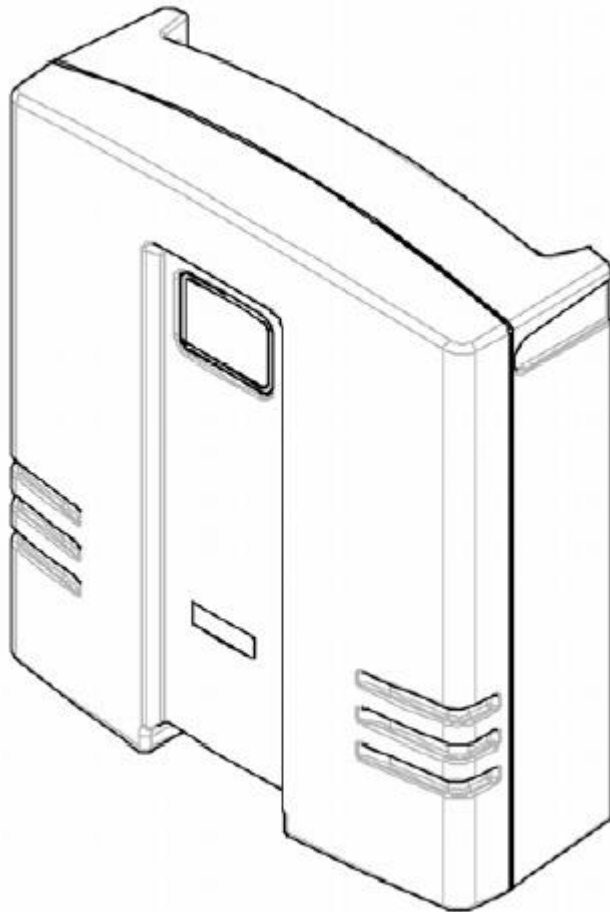


ECORAIN RWS

Evolution & advanced



Návod k instalaci a obsluze

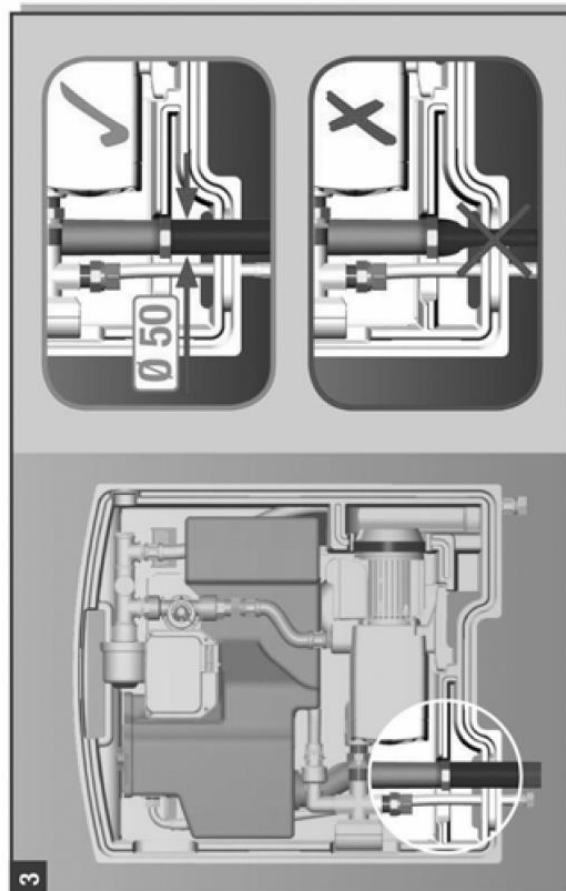
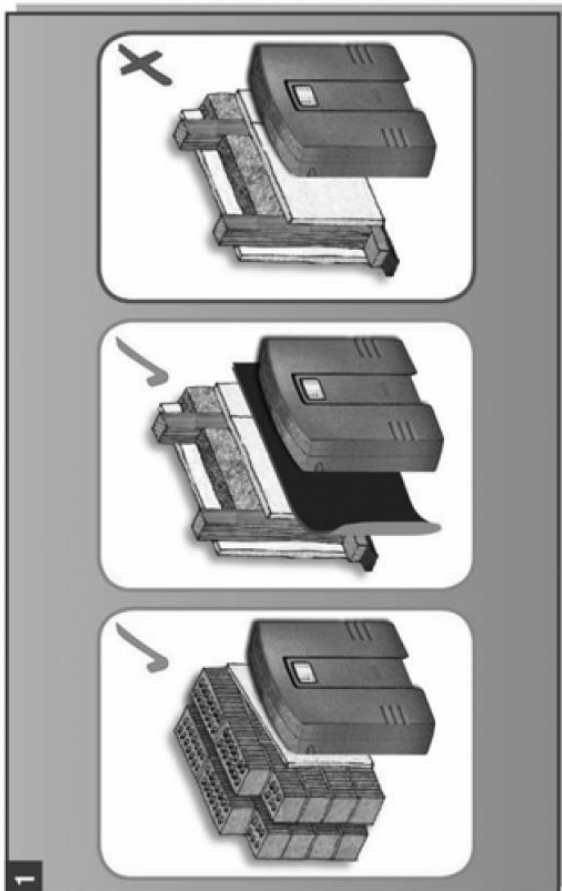
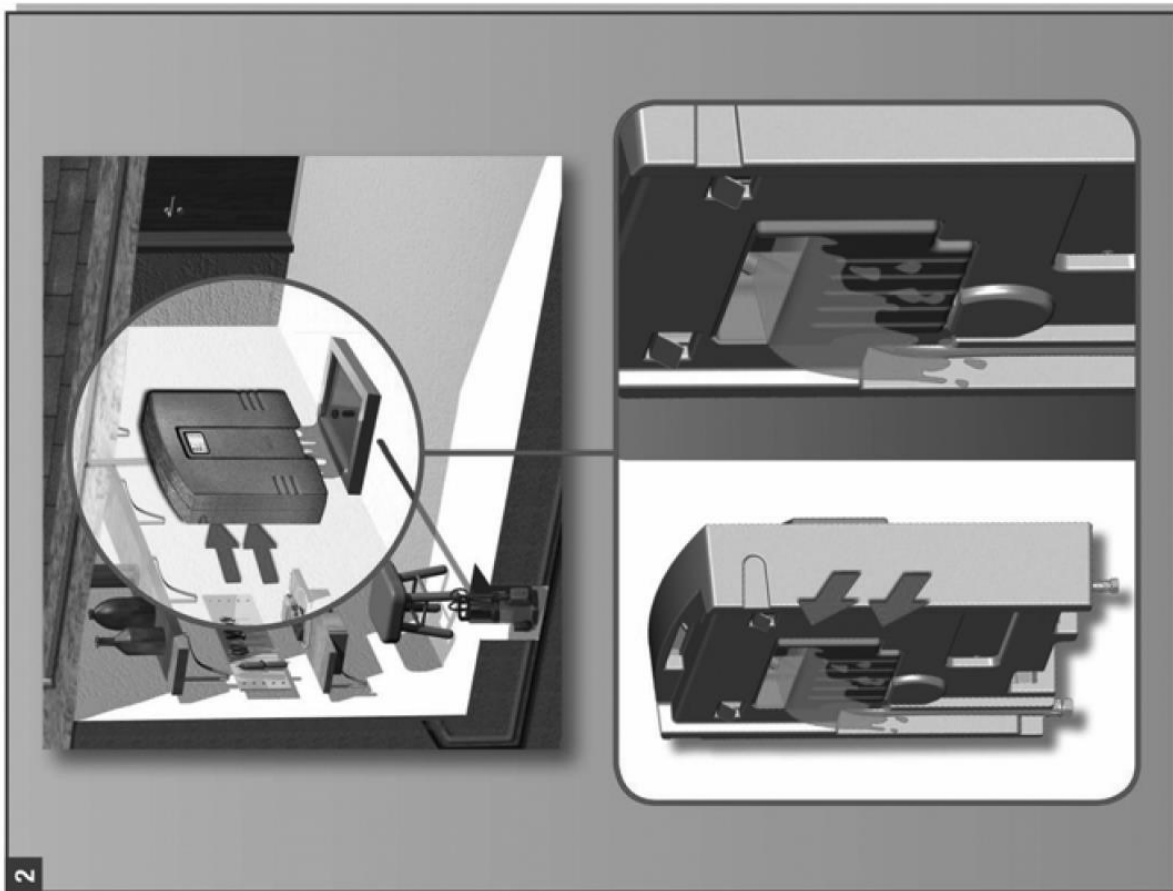
(cod. 601142411)

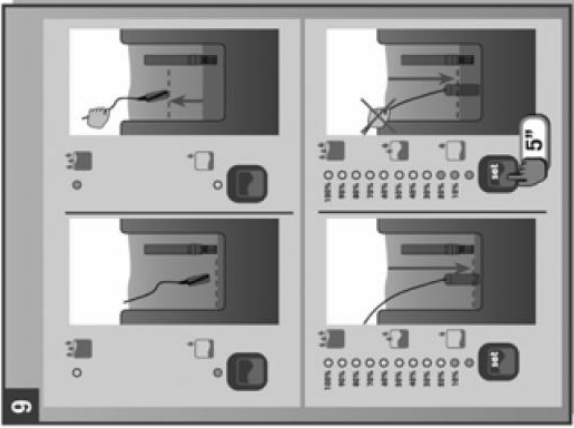
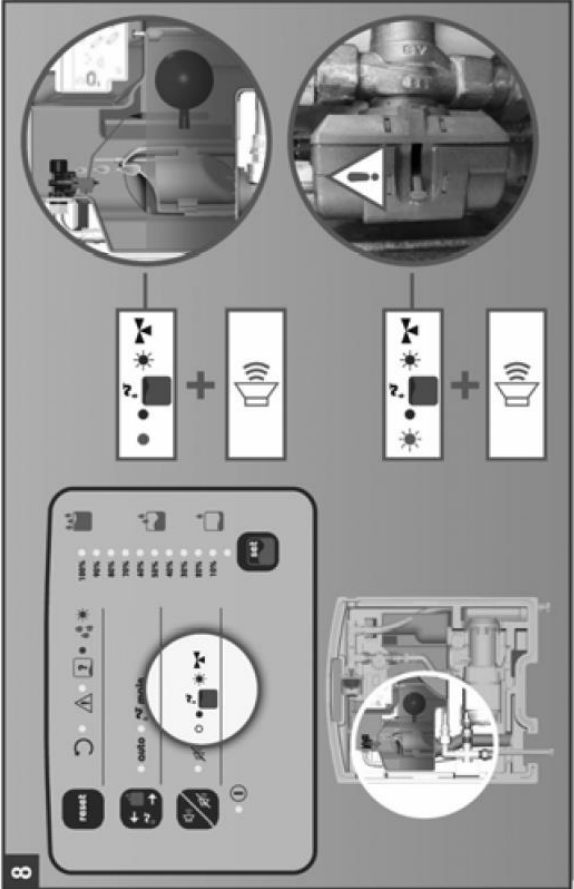
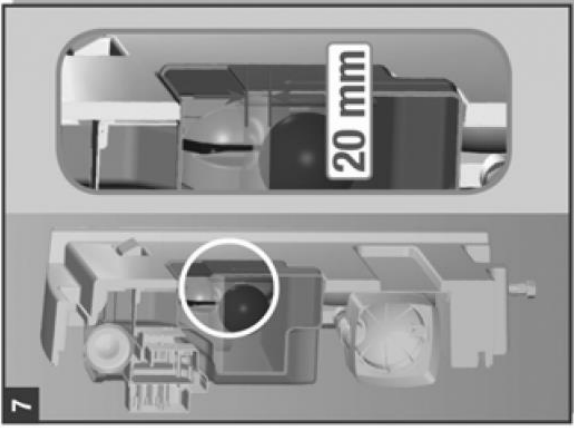
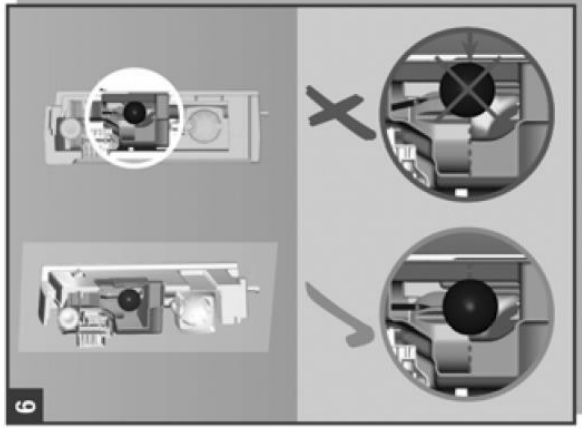
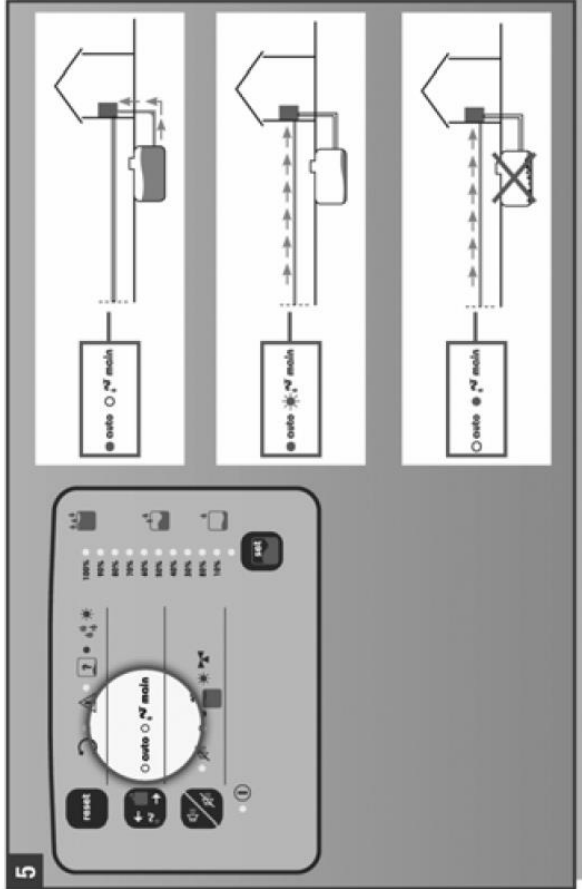
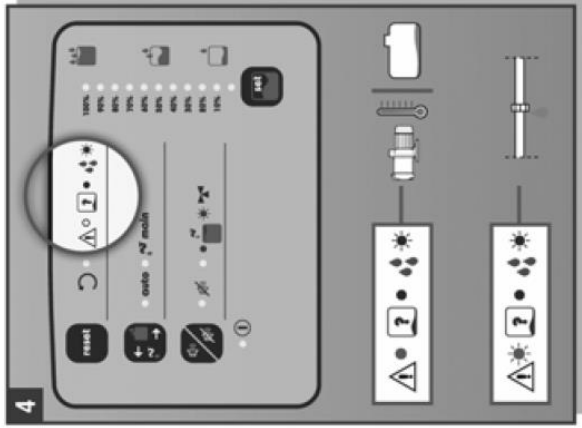


Výrobek RWS (plováková verze ZAPNUTO/VYPNUTO, verze s elektronickým snímačem s hladinoměrem) splňuje požadavky následujících směrnic Rady týkajících se legislativy členských států Evropského společenství:

- Směrnice pro stroje (98/37/EC) včetně následných změn pokud se týká norem EN 292-1, EN 292-2
- Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (89/336/EEC) včetně následných změn (pokud se týká norem EN 55014-1/2, EN61000-3-2/3)
- Směrnice pro nízké napětí č. 73/23 včetně následných změn pokud se týká norem EN 60335-1, EN 60335-2-41
- UNI EN 1717, EN17077, DIN 1988
- Směrnice 92/31/CEE, 93/68/CEE

PŘÍLOHA (OBRÁZKY)





PŘÍLOHA (SCHÉMA ZAPOJENÍ PLOVÁKU, SNÍMAČE A PŘÍDAVNÉHO ČERPADLA)

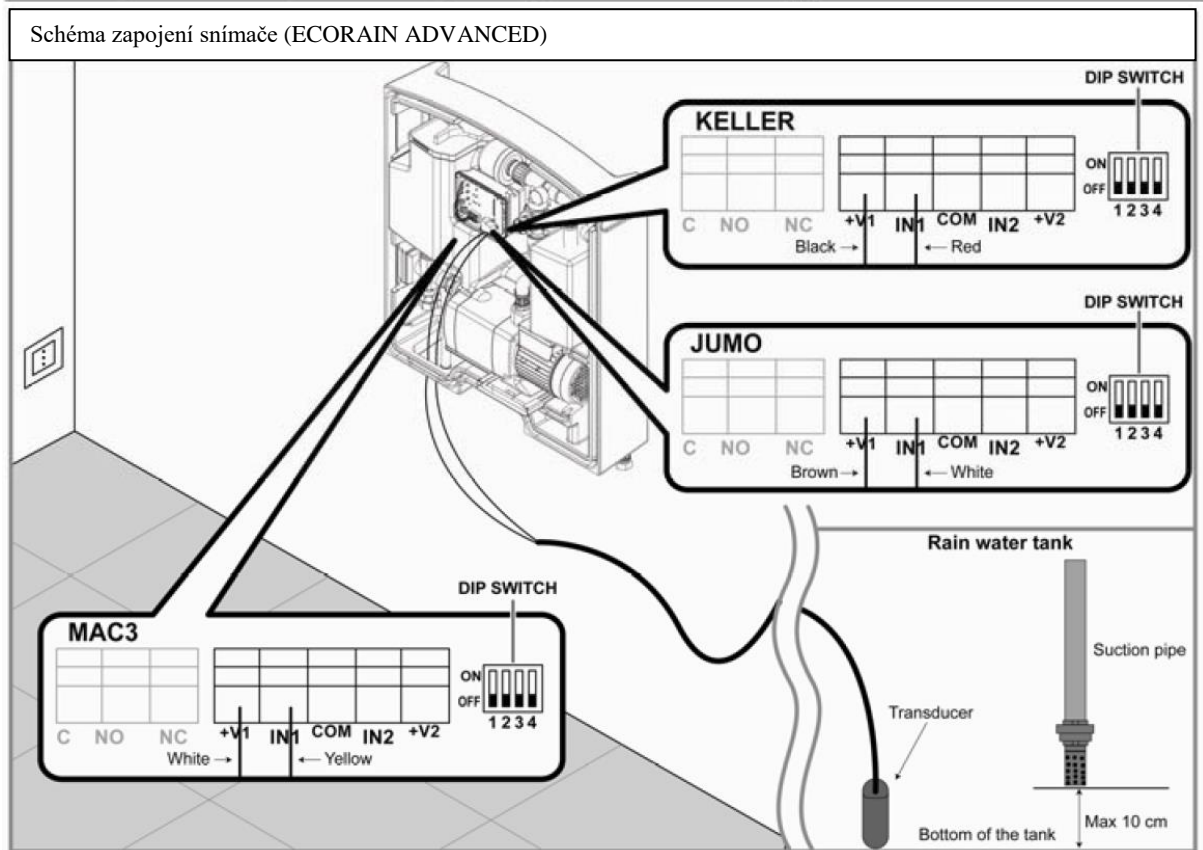
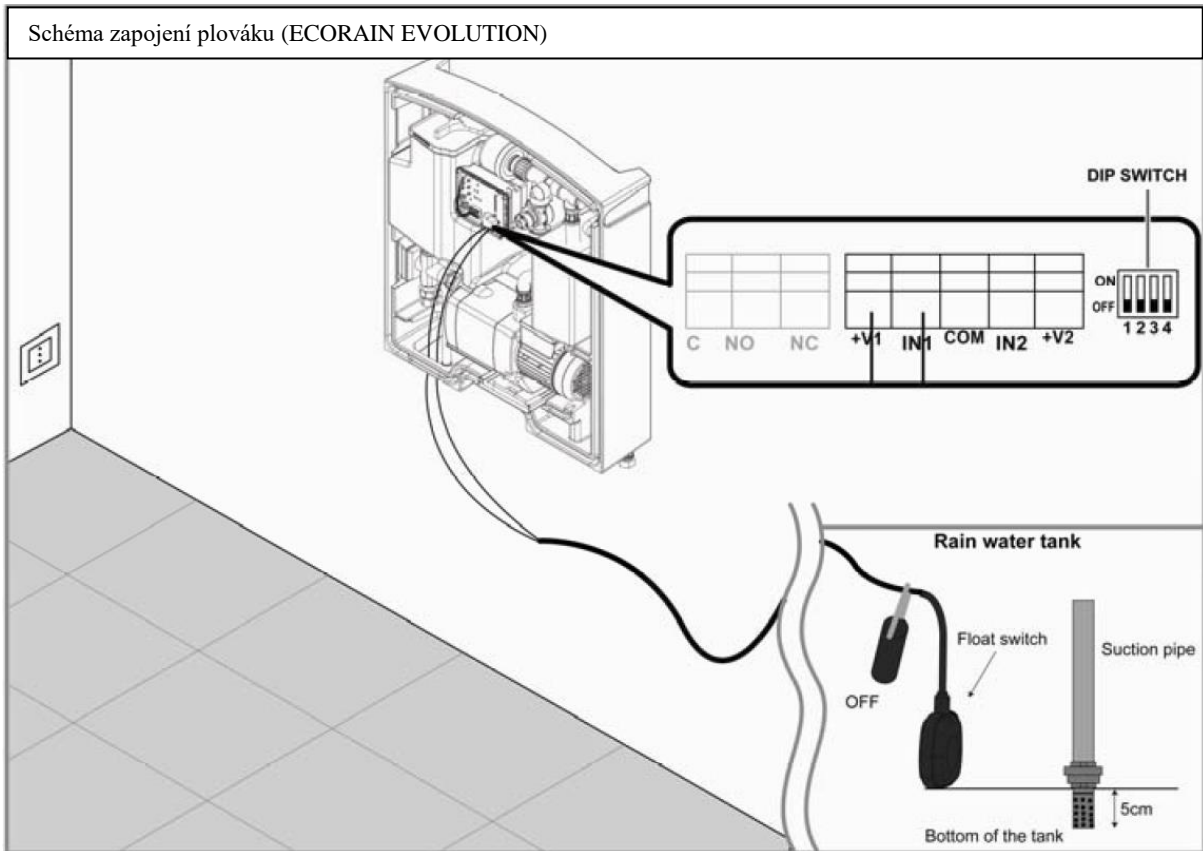
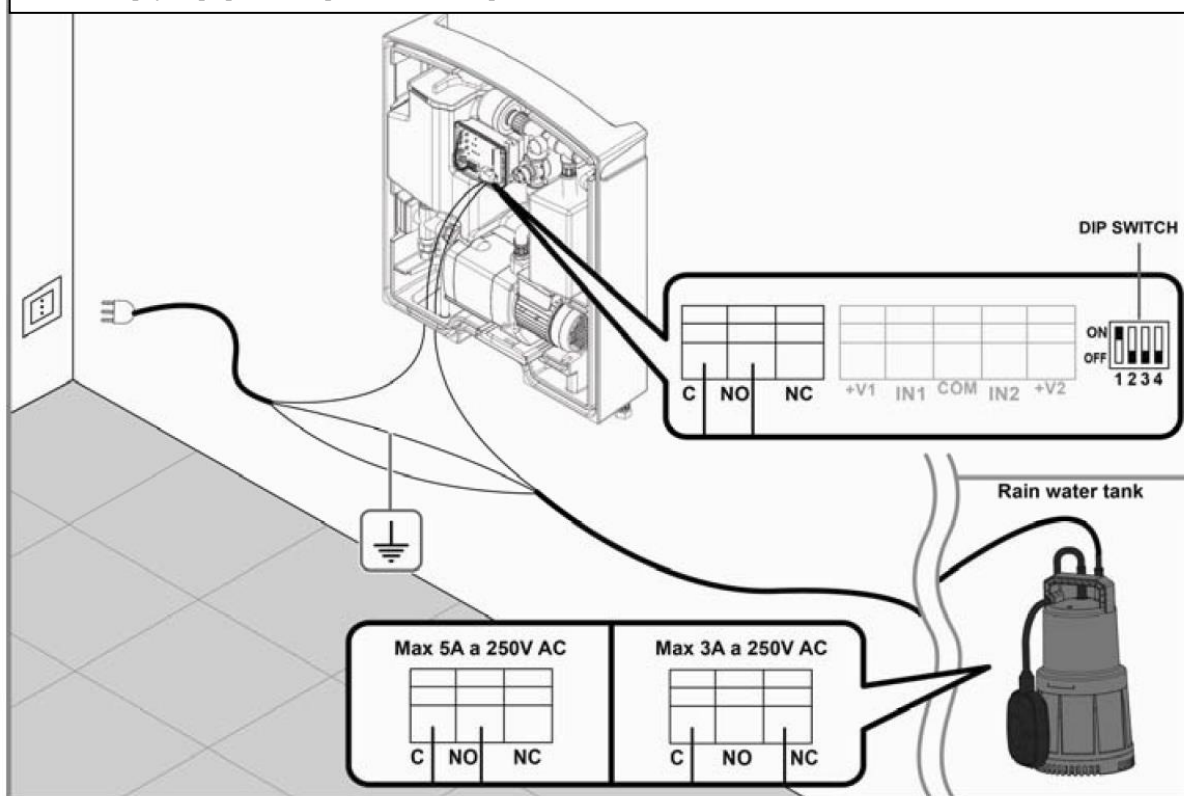


Schéma zapojení přídatného posilovacího Čerpadla)



OBSAH

1. Předmět dodávky
2. Celkový popis systému
3. Technické specifikace
4. Instalace
5. Uvedení do provozu
6. Ovládací panel
7. Údržba
8. Odstraňování závad

1. Předmět dodávky

Dodávka obsahuje:

- Jednotka RWS pro odvod dešťové i nedešťové vody.
- Upevňovací konzolu.
- Zátky D10.
- Snímač vodní hladiny s kabelem o délce 20 m
 - a) Plovákovou verzi ZANUTO/VYPNUTO
 - b) Verzi s elektronickým snímačem s hladinoměrem
- Pokyny k používání a údržbě

Pozor! Před montáží systému a jeho uvedením do provozu si tuto příručku přečtěte. Z bezpečnostních důvodů systém nesmí používat osoby, které si pokyny nepřečetly. **Mládež ve věku do 16 let systém nesmí používat a musí být udržována v bezpečné vzdálenosti od zapojeného systému.**



Důležitá bezpečnostní opatření – pečlivě si je přečtěte

Za vše, co se týká používání systému (elektrický systém, hydraulický systém atd...), ve shodě s platnými místními předpisy pro zajišťování bezpečnosti a instalaci zodpovídá uživatel. Před spuštěním systému musí kvalifikovaný elektrikář zajistit zavedení požadovaných bezpečnostních opatření. Instalace jističe $I\Delta n=30$ mA v elektrickém systému před jeho používáním je povinná. Zkontrolujte, zda napětí napájecí sítě souhlasí s hodnotami napájení požadovaného pro systém. Hodnoty uvedené na výkonovém štítku musí souhlasit s hodnotami elektrického systému. Systém nezvedejte ani nepřemisťujte se zapojeným napájecím kabelem. Zkontrolujte, zda napájecí kabel a vidlice jsou v neporušeném stavu. Dbejte na to, aby nedošlo k zaplavení napájecího kabelu a samotného systému nebo k jeho přímému postříkání vodou. V případě poruch musí opravy provádět výhradně autorizované servisy a lze používat výhradně originální díly.

Chtěli bychom zdůraznit, že nepřijmeme zodpovědnost za škody způsobené:

- a) nevhodnou opravou provedenou neoprávněnými osobami
- b) výměnou provedenou s použitím neoriginálních dílů

Tato ustanovení platí i pro příslušenství.

2. Všeobecný popis systému

Jednotka RWS se používá pro zachycování a distribuci dešťové vody. Jednotka detekuje nedostatek vody ve sběrném systému dešťové vody a hlavním sběrném systému a napravuje

jej tak, aby systém pracoval správně (nebo spíše, nikdy nedopustí to, aby označeným uživatelům voda došla). V případě poruchy se na nás obraťte a popište typ vzniklého problému.

Použití tohoto systému je všeobecně omezeno na zavlažování, pračky, splachovací nádrže na WC a systémy čističů podlahy.

Hlavním cílem systému RWS je dát přednost použití dešťové vody místo vody z vodovodu. Jestliže je nedostatek dešťové vody zachycené ve sběrné nádrži, řídicí jednotka předá signál systému dodávky vody z vodovodu a tím zajišťuje přívod vody do bodů odběru (**voda dodávaná systémem není pitná**).

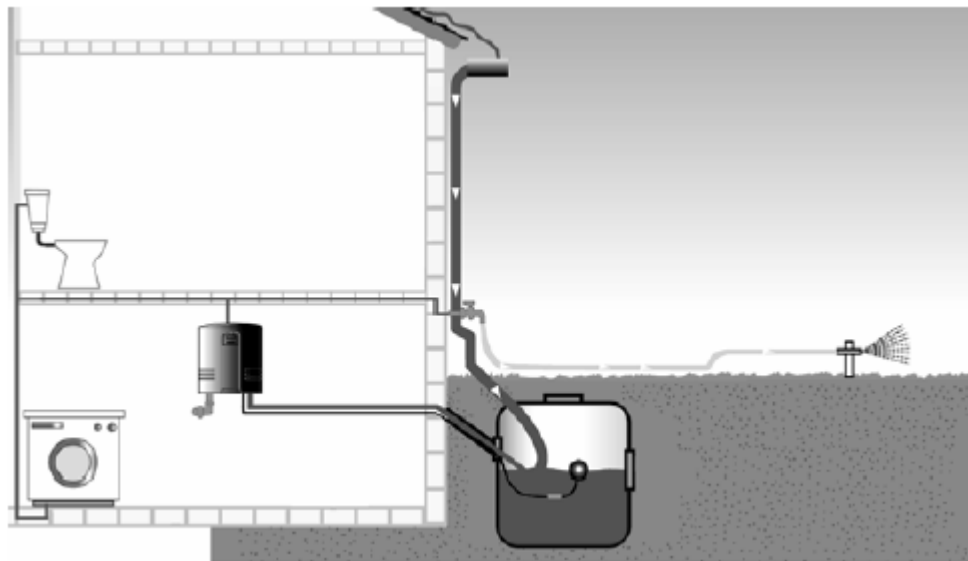
Spojení mezi sběrnou nádrží dešťové vody a sběrnou nádrží vody z vodovodu, která je zabudována do systému, se provádí pomocí trojcestného ventilu nainstalovaného na sání čerpadla.

Čerpadlo pracuje přesně stejně jako čerpadlo se systémem „start-stop“ a ovládním průtoku a tlaku. Jestliže tlak poklesne pod nastavenou hodnotu, dojde ke spuštění čerpadla, jestliže přívod je zastaven, čerpadlo se zastaví. Jestliže je nedostatek vody, čerpadlo se zastaví a na panel ovládní čerpadla je signalizováno výstražné hlášení. Po předem nastaveném časovém intervalu se čerpadlo znovu spustí a pokud všechny činnosti budou v rámci parametrů, bude normálně pokračovat v provozu.

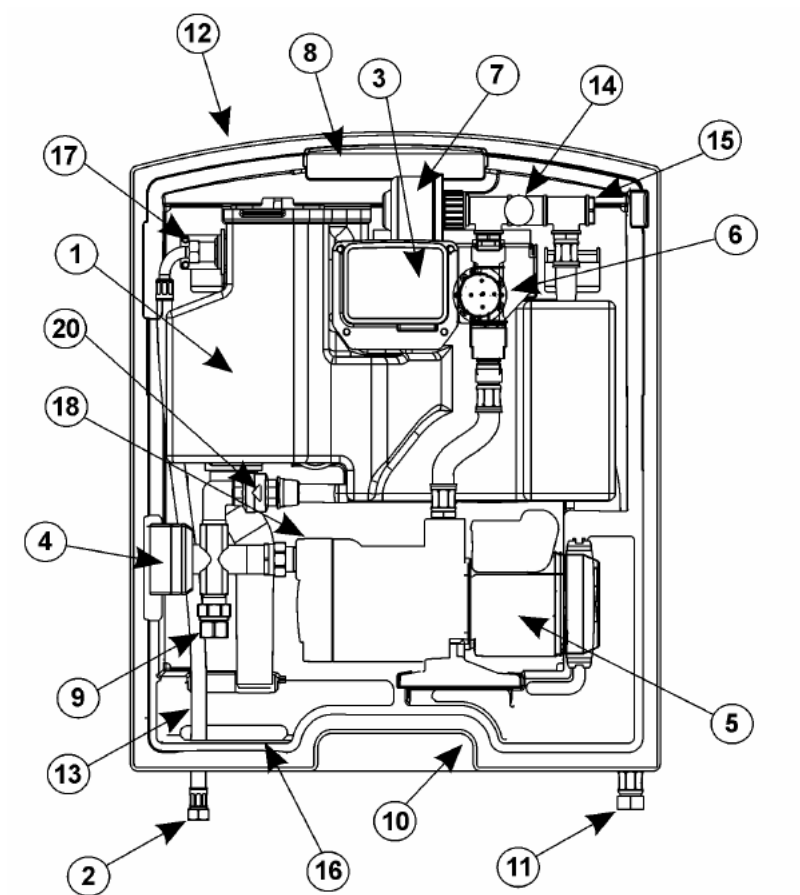
Tento systém obsahuje také uzávěru proti zápachu a proti úniku.

Tento systém provádí kontrolu provozu trojcestného ventilu vždy 24 hodinách.

Systém obnovuje obsah vnitřní nádrže na vodu z vodovodu vždy po týdnu (obnovení je omezeno na požadavek náhrady použité vody).



Obrázek 01



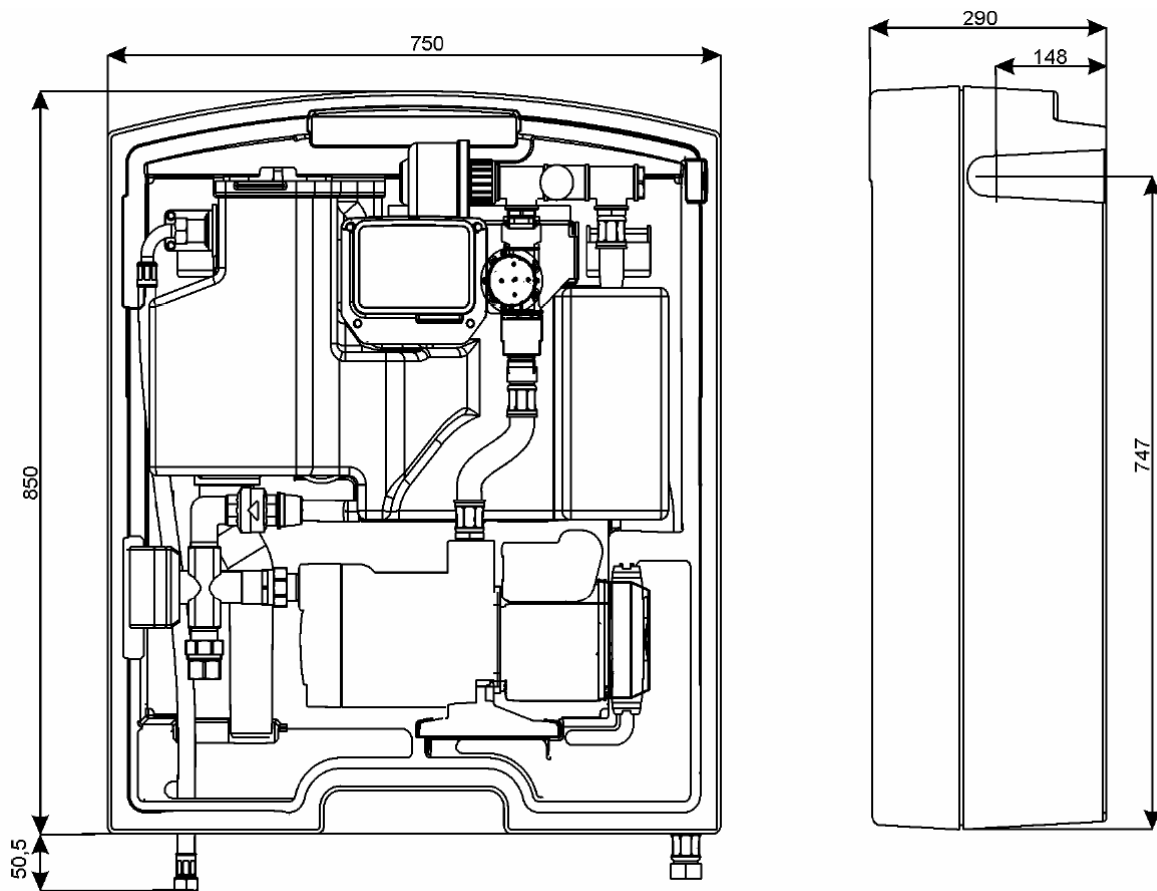
1. Nádrž na vodu z vodovodu
2. Přívod vody z vodovodu
3. Ovládací panel
4. Trojcestný ventil
5. Čerpadlo
6. Hydraulický ovládací systém čerpadla
7. Přetlakový systém proti odkapávání
8. Výstup horké vody
9. Sání dešťové vody
10. Sání vzduchu pro chlazení čerpadla
11. Výstup vody pod tlakem
12. Zadní plášť
13. Nouzový přetokový systém
14. Tlakoměr
15. Vodorovný výstup
16. Otvor pro potrubí a elektrické kabely
17. Plovákový ventil
18. Plnicí zátka čerpadla
20. Zpětný ventil

3. Technické specifikace

Max. průtok (l/min – m3/hod)	85-5,1
Max. dopravní výška Hm	48
Teplota čerpané kapaliny	Od +5 °C do 35 °C
Maximální tlak systému	Max. 6 bar
Maximální tlak ve vodovodní síti	Max. 4 bar
Minimální průtok ve vodovodní síti	Min. 10 l/min.
Maximální užitečná výška	12 m
Napájení 1 fáze	230 V 50 Hz
Maximální odběr výkonu W	1000
Třída ochrany IP	42
Teplota prostředí	Min. +5 °C, max. +40 °C
Materiál skříně	PPE
Materiál nádrže	PE
Rozměry vodovodního potrubí	3/4"
Rozměry výstupního potrubí	1"
Rozměry sacího potrubí	1"
Rozměry přetoku	DN 50
Max. nadmořská výška (m)	1000
Max. reléový výkon druhého čerpadla	3 A 250 V
Hodnota pH vody	4-9
Plováková verze VYPNUTO/ZAPNUTO	Plovák VYPNUTO/ZAPNUTO s kabelem v délce 20 m
Verze s elektronickým snímačem s hladinoměrem	Elektronický snímač (4-20 mA 8-28 V DC) s kabelem v délce 20 m
Hmotnost v kg v prázdném stavu	20
Hmotnost v kg za chodu	35

3.1 Rozměry

Obrázek 02

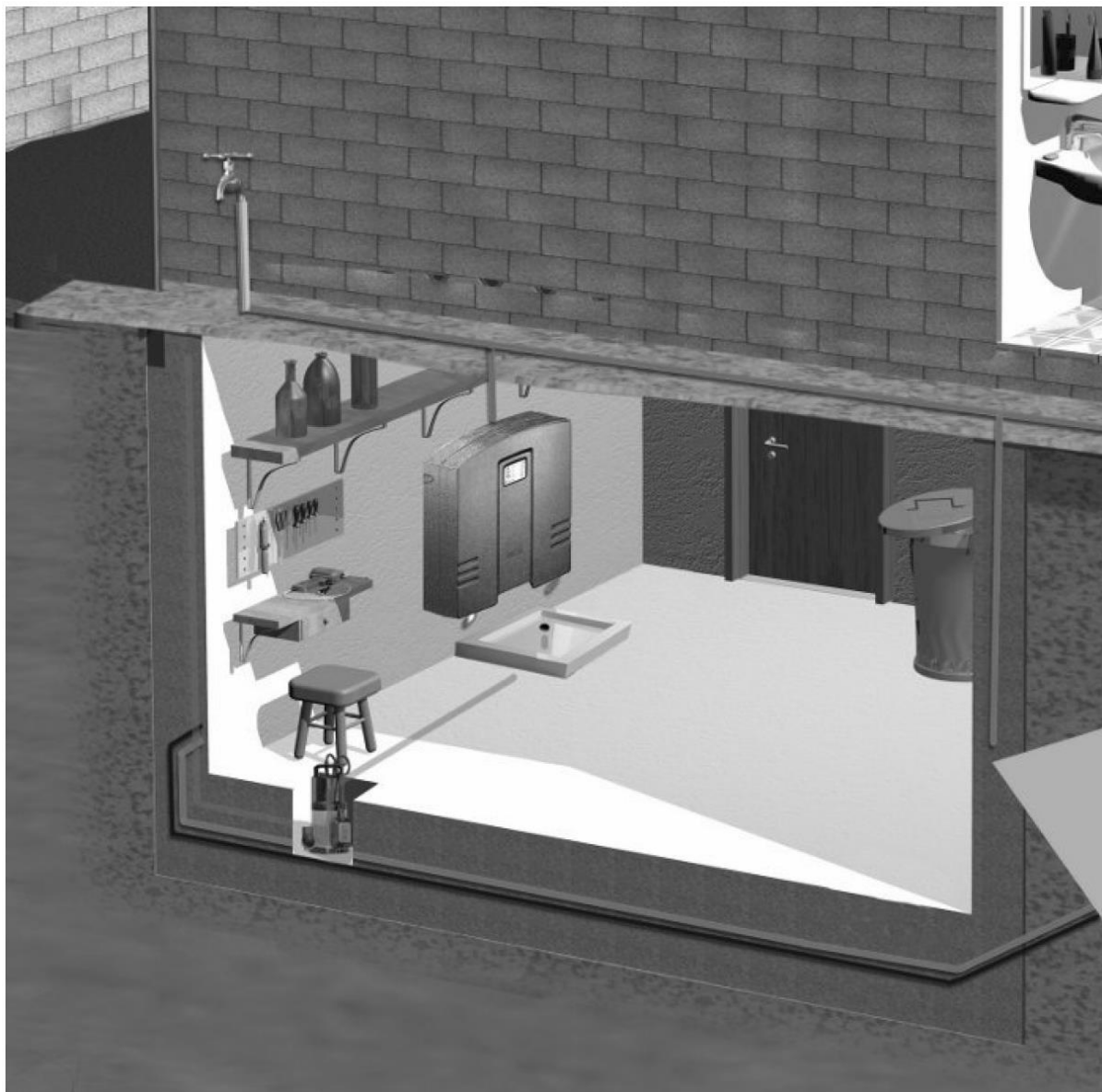


4. Instalace

UPOZORENÍ

Pokud je systém instalován uvnitř budovy nebo v suterénu, je nezbytné vybudovat záchytnou odvodňovací jámku vhodných rozměrů, jak je uvedeno na obrázku níže. Rozměr jámky musí být takový, aby bylo možno spolehlivě zachytit a odčerpát množství vody přetékaající z vodovodního řadu (viz obrázek 2 v příloze)

Doporučujeme instalovat do systému za RWS 3 vyrovnávací membránovou nádobu o objemu 5-8 litrů (není součástí dodávky).



4.1 Montáž na zeď

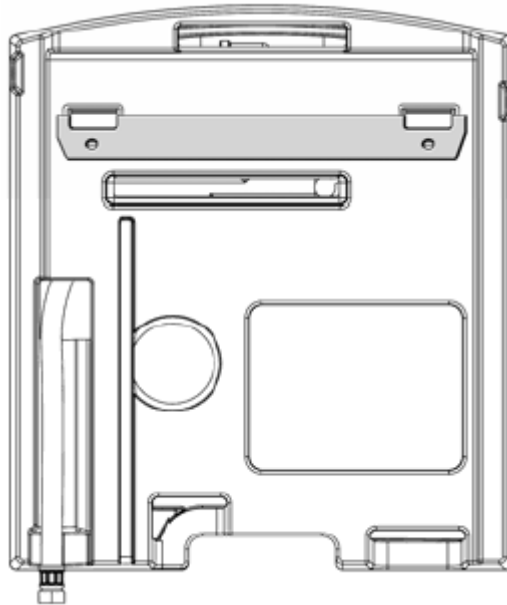
- Před instalací zkontrolujte, zda systém kanalizace je alespoň 1-2 m pod bodem, ve kterém má být systém RWS nainstalován (za úroveň kanalizace se normálně bere úroveň vozovky).
- Místo musí být vybaveno odtokem připojeným k systému kanalizace.
- Místo musí být suché a chráněno před deštěm.
- Rovná zeď, ve vodorovné poloze.
- Minimální vzdálenost od stropu 50 cm.



U neizolovaných stěn zajistěte ochranu proti úniku vody ze zadní části systému v případě problémů (viz obrázek 1 v příloze).

Postupujte následujícím způsobem:

1. Na zeď umístěte upevňovací konzolu a pomocí vodováhy zkontrolujte, zda je dokonale vyrovnaná. Vyznačte umístění otvorů.
2. Použijte vrták o průměru 10 pro vyvrtání montážních otvorů.
3. Upevněte konzolu na zeď a zkontrolujte, zda je vyrovnaná.
4. Zkontrolujte, zda je konzola bezpečně upevněna ke zdi.
5. Umístěte jednotku RWS podle schématu.



4.2 Připojení přetoku

Postupujte následujícím způsobem:

1. Sundejte přední kryt systému RWS.
2. Připojte výstupní potrubí DN50 k přetokovému potrubí systému (viz obrázek 01, poz. 13) + (obrázek 3 v příloze)



Nikdy nepřipojujte potrubí s menší dimenzí než DN 50, aby se zabránilo špatné funkci systému



Jakékoliv součásti přepadového systému musí zůstat viditelné

3. Zkontrolujte, zda výstupní potrubí má sklon, který zaručí v případě možného úniku normální odtok.
4. Připojte výstup k systému kanalizace.
5. Jestliže sklon výstupního potrubí je nedostatečný, nainstalujte výtlačnou stanici, aby se zajistil odtok.

4.3 Připojení vodovodního potrubí

Postupujte následujícím způsobem:

1. Připojte vodovodní potrubí k hadici s kruhovou maticí zobrazenou v nákresu, přitom použijte příslušné těsnění (viz obrázek 01, poz. 2).
2. Zkontrolujte, zda se plovákový ventil volně pohybuje a zda je uvnitř nádrže na vodu z vodovodu správně umístěn (viz obrázek 01). Plovák se musí volně pohybovat. Nezapomeňte nádrž zakrýt víkem.

POZOR

Plovákový ventil, který reguluje odtok vody z vodovodu, je zkonstruován pro provoz při maximálním tlaku 4 bar a průtoku přes 10 l/min. Jestliže tlak vody ve vodovodu tuto hodnotu překračuje, nainstalujte před plovákový ventil redukční ventil tlaku. Nadměrný tlak ve vodovodním potrubí by mohl způsobit netěsnost nebo selhání plovákového ventilu uvnitř systému.

V ideálním případě je třeba před plovákový ventil nainstalovat ventil typu otevřen-uzavřen, aby bylo možno vodu z vodovodu v případě havárie nebo chybné funkce zastavit a aby bylo možno provádět údržbu v bezpečných podmínkách.

4.4 Připojení sacího potrubí zachycování vody

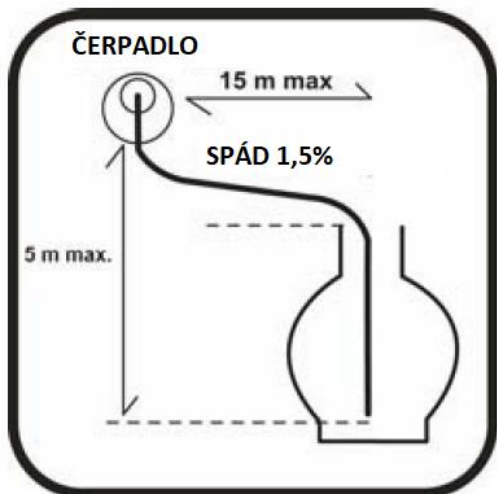
Sací potrubí musí mít vnitřní průměr minimálně DN25 a vždy musí mít sklon směrem ke sběrné nádrži. Před jeho připojením k systému zkontrolujte, zda v něm nejsou žádné vzduchové bubliny a zda je čisté, v případě potřeby proveďte jeho vypláchnutí čistou vodou.

Nainstalujte systém co nejbližší ke sběrné nádrži na dešťovou vodu. Postupujte podle níže uvedené tabulky, abyste zajistili to, že vzdálenost nebude příliš velká; aby čerpadlo fungovalo optimálním způsobem, nikdy by se neměla překročit sací výška 6 metrů (celková vzdálenost mezi účinnou sací výškou a kompenzační sání podle délky sacího potrubí).

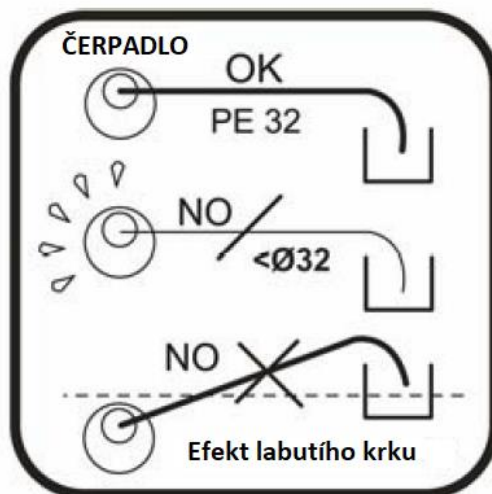
Jestliže sací výška přesahuje 6 m, použijte jiné čerpadlo zapojené v sérii s čerpadlem systému tak, aby se rozdíl výšky snížil.

Bod sání musí vždy zaručit sání čisté vody, použijte sací sestavu a nainstalujte ji tak, jak je znázorněno na obrázku 03.

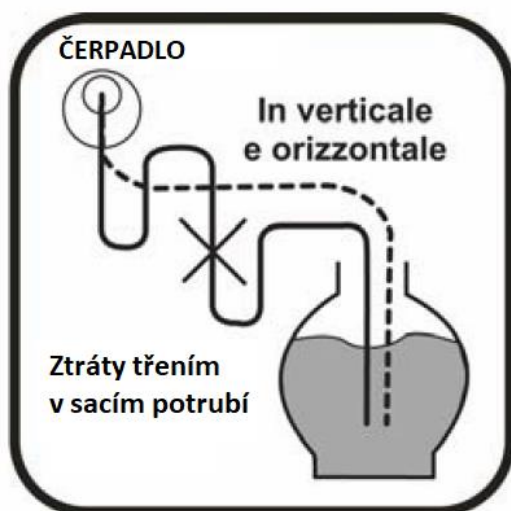
Vždy nainstalujte filtr, aby se zabránilo zablokování ventilu nečistotami nebo jinými vnitřními částmi čerpadla.



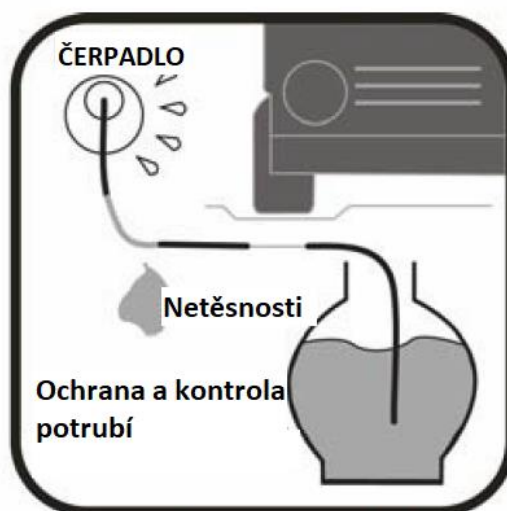
VZDÁLENOSTI JE NUTNO RESPEKOVAT



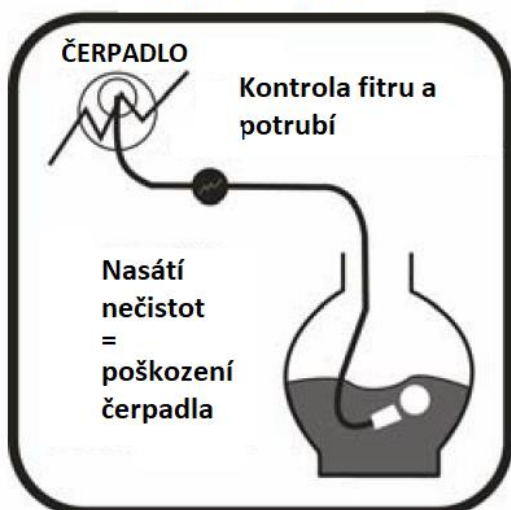
SPOJENÍ ČERPADLO/NÁDRŽ



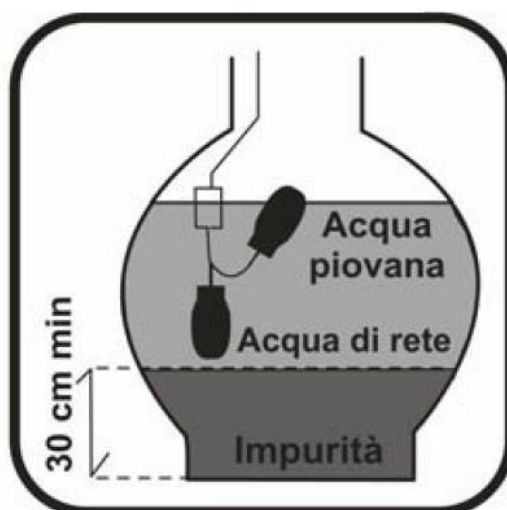
TLAKOVÉ ZTRÁTY



NETĚSNOST A UCPÁNÍ



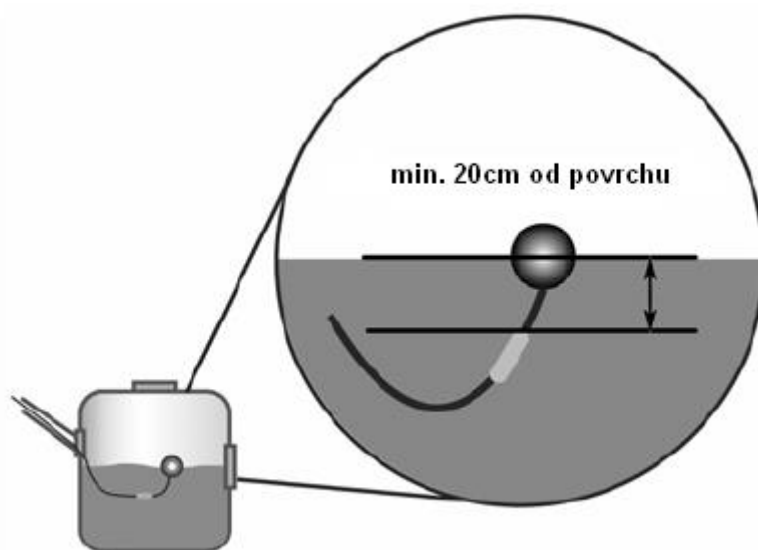
NEČISTOTY



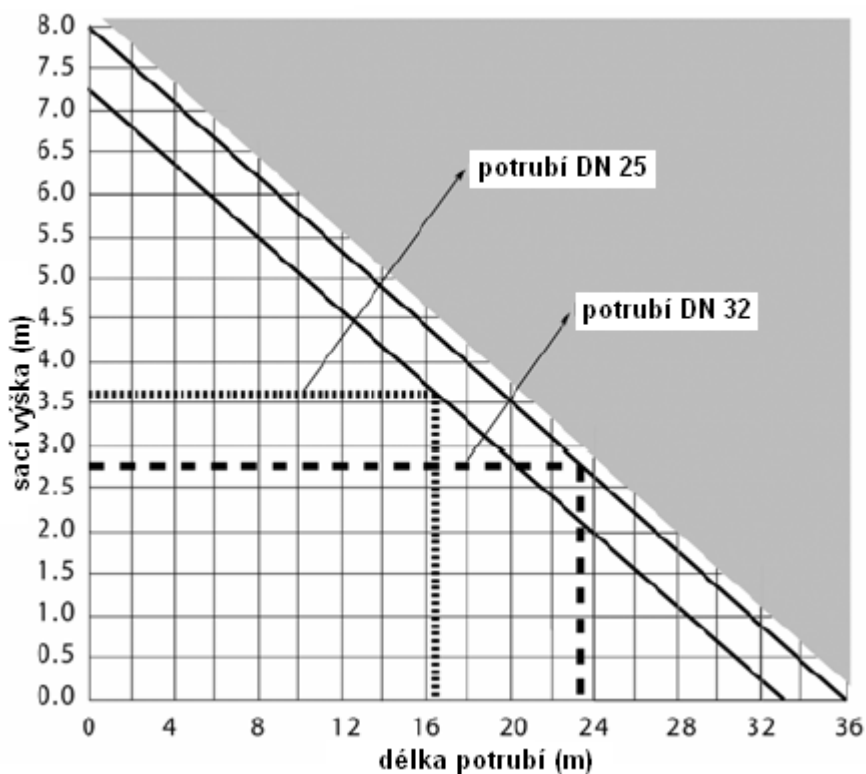
PLOVÁKOVÝ SPÍNAČ

HLUČNOST: 81 dB

Obrázek 03



Tabulka 1
Vztah mezi délkou a výškou sacího potrubí



Postupujte následujícím způsobem:

1. Připojte sací potrubí ke konektoru podle obrázku 01, poz. 9, dejte pozor na to, abyste jej neutahovali nadměrnou silou. Konektor je vybaven těsnícím kroužkem, který zaručuje utěsnění.

POZOR

Pro výpočet maximální délky sacího potrubí použijte tabulku 1.

4.5 Připojení výtlačného potrubí

Postupujte následujícím způsobem:

1. Připojte výtlačné potrubí ke konektoru 1“ pomocí dodané hadice označené na obrázku 01, poz. 11, přitom použijte dodané těsnění, aby se zajistila těsnost.
2. Připevněte potrubí vhodnými upínacími prvky ke zdi.

Lze použít také boční výstup, postupujte následujícím způsobem:

1. Sejměte zátku z konektoru.
2. V boční stěně systému proveďte otvor o průměru 32/35 mm.
3. Demontujte ohebnou trubku z vertikální polohy a po jejím utěsnění ji zašroubujte do horizontální polohy.
4. Vložte zátku do otvoru, ke kterému byla připojena ohebná trubka.

POZOR

V ideálním případě je třeba před plovákový ventil nainstalovat ventil typu otevřen-uzavřen, aby bylo možno vodu z vodovodu v případě havárie nebo chybné funkce zastavit a aby bylo možno provádět údržbu v bezpečných podmínkách.

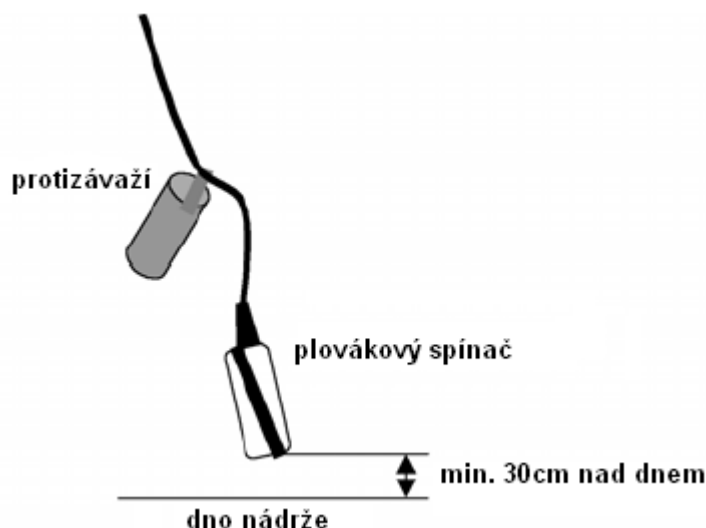
4.6 Instalace hladinoměru

4.6.1 Elektromechanická plováková verze (plováková verze ZAPNUTO/VYPNUTO).

Postupujte následujícím způsobem:

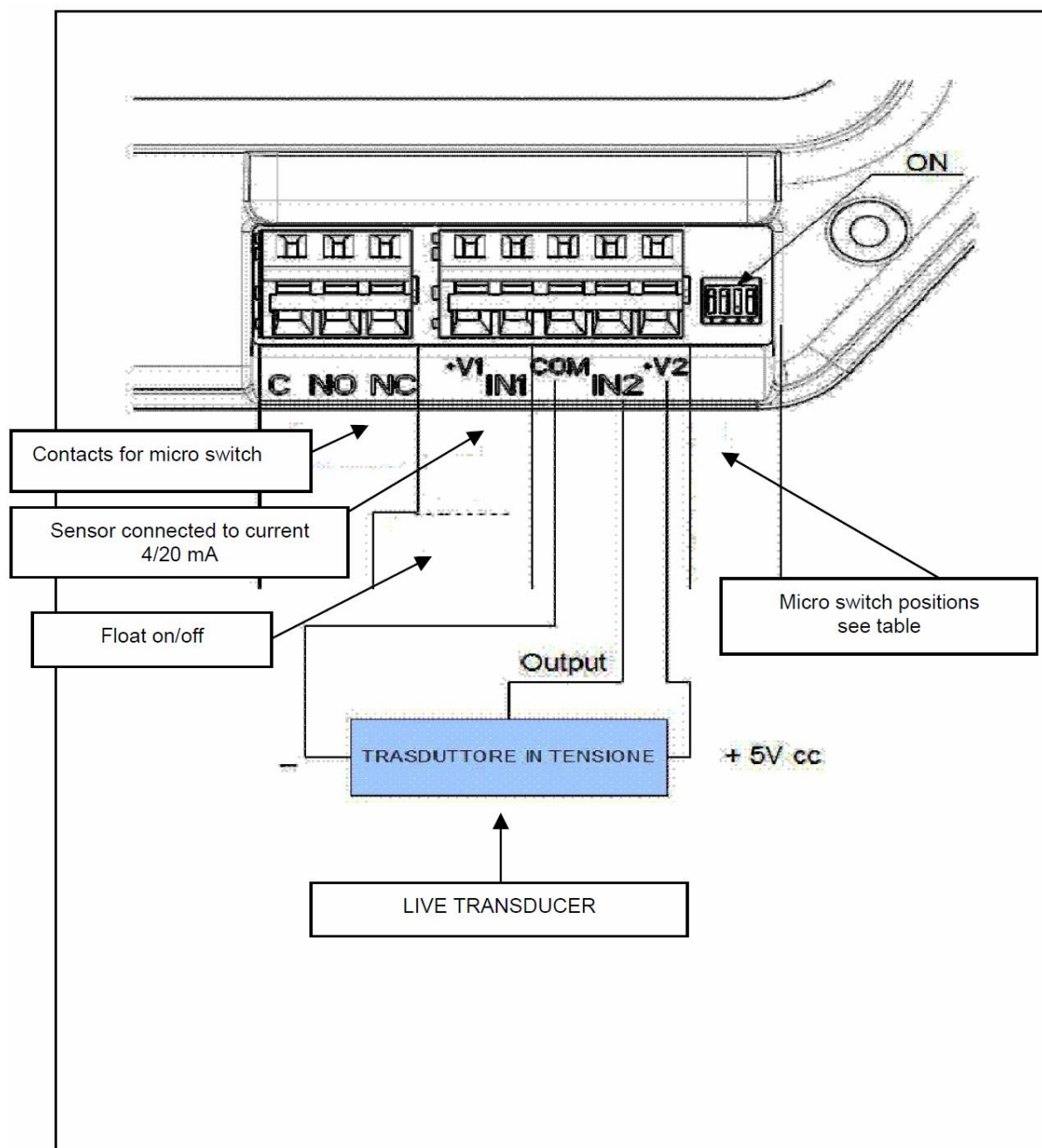
1. Umístěte plovák podle obrázku 04.
2. Pro zajištění optimálních podmínek je třeba alespoň 20 cm nad plovák nainstalovat protizávaží.

Obrázek 04



3. Po instalaci plováku zkontrolujte, zda je kabel chráněn a zabezpečen v celé své délce.
4. Protáhněte kabel spodním otvorem systému (otvorem, kterým procházejí všechna potrubí a kabely, obrázek 01, poz. 16).
5. Připojte vodiče ke svorkám **IN1 a +V1**, polarita není důležitá, viz obrázek 05.
6. Připojte kabel k vnitřnímu potrubí zařízení.
7. Plovákový spínač musí spínat nejméně 15cm nad sacím košem (z důvodu zamezení možnosti přísátí vzduchu)

Obrázek 05

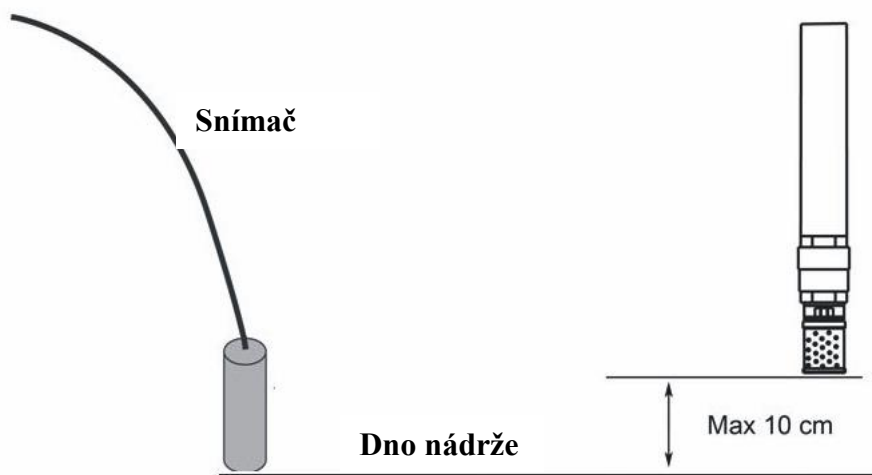


Jestliže svítí spodní signálka, **hladinoměr** signalizuje to, že nádrž je úplně prázdná. Jestliže je nádrž úplně nebo částečně plná, svítí všechny signálky na nádrži.

4.6.2 Verze s elektronickým snímačem (verze s elektronickým snímačem s ukazatelem hladiny)

1. Umístěte snímač podle obrázku 06.

Obrázek 06



2. Po instalaci snímače zkontrolujte, zda je kabel chráněn a zabezpečen v celé své délce.
3. Protáhněte kabel spodním otvorem systému (otvorem, kterým procházejí všechna potrubí a kabely, obrázek 01, poz. 16).
4. Připojte vodiče ke svorkám v závislosti na typu snímače, viz následující tabulka:

Typ snímače	Svorka IN1	Svorka +V1
MAC3	Žlutý vodič	Bílý vodič
JUMO	Bílý vodič	Hnědý vodič
KELLER	Červený vodič	Černý vodič

5. Připojte kabel k vnitřnímu potrubí zařízení.

POZOR: Sací potrubí musí být instalováno vždy blízko snímače a nesmí být výš než 10cm nad tlakovým snímačem (viz obrázek 6)

Při instalaci indikátor hladiny signalizuje, že je nádrž prázdná, přičemž 0% LED bliká, se všemi vedená na úrovni je 100%.



Pro retenční nádrže s výškou nižší než 2 metry použijte snímač s rozsahem 0-2m.

POZOR

Snímač automaticky odečítá hodnotu 100 % vždy, když dojde k překročení daného množství kapaliny v nádrži, skutečné hodnoty 100 % je přitom dosaženo pouze při úplném naplnění nádrže. Hodnotu 100 %, která je signalizována během úvodního plnění nádrže, lze považovat za virtuální. Po počátečním naplnění nádrže odpovídají skutečnému množství vody obsažené v nádrži hodnoty od 10 % do 100 %.

NASTAVENÍ DIP SPÍNAČŮ

Volba DIP-SW pro funkci pomocného relé (DIP 1 a DIP 2) a popis kontaktů

DIP 1	DIP 2	Funkce	C	NO	NC	POZN.
OFF	OFF	Žádné funkční příslušenství – standardní pozice				
ON	OFF	Pomocné relé BOOST PUMP – Umožňuje ovládat pomocné čerpadlo	X	X		1
OFF	ON	Pomocné relé MAINS DISCONNECTION – Umožňuje ovládání externího elektroventilu	X	X		2
ON	ON	Pomocné relé FILLING RECOVERY TANK – Umožňuje ovládání plnicího elektroventilu	X	X		

1 – Relé s maximálním zatížením 3A při 250V AC

2 – V tomto případě použití „standardně uzavřeného“ ventilu použijte kontakty C a NC

DIP 3	Ponecháno OFF
DIP 4	Funkce SW 4
ON	Aktivní bezplovákový systém
OFF	Normální provoz s plovákem

Během volby se vyskytne chyba (LED č. 10 bliká, jakmile jsou mikrospínače zapnuty) pokud jsou současně vybrány režimy "BOOST PUMP" a "DP SW 3" nebo pokud je zvolen režim "FILLING RECOVERY TANK" a "NO FLOAT management" jsou zvoleny současně

4.7 Instalace pomocného čerpadla

Systém dokáže ovládat druhé čerpadlo, které se nainstaluje na sání tehdy, když dochází k nadměrnému rozdílu ve výšce mezi bodem, ve kterém je systém umístěn, a sací nádrží, viz kapitola 4.4.

Postupujte následujícím způsobem:

Do nádrže na dešťovou vodu nainstalujte zvolené čerpadlo a připojte je ke svorkám C a NO (viz obrázek 05, strana 16) a nastavte DIP 1 a na pozici ON

Jak čerpadlo instalované v nádrži pracuje:

- Čerpadlo se nikdy nezapne tehdy, když se voda odebírá pouze z vodovodu.
- Při automatickém provozu se navíc k čerpadlu uvnitř systému RWS spustí i druhé čerpadlo tehdy, když je v nádrži voda. Jestliže v nádrži nebude voda, čerpadlo zůstane vypnuté.

DŮLEŽITÉ

Jakmile je provedeno hydraulické a elektrické zapojení, utěsněte prázdný prostor v zónách 16 a 17 obrázku 1 vhodným materiálem: zabrání to přístupu drobných zvířat do systému a zaručí lepší funkci vnitřního čerpadla i snížení hladiny hluku.

Nasad'te přední panel a zkontrolujte, zda je správně připojen k zadnímu panelu.



ZKONTROLUJTE, ZDA JE SYSTÉM SPRÁVNĚ UPEVNĚN KE ZDI.

5. Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu zkontrolujte následující:

- Zkontrolujte, zda je elektrické napájení odpojeno.
- Veškerá hydraulická zapojení musí být dotažena.
- Je třeba zkontrolovat všechna elektrická zapojení.
- Vnitřek skříně systému musí být čistý.
- Veškerá potrubí musí být utěsněna.

Pokyny pro používání ovládacího panelu čerpadla viz také kapitola 6.

Postupujte následujícím způsobem:

Uvedení do provozu s vodou z vodovodu

- Otevřete ventil typu uzavřen-otevřen vodovodního potrubí, nádrž se začne plnit.
- Vyndejte plnicí zátku čerpadla, naplňte čerpadlo vodou a po naplnění vraťte zátku na její místo.
- Otevřete výtláčny ventil typu otevřen-uzavřen.
- Zkontrolujte, zda v hydraulickém systému nedochází k žádným netěsnostem.
- Připojte elektrické napájení pomocí zásuvky chráněné jističem, rozsvítí se zelená signálka napájení.
- Pomocí tlačítka 2 proveďte takové nastavení, aby blikaly POUZE signálky 7 a 8.
- Dojde ke spuštění čerpadla a na ovládacím panelu se rozsvítí žlutá signálka zapnutí čerpadla.
- Jestliže všechny kohouty systému jsou uzavřeny, čerpadlo se po 15-20 sekundách vypne.

Uvedení do provozu s vodou ze sběrné nádrže

Uvedení do provozu s vodou ze sběrné nádrže je možné pouze tehdy, když hladinoměr je nad 25 % maximální hodnoty. Pokud tomu tak není, doplňte nádrž tak, aby došlo k překročení uvedené hladiny.

Postupujte následujícím způsobem:

1. Stiskněte tlačítko 2, nastavte jednotku do automatického režimu, signálka 7 bude svítit.
2. Vyčkejte 6-8 sekund na přepnutí ventilu na sběrnou nádrž.
3. Otevřete ventil, čerpadlo se spustí díky poklesu tlaku v systému a začne se plnit. Jestliže z kohoutu již nevychází vzduch, pouze voda, uzavřete kohout a čerpadlo se automaticky vypne. Jestliže čerpadlo přejde do poruchového stavu s rozsvícenou signálkou 6, stiskněte tlačítko 1 a podržte je tak dlouho, dokud nedojde k obnově normální funkce. Jestliže je třeba tento postup opakovat více než třikrát, vytáhněte vidlici z přívodu napájení a zasuňte ji zpět. V opačném případě dojde po jedné hodině k automatickému resetování systému.

Pozice trojcestného ventilu



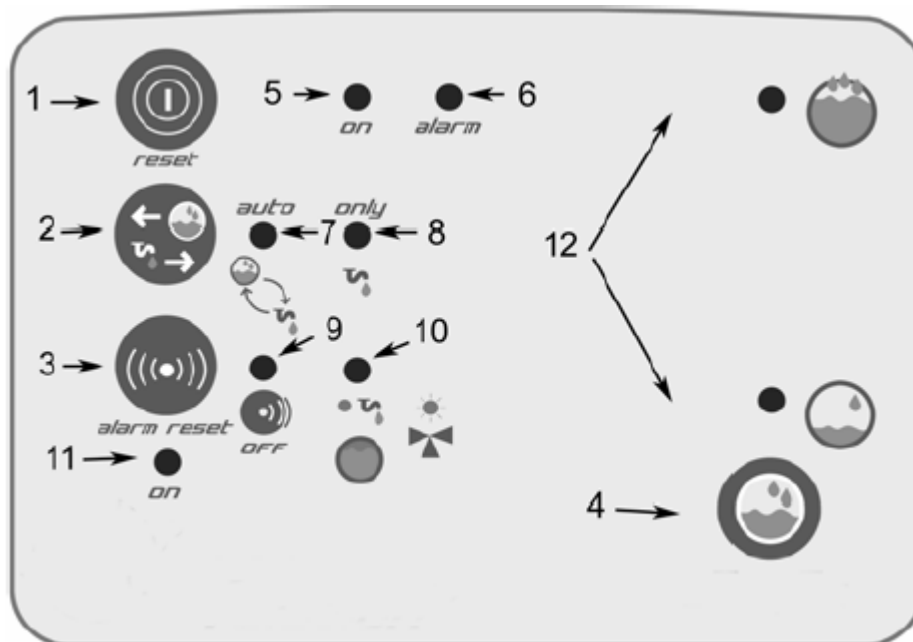
Sání z nádrže s dešťovou vodou



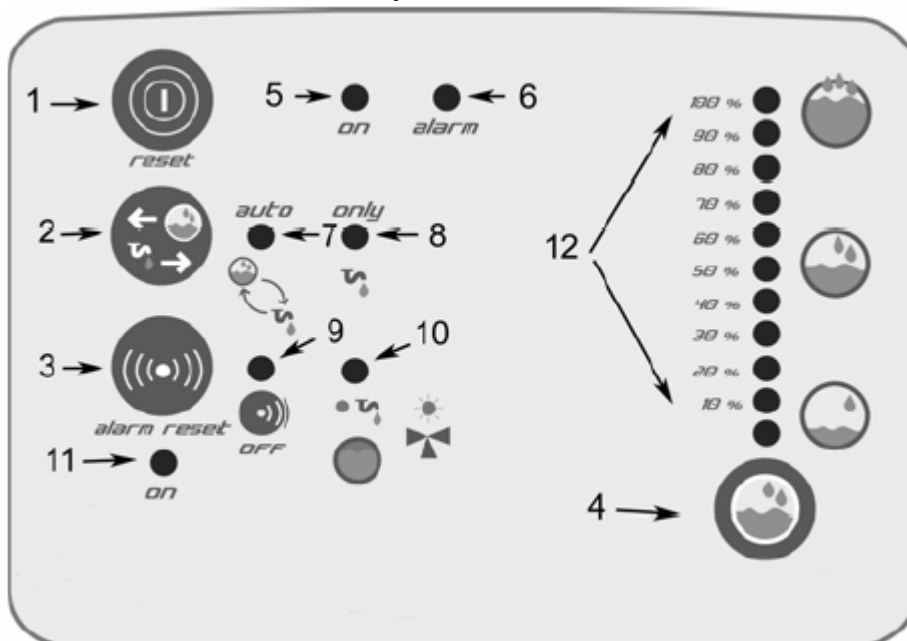
Sání pitné vody z nádrže RWS

6. Ovládací panel

Plováková verze ZAPNUTO/VYPNUTO



Verze s elektronickým snímačem s hladinoměrem



Popis ovládacího panelu.

1. Tlačítko resetování; jestliže dojde k vydání výstrahy čerpadla kvůli nedostatku vody, stiskněte tlačítko resetování. Jestliže během výstrahy nedojde ke stisknutí tlačítka, resetování se provede automaticky po nastaveném časovém intervalu.
2. Tlačítko volby provozu; jestliže chcete zvolit automatický provoz nebo provoz „pouze“ z vodovodu, stiskněte toto tlačítko.
3. Akustickou výstrahu vypněte stisknutím tlačítka výstrahy. Během poruchového stavu můžete stisknutím tlačítka výstrahu zeslabit.
4. Žlutá signálka signalizuje chod čerpadla.
5. Červená signálka svítí tehdy, když čerpadlo je v poruchovém stavu; signálka může svítit kvůli nedostatku vody, zablokování motoru nebo čerpadla, přehřátí motoru.

6. viz tabulka „stručný popis“
7. viz tabulka „stručný popis“
8. Trvalé červené světlo znamená, že došlo k deaktivaci akustické výstrahy
9. Trvalé červené světlo znamená, že hydraulický regulátor plnění prosakuje, blikající světlo znamená, že trojcestný ventil je zablokovan nebo nefunguje správně. Při trvalém nebo blikajícím světle je také aktivována zvuková výstraha.
10. Svítící zelená signálka znamená, že zařízení je zapnuto.
11. Ukazatele hladiny vody v nádrži.

Stručný popis výstražných světel vodního panelu

Signálka AUTO	Signálka MAIN	Funkce
Trvale svítí	Zhasnutá	Automatický provoz a sání z nádrže s dešťovou vodou (viz obrázek 5 v příloze)
Trvale svítí	Bliká	Automatický provoz se sáním pitné vody z nádržky RW z důvodu nedostatku vody v dešťové nádrži (viz obrázek 5 v příloze)
Zhasnutá	Trvalé svítí	Manuální provoz, sání pitné vody z nádržky RWS (viz obrázek 5 v příloze)

7. Údržba

Systém nevyžaduje periodickou údržbu, případné závady jsou signalizovány na panelu obsluhy. Jestliže je nezbytná prohlídka jednotky, postupujte následujícím způsobem. V každém případě je nutné, aby byl zajištěn správný přívod a odtah chladicího vzduchu.



POZOR

Před tím, než začnete pracovat na vnitřních nebo vnějších částech, které jsou k jednotce připojeny, odpojte vidlici ze síťové zásuvky, uzavřete ventil typu uzavřen-otevřen a zajistěte, aby nikdo nemohl během kontroly zapnout napájení nebo otevřít ventily.

- **Skříň:** zkontrolujte, zda je čistá a řádně upevněná na zdi a zda je přední a zadní část správně spojena.
- **Plovákový ventil:** zkontrolujte, zda se ventil hermeticky uzavírá a zda se plovák může volně pohybovat.
- **Ovládací panel:** zkontrolujte, zda signálky svítí správně podle typu provozu.
- **Čerpadlo:** zkontrolujte, zda dodává vodu pod správným tlakem a zda nevydává nadměrný nebo nezvyklý hluk.
- **Netěsnosti:** zkontrolujte, zda ve spojích nedochází k netěsnostem.
- **Čidla:** při čištění sběrné nádrže na dešťovou vodu zkontrolujte, zda plovákový spínač pracuje správně.

Výše uvedené kroky lze provádět vždy po 6-12 měsících.

Jestliže chcete nahradit hladinoměry nádrže na dešťovou vodu snímači, které se od původně nainstalovaných liší, stiskněte současně tlačítka 2 a 4 a potom nainstalujte nový snímač. Panel snímač automaticky přijme (je důležité, aby elektrické charakteristiky byly shodné). Tento krok je nutno provádět se zapnutým zařízením.

POZOR (pouze verze s elektronickým snímačem s hladinoměrem)

Jestliže se na dně nádrže usazuje příliš mnoho materiálu, lze resetovat minimální hladinu vody (a následně minimální hladinu sání) na vyšší hodnotu pomocí tlačítek na ovládacím panelu.

Postupujte následujícím způsobem.

Minimální zvýšení hladiny (bod 0 %): programování lze zpřístupnit stisknutím tlačítka (4) po dobu delší než 5 sekund (začne blikat 0 %). Vždy při stisknutí tlačítka se zvýší hodnota hladiny přibližně o 5-7 cm s případným zvyšováním až na 100 %, jestliže výška hladiny je 50-70 cm. Jakmile bude dosaženo požadované úrovně, stiskněte tlačítko na dobu delší než 5 s a programování bude ukončeno.

Minimální výšku sání lze zvýšit automaticky pomocí sací sestavy znázorněné na obrázku 3.

8. Odstraňování závad

Závada	Příčina	Řešení
Akustický a vizuální signál přetoku	Hydraulický regulátor zablokovan kotelním kamenem.	Instalace filtru proti kotelnímu kameni.
	Plovák hydraulického regulátoru se dotýká boční stěny nádrže.	Povolte pojistný kroužek hydraulického regulátoru a posuňte plovák tak, aby se již nedotýkal boční stěny, potom pojistný kroužek opět dotáhněte.
	Tlak ve vodovodu je příliš vysoký.	Na vstup do nádrže na vodu z vodovodu nainstalujte regulátor tlaku.
Akustický a vizuální signál zablokovaného ventilu	Nečistoty ve ventilu.	Na sací potrubí nainstalujte filtr.
		Vyčistěte sběrnou nádrž. Poškozený ventil
Výstražná signálka čerpadla	Nedostatek vody.	Při návratu vody stiskněte tlačítko resetování, k resetování dojde také automaticky v předem nastaveném intervalu. Zkontrolujte, zda průtok ve vodovodu je vyšší než 10 l/min.
	Motor nebo rotor je zablokován.	Zkontrolujte, zda v rotoru nejsou nečistoty.
	Přehřátí motoru	Zkontrolujte, zda neexistují žádné překážky blokující nasávání a odvod vzduchu.

Všeobecné informace o čerpadle

Aby čerpadlo pracovalo správně, proveďte následující kroky:

a) sací a výtlačné potrubí nesmí být menší než je průměr příslušných vstupů a výstupů (25 mm).

Jestliže sací výška je větší než 4 metry, je třeba ke vstupu sání připojit potrubí o větším průměru.

Závada	Příčina	Řešení
Čerpadlo se nespustí.	1) Není napájení.	1) Zkontrolujte, zda zásuvka je pod napětím a zda je vidlice správně zasunuta.
	2) Hřídel je zablokován.	2) Vytáhněte zástrčku ze zásuvky, vložte do zářezu na hřídeli (ze strany chladicího ventilátoru)

		šroubovák a otáčením šroubováku hřídel odblokujte.
Čerpadlo běží, ale nedodává vodu.	<p>1) Čerpadlo není úplně odvzdušněno.</p> <p>2) Vstup vzduchu ze sacího potrubí.</p> <p>3) Sací ventil není ponořen ve vodě - sací ventil je zablokován - byla překročena maximální sací hloubka</p> <p>4) Samonasávací ventil je zablokován</p>	<p>1) Zastavte čerpadlo, odšroubujte výtlačné potrubí a vypusťte vzduch, v případě potřeby doplňte vodu.</p> <p>2) Zkontrolujte, zda jsou spoje sacího potrubí provedeny správně. Zkontrolujte, zda na sacím vedení není žádné zúžení ani omezení a zda nožní ventil není zablokován.</p> <p>3) Vložte sací ventil do vody - vyčistěte nožní ventil - vyčistěte sací filtr - zkontrolujte hloubku sání</p> <p>4) obraťte se na servisní středisko.</p>
Čerpadlo se v důsledku přehřátí zastaví rozepnutím tepelné ochrany proti přehřátí .	<p>1) Napájení neodpovídá hodnotám na štítku motoru (napětí je buď příliš vysoké nebo příliš nízké)</p> <p>2) Rotor je zablokován tuhým předmětem.</p> <p>3) Čerpadlo pracuje ve vodě, která je příliš teplá</p>	<p>1) Vyndejte zátku, odstraňte příčinu přehřátí, vyčkejte na vychladnutí motoru a proveďte nové spuštění.</p>

Údržba

Při nebezpečí zamrznutí je třeba čerpadlo úplně vyprázdnit.

Před delším vyřazením z provozu je vhodné čerpadlo vyprázdnit.

Před novým používáním zkontrolujte, zda se čerpadlo volně otáčí.