

2. Beschrijving van de installatie.

Algemeen.

Het Lutra compact systeem is een individuele behandeling voor afvalwater, een IBA.

Afvalwater loopt onder vrij verval door de verschillende compartimenten. Er is in principe geen opvoer pomp nodig voor de aan- of afvoer van water.

Het Lutra-compact systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een voorbezinking
- Een Lutra compact systeem
- Pompsturing, luchtpomp en beveiliging.

2.1 De voorbezinking

Afvalwater vanuit woning en/of bedrijf loopt via het riool naar de voorbezinktank. Organisch materiaal in het afvalwater bezinkt en/of drijft op, en wordt gedeeltelijk afgebroken. Opdrijvend materiaal (vetten e.d.) wordt door de uitloop tegengehouden. Het inmiddels voorbezonden afvalwater loopt via de uitloop naar het Lutra systeem.

2.2 Lutra compact systeem.

Het Lutra systeem berust op het principe van een ondergedompeld oxidatiebed: water wordt biologisch gereinigd door micro-organismen (actief slib) die zich hechten aan dragermateriaal in de beluchtingruimte. Het eventueel te veel gevormde actief slib bezinkt in het laatste compartiment, de nabezinker. Het te zuiveren water loopt via vrij verval door het systeem.. Het water wordt afgevoerd naar het lozingspunt.

2.3 Besturing.

Beluchting wordt gestuurd via een elektronische regeling. De beluchting wordt intermitterend uitgevoerd. Slibretour wordt eveneens door deze regeling gestuurd.

De instelling is door de leverancier uitgevoerd. Het wordt aangeraden, deze instelling alleen in overleg met de leverancier te wijzigen.

2.4. afwijkende situaties, toepassingsgebied.

- De installatie is bestemd voor huishoudelijk afvalwater van gemiddelde kwaliteit met een 5 i.e. capaciteit. Huishoudelijk afvalwater bestaat uit afvalwater, afkomstig van het toilet, en het overige afvalwater, afkomstig van douche, wasmachine etc. Het afvalwater van het toilet is nodig om het matig zuiverbare overige afvalwater te compenseren. Het regenwater dient te zijn afgekoppeld; dit mag niet op de IBA worden geloosd. Wanneer de installatie wordt gebruikt om ander afvalwater dan huishoudelijk afvalwater te zuiveren, dient dit te worden overlegd met de leverancier. Dit geldt voor b.v. melkspoelwater, bedrijfsafvalwater, compostwater etc.
- Voor het gebruik van reinigingsmiddelen, chemicaliën etc wordt verwezen naar de advieslijst schoonmaakmiddelen.

3. Onderhoudsvoorschrift.

3.1 Voorbezinking

Gebruik van chloorhoudende en desinfecterende middelen dient zo veel mogelijk te worden voorkomen.

Wanneer in de septic tank nl. een gunstig milieu heerst voor bacteriën, zal het filter minder worden belast met organische stoffen, waardoor de levensduur wordt bevorderd. Bovendien hoeft de septic tank minder vaak te worden leeggezogen. Zie ook “Advieslijst schoonmaakmiddelen”. Ook slecht verteerbaar materiaal als inlegkruisjes, haren, vochtig toiletpapier etc. mag niet via het riool in de voorbezinker komen.

De septic tank moet halfjaarlijks worden gecontroleerd op een eventuele drijf- en sliblaag. Wanneer de drijf- en sliblaag te samen meer dan 40% van de totale waterhoogte bedragen, dient de tank te worden leeggezogen.

Hierbij dient extra aandacht te worden besteed aan het goed verwijderen van de eventueel ontstane koek (drijfslag).

Een harde drijfslag en/of het vaak moeten leegzuigen van de tank duidt op een verstoring in de werking.

De slibretour komt uit in de voorbezinking; teveel aan gevormd actief slib wordt teruggepompt naar de voorbezinker. Controle van de werking: schakelaar in de regelkast uit- en weer aanzetten. De slibretour moet nu gedurende enkele minuten vloeistof naar de voorbezinker pompen. De uitloop van de slibretour moet boven het waterniveau in de voorbezinker uitkomen.

3.2 Beluchtingcompartiment

In verband met een optimale werking, is de volgende controle noodzakelijk:

- Geur en kleur effluent: zonder stank, helder water, met weinig zwevende stof.
- Beluchtingpatroon moet gelijkmatig zijn verdeeld; geen heftige stromingen of grote bellen.
- De hevelwerking controleren, er moet water uitstromen.

3.3 Luchtpomp; regeling.

- De pomp is in principe onderhoudsvrij en is makkelijk te demonteren.. Wanneer door het aantal draaiuren de opbrengst van de pomp terugloopt, kan onderhoud aan de pomp plaatsvinden door de onderhoudsinstructie van de fabrikant te volgen. Eerst overleggen met de leverancier.
- In de regelkast zitten twee afsluiters, een drukschakelaar en een regelunit. Aan deze elementen kan geen onderhoud worden gepleegd. De alarmlamp is op de kast gemonteerd. Deze knippert wanneer de pomp of beluchtingsonderdelen niet of niet goed functioneren. Zie ook hoofdstuk 7 van deze handleiding

3.4 Algemeen

Het systeem is geschikt voor verkeersbelasting klasse A

3.5. Onderhoudsfrequentie.

Aan de hand van het onderhoudsvoorschrift dient met de aangegeven frequentie de installatie te worden onderhouden. De waarnemingen op het controleformulier noteren.

Maandelijks.

- Het effluent in de schoonwaterput controleren. Het effluent dient helder en vrij van geur te zijn.
- Beluchting controleren; ventilatieopening controleren(alleen bij plaatsing pompput).
- Algemene conditie van het systeem controleren.
- Sluiting/borging van de deksel(s) controleren

Halfjaarlijks.

- voorbezinking controleren op eventuele drijfslag en sliblaag.

Jaarlijks.

- Een onderhoudsbeurt uitvoeren door de beheerder of installateur.
- Totale systeem controleren op juiste werking en technische staat
- Instellingen van pompschakeling controleren.
- Afsluiters controleren op werking.
- Alarm controleren op werking.

3.6 Controlelijst Lutra systeem									
Naam:									
Adres									
Woonplaats									
Capaciteit									
Jaar:	controles								
	influent	effluent	beluchting	regeling		Voor bezinking		Algemene conditie	bijzonderheden
Jan.									
Feb.									
Maart									
April									
Mei									
Juni									
Juli									
Aug.									
Sept.									
Okt.									
Nov.									
Dec.									
Bijzonderheden:									
Datum:			controleur						

In controlevakken data vermelden.

4.0. Advieslijst schoonmaakmiddelen.

Algemeen.

- Het zuiveringssysteem heeft een behoorlijk bufferend vermogen; het systeem is goed bestand tegen de gebruikelijke middelen in het huishouden, met uitzondering van een aantal die vermeden moeten worden. Deze zijn in onderstaande lijst genoemd.
- Een juist opgestart systeem is kwetsbaarder voor pH-wisselingen dan een al langer gebruikt systeem.
- **Doseringen, zoals aangegeven door de fabrikant, niet overschrijden.**
- Reinigingswerkzaamheden, gespreid over de week, hebben de voorkeur boven werkzaamheden binnen een kort tijdsbestek. Dit geldt ook voor het wassen met de wasmachine.
- Geen middelen gebruiken die een desinfecterende werking hebben.
- PH-neutrale middelen zijn over het algemeen niet nadelig voor de zuivering.
- Zwak-basische en zwak-zure middelen met mate gebruiken.

Reinigingsmiddelen zonder nadelige werking op de waterzuivering.

- Allesreinigers, zowel de gebruikelijke middelen als biologische middelen.
- Schuurmiddelen die géén bleekmiddelen bevatten.
- Ruitenreinigingsmiddelen.
- Groene zeep en daarvan afgeleide produkten.

Reinigingsmiddelen die moeten worden vermeden.

- Bleekmiddel
- Ontstoppingsmiddelen
- Sterk-zure ontkalkingsmiddelen (op basis van fosforzuur, zoutzuur, zwavelzuur e.d.)
- Vaatwasmiddel van het merk merk Sun.

Bij twijfel over de toepassing van reinigingsmiddelen is het aan te raden overleg te plegen met de leverancier van het Lutra systeem.

Overige stoffen die niet kunnen worden geloosd

- Oliën en vetten, jus, braad- en bakvet
- Fotochemicaliën
- Medicijnen
- Smeerolie, koelvloeistof en andere producten voor de auto
- Verf, oplosmiddelen
- Bestrijdingsmiddelen
- Condooms, maandverband, vochtig toiletpapier
- Let op: deze opsomming is niet compleet. Bij twijfel de leverancier van het Lutra systeem vragen

5.0. Veiligheid

De volgende waarschuwingen en voorschriften in verband met de veiligheid:

Mechanische gevaren

- Bij een geopend deksel kan men bekneeld raken of zelfs in de put vallen. Het systeem dient daarom te zijn afgesloten met een deugdelijk deksel. Het deksel mag niet geopend kunnen worden door kinderen of huisdieren. Eventueel dit voorkomen door het deksel te verzwaren of te borgen. De sluiting regelmatig controleren
- Het systeem is niet geschikt voor een zware belasting. Voorkomen dient te worden dat zwaar verkeer over het systeem heen rijdt, zoals auto- of landbouwverkeer

Elektrische gevaren.

In de regelkast van het systeem zijn elektrische componenten gemonteerd. Ter voorkoming van persoonlijk gevaar dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden getroffen:

- Het systeem dient te zijn aangesloten op het elektriciteitsnet, zodanig dat het systeem d.m.v. een aardlekautomaat is beveiligd tegen lekstroom en kortsluiting
- Aan de regelkast mag alleen worden gewerkt door daartoe opgeleid personeel.
- De regelkast moet goed zijn afgesloten; inregenen dient te worden voorkomen.
- De elektriciteitskabel naar de regelkast dient, indien bovengronds gemonteerd, door een mantelbuis te lopen Dit om vraat of beschadiging te voorkomen.

Persoonlijke hygiëne.

Het systeem verwerkt afvalwater. Dit water kan mogelijk ziekteverwekkende micro-organismen bevatten.

Daarom dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden getroffen:

- Draag handschoenen wanneer wordt gewerkt aan de installatie.
- Niet eten en drinken tijdens het werk aan de installatie
- Het gezuiverde water bevat mogelijk nog ziekteverwekkende micro-organismen. Dit water dus niet gebruiken als b.v. drinkwater of als gietwater over groenten/ fruit.

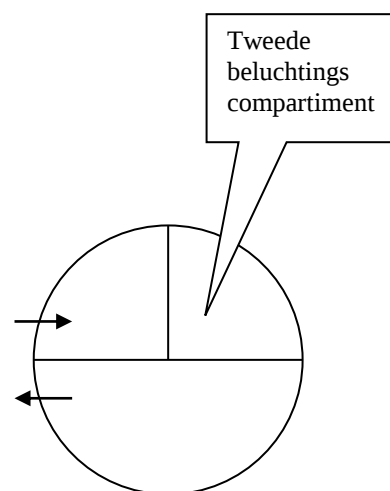
6.0 Aanleg en in bedrijf stellen van het systeem

De aanleg van het systeem dient te gebeuren volgens de bij de producent op te vragen plaatsingsinstructie, doc nr. WI.PLA.01 (versienr 3,7)

Ook de opstart van het systeem is in deze plaatsingsinstructie verwerkt.

Wanneer een calamiteit heeft plaatsgevonden, b.v. chemicaliënlozing, waardoor het systeem geen schoon water meer produceert, dient de volgende procedure te worden gevolgd:

1. Waterschap melden.
2. Entmateriaal (nieuw actief slib) bestellen bij leverancier
3. Voorbezinking leeg laten zuigen. Slib af laten voeren.
4. Met schoon water systeem doorspoelen.
5. Controleren of systeem elektrisch staat ingeschakeld
6. Entmateriaal toevoegen in tweede beluchtingcompartiment
7. na 3 weken werking controleren
8. Wanneer de kwaliteit van het gezuiverde water niet beter is geworden, Contact opnemen met leverancier.



Wanneer een storing heeft plaatsgevonden, b.v. een elektriciteitsstoring van enkele dagen, of bij een afwezigheid van de bewoners van meer dan 3 weken, waardoor het systeem geen schoon water meer produceert, dient de volgende procedure te worden gevolgd:

1. Waterschap melden.
2. Entmateriaal (nieuw actief slib) bestellen bij leverancier
3. Controleren of systeem elektrisch staat ingeschakeld
4. Entmateriaal toevoegen in tweede beluchtingcompartiment
5. na 3 weken werking controleren
6. Wanneer de kwaliteit van het gezuiverde water niet beter is geworden, contact opnemen met leverancier.

7.0 Oplossen van storingen.

Onderstaand schema kan gebruikt worden om afwijkingen in de werking van het systeem op te sporen.

nr	storing	Oorzaak	remedie
1	Beluchtingspomp draait niet	Geen spanning op kast	Aardlekschakelaar of zekering in groepenkast controleren
			Stekker in wandcontactdoos(wanneer kast met los snoer is aangesloten op elektriciteitsnet
		Wel spanning op kast, maar niet naar de pomp	Storing in regeling. Leverancier bellen
			Los contact, schroefjes aandraaien
		Wel spanning op pomp, maar pomp draait niet	Pomp uitwisselen. Leverancier bellen.
2	Alarmlamp knippert	beluchtingspomp draait niet	Zie onder 1
		Lekkage in luchtslangen of koppeling	Lekkage opsporen en verhelpen
		Tank is leeg	Tank vullen met water
		Hoog niveau in pompput	Dompelpomp in pompput (aan- of afvoer) werkt niet
		Hoog niveau alarm geeft onjuiste melding in pompput	Vlotter blijft hangen. Weer gangbaar maken
		Beluchtingsmembraan is kapot; grote bellen	Beluchtingsmembraan vervangen
3	Gezuiverde water is niet helder	Beluchting werkt niet	Zie onder 1
		Beluchter werkt slecht rubber is verhard	Beluchter vervangen
		Alarmlamp knippert	Zie onder 2
		Drijfslag op vloeistof in nabezinker	Hevel slibretour naar voorbezinking controleren op werking
			Hevel nabezinker naar beluchtingcompartiment controleren op werking
			Let op: drijfslag is normaal in de eerste maand na opstart.
		Systeem wordt overbelast	Contact met leverancier opnemen
		Afvalwater is slecht te zuiveren	Advieslijst schoonmaakmiddelen doornemen; lozing aanpassen
4		Voorbezinking is vol	Voorbezinking legen en schoonmaken.
		Niveau in één van de compartimenten is hoger dan normaal	Verstopping verhelpen
5	Het systeem veroorzaakt geuroverlast	Water wordt niet gezuiverd	Zie onder 3
		Systeem is pas opgestart	Maand wachten.
		Systeem wordt niet ontlucht	Alsnog ontluchting aanbrengen. Overleg met leverancier
6	Dragermateriaal in nabezinker	Te hoog waterniveau	Te hoog waterniveau verhelpen. Goede afvoer, onder afschot naar lozingspunt, controleren
		Te veel schuim in systeem	Minder wasmiddelen gebruiken; niet overdoseren Advieslijst schoonmaakmiddelen doornemen; lozing aanpassen
			Let op: Bij opstart is enige schuimvorming normaal.