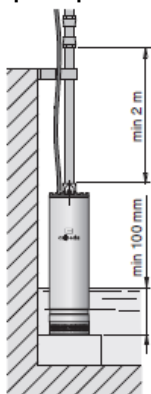


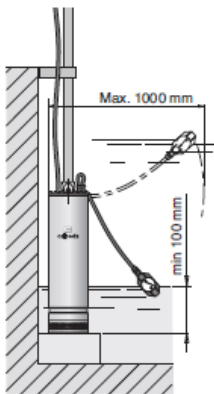
Vyskladněno z velkoobchodního skladu PUMPA, a.s.		
ZÁRUČNÍ LIST		
Typ (štítkový údaj)		
Výrobní číslo (štítkový údaj)		
Tyto údaje doplní prodejce při prodeji		
Datum prodeje		
Poskytnutá záruka (v měsících) od data prodeje	24	
Záruka je poskytována při dodržení všech podmínek pro montáž a provoz, uvedených v tomto dokladu.		
Název, razítko a podpis prodejce		
Mechanickou instalaci přístroje provedla firma (název, razítko, podpis, datum)		
Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum)		
Záznam o servisu a provedených opravách:		
Datum:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu:	
SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK V pracovní době v Po-Pá od 7:00 do 16:00 hod volejte : PUMPA, a.s., servis, U Svitavy 1, 618 00 Brno, tel.: 548 422 655, 724 049 622, 602 737 009, 548 422 657, 602 737 008, 602 726 136. PUMPA, a.s., tech. kancelář Olomouc, Střední Novosadská 10/18, 779 00 Olomouc, tel.: 585 226 892, PUMPA, a.s., pobočka Praha, U pekárny 2, 102 00 Praha, tel.: 272 011 611, 272 011 618, Mimo pracovní dobu, o víkendech a svátcích volejte : SERVIS PUMPA 24hod tel.: 602 737 009 Podrobné informace o našich smluvních servisních střediscích se dozvíte na internetové adrese www.pumpa.cz nebo na bezplatné telefonní lince 800 100 763.		

NÁVOD K OBSLUZE	
MXS 3-5-9	
BEZPEČNOST Před zahájením montáže a provozu čerpadla si pečlivě přečtete tento návod. Montážní pracovník i konečný uživatel jsou povinni dodržovat požadavky veškerých platných předpisů a norem, včetně lokálních předpisů. Výrobce zařízení nenese žádnou odpovědnost za poškození zařízení v důsledku nesprávného použití nebo provozu čerpadla za jiných podmínek, než jsou stanoveny na údajovém štítku nebo v tomto návodu. Zařízení bylo navrženo a vyrobeno v souladu s předpisy Evropské unie.	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Jmenovitý výkon Výška Výtlač Typ čerpadla </div> <div> Rychlost v ot./min. Ochrana Výrobní číslo Certifikační značky </div> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Výkon-třída izolace-hmotnost Poznámky Jmen. proud motoru Jmen. napětí-počet fází-frekvence </div> <div> Účinnost </div> </div>	
1. Provozní podmínky Standardní konstrukce - Pro čerpání čisté vody s maximální teplotou 35 °C a maximálním obsahem pevných částic (písku) do 60 g/m³. - Minimální vnitřní průměr vrtu: 140 mm. - Minimální hloubka ponoru: 100 mm. - Maximální hloubka ponoru: 20 m (s kabelem odpovídající délky). - Max. počet startů za hodinu: 30 v pravidelných intervalech. Hladina zvukového tlaku v min. hloubce ponoru: < 70 dB (A). Při ponoření čerpadla hluk zmizí.	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-left: 10px;"> Čerpadlo nepoužívejte v rybnících, nádržích nebo bazénech, kde do vody vstupuje velké množství osob. </div> </div>	
2. Instalace Vnitřní průměr výtlačného potrubí nesmí být nikdy menší než průměr příruby čerpadla: G 1¼ (DN 32) pro připojení výtlačného potrubí, viz strana 46, obr. 9. Čerpadlo musí být umístěno ve vertikální poloze a příruba výtlačku musí směřovat vzhůru. Čerpadlo může být ponořeno jen zčásti (min. 100 mm), nebo zcela (max. 20 m) a může buď stát na podložce, nebo může být zavěšeno.	
Vydání k 1.8. 2014	

2.1 Čerpadlo postavené na podložce



Čerpadlo bez plovákového spínače

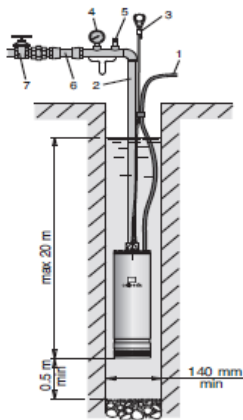


Čerpadlo s plovákovým spínačem

Čerpadlo lze postavit na ploché dno nádrže.

Pokud v místě instalace čerpadla dochází k usazování písku či nečistot, připevněte čerpadlo na boční stěnu nádrže nad předpokládanou úroveň usazování nečistot. Čerpadlo umístěte v dostatečné výšce tak, aby nedocházelo k víření usazenin.

2.2. Zavěšené čerpadlo



1. Napájecí kabel
2. Výtlačné potrubí
3. Bezpečnostní lano nebo řetěz
4. Tlakoměr
5. Odvzdušňovací ventil
6. Zpětný ventil
7. Uzavírací ventil

Čerpadlo lze zavěsit přímo na kovovou výtlačnou trubku. Šroubové spoje pečlivě utáhněte, aby při provozu čerpadla nedošlo k jejich povolnění.

Čerpadlo zavěste nejméně 0,5 m od dna nádrže, aby vlivem provozu nedocházelo k víření písku nebo usazenin.

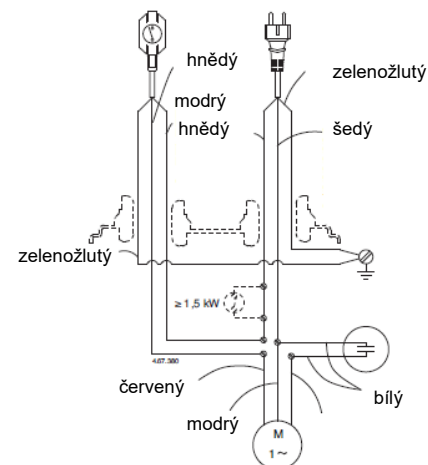
Zavěšené čerpadlo vždy zajistěte bezpečnostním lanem nebo řetězem z odolného materiálu. Pokud použijete plastovou výtlačnou trubku nebo flexibilní hadici, pak bezpečnostní lano nebo řetěz používejte také při spouštění, zajištění a vytahování čerpadla.



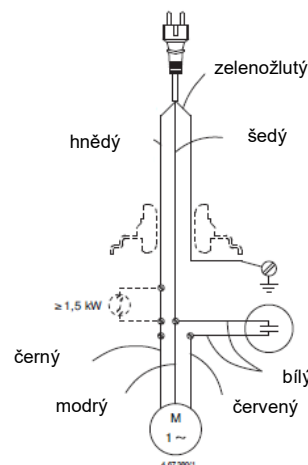
Čerpadlo nikdy nespouštějte na napájecím kabelu.

Napájecí kabel připevněte vhodnými svorkami vždy cca po 3 metrech k výtlačné trubce a k bezpečnostnímu lanu. Napájecí kabel nesmí být zcela napnutý; nechte jej mezi svorkami mírně prověšený, aby nedošlo k nadměrnému napínání při dilataci výtlačného potrubí.

MXSM. CG



MXSM

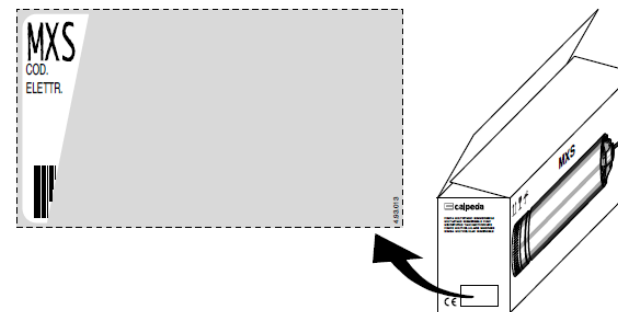


PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost GALPEDA S.p.A. prohlašuje, že čerpadla typu MXS a MXSM dle jednotlivých typů a výrobních čísel uvedených na typových štítcích, byla navržena a vyrobena v souladu se směrnicemi 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2006/95/ES, 2009/125/ES a přejímá plnou odpovědnost za shodu se zde uvedenými normami. Směrnice Evropské komise č. 640/2009.

Montorso Vicentino, 10.2.2012

Pro usnadnění identifikace typu ponorného čerpadla odlepte z obalu čárový kód a nalepte jej na toto místo.



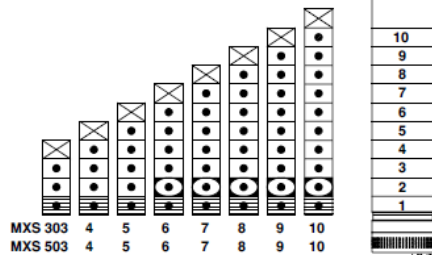
NÁVOD SI PEČLIVĚ USCHOVEJTE.

calpeda®

Calpeda s.p.a. – Via Roggia di Mezzo, 39 – 36050 Montorso Vicentino – Vicenza / Italia (Itálie)
Tel. +39 0444 476476 - Fax +39 0444 476477 - E-mail: info@calpeda.it www.calpeda.com

Sestava stupňů, oběžného kola a objímek MXS 3 a 5

- 25.01 Pouzdro prvního stupně bez vratného kanálu
- 25.02 Pouzdro stupně s vratným kanálem
- 25.03. Plášť stupně čerpadla s ložiskem
- 34.03 Plášť stupně (kryt olejové komory)
- 28.00 Oběžné kolo

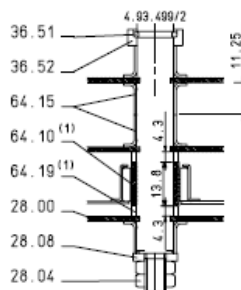


(1) = M

XS 306-307-308-309-310

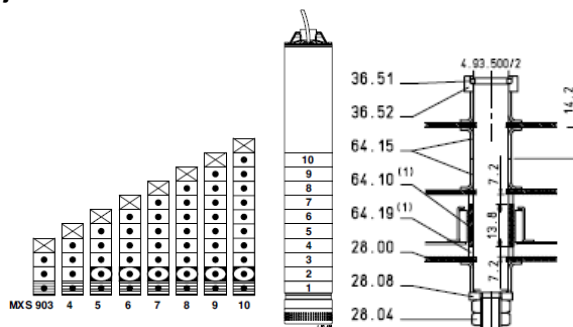
MXS 506-507-508-509-

510



Sestava stupňů, oběžného kola a objímek MXS 9

- 25.01 Pouzdro prvního stupně bez vratného kanálu
- 25.02 Pouzdro stupně s vratným kanálem
- 25.03. Plášť stupně čerpadla s ložiskem
- 34.03 Plášť stupně (kryt olejové komory)
- 28.00 Oběžné kolo



(1) = MXS 905-906-907-908-909-910

3. Elektrické zapojení



Elektrické připojení musí provést kvalifikovaný technik v oboru elektro v souladu s místními předpisy.
Dodržujte všechny bezpečnostní normy.

Čerpadlo musí být vždy připojeno k zemnicí síti, a to i v případě použití plastového výtlačného potrubí.

UPOZORNĚNÍ: v případě čerpání vody s obsahem chlóru (nebo slané vody) zajistí zemnicí vodič také ochranu před rizikem galvanické (elektrolytické) koroze, zejména při použití nekovové výtlačné trubky a bezpečnostního lana.

Ujistěte se, že napětí a frekvence dostupné napájecí sítě odpovídá požadavkům uvedeným na údajovém štítku zařízení.

Při použití čerpadla v bazénu (kdy v bazénu nejsou přítomny žádné osoby), zahradních jezírcích a podobných stavbách musí být čerpadlo připojeno na proudový chránič, jehož jmenovitý zbytkový pracovní proud (IΔN) není vyšší než 30 mA.

Zařízení připojte k hlavnímu vypínači se vzdáleností kontaktů min. 3 mm.

Pokud nemáte možnost vizuálně kontrolovat hladinu vody, vybavte zařízení plovákovým spínačem nebo elektrodami, abyste je chránili před provozem nasucho. Pomocí těchto zařízení také nastavíte úroveň hladiny, kdy se čerpadlo samo spustí a zase automaticky vypne.

Součástí čerpadla je napájecí kabel typu H07-RN8-F.

Pokud použijete prodlužovací kabel, ujistěte se, že vodiče kabelu mají dostatečnou kapacitu a nebude docházet k poklesu napětí. Připojení kabelů ve studni/vrtu chraňte tepelně smršťovacím izolačním obalem nebo jinou metodou, vhodnou pro zajištění kabelů ponořených v kapalině.

3.1. Jednofázová čerpadla typu MXSM

Součástí zařízení je vestavěný kondenzátor a tepelná ochrana. Napájecí kabel je vybaven zástrčkou. Připojte zástrčku do zásuvky se zemnicím vodičem. Čerpadlo je vybaveno tepelnou ochranou; při přehřátí se motor čerpadla zastaví. Poté, co se vinutí motoru zase zchladí (po cca 2 až 4 minutách), tepelná ochrana povolí restart čerpadla. Viz schéma elektrického zapojení na straně 53.

3.2. Třífázová čerpadla typu MXS

Součástí zařízení je i ovládací skříňka a ochrana proti přetížení dle údajů na typovém štítku.

4. Spuštění

U čerpadel s třífázovým napájením se ujistěte, že se po zapojení otáčí správným směrem. Při kontrole uzavřete výtlačný ventil a odečtěte tlak ve ventilu na manometru, který se nachází mezi ventilem a výtlačkem, nebo vizuálně zkontrolujte rychlost průtoku vody. Vypněte hlavní vypínač čerpadla, přepojte zapojení dvou fází v ovládací skříňce, zapněte hlavní vypínač, najedte čerpadlo a opět zkontrolujte tlak nebo průtok média. Správný směr otáčení čerpadla poznáte jednoduše - tlak i průtok média budou značně vyšší než v opačném případě.

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, pokud je jím zařízení vybaveno.

UPOZORNĚNÍ: Nikdy nenechte čerpadlo běžet s uzavřeným ventilem déle než 5 minut.

UPOZORNĚNÍ: Čerpadlo nikdy nespouštějte za sucha, ani kvůli krátkému vyzkoušení. Nikdy čerpadlo nespouštějte předtím, než jej ponoříte nejméně 100 mm do čerpaného média.

Čerpadlo s plovákovým spínačem:

plovákový spínač, zapojený přímo v čerpadle, řídí najíždění a vypínání čerpadla.

Ověřte si, že plovákový spínač má možnost volného pohybu.

V případě potřeby upravte délku kabelu plovákového spínače.
Nadměrná délka kabelu může způsobit přehřátí motoru a provoz čerpadla nasucho.
Čerpadlo bez plovákového spínače:
Pokud není čerpadlo vybaveno odvzdušňovacím ventilem u systémů se zpětným ventilem, minimální hloubka ponoru při prvním njetí čerpadla činí 300 mm.
Pokud je výtlačk čerpadla pod vodou, musí být čerpadlo vybaveno odvzdušňovacím ventilem.
Nikdy čerpadlo nenajíždějte se zcela zavřeným uzavíracím ventilem.
Nikdy čerpadlo nevytahujte z vody za chodu.

5. Údržba

Za běžných provozních podmínek je čerpadlo zcela bezúdržbové.
Pokud víte, že čerpadlo nebudete v zimních měsících používat a hrozí poškození čerpadla z důvodu nedostatečného ponoření ve vodě, čerpadlo vytáhněte ze studny/vrtu a uložte je na suchém místě.

UPOZORNĚNÍ: pokud čerpadlem krátkodobě čerpáte zakalenou vodu nebo vodu obsahující chlór, ihned poté čerpadlo krátce propláchněte čistou vodou, abyste z něj vymyli nežádoucí nánosy.
Pokud jste čerpadlo delší dobu nepoužívali a nyní nechce najet nebo nečerpá vodu (nicméně přívod napájení je funkční), demontujte čerpadlo a ujistěte se, že nedošlo k ucpání čerpadla cizím předmětem nebo nánosy usazenin.



Před jakýmkoli prací na čerpadle nejprve odpojte zařízení od napájení a ujistěte se, že nemůže dojít k náhodnému spuštění čerpadla.

6. Demontáž

6.1. Kontrola směru otáčení hřídele

Viz výkres řezu.
Demontujte šrouby (15.70), sejměte filtr 15.50 pomocí demontáže matice vhodným klíčem (28.04) a otočte hřídelí po směru hodinových ručiček.
Pokud je hřídel zablokovaná a volně se neotáčí, pokračujte v demontáži dalších dílů, dokud nenajdete příčinu zablokování a neodstraníte ji.

6.2. Kontrola hydraulických dílů

Demontujte postupně následující komponenty: šrouby (25.28), podložky (25.26), šrouby (25.32) a pojistný kroužek (25.30). Sejměte prstenec (25.24) a distanční vložku, pokud je jí zařízení vybaveno (25.23). Sejměte prstenec stupně čerpadla (25.20) a o-kroužek (25.22) s použitím stahovače ložisek a ocelové tyče (viz obr. č. 1) nebo čerpadlem zatřeste nahoru a dolů ve svislém směru (obr. č. 2). Nyní můžete snadno demontovat veškeré hydraulické díly až k motoru čerpadla. Motor můžete vytáhnout sací stranou čerpadla. V případě, že je čerpadlo vybaveno plovákovým spínačem, můžete motor vytáhnout až do momentu, kdy se plovákový spínač přiblíží ke krytu výtlačku (12.01). Pokud potřebujete motor demontovat, sejměte kryt výtlačku (12.01), plášť (76.62) a odpojte kabely dle obr. č. 7. Poté postupujte dle výše uvedených pokynů.

Jiné díly nedemontujte.

Funkce motoru a čerpadla lze poškodit nesprávným postupem nebo neoprávněnou manipulací s vnitřními komponenty zařízení.

6.3. Olejová komora

Při kontrole olejové komory postupujte následovně:

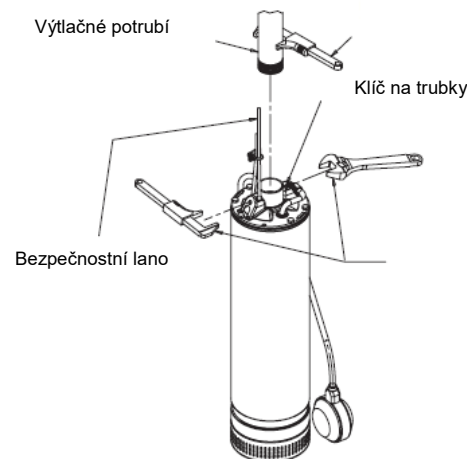


UPOZORNĚNÍ: olejová komora může být mírně pod tlakem.
Pracujte velmi opatrně, aby nedošlo k neočekávanému vystříknutí horkého oleje z komory. Vyčkejte, až se kryt olejové komory (34.03) zchladí.

Demontujte zátky (34.08) a o-kroužky (34.09), odčerpejte olej z komory a vyjměte rotační část mechanické ucpávky, dále demontujte kryt olejové komory (34.03).

Při dolévání oleje do komory používejte výhradně bílý olej určený pro potravinářské a farmaceutické účely (množství oleje cca 0,095 l).

Při zpětné montáži nejprve namontujte pevné díly ucpávky (36.00) na kryt olejové komory (34.00), a poté namontujte kryt olejové komory (34.03) na kryt motoru (70.00) s O-kroužkem (70.09).



Obr. 9

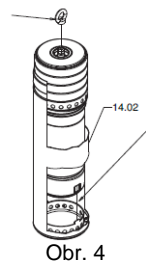
Pro zajištění větší stability čerpadla použijte druhé bezpečnostní lano, které připevníte k druhému závěsnému otvoru.

Pro připojení/odpojení čerpadla je nezbytné použít vhodný klíč na trubky nebo francouzský klíč.

Obr. 99 Označení dílů čerpadla

Č.	Označení		
12.01	Výtlačné těleso	70.09	O-kroužek
12.20	Šroub	70.10	O-kroužek
14.02	Vnější plášť	70.11	Kroužek kabelové ucpávky (plovákový spínač)
14.20	O-kroužek	70.12	Pryžový kroužek kabelové ucpávky
15.50	Sací filtr	70.13	Podložka
15.60	Šroub distanční vložky	70.16	Kabelová ucpávka
15.70	Šroub	70.17	Pojistný kroužek
25.01	Plášť prvního stupně	70.20	Šroub
25.02	Plášť stupňů čerpadla	70.23	O-kroužek
25.03	Plášť stupně čerpadla s ložiskem	70.32	Podložka (plovákový spínač)
25.20	Prstenec stupně čerpadla	70.33	Kabelová ucpávka (plovákový spínač)
25.22	O-kroužek	70.34	Pojistný kroužek (plovákový spínač)
25.23	Distanční vložka	72.00	Horní mechanická ucpávka
25.24	Prstenec	72.02	Pojistný kroužek
25.26	Podložka	73.00	Ložisko na straně čerpadla
25.28	Šroub	76.01	Plášť motoru s vinutím
25.30	Pojistný kroužek	76.12	Ochrana proti přetížení
25.32	Šroub - podložka	76.15	Zátka
28.00	Oběžné kolo	76.60	Plovákový spínač
28.04	Matice oběžného kola	76.62	Kryt pláště
28.08	Podložka	78.00	Hřídel s rotorem
34.03	Kryt olejové komory	81.00	Ložisko
34.08	Zátka	82.02	Šroub
34.09	O-kroužek	82.03	O-kroužek
34.12	Šroub	82.04	Vyrovňovací pružina
34.13	O-kroužek	82.05	Šroub
36.00	Mechanická ucpávka	82.11	Šroub
36.51	Přidržený kroužek, dělený	82.12	O-kroužek
36.52	Osazený kroužek	82.30	Zátka
64.10	Pouzdro ložiska	94.00	Kondenzátor
64.15	Rozpěrná objímka	96.00	Kabel
64.19	Rozpěrná objímka	96.09	Šroub
70.00	Kryt motoru na straně čerpadla	96.13	Ucpávka kabelu plovákového spínače
70.05	O-kroužek		
70.08	O-kroužek	(1) Olej	

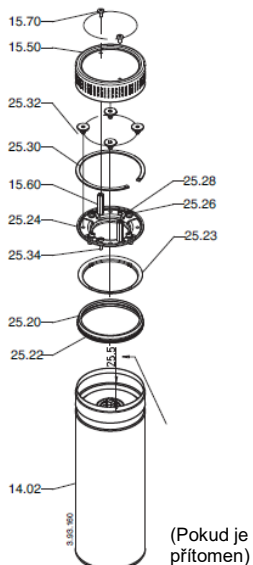
Montáž si usnadníte využitím závěsného oka M8.



Zasuňte plášť motoru do referenčního zářezu.

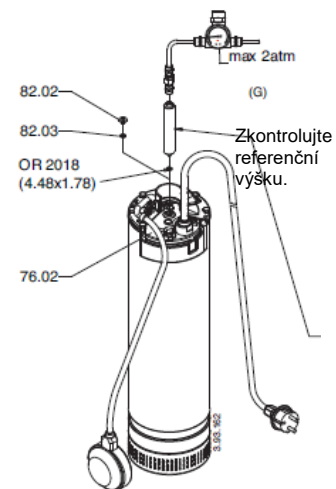


Obr. 5



Obr. 6

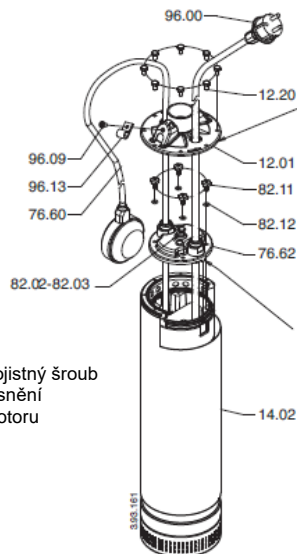
(Pokud je přítomen)



Obr. 8

Po připojení objímky přívodu stlačeného vzduchu (max. 2 atm), ponořte čerpadlo až po vytlačný kanál

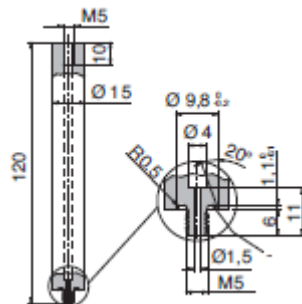
Objímka přívodu stlačeného vzduchu



Obr. 7

Zářez pro demontáž pouzdra výtlačku

Vsuňte klapku do pouzdra



Sede OR 2018

6.4. Kontrola kondenzátoru a kabelových připojení komory

Odmontujte šrouby (14.20) a sejměte kryt výtlačku (12.01), přičemž zatlačíte vhodným nástrojem do příslušného zářezu (viz obr. č. 7). V případě, že je vaše čerpadlo vybaveno plovákovým spínačem, před sejmutím krytu výtlačku (12.01) demontujte příslušné šrouby (96.09). Sejměte šrouby (82.11) a o-kroužky (82.12) a vysuňte kryt pláště (76.62) s kabely.

6.5. Sestavení čerpadla (pouze pro kvalifikované techniky)

V případě, že došlo k úplné demontáži elektrického čerpadla, postupujte dle následujících pokynů: sestavte k sobě plášť motoru, vinutí (76.01) a všechny další komponenty motoru, dále namontujte mechanické ucpávky a hydraulické díly (viz obr. č. 3). Namontujte šroub M8 na konec hřídele, pomocí závěsného oka zdvihnete motor a hydraulické díly a vsuňte je do vnějšího pláště (14.02). Zkontrolujte pozici referenčního zářezu a referenční výšku (viz obr. 5) a zpětnou montáž dokončete dle postupu na obr. 6. Otočte čerpadlem a připojte elektrické kabely, uzavřete víko pláště pomocí šroubů (82.11) a o-kroužků (82.12) dle obr. 7. Kontrolu těsnosti motoru provedete tak, že do otvoru se závitem M5 na víku pláště (76.62) připojíte hadici se stlačeným vzduchem (max. tlak 2 atm) a ponoříte čerpadlo do nádrže s vodou. Pokud není vidět žádnou netěsnost, vytáhněte čerpadlo z nádrže, odpojte přívod stlačeného vzduchu a do otvoru zašroubujte příslušný šroub (82.02) s o-kroužkem (82.03), viz obr. 8.

7. Náhradní díly

Při objednávání náhradních dílů vždy uveďte jejich název, označení pozice dle výkresu-řezu a jmenovité parametry z typového štítku čerpadla (typ, datum a výrobní číslo čerpadla). Pokud budete čerpadlo posílat do našeho závodu k revizi/opravě/kontrolě, vždy jej zašlete včetně kabelu. Změny vyhrazeny.

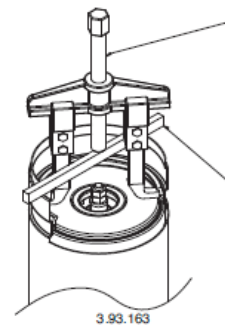
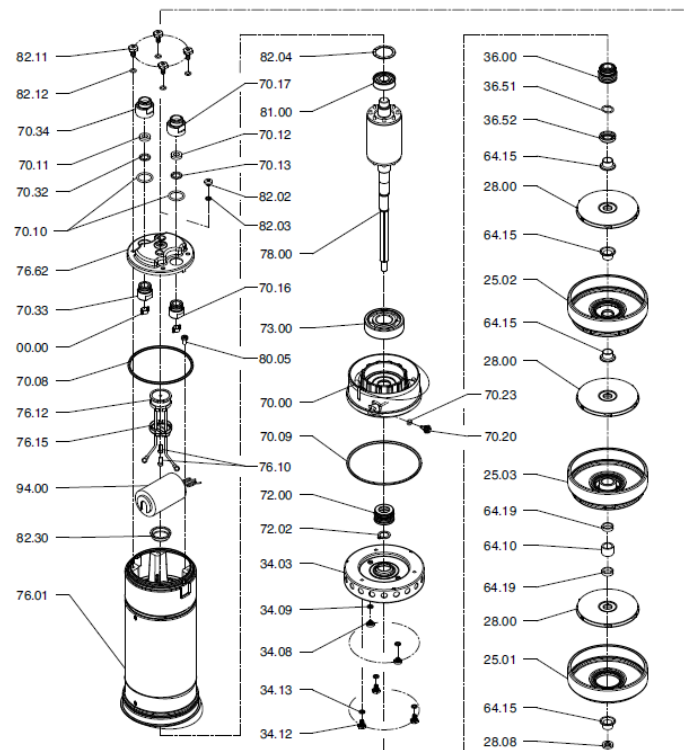
8. Řešení problémů s čerpadlem

UPOZORNĚNÍ: Před zahájením jakékoli aktivity na čerpadle vždy čerpadlo nejprve odpojte od napájení. Nikdy nenechávejte čerpadlo ani motor běžet nasucho, a to ani na velmi krátkou dobu.

Postupujte přesně podle pokynů uvedených v tomto návodu. V případě potřeby se obraťte na autorizované servisní středisko.

PROBLÉM	PRÁVĚPODOBNÉ PŘÍČINY	NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ
1) Motor se nespouští.	1a) Nevhodné parametry napájecí soustavy 1b) Nesprávné zapojení kabelů 1c) Aktivace ochrany proti přetížení 1d) Vypálené nebo závadné pojistky 1e) Zablokovaná hřídel 1f) Pokud jsou všechny výše uvedené příčiny neopodstatněné, je zjevně vadný samotný motor	1a) Zkontrolujte napětí a frekvenci v napájecí soustavě a porovnejte s parametry uvedenými na typovém štítku. Ověřte si, že průřez použitého kabelu odpovídá jeho délce a výkonu motoru. 1b) Připojte správné kabely do svorkovnice. Ověřte si, že je ochrana proti přetížení správně nastavena (viz údaje na typovém štítku motoru) a že byla správně zapojena pojistková skříň motoru. 1c) Zkontrolujte přívod napájení a ujistěte se, že se hřídel čerpadla volně otáčí. Ověřte si, že je ochrana proti přetížení správně nastavena (viz údaje na typovém štítku motoru). 1d) Vyměňte pojistky a zkontrolujte parametry napájení dle bodů a) a c). 1e) Odstraňte příčinu zablokování hřídele dle pokynů uvedených v kapitole „Kontrola hřídele“. 1f) Obratle se na autorizované servisní středisko, které vám motor opraví nebo vymění.
2) Zablokované čerpadlo	2a) Přítomnost cizích těles v rotoru 2b) Zablokovaná ložiska	2a) Pokud je to možné, demontujte plášť čerpadla a odstraňte veškerá cizí tělesa z rotoru. V případě potřeby se obraťte na autorizované servisní středisko. 2b) Poškozená ložiska vyměňte nebo se obraťte na autorizované servisní středisko.
3) Čerpadlo běží, voda neteče	3a) Zkontrolujte, že jsou ventily otevřené a nejsou ucpané 3b) Uzavřený sací ventil 3c) Ucpáný sací filtr 3d) Čerpadlo je nad hladinou čerpané kapaliny (běží nasucho) 3e) Nesprávný směr otáčení čerpadla	3a) Demontujte zpětný ventil na výtlačném potrubí a vyčistěte jej. V případě potřeby jej vyměňte za nový. 3b) Otevřete sací ventil. 3c) Vytáhněte čerpadlo, demontujte a vyčistěte sací filtr a v případě potřeby jej vyměňte. 3d) Ponořte čerpadlo hlouběji tak, aby byl splněn požadavek na minimální ponor. Stejně postupujte i v případě, že se hladina vody v nádrži snižuje. 3e) Přepojte elektrické kabely z motoru do svorkovnice.
4) Nedostatečný průtok vody	4a) Potrubí a příslušenství mají příliš malý průměr, takže omezují výtlač čerpadla 4b) V rotoru a/nebo rozváděči je cizí těleso nebo nánosy usazenin 4c) Závada rotoru 4d) Opotřebený rotor a rozváděč 4e) Nadměrný pokles dynamické hladiny studny/vrtu 4f) Nesprávný směr otáčení čerpadla 4g) Netěsnost výtlačného potrubí 4h) Přítomnost plynných látek ve vodě	4a) Použijte výhradně potrubí a příslušenství s odpovídajícími parametry. 4b) Vytáhněte čerpadlo a obraťte se na autorizované servisní středisko. 4c) Pro výměnu rotoru se obraťte na autorizované servisní středisko. 4d) Obratle se na autorizované servisní středisko, které zajistí výměnu rotoru a těsnících kroužků rozváděče či samotného opotřebeného rozváděče 4e) Ponořte čerpadlo hlouběji do studny/vrtu, viz minimální požadovaný ponor čerpadla. Omezte průtok přiskročením sacího ventilu. Čerpadlo je příliš silné pro dynamickou hladinu dané studny/vrtu. 4f) Viz bod 2e) 4g) Zjistěte, ve kterém místě je potrubí porušeno (pokud je netěsnost na svislém výtlačném potrubí), vytáhněte čerpadlo a netěsnosti odstraňte. 4h) Obratle se na autorizované servisní středisko.
5) Hlučnost a vibrace čerpadla	5a) Nevyvážené rotační prvky 5b) Opotřebená ložiska 5c) Nedotažení spojů mezi čerpadlem a potrubím 5d) Příliš silný průtok ve výtlačném potrubí 5e) Kollasání napětí	5a) Ověřte si, že rotor neblokuje žádné cizí nežádoucí těleso 5b) Vyměňte ložiska 5c) Ukotvěte výtlačné a sací potrubí 5d) Použijte potrubí většího průměru nebo omezte průtok vody čerpadlem 5e) Zkontrolujte parametry napájecího napětí
6) Netěsnost mechanické ucpávky	6a) Mechanická ucpávka běžela nasucho nebo se zadřela 6b) Mechanická ucpávka se prodřela abrazivními částicemi obsaženými v čerpané vodě	6a) a 6b) Opotřebená ucpávky vyměňte nebo se obraťte na autorizované servisní středisko. 6a) Ujistěte se, že je těleso čerpadla plné vody a že bylo řádně odvzdušněno. 6b) Použijte ucpávku, určenou pro daný druh čerpané kapaliny.

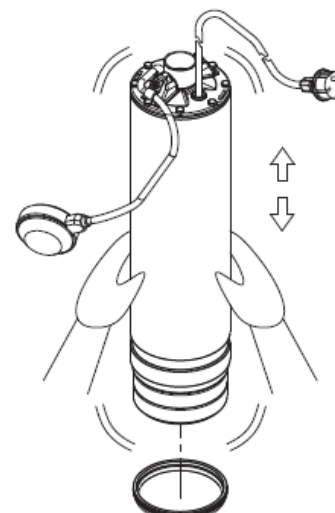
Výkresy pro demontáž a zpětnou montáž čerpadla



Obr. 1

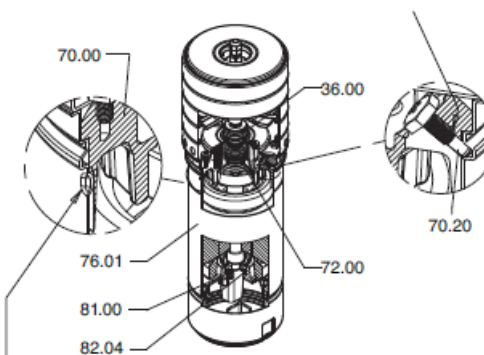
Stahovák ložisek Beta 1500 (nebo obdobný)

Zasuňte ocelovou tyč mezi šroub stahováku a vnější plášť



Obr. 2

Šroub zasuňte do vyznačené drážky.



Obr. 3

Pro montáž krytu motoru na straně čerpadla nejprve zarovnejte otvor s kolíkem na plášti motoru.

