

NAVODILA ZA MONTAŽO IN UPORABO FILTRske NAPRAVE S 6 POTNIM VENTILOM

Važni napotki

- uporaba filtrirne naprave bazena je dovoljena samo, če je po standardu VDE 0100-049D.
- Prosim povprašajte pri vašem strokovnjaku ali elektrotehniku
- dodatna navodila najdete pod poglavjem črpalke

Pozor, da se izognete poškodbam:

- črpalka ne sme delovati v suhem stanju
- 6 potni ventil se lahko uporablja samo, ko je črpalka izključena

Kazalo:

- 1. Filtrirna naprava- opis**
 - 1.1 opis 6 potnega ventila
 - 1.2 opis obtočne črpalke
 - 1.3 opis filtra
- 2. Zagon**
 - 2.1 Polnjenje filtra s peskom
 - 2.2 Polnjenje filtra z vodo – zagon
 - 2.3 Pranje peska
 - 2.4 Pranje pred filtra
 - 2.5 Delovanje filtra
 - 2.6 Nastavitev filtriranja
- 3. Redno izpiranje**
 - 3.1 pranje filtra
 - 3.2 izpiranje filtra
- 4. Vzdrževalna dela**
 - 4.1 vzdrževanje filtrske posode
 - 4.2 vzdrževanje obtočne črpalke
 - 4.3 splošno vzdrževanje
- 5. Prezimovanje**
- 6. Napake delovanja- odpravljanje napak**
 - 6.1 črpalka ne sesa
 - 6.2 varnostno stikalo na motorju se vklaplja
 - 6.3 črpalka ne daje dovolj moči
 - 6.4 črpalka je preglasna
 - 6.5 črpalka se sama ne zažene
 - 6.6 črpalka pušča
 - 6.7 pesek je v bazenu
 - 6.8 pritisk v filtru ni v redu

6.9 voda je kalna

6.10 bazen pušča vodo

7. Priprava vode- splošna navodila

7.1 pH vrednost

7.2 Boj proti algam

7.3 Napake

7.4 Stalno kloriranje

7.5 Kalnost vode

7.6 Vzroki za slabo stanje vode

NAVODILA ZA UPORABO IN NAVODILA ZA MONTAŽO

BAZENSKA FILTERSKA NAPRAVA

SERIJA BALI

1. FILTRIRNA NAPRAVA- OPIS

Z vašo filterno napravo podjetja OKU Obermaier GmbH imate visoko kvaliteten produkt. Želimo vam veliko veselja z vašim bazenom in vašo filterno postajo.

Priporočamo vam, da pozorno preberete navodila za uporabo in montažo, da spoznate vse lastnosti in možnosti ki vam jih vaša naprava nudi. Filtrna naprava prevzema mehansko pripravo vode v bazenu. Brezhibno delovanje je zagotovljeno samo ob kemijski pripravi vode. Prosim, upoštevajte naš opis PRIPRAVA VODE v nadaljevanju.

1.1 OPIS 6 POTNEGA VENTILA

Posamezne funkcije – pozicije na zgornji strani ventila so nazorno prikazana, tako da je pomota izključena.

1.1.1 FILTRIRANJE

V tej poziciji gre voda preko filtra in nato nazaj po cevi v bazen

1.1.2 MONTAŽA

V poziciji so vse funkcije onespobljene, pretočna črpalka mora biti obvezno izključena. Ta pozicija ventila se uporablja pri popravilih na filternem sistemu.

1.1.3 ČIŠČENJE

V poziciji čiščenja je bazenska voda potisnjena v nasprotnem toku vode skozi filter

1.1.4 OBTOK BREZ FILTRACIJE

V tej poziciji teče voda direktno preko toplotnega izmenjevalca in direktno v bazen.

1.1.5 FILTRACIJA V KANAL

V tej poziciji, steče voda normalno preko filtra in nato direktno v kanalizacijo

1.1.6 PRAZNIENJE

V tej poziciji steče voda direktno v kanalizacijo

1.2 opis obtočne črpalke

obtočna črpalka ima nalogo, da vodo iz bazena potisne preko filtra. Pritisk, ki pri tem nastane, se lahko odčita na manometru na filtru (0,4-1,5 Bar)

Remax d.o.o. · Trgovsko in storitveno podjetje, Tržaška 23 · 2000 Maribor,

Tel: 02/300 00 70 · www.remax.si

1.2.1 PRED FILTER

Stransko vgrajen pred filter ima funkcijo, da zadrži večje delce in ščiti obtočno črpalko

1.2.2 TESNILA

Črpalka je montirana med ohišje črpalke in motorjem, za tesnjenje motorske gredi se uporablja tesnilni obroč.

1.3 OPIS FILTRA

Filtrska posoda je visoko kvalitetna naprava, ki ima funkcijo, da bazensko vodo skozi poseben pesek mehansko očisti. To se zgodi s pritiskom 0,4-0,8 bar. Izpran filter prikazuje 0,4-0,8 bar. Pri naraščajočem pritisku (ob dvigu za max 0,6 bar), je treba filter ponovno izprat.

2. ZAGON

2.1 POLNJENJE FILTRA S PESKOM

Pred polnjenjem peska je potrebno preveriti, da je vseh 6 krakov srednjega dela trdno zategnjenih in da je celoten sistem nepoškodovan.

Nato napolnite filtrsko posodo do 1/3 z vodo, nato nastavite vodilo za vnos peska na cevi in počasi napolnite posodo s peskom.

Nato napolnite posodo s peskom granulacije 0,4-0,8 mm. Pri tem pazite na pravilno granulacijo. Premajhna granulacija peska, vodi k temu, da se bo pesek spral v bazen. Prevelika granulacija peska poslabša filtrirni sistem.

Količina peska granulacije 0,4-0,8 mm

Za posode premera fi 400 50 kg, fi 300 20 kg

2.2 POLNJENJE FILTRA Z VODO – ZAGON

Potem, ko je bazen očiščen in napolnjen z vodo do polovice višine skimerja, je tudi treba napolnit filtrsko črpalko.

2.2.1 STROJNICA POD GLADINO VODE

Odpremo ventile v napeljavi od do bazena (zajem in povratek)

Remax d.o.o. · Trgovsko in storitveno podjetje, Tržaška 23 · 2000 Maribor,

Tel: 02/300 00 70 · www.remax.si

2.2.2 STROJNICA NAD GLADINO VODE

Pri filtrih, ki so montirani nad gladino vode, je treba odpret pokrov pri pretočni črpalki. Črpalko je treba napolnit z vodo in s pokrovom ponovno zapret. Ob zapiranju je treba paziti, da je tesnilo nepoškodovano ali obrnjeno. Črpalka dela brezhibno le, če je tesnilo pravilno vloženo in popolnoma zaprto, da črpalka ne sesa dodatnega zraka.

2.2.3 STROJNICA S OBESNIM SKIMERJEM

Zajemno cev je treba do vrha napolnit z vodo in jo nato priklopiti na skimer.

2.3 PRANJE S PESKOM

6 potni ventil je treba v pozicijo pranje, filter je treba vklopiti.

Pri zelo dolgih ceveh lahko traja do 10 minut, da priteče prva voda, po približno 3 minutah zajemanja vode, je treba vodo spustiti v kanalizacijo, da se izognemo da preko povratnih šob pride pesek v bazen.

Zajem vode se vidi v steklenem delu posode pri 6 potnem ventilu

Po tem je treba ventil za 30 sekund nastaviti na izpiranje (glej poglavje 3.2)

2.4 PRANJE PRED FILTRA

ker se lahko po zagonu v pred filtru naberejo večji delci umazanije je treba tudi pred filter po zagonu oprati

Pretočna črpalka ne sme iti v zagon ,če nima sira, ker se lahko drugače črpalka zamaši in ne deluje pravilno.

2.5 FILTER – OBRATOVANJE

6 potni ventil je treba nastaviti na filtracija. Sedaj je pesek za filtracijo vašega bazena pripravljen. Filtrirno napravo je treba vklopiti.

Za določitev pranja filtra – Pranje- je treba odčitati pritisk na manometru in če naraste za več kot 0,3 bar (max 0,6 bar), potem je treba filter oprati. Priporočljivo je tedensko pranje filtra, tako ostane pesek mehak.

2.6 NASTAVITEV ČASA FILTRACIJE

Čas filtracije je odvisen od vode, oblog na stenah, vremena in raznih kemikalij.

Primer: priporoča se, da se voda v bazenu v 24 urah 2 krat obrne. Če se 50 m³ vode dvakrat obrne, je to skupaj 100 m³ vode ki jo moramo oprati. Če ima črpalka moči 10m³ na uro, potem je delovanje filtra 10 ur. Ta čas lahko preteče po ciklih ali v enem kosu.

3. REDNO PRANJE FILTRA

Če je pritisk max. 0,6 bar preko začetnega pritiska, ali je od zadnjega pranja filtra preteklo več kot en teden, potem je treba narediti pranje filtra.

3.1 PRANJE

Ventil je treba nastaviti na Pranje, filtrsko napravo je treba vklopiti in opazovati kakšna voda se pretaka, ko začne teči čista voda je pranje zaključeno. Pranje naj traja najdlje 3 minute.

3.2 IZPIRANJE

Pri 6 potnem ventilu je dodatna možnost izpiranje, takrat koščke svinjarije po pranju speremo direktno v odtok (kanalizacijo).

Pri tem postopku je ventil nastavljen na izpiranje, filter naj dela max 30 sekund, nato položaj prestavi na filtracija.

4. VZDRŽEVANJE

4.1 VZDRŽEVANJE FILTRSKÉ POSODE

Če je strojnica pod nivojem vode, potem je treba zapreti ventile za dovod vode in po popravilu ponovno zapreti.

Enkrat letno je treba preveriti kvaliteto peska. Pesek mora gladko steči skozi roko. Ko se delajo grudice, je treba cel pesek v filtru menjati.

4.2 VZDRŽEVANJE PRETOČNE ČRPALKE

Črpalko je treba izklopiti, 6 potni ventil se nastavi na zaprto. Ven se vzame filtrsko sito, se ga opere in očisti in da nazaj, šele nato se lahko črpalka spet da v delovanje.

4.2.1 PRED FILTER

V črpalki vgrajen pred filter se mora od časa do časa očistiti.

4.2.2 LEŽAJI

Oba ležaja se sama mažeta in ne potrebujeta dodatnega vzdrževanja

4.2.3 TESNILO GREDI

Gred je opremljena s tesnilom, ki po daljšem obratovanju postane porozna iz začne puščati. Tesnilo more zamenjat strokovnjak

4.2.4 TESNILO

O tesnila so pri strokovni uporabi malo izpostavljeni uporabi. Se po daljši uporabi tesnila postanejo netesna , potem jih je treba menjat.

4.2.5 MOTOR

Posebno vzdrževanje ni potrebno

4.2.6 6 POTNI VENTIL

Pri tem ventilu posebnih vzdrževalnih del ni, v kolikor pride da kakšno tesnilo spusti , ga je treba menjat.

4.3 SPLOŠNO VZDRŽEVANJE

- bazen je treba po navodilih proizvajalcev čistiti in vzdrževati
- filtrska košarica pri površinskem skimerju je treba redno v kratkih intervalih čistiti
- treba je kontrolirati nivo vode, da je vedno bazen poln do polovice skimerja

5. PREZIMOVANJE

- bazen je treba po navodilih proizvajalcev pripraviti na prezimovanje
- filtrirna naprava se more pripraviti za prezimovanje, paziti moramo da se voda sprazni iz filtra
- cev, ki vodi od bazena je treba popolno sprazniti
- elektriko je treba odklopiti, prav tako je treba odklopiti FID

6. NAPAKE DELOVANJE- ODPRAVLJANJE NAPAK

6.1 ČRPALKA NE SESA VODE OZ. ČAS SESANJA JE ZELO DOLG

- preverite ali je ohišje črpalke napolnjeno z vodo do min. priklopa za sesanje

Remax d.o.o. · Trgovsko in storitveno podjetje, Tržaška 23 · 2000 Maribor,

Tel: 02/300 00 70 · www.remax.si

- sesalno cev je treba preverit na vodotesnost, ker pri netesni cevi črpalka sesa zrak
- preverit vodostaj v bazenu, ker pri premalo vode v skimerju, črpalka prav tako sesa zrak. Ob prenizkem vodostaju je treba dolit vodo do polovice skimerja
- preverit je treba ali je loputa v skimerju dovolj gibljiva, ker drugače črpalka slabo sesa vodo
- preverit je treba ali so sita v skimerju in v črpalki polne nečistoč
- preverite ali je pokrov črpalke dovolj tesno in lepo zaprt
- preverite če so vsi ventili odprti

6.2 VARNOSTNO STIKALO MOTORJA

- pri 400V črpalkah- preverite ali je varnostno stikalo nastavljeno na nazivni tok
- če se sproži varnostno stikalo, probajte samo 1x ponovno vklopiti motor, če ne zažene, motorja pokličite strokovnjaka
- pred prižigom varnostnega stikala, je treba s izvijačem zavrteti os zadaj pri ventilatorju motorja.
- če se črpalka težko požene, je lahko polno nečistoč, če se ne uporablja sita med delovanjem črpalke je lahko polna nečistoč, jo je treba razstaviti in očistiti.
- previsoka napetost, pri premajhnem upor. Treba dat preverit elektromehaniku.

6.3 PRETOČNA ČRPALKA

- filter je umazan, treba ga je oprati
 - ventili niso do konca odprti
 - sito v črpalki ali skimerju je umazan- treba ga je očistiti
 - vrtenje črpalke je napačno- elektromehanik more preveriti in zamenjati povezavo
 - cevi so predolge in sesalna višina previsoka
- Povezave niso tesne črpalka sesa zrak

6.4 PRETOČNA ČRPALKA JE PREGLASNA

- poglej tudi pod 6.3
- koščki so v črpalki, ohišje je treba razstaviti in očistiti
- črpalka je montirana na les ali na betonu, zato se zvok prenaša na objekt (črpalko je treba postaviti na izolativno podlago (guma, pluta...))

PRETOČNA ČRPALKA SE NE ZAŽENE SAMOSTOJNO

- preverite ali je črpalka pod napetostjo
- preverite, če je varovalka izpravna
- pri izmeničnem toku, preverite, če je kondenzator delujoč
- preverite ali je motor v redu- to naj naredi elektromehanik
- preverite ali je črpalka pritegnjena
- preverite če je bilo sproženo zaščitno stikalo (poglej poglavje 6.2.)

6.5 MED OHIŠJEM ČRPALKE IN MOTORJEM PUŠČA VODA IZ OBTOČNE ČRPALKE

- pri zagonu lahko v razmikih po 2 min priteče po par kapljic vode, to se načeloma po nekaj urah neha, ko je črpalka utečena
- če na teh mestih stalno prihaja do točenja vode, potem bo treba zamenjati tesnilo

6.6 PESEK PREHAJA IZ FILTRA V BAZEN

- napačna granulacija peska (prefin pesek). Uporabit moramo poseben pesek zrnivosti 0,4-0,8 mm
- filtrski križ v filtrski posodi je poškodovan- potrebna je menjava

6.7 PRITISK NA MANOMETRU NE PADE PO PRANJU NA ZAČETNI NIVO

- napaka manometra- potrebna menjava
- pesek otrdel- menjava peska
- sesalna cev premajhna ali ventil zaprt

6.8 VODA NI ČISTA

- premalo klora povzroča preobremenitev filtra, Klor in Ph potrebno nastavit na osnovne vrednosti
- premajhen filter
- čas pranja je prekratek
- prekratko izpiranje povzroča kratki čas filtracije

7. PRIPRAVA VODE

Za vzdrževanje čistoče v bazenu, je potrebnih več ukrepov, za katere uporabljamo izraz nega vode. Poleg mehanskega čiščenja je nujno potrebna tudi kemijska priprava vode. Predvsem je treba preprečiti nastanek mikroorganizmov.

7.1 PH VREDNOST

najbolj ugoden Ph bazena leži med 7,0 in 7,4 in v tem območju:

- ni pričakovati nobenih draženj človeške sluznice,
- so obrabe materiala oblog, cevi, itd., vse v mejah normale
- so dezinfekcija in sredstvo za preprečevanje alg najbolj učinkovite

Ph nam ne da nobene natančne vrednosti o kemijski onesnaženosti vode. Nam pa ta vrednost pove ali je voda preveč alkalna. Ph vrednost je merilo za reakcijo vode, ki nam pove ali je voda alkalna ali kislina.

Previsoka vrednost pH (višja od 7,8), se more dodajati kislina, da se pH vode zmanjša. Za to se lahko uporablja granulati, ki je na tržišču. Večinoma se to pojavlja v trdi vodi, kjer moremo skozi regulirati in nastavlja vodo da nam ne naraste pH.

Prenizek pH (PONAVIDI POD 7), se pojavlja po navadi v mehki vodi, tukaj zadošča enkratno dodajanje alkalnega produkta, da se pH vode dvigne, kar je tudi važno da se nam pH vode stabilizira. Tukaj nam zadošča 50 g/m³ alkalnega sredstva.

7.2 BOJ PROTI ALGAM

V vsak bazen s časom pridejo organske nečistoče kot delci kože, sončno krema, deli rastlin...teh je po navadi malo, se pa s časom združijo in voda postaja kalna.

Prav tako so te nečistoče hranilo za mikroorganizme.

Organske nečistoče se najbolje odstrani s klorom, ki ne deluje samo kot dezinfekcija, ampak tudi predela vse organske delce preko postopka oksidiranja.

Za klor se lahko uporabljajo produkti, ki so na tržišču, trenutno so na voljo v obliki tablet.

7.3 STALNO KLORIRANJE

V javnih kopališčih je stalno kloriranje nujno in tudi predpisano.

Stalno kloriranje se lahko dela s velikimi tabletami, ki se zelo počasi topijo v vodi, ki so lahko v plavajočih bojah ali v posebnih dozirnih napravah ki počasi raztapljajo klor v vodi. Drug način je preko avtomatskega doziranja klora.

7.4 KALNOST VODE

Kalnost je po navadi iz tako finih delcev, da jih filter ne zajame. Pri peščenih filtrih se lahko z dodajanjem flokulanta doseže bistrenje vode. Na gladini filtra se naredi plast flokulanta, ki tudi zaustavi kaljenje vode. Priporočljivo je, da flokulant ne vpliva na vrednost pH-ja.

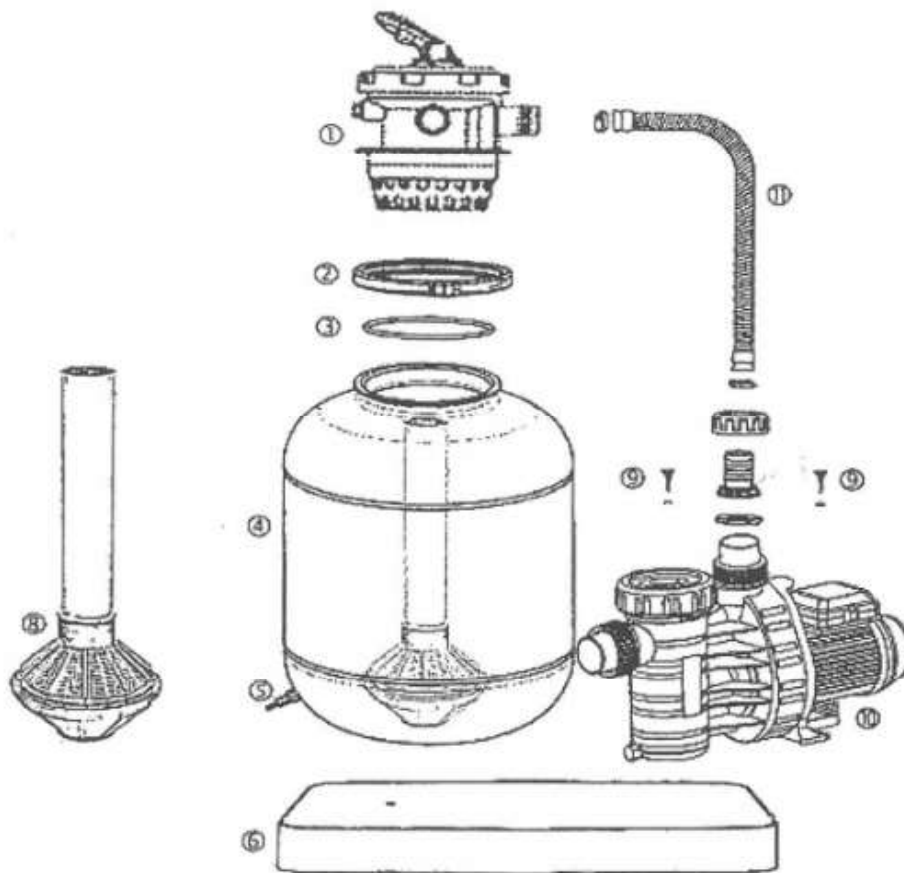
7.5 VZROKI ZA SLABO STANJE VODE

Če se voda kljub temu, da jo filtriramo ne zbistri, lahko imamo za to več razlogov:

- ph ni v redu, zato nam dodajanje klora ne pomaga
- neprimerna dezinfekcija vode, nam ne ustavi razvoj najmanjših bakterij,
- filtrirna naprava ni pravilno dimenzionirana
- filtrirna naprava dolgo ni bila izprana
- ciklusi filtracije so prekratki, tako da se celotna voda ne prečisti
- dimenzije cevi so premajhne, kar nam da za posledico da so pretoki premajhni, kar nam lahko povzroča kalnost vode.

MONTAŽA ČRPALKE

MONTAGEANLEITUNG FÜR BALI UND ECO



Postavite filtrsko posodo (4) na pripadajočo podlogo (6). Postavite filtrsko črpalko (10) postavite na črno podlogo tako, da se bo povezovalna cev (11) lahko montirala na ventil (1). Privijte črpalko s vijaki, ki so priloženi (9). Nato sestavite 6 potni ventil (1) in ga priklopite povezovalni del na priklop z oznako PUMP. Pri črpalki se porabi zgornji del cevi za priklop.

Postavite cev (8) v sredo posode in ga nastavite s pomočjo zvezde. Sedaj napolnite posodo (4) s peskom in pazite, da ne pride pesek v cev (8). Postavite 6 potni ventil (1) na cev (8) in pritrdite 6 potni ventil z in podložite s tesnili (3) in privijte s objemko (2) na filtrsko posodo (4).