

Technikai szűrő csapadékvíz tisztításra
ACO Stormclean TF

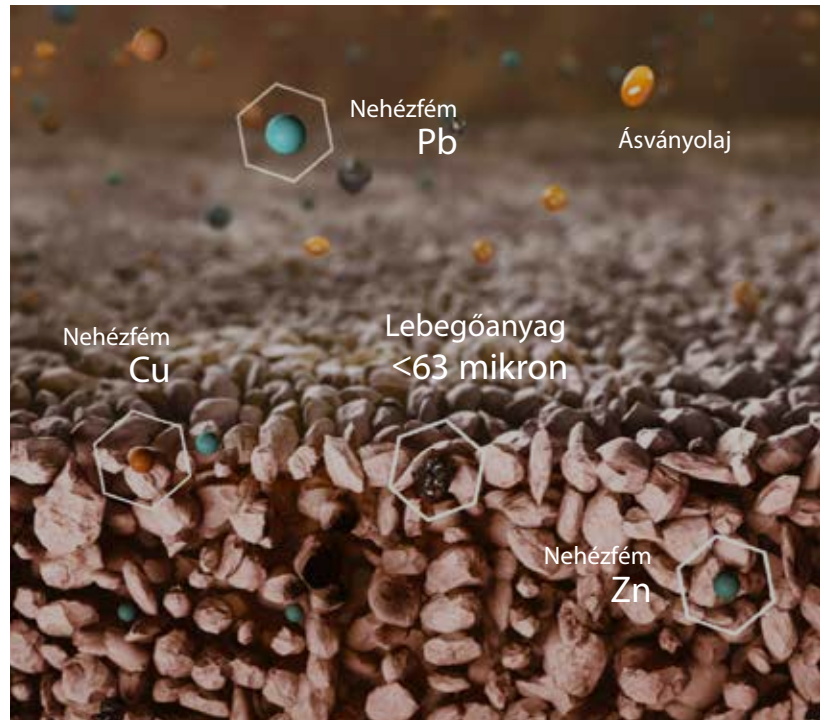


Mi a technikai szűrő?

Technikai szűrőket csapadékvizek tisztítására használjuk. A csapadékvizek szennyezettek lehetnek ásványi olajjal, nehézfémekkel (réz, cink és ólom), vagy akár foszforral is, melyek első sorban a közlekedési járművekből és egyéb ipari folyamatokból kerülhetnek a csapadékvízbe.

Az esővízben a legtöbb nehézfém a „lebegő szilárd anyagokhoz” kötődik melyek szemcsemérete 63 mikronnál (0,063 mm) kisebb. Ezeket a részecskéket egyszerű olajleválasztásos (gravitációs) technológiával nem lehet eltávolítani.

Az ACO Technikai szűrő ezt a feladatot megoldja.



A szennyezőanyagok hatása



Légszennyezés



Kipufogó gázok



Gépkocsik kerekei és fékek



Fémtetők

Honnan érkeznek a szennyezőanyagok?

- Ipari termelés
- Kerekek és fékek kopása
- Gépjárművek kipufogói
- Ásványolajok a járművekből
- Fémtetők

A vízszennyezés negatív hatásai

- Talajvízszennyezés
- A vízkörforgás szennyeződése
- Szennyező anyagok megjelenése a szerves anyagokban

**AZ EMBERI
EGÉSZSÉGRE
GYAKOROLT
HATÁS**

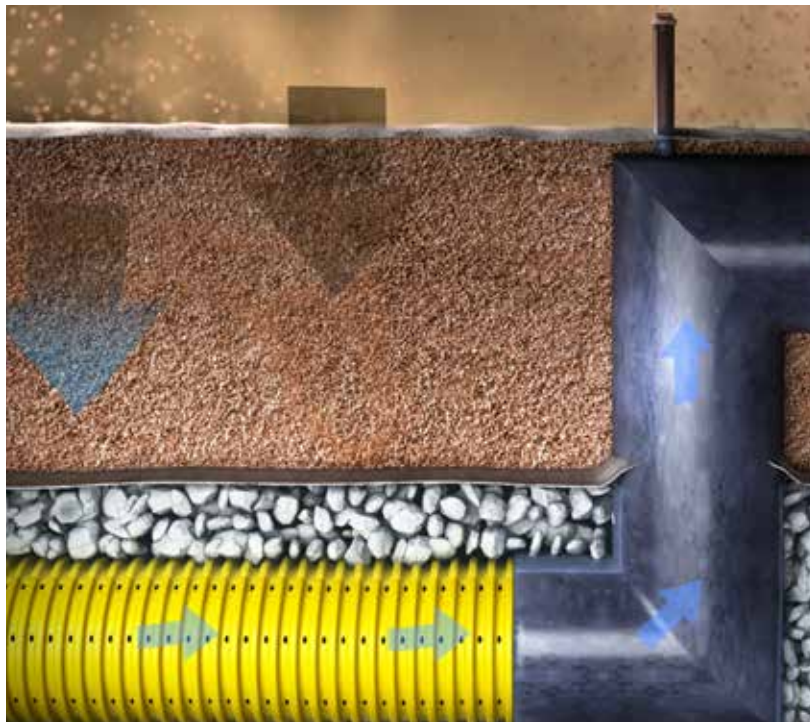
A megoldás

Az ACO Stormclean TF tisztítja a csapadékvizet, melyet olyan felületekről gyűjtünk össze, amelyeket gyakran használnak járművek.

A szűrő eltávolítja a csapadékvízből az ásványolajokat és nehézfémeket. Az ACO Stormclean TF egy nagyon reaktív szűrőanyagot használ ezeknek az anyagoknak az kiszűréséhez és megkötésére, és különösen hatékony a 63 mikronnál kisebb részecskeméretű lebegőanyagok kiszűrésében. A TSS-eket a szűrőanyag megkötí, hogy megvédje a felszín alatti vizet a szennyeződéstől.

ACO Stormclean TF területarányos tisztítási hatásfoka 1:250. Ez azt jelenti, hogy 1 m² szűrőanyag felület képes 250 m² felület csapadékvizet megtisztítani (ÖNORM B 2506-3).

Az iszapfogó alkalmazása fontos, hisz az ACO Stormclean rendszer szűrőanyagának élettartama az iszap üledítésével jelentősen megnő.

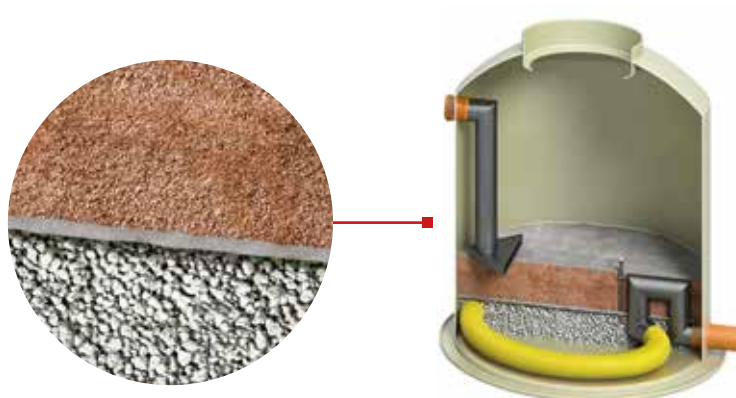


Az ACO Stormclean TF az ACO Stormbrixx szikkasztórendszer előkezelésére -nagyfokú tisztítóelemeként is használható.

Szabvány

ACO Stormclean TF területarányos tisztítási hatásfoka 1:25, mely az ÖNORM B 2506-3 szerint került tesztelésre.

Ez azt jelenti, hogy 1 m² szűrőanyag felület képes 25 m² felület csapadékvizet megtisztítani. (240 l/s*ha).





Az ACO Stormclean TF, esetében csak 4 m² szűrőfelületre van szükség ha 1 000 m² felületről gyűjtjük össze a csapadékvizet.

A szűrő specifikációja a GRP tartályokkal együtt biztosítja, hogy a rendszer alkalmas legyen olyan felületekre, ahol akár gyakori nehézáru-forgalom zajlik.

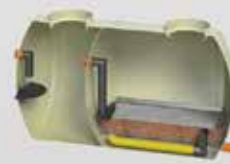
Termékkínálat



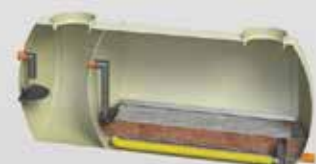
ACO Stormclean
TF 600 G-V



ACO Stormclean
TF 850 G-V



ACO Stormclean
TF 1 000 G-H

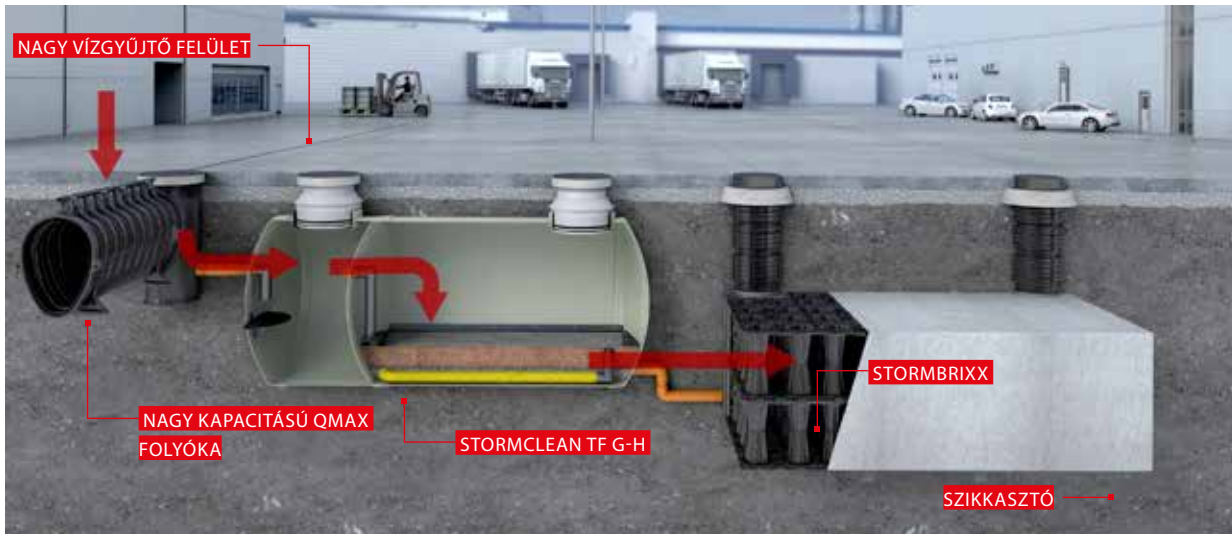


ACO Stormclean
TF 1 300 G-H

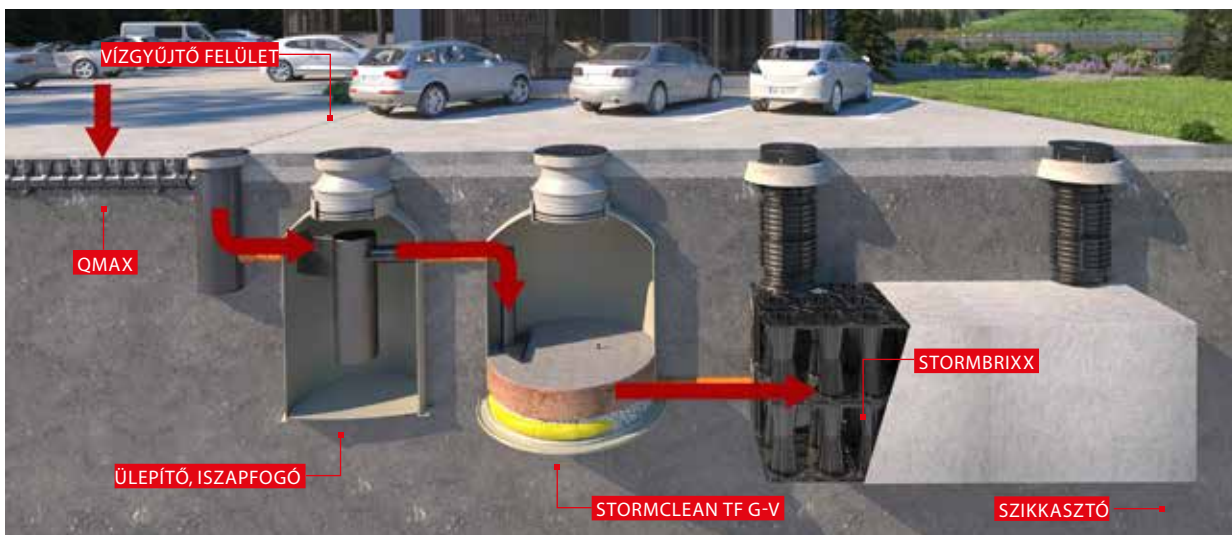


Alkalmazás – rendszerlánc

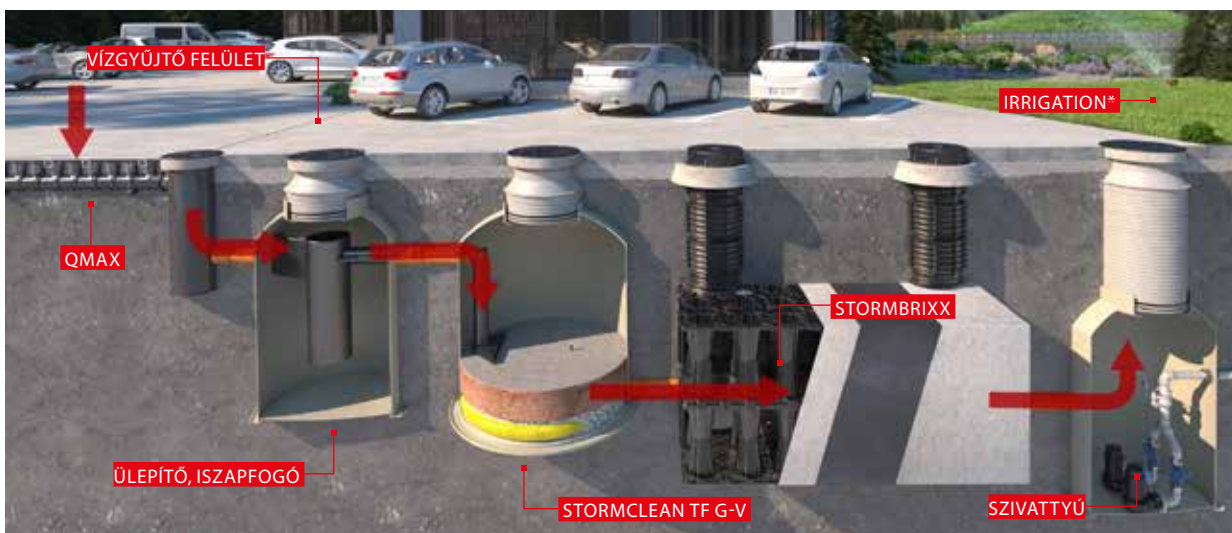
LOGISZTIKAI TERÜLET



PARKOLÓ



CSAPADÉKVÍZ FELHASZNÁLÁS*



*Helyi szabályozástól függhet.

ACO Stormclean TF G-V

ACO Stormclean TF G-V függőleges tartály kialakítású, mely mintavételi egységet is tartalmaz. A függőleges tartályban nincs integrált iszapfogó. A szűrő elé érdemes egy megfelelő méretű iszapfogót telepíteni, és ennek alkalmazásával jelentősen meghosszabbítja a szűrő élettartamát.

Előnyök

Egyszerre távolítja el az ásványolajat, nehézfémeket és lebegőanyagokat

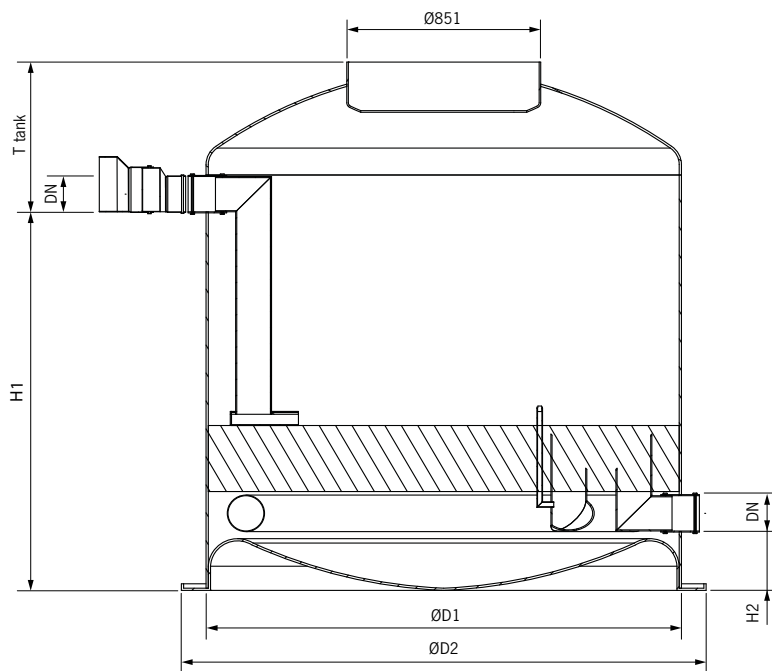
A szűrő anyag a tartályba telepítve érkezik! Csak a csőcsatlakozást kell kialakítani.

Egyszerűen karbantartható

Könnyű mint a műanyag - erős mint a beton

Négy év szűrőanyag élettartam*
(új anyagra cserélni**)

Sample unit included



*A szűrőanyag élettartamát erősen befolyásolja a szennyező anyagok mennyisége

** ACO-tól rendelhető

Note:

Article number of Stormclean does not include the filter media. Please add also particular article number of filter replacement (last page of this document).

Típus	Be és kicsatlakozás DN	Víztelenítendő felület [m ²]	Max. vízáramlás [l/s]	Pozíció	Iszapfogó nagyság [l]	Szűrőtér nagyság [l]	Szűrőanyag [m ³]	Szűrőanyag súlya [kg]	Cikkszám
TF 600 G-V	DN160	630	15	Függőleges	0 (2620)*	3760	0,764	451	12920.01
TF 850 G-V	DN160	860	20	Függőleges	0 (3271)**	5420	1,04	614	12921.01

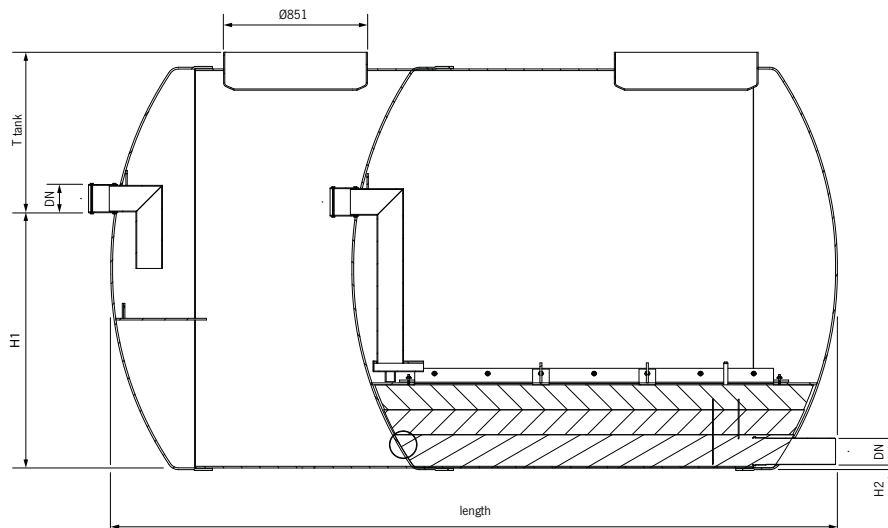
Méret									
Típus	Cikkszám	H1 [mm]	H2 [mm]	ØD1 [mm]	ØD2 [mm]	T tank [mm]	Tartály teljes hossza - Iszapfogó + filter [mm]	Tank magasság [mm]	Teljes súly [kg]
TF 600 G-V	12920.01	1520	70	1800	2040	680	4460	2200	1530
TF 850 G-V	12921.01	1720	270	2100	2340	680	5110	2400	2544

*Ajánlott iszapfogó nagysága 2,000 liter (Típus: 12816.01).

** Ajánlott iszapfogó nagysága 3,000 liter (Típus: 12817.01).

ACO Stormclean TF G-H

ACO Stormclean TF G-H fekvőtartály kialakítású, mely iszapfogót és mintavételi egységet is tartalmaz. Az egyedi igényekhez igazodván a tartály hossza és ezáltal az iszapfogó és a szűrő felület nagysága is. Ily módon a standard kialakításoktól eltérő változtat is kialakítható.



Előnyök

Egyszerre távolítja el az ásványolajat, nehézfémeket és lebegőanyagokat

A szűrő anyag a tartályba telepítve érkezik! Csak a csőcsatlakozást kell kialakítani.

3 in1 megoldás – iszapfogó, technikai szűrő, mintavételi egység egy tartályban

Egyedi kialakítás is lehetséges

Egyszerűen karbantartható

Könnyű mint a műanyag - erős mint a beton

Négy év szűrőanyag élettartam*
(új anyagra cserélni**)

* A szűrőanyag élettartamát erősen befolyásolja a szennyező anyagok mennyisége

** ACO-tól rendelhető

Típus	Be és kicsatlakozás DN	Víztelenítendő felület [m ²]	Max. vízáramlás [l/s]	Pozíció	Iszapfogó [l]	Szűrőtér nagyság [l]	Szűrőanyag [m ³]	Szűrőanyag súlya [kg]	Cikkszám
TF1000 G-H	DN250	1010	25	Fekvő	4283	7600	1,21	714	12929.01
TF1300 G-H	DN250	1300	31	Fekvő	5054	9710	1,56	920	12930.01

Méret								
Típus	Cikkszám	H1 [mm]	H2 [mm]	ØD2 [mm]	T tank [mm]	Tartály teljes hossza - Iszapfogó + filter [mm]	Tank magasság[mm]	Teljes súly [kg]
TF1000 G-H	12929.01	1540	20	2400	960	4370	2500	2228
TF1300 G-H	12930.01	1540	20	2400	960	5470	2500	2689

Megjegyzés:

A Stormclean cikkszámja nem tartalmazza szűrőanyagot. Rendelés esetén külön kell megrendelni a tartályt és a szűrőanyagot. Lásd az utolsó oldalon.

Stormclean - szűrőanyag

Cikkszám	Termék	Csomag
12924.01	Szűrő egység TF 600 G-V	Új szűrőanyag 451 kg, szűrőszövet
12925.01	Szűrő egység TF 850 G-V	Új szűrőanyag 614 kg, szűrőszövet
12926.01	Szűrő egység TF 1000 G-H	Új szűrőanyag 714 kg, szűrőszövet
12927.01	Szűrő egység TF 1300 G-H	Új szűrőanyag 920 kg, szűrőszövet
12928.01	Szűrőanyag zsák	Új szűrőanyag 20 kg

Stormclean - vízminőségi teljesítmény

Értékek összhangban az ÖNORM 2506-3 előírásaival

Teszt	Határértékek ÖNORM B 2506-3	Stormclean TF teszt eredményei
Szikkasztási érték	> 0,00001 m/s	0,006 m/s
Lebegő szilárd anyagok visszatarthatása	> 80 %	83,4 %
Nehézfémek visszatartása	Pb < 9 µg/l *	< 9 µg/l
	Cu > 80 %	98,4 %
	Zn > 50 %	99,9 %
Nehézfémek kimosódása	Pb < 9 µg/l	Pb < 9 µg/l
	Cu < 50 µg/l	< 5 µg/l
	Zn < 500 µg/l	63 µg/l
Ásványolaj tisztítási határfok	> 95 %	> 99 % (> 0,05mg/l)

* Kimeneti koncentráció a vizsgálati mintában

Teszt feltételek

Ásványi olaj visszatarthatása

A vizsgálati minta standard ásványolajat tartalmaz. A vizsgálatot 20 perces időtartam alatt végzik, és négy mintát veszünk öt percenként. A három hónapos időszak alatt eltávolítandó átlagos szennyeződés szimulálásához 3,5 g olajat és 350 l vizet használnak a 20 perces vizsgálati időszak alatt. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy a tisztítás után a maradék szennyeződést 1% alatti értéken mértük (kevesebb, mint 0,035 g olaj 350 l vízben).

Lebegő szilárd anyagok visszatarthatása
A vizsgálatot 84 g szilíciumpor keverék alkalmazásával végezzük 350 liter vízben.

83,4%-os szűrési hatékonysággal a szűrés után 13,9 g szuszpendált szilárd anyag maradt 350 liter vízben, ami 0,039 g szuszpendált szilárd anyagot tartalmaz literenként.

Nehézfémek visszatartása - 1

A szűrőanyag szennyezése:
Pb: 50 µg / l, Cu: 100 µg / l, Zn: 400 µg / l 42 liter vízben. A Pb kimeneti koncentrációja: <9 µg / l, Cu visszatarthatása:> 80% és Zn:> 50%.

Nehézfémek visszatartása - 2

A 2. nehézfém-vizsgálat az 1. vizsgálat után folytatódik. A szűrőanyagot szennyezi
Pb: 200 µg / l, Cu: 400 µg / l, Zn: 1600 µg / l 84 liter vízben. Négy véletlenszerű mintát veszünk a

kivezetésben, amelyekben a teljes vízmennyiség 20% -a átáramlik. Amikor az utolsó mintát veszik, a maradék vizet vegyes mintaként rögzítjük és elemzésnek vetjük alá.

Nehézfémek kimosódása

A 2-es nehézfém-vizsgálat után azonnal futtatjuk. A vizsgálat folyamán sóoldatot adunk (5 g NaCl / liter) 42 liter vízhez. A szűrőanyagot a fiziológiás sóoldattal (a téli időszámítás szimulációja) öblítjük át. A Cu koncentrációja nem lehet nagyobb, mint 50 µg / l, és a Zn nem lehet nagyobb, mint 500 µg / l. A szennyezőanyagok a lehető legnagyobb részét a szűrőanyagban kell maradnia.

