

**LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI**

Șos. Pantelimon, nr. 266
Sector 2, Cod 021652
CP 3-33
București, ROMANIA
e-mail: icecon@icecon.ro

Tel.: +40 (21) 255 07 34
+40 (21) 255 04 72
+40 (21) 255 37 47
Fax: +40 (21) 225 14 20
http://www.icecon.ro

**RAPORT DE ÎNCERCARE**
(denumirea produsului încercat)
FOSE SEPTICE TIP IMHOFFCod : **RI - 07.10.348**Data : **03.12.2007**

Nr. total pagini : 16

Raportul de încercare a fost elaborat în baza:

PS-11

SR EN 12566-3:2005

Partener EuroTest®

**LABORATOR ACREDITAT**
RENAR

Ref.: SR EN ISO/CEI 17025: 2005

Nr. și data contractului: 8133 din 20.04.2007

Nr. comandă internă (cod): ----

Nr. și data Procesului - Verbal de Predare - Primire a Raportului de Încercare:

APROBAT,**DIRECTOR ȘTIINȚIFIC,**
ing. Aurelian GHINEA**VERIFICAT,****ȘEF GRUPE ÎNCERCĂRI,**
ing. Aurelian GHINEA**RESPONSABIL A.C.**
ing. Mariana STANCU**REZULTATELE ÎNCERCĂRILOR SUNT VALABILE NUMAI PENTRU PRODUSELE ÎNCERCATE**

Președintele-Director General al ICECON SA, Directorul Științific, Șeful Laboratorului și Responsabilul de Încercări Produs își asumă responsabilitatea tehnică pentru Raportul de încercare, conform SR EN ISO/CEI 17025:2005

Prezentul Raport de Încercare nu constituie și nu implică o aprobare a produsului de către organismul de acreditare RENAR sau de către organismele de desemnare.

Difuzat la :
- Beneficiar : 1 ex.
- Șeful Laboratorului : 1 ex.**Se interzice reproducerea parțială a raportului de încercare fără aprobarea scrisă a ICECON-S.A.**

FAC - 45

PS-11 Ed.4/rev.0
Anexa 1 - pag. 1/1

 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII	Cod document : RI - 07.10.348	pag 1 / 5 Ex. nr. ... /2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------------------------------------

CUPRINS

	Nr. total pag.
Raport de Incercare GII	5
Anexe GII	9

ÎN NOMELE
 SOCIETĂȚII
 ÎN ÎNCĂLZIRE
 ÎN ÎNCĂLZIRE
 ÎN ÎNCĂLZIRE

 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GI	Cod document : RI - 07.10.348	pag 2 / 5 Ex. nr. ... /2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------------------------------------

RAPORT DE ÎNCERCARE

2. Încercări și verificări solicitate

Cerinte	Modele incercate	
	Fiecare model al gamei	Model reprezentativ al gamei
1. Dimensiuni generale. Intrari, iesiri si racorduri. Accesibilitate.	X	
2. Etanscitate la apa.	X	
3. Capacitate.		X
4. Comportare structurala		X
5. Eficienta epurarii.		X
6. Durabilitate.		X

3. Modul de prelevare și identificarea produsului încercat

3.1. Modul de prelevare

Primele 2 încercări descrise în tabelul de la punctul 2 s-au efectuat la producător, iar următoarele încercări s-au realizat pe un model reprezentativ, prelevat de către beneficiar și fost pus la dispoziția laboratorului pentru încercări.

3.2. Identificarea produselor încercate:

Denumire: **FOSE SEPTICE** tip **IMHOFF**, care sunt clasificate în funcție de numărul de locuitori echivalenți pe care îi deservesc, astfel:

1. **ECO IMO 4** pentru **4** locuitori echivalenți
2. **ECO SLIM 5** pentru **5** locuitori echivalenți
3. **ECO IMO 6** pentru **6** locuitori echivalenți
4. **ECO IMO 10** pentru **10** locuitori echivalenți
5. **ECO IMO 15** pentru **15** locuitori echivalenți
6. **ECO IMO 20** pentru **20** locuitori echivalenți
7. **ECO IMO 25** pentru **25** locuitori echivalenți
8. **ECO IMO 30** pentru **30** locuitori echivalenți

An de fabricație: **2007**

 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII	Cod document : RI – 07.10.348	pag 3 / 5 Ex. nr. ... /2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------------------------------------

3. Descrierea obiectului încercat:

Produsele supuse încercărilor sunt fose septice pentru filtrarea apelor uzate menajere. Acestea au capacitatea sa preia și să filtreze apa uzată provenită de la un număr ce variază între 4 și 30 de locuitori echivalenți.

Fosele septice sunt destinate filtrării apelor uzate menajere, ce sunt evacuate din locuințe particulare, case de vacanță, pensiuni, hoteluri, societăți comerciale, secte de producție, imobile care nu sunt racordate la un sistem centralizat de canalizare.

Fosele septice asigură o calitate superioară a efluentului, ce permite evacuarea acestuia în orice receptor natural.

Avantajul foselor septice constă în faptul că acestea pot fi proiectate special pentru fiecare caz în parte, rezolvând probleme legate de spațiu de amplasare, adâncimea conductei de canalizare, nivelul ridicat al pânzei de apă freatică sau modalitatea de deversare a apei.

PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE

Apele reziduale menajere (formate din ape reziduale negre provenite de la băi și ape reziduale gri, provenite de la bucătării, mașini de spălat) intră în fosa biologică, prin conductă de intrare și se deversează prin bazinul de sedimentare. În această zonă, prin diferența de densitate, începe un proces natural de sedimentare, și apoi apele reziduale sunt evacuate, prin conductă de evacuare, în puturi absorbante și drenari.

Namolul depus la partea inferioară a fosei biologice, în bazinul de decantare, fermentează timp îndelungat, până la mineralizare și este îndepărtat prin vidanjare, după o perioadă de timp care variază în funcție de capacitatea fosei biologice.

Avantajul soluției constructive, constă în faptul că volumul deseurilor (namolurilor), care se vidanjează, este foarte mic comparativ cu volumul corespunzător al depozitului sedimentar, deoarece acesta, prin acțiunea bacteriilor anaerobe se mineralizează și pierde din conținutul de apă (peste 95%).

5. Data primirii : 04.10.2007

6. Data încercării : 08.10.2007 ...30.11.2007

7. Metoda de încercare utilizată, standardul sau specificația metodei :

Măsurările s-au realizat conform standardului de încercare:

SR EN 12566-3:2005

 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GH	Cod document : RI – 07.10.348	pag 4 / 5 Ex. nr. ... /2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------

8. Conformitatea cu specificația de referință:

La efectuarea măsurătorilor au fost respectate toate prevederile standardului de încercare, prevăzute la punctul 7.

9. Locul și condiții de încercare, achiziția datelor :

9.1. Locul de desfășurare a încercărilor

Conform cu tabelul de la punctul 2, măsurările s-au efectuat atât la sediul ICECON SA din București, pe standurile și cu aparatura din dotarea laboratorului ICECON TEST, cât și la fabrica producătoare, din Ostuni, Italia.

9.2. Condiții de încercare

Condițiile de încercare sunt înscrise în fișele de măsurare prezentate în anexe.

9.3. Achiziția datelor

Achiziția datelor a fost efectuată cu aparatura Laboratorului ICECON TEST și este prezentată în fișele de măsurare.

10. Rezultatele încercărilor

Rezultatele încercărilor sunt valabile numai pentru produsele încercate și sunt prezentate în fișele de măsurare din anexe.

11. Rezultatele provenite de la subcontractanți :

NU ESTE CAZUL.

12. Aprecieri profesionale :

Valorile determinărilor prezentate în anexele 3, 4, 5 și 6 sunt realizate în conformitate cu prevederile SR EN 12566-3:2005 și sunt valabile pentru toate produsele similare din gama.

13. Valabilitatea și utilizarea raportului de încercare :

a.) Rezultatele prezentului raport de încercare se referă strict la obiectul de încercare specificat în secțiunea (la pct.) 2. Orice trunchiere sau extrapolare a rezultatelor din cadrul prezentului raport implică asumarea răspunderii cu privire la concluziile trunchierii sau extrapolării respective de către cel care o efectuează.

b.) Raportul de încercare, inclusiv anexele sale specificate, este un document unitar la care se poate face referire sau care poate fi inclus într-un alt document numai ca atare.

c.) Raportul poate fi reprodus numai integral, în condițiile alineatului precedent și cu acordul scris al laboratorului care l-a emis.

Responsabil de Încercare
ing. Dan ION

Operator
teh. Vasile VISINOIU

FAC – 46

PS-11 Ed.4/rev.0
Anexa 2 – pag. 1/1

 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII	Cod document : RI - 07.10.348	pag 5 / 5 Ex. nr. ... /2
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------------

Lista de anexe GII

	Nr. total pag.
Anexa 1 Dimensiuni generale. Intrari, iesiri si racorduri. Accesibilitate;	2
Anexa 2 Etanseitate la apa;	1
Anexa 3 Capacitate;	1
Anexa 4 Comportare structurala;	2
Anexa 5 Eficienta epurarii;	2
Anexa 6 Durabilitate	1

**FISA DE MASURARE
DIMENSIUNI GENERALE
INTRARI, IESIRI, RACORDURI
ACCESIBILITATE**

COD PROCEDURĂ
SR EN 12566-3:2005

DESCRIEREA SUCCINTĂ A MĂSURĂRII

Cu ajutorul unui subler, se masoara diametrele nominale ale conductei de intrare, respectiv ale conductei de iesire ale foselor septice tip **IMHOFF**, model **ECO IMO 4, ECO SLIM 5, ECO IMO 6, 10, 15, 20, 25 si 30**, pentru filtrarea apelor uzate menajere.

Data: **08.10.2007**
Produsul : **Fose septice tip IMHOFF, model ECO IMO 4, ECO SLIM 5, ECO IMO 6,10 ,15 ,20 ,25 ,30.**

An fabricație: **2007**
Temperatură mediu: **20⁰ C**
Locul încercării:

Laborator ICECON TEST

Aparatura utilizată

-subler electronic exterior
0+300mm, seria s:03/2002
06/324564

Precizie

±0,01mm

Atentie!: Se vor respecta prevederile normelor specifice de protecția muncii.

Nr crt	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valori	Valoarea medie a măsurării \bar{x}	Incertit. standard abaterea standard estimată s	Incert. extrinsă eroarea standard ESx	Domeniu valoare reală probabil. 95%
1	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 4	D_{RIN}	mm	100,2				
2	Diametrul racord iesire fosa septica ECO IMO 4	D_{RIE}	mm	100,2				
3	Diametrul racord intrare fosa septica ECO SLIM 5	D_{RIN}	mm	100,2				
4	Diametrul racord iesire fosa septica ECO SLIM 5	D_{RIE}	mm	100,2				
5	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 6	D_{RIN}	mm	100,2				
6	Diametrul racord iesire fosa septica ECO IMO 6	D_{RIE}	mm	100,2				
7	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 10	D_{RIN}	mm	125,3				

Întocmit: ing. Dan Ion

Supervizat: ing. Aurelian GHINEA

FAC - 46

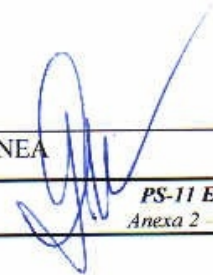
PS-11 Ed.4/rev.0
Anexa 2 - pag. 1/1

8	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 10	D _{RIE}	mm	125,25				
9	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 15	D _{RIN}	mm	125,22				
10	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 15	D _{RIE}	mm	125,22				
11	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 20	D _{RIN}	mm	160,26				
12	Diametrul racord iesire fosa septica ECO IMO 20	D _{RIE}	mm	160,23				
13	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 25	D _{RIN}	mm	160,18				
14	Diametrul racord iesire fosa septica ECO IMO 25	D _{RIE}	mm	160,24				
15	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 30	D _{RIN}	mm	160,21				
16	Diametrul racord intrare fosa septica ECO IMO 30	D _{RIE}	mm	160,20				

Întocmit: ing. Dan Ion



Supervizat: ing. Aurelian GHINEA



FAC - 46

PS-11 Ed.4/rev.0
Anexa 2 - pag. 1/1



	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GI	Cod document : RI - 07.10.348	Anexa nr.2 pag 1 / 2 Ex. nr. .../ 2

FISA DE MASURARE ETANSEITATE LA APA	COD PROCEDURĂ SR EN 12566-3:2005
----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

<p style="text-align: center;">DESCRIEREA SUCCINTĂ A MĂSURĂRII</p> <p>S-a introdus apa in fosele septice tip IMHOFF, model ECO IMO 4, ECO SLIM 5, ECOIMO 6,10, 15, 20, 25 si 30.</p> <p>Toate fosele enumerate s-au mentinut pline cu apa timp de 24 ore.</p> <p>Numai pentru modelul ECO IMO 6, s-a masurat volumul camerei de sedimentare si volumul camera de descompunere, cu ajutorul unui contor de apa.</p> <p>Fosa septica ECO IMO 6 a fost mentinuta plina cu apa timp de 10 zile.</p> <p>Atentie! : Se vor respecta prevederile normelor specifice de protecția muncii.</p>	<p>Data: 12.10.2007...22.10.2007</p> <p>Produsul : Fose septice tip IMHOFF, model ECO IMO 4, ECO SLIM 5, ECO IMO 6,10 ,15 ,20 ,25 ,30.</p> <p>An fabricație: 2007</p> <p>Temperatură mediu: 20⁰ C</p> <p>Locul încercării: Laborator ICECON TEST</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Aparatura utilizată</td> <td style="width: 30%;">Precizie</td> </tr> <tr> <td>- contor de apa seria 06/324564</td> <td>±0,001 l</td> </tr> </table>	Aparatura utilizată	Precizie	- contor de apa seria 06/324564	±0,001 l
Aparatura utilizată	Precizie				
- contor de apa seria 06/324564	±0,001 l				

Nr crt	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valori	Valoarea medie a măsurării \bar{x}	Incertit. standard abaterea standard estimată s	Incert. extrinsă eroarea standard ESx	Domeniu valoare reală probabil. 95%
1	Volumul total masurat al fosei septice ECO IMO 6	V_{TMFS}	l	941				
2	Timp de mentinere a fosei septice ECO IMO 6 plina cu apa	t	h	240				

Concluzie: La toate modelele de fose septice enumerate, nu s-au observat scurgeri sau neetanseatatii.

Întocmit: ing. Dan Ion  Supervizat: ing. Aurelian GHINEA 



Întocmit: ing. Dan Ion

Supervizat: ing. Aurelian GHINEA

FAC - 46


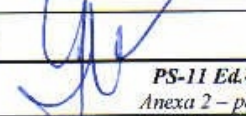
PS-11 Ed.4/rev.0
Anexa 2 - pag. 1/1

 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII	Cod document :	Anexa nr.3
		RI - 07.10.348	pag 1 / 1 Ex. nr. .../ 2

FISA DE MASURARE CAPACITATE	COD PROCEDURĂ SR EN 12566-3:2005
DESCRIEREA SUCCINTĂ A MĂSURĂRII S-a introdus apa in fosele septice tip IMHOFF , model ECO IMO 4, ECOSLIM 5, ECO IMO 6, 10, 15, 20, 25 si 30 . S-au mentinut pline cu apa timp de 24 ore. Numai pentru modelul ECO IMO 6 , s-a masurat volumul camerei de sedimentare si volumul camerei de descompunere, cu ajutorul unui contor de apa. Atentie ! : Se vor respecta prevederile normelor specifice de protectia muncii.	Data: 11.10.2007 Produsul : Fosa septica tip IMHOFF, model ECO IMO 6. An fabricație: 2007 Temperatură mediu: 24^o C Locul încercării: Laborator ICECON TEST
	Aparatura utilizată - contor de apa seria 06/324564

Nr crt	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valori	Valoarea medie a măsurării \bar{x}	Incert. standard abaterea standard estimată s	Incert. extrinsă eroarea standard ESx	Domeniu valoare reală probabil. 95%
1	Volum masurat camera sedimentare ECO IMO 6	V_{MCS}	l	271				
2	Volum masurat camera descompunere ECO IMO 6	V_{MCD}	l	673				
3	Volum total masurat fosa septica ECO IMO 6	V_{TTS}	l	944				
4	Timp de mentinere a fosei septice ECO IMO 6 plina cu apa	t	h	240				


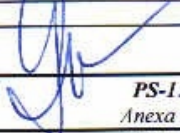
Concluzie: La toate modelele de fose septice enumerate, nu s-au observat scurgeri sau neetanseitati.

Intocmit: ing. Dan Ion 	Supervizat: ing. Aurelian GHINEA 
FAC - 46	
PS-11 Ed.4/rev.0 Anexa 2 - pag. 1/1	

 	<p align="center">GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII</p>	<p>Cod document : RI - 07.10.348</p>	<p>Anexa nr.4 pag 1 / 2 Ex. nr. ... / 2</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	------------------------------------------	-----------------------------------------------------

<p align="center">FIȘA DE MĂSURARE</p> <p align="center">COMPORTARE STRUCTURALA</p>	<p align="center">COD PROCEDURĂ SR EN 12566-3:2005</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

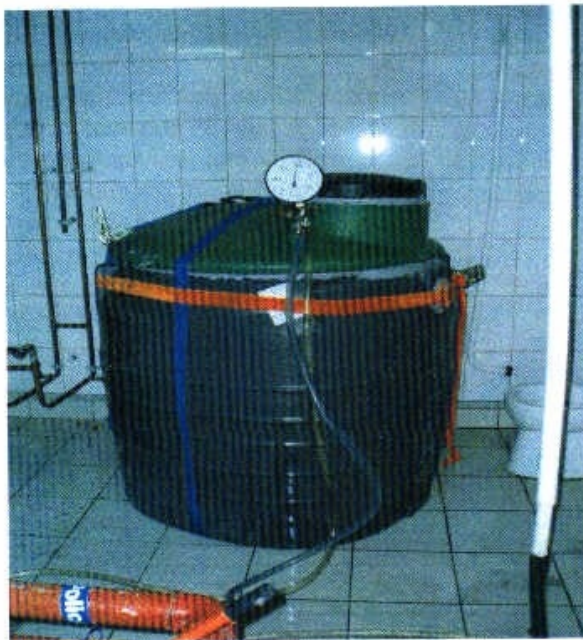
<p align="center">DESCRIEREA SUCCINTĂ A MĂSURĂRII</p> <p>Se alimentează cu apa fosa septica tip IMHOFF, model ECO IMO 6, se montează un contor de apă pe circuitul de alimentare, se introduce apa și se măsoară capacitatea de stocare.</p> <p>Se menține apa în interiorul fosei septice tip IMHOFF, model ECO IMO 6 timp de 24 de ore.</p> <p>Apoi se golește fosa septica și se etanșează, atât cele 2 conducte de intrare respective de ieșire ale fosei septice precum și gura de vizitare.</p> <p>Se supune fosa septica la o depresiune a cărei valoare în bar, se calculează cu relația:</p> $p = \frac{1,2 (H + D)10}{\beta \times \sqrt{\alpha}} ; [\text{bar}]$ <p>unde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - H = adâncimea minimă de îngropare a separatorului de grasimi, în mm; - D este diametrul separatorului de grasimi, în mm; - β și α sunt niște coeficienți ce depind de tipul de ranforsare al rezervorului de stocare al separatorului de grasimi, și au valorile: $\alpha = 0,5$ și $\beta = 0,6$. <p>Depresiunea calculată cu relația de mai sus se menține timp de 1 minut.</p> <p>Se supune fosa septica o presiune statică de 5 mCA, presiune ce se menține o perioadă de 5 minute.</p> <p>Se inspectează vizual dacă pe toată durata încercărilor și după sfârșitul acestora au existat fisuri, pierderi de presiune sau pierderi de lichid ale fosei septice.</p> <p>Atenție ! : Se vor respecta prevederile normelor specifice de protecția muncii.</p>	<p>Data: 15.10.2007 Produsul Fosa septica tip IMHOFF, model ECO IMO 6. An fabricație: 2007 Temperatură mediu: 20⁰ C Locul încercării: Laborator ICECON TEST</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="990 598 1307 630">Aparatura utilizată</th> <th data-bbox="1307 598 1442 630">Precizie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="990 661 1307 724">- contor de apă seria 06/324564</td> <td data-bbox="1307 661 1442 724">±0,01 l</td> </tr> <tr> <td data-bbox="990 724 1307 913">- manometru industrial, UMFB – Romania, s: 14.04/2004, 0÷1 bar</td> <td data-bbox="1307 724 1442 913">±0,02 bar</td> </tr> <tr> <td data-bbox="990 913 1307 976">- cronometru electronic, China/s: 5008/1997, 0÷60 min.</td> <td data-bbox="1307 913 1442 976">±0,01 s</td> </tr> <tr> <td data-bbox="990 976 1307 1039">- pompa de vid tip 2FY-0.5B, 1.5 m³/h</td> <td data-bbox="1307 976 1442 1039">±0,01 bar⁻¹</td> </tr> </tbody> </table>	Aparatura utilizată	Precizie	- contor de apă seria 06/324564	±0,01 l	- manometru industrial, UMFB – Romania, s: 14.04/2004, 0÷1 bar	±0,02 bar	- cronometru electronic, China/s: 5008/1997, 0÷60 min.	±0,01 s	- pompa de vid tip 2FY-0.5B, 1.5 m ³ /h	±0,01 bar ⁻¹
Aparatura utilizată	Precizie										
- contor de apă seria 06/324564	±0,01 l										
- manometru industrial, UMFB – Romania, s: 14.04/2004, 0÷1 bar	±0,02 bar										
- cronometru electronic, China/s: 5008/1997, 0÷60 min.	±0,01 s										
- pompa de vid tip 2FY-0.5B, 1.5 m ³ /h	±0,01 bar ⁻¹										

Întocmit: ing. Dan Ion 	Supervizat: ing. Aurelian GHINEA 
<p align="center">FAC - 46</p> <p align="right">PS-11 Ed.4/rev.0 Anexa 2 - pag. 1/1</p>	




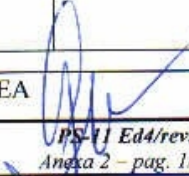
 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII	Cod document :	Anexa nr.4
		RI - 07.10.348	pag 2 / 2 Ex. nr. .../2



Nr crt	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valori	Valoarea medie a măsurării \bar{x}	Incertit. standard abaterea standard estimată s	Incert. extrinsă eroarea standard $ES\bar{x}$	Domeniu valoare reală probabil. 95%
1	Adancimea minima de ingropare (data de standard)	H	mm	650				
2	Diametrul fosei septice	D_{FS}	mm	1200				
3	Timp de mentinere a fosei septice plina cu apa	t	h	24				
4	Depresiune de incercare	p_i	bar	0.5				
5	Timp de mentinere a depresiuni	t_i	min.	1				
6	Presiune de incercare	$p_{incercare}$	bar	0,5				
7	Timp de mentinere a presiuni	t_p	min.	5				

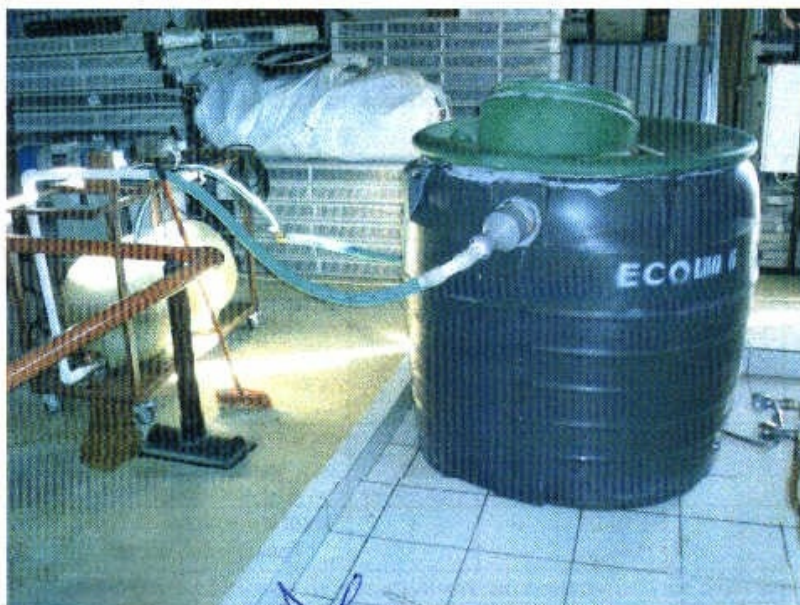
Concluzie: Pe toata durata incercarilor, cat si dupa realizarea incercarilor, nu s-au observat pierderi de presiune, sau alte neetanseitati ale fosei septice pentru ape uzate menajere.


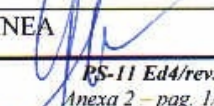


Întocmit: ing. Dan Ion	Supervizat: ing. Aurelian GHINEA
	FAC - 46
	PS-11 Ed.4/rev.0 Anexa 2 - pag. 1/1

 	<p align="center">GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII</p>	<p>Cod document : RI - 07.10.348</p>	<p>Anexa nr.5 pag 1 / 2 Ex. nr. .../ 2</p>														
<p align="center">FIȘA DE MĂSURARE</p> <p align="center">EFICIENȚA EPURĂRII</p>		<p align="center">COD PROCEDURĂ</p> <p align="center">SR EN 12566-3:2005</p>															
<p align="center">DESCRIEREA SUCCINTĂ A MĂSURĂRII</p> <p>Cu ajutorul unui subler, se masoara diametrele nominale de intrare, respectiv iesire ale fosei septice tip IMHOFF, model ECO IMO 6, pentru ape uzate menajere.</p> <p>Cu ajutorul unei rulete se masoara dimensiunile celor 2 camere ale fosei septice tip IMHOFF, model ECO IMO 6, pentru ape uzate menajere, si se calculeaza astfel capacitatiile de stocare(volumele).</p> <p>In functie de dimensiunile nominale ale camerei de decantare, respective ale camerei de evacuare a apelor uzate, se calculeaza capacitatiile de stocare pentru cele 2 camere.</p> <p>Pe un stand de probe, format din: un rezervor cu un amestecator cu motor - reductor electric si o pompa de circulatie se realizeaza incercarea de eficienta a epurarii.</p> <p>Pentru simularea materiilor de decantare, se utilizeaza 10kg de bile de polistiren cu o densitate de 1,04 g/dm³, si dimensiunea de 0,3...0,5mm.</p> <p>Pentru simularea namolurilor decantate se utilizeaza 10kg de bile, care au o densitate de 1,04 g/dm³, cu dimensiunile de la 2 mm pana la 5 mm.</p> <p>Se umple camera de decantare cu bile de polistiren la jumataea din capacitatea sa de stocare.</p> <p>Suspensia se pompeaza in interiorul fosei septice, pentru ape uzate menajere, timp de 15 minute prin orificiul de intrare, iar prin orificiul de iesire se recupereaza apa, care se filtreaza.</p> <p>Se face o pauza de 45 de minute, pentru linistire, apoi se repeta operatia descrisa mai sus, de 5 ori.</p> <p>Bilele recuperate se usuca intr-un etuva la temperatura de 60°C, se cantaresc si se face diferenta intre cantitatea de bile introdusa in fosa septica tip IMHOFF, model ECO IMO 6, pentru ape uzate menajere si cantitatea de bile extrasa din fosa septica tip IMHOFF, model ECO IMO 6, pentru ape uzate menajere, astfel se determina cantitatea de bile retinuta in interiorul acestcia.</p> <p>Atentie ! : Se vor respecta prevederile normelor specifice de protectia muncii.</p>		<p>Data: 22.10.2007 Produsul : Fosa septica tip IMHOFF, model ECO IMO 6. An fabricație: 2007 Temperatură mediu: 16⁰ C Locul încercării: Laborator ICECON TEST</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1016 642 1279 674">Aparatura utilizată</th> <th data-bbox="1287 642 1442 674">Precizie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1016 705 1279 800">-subler electronic exterior 0÷300mm, seria s:03/2002</td> <td data-bbox="1287 705 1442 800">±0,01mm ±0,1mm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1016 800 1279 894">- ruleta metalica flexibila 0÷3m, China /s:01/2002</td> <td data-bbox="1287 800 1442 894">±0,001 l</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1016 894 1279 957">- contor de apa seria 06/324564</td> <td data-bbox="1287 894 1442 957">Clasa 2 ±0,000 l</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1016 957 1279 1104">- balanta analitica, S.C. BALANTA S.A. Sibiu – Romania/MB-C-0302/s: 398/1997; 0÷200g</td> <td data-bbox="1287 957 1442 1104">0,2 °C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1016 1104 1279 1262">- etuva termoreglabila , tip E 100.2, seria 022/1, 0÷260°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1016 1262 1279 1314">- stand de proba a eficientei epurarii</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Aparatura utilizată	Precizie	-subler electronic exterior 0÷300mm, seria s:03/2002	±0,01mm ±0,1mm	- ruleta metalica flexibila 0÷3m, China /s:01/2002	±0,001 l	- contor de apa seria 06/324564	Clasa 2 ±0,000 l	- balanta analitica, S.C. BALANTA S.A. Sibiu – Romania/MB-C-0302/s: 398/1997; 0÷200g	0,2 °C	- etuva termoreglabila , tip E 100.2, seria 022/1, 0÷260°C		- stand de proba a eficientei epurarii	
Aparatura utilizată	Precizie																
-subler electronic exterior 0÷300mm, seria s:03/2002	±0,01mm ±0,1mm																
- ruleta metalica flexibila 0÷3m, China /s:01/2002	±0,001 l																
- contor de apa seria 06/324564	Clasa 2 ±0,000 l																
- balanta analitica, S.C. BALANTA S.A. Sibiu – Romania/MB-C-0302/s: 398/1997; 0÷200g	0,2 °C																
- etuva termoreglabila , tip E 100.2, seria 022/1, 0÷260°C																	
- stand de proba a eficientei epurarii																	
Întocmit: ing. Dan Ion 	Supervizat: dr. ing. AURELIAN GHINEA 																
FAC - 46		PS-11 Ed4/rev.0 Anexa 2 - pag. 1/1															

 ICECON S.A.  ICECON TEST		GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GII			Cod document : RI - 07.10.348		Anexa nr.5 pag 2 / 2 Ex. nr. ... / 2	
Nr crt	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valori	Valoarea medie a măsurării \bar{x}	Incertit. standard abaterea standard estimată s	Incert. extrinsă eroarea standard ESx	Domeniu valoare reală probabil .95%
1	Volum masurat camera sedimentare	V_{MCS}	m^3	260				
2	Volum masurat camera decantare	V_{MCD}	m^3	670				
3	Timp de injectare a suspensiei cu bile	T_I	min.	15				
4	Timp de decantare a bilelor	T_D	min.	45				
5	Masa de bile de $\Phi 0,5mm$, retinute fosei septice, pentru ape uzate menajere	M_B	kg	8,48				
6	Masa de bile de $\Phi 5mm$, retinute fosei septice, pentru ape uzate menajere	M_B	kg	8,25				
7	Timp de uscare a bilelor de incercare	T_U	min.	60				



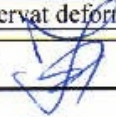
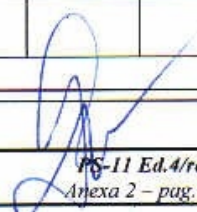
Întocmit: ing. Dan Ion		Supervizat: dr. ing. AURELIAN GHINEA	
FAC - 46		RS-11 Ed4/rev.0 Anexa 2 - pag. 1/1	

 	GRUPA DE ÎNCERCĂRI INSTALAȚII - GI	Cod document :	Anexa nr.6
		RI - 07.10.348	pag 1 / 1 Ex. nr. .../ 2

FIȘA DE MĂSURARE DURABILITATE	COD PROCEDURĂ SR EN 12566-3:2005				
<p style="text-align: center;">DESCRIEREA SUCCINTĂ A MĂSURĂRII</p> <p>Fosa septica tip IMHOFF, model ECO IMO 6 a fost alimentata cu apa, pana la nivelul gurilor de vizitare.</p> <p>Fosa septica se incarca static, cu o masa calculata pentru incarcarea data de umplutura (atat pentru componenta orizontala cat si pentru componenta verticala), cu relatiile date de standard.</p> <p>Se calculeaza componenta verticala, a sarcini de incarcare data de umplutura, cu relatia:</p> <p style="text-align: center;">Componenta verticala = $H_{\text{gura vizitare}} \times 18$, [kg/m²];</p> <p>Se calculat componenta orizontala, a sarcini de incarcare data de umplutura, cu relatia:</p> <p style="text-align: center;">Componenta orizontala = $D_{\text{exterior}} \times K \times 18$, [kg/m²];</p> <p>unde: - 18 kg/m² este o constanta specifica tipului de sol; - K este o constanta dependenta de tipul de sol, K=0,33 pentru nisip;</p> <p>Fosa septica se mentine incarcata static timp de 24 de ore, apoi se alimenteaza cu apa si se mentine astfel o perioada de 10 zile.</p> <p>Se inspecteaza vizual comportarea statiei de epurare, dupa ce a fost supusa la incercariile enumerate mai sus.</p> <p>Atentie ! : Se vor respecta prevederile normelor specifice de protectia muncii.</p>	<p>Data: 29.10.2007 ÷ 09.11.2007 Produsul: Fosa septica tipIMHOFF, model ECO IMO 6. An fabricație: 2007 Temperatură mediu: 20⁰ C Locul încercării: Laborator ICECON TEST</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Aparatura utilizată</td> <td style="text-align: center;">Precizie</td> </tr> <tr> <td>- cronometru electronic, 0÷60min, seria 5008</td> <td style="text-align: center;">±0,01s</td> </tr> </table>	Aparatura utilizată	Precizie	- cronometru electronic, 0÷60min, seria 5008	±0,01s
Aparatura utilizată	Precizie				
- cronometru electronic, 0÷60min, seria 5008	±0,01s				

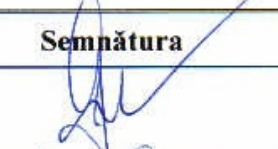


Nr crt	Caracteristici determinate	Simbol	UM	Valori	Valoarea medie a măsurării \bar{x}	Incert. standard abaterea standard estimată s	Incert. extrinsă eroarea standard ESx	Domeni u valoare reală probabil .95%
1	Masa totala calculata pentru incarcarea data de umplutura pentru fosa septica	G _{RI}	kg	500				
2	Timp de mentinere a incarcarii date de umplutura	T	h	24				
3	Timp de mentinere a fosei septice plina cu apa	T	h	240				

Concluzie: Nu s-a observat deformati, fisuri sau neetanseitati ale fosei septice.

Întocmit: ing. Dan Ion  Supervizat: ing. Aurelian GHINEA 

	RAPORT DE ÎNCERCARE FOSE SEPTICE TIP IMHOFF	Cod document : RI - 07.10.348	pag 2 / 2 Ex. nr. ... / 2
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	------------------------------

**PAGINA DE SEMNĂTURI
COLECTIV DE ÎNCERCĂRI**

Funcția	Nume și prenume	Semnătura
Sef Grupa Incercări	ing. Aurelian GHINEA	
Responsabil incercari	Ing. Dan Ion	
Asistent încercări	Teh. Ion IORGU	
Operator	Teh. Vasile Visinoiu	