www.manadatrading.sk
info@manadatrading.sk

Návod na montáž a údržbu konzoly na dopĺňanie vody ECO plus GRAF

Konzola dopĺňania vody 15/4
Obj.číslo 350021

Konzola dopĺňania vody 25/4
Obj.číslo 350022



Body popísané v tomto návode musia byť dodržané za všetkých okolností. Všetky práva zo záruky sú vyhlásené za neplatné v prípade nedodržania. Samostatný inštalačný návod je priložený v balení.

Chýbajúce pokyny musia byť od nás okamžite vyžadované.

Nádrž musí byť skontrolovaná pre prípad poškodenia ešte pred vložením do stavebnej jamy.

Inštalácia musí byť vykonaná odbornou firmou.

Obsah

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE
1.1 Bezpečnosť
1.2 Bezpečnostné požiadavky
2. PODMIENKY INŠTALÁCIE
3. TECHNICKÉ DÁTA
3.1 Rozmery a hmotnosť
3.2 Funkčnosť systému
3.3 Plavák
3.4 3 cestný ventil
3.5 Tlak a prietok tlakového spínača „Controlmatic“
3.6 Čerpadlo
4. MONTÁŽ A INŠTALÁCIA
4.1 Uchytenie na stenu
4.2 Bezpečnostný prepad
4.3 Zapojenie prívodu pitnej vody
4.4 Zapojenie sacej hadice
4.5 Zapojenie tlakovej hadice
4.6 Zapojenie ponorného snímača hladiny
5. SPUSTENIE DO PREVÁDZKY
6. SERVIS A ÚDRŽBA
6.1 Servis
6.2 Údržba
7. HLÁSENIA O CHYBE A MOŽNÁ NÁPRAVA

1. Všeobecné informácie

1.1 Bezpečnosť

Príslušné bezpečnostné predpisy musia byť dodržané po všetky práce.

Príslušné predpisy a normy musia byť brané do úvahy aj pri inštalácii, montáži, servise, oprave, atď. Príslušné poznámky nájdete v odpovedajúcich častiach tohto návodu.

Systém alebo jednotlivé časti systému musia byť nainštalované kvalifikovanými odborníkmi.

Počas všetkých prác na systéme alebo časti systému, musí byť celý systém vždy nefunkčný a zabezpečený, aby sa zabránilo neoprávnenému spusteniu.

GRAF ponúka širokú škálu doplnkov, z ktorých všetky sú navrhnuté tak, aby boli navzájom kompaktné a kompatibilné a vytvorili kompletné systémy. Použitie iného príslušenstva od iného výrobcu môže viesť k prekážkam vo funkčnosti systému a neplatnosti zodpovednosti za vzniknuté škody.
Niektoré súčasti systému sú pod elektrickým napätím ,preto práce s uvedenými súčasťami môže vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár.

Všetky elektrické káble a pripojenia musia byť v nepoškodenom stave. Pokiaľ budú poškodené , systém nesmie byť uvedený do činnosti.

Uistite sa že prichytenie na stenu je vykonané správne a nehrozí spadnutie konzoly zo steny nesprávnym alebo nedostatočným prichytením konzoly vzhľadom k jej váhe .

1.2 Bezpečnostné požiadavky

Úžitková voda nie je vhodná na pitie alebo použitie na osobnú hygienu.

Všetky rozvody a vývody v systéme označte nálepkou " NEPITNÁ VODA " slovne alebo obrázkom. (Nemecká norma DIN 1988 Časť 2, paragraf 3.3.2.) .Taktiež všetky vývody vody zo systému musia byť vybavené detskou poistkou. Systém nemá žiadny vplyv na kvalitu dodávanej vody .

2. Podmienky inštalácie

Konzola na dopĺňanie vody od spoločnosti GRAF predstavuje automaticky kontrolovaný systém využitia dažďovej vody .Je určený hlavne pre využitie v rodinných domoch, menších hotelových a reštauračných prevádzkach ale aj priemyselných podnikoch a pod...

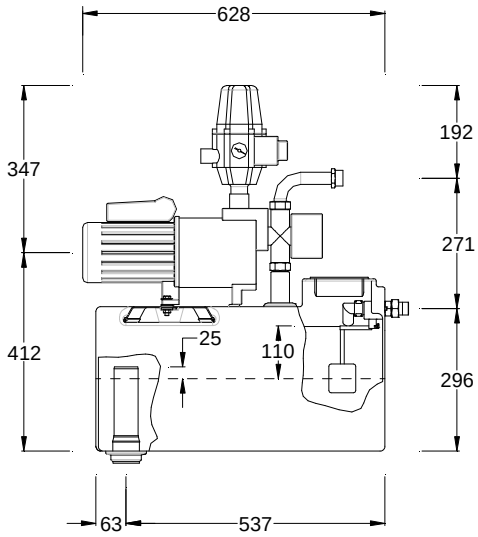
Primárne využíva dažďovú vodu v zásobníku a v prípade že je zásobník prázdny, automaticky si prepne na zdroj pitnej vody ktorý bude používať až do momentu keď sa opäť začne napĺňať nádrž s dažďovou vodou. Takto je zabezpečené plynulé zásobovanie vody do všetkých pripojených zariadení (WC,práčka,bežné zalievanie záhrada,umývanie atď..) . V prípade používania že chcete využívať dažďovú vodu vo väčšom rozsahu na zalievanie (umelá závlaha,trávniky a pod..) konzultujte vhodnosť/parametre čerpadla s dodavateľom závlahy resp. projektantom a zvážte vhodnosť príp.použitia iného systému do záhrady (GARDEN Komfort a pod...)

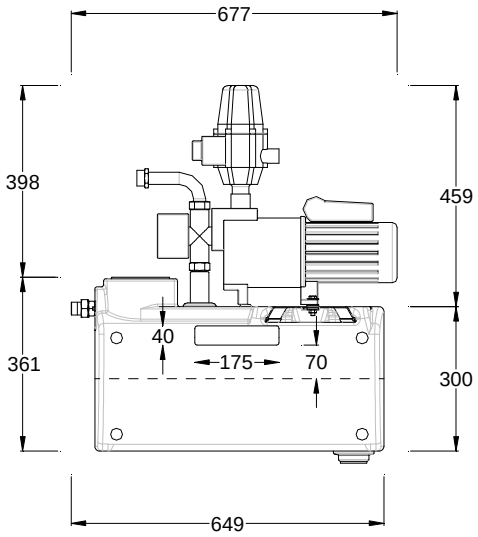
Systém musí byť nainštalovaný v nezamŕzajúcom a suchom prostredí a nad úrovňou prípadného zaplavenia vodou. Vlhké prostredie môže spôsobiť rýchlejšiu koróziu kovových častí a poškodiť funkčnosť zariadenia.

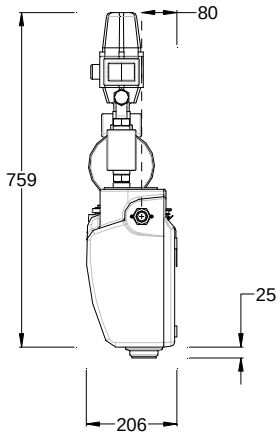
3. Technické dáta

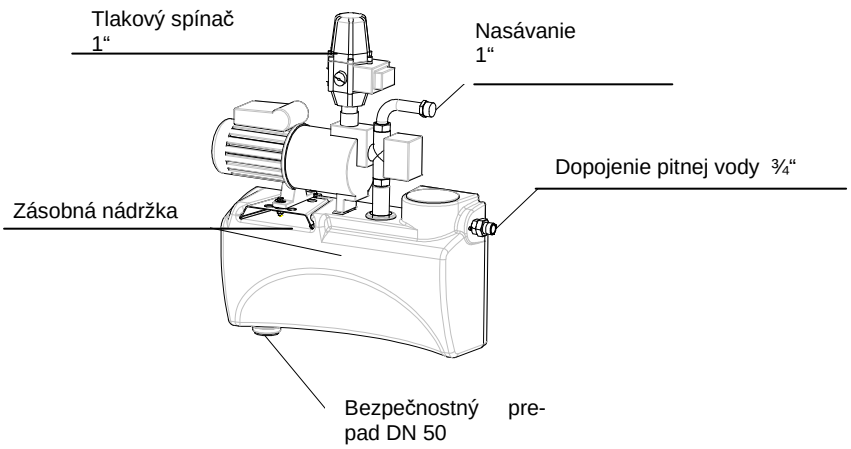
3.1 Rozmery a hmotnosť

Hmotnosť : 30 kg









3. Technické dáta

3.2 Funkčnosť systému

Funkčnosť prepájania dažďovej a pitnej vody je zabezpečená plávajúcim spínačom umiestneným v nádrži.

3.3 Plavák

Prevádzková teplota	30°C max.
Prevádzkový tlak	0.3 – 4.5 bar (ak je príliš veľký tlak , je potrebné inštalovať redukciu tlaku!)
Prietok max.	1.7 m^3/h
Dopojenie	$^3/_4$“

3.4 3 cestný ventil

Napätie / Frekvencia	230 V / 50Hz
Výkon	6 W
Prietok max.	16 m^3/h
Limit otvorenia	cca. 10 sek
Limit zatvorenia	cca. 5 sek
Tlak max.	10 bar
Prípustný rozdiel tlaku	0.7 bar

3.5 Kontrolné zariadenie na sledovanie tlaku „Controlmatic“

Napätie / Frekvencia	230 V / 50 Hz
Ochrana	IP 44
Prietok max.	10 m^3/h
Prietok min.	0,1 m^3/h
Prevádzkový tlak max.	10 bar
Spúšťací tlak min.	1.5 bar
Spúšťací tlak max.	2.6 bar

Tlakový spínač je možne reštartovať v prípade že čerpadlo ide na sucho, stlačením tlačidla "RESET".

3.6 Čerpadlo

Jedno fázový AC motor 220 – 240 V / 50 Hz s integrovanou ochranou proti preťaženiu IP 44, izolácia triedy F.

3.6.1 Konzola 15/4

Výkon motora	660 W
Max. dopravná výška	35 m
Max. tlak	3.5 bar
Max. dopravné množstvo	3600 l/h (viď. graf 2)
Max. sacia výška(m)	6 m
Max. sacia dĺžka (m)	15 m

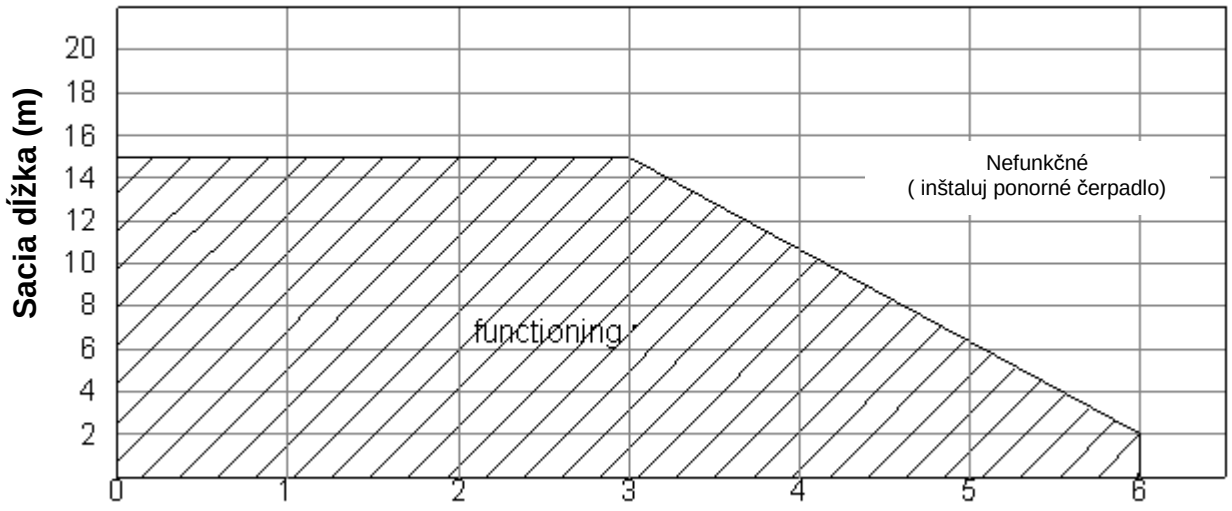
UPOZORNENIE : Parametre čerpadla a zariadenia Controlmatic sú prispôsobené bežnej prevádzke v rodinnom dome a pod...V prípade, že predpokladáte výrazne častejšiu frekvenciu zapínania a vypínania konzoly (používanie viacerých WC, časté využívanie zalievania cez hadicu s prerušovaným zalievaním, a pod...) odporúčame pripojiť aj menšiu expanznú nádrž na výstupe z konzoly. Táto vám zvýši ochranu zariadenia , keďže nebude dochádzať k častému zopínaniu a vypínanie čerpadla a controlmatic. Pripojenie expanznej nádrže musí vykonať vodár resp. špecializovaná firma. Taktiež dopájanie umelej závlahy resp. extenzívneho využívania v záhrade, konzultujte najskôr s dodavateľom závlah/projektantom a zvážte príp.vhodnosť dodatočného systému iba pre záhradu (napr. Garden Komfort)

3. Technické dáta

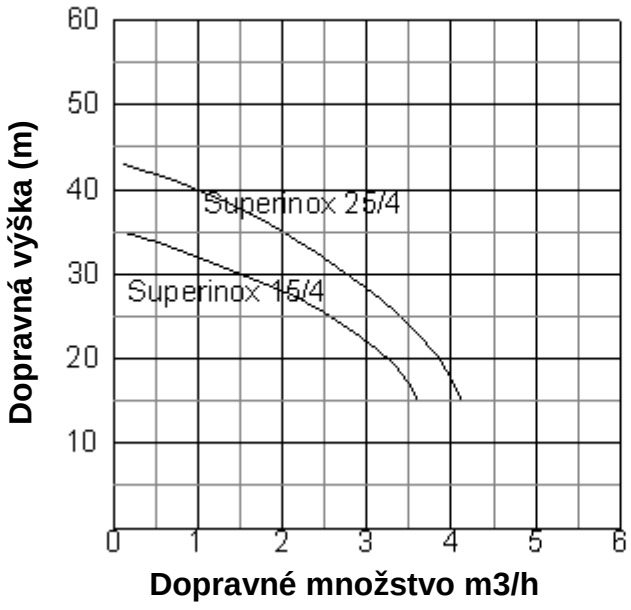
3.6.2 Konzola 25/4

Výkon motora	800 W
Max. dopravná výška.	43 m
Max. tlak	4,3 bar
Max. dopravné množstvo	4200 l/h (viď. graf 2)
Max. sacia výška(m)	6 m
Max. sacia dĺžka (m)	15 m

Krivka výkonu čerpadla



Krivka výkonu čerpadla



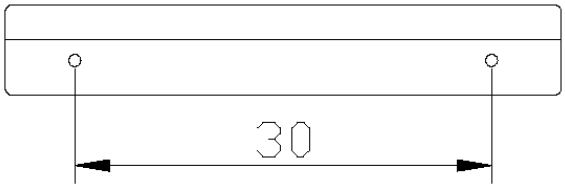
4. Montáž a inštalácia

Vyberte konzolu Graf z krabice. Súčasťou balenia sú aj ostatné časti. Najskôr prezrite jednotlivé diely a skontrolujte či nie sú poškodené. V prípade poškodenia ,okamžite kontaktujte distribútora.

4.1 Uchytenie na stenu

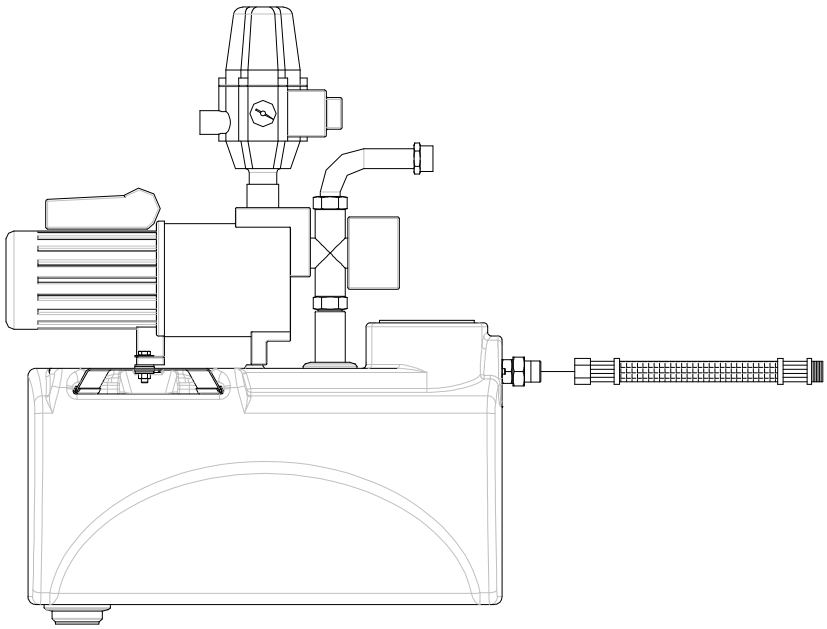
Konzola musí byť inštalovaná v nezamŕzajúcom a suchom prostredí a nad úrovňou prípadného zatopenia vodou.

Keď budete vyberať miesto uchytenia, je dôležité ponechať min. 50 cm voľného priestoru nad konzolou ktoré bude využité na ďalšie pripájanie komponentov a údržbu . Stena na ktorú bude konzola uchytená, musí byť v stave že bez problémov udrží zaťaženie do 40 kg (systém s naplnenou vodou)



Uchytenie šróbami

Vyvŕtajte diery do steny podľa otvorov ktoré sú naznačené na kovovej platni(nosník) .Použite vrták 10 mm , hĺbka dier cca. 60 mm. Do otvorov vložte hmoždiny a upevnite kovový skelet so skrutkami. Uistite sa že kovový držiak je v 100% rovine .4 gumené tesnenia (trojuholníky) upevnite na rohy zadnej strany konzoly (ochranné tesnenie medzi stenou a konzolou) Zaveste celý systém na kovový držiak..

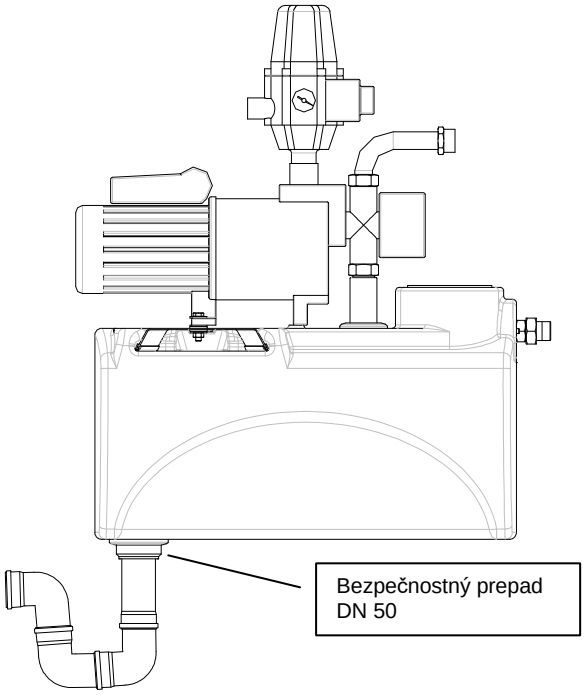


4. Montáž a inštalácia

4.2 Bezpečnostný prepad

Bezpečnostný prepad vytvorte z vodárenskej rúry 50 DN ,ktorú dopojte do kanalizácie .Doporučujeme aby sa prepad urobil s kolenom ,tak aby bol vytvorený sifón. Odporúčame aby v miestnosti kde je umiestnená konzola, bol vytvorený aj drenážny systém na podlahe, tak aby v prípade neočakávanej poruchy a pretečenia systému , mohla voda z miestnosti odtekať.

Keď je systém funkčný, funguje bez akejkoľvek straty vody.

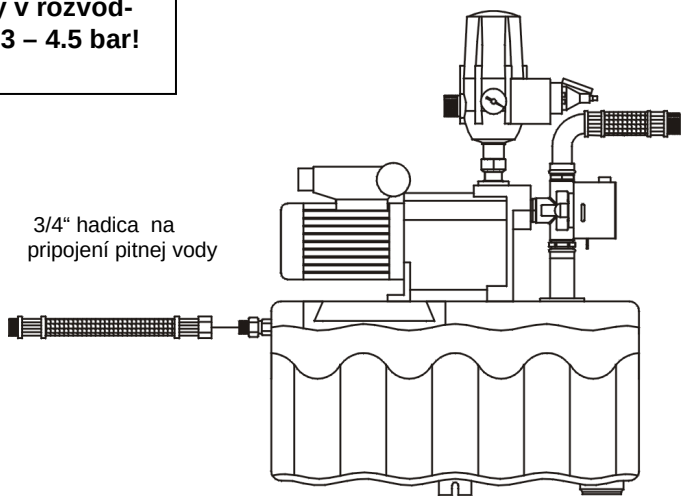


4.3 Zapojenie prívodu pitnej vody

K dopojeniu rozvodu pitnej vody k nádržke s plavákom, odporúčame použitie ¾“ zosilnenej vodárenskej rúry. **Buďte opatrní pri doťahovaní k závitu na nádržke, tak aby nedošlo k pretáčaniu ventilu, v opačnom prípade nie je možné zaručiť bezproblémových chod.** Odporúčame pripojiť aj guľový ventil, ktorý poslúži do budúcnosti v prípade servisu alebo kontroly zariadenia.

Pred samotným dopojením hlavného prívodu pitnej vody, rozvodné rúry musia byť dobre prepláchnuté vodou. Odporúčame inštalovať aj jemný pieskový filter . Tento nám zabezpečí bezproblémový chod systému a ochráni čerpadlo,3 cestný ventil od prípadných drobných usadenín.

POZOR:
Tlak pitnej vody v rozvodnej rúre max. 0.3 – 4.5 bar!

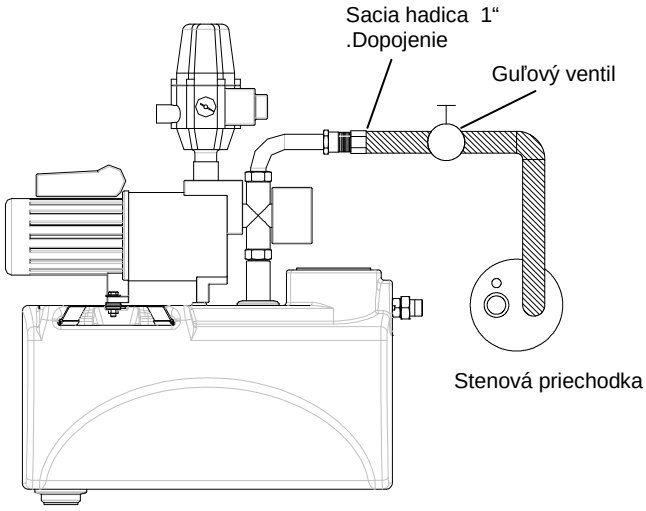


4. Montáž a inštalácia

4.4 Zapojenie sacieho potrubia

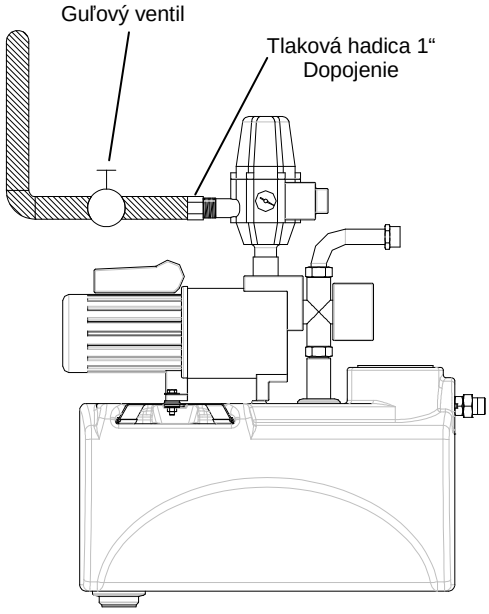
Saciu hadica viesť prázdnou vodárenskou trúbkou vzostupne od nádrže do miesta inštalácie ku konzole. Pokiaľ to nie je možné, inštalujte do najvyššieho miesta sacieho potrubia odvzdušňovací ventil.

Koniec sacieho potrubia pripájame do konzoly na 1" zosilnenú pancierovú hadicu. Odporúčame na sacie potrubie ,tesne pred pripojením do konzoly, umiestniť guľový ventil .Tento nám poslúži do budúcna v prípade revízie konzoly a uľahčí nám kontrolu systému.



4.5 Dopojenie tlakovej hadice

Tlaková hadica sa pripojí na tlakový snímača "Controlmatic" . Ďalšie rozvody k jednotlivým zariadeniam sú vykonané podľa potreby (WC, práčka...) s bežnými plastovými vodárenskými rúrami (nie medené) Odporúčame umiestniť guľový ventil na tlakovú hadicu ,tesne pred pripojením do tlakového snímača .Tento nám poslúži do budúcna v prípade revízie konzoly a uľahčí nám kontrolu systému.

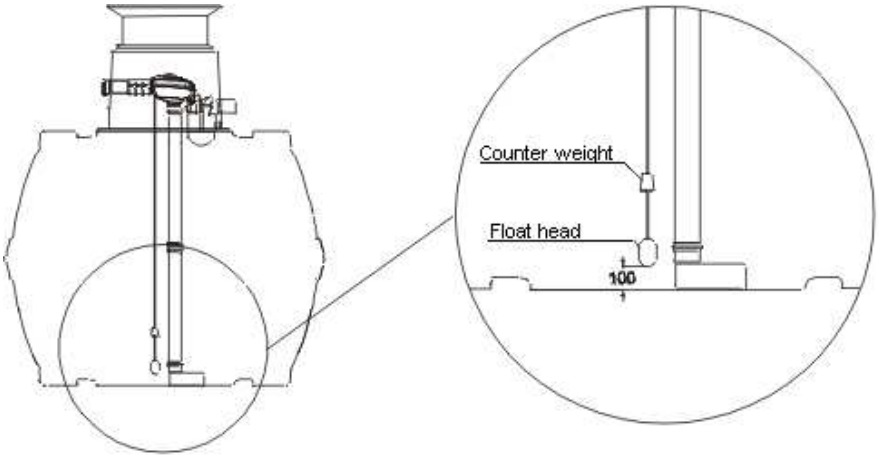


4.Montáž a inštalácia

4.6 Zapojenie ponorného snímača hladiny

Ponorný snímač hladiny je vedený cez jeden z otvorom v hrdle nádrže až ku konzole ,kde je pripojený špeciálnou 2 vidlicou k zdroju napätia (230 V). 3 cestný ventil zapojte do špeciálnej 2 vidlice v koncovke snímača hladiny .

Ponorný snímač umiestnite v nádrži tak aby jeho spodný okraj v napnutom stave bol cca. 10-15 cm od dna nádrže. Žlté vyrovnávajúce závažie umiestnite úrovni cca. 20 cm od hlavy snímača(označené žltou páskou).



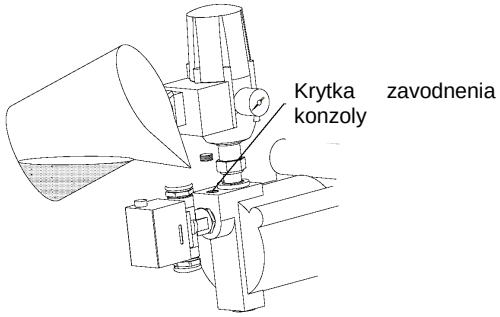
5. Spustenie do prevádzky

Pred spustením systému , prepláchnite všetky vnútorné a vonkajšie hadice. Drobné nečistoty väčšie ako 0,2 mm by mohli poškodiť čerpadlo alebo iné časti sústavy.

Zavodnite systém.

Nezapínajte čerpadlo bez vody v systéme!

Odstráňte kryt (zátku) na vrchnej časti konzoly a naplňte konzolu vodou.

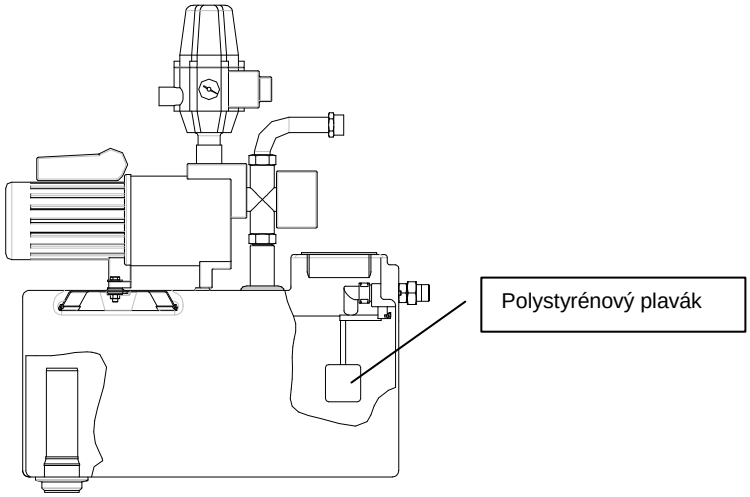


Zavodnite sacie potrubie a saciu hadicu v nádrži. 3 cestný ventil dajte do polohy Automatic (A) .Na vrchnej strane konzoly je otvor slúžiaci na zavodnenie systému. Týmto otvorom zavodnite systém . Ventil na konci sacej hadice v nádrži musí byť otvorený aby mohla voda pretekať.. Sacie potrubie a sacia hadica sa naplní vodou až pokiaľ nezačne vytekať z konca hadice do nádrže. Potom pripojte ventil späť na saciu hadicu v nádrži. Takto sa zbavíme všetkých vzduchových bublín a systém je pripravený na použitie. Pripojte Tlakový snímač (Controlmatic) do zástrčky (230 V / Poistka 16 A) a systém sa spustí. Ak čerpadlo nefunguje alebo sa zastaví po krátkom čase , stlačte tlačidlo RESET na tlakovom snímači. Toto opakujte až pokiaľ voda nevytlačí všetky vzduchové bubliny , čerpadlo dosiahne max. tlak a zastane automaticky.

Zavodnenie je možné urobiť aj opačným spôsobom t.z. liať vodu cez saciu hadicu v nádrži (po uvoľnení ventilu !) až pokiaľ sa nezavodní hadica s potrubím a konzolou. Tu je však potrebné mať koniec sacej hadice vyššie ako je konzola . Po zavodnení ,uzavrite ventil na konci sacej hadice a hadicu ponorte opäť do nádrže.

5.Spustenie do prevádzky

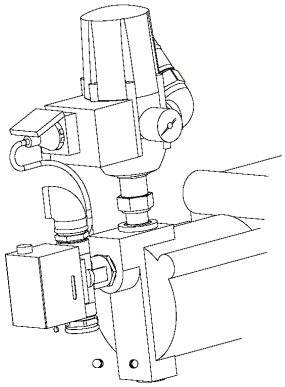
Na záver otvoríme prívod pitnej vody do bočnej časti konzoly. Voda naplní nádržku na konzole a plavák zabezpečí jej vypnutie .V prípade že sa prívod vody nezastaví a voda z nádržky preteká cez bezpečnostný prepad, je potrebné nastaviť plavák.



6. Servis a údržba

6.1 Servis

Celý systém by sa mal kontrolovať v pravidelných intervaloch (približne každé 3 až 4 mesiace). Údržba spočíva v kontrole pripojení (miesta pripojenia hadíc) na tesnosť. Taktiež skontrolujte funkčnosť polystyrénového plaváka v nádržke konzoly. Ak bol systém dlhšiu dobu mimo prevádzky alebo hrozilo že bol v mrazivom prostredí, čerpadlo a Tlakový snímač by mali byť vyprázdnené. V prípade že systém chcete dočasne uložiť (mimo prevádzky) , umiestnite ho na suché a dobre vetrané miesto..



Entleerungsstopfen

Vyprázdňovací ventil

6.2 Údržba

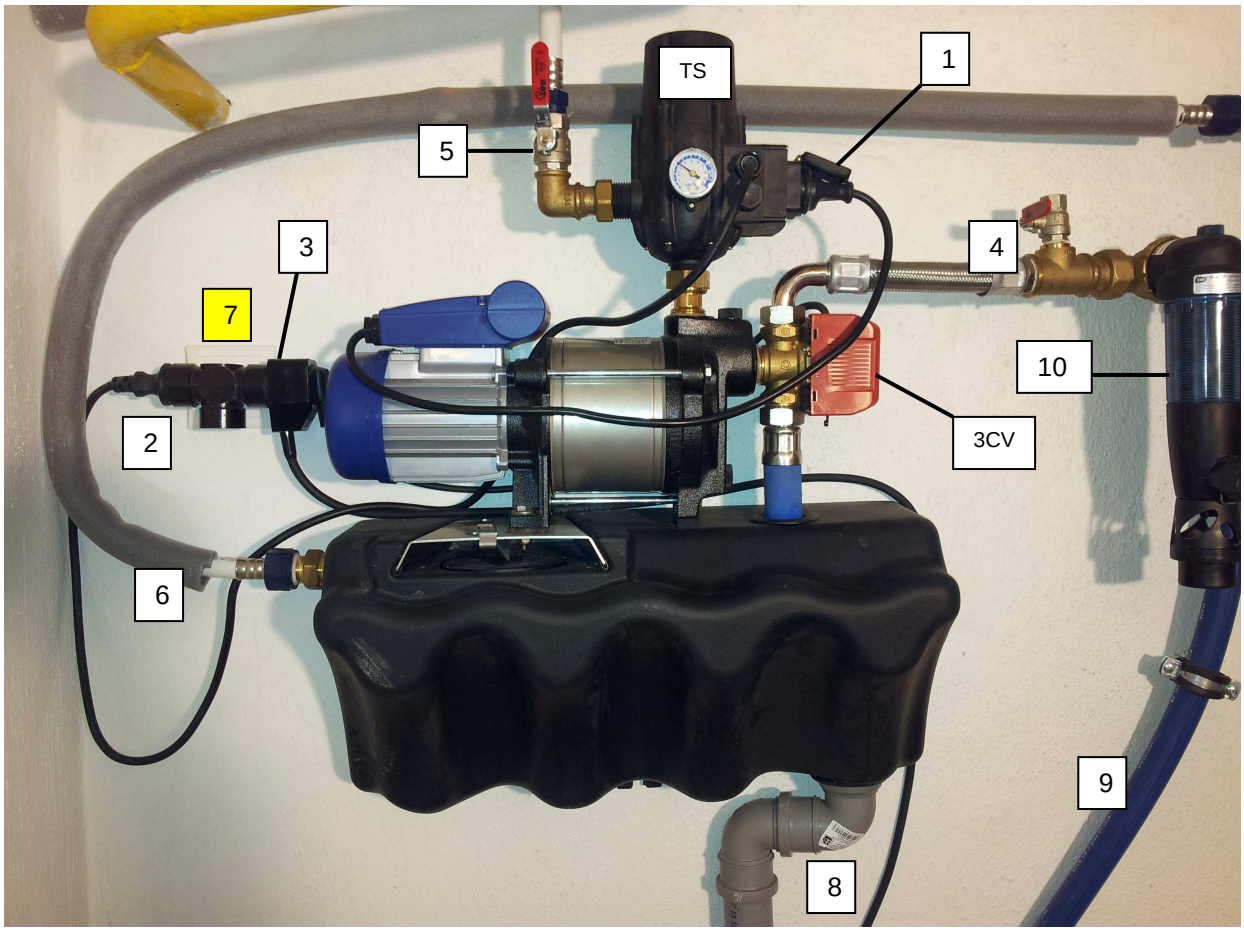
Na čistenie je postačujúce použiť vlhkú handru, v prípade väčšieho znečistenia môžete použiť jemný neagresívny čistiaci prostriedok. Za žiadnych okolností nepoužívajte na čistenie chemické a agresívne čistiace prostriedky.

7. Hlásenia o chybách

Prácu s elektrickým zariadením môže vykonávať iba odborná firma.

Chyba	Príčina	Nápravné opatrenie
Čerpadlo sa nezapína	- Nie je elektr.prúd	- Kontrola elektr.pripojenia
	- Zaseknuté čerpadlo	- Profesionálna kontrola čerpadla a vyčistenie
Čerpadlo nesaje	- Sací ventil nie je pod vodou	- Sací ventil umiestniť pod hladinu vody
	- Čerpadlo bez vody	- Zavodnite systém
	- Vzduchová bublina v hadici	- Odstráňte vzduch zo systému a skontrolujte spoje.
	- Zablokované sací filter na hadici	- Vyčistite sací filter
	- Nedodržaná max. sacia výška/dĺžka	- Skontrolujte saciu výšku a dĺžku alebo zmeňte pozíciu čerpadla. Použite ponorné tlakové čerpadlo.
Čerpadlo nevypína	- Odtok vody je otvorený (napr. pretekajúce WC...)	- Uzavrite spotrebiče
	- Únik tlaku v hadici alebo pri vývode	- Odstrániť únik tlaku z hadice alebo spotrebiča.
Nedostatočný tlak v čerpadle .	- Nedodržaná sacia výška	- Skontrolujte saciu výšku a dĺžku alebo zmeňte pozíciu čerpadla. Použite ponorné tlakové čerpadlo.
	- Zablokované sací filter na hadici	- Vyčistite sací filter
	- Nečistota v systéme	- Vyčistite jednotl.časti systému a profesionálna kontrola /servis čerpadla.
	- Nedodržaná max. dopravná výška	- Skontrolujte dopravnú výšku alebo zmeňte pozíciu čerpadla. Použite výkonnejšie čerpadlo.
Tepelný istič vypína čerpadlo	- Prehriatie čerpadlo v dôsledku nečistoty	- Prof. kontrola /servis čerpadla. - Prevencia nečistôt v systéme použitím pieskového filtra.

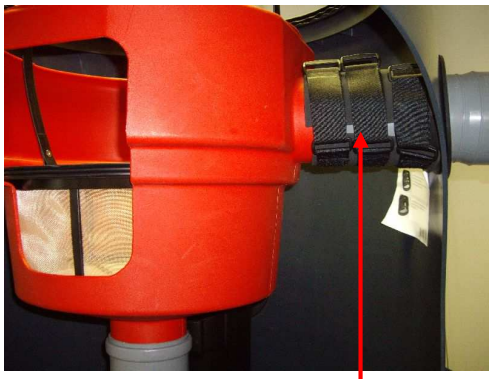
Detailné foto zapojenia konzoly ECO plus.

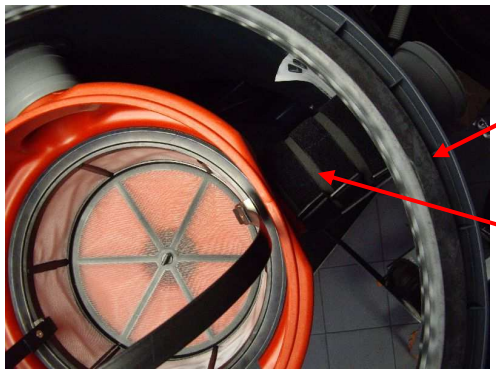


1. Pripojenie čerpadla do tlakového spínača (TS)
2. Pripojenie tlakového spínača (TS) do siete 220V.
3. Prepojenie kábla ponorného snímača hladiny vody s 3 cestným ventilom (3CV)
4. Prívod dažďovej vody z nádrže
5. Vývod vody z Tlakového snímača do zariadení v dome a záhrade (WC, práčka ,atď..)
6. Prívod pitnej vody do konzoly ECO plus.
7. Elekt.zásuvka
8. Prepadový sifón
9. Sacia hadica z nádrže
10. Jemný filter

www.manadatrading.sk
info@manadatrading.sk

Rez v nadstavci nádrže a nádrže CARAT S . Vstupné vod. potrubia DN110



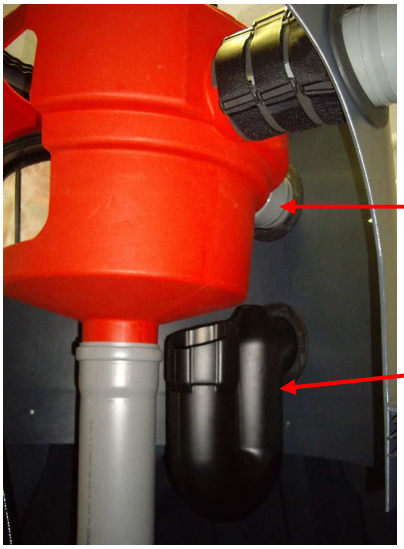


Tesnenie medzi nadstav-com nádrže a teleskopickým poklopom. Pred osadením poklopu, natrite tesnenie priloženým mazadlom (biela tuba)

Vstupné potrubie na prívod dažďovej vody .V prípade potreby je možné použiť 2 vstupy (otvoriť predpripra-vený otvor na červenom filtračnom koši)

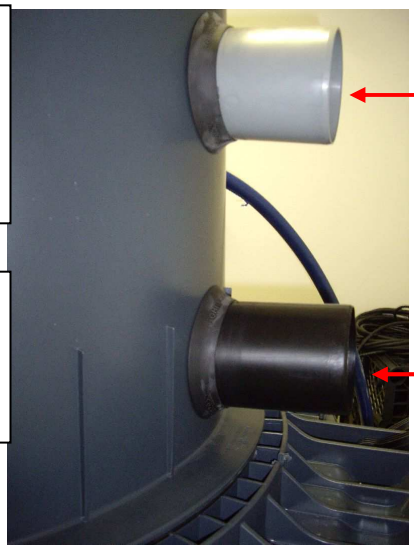
Fixná manžeta SPANFIX prichytí vstupné potrubie DN110 s otvorom na filtračnom koši

Uchytenie manžetou (suchý zips) zabezpečí ,v prípade potreby revízie nádrže ,jednoduchšie vytiahnutie filtračného koša a tým bezproblémový vstup osoby do vnútra nádrže cez nadstavec



Druhý bez-pečnostný prepad v prípade napr. upchatia sifónu alebo inej prekážky..

Sifón bezpeč-nostného prepadu (ústi do kanalizácie ,vsakovania...)



Druhý bezpečnostný prepad (pohľad z vonka nádrže) . Odporúčame obe rúry prepojiť za nádržou a vyústiť s jednou rúrou (vsakovanie, kanalizá-cia a pod...)

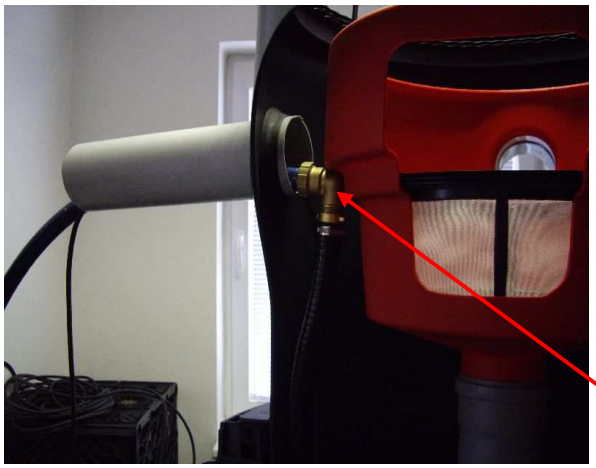
Bezpečnostného prepad so so sifónom (pohľad z vonku nádrže)



Tesnenie medzi nadstavcom a nádržou CARAT S . Pred osadením nadstavca na nádrž , natrite tesnenie priloženým mazadlom (biela tuba)

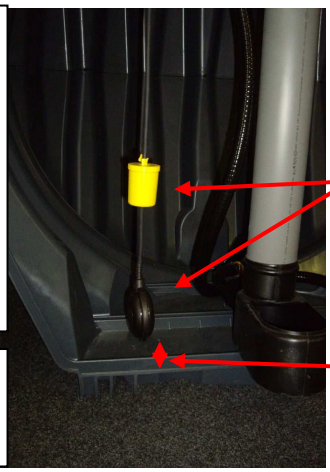
Kalová vanička sa pripojí na spodný okraj privádzacej rúry z filtračného koša .Slúži na zachytenie prípadných kalových častíc ,zároveň slúži ako fixácia filtračného koša.





Dopojenie Sacej hadice a ponorného snímača cez otvor v nadstavci. Chránička (vod. rúra DN 110) je vedená až do technickej miestnosti ku konzole ECO plus.

Pripojenie modrej PE hadice so sacou hadicou v nádrži



Spodný okraj spínača umiestnite cc. 10 cm od spodku nádrže. Závažie (žlte) , umiestnite cc. 20 cm nad snímač (žltá značka na kábli)

10 cm



Celkový pohľad/ rez nádrže CARAT + filtračná sada 2 + technická sada ECO plus