

CRP

Vícestupňová ponorná čerpadla



Návod k použití
Provozně montážní předpisy

OBSAH

1	Obecná informace	3
1.1	Symboly	3
1.2	Autorizovaní provozovatelé	4
1.3	Záruka	4
1.4	Technická pomoc	4
2	TECHNICKÝ POPIS	4
2.1	Zamýšlené použití	4
2.2	Nesprávné použití	4
2.3	Označení	4
3	TECHNICKÉ VLASTNOSTI	4
3.1	Technická data	4
3.2	Operační podmínky	5
4	BEZPEČNOST	5
4.1	Obecná ustanovení	5
4.2	Bezpečnostní zařízení	5
4.2.1	Ochranná zařízení	5
4.3	Zbytková rizika	5
4.4	Informační a bezpečnostní signály	5
4.5	Individuální ochranná zařízení	5
5.	PŘEPRAVA A MANIPULACE	5
5.1	Manipulace	5
6.	INSTALACE	6
6.1	Rozměry	6
6.2	Požadavky na prostředí a rozměry místa instalace	6
6.3	Vybalování	6
6.4	Instalace	6
6.4.1	Pumpa ve stoje	6
6.4.2	Čerpadlo v zavěšené poloze	6
6.5	Elektrické připojení	7
6.5.1	Jednofázové čerpadlo CRPM	7
6.5.2	Třífázové čerpadlo CRP	7
7.	SPUŠTĚNÍ A PROVOZ	7
7.1	Předběžné kontroly před spuštěním	7
7.2	První start	8
7.2.1	Provoz s plovákovým spínačem	8
7.2.2	Provoz bez plovákového spínače	8
7.3	Vypnutí čerpadla	8
8	ÚDRŽBA	8
8.1	Běžná údržba	8
8.1.1	Souhrnná tabulka	8
8.1.2	Čištění	9
9	LIKVIDACE	9
10	NÁHRADNÍ DÍLY	9
10.1	Poptávka na náhradní díl	9
11	OZNAČENÍ DÍLŮ	9
12	ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	10
13	PŘÍLOHY	11
13.1	Výkon, rozměry a hmotnosti	11
13.2	Části	13

1. OBECNÁ INFORMACE

Před použitím výrobku si pozorně přečtěte informace obsažené v tomto návodu k použití, návod by měl být uschován pro budoucí použití.

Italština je původním jazykem tohoto návodu k použití, tento jazyk je referenčním jazykem v případě nesrovnalostí v překladech.

Tato příručka je součástí základního bezpečnostního požadavku a musí být uchována, dokud nebude produkt definitivně vyřazen z provozu.

Zákazník si v případě ztráty může vyžádat kopii návodu kontaktováním výrobce s uvedením typu údajů o produktu uvedených na štítku stroje (viz 2.3 Označení).

Jakékoli změny, úpravy nebo úpravy provedené na produktu nebo jeho části, neschválené výrobcem, ruší „prohlášení CE“ a záruku.

Tento spotřebič by neměly obsluhovat děti mladší 8 let, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nezkušené osoby, které nejsou obeznámeny s výrobkem, pokud jim není poskytnut přísný dohled nebo pokyny k použití. Je bezpečný a odpovědná osoba je upozorní na nebezpečí, která může jeho použití představovat. Děti si se spotřebičem nesmí hrát. Za čištění a údržbu zařízení odpovídá uživatel. Děti by jej nikdy neměly čistit ani udržovat, pokud nejsou pod dohledem.

Nepoužívejte v rybnících, nádržích nebo bazénech nebo tam, kde lidé mohou vstoupit nebo přijít do kontaktu s vodou.

Přečtěte si pozorně část instalace, která uvádí:

-Maximálně přípustné

konstrukční pracovní tlak (kapitola 3.1).

- Typ a průřez napájecího kabelu (kapitola 6.5).

- Typ elektrické ochrany, která má být instalována (kapitola 6.5).

1.1 Symboly

Pro lepší porozumění návodu jsou níže uvedeny použité symboly s příslušným významem.



Informace a varování, které je třeba dodržovat, jinak hrozí nebezpečí poškození stroje nebo ohrožení bezpečnosti personálu.



Nedodržení elektrických informací a varování může poškodit stroj nebo ohrozit bezpečnost personálu.



Poznámky a varování pro správné řízení stroje a jeho částí.



Operace, které by mohl provádět konečný uživatel. Po pečlivém přečtení návodu odpovídá za údržbu

za normálních podmínek. Jsou oprávněny ovlivňovat standardní operace údržby.



Operace, které musí provést kvalifikovaný elektrikář. Specializovaný technik oprávněný ovlivňovat veškeré elektrické operace včetně údržby. Jsou schopny pracovat v přítomnosti vysokého napětí.



Operace, které musí provést kvalifikovaný technik. Specializovaný technik schopný instalovat zařízení za normálních podmínek, pracovat během „údržby“ a mít možnost provádět elektrické a mechanické zásahy pro údržbu. Musí být schopny provádět jednoduché elektrické a mechanické operace související s údržbou zařízení.



Označuje, že je povinné používat individuální ochranné prostředky - ochranu rukou.



Označuje, že je povinné používat prostředky individuální ochrany - ochranu očí.




Operace, které je třeba provádět s vypnutým zařízením a odpojeným od napájení.



Operace, které je třeba provést se zapnutým zařízením


1.2 Autorizovaní provozovatelé

Výrobek je určen pro použití odbornými operátory rozdělenými na koncové uživatele a specializované techniky. (viz symboly výše).

 Pro koncového uživatele je zakázáno provádět operace, které musí provádět pouze specializovaní technici. Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody související s nedodržením tohoto varování.

1.3 Záruka

Záruku na produkt naleznete ve všeobecných podmínkách prodeje.

 Záruka se vztahuje pouze na výměnu a opravu vadných částí zboží (uznaných výrobcem).

Záruka nebude brána v úvahu v následujících případech:

- Kdykoli použití zařízení neodpovídá pokynům a informacím popsáním v tomto návodu.
- V případě změn nebo variací provedených bez povolení výrobce.
- V případě technických zásahů provedených neoprávněnou osobou.
- V případě neprovedení odpovídající údržby.

1.4 Technická pomoc

Veškeré další informace o dokumentaci, technické pomoci a náhradních dílech si vyžádejte u výrobce.

2. TECHNICKÝ POPIS

Uzavřené ponorné vícestupňové čerpadlo. Vnější plášť z nerezové oceli AISI 304 a stupňovitého Norylu.

Hydraulika je umístěna pod motorem s motorem chlazeným čerpanou kapalinou. Bezpečný provoz je možný pouze s částečně ponořeným motorem. Dvojitá ucpávka hřídele s vloženou olejovou komorou.

Sací sítko zabraňuje vniknutí pevných částic o průměru větším než 2 mm.

2.1 Zamýšlené použití

Pro zásobování vodou ze studní, nádrží nebo nádrží. Pro domácí použití, pro civilní a průmyslové aplikace, pro použití na zahradách, zavlažování a systémy na sběr dešťové vody.

2.2 Nesprávné použití

Zařízení je navrženo a vyrobeno pouze pro čisté pozici popsanou v odstavci 2.1.



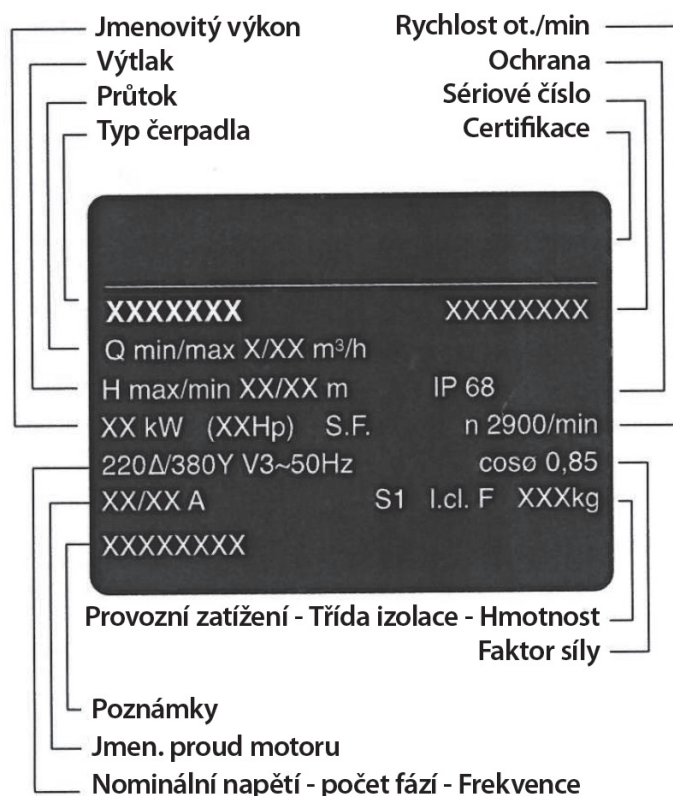
Nesprávné použití zařízení je zakázáno, stejně jako použití za jiných podmínek, než jsou uvedeny v tomto návodu. Nesprávné použití výrobku snižuje bezpečnost a účinnost zařízení, výrobce nenese odpovědnost za selhání nebo nehodu v důsledku nesprávného použití.



Nepoužívejte v rybnících, nádržích nebo bazénech nebo tam, kde lidé mohou vstoupit nebo přijít do kontaktu s vodou.

2.3 Označení

Následující obrázek je kopií typového štítku (viz obr.), který je na vnější skříni čerpadla.



3. TECHNICKÉ VLASTNOSTI

3.1 Technické údaje

Výkon, rozměry a hmotnost (odstavec 13.1).

Jmenovité otáčky 2900/3450 ot./min

Ochrana IP 68

Napájecí napětí / Frekvence

230Δ/400Y V3 ~ 50Hz

220Δ/380Y V3 ~ 60Hz

Akustický tlak při minimální hloubce ponoření:
< 70 dB(A).

Hluk je potlačen, když je čerpadlo ponořeno.

Maximální počet startů/hodinu: 30 v pravidelných intervalech.

3.2 Provozní podmínky

Pro čistou vodu s maximální teplotou 35 °C a maximálním obsahem písku 60 g/m³. Minimální vnitřní průměr jímky: 140 mm.

- Minimální hloubka ponoru: 100 mm.

- Maximální hloubka ponoření: 20 m (s vhodnou délkou kabelu).

4. BEZPEČNOST

4.1 Obecná ustanovení



Před použitím výrobku je nutné znát všechny bezpečnostní pokyny.

Pečlivě si přečtěte všechny provozní pokyny a indikace definované pro různé kroky: od přepravy po likvidaci.

Specializovaní technici musí pečlivě dodržovat všechny platné normy a zákony, včetně místních předpisů země, kde se čerpadlo prodává.

Zařízení bylo vyrobeno v souladu s aktuálními bezpečnostními zákony.

Nesprávné použití může poškodit lidi, zvířata a předměty.

Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost v případě poškození v důsledku nesprávného použití nebo použití za jiných podmínek, než jsou uvedeny na typovém štítku a v tomto návodu.



Dodržujte plány běžné údržby a rychle vyměňte poškozené díly, to umožní zařízení pracovat v nejlepších podmínkách.

Používejte pouze originální náhradní díly dodané výrobcem nebo autorizovaným distributorem.



Neodstraňujte ani neměňte štítky umístěné na zařízení.

V případě závad nebo poškozených částí zařízení nespouštějte.



Údržbové úkony, vyžadující úplnou nebo částečnou demontáž zařízení, je nutné provádět až po odpojení od napájení.

4.2 Bezpečnostní zařízení

Zařízení má vnější pouzdro vyrobené z chromniklové nerezové oceli, které zabraňuje jakémukoli kontaktu s vnitřními částmi.

4.2.1 Ochranná zařízení

Zařízení je vybaveno dvojitou hřídelovou ucpávkou s vloženou olejovou náplní, která zajišťuje oddělení motoru od vody, eliminuje potenciální elektrická

rizika a zajišťuje ochranu před náhodným chodem nasucho.

Výrobek je opatřen clonou, která zabraňuje náhodnému kontaktu s nebezpečnými částmi oběžného kola.

4.3 Zbytková rizika

Spotřebič navržený pro použití, pokud je používán v souladu s konstrukcí a bezpečnostními pravidly, nenesou zbytková rizika.

4.4 Informační a bezpečnostní signály

Pro tento druh produktu nebudou na produktu žádné signály.

4.5 Individuální ochranná zařízení



Během instalace, spouštění a údržba doporučuje se oprávněným provozovatelům zvážit použití individuálních ochranných zařízení vhodných pro popsání činnosti.

Při běžných i mimořádných údržbových zásazích, kdy je nutné vyjmout filtr, jsou vyžadovány ochranné rukavice.

Signální zařízení individuální ochrany



OCHRANA RUKOU

(rukavice na ochranu proti chemickým, teplotním a mechanickým rizikům).

5. PŘEPRAVA A MANIPULACE

Výrobek je zabalen tak, aby obsah zůstal neporušený.

Během přepravy se vyvarujte ukládání nadměrné hmotnosti. Zajistěte, aby se krabice během přepravy nemohla pohybovat. Ujistěte se, že vozidlo pro přepravu je přizpůsobeno rozměrům zabaleného zařízení.

K přepravě zabaleného zařízení není nutné použít žádné speciální vozidlo.

Přepravní vozy musí svou hmotností a rozměry odpovídat zvolenému produktu (viz kap. 13.1)

5.1 Manipulace

Manipulaci usnadňují zvedací madla umístěná na boxu.

Zacházejte opatrně, balíky nesmí dostat nárazy.

Vyvarujte se nárazu na obalové materiály, které by mohly poškodit vnější plášť čerpadla.

Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost v případě, že výše popsaná ustanovení nebudou respektována.

Pokud hmotnost přesahuje 25 kg, musí s balíkem manipulovat dvě osoby současně (viz kap. 13.1)

6. INSTALACE

6.1 Rozměry

Rozměry zařízení jsou uvedeny v příloze „Rozměry“ (kap. 13.1).


6.2 Požadavky na prostředí a rozměry místa instalace

Zákazník musí připravit místo instalace, aby byla zaručena správná instalace a aby byly splněny požadavky na zařízení (elektrické napájení atd.).


Místo, kde bude zařízení instalováno, musí splňovat požadavky v odstavci 3.2.

Je absolutně zakázáno instalovat stroj v prostředí s potenciálně výbušnou atmosférou.

6.3 Vybalení

 Zkontrolujte zařízení, abyste zkontrolovali případná poškození, ke kterým mohlo dojít během přepravy.

Obalový materiál, jakmile je odstraněn, musí být zlikvidován/recyklován v souladu s místními zákony cílové země.

 Je absolutně zakázáno manipulovat s výrobkem pomocí elektrického napájecího kabelu. Doporučuje se zvednout čerpadlo z konce motoru a umístit jej svisle na filtr, poté jej spustit dolů na zvolené místo.

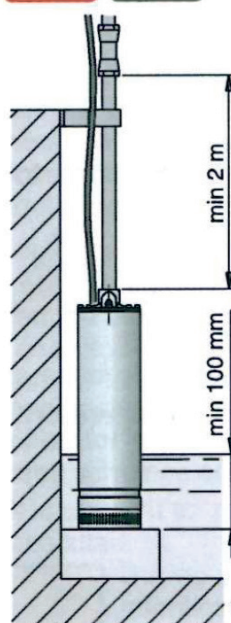
6.4. Instalace

Vnitřní průměr výtlačného potrubí nesmí být nikdy menší než průměr připojovacího hrdla čerpadla: G 1 1/4 (DN 32).

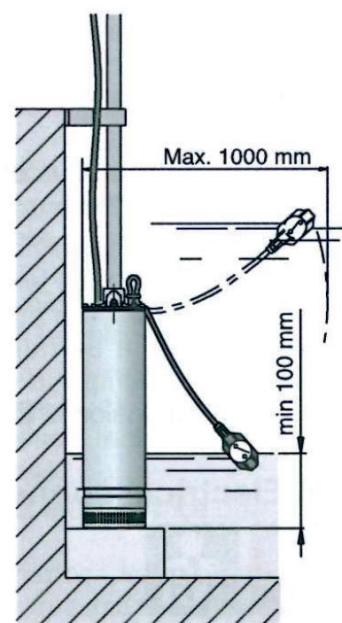
Čerpadlo musí být instalováno ve svislé poloze s výtlačným hrdlem směrem nahoru.

Čerpadlo může být instalováno ponořené (min. 100 mm) nebo ponořené (max. 20 m) buď stojící na spodní ploše nebo zavěšené.

6.4.1 Čerpadlo ve stojící poloze



Konstrukce bez plovákového spínače

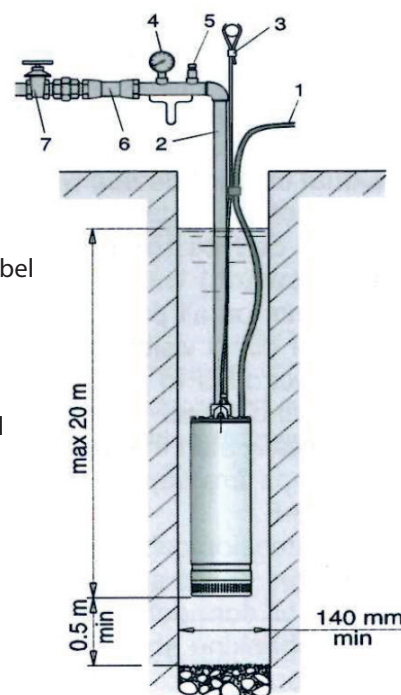


Konstrukce s plovákovým spínačem

Čerpadlo lze položit na rovný povrch dna nádrže.

Pokud se očekává, že se vytvoří usazeniny písku nebo slizu, namontujte čerpadlo na povrch zvednutý ze spodní úrovně, aby se nezvedal abrazivní materiál.

6.4.2 Čerpadlo v zavěšené poloze



1. Elektrický napájecí kabel
2. Výdejní potrubí
3. Bezpečnostní lano
4. Tlakoměr
5. Odvzdušňovací ventil
6. Zpětný ventil
7. Šoupátko

Čerpadlo může být drženo v zavěšené poloze pomocí kovové výtlačné trubky. Pevně utáhněte závitové spoje potrubí, aby se zabránilo uvolnění během provozu. Čerpadlo umístěte ve vzdálenosti alespoň 0,5 m od dna studny tak, aby se nezvedal písek. K zajištění zavěšeného čerpadla by mělo být vždy použito bezpečnostní lano nebo řetěz z trvanlivého materiálu.


Při použití plastového nebo ohebného výtlačného potrubí je třeba použít bezpečnostní lano nebo řetěz ke spouštění, zajištění a zvedání čerpadla.

 **Nikdy nepoužívejte elektrický napájecí kabel k zavěšení čerpadla.**


Přípevněte napájecí kabel k výtlačnému potrubí a k bezpečnostnímu lanu pomocí kabelových svorek v rozestupech asi 3 m. Napájecí kabel by neměl být napnutý: počítejte s určitou mírou vůle mezi svorkami, abyste se vyhnuli riziku pnutí způsobeného expanzí potrubí během provozu.

6.5 Elektrické připojení



 Elektrické připojení smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář v souladu s místními předpisy.

Dodržujte všechny bezpečnostní normy. Jednotka musí být vždy uzemněna, rovněž s nekovovým výtlačným potrubím.

 **POZOR:** v případě vody obsahující chlorid (nebo slanou vodu) je uzemňovací vodič užitečný také pro snížení rizika galvanické koroze v důsledku elektrolytického působení, zejména u nekovového přívodního potrubí a bezpečnostního lana. Ujistěte se, že frekvence a síťové napětí odpovídají údajům na typovém štítku.

Pro použití v bazénech (ne při pobytu osob v bazénu), zahradních jezírkách a podobných místech musí být v napájecím obvodu instalován **proudový chránič** s IAN nepřesahujícím 30 mA. Nainstalujte **zařízení pro odpojení od sítě (vypínač)** se vzdáleností kontaktů minimálně 3 mm na všech pólech. Není-li hladina vody pod přímou viditelnou kontrolou, nainstalujte plovákový spínač nebo elektrody k ochraně čerpadla před chodem nasucho a k nastavení hladin vody tak, aby se zastavilo a automaticky spouštělo čerpadlo.

Čerpadla jsou dodávána s napájecím kabelem typu H07-RN8-F.

Při použití prodlužovacích kabelů se ujistěte, že kabely mají odpovídající velikost, aby nedocházelo k poklesu napětí. Pro připojení kabelů ve studni po-

užijte tepelně smrštitelné pláště nebo jiné metody pro ponorné kabely.

POZORNOST:

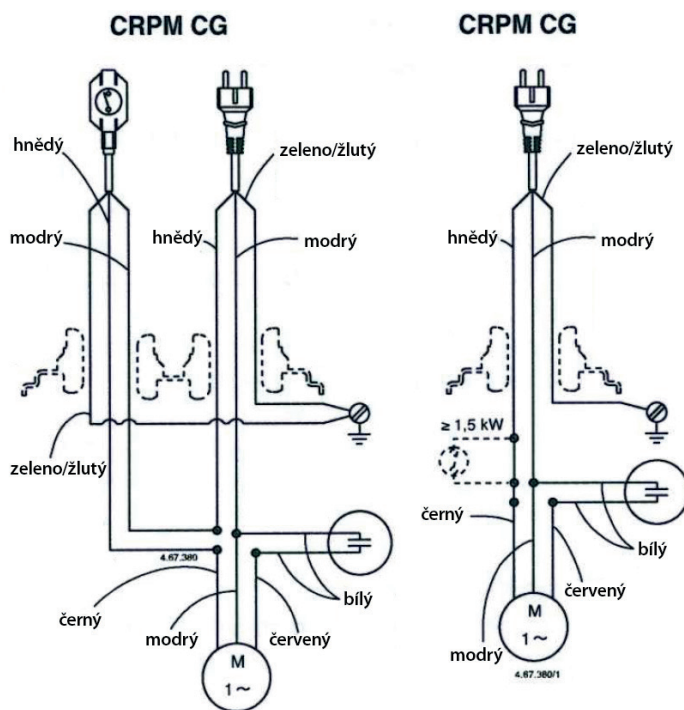
Když je čerpadlo napájeno z frekvenčního měniče, minimální frekvence by neměla klesnout pod 25 Hz a v žádném případě by celková dopravní výška čerpadla neměla být nikdy nižší než 2 m.

6.5.1 Jednofázová čerpadla CRPM



Dodáváno se zabudovaným kondenzátorem a tepelnou ochranou, se zástrčkou.

Zapojte zástrčku do zásuvky s uzemňovacím vodičem. Motor se zastaví, pokud je zjištěno přehřátí. Když vinutí vychladnou (po 2 až 4 minutách), tepelná ochrana umožní opětovné spuštění. Elektrické schéma



6.5.2 Třífázová čerpadla CRP



nainstalujte do ovládací skříně zařízení na ochranu proti přetížení podle křivky typu D s proudem na štítku.

7. SPUŠTĚNÍ A PROVOZ

7.1 Předběžné kontroly před spuštěním čerpadla

V případě poškozených částí zařízení neuvádějte do provozu.

7.2 První start



i U třífázového napájení se ujistěte, že směr otáčení je správný.

Chcete-li to zkontrolovat, zavřete výtláčny ventil a změřte tlak v uzavřeném ventilu pomocí manometru namontovaného mezi ventil a výtlak čerpadla, nebo vizuálně zkontrolujte průtok.

Vypněte napájení, zaměňte připojení dvou fází na ovládacím panelu, znovu zapněte a znovu zkontrolujte tlak nebo průtokovou kapacitu.

Správný směr otáčení poskytne podstatně větší a snadno rozlišitelnou tlakovou a dopravní kapacitu. Ujistěte se, že čerpadlo pracuje v rámci svého jmenovitého výkonu a že není překročen absorbovaný proud uvedený na typovém štítku. V opačném případě seřídte výtláčné šoupátko nebo nastavení tlakových spínačů, pokud jsou instalovány.

! **POZOR: Nikdy nenechávejte čerpadlo běžet déle než pět minut s uzavřeným výtláčným ventilem.**

! **POZOR: čerpadlo nikdy nespouštějte nasucho, a to ani na krátký zkušební provoz.**

Nikdy nespouštějte čerpadlo, dokud není ponořeno do hloubky alespoň 100 mm.

7.2.1 Konstrukce s plovákovým spínačem:

Plovákový spínač, připojený přímo k čerpadlu, ovládá spouštění a vypínání.

Zkontrolujte, zda se na plovákovém spínači nenacházejí žádné překážky. V případě potřeby upravte kabel plovákového spínače. Příliš dlouhá délka kabelu může způsobit přehřátí motoru a chod čerpadla nasucho.

7.2.2 Konstrukce bez plovákového spínače:

Pokud v systémech se zpětnou klapkou není odvzdušňovací ventil, musí být minimální hloubka ponoření při prvním spuštění 300 mm.

V systémech s ponořeným výstupním otvorem je nutné použít odvzdušňovací ventil.

Nespouštějte čerpadlo se zcela uzavřeným uzavíracím šoupátkem.

Nikdy nevytahujte čerpadlo z vody, pokud je čerpadlo stále v provozu.

7.3 Vypněte čerpadlo



! Spotřebič musí být vypnut při každé závadě. (viz odstraňování problémů).

Výrobek je určen pro nepřetržitý provoz, vypnutí se provádí odpojením napájení pomocí předpokládaných odpojovacích zařízení. (viz odstavec „6.5 Elektrické připojení“).

8. ÚDRŽBA

Před jakoukoliv operací je nutné odpojit napájení. V případě potřeby se obraťte na elektrikáře nebo odborného technika.

! Každá údržba, čištění nebo oprava prováděná s elektrickým systémem pod napětím může způsobit vážná zranění osob.

V případě mimořádné údržby nebo operací údržby, které vyžadují demontáž dílů, musí být operátor kvalifikovaný technik schopný číst schémata a výkresy.

Doporučuje se registrovat všechny provedené operace údržby.

i Během údržby věnujte zvláštní pozornost tomu, abyste se vyhnuli vnášení malých vnějších částí, které by mohly ohrozit bezpečnost zařízení.

! Je zakázáno provádět jakékoli operace přímým použitím rukou. K demontáži a čištění filtru nebo v jiných zvláštních případech použijte voděodolné rukavice proti pořezání.

i Během údržby není povolen externí personál.

Činnosti údržby, které nejsou popsány v tomto návodu, smí provádět pouze speciální personál autorizovaný výrobcem.

8.1 Běžná údržba



! Před každou údržbou odpojte napájení a ujistěte se, že zařízení nemohlo náhodně fungovat.

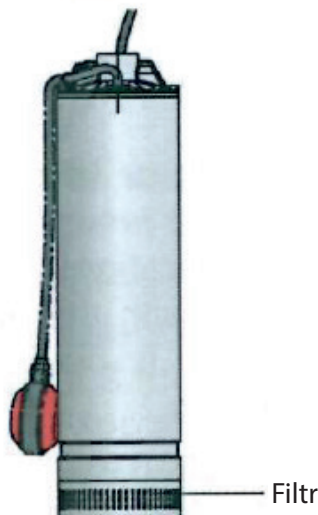
8.1.1 Souhrnná tabulka

Frekvence	Popis	Odstavec
Měsíčně	Čištění	8.1.2
Tabulka běžné údržby 4		

8.1.2 Čištění

Z vnějšku zkontrolujte, zda čerpadlo není zanesené nečistotami, zejména v oblasti filtru (viz obrázek níže). Čištění spočívá v odstranění překážejícího materiálu. V případě usazenin bahna použijte ostrý nástroj, který umožní odstranění materiálu.

Vyčistěte vnější část čerpadla hadříkem a čistou vodou, abyste odstranili zbývající stopy.



9. LIKVIDACE



Konečnou likvidaci zařízení musí provést specializovaná firma.

Zajistěte, aby se specializovaná firma řídila klasifikační částí materiálu pro separaci.

Oddělte součásti pomocí voděodolných rukavic proti pořezání.

Preferuje se opětovné použití nebo diferenciální demontáž. Zařízení musí být zlikvidováno jiným způsobem než městské likvidace.

Dodržujte místní předpisy a likvidujte zařízení v souladu s mezinárodními pravidly pro ochranu životního prostředí.

10. NÁHRADNÍ DÍLY

10.1 Poptávka na náhradní díly

Při objednávání náhradních dílů uvádějte jejich označení, číslo pozice na výkresu příčného řezu a jmenovité údaje z typového štítku čerpadla (typ, datum a sériové číslo).

Všechna čerpadla, která vyžadují kontrolu/opravu, musí být zaslána zpět kompletní s kabelem.

11. OZNAČENÍ DÍLŮ

Číslo Označení

12.01	Výtlačné hrdlo
12.20	Šroub
14.02	Vnější plášť
14.20	O-kroužek
15.50	Sací sítko
15.60	Distanční šroub
15.70	Šroub
25.01	Pouzdro prvního stupně
25.02	kryt jeviště ,
25.03	Skříň jeviště s ložiskem
25.05	Pouzdro poslední fáze
25.20	Stupně předpětí kroužků
25.22	O-kroužek
25.23	Distanční vložka
25.24	Předpětí opěrného kroužku
25.26	Podložka
25.28	Šroub
25.30	Pojistný kroužek
25.32	Šroub - Podložka
28.00	Oběžné kolo
28.04	Matice oběžného kola
28.08	Podložka
34.03	Kryt olejové komory
34.08	Zástrčka
34.09	O-kroužek
34.12	Šroub
34.13	O-kroužek
36.00	Mechanická ucpávka
36.51	Pojistný kroužek, dělený
36.52	Kroužek na rameno
64.10	Ložiskové pouzdro
64.15	Distanční pouzdro
64.19	Distanční pouzdro
70.00	Kryt motoru, strana čerpadla
70.05	O-kroužek
70.08	O-kroužek
70.09	O-kroužek
70.10	O-kroužek
70.11	Kroužek kabelové průchodky (plovákový spínač)
70.12	Pryžový kroužek kabelové průchodky
70.13	Podložka
70.16	Kabelová průchodka
70.17	Pojistný kroužek
70.20	Šroub
70.23	O-kroužek
70.32	Podložka (plovákový spínač)
70.33	Kabelová průchodka (plovákový spínač)
70.34	Pojistný kroužek (plovákový spínač)
72.00	Horní mechanická ucpávka
72.02	Pojistný kroužek
73.00	Boční ložisko čerpadla
76.01	Motorový plášť s vinutím
76.12	Ochrana proti přetížení
76.15	Zástrčka
76.60	Plovákový spínač
76.62	Potah bundy
78.00	Hřídel s rotorovým paketem
81.00	Ložisko
82.02	Šroub
82.03	O-kroužek
82.04	Vyrovnávací pružina
82.05	Šroub
82.07	Šroub
82.11	Šroub
82.12	O-kroužek
82.30	Zástrčka
94.00	kondenzátor
96.00	Kabel
96.09	Šroub
96.13	Vývodka pro kabel plovákového spínače

12. ODSTRAŇOVÁNÍ PROBLÉMŮ

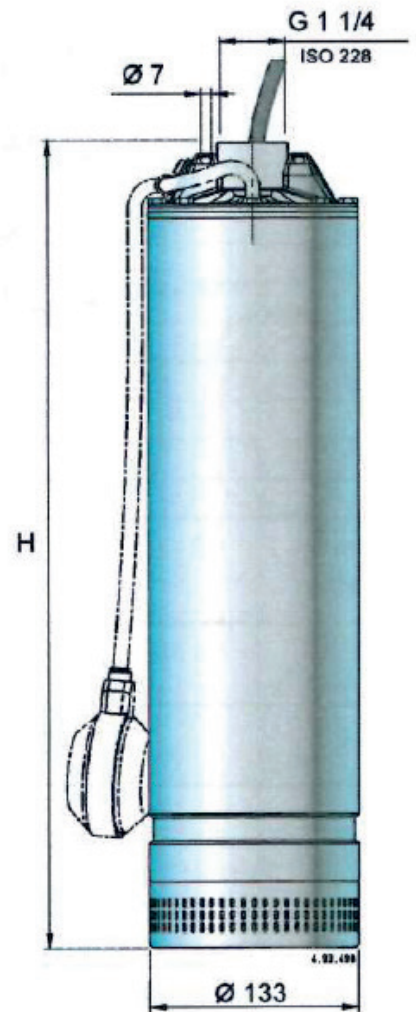
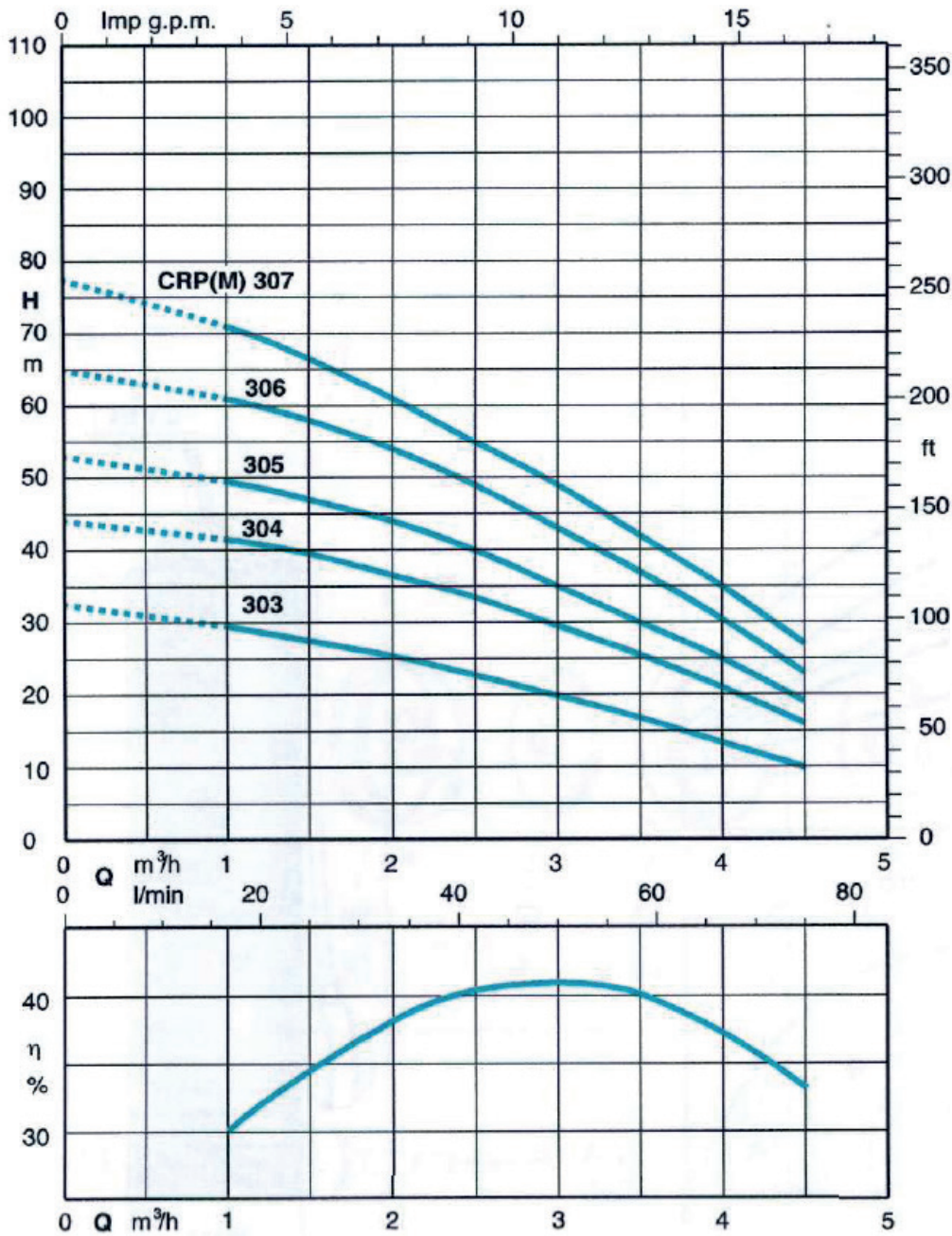
VAROVÁNÍ: Před prováděním jakékoli operace vypněte napájení.

Nenechávejte čerpadlo nebo motor běžet na sucho ani po krátkou dobu

Přísně dodržujte pokyny pro uživatele a v případě potřeby kontaktujte autorizované servisní středisko

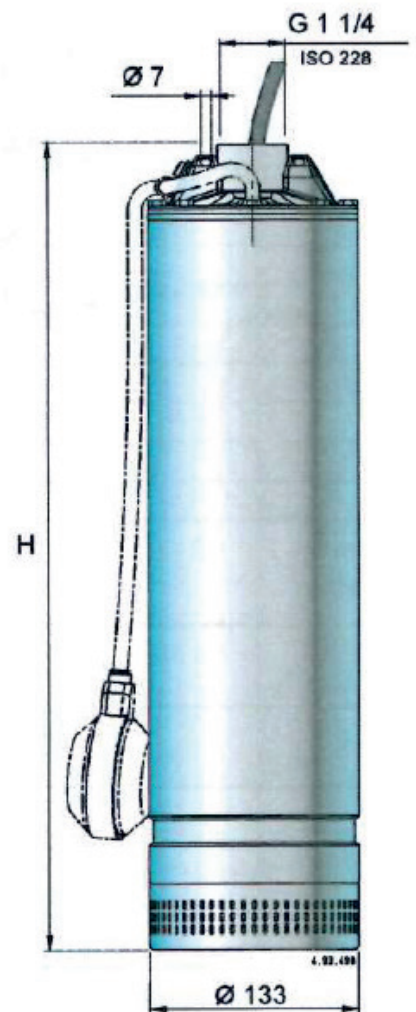
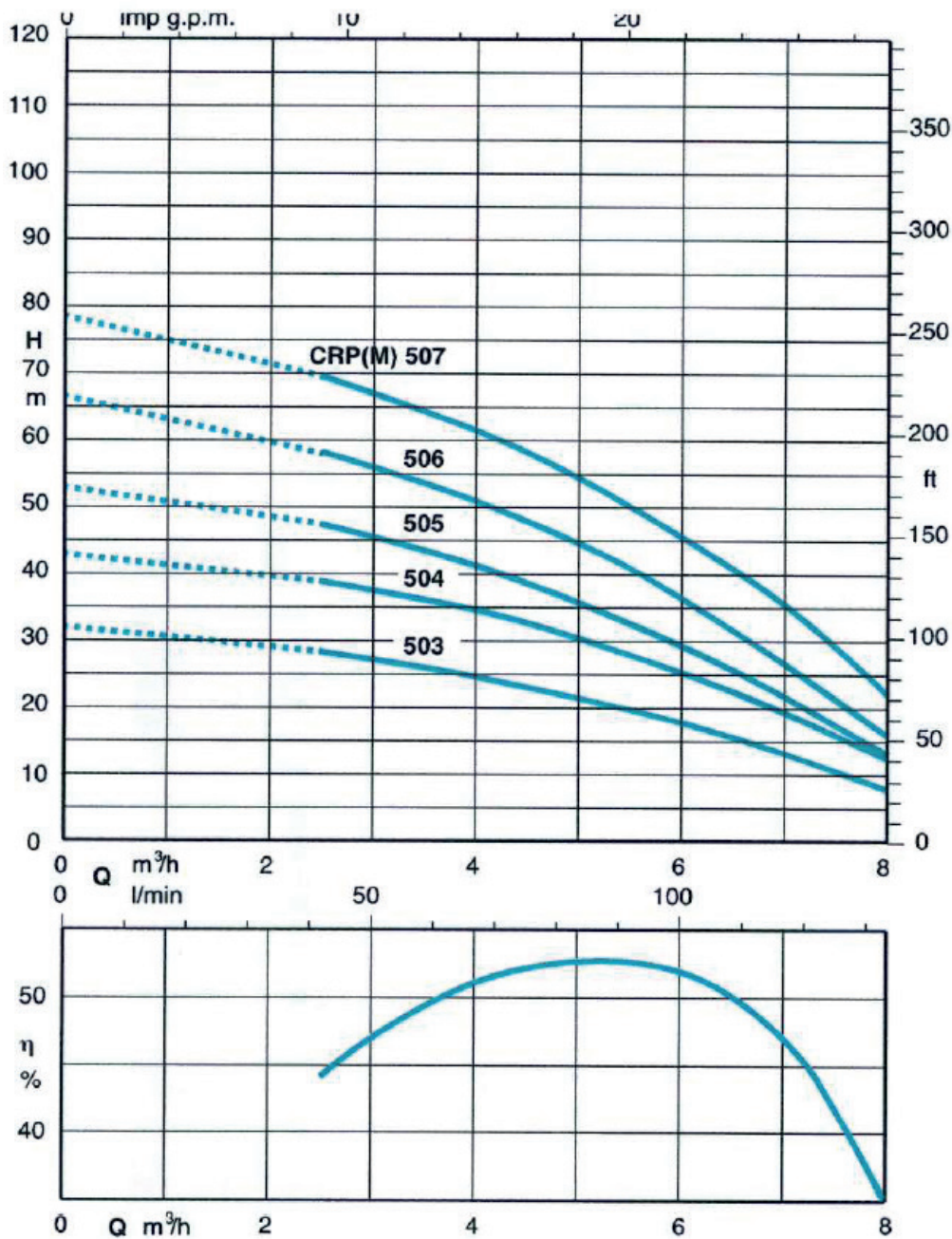
ZÁVADA	MOŽNÁ PŘÍČINA	MOŽNÁ NÁPRAVA
a) Motor se nespustí	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nevhodné napájení 2. Nesprávné elektrické připojení 3. Zapne se zařízení na ochranu motoru proti přetížení. 4. Spálené nebo vadné pojistky 5. Hřídel zablokovaná 6. Pokud již byly výše uvedené příčiny zkontrolovány, motor může mít poruchu 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte, zda frekvence a napětí sítě odpovídají elektrickým charakteristikám uvedeným na štítku indikátoru. Ujistěte se, že průřez kabelu je kompatibilní s délkou kabelu a s výkonem motoru. 2. Připojte správně napájecí kabel ke svorkovnici. Zkontrolujte, zda je správně nastavena tepelná ochrana proti přetížení (viz údaje na typovém štítku motoru) a ujistěte se, že horní pojistka motoru byla správně připojena. 3. Zkontrolujte napájení a ujistěte se, že se hřídel čerpadla volně otáčí. Zkontrolujte, zda je správně nastavena tepelná ochrana proti přetížení (viz typový štítek motoru) 4. Vyměňte pojistky, zkontrolujte elektrické napájení a body 1. a 3. 5. Odstraňte příčinu zablokování, jak je uvedeno v návodu k použití „Zablokované čerpadlo“. 6. Opravte nebo vyměňte motor kontaktováním autorizovaného servisního střediska
b) Čerpadlo je zablokované	<ol style="list-style-type: none"> 1. Přítomnost pevných těles v rotoru čerpadla 2. Zablokovaná ložiska 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pokud je to možné, demontujte těleso čerpadla a odstraňte všechna pevná cizí tělesa uvnitř rotoru, v případě potřeby kontaktujte autorizované servisní středisko 2. Pokud jsou ložiska poškozená, vyměňte je nebo v případě potřeby kontaktujte autorizované servisní středisko
c) Čerpadlo funguje, ale nevytéká žádná voda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte, zda jsou ventily otevřené a nejsou zablokované 2. Sací ventil uzavřen 3. Ucpaný sací filtr čerpadla 4. Čerpadlo nainstalované nad hladinou kapaliny (chod nasucho) 5. Nesprávný směr otáčení 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demontujte zpětný ventil na výtlačném potrubí a uvolněte ventil, v případě potřeby jej vyměňte. 2. Otevřete sací ventil 3. Vytáhněte čerpadlo, vyjměte a vyčistěte sací filtr a v případě potřeby jej vyměňte. 4. Zvětšete hloubku instalace čerpadla, dokud je kompatibilní s výkonem čerpadla. Udělejte totéž, pokud je problém způsoben snížením hladiny podzemní vody 5. Zaměňte elektrické připojení od motoru ke svorce napájení
d/ Nedostatečný průtok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trubky a příslušenství s příliš malým průměrem způsobující nadměrnou ztrátu výtlačku 2. Přítomnost usazenin nebo pevných těles ve vnitřních průchodech rotoru a/nebo v difuzorech 3. Rotory se zhoršily 4. Opotřebované rotory a difuzory 5. Přílišné snížení dynamické hladiny vrtu 6. Nesprávný směr otáčení 7. Netěsnost z výtlačného potrubí 8. Přítomnost rozpuštěných plynů ve vodě 	<ol style="list-style-type: none"> 9. Používejte trubky a příslušenství vhodné pro konkrétní aplikaci 10. Vyjměte čerpadlo a kontaktujte autorizované servisní středisko. 11. Pro výměnu rotorů kontaktujte autorizované servisní středisko 12. Pro výměnu rotorů a těsnících kroužků difuzorů nebo samotných difuzorů, pokud jsou opotřebované, kontaktujte autorizované servisní středisko. 13. Zvětšete hloubku ponoření čerpadla, pokud je to kompatibilní s charakteristikami čerpadla, snižte požadovaný průtok zúžením sacího ventilu. Pumpa je příliš velká pro dynamickou úroveň studny 14. Viz c5) 15. Najděte místa, ve kterých uniká výtlačné potrubí, pokud se nachází ve svislé části studny, vyjměte čerpadlo a opravte potrubí podle potřeby. 16. Kontaktujte autorizované servisní středisko.
e/ Hluk a vibrace z čerpadla	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rotující část nevyvážená 2. Opotřebovaná ložiska 3. Čerpadlo a potrubí nejsou pevně připojeny 4. Příliš silný průtok vzhledem k průměru výtlačného potrubí 5. Nevyvážené napájení 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Zkontrolujte, zda rotoru nebrání žádná pevná tělesa 7. Vyměňte ložiska 8. Podle potřeby ukotvěte výtlačné a sací potrubí 9. Použijte větší průměry nebo snižte průtok čerpadla 10. Zkontrolujte, zda je síťové napětí správné
f/ Netěsnost z mechanické ucpávky	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mechanická ucpávka fungovala, když byla suchá nebo se zasekla 2. Mechanická ucpávka rýhovaná přítomností abrazivních částí v čerpané kapalině 	<p>V případech f1), f2) vyměňte těsnění, v případě potřeby kontaktujte autorizované servisní středisko</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ujistěte se, že je těleso čerpadla plné kapaliny a že byl vytlačen veškerý vzduch. 2. Použijte těsnění vhodné pro vlastnosti čerpané kapaliny.

13.1 Výkon $n \approx 2900$ ot./min., rozměry a hmotnosti



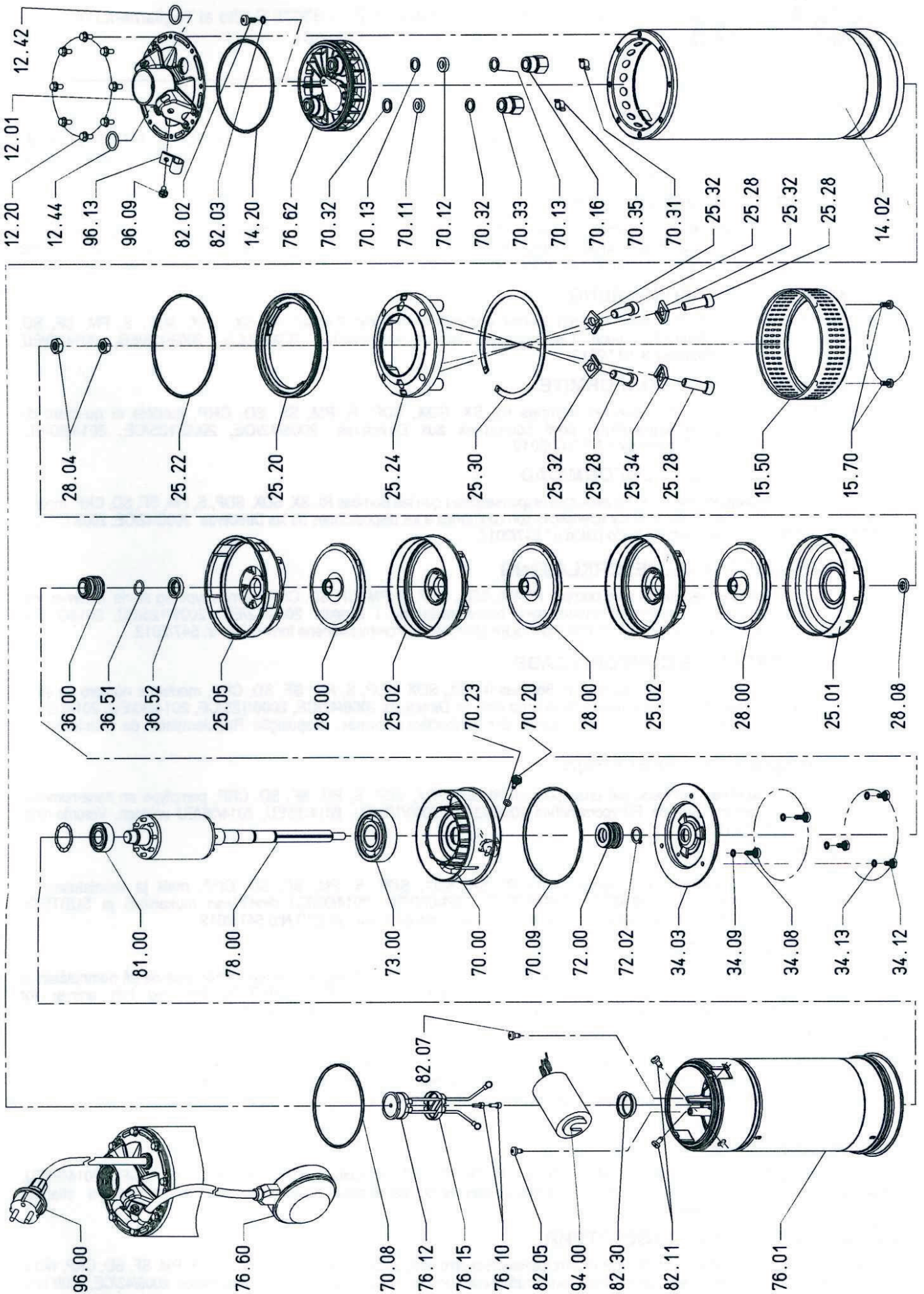
TŘÍFÁZOVÝ			JEDNOFÁZOVÝ			Kondenzátor		MOTOR			PRŮTOK									H	CRP	CRPM	
230V		400V	230V			P1		P2			Q	PRŮTOK									H	3 ~	1 ~
3 ~	A	A	1 ~	A	μF	V	kW	kW	HP	m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	mm	kg	kg	
										l/min	0	16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75				
CRP 303	2,4	1,4	CRPM 303	3,5	14	450	0,8	0,45	0,6	Výtak H m	32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10	456	11	12	
CRP 304	2,8	1,6	CRPM 304	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16	504	11,5	12,5	
CRP 305	3,3	1,9	CRPM 305	5	20	450	1,1	0,75	1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19	553	12	13	
CRP 306	3,8	2,2	CRPM 306	6	25	450	1,3	0,9	1,2		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23	577	13,5	15	
CRP 307	4,5	2,6	CRPM 307	6,6	25	450	1,5	0,9	1,2		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27	601	14	15,5	

13.1 Výkon $n \approx 2900$ ot./min., rozměry a hmotnosti



TŘÍFÁZOVÝ			JEDNOFÁZOVÝ		Kondenzátor		MOTOR			Q m³/h l/min	PRŮTOK										H mm	CRP 3 ~ kg	CRPM 1 ~ kg
3 ~	230V A	400V A	1 ~	230V A	μF	V	P1 kW	P2 kW	HP		0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8			
CRP 503	2,8	1,6	CRPM 503	4,1	20	450	0,9	0,55	0,75	Výtak H m	32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8	480	11,5	12,5
CRP 504	3,8	2,2	CRPM 504	6	25	450	1,2	0,9	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13	529	13,5	14,5
CRP 505	4,5	1,9	CRPM 505	7	25	450	1,5	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5	553	14	15
CRP 506	4,8	2,6	CRPM 506	8,3	30	450	1,7	1,1	1,5		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16	622	15,5	17
CRP 507	6,8	3,9	CRPM 507	12	35	450	2,2	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22	671	17	18,5

13.2 Výkres pro demontáž a montáž



CZ **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ**

Společnost SUBTECK S.p.A. prohlašuje, že naše čerpadla RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP s typem čerpadla a sériovým číslem uvedeným na typovém štítku jsou konstruována v souladu se směrnicemi 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU a přebírají plnou odpovědnost za shodu s normami v nich stanovenými. Nařízení Komise č. 547/2012.

GB **DECLARATION OF CONFORMITY**

We SUBTECK S.p.A. declare that our Pumps RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, with pump type and serial number as shown on the name plate, are constructed in accordance with Directives 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU and assume full responsibility for conformity with the standards laid down therein. Commission Regulation No. 547/2012.

D **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir, das Unternehmen SUBTECK S.p.A., erklären hiermit verbindlich, daß die Pumpen RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, Typbezeichnung und Fabrik-Nr. nach Leistungsschild den EG-Vorschriften 2006/42/EG, 2009/125/EG, 2014/30/EU, 2014/35/EU entsprechen. ErP-Richtlinie N. 547/2012.

F **DECLARATION DE CONFORMITE**

Nous, SUBTECK S.p.A., déclarons que les Pompes RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, modèle et numéro de série marqués sur la plaque signalétique sont conformes aux Directives 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU. Règlement de la Commission N° 547/2012.

E **DECLARACION DE CONFORMIDAD**

En SUBTECK S.p.A. declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las Bombas RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, modelo y número de serie marcados en la placa de características son conformes a las disposiciones de las Directivas 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU. Reglamento de la Comisión n.º 547/2012.

DK **OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**

Vi SUBTECK S.p.A. erklærer hermed at vore pumper RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, pumpe type og serie nummer vist på typeskiltet er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU og er i overensstemmelse med de heri indeholdte standarder. Kommissionens forordning nr. 547/2012.

P **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Nós, SUBTECK S.p.A., declaramos que as nossas Bombas RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, modelo e número de série indicado na placa identificadora são construídas de acordo com as Directivas 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU e somos inteiramente responsáveis pela conformidade das respectivas normas. Disposição Regulamentar da Comissão n.º 547/2012.

NL **CONFORMITEITSVERKLARING**

Wij SUBTECK S.p.A. verklaren hiermede dat onze pompen RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, pomptype en serie-nummer zoals vermeld op de typeplaat aan de EG-voorschriften 2006/42/EU, 2009/125/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU voldoen. Verordening van de commissie nr. 547/2012.

SF **VAKUUTUS**

Me SUBTECK S.p.A. vakuutamme että pumppumme RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, malli ja valmistusnumero tyypikilvcsstä, ovat valmistettu 2006/42/EU, 2009/125/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU direktiivien mukaisesti ja SUBTECK ottaa täyden vastuun siitä, että tuotteet vastaavat näitä standardeja. Komission asetus (EY) N:o 547/2012.

S **EU NORM CERTIFIKAT**

SUBTECK S.p.A. intygat att pumpar RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, pumptyp och serienummer, visa-de på namnplåten är konstruerade enligt direktiv 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU. SUBTECK åtar sig fullt ansvar för överensstämmelse med standard som fastställts i dessa avtal. Kommissionens förordning nr 547/2012.

GR **ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ**

Εμείς ως SUBTECK S.p.A. δηλώνουμε ότι οι αντλίες μας αυτές RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφετε στην πινακίδα της αντλίας, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 2006/42/ΕΟΚ, 2009/125/ΕΟΚ, 2014/30/ΕΥ, 2014/35/ΕΥ και αναλαμβάνουμε πλήρη υπευθυνότητα για συμφωνία (συμμόρφωση), με τα στάνταρς των προδιαγραφών αυτών. Κανονισμός Αρ. 547/2012 της Επιτροπής

TR **UYGUNLUK BEYANI**

Bizler SUBTECK S.p.A. firması olarak RI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, Pompalarımızın, 2006/42/EC, 2009/125/EC, 2014/30/EU, 2014/35/EU direktiflerine uygun olarak imal edildiklerini beyan eder ve bu standartlara uygunluğuna dair tüm sorumluluğuna stleniriz. 547/2012 sayılı Komisyon Yönetmeliği.

RU **ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

Компания "Subteck S.p.A." заявляет с полной ответственностью, что насосы серий RRI, SX, SDX, SDP, S, PM, SF, SD, CRP, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2014/30/EU, 2014/35/EU. Постановление Комиссии № 547/2012.

ZÁRUČNÍ LIST



TYP:

VÝROBNÍ ČÍSLO:

**Prodloužená záruční doba.
Potvrzuje výrobce nebo dovozce.**

DATUM PRODEJE, RAZÍTKO:

DATUM ODBORNÉ MONTÁŽE, RAZÍTKO:

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY:

- Výrobce (dovozce) odpovídá za jakost a správnou činnost výrobku po dobu **24 měsíců** za předpokladu, že byl instalován a používán dle pokynů uvedených v návodu na obsluhu.
- Výrobce (dovozce) v záruční době odstraní všechny závady výrobku způsobené výrobou nebo vadou materiálu.
- Záruka se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
- Na záruční podmínky se vztahují ustanovení Občanského zákoníku.
- Místem reklamace se rozumí záruční opravna nebo sídlo či provozovna výrobce resp. prodejce.

UŽIVATEL ZTRÁCÍ NÁROK NA ZÁRUČNÍ OPRAVU:

- Používáním výrobku v nevhodném prostředí.
- Zásahem do konstrukce nebo při mechanickém poškození výrobku.
- Neodborně provedenou instalací.

ZÁZNAMY ZÁRUČNÍCH OPRAV:

příjem opravy	datum opravy	datum vydání	podpis opravce

* Informace o záručním a pozáručním servisu, poradenská služba při instalaci čerpadel a vodáren na tel. čísle 572 591 800

