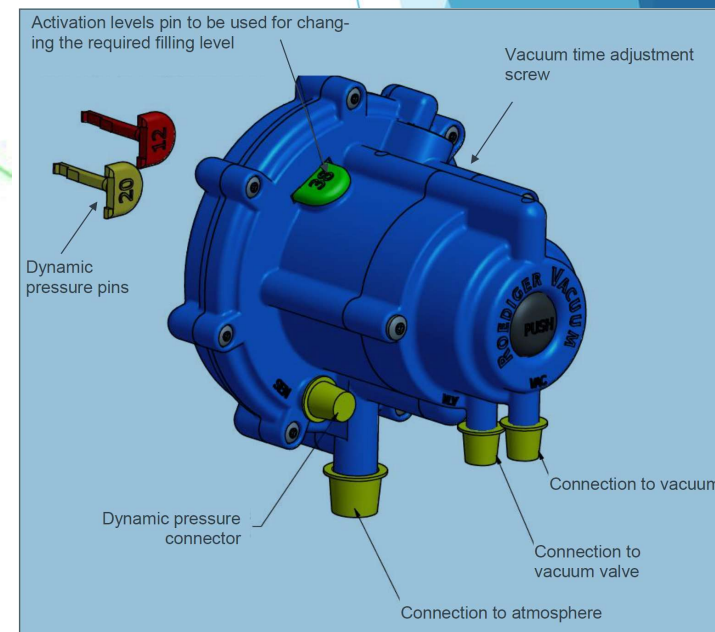
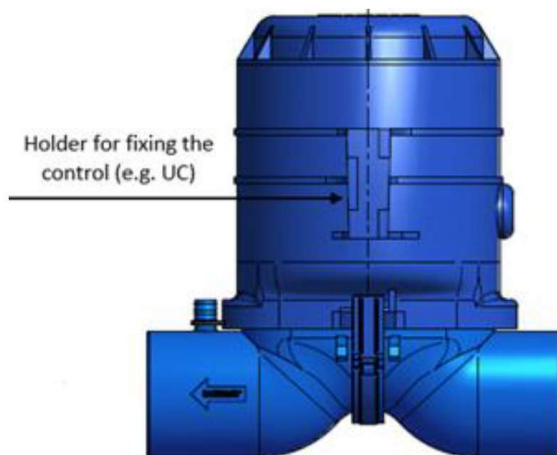


3. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY ROEDIGER





VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

Řídicí jednotka reguluje stav vzduchu a vody v systému kanalizace, je velmi důležitým prvkem v provozu kanalizace.

Při naplnění akumulace OV se ventil otevře a nezavře se, dokud není všechna odpadní voda odsáta i s následným vzduchem.

Funkce ŘJ nevyžaduje elektrickou energii, ovládací a regulační funkce jsou řízeny pneumaticky.

Nejsou potřeba žádné pohyblivé mechanické části - shromážděná voda v akumulaci vytváří přetlak v sensorovém potrubí napojeném na ŘJ. ŘJ analyzuje tlak a aktivuje proces vysávání.

Navíc lze pomocí malého seřizovacího šroubu provést jemné nastavení pro optimalizaci regulační křivky pro dobu vakua.

Pokud je podtlak ve vakuové síti nedostatečný, vakuový proces se nespustí. Tato záměrná funkce zabraňuje hydraulickému přetížení vakuové sítě.

ŘJ poskytují maximální funkční bezpečnost a úsporu energie!

I když všechny splňují požadavky DIN EN1091 a ATV 116-1, mnoho jejich parametrů tyto normy překračuje díky našim náročným specifikacím.



VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

K dispozici jsou **Kompaktní ŘJ** a **Universální ŘJ**.

Aktuálně se **Universální ŘJ** již nevyrábí a k dispozici jsou a budou jen **Kompaktní ŘJ**.

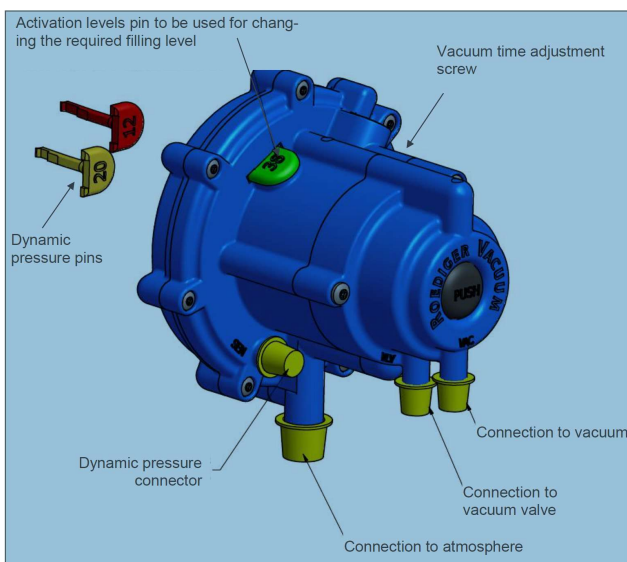
Kompaktní ŘJ jsou typu :

Kompaktní řídicí jednotka 38

Kompaktní řídicí jednotka 20

Kompaktní řídicí jednotka 12

Liší se pouze výškou hladiny při které ŘJ spíná ventil tj. 38, 20 resp. 12 cm.



Universální ŘJ



Kompaktní ŘJ



VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

Parametry ŘJ – materiály, rozměry, hm.

Průměr bez připojení	71 mm
Výška	160 mm
Hmotnost	470 g
Tělo	PA
O-kroužky	NBR
Filtr	Vyon
Řídící membrána	ocel
Aktivační membrána	červený silikon
Membrána	černá NR

Nastavení času z výroby :

Pro AV-50 v G-šachtě	5 sec.
Pro AV-65 v G-šachtě	5 sec.
Pro AV-75 v G-šachtě	6 sec.
Pro AV-65 v Z-šachtě	12 sec.
Pro AV-75 v Z-šachtě	9 sekund

Pracovní rozsah :

Požadovaný podtlak ke spuštění -0,22 bar
Úroveň hladiny vody v akumulaci standardně 38 cm
volitelné 20 nebo 12 cm





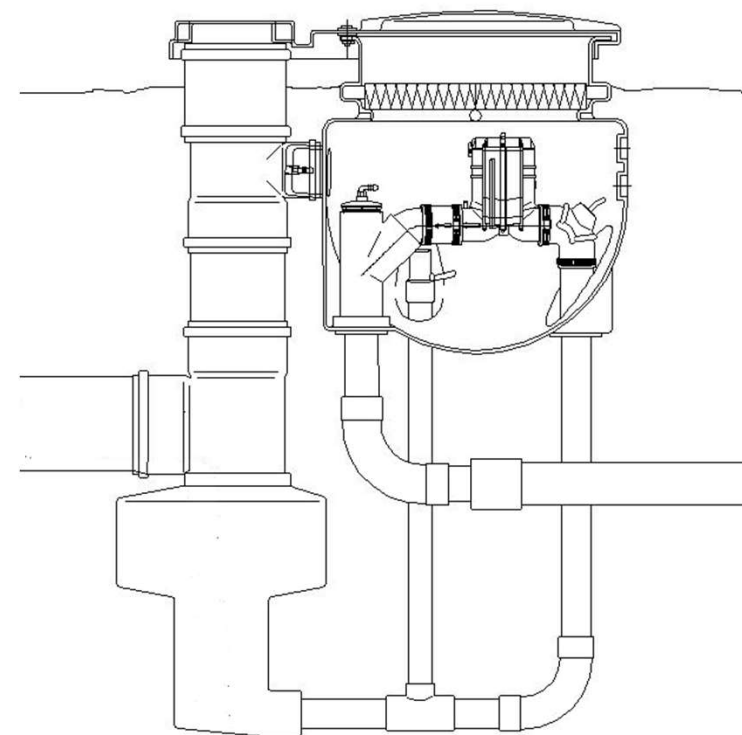
VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

FUNKCE ŘJ

Jakmile je přitékající odpadní vodou v akumulární jímce dosaženo určitého tlaku, automaticky se aktivuje ŘJ. Pokud je v potrubí podtlak $\geq 0,22 \text{ bar}^1$, přeneseme se odpovídající podtlak z podtlakové zátky sensorové trubky na ventil a způsobí jeho otevření. Tím je odpadní voda odsávána z jímky do sítě spolu s přiváděným vzduchem.

Přitékající odpadní voda naplňuje jímku a způsobuje nárůst tlaku v sensorové trubce šachty. Stejný tlak je současně přenášen ze sensorové trubky přes uzávěr sensorové trubky do ŘJ a poté jí spouští. Při podtlaku cca. $\geq 0,22 \text{ bar}$ je aktivována ŘJ, podtlak prochází z podtlakové zátky na sensorové trubce přes ŘJ do ventilu, který pak začne odvádět odpadní vodu do podtlakového potrubí.

Jakmile tento proces přenosu začne, tlak v sensorové trubce začne klesat a vše funguje tak dlouho, jak je nastavena přednastavená doba otevření – viz parametry z výroby. Po uplynutí této doby ŘJ zastaví přenos jakéhokoli vakua do ventilu, který se poté uzavře, čímž se ukončí proces odsávání odpadní vody a doplnění vzduchu do řadu.

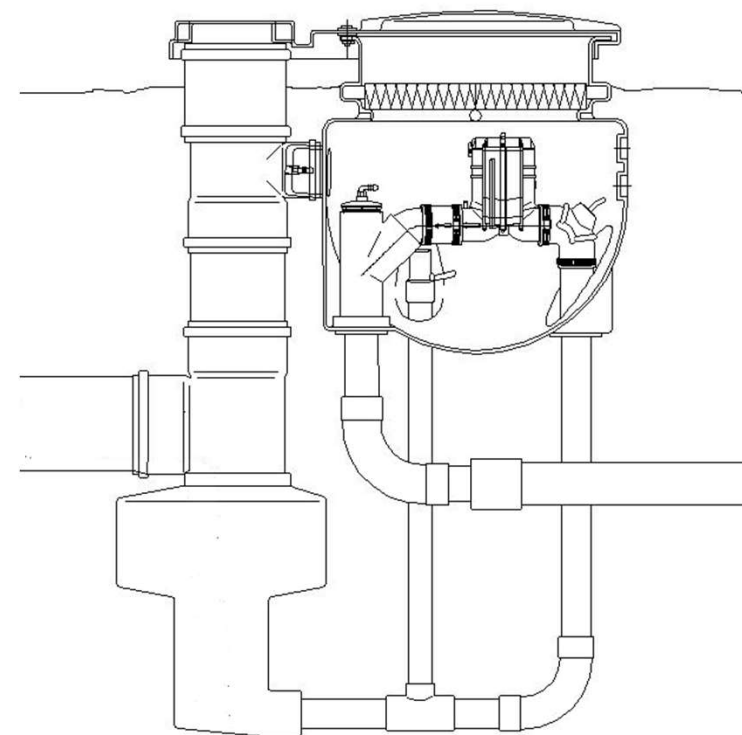
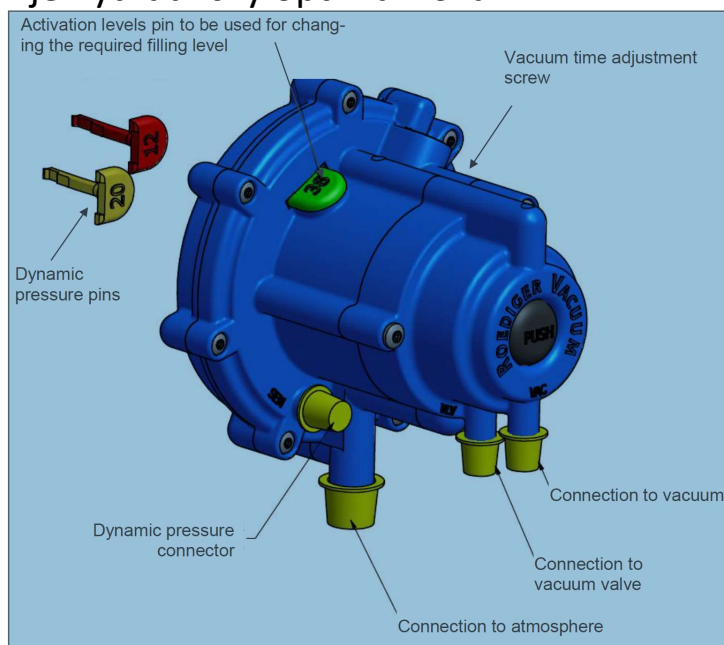




VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

Universální řídicí jednotka

Úroveň podtlaku je řízena ve funkční křivce v závislosti na podtlaku. To vytváří hydraulické výhody díky skutečnosti, že systém vždy pracuje v optimálním provozním bodě. Vakuový tlak tak může být v redukované fázi stabilizován a systém pracuje s co nejnižšími provozními náklady. Když jsou hloubky podtlaku vysoké, úroveň podtlaku lze snadno upravit výměnou dynamických přitlačných kolíků. V důsledku toho se snižuje přívod vody a systém je hydraulicky optimalizován.

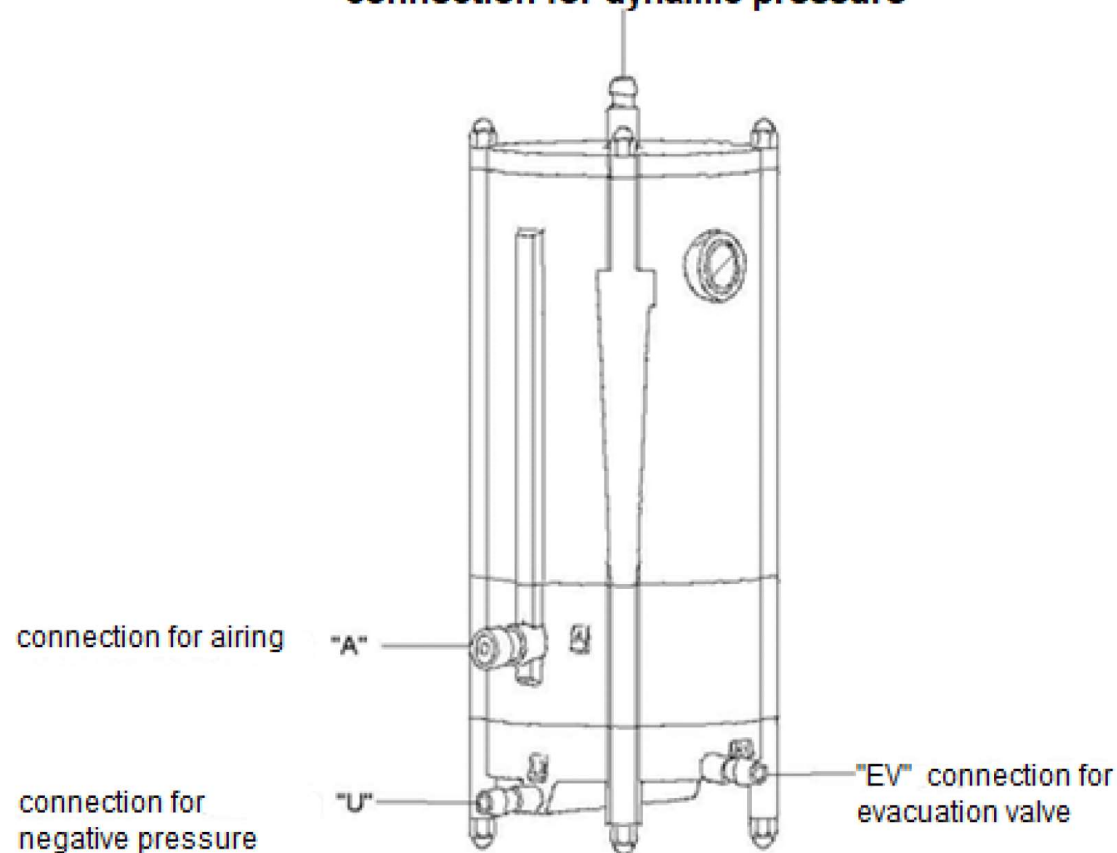




VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

- U** Připojení k podtlaku, tj. vakuu
(Připojení hadice k sací zástrčce vakuu)
- EV** Připojení k evakuačnímu ventilu
(Připojení hadice k evakuačnímu ventilu)
- A** Přípojka pro větrání, tedy ventilaci
(Toto připojení se používá pouze pro zaplavitelnou verzi komory, jinak zůstane zdarma a nepoužitý)

connection for dynamic pressure



Montáž

Upevnění ŘJ na ventil

Upevněte ŘJ pomocí posuvné kolejnice na ventil.

1. Zatlačte kónický držák na ŘJ do posuvné tyče vakuového ventilu. Dodatečná fixace není nutná.
2. Vložte odlučovač kondenzátu (pouze u sběrných komor).
3. Lehce namažte a nasadte kryt senzoru.

Připojení hadic

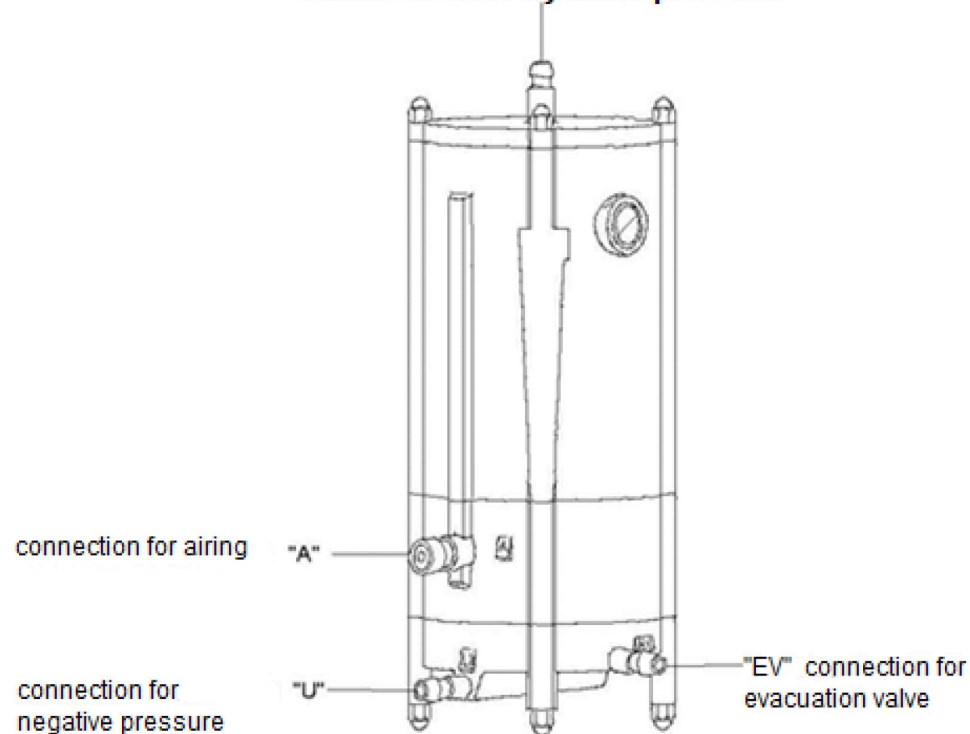
1. Nasuňte jednu hadici na každou z přípojek „U“ a „EV“ a na tu pro dynamický tlak až na doraz.

POUZE pro zaplavovací verzi: Nasuňte také jednu hadici na přípojku "A" až na doraz.

2. Připojte hadici z přípojky označené „U“ k sací zátce podtlaku. Připojte hadici z přípojky „EV“ k evakuačnímu ventilu a hadici z neoznačené přípojky protitlaku k uzávěru snímače.

POUZE pro zaplavitelnou a odvětrávanou verzi: Připojte hadici z přípojky „A“ k odvětrání a/nebo k vnějšímu místu ventilace.

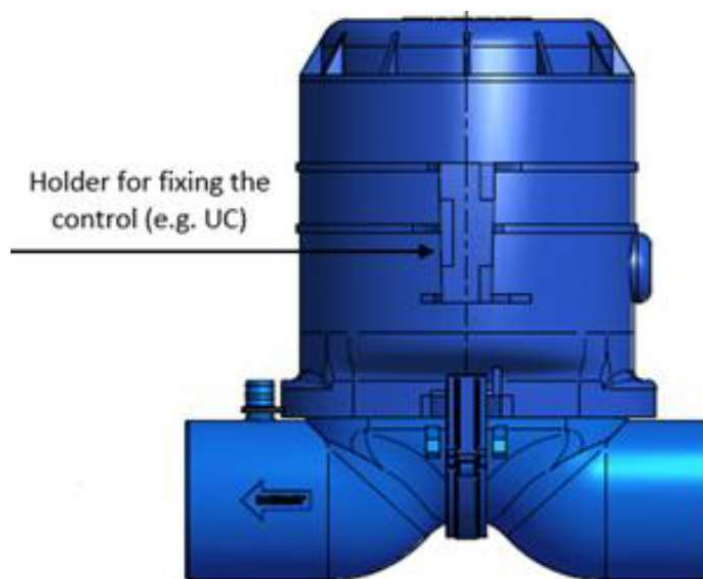
connection for dynamic pressure



Upevnění ŘJ na ventil

Upevněte ŘJ pomocí posuvné kolejnice na ventil.

1. Zatlačte kónický držák na ŘJ do posuvné tyče vakuového ventilu. Dodatečná fixace není nutná.
2. Vložte odlučovač kondenzátu (pouze u sběrných komor).
3. Lehce namažte a nasadte kryt senzoru.





VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

Pokud je v jímce voda, je třeba ji před uvedením do provozu odstranit následovně:

- 1. Vakuový ventil lze otevřít pomocí hadice 7/11 přímým připojením mezi sací zástrčkou vakua a připojením vakua k vakuovému ventilu.**
- 2. Po vyprázdnění jímky sejměte hadici z ventilu.**
- 3. Je-li to nutné, vyjměte z jímky samostatně všechny (pevné) předměty**

ŘJ má šroub pro změnu doby otevření evakuačního ventilu.

Díky tomu lze upravit dobu otevření / dobu evakuace. Příslušné výchozí tovární nastavení je vyznačeno na štítku / nálepce.





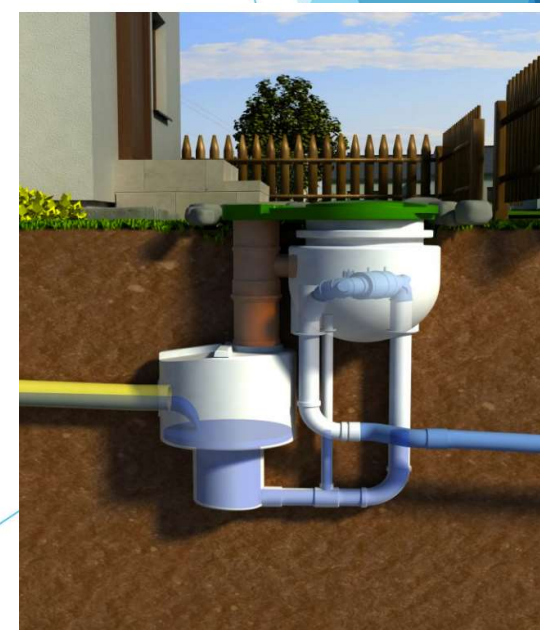
VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

Uvedení do provozu

Uvedení do provozu ŘJ, která je součástí ventilu, se provádí současně, po jeho instalaci do sběrné šachty. Před uvedením do provozu je třeba provést následující funkční kontrolu:

Odpadní voda se přivádí gravitačním vtokem nebo se plní přímo do jímky nebo jiné nádrže pomocí vhodné nádoby/nádoby. V závislosti na dostupném vakuu v systému se skutečná aktivační úroveň může pohybovat mezi asi 20 cm a 40 cm. Po automatické aktivaci se provede proces odsátí.

ŘJ automaticky optimalizuje poměr vzduch/voda během procesu sání. To zajišťuje jak příznivou/optimální, tak účinnou přepravu odpadních vod v rámci celého systému.





VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

Provoz

Během normálního provozu se ŘJ nikdy nepoužívá bez vakuového ventilu, je jeho nedílnou součástí. Tovární nastavení doby otevření je určeno pro běžný provoz a zajišťuje správný poměr vzduch/voda téměř ve všech provozních podmínkách.

Před uvedením do provozu a pro rozšíření systému může být nutné provést nová nastavení. V případě potřeby je možné nastavení času, které se provádí na místě pomocí seřizovacího šroubu. Otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček (Plus) se doba otevírání prodlužuje, otáčením proti směru hodinových ručiček (Minus) se zkracuje.

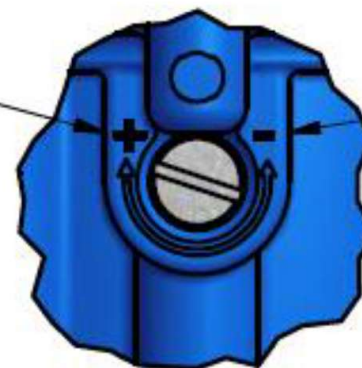
Pozornost!

Neotáčejte seřizovacím šroubem pokaždé o více než 1/8 otáčky. Při nastavování času musí být spojení "EV" uzavřeno žlutou krytkou.

Nastavení nebo změna doby otevření by měla být provedena vyškoleným personálem odpovědné servisní společnosti, provozovatelem nebo odborným personálem výrobce. Nesprávné nastavení může negativně ovlivnit fungování a narušit celý systém.

Při změně nastavení času se nikdy nesmí zkrátit tovární přednastavený čas !!!

Turn clockwise (+)
to extend the opening time!



Turn counterclockwise (-),
to reduce the opening time!



VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

Odstranění závad

Doba otevření ŘJ se změnila

Změna nadmořské výšky - Vliv teploty - nebo jednoduše změna způsobená dlouhodobým provozem nebo delší dobou, která uplynula od první instalace

Nové seřízení odbornou osobou

Voda v ŘJ

Vniknutí vody před spuštěním nebo během provozu

Vyměňte ovladač KPS, otevřete EV, vysušte, vyčistěte nebo vyměňte spojovací hadice

Poškození ŘJ

Mechanické účinky zvenčí - Únava materiálu působením tepla, chladu, vibrací

Výměna ŘJ

Ztráta podtlaku v oblasti uzávěru potrubí snímače (dynamický tlak).

Připojovací hadice není správně usazena

Porucha spojovací hadice

Zkontrolujte spojovací hadici, zatlačte ji až na doraz

Vyměňte spojovací hadici



VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

ŘJ nefunguje nebo nereaguje

Připojovací hadice byla nesprávně vyměněna

Znovu správně připojte spojovací hadice

Spojovací hadice se odpojila od místa připojení

Znovu připojte spojovací hadici, v případě potřeby zkontrolujte jak hadici, tak ŘJ, poté jednu nebo obě vyměňte.

Ne všechny žluté uzávěry na přípojných bodech hadic byly odstraněny

Sundejte žluté uzávěry



VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

SEŘIZOVÁNÍ A VÝMĚNA ŘJ

Seřizování popř., kontrolu časů na ŘJ doporučujeme provádět min. 1x do roka – buď po zimě nebo před zimním obdobím.

Výměna ŘJ se děje formou repase – výměna kus za kus.

ŘJ se zasílají na adresu Vacuum Global, s.r.o. a následně jsou zasílány dO Tostedu u Hamburku, kde jsou v sídle Roediger Vacuum GmbH repasovány.

Takto se tu schází k repasi ŘJ z celého světa.

Repasované ŘJ jsou zákazníkům zasílány z Vacuum Global na adresu zákazníka.

Výměnný způsob zaručuje 100% funkci ŘJ a nehrozí nekontrolované spínání ventilů s různými časy, což negativně ovlivňuje funkci celého systému.

Případné problémy s funkcí ŘJ se řeší standardní reklamací, do vyřešení reklamace vám zašleme náhradní ŘJ.

Podmínkou repase a reklamace je zaslání ŘJ s neporušenými plombami na šroubech ŘJ.

Doporučujeme provozovatelům mít k dispozici takový počet náhradních ŘJ, který odpovídá 3% - 6% celkového počtu ventilů na systému – při 300 ventilech je to 9-15 náhradních ŘJ.

Výměnu ŘJ doporučujeme s výrobcem **po cca 7 letech provozu**. Stejně jako výměnu membrán ve ventilech



VÝHRADNÍ ZASTOUPENÍ V ČR A SR PRO PODTLAKOVÉ KANALIZACE
ROEDIGER A AIRVAC SPOLEČNOSTI ROEDIGER VACUUM GMBH

DĚKUJI ZA POZORNOST

