



AS-RAINMASTER FAVORIT

NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ



AS-RAINMASTER FAVORIT

NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ ZAŘÍZENÍ

Platnost od 23.3.2016

Tel.: 548 428 111
<http://www.asio.cz>
e-mail: asio@asio.cz

ASIO, spol. s r.o.
Kšírova 552/45
619 00 Brno


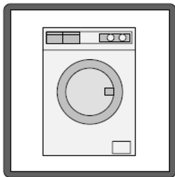

OBSAH:

1	ÚVOD A ROZSAH POUŽITÍ	7
2	PROVOZOVÁNÍ	8
2.1	Všeobecně.....	8
2.2	Automatický režim.....	8
2.3	Údržbový režim.....	8
3	BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	9
4	ROZSAH DODÁVKY	9
5	TECHNICKÁ DATA	10
5.1	Náhled na přístroj a jeho rozměry.....	11
5.2	Dimenzování nasávání.....	12
5.3	Normy, směrnice, testování, rozbory.....	13
6	PŘEHLED MODULŮ/SESTAV	14
6.1	Ovládání čerpadla.....	14
6.2	Ovládací jednotka.....	15
6.3	Zásobní nádržka.....	17
6.4	Elektrický třícestný kulový ventil.....	17
7	INSTALAČNÍ POKYNY	18
7.1	Montáž na stěnu.....	18
7.2	Napojení na potrubí s pitnou vodou.....	19
7.3	Instalace na straně sání.....	19
7.4	Montáž sady tlakového potrubí.....	21
7.5	Napojení nouzového přepadu.....	21
7.6	Instalace a nastavení plovoucího zařízení.....	22
8	UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ	24
8.1	Uvedení do provozu na pitnou vodu.....	24
8.2	Uvedení do provozu na dešťovou vodu.....	25
8.3	Provozní režimy a ukazatel „hlášení“.....	25
9	SAMOSTATNÁ POMOC V PŘÍPADĚ PORUCH	26
10	ÚDRŽBA	27
11	NÁHRADNÍ DÍLY	27
12	OPTIMÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	27
13	ZÁRUKA	30
14	KONTAKT	30

1 ÚVOD A ROZSAH POUŽITÍ

RM Favorit je koncipován speciálně pro využití dešťové a šedé vody, pro instalaci ve velkých rodinných domech, v domech s více bytovými jednotkami, provozovnách a průmyslu. Spotřebiče zásobované automatickou doplňovací jednotkou AS-RAINMATER Favorit (dále jen RM Favorit) mohou být umístěné maximálně 15 metrů nad touto jednotkou.

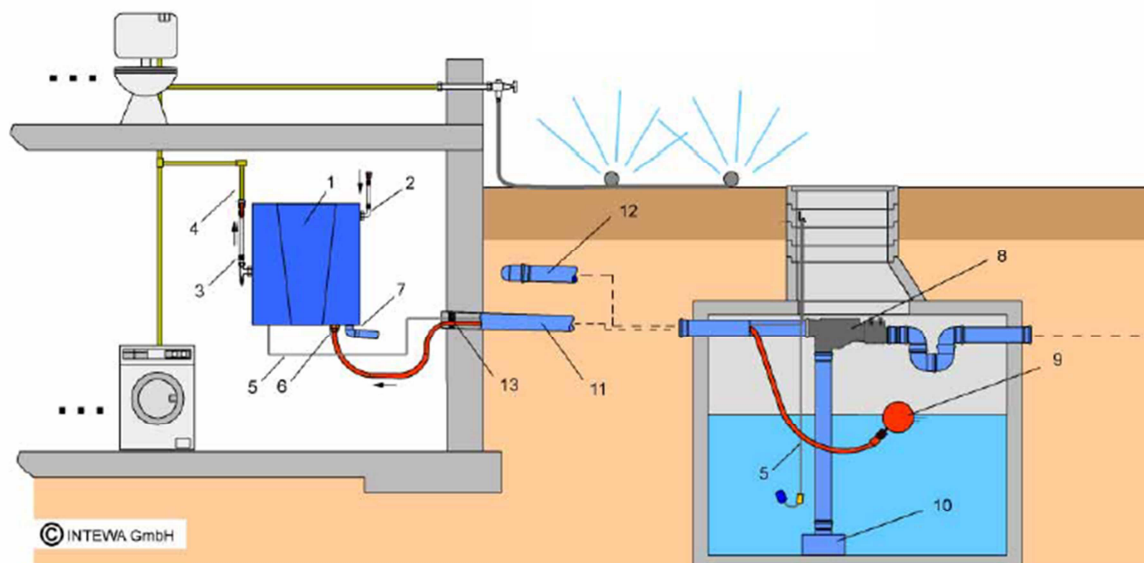
Zařízení (spotřebiče), která mohou být napojena na zařízení RM FAVORIT:

<p>Toalety/Pisoár Může být napojeno několik toalet a pisoárů.</p>	
<p>Pračka Může být napojeno několik praček.</p>	
<p>Zahrada/Mytí Mohou být napojeny všechny typy zahradních spotřebičů a čistících přístrojů, s odpovídajícím maximálním průtokem čerpadla RM Favorit 20 nebo RM Favorit 40. Systémy pro kapkovou závlahu vyžadují zvláštní uložení v kombinaci s expanzní nádrží.</p>	

2 PROVOZOVÁNÍ

2.1 Všeobecně

Automatická doplňovací jednotka může pracovat ve dvou režimech – automatickém nebo údržbovém. V obou režimech probíhá zapnutí a vypnutí membránového čerpadla přes integrovaný tlakový spínač. Ochrana membránového čerpadla proti chodu na sucho a ochrana stagnace zásobní nádrže (pravidelná výměna vody) jsou zajištěny elektronickým řídicím systémem výrobku RM Favorit. Volitelně je možno napojit na řídicí jednotku RM vizuální ukazatel stavu hladiny AS–RAINMASTER Eco-FS (více viz samostatná dokumentace).



- | | | | |
|---|---|----|---|
| 1 | Automatická doplňovací jednotka AS-RAINMASTER | 7 | Nouzový přepad |
| 2 | Napojení na pitnou vodu | 8 | Filtr na dešťové vody |
| 3 | Sada tlakového ventilu s expanzní nádrží | 9 | Plovoucí sací filtr |
| 4 | Výtlačné potrubí ke spotřebičům | 10 | Uklidnění přítoku |
| 5 | Plovákový spínač | 11 | Ochranné potrubí sacího potrubí a kabel senzoru |
| 6 | Sací potrubí | 12 | Přívodní potrubí dešťové vody |
| | | 13 | Prostup |

2.2 Automatický režim

V automatickém režimu si přivádí samonasávací membránová čerpadla dešťovou vodu z akumulční nádrže (nádrží) k právě používaným spotřebičům. Je-li v akumulční nádrži nedostatek dešťové vody – automaticky se přepne elektrický třícestný kulovitý ventil na režim zásobování pitnou vodou. Sací potrubí z akumulční nádrže je pak uzavřeno a voda pro použití je brána ze zásobní nádrže, umístěné přímo v automatické jednotce RM. Zásobní nádržka je doplňována pitnou vodou přes plovákový ventil.

Pokud se akumulční nádrž opět naplní dešťovou vodou, dojde k přepnutí třícestného kulového ventilu na standardní režim doplňování dešťovou vodu.

2.3 Údržbový režim

V údržbovém režimu pracuje elektrický třícestný kulový ventil v nepřetržitém provozu na pitnou vodu.

3 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Před instalací přístroje si pozorně přečtete tento návod. Dodržujte pečlivě uvedené pokyny, v opačném případě zaniká nárok na reklamaci. Zánik uznání reklamace platí také pro provedení neodborné změny na zařízení RM Favorit. To zahrnuje také vlastní úpravy na zařízení zásobní nádržky, dílech síťového ovladače a vymazání výrobního čísla. Za dodržení bezpečnostních a instalačních podmínek je zodpovědný provozovatel.

Pro dopravu přístroje je bez výjimky nutno použít originální obal.

Vždy je třeba namontovat bezpečnostní přepad.

Instalace na síti vodovodního potrubí pitné vody smějí být provedeny jen odborným instalátérem. Komponenty pod el. proudem v zařízení RM Favorit smějí být otevřeny pouze příslušným elektroinstalátérem. Použitý okruh s el. zásuvkami v přístroji musí být zabezpečen síťovým jističem (16A).

4 ROZSAH DODÁVKY



Obr. 1 Modul pro dešťové vody RM Favorit



Obr. 2 Materiál pro uchycení na zeď a montážní návod k obsluze



Obr. 3 Sada pro připojení pitné vody



Obr. 4 Sada tlakového připojení

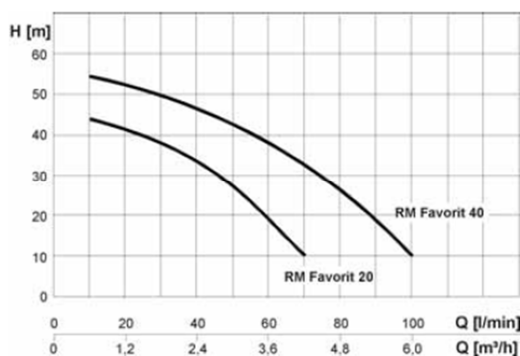


Obr. 5 Plovákový spínač

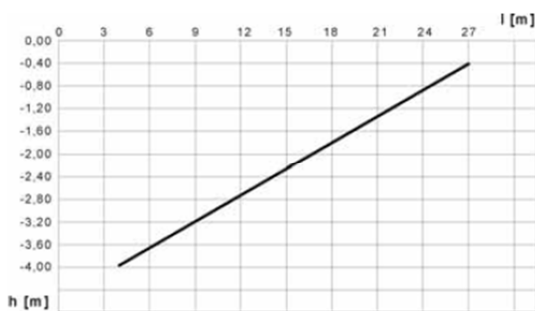
5 TECHNICKÁ DATA

Tab. 1) Technická data:

	RM Favorit 20	RM Favorit 40
Rozměry v x š x h	595 x 550 x 265 mm	595 x 550 x 265 mm
Hmotnost	32 kg	33 kg
Síťové napětí	230 V AC/50Hz	230 V AC/50Hz
Příkon	0,8 kW	1,25 kW
Spotřeba proudu	4 A	5,8 A
Kondenzátor motoru	12,5 µF	20 µF
Max. provozní tlak	4,5 bar	5,5 bar
Max. průtok	80 l/min	110 l/min
Hluková hladina	ca. 60 dBA	ca. 65 dBA
Nastavení tlaku čerpadla	1,0 - 2,2 bar	1,0 - 2,2 bar
	Výrobní nastavení 1,5 bar	Výrobní nastavení 1,5 bar
Typ ochrany	IP54	IP54
Tlak pitné vody	2,5 - 6 bar	2,5 - 6 bar
Max. výtlačná výška	15 m	15 m
Plovákový spínač/plovák	15 m x Ø9 mm	15 m x Ø9 mm
Typ ochrany plováku	IP68	IP68



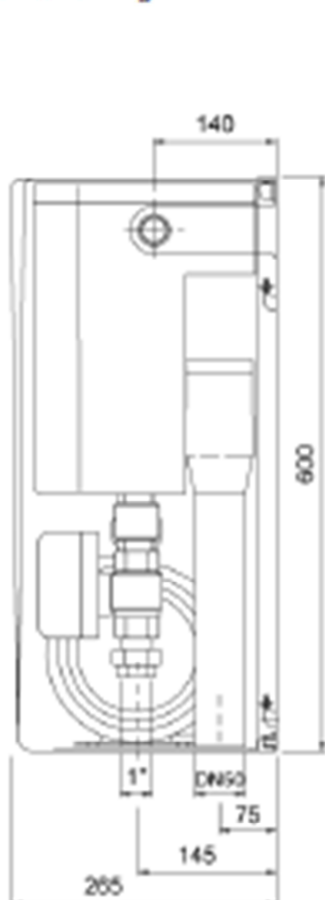
Obr. 6 Charakteristika čerpadel použitých v zařízení RM Favorit 20 a 40



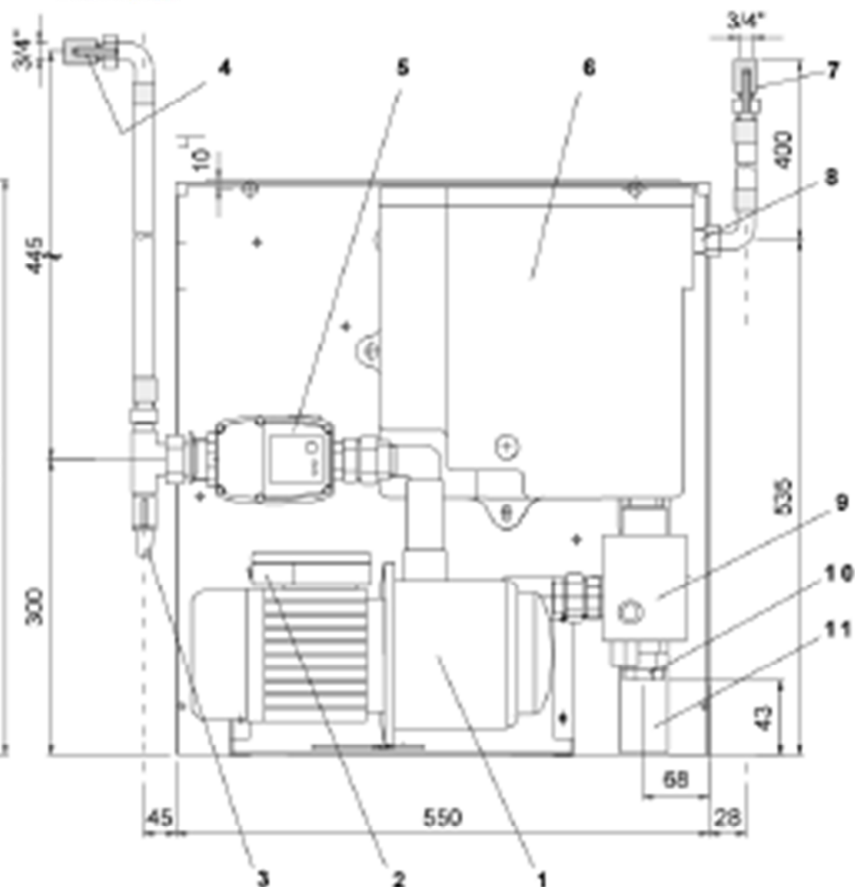
Obr. 7 Křivka sání

5.1 Náhled na přístroj a jeho rozměry

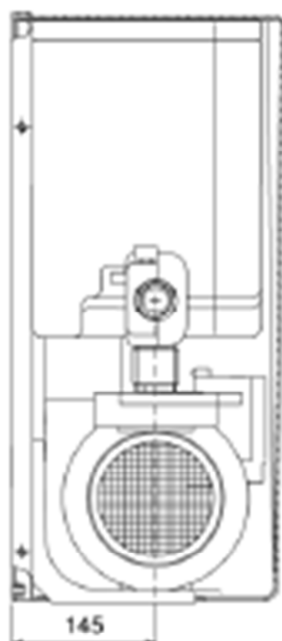
View from right



Front view



View from left



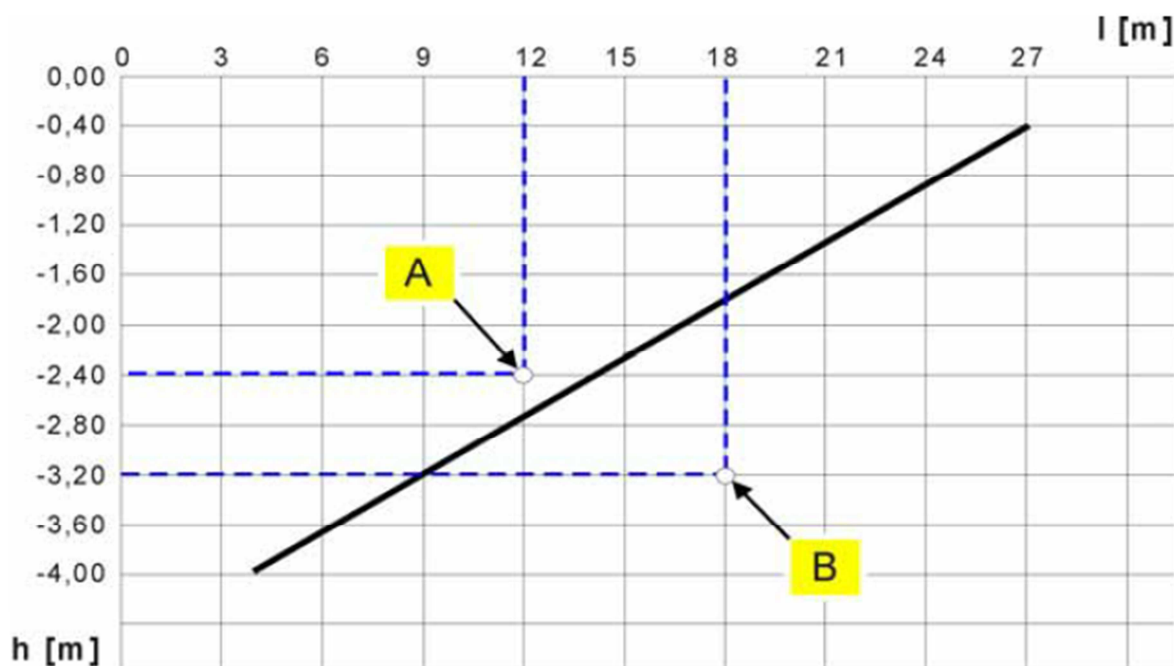
1. Vícestupňové odstředivé čerpadlo k zařízení RM Favorit 20/40
2. Svorkovnice čerpadla
3. Odvzdušňovací kohout
4. Tlakový uzavírací ventil (3/4")
5. Ovládání čerpadla
6. Zásobní nádržka
7. Uzavírací ventil pro pitnou vodu (3/4")
8. Ventil pro přívodu pitné vody
9. Třícestný kulový ventil
10. Napojení na sací potrubí (1")
11. Napojení na nouzový přepad (DN 50)

5.2 Dimenzování nasávání

V praxi je čerpadlo díky podtlakovým ztrátám (tření v trubce, výška nasávání) samonasávací jen v určitém rozmezí. V tomto provozním rozsahu se daří čerpadlo samostatně odvzdušnit (např. při prvním uvedení do provozu), bez manuálního zavodnění čerpadla. Charakteristika sání ukazuje závislost délky sání na výšce sání. Průsečík zprostředkovaných hodnot v grafu se musí nacházet nad zobrazenou sací linií. Pokud je bod sání pod sací linií, musí být zařízení doplněno přídatným čerpadlem (volitelné příslušenství RMF-LP), aby bylo zajištěno patřičné sání s dostatečnou rezervou.

Poznámka:

Dávkovací čerpadlo podporuje sání tak, že je realizována do 3 m větší sací výška. To znamená, že sací charakteristika se posune o 3 m paralelně dolů.



Příklad dimenzování

Příklad A

Délka sacího potrubí = 12m

Výška sání = 2,4m (výškový rozdíl mezi nejhlubší pozicí sání a čerpadlem)

→ **Správně.** Průsečík leží nad linií sání.

Příklad B

Délka sacího potrubí = 18m

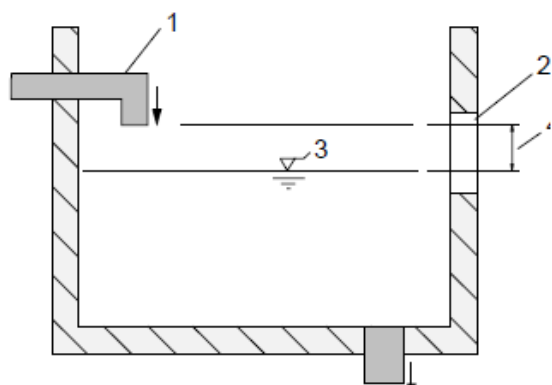
Výška sání = 3,2m (výškový rozdíl mezi nejhlubší pozicí sání a čerpadla)

→ **Špatně.** Průsečík leží pod linií sání. Je doporučeno použít příslušenství čerpadla RMF-LP, pro podporu sání.

5.3 Normy, směrnice, testování, rozbory

RM Favorit splňuje všechny normy pro podobná zařízení na využívání dešťových včetně přísnějších německých norem a předpisů.

K zabezpečení oddělení užitkové vody od pitné vody je využita zásobní nádržka pro přítok pitné vody, integrována přímo v zařízení RM Favorit. Tato nádržka slouží jako zásobní a vyrovnávací nádrž pro zásobování pitnou vodou v případě nedostatku dešťové vody. Díky tomuto systému je bezpečně zamezeno přímému styku pitné vody s vodou provozní, viz Obr. 8.



1. Přítok pitné vody do zásobní nádržky
2. Přepadový otvor zásobní nádržky
3. Maximální hladina vody (při chybné funkci)
4. Bezpečné oddělení pitné vody od vody provozní

Obr. 8 Akumulace pitné vody v zásobní (vyrovnávací) nádržce

Vámi zakoupený přístroj odpovídá ve své koncepci, konstrukci a provozním provedením základním bezpečnostním požadavkům a požadavkům na ochranu zdraví dle směrnic EU.

Při provedených změnách na přístroji, které nejsou námi odsouhlaseny, ztrácí toto prohlášení svou platnost. Tento přístroj splňuje požadavky EU směrnice:



EC-směrnice strojů 89/392/EWG i.d.F. 91/368/EWG

EC-nízkonapěťové směrnice 73/23/EWG

EG-směrnice elektromagnetická kompatibilita 89/336/EWG i.d.F. 93/31/EWG

Shoda přístroje se shora uvedenými směrnicemi je potvrzena CE značkou.

Použití harmonizační EU-normy:

EN 60335-1: 1194/A1/A11/A12/A13/A14, EN 60335-2-41: 1996

Použité normy a technické specifikace:

DIN 1988-2, DIN 1989-4, DIN EN1717, DIN EN 13077, BGA KTW

Zkoušky/monitoring dohled:

- Zařízení na akumulaci pitné vody:
DIN-DVGW - stavební vzor certifikován



6 PŘEHLED MODULŮ/SESTAV

Zařízení RM Favorit je sestaveno modulárně. Každá jednotka lze individuálně sestavit dle potřeby.

6.1 Ovládání čerpadla

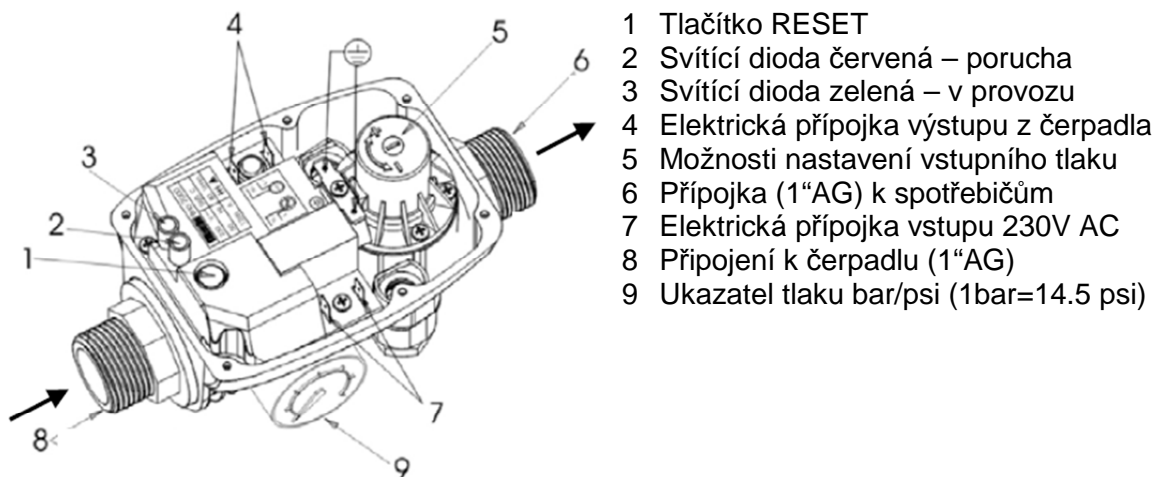
Ovládání čerpadla sleduje tlak a průtok v systému tlakového potrubí. Směr průtoku je značen šipkou.

Zelená LED dioda signalizuje připravenost k provozu. Červená LED dioda signalizuje poruchu. Blikající červená LED dioda značí přítomnost vzduchu v systému čerpadla. Pokud zůstává tento stav přes 12 sekund, je aktivován nouzový stav čerpadla. Poté svítí červená LED nepřetržitě. Po nouzovém stavu může být nastartováno čerpadlo přes stlačení tlačítka RESET (1) (alternativně přes vytažení síťové zástrčky).

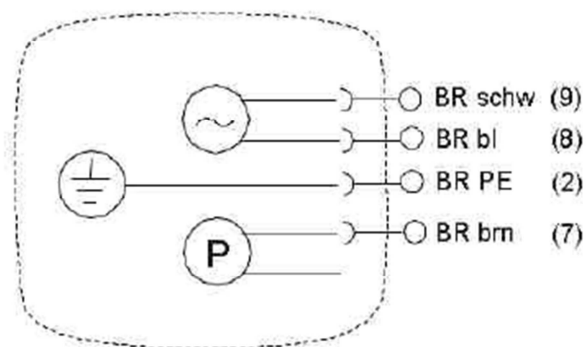
Tlak pro sepnutí čerpadla může být nastaven pomocí seřizovacího šroubu. Nastavení seřizovacího šroubu lze provést pouze ve zvláštních případech a pouze zaškoleným odborníkem. Výrobní nastavení vstupního tlaku je 1,5 bar. Tzn., že čerpadlo se zapne, když tlak klesne pod 1,5 bar. Otočením seřizovacího šroubu v protisměru hodinových ručiček se snižuje potřebný tlak pro zapnutí čerpadla, a naopak.

Poznámka:

Nastavení seřizovacího šroubu nesmí být zvoleno tak, že tlak v systému překročí maximální dovolený tlak čerpadla! Pokud je tlak příliš velký, musí být osazen separátní omezovač tlaku na straně výtlaku. Ve speciálních případech je možno použít RAINMASTER FAVORIT-SC při nastavení konstantního tlaku. Zde se dá elektronicky nastavit maximální přípustný tlak.



Obr. 9 Základní ovládání čerpadla v připojovací skříňce

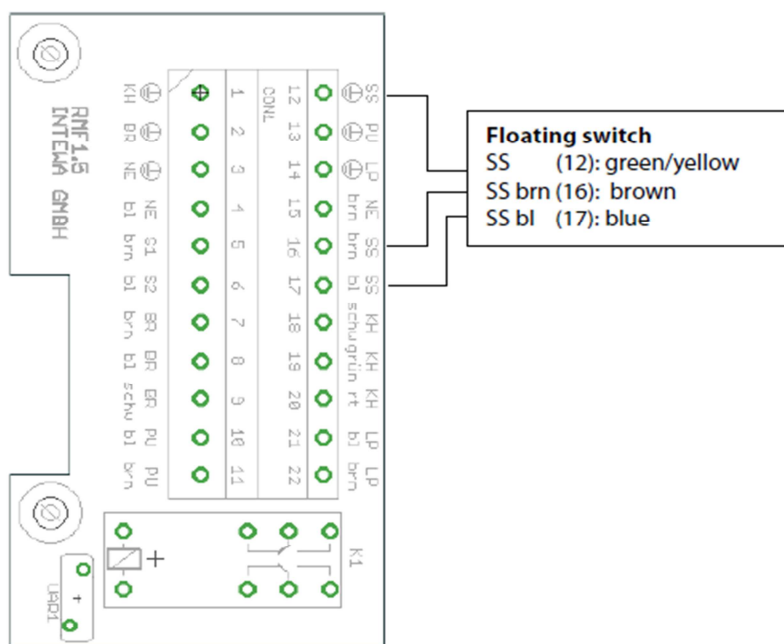
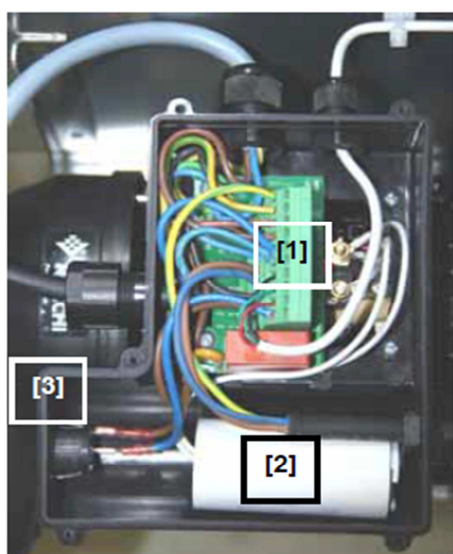


Wiring of the pump controller

Obr. 10 Základní ovládání čerpadla

6.2 Ovládací jednotka

Ve svorkovnici čerpadla se nachází základní ovládání [1], na které jsou napojeny elektronické komponenty zařízení RM Favorit a potřebný kondenzátor motoru [2] k nastartování motoru. Na levé straně svorkovnice se nachází přepínač provozu [3] pro nastavení automatického nebo údržbového režimu (popis funkce viz kapitola 8.3).



Wiring of the pump terminal

Obr. 11 Připojovací blok základního ovládání svorkovnice čerpadla

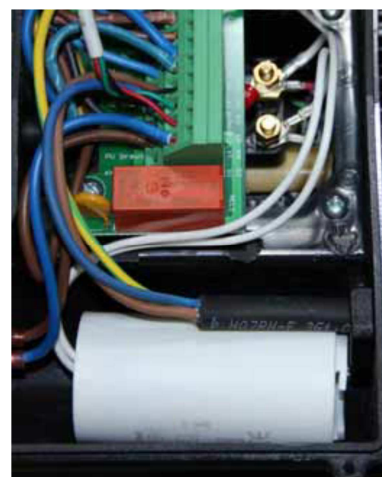
č.	Popis	Popis napojení	č.	Popis	Popis napojení
1	KH PE	Ochranný vodič kulového kohoutu	12	SS PE	Ochranný vodič plováku
2	BR PE	Ochranný vodič ovladače čerpadla	13	PU PE	Ochranný vodič čerpadla
3	NE PE	Ochranný jistič	14	LP PE	Ochranný vodič napájení čerpadla
4	NE bl	N–Síťový kabel, modrý	15	NE br	L1–Síťový kabel, hnědé
5	S1 brn	Přepínač, hnědý	16	SS brn	Plovák, hnědý
6	S1 bl	Přepínač, modrý	17	SS bl	Plovák, modrý
7	BR brn	L1–Ovládání čerpadla, hnědé	18	KH schw	N–Kulový ventil, černý
8	BR bl	N–Ovládání čerpadla, modrý	19	KH grün	L1–Kulový ventil, zelený
9	BR schw	Ovládání čerpadla, černý	20	KH rt	L1–Kulový ventil, červený
10	PU bl	N–Čerpadlo, modrá	21	LP bl	N–Napájecí čerpadlo LP
11	PU brn	L1–Čerpadlo, hnědá	22	LP brn	L1–Napájecí čerpadlo LP

Tab. 2 Zapojení kabelů

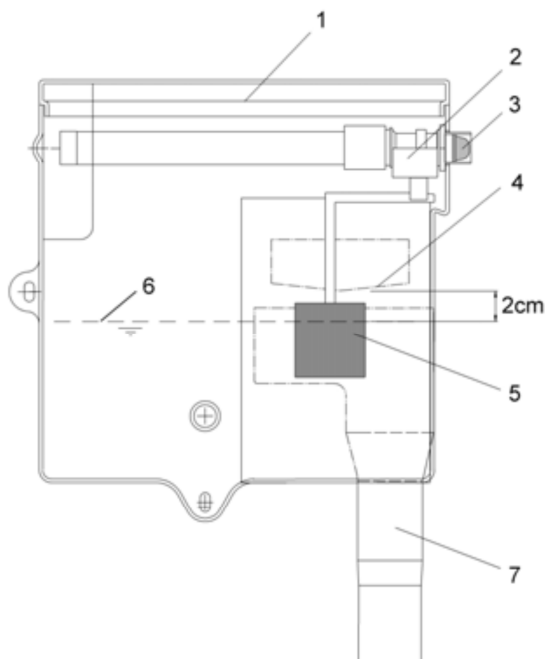
Poznámka:

K výměně kondenzátoru je třeba uvolnit matky, aby mohly být demontovány kroužky kabelu.

Matky nesmějí být odkládány do vinutí motoru! Při připojení nového kondenzátoru nemusí být brán ohled na pólování.



6.3 Zásobní nádržka



Zásobní nádržka slouží k akumulaci a oddělení pitné vody, při zásobování spotřebičů vodou z řádu.

Plovákový ventil udržuje konstantní stav vody v zásobní nádržce. Maximální stav vody by měl být při uzavření plovákového ventilu cca 2 cm pod hranou nouzového přepadu (zadní strana nádrže). Maximální stav vody je možné měnit otočením černého tělesa plováku. Na napojení plovákového ventilu se nachází ochranné síto.

- 1) Akumulační nádrž
- 2) Plovákový ventil
- 3) Ochranné síto na nátok
- 4) Hrana nouzového přepadu
- 5) Těleso plováku
- 6) Maximální stav vody
- 7) Napojení na nouzový přepad

6.4 Elektrický třicestný kulový ventil

Elektrický kulový ventil přepíná mezi provozem na pitnou vodu a na dešťovou vodu. Zvolené nastavení můžeme rozpoznat přes ukazatel:



Provoz na pitnou vodu
 (čerpadlo saje ze zásobní nádržky)



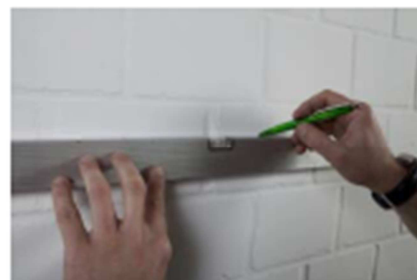
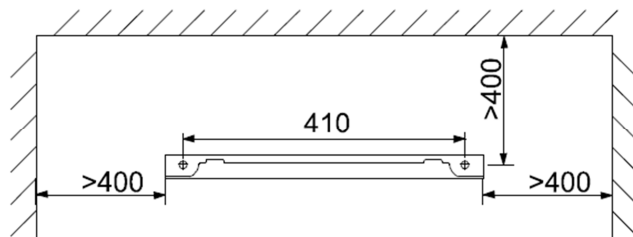
Provoz na dešťovou vodu
 (čerpadlo saje z nádrže na dešťovou vodu)

7 INSTALAČNÍ POKYNY

7.1 Montáž na stěnu

Zařízení RM Favorit je namontováno na zeď pomocí přiložených držáků na stěnu. Rozestupy a minimální odstupy je nutno dodržet kvůli montáži a údržbě zařízení.

Upevnění zařízení RM Favorit prostřednictvím hmoždinek a šroubů Ø10 mm je nutno provést pomocí vodováhy.



Zařízení RM Favorit je zavěšeno do stěnových držáků tak, že přesahující konce montážních úhelníků jsou uchyceny do držáků v panelu zadní stěny skříňky.



Dodávané gumové chrániče je nutno našroubovat na zadní stranu ve spodních rozích kovové skříňky. Díky gumovým chráničům přiléhá přístroj na stěnu. Díky rozdílným hloubkám šroubení mohou být nerovnosti stěny vyrovnány.



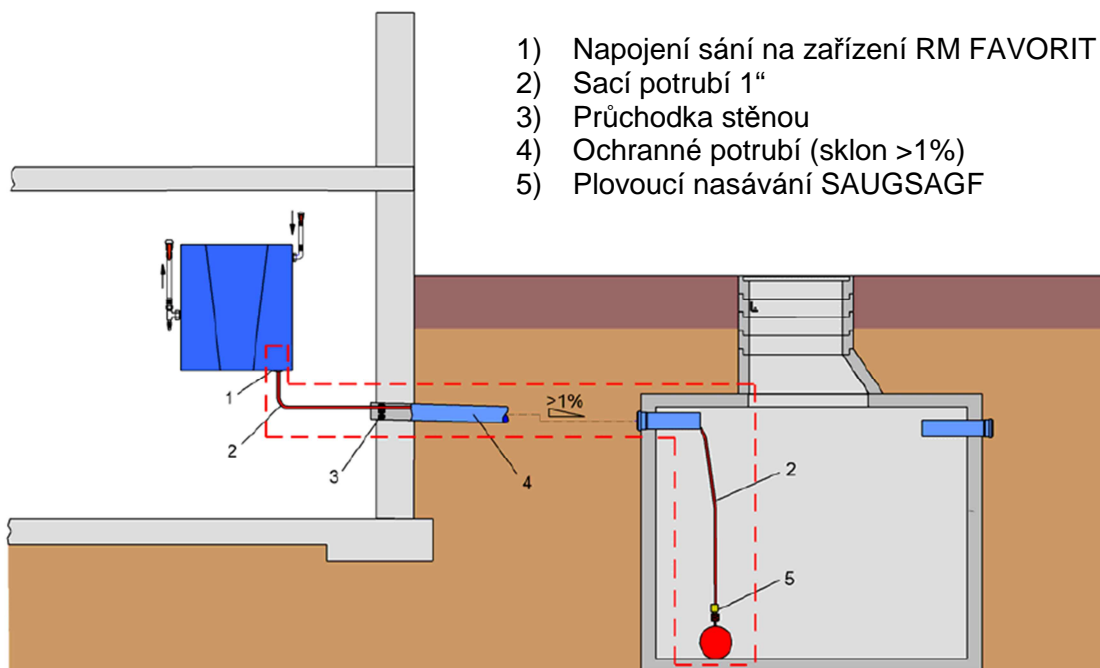
7.2 Napojení na potrubí s pitnou vodou

Napojení na potrubí pitné vody je zajištěno přes přiloženou flexi hadici s uzavíracím ventilem. Flexi hadice nesmí být montovány pod tlakem. Všechny přiložené flexi hadice jsou dodávány s převlečnými maticemi s plochým těsněním. Těsnění musí být použito. Na druhou stranu flexi hadice je připojeno potrubí pitné vody přes uzavírací ventil.



7.3 Instalace na straně sání

Instalace sání potřebuje zvláštní pozornost, protože jedině perfektní montáž a 100% těsnost může zaručit bezporuchový provoz zařízení. Ke správné funkci patří také dodržení podmínek instalace, jako je například výška sání a délka sání.



7.3.1 Instalace ochranného potrubí

Sací potrubí musí být položeno v ochranné trubce DN100, aby byla zaručena stálá přístupnost. Abychom zamezili výskytu vody v ochranné trubce, musí být položeno ve sklonu >1% k nádrži.

Všeobecně by měla být utěsněna všechna potrubí vedená v ochranné trubce např. přes stěnovou průchodku k domu.

Přes průchodku může být vedeno sací potrubí i kabel plovákového spínače. K utěsnění průchodek se používá například gumové těsnění. Tím je zabráněno tomu, aby voda natekla do sklepních prostorů. Sací potrubí nesmí být v průchodkách zmáčknuťo nebo jinak zdeformováno (nedojde k zúžení průměru).

7.3.2 Provedení sacího potrubí

Jako sací potrubí musí být použita odolná hadice, která se při podtlaku nesmrskne, ale přesto zůstane flexibilní. Touto hadicí by mělo být zajištěno plovoucí sání v akumulaci. Abychom zamezili potencionálním netěsnostem na místech spojů, doporučuje se sání provést hadicí z jednoho kusu.

Varování:

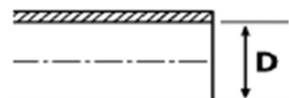
Vnitřní průměr hadice sání musí být minimálně 26mm, aby bylo dosaženo maximálního průtoku.

Sání nesmí být doplněno o žádný vodní filtr, neboť jejich těsnění nejsou stavěna na podtlak.

PVC-hadice jsou pro dešťové vody nevhodné. Zkušenosti ukázaly, že po krátkém čase křehnou a jsou propustné pro plyny. Nevznikne pak podtlak potřebný k sání.

V sacím prostoru nesmí být osazeny flexi-hadice, neboť měknou a vnitřní gumové hadice se při podtlaku smrskávají.

Hadice sacího potrubí se nesmí zalomit nebo jinak deformovat a omezovat její propustnost.



7.3.3 Sací ventil

Poté, co je sací potrubí přivedeno do domu, provedeme jeho napojení k jednotce RM Favorit, přes převlečnou matku, kterou pevně připojíme k sání.

Sací potrubí nesmí přenášet na spoj žádný tlak, proto je třeba sací potrubí (hadici) upevnit na zeď pomocí přichytek.

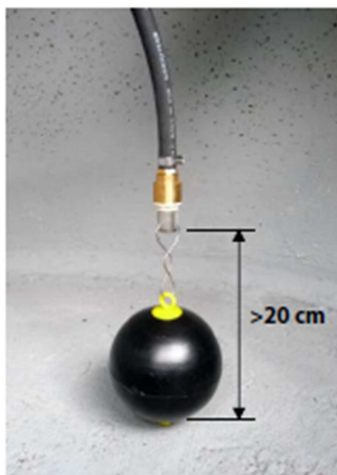


7.3.4 Instalace plovoucího sání

Doporučujeme do nádrže s dešťovou vodou umístit plovoucí sání. Tyto požadavky splňuje příslušný produkt, viz obrázek vpravo. Dešťová voda je z akumulární nádrže sána bezprostředně pod vodní hladinou. Na tomto místě je dešťová voda nejčistší.

Integrovaný zpětný ventil zajišťuje, že je voda zadržována v sacím potrubí. Sací síto na konci sání zajišťuje dodatečnou ochranu čerpadla.

Sací hadice s filtrem je namontována tak, že v případě prázdné nádrže je dodržen minimální odstup mezi dnem nádrže a sacím filtrem, aby bylo zabráněno nasátí dnového sedimentu.



7.4 Montáž sady tlakového potrubí

Sada tlakového potrubí (viz obsah dodávky) se připojuje k výtlačku čerpadla.

Příložená sada je montována pomocí přes převlečné matky s plochým těsněním.

Tlakový uzavírací ventil propojuje dodanou sadu výtlačného potrubí s tlakovým systémem, který vede k používaným spotřebičům.

Výtlak z jednotky RM Favorit je veden přes T-kus s odvzdušňovacím ventilem a na druhé straně propojen flexi hadicí k tlakovému uzavíracímu ventilu.



7.5 Napojení nouzového přepadu

Na jednotku RM Favorit musí být napojen bezpečnostní nouzový přepad. Ten je napojen potrubím profilu DN50 na odvodňovací systém budovy. Odvodňovací systém musí být navržen na maximální průtok přepadu – 90 l/min.

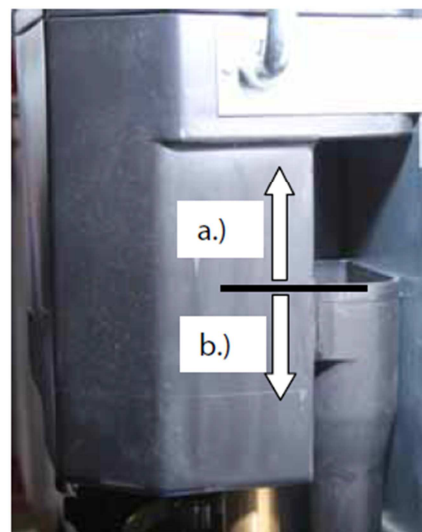


Poznámka:

Při napojení na odvodňovací systém musí být zohledněna výška hladiny vody v tomto systému, aby se zabránilo vniknutí vody z kanálu do otevřeného napojení bezpečnostního přepadu.

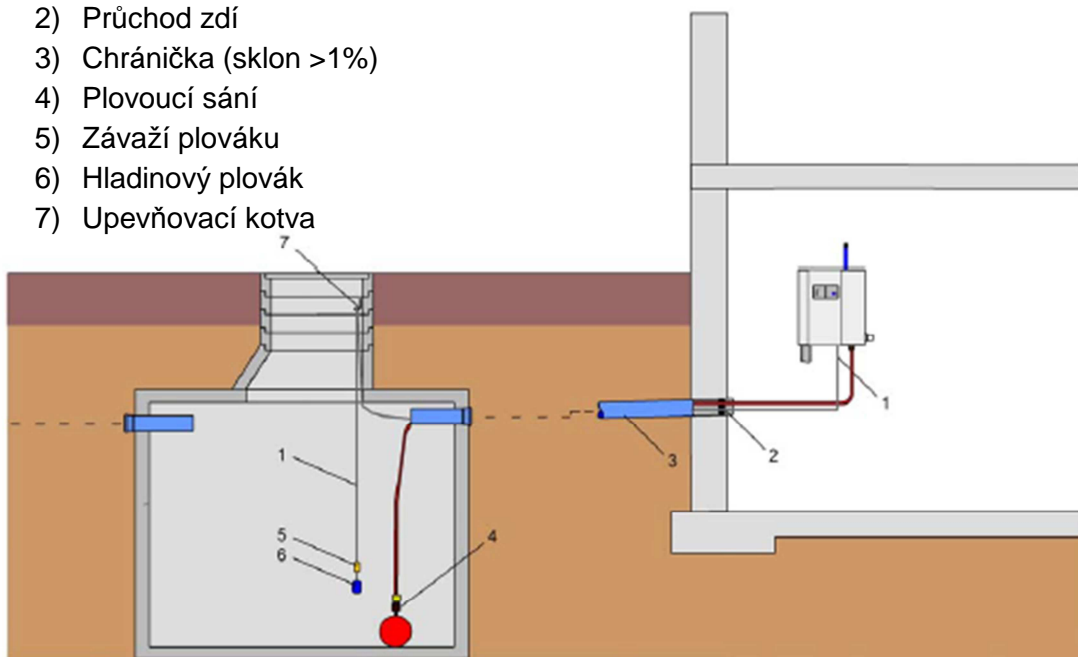
Výška hladiny vody rozhoduje o druhu odvodňovacího zařízení:

- a) Hladina vody je nad úrovní nouzového přepadu zásobní nádržky → napojení nouzového přepadu musí být zajištěno pomocí přečerpávacího zařízení.
- b) Hladina vody je pod trychtýřem nouzového přepadu zásobní nádržky → napojení nouzového přepadu je zajištěno na větraném připojení kanálového potrubí se sifónem.



7.6 Instalace a nastavení plovoucího zařízení

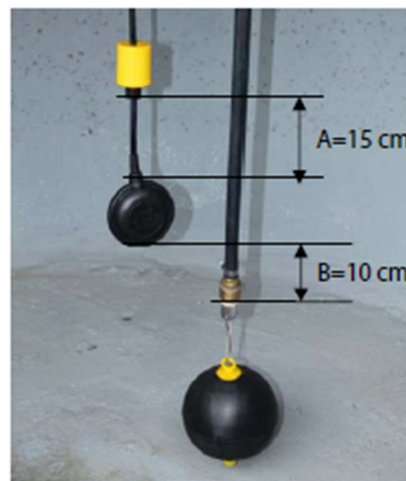
- 1) Kabel plováku
- 2) Průchod zdi
- 3) Chránička (sklon >1%)
- 4) Plovoucí sání
- 5) Závaží plováku
- 6) Hladinový plovák
- 7) Upevňovací kotva



Kabel hladinového (spínacího) plováku je veden chráničkou k zařízení RM FAVORIT. Při instalaci plováku do akumulční nádrže dešťové vody je nutné nastavit správnou délku kabelu, aby plovák při nízké hladině vypnul čerpání z akumulční nádrže. Protizávaží hladinového plováku je fixováno v odstupu 15 cm (A) od samotného plováku s tím, že se plovák může volně pohybovat kolem protizávaží. Bezpečnostní odstup mezi sacím filtrem a spodní hranou plováku musí být nastaven nejméně na 10 cm (B).






Poznámka:

Zvolte vhodné umístění plováku tak, aby nemohlo dojít k jeho zaseknutí nebo zaháknutí, které by zamezilo správné funkci plovákového spínače. Plovák musí mít kolem sebe vždy dostatečný prostor, aby mohl volně plavat.



8 UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ

8.1 Uvedení do provozu na pitnou vodu

1	<p>Zvolte údržbový režim = přepnout do pozice II.</p> <p>Otevřete ventil uzávěru potrubí na pitnou vodu, aby se naplnila zásobní nádržka vodou.</p> 	2	<p>Uzavřete tlakový ventil.</p> 
3	<p>Otevřete odvzdušňovací kohout. Pod odvzdušňovacím kohoutem umístěte vhodnou nádobu a čerpadlo nastartujte vsunutím do zástrčky. Voda se nechá protékat tak dlouho přes odvzdušňovací ventil do nádoby, dokud čerpadlo nezačne čerpat vodu bez bublin.</p> 	4	<p>Uzavřete odvzdušňovací kohout</p> 
5	<p>Otevřete tlakový ventil a odvzdušněte potrubí až ke spotřebičům (např. vícekrát spláchnout záchod a otevřít zahradní kohout).</p> 	6	<p>Uzavřete spotřebiče. Čerpadlo bude automaticky vypnuto přes ovládání čerpadla, pokud bude dosaženo maximálního tlaku v systému.</p>

8.2 Uvedení do provozu na dešťovou vodu

Pokud nelze jednotku uvést do provozu pomocí pitné vody (např. není k dispozici napojení na pitnou vodu), musí být čerpadlo zavodněno ručně ještě před prvním spuštěním asi jedním litrem vody. Vodu nalijte přes vyjmutí odvzdušňovacího šroubení čerpadla nebo alternativním naplněním zásobní nádržky vodou. Teprve potom může být uveden do provozu režim na dešťovou vodu.



Postup:

Zvolte automatický režim = přepnout do pozice I.

Uvedení do provozu na dešťovou vodu může být uskutečněno jen tehdy, pokud je k dispozici dostatečné množství vody v akumulární nádrži.

Dále postupujte (od bodu 2) stejným způsobem jako při zprovoznění na pitnou vodu.



8.3 Provozní režimy a ukazatel „hlášení“

Zelená LED dioda signalizuje, že čerpadlo je připraveno k provozu a funguje správně. V případě poruchy svítí červená LED dioda. Tlak v systému můžeme odečíst z manometru. Pomocí přepínače volíme výběr provozu, který je nastaven na automatický režim nebo na údržbový režim.

8.3.1 Automatický režim (nastavení ovladače I)

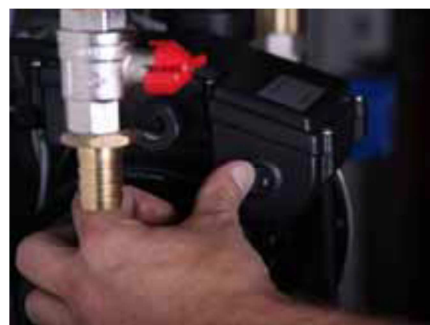
Standardní typ provozu je provoz v automatickém režimu, který je vybrán nastavením pozice I. V tomto režimu jednotka odebírá standardně z akumulární nádrže s dešťovou vodou a v případě jejího nedostatku (prázdňá akumulární nádrž) se automaticky přepne na doplňování pitnou vodu z řádu.

Provoz na dešťovou vodu

Zásobník pro dešťovou vodu je naplněn (plovák stojí kolmo nahoru).

Provoz na pitnou vodu

Zásobník s dešťovou vodou je prázdný (plovák visí kolmo dolů).



8.3.2 Údržbový režim (nastavení ovladače II)

Údržbový režim je vybrán stisknutím tlačítka do pozice II. Tento režim je vhodné zapnout například při provádění údržby akumulární nádrže dešťové vody. Jednotka RM Favorit v tomto režimu běží ve stálém provozu na pitnou vodu nezávisle na signálu plováku.



9 SAMOSTATNÁ POMOC V PŘÍPADĚ PORUCH

Chybové hlášení	Příčina	Oprava
Čerpadlo se vypne a svítí červená dioda.	a) V nasávacím potrubí je vzduch - plovák nepřepnul při prázdném zásobníku na provoz na pitnou vodu. b) V nasávacím potrubí je vzduch - výskyt netěsností. c) Ventil zpětné rázu v nasávacím potrubí netěsní.	a) Překontrolujte funkci plováku a jeho pozici (viz kap. 6.6.) a poté uveďte znovu do provozu (viz kap.7). b) Vyměňte ventil zpětného rázu. c) Opravte/vyměňte kondenzátor.
Čerpadlo stále zapíná a vypíná.	a) Spotřebič netěsní. b) Příliš nízký odběr vody spotřebičem (<1 l/min).	a) Odstraňte netěsnosti. b) Překontrolujte spotřebič.
V provozu na dešťovou vodu: Průtok je příliš malý nebo čerpadlo vůbec nečerpá vodu.	a) Sací filtr je zanesen. b) Sací hadice je skřípnutá. c) Výskyt netěsností na sacím potrubí nebo napojení. d) Nepřepíná se na pitnou vodu, protože je plovák ve špatné pozici nebo má poruchu.	a) Vyčistěte sací filtr. b) Zkontrolujte sací potrubí. c) Zkontrolujte sací potrubí a napojení. d) Překontrolujte funkci plováku a jeho pozici nebo vyměňte plovák, a poté znovu uveďte do provozu.
V provozu na pitnou vodu: Příliš malý průtok nebo čerpadlo vůbec nečerpá vodu.	a) V zásobníku na pitnou vodu je příliš málo vody nebo není žádná voda. b) třicestný kulový ventil neběží/nepřepíná na provoz na pitnou vodu.	a) Zkontrolujte přetlak pitné vody a síto filtru u vstupu k ventilu k akumulaci. b) Vyměňte třicestný kulový ventil.
Zařízení nepřepíná automaticky z provozu na dešťovou vodu na provoz na pitnou vodu a opačně.	a) Plovák není ve správné pozici. b) Plovák má poruchu. c) třicestný kulový ventil se nenastavuje dle signálu plováku.	a) Překontrolujte funkci a pozici plováku a poté znovu uveďte do provozu. b) Vyměňte plovák. c) Vyměňte třicestný kulový ventil.

10 ÚDRŽBA

Jednotka RM FAVORIT pracuje bezúdržbově. Každého půlroku je třeba vyčistit sací filtr v akumulční nádrži na dešťovou vodu.

11 NÁHRADNÍ DÍLY

Označení (viz 5.1)	Popis dílu	Označení při objednání
[1]	Vícestupňové odstředivé čerpadlo RMF 20	RMF P20
[1]	Vícestupňové odstředivé čerpadlo RMF 40	RMF P30
[2]	Svorkovnice čerpadla (ovládání)	RMF STP
[5]	Ovládání čerpadla – Brio	RMF BRIO
[6]	Zásobní nádržka	RMF B
[8]	Plovací ventil v zásobní nádržce	RMF NSP
[9]	třícestný ventil	RMF KH
–	Plovák, 15m	RMF SCHW15
–	Náhradní díly pro odstředivé čerpadlo	

12 OPTIMÁLNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

RMD-24

Ukazatel stavu vody pro akumulční nádrž až do hloubky 3m. Může být namontován na jakémkoliv místě v domě.



RMF-LP

Pomocné ponorné čerpadlo je speciálně navrženo pro modul RAINMASTER FAVORIT, umožňuje sání při větší hloubce a (nebo) větší sací délce. To je nutné, když sací délka přesáhne specifikaci čerpadla v RMF. Čerpadlo visí na plováku a pohybuje nahoru a dolů s hladinou vody v nádrži. Proto je voda vždy čerpána z nejčistší oblasti, těsně pod vodní hladinou. Elektrické napojení zajišťuje základní ovladač v zařízení RM Favorit.



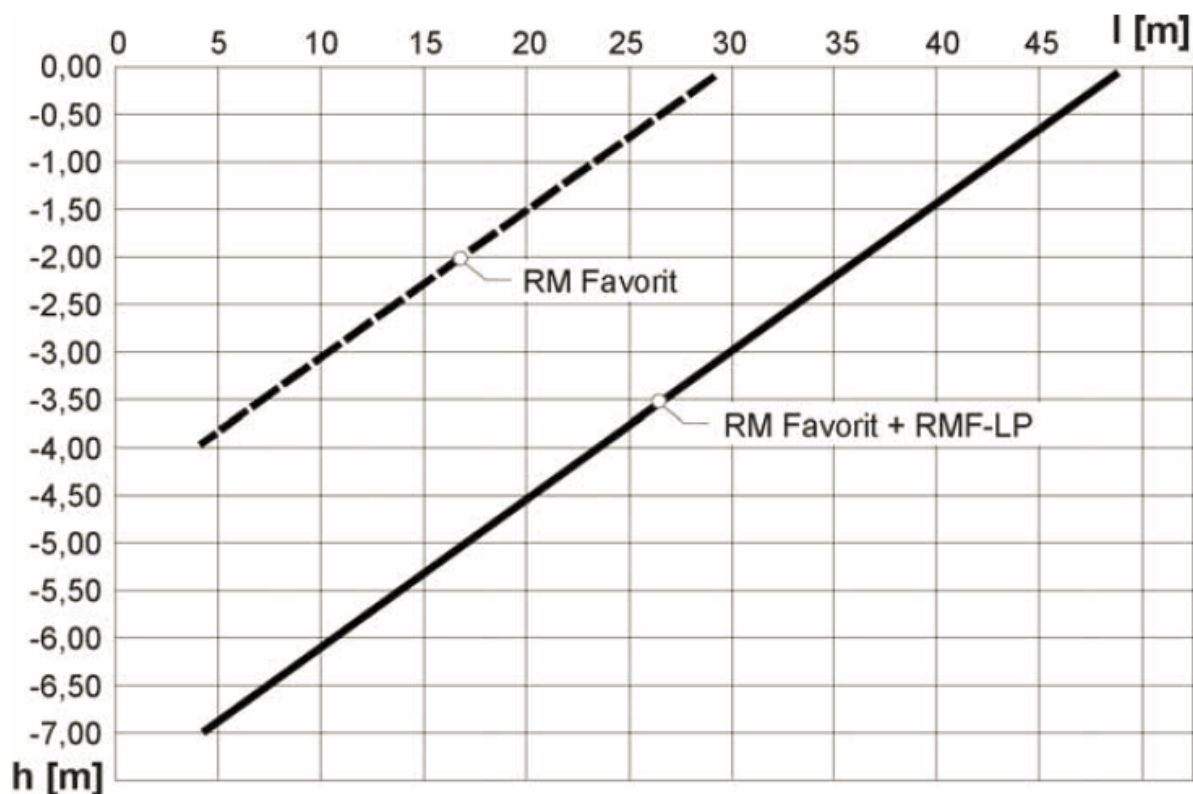
Obsah dodávky:

Sada RMF-LP obsahuje všechny potřebné díly pro montáž.

1. Ponorné čerpadlo VIP
2. 1" zpětný ventil
3. 2 ks hadice 1 "AG x Ø27mm
4. 2 ks spona z nerezové oceli
5. Svěrné šroubení 1" x 1¼"
6. Koleno 1¼" x 1¼"
7. Plovák na řetězu
8. Propojovací krabici
9. Stahovací pásy

Technické data:

Napájení:	230 V AC / 50 Hz
Max. sací výška:	6 m
Max. průtok:	100 l/min
Délka kabelu/průřez:	10m x Ø 9mm (3 x 1 mm ²)
Třída ochrany:	IP68

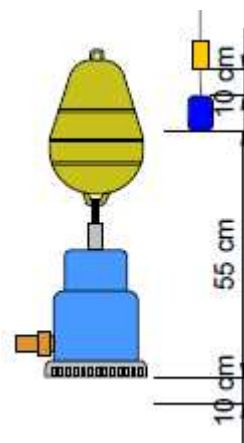


Charakteristika sacího výkonu RMF a RMF + RMF-LP

Instalace

Čerpadlo a plovák se osazuje na sací hadici RM FAVORIT místo plováku a sacího koše ze sestavy RM FAVORIT.

1. Svěrné šroubení je přišroubované na zpětný ventil. Spoj musí být vodotěsný. Do závitu se doporučuje dát teflonová páska. Zpětný ventil se namontuje mezi sací hadici a čerpadlo.
2. Svěrné šroubení se montuje buď přímo na čerpadlo, nebo přes koleno. Spoj musí být dostatečně utažený, aby do sací hadice nevnikal vzduch.
3. Spodní část pomocného čerpadla musí být minimálně 20cm nad dnem nádrže, aby se zabránilo nasátí kalu. Mezi plovákem spínače a pomocným čerpadlem musí být minimálně 10cm, aby bylo čerpadlo stále pod vodou. Napájecí kabel k čerpadlu se připojí k sací hadici (nesmí dojít k zaškrcení sací hadice).
4. Napojení kabelu napájení se provádí pomocí propojovací krabice, která musí být minimálně 20cm nad hladinou vody. Propojovací krabice je spojena s řídicím panelem RMF kabelem min. 3 x 1 mm², maxØ 7mm.



13 ZÁRUKA

Je poskytována záruka na zařízení 24 měsíců od data zakoupení. Uschovejte si pečlivě doklad o zakoupení k prokázání data zakoupení zařízení.

Ze záruky jsou vyjmuty škody, které byly způsobeny nevhodným používáním, nebo vznikly opotřebením či zásahem třetí osoby. Záruka se nevztahuje na nedostatky, které ovlivňují jen nepatrně hodnotu nebo použitelnost přístroje.

14 KONTAKT

ASIO, spol. s r.o.
Kšírova 552/45
619 00, Brno – Horní Heršpice

Telefon:	+420 548 428 111
FAX:	+420 548 428 100
GSM:	+420 606 743 368
E-mail:	asio@asio.cz

