

SPERONI Odstředivá čerpadla (CFM, CBM, 2CM, CM-PCC)

NÁVOD K OBSLUZE (překlad originálního návodu)

1 PROVOZNÍ PODMÍNKY

- Čerpadlo je určeno k čerpání čistých kapalin bez obsahu abrazivních látek, bez mechanických nečistot, kapalin nevybušných a neagresivních k materiálu čerpadla a kapalin s teplotou do 60 °C.
- Maximální konečný tlak ve skříni čerpadla: 10 bar.
- Čerpadlo umístěte do dostatečně větraných prostorů a chraňte je před působením klimatických podmínek. Maximální přípustná teplota okolního prostředí činí 40 °C.
- Maximální odchylka napětí vůči jmenovité hodnotě uvedené na typovém štítku: ±6 %.

2 Montáž

Odstředivé čerpadlo s motorem umístěte tak, aby byla osa rotoru ve vodorovné rovině a podpěrné nohy čerpadla směřovaly dolů. Čerpadlo však lze umístit i do jiné polohy, pokud bude řádně podepřené pevnými a stabilními podpěrami, pokud bude možné čerpadlo plnit a vypouštět bezpečným způsobem a pokud bude možné odvádět kondenzát z motoru čerpadla. Z bezpečnostních důvodů neinstalujte čerpadlo do polohy, kdy se motor nachází pod čerpadlem.

Čerpadla nainstalujte co nejbližší zdroji sání.

3 Potrubí

Veškerá potrubí umístěte tak, aby na čerpadlo nepřenášela namáhání, napětí nebo vibrace.

Vnitřní průměr potrubí závisí na požadované kapacitě čerpání. Je-li to možné, průměr potrubí by měl být takový, aby rychlost kapaliny na sání nebyla větší než 1,5 m/s a na výtlaku větší než 3 m/s.

Průřez potrubí nesmí být nikdy menší než přípojky čerpadla.

Sací trubka musí být dokonale vzduchotěsná a musí stoupat, aby nevznikly vzduchové kapsy.

Na sání čerpadla namontujte **ventil se sítím**, který bude vždy ponořen do čerpané kapaliny.

Při čerpání kapaliny ze zásobníku namontujte na sání čerpadla zpětný ventil.

Při provozu s pozitivní sací výškou namontujte k čerpadlu uzavírací ventil.

V případě posilování tlaku v soustavě dodržujte požadavky místních norem a předpisů.

Na **výtlačné potrubí** nainstalujte **uzavírací ventil**, budete moci regulovat výtlak, dopravní výšku a spotřebu elektrické energie.

Nainstalujte manometr.

U geodetické výšky na výtlaku nad 15 m namontujte mezi čerpadlo a uzavírací ventil **zpětnou klapku**, která ochrání čerpadlo před vodním rázem.

Před připojením potrubí k čerpadlu se ujistěte, že je vnitřní prostor potrubí čistý.

4 Elektrické připojení

Elektrické připojení musí provést kvalifikovaný elektrotechnik v souladu s místními předpisy.

Jednotka musí být správně uzemněna.

Svorky zapojte dle pokynů uvedených na štítku umístěném uvnitř skříňky kondenzátoru.

Zařízení připojte odpojovacímu prvku se vzdáleností kontaktů min. 3 mm na všech pólech.

Třífázové motory vybavte ochranou proti přetížení dle údajů na typovém štítku.

Jednofázová čerpadla se dodávají s kondenzátorem připojeným ke svorkám a (u napájení 230-240 V - 50 Hz) s vestavěnou tepelnou ochranou.

5 Spuštění

Ručně otočte hřídel čerpadla.

Pro tento účel jsou menší čerpadla vybavena drážkou pro šroubovák na vnější straně hřídele.

Čerpadlo nikdy neprovozujte nasucho.

Nejprve zalévacím otvorem naplňte čerpadlo kapalinou, a poté je teprve spusťte.

Při provozu s pozitivní sací výškou nalijte do čerpadla kapalinu otvorem v uzavíracím ventilu na sání čerpadla. Kapalinu nalévejte pomalu, přičemž uzavírací ventil na výtlaku nechte otevřený, aby jím mohl unikat vzduch.

U třífázových motorů se ujistěte, že směr otáčení odpovídá směru šipky umístěné na skříni čerpadla. Pokud tomu tak není, prohodte zapojení fází.

Ujistěte se, že čerpadlo pracuje v rámci stanovených jmenovitých parametrů a že nejsou překračovány hodnoty uvedené na typovém štítku.

V opačném případě seřídte výtlačný uzavírací ventil nebo tlakový spínač.

6 Údržba

V případě, že nebudete čerpadlo delší dobu používat a blíží se mrazivé počasí, čerpadlo zcela vypusťte.

Před opětovným spuštěním zkontrolujte hřídel, zda není zablokována usazeninami nebo jinými nežádoucími nečistotami, a naplňte čerpadlo zcela kapalinou.

UPOZORNĚNÍ: před prováděním údržby odpojte čerpadlo od napájení.

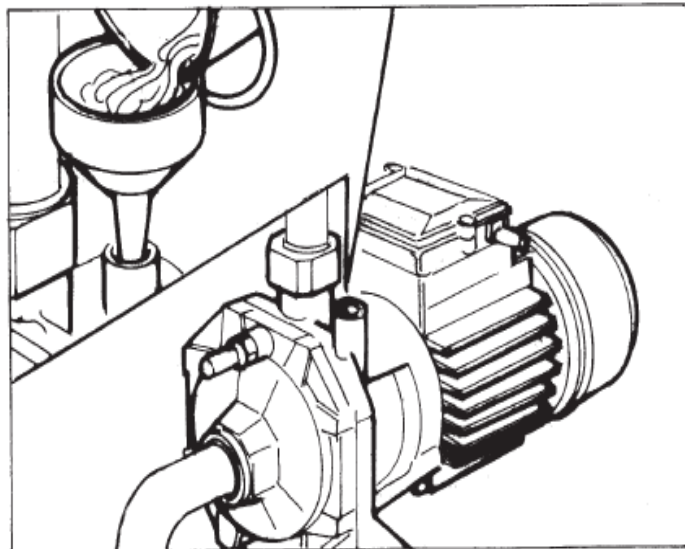
7 Demontáž

Před demontáží uzavřete šoupátka na sání i výtlaku a vyprázdněte těleso čerpadla.

Při demontáži a zpětné montáži postupujte dle výkresu řezu uvedeného na následujících stranách návodu.

Při demontáži čerpadla odšroubujte montážní šrouby. Na straně motoru sejměte pomocí šroubováku kryt ventilátoru (jedná se o přítlačný kryt), odmontujte ventilátor a odšroubujte čtyři táhla.

Při objednávce náhradních dílů uveďte údaje uvedené na typovém štítku čerpadla a číslo daného dílu na výkresu řezu čerpadla.



BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- Před montáží a spuštěním čerpadla si pečlivě přečtete návod k obsluze. Zařízení nesmí obsluhovat osoby, které se podrobně neseznámily s pokyny uvedenými v návodu k obsluze. Zařízení dále nesmí obsluhovat osoby mladší 16 let.
- Uživatel zařízení zodpovídá za zařízení vůči třetím osobám v místě provozu.
- Před spuštěním čerpadla se ujistěte, že jsou funkční všechny bezpečnostní elektrické prvky. Požádejte kvalifikovaného elektrotechnika, aby provedl potřebná měření a zkoušky.

Při provozu čerpadla není přítomnost obsluhy čerpadla nutná.



Čerpadlo musí být k napájecímu zdroji připojeno přes nadproudovou ochranu se jmenovitým vypínacím proudem do 30

mA. Čerpadlo připojte výhradně do uzemněné napájecí sítě splňující platné předpisy.**Ochrana: min. 10 A.**

Předpisy platné v Německu. Při provozu čerpadla v bazénech, zahradních jezírcích a podobných oblastech musí být splněny bezpečnostní požadavky stanovené normou VDE 0100, část 702.

POZOR: Před kontrolou čerpadla jej odpojte od napájení!

Výměna napájecího kabelu vyžaduje použití speciálního nářadí, a proto ji může provést výhradně zástupce výrobce nebo jeho servisní technik.

Čerpadlo provozujte pouze s potrubím, které není lehčí než pryžová hadice, typ H07 RNF dle normy DIN 57282 nebo DIN 57245.



- Parametry napájecí sítě musí odpovídat hodnotám uvedeným na typovém štítku čerpadla.
- Ověřte si, že svorky elektrických kabelů se nacházejí v místech chráněných před vlhkostí a před pronikáním vody.

- Před zapojením napájecího kabelu se ujistěte, že zástrčka ani zásuvka nejsou poškozeny.
 - Před zahájením jakékoli práce na čerpadle nejprve čerpadlo odpojte od napájení.
 - Nečistěte čerpadlo proudem tlakové vody.
 - Uživatel je zodpovědný za dodržování všech platných místních předpisů během montáže a provozu zařízení.
 - Uživatel je přijetím příslušných bezpečnostních opatření (např. instalace alarmu, redundantního čerpadla apod.) povinen zabránit vzniku nepřímých škod způsobených zaplavením prostoru v důsledku závady na čerpadle.
 - V případě závady na čerpadle smí opravu provést výhradně pracovníci servisního střediska. Při opravě smí být použity pouze originální náhradní díly.
 - Upozorňujeme, že v souladu se zákonem o požadavcích na spolehlivost výrobků, výrobce zařízení neodpovídá za škody způsobené z následujících příčin:
 - a) nesprávně provedené opravy, které neprováděl zástupce výrobce nebo technik autorizovaného servisního střediska, nebo
 - b) při výměně nebyly použity ORIGINÁLNÍ NÁHRADNÍ DÍLY, nebo
 - c) došlo k nedodržení pokynů a ustanovení uvedených v návodu k obsluze.
- Stejná pravidla platí i pro příslušenství.

PROBLÉM	PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
Čerpadlo se nespouští	<ul style="list-style-type: none"> - výpadek napájení - zablokovaný rotor, aktivace tepelné ochrany 	<ul style="list-style-type: none"> - zkontrolujte správnost parametrů napájecího napětí - čerpadlo demontujte a řádně vyčistěte - uvolněte čerpadlo
Čerpadlo nenasává kapalinu	<ul style="list-style-type: none"> - sací ventil není ponořený ve vodě - v čerpadle není voda - vzduch v sacím potrubí - netěsnost sacího ventilu - ucpaný sací ventil - překročená max. sací hloubka 	<ul style="list-style-type: none"> - ponořte sací ventil čerpadla do vody - naplňte sací potrubí vodou - zkontrolujte těsnění sací trubky - řádně vyčistěte ventil - vyčistěte sací koš - zkontrolujte sací hloubku
Nedostatečný výtlak	<ul style="list-style-type: none"> - příliš vysoká sací hloubka - zanesený patní ventil - hladina vody rychle klesá - snížený čerpací výkon z důvodu cizích předmětů 	<ul style="list-style-type: none"> - zkontrolujte sací hloubku - řádně vyčistěte ventil - umístěte patní ventil hlouběji - vyčistěte rotor a vyměňte opotřebené díly
Čerpadlo vypíná tepelná ochrana	<ul style="list-style-type: none"> - přetížení motoru v důsledku nadměrného tření 	<ul style="list-style-type: none"> - demontujte a vyčistěte čerpadlo, zamezte pronikání cizích předmětů do sání čerpadla vyčkejte, dokud se neaktivuje tepelný spínač (cca 20 min)

Informace o likvidaci elektrického a elektronického odpadu v souladu se směrnici č. 2002/96/ES (RAEE).

Výstraha: opotřebené zařízení neukládejte do běžného komunálního odpadu.

Použitý elektrický a elektronický odpad likvidujte odděleně a v souladu s platnými ustanoveními předpisů o nakládání, opětovném využití a recyklaci těchto výrobků.

Dle předpisů platných ve členských státech EU jsou soukromí uživatelé s bydlištěm v EU oprávněni bezplatně uložit elektrický a elektronický odpad do sběrných dvorů.

Máte-li potíže určit nejbližší sběrné místo pro uložení odpadu, obraťte se na prodejce, od něhož jste zařízení koupili.

Osobám, které likvidují elektrický nebo elektronický odpad v rozporu s platnými ekologickými předpisy, mohou být uloženy sankce dle ustanovení těchto předpisů.

CZ

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme, že výrobky uvedené v návodu splňují požadavky následujících norem:

- 2006/42/ES (P2<2,2 kW - V/Hz jmen., bod na křivce při Qmax→LpA naměřená ≤ 70 dBA/R:1m - H :1,6m)
- (P2≥2,2 kW - V/Hz jmen., bod na křivce při Qmax→LpA naměřená ≤ 80 dBA/R:1m - H :1,6m)
- 2006/95/ES • 2004/108/ES

- 2000/14/ES

(P2<2,2 kW - V/jmen. Hz, bod na křivce při Qmax→LWA naměřená 84 dBA/LWA garantovaná 85 dBA/Aplikovaný předpis: Příloha V (P2≥2,2 kW - V/jmen. Hz, bod na křivce při Qmax→LWA naměřená 94 dBA/LWA garantovaná 95 dBA/Aplikovaný předpis: Příloha V

Související harmonizované normy:

- EN 60335-1/EN 60335-2-41/EN 12100/EN61000-6-3/EN62233 EN ISO 3744