

b MELTEX



Klaro pienpuhdistamot



Kotitalouden kaikille jätevesille

Klaro on biologiskemiallinen pienpuhdistamo, joka soveltuu ympärivuotisessa käytössä olevan asunnon kaikkien jätevesien käsittelyyn.

Klaron toimintavarmuus perustuu nk. mammut-pumppaukseen, jossa järjestelmän toiminnot toteutetaan ilmapumppulla, eikä lietteen seassa ole lainkaan liikkuvia osia tai vaihdettavia suodattimia.

Käyntiääneltään hiljainen ilmakompressori ja ohjauspaneeli sijoitetaan maan päälle ulkoyksikköön tai sisälle esim. tekniseen tilaan, jolloin järjestelmän hallinta ja huolto onnistuu helposti ja vaivattomasti.

	Klaro 5	Klaro 8	Klaro 10
Mitoitus	1-5 hlö	5-8 hlö	8-10 hlö
Kaivannon syvyys n.	1,9 - 2,5	2,1 - 2,8	2,4 - 3,1
Pituus	2280	2280	2390
Leveys	1755	1985	2190
Korkeus*	1590	1820	2100
Paino	150	185	220
Kokonaistilavuus	3750 ltr	4800 ltr	6500 ltr
Saostustilavuus n.	1875 ltr	2400 ltr	3250 ltr
Sähkön kulutus	n. 0,14kWh / hlö / vrk		
Kemikaalin kulutus	n. 5l / hlö / v		
Puhdistuspankosen koko	187 ltr	300 ltr	375 ltr
Maksimivirtaama	750 ltr / vrk	1200 ltr / vrk	1500 ltr / vrk

* säiliön korkeus ilman nousuputkea ja teleskooppia.

Klaro-pienpuhdistamo voidaan laajentaa useamman talon tai kylän yhteiseksi puhdistamoksi.



Klaro-pienpuhdistamoja on saatavana myös suurempiin kohteisiin:

	Tilavuus
Klaro 10	2 x 3750 ltr
Klaro 14	2 x 4800 ltr
Klaro 18	2 x 6500 ltr
Klaro 20	4 x 3750 ltr
Klaro 30	4 x 4800 ltr

Suuremmat Klaro-pienpuhdistamot mitoitetaan tapauskohtaisesti.

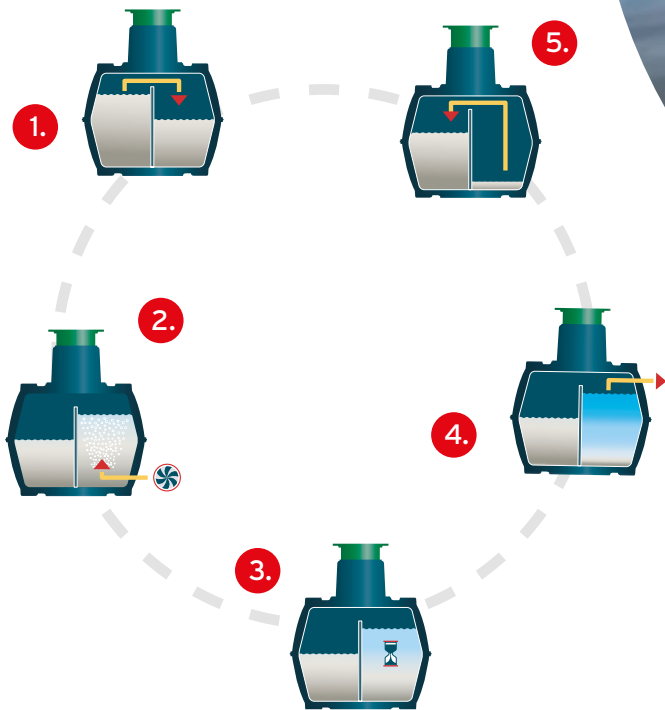


Sisäohjausyksikkö



Ulko-ohjausyksikkö

Toimintaperiaate



1. Panoksen lataus

Jätevesi tulee ensimmäiseen osastoon, jossa kiintoaines painuu säiliön pohjalle ja jätevesi siirtyy mammut-pumpun avulla seuraavaan osastoon. Jäteveden sekaan syötetään samalla fosforinsaostuskemikaalia.

2. Ilmastus

Biologinen puhdistusprosessi käynnistyy, kun jätevettä ilmastetaan jaksoittain ilmastuslautasen avulla. Aktiivilietteessä elävät pieneliöt saavat näin happea ja hajottavat orgaanista ainetta vedeksi ja hiilidioksidiksi.

3. Kirkastus

Ilmastussyklin tauotta vesi rauhoittuu. Aktiiviliete laskeutuu vähitellen prosessisäiliön pohjalle ja pintavesi kirkastuu.

4. Veden poistuminen

Puhdistunut vesi pumpataan ulos järjestelmästä avo-ojaan, kivipesään tai imeytysmoduuliin.

5. Lietteen kierto

Prosessisäiliön pohjalle kertynyttä lietettä siirtyy takaisin ensimmäiseen osastoon riittävän bakteerikannan ylläpitämiseksi esim. loman aikana.

Jäteveden siirtäminen tapahtuu nk. mammut-pumppauksella, jossa kaikki toiminnot tapahtuvat paineilman avulla. Puhallin sijaitsee ohjausyksikössä, joten lietteen seassa ei ole lainkaan tukkeutumiselle tai rikkoutumiselle alttiita pumppuja tai antureita.



Huolto ja käyttö

Kodin jätevesijärjestelmää valittaessa, on hyvä ajatella sitä, kuinka paljon on valmis tekemään huolto- ja valvontatoimenpiteitä. Pienpuhdistamot ovat teknisiä järjestelmiä ja vaativat siten ajoittain huoltotoimia toimivuuden ja puhdistustehon varmistamiseksi.

Klaron käytettävyys, ylläpito ja huoltaminen on tehty mahdollisimman vaivattomaksi. Vuosittaisia huoltotoimia ovat kemikaalin lisäys tarvittaessa sekä saostussäiliön tyhjennys 1–2 kertaa vuodessa. Järjestelmä ilmoittaa mahdollisista häiriötilanteista.

Pienpuhdistamon toimivuus ja pitkä käyttöikä on helppoa varmistaa huoltosopimuksella. Huoltosopimuksella saadaan käyttöön koko maan kattava huoltoverkosto, joka mahdollistaa järjestelmän säännölliset huollot ja tarkastuskäynnit vuosittain.

Huollon yhteydessä tarkastetaan puhdistamon toiminnot, aktiivilietteen määrä ja kemikaalin annostus sekä mahdolliset vikailmoitukset. Lisäksi huoltosopimuksen myötä järjestelmälle myönnetään kolmen vuoden takuu. Ilman sopimusta järjestelmän takuu-aika on yksi vuosi. Lisätietoja huoltosopimuksesta saat jälleenmyyjältäsi.

Käyttökustannukset

Klaro 5 vuosikustannukset esim. viisihenkiselle taloudelle

Sähkönkulutus:	
n. 225 kwh / vuosi	n. 25 €
Saostuskemikaali Kemwater Pax-14:	
kulutus n. 5 ltr / hlö / vuosi	n. 80 €
Vuosihuolto ja tyhjennys:	
n. 220 €	
Yhteensä:	
n. 300–400 € / vuosi	

Klaro pienpuhdistamot

Jälleenmyyjä:



www.meltex.fi

