



AVALON NORDIC

IISI[®] ERILLISVIEMÄRÖINTI

Erikoismatala umpisäiliö + harmaavesipuhdistamo

ERIKOISMATALAT IISI UMPISÄILIÖT



IISI 3000L
Liitoskorkeus 77 cm*)



IISI 4000L
Liitoskorkeus 75 cm*)



IISI 5000L
Liitoskorkeus 95 cm*)



IISI 6100L
Liitoskorkeus
100/78 cm*)



IISI 8000L
Liitoskorkeus 75 cm*)



IISI 10000L
Liitoskorkeus 95 cm*)



IISI 12200L
Liitoskorkeus
100/78 cm*)

*) Liitoskorkeus on viemärin vesijuoksun korkeus säiliön pohjasta mitaten.



YLIVERTAISET OMINAISUUDET

**IISI – Erikoismatalien umpisäiliöiden ominaisuudet verrattuna tavanomaisiin
5000 – 5500 litran umpisäiliöihin ovat ylivertaiset**

- 200%** 200% korkeampi sallittu pohjaveden korkeus maaperässä
- 50%** 50% matalampi asennuskaivannon tarve tuloviemärin alapuolelle
- 25%** 25 suurempi sallittu maatäyttö säiliön päällä
-  erikoismatala ja lujuus-optimoitu muotoilu
-  valmistettu parhaasta raaka-aineesta sitä säästämättä
-  100% kierrätettävä raaka-aine on myös elintarvikelaatuinen
-  monipuolisten lujuustestien parhaat tulokset

TAVANOMAINEN UMPISÄILIÖ VS IISI ERIKOISMATALA



AVALON NORDIC





KESTÄVÄT JA MATALAT UMPISÄILIÖT

	Erikoismatala 3000	Erikoismatala 4000	Erikoismatala 5000	Erikoismatala 6100	Erikoismatala 8000	Erikoismatala 10000	Erikoismatala 12200
IISI Erikoismatalan säiliön vertailu tavanomaiseen 5000 - 5500 litran umpisäiliöön							
200% IISI säiliöllä <u>200% korkeampi</u> sallittu pohjavesikorkeus	n. +100 cm	n. +100 cm	n. +80 cm	n. +80 cm	n. +100 cm	n. +80 cm	n. +80 cm
50% IISI säiliöllä <u>50% matalampi</u> kaivanto tuloviemärin alapuolella	n. -70 cm	n. -70 cm	n. -55 cm	n. -45 cm	n. -70 cm	n. -55 cm	n. -45 cm
25% IISI säiliöllä <u>25% sallittu korkeampi</u> <u>maatäyttö</u> säiliön päälle	n. +20cm	n. +20cm	n. +20cm	n. +20cm	n. +20cm	n. +20cm	n. +20cm
 IISI säiliön runko on noin <u>35 - 50% matalampi</u>	n. -75cm	n. -60cm	n. -50cm	n. -60cm	n. -60cm	n. -50cm	n. -60cm

Vertailu on suoritettu tyypillisiin tavanomaisiin 5000 – 5500 litran jäteveden umpisäiliöihin ja siinä on huomioitu sama tuloviemärin syvyys maanpinnasta mitaten.

MITAT JA OMINAISUUDET

- Matalan rakenteensa ja erinomaisen lujuusmuotoilunsa ansiosta IISI umpisäiliö kestää. Sen asentaminen on helppoa ja se mahdollistaa asennukset myös haastavissa olosuhteissa. Valitse turvallinen IISI Umpisäiliö!

ERIKOISMATALAT IISI UMPISÄILIÖT MITAT JA OMINAISUUDET



	3000	4000	5000	6100	8000	10000	12200
Säiliön tilavuus litraa	3000	4000	5000	6100	8000	10000	12200
Säiliön korkeus cm	73	91	111	92	91	111	92
Viemärin vesijuoksun korkeus säiliön pohjasta (viemärin liitos korkeus) cm	77	75	95	100/78	75	95	100/78
Ylin sallittu pohjavesikorkeus säiliön pohjasta mitaten	73	73	93	92	73	93	92
Huoltoputki OD200mm, mitta vesijuoksusta huoltoputken päähän cm	103	-	-	-	-	-	-
Huoltoputki OD450/400mm, mitta vesijuoksusta huoltoputken päähän cm	103	101	101	95	101	101	95
Huoltoputki 550, OD800/600mm, mitta vesijuoksusta huoltoputken päähän cm	78	76	76	70	76	76	70
Huoltoputki 1150, OD800/600mm, mitta vesijuoksusta huoltoputken päähän cm	138	136	136	130	136	136	130
Sallittu maatäyttö säiliön päällä cm	100	100	100	100	100	100	100

Huoltoputki 1150, OD800/600 on lyhennettävissä seuraaviin mittoihin: 290mm, 505mm, 720mm & 935mm



Erikoismatala
IISI Umpisäiliö
tilavuus litraa

WC:n huuhtelu-
kertoja kpl, noin
5 litraa/huuhtelu

Umpisäiliön täyttyminen vuorokautta kun henkilöitä on
keskimäärin X kpl/kiinteistön käyttövuorokausi

			1 henk.	2 henk.	3 henk.	4 henk.	5 henk.	6 henk.	7 henk.	8 henk.
	3000	600 kertaa	120	60	40	30	25	-	-	-
	4000	800 kertaa	160	80	55	40	30	30	-	-
	5000	1000 kertaa	200	100	65	50	40	35	30	25
	6100	1220 kertaa	245	120	80	60	50	40	35	30
	8000	1600 kertaa	320	160	105	80	65	55	45	40
	10000	2000 kertaa	400	200	135	100	80	65	55	50
	12200	2440 kertaa	-	245	165	120	100	80	70	60



AVALON NORDIC

IISI[®]

HARMAAVESIPUHDISTAMOT





AVALON NORDIC

IISI® HARMAAVESIPUHDISTAMOT



Kevyt ja itseankkuroituva rakenne

vaivaton ja erittäin nopea asennus ilman erikoistyökaluja ja suuria nostokoneita, ei tarvetta erilliselle ankkuroinnille



Heti Asennusvalmis rakenne

nopea, helppo ja turvallinen asennus – ei suurien komponenttien kokoonpanoa työmaalla – heti asennettavissa



Täysin luonnonmukainen puhdistus

ei kemikaalia, ei imeytyskenttää, ei vaihdettavia aineksia tai suodatinmateriaaleja

98%

Puhdistustuloksien keskiarvo yli 98%

puolueettomien testien huipputulokset



Vähäinen huollon tarve

yksi tyhjennys vuodessa, sähkön kulutus n. 2€/kk



Ympäri vuotiseen tai jaksottaiseen käyttöön

omakotitaloihin ja kesämökeille

valmistettu kokonaan korkealaatuisesta HD-polyeteeni raaka-aineesta – mitoitettu käyttöikä yli 50 vuotta



IISI® HARMAAVESIPUHDISTAMOT

- ✓ testien parhaat puhdistustulokset – keskiarvo yli 98% puhdistusteho
- ✓ täysin luonnonmukainen, biologinen puhdistus – ei imeytyskenttää, ei kemikaalia, ei vaihdettavaa turvetta
- ✓ itseankkuroituva muotoilu – ei tarvitse erillistä ankkurointia
- ✓ kevyt ja turvallinen käsitellä
- ✓ nopea ja helppo asentaa
- ✓ koko rakenne kestävä HD-polyeteeniä – mitoitusikä vähintään 50 vuotta
- ✓ alhaiset käyttökustannukset – pieni sähkönkulutus ja yksi tyhjennys vuodessa
- ✓ tulo- ja lähtevän viemärin korkoero vain 5 cm / painovoimainen virtaus / jatkuvatoiminen
- ✓ kestää hyvin pitkiä käyttökatoja ja soveltuu hyvin kausikäyttöön

IISI® HARMAAVESIPUHDISTAMOT

Puhdistavat tehokkaasti

IISI Harmaavesipuhdistamolla saat erinomaisen puhdistustuloksen.

Testeissä puhdistustulokset ylittivät reilusti:

- ympäristölain (19/2017) perustason puhdistusvaatimuksen ja
- valtioneuvoston asetuksen (157/2017) perustasoa ankaramman, pilaantumisherkille alueille määritetyn ohjeellisen puhdistusvaatimuksen

Puhdistustulokset on testattu Suomalaisten virallisesti akreditoitujen laboratorioden toimesta ja testinäytteet on otettu viidessä eri käyttökohteessa toimivasta IISI H6 harmaavesipuhdistamosta, Vihdissä, Tuusulassa, Söderkullassa, Karkkilassa ja Oulunsalossa. Testattujen talouksien koko on yksi, kaksi ja viisi henkilöä.

IISI® HARMAAVESIPUHDISTAMOT

	Ympäristölaki perustason puhdistus- vaatimus	Jätevesiasetus 157/2017 ankarin puhdistus- vaatimus	IISI H6 Harmaa- vesipuhdistamo Puhdistustulosten keskiarvo	Testiraportit
Biologinen hapenkulutus	BOD ₇ 80 %	BOD ₇ 90%	BOD₇ 98,2 %	NabLabs 2017-21967
Fosfori P	P _{TOT} 70%	P _{TOT} 85%	P_{TOT} 98,8 %	Eurofins AR-21-Q-005539
Typpi N	N _{TOT} 30 %	N _{TOT} 40 %	N_{TOT} 98,1 %	Eurofins AR-21-Q-006652
			WC-vedet johdettu umpisäiliöön, polttava WC tms.	Eurofins AR-20-Q-006678
				LUVY 19102021
Vesitiiviys			Hyväksytty	Eurofins VTT-S-02439-14
Murtokestävyys (kuoppakoe)			Hyväksytty	Eurofins VTT-S-02439-14
Pitkäaikaiskestävyys			Hyväksytty	Eurofins VTT-S-02439-14

IISI® HARMAAVESITUOTTEET

IISI Harmaavesi- puhdistamot ja -suodattimet soveltuvuus	SAUNA- KAIVO	MÖKKI KAIVO	H4	H6	H12	H30
						
Sauna, jossa ei suihkua	✓	✓	✓	-	-	-
Saunan ja tiskialtaan pesuvedet	-	✓	✓	✓	✓	✓
Tiskialtaan pesuvedet	-	✓	✓	✓	✓	✓
Kesämökit	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vapaa-ajan asunnot	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Omakotitalot	-	-	-	✓	✓	✓
Jatkuvaan käyttöön	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jaksottaiseen kausikäyttöön	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tarvitsee sähkön	-	-	-	✓	✓	✓
Kapasiteetti pesuvesiä litraa / vrk	125	200	500	750	1500	3500



AVALON NORDIC

MYYNTIMME PALVELEE:



Olli Ukonmaanaho

040 153 4200

olli.ukonmaanaho@avalonnordic.com



Toivo Ahopelto

040 196 8200

toivo.ahopelto@avalonnordic.com



Manuela Tigerstedt

050 549 6056

manuela.tigerstedt@avalonnordic.com