



Samonasávací čerpadla s paprskovým oběžným kolem

„Překlad původního návodu k obsluze“

Platný od **20.07.2021**

Verze/Verzia: **2**

Obsah

1	SYMBOLY	3
1.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	4
1.2	NÁZEV A ADRESA VÝROBCE.....	4
1.3	POŽADAVKY NA PRACOVNÍKY OBSLUHY.....	4
1.4	ZÁRUKA.....	4
1.5	TECHNICKÁ PODPORA.....	5
2	TECHNICKÝ POPIS	5
2.1	ÚČEL POUŽITÍ.....	5
2.2	NESPRÁVNÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ.....	5
2.3	OZNAČENÍ.....	5
3	TECHNICKÉ PARAMETRY	6
3.1	TECHNICKÉ ÚDAJE.....	6
3.2	PROVOZNÍ PODMÍNKY.....	6
4	BEZPEČNOST	6
4.1	ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ.....	6
4.2	BEZPEČNOSTNÍ PRVKY.....	6
4.3	ZBYTKOVÁ RIZIKA.....	7
4.4	KOMUNIKAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ SIGNALIZACE.....	7
4.5	OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY.....	7
5	DOPRAVA A MANIPULACE	7
5.1	MANIPULACE.....	7
6	INSTALACE	7
6.1	ROZMĚRY.....	7
6.2	POŽADAVKY NA PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ A ROZMĚRY MÍSTA INSTALACE.....	8
6.3	VYBALENÍ.....	8
6.4	INSTALACE.....	8
6.4.1	<i>Potrubí</i>	8
6.4.2	<i>Sací potrubí</i>	8
6.4.3	<i>Výtlačné potrubí</i>	8
6.5	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ.....	9
7	SPUŠTĚNÍ A PROVOZ	9
7.1	KONTROLY PŘED SPUŠTĚNÍM ČERPADLA.....	9
7.2	ÚVEDENÍ DO PROVOZU.....	9
7.3	SAMONASÁVÁNÍ.....	10
7.3.1	<i>Neobvyklý provoz</i>	10
7.4	VYPNUTÍ ČERPADLA.....	10
8	ÚDRŽBA	11
8.1	BĚŽNÁ ÚDRŽBA.....	11
8.2	DEMONTÁŽ SYSTÉMU.....	11
8.3	DEMONTÁŽ ČERPADLA.....	11
8.4	ČERPADLA SE SPECIÁLNÍ KONSTRUKCÍ IP55.....	12
9	LIKVIDACE	12
10	NÁHRADNÍ DÍLY	12
10.1	OBJEDNÁVKA NÁHRADNÍCH DÍLŮ.....	12
11	OZNAČENÍ DÍLŮ ČERPADEL	12
12	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	13
13	NÁKRESY PRO MONTÁŽ A DEMONTÁŽ	14
13.1	MINIMÁLNÍ PRŮMĚR KABELŮ.....	14

	CZ
14	SERVIS A OPRAVY 15
15	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 15
16	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK 15

1 Symboly

V návodu k obsluze jsou uvedeny následující symboly, jejichž účelem je usnadnit pochopení uvedeného požadavku.



Dodržujte pokyny a výstrahy, v opačném případě hrozí riziko poškození zařízení a ohrožení bezpečnosti osob.



V případě nedodržení pokynů či výstrah spojených s elektrickým zařízením hrozí riziko poškození zařízení nebo ohrožení bezpečnosti osob.



Poznámky a výstrahy pro správnou obsluhu zařízení a jeho částí.



Úkony, které může provádět provozovatel zařízení. Provozovatel zařízení je povinen se seznámit s pokyny uvedenými v návodu k obsluze. Poté je zodpovědný za provádění běžné údržby na zařízení. Pracovníci provozovatele jsou oprávněni provádět běžné úkony údržby.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, oprávněný provádět opravy elektrických zařízení, včetně údržby. Tito elektrotechnici musí mít oprávnění pracovat s elektrickými zařízeními.



Úkony, které musí provádět kvalifikovaný elektrotechnik. Specializovaný technik, který disponuje schopnostmi a kvalifikací pro instalaci zařízení za běžných provozních podmínek a pro opravu elektrických i mechanických prvků zařízení při údržbě. Elektrotechnik musí být schopen provést jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zařízení.



Upozorňuje na povinnost používat osobní ochranné pracovní prostředky.



Úkony, které se smí provádět pouze na zařízení, které je vypnuté a odpojené od napájení.



Úkony, které se provádějí na zapnutém zařízení.

Děkujeme Vám, že jste si zakoupili tento výrobek a žádáme Vás před uvedením do provozu o přečtení tohoto Návodu pro montáž a obsluhu.

NÁVOD K OBSLUZE JE VLASTNICTVÍM SPOLEČNOSTI CALPEDA S.P.A. JEHO REPRODUKCE, A TO I PO ČÁSTECH, SE PŘÍSNĚ ZAKAZUJE

1.1 Základní informace

Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte pokyny uvedené v návodu k obsluze. Návod k obsluze uschovejte pro budoucí použití. Jazykem originálního návodu k obsluze je italština a v případě rozporů v překladech se za rozhodující považuje znění tohoto originálního návodu. Návod k obsluze je jedním z důležitých bezpečnostních požadavků, proto jej zachovejte až do úplného vyřazení výrobku z provozu. V případě ztráty návodu si vyžádejte nový výtisk u společnosti Calpeda S.p.A. nebo jejího obchodního zástupce. Při objednávce uveďte údaje o výrobku, které najdete na typovém štítku zařízení (viz kapitola 2.3 Označení). Jakékoli změny, úpravy či modifikace zařízení nebo jeho části bez předchozího písemného souhlasu výrobce ruší platnost Prohlášení o shodě EU a veškerých záruk.

Zařízení nesmí obsluhovat děti mladší 8 let, osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem znalostí a zkušeností, pokud nejsou pod přímým dozorem kvalifikované osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo pokud nebyly touto osobou dostatečně proškoleny a nejsou si plně vědomy rizik, která provoz zařízení přináší. Nenechte děti hrát si se zařízením. Uživatel je povinen zařízení pravidelně čistit a provádět jeho údržbu. Je přísně zakázáno, aby čištění a údržbu prováděly děti, pokud nejsou pod přímým dozorem dospělé osoby.

Čerpadlo nepoužívejte v rybnících, nádržích nebo bazénech, kde do vody vstupuje velké množství osob. Pozorně si přečtěte kapitolu „Instalace“, která obsahuje tyto informace: – maximální přípustný konstrukční pracovní tlak – typ a průřez napájecího kabelu – typ elektrické ochrany, kterou je třeba nainstalovat.

1.2 Název a adresa výrobce

Název výrobce: Calpeda S.p.A. Sídlo: Via Roggia di Mezzo, 39 36050 Montorso Vicentino - Vicenza / Italia (Itálie) www.calpeda.it

1.3 Požadavky na pracovníky obsluhy



Zařízení smí obsluhovat výhradně zkušení a kvalifikovaní pracovníci, tzn. kvalifikovaní pracovníci obsluhy a specializovaní technici údržby. (Viz výše uvedené symboly.) Pracovníci obsluhy nesmí provádět úkony, které smí provádět pouze specializovaní technici s požadovanou kvalifikací.

Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto požadavku.

1.4 Záruka



Záruční podmínky naleznete ve Všeobecných obchodních podmínkách. Záruka se vztahuje pouze na výměnu nebo opravu vadných dílů zařízení (po uznání reklamace výrobcem zařízení). Záruku nelze uplatnit v následujících případech:

- pokud provoz zařízení nesplňuje požadavky uvedené v návodu k obsluze;
- v případě provedení změn či úprav bez souhlasu výrobce zařízení;
- v případě technických zásahů do zařízení provedených nekvalifikovanými osobami;
- v případě neprovádění předepsané údržby.

1.5 Technická podpora

Další informace o dokumentaci, technické podpoře a náhradních dílech si lze vyžádat na adrese společnosti Calpeda S.p.A. (viz bod 1.2).

2 Technický popis

Samonasávací čerpadla s paprskovým oběžným kolem.

CA: Lucerna a kryt čerpadla jsou z litiny.

B-CA: Lucerna a kryt čerpadla jsou z bronzu
(čerpadla se dodávají včetně nátěru)

2.1 Účel použití

Čerpání čistých kapalin: nevýbušné a nehořlavé kapaliny, ekologicky nezávadné kapaliny či kapaliny neškodící lidskému zdraví, neagresivní vůči materiálu čerpadla, kapaliny neobsahující abraziva, pevné či vláknité částice.

Teplota čerpané kapaliny od -10 do +90 °C.

2.2 Nesprávné způsoby použití





Zařízení je navrženo a vyrobeno výhradně pro účely použití uvedené v bodě 2.1. Je zakázáno používat zařízení k nevhodným účelům, včetně provozu za podmínek jiných než podmínky uvedené v tomto návodu. Při nesprávném použití zařízení dochází ke snížení bezpečnosti a účinnosti provozu. Společnost Calpeda nenese odpovědnost za závady nebo nehody vzniklé v důsledku nesprávného použití zařízení.

2.3 Označení

Níže naleznete obrázek typového štítku zařízení, který je umístěn na skříni čerpadla.

- 1 Typ čerpadla
- 2 Čerpané množství
- 3 Dopravní výška
- 4 Jmenovitý výkon
- 5 Jmenovité napětí
- 6 Jmen. proud motoru
- 7 Poznámky
- 8 Frekvence
- 9 Provozní režim
- 10 Třída izolace
- 11 Hmotnost
- 12 Účinník
- 13 Rychlost otáčení v ot./min
- 14 Krytí
- 15 Výrobní číslo
- 16 Certifikační značky

	  		16
	<small>MONTORSO VICENZA</small> <small>Made in Italy</small>		
1	XXXXXXXX	XXXXXXXX	15
2	Q min/max X/X m ³ /h		
3	H max/min X/X m	IP XX	14
4	X kW (XHp) S.F.	n XXXX/min	13
5	220Δ/380Y V3~50Hz	cosφ X	12
6	X/X A	S1 I.cl. X X kg	11
7	XXXXXXXX		
	8	9 10	

CZ

3 Technické parametry

3.1 Technické údaje

Rozměry a hmotnost (viz katalogový list).

Jmenovité otáčky 2900/3450 ot./min.

Stupeň krytí IP54 (IP55 speciální konstrukce)

Napájecí napětí/frekvence:

až 240 V1~50/60 Hz

až 480 V3~50/60 Hz

Zkontrolujte frekvenci a napětí, aby odpovídalo hodnotám na štítku čerpadla.

Elektrické hodnoty uvedené na typovém štítku čerpadla uvádí jmenovitý výkon motoru.

Max. akustický tlak: ≤75 dB(A), ≤80 dB(A) CA 91.

Maximální přípustný pracovní tlak 60 m (6 bar).

Max. počet spuštění za hodinu: 40 v pravidelných intervalech.

3.2 Provozní podmínky

Čerpadlo umístěte do dobře větraného prostoru chráněným před klimatickými vlivy, s maximální teplotou okolí 40 °C.

4 Bezpečnost

4.1 Základní ustanovení



Před uvedením zařízení do provozu se seznamte se všemi bezpečnostními pokyny a výstrahami. Pečlivě si přečtěte návod k obsluze a pokyny uvedené v jednotlivých kapitolách od dopravy až po likvidaci. Specializovaní technici jsou povinni dodržovat požadavky veškerých platných předpisů a norem, včetně místních předpisů platných v zemi instalace čerpadla. Zařízení bylo navrženo a vyrobeno v souladu s požadavky platných bezpečnostních zákonů a norem. Při nesprávném použití hrozí riziko ohrožení zdraví osob a zvířat a poškození zařízení a objektů.



Výrobce zařízení nenesе 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. Dodržujte plán údržby a případné poškozené díly neprodleně vyměňte, zajistíte tím nejlepší provozní podmínky zařízení. Používejte pouze originální náhradní díly od společnosti Calpeda S.p.A nebo od autorizovaného prodejce PUMPA,a.s.



Neodstraňujte ani neupravujte štítky na zařízení. Neprovazujte zařízení s vadami, poruchami nebo poškozenými díly.



Údržbu, která vyžaduje kompletní nebo částečnou demontáž zařízení, provádějte výhradně až po odpojení zařízení od napájení.

4.2 Bezpečnostní prvky

Čerpadlo má vnější kryt, který brání v přístupu k vnitřním pohyblivým dílům.

4.3 Zbytková rizika

Pokud se zařízení provozuje správným způsobem a v souladu s konstrukčními a bezpečnostními požadavky, nevznikají žádná zbytková rizika.

4.4 Komunikační a bezpečnostní signalizace

Zařízení není vybaveno signalizačním systémem.

4.5 Osobní ochranné pracovní prostředky

Kvalifikovaní pracovníci jsou povinni při montáži, provozu a údržbě zařízení používat osobní ochranné pracovní prostředky předepsané pro dané úkony. Při provádění běžné i mimořádné údržby použijte pracovní rukavice.



Signální osobní ochranné prostředky pro OCHRANU RUKOU (rukavice poskytující ochranu proti chemickým, tepelným a mechanickým rizikům).

5 Doprava a manipulace

Zařízení je zabaleno tak, aby během dopravy nedošlo k jeho poškození. Nestohujte na krabici se zařízením další zboží s nadměrnou hmotností. Při přepravě krabici zabezpečte proti nežádoucímu pohybu. Zabalené zařízení není nutné převážet na speciálním dopravním prostředku. Nicméně zvolený dopravní prostředek musí mít dostatečnou kapacitu pro převoz zboží s uvedenými rozměry a hmotností, viz katalogový list.

5.1 Manipulace

Se zařízením zacházejte opatrně a zamezte případným pádům či nárazům. Zamezte případným nárazům do obalu, hrozí riziko poškození zařízení. Překračuje-li hmotnost balení 25 kg, musí s ním manipulovat nejméně dvě osoby současně.

6 Instalace

6.1 Rozměry

Rozměry zařízení naleznete v katalogovém listu.

6.2 Požadavky na provozní prostředí a rozměry místa instalace

Provozovatel zařízení je povinen zajistit požadované podmínky pro instalaci a provoz zařízení (elektrické napájení apod.). Místo instalace zařízení musí splňovat požadavky uvedené v bodě 3.2. Je přísně zakázáno instalovat zařízení do prostředí s potenciálním nebezpečím výbuchu.

6.3 Vybalení



Při vybalení zkontrolujte, zda během přepravy nedošlo k poškození zařízení. Obalové materiály po vybalení zařízení roztřídte a předejte k recyklaci v souladu s platnými předpisy v místě instalace zařízení.

6.4 Instalace

Čerpadlo nainstalujte s osou rotoru v horizontální poloze. Čerpadlo je umístěno na podpěrných nohách. Čerpadla nainstalujte co nejbližší k zdroji sání (čerpané kapaliny). U čerpadla ponechejte volný prostor pro větrání kolem motoru a aby bylo možné zkontrolovat směr otáčení.

6.4.1 Potrubí

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

POZOR! Připevněte všechna potrubí k podpěrám tak, aby nemohla přenášet na čerpadlo zátěž, namáhání nebo vibrace.

Utáhněte potrubí a spojky na moment, kterým zajistíte těsnost spoje. V případě příliš vysokého utahovacího momentu může dojít k poškození čerpadla.

Průměr potrubí nesmí být nikdy menší než průměr hrdla čerpadla.

6.4.2 Sací potrubí

Sací potrubí musí být dokonale vzduchotěsné a musí stoupat, aby nevznikly vzduchové kapsy. V případě, že je čerpadlo umístěno nad hladinou čerpané kapaliny (provoz se sací výškou), doplňte čerpadlo patním ventilem se sacím košem, které musí zůstat stále ponořené nebo nainstalujte zpětný ventil na sací hrdlo. Chcete-li kapalinu přivádět ohebnými hadicemi, použijte vyztuženou spirálovou sací hadici, která zabraňuje svému zúžení v důsledku podtlaku při nasávání.

Pokud je hladina na straně sání nad úrovní čerpadla, doplňte sací potrubí uzavírací armaturou zajišťující možnost odpojení čerpadla.

Při čerpání kapaliny ze zásobníku namontujte na sání čerpadla zpětný ventil. V případě posilování tlaku v soustavě dodržujte požadavky místních norem a předpisů.

Na sání čerpadla nainstalujte sací koš, které zabrání pronikání cizích těles do vnitřního prostoru čerpadla.

6.4.3 Výtlačné potrubí

Na výtlačné potrubí nainstalujte šoupátko, kterým budete moci regulovat výtlačnou výšku a průtok.

Nainstalujte manometr.

V případě výtlačku nad 15 m geodetické výšky, namontujte mezi čerpadlo a šoupátko zpětný ventil, který čerpadlo ochrání před zpětným vodním rázem.

6.5 Elektrické zapojení



Elektrické připojení musí provést kvalifikovaný technik v elektrotechnickém oboru v souladu s místními předpisy.

Dodržujte všechny bezpečnostní normy. Jednotka musí být správně uzemněna.



Zemnicí vodič připojte ke svorce se znaménkem \perp .

Porovnejte frekvenci a napětí napájecí sítě s údaji na typovém štítku motoru a připojte napájecí vodiče ke svorkám dle schématu zapojení, umístěného na krytu svorkovnice.



UPOZORNĚNÍ: Při zapojování motoru pracujte velmi opatrně a zamezte pádu podložek či jiných kovových předmětů do otvoru vnitřní kabeláže mezi svorkovnicí a statorem. Pokud k takové situaci dojde, demontujte motor, najděte a vyjměte předmět, který dovnitř zapadl.

Je-li svorkovnice vybavena vývodkou, použijte při zapojování pružný napájecí kabel typu H07 RN-F. Je-li svorkovnice vybavena vstupní objímkou, připojte napájecí kabel pomocí elektroinstalační trubky. 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 (I Δ N) není vyšší než 30 mA.

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

Třífázové motory připojte přes ochranu proti přetížení s parametry odpovídajícími jmenovitému proudu čerpadla.

Jednofázová čerpadla typu **CAM** se dodávají s kondenzátorem připojeným ke svorkám a (u napájení 220-240 V - 50 Hz) s vestavěnou tepelnou ochranou.

7 SPUŠTĚNÍ A PROVOZ

7.1 Kontroly před spuštěním čerpadla

Neprovozujte zařízení s poškozenými díly.

7.2 Uvedení do provozu



UPOZORNĚNÍ: Čerpadlo nikdy neprovozujte nasucho. Čerpadlo zapněte až po úplném naplnění kapalinou.

V případě, že je čerpadlo umístěno nad hladinou čerpané kapaliny (provoz se sací výškou) nebo pokud je pozitivní sací výška příliš nízká (méně než 1 m), takže nedochází k otevření zpětného ventilu, naplňte čerpadlo vodou zalévacím otvorem.



Pokud je hladina čerpané kapaliny na sací straně nad úrovní čerpadla (nátok je pod pozitivní výškou čerpadla), pomalu zalévejte čerpadlo postupným otevíráním šoupátka na straně sání čerpadla, přičemž otevřete šoupátko na výtlačku, aby mohl z čerpadla unikat vzduch.

Před spuštěním ručně otočte hřídel čerpadla. Při zkoušce otáčení využijte drážku pro šroubovák na vnější straně hřídele.

Mírný počáteční odpor otáčení může být způsoben sníženou osovou vůlí oběžného kola tohoto typu čerpadla; oběžné kolo se uvolní po krátké době používání.



Při spouštění čerpadla s třífázovým motorem zkontrolujte, že směr otáčení čerpadla odpovídá šipce na čerpadle: čerpadlo se musí otáčet po směru hodinových ručiček při pohledu od lucerny.

Pokud tomu tak není, odpojte čerpadlo od napájení a prohodte zapojení dvou napájecích fází.

Zkontrolujte, zda čerpadlo pracuje v oblasti výkonu uvedeném na typovém štítku čerpadla a zda není překročen vstupní proud. Případně upravte šoupátko na výtlačku nebo přenastavte tlakový spínač.

CZ

Tato čerpadla nesmí nikdy být spuštěna při uzavřeném šoupátku v sání
Nikdy nenechejte čerpadlo spuštěné s uzavřeným šoupátkem na výtlaku déle jak 5 minut.

7.3 Samonasávání

(Schopnost odstranit vzduch ze sacího potrubí při spouštění **u čerpadla umístěného nad hladinou čerpané kapaliny**).

Podmínky samonasávání:

Sací potrubí musí být perfektně vzduchotěsné a správně ponořeno do vody.

Těleso čerpadla musí být zcela naplněno čistou studenou vodou před spuštěním čerpadla.



Čerpadlo ztrácí schopnost samonasávání v případě čerpání oleje, alkoholu nebo hořlavých kapalin.

Zpětný ventil zabraňuje zpětnému toku vody při zastavení čerpadla a usnadňuje rozběh čerpadla při dalším spuštění.

Bez patního nebo zpětného ventilu musí být čerpadlo vždy před spuštěním opětovně zcela naplněno vodou.

Upozornění: vyhněte se dlouhodobému provozu čerpadla s nenaplněným tělesem vodou. Pokud čerpadlo nezačne dodávat vodu do 5-ti minut od spuštění, tak vypněte čerpadlo, odšroubujte plnicí zátku a doplňte vodu do čerpadla.

V případě nutnosti, opakujte plnicí proces – vyprázdněte úplně čerpadlo a opětovně ho naplňte čistou studenou vodou.

7.3.1 Neobvyklý provoz



Nikdy nenechejte čerpadlo spuštěné s uzavřeným šoupátkem déle jak 5 minut.

Dlouhodobý provoz čerpadla s uzavřeným výtlakem povede k nárustu teploty a tlaku což může způsobit poškození čerpadla a nebezpečí.

Dlouhodobý provoz čerpadla s uzavřenou sací nebo výtlačnou armaturou může způsobit poškození dílů čerpadla

Když je teplota vody příliš vysoká, z důvodu dlouhodobého provozu s uzavřeným výtlačným šoupátkem, vypněte nejprve čerpadlo předtím, než otevřete šoupátko.

Nedotýkejte se kapaliny, pokud má teplotu vyšší než 60 °C.

Nedotýkejte se čerpadla, pokud je teplota povrchu vyšší než 80 °C.

Počkejte, dokud teplota kapaliny a čerpadla neklesne před dalším spuštěním nebo otevřením plnicí zátky.

7.4 Vypnutí čerpadla



V případě závady čerpadlo ihned vypněte (viz kapitola Odstranění běžných potíží).

Zařízení je navrženo pro nepřetržitý provoz. Chcete-li jej vypnout, odpojte čerpadlo od napájení pomocí elektrických odpojovacích zařízení na napájecím přívodu (viz kapitola 6.5 Elektrické zapojení).

8 Údržba



Před zahájením údržby odpojte zařízení od napájení. V případě potřeby o odpojení požádejte kvalifikovaného elektrotechnika nebo jiného odborníka. Při provádění údržby, čištění nebo oprav na zařízení pod napětím hrozí riziko vážného úrazu.



V případě mimořádné údržby či úkonů údržby, kdy je nezbytné demontovat díly zařízení, musí tyto úkony provádět kvalifikovaný technik, který rozumí strojním výkresům a elektrickým schémátům. Doporučujeme vést deník údržby a zaznamenávat do něho všechny provedené úkony. Při údržbě pracujte opatrně a zamezte pádu drobných dílů do vnitřního prostoru čerpadla, snížila by se provozní bezpečnost zařízení.

Je přísně zakázáno provádět jakékoli úkony holýma rukama. Při demontáži a čištění filtru či jiných úkonech na zařízení používejte pracovní rukavice odolné vůči vodě a proříznutí.



Během údržby nepouštějte do prostoru zařízení nepovolané osoby. Úkony údržby, které nejsou v návodu k obsluze uvedeny, musí provádět výhradně specializovaný technik společnosti Calpeda S.p.A. Další technické informace o provozu a údržbě zařízení vám sdělí pracovníci společnosti Calpeda S.p.A. nebo se obraťte na servisní středisko PUMPA,a.s.

8.1 Běžná údržba



Před zahájením údržby odpojte zařízení od napájení a zajistěte jej proti náhodnému spuštění. Pokud se chystáte čerpadlo na delší dobu odstavit a hrozí nebezpečí zamrznutí, před odstavením čerpadlo zcela vyprázdněte.

Čerpadlo vyprázdníte otočením o 180° (vzhůru nohama).

Po dlouhé době nečinnosti před opětovným spuštěním zařízení zkontrolujte, zda není oběžné kolo zablokované usazeninami nebo jinými nežádoucími nečistotami. V případě nutnosti usazeniny a nečistoty vhodným způsobem odstraňte.

8.2 Demontáž systému

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

8.3 Demontáž čerpadla



Před demontáží zavřete šoupátka na sání a výtlačku.

Při demontáži a zpětné montáži postupujte dle výkresu řezu čerpadla.

CZ

8.4 Čerpadla se speciální konstrukcí IP55



Aby se zajistil stupeň krytí IP55 je potřeba dodržet následující kroky:

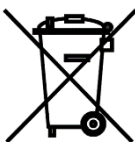
Před spuštěním motoru, opatrně zkontrolujte umístění těsnění mezi svorkovnicí a jejím krytem. U drobné kabeláže použijte ochranný kryt mezi kabelem a kabelovou průchodkou.

Při demontáži zadního krytu motoru obnovte spoje pomocí lepidla LOCITE 510 nebo pomocí jiného těsnícího systému a zkontrolujte dokonalost uložení těsnícího kroužku na hřídeli.

9 Likvidace



V případě likvidace výrobku je nutno postupovat v souladu s právními předpisy státu ve kterém je likvidace prováděna.



10 Náhradní díly

10.1 Objednávka náhradních dílů

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).

Objednávku náhradních dílů můžete u společnosti CALPEDA S.p.A. podat telefonicky, faxem nebo e-mailem.

11 Označení dílů čerpadel

14.00 Těleso čerpadla	76.04 Kabelová průchodka
14.04 Zátka (zalévacího otvoru)	76.54 Svorkovnice, sada
14.12 Zátka (vypouštěcího otvoru)	78.00 Hřídel s rotorovou sestavou
14.20 O-kroužek	81.00 Ložisko na straně ventilátoru
14.24 Šroub	82.00 Stínění motoru, strana ventilátoru
26.00 Difuzor	82.04 Vyrovnávací pružina
26.04 Šroub	88.00 Ventilátor motoru
28.00 Oběžné kolo	90.00 Kryt ventilátoru
28.20 Pero oběžného kola	92.00 Stahovací šroub
32.00 Lucerna	94.00 Kondenzátor
36.00 Mechanická ucpávka	94.02 Průchodka kondenzátoru
36.50 Osazený kroužek	98.00 Kryt svorkovnice
46.00 Deflektor	98.04 Šroub
73.00 Ložisko na straně čerpadla	99.00 Motor, kompletní
76.00 Skříň motoru s vinutím	

Změny vyhrazeny

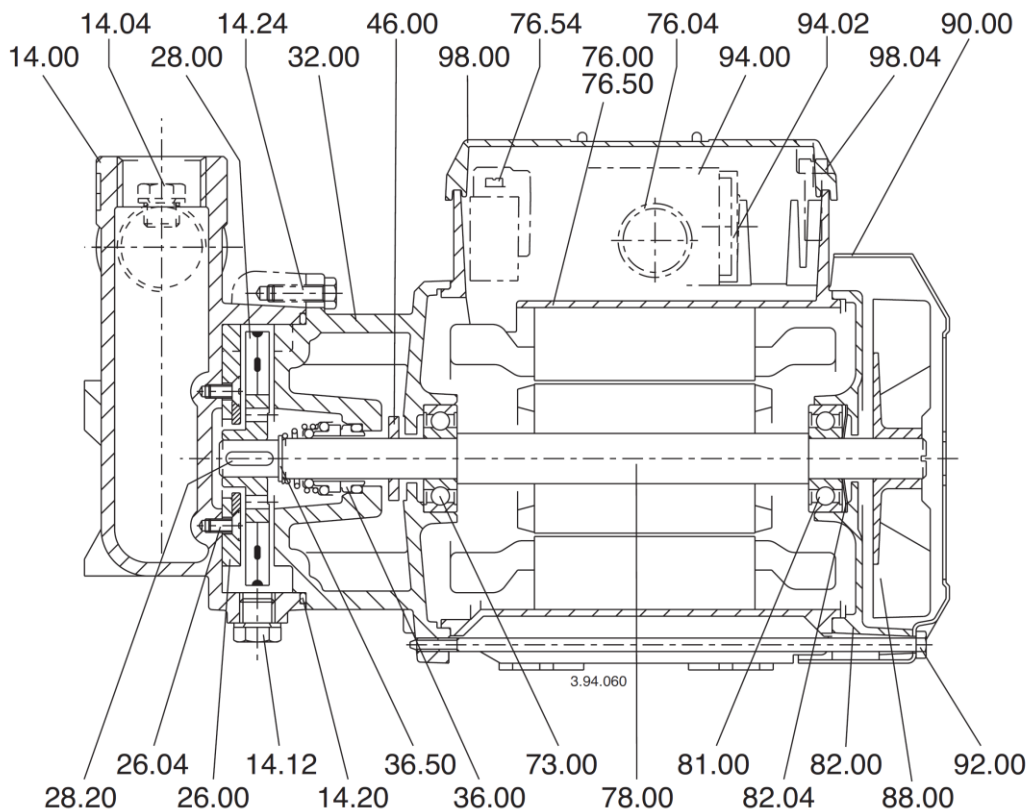
12 Řešení problémů



Problém	Pravděpodobné příčiny	Navržené řešení
1) Motor se nespouští.	1a) Nevhodné parametry napájecí soustavy 1b) Nesprávné zapojení kabelů 1c) Aktivace ochrany proti přetížení 1d) Spálené nebo závadné pojistky 1e) Zablokovaná hřídel 1f) Pokud jsou všechny výše uvedené příčiny neopodstatněné, je zřejmě vadný samotný motor.	1a) Zkontrolujte napětí a frekvenci v napájecí soustavě a porovnejte s parametry uvedenými na typovém štítku. 1b) Připojte správně 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 1f) obraťte se na autorizované servisní středisko, které vám motor opraví nebo vymění.
2) Zablokované čerpadlo	2a) Dlouhodobá odstávka s tvorbou rzi uvnitř čerpadla 2b) Přítomnost cizích těles v rotoru čerpadla 2c) Zaděná ložiska	2a) Otočte přímo hřídel čerpadla nebo spojkou (nejprve odpojte čerpadlo od napájení) nebo se obraťte na autorizované servisní středisko PUMPA,a.s. 2b) Pokud je to možné, demontujte kryt čerpadla a odstraňte veškerá cizí tělesa z rotoru. V případě potřeby se obraťte na autorizované servisní středisko PUMPA,a.s. 2c) Poškozená ložiska vyměňte nebo se obraťte na autorizované servisní středisko PUMPA,a.s.
3) Čerpadlo běží, ale voda neteče	3a) Možné pronikání vzduchu spoji sacího potrubí, kolem zalévacích či vypouštěcích zátek nebo spoji v sání čerpadla 3b) Zanesený patní ventil nebo sací potrubí nedostatečně ponořeno do kapaliny 3c) Zanesený sací filtr	3a) Najděte netěsnost v soustavě a odstraňte ji. 3b) Vyčistěte nebo vyměňte patní ventil a použijte sací potrubí vhodné pro daný účel. 3c) Vyčistěte filtr, popř. jej vyměňte. Viz také bod 2a).
4) Nedostatečný průtok vody	4a) Potrubí a příslušenství mají příliš malý průměr, takže omezují výtlak čerpadla 4b) Ve vnitřních průchodech rotoru jsou cizí pevná tělesa nebo nánosy usazenin 4c) Poškozený rotor 4d) Opotřebený rotor a těleso čerpadla 4e) Nadměrná viskozita čerpané kapaliny (jiné než vody) 4f) Nesprávný směr otáčení čerpadla 4g) Nadměrná sací výška ve vztahu k sací kapacitě čerpadla 4h) Příliš dlouhé sací potrubí.	4a) Používejte výhradně potrubí a příslušenství s odpovídajícími parametry. 4b) Vyčistěte rotor a na sání čerpadla nainstalujte filtr, který zabrání pronikání cizích těles do vnitřního prostoru čerpadla. 4c) V případě potřeby výměny rotoru se obraťte na autorizované servisní středisko PUMPA,a.s. 4d) Vyměňte rotor a těleso čerpadla 4e) Nevhodné čerpadlo 4f) Zaměňte zapojení vodičů ve svorkovnici nebo v ovládacím panelu. 4g) Zkuste snížit rozdíl úrovně čerpadla a hladiny čerpané kapaliny. 4h) Přiblížte čerpadlo ke zdroji kapaliny, abyste mohli zkrátit délku sacího potrubí. V případě potřeby použijte potrubí s větším průměrem.
5) Hlučnost a vibrace čerpadla	5a) Nevyvážené rotační prvky 5b) Opotřebená ložiska 5c) Nedotažení spojů mezi čerpadlem a potrubím 5d) Příliš velký průtok pro daný průřez výtláčného potrubí 5e) Provoz při kavitaci 5f) Kolísání napětí 5g) Vychýlená sousost jednotky čerpadlo-motor	5a) Ověřte si, že rotor neblokuje žádné cizí nežádoucí těleso 5b) Vyměňte ložiska 5c) Ukotvěte výtláčné a sací potrubí 5d) Použijte potrubí většího průměru nebo snižte průtok. 5e) Snižte průtok přiškrcením výtláčného ventilu a/nebo použijte potrubí s větším vnitřním průměrem. Viz také bod 4g) 5f) Zkontrolujte parametry napájecího napětí 5g) V případě potřeby vyrovnejte sousost motoru a čerpadla, nebo se obraťte na servisní středisko PUMPA,a.s.
6) Netěsnost mechanické ucpávky	6a) Mechanická ucpávka byla v provozu za sucha nebo byla zablokovaná 6b) Mechanická ucpávka se prodřela abrazivními částicemi obsaženými v čerpané kapalině 6c) Mechanická ucpávka nevhodná pro daný účel použití 6d) Drobný úkap při zalévání nebo při prvním spuštění čerpadla	6a), 6b) a 6c) Opotřebené ucpávky vyměňte nebo se obraťte na autorizované servisní středisko. 6a) Ujistěte se, že je těleso čerpadla (a sací potrubí, pokud se nejedná o samonasávací čerpadlo) plné vody a že bylo čerpadlo řádně odvzdušněno. Viz také bod 5 e). 6b) Namontujte sací filtr a použijte ucpávku vhodnou pro daný druh čerpané kapaliny. 6c) Zvolte ucpávku s parametry odpovídajícími danému účelu 6d) Vyčkejte, dokud se mechanická ucpávka nepřizpůsobí rotaci hřídele. V případě, že potíže přetrvávají, proveďte kroky popsané v bodech 6a), 6b) nebo 6c) nebo se obraťte na autorizované servisní středisko PUMPA,a.s.

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 PUMPA,a.s.

13 Nákresy pro montáž a demontáž



13.1 Minimální průměr kabelů

Tab. 1

TAB 1IEC 60335-1

Jmenovitý proud produktu	Jmenovitá plocha průřezu
A	mm ²
>3 ÷ ≤6	0,75
>6 ÷ ≤10	1,0
>10 ÷ ≤16	1,5
>16 ÷ ≤25	2,5
>25 ÷ ≤32	4
>32 ÷ ≤40	6
>40 ÷ ≤63	10

14 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

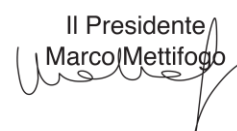
15 Prohlášení o shodě

Překlad původního EU prohlášení o shodě

My, CALPEDA S.p.A. prohlašujeme, že naše čerpadla CA, CAM, B-CA, B-CAM, s typy a sériovými čísly uvedenými na štítcích, jsou konstruovány v souladu se směrnicemi 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU a přijímáme plnou odpovědnost za shodu se standardy uvedenými výše. Nařízení komise č. 640/2009.

Montorso Vicentino, 01.2021

Il Presidente
Marco Mettifogo



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

16 Seznam servisních středisek / Zoznam servisných stredísk

Podrobné informace o našich smluvních servisních střediscích a seznam servisních středisek je v aktuální podobě dostupný na našich webových stránkách /

Podrobné informácie o našich zmluvných servisných strediskách a zoznam servisných stredísk je v aktuálnej podobe dostupný na našich webových stránkach

www.pumpa.eu

	Vyskladněno z velkoobchodního skladu / Vyskladnené z veľkoobchodného skladu: PUMPA, a.s.	
ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST		
Typ (štítkový údaj)		
Výrobní číslo / Výrobné číslo (štítkový údaj)		
Tyto údaje doplní prodejce při prodeji / Tieto údaje doplní predajca pri predaji		
Datum prodeje / Dátum predaja		
Poskytnutá záruka spotřebiteli / Poskytnutá záruka spotrebiteľovi	24 měsíců / mesiacov	
Záruka je poskytována při dodržení všech podmínek pro montáž a provoz, uvedených v tomto dokladu / Záruka je poskytovaná pri dodržaní všetkých podmienok pre montáž a prevádzku, uvedených v tomto doklade.		
Název, razítko a podpis prodejce / Názov, pečiatka a podpis predajcu		
Mechanickou instalaci přístroje provedla firma (název, razítko, podpis, datum) / Mechanickú inštaláciu prístroja vykonala firma (název, pečiatka, podpis, dátum)		
Elektrickou instalaci přístroje provedla odborně způsobilá firma (název, razítko, podpis, datum) / Elektrickú inštaláciu prístroja vykonala odborne spôsobilá firma (název, pečiatka, podpis, dátum)		