

An aerial photograph of a rural landscape. In the foreground, there are large, brown, tilled fields. A road winds through the middle ground, surrounded by green trees and several buildings, including houses and barns. In the background, there are more fields and a body of water under a blue sky with light clouds. The overall scene is a typical rural setting.

uponor

WehoPuts 20–1200

Jäteveden pienpuhdistamot
kiinteistöjen yhteiskäyttöön

Mitä on talousjätevesi?

Jätevesi on jokapäiväisessä toiminnassamme käyttämääme vettä, joka palautetaan kiertoon käytön jälkeen. Ennen kuin jätevesi voidaan laskea takaisin luontoon, se on puhdistettava siten, että ympäristölle tai terveydelle ei aiheudu haittoja.

Jätevesi luokitellaan seuraavasti:

- Harmaa jätevesi tarkoittaa keittiön ja kylpytilojen pesuvesiä. Pelkkiä pesuvesiä syntyy tyypillisesti loma-asunnossa, jossa on vaihtoehtoinen käymäläratkaisu kuten kompostikäymälä, tai kaksoisviemäroidyssä kiinteistössä, jossa WC-vedet johdetaan esimerkiksi umpisäiliöön.
- Musta jätevesi on vesi-WC:ssä muodostuvaa jätevettä.

Valtaosassa ympäri vuoden asutuista kiinteistöistä jätevesi koostuu molemmista edellä mainituista osista.

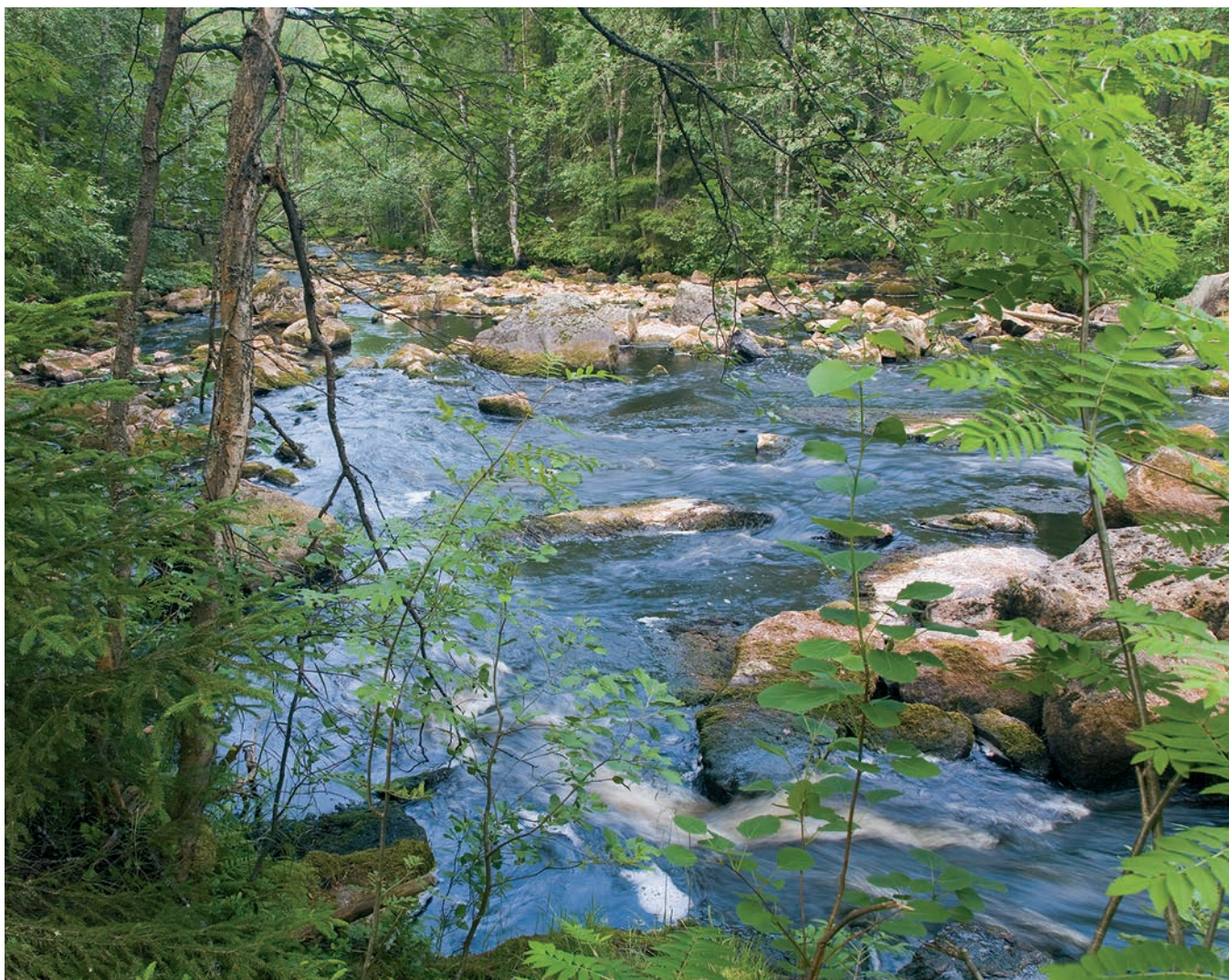
Järjestelmän valinta

Jätevesijärjestelmän valintaan vaikuttavat kiinteistön varustetaso, asetuksen vaatimukset sekä paikalliset kaava- ja ympäristömääräykset. Järjestelmän on sovellettava juuri kyseiselle kiinteistölle ja tontille.

Jos kyseessä on useamman kiinteistön tai kylän puhdistamo, suunnittelija mitoittaa laitoksen oikean kokoiseksi..

Ennen järjestelmän valintaa selvitä liittymismahdollisuus:

- olemassa olevaan tai alueelle suunniteltuun viemäriin (viemäriverkoston laajentuminen selviää kunnan vesihuollon kehittämissuunnitelmasta)
- yhteiseen jätevesijärjestelmään naapureiden kanssa.



WehoPuts-panospuhdistamot

WehoPuts-panospuhdistamot

Suomessa kehitetyt WehoPuts-panospuhdistamot on suunniteltu ja valmistettu täyttämään tiukimmatkin vaatimukset.

Toiminnaltaan puhdistamot ovat biologis-kemiallisia panospuhdistamoita ympärivuotiseen käyttöön, ja ne käsittelevät kotitalouksien kaikki talousjätevedet.

Puhdistamomallisto ulottuu yhden kiinteistön mallista kyläkohdaisiin järjestelmiin. Kotitalouksien lisäksi pienpuhdistamoon voi liittää mm. liikerakennuksia, kyläkouluja sekä loma-asuntoja.

WehoPuts-tuotenimen yhteydessä käytettävä numero kertoo puhdistamon mitoituksen, mikä perustuu asukasvastinelukuun (AVL 150 l/hlö/vrk).

Rakenne

Suuret WehoPuts-panospuhdistamot valmistetaan korroosiovapaasta ja kestävästä Weholite PE-muoviputkesta, mikä takaa hyvin pitkän käyttöiän. Rakenteellisesti erittäin tukevat säiliöt kestävät ongelmitta myös haastavimmat asennuskohteet.

Asennus- ja käyttövalmis

Tehtaalla asennus- ja käyttövalmiiksi rakennettu WehoPuts-puhdistamo on pienen jalanjälkensä vuoksi nopea asentaa ja vaivaton sijoittaa myös pienelle tontille.

Puhdistamo ei myöskään vaadi maaperältä erityisiä ominaisuuksia ja soveltuu sekä uudis- että saneerauskohteisiin. Pienimmissä malleissa myös ankkurointitarvikkeet kuuluvat toimitukseen.

Etumatkaa tekniikassa ja varmuudessa

WehoPuts-pienpuhdistamo edustaa jätevesien käsittelyn kehittyneintä tekniikkaa. Automatisoidun toimintansa ansiosta puhdistamot ovat helppokäyttöisiä ja käyttäjäystävällisiä. Panosmainen puhdistusprosessi takaa, että kaikki jätevesi käsitellään samalla tavalla, mikä optimoi sekä puhdistustuloksen että energian- ja kemikaalinkulutuksen.

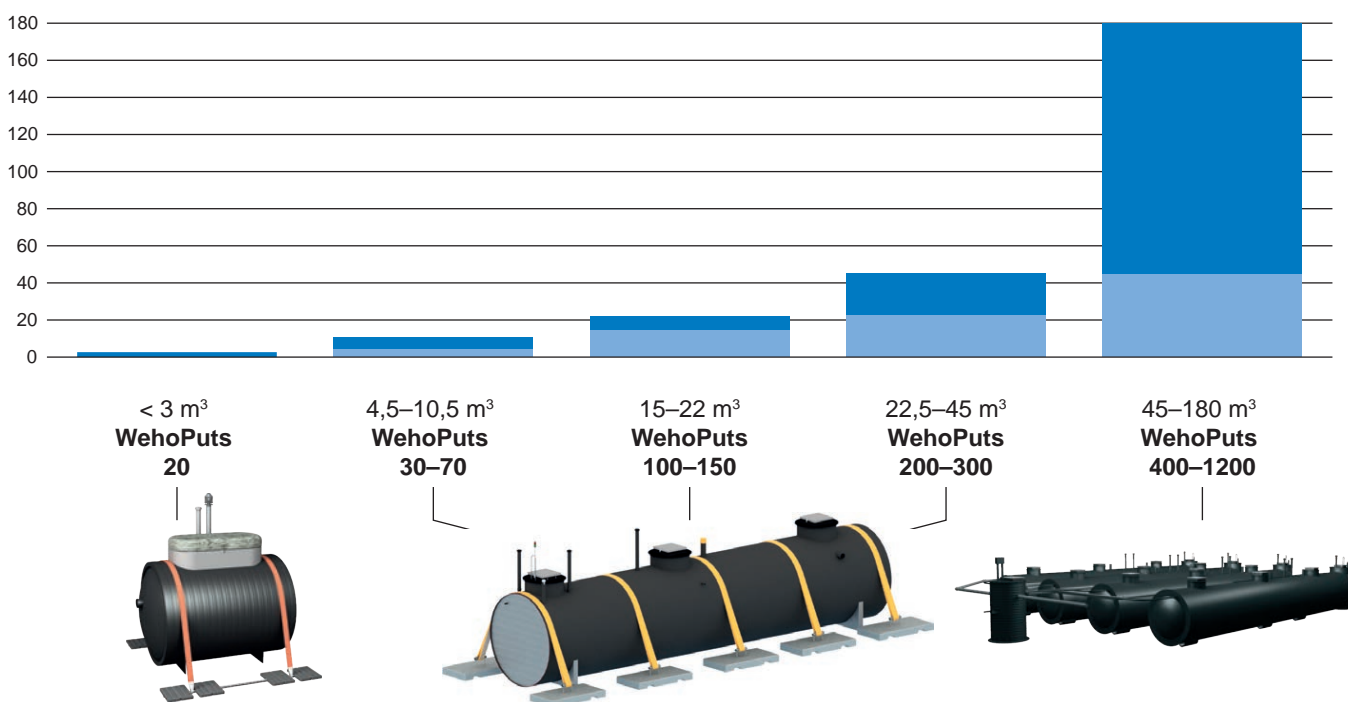
Toiminnan seuraaminen on helppoa. Merkkivalo ilmaisee esim. kemikaalin lisäyksen tai muun huollon tarpeen. Yhteispuhdistamoissa valvontaa ja ohjausta helpottaa jo valmiiksi asennettu GSM-etävalvonta. Toimiakseen laite vaatii vain SIM-kortin lisäämisen.

Lisäpalveluna puhdistamot voidaan liittää asiakkaan ylempään tason järjestelmään.

Huoltosopimuksella varmistat puhdistamosi toiminnan

Säännöllinen seuranta ja huolto takaavat puhdistamon varman toiminnan ja pitkän käyttöiän. Solmimalla WehoPuts-huoltosopimuksen valtuutetun huoltoliikkeen kanssa, varmistat mielenrauhan ja puhdistamon varman toiminnan vuosiksi eteenpäin.

Päivittäinen vesimäärä m³/vrk



Usean kiinteistön puhdistamot WehoPuts 20–150

WehoPuts 20–150 -puhdistamot on mitoitettu usean kiinteistön kaikille talousjätevesille. Käyttökohteita ovat myös mm. rivitalot, liikekiinteistöt ja kyläkoulut sekä kylätalot. Suunnittelija tekee tarkemman mitoituksen ja suunnitelman yhteispuhdistamolle.

Yhteisellä puhdistamolla käyttömukavuutta ja säästöä

Usean kiinteistön yhteinen puhdistamo sopii tiheästi rakennetuille asuntoalueille, liikekiinteistöille tai muutaman talon pikkukyliin.

Koska yhteispuhdistamaa valvoo ja huoltaa usein ammattilainen, käyttömukavuudessa sitä voi verrata kunnalliseen viemäriin. Lisäksi hankinta-, käyttö- ja huoltokustannukset kiinteistöä kohden ovat edullisemmat kuin kiinteistökohtaisilla järjestelmillä.

Asennus- ja käyttövalmis kokonaisuus

Puhdistamot kootaan tehtaalla täysin asennus- ja käyttövalmiiksi. Työmaalla tehdään ainoastaan viemäri- ja sähköliitännät. Puhdistamoon on saatavissa valmiiksi mitoitettu ja suunniteltu ankkurointipaketti, joka helpottaa ja nopeuttaa asennusta (vakiona mallissa WehoPuts 20).

Edut

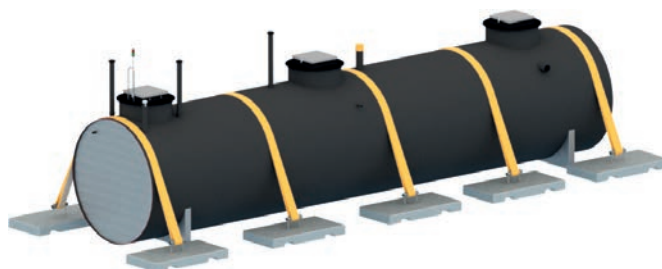
- Suuri varotilavuus ja kuormitusvaihtelun tasaus.
- Asennusvalmis.
- GSM-etävalvonta.
- Nopea asennus.
- Ei vaadi ulkopuolisia rakenteita.
- Tasaa kustannuksia kiinteistöä kohden.



WehoPuts 20

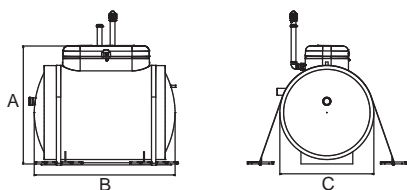


WehoPuts 150

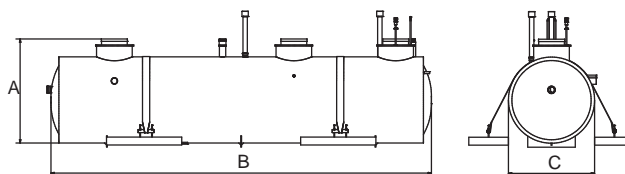


Tekniset tiedot WehoPuts 20–70

	WehoPuts 20	WehoPuts 30	WehoPuts 50	WehoPuts 70
Kapasiteetti m ³ /vrk	3	4,5	7,5	10,5
Paino kg	1100	1450	1800	2300
Mitat mm				
- korkeus (A)	2700	2680	2680	2680
- pituus(B)	3200	6000	8600	10200
- leveys(C)	2175	2175	2175	2175
Liittymät mm				
- tuloyhde, tai tilauksen mukaan	160	160	160	160
- poistoyhde	50	50	50	50
- ylivuoto	160	160	160	160
Sähkö	230 V	230 V	230 V	230 V
Sähköpääkeskuksen sulake	1x10 A	1x16 A	1x16 A	1x16 A
Kemikaalisäiliö l	50	500	500	500
Kemikaalikulutus l/m ³	0,225	0,225	0,225	0,225
GSM-etävalvonta	Vakio	Vakio	Vakio	Vakio
Ankkurointipaketit, kpl.	Sis.toim.	2	2	2



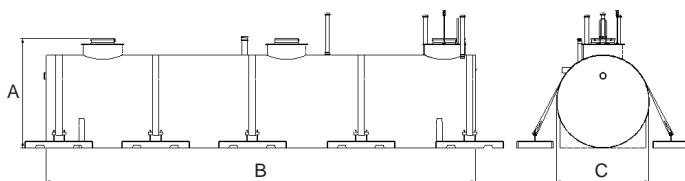
WehoPuts 20



WehoPuts 30–70

Tekniset tiedot WehoPuts 100–150

	WehoPuts 100	WehoPuts 120	WehoPuts 150
Kapasiteetti m ³ /vrk	15	18	22,5
Paino kg	3 200	3500	3 900
Mitat mm			
- korkeus (A)	3 075	3075	3 075
- pituus (B)	9 000	10500	12 700
- leveys (C)	2 600	2600	2 600
Liittymät mm			
- tuloyhde	160	160	160
- poistoyhde	50	50	50
- ylivuoto	160	160	160
Sähkö	230/400 VAC	230/400 VAC	230/400 VAC
Sähköpääkeskuksen sulake	3 x 16 A	3x16 A	3 x 16 A
Kemikaalisäiliö l	1 000	1000	1 000
Kemikaalikulutus l/m ³	0,225	0,225	0,225
GSM-etävalvonta	Vakio	Vakio	Vakio
Ankkurointipaketit, kpl.	3	4	5



Kyläkohtaiset puhdistamot WehoPuts 200–1200

WehoPuts 200–1200-puhdistamot on mitoitettu suuren kiinteistön tai kylän yhteiseksi puhdistusjärjestelmäksi. Puhdistamot ovat räätälöitävissä kohdekohtaisesti, ja puhdistusprosessia voidaan säätää kuormitusilanteen mukaan. Tarkemman mitoituksen ja suunnitelman kyläkohtaiselle jätevesijärjestelmälle tekee suunnittelija.

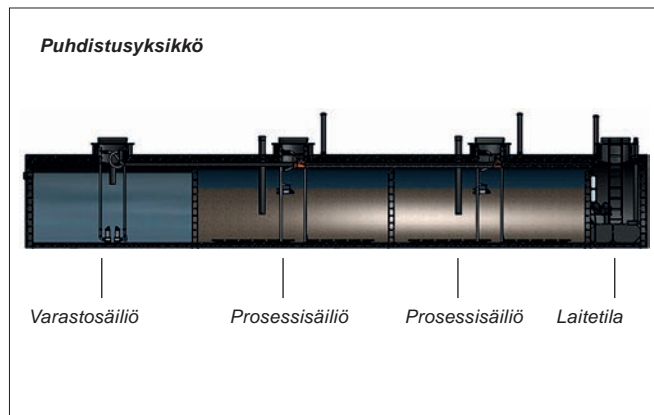
Huomaamaton asennus - helppo sijoittaa

WehoPuts-kyläpuhdistamoon kuuluvat yksi tai useampi maahan asennettava vaakasäiliö sekä prosessin vaatima laitteisto. Puhdistamoyksiköt on rakennettu tehtaalla asennusvalmiiksi. Maan pinnalla puhdistamosta näkyvät ainoastaan tuuletusputket, huoltoluukut ja merkkivalo. Suunnitelman edellyttäessä laitos voidaan varustaa valmiilla maanpäällisellä laitesuoja-rakennuksella.

Lisävarusteena saatavat ankkurointipaketit takaavat hyvän ankkuroinnin myös haastavimmissa kohteissa sekä helpottavat ja nopeuttavat asennusta.

Kyläpuhdistamolla säästöä kustannuksissa

Kylän yhteisellä WehoPuts-puhdistamolla voidaan laskea jätevedenkäsittelyn hankintakustannuksia, koska pitkiä siirtoviemäriinjoja ei tarvitse johtaa kunnalliselle puhdistamolle asti. Myös käyttö- ja huoltokustannukset kiinteistöä kohden ovat pienemmät kuin kiinteistökohtaisissa järjestelmissä.



Edut

- Suuri varotilavuus tasaa kuormitusvaihteluja.
- Luja, tiivis ja pitkäikäinen rakenne, joka voidaan pitkän elinkaaren lopussa kierrättää uusiokäyttöön.
- Kootaan tehtaalla asennusvalmiiksi.
- GSM-etävalvonnan avulla voidaan valvoa ja ohjata puhdistamon toimintaa.
- Nopea asennus.
- Maahan asentaminen ei vaadi ulkopuolisia rakenteita.
- Tasaa investointi-, käyttö- ja huoltokustannuksia kiinteistöä kohden.

Tekniset tiedot WehoPuts 200–1200

	WehoPuts 200	WehoPuts 300	WehoPuts 400–1200
Kapasiteetti m³/vrk	30	45	60–180
Kiinteistöjen lkm (5 hlö/kiinteistö)	40	60	80–240
Puhdistusyksiköt, lkm	1	1	Projektikohtaisesti
Paino (yksikkö) kg	6000	6600	Projektikohtaisesti
Mitat mm:			
A (korkeus)	3100	3100	3100 tai projektikohtaisesti
B (pituus)	15760	19350	Projektikohtaisesti
C (halkaisija)	2600	2600	Projektikohtaisesti
Liittymät:			
Tuloliittymä/korkeus maanpinnasta (mm)	160/projektikohtainen	160/projektikohtainen	Projektikohtaisesti
Poistoliittymä/korkeus maanpinnasta (mm)	2x50/projektikohtainen	2x50/projektikohtainen	Projektikohtaisesti
Ylivuoto/korkeus maanpinnasta (mm)	200/projektikohtainen	200/projektikohtainen	Projektikohtaisesti
Sähkö	230/400 VAC	230/400 VAC	Projektikohtaisesti
Sähköpääkeskuksen sulake	3x25 A	3x25 A	Projektikohtaisesti
Ohjauskeskuksen sulake/yksikkö	3x16 A	3x16 A	Projektikohtaisesti
Kemikaalisäiliö l/yksikkö	1000	1000	Projektikohtaisesti
Kemikaalikulutus l/m³	0,225	0,225	0,225 tai projektikohtaisesti
Ankkurointipaketit*	5 st.	7 st.	Projektikohtaisesti
GSM-etävalvonta	Vakio tai projektikohtaisesti	Vakio tai projektikohtaisesti	Vakio tai projektikohtaisesti

* Lisävaruste

Projektikohtaisesti suunnitellut laitokset ovat helposti laajennettavissa ja soveltuvat erityisen hyvin pidemmällä aikavälillä kasvavan kuormituksen hoitamiseen taloudellisesti. Laitos voidaan rakentaa vaiheittain, ja kapasiteettia voidaan kasvattaa tarpeen mukaan. Projektia määriteltäessä otetaan kantaa tulevaan maksimivuorokausivirtaamaan, jonka mukaan mitoitetaan varastosäiliö sekä ohjaukset. Laajennettaessa lisätään tarvittava määrä prosessiyksiköitä, jotka voidaan asentaa jo rakennettuun laitokseen ilman pitkää käyttökatoa.



UPONOR

Uponor Infra Oy
PL 21

65101 Vaasa

P 020 129 211

W www.uponor.fi

E infofi@uponor.com

30014_FI_06_2019

www.uponor.fi