

ČERPADLO COLUMBIA



Návod na použití a údržbu

CE

Our commitment: excellence

ap
signature
ASTRALPOOL 

Tento návod obsahuje důležité bezpečnostní instrukce pro použití výrobku. Proto je nezbytné, aby se s ním seznámil odborný personál i uživatel ještě před jeho používáním. Návod obsahuje rovněž instrukce pro zajištění optimálního chodu výrobku.

OBSAH

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Tabulka s technickými parametry

1.2 Balení čerpadla

1.3 Rozměry čerpadla

2. NORMY POUŽITÉ PŘI VÝROBĚ ČERPADLA

3. CERTIFIKÁT JAKOSTI VÝROBY

4. ZÁRUKA NA VÝROBEK

4.1 Obecné podmínky záruky

4.2 Specifické podmínky záruky

4.3 Omezení záruky

5. NÁVRH A PODMÍNKY PROVOZOVÁNÍ ČERPADLA

6. ROZPIS NÁHRADNÍCH DÍLŮ

7. DOPORUČENÍ VÝROBCE

7.1 Balení

7.2 Skladování

7.3 Přeprava

7.4 Umístění čerpadla

7.5 Obecná bezpečnostní opatření

7.6 Montáž čerpadla

7.7 Instrukce pro uvedení čerpadla do provozu

8. ÚDRŽBA A DEMONTÁŽ ČERPADLA

8.1 Údržba

8.2 Demontáž

9. TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD

10. TABULKA „CO DĚLAT A ČEHO SE VYVAROVAT“

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE



Nejtišší čerpadlo z nabídky ASTRALPOOL vybavené rakouským elektromotorem ATB:

- tiché čerpadlo s vysokou účinností provozu určené do soukromých plaveckých bazénů
- jednoduchá montáž, snadné sejmутí těla čerpadla z podstavce i oddělení elektromotoru od hydraulické části, bez nutnosti demontáže potrubí
- nejnižší hladina hluku mezi čerpadly chlazenými vzduchovým ventilátorem
- hydraulicky pomaluběžné čerpadlo s vysokou odolností vzniku kavitace
- k výrobě použity prvotřídní materiály; ucpávka vyrobena z nerezové oceli AISI-316 (ČSN 17.346) a z karbidu křemíku, ložiska s 2 krytkami typ 2RS C3, plastové části z Norylu, Hostacomu ap.
- dvojitá izolace elektromotoru
- elektromotor renomované rakouské firmy ATB
- jednofázové i třífázové provedení ve výkonech od 1 do 3 HP (od 0,78 kW do 2,20 kW)

Výkon P2 (kW)	Napětí 230 V / 50 Hz	Napětí 3 x 400 V / 50 Hz
0,78	32772	32773
1,10	32774	32775
1,50	32776	32777
2,20	32778	32779

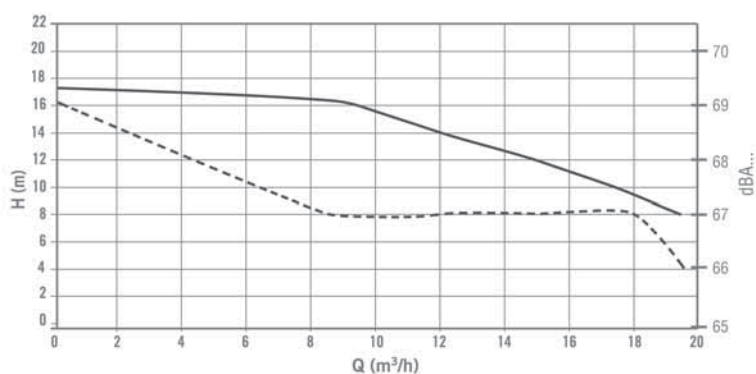
1.1 TABULKA S TECHNICKÝMI PARAMETRY

230 V / 50 Hz	3x400V / 50 Hz	A		P1 (kW)		P2 (kW)		H (m)							
								6	8	10	12	14	16	18	20
		230 V	3x400 V	230 V	3x400 V	230 V	3x400 V	Q (m ³)							
32772	32773	5	3,1	1,08	1,02	0,78	0,77	21	19,5	17,5	15	12	9	0	
32774	32775	7	4,2	1,5	1,4	1,1	1,1	28,5	26	24	21	18	15	0	
32776	32777	8,1	5,4	1,8	1,78	1,5	1,5	34	31	28,5	25	20	15	0	
32778	32779	13	8,3	2,75	2,7	2,2	2,2	43,5	42	40	35	31	24	17	0

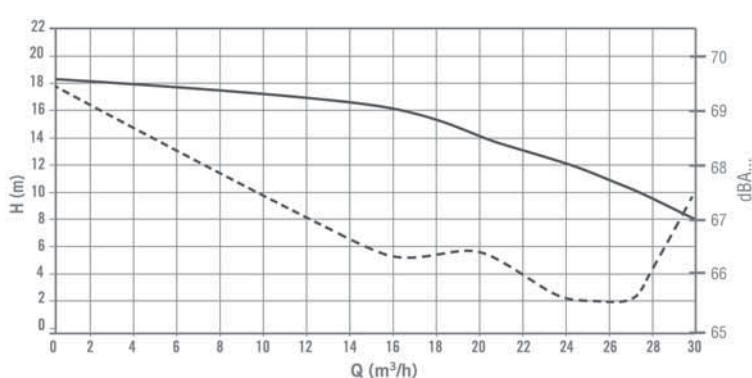
VÝKONOVÉ KŘIVKY A KŘIVKY HLUČNOSTI

- plná čára zobrazuje průtok čerpadla v závislosti na tlakových ztrátách
- čerchovaná čára zobrazuje hlučnou hladinu čerpadla v závislosti na průtoku čerpadla

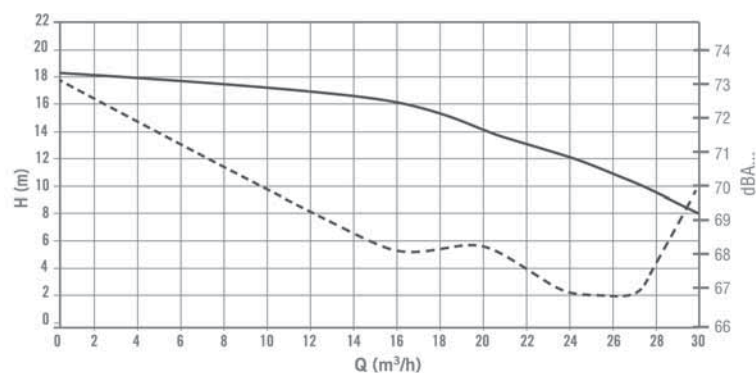
kód 32772 a 32773



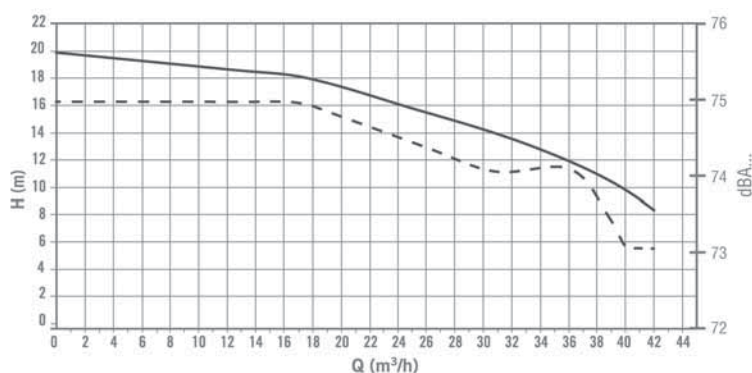
kód 32774 a 32775



kód 32776 a 32777



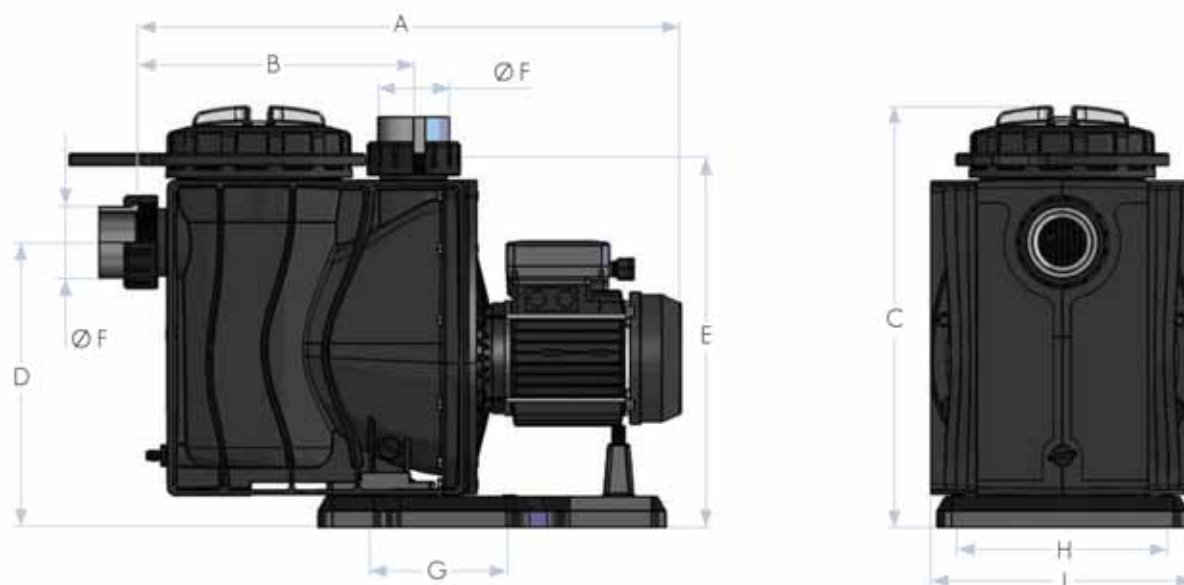
kód 32778 a 32779



1.2 BALENÍ ČERPADLA

VÝKON (kW)	230 V / 50 Hz	3 x 400 V 50 Hz	Rozměry (mm)	Objem (m ³)
0,78	32772	32773		
1,1	32774	32775		
1,5	32776	32777		
2,2	32778	32779	683 x 303 x 485	0,100

1.3 ROZMĚRY ČERPADLA



Kód	Výkon (kW)	A	B	C	D	E	ØF	G	H	I
32772	0,78	610	284,5	435	295	383,50	50	146,50	216	272
32773	0,77	610	284,5	435	295	383,50	50	146,50	216	272
32774	1,1	610	284,5	435	295	383,50	63	146,50	216	272
32775	1,1	610	284,5	435	295	383,50	63	146,50	216	272
32776	1,5	610	284,5	435	295	383,50	63	146,50	216	272
32777	1,5	610	284,5	435	295	383,50	63	146,50	216	272
32778	2,2	651	284,5	435	295	383,50	75	146,50	216	272
32779	2,2	626	284,5	435	295	383,50	75	146,50	216	272

2. NORMY POUŽITÉ PŘI VÝROBĚ ČERPADLA

Výrobce, firma Metalast, prohlašuje, že všechna čerpadla COLUMBIA vyrobená v tomto závodě, jsou navržena v souladu s platnými evropskými normami a směrnicemi:

- směrnice pro strojní zařízení č. 89/392/CE ve změně směrnicí 91/368/CE
- směrnice elektromagnetické kompatibility 89/392/CE ve změně směrnicí 91/263/CE a 92/31/CE
- směrnice zařízení nízkého napětí 73/23/CE ve změně směrnicí 93/68/CE
- směrnice hlukové hladiny 2000/14/EC
- EN 60335-2-41/A1:2004

- norma NSF:
 - hydrostatický tlak 1,5krát vyšší než je maximální pracovní tlak zařízení po dobu 5 minut
 - 20000 po sobě jdoucích rázů od 0 do 0,6 násobku maximálního pracovního tlaku
 - hydrostatický tlak 2krát vyšší než je maximální pracovní tlak zařízení po dobu 1 minuty

Všechna čerpadla jsou ve výrobě zkoušena při jejich pracovním bodě a při maximálním tlaku 3 kg/cm².

3. CERTIFIKÁT JAKOSTI VÝROBY



4. ZÁRUKA NA VÝROBEK

4.1 Obecné podmínky záruky

4.1.1 Výrobce ručí za to, že tento výrobek AstralPool nevykazuje při opuštění výrobní linky žádnou závadu.

4.1.2 Záruční lhůta je 2 roky od data jeho nákupu zákazníkem firmy AstralPool. Na vlastní tělo čerpadla výrobce poskytuje mimořádnou záruku v délce 5 roků.

4.1.3 Pokud dojde v záruční době k závadě na výrobku a kupující ji neprodleně nahlásí prodávajícímu a dopraví výrobek do jeho skladu, prodávající výrobek opraví nebo nahradí novým na své náklady.

4.1.4 Pokud nelze výrobek opravit nebo nahradit (a nejedná se o závadu zapříčiněnou kupujícím), kupující může požadovat úměrné snížení ceny, nebo v případě podstatné závady, zrušení smluvního vztahu a vrácení peněz.

4.1.5 Výměna nebo oprava dílů neprodlužuje záruční lhůtu na celý výrobek, jen běží vlastní záruční lhůta na opravu.

4.1.6 Pro uplatnění záruky na výrobek musí kupující předložit doklad o koupi, na které je uvedeno datum nákupu.

4.1.7 Při uplatnění záruky na výrobek je kupující povinen prodávajícímu písemně sdělit druh závady a kdy a jak k ní došlo.

4.1.8 Tato záruka na výrobek nijak neomezuje platné předpisy a zákony ČR vztahující se k záruce na výrobek.

4.2 Specifické podmínky záruky

4.2.1 Tato záruka se vztahuje jen na čerpadla ASTRALPOOL.

4.2.2 Tuto záruku na výrobek lze uplatnit jen v zemích Evropské unie.

4.2.3 Pro uplatnění této záruky na výrobek je třeba striktně dodržovat všechny instrukce obsažené v návodu na výrobek i skupinu výrobků, ke které patří.

4.2.4 Pokud je v návodu stanoven harmonogram údržby, výměny dílů nebo jejich čištění, záruku lze uplatnit jen při splnění těchto předepsaných úkonů.

4.3 Omezení záruky

4.3.1 Záruka se vztahuje jen na prodej konečnému uživateli. Konečným uživatelem se rozumí osoba, která získala výrobek pro jeho neprofesionální užití.

4.3.2 Záruka se nevztahuje na běžné opotřebením výrobku u dílů, částí nebo materiálů spotřeby a jejich opotřebením, jako jsou např. čerpadlové ucpávky, ložiska, těsnění, kde je jejich životnost závislá na podmínkách a době provozování. Proto je třeba respektovat ustanovení návodu na použití a údržbu a provést včasnou výměnu těchto dílů nebo jejich částí za nové.

4.3.3 Záruka se rovněž nevztahuje na příslušenství, které není nedílnou součástí čerpadla (např. ochranné el. prvky, rozvaděč, transformátory ap.)

4.3.4 Záruka se vztahuje výhradně na závady související s vadou materiálu nebo montáží výrobku. Záruku nelze uplatnit v případě chybného zacházení s výrobkem, v případě chybné instalace, vlastních oprav nebo neodborné údržby a manipulace neoprávněnými osobami, či v případě použití neoriginálních náhradních dílů.

Záruku nelze uplatnit ani v případech poškození čerpadla:

- jeho spuštěním bez vody
- nesprávnými koncentracemi chemikálií a parametry vody v bazénu
- havárií a jeho zaplavením
- vysokou vlhkostí a nedostatečnou ventilací a výměnou vzduchu okolo čerpadla
- jeho použitím pro jiné účely než pro filtraci vody v bazénu

4.3.5 V případě poškození výrobku vinou chybné montáže nebo jeho chybným provozováním nelze záruku uplatnit.

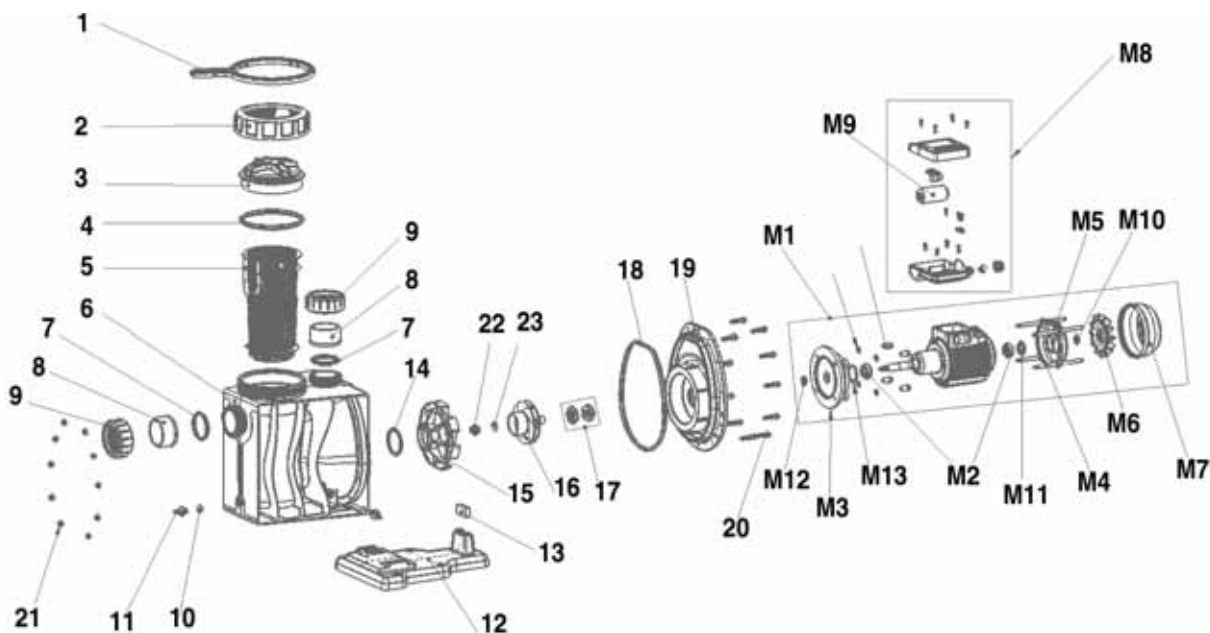
5. NÁVRH A PODMÍNKY PROVOZOVÁNÍ ČERPADLA

Provozování tohoto čerpadla bylo navrženo v souladu s mezinárodní normou NSF pro maximální pracovní tlak 2 kg/cm². Použití čerpadla je limitováno pro použití v plaveckých bazénech, jejichž voda nepřekročí teplotou 35°C, hodnota pH a desinfektantů dle limitů této normy:

pH: 6,8 - 8 (v plaveckém bazénu doporučujeme max. rozsah 7,2 - 7,6)
volný chlor: 0,4 - 1,5 mg/l (dle vyhlášky č. 135/2004 max. 0,6 mg/l v plaveckých bazénech)
brom: 1-3 mg/l (v ČR je třeba obsah bromu přepočítat na chlor)

U bazénů, které používají elektrolyzu soli, je možné použít toto čerpadlo jen ve vodě s maximálním obsahem soli (NaCl) 4% a při dokonalém uzemnění elektrolytického zařízení. Čerpadlo **NELZE POUŽÍT NA OZONIZOVANOU VODU!**

6. ROZPIS NÁHRADNÍCH DÍLŮ



- 1 KLÍČ VÍKA ZACHYCOVAČE HRUBÝCH NEČISTOT
- 2 MATKA ZACHYCOVAČE HRUBÝCH NEČISTOT
- 3 VÍKO ZACHYCOVAČE (sil 4)
- 4 TĚSNĚNÍ TORICKÉ ZACHYCOVAČE HRUBÝCH NEČISTOT
- 5 KOŠ ZACHYCOVAČE HRUBÝCH NEČISTOT
- 6 TĚLO ČERPADLA
- 7 TĚSNĚNÍ TORICKÉ 63x4 NBR 70 SHORES
- 8 LEMOVÝ KROUŽEK PŘIPOJENÍ
- 9 MATKA PŘEVLEČNÁ PŘIPOJENÍ
- 10 TĚSNĚNÍ TORICKÉ VYPOUŠTĚCÍ ZÁTKY
- 11 ZÁTKA VYPOUŠTĚCÍ KŘÍDLOVÁ 1/4"
- 12 PODSTAVEC ČERPADLA

- 13 SILENTBLOK
- 14 TĚSNĚNÍ ROZDĚLOVAČE
- 15 ROZDĚLOVAČ
- 16 OBĚŽNÉ KOLO
- 17a UCPÁVKA - OBĚŽNÁ ČÁST S PRUŽINOU
- 17b UCPÁVKA - PEVNÁ ČÁST Z KARBIDU KŘEMÍKU
- 18 TĚSNĚNÍ TĚLA ČERPADLA
- 19 PŘÍRUBA ČERPADLA PRO ELEKTROMOTOR (ATB)
- 20 ŠROUB IMBUS M6x35 DIN-912 NEREZ A-2
- 21 MATKA DIN 6923 M6 NEREZ A-2
- 22 ZÁTKA OBĚŽNÉHO KOLA M8
- 23 TĚSNĚNÍ TORICKÉ ZÁTKY OBĚŽNÉHO KOLA

- M1 ELEKTROMOTOR COLUMBIA-ATB
- M3 PŘÍRUBA MOTORU ATB
- M5 VÍKO ZADNÍ ELEKTROMOTORU ATB
- M7 VÍKO VENTILÁTORU
- M9 KONDENZÁTOR
- M11 PODLOŽKA ZVLNĚNÁ
- M13 DISTANČNÍ PODLOŽKA

- M2 LOŽISKO TYP 2RS C3
- M4 TÁHLO
- M6 VENTILÁTOR
- M8 SVORKOVNICE KOMPLETNÍ
- M10 KROUŽEK POD VENTILÁTOR
- M12 PRACHOVKA

7. DOPORUČENÍ VÝROBCE

7.1 Balení

Čerpadlo Columbia je baleno v uzavřené kartonové krabici s polyuretanovou pěnou, chránící výrobek proti poškození přepravou. Na krabici jsou uvedeny všechny potřebné logistické údaje pro jeho bezpečnou přepravu a správné skladování. Jakékoli nesprávné skladování může způsobit škody na výrobku.

7.2 Skladování

Skladujte výrobek v originálním obalu na suchém a chladném místě s nízkou relativní vlhkostí. Skladování výrobku ve vysoké relativní vlhkosti (nad 55%) může způsobit deformaci krabice, poškození výrobků na paletě a další ztráty s tím spojené.

7.3 Přeprava

Čerpadla Columbia přepravujte v originálním obalu srovnané na paletách. Po přepravě na místo instalace vybalte čerpadlo z krabice. Dbejte na to, aby další manipulací s čerpadlem nedošlo k jeho poškození.

7.4 Umístění čerpadla

Výrobce doporučuje instalovat čerpadlo zásadně pod úroveň hladiny vody v bazénu.

Pokud dojde k umístění samonasávacího čerpadla nad hladinou vody v bazénu, výškový rozdíl nesmí přesáhnout 2 m (obr. 4). Sací potrubí musí být co nejkratší z důvodu zkrácení sací doby a snížení tlakových ztrát celé instalace.

Je třeba zajistit dokonalé odvodnění prostoru, ve kterém je čerpadlo nainstalováno, aby nemohlo dojít k jeho zatopení vodou. Rovněž musí být tento prostor dobře odvětrán a zabezpečen proti vlhkosti a kondenzaci vody.

Okolo čerpadla je třeba zajistit dostatečný prostor pro jeho údržbu a případné opravy.

7.5 Obecná bezpečnostní opatření

7.5.1 Symboly nebezpečí při nerespektování instrukcí návodu:



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM !



NEBEZPEČÍ ÚRAZU OSOB NEBO POŠKOZENÍ VĚCI!



NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ VÝROBKU NEBO INSTALACE!

7.5.2 Základní opatření



- čerpadla, na které se vztahuje tento návod, jsou navržena pro provoz se zachycovačem hrubých nečistot a pro recirkulaci vody v plaveckých bazénech

- čerpaná voda musí být čistá a nesmí přesáhnout teplotu 35°C



- montáž čerpadla je třeba provést v souladu s platnými předpisy a normami pro danou oblast

- je třeba se řídit platnými bezpečnostními předpisy a bezpečnostními normami

- pro jakoukoli úpravu čerpadla je vyžadována předchozí autorizace výrobce, originální náhradní díly a příslušenství zaručují vyšší bezpečnosti provozu. Výrobce se zříká zodpovědnosti za škody způsobené použitím neoriginálních náhradních dílů a příslušenství.



- před jakoukoli manipulací s čerpadlem je třeba čerpadlo nejprve odpojit z elektrického napětí a zajistit, aby nemohlo být náhodně znova spuštěno nebo na něj přivedeno nebezpečné napětí



- montáž a údržbu čerpadla smí provádět jen autorizovaná osoba s oprávněním elektro pro tuto činnost. Tato osoba se musí nejprve podrobně seznámit s tímto návodem.



- pro zajištění bezpečnosti provozu čerpadla je třeba respektovat všechna ustanovení správné montáže a obsluhy čerpadla uvedené v tomto návodě



- v případě závady nebo poškození čerpadla se obraťte na svého dodavatele

7.6 Montáž čerpadla

7.6.1 Obecná ustanovení



- montáž čerpadla Columbia je možná jen v bazénech a nádržích splňujících platné ČSN a normy EN.



- čerpadlo musí být z důvodu horizontálního uchycení zachycovače hrubých nečistot nainstalováno ve vodorovné poloze. Zachycovač hrubých nečistot chrání vnitřní hydraulickou část čerpadla před vniknutím větších částic, které by mohly čerpadlo poškodit. Koš zachycovače je nutné pravidelně čistit, jinak dojde ke ztrátě výkonu čerpadla a jeho poškození.
- všechna čerpadla Columbia se dodávají s podstavcem, který je třeba upevnit k podlaze 2 kotvicími šrouby (obr. 1)

7.6.2 Potrubí



- pro připojení čerpadla do recirkulačního potrubního okruhu bazénu slouží připojovací lemové kroužky s převlečnými matkami a těsněními dodávanými s čerpadlem (obr. 2)
- sací i výtlačné potrubí musí být k připojovacím přírubám čerpadla bezvadně vystředěné a v úhlu 90°. Boční tahy potrubí nebo i šikmé připojení lemových kroužků způsobuje netěsnosti, úkapy a prasknutí potrubí nebo tvarovek (obr. 2).
- sací potrubí může být případně ve velmi mírném sklonu 2°, aby se zabránilo vzniku „vzduchových kapes“ uvnitř potrubí a kavitačním jevům čerpadla (obr. 2)
- před spuštěním čerpadla je třeba zalít zachycovač hrubých nečistot vodou až po sací potrubí (obr. 3)

7.6.3 Umístění čerpadla



- pro optimální fungování a vysokou účinnost je třeba čerpadlo umístit pod hladinu vody v bazénu
- pokud musíte samonasávací čerpadlo umístit nad hladinu vody v bazénu, rozdíl výšek nesmí být větší než 2 m (obr.4). Sací potrubí musí být v takovém případě co nejkratší, abyste nezvyšovali tlakové ztráty systému a dobu nasátí čerpadla. Do sacího potrubí se rovněž doporučuje umístit zpětný ventil, který zabrání odtečení vody při vypnutí čerpadla.



- čerpadlo umístěte tak, aby nemohlo dojít k jeho zatopení vodou. Rovněž dbejte na to, aby docházelo k dobré výměně vzduchu okolo čerpadla a zamezte jeho zvlhnutí kondenzací nebo vlhkým vzduchem.

7.6.4 Elektrické zapojení



- hlavní spínač čerpadla musí být vícepólový se vzdáleností kontaktů 3 mm
- k připojení čerpadla použijte pevný elektrický kabel. Pokud chcete použít elektrickou šňůru, tak musí být její vodiče opatřeny koncovkami, které jsou vhodné pro připojení do svorek svorkovnice čerpadla
- ke všem typům a modelům bazénových čerpadel musí být nainstalován proudový chránič s vypínacím proudem 30 mA
- motorový spouštěč musí být nastaven dle proudu, které odebírá instalované čerpadlo, bez správně nastavené motorové ochrany může snadno dojít k poškození vinutí elektromotoru

Jednofázové motory:

- jsou vybaveny tepelným ochranným relé zapojeným do vinutí - označeno ve svorkovnici
- je nezbytné použít motorový spouštěč s ochranou nastavenou na proud odebíraný elektromotorem
- hodnoty nastavení ochrany elektromotoru jsou jen orientační, pro správné nastavení je třeba změřit skutečný proud odebíraný čerpadlem za provozu
- pro napětí 230 V~ použijte kabel typ H07 RN-F3 s průřezem dle příkonu čerpadla a dle délky kabelu
- připojení čerpadla může provést jen kvalifikovaná osoba v oboru elektro s oprávněním k této činnosti

Třífázové motory:

- je nezbytné použít motorový spouštěč s ochranou nastavenou na proud odebíraný elektromotorem
- hodnoty nastavení ochrany elektromotoru jsou jen orientační, pro správné nastavení je třeba změřit skutečný proud
- připojení čerpadla může provést jen kvalifikovaná osoba v oboru elektro s oprávněním k této činnosti

- použijte správnou pojistku k jištění elektrického okruhu napájení čerpadla

- čerpadlo musí být správně uzemněno

- při nesprávném elektrickém zapojení nenese výrobce odpovědnost za žádné škody a záruka na výrobek pozbývá platnosti

- čerpadla i jejich elektromotory jsou vyrobeny dle platných norem CE a mají elektrické krytí IP-55

- v jednotlivých zemích mohou platit specifické předpisy a normy pro zapojení čerpadel

- v případě nesprávného el. zapojení čerpadla se vystavujete nebezpečí úrazu elektrickým proudem

7.6.5 Instrukce pro montáž čerpadla



- při připojování kabelových vodičů do svorek svorkovnice dbejte na to, aby ve svorkovnici a ve vinutí nezůstaly kousky kabelu, izolace a vodičů, které by mohly poškodit elektromotor mechanicky i elektricky. Připojení proveďte dle schématu elektrického zapojení uvedeného v tomto návodu.
- zkontrolujte správné zapojení a dotažení svorek ve svorkovnici i v rozvodnici
- nezapomeňte, že v rozvaděči musí být osazen proudový chránič s vypínacím proudem 30 mA, který ochrání osoby před dotykovým napětím
- správně umístěte těsnění víka svorkovnice čerpadla, aby do svorkovnice nemohla vniknout voda. Rovněž lehce dotáhněte všechny kabelové průchodky svorkovnice proti vniknutí vody a vlhkosti.



- zvláštní pozornost věnujte tomu, aby se nikdy nedostala voda do elektromotoru čerpadla ani do ostatních částí instalace, které jsou pod napětím
- pokud byste čerpadlo použili pro jiný účel než je určeno, je třeba vyžádat souhlas výrobce a řídit se platnými předpisy a normami pro danou oblast

7.6.6 Instrukce pro údržbu čerpadla



- při uvádění čerpadla do provozu a při jeho údržbě se řiďte bezpečnostními předpisy a normami dané země



- dbejte, aby se do elektromotoru čerpadla ani do jiných částí instalace pod elektrickým napětím nedostala voda



- zamezte jakémukoli kontaktu osob s točivými částmi čerpadla při jejich provozu, tak při jejich vypínání



- vždy vyčkejte úplného zastavení čerpadla, teprve pak přistupte k manipulaci s čerpadlem



- odpojte čerpadlo od el. napětí a zajistěte všechny spínací prvky proti náhodnému spuštění, než začnete provádět elektrickou nebo mechanickou údržbu čerpadla

- před údržbou čerpadla postupujte následovně:



1. Odpojte elektrické napětí z čerpadla.
2. Zablokujte všechny spínací prvky proti nechtěnému spuštění.
3. Ověřte, že na žádném z hlavních ani pomocných elektrických obvodů není napětí.
4. Vyčkejte úplného zastavení oběžného kola čerpadla.



Uvedený výčet považujte za orientační, neboť v každé zemi mohou existovat další předpisy pro údržbu čerpadel.



- pravidelně kontrolujte:
 - správné dotažení šroubů a matek mechanických částí čerpadla a kotvicích šroubů podstavce čerpadla
 - dobrý stav a upevnění potrubních přívodů, dotažení převlečných matek přípojů, stav kabelu a izolovaných částí čerpadla
 - teplotu čerpadla a elektromotoru. V případě vyšší teploty ihned odpojte čerpadlo a nechte jej opravit.
 - vibrace čerpadla. V případě zvýšených vibrací a hluchnosti čerpadlo vypněte a nechte jej opravit.



Tyto instrukce nemohou postihnout všechny případy možných stavů čerpadla. V případě pochybností nebo dotazů se obraťte na svého dodavatele.


7.7 Instrukce pro uvedení čerpadla do provozu

7.7.1 Pokyny před uvedením čerpadla do provozu:




1. odšroubujte převlečnou matku zachycovače hrubých nečistot a sejměte víko (obr. 5)
2. zachycovač hrubých nečistot naplňte vodou až po sací potrubí
3. zkontrolujte správné usazení koše zachycovače, nasadte zpět víko s těsněním a dotáhněte dobře převlečnou matku (obr. 5)
4. ověřte, že napětí el. sítě a napětí čerpadla uvedené na jeho štítku se shodují

- čerpadlo nesmí být nikdy spuštěno bez předchozího naplnění zachycovače vodou, došlo by k vyhrátí a poškození ucpávky čerpadla a propouštění vody
- zastrčením širšího šroubováku do drážky hřídele v zadním krytu ventilátoru a jeho otáčením ověřte volný pohyb rotoru elektromotoru a oběžného kola čerpadla

-  • pohledem na zadní kryt ventilátoru elektromotoru ověřte směr otáčení čerpadla. Správný směr otáčení je naznačen šipkou na krytu ventilátoru nebo na těle čerpadla (obr. 6). Pro tento úkon spusťte čerpadlo na 1 vteřinu a hned vypněte.

7.7.2 Pokyny pro spuštění čerpadla

-  • otevřete všechny kohouty na sání i výtlačku čerpadla a zapněte čerpadlo
- vyčkejte cca 3 minuty než dojde k odvodu vzdušné čerpadla a ustálení jeho chodu




7.7.3 Pokyny pro nastavení ochran čerpadla

- kleštvým ampérmetrem změřte odebíraný proud čerpadla a následně nastavte změřenou hodnotu na motorové ochraně čerpadla
- pravidelně kontrolujte funkci proudového chrániče čerpadla a stav všech elektrických prvků v rozvaděči. V případě známek poškození, nesprávné funkce, neúměrného zahřívání nebo koroze tyto prvky vyměňte.

Pozn.: Když je filtrační čerpadlo v chodu, v bazénu se z bezpečnostních důvodů nekoupejte! Čerpadlo nespouštějte ani na něj nesahejte, pokud máte mokré končetiny nebo jiné části těla.

8. ÚDRŽBA A DEMONTÁŽ ČERPADLA


8.1 Údržba

-  • pro zamezení neúměrnému nárůstu tlakových ztrát filtračního okruhu čistěte pravidelně koš zachycovače hrubých nečistot. Při silném znečištění koše a jeho ucpání nečistotami může dojít k jeho poškození sacím tahem čerpadla. S košem zachycovače netlučte, došlo by k jeho prasknutí.
-  • pokud zareaguje ochrana a dojde k vypnutí čerpadla, zkontrolujte elektrický proud (A), který čerpadlo odebírá. Odebíraný proud by měl být stejný nebo nižší, než je uveden na štítku čerpadla. Pokud čerpadlo odebírá vyšší proud, než štítkový, obraťte se na svého dodavatele. V žádném případě nezvyšujte vypínací proud ochrany čerpadla, došlo by k nenávratnému poškození čerpadla a ztrátě záruky na výrobek.
-  • při odstavení čerpadla vypusťte z čerpadla veškerou vodu, abyste zamezili jeho poškození mrazem. K vypuštění vody slouží vypouštěcí zátky (10) na těle zachycovače hrubých nečistot.
- při každém otevření zachycovače hrubých nečistot dbejte na dokonalé očištění sedla zachycovače a torického těsnění, aby nedocházelo k netěsnostem a úkapům pod víkem (obr. 5)
- části a díly čerpadla, které se opotřebovávají, je třeba pravidelně obměňovat. Jedná se především o tyto díly:

Popis dílu	Přibližná životnost dílu
torická těsnění a další těsnící prvky	1 rok
ucpávka čerpadla	1 rok
ložiska	1 rok

Uvedené přibližné životnosti dílů jsou uvažovány při běžných pracovních podmínkách čerpadla. Pokud dochází k přetěžování nebo trvalému chodu čerpadla, může být životnost dílů kratší, naopak při optimálních provozních podmínkách může být životnost dílů delší. Pro optimální životnost čerpadla se řiďte instrukcemi tohoto návodu.

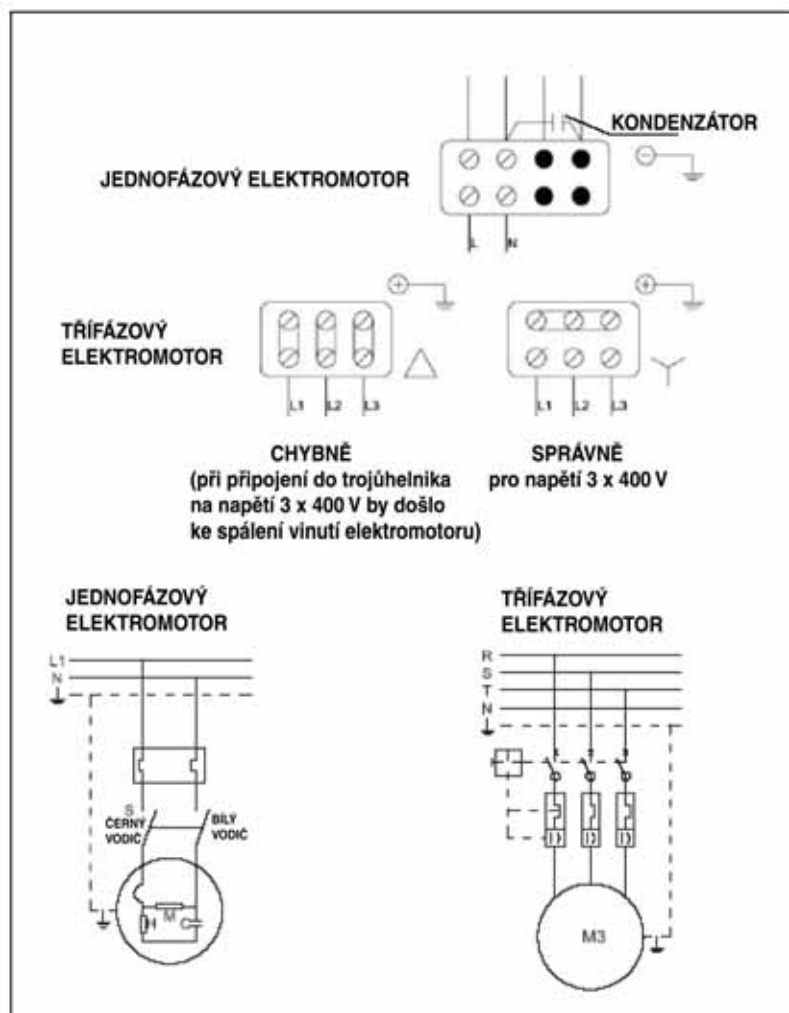
8.2 Demontáž

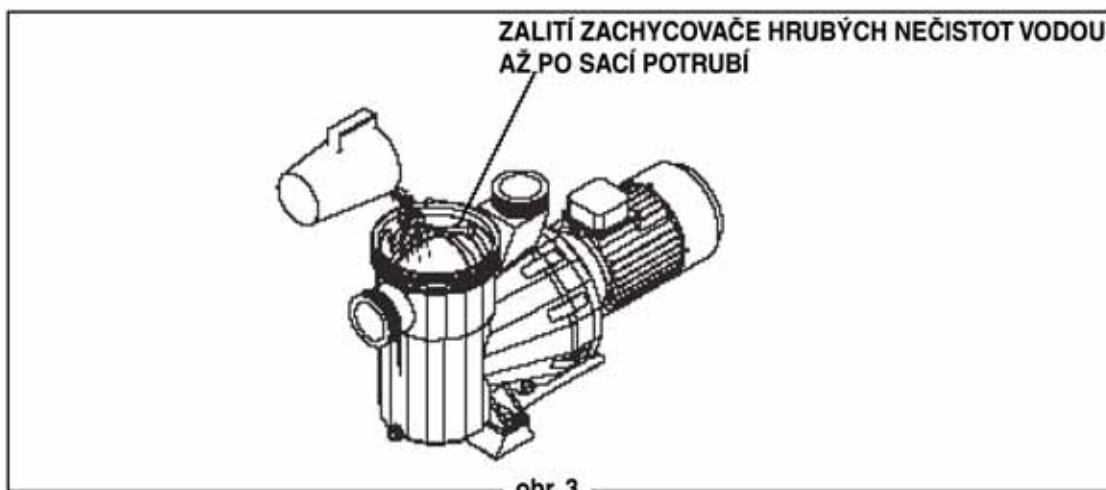
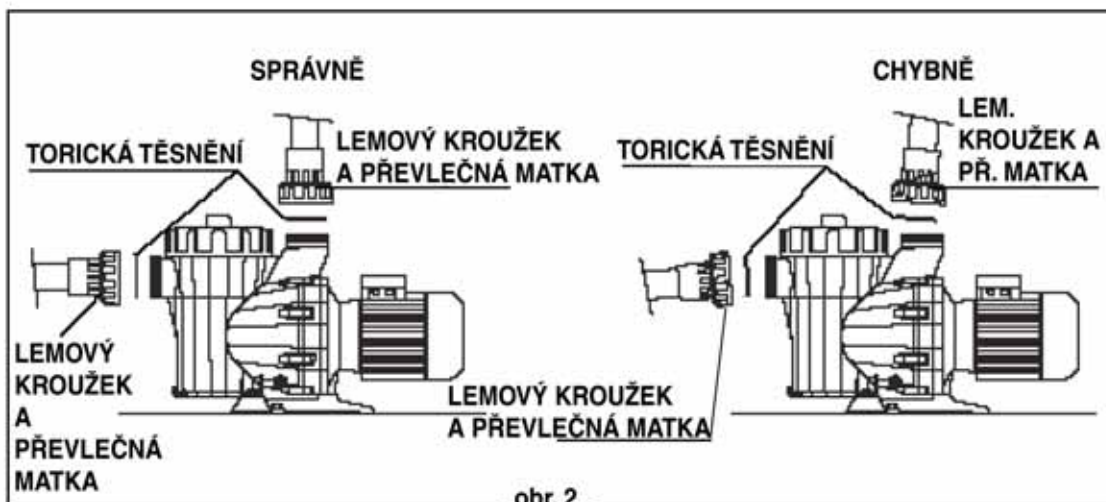
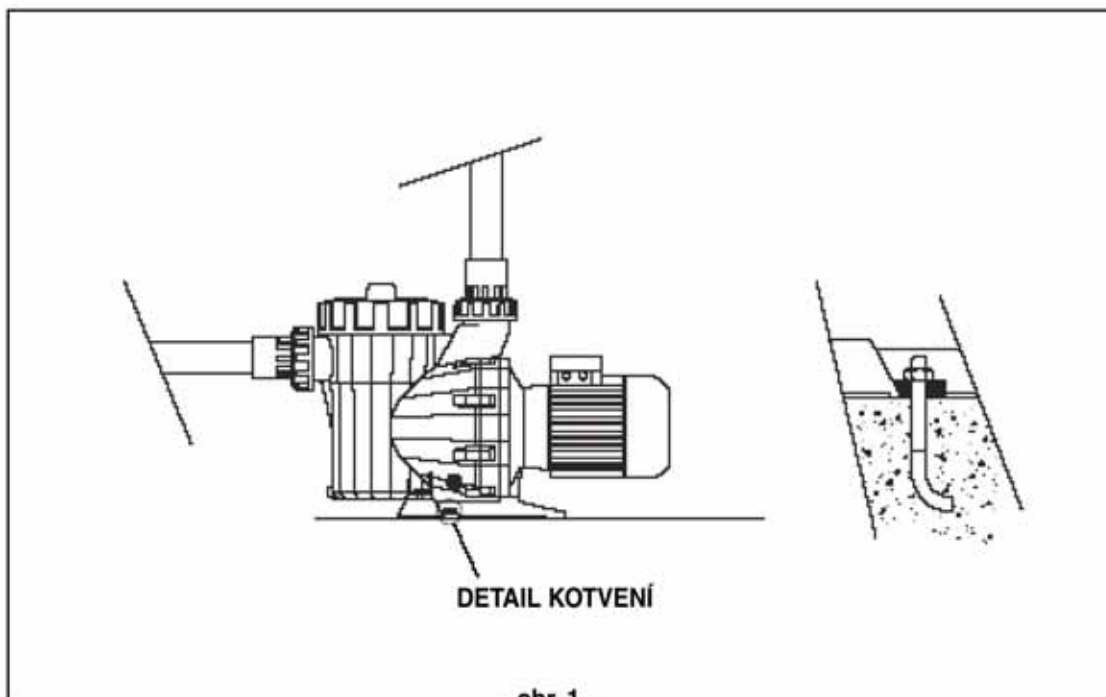
-  • elektromotor čerpadla může být demontován z čerpadla, aniž byste museli odpojovat přípojovací potrubí (lze až po ukončení záruky na výrobek)
- k odpojení elektromotoru od těla čerpadla je třeba odšroubovat všechny šrouby, které je spojují

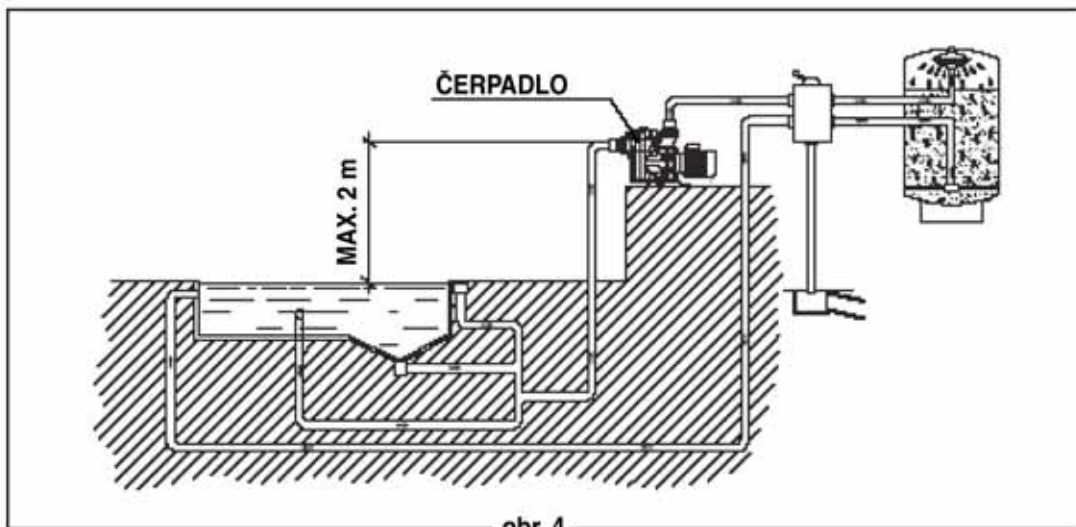
9. TABULKA MOŽNÝCH ZÁVAD

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. čerpadlo se neodvzdušní | 4. čerpadlo se nerozeběhne |
| 2. čerpadlo dává malý průtok vody | 5. elektromotor čerpadla je slyšet ale nerozeběhne se |
| 3. čerpadlo je hlučné | 6. čerpadlo se zastavilo |

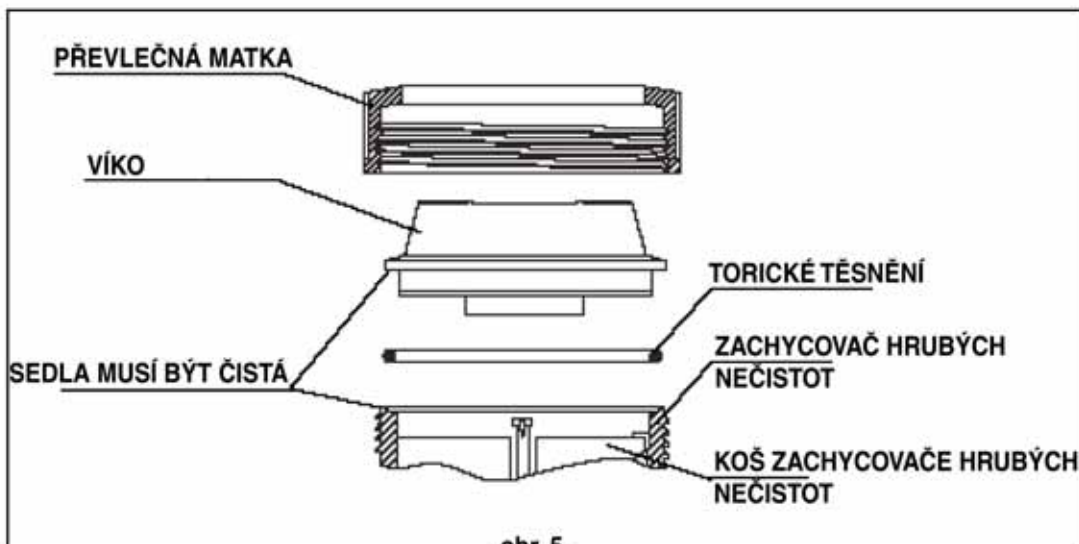
1	2	3	4	5	6	Příčina	Řešení
•	•					sací potrubí přísává vzduch	zkontrolujte stav potrubí, tvarovek a těsnění na sání čerpadla
•						víko zachycovače netěsní	ověřte stav víka a torického těsnění zachycovače hrubých nečistot a očistěte je
•	•					elektromotor se otáčí obráceně	u 3fázových motorů zaměňte pořadí 2 fází ve svorkovnici čerpadla
•	•		•			chybné napětí v síti	ověřte připojovací napětí na štítku čerpadla a v el. síti
	•					koš zachycovače je plný nečistot	vyčistěte důkladně koš zachycovače hrubých nečistot
	•					tlakové ztráty na sání čerpadla	maximálně snižte tlakové ztráty (větší průměr a kratší délka potrubí, méně kolen)
		•				chybné upevnění čerpadla k podlaze	čerpadlo upevněte správně k podlaze
				•		zablokovaný rotor nebo oběžné kolo	odmontujte čerpadlo a dejte jej do servisu
					•	zvýšená teplota ve svorkovnici z důvodu přechodového odporu	ověřte správné zapojení a dotažení svorek
					•	vypnula tepelná ochrana motoru	ověřte správné zapojení vodičů ve svorkovnici, čerpadlo dejte do servisu
					•	špatné zapojení vodičů ve svorkovnici	provedte správné zapojení vodičů svorkovnice a ověřte průřez použitých vodičů, nechte připojení čerpadla ověřit elektrikářem



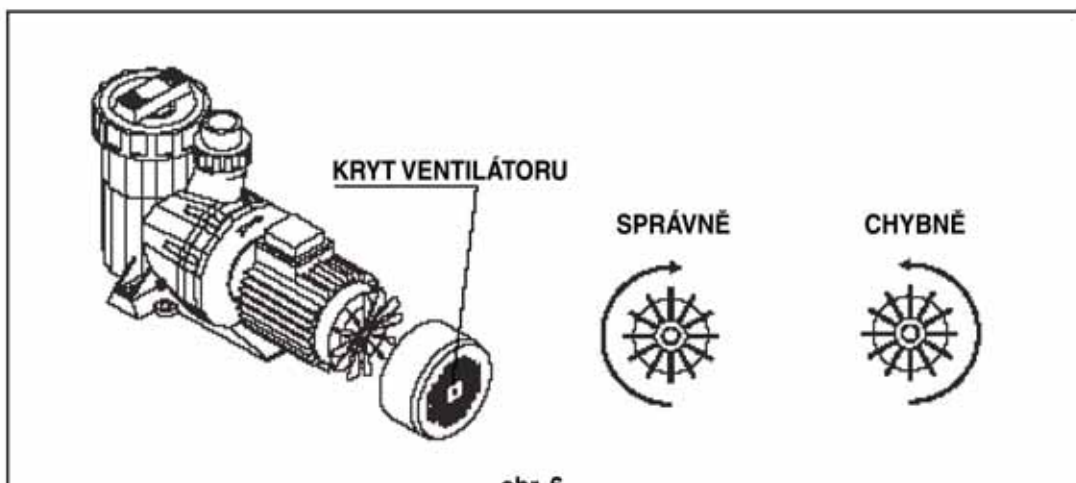




obr. 4



obr. 5



obr. 6

10. TABULKA „CO DĚLAT A ČEHO SE VYVAROVAT“

	CO DĚLAT	ČEHO SE VYVAROVAT
PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ	<p>Ověřte stav balení a respektujte upozornění pro přepravu a skladování výrobku uvedené na obalu.</p> <p>Přepravujte čerpadlo vždy zabalené v originálním obalu.</p>	<p>Nenechávejte nikdy zabalené čerpadlo na otevřené ploše a v prostředí s vysokou vlhkostí.</p> <p>Nikdy krabici s čerpadlem netahejte po zemi, ani ji nepřevracejte.</p>
MONTÁŽ	<p>Čerpadlo upevněte na zcela rovnou podlahu a umístěte jej pod hladinou vody v bazénu, max. 2 m nad hladinou, pokud nelze jinak (obr. 4).</p> <p>Za čerpadlem nechte prostor minimálně 30 cm pro dobré chlazení ventilátorem a možnost provádění údržby.</p>	<p>Nepoužívejte kovové potrubí a tvarovky.</p> <p>Zamezte připojení čerpadla do vodovodního řadu, neboť vysoký tlak vody by čerpadlo poškodil.</p>
UVEDENÍ DO PROVOZU	<p>Řiďte se pokyny tohoto návodu (zalijte zachycovač vodou, ověřte směr otáčení motoru a napětí v síti (obr. 5 a obr. 6))</p>	<p>Nikdy nespouštějte čerpadlo nasucho, vždy naplňte zachycovač vodou až po sací potrubí.</p> <p>Nikdy na čerpadlo nesahejte, pokud není odpojeno od elektrického napětí a mechanické části se nezastaví.</p> <p>Nikdy nepřepínejte ovládací 6ticestný ventil při chodu čerpadla.</p>
PROVOZOVÁNÍ	<p>Pravidelně čistěte koš zachycovače hrubých nečistot.</p> <p>Pravidelně čistěte všechna těsnění a jejich sedla, abyste zajistili těsnost těchto spojů.</p> <p>Pokud čerpadlo nefunguje správně, vyhledejte možnou příčinu závady v tabulce - viz bod 9.</p>	<p>Nikdy nepřekračujte maximální pracovní tlak čerpadla 2 kg/cm².</p> <p>Nikdy nepoužívejte vysoké koncentrace chemikálií v bazénové vodě, došlo by k poškození některých dílů nebo celého čerpadla.</p>