

**CZ** **Ponorná čerpadla**

„Překlad původního návodu k používání“

**SK** **Ponorné čerpadlá**

„Preklad pôvodného návodu na obsluhu“

Platný od **13.10.2021**

Verze/Verzia: **4**

CZ

## Obsah

<b>1</b>	<b>SYMBOLY</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ INFORMACE</b> .....	<b>4</b>
2.1	NÁZEV A ADRESA VÝROBCE .....	4
2.2	POŽADAVKY NA PRACOVNÍKY OBSLUHY .....	4
2.3	ZÁRUKA .....	4
2.4	TECHNICKÁ PODPORA .....	4
<b>3</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS</b> .....	<b>5</b>
3.1	ÚČEL POUŽITÍ .....	5
3.2	NESPRÁVNÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ .....	5
3.3	OZNAČENÍ .....	5
<b>4</b>	<b>TECHNICKÉ PARAMETRY</b> .....	<b>6</b>
4.1	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	6
<b>5</b>	<b>BEZPEČNOST</b> .....	<b>6</b>
5.1	ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ .....	6
5.2	BEZPEČNOSTNÍ PRVKY .....	6
5.3	ZBYTKOVÁ RIZIKA .....	6
5.4	KOMUNIKAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ SIGNALIZACE .....	7
<b>6</b>	<b>DOPRAVA A MANIPULACE</b> .....	<b>7</b>
6.1	MANIPULACE .....	7
<b>7</b>	<b>INSTALACE</b> .....	<b>7</b>
7.1	ROZMĚRY .....	7
7.2	POŽADAVKY NA PROVOZNÍ PROSTŘEDÍ A ROZMĚRY MÍSTA INSTALACE .....	7
7.3	VYBALENÍ .....	7
7.4	INSTALACE .....	7
7.5	STACIONÁRNÍ INSTALACE .....	8
7.5.1	<i>Stacionární instalace s vertikálním plovákovým spínačem</i> .....	8
7.6	PŘEMÍSTITELNÁ INSTALACE .....	8
7.7	ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ .....	9
7.7.1	<i>Jednofázová čerpadlo typů GXRM a GXVM</i> .....	9
7.7.2	<i>Třífázová čerpadla typů GXR a GXV</i> .....	9
<b>8</b>	<b>SPUŠTĚNÍ A PROVOZ</b> .....	<b>10</b>
8.1	KONTROLY PŘED SPUŠTĚNÍM ČERPADLA .....	10
8.2	PRVNÍ SPUŠTĚNÍ .....	10
8.3	VYPNUTÍ ČERPADLA .....	10
<b>9</b>	<b>ÚDRŽBA</b> .....	<b>10</b>
9.1	BĚŽNÁ ÚDRŽBA .....	11
9.2	DEMONTÁŽ SYSTÉMU .....	11
9.3	DEMONTÁŽ ČERPADLA .....	11
9.4	KONTROLA MECHANICKÉ UCPÁVKY .....	11
<b>10</b>	<b>NÁHRADNÍ DÍLY</b> .....	<b>12</b>
10.1	OBJEDNÁVKA NÁHRADNÍ DÍLŮ .....	12
<b>11</b>	<b>ODSTRANENÍ BĚŽNÝCH POTÍŽÍ</b> .....	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>PŘÍLOHA / PRÍLOHA</b> .....	<b>26</b>
12.1	ROZMĚRY A HMOTNOSTI / ROZMERY A HMOTNOSTI .....	26
12.2	NÁKRES PRO MONTÁŽ A DEMONTÁŽ / NÁKRES PRE MONTÁŽ A DEMONTÁŽ .....	28
<b>13</b>	<b>SERVIS A OPRAVY</b> .....	<b>29</b>
<b>14</b>	<b>LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA</b> .....	<b>29</b>
<b>15</b>	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁSENIE O ZHODE</b> .....	<b>30</b>
<b>ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH:...</b>		<b>31</b>
<b>SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDIŠK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK</b> .....		<b>31</b>

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

# 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.**

## 2 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 bod 3.3 Označení). Jakékoli změny, úpravy či modifikace zařízení nebo jeho části bez předchozího písemného souhlasu výrobce ruší platnost „Prohlášení o shodě EU“ a veškerých záruk.

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 (kapitola 4.1) – typ a průřez napájecího kabelu (kapitola 7.7).

–Typ elektrické ochrany, kterou je nutné nainstalovat (kapitola 7.7).

### 2.1 Název a adresa výrobce

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

### 2.2 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.

### 2.3 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 pracovníky;
- v případě neprovádění předepsané údržby.

### 2.4 Technická podpora

Další informace o dokumentaci, technické podpoře a náhradních dílech si lze vyžádat na adrese společnosti Calpeda S.p.A. (viz bod 2.1).

### 3 Technický popis



Ponorná čerpadla s jedním oběžným kolem, vyrobená z chrom-niklové nerezové oceli, s vertikálním výtlačným kanálem.

GXR: s otevřeným oběžným kolem.

GXV: s oběžným kolem s volným tokem (vortex). Motor chlazený čerpanou vodou procházející mezi pláštěm motoru a vnějším pláštěm. Dvojitá mechanická ucpávka hřídele s vloženou olejovou komorou.

#### 3.1 Účel použití

Standardní konstrukce

- GXR s otevřeným oběžným kolem. Pro čerpání čisté nebo mírně znečištěné vody s obsahem pevných částic v suspenzi do velikosti zrna 10 mm (12 mm u modelu GXR 12).
  - GXV s oběžným kolem s volným tokem (vortex), pro čerpání čisté nebo mírně znečištěné vody, s pevnými částicemi v suspenzi do velikosti zrna 25 mm.
  - Maximální teplota kapaliny: 50 °C (pro jednofázové zapojení je maximální teplota kapaliny 40 °C).
  - Maximální hustota kapaliny: 1100 kg/m<sup>3</sup>.
  - Maximální hloubka ponoru: 5 m (s kabelem vhodné délky).
- Pro venkovní použití musí mít napájecí kabel délku alespoň 10 m.

#### 3.2 Nesprávné způsoby použití

Zařízení je navrženo a vyrobeno výhradně pro účely použití uvedené v bodě 3.1.



Nepoužívejte v zahradních jezírcích nebo bazénech na plavání, když jsou ve vodě lidé.



Toto čerpadlo se nesmí používat ve výbušných nebo hořlavých prostředích. 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.

#### 3.3 Označení

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

		– 16
MONTORSO VICENZA <small>Made in Italy</small>		
1–	XXXXXXXX	XXXXXXXX – 15
2–	Q min/max X/X m <sup>3</sup> /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

## 4 Technické parametry

### 4.1 Technické údaje

Rozměry a hmotnost (bod 12.1)

Jmenovité otáčky 2900/3450 ot./min.

Stupeň krytí IP X8

Napájecí napětí/frekvence

230 V, 1~, 50 Hz; 230 V; 400 V, 3~, 50 Hz

220 V, 1~, 60 Hz; 220 V; 380 V, 3~, 60 Hz

Hladina zvukového tlaku v min. hloubce ponoru: < 70 dB (A).

Při ponoření čerpadla hluk zmizí nebo se zmenší.

Max. počet startů za hodinu: 30 v pravidelných intervalech (20 pro čerpadlo GXR 12).

Maximální přípustný pracovní tlak do 20 m (2 bar).

## 5 Bezpečnost

### 5.1 Základní ustanovení



Před uvedením výrobku 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 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.



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.



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



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

### 5.2 Bezpečnostní prvky

Vlastní zařízení je uloženo ve skříni, která brání v přístupu k vnitřním pohyblivým dílům.

### 5.3 Zbytková rizika

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

## 5.4 Komunikační a bezpečnostní signalizace

Zařízení není vybaveno signalizačním systémem.

## 6 Doprava a manipulace



Zařízení je zabaleno tak, aby během dopravy nedošlo k jeho poškození. Nestohujte na krabici se zařízením další zboží s nadměrnou hmotností. Zabalený výrobek zajistěte proti nežádoucímu pohybu při přepravě. Zvolené dopravní prostředky musí mít dostatečnou kapacitu pro převoz výrobku s uvedenými rozměry a hmotností (viz bod 12.1 Rozměry a hmotnosti).

### 6.1 Manipulace



Se zařízením zacházejte opatrně a zamezte případným pádům či nárazům. Zamezte případným nárazům do obalu, hrozí riziko poškození zařízení.

## 7 Instalace

### 7.1 Rozměry

Rozměry zařízení naleznete v příloze „Rozměry“ (odstavec 12.1 Přílohy).

### 7.2 Požadavky na provozní prostředí a rozměry místa instalace

Provozovatel zařízení je povinen zajistit požadované podmínky pro instalaci a provoz zařízení (elektrické napájení apod.). Je přísně zakázáno instalovat zařízení do prostředí s potenciálním nebezpečím výbuchu.

### 7.3 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.

### 7.4 Instalace

Vnitřní průměr výtlačného potrubí nesmí být nikdy menší než průměr příruby čerpadla:

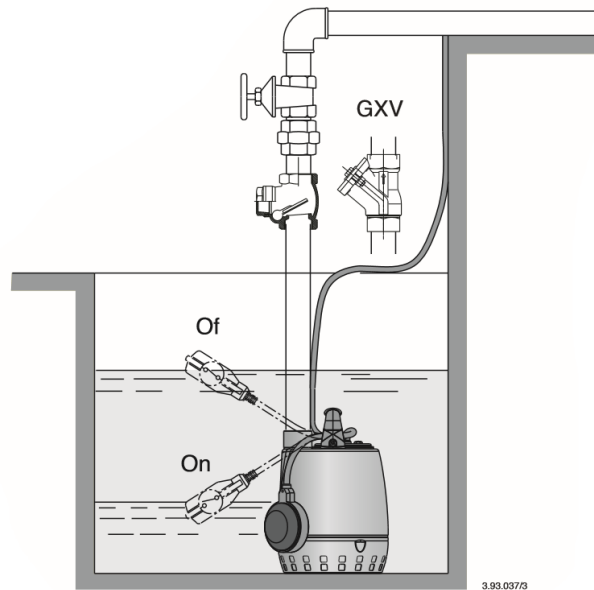
G 5/4 pro modely GXR a GXV;

G 3/2 pro model GXR 12;



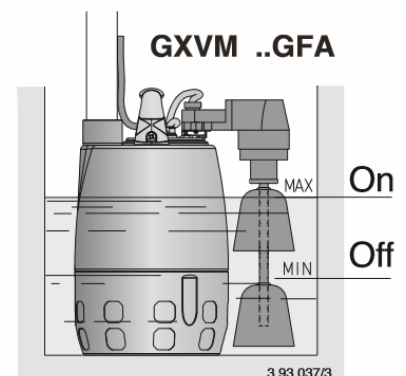
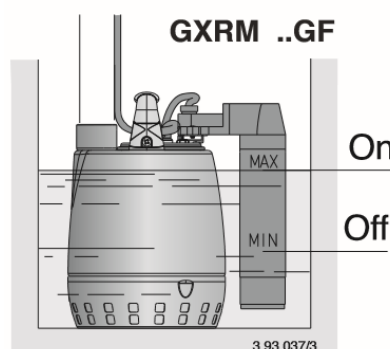
Čerpadlo je nutné zdvíhat a přenášet pomocí držadla namontovaného k tomuto účelu a nesmí být taženo za elektrický napájecí kabel. Čerpadlo s vertikální osou umístěte na dno jámy nebo na místo instalace.

## 7.5 Stacionární instalace



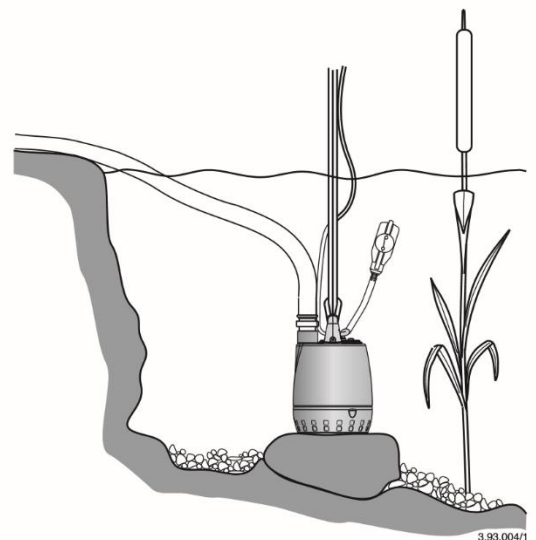
### 7.5.1 Stacionární instalace s vertikálním plovákovým spínačem

Součástí instalace je zpětný ventil zabraňující zpětnému toku v kulovém ventilu výtlačného potrubí (kyvný ventil pro model GXR). Umožněte demontáž čerpadla bez nutnosti vypustit celý systém (v případě potřeby nainstalujte uzavírací ventil a spojku). Zatímco bude čerpadlo v klidovém stavu, zajistěte výtlačné potrubí proti pohybu, způsobem vhodným pro jeho délku a hmotnost. Pokud se očekává tvorba blátivých usazenin na dně instalační jámy, je nutné čerpadlo zdvihnout pomocí podpěry.



## 7.6 Přemístitelná instalace

Aby se zabránilo zničení čerpadla při používání ve stojaté vodě nebo v řekách, nainstalujte čerpadlo na plochý povrch zvýšený nad zem, aby se nemohl zdvíhat jemný i hrubý písek. Pokud se používá výtlačné potrubí nebo ohebná hadice, pro spuštění, zajištění a zdvižení čerpadla je nutné použít lano. Čerpadlo vždy zajistěte bezpečnostním lanem nebo řetězem z trvanlivého materiálu. Čerpadlo nikdy nespouštějte na napájecím kabelu.



Aby se vyloučilo riziko mechanického nebo elektrického úrazu, všechna přenosná čerpadla je nutné před přemístěním bezpečně izolovat od elektrického napájení. Napájecí kabel připevněte



vhodnými svorkami k výtlačné trubce nebo bezpečnostnímu lanu. Napájecí kabel nesmí být zcela napnutý; nechte jej mírně prověšený, aby nedošlo k nadměrnému napínání při dilataci potrubí za provozu. Pokud si myslíte, že jímka může být suchá, vyvrtejte 3mm otvor do výtlačné trubky před zpětným ventilem, aby mohl kolem rotoru uniknout vzduch (viz odst. 12.2, obr. 1).



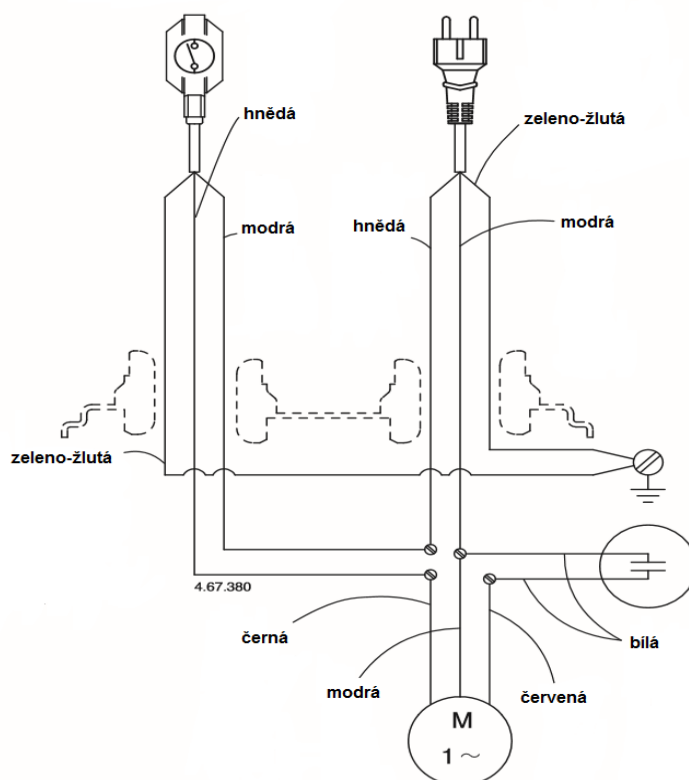
## 7.7 Elektrické zapojení



Elektrické připojení musí provést kvalifikovaný technik v oboru elektro v souladu s místními předpisy. Dodržujte všechny bezpečnostní normy. Čerpadlo musí být vždy uzemněno, a to i v případě použití nekovového výtlačného potrubí. 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 na podobných místech musí být čerpadlo připojeno přes proudový chránič, jehož jmenovitý zbytkový pracovní proud ( $I_{\Delta N}$ ) není vyšší než 30 mA. Pro odpojování od elektrické sítě čerpadlo připojte k hlavnímu vypínači se vzdáleností kontaktů min. 3 mm. Pokud používáte prodlužovací kabel, ujistěte se, že vodiče kabelu mají dostatečný průřez zabraňující poklesu napětí a že spoje zůstávají suché.

### 7.7.1 Jednofázová čerpadla typů GXRM a GXVM

Dodávají se s vestavěným kondenzátorem a tepelnou ochranou, s napájecím kabelem typu H07 RN8-F, se zástrčkou a plovákovým spínačem. Připojte zástrčku do zásuvky se zemnicím vodičem.



### 7.7.2 Třífázová čerpadla typů GXR a GXV

Kabel bez zástrčky.

Do ovládací skříňky nainstalujte ochranu proti přetížení s D-křivkou, v souladu s proudem uvedeným na typovém štítku. Pokud v případě třífázových čerpadel nemáte možnost vizuálně kontrolovat hladinu vody, vybavte zařízení plovákovým spínačem připojeným k ovládací skříňce a nastavte úroveň hladiny odpovídající zastavení a automatickému spuštění čerpadla.

CZ

## 8 Spuštění a provoz

### 8.1 Kontroly před spuštěním čerpadla

Zařízení nespouštějte s poškozenými díly.

### 8.2 První spuštění



U čerpadel s třífázovým napájením se ujistěte, že se po zapojení otáčejí správným směrem. Před instalací na chvíli spusťte motor a pohledem do sacího otvoru zkontrolujte, zda se oběžné kolo otáčí směrem vyznačeným šipkou na čerpadle. Pokud tomu tak není, odpojte čerpadlo od napájení a prohodte zapojení dvou napájecích fází v ovládací skříňce. Provoz s nesprávným směrem otáčení způsobí vibrace a ztrátu výtlačného výkonu. Obrácená rotace rovněž poškodí mechanickou ucpávku. V případě pochybností vytáhněte čerpadlo z vody a zkontrolujte otáčení oběžného kola pohledem. Do sacího otvoru nikdy nesahejte prsty, pokud si nebudete absolutně jisti, že byl odpojen elektrický proud (aby se čerpadlo nemohlo náhodně zapnout) a že se úplně zastavilo oběžné kolo. Motory s napájecím proudem spínaným přímo tepelnými vypínači lze spouštět v automatickém režimu.



Nikdy čerpadlo nevytahujte z vody za chodu. Vyhněte se běhu na sucho. Konstrukce s plovákovým spínačem: plovákový spínač připojený přímo k čerpadlu řídí spuštění a zastavování čerpadla. Ověřte si, že plovákový spínač má možnost volného pohybu. Konstrukce bez plovákového spínače: čerpadlo spouštějte, jen když je ponořeno v kapalině, kterou je třeba čerpat (viz bod 12.1 h max). Jednofázový motor se zastaví, bude-li delší dobu v provozu s vodou teplejší než 40 °C. Poté, co vinutí motoru opět zchladne, tepelná ochrana povolí restart čerpadla.

### 8.3 Vypnutí čerpadla



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

Toto zařízení je navrženo pro nepřetržitý provoz. Chcete-li je vypnout, odpojte je od napájení pomocí elektrických odpojovacích zařízení v napájecím přívodu (viz bod 6.8 „Elektrické zapojení“).

## 9 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. Možnou výměnu kabelu nebo hladinového spínače musí provést autorizovaná servisní dílna společnosti Calpeda.



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. 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 při jiných úkonech na zařízení používejte pracovní rukavice odolné vůči vodě a proříznutí. Během údržby nespouštějte 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.

## 9.1 Běžná údržba



Před zahájením údržby odpojte zařízení od napájení a zajistěte je proti náhodnému spuštění.



Toto čerpadlo je možné ponořit do nebezpečných látek nebo produktů vypouštějících toxické plyny nebo může být umístěno do prostředí, které je toxické z jiných důvodů; zajistěte provedení všech nezbytných bezpečnostních opatření pro zabránění nehodám. Veškerá čerpadla, u nichž je nezbytné provést kontrolu či opravu, musí být před předáním/odesláním vypuštěna a uvnitř i zevně pečlivě vyčištěna. Všechny přístupné součásti vystříkejte proudem vody. Pokud existuje riziko zamrznutí, vytáhněte čerpadlo z vody a ponechte je na suchém místě. Pokud se používá v blátivých kapalinách, nechte je krátce běžet s čistou vodou, aby se bezprostředně po použití nebo před obdobím nečinnosti vypláchly všechny usazeniny.

## 9.2 Demontáž systému

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

## 9.3 Demontáž čerpadla



Pro demontáž a montáž použijte výkres řezu (bod 12.3 Přílohy). Funkci čerpadla lze poškodit nesprávným postupem nebo neodbornou manipulací s vnitřními součástmi zařízení. Chcete-li prohlédnout oběžné kolo (28.00), vyčistit vnitřní součásti a zkontrolovat, zda se oběžné kolo volně otáčí, když se jím pohne rukou, demontujte šrouby 15.70 nebo sítko 15.50 a šrouby (14.24) krytu čerpadla (14.00). Pro demontáž oběžného kola demontujte matici (28.04). Jiné díly nedemontujte.

## 9.4 Kontrola mechanické ucpávky

Při kontrole mechanické ucpávky (36.00) a olejové komory postupujte následovně.



**UPOZORNĚNÍ:** olejová komora může být mírně pod tlakem. Pracujte velmi opatrně, aby nedošlo k neočekávanému vystříknutí horkého oleje z komory. Po demontáži zátky (34.08) s podložkou nastavte otvor do spodní polohy a zcela vyprázdněte komoru.

Odpadní olej nevypouštějte do prostředí. Mechanickou ucpávku (36.00) je možné zkontrolovat po demontáži šroubů (70.18). Při doplňování čerstvého oleje pamatujte na to, že komora nesmí být naplněna úplně; uvnitř musí zůstat dostatečné množství vzduchu pro kompenzaci přetlaku způsobeného tepelnou dilatací oleje. Množství oleje, jímž se plní komory je: 0,04 litrů pro modely GXR a GXV a 0,08 litrů pro model GXR 12. Použijte olej vhodný pro potravinářské a farmaceutické stroje.

CZ

## 10 Náhradní díly

### 10.1 Objednávka náhradní 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). Veškerá čerpadla, u nichž je nezbytné provést kontrolu či opravu, musí být před předáním/odesláním vypuštěna a uvnitř i zevně pečlivě vyčištěna. Všechny přístupné součásti vystříkejte proudem vody. Objednávku náhradních dílů můžete u společnosti CALPEDA S.p.A. podat telefonicky, faxem nebo e-mailem.



Č. Označení

14.00 Kryt čerpadla	64.12 O-kroužek	76.16 Podpěra
14.02 Vnější plášť	64.14 Dolní rozpěrná objímka	76.60 Plovákový spínač
14.20 Těsnění skříně	70.00 Kryt motoru na straně čerpadla	76.62 Kryt pláště
14.24 Šroub	70.08 O-kroužek	76.64 Rukojeť
15.50 Sítko	70.09 O-kroužek	76.68 O-kroužek
15.60 Šroub distanční vložky	70.10 O-kroužek	78.00 Hřídel s rotorovou sestavou
15.70 Šroub	70.11 Kroužek kabelové průchodky (plovákový spínač)	81.00 Ložisko
28.00 Oběžné kolo	70.12 Kroužek kabelové průchodky	82.02 Šroub
28.04 Matice oběžného kola	70.13 Podložka	82.03 O-kroužek
28.08 Podložka	70.17 Pojistný kroužek	82.04 Vyrovnávací pružina
34.03 Kryt olejové komory	70.18 Šroub	82.05 Šroub
34.08 Zátka	73.00 Ložisko na straně čerpadla	94.00 Kondenzátor
34.09 O-kroužek zátky	73.08 V-kroužek	96.02 Kabel se zástrčkou
36.00 Mechanická ucpávka	76.02 Sada, plášť motoru	96.09 Šroub
36.54 Rozpěrná objímka		96.12 Upevňovací prvek kabelu
40.00 Radiální těsnění hřídele		96.13 Upevňovací prvek kabelu
64.08 Objímka hřídele		

## 11 Odstranění běžných potíží

**UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením jakékoli aktivity na čerpadle vždy čerpadlo nejprve odpojte od napájení. Nedovolte, aby čerpadlo nebo motor běželo/běžel na sucho, ani po krátkou dobu. Postupujte přesně podle pokynů uvedených v tomto návodu a v případě potřeby se obraťte na autorizované servisní středisko.

PROBLÉM	PRAVDĚPODOBNÉ 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 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 dle pokynů uvedených v kapitole „Kontrola hřídele“. 1f) Obráťte 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, ale voda neteče	3a) Vzduch uvnitř čerpadla nebo sacího potrubí 3b) Zanesený sací filtr	3a) Odvzdušněte čerpadlo povolením zátek a/nebo pomocí řídicího ventilu ve výtlačku. Opakujte plnění, dokud nebude vypuzen veškerý vzduch. 3b) Vyčistěte filtr, popř. jej vyměňte. Viz také bod 2b)
4) Nedostatečný průtok	4a) Potrubí a příslušenství mají příliš malý průměr, takže omezují výtlaček čerpadla 4b) Ve vnitřních průchodech sacího filtru rotoru jsou cizí pevná tělesa nebo nánosy usazenin 4c) Poškozený rotor 4d) Opatřebený rotor a těleso čerpadla 4e) Nadměrná viskozita čerpané kapaliny (jiné než vody) 4f) Nesprávný směr otáčení čerpadla	4a) Používejte výhradně potrubí a příslušenství s odpovídajícími parametry. 4b) Vyčistěte rotor a do sání čerpadla namontujte filtr, který zabrání pronikání cizích těles do vnitřního prostoru čerpadla. 4c) V případě potřeby výměny rotoru se obraťte na autorizované servisní středisko. 4d) Vyměňte rotor a těleso čerpadla 4e) Nevhodné čerpadlo 4f) Zaměňte zapojení vodičů ve svorkovnici nebo v ovládacím panelu.
5) Hlučnost a vibrace čerpadla	5a) Nevyvážené rotační prvky 5b) Opatřebená ložiska 5c) Nedotažení spojů mezi čerpadlem a potrubím 5d) Příliš velký průtok pro daný průřez výtlačného potrubí 5e) Kolísání 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 byla v provozu za sucha nebo byla zablokovaná 6b) Mechanická ucpávka se prodřela abrazivními částicemi obsaženými v čerpané kapalině	V případech 6a) a 6b) vyměňte těsnění. V případě potřeby se obraťte na autorizované servisní středisko. 6a) Ujistěte se, že je těleso čerpadla plné vody a že bylo řádně odvzdušněno. 6b) Použijte těsnění, určené pro daný druh čerpané kapaliny.

## Obsah

<b>1</b>	<b>SYMBOLY</b> .....	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE</b> .....	<b>16</b>
2.1	NÁZOV A ADRESA VÝROBCU .....	16
2.2	POŽIADAVKY NA PREVÁDZKOVATEĽOV.....	16
2.3	ZÁRUKA .....	16
2.4	TECHNICKÁ PODPORA .....	16
<b>3</b>	<b>TECHNICKÝ POPIS</b> .....	<b>17</b>
3.1	ÚČEL POUŽITIA .....	17
3.2	NESPRÁVNE SPÔSOBY POUŽITIA .....	17
3.3	OZNAČENIE .....	17
<b>4</b>	<b>TECHNICKÉ PARAMETRE</b> .....	<b>18</b>
4.1	TECHNICKÉ ÚDAJE .....	18
<b>5</b>	<b>BEZPEČNOSŤ</b> .....	<b>18</b>
5.1	ZÁKLADNÉ USTANOVENIA .....	18
5.2	BEZPEČNOSTNÉ PRVKY.....	18
5.3	OSTATNÉ RIZIKÁ .....	18
5.4	KOMUNIKAČNÁ A BEZPEČNOSTNÁ SIGNALIZÁCIA .....	19
<b>6</b>	<b>DOPRAVA A MANIPULÁCIA</b> .....	<b>19</b>
6.1	MANIPULÁCIA .....	19
<b>7</b>	<b>INŠTALÁCIA</b> .....	<b>19</b>
7.1	ROZMERY.....	19
7.2	POŽIADAVKY NA MIESTO INŠTALÁCIE A PREVÁDZKY .....	19
7.3	VYBALENIE .....	19
7.4	INŠTALÁCIA .....	19
7.5	INŠTALÁCIA NAPEVNO .....	20
7.5.1	<i>Inštalácia napevno s vertikálnym plavákovým spínačom</i> .....	20
7.6	PRENOSNÁ INŠTALÁCIA .....	20
7.7	ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE .....	21
7.7.1	<i>Jednofázové čerpadlo typu GXRМ alebo GXVM</i> .....	21
7.7.2	<i>Trojfázové čerpadlo typu GXR alebo GXV</i> .....	21
<b>8</b>	<b>SPUSTENIE A PREVÁDZKA</b> .....	<b>22</b>
8.1	KONTROLA PRED SPUSTENÍM ČERPADLA .....	22
8.2	PRVÉ UVEDENIE DO PREVÁDZKY .....	22
8.3	VYPNUTIE ČERPADLA .....	22
<b>9</b>	<b>ÚDRŽBA</b> .....	<b>22</b>
9.1	BEŽNÁ ÚDRŽBA.....	23
9.2	DEMONTÁŽ SYSTÉMU .....	23
9.3	DEMONTÁŽ ČERPADLA .....	23
9.4	KONTROLA MECHANICKEJ UPCHÁVKY .....	23
<b>10</b>	<b>NÁHRADNÉ DIELY</b> .....	<b>24</b>
10.1	OBJEDNÁVKA NÁHRADNÝCH DIELOV .....	24
<b>11</b>	<b>RIEŠENIE BEŽNÝCH PROBLÉMOV</b> .....	<b>24</b>
<b>12</b>	<b>PŘÍLOHA / PRÍLOHA</b> .....	<b>26</b>
12.1	ROZMĚRY A HMOTNOSTI / ROZMERY A HMOTNOSTI .....	26
12.2	NÁKRES PRO MONTÁŽ A DEMONTÁŽ / NÁKRES PRE MONTÁŽ A DEMONTÁŽ .....	28
<b>13</b>	<b>SERVIS A OPRAVY</b> .....	<b>29</b>
<b>14</b>	<b>LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ / LIKVIDÁCIA ZARIADENIA</b> .....	<b>29</b>
<b>15</b>	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / VYHLÁŠENIE O ZHODE</b> .....	<b>30</b>
<b>ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH / ZÁZNAM O SERVISE A VYKONANÝCH OPRAVÁCH:</b>		<b>31</b>
<b>SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDIŠEK / ZOZNAM SERVISNÝCH STREDÍSK</b> .....		<b>31</b>

TENTO NÁVOD NA OBSLUHU JE MAJETKOM SPOLOČNOSTI CALPEDA S.P.A. JEHO REPRODUKČIA, A TO AJ PO ČASTIACH, JE PRÍSNE ZAKÁZANÁ

# 1 Symboly

V návode na obsluhu sú uvedené nasledujúce symboly, ktorých účelom je uľahčiť pochopenie uvedenej požiadavky.



Dodržujte pokyny a výstrahy, v opačnom prípade hrozí riziko poškodenia zariadenia a ohrozenie bezpečnosti osôb.



V prípade nedodržania pokynov či výstrah spojených s elektrickým zariadením hrozí riziko poškodenia zariadenia alebo ohrozenie bezpečnosti osôb.



Poznámky a výstrahy pre správnu obsluhu zariadenia a jeho častí.



Úkony, ktoré môže vykonávať prevádzkovateľ zariadenia. Prevádzkovateľ zariadenia je povinný sa zoznámiť s pokynmi uvedenými v návode na obsluhu. Potom je zodpovedný za vykonávanie bežnej údržby na zariadení. Pracovníci prevádzkovateľa sú oprávnení vykonávať bežné úkony údržby.



Úkony, ktoré musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, oprávnený vykonávať opravy elektrických zariadení, vrátane údržby. Títo elektrotechnici musia mať oprávnenie pracovať s elektrickými zariadeniami.



Úkony, ktoré musia vykonávať kvalifikovaný elektrotechnik. Špecializovaný technik, ktorý disponuje schopnosťami a kvalifikáciou pre inštaláciu zariadení za bežných prevádzkových podmienok a pre opravu elektrických i mechanických prvkov zariadení pri údržbe. Elektrotechnik musí byť schopný vykonať jednoduché elektrické a mechanické úkony spojené s údržbou zariadení.



Upozorňuje na povinnosť používať osobné ochranné pracovné prostriedky.



Úkony, ktoré sa smú vykonávať len na zariadení, ktoré je vypnuté a odpojené od napájania.



Úkony, ktoré sa vykonávajú na zapnutom zariadení.

**Ďakujeme Vám, že ste si zakúpili tento výrobok a žiadame Vás pred uvedením do prevádzky o prečítanie tohto Návodu pre montáž a obsluhu.**

## 2 Základné informácie



Pred použitím výrobku si pozorne prečítajte pokyny v tomto návode. Návod na obsluhu si uschovajte pre budúce použitie. Jazykom pôvodného návodu na obsluhu je taliančina a v prípade akýchkoľvek nezrovnalostí v preklade je rozhodujúci text tohto pôvodného návodu. Návod na použitie je jednou z dôležitých bezpečnostných požiadaviek, preto si ho uschovajte až do úplného vyradenia výrobku z prevádzky. Ak sa návod stratí, vyžiadajte si novú kópiu od spoločnosti Calpeda S.p.A. alebo jej obchodného zástupcu. Pri objednávke uveďte údaje o výrobku na typovom štítku zariadenia (pozri kapitolu 3.3 Označenie). Akékoľvek zmeny, úpravy alebo modifikácie zariadenia alebo jeho časti bez predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu budú mať za následok neplatnosť EU vyhlásenia o zhode a všetkých záruk.

Čerpadlo nepoužívajte v rybníkoch, nádržiaciach alebo bazénoch, kde do vody vstupuje veľké množstvo ľudí. Pozorne si prečítajte kapitolu "Inštalácia", ktorá obsahuje nasledujúce informácie:

- maximálny prípustný konštrukčný pracovný tlak (kapitola 4.1)
- typ a prierez napájacieho kábla (kapitola 7.7).
- typ elektrickej ochrany, ktorá sa má nainštalovať (kapitola 7.7).

### 2.1 Názov a adresa výrobcu

Názov výrobcu: Calpeda S.p.A.  
 Sídlo: Via Roggia di Mezzo, 39 36050  
 Montorso Vicentino - Vicenza / Italia (Taliansko)  
[www.calpeda.it](http://www.calpeda.it)

### 2.2 Požiadavky na prevádzkovateľov



Zariadenie môže obsluhovať len skúsený a kvalifikovaný personál, t.j. kvalifikovaní operátori a špecializovaní technici údržby. (Pozri vyššie uvedené symboly.) Pracovníci obsluhy nesmú vykonávať úlohy, ktoré môžu vykonávať len špecializovaní technici s požadovanou kvalifikáciou. Výrobca nenesie zodpovednosť za škody spôsobené nedodržaním tejto požiadavky.

### 2.3 Záruka

Záručné podmienky nájdete vo Všeobecných obchodných podmienkach. Záruka sa vzťahuje len na výmenu alebo opravu chybných častí zariadenia (po prijatí reklamácie výrobcom zariadenia). Záruku nemožno uplatniť v nasledujúcich prípadoch:

- ak prevádzka zariadenia nespĺňa požiadavky uvedené v návode na obsluhu;
- ak boli vykonané zmeny alebo úpravy bez súhlasu výrobcu zariadenia;
- v prípade technických zásahov do zariadenia, ktoré vykonali nekvalifikované osoby;

nevykonávanie predpísanej údržby.

### 2.4 Technická podpora

Ďalšie informácie o dokumentácii, technickej podpore a náhradných dieloch si môžete vyžiadať od spoločnosti Calpeda S.p.A. (pozri časť 2.1).



### 3 Technický popis



Ponorné čerpadlá s jedným obežným kolesom z chrómniklovej nehrdzavejúcej ocele s vertikálnym výtlačným kanálom.

GXR: s otvoreným obežným kolesom.

GXV: s obežným kolesom s voľným prúdením (VORTEX). Motor je chladený čerpanou vodou, ktorá prechádza medzi plášťom motora a vonkajším plášťom. Dvojité mechanické tesnenie hriadeľa s vloženou olejovou komorou.

#### 3.1 Účel použitia

Štandardná konštrukcia

- GXR s otvoreným obežným kolesom. Na čerpanie čistej alebo mierne znečistenej vody s pevnými časticami s veľkosťou zrna do 10 mm (12 mm pre GXR 12).
  - GXV s obežným kolesom s voľným tokom (vortex) na čerpanie čistej alebo mierne znečistenej vody s pevnými časticami s veľkosťou zrna do 25 mm.
  - Maximálna teplota kvapaliny: 50 °C (pri jednofázovom pripojení je maximálna teplota kvapaliny 40 °C).
  - Maximálna hustota kvapaliny: 1100 kg/m<sup>3</sup>.
  - Maximálna hĺbka ponorenia: 5 m (s káblom vhodnej dĺžky).
- Pri vonkajšom použití musí byť napájací kábel dlhý aspoň 10 m


#### 3.2 Nesprávne spôsoby použitia



Zariadenie je navrhnuté a skonštruované výlučne na použitie uvedené v časti 3.1. Je zakázané používať zariadenie na nevhodné účely vrátane prevádzky za iných podmienok, ako sú uvedené v tomto návode.

Nesprávne používanie zariadenia znižuje bezpečnosť a účinnosť prevádzky. Spoločnosť Calpeda nezodpovedá za chyby alebo nehody vyplývajúce z nesprávneho používania zariadenia.

#### 3.3 Označenie

			16
1	XXXXXXX	XXXXXXX	15
2	Q min/max X/X m <sup>3</sup> /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	XXA	S1 I.cl. X X kg	11
7	XXXXXXXXX		
	8	9	10

- 1 Typ čerpadla
- 2 Výtlak
- 3 Dopravná výška
- 4 Menovitý výkon
- 5 Menovité napätie
- 6 Menovitý prúd motora
- 7 Poznámky
- 8 Frekvencia
- 9 Prevádzkový výkon
- 10 Trieda izolácie
- 11 Hmotnosť
- 12 Účinník
- 13 Otáčky (ot./min.)
- 14 Ochrana
- 15 Sériové číslo
- 16 Certifikačné značky

SK

## 4 Technické parametre

### 4.1 Technické údaje

Rozmery a hmotnosť (bod 12.1)

Menovité otáčky 2900/3450 ot/min.

Stupeň ochrany IP X8

Napájacie napätie/frekvencia

230 V, 1~, 50 Hz; 230 V; 400 V, 3~, 50 Hz

220 V, 1~, 60 Hz; 220 V; 380 V, 3~, 60 Hz

Hladina akustického tlaku pri min. hĺbke ponorenia: < 70 dB (A).

Keď je čerpadlo ponorené, hluk zmizne alebo sa zníži.

Maximálny počet štartov za hodinu: 30 v pravidelných intervaloch (20 pre GXR 12).

Maximálny prípustný pracovný tlak do 20 m (2 bar).

## 5 Bezpečnosť

### 5.1 Základné ustanovenia



Pred uvedením zariadenia do prevádzky si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Pozorne si prečítajte návod na obsluhu a pokyny uvedené v jednotlivých kapitolách od prepravy až po likvidáciu. Špecializovaní technici musia dodržiavať požiadavky všetkých platných predpisov a noriem vrátane miestnych predpisov platných v krajine inštalácie čerpadla. Zariadenie bolo navrhnuté a vyrobené v súlade s požiadavkami platných bezpečnostných zákonov a noriem. Nesprávne používanie môže mať za následok ohrozenie zdravia osôb a zvierat a poškodenie zariadenia a vybavenia. Výrobca zariadenia nenesie žiadnu zodpovednosť za poškodenie zariadenia v dôsledku nesprávneho používania alebo prevádzky čerpadla za iných podmienok, ako sú uvedené na typovom štítku alebo v tomto návode.



Dodržiavajte plán údržby a okamžite vymeňte všetky poškodené diely, aby ste zabezpečili čo najlepšie prevádzkové podmienky zariadenia. Používajte len originálne náhradné diely od spoločnosti Calpeda S.p.A. alebo od autorizovaného predajcu.



Neodstraňujte ani neupravujte štítky na zariadení. Nepoužívajte zariadenie s poruchami alebo poškodenými časťami.



Údržbu, ktorá si vyžaduje úplnú alebo čiastočnú demontáž zariadenia, vykonávajte len po odpojení zariadenia od elektrickej siete.

### 5.2 Bezpečnostné prvky

Vlastné zariadenie je uložené v skrini, ktorá zabraňuje prístupu k vnútorným pohyblivým častiam.

### 5.3 Ostatné riziká

Ak sa zariadenie používa v súlade s bezpečnostnými pravidlami a predpismi, nehrozia žiadne riziká.

## 5.4 Komunikačná a bezpečnostná signalizácia

Zariadenie nie je vybavené signalizačným systémom.

## 6 Doprava a manipulácia



Zariadenie je zabalené tak, aby sa počas prepravy nepoškodilo. Na krabicu so zariadením neukladajte predmety s nadmernou hmotnosťou. Zabezpečte zabalený výrobok proti nežiaducemu pohybu počas prepravy. Zvolený dopravný prostriedok musí mať dostatočnú kapacitu na prepravu výrobku s uvedenými rozmermi a hmotnosťou (pozri časť 12.1 Rozmery a hmotnosť).

### 6.1 Manipulácia



So zariadením zaobchádzajte opatrne a vyhnite sa pádom alebo nárazom. Zabráňte akémukoľvek nárazu do obalu, hrozí riziko poškodenia zariadenia.

## 7 Inštalácia

### 7.1 Rozmery

Rozmery zariadenia nájdete v prílohe "Rozmery" (bod 12.1 prílohy).

### 7.2 Požiadavky na miesto inštalácie a prevádzky

Prevádzkovateľ musí pripraviť priestor na inštaláciu tak, aby bola inštalácia správna a splnila podmienky výrobku (napájanie atď.). Je prísne zakázané inštalovať zariadenie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

### 7.3 Vybalenie



Pred vybalením skontrolujte, či nedošlo k prípadnému poškodeniu prístroja počas prepravy. Materiál, v ktorom bol výrobok zabalený, sa musí recyklovať v súlade s miestnymi zákonmi.

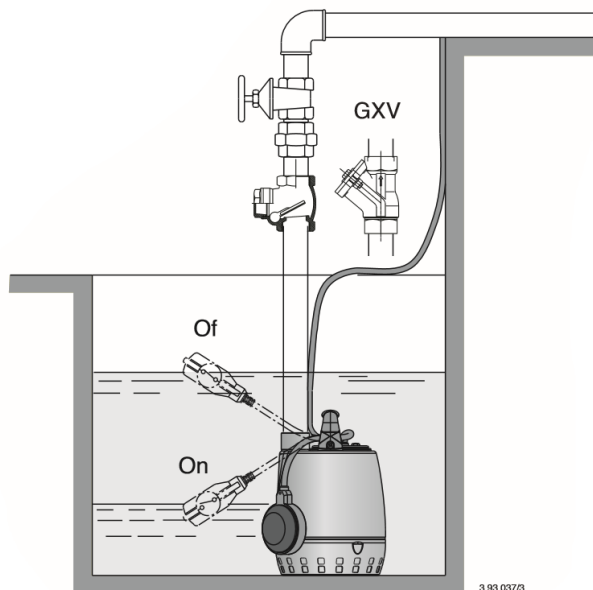
### 7.4 Inštalácia

Vnútorňý priemer výtlačného potrubia nesmie byť nikdy menší ako priemer príruby čerpadla:

G 5/4 pre modely GXR a GXV; G 3/2 pre model GXR 12;

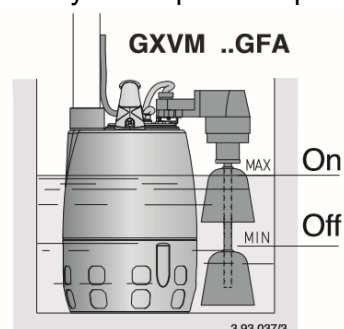
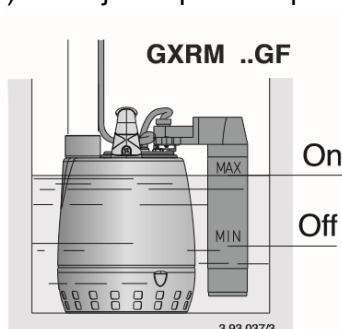
Čerpadlo sa musí zdvíhať a prenášať pomocou držadla určeného na tento účel a nesmie sa ťahať za elektrický kábel. Čerpadlo so zvislou osou umiestnite na dno jamy alebo na miesto inštalácie.

## 7.5 Inštalácia napevno



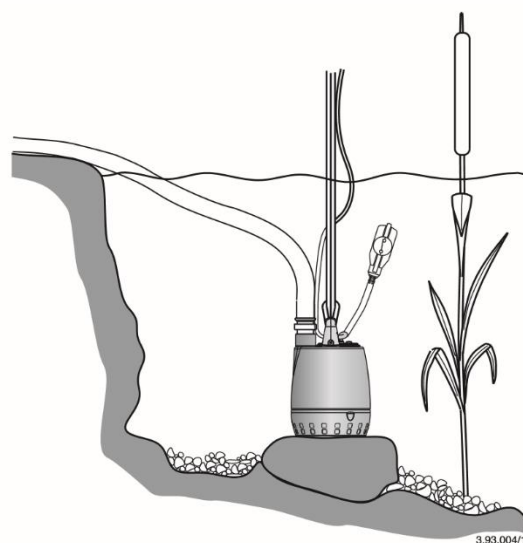
### 7.5.1 Inštalácia napevno s vertikálnym plavákovým spínačom

Súčasťou inštalácie je spätný ventil na zabránenie spätného toku v guľovom ventile výtlačného potrubia (otočný ventil pre model GXR). Umožnite demontáž čerpadla bez vypustenia celého systému (v prípade potreby nainštalujte uzatvárací ventil a spojku). Keď je čerpadlo v pokoji, zaistíte výtlačné potrubie proti pohybu spôsobom primeraným jeho dĺžke a hmotnosti. Ak sa na dne inštaláčnej jamy očakáva tvorba bahnitých nánosov, je potrebné čerpadlo zdvihnúť pomocou podpery..



## 7.6 Prenosná inštalácia

Aby ste zabránili poškodeniu čerpadla pri použití v stojatej vode alebo v riekach, nainštalujte čerpadlo na rovný povrch vyvýšený nad zemou tak, aby sa nevrátil hrubý ani jemný piesok. Ak sa používa výtlačné potrubie alebo ohybná hadica, na spustenie, zaistenie a zdvihnutie čerpadla použite lano. Čerpadlo vždy zaistíte bezpečnostným lanom alebo reťazou z odolného materiálu. Čerpadlo nikdy nespúšťajte za napájací kábel.



Aby sa eliminovalo riziko mechanického alebo elektrického úrazu, všetky prenosné čerpadlá sa musia pred premiestnením bezpečne odpojiť od elektrického napájania. Napájací kábel pripevnite k vypúšťacej rúre alebo bezpečnostnému káblu pomocou vhodných svoriek. Napájací kábel nesmie byť úplne napnutý;



nechajte ho mierne voľný, aby nedošlo k nadmernému napnutiu pri dilatácii potrubia počas prevádzky. Ak sa domnievate, že nádrž môže byť suchá, vyvrtajte 3 mm otvor do výtlačného potrubia pred spätným ventilom, aby mohol okolo rotora uniknúť vzduch (pozri odsek 12.2, obr. 1).

## 7.7 Elektrické zapojenie

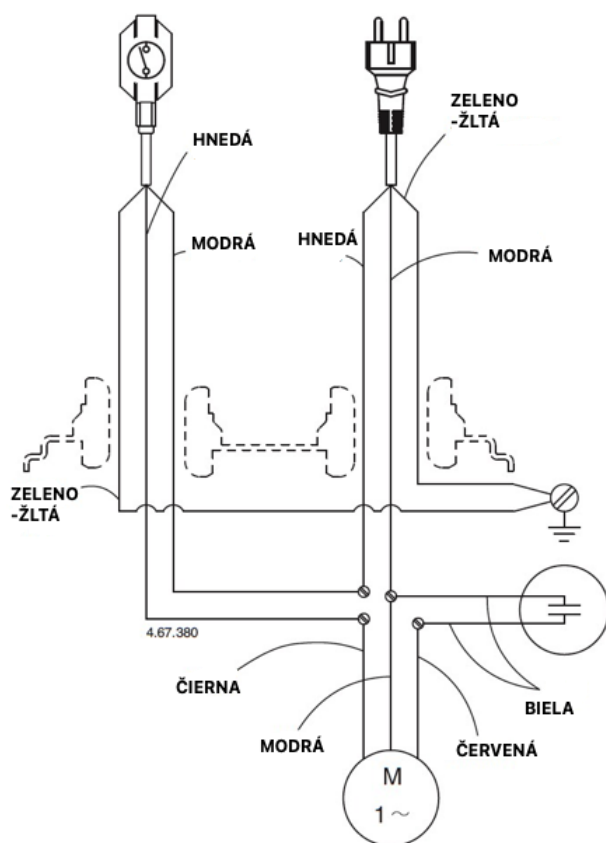


Elektrické pripojenie musí vykonať kvalifikovaný elektrotechnik v súlade s miestnymi predpismi. Dodržujte všetky bezpečnostné normy. Čerpadlo musí byť vždy uzemnené, a to aj v prípade použitia nekovového výtláčného potrubia. Uistite sa, že napätie a frekvencia dostupnej elektrickej siete zodpovedá požiadavkám uvedeným na výrobnom štítku zariadenia. Pri používaní čerpadla v bazénoch (keď sa v bazéne nenachádzajú žiadne osoby), záhradných jazierkach a na podobných miestach musí byť čerpadlo pripojené cez prepäťovú ochranu s menovitým zvyškovým prevádzkovým prúdom ( $I_{\Delta N}$ ) maximálne 30 mA. Na odpojenie od elektrickej siete pripojte čerpadlo k hlavnému vypínaču so vzdialenosťou kontaktov najmenej 3 mm. Ak používate predlžovací kábel, uistite sa, že vodiče kábla majú dostatočný prierez, aby sa zabránilo poklesu napätia, a že spoje zostanú suché.

### 7.7.1 Jednofázové čerpadlo typu GXR alebo GXVM

Dodáva sa so zabudovaným kondenzátorom, tepelnou ochranou, plavákovým spínačom a napájacím káblom H07 RN8-F so zástrčkou.

Pripojte zástrčku do zásuvky s uzemňovacím vodičom.



### 7.7.2 Trojfázové čerpadlo typu GXR alebo GXV

Kábel bez zástrčky.

Do ovládacej skrine nainštalujte chránič proti preťaženiu s D-krivkou v súlade s prúdom uvedeným na typovom štítku. V prípade trojfázových čerpadiel, ak nemáte možnosť vizuálnej kontroly hladiny vody, vybavte jednotku plavákovým spínačom pripojeným k riadiacej skrinke a nastavte úroveň hladiny zodpovedajúce zastaveniu a automatickému spusteniu čerpadla.

## 8 Spustenie a prevádzka

### 8.1 Kontrola pred spustením čerpadla

Nespúšťajte do prevádzky zariadenie s poškodenými dielmi.

### 8.2 Prvé uvedenie do prevádzky



U čerpadiel s trojfázovým napájaním sa uistite, že sa po pripojení otáčajú správnym smerom. Pred inštaláciou na chvíľu spustíte motor a pozrite sa do sacieho otvoru, aby ste skontrolovali, či sa obežné koleso otáča v smere vyznačenom šípkou na čerpadle. V opačnom prípade odpojte čerpadlo od napájania a prehodte zapojenie oboch napájacích fáz v ovládacej skrinke. Prevádzka s nesprávnym smerom otáčania spôsobí vibrácie a stratu výtlačného výkonu. Opačné otáčanie tiež poškodí mechanickú upchávku. V prípade pochybností vyberte čerpadlo z vody a skontrolujte otáčanie obežného kolesa pohľadom. Nikdy nevkładajte prsty do sacieho otvoru, pokiaľ si nie ste úplne istí, že elektrické napájanie bolo odpojené (aby ste zabránili náhodnému zapnutiu čerpadla) a že sa obežné koleso úplne zastavilo. Motory s napájacím prúdom spínaným priamo tepelnými spínačmi sa môžu spúšťať v automatickom režime.



Nikdy nevyťahujte čerpadlo z vody, keď je v chode. Zabráňte prevádzke čerpadla nasucho.

Konštrukcia s plavákovým spínačom: Spúšťanie a zastavovanie čerpadla riadi plavákový spínač pripojený priamo k čerpadlu. Skontrolujte, či sa plavákový spínač voľne pohybuje.

Konštrukcia bez plavákového spínača: čerpadlo spúšťajte len vtedy, keď je ponorené v čerpanej kvapaline (pozri časť 12.1 h max). Jednofázový motor sa zastaví, ak je dlhší čas prevádzkovaný s vodou teplejšou ako 40 °C. Po opätovnom ochladení vinutia motora tepelná ochrana umožní opätovné spustenie čerpadla.

### 8.3 Vypnutie čerpadla



Zariadenie sa musí vypnúť vždy, keď sa vyskytne porucha (pozri Riešenie problémov).

Výrobok je určený na nepretržité používanie, vypína sa vhodným spôsobom odpojením zdroja napätia (odsek 7.8 Elektrické pripojenie“).

## 9 Údržba

Pred akoukoľvek činnosťou na čerpadle odpojte napájanie. V prípade potreby požiadajte o to kvalifikovaného elektrotechnika alebo iného odborníka.



Každá činnosť zahŕňajúca údržbu, čistenie alebo opravu elektrického systému pod napätím môže spôsobiť vážne poranenie.



V prípade núdzovej údržby, ktorá si vyžaduje demontáž čerpadla a jeho častí, ju musí vykonať kvalifikovaný technik, ktorý vie čítať schémy a náčrty. Odporúča sa, aby sa všetky vykonané údržbárske práce zaznamenávali.

Počas údržby dbajte na to, aby sa do jednotky nedostali malé častice, ktoré by mohli poškodiť čerpadlo.



Je prísne zakázané vykonávať akúkoľvek prácu bez ochrany rúk. Pri demontáži a čistení filtra a v iných špeciálnych prípadoch používajte nepremokavé neprerezateľné rukavice. V priebehu údržby nespúšťajte do priestoru zariadenia nepovolané osoby.



Údržbárske práce nie sú povolené externým pracovníkom. Údržbu, ktorá nie je opísaná v príručke, musí vykonávať špeciálny personál poverený spoločnosťou Calpeda S.p.A.

## 9.1 Bežná údržba



Pred začiatkom údržby odpojte zariadenie od elektrickej siete a zabezpečte ho proti náhodnému spusteniu.



Toto čerpadlo môže byť ponorené do nebezpečných látok alebo produktov, ktoré uvoľňujú toxické plyny, alebo môže byť umiestnené v prostredí, ktoré je toxické z iných dôvodov; zabezpečte, aby boli prijaté všetky potrebné opatrenia na zabránenie nehodám. Všetky čerpadlá, ktoré si vyžadujú kontrolu alebo opravu, musia byť pred odovzdaním/odoslaním vypustené a dôkladne vyčistené zvnútra aj zvonku. Postriekajte všetky prístupné časti prúdom vody. Ak hrozí riziko zamrznutia, vyberte čerpadlo z vody a nechajte ho na suchom mieste. Ak sa používa v zakalených kvapalinách, ihneď po použití alebo pred obdobím nečinnosti krátko prepláchnite čistou vodou, aby ste vypláchli prípadné usadeniny.

## 9.2 Demontáž systému

Pred demontážou čerpadla zatvorte šupátka na vstupe i výtlaku a vyprázdňte telo čerpadla.

## 9.3 Demontáž čerpadla



Pri demontáži a montáži použite výkres prierezu (časť 12.3 prílohy). Funkcia čerpadla sa môže poškodiť nesprávnou obsluhou alebo nesprávnym zaobchádzaním s vnútornými komponentmi zariadenia. Ak chcete skontrolovať obežné koleso (28.00), vyčistiť vnútorné komponenty a skontrolovať, či sa obežné koleso pri ručnom pohybe voľne otáča, odstráňte skrutky 15.70 alebo sitko 15.50 a skrutky (14.24) krytu čerpadla (14.00). Ak chcete vybrať obežné koleso, odstráňte maticu (28.04). Neodstraňujte iné časti.

## 9.4 Kontrola mechanickej upchávky

Pri kontrole mechanickej upchávky (36.00) a olejovej komory postupujte takto.



**UPOZORNENIE:** Olejová komora môže byť pod miernym tlakom. Pracujte veľmi opatrne, aby ste zabránili neočakávanému vystreknutiu horúceho oleja z komory. Po odstránení zátky (34.08) s podložkou nastavte otvor do dolnej polohy a komoru úplne vyprázdnite.

Odpadový olej nevypúšťajte do životného prostredia. Mechanickú upchávku (36.00) môžete skontrolovať po odstránení skrutiek (70.18). Pri pridávaní čerstvého oleja nezabudnite, že komora nesmie byť úplne naplnená; vo vnútri musí zostať dostatok vzduchu na vyrovnanie pretlaku spôsobeného tepelnou rozťažnosťou oleja.

Množstvo oleja na naplnenie komôr je:

- 0,04 litra pre modely GXR a GXV
- 0,08 litra pre model GXR 12.

Používajte olej vhodný pre potravinárske a farmaceutické stroje.



## 10 Náhradné diely

### 10.1 Objednávka náhradných dielov



Č. Označenie	Č. Označenie	Č. Označenie
14.00 Kryt čerpadla	64.08 Objímka hriadeľa	76.60 Plavákový spínač
14.02 Vonkajší plášť	64.12 O-krúžok	76.62 Kryt plášťa
14.20 Tesnenie puzdra	64.14 Spodná expanzná objímka	78,00 Hriadel' s rotorom
14.24 Skrutka	70,00 Kryt motora na strane čerpadla	81.00 Ložisko
15,50 Sitko	70.08 O-krúžok	82.02 Skrutka
15.60 Skrutka dištančnej vložky	70.09 O-krúžok	82.03 O-krúžok
15.70 Skrutka	70.10 O-krúžok	82.04 Vyrovnávací pružina
28.00 Obežné koleso	70.11 Káblový vývodový krúžok (plavákový spínač)	82.05 Skrutka
28.04 Matica obežného kolesa	70.12 Káblový vývodový krúžok	94,00 Kondenzátor
28.08 Podložka	70.13 Podložka	96.02 Kábel so zástrčkou
34.03 Kryt olejovej komory	70.17 Upevňovací krúžok	96.09 Skrutka
34.08 Zátka	70.18 Skrutka	96.12 Upevnenie kábla
34.09 O-krúžok zástrčky	73,00 Ložisko na strane čerpadla	96.13 Upevnenie kábla
36.00 Mechanická upchávka	73.08 V-krúžok	
36.54 Rozperná objímka	76.02 Súprava, plášť motora	
40.00 Radiálne tesnenie hriadeľa	76.16 Podpora	

Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte ich názov, označenie polohy podľa výkresu a menovité parametre z typového štítku čerpadla (typ, dátum a výrobné číslo čerpadla). Všetky čerpadlá, ktoré si vyžadujú kontrolu alebo opravu, musia byť pred dodaním/odoslaním vypustené a dôkladne vyčistené zvnútra aj zvonku. Postriekajte všetky prístupné časti prúdom vody. Náhradné diely si môžete objednať u spoločnosti CALPEDA S.p.A. telefonicky, faxom alebo e-mailom.

## 11 Riešenie bežných problémov

**UPOZORNENIE:** Pred začatím akejkoľvek práce na čerpadle ho vždy najprv odpojte od napájania. Nenechávajte čerpadlo alebo motor bežať nasucho ani na krátky čas. Presne dodržiavajte pokyny uvedené v tejto príručke a v prípade potreby kontaktujte autorizované servisné stredisko.

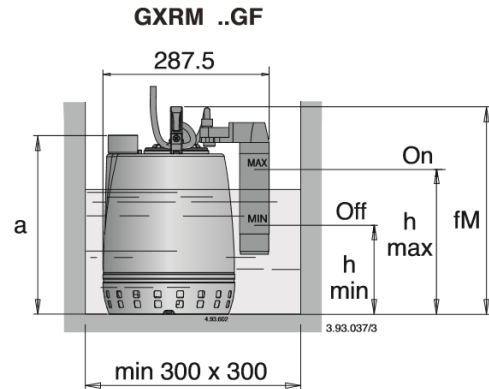
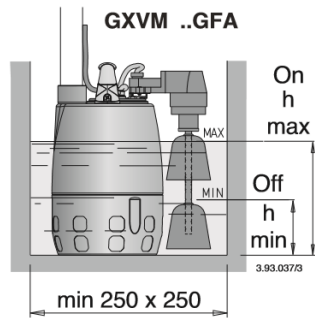
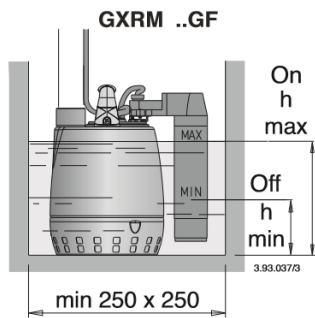
PROBLÉM	PRAVDEPODOBNÉ PRÍČINY	NAVRHNUTÉ RIEŠENIE
1) Motor sa nespustí	1a) Nevhodné parametre energetického systému 1b) Nesprávne zapojenie káblov 1c) Aktivácia ochrany proti preťaženiu 1d) Prepálené alebo poškodené poistky 1e) Zablockovaná hriadel' 1f) Zlyhanie motora	1a) Skontrolujte napätie a frekvenciu v elektrickej sieti a porovnajte ich s parametrami uvedenými na typovom štítku. 1b) Správne pripojte káble k svorkovnici. Skontrolujte, či je správne nastavená ochrana proti preťaženiu (pozri informácie na výrobnom štítku motora) a či je poistková skrinka motora správne zapojená. 1c) Skontrolujte napájanie a uistite sa, že sa hriadel' čerpadla voľne otáča. Skontrolujte, či je ochrana proti preťaženiu správne nastavená (pozri informácie na výrobnom štítku motora). 1d) Vymeňte poistky a skontrolujte parametre napájania podľa bodov a) a c). 1e) Odstráňte príčinu zablokovania hriadeľa podľa pokynov uvedených v časti "Kontrola hriadeľa". 1f) Obráťte sa na autorizované servisné stredisko, ktoré motor opraví alebo vymení



2) Zablockované čerpadlo	2a) Prítomnosť cudzích telies v rotore 2b) Zablockované ložiská	2a) Ak je to možné, demontujte kryt čerpadla a odstráňte z rotora všetky cudzie telesá. V prípade potreby sa obráťte na autorizované servisné stredisko.  2b) Vymeňte poškodené ložiská alebo sa obráťte na autorizované servisné stredisko.
3) Čerpadlo pracuje, ale voda netečie	3a) Vzduch vo vnútri čerpadla alebo v sacom potrubí 3b) Upchatý sací filter	3a) Čerpadlo odvzdušnite pomocou príslušných otvorov a/alebo regulačného ventilu na výtlaku. Opakujte postup plnenia čerpadla a odvzdušňovania, kým sa v čerpadle nenachádza žiadny vzduch. 3b) Vyčistite filter alebo ho vymeňte. Pozri tiež bod 2b).
4) Nedostatočný prietok	4a) Priemer potrubia a príslušenstva je príliš malý, čo obmedzuje výtlak čerpadla 4b) V rotore sa nachádza cudzie teleso alebo usadeniny 4c) Poškodený rotor 4d) Opatrovaný rotor a teleso čerpadla 4e) Nadmerná viskozita čerpanej kvapaliny (inej ako voda) 4f) Nesprávny smer otáčania čerpadla	4a) Používajte len potrubia a príslušenstvo s príslušnými parametrami 4b) Vyčistite rotor a na sanie čerpadla nainštalujte filter, aby ste zabránili vniknutiu cudzích telies do vnútra čerpadla. 4c) Ak je potrebné vymeniť obežné koleso, obráťte sa na autorizované servisné stredisko. 4d) Vymeňte rotor a teleso čerpadla 4e) Nevhodné čerpadlo 4f) Zmena zapojenia v svorkovnici alebo ovládacom paneli
5) Hlučnosť a vibrácie čerpadla	5a) Nevyvážené rotujúce prvky 5b) Opatrované ložiská 5c) Nedotiahnutie spojov medzi čerpadlom a potrubím 5d) Príliš vysoký prietok v pomere k prierezu vypúšťacieho potrubia 5e) Kolísanie napätia	5a) Skontrolujte, či rotor nie je zablockovaný cudzími predmetmi 5b) Vymeňte ložiská 5c) podľa potreby ukotvite výtláčne a sacie potrubie 5d) Použite potrubie s väčším priemerom alebo obmedzte prietok vody cez čerpadlo  5e) Skontrolujte parametre napájacieho napätia
6) Netesnosť mechanickej upchávky	6a) Mechanická upchávka bola v prevádzke na sucho alebo bola zablockovaná 6b) Do mechanickej upchávky prenikli abrazívne častice obsiahnuté v čerpanej vode	6a), 6b) Vymeňte opotrebované upchávky alebo sa obráťte na autorizované servisné stredisko. 6a) Uistite sa, že je plášť čerpadla (a sacie potrubie, ak nejde o samonasávacie čerpadlo) plný vody a že bol riadne odvzdušnený. 6b) Použite upchávky určené na typ čerpanej kvapaliny.

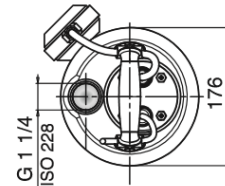
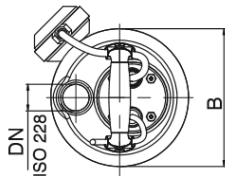
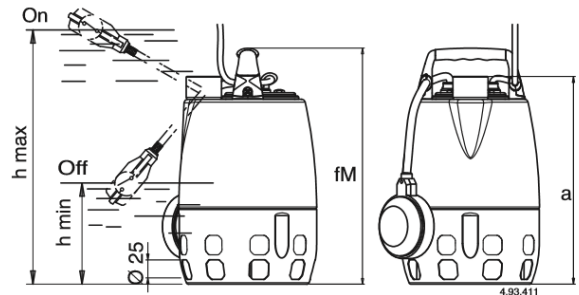
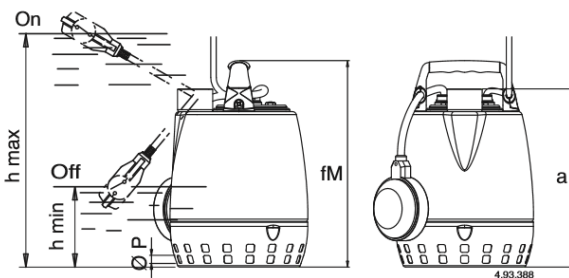
# 12Příloha / Príloha

## 12.1 Rozměry a hmotnosti / Rozmery a hmotnosti GXR, GXV 25



MODEL	mm		
	H	h min	h max
GXR 9 GF	265	100	190
GXR 11 GF	300	135	225
GXR 13 GF	300	135	225
GXVM 25-6 GFA	302	60	150
GXVM 25-8 GFA	337	60	185
GXVM 25-10 GFA	337	60	185

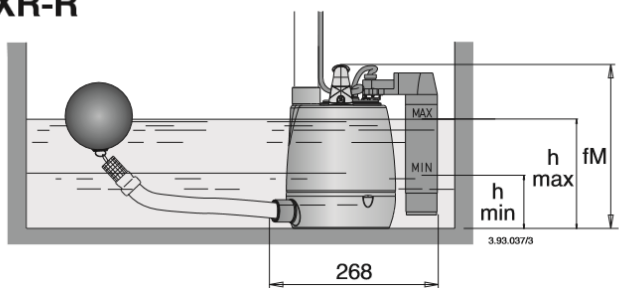
	mm			
	fM	a	h min	h max
GXR 12-10 GF	360	310	180	270
GXR 12-12 GF	375	325	195	285
GXR 12-14 GF	375	325	195	285
GXR 12-16 GF	400	350	220	310
GXR 12-18 GF	420	370	240	330
GXR 12-20 GF	450	400	270	360



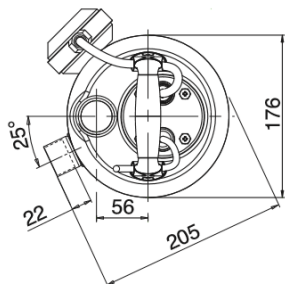
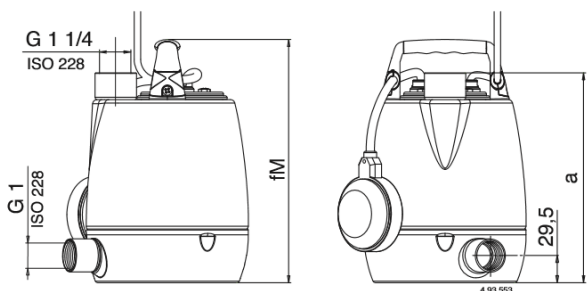
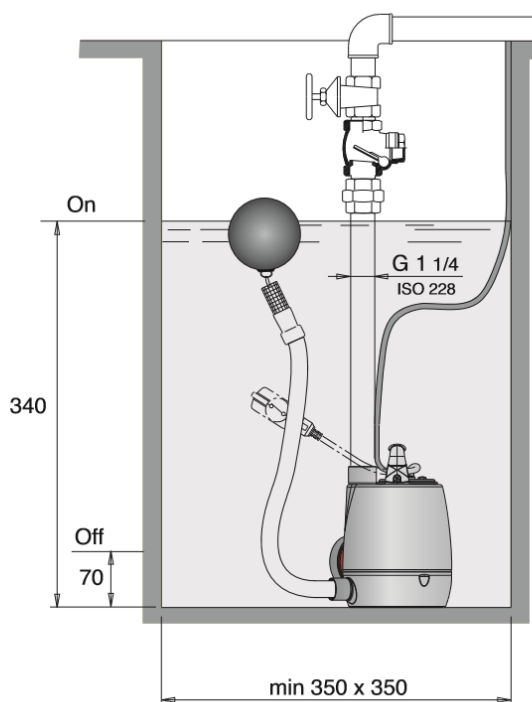
TYPE	mm							kg	
	DN	Ø P	B	fM	a	h max	h min	GXR	GXR(M)
GXR(M) 9	G 1 1/4	10	176	265	230	340	70	5	5,2
GXR(M) 11	G 1 1/4	10	176	300	265	340	70	6,2	6,5
GXR(M) 13	G 1 1/4	10	176	300	265	340	70	6,7	7,2
GXR(M) 12-10	G 1 1/2	12	228	360	310	380	255	11	12
GXR(M) 12-12	G 1 1/2	12	228	375	325	395	270	11,5	12,5
GXR(M) 12-14	G 1 1/2	12	228	375	325	395	270	11,5	12,5
GXR(M) 12-16	G 1 1/2	12	228	400	350	420	295	13	15
GXR(M) 12-18	G 1 1/2	12	228	420	370	440	315	14,5	16
GXR(M) 12-20	G 1 1/2	12	228	450	400	470	345	16	17,5

TYPE	mm				kg	
	fM	a	h max	h min	GXV	GXVM
GXV(M) 25-6	302	267	375	130	5,1	5,3
GXV(M) 25-8	337	302	375	130	6,3	6,6
GXV(M) 25-10	337	302	375	130	6,8	7,3

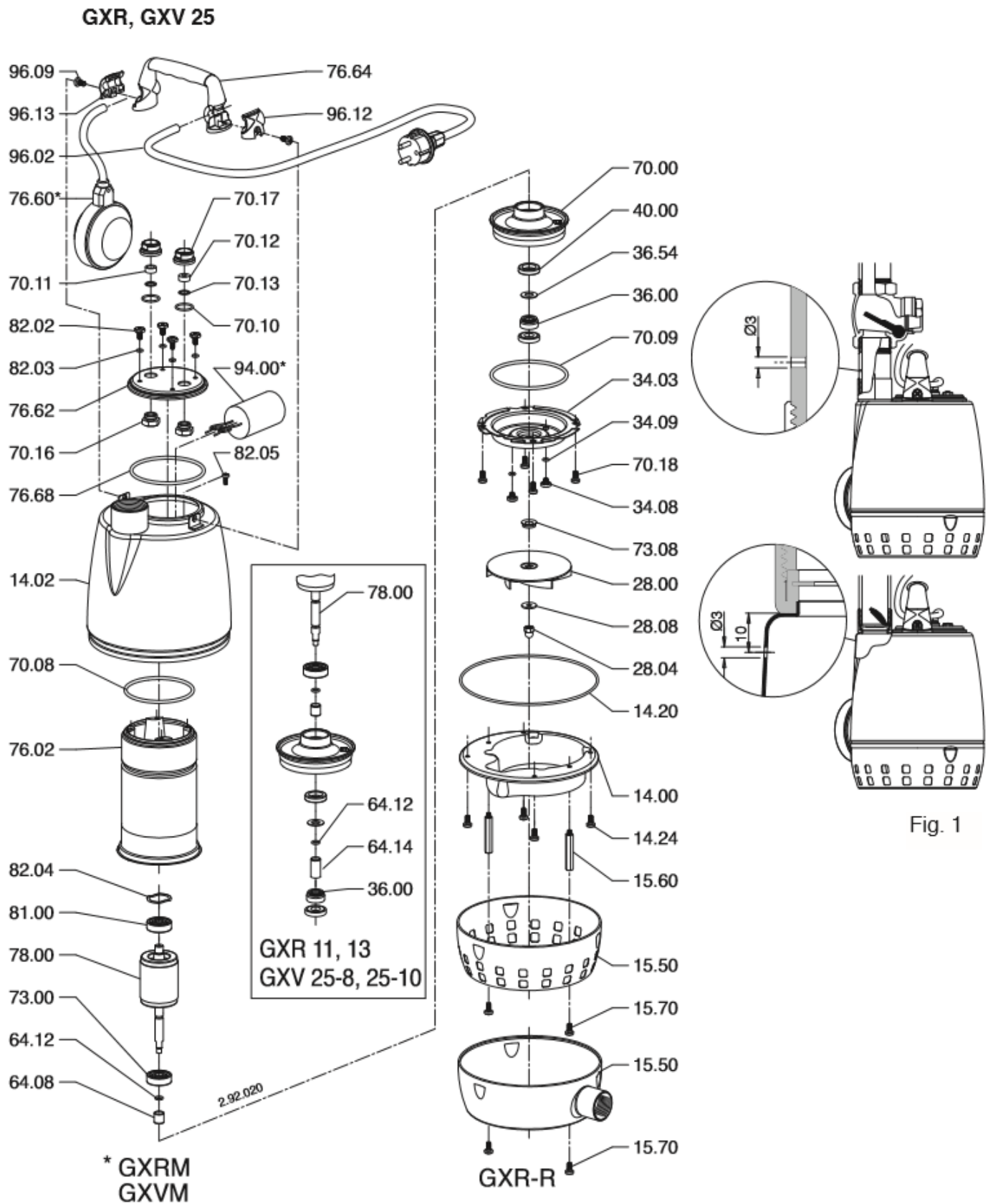
GXR-R



TYPE	mm			(1) kg
	fM	h min	h max	
<b>GXR-RM 9 GF</b>	265	100	190	5,2
<b>GXR-RM 11 GF</b>	300	135	225	6,5
<b>GXR-RM 13 GF</b>	300	135	225	7,2



TYPE	Dimensions mm		(1) kg	
	fM	a	GXR-R	GXR-RM
<b>GXR-R 9 - GXR-RM 9</b>	265	230	5	5,2
<b>GXR-R 11 - GXR-RM 11</b>	300	265	6,2	6,5
<b>GXR-R 13 - GXR-RM 13</b>	300	265	6,7	7,2



## 13 Servis a opravy

Servisní opravy provádí autorizovaný servis Pumpa, a.s.

/

Servisné opravy vykonáva autorizovaný servis Pumpa, a.s.

## 14 Likvidace zařízení / Likvidácia zariadenia

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

/

V prípade likvidácie výrobku je nutné postupovať v súlade s právnymi predpismi štátu v ktorom je likvidácia vykonávaná.

**Změny vyhrazeny. / Zmeny vyhradené.**



Tento produkt nesmí používat osoby do věku 18 let a starší osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí. Pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím produkt mohou používat. Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru.

/

Tento produkt nesmie používať osoby do veku 18 rokov a staršie osoby so sníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí. Ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadným nebezpečenstvám produkt môžu používať. Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Čistenie a údržbu vykonávanú používateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru.

## **15 Prohlášení o shodě / Vyhlásenie o zhode**

### **Překlad původního EU prohlášení o shodě**

My, CALPEDA S.p.A. prohlašujeme, že naše čerpadla GXR, GXV, GXR-R, GXRM, GXVM, GXR-RM, s typy a sériovými čísly uvedenými na štítcích, jsou konstruovány v souladu se směrnicemi 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU a přijímáme plnou odpovědnost za shodu se standardy uvedenými výše.

### **Preklad pôvodného EÚ Vyhlásenie o zhode**

My, spoločnosť CALPEDA S.p.A., vyhlasujeme, že naše čerpadlá GXR, GXV, GXR-R, GXRM, GXVM, GXR-RM s typmi a sériovými číslami uvedenými na štítkoch sú skonštruované v súlade so smernicami 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU a preberáme plnú zodpovednosť za dodržiavanie uvedených noriem.

## Záznam o servisu a provedených opravách / Záznam o servise a vykonaných opravách:

Datum / Dátum:	Popis reklamované závady, záznam o opravě, razítko servisu / Popis reklamovanej chyby, záznam o opravě, pečiatka servisu:

## 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](http://www.pumpa.eu)

	Vyskladněno z velkoobchodního skladu / Vyskladnené z veľkoobchodného skladu: PUMPA, a.s.	
<b>ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST</b>		
Typ (štítkový údaj)		
Výrobní číslo / Výrobné číslo (štítkový údaj)		
<b>Tyto údaje doplní prodejce při prodeji / Tieto údaje doplní predajca pri predaji</b>		
Datum prodeje / Dátum predaja		
Poskytnutá záruka spotřebiteli / Poskytnutá záruka spotrebiteľovi	<b>24 měsíců / mesiacov</b>	
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)		