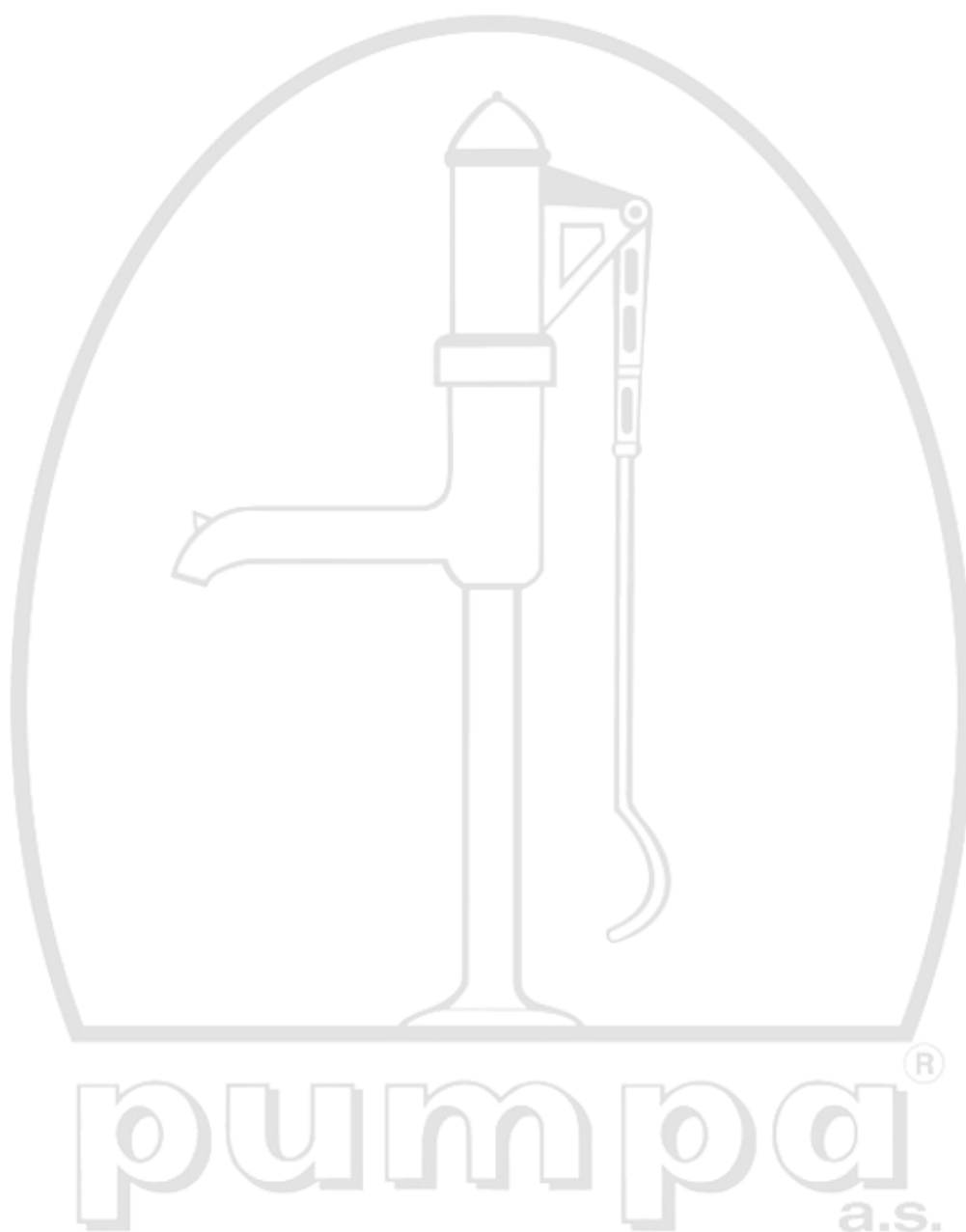


PUMPA

Calpeda GQ, GX, GM, GQG

Ponorná čerpadla

„překlad původního návodu“



Obsah

1	ZÁKLADNÍ INFORMACE	4
1.1	SYMBOLY	4
1.2	NÁZEV A ADRESA VÝROBCE	5
1.3	POŽADAVKY NA PRACOVNÍKY OBSLUHY	5
1.4	ZÁRUKA.....	5
1.5	TECHNICKÁ PODPORA	5
2	TECHNICKÝ POPIS.....	6
2.1	ÚČEL POUŽITÍ	6
2.2	NESPRÁVNÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ.....	6
2.3	OZNAČENÍ	7
3	TECHNICKÉ PARAMETRY.....	7
3.1	TECHNICKÉ ÚDAJE	7
4	BEZPEČNOST	8
4.1	ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ.....	8
4.2	BEZPEČNOSTNÍ PŘÍSTROJE.....	8
4.3	OSTATNÍ RIZIKA	8
4.4	INFORMAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ SIGNÁLY	9
4.5	POUŽITÍ INDIVIDUÁLNÍHO OCHRANNÉHO VYBAVENÍ.....	9
5	TRANSPORT A MANIPULACE	9
5.1	MANIPULACE	9
6	INSTALACE	9
6.1	ROZMĚRY	9
6.2	INSTALAČNÍ PROSTŘEDÍ	10
6.3	VYBALENÍ	10
6.4	INSTALACE	10
6.4.1	Potrubí.....	10
6.5	STACIONÁRNÍ ZAŘÍZENÍ	11
6.5.1	Stacionární instalace s vertikálním magnetickým plovákovým spínačem.....	11
6.6	PŘENOSNÁ INSTALACE	12
6.7	PEVNÁ INSTALACE S AUTOMATICKÝM SPOUŠTĚCÍM ZAŘÍZENÍM NA VODÍCÍ KOLEJNICI GMC 50-65, GMV 50-65, GQV.....	12
6.8	ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ.....	13
6.8.1	Jednofázová čerpadla	13
6.8.2	GQG Jednofázová čerpadla	13
6.8.3	Třífázová čerpadla GQR, GQS, GQV, GXC, GXV, GQG (kabel bez zástrčky)	13
6.8.4	Třífázová čerpadla GMC, GMV (kabel bez zástrčky).....	13
7	SPOUŠTĚNÍ A ŘÍZENÍ	14
7.1	PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA PŘED SPUŠTĚNÍM ČERPADLA	14
7.2	PRVNÍ SPUŠTĚNÍ.....	14
7.3	VYPNUTÍ ČERPADLA	14
8	ÚDRŽBA.....	15
8.1	BĚŽNÁ ÚDRŽBA.....	15
8.2	DEMONTÁŽ SYSTÉMU	16
8.3	DEMONTÁŽ ČERPADLA	16

8.4	INSPEKCE MECHANICKÉ UCPÁVKY	16
9	LIKVIDACE.....	17
10	NÁHRADNÍ DÍLY	18
11	ŘEŠENÍ POTÍŽÍ	19
12	PŘÍLOHY	20
12.1	ROZMĚRY A HMOTNOSTI	20
12.1.1	GXR	20
12.1.2	GX, GQG.....	21
12.1.3	GQS, GQV.....	23
12.1.4	GMC, GMV.....	24
12.2	ELEKTRICKÝ SCHÉMA	26
12.3	NÁKRESY PRO MONTÁŽ A ZPĚTNOU DEMONTÁŽ.....	27
	ZÁZNAM O SERVISU A PROVEDENÝCH OPRAVÁCH:	31
	SEZNAM SERVISNÍCH STŘEDISEK.....	31

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 bod 2.3 Označení). Jakékoli změny, úpravy či modifikace zařízení nebo jeho části bez předchozího písemného souhlasu výrobce ruší platnost „Prohlášení o shodě ES“ a veškerých záruk.

1.1 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 vysokonapěťovými 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.

1.2 Název a adresa výrobce

Název výrobce: Calpeda S.p.A.
Sídlo: Via Roggia di Mezzo, 39 36050
Montorso Vicentino - Vicenza / 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 pracovníky;
- 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

See designation on the pump name-plate or on the bar-code label.

Význam označení:

GX = Nerezové čerpadlo.

GM = Litinové čerpadlo.

GQ = Litinové a nerezové čerpadlo.

R = S otevřeným oběžným kolem

C = S dvou- (GXC) nebo jedno-průchodovým (GMC) oběžným kolem.

V,S = S volnoběžným (vortexovým) oběžným kolem.

G = Impeller with high power grinder.

M = With single-phase motor (without indication = with three-phase motor).

2.1 Účel použití

Standardní konstrukce

– Pro čerpání čisté nebo mírně znečištěné vody s obsahem pevných částic v suspenzi do velikosti zrna 10 mm (u modelu GQR).

– Pro čerpání čisté nebo znečištěné vody, s pevnými částicemi v suspenzi do velikosti zrna:

35 mm pro **GXC, GXV**;

45 mm pro **GMC**;

50 mm pro **GQS, GQV, GMV**;

– Maximální teplota kapaliny: 35 °C.

– Maximální hustota kapaliny: 1100 kg/m³.

– Minimální rozměry montážní jámy: 0,55x0,55m; hloubka 0,5m.

– Maximální hloubka ponoru: 5 m, 10 m pro **GMC, GMV** (s kabelem vhodné délky). Pro venkovní použití musí mít napájecí kabel délku alespoň 10 m.

2.2 Nesprávné způsoby použití

Zařízení je navrženo a vyrobeno výhradně pro účely použití uvedené v bodě 2.1.



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



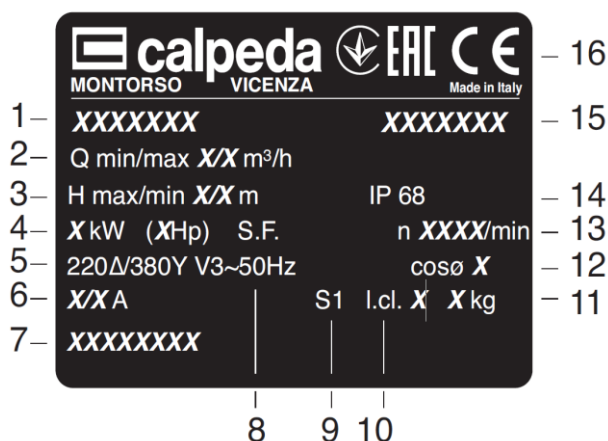
Toto čerpadlo se nesmí používat ve výbušných nebo hořlavých prostředích. Je zakázáno používat zařízení k nevhodným účelům, včetně provozu za podmínek jiných než podmínky uvedené v tomto návodu.

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.

2.3 Označení

Níže naleznete obrázek typového štítku zařízení, které je umístěno na skříni čerpadla.

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



3 Technické parametry

3.1 Technické údaje

Rozměry a hmotnost (viz technický katalogový list).

Jmenovité otáčky 2900/3450 ot./min.

Stupeň ochrany IP X8.

Napájecí napětí / frekvence (viz údaje na typovém štítku motoru).

230V 1~ 50 Hz 230V - 400V 3~ 50 Hz

220V 1~ 60 Hz 220V - 380V 3~ 60 Hz

Hladina zvukového tlaku v min. hloubce ponoru: < 70 dB (A)
< 75 dB (A) pro GQG.
Při ponoření čerpadla hluk zmizí nebo se zmenší.
Max. počet spuštění za hodinu: (viz návod k obsluze motoru).

4 Bezpečnost

4.1 Základní ustanovení



Před uvedením zařízení do provozu se seznámte 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 zvrát 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.**

4.2 Bezpečnostní přístroje

Přístroj má externí obal, který předchází kontaktu s vnitřními součástkami.

4.3 Ostatní rizika

Pokud je přístroj použit v souladu s bezpečnostními pravidly a předpisy, nehrozí žádná rizika.

4.4 Informační a bezpečnostní signály

Pro tento typ produktu nejsou žádné informační/ bezpečnostní signály.

4.5 Použití individuálního ochranného vybavení

Během instalace, zapnutí a údržby je doporučeno, aby oprávněné osoby používali individuální ochranné vybavení, vhodné pro popsanou práci.

Během běžné údržby a mimořádné práce, kdy je nutno vyměnit filtr, jsou požadovány ochranné rukavice.

Individuální ochranné vybavení



Ochrana ruk

(Rukavice pro ochranu proti chemickým, teplotním a mechanickým rizikům)

5 Transport a manipulace

Produkt je řádně zabalen, aby nedošlo k porušení obsahu.

Během transportu a skladování se vyvarujte přesahování doporučené váhy při stohování.

Zajistěte proti pohybu ve vozidle.

Vozidlo musí vyhovovat váze a rozměru vybraného produktu (viz odstavec 12.1 Rozměry a hmotnosti).

5.1 Manipulace

Zacházet opatrně, balíčky nesmí být poškozeny nárazem.

Vyhnete se nárazům, které mohou poškodit čerpadlo. V případě, že váha produktu je větší než 25kg, musí být balíček přenášen 2 osobami (viz kapitola 12.1 Rozměry a hmotnosti).

6 Instalace

6.1 Rozměry

Viz příloha „Rozměry“ (odstavec 12.1 přílohy).

6.2 Instalační prostředí

Zákazník musí připravit instalační plochu tak, aby zajistil správnou instalaci a vyhověl požadavkům produktu (elektrický zdroj, atd.).

Je přísně zakázáno instalovat přístroj v prostředí potencionálního výbuchu.

6.3 Vybalení



Před vybalením zkontrolujte možné vzniklé poškození přístroje způsobené při přepravě. Materiál, ve kterém byl výrobek zabalen, musí být recyklován v souladu s místními zákony.

6.4 Instalace

Čerpadla NMP musí být instalováno s rotorem v horizontální poloze a dodacími porty směrem nahoru. Umístěte čerpadlo, co nejbližší, jak jen je možné, k zdroji nasávání.

6.4.1 Potrubí

Vnitřní průměr dodacího potrubí, nesmí být menší, než průměr spojovacího hrdla čerpadla.

G 11/2 (DN 32 PN6) pro **GQG**

G 11/2 (DN 40) pro **GXC, GXV, GQR**

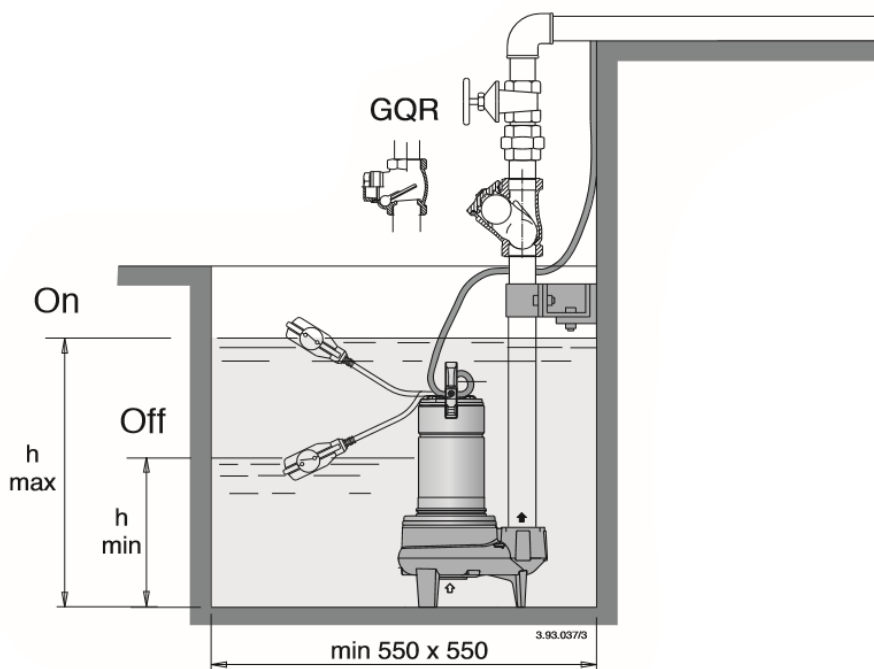
G 2 (DN 50) pro **GMC 50, GMV 50, GQS, GQV**

DN 65 pro **GMC 50-65, GMV 50-65**

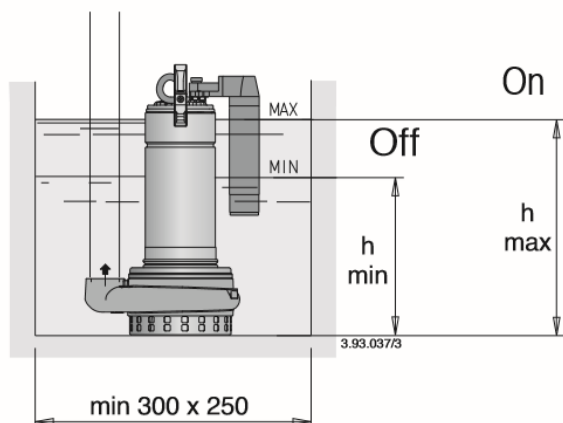
UPOZORNĚNÍ: Čerpadlo se musí zvedat a přepravovat pomocí rukojeti, opatřené k tomuto účelu a nikoli taženo za elektrický kabel.

Umístěte čerpadlo s vertikální osou na dno jámy nebo do místa určeného k jeho instalaci.

6.5 Stacionární zařízení



6.5.1 Stacionární instalace s vertikálním magnetickým plovákovým spínačem



Instalace: Výtlačné potrubí je nutno osadit zpětnou klapkou (klapka pro GQR).

V případě zanášení jímky, čerpadlo je nutno zavěsit. Zajistíte správné ukotvení výtlačného potrubí, které nesmí působit svoji vahou na čerpadlo.

6.6 Přenosná instalace

Aby se zabránilo poškození čerpadla ve stojaté vodě nebo řece, zvedněte čerpadlo ze dna na rovný povrch, tím se vyhnete štěrků nebo písku ze dna.

Pokud používáte plastové potrubí nebo flexibilní hadici, budete potřebovat lano pro manipulaci s čerpadlem (např. spouštění nebo vytažení).

Zajistíte odolné lano nebo řetěz, které se používáním nezničí



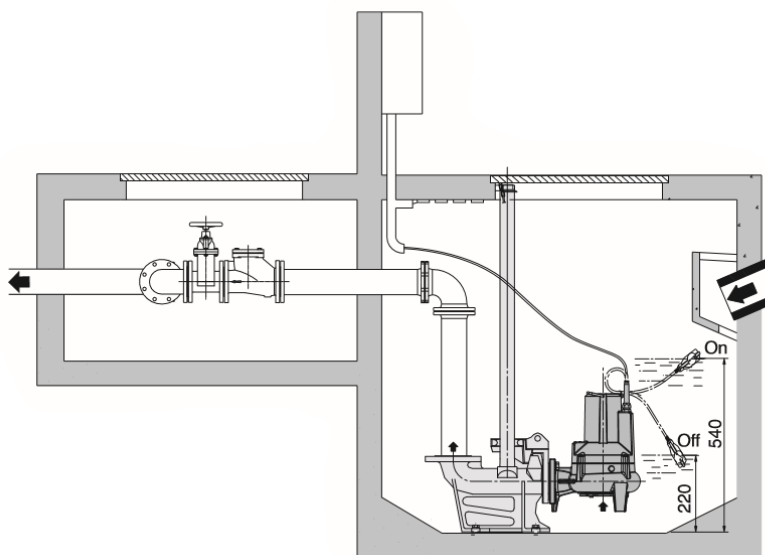
Nikdy nepoužívejte elektrický kabel k vytažení čerpadla.



Aby se zabránilo nebezpečí mechanického úrazu nebo úrazu elektrickým proudem, všechny přenosné čerpadla by měla být bezpečně izolována od elektrické sítě, před jejich přemístěním.

Připojte napájecí kabel k dodacímu potrubí nebo k bezpečnostnímu lanu, kabelovou svorkou. Napájecí kabel nesmí být napnutý: povolte na určitý stupeň, abyste předešli riziku zatížení, způsobené natahováním potrubí během provozu.

6.7 Pevná instalace s automatickým spouštěcím zařízením na vodící kolejnici GMC 50-65, GMV 50-65, GQV



Automatický připojovací systém umožní rychlou a efektivní kontrolu čerpadla.

Spouštěcí zařízení je připevněné ke dnu jímky společně s výtlačným potrubím, dvě vodící tyčí spojují zakotvenou konzolu, která je připevněná k okraji krytu jímky.

Čerpadlo spouštíme, podél vodícího potrubí, dokud nedosáhne přesné spojovací polohy, těsnění bude těsnit díky váze čerpadla.

Operace může být opakována, kolikrát uznáte za vhodné a to umožňuje jednodušší kontrolní a revizní operace, čerpadlo je jednoduše vytaženo z jímky pomocí řetězu (i když je systém zaplaven).

6.8 Elektrické připojení



Připojení k elektrické síti a kontrolu tohoto připojení musí provést odborník a musí vyhovovat platným statním předpisům a normám.

Dodržujte všechny bezpečnostní standardy.

Čerpadlo musí být správné a bezpečné uzemněno, i s neocelovým výtlačným potrubím.

Ujistěte se, že frekvence a napětí odpovídá údajům na štítku čerpadla.

Pro použití v bazénech (ne za přítomnosti osob v bazénu), v rybnících, na zahradě a dalších podobných místech, musí být instalován do elektrického obvodu proudový chránič s $I\Delta N$ nepřesahujícím 30mA.

Nainstalujte přístroj určený k odpojení od hlavního vypínače s kontakty vzdálenými od sebe nejméně 3 mm na obou pólech.

Při použití prodlužovacích kabelů je potřeba zajistit odpovídající délku, aby se předešlo poklesům napětí.

6.8.1 Jednofázová čerpadla

Dodáváno se zabudovaným kondenzátorem, tepelnou ochranou, plovákovým spínačem a napájecím kabelem H07 RN8-F, se zástrčkou.

Připojte zástrčku do zásuvky s uzemňovačem.

Elektrické schéma (odstavec 12.2 přílohy).

6.8.2 GQG Jednofázová čerpadla

Dodáváno se spínací skřínkou vybavenou kondenzátorem a ochranou proti přetížení.

Napájecí kabel typu H07 RN8-F bez zástrčky, s plovákovým spínačem.

Elektrické schéma (odstavec 12.2 přílohy)/ (viz schéma ve spínací skřínce).

6.8.3 Třífázová čerpadla GQR, GQS, GQV, GXC, GXV, GQG (kabel bez zástrčky)

Nainstalujte do spínací skřínky zařízení na ochranu proti přetížení v souladu s informacemi o proudu, které jsou uvedené na štítku čerpadla. U tří fázové pumpy, pokud hladina vody není viditelná, jsou nutné nainstalovat externí zařízení, které zajistí dostatečnou ochranu proti chodu na sucho.

6.8.4 Třífázová čerpadla GMC, GMV (kabel bez zástrčky)

Čerpadlo je vybavené dvěma tepelnými ochranami, které jsou spojené v řadě a umístěné mezi dvěma různými fázemi. Teplotní chrániče v třífázových motorech poskytují ochranu proti přetížení, a ne proti provozu se zablokovaným rotorem. Proto spínací skříňka je taky vybavena ampér-metrovým relé spojeným se stykačem. Elektrické schéma (odstavec 12.2, přílohy).

7 Spouštění a řízení

7.1 Předběžná kontrola před spuštěním čerpadla

V případě zjištění poškozených dílů nespouštějte čerpadlo.

7.2 První spuštění



V případě třífázového napětí se ujistěte, že je směr rotace správný.

Před instalací, nakrátko zapněte motor a zkontrolujte přes sací otvor, že rotace oběžného kola je ve stejném směru jako šipky na čerpadle. V opačném případě odpojte elektrický kabel a přehodte fázi ve spínací skřínce. Provoz čerpadla se špatnou rotací způsobí vibrace a ztrátu dodací kapacity. Opačná rotace, taky může poškodit mechanickou ucpávku. Pokud nejste si jistě, vytáhněte čerpadlo z vody a zkontrolujte jej pohledem.



Nikdy nestrkejte prsty do sacího otvoru, dokud si nejste absolutně jistí, že je čerpadlo odpojeno od elektrické sítě (čerpadlo nemůže být náhodně zapnuto a rotor se úplně zastavil).

Motory vybavené teplotním spínačem, lze spustit automaticky.

Nikdy nevytahujte čerpadlo z vody, za provozu.

Předcházejte chodu na sucho.

Konstrukce s plovákovým spínačem: plovák je připojený přímo k čerpadlu ovládá zapínání a vypínání.

Zkontrolujte, jestli plovákovému spínači nic nepřikáží.

Konstrukce bez plovákového spínače: zapnete čerpadlo, jen když je celé ponořeno do kapaliny.

Jednofázový motor se zastaví, pokud teplota vody přesáhne 35°C.

Až se vinuti ochladí, tepelná ochrana umožní restartování.

Přetlakový ventil u čerpadel GQR, GQS, GQV, GQG: čerpadlo je vybaveno přetlakovým ventilem k uvolnění vzduchu kolem oběžného kola, což zaručuje správné fungování čerpadla po delším odstavení.

7.3 Vypnutí čerpadla



Přístroj musí být vypnut pokaždé, když nastanou chyby (viz řešení v příručce).

Produkt je navrhnut pro nepřetržité použití, vypnutí se provádí odpojením zdroje napětí odpovídajícím způsobem (odstavce 6.8 elektrické připojení).

8 Údržba

Před jakoukoli činností odpojte zdroj napětí.

Pokud je potřeba, zeptejte se kvalifikovaného technika, elektrikáře.



Všechny operace spojené s údržbou, čištěním nebo opravou elektrického systému pod napětím, můžou způsobit vážná poranění.



V případě mimořádné údržby, která vyžaduje rozmontování čerpadla a jeho části, musí být prováděna kvalifikovaným technikem, který je schopen číst schémata a náčrty.



Je doporučeno zaznamenávat všechny vykonané práce spojené s údržbou.

Během údržby věnujte speciální pozornost, aby se nedostaly malé částičky do přístroje, které by mohly poškodit čerpadlo.



Je zakázáno provádět jakékoliv práce, bez ocháňích prostředku rukou.

Použijte voděodolné, nepořezatelné rukavice při rozmontování a čištění filtru a v dalších zvláštních případech.



Práce spojené s údržbou nejsou povoleny externímu personálu.

Práce spojené s údržbou, které nejsou popsány v příručce, musí být prováděna speciálním personálem, autorizovaným sopečností Calpeda S.p.A.

8.1 Běžná údržba



Před každou prací spojenou s údržbou odpojte napájení k elektrické síti a ujistěte se, že přístroj nemůže být náhodně zapnut.



Čerpadla mohou být ponořena do nebezpečných látek nebo produktů obsahující toxické plyny, nebo mohou být umístěna v toxickém prostředí, ujistěte se však, že byla provedena všechna nezbytná opatření, aby se předešlo nehodám.

Čerpadlo, které vyžaduje inspekci nebo opravu, musí být odvodněno a důkladně vyčištěno zevnitř i zvenku před odesláním/podáním.

Opláchněte všechny dostupné části proudem vody. V případě rizika zamrznutí, vytáhněte čerpadlo z vody a nechte ho na suchém místě.

Při použití se špinavými tekutinami, použijte čistou vodu a nechte krátce čerpadlo běžet, aby se odstranily všechny usazeniny.

Průběžně kontrolujte, že pojišťovací ventil 14.8. není ucpán nečistotami. V případě potřeby, odšroubujte šrouby 14.24 a upevňovací kroužek (prsten) 14.22.

8.2 Demontáž systému

Zavřete sací a dodací ventily a odvodněte kryt čerpadla, před demontáží čerpadla. Před provedením servisních prací odpojte čerpadlo od zdroje elektrického proudu a zajistěte, aby nemohlo být čerpadlo náhodně zapnuto.

8.3 Demontáž čerpadla

Pro demontáž a montáž viz výkres (odstavec 12.3 přílohy)

Funkce čerpadla může být narušena chybným zacházením nebo nesprávnou manipulací vnitřními částmi (např. nahrazováním nesprávnými díly).

Pro GQR, GQS, GQV

Pro inspekci oběžného kola (28.00) nebo čištění vnitřních dílů, a pokud chcete zkontrolovat, že oběžné kolo se otáčí volně při pohybu rukou - odstraňte šrouby (15.70 GQR) nebo flitr (15.50 GQR), šrouby (14.24) kryt čerpadla (14.00)

Pro demontáž oběžného kola odstraňte matici (28.04)

Jiné části by neměly být demontovány.

Pro QQG

Pro inspekci oběžného kola (28.00) nebo čištění vnitřních dílů, a pokud chcete zkontrolovat, že oběžné kolo se otáčí volně při pohybu rukou - odstraňte matici (28.04), řezací systém (12.60), šrouby (12.20), kryt (12.00). Pro demontáž oběžného kola použijte otvory se závitem.

Pro GXC, GXV, GMC, GMV

Pro inspekci oběžného kola (28.00) nebo čištění vnitřních dílů, a pokud chcete zkontrolovat, že oběžné kolo se otáčí volně při pohybu rukou - odstraňte matice (GX) nebo šrouby (12.20) a kryt obalu (12.00).

Pro demontáž oběžného kola odstraňte matici (28.04).

Použijte závitové otvory pro demontáž oběžného kola GMV.

8.4 Inspekce mechanické ucpávky

V případě mechanické ucpávky (36.00) a olejové komory, prosím postupujte v následujících krocích.



POZOR: Olejová komora může být pod tlakem.

Pro čerpadla GQ., GX...

Odstraňte konektor (14,46) s podložkou (14,47), nasměrujte otvor směrem dolů a vyprázdněte olejovou komoru.

V žádném případě nevylévejte použitý olej do životního prostředí.

Mechanickou ucpávku (36,00) zkontrolujete vytažením klíče oběžného kola (28.20), šroubu (14.24) a tělesa čerpadla (14,00).

Pro čerpadla GM...

Odstraňte konektor (14,46) s podložkou (14,47), nasměrujte otvor směrem dolů a vyprázdněte olejovou komoru.

V žádném případě nevylévejte použitý olej do životního prostředí.

Mechanickou ucpávku zkontrolujete vytažením šroubů (34,12) a (14,24).

Při opětovném plnění systému olejem, pamatujte, že komora nesmí být zcela zaplněna; v komoře musí zůstat dostatečné množství vzduchu, z důvodu tepelné dilatace (rozpínavosti) oleje.

Množství oleje pro výměnu je následující:

GQ., GX... – 0,08L

GM... – 0,5L

Použijte olej vhodný pouze pro potravinářské stroje a farmaceutické použití.

U čerpadel řady GMC, GMV - mohou být také použity běžné motorové oleje typu SAE 10W30.

9 Likvidace



Konečná likvidace zařízení musí být provedena specializovanou, oprávněnou společností. Ujistěte se, že specializovaná firma dodržuje klasifikaci hmotných dělů pro separaci.

Čerpadlo, které vyžaduje inspekci nebo opravu, musí být odvodněno a důkladně vyčištěno zevnitř i zvenku před odesláním/podáním.

Opláchněte všechny dostupné části proudem vody.

Požadavek na náhradní díly musí být zaslán na CALPEDA S.p.A., pomoci tel., faxu., e-mailu.

10 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).

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

12.00 Kryt	70.33 Kabelová průchodka (plovákový spínač)
12.20 Šroub	70.34 Pojistný kroužek (plovákový spínač)
12.21 Matice	73.00 Boční ložisko
12.33 Šroub	73.04 Pojistný kroužek
12.50 Řezák fixní	73.05 Šroub
12.52 Šroub	73.08 V-kroužek
12.60 Řezák rotující	76.00 Kryt motoru s vinutím
14.00 Těleso čerpadla	76.01 Plášť motoru s vinutím (1)
14.14 O-kroužek	76.02 Plášť motoru
14.15 Zástrčka	76.04 Kabelová průchodka
14.20 Těsnění krytů	76.60 Plovákový spínač
14.47 Těsnění	76.62 Kryt
15.50 Filtr	76.63 Šroub
28.00 Oběžné kolo	76.64 Rukojeť
28.04 Matice oběžného kola	76.65 Svorka rukojeti
28.08 Podložka	76.66 Podložka
28.20 Klíč oběžného kola	78.00 Hřídel s rotorem
34.03 Kryt olejové komory	78.12 O-kroužek
34.04 Těsnící kroužek	81.00 Ložisko
34.08 Pouzdro hřídele	82.01 Štít motoru (1)
34.12 Šroub	82.02 Šroub
36.00 Mechanická ucpávka	82.03 O-kroužek
40.00 Radiální ucpávka hřídele	82.04 Kompenzační pružina
64.08 Pouzdro hřídele	82.05 Šroub (1)
64.12 O-kroužek	82.30 Zástrčka
70.00 Kryt motoru, strana čerpadla	94.00 Kondenzátor
70.05 O-kroužek	94.02 Kabel se zástrčkou
70.09 O-kroužek	94.04 Kondenzátor – límec
70.11 Prsten kabelové průchodky (plovák. spínač)	96.00 Kabel
70.12 Prsten kabelové průchodky	96.02 Kabel se zástrčkou
70.13 Podložka	96.07 Upevňovací spona (kabel)
70.16 Kabelová průchodka	96.08 Svěrák
70.17 Pojistný kroužek	96.09 Šroub
70.20 Šroub	96.10 Matice
70.23 O-kroužek (plovákový spínač)	96.12 Upevňovací spona (kabel)
70.32 Podložka (plovákový spínač)	96.13 Upevňovací spona (kabel)

(1) Nedodává se samostatně (odděleně)

(2) Olej

(3) Mazivo (mazací tuk)

11 Řešení potíží

*



PROBLÉM	PRÁVDĚPODOBNÉ 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) Zablkovaná 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 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) Obraťte se na autorizované servisní středisko, které vám motor opraví nebo vymění.
2) Čerpadlo je zablokované.	2a) Přítomnost cizích těles v rotoru 2b) Zablkovaná 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) Vzduch uvnitř čerpadla nebo v sacím potrubí 3b) Zanesený sací filtr	3a) Odvdzdušněte čerpadlo pomocí příslušných otvorů a/nebo regulačního ventilu na výtlaku. Opakujte postup pro zalití čerpadla a odvdzdušnění, dokud v čerpadle nebude přítomen žádný vzduch 3b) Vyčistěte filtr, popř. jej vyměňte Viz také bod 2b)
4) Nedostatečný průtok vody	4a) Potrubí a příslušenství mají příliš malý průměr, takže omezují výtlak čerpadla 4b) V rotoru je cizí těleso 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 na 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) Změňte zapojení vodičů ve svorkovnici nebo v ovládacím panelu
5) Hlučnost a vibrace čerpadla	5a) Nevyvážené rotující prvky 5b) Opatřebená ložiska 5c) Nedotažení spojů mezi čerpadlem a potrubím 5d) Příliš silný průtok vůči průřezu výtlakového potrubí 5e) Kolísání napětí	5a) Ověřte si, že rotor neblokuje žádné cizí nežádoucí těleso 5b) Vyměňte ložiska 5c) Ukotvěte výtlakové a sací potrubí dle potřeby 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 zablokována 6b) Mechanická ucpávka se prodřela abrazivními částicemi obsaženými v čerpané vodě	6a), 6b) Opatřebené 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 řádně odvdzdušněno. 6b) Použijte ucpávku, určenou pro daný druh čerpané kapaliny.

***UPOZORNĚNÍ:** Před zahájením jakékoli aktivity na čerpadle, vždy čerpadlo nejprve odpojte od napájení.

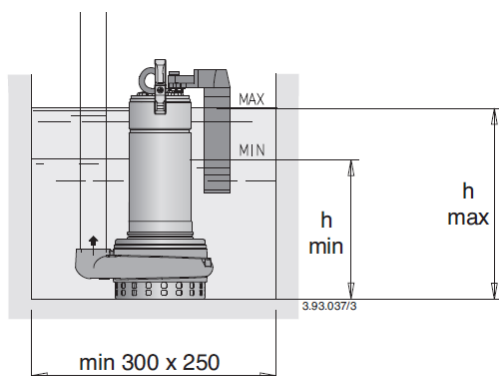
Nikdy nenechávejte čerpadlo ani motor běžet nasucho, a to ani na velmi krátkou dobu.

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

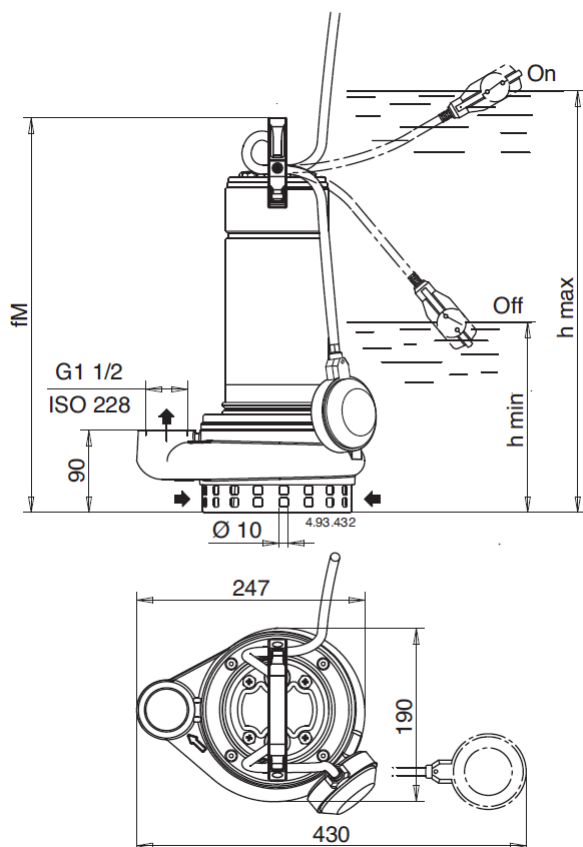
12 Přílohy

12.1 Rozměry a hmotnosti

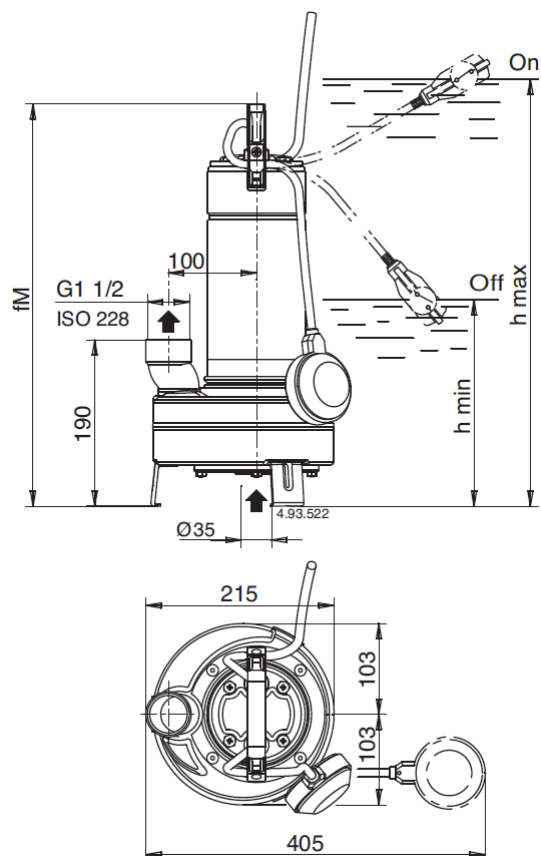
12.1.1 GXR



TYPE	mm	
	h min	h max
GQRM 10-10 GF	225	315
GQRM 10-12 GF	240	330
GQRM 10-14 GF	240	330
GQRM 10-16 GF	265	355
GQRM 10-18 GF	285	375

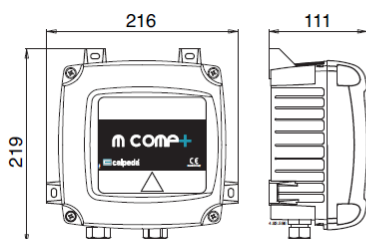
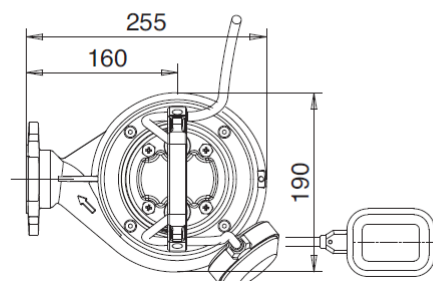
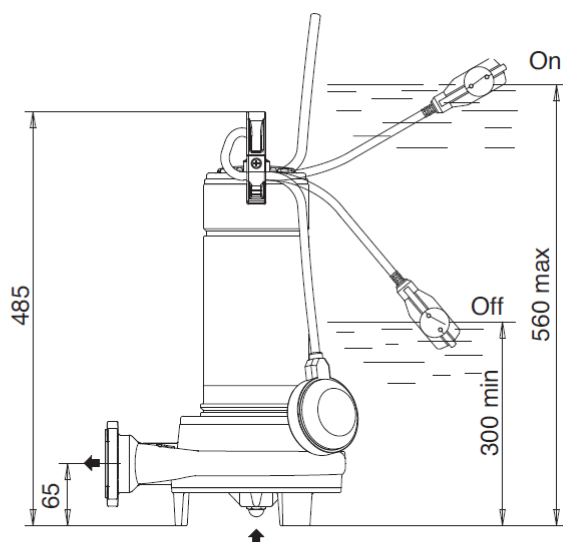
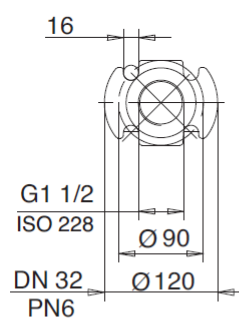


TYPE	fM	h max	h min	kg	
				GQR	GQRM
GQR(M) 10-10	390	410	205	14	15
GQR(M) 10-12	405	425	220	14,5	15,5
GQR(M) 10-14	405	425	220	14,5	15,5
GQR(M) 10-16	430	450	245	16	18
GQR(M) 10-18	450	470	265	17,5	19
GQR 10-20	450	470	265	19	-
GQRM 10-20	480	500	295	-	20,5



TYPE	mm			kg	
	fM	h max	h min	GXV	GXVM
GXV(M) 40-7	433	508	248	10,1	11,7
GXV(M) 40-8	458	533	273	11,7	13,2
GXV(M) 40-9	458	533	273	11,7	13,2

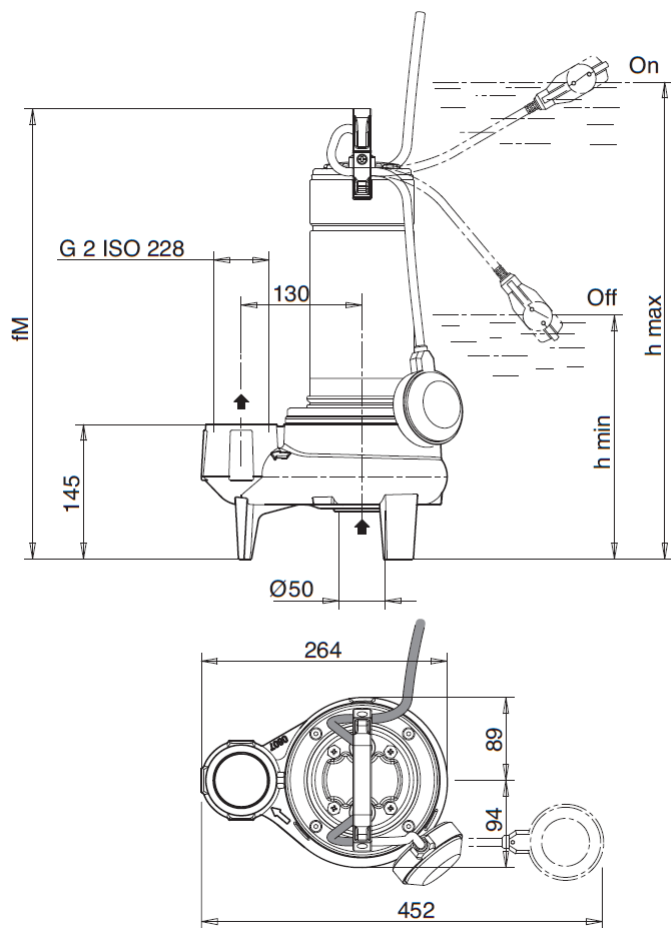
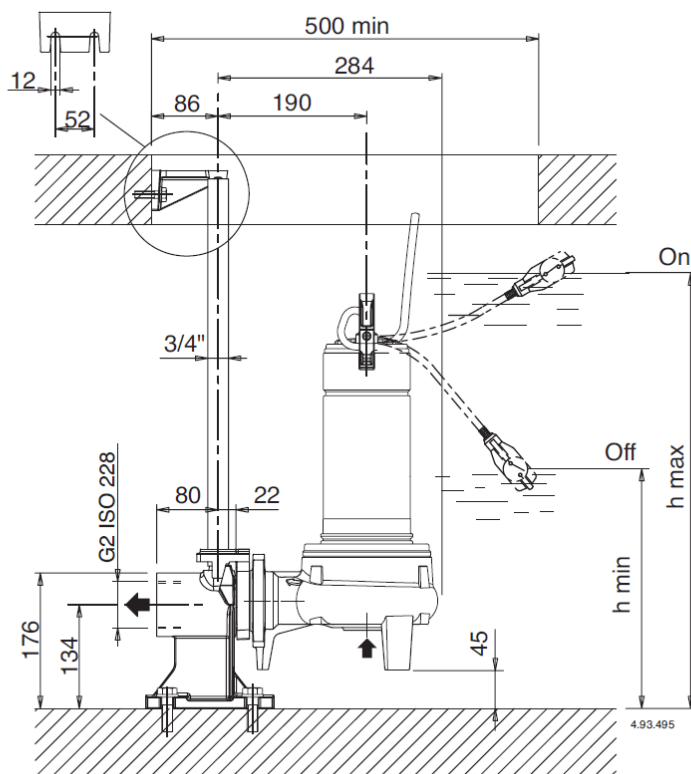
TYPE	mm			kg	
	fM	h max	h min	GXC	GXCM
GXC(M) 40-10	433	508	248	10,1	11,7
GXC(M) 40-13	458	533	273	11,7	13,2



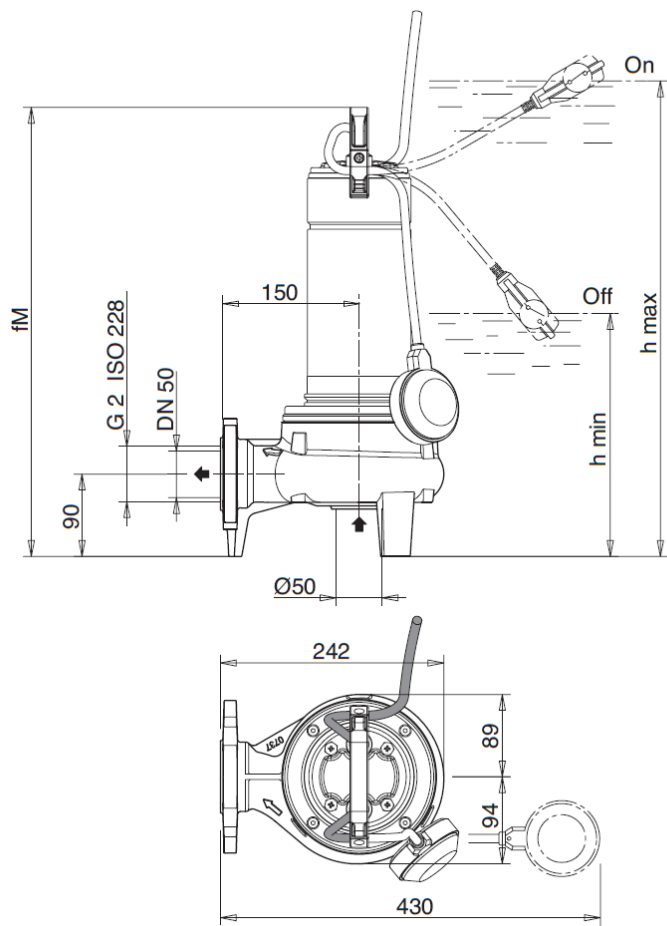
TYPE	kg	
	GQG	GQGM
GQG(M) 6-18	18,5	19,5
GQG(M) 6-21	18,7	19,7
GQG(M) 6-25	19	20

12.1.3 GQS, GQV

TYPE	mm	
	h max	h min
GQV(M) 50-8	580	320
GQV(M) 50-9	580	320
GQV(M) 50-11	605	345
GQV(M) 50-13	625	365
GQV 50-15	625	365
GQVM 50-15	655	395

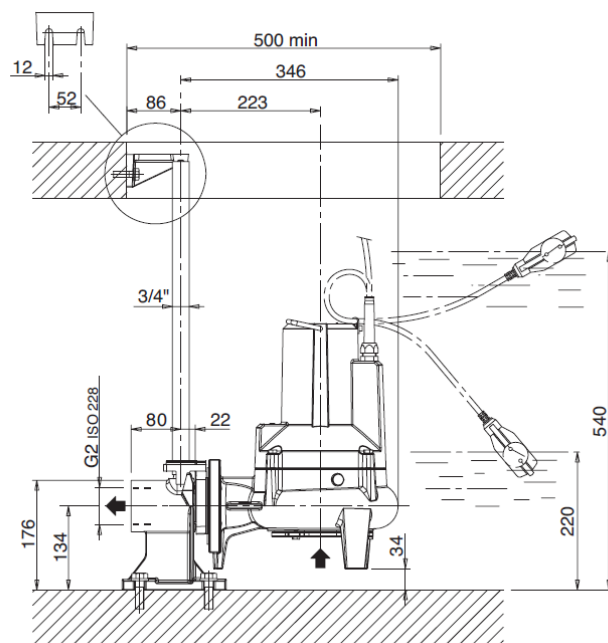


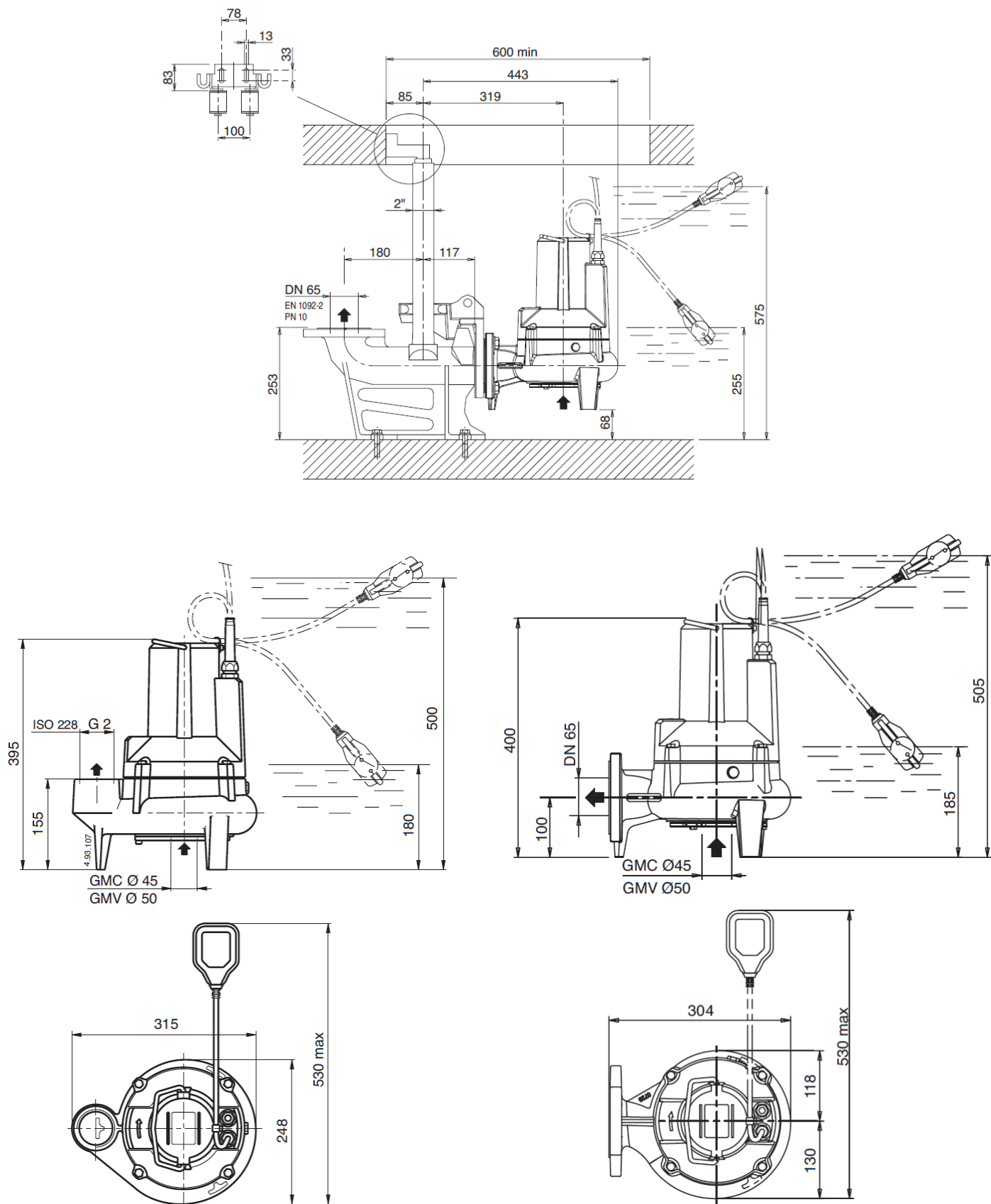
TYPE	fM	h max	h min	kg	
				GQS	GQSM
GQS(M) 50-8	460	535	275	14,8	15,8
GQS(M) 50-9	460	535	275	15	16
GQS(M) 50-11	485	560	300	15,8	17,8
GQS(M) 50-13	505	580	320	18,8	20,3
GQS 50-15	505	580	320	20,3	-
GQSM 50-15	535	610	350	-	21,8



TYPE	fM	h max	h min	kg	
				GQV	GQVM
GQV(M) 50-8	460	535	275	15	16
GQV(M) 50-9	460	535	275	15,2	16,2
GQV(M) 50-11	485	560	300	16	18
GQV(M) 50-13	505	580	320	19	20,5
GQV 50-15	505	580	320	20,5	-
GQVM 50-15	535	610	350	-	22

12.1.4 GMC, GMV



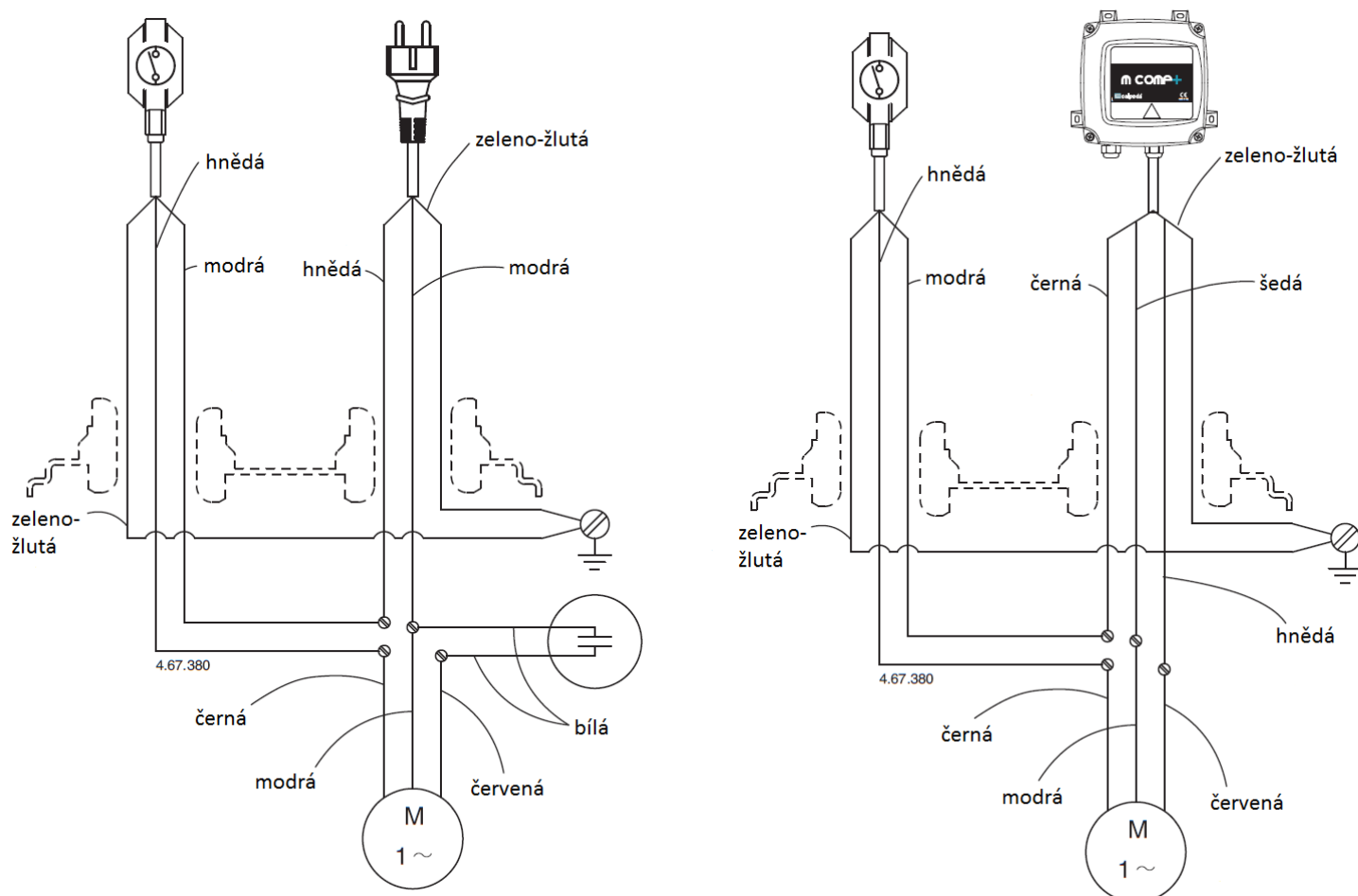


	kg		kg
GMV 50CE	27	GMC 50CE	28
GMV 50BE	28	GMC 50BE	29
GMV 50AE	29,5	GMC 50AE	30,5
GMVM 50CE	27	GMCM 50CE	28
GMVM 50BE	28,5	GMCM 50BE	29,5

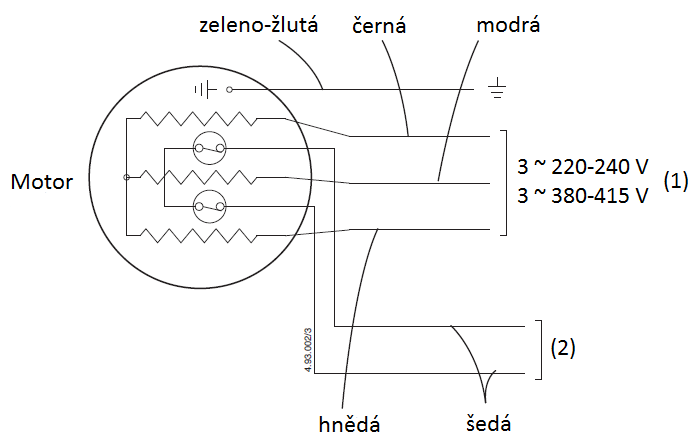
	kg		kg
GMV 50-65C	29	GMC 50-65C	30
GMV 50-65B	30	GMC 50-65B	31
GMV 50-65A	31,5	GMC 50-65A	32,5
GMVM 50-65C	29	GMCM 50-65C	30
GMVM 50-65B	30,5	GMCM 50-65B	31,5

12.2 Elektrický schéma

GQRM, GQSM, GQVM, GMCM, GMVM, GXCM, GXVM



GMC, GMV

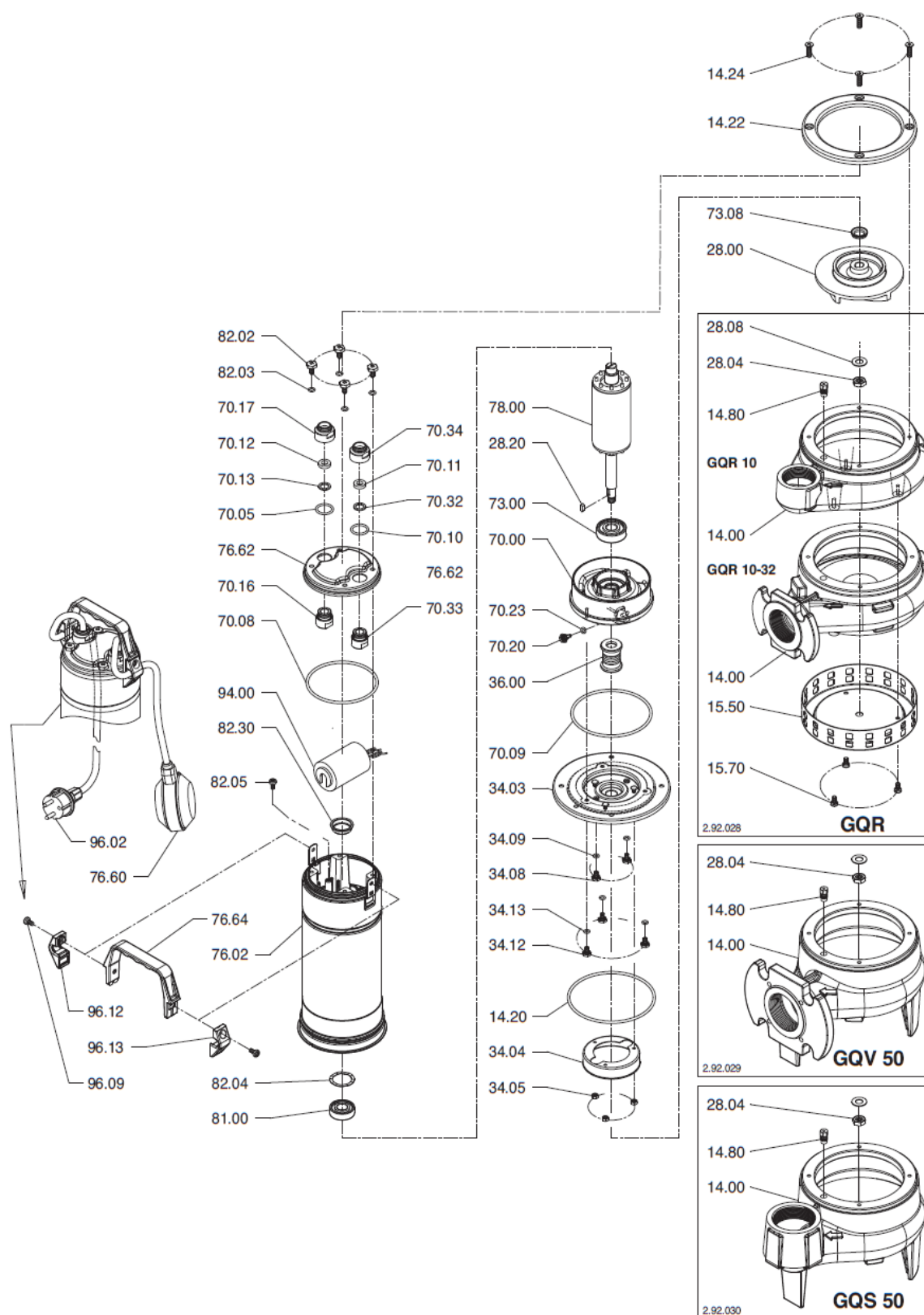


(1) - K terminálovým připojovacím bodům stykače

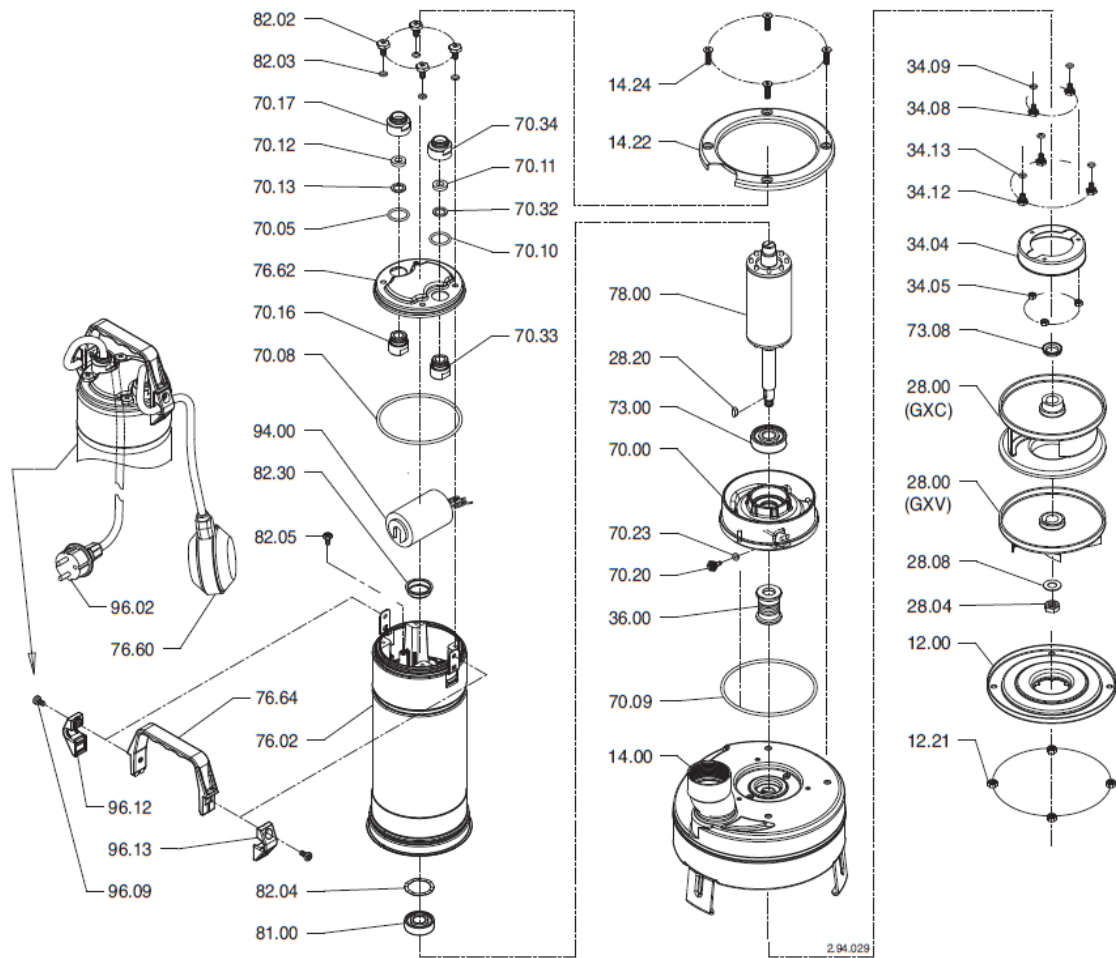
(2) - Tepelné chrániče pro připojení k cívce stykače

12.3 Nákresy pro montáž a zpětnou demontáž

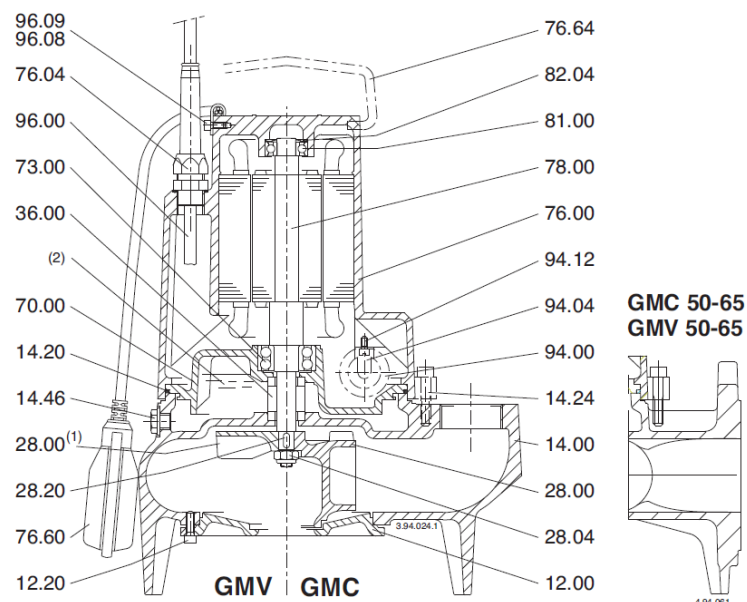
GQR, GQS, QGV



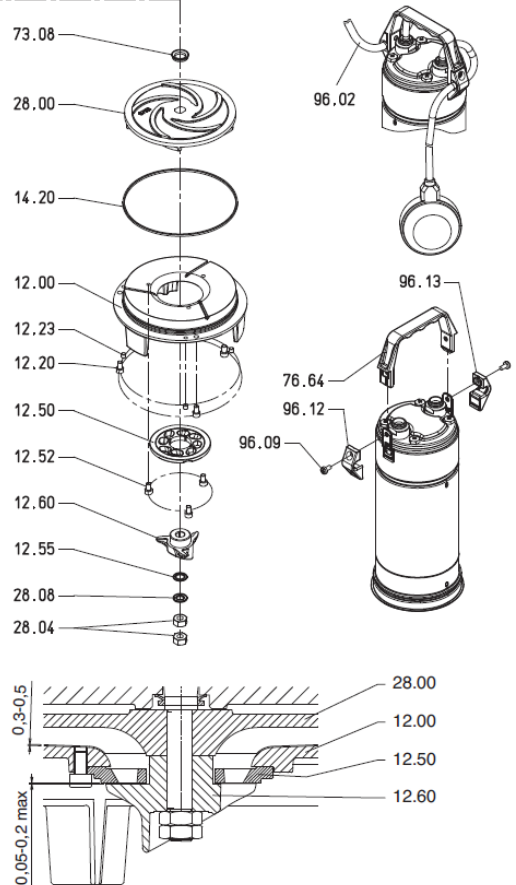
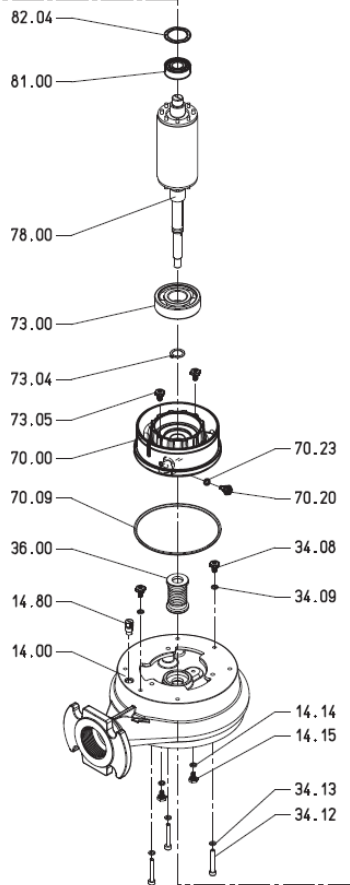
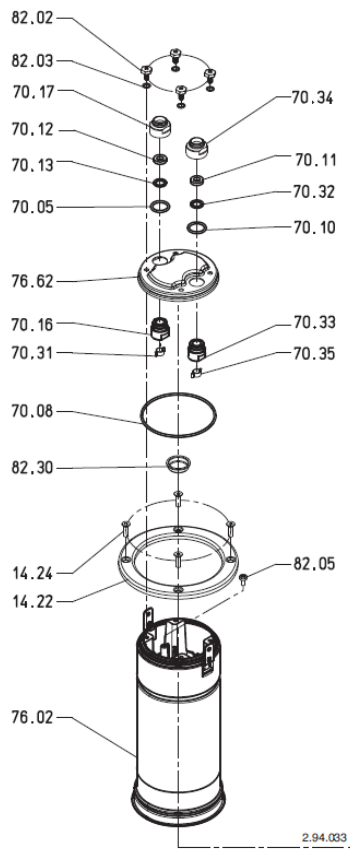
GXC, GXV



GMC, GMV



GQG



DECLARATION OF CONFORMITY

We CALPEDA S.p.A. declare that our Pumps GX., GX. M, GQ., GQ. M, GM., GM. M, with pump type and serial number as shown on the name plate, are constructed in accordance with Directives 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC and assume full responsibility for conformity with the standards laid down therein.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My, CALPEDA S.p.A. prohlašujeme, že naše čerpadla GX., GX. M, GQ, GQ. M, GM., GM. M, s typy a sériovými čísly uvedenými na štítcích, jsou konstruovány v souladu se směrnicemi 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2016/95/EU a přijímáme plnou odpovědnost za shodu se standardy uvedenými výše.

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 17:00 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., pobočka Praha, U pekáren 2, 102 00 Praha,
tel.: 272 011 611, 272 011 618**

Mimo pracovní dobu, o víkendech a svátcích volejte:

SERVIS PUMPA 24 hod. tel.: 602 737 009

Podrobné informace o našich smluvních servisních střediscích se dozvíte na internetové adrese nebo na bezplatné telefonní lince **800 100 763.**

	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)		