci kapalin v teplovodních otopných systémech. Provozování čerpadla v jiných systémech nebo v systémech dostatečně nezavodněných, zavzdušněných či nenatlakovaných může vést k jeho rychlé destrukci.

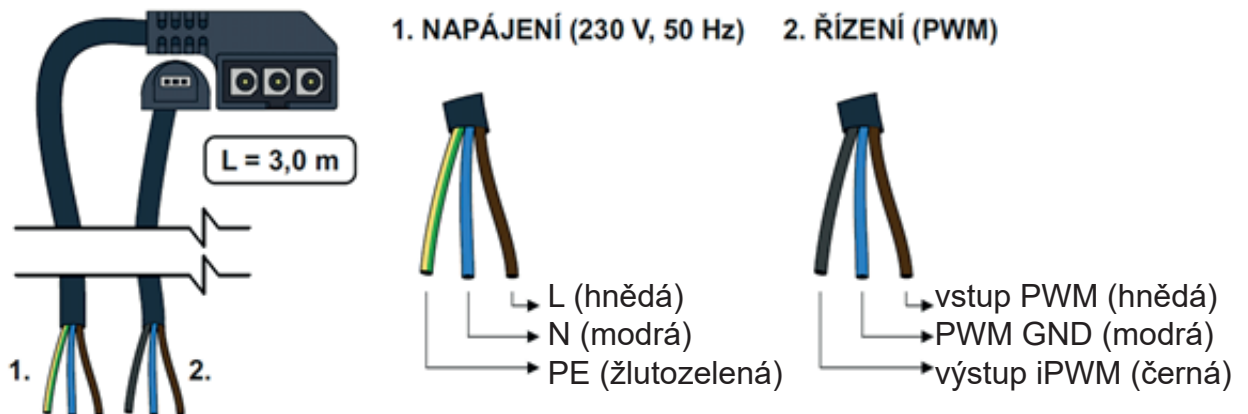
4.2. Povolené a zakázané polohy čerpadla



4.3. Zapojení čerpadla

Zapojení/odpojení čerpadla musí provádět odborně způsobilá osoba dle EN 50110-1!

Připojení čerpadla Wilo PARA 25/8 iPWM1







4.4. Technické parametry

Wilo PARA 25/8 iPWM1	
Elektrické parametry	
Napájení	230 V, 50 Hz
Příkon (min./max.)	2 / 75 W
Proud (min./max.)	0,03 / 0,66 A
Max. otáčky	4800 ot/min
Typ řízení otáček	frekvenční měnič
Index energetické účinnosti	≤ 0,21 dle EN 16 297/3
Elektrické krytí	IPX4D
Ochrana motoru	vestavěná
Min. tlak v sacím hrdle čerpadla k zamezení kavitace	
Min. tlak v sacím hrdle čerpadla	0,5 mH ₂ O při 50 °C
	4,5 mH ₂ O při 95 °C
Provozní parametry	
Pracovní teplota kapaliny	0 - 95 °C
Max. statický tlak	10 bar
Max. dopravní výška	8,4 m

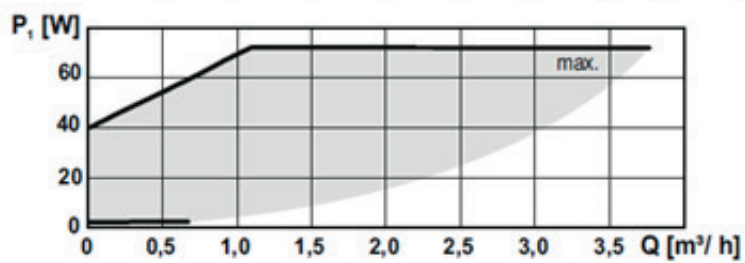
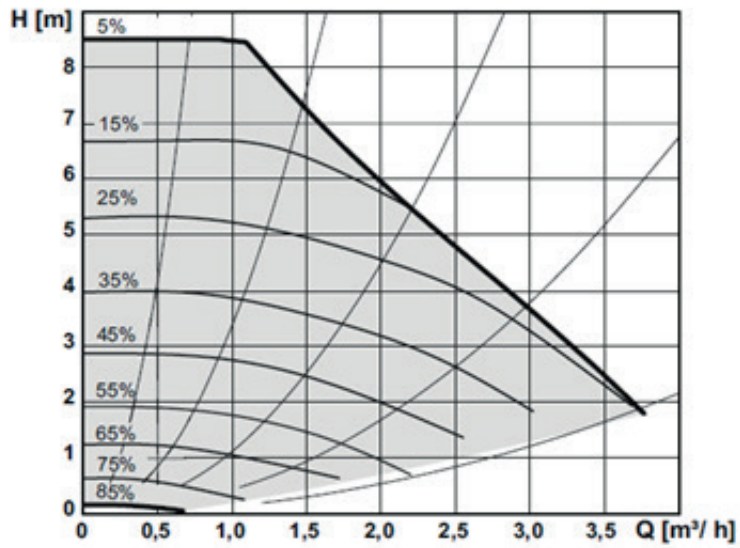
4.5. PORUCHY A JEJICH PŘÍČINY

 LED kontrolka signalizuje poruchu. Čerpadlo se vypne (záleží na typu poruchy) a pokusí se o restart.

LED signalizace	Popis stavu a možné příčiny závady
 SVÍTÍ ZELENĚ	1 – čerpadlo běží v bezporuchovém stavu
 SVÍTÍ ČERVENĚ	1 – zablokovaný rotor
	2 – porucha vinutí elektromotoru
 BLIKÁ ČERVENĚ	1 – napájecí napětí je nižší / vyšší než 230 V
	2 – elektrický zkrat v čerpadle
	3 – přehřátí čerpadla
 STRÍDAVĚ BLIKÁ ČERVENĚ A ZELENĚ	1 – nevynucená cirkulace čerpadlem
	2 – otáčky čerpadla jsou nižší než požadované
	3 – zavzdušnění čerpadla

Pokud nejde poruchu odstranit, kontaktujte odborného technika.

4.6. Výkonové křivky čerpadla Wilo Para 25/8 iPWM1



5. Kulový kohout s filtrem a magnetem

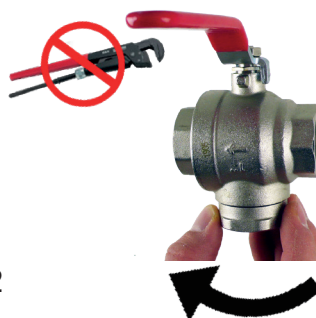


5.1. Údržba a čištění

1. Otočením páky o 90° ve směru šipky OFF uzavřete kulový kohout (obr. 1).
2. Ručně odšroubujte víčko s magnetem a vyjměte filtrační sítko (obr. 2, 3).
3. Z magnetu a filtračního sítka odstraňte nečistoty.
4. Po vyčištění umístěte filtrační sítko zpět na původní místo a zašroubujte víčko s magnetem.
3. Otočením páky o 90° ve směru šipky ON otevřete kulový kohout (obr. 4).



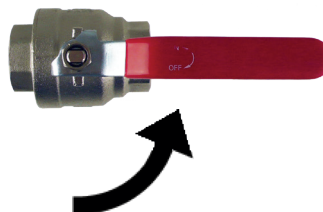
obr. 1



obr. 2



obr. 3



obr. 4

