

Návod k použití 2COP1, 2CPP1, 4COP2, 4, 6

N 07/2010

Všeobecně

Tento návod k použití je určen pro čerpadla 2COP1, 2CPP1, 4COP2, 4, 6, a obsahuje instrukce pro instalaci, používání a údržbu. Je nutné, aby všechny práce při dopravě, montáži, zapojování provozu a údržbě prováděl **kvalifikovaný, zodpovědný a odborný personál**.

Bezpečnost

Před připojením čerpadla k síti napájení je nutno přesvědčit se zda se tato nenachází pod napětím a zda je zabezpečena proti nechtěnému zapnutí.

Ve svorkovnici nesmí být žádná cizí tělesa, nečistoty ani vlhkost.

Po delším provozu zařízení může dojít k zahřátí povrchu statoru a může dojít při případném dotyku k popálení.

Technická data

	2COP1 2CPP1	4COP2	4COP4	4COA6
Jistící proud (při 400V) [A]	0,22	0,35	0,45	0,60
Max. provozní tlak * [kPa]	~ 28	~ 48	~ 50	~ 58
Maxi.provozní průtok * [/min]	~ 45	~ 70	~ 80	~ 85
Min. provozní průtok * [l/min]	0			
Sací výška (dle ponoru) min.-max. [cm]	90-170	90-270		
Kinematická viskozita min.-max. [mm ² /s]	1-90	1-150		

* hodnoty jsou závislé na viskozitě čerpané kapaliny. Ochranu před přetížením čerpadla zajišťuje jistící proud.

Hodnoty napětí: Standardně:

Třífáz. varianta motoru	3x 400 V (380-420 V)	50Hz/60Hz
Jednofáz. varianta motoru	1x 230 V (220-240 V)	50Hz/60Hz

Montáž

- Před montáží provést pečlivou prohlídku čerpadla a případné závady odstranit odborným způsobem.
- Čerpadla jsou určena pro svislou montáž za pomoci příruby přímo na nádrži s čerpanou kapalinou. Připojují se pevně za pomoci čtyř šroubů M6 na rozteči 115mm.
- Sací otvor víka hydrauliky musí být minimálně 25mm nade dnem nádrže, aby nedocházelo k nasávání usazenin.
- Minimální výška hladiny čerpané kapaliny musí být nad úrovní oběžného kola, maximální úroveň hladiny 20mm pod dosedací plochou připojovací příruby.

Zahájení provozu

- Při připojení čerpadla na rozvodnou síť je nutno dodržet ustanovení platných předpisů a norem, zejména ČSN 33 2000-4.41 a 5.54.
- Všechny práce na motoru čerpadla směřují provádět jen kvalifikované osoby ve vypnutém a proti opětovnému zapnutí zajištěném stavu.
- Dbát na údaje výkonového štítku a schéma připojení ve svorkovnici.
- Po zapojení svorkovnice k přívodnímu kabelu a zakrytí krytem svorkovnice, motor krátce rozběhnout a zkontrolovat smysl otáčení rotoru. Správný smysl otáčení je vlevo při pohledu shora na motor. (U typů 2COP1, 2CPP1, 4COP2, 4, 6- není rotor volně viditelný, proto lze nesprávný směr otáčení zjistit pouze absencí hydraulického výkonu, popř. povisnutím čerpadla z nádrže a kontrolou směru otáčení hřídele pod přírubou). V případě nesprávného směru otáčení motoru svorkovnici přepólovat. Kryt svorkovnice lze pootočit do libovolné polohy pod úhlem 90°.

Doprava a uskladnění

Při přepravě chráňte čerpadla před poškozením. Čerpadla skladujte v suchém prostředí.

Určení výrobku

Čerpadla této typové řady jsou jednostupňová odstředivá čerpadla. Jsou určena pro čerpání řezných a chladících emulzí a olejů s viskozitou dle tab.níže. Hodnoty uvedené na štítku a v tabulce níže jsou stanoveny pro kapalinu o viskozitě 1mm²s⁻¹. Se zvyšující se viskozitou klesá dodávané množství.

Tyto čerpadla nesmí čerpat jakékoliv hořlavé nebo tékavé látky, a nesmějí pracovat ve výbušném prostředí.

Motory těchto čerpadel odpovídají normám řady EN60034 (stupeň krytí IP54).Není-li na výkonovém štítku uvedeno jinak, jsou motory dimenzovány pro teploty okolí od -15°C do +40°C a výšky instalace do 1000m n. m.

Ukončení provozu

- Zařízení odpojit od rozvodu elektrické energie
- Odmontovat kryt svorkovnice a rozpojit přívody.
- Čerpadlo odšroubovat a vyjmout z nádrže

Údržba

Čerpadla nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. V provozu dbát na to, aby čerpadlo nepracovalo "na sucho", protože čerpaná kapalina zajišťuje jak zároveň prevenci proti zadření hydraulické části, tak částečně jeho chlazení.

Servis

Při provozu čerpadla během jeho životnosti může dojít (při čerpání abrazivnějších médií) k opotřebením některých částí. Zvláště oběžného kola a víka hydrauliky.

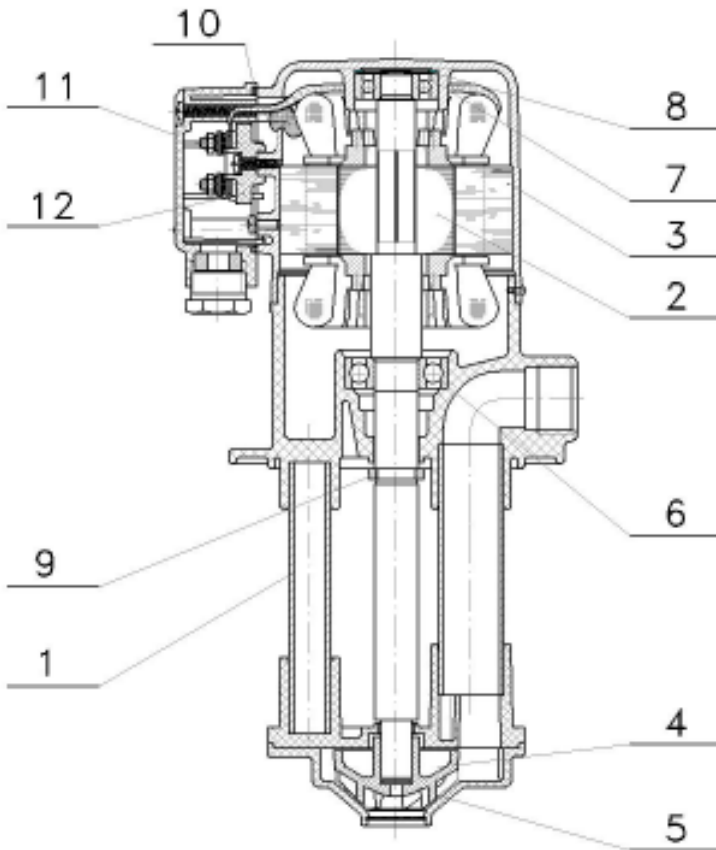
U čerpadla lze jednoduchým vratným způsobem rozebrat pouze víko hydrauliky pro výměnu oběžného kola:

- Odšroubovat dva šrouby víka hydrauliky.
- Oběžné kolo pomocí vhodného nářadí opatrně stáhnout z hřídele dolů (kolo je na hřídeli nalisované).
- Opětovné lísování oběžného kola je nutné provádět opatrně, aby nedošlo k poškození ložisek v motoru.

Další případné opravy provádí výrobce.

Seznam základních dílů

Standardně se dodávají **pouze** díly poz. 4 , 5 a 11:



- 01 TĚLESO - (Pa6, ocel)
- 02 ROTOR S HRÍDELÍ - (ocel, čistý Al)
- 03 STATOR ÚPLNÝ - (silika Al, Cu, ocel)
- 04 OBĚŽNÉ KOLO - (POM)
- 05 VÍKO HYDRAULIKY - (Pa6)
- 06 LOŽISKO SPODNÍ - (6203 2Z)
- 07 LOŽISKO HORNÍ - (6201 2Z)
- 08 PODLOŽKA VYROVNÁVACÍ - (ocel)
- 09 KROUŽEK ODSTRÍKOVACÍ - (pryž)
- 10 TĚSNICÍ ŠNÚRA - (pryž)
- 11 KRYT SVORKOVNICE - (Pa6)
- 12 SVORKOVNICE - (plast)

Likvidace

Případná likvidace tohoto výrobku i jeho jednotlivých částí musí být provedena způsobem šetrným k životnímu prostředí firmami k tomuto určených.

Druh odpadu	Kód	Kateg.	Způsob nakládání
Odpad z elektor. A elektron. Zařízení-vyřazená zařízení	16 02 14	O	Ostatní odpad-využitelný odpad-po vyřídění nutno předat oprávněné osobě provádějící výkup odpadu nebo druhotných surovin
Papírový a/nebo lepenkový obal	15 01 01	O	
Ostatní vyřazená zařízení-kovové dílce čerpadel (bez zbytků oleje)	17 04 07	O	
Ostatní vyřazená zařízení-nekovové dílce čerpadel (např. z uhlíku, karbidu, keramiky)	16 02 16	O	Ostatní odpad-nutno shromáždit a předat provozovateli skládky odpadu
Ostatní vyřazená zařízení-pryžové dílce čerpadel	16 02 16	O	Ostatní odpad nutno shromáždit a předat k zneškodnění ve spalovně odpadu
Dřevěný obal	15 01 03	O	
Plastový obal-folie z PE	15 01 02	O	
Drobné plastové předměty ²⁾	16 02 16	O	
Ostatní motorové, převodové anebo mazací oleje	13 02 08	N	Nebezpečný odpad-nutno shromáždit a předat k zneškodnění k tomu oprávněné osobě
Ostatní rozpouštědla a jejich směsi s konzervačními prostředky (mimo biologicky odbouratelné)	14 06 01	N	
	14 06 02		
	14 06 03		

²⁾ POZOR, polytetrafluoretylen (teflon, PTFE) nesmí být vzhledem k toxicitě spalin spalováním jinde než ve spalovně odpadu.



EMP s.r.o.
Nádražní 394, 684 01 Slavkov u Brna

tel.: 544 423 020

544 423 021

fax: 544 221 828

e-mail: odbyt@emp-slavkov.cz