

ENVIA TNC

TÁROZÓ TARTÁLYOK

SZIKKASZTÁS

ÁTEMELŐK

ZSÍRFOGÓK

OLAJFOGÓK



OLAJLEVÁLASZTÓ – ENVIA TNC

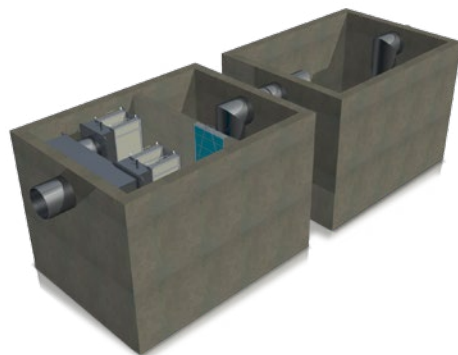
Az ENVIA TNC vasbeton tartályos hordalékfogó és olajleválasztó berendezések kialakítása során bevált technológiákat alkalmaztunk, melyek a leválasztók hatékony működését biztosítják. Fizikai fázis szétválasztás és koaleszcenzs szűrő(k) alkalmazásával működnek a berendezéscsalád tagjai.

Az ENVIA TNC leválasztók főbb jellemzői:

- az MSZ-EN 858-1,2 szabványnak megfelelő kialakítás,
- bevizsgált, engedéllyel rendelkező termékek,
- működéséhez nincs szükség hozzáadott vegyszerre, energiára,
- üzemeltetése egyszerű, a berendezésbe való leszállás és segédeszközök nélkül végezhető,
- D400kN teherbírású vasbeton födémmel készülnek,
- készre szerelten szállítjuk,
- beépítése egyszerű, a csatornahálózatba a kereskedelmi forgalomban járatos csőkötésekkel illeszthető.
- talajvizet területen is beépíthető (szükség esetén lehorgonyzással),
- a Magyarországon hatályos, jogszabály szerinti kibocsátási határértékek teljesítésére fejlesztődtek, de természetesen alkalmasak az EU-ban alkalmazott enyhébb követelmények kielégítésére is.

Kiegészítő szolgáltatásaink:

- helyszíni szemlék, egyeztetések • telepítésirányítás • üzemeltetés, karbantartás, tisztítás • méretezés, típus kiválasztás, tervadaptáció •



Név	Kapacitás	Beton minőség	Tartály 1	Tartály 2	Tartály 3	Tömeg
TNC 1,5-5-A	1,5 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.1 t
TNC 3-5-A	3 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.1 t
TNC 6-5-A	6 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.1 t
TNC 10-5-A	10 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.1 t
TNC 15-5-A	15 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.1 t
TNC 20-5-A	20 l/s	C35	3240x1740x1300	-	-	8 t
TNC 25-5-A	25 l/s	C35	3240x1740x1300	-	-	8 t
TNC 30-5-A	30 l/s	C35	3000x2300x1500	-	-	9.9 t
TNC 40-5-A	40 l/s	C35	3000x2300x2100	-	-	12 t
TNC 50-5-A	50 l/s	C35	3000x2300x2100	-	-	12 t
TNC 65-5-A	65 l/s	C35	3000x2300x2100	-	-	12 t
TNC 80-5-A	80 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	-	23.9 t
TNC 100-5-A	100 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	-	23.9 t
TNC 125-5-A	125 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	-	23.9 t
TNC 150-5-A	150 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	3000x2300x2100	35.9 t

Név	Kapacitás	Beton minőség	Tartály 1	Tartály 2	Tartály 3	Tömeg
TNC 1,5	1,5 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.4 t
TNC 3-2-A	3 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.4 t
TNC 6-2-A	6 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.4 t
TNC 10-2-A	10 l/s	C35	1400x1100x1950	-	-	3.4 t
TNC 15-2-A	15 l/s	C35	3240x1740x1300	-	-	8.4 t
TNC 20-2-A	20 l/s	C35	3240x1740x1300	-	-	8.4 t
TNC 25-2-A	25 l/s	C35	3240x1740x1300	-	-	8.4 t
TNC 30-2-A	30 l/s	C35	3000x2300x1500	-	-	9.5 t
TNC 40-2-A	40 l/s	C35	3000x2300x2100	-	-	12.8 t
TNC 50-2-A	50 l/s	C35	3000x2300x2100	-	-	12.8 t
TNC 65-2-A	65 l/s	C35	3000x2300x2100	-	-	12.8 t
TNC 80-2-A	80 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	-	24.8 t
TNC 100-2-A	100 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	-	24.8 t
TNC 125-2-A	125 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	-	24.8 t
TNC 150-2-A	150 l/s	C35	3000x2300x2100	3000x2300x2100	3000x2300x2100	36.8 t

TERVEZÉSI SEGÉDLET – TARTÁLYOS LEVÁLASZTÓ BERENDEZÉSEKHEZ; ENVIA TNC, ENVIA TNP, ENVIA TNB

Leválasztó berendezés méretezése

Általánosságok

A könnyű folyadékok leválasztására szolgáló berendezések méretezése során a leválasztandó folyadékok fajtáját és mennyiségét kell alapul venni. Figyelembe kell venni:

- a csapadékvíz hozamot;
- a szennyvíz hozamot (ipari szennyvíz);
- a könnyű folyadék sűrűségét;
- olyan anyagok létezését, melyek a leválasztási folyamatot nehezítik (pl. detergensek).

Az ENVIA TNC, TNP és TNB leválasztó berendezések névleges méretét a következő képlettel kell számítani:

$$NS = (Q_r + f_x * Q_s) * f_d$$

NS	a leválasztó névleges mérete
Q_r	a maximális csapadékvíz hozam, l/s-ban
Q_s	a maximális szennyvíz hozam, l/s-ban
f_d	a mértékadó könnyű folyadék sűrűségi tényezője
f_x	a nehézségi tényező a vízhozam jellegének függvényében

Nehézségi tényező f_x

Egy leválasztó berendezés névleges méretét akkor kell megnövelni, ha a leválasztás szempontjából kedvezőtlenek a körülmények. Ezt egy sor tényező okozhatja, mint például detergensek megléte.

2. táblázat

Alkalmazási cél	f_x
a, ipari folyamatokból, gépjárműmosó berendezésekből, olajjal szennyezett alkatrészek tisztításából származó vagy más eredetű szennyvizek (ipari szennyvizek) kezelése;	2
b, burkolt felületek (parkolóhelyek, utak, üzemdvarok) olajjal szennyezett esővízének kezelése	1 (csak csapadékvíz)
c, ellenőrizetlenül kifolyó könnyű folyadékok távol tartása a környezettől (haváriavédelem)	1

MEGJEGYZÉS: Rendkívüli esetekben, pl. könnyű folyadékokon kívül minden más szennyeződéstől mentes ipari szennyvíz esetén az f_x tényező egyenlő lehet 1-gyel.

Sűrűségi tényező f_d

A leválasztandó könnyű folyadék sűrűsége a szükséges leválasztó méretezésekor a 3. táblázat alapján a megfelelő sűrűségi tényező kiválasztása révén vehető figyelembe

3. táblázat

Sűrűség g/cm ³	0,85 -ig	0,85 - 0,90	0,90 - 0,95
	Sűrűségi tényező f_d		
S-II-P	1	2	3
S-I-P ^a	1	1,5	2
S-II-I-P ^b	1	1	1

^a For class I separators operating by gravity only, use f_d for class II separator.

^b For class I and II separators.

Tisztítószer

A leválasztásbarát tisztítószer nem tartalmazhatnak szerves halogén vegyületeket vagy benzol-toluol-xilol (BTX) aromás szénhidrogéneket.

Csapadékvíz- és szennyvíz hozam

Amennyiben egy szabad terület csapadék- és szennyvizét közös leválasztóban kezelik és mindkét folyadék egyidejű jelentkezése nem várha-

TERVEZÉSI SEGÉDLET – TARTÁLYOS LEVÁLASZTÓ BERENDEZÉSEKHEZ; ENVIA TNC, ENVIA TNP, ENVIA TNB

tó, úgy a méretezés külön történhet a csapadékvízre és a szennyvízre, miközben a nagyobb adódó névleges méret a mértékadó a leválasztó megválasztásánál.

Szennyvíz

A hasznosítási területre* valamennyi technológiai folyamat vízhozamának összegéből kell meghatározni a maximális szennyvízbeömlést. Autómosó berendezések esetében a Q_s l/s-ban mért vízhozamot például a technológiai folyamatok összegéből lehet meghatározni.

*ipari folyamatokból, gépjárműmosó berendezésekből, olajjal szennyezett alkatrészek tisztításából származó vagy más eredetű szennyvizek (ipari szennyvizek) kezelésére

$$Q_s = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} + \dots$$

ahol

Q_{s1} a fali vízvezetéki csapok vízhozama, l/s-ban;

Q_{s2} az autómosó berendezések szennyvize, l/s-ban

Q_{s3} ia magasnyomású tisztítókészülékek szennyvize, l/s-ban.

Minden más további hozzáfolyást, hasonlóan számolunk.

Fali vízvezetéki csapok

Amennyiben a fali vízvezetéki csapok Q_{s1} tényleges maximális szennyvízhozama nem mérhető, akkor a Q_v értéket az egyidejűség figyelembevételével az egyes csapok vízhozam értékeinek összegéből a 4. táblázat alapján kell kiszámítani. Különböző csapok létezése esetén rangsorukat a 4. táblázat alapján a nagyobbtól a kisebbig kell felállítani.

4. táblázat

Fali vízvezetéki csapok vízhozama Q_{s1}^a l/s-ban					
Névleges átmérő	1. csap	2. csap	3. csap	4. csap	5. és minden további csap
DN15 (1/2")	0,50	0,50	0,35	0,25	0,10
DN20 (3/4")	1,00	1,00	0,70	0,50	0,20
DN25 (1")	1,70	1,70	1,20	0,85	0,30

a az értékek kb. 4 bar-tól 5 bar-ig terjedő hálózati nyomásokra vonatkoznak; más tápnyomások egyéb Q_v értékeket eredményeznek

Példa a Q_{s1} kiszámítására: 1 csap DN 15, 1 csap DN 20 és 2 csap DN 25 esetére:

1. csap DN 25 = 1,7 l/s;

2. csap DN 25 = 1,7 l/s;

3. csap DN 20 = 0,7 l/s;

4. csap DN 15 = 0,25 l/s;

összesen $Q_{s1} = 4,35$ l/s

Automatikus működésű gépjárműmosó berendezések (keretes mosóberendezések, autómosók)

Az alacsony nyomású (20 bar-ig terjedő torlónyomással) gépjárműmosó berendezések szennyvize, ahol csak karosszéria és alvázmosás történik, nem tartalmaz említésre méltó mennyiségű könnyű folyadékot.

A magas nyomású (20 bar fölötti torlónyomással) gépjárműmosó berendezések és / vagy bármilyen, könnyű folyadék tartalmú szennyvizet eredményező kiegészítő mosási eljárás szennyvizekor, minden gépjármű mosóállás vagy autómosó berendezés esetén 2 l/s mennyiségű Q_{s2} szennyvízhozam jelentkezhet, hozzáadva minden magasnyomású készülékre Q_{s3} szennyvízhozamot. Amennyiben a gépjármű mosóállás többszörös vízfelhasználású, pl. nagyobb szennyvízhozamú, azaz mechanikai tisztítóeljárás nélküli karbantartás vagy előkészítés célját szolgáló, akkor a ténylegesen keletkező szennyvízmennyiséget kell figyelembe venni.

A Q_{s2} szennyvízhozam csökkentése víz-visszaforgatásos és szennyvízcsatornába történő víztúlfolyásos berendezések esetén nem megengedhető.

Magasnyomású tisztítókészülékek

Egy magasnyomású tisztítókészülékre, tényleges vízfelhasználásától függetlenül, 2 l/s értékű Q_{s3} szennyvízhozamot kell felvenni. Amennyiben több magasnyomású tisztítókészülék áll rendelkezésre, minden további készülékre pótlólagosan 1 l/s értéket kell felvenni.

Amennyiben egy magasnyomású tisztítókészülék egy automatikus működésű gépjárműmosó berendezéssel üzemel együtt, úgy ezt a készüléket 1 l/s értékű Q_{s3} szennyvízhozammal kell felvenni.

TERVEZÉSI SEGÉDLET – TARTÁLYOS LEVÁLASZTÓ BERENDEZÉSEKHEZ; ENVIA TNC, ENVIA TNP, ENVIA TNB

Csapadékvíz

A b) hasznosítási célra (lásd 2. táblázat) a leválasztó névleges mérete az építési módtól, a csapadékhozamtól és a csapadékterülettől függ.

Q_r maximális, l/s-ban mért csapadékhozamot a következő képlettel lehet kiszámítani:

$$Q_r = \Psi \cdot i \cdot A$$

- i a csapadék intenzitása, l/s *ha -ban;
 A a csapadékterület, horizontálisan mérve, ha-ban;
 Ψ lefolyási tényező (hozamtényező)

A hozamtényezőt szokásos módon $\Psi = 1$ értékkel lehet felvenni.

Az i csapadékinintenzitás elsősorban a helyi csapadékviszonyok kiértékelésétől függ és a helyi szabályozásnak megfelelően kell megadni.

Nagyon nagy csapadékterület esetén a csapadékhozamot vízvásztók által szét lehet osztani és több leválasztóhoz odavezetni.

Ellenőrizetlenül kifolyó könnyű folyadék

A c) hasznosítási célra (2. táblázat) alkalmazott leválasztó berendezéseknek elegendően nagyoknak kell lenniük, hogy a várható, ellenőrizetlenül kifolyó könnyű folyadékot visszafogja. Megnövelt tározókapacitást igényelhet.

Könnnyű folyadék mennyiség

Különleges, szokatlanul magas könnyű folyadék hozamok esetében a leválasztót a csapadékhozammal szembeninél nagyobb tárolási mennyiségre kell építeni.

Ülepítő medence (tér) térfogata

A leválasztók számára készült ülepítő medencék legkisebb térfogatát általában a leválasztó névleges mérete alapján az 5. táblázat szerint határozzák meg.

5. táblázat

Várt üledék hozam, például:

		Min. ülepítő medence térfogat liter	Megjegyzés
Tiszta	• kondenzátum	Nem szükséges	-
Csekély	• technológiai szennyvíz meghatározott, csekély mennyiségű szennyeződéssel az összes csapadékgyűjtő terület, amelyeken csak csekély mennyiségű szennyeződés keletkezik a közúti forgalom vagy hasonlóké révén Például felfogó tálcák a tartálytereken és a töltőállomások fedett felületé	100x NS	NS 10 névleges méretnél nem nagyobb, kivéve burkolt parkolók
Közepes	• üzemanyagtöltő állomás, kézi személygépkocsi mosó, részleges mosás • autóbusz mosóállások • szennyvíz javítóműhelyekből, gépjármű parkolókból • erőművek, gépgyártó üzemek	200x NS	Minimális iszapfogó térfogat 600 l
Nagy	• építkezési helyszínek gépjárműveinek, építőipari és mezőgazdasági gépek mosóhelyei • tehergépkocsi mosóállások	300x NS	Minimális iszapfogó térfogat 600 l
	• automatikus gépjárműmosó berendezések, pl. keretes mosóberendezések, autómósók	300x NS	Minimális iszapfogó térfogat 5000 l

TERVEZÉSI SEGÉDLET – TARTÁLYOS LEVÁLASZTÓ BERENDEZÉSEKHEZ; ENVIA TNC, ENVIA TNP, ENVIA TNB

The PURECO olajleválasztó berendezések jelölése a következőképpen épül fel:

TNC 100-2-A

Első tag	Második tag	Harmadik tag	Negyedik tag
TN jelölés az angol tank (tartály) szóból ered	Jelöli a berendezés tisztítási teljesítményét	jelöli a leválasztó berendezés hatásfokát	mutatja mekkora az iszaptároló térfogat
TNC (concrete) beton	beton esetén 1,5-150 l/s	5 mg/l SZOE	A utakhoz, autópályák 100xNS
TNP (pipe) acélcső	acél esetén 1,5-300 l/s	2 mg/l SZOE	P parkolókhöz 200xNS
TNB (plastic box) műanyag	műanyag esetén 0,5-10 l/s		M autósókhöz 300xNS

Példa

Terület leírása: 6 500 m² parkoló felület Budapesten, melynek része egy automata autósó is. A befogadó közcsatorna.

Kapacitás kiválasztása		Hogyan?	Minta
1. lépés	Q_r Számolja ki a lefolyó csapadék mennyiségét $Q_r = \Psi * i * A$	Válassza ki a lefolyási tényezőt a 281. oldalon lévő táblázatból, ha nincs információja a felületről, akkor számoljon 1 -el. Válassza ki a csapadék intenzitását a 284. oldalon lévő táblázatból. A lefolyási tényező, intenzitás és felület szorzatából számolható a kapacitás.	$0,9 \times 220 \times 0,65 = 128,7 \text{ l/s}$
2. lépés	Q_s Szennyvíz mennyisége $Q_s = 2 \text{ l/s}$	Autósóból származó hozzáfolyás mennyisége 2 l/s.	$128,7 + 2 = 130,7 \text{ l/s}$
3. lépés	Szorozzuk, be a 3. táblázatban lévő sűrűségi tényezővel	1, ha a sűrűség nem haladja meg a 0,85 értéket, afölött 3. táblázatban található értékek	$130,7 \times 1 = 130,7 \text{ l/s}$
4. lépés	Kerekítsük fel a kapott értéket az elérhető névleges teljesítményhez ENVIA TNC 1-150 ENVIA TNP 1-300 ENVIA TNB 0,5-10	TNC vasbeton tartályos leválasztó, TNP acél tartályos leválasztó, TNB műanyag tartályos leválasztó	a kapott 130,7 l/s hoz legközelebb lévő teljesítményű berendezés a 150 l/s teljesítményű. a A leválasztó berendezés kiválasztott anyaga acél. TNP 150
Hatásfok kiválasztása		Hogyan?	Minta
5. lépés	Befogadó kiválasztása	Közcsatornába bocsátás esetén 50 mg/l SZOE Felszíni víz esetén 2 mg/l SZOE A helyes értéket válassza ki 64 oldalon lévő táblázatból	A befogadó közcsatorna, azért a teljesítmény 5 mg/l SZOE. TNP 150-5 (Class II)
Iszapfogyó tér		Hogyan?	Minta
6. lépés.	Iszapfogyó tér méretének kiválasztása	- Utak esetén 100x iszapfogyó, jelölése: A - Parkoló esetén 200x iszapfogyó, jelölése: P - Autósó esetén 300x iszapfogyó, jelölése: M (csak külön kérésre) A helyes értéket válassza ki 62 oldalon lévő táblázatból	A vízgyűjtő terület egy parkoló, ezért 200x iszapfogyó teret választunk. TNP 150-5-P
Utolsó lépés	The selceted oil separator	A kiválasztott leválasztó berendezés 15 l/s teljesítményű, tisztítási határértéke 5 mg/l SZOE, az iszapfogyó terének mérete pedig 200x nagyobb a névleges méretnél	TNS 150-5-P

TERVEZÉSI SEGÉDLET – TARTÁLYOS LEVÁLASZTÓ BERENDEZÉSEKHEZ; ENVIA TNC, ENVIA TNP, ENVIA TNB

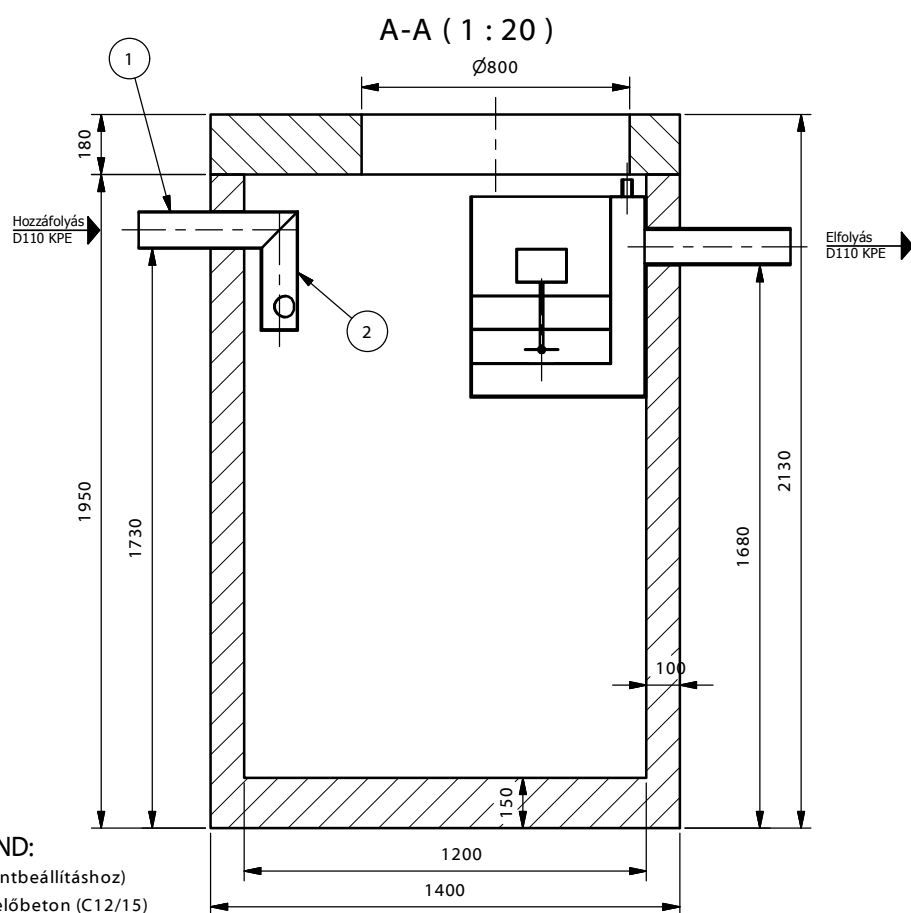
	Alkalmazási eset	Megjegyzés	Leválasztó típusa, ha a befogadó		Például
			köz csat. ^a	élővíz ^a	
1	Benzinkutak csapadékvize	A szennyvíz tartalmazhat (nem tartalmazhat) detergenset a tisztítási folyamatból	S-II-P	S-I-P	Tisztítás három lépcsőben A könnyű folyadék pót tárolási mennyisége szükséges lehet
2	Olajtárolók és olajátrakodó helyek csapadékvize		S-II-P S-IIb-P ^b	S-I-P	
3	Parkolók csapadékvize stb.		S-II-P S-IIb-P ^b	S-I-P	
4	Utak csapadékvize stb. különleges esetekben	Pl. vízvédelmi területek	S-II-P S-IIb-P ^b	S-I-P	
5	Műhelyek, ellenőrző intézetek, gyárak stb. padlózatának tisztítása (kifolyás és szivárgás)				Abszorpciós anyagok használata
5.1	Tisztítószer használatakor		S-I-P		Kifolyások és szivárgások felszedése száraz anyagokkal
5.2	Tisztítószer használata nélkül		S-II-P		
6	Autómosók				
6.1	Kézi autómosó	Amennyiben tisztítószer használ, további kezelés	S-P		Tisztítás három lépcsőben
6.2	Automata mosó berendezés		S-II-P		
6.3	Magasnyomású mosó (gőzborotva)				Ajánlatos a kezelt szennyvíz újbóli felhasználása
6.4	Alvázmosás		S-I-P		
6.5	Motormosás		S-II-EBS-P		
7	Tisztítás (kivéve autómosás)				
7.1	Magasnyomású	Külön meg kell említeni a motorok és alkatrészek felülvizsgálat előtti tisztításának szennyvizét	S-I-P S-II-EBS-P		Tisztítás három lépcsőben Szénhidrogének alkalmazása tisztítószerként
7.2	Rotációs tisztítás		S-I-EBS-P		
8	Új gépjárművek nagyobb mennyiségű paraffin, viasz és más anyagainak eltávolítása		S-II-EBS-P		Kifolyások és szivárgások felszedése vízszennyezés elkerülésére érdekében
9	Hulladékudvar, vastelep		S-II-P		
10	Talajkezelés		S-II-P		
11	A leválasztóból származó iszap és könnyű folyadékok kezelése, illetve kezelő-berendezései		S-I-P		

Leválasztóból származó szennyvizet nem szabad közvetlenül felszíni vízbe vezetni. Igazán rendkívüli körülmények esetén a helyi hatóság engedélyével lehetséges a felszíni vízbe történő bevezetés, ha a szennyvizet pótlólagos kezelésnek vetették alá.

^a A kezelés után a leválasztóból távozó szennyvizet szennyvízcsatornába (köz. csat.), vagy felszíni vízbe (f.v.) vezetik bele. A szennyvizet akkor lehet bevezetni ezekbe, ha annak minősége megfelel a helyi hatóságok bevezetési feltételeinek 5.6-ot is).

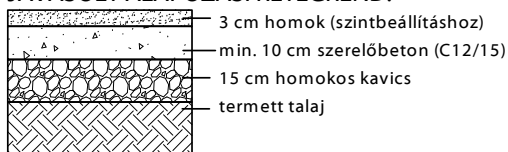
^b A helyi előírásoktól függően

S Ülepítő medence
I I osztályú leválasztó
II II osztályú leválasztó
P Mintavételi akna
EBS Emulzió leválasztó berendezés vagy folytatólagos szennyvízkezelés

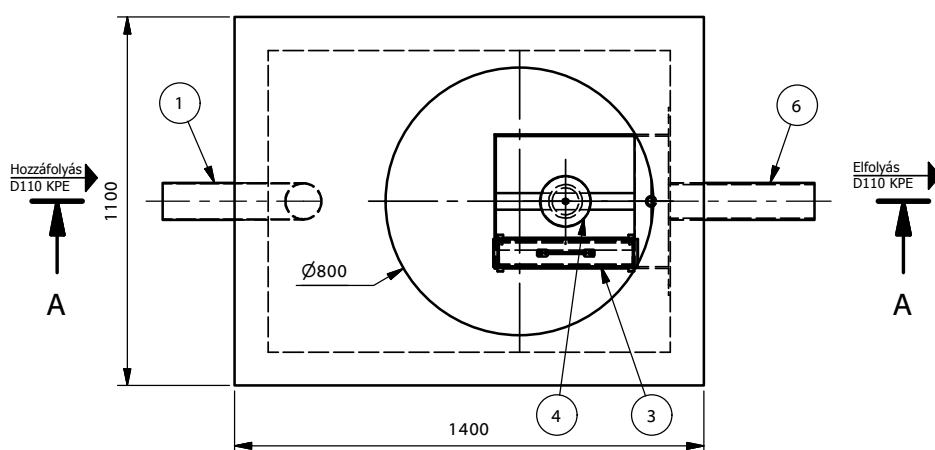


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

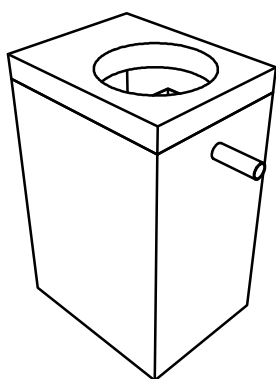
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 20)



TNC 1,5-5-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

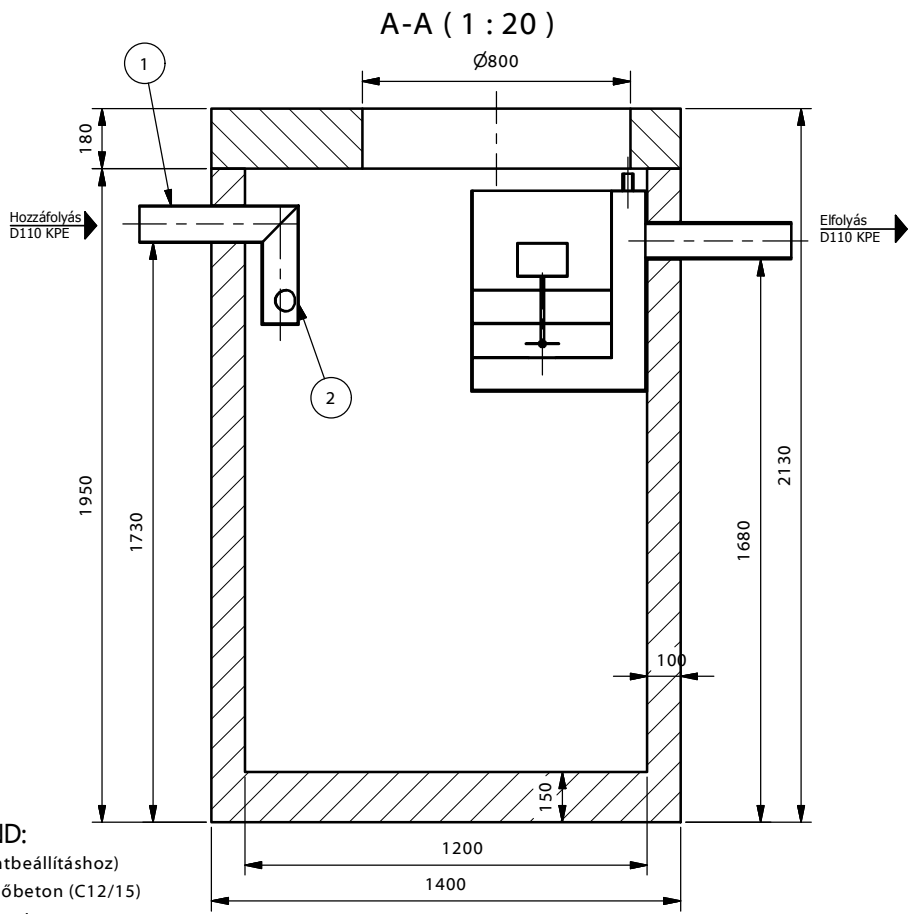
Típus:

TNC 1,5-5-A

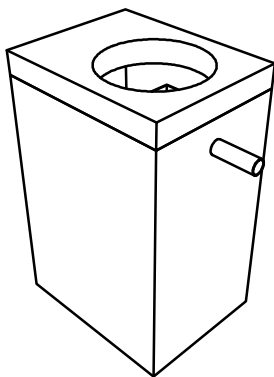
Információs anyag

M= 1:20

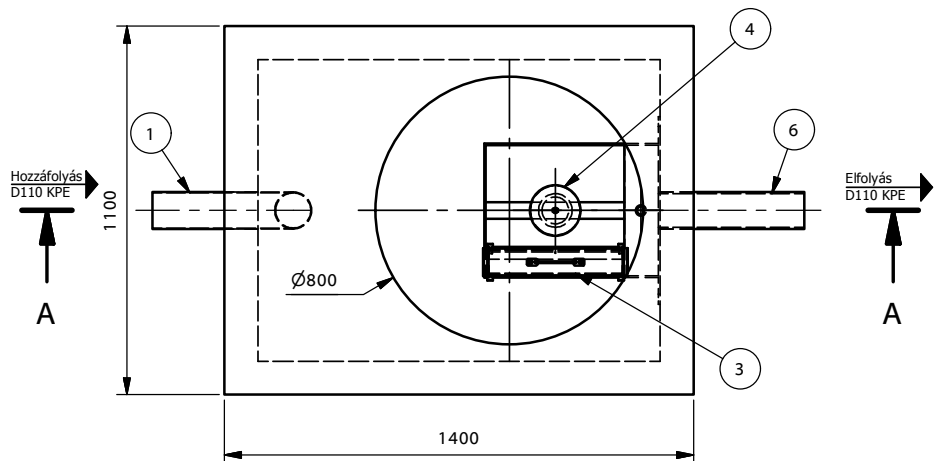
Kapacitás:	1,5	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	2,4	t
Tömeg:	3,1	t



TNC 3-5-A



Felülnézet (1 : 20)



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

TNC 3-5-A

Információs anyag

M= 1:20

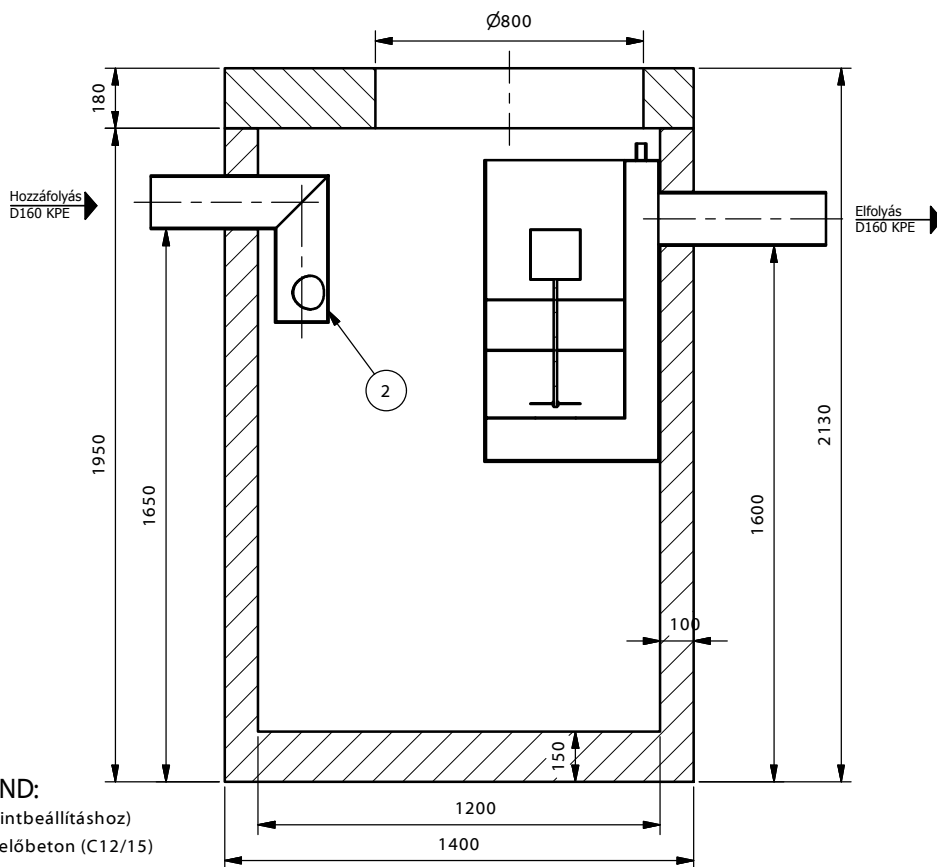
Kapacitás: 3 l/s

Tisztítási határérték: 5 mg/l SZOE

Max elem tömeg: 2,4 t

Tömeg: 3,1 t

A-A (1 : 20)

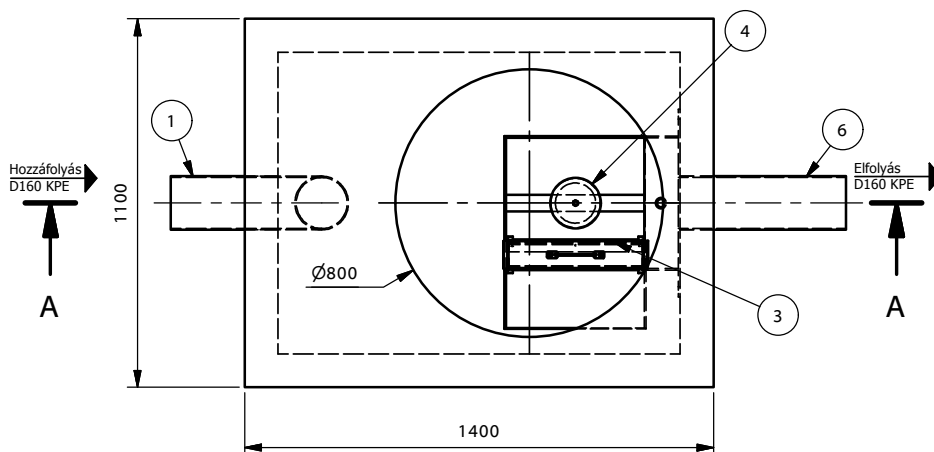


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

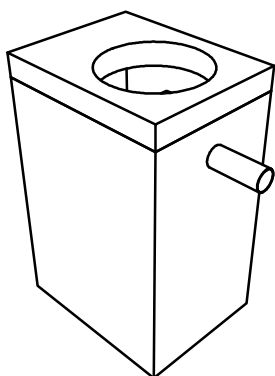
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 20)



TNC 6-5-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

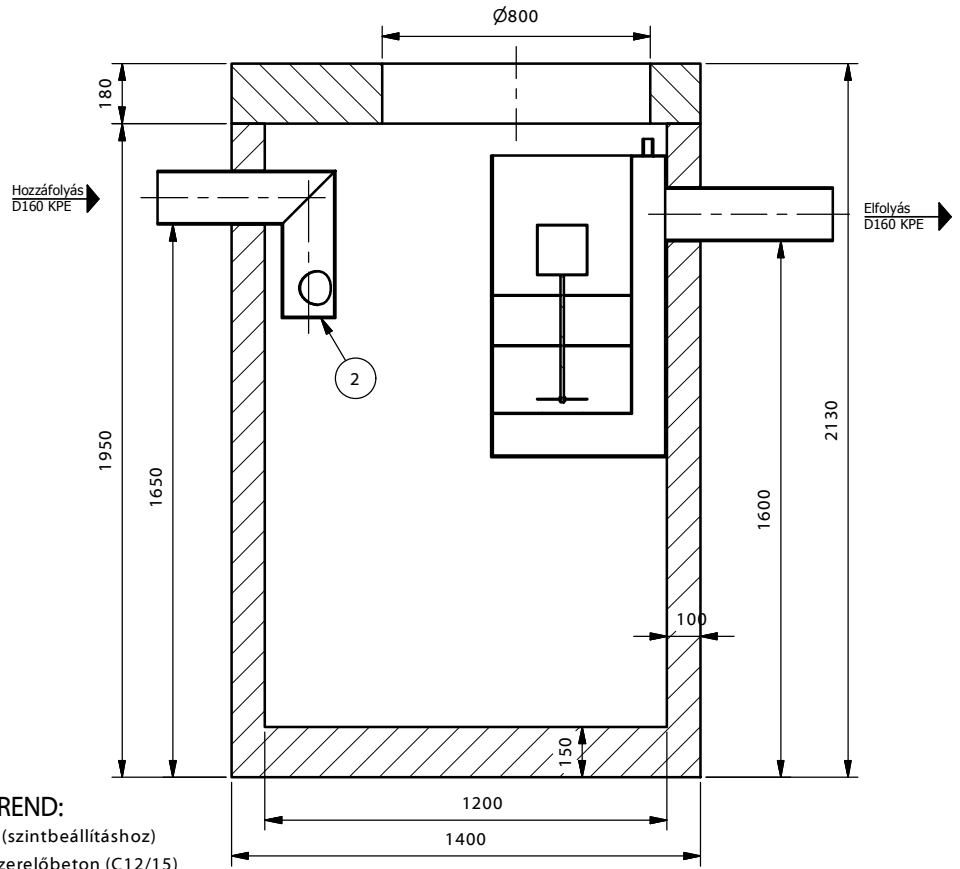
Tipus:

TNC 6-5-A
Információs anyag

M = 1:20

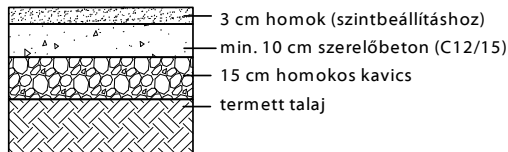
Kapacitás:	6	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	2,4	t
Tömeg:	3,1	t

A-A (1 : 20)

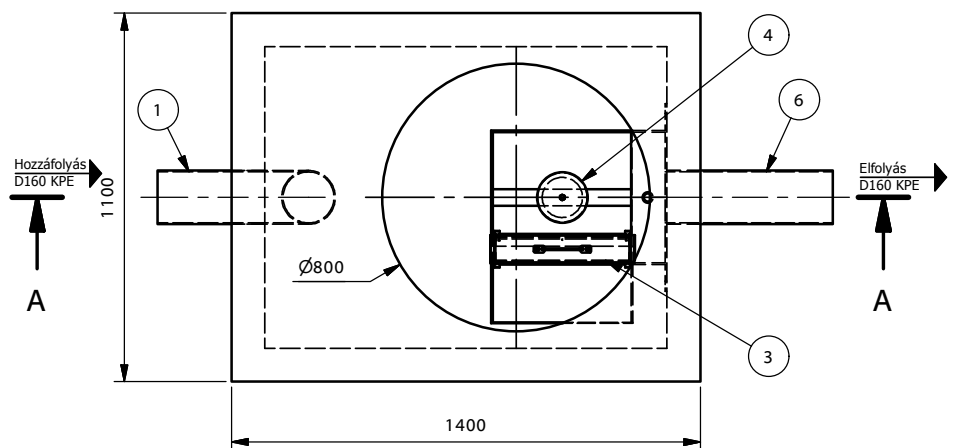


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

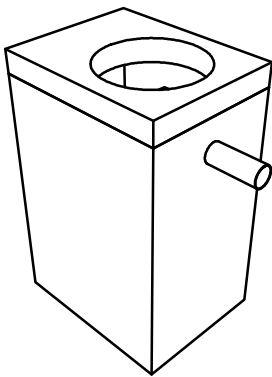
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 20)



TNC 10-5-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

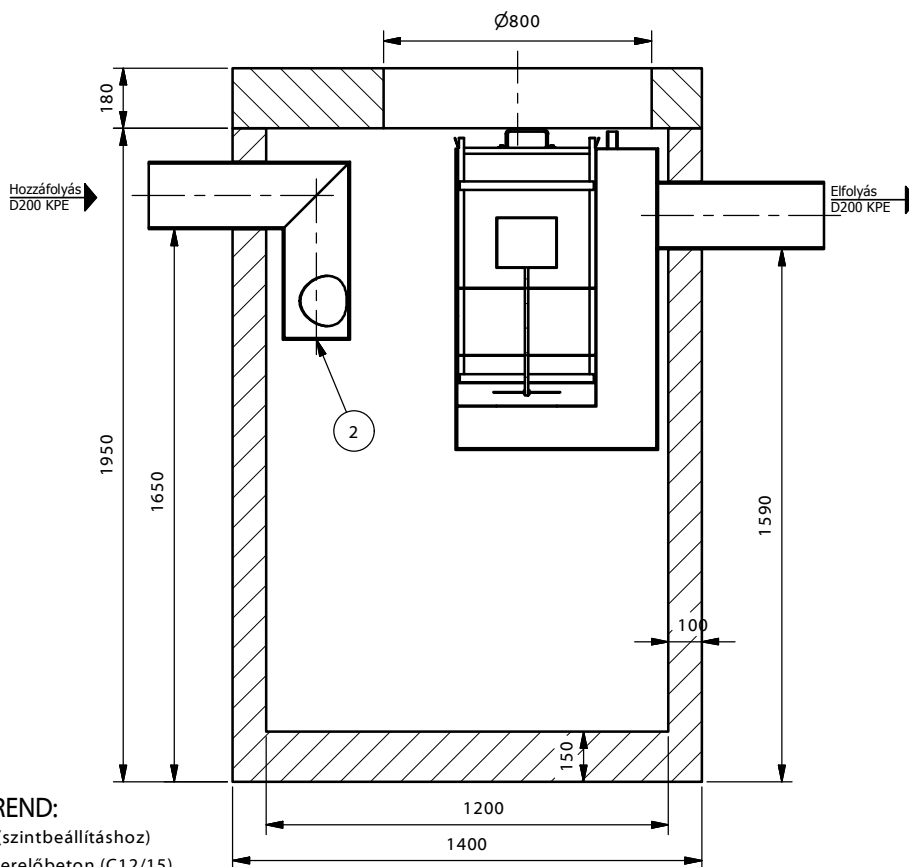
TNC 10-5-A

Információs anyag

M= 1:20

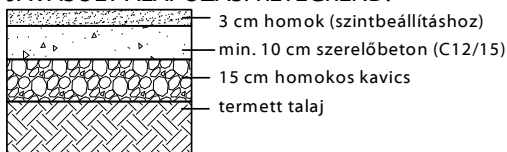
Kapacitás:	10	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	2,4	t
Tömeg:	3,1	t

A-A (1 : 20)

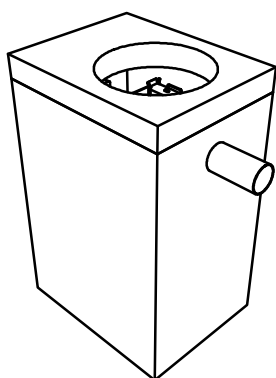


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

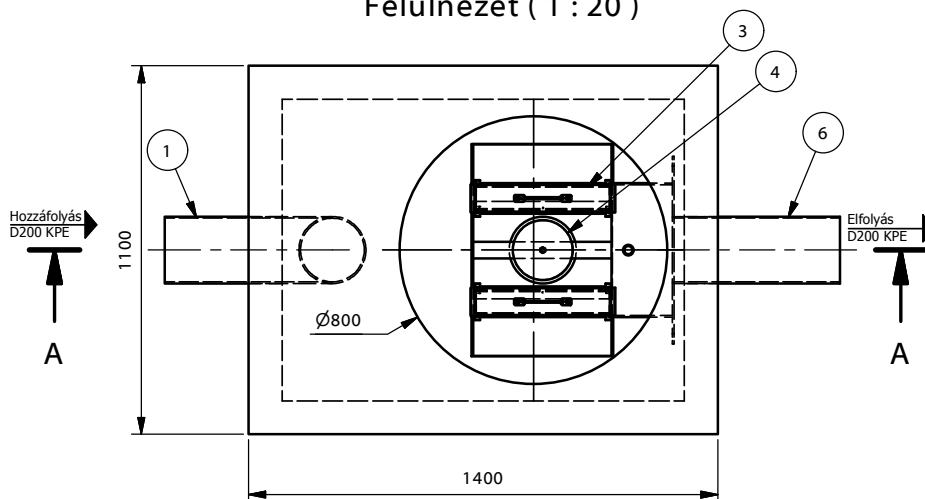
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



TNC 15-5-A



Felülnézet (1 : 20)



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

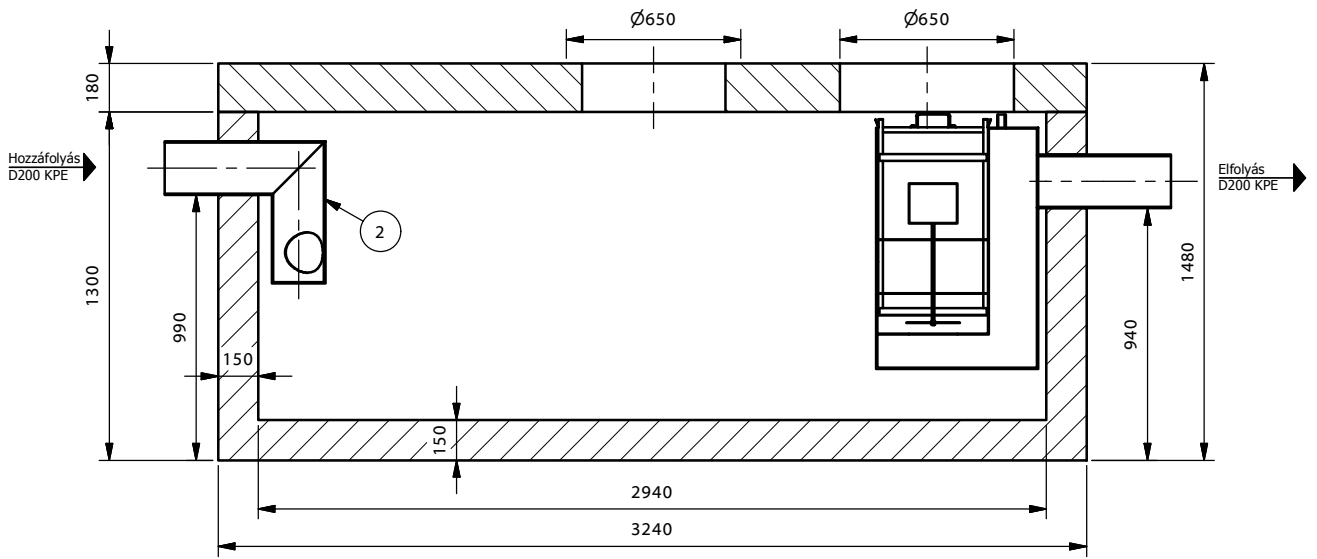
Tipus:

TNC 15-5-A
Információs anyag

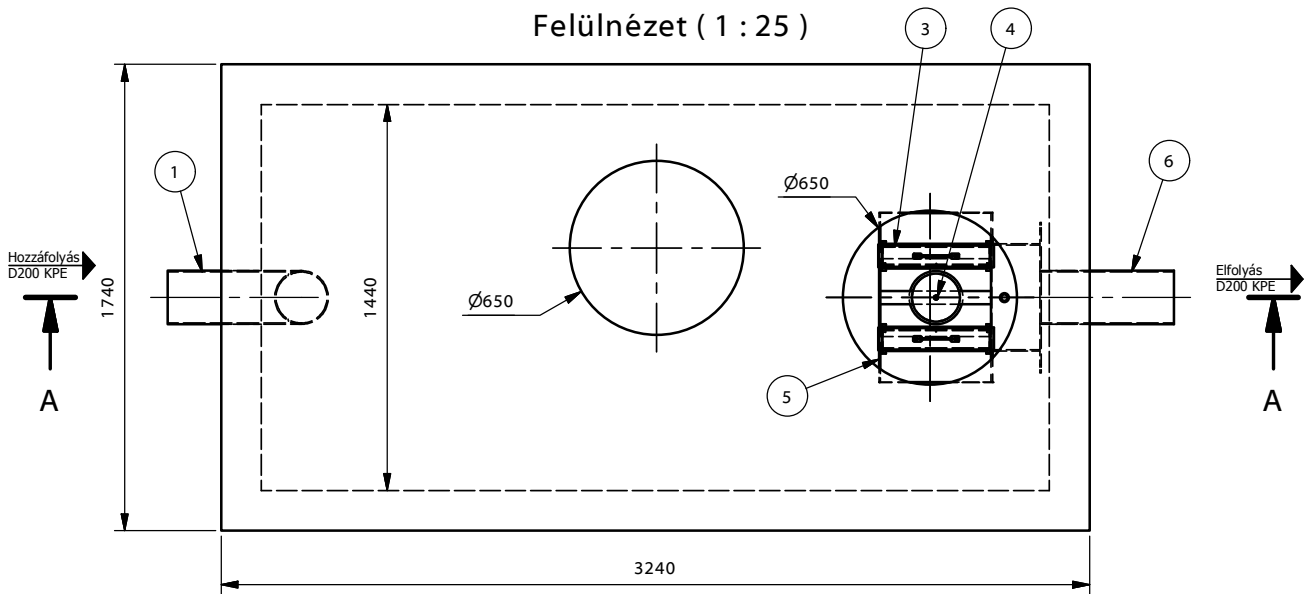
M = 1:20

Kapacitás:	15	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	3,1	t
Tömeg:	2,4	t

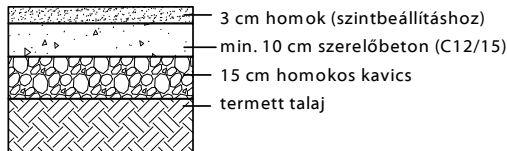
A-A (1 : 25)



Felülnézet (1 : 25)

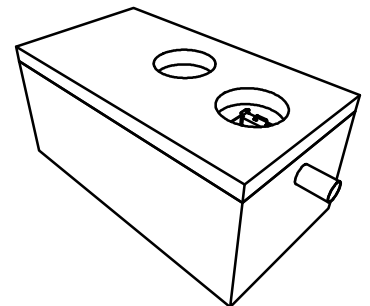


JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

TNC 20-5-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

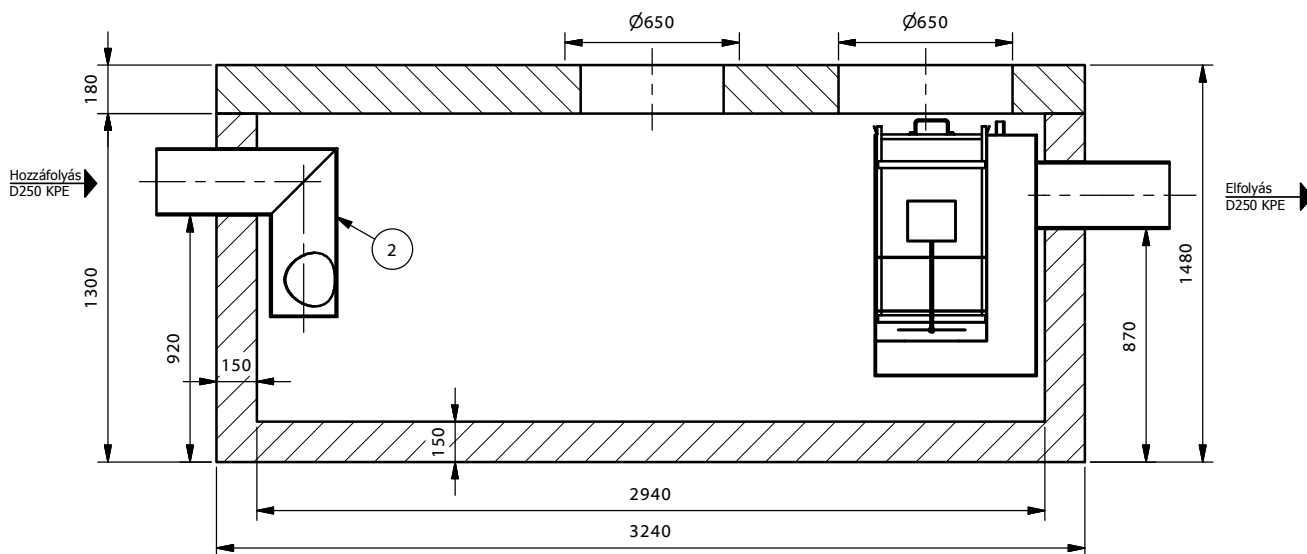
TNC 20-5-A

Információs anyag

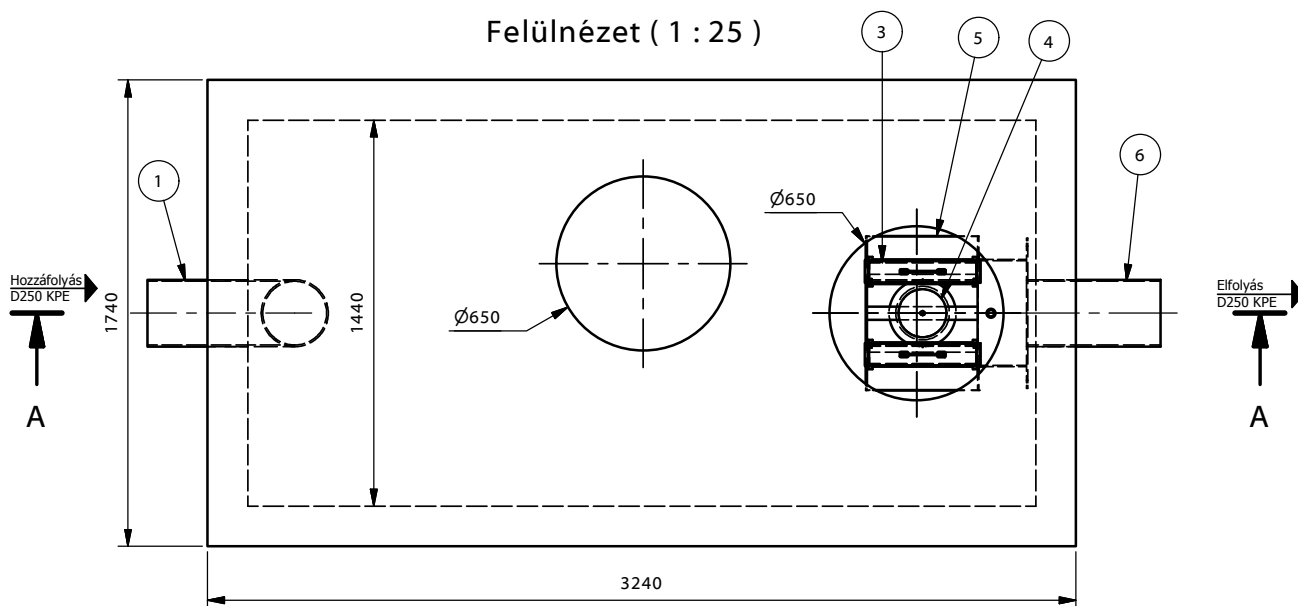
M= 1:25

Kapacitás:	20	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	5,7	t
Tömeg:	8,0	t

A-A (1 : 25)



Felülnézet (1 : 25)

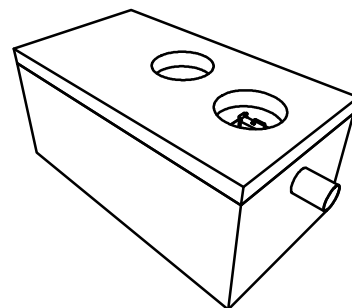


TNC 25-5-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:

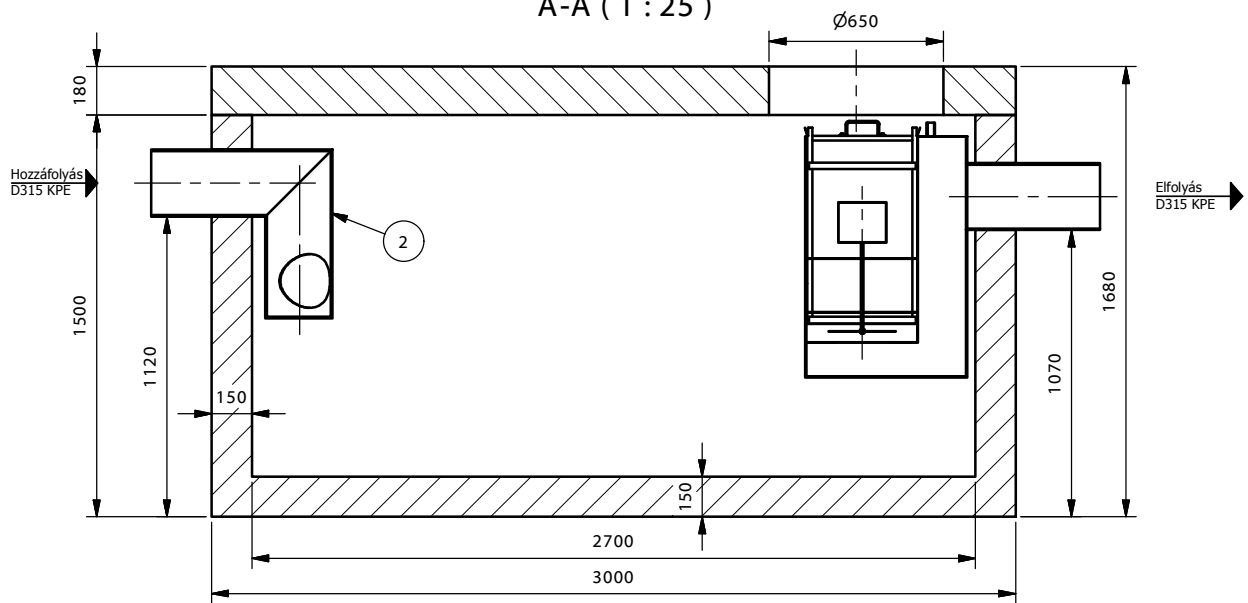


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

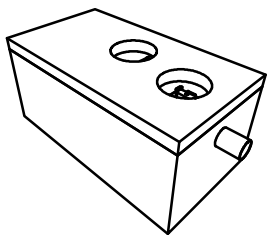
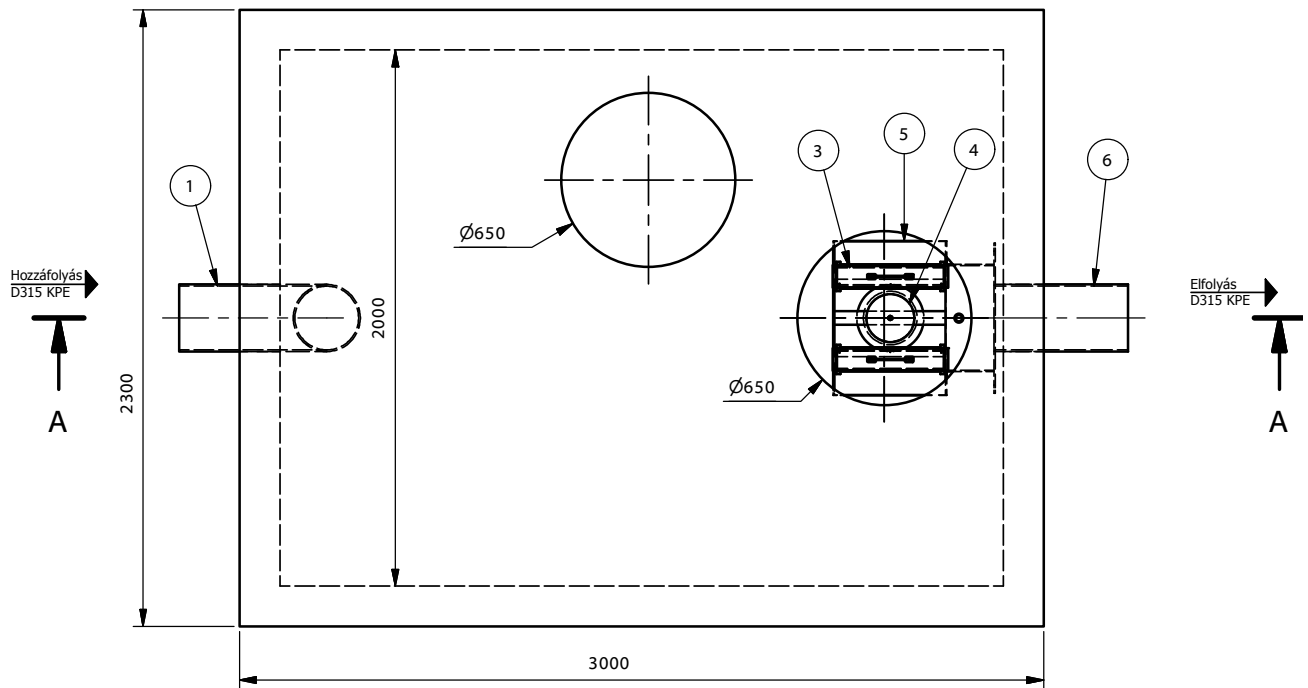


Kapacitás:	25	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	5,7	t
Tömeg:	8,0	t

A-A (1 : 25)



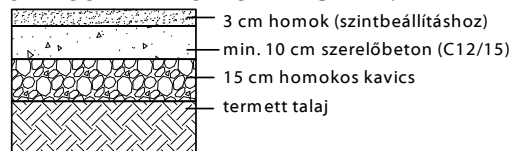
Felülnézet (1 : 25)



TNC 30-5-A

1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőídom

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

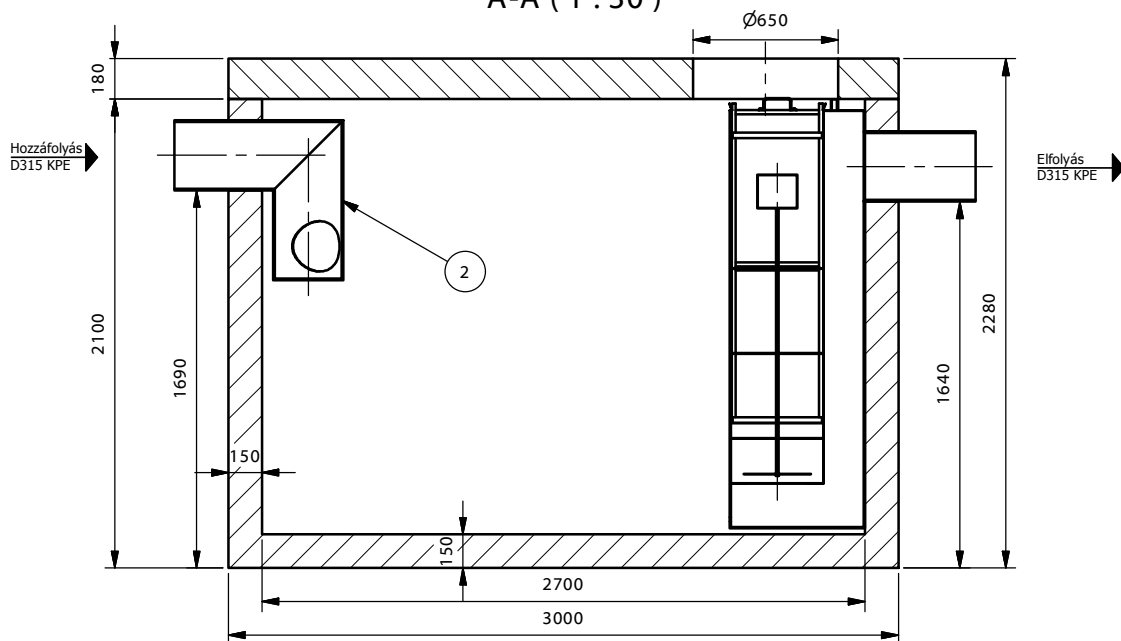
TNC 30-5-A

Információs anyag

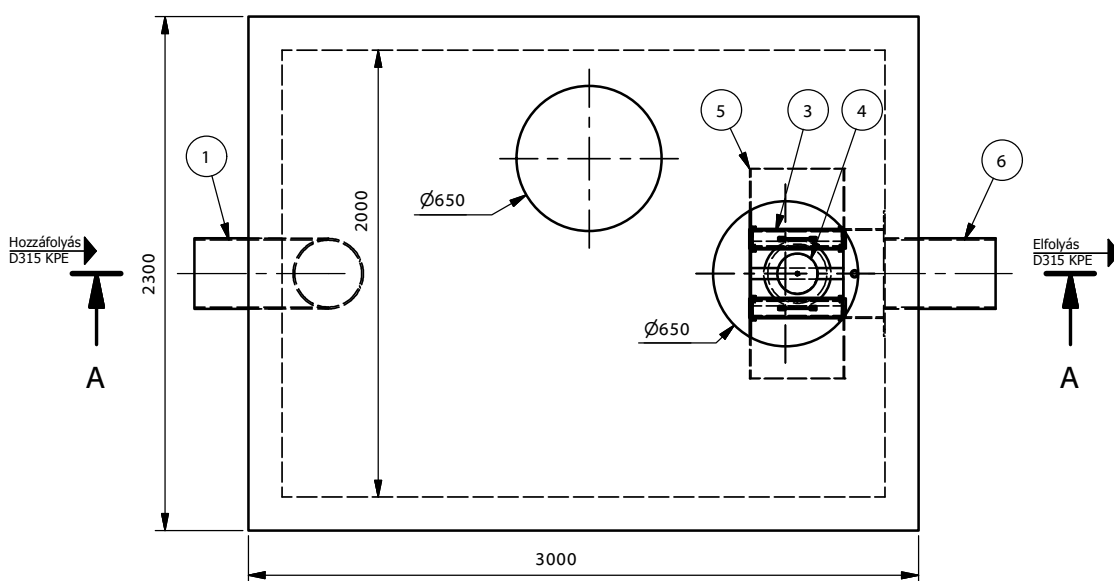
M= 1:25

Kapacitás:	30	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	7,0	t
Tömeg:	9,9	t

A-A (1 : 30)



Felülnézet (1 : 30)

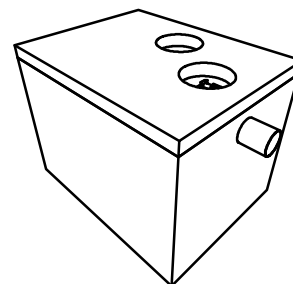


TNC 40-5-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:

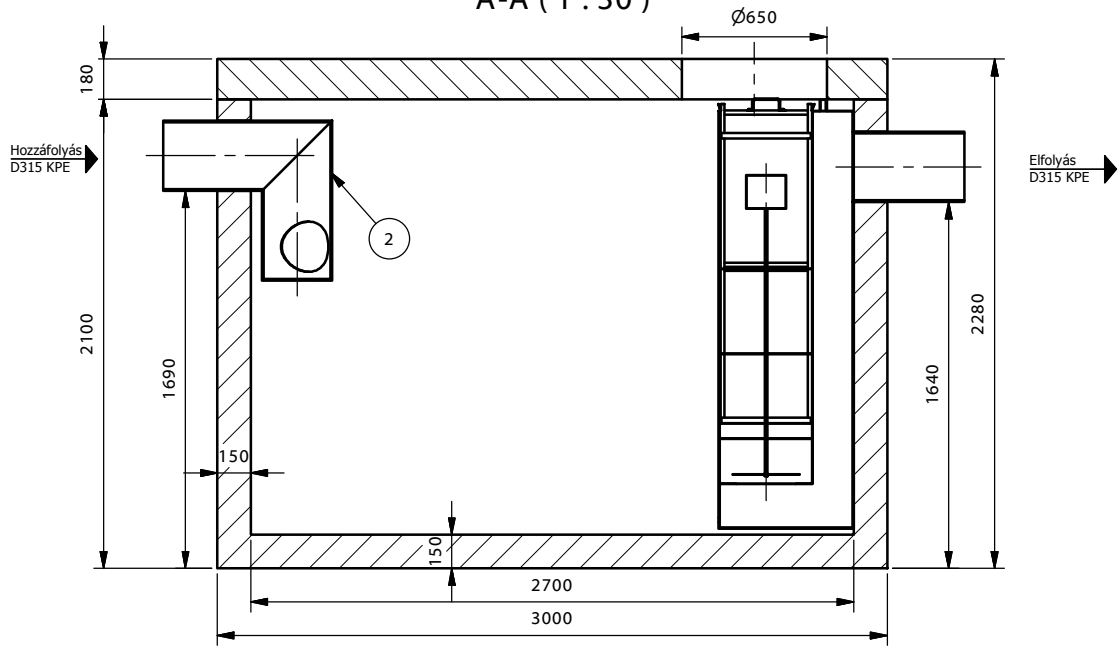


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

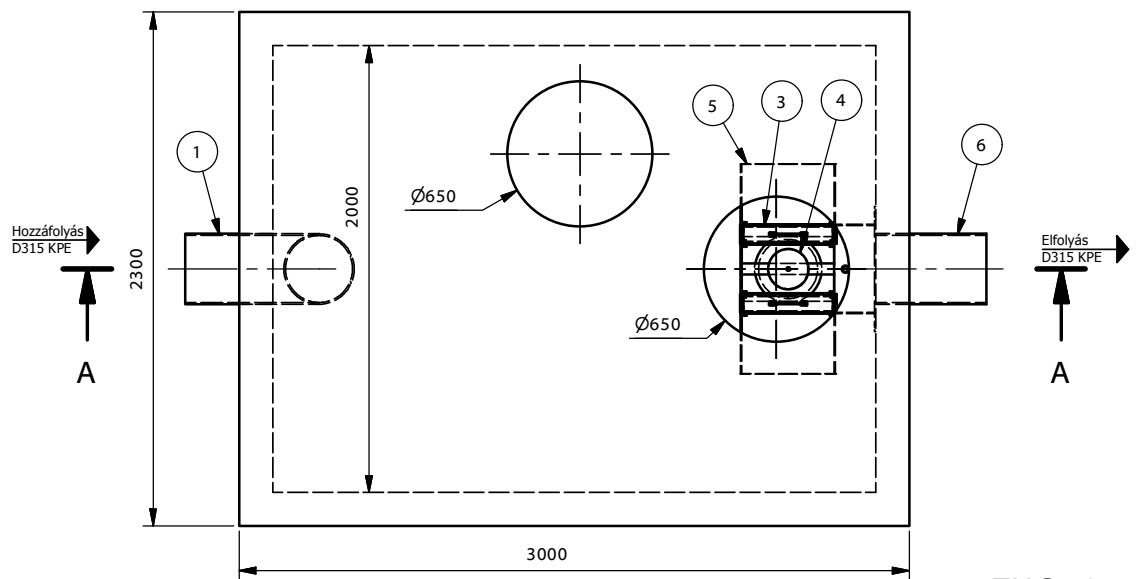


Kapacitás:	40	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	9,1	t
Tömeg:	12,0	t

A-A (1 : 30)

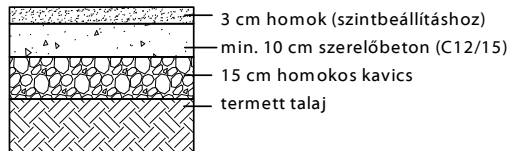


Felülnézet (1 : 30)

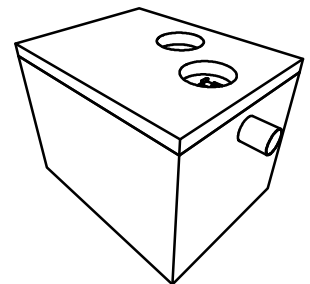


TNC 50-5-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsomk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűző
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom



PURECO
THE PURE ECO

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

TNC 50-5-A

Információs anyag

Kapacitás: 50 l/s

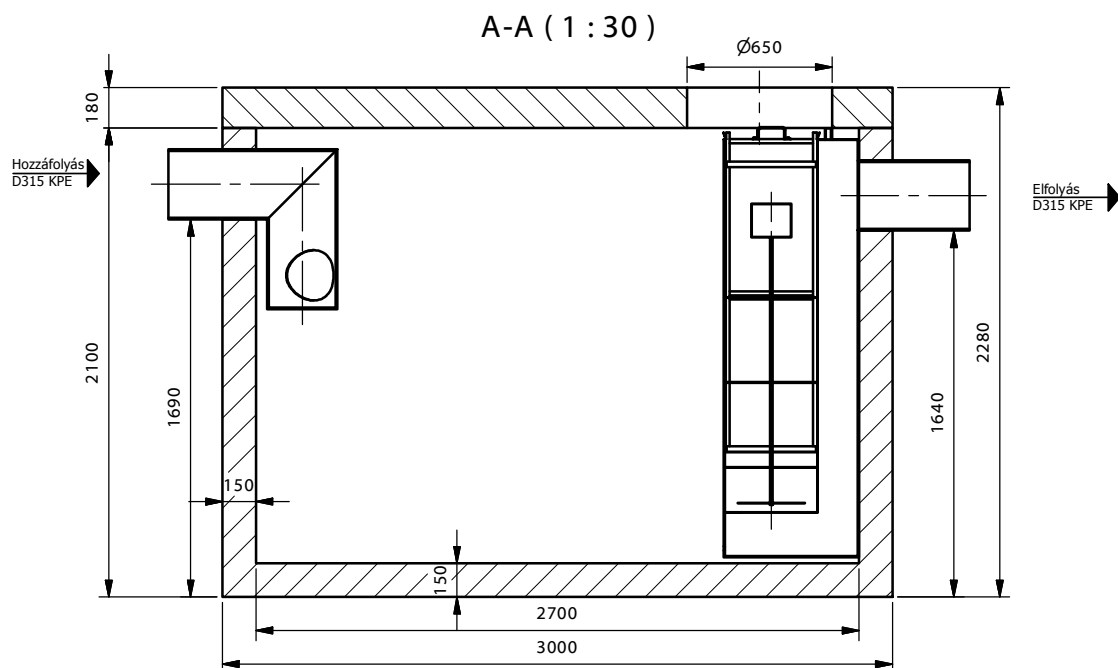
Tisztítási határérték: 5 mg/l SZOE

Max elem tömeg: 9,1 t

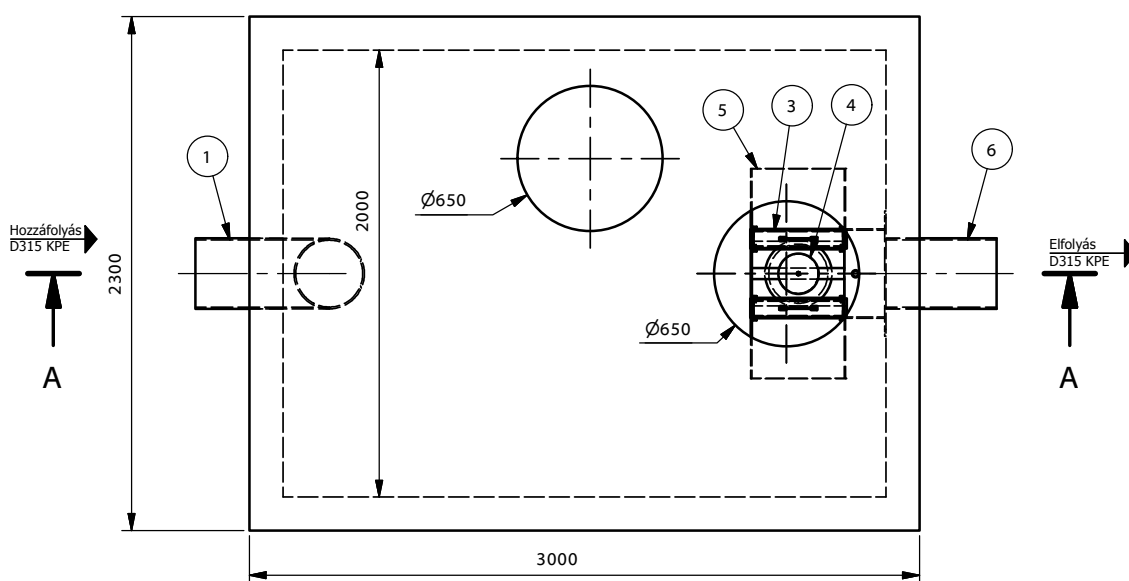
Tömeg: 12,0 t

M= 1:30

www.pureco.hu



Felülnézet (1 : 30)

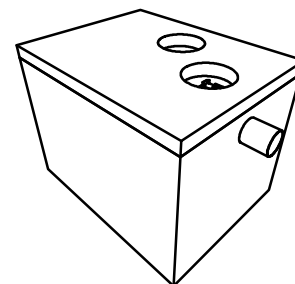


TNC 65-5-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:

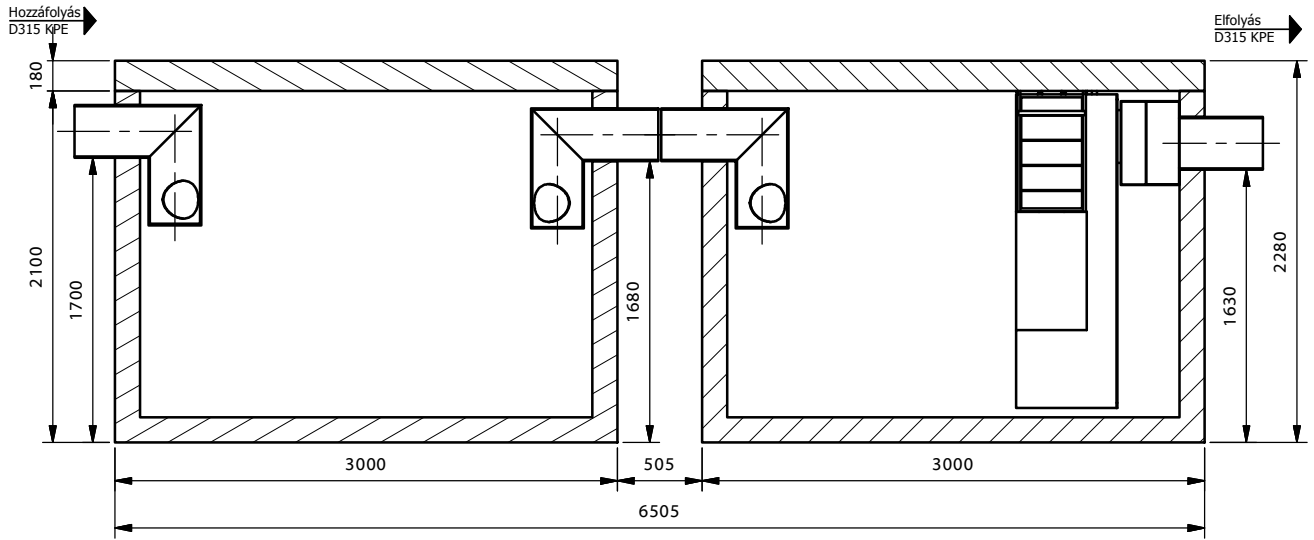


1. Bevezető csőcsomk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

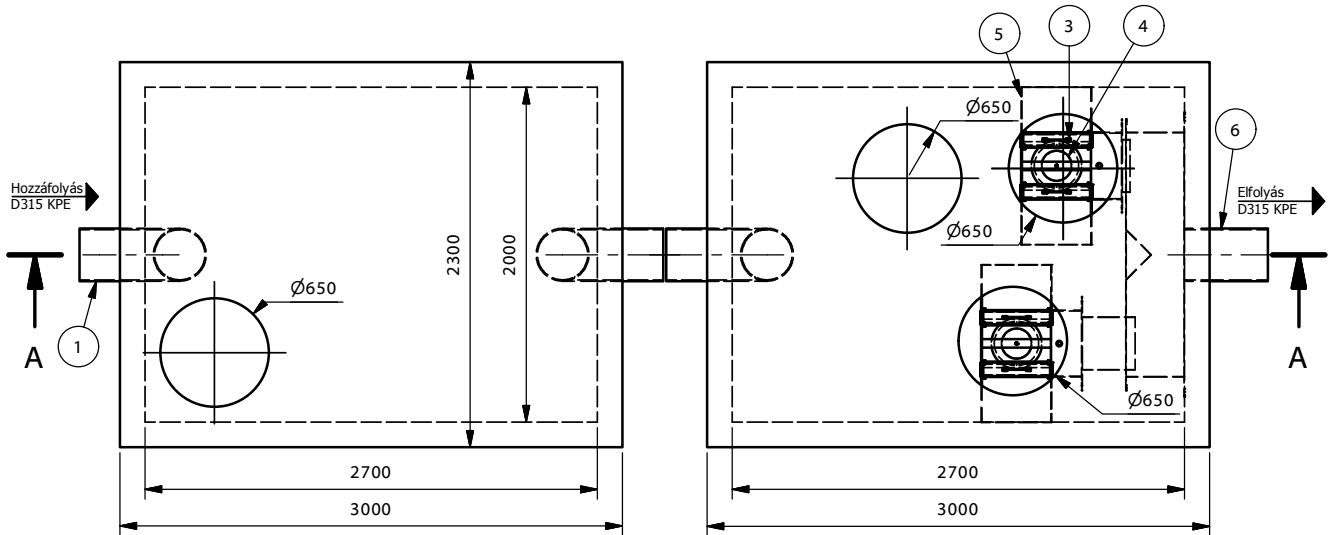


Kapacitás:	65	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	9,1	t
Tömeg:	12,0	t

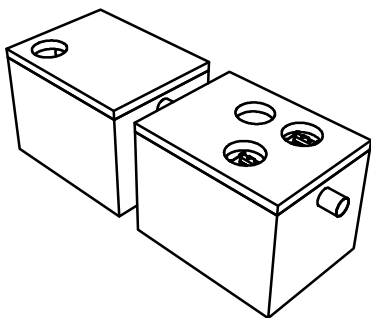
A-A (1 : 40)



Felülnézet (1 : 40)

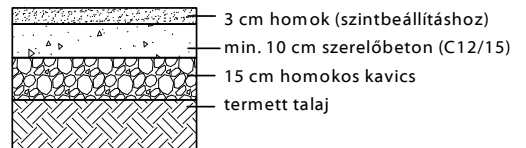


TNC 80-5-A



1. Bevezető csőcsomók
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózárs
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

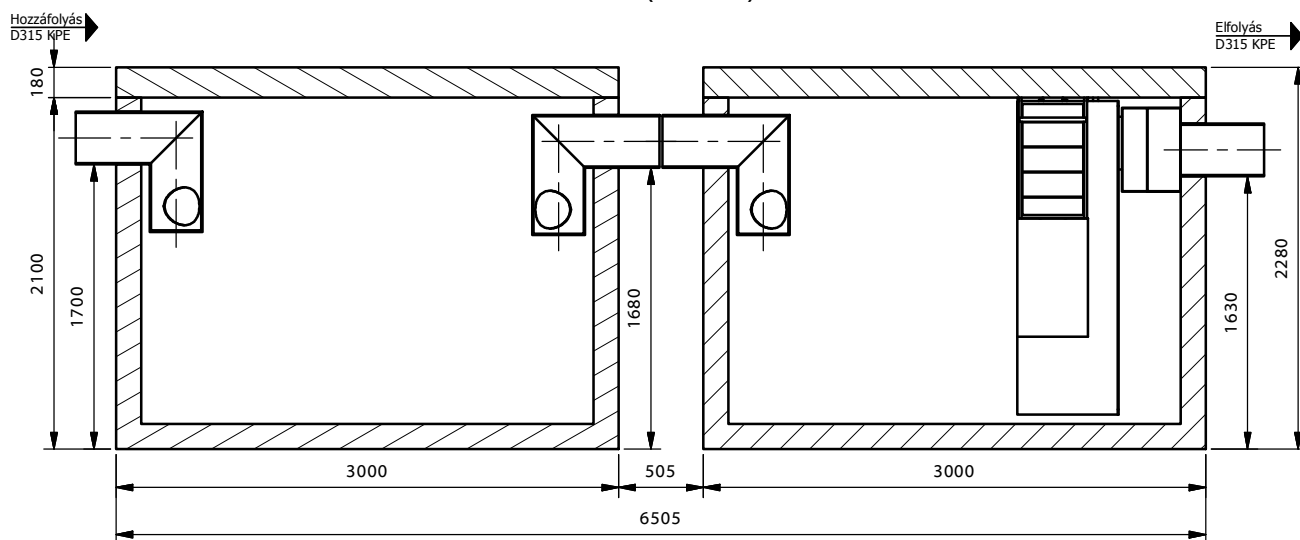
TNC 80-5-A

Információs anyag

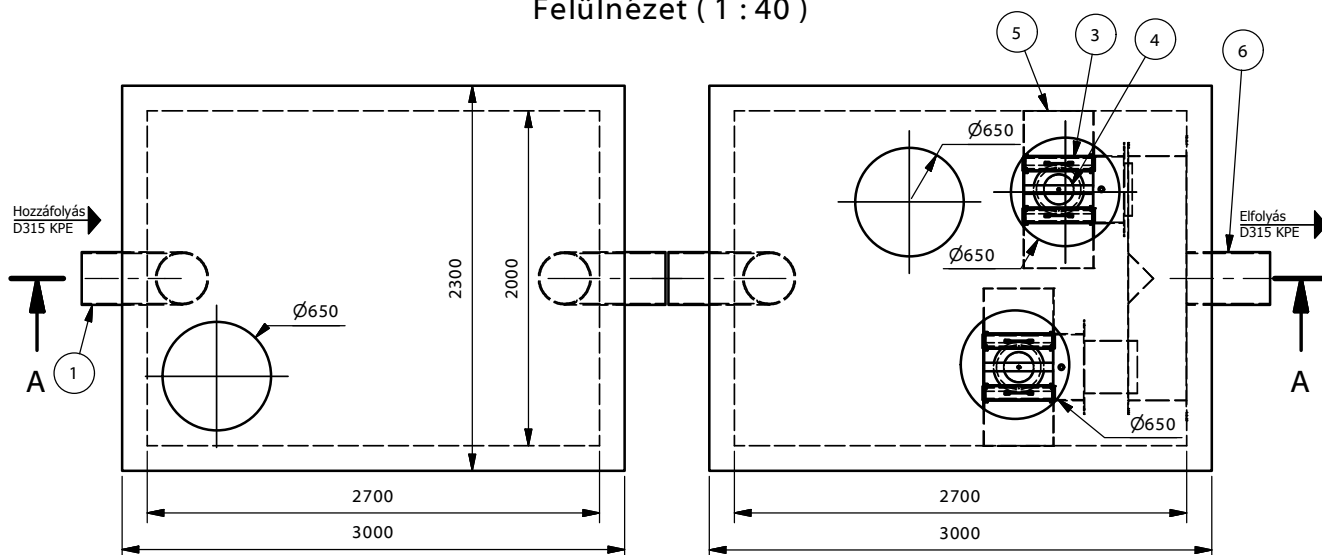
M= 1:40

Kapacitás:	80	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	9,1	t
Tömeg:	23,9	t

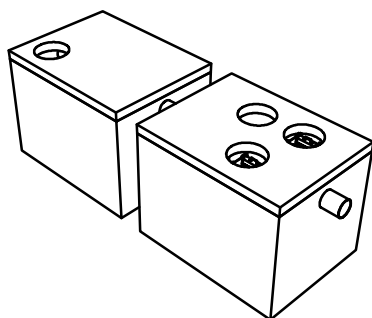
A-A (1 : 40)



Felülnézet (1 : 40)

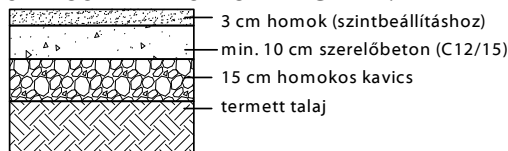


TNC 100-2-A



1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önűködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



www.pureco.hu

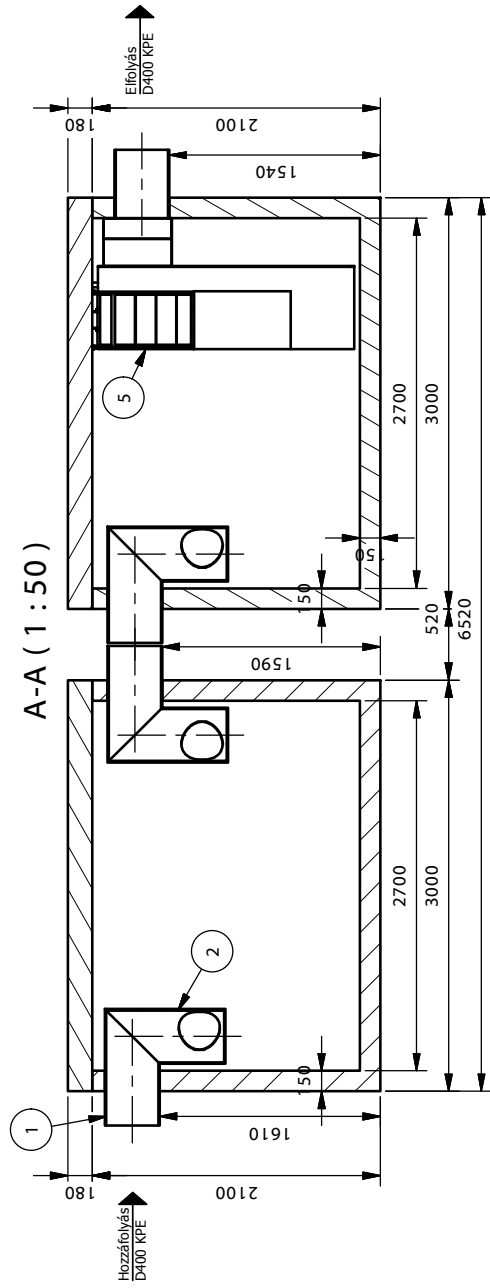
ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus:

TNC 100-5-A
Információs anyag

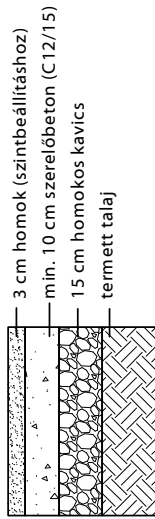
M = 1:40

Kapacitás:	100	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	9,1	t
Tömeg:	23,9	t

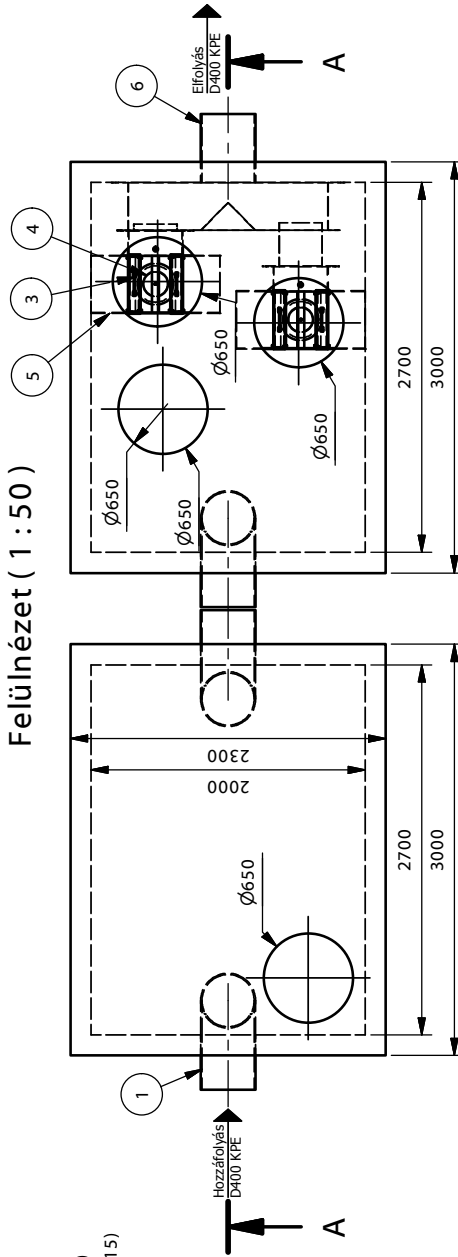


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcensz szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom

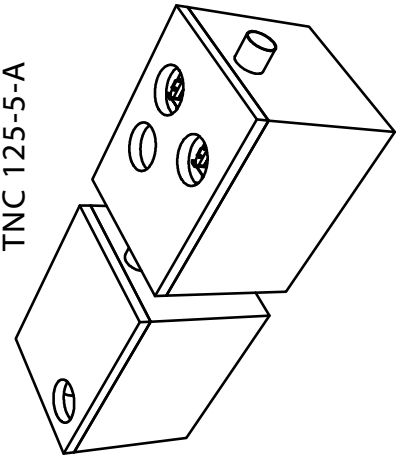
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 50)



TNC 125-5-A



PURECO

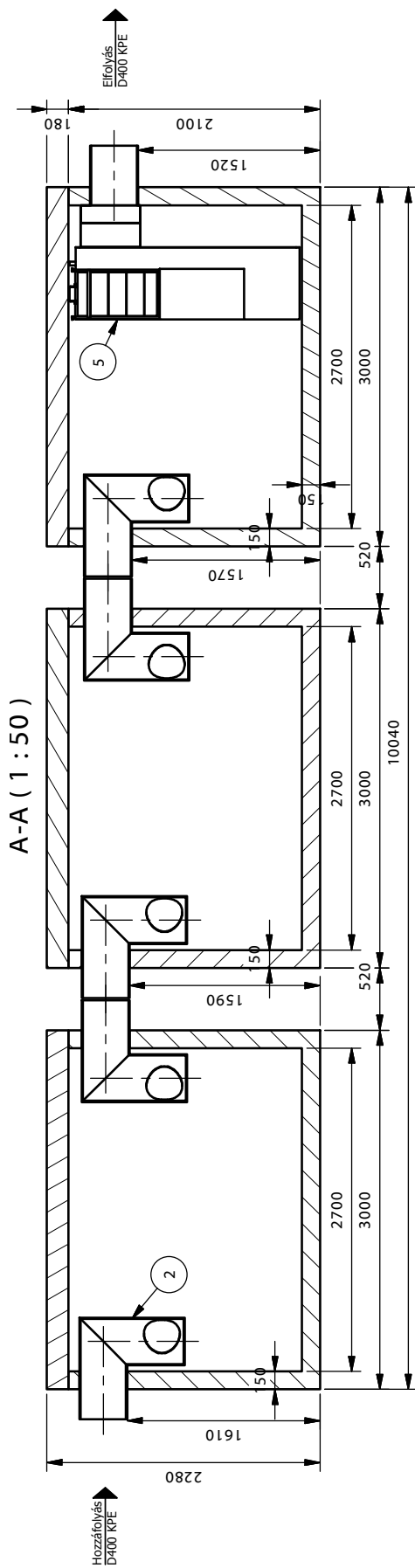
THE PURE ECO

www.pureco.hu

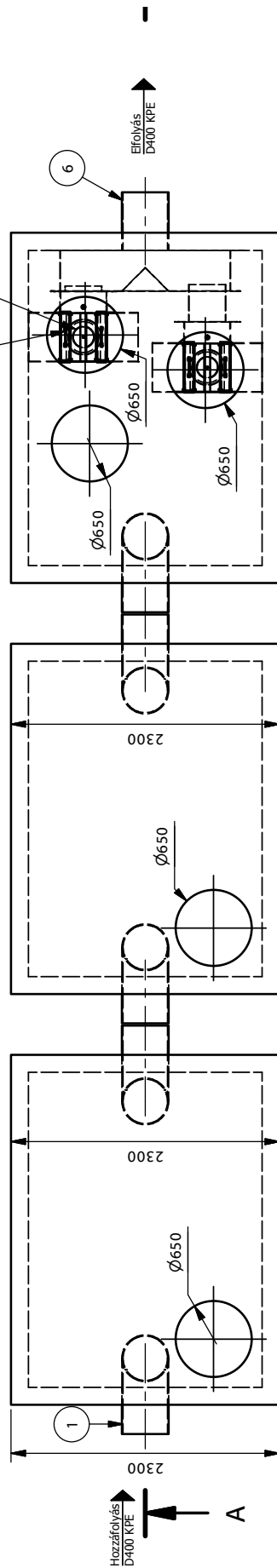
ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus:	TNC 125-5-A
Kapacitás:	12,5 l/s
Tisztítási határérték:	5 mg/l SZOE
Max elem tömeg:	9,1 t
Tömeg:	23,9 t

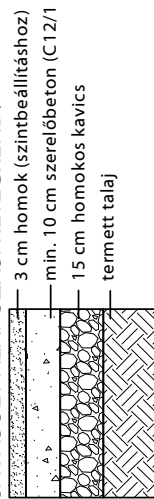
M= 1:50



Felülnézet (1 : 50)

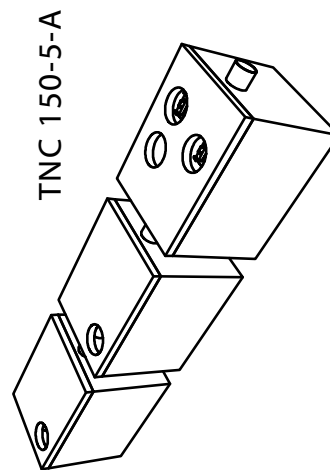


JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőtírdom

- 3 cm homok (szintbeállításhoz)
- min. 10 cm szerelőbeton (C12/1)
- 15 cm homokos kavics
- termett talaj



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

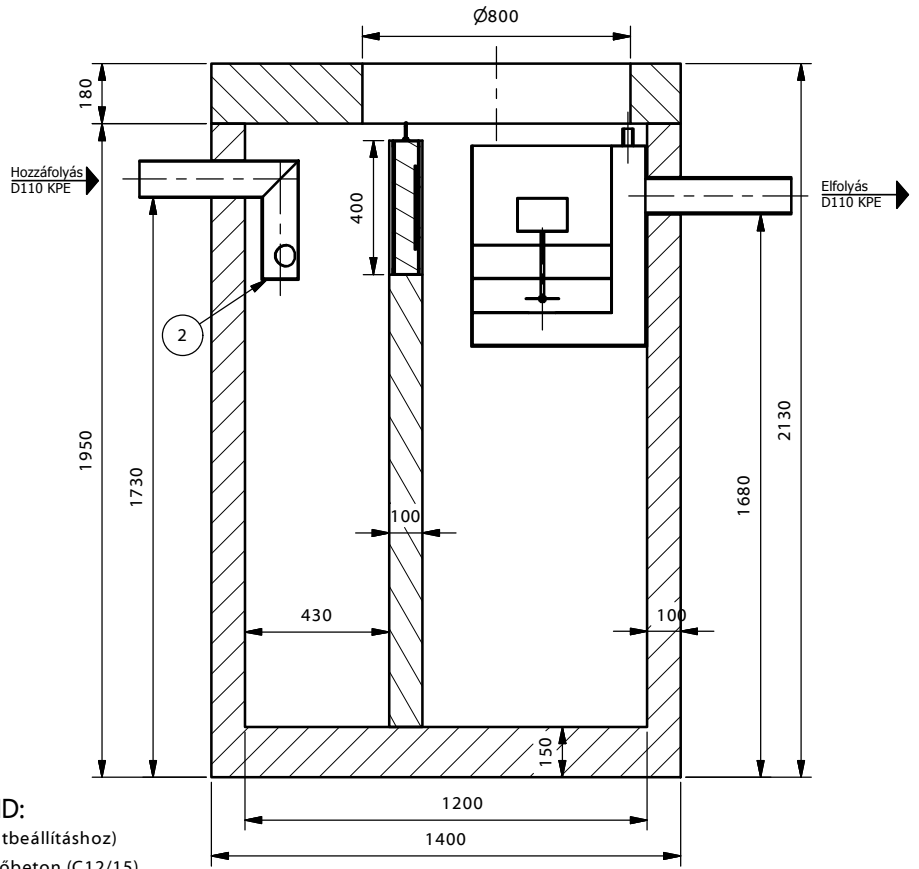
Kapacitás:	150	l/s
Tisztítási határérték:	5	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	9,1	t
Tömeg:	35,9	t

Tipus: **TNC 150-5-A**

Információs anyag

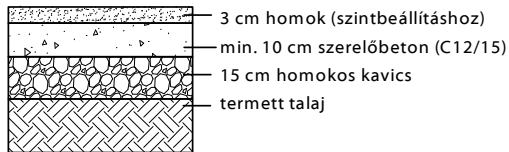
M= 1:50

A-A (1 : 20)

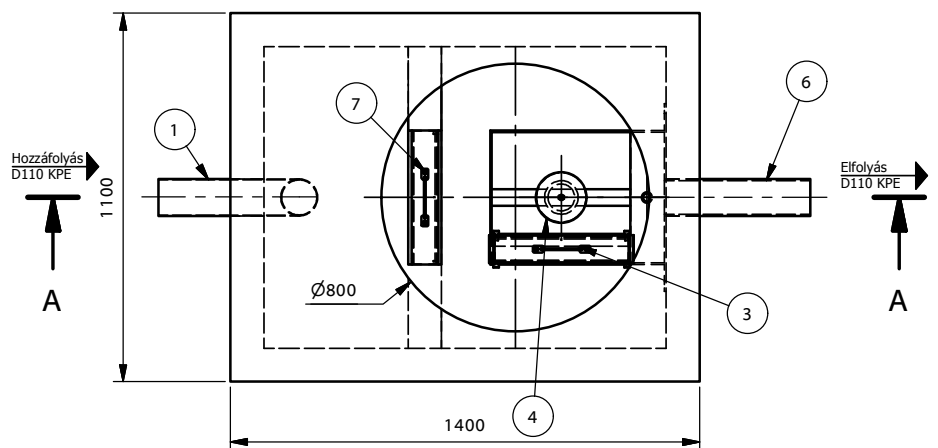


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

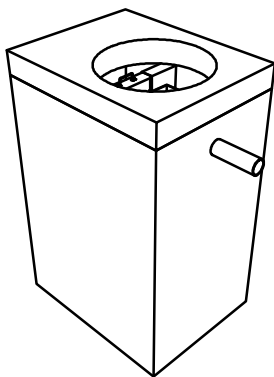
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 20)



TNC 1,5-2-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

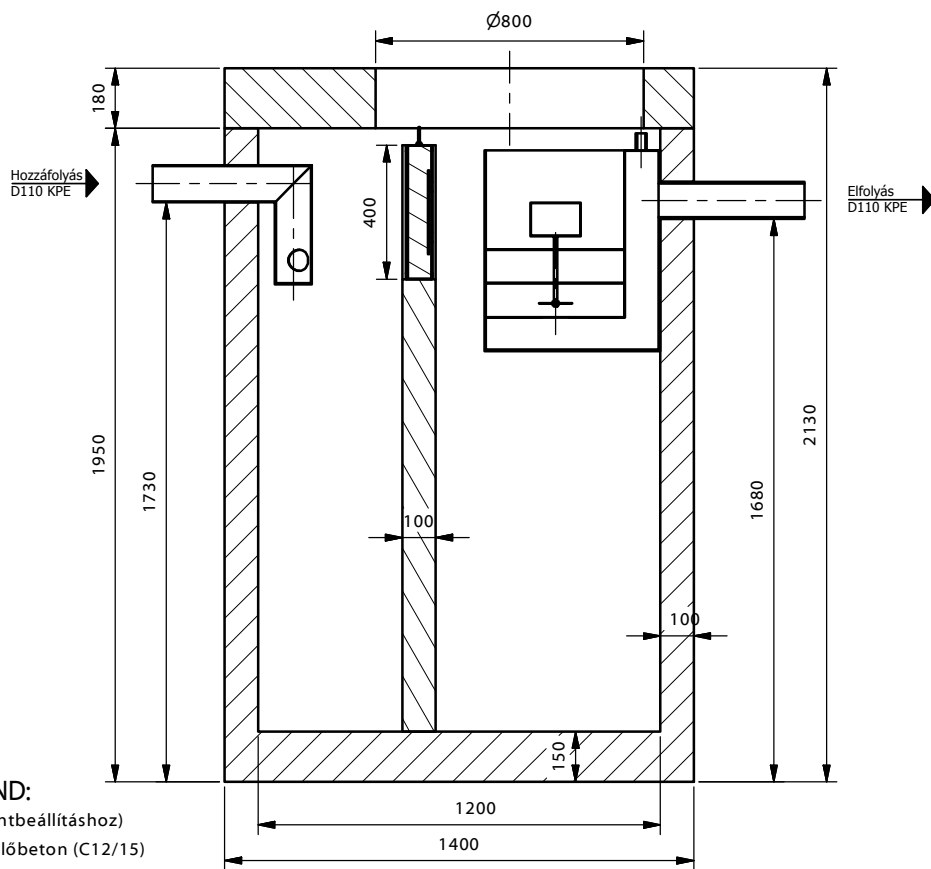
TNC 1,5-2-A

Információs anyag

M= 1:20

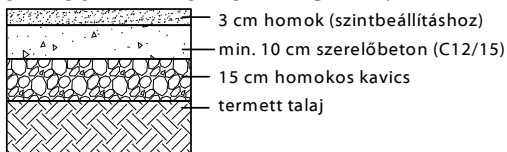
Kapacitás:	1,5	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	2,8	t
Tömeg:	3,4	t

A-A (1 : 20)

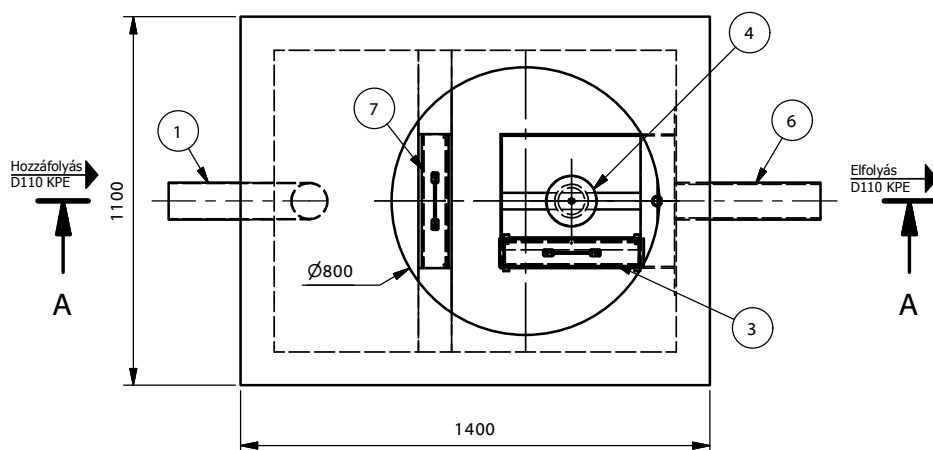


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

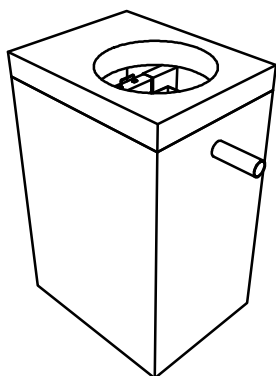
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 20)



TNC 3-2-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

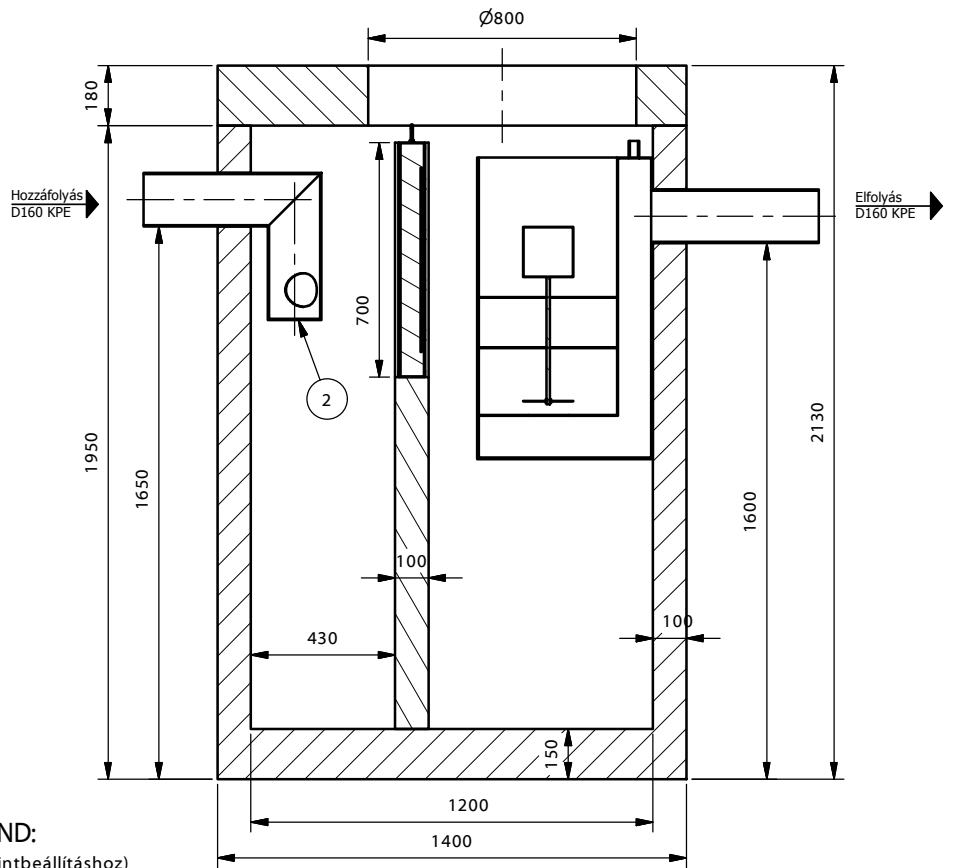
Típus:

TNC 3-2-A
Információs anyag

M= 1:20

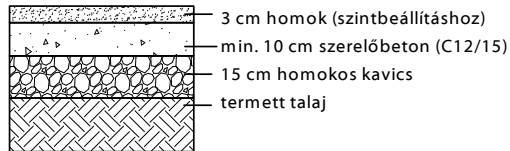
Kapacitás:	3	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	2,8	t
Tömeg:	3,4	t

A-A (1 : 20)

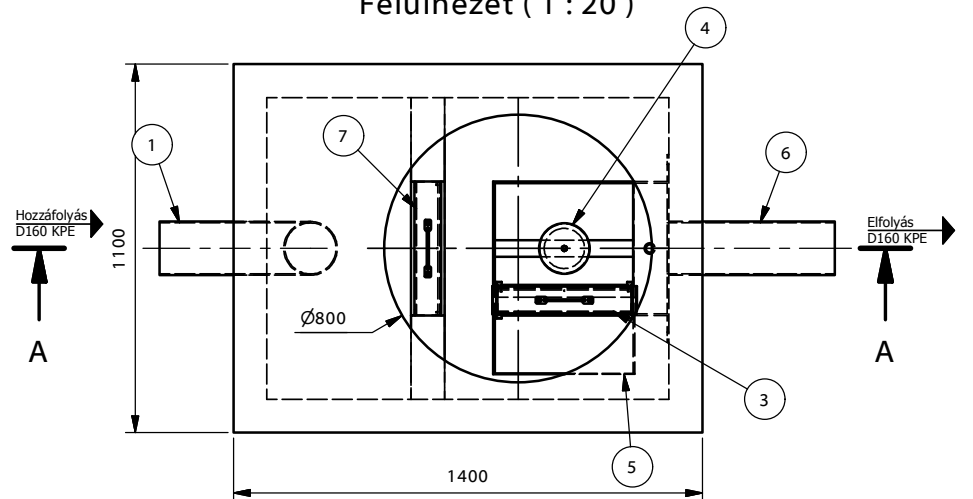


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

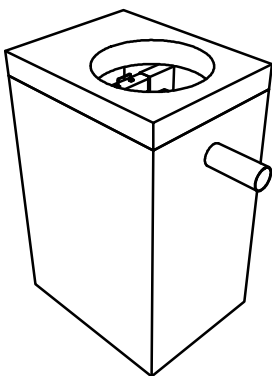
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 20)



TNC 6-2-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

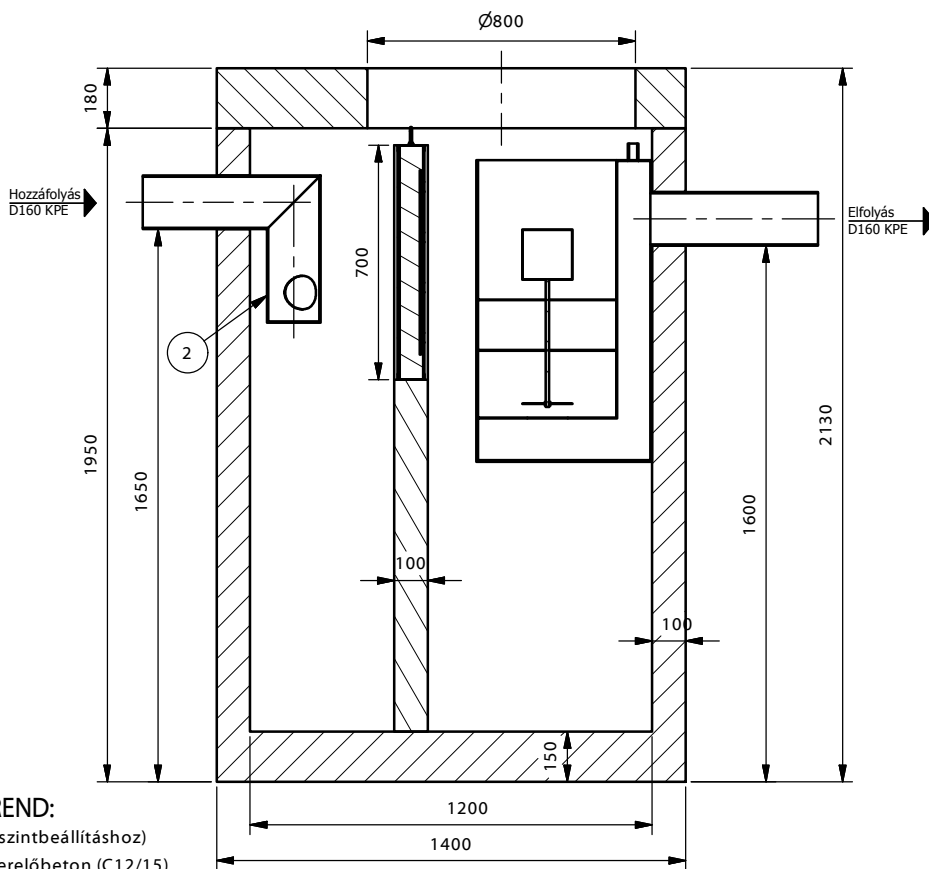
TNC 6-2-A

Információs anyag

M= 1:20

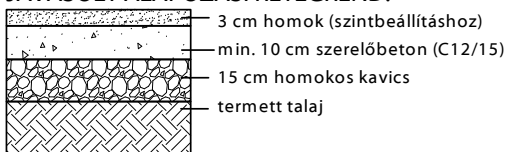
Kapacitás:	6	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	2,8	t
Tömeg:	3,4	t

A-A (1 : 20)

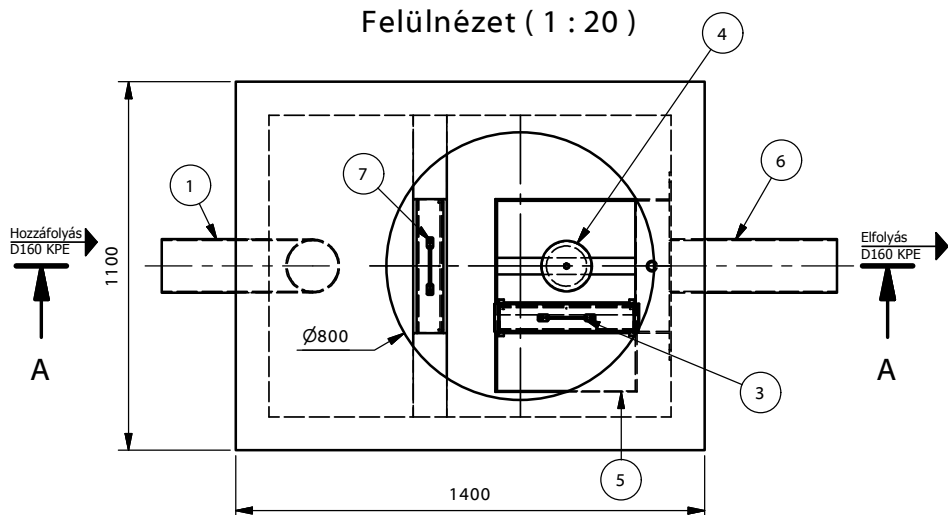


1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

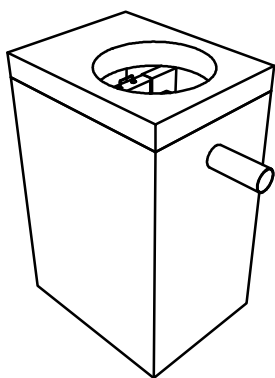
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 20)



TNC 10-2-A



www.pureco.hu

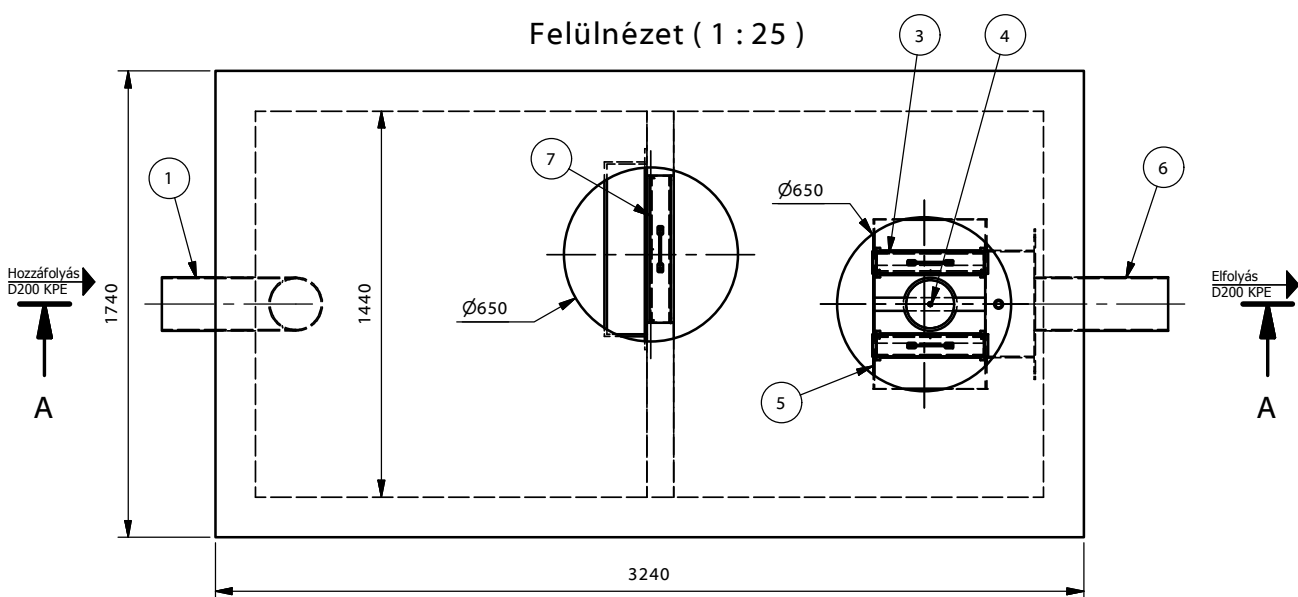
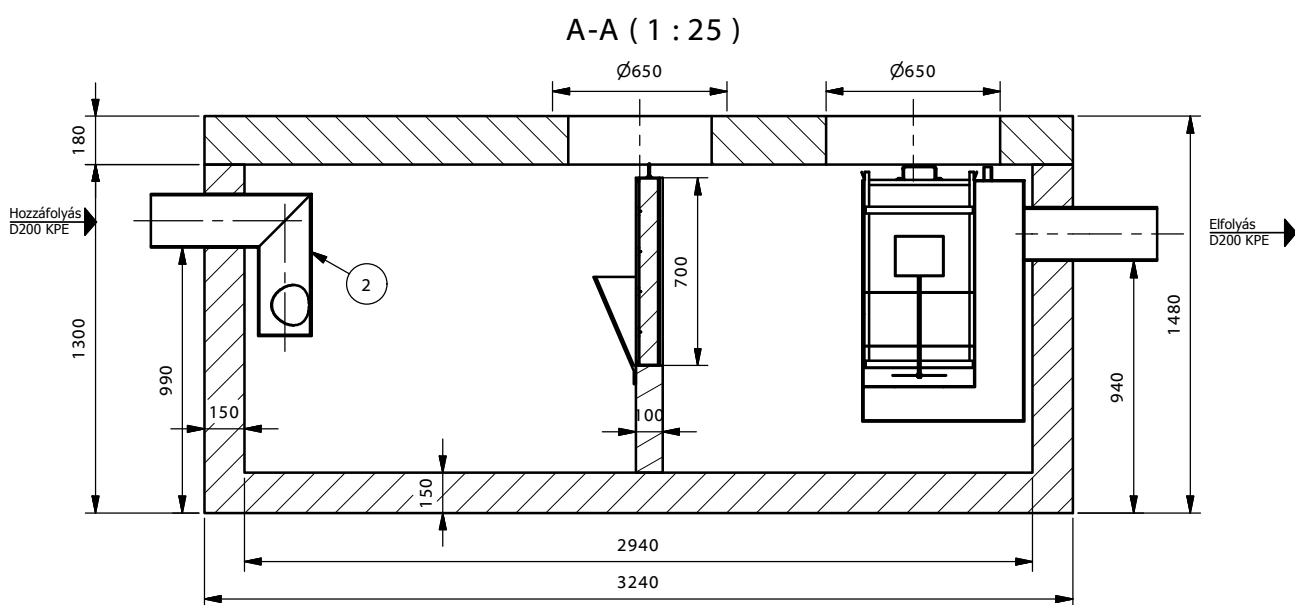
ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus:

TNC 10-2-A
Információs anyag

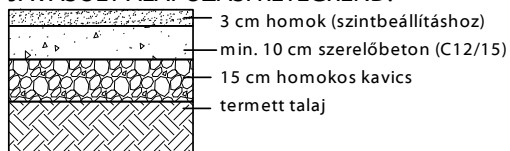
M = 1:20

Kapacitás:	10	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	2,8	t
Tömeg:	3,4	t

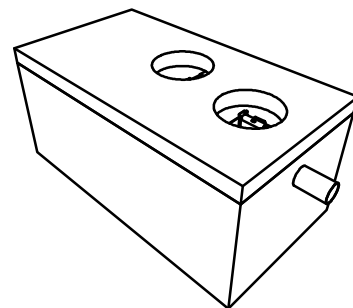


TNC 20-2-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus:

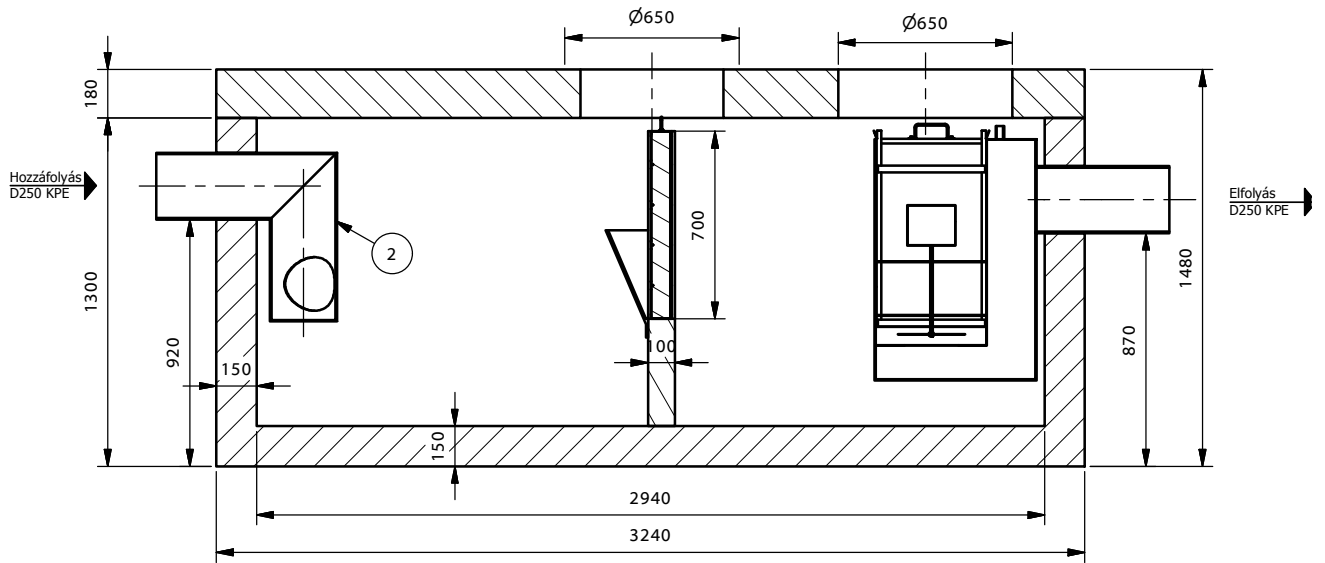
TNC 20-2-A

Információs anyag

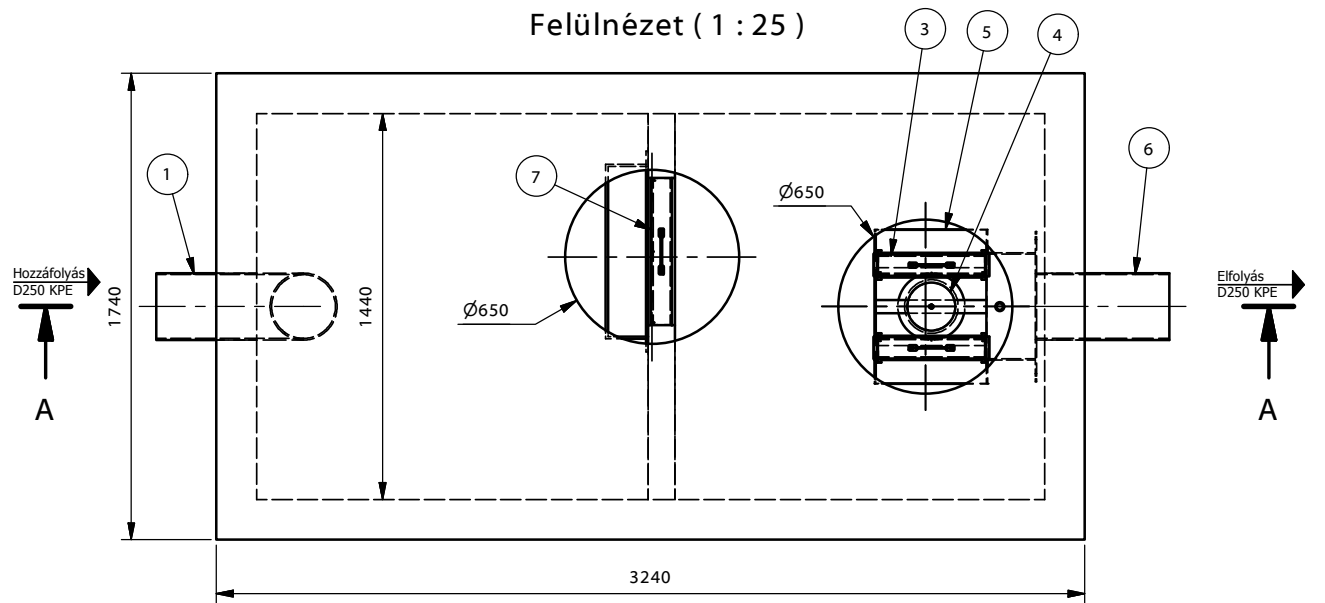
M = 1:25

Kapacitás:	20	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	6,0	t
Tömeg:	8,4	t

A-A (1 : 25)



Felülnézet (1 : 25)

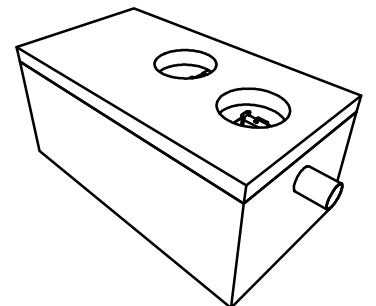


TNC 25-2-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsomk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)



www.pureco.hu

EN VIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

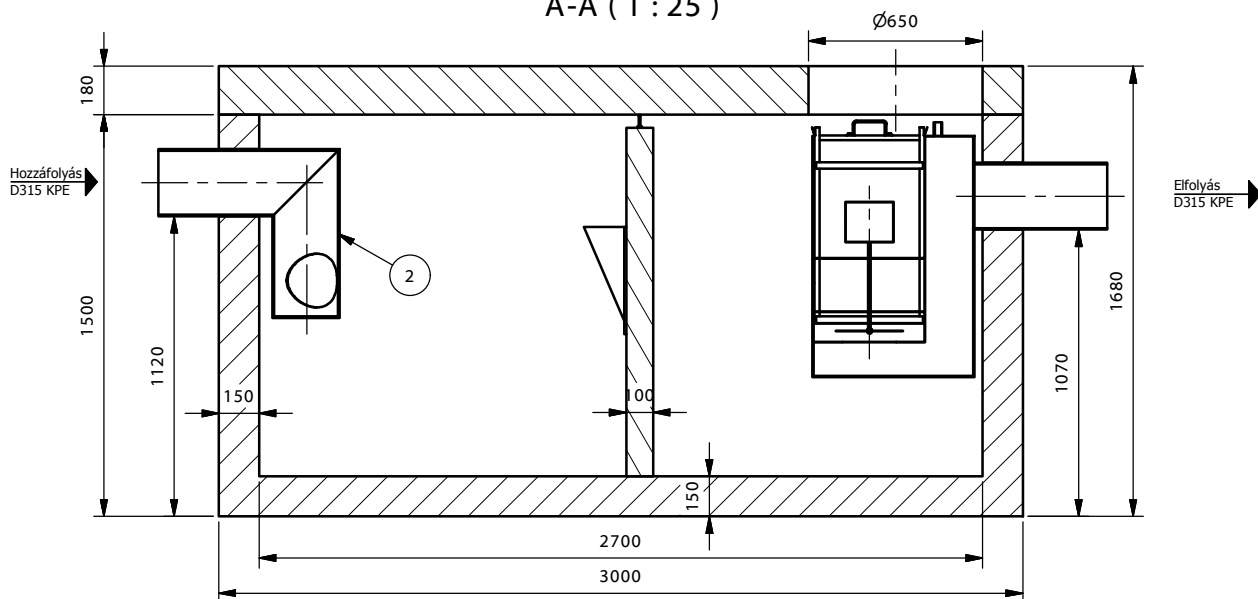
TNC 25-2-A

Információs anyag

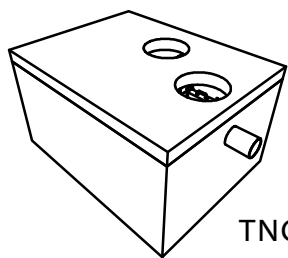
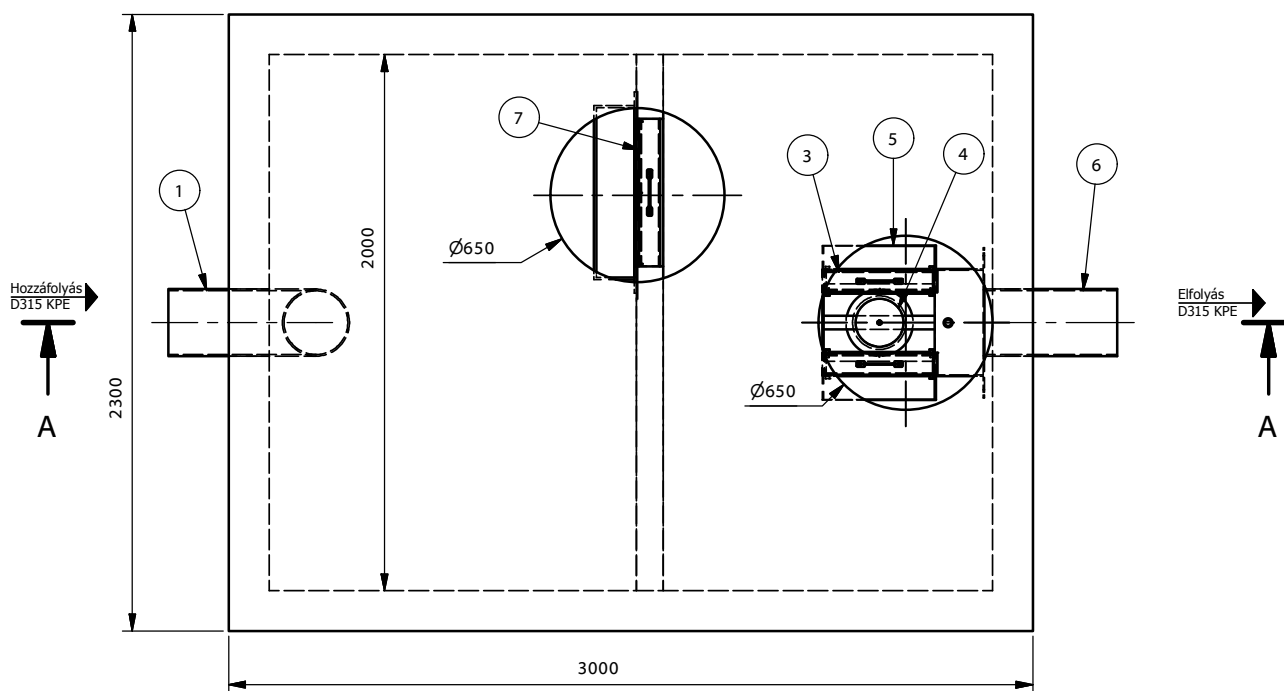
M= 1:25

Kapacitás:	25	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	6,0	t
Tömeg:	8,4	t

A-A (1 : 25)



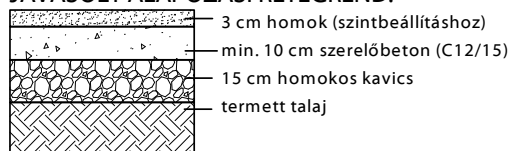
Felülnézet (1 : 25)



TNC 30-2-A

1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus:

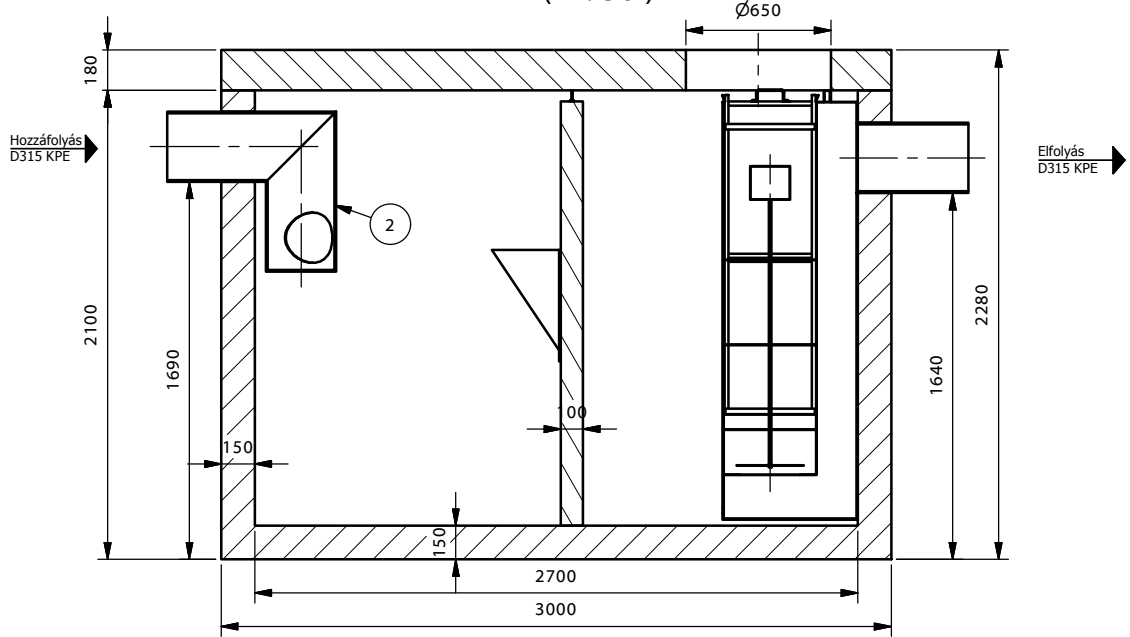
TNC 30-2-A

Információs anyag

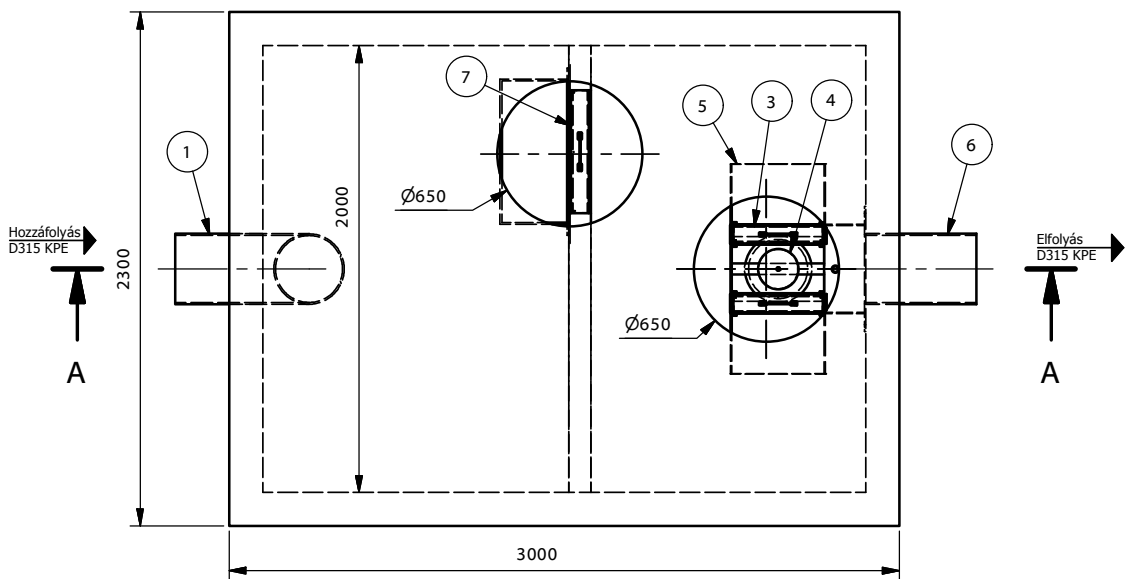
M= 1:25

Kapacitás:	30	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	7,6	t
Tömeg:	9,5	t

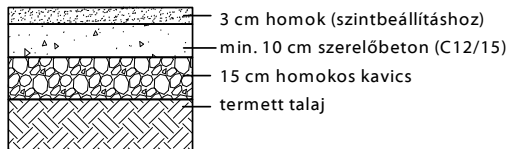
A-A (1 : 30)



Felülnézet (1 : 30)

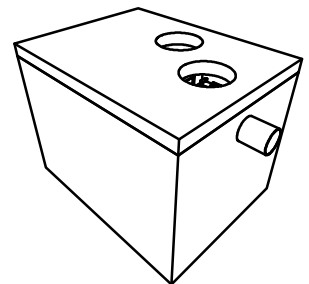


JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

TNC 40-2-A



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

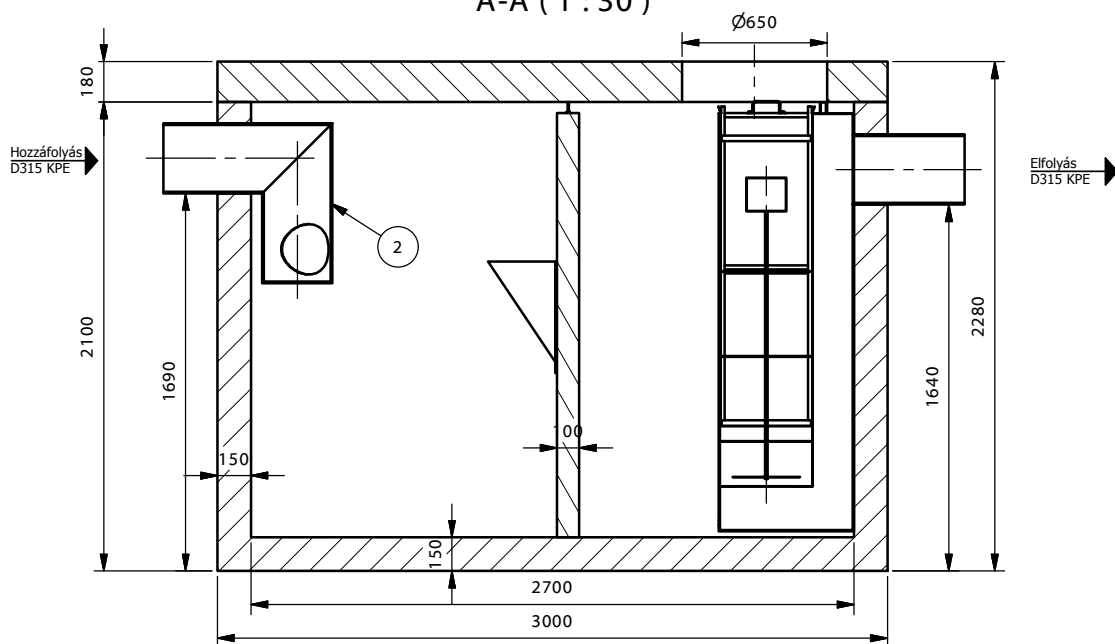
TNC 40-2-A

Információs anyag

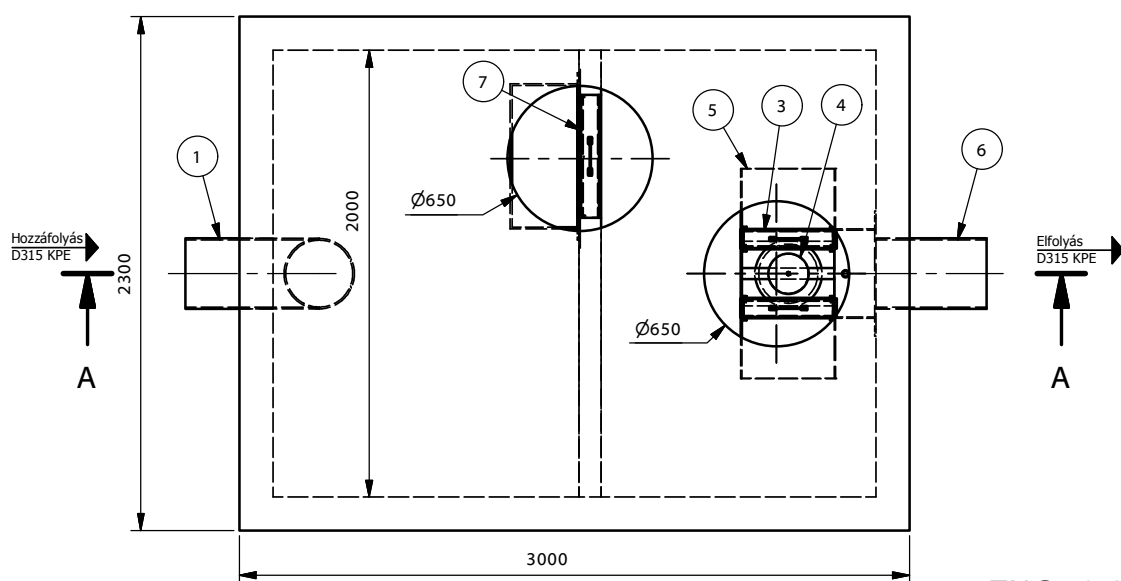
M= 1:30

Kapacitás:	40	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	10,0	t
Tömeg:	12,8	t

A-A (1 : 30)

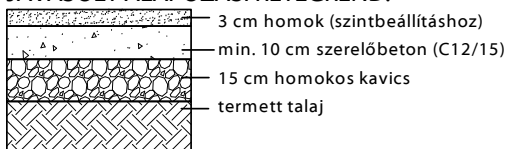


Felülnézet (1 : 30)

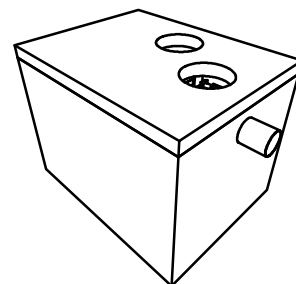


TNC 50-2-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcenszűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcenszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus:

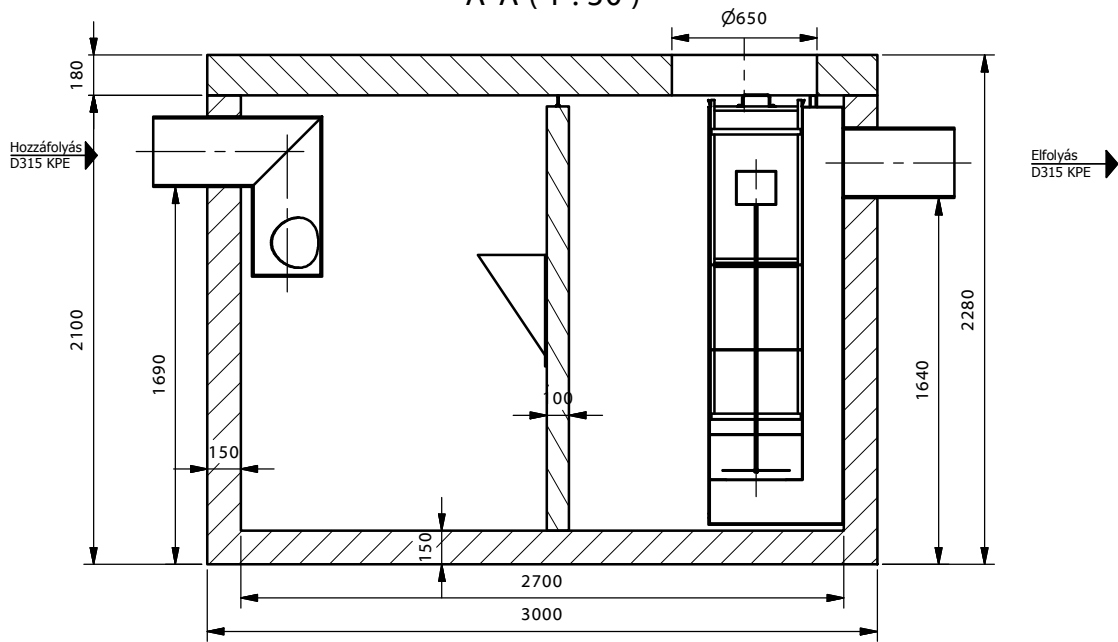
TNC 50-2-A

Információs anyag

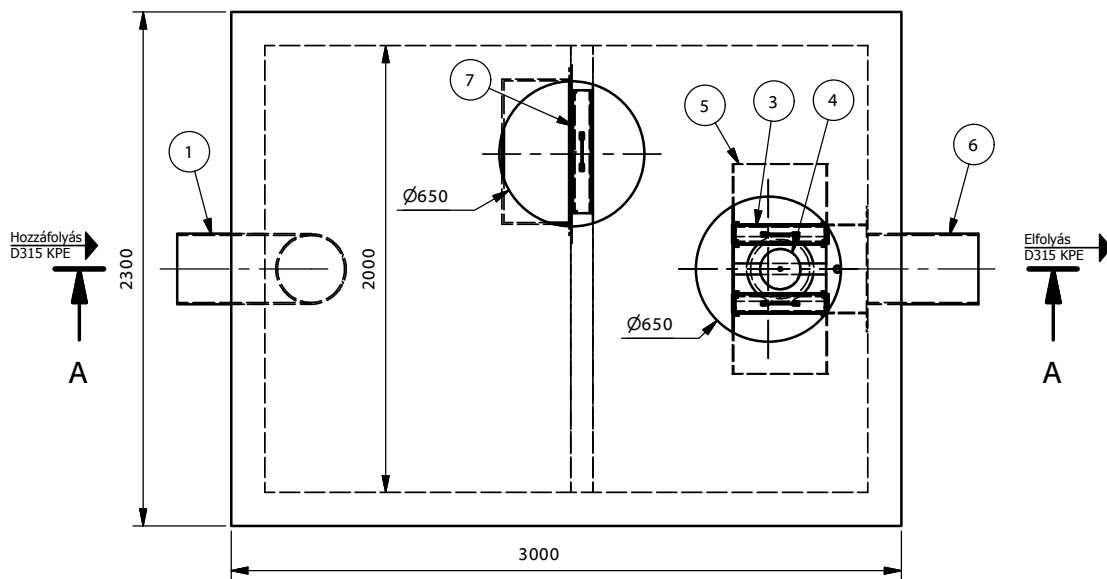
M= 1:30

Kapacitás:	50	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	10,0	t
Tömeg:	12,8	t

A-A (1 : 30)

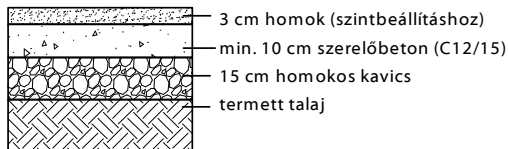


Felülnézet (1 : 30)

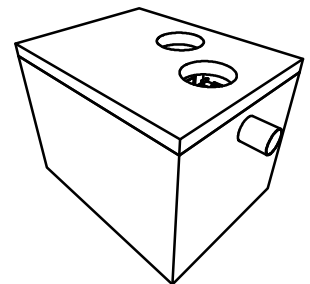


TNC 65-2-A

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



1. Bevezető csőcsomok
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózá
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)



PURECO
THE PURE ECO

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

TNC 65-2-A

Információs anyag

Kapacitás: 65 l/s

Tisztítási határérték: 2 mg/l SZOE

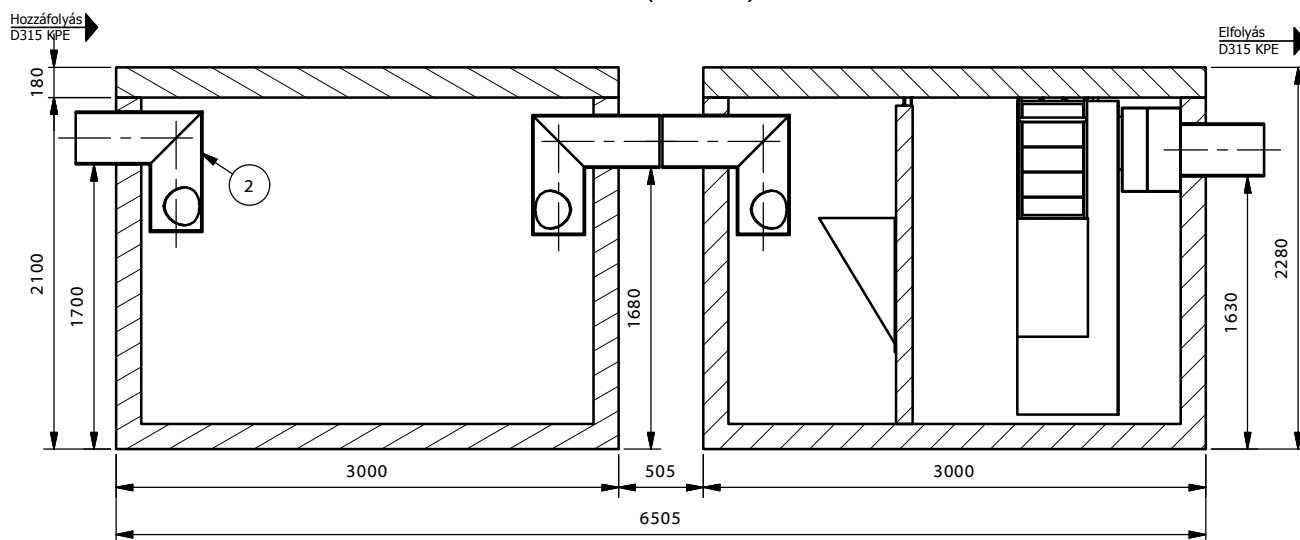
Max elem tömeg: 10,0 t

Tömeg: 12,8 t

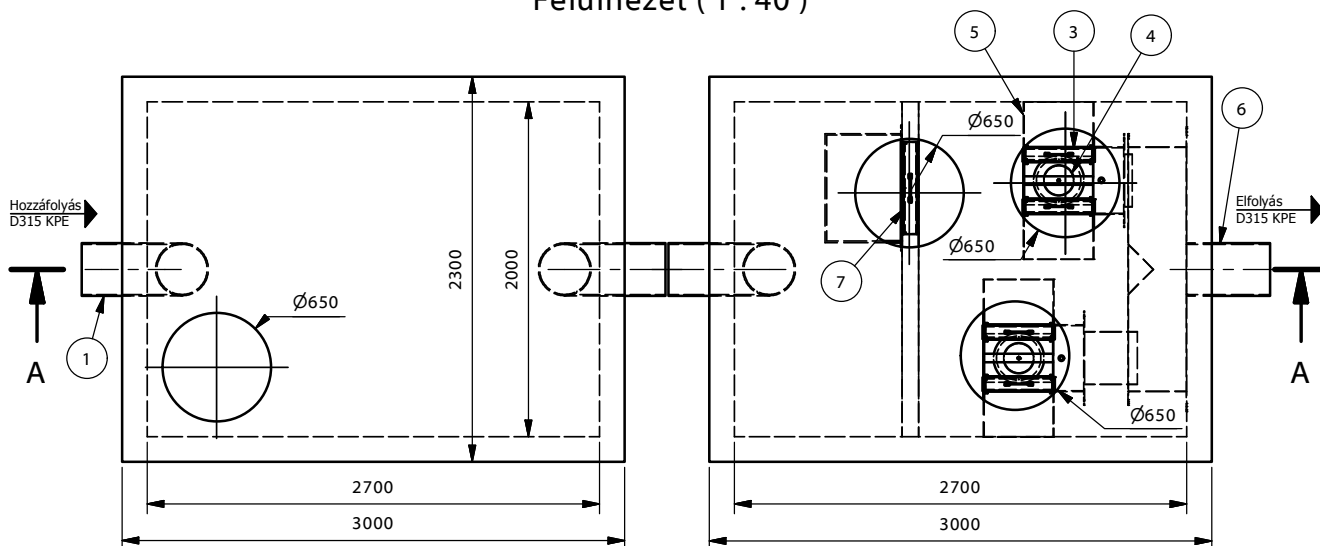
M= 1:30

www.pureco.hu

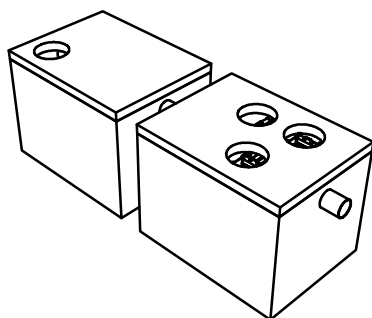
A-A (1 : 40)



Felülnézet (1 : 40)



TNC 80-2-A



1. Bevezető csőcsomk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



www.pureco.hu

ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus:

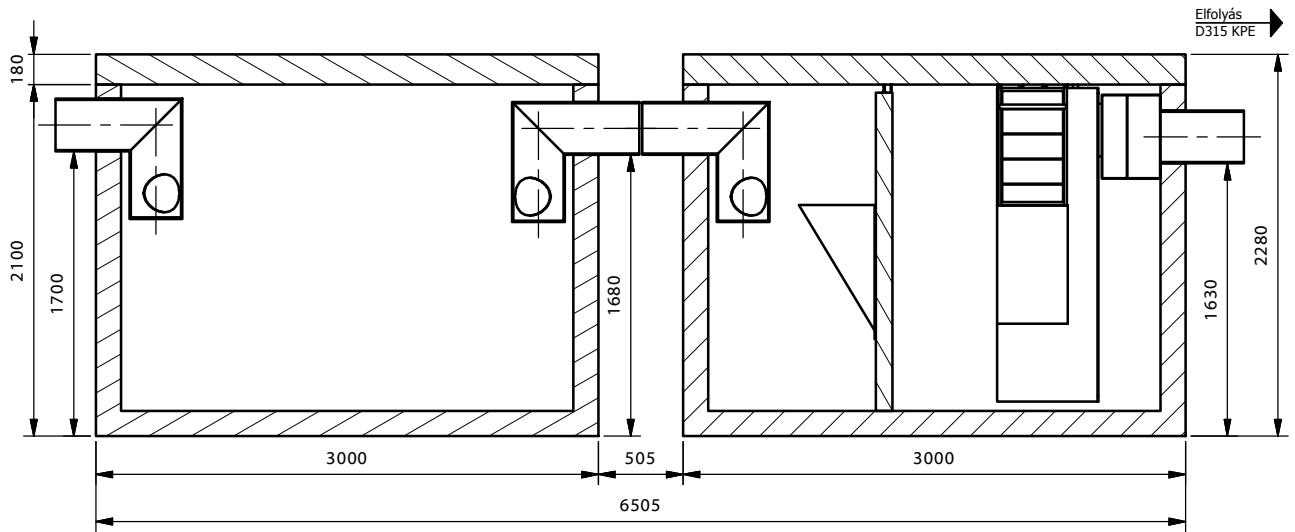
TNC 80-2-A

Információs anyag

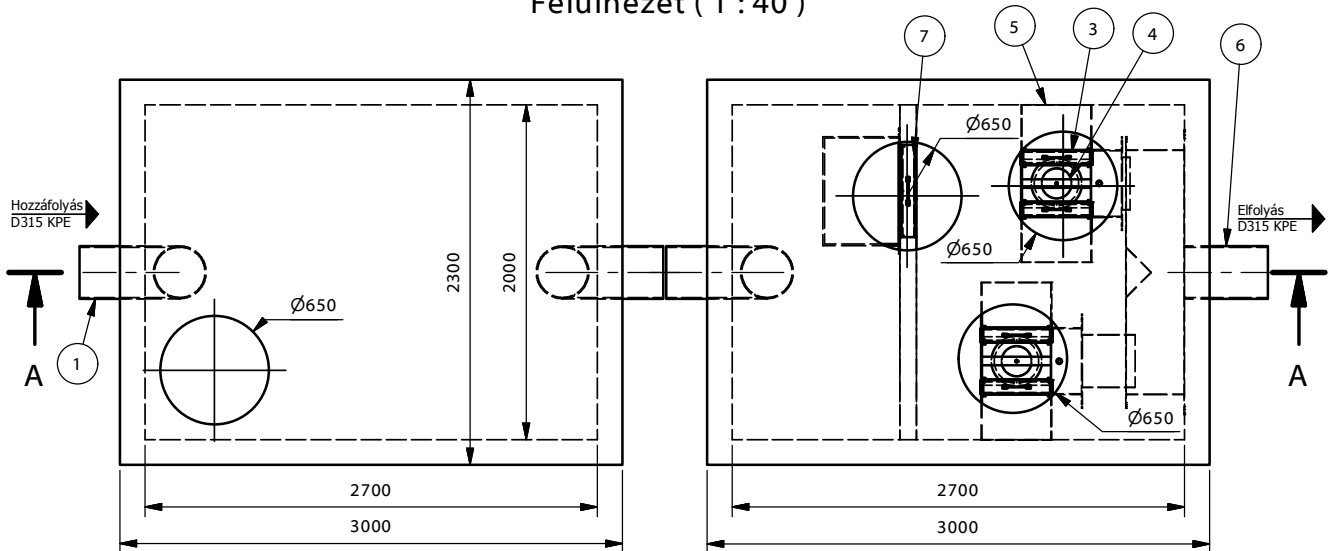
M = 1:40

Kapacitás:	80	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	10,0	t
Tömeg:	24,8	t

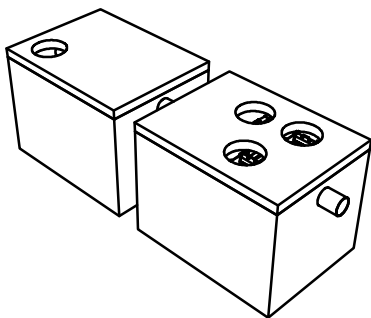
A-A (1 : 40)



Felülnézet (1 : 40)

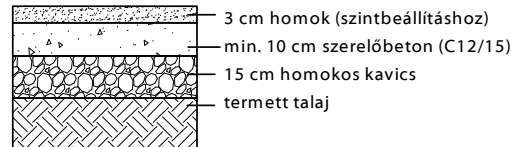


TNC 100-2-A



1. Bevezető csőcsonk
2. Áramlásosztó
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



ENVIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Típus:

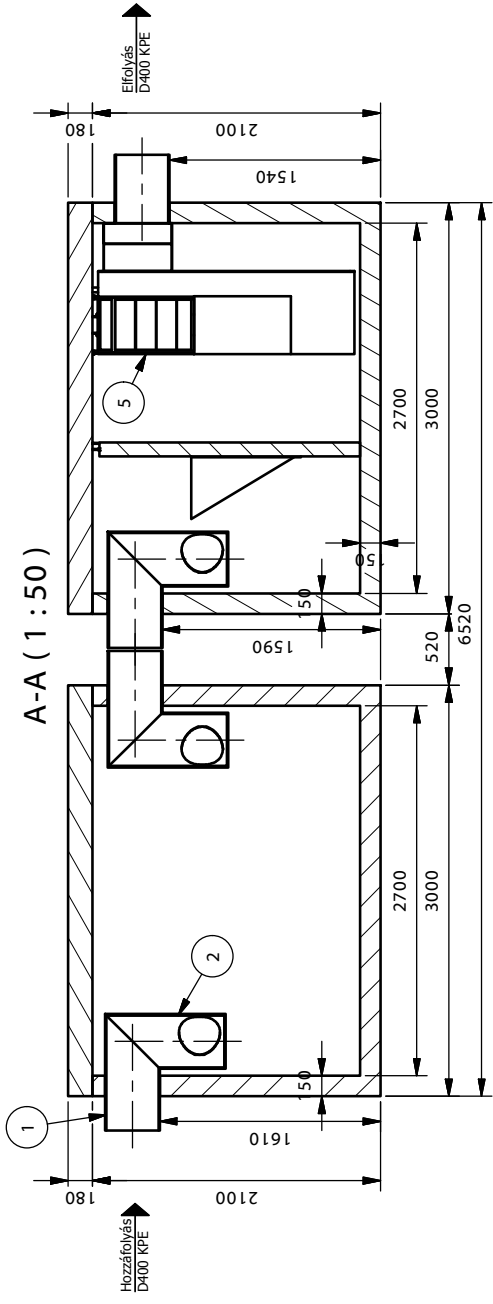
TNC 100-2-A

Információs anyag

www.pureco.hu

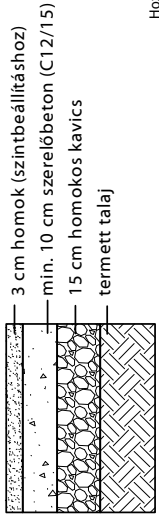
M= 1:40

Kapacitás:	100	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	10,0	t
Tömeg:	24,8	t

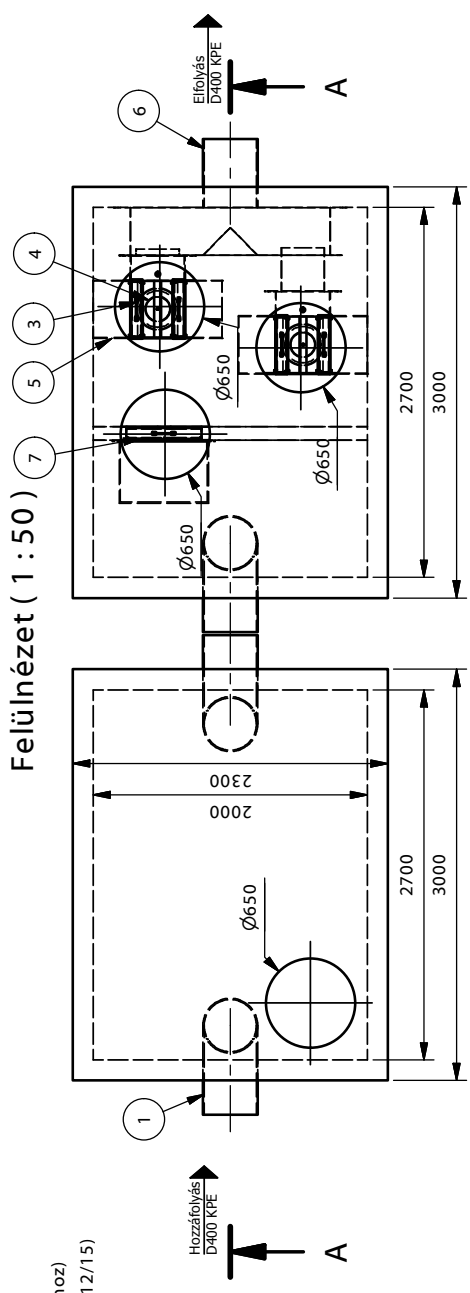


1. Bevezető csőcsonk
2. Aramiaszto
3. Koaleszcens szűrő
4. Önműködő úszózár
5. Bukóvályú
6. Elfolyó csőidom
7. Koaleszcens előszűrő (csak 2 mg/l SZOE esetén)

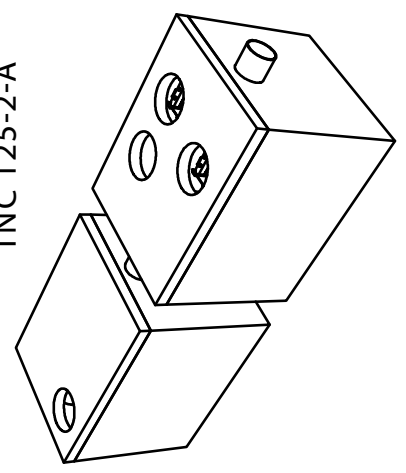
JAVASOLT ALAPOZÁSI RÉTEGREND:



Felülnézet (1 : 50)



TNC 125-2-A



www.pureco.hu

EN VIA TNC Vasbeton tartályos, hordalék- és olajleválasztó berendezés

Tipus: **TNC 125-2-A**

Információs anyag

Kapacitás:	125	l/s
Tisztítási határérték:	2	mg/l SZOE
Max elem tömeg:	9,1	t
Tömeg:	24,8	t

M = 1:50

ÁLTALÁNOS TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ – ENVIA TNC

I. ELŐKÉSZÍTÉS

A munkagödör kialakítása:

- Hasznos szélességi/hossz mérete: berendezés külső átmérője + kb 70 cm, figyelembe véve a műtárgy kiálló csőcsonkjait, a daruzási lehetőségeket továbbá a tömöríthetőséget.
- Mélysége: a fogadósínt rétegvastagsága és a berendezés teljes magassága (tartály, vasbetonfödém, öv fedlap, szükség szerint szintbeállítógyűrű, nyaktag)

A berendezést közvetlenül a munkagödörbe helyezni nem szabad talajviszonyoknak megfelelően fogadósínt kialakítása szükséges:

- jó teherbíró talajviszonyok esetén (szakvélemény alapján) kb. 15 cm vastag kavics, homokos-kavics aljzat;
- átlagos talajviszonyok esetén 8-10 cm-es betonajzat (C6 minőségű),
- kedvezőtlen altalaj esetén kb 15 cm-es vasbetonaljzat,
- továbbá minden esetben a szintbeállításához kb 2-3 cm vastag homokréteg.

Ha az elkészített aljzat szennyeződik, telepítés előtt meg kell tisztítani.

A beépítési terület előkészítése során figyelembe kell venni, hogy a berendezés(eke)t 24 t-ás teherautóval szállítjuk, továbbá a daru letalpalásához szükséges feltételeket biztosítani kell.

A biztonságos munkavégzés érdekében, törekedni kell a legkisebb méretű munkagödör elkészítésére, ezáltal biztosítva, hogy a daru felállási helye (királytengely) ne kerüljön túl messzire a beépítés tengelyétől. Ügyeljünk arra is, hogy a daru letalpalási helye kívül essen a szakadólapon.

Berendezések gyárthatóak szükség szerint lehorgonyzásra előkészítve, ezt mindenesetben előzetesen egyeztetni kell a gyártóval.

A beemelés előtt ellenőrizze a leszállított tartályok és a gépészeti egységük épségét, esetleges sérülést azonnal jelezni kell a gyártó felé, továbbá fel kell tüntetni a beépítési ellenőrző listán.

II. A BERENDEZÉS ELHELYEZÉSE, ÜZEMBE HELYEZÉS

A műtárgyak munkagödörbe való elhelyezéséhez 3 db emelőcsapp/emelőfül és megfelelő hosszúságú és teherbírású háromágú kötélre van szükség. Fontos hogy az emelőkötél csúcscsöge minden esetben kisebb legyen 60 foknál, egyéb esetben fennáll a műtárgy falának beroppanási veszélye. Az ebből eredő károkért és balesetekért a gyártó nem vállal felelősséget!

Minden berendezéshez 1 garnitúra emelőcsapot/emelőfület adunk, melyet kérünk visszajuttatni.

A tartályokon bejelöltük a be- és elfolyó oldalt, illetve több műtárgy esetében a technológiai sorrendet. A beemeléseket ennek megfelelően kell végezni. A tartályt és a födémet a megfelelő illesztési pozíciónál szintén összejelöltük. A tartályfalak tetejét a födém ráhelyezése előtt habarccsal kell körbekenni. Ezt követően ellenőrizze, hogy a fedlap nyílások a megfelelő helyre kerültek, és hogy az olajleválasztóknál a szűrőegységek kihúzhatóak.

A tartályok összekötése, és a csatornahálózatra való csatlakozás történhet áttoló karmantyúval, illetve speciális gumimandzsettával.

Ajánlatos a csővégeket valamilyen módon lezárni, ha a berendezést csak később kötik rá a csatornahálózatra, így elkerülve a sárbemosódást. A csatlakozások ellenőrzése céljából a munkagödör visszatöltése előtt vízzárósági próbát kell végezni. Ezt követően visszatöltés a tervezői előírások szerint. Javasolt az öv fedlapokat ideiglenesen a nyílásokra helyezni, hogy a munkálatok során ne kerüljön föld a tartályokba.

Ha a földvisszatöltés elkészült szintbe kell állítani az öv. fedlapokat, és a fedlap keretet betonozással rögzíteni.

Berendezés beépítése a fentiek figyelembevételével!

Üzembe helyezés előtt a tartályokat az esetlegesen belekerült szennyeződésektől meg kell tisztítani, az olajleválasztó berendezéseknél az úszózár emelőkötelét a födémbe csavart kampóra felakasztani. Ezt követően a műtárgyakat a kiömlési cső fenékszintjéig fel kell tölteni tiszta vízzel.

III. MUNKAVÉDELMI, BALESET MEGELŐZÉSI ÉS ÓVÓ RENDSZABÁLYOK

A munka megkezdése előtt a felelős műszaki vezető köteles ismertetni a munkavállalókkal a munkafolyamatokkal kapcsolatos vonatkozó hatósági előírásokat, részletes munkavédelmi, biztonságtechnikai, egészségvédelmi előírásokat. A munkálatokat az időjárási, évszaki és helyi körülményekhez, továbbá a kapcsolódó munkák tervdokumentációjában szereplő előírásokat figyelembe véve kell elvégezni.

Munkavégzés előtt ellenőrizni kell a munkaeszközök épségét, munkát csak megfelelően kioktatott személyzet végezhet, folyamatos műszaki felügyelet, ill. irányítás mellett.

A daruzási munkák során betartandók a teheremelésre és mozgatásra vonatkozó általános munkavédelmi előírások, a daru emelési körzetén belül állni, függő teher alatt tartózkodni **SZIGORÚAN TILOS!!** A beemelést egy felelős vezető, vagy a kötöző irányítja, csak az ő jelzésére kezdhető meg a teher emelése és végezhető minden művelet.

Beemelés közben a vasbeton elemen állni **TILOS!**

Munkavégzés során védőkesztyűt és védősisakot kell alkalmazni.

Munkavégzés a vonatkozó munkavédelmi és munkabiztonsági előírások betartásával!

Kérjük, hogy a Beépítési Ellenőrzési Listát a megrendelő/kivitelező kitöltve küldje vissza számunkra. Ennek hiányában a garanciális igényeket a gyártó elutasíthatja.

I. LEVÁLASZTÓ BERENDEZÉSEK ÁLTALÁNOS ISMERTETŐJE

A hordalék és olajleválasztó berendezés feladata az ülepedő, felúszó és lebegő anyagokkal szennyezett vizek megtisztítása a befogadóba történő bevezetés előtt. A leválasztó berendezések előtt átemelő berendezés használatát kerülni kell, ha ez elkerülhetetlen, térfogót kiszorítós elven működő szivattyú alkalmazható. Az iszapfogó és ásványolaj-leválasztó berendezés a **rendeltetése szerinti szennyező anyagokat (iszapot, olajos iszapot, felúszni képes ásványolaj származékokat) tartja vissza, ezek vízből való leválasztását végzi.** A berendezés nem az oldott anyagok és egyéb vizeket károsító anyagok pl. savak, lúgok, ásványi sók stb. visszatartására szolgál. Kommunális szennyvíz tisztítására a berendezés nem alkalmas! A leválasztott anyagokat nem kezeli, bontja le, semmilyen egyéb módon nem csökkenti a belekerült szennyező anyagok mennyiségét, csak tárolja, így időnként azokat a műtárgykból el kell távolítani. A burkolt felületek nem tisztíthatók olyan anyagokkal, melyek elősegítik az olaj emulgeálódását, beoldódását.

A hatékony működés feltétele a rendszeres ellenőrzés és karbantartás. A berendezéseket havonta kell ellenőrizni, továbbá javasolt nagyobb zivatarok esőzések után! A rendszer egyik leglényegesebb eleme a szűrőbetét, fontos a folyamatos ellenőrzése, szükség szerinti tisztítása. Az ellenőrzések során meg kell győződni az úszó megfelelő működéséről is.

A karbantartás hiányaiból származó károkért az üzemeltetőt terheli a felelősség!

A berendezések készülhetnek polietilénből, vasbetonból és acélból.

A berendezés működése:

A fizikai fázis szétválasztás elvén működő berendezések vízzel feltöltött állapotban képesek a feladatukat ellátni, a nyugalmi állapotban lévő víz az, amely közegben a felúszás és ülepedés lejátszódik. A leválasztókban az ülepedni képes anyagok megfogására iszapfogó tér került kialakításra. A felúszó anyagok pedig terelő lemezzel, és/vagy az elvezető cső kialakítása miatt kerülnek visszatartásra. A berendezés a koaleszcencia elvén működő szűrőbetéttel (betétekkel) van ellátva, amely a berendezés kapacitásának megfelelően méretezett – az áramlási sebességet (szűrési sebesség) 5 cm/s alatt határoztuk meg, a tapasztalatok szerint a hatékonyság ebben a tartományban a legmegfelelőbb. A szűrőbetét, amellyel, hogy az olaj felúsztatásban jelentős szerepet tölt be, fizikai szűrőként is működik, a lebegő fázisban lévő fizikai szennyezések visszatartása is feladata.

A berendezésben automata biztonsági szerelvényként egy tározott úszó funkcionál, amely úgy van kalibrálva, hogy 15 cm-es olajréteg felszíni összegyülekezése után, valamint megnövekedett áramlási sebesség (hidraulikai túlterhelés esetén) lezárja az elfolyást, annak érdekében, hogy az áramlás a visszatartott szennyező anyagokat ne tudja kimosni. A berendezések kezelése bűvönnyílásokon (a berendezések felső síkján kialakított megfelelő méretű nyílásokon) át történik.

A technológiai folyamat:

A berendezés befolyó csonkján beömlő, hordalékkal, olajszármazékokkal terhelt szennyvíz egy pipacsövön át, vagy terelőlemez megkerülésével jut a hordalékfogó térbe. A terelő a víz útját megtöri, áramlását lefelé, oldalirányba fordítja. A csatornához képest jelentősen kiszélesedett térben a víz áramlási sebessége lecsökken, így az ülepedőképes anyagok kiválása lehetővé válik. Az iszapfogóban kiülepedett anyagokat időszakonként (a teljes tározótér 1/3 részének feltelése után) el kell távolítani. A berendezéseknek kötelezően része az olaj leválasztását elősegítő koaleszcencia elvén működő szűrőbetét, melyet a fogadására alkalmas kivitelű házban helyezünk el, oly módon, hogy a tisztításhoz a betét a berendezésbe való leszállás nélkül is kiemelhető legyen.

Itt kap helyet a biztonsági úszózár, amely az elmenő víz számára, a házban kialakított nyílást zárja el a működési leírásnak megfelelően.

A berendezések fenti kialakításával a gyártó 5 mg/l SZOE határértéket garantál.

2 mg/l SZOE határérték elérésére szolgáló berendezéseinkben megnövelt olajleválasztó tér, és/vagy második réteg koaleszcenz szűrő található, így biztosítható az elfolyó víz minősége.

II. ÜZEMELÉSI ELŐÍRÁS

A berendezés kifogástalan működésének, az elfolyó víz megfelelő mértékű tisztaságának alapvető feltétele a leválasztó rendszeres ellenőrzése, a visszatartott szennyező anyagok időszakos eltávolítása. A berendezést szükség szerint, de legalább havonta egyszer ellenőrizni kell. Az ürtési gyakoriságot úgy kell megválasztani, hogy a visszatartott anyagok mennyisége a leválasztó terek tároló kapacitását ne haladja meg.

Évente legalább egyszer – a veszélyes hulladék kezelésére vonatkozó jogszabályoknak megfelelően – kötelezően el kell végezni a berendezés tisztítását. Ha az iszapfogó térben a kiülepedített anyagok vastagsága eléri a vízmélység 1/3 -át. ill. ha az olajleválasztó térben a felúszott olajréteg a 12-14 cm-t eléri a műtárgy leürítése, a benne lévő anyagok eltávolítása szükséges. Nagyobb rétegvastagságok esetén az elfolyó víz minősége nem garantálható!

A berendezésben lévő szűrőbetétek visszaöblíthetőek, szükség szerinti kimosásukkal az élettartamuk, valamint a leválasztás hatékonysága jelentősen megnövelhető.

A szűrőbetét gőzborotvás, oldószeres vagy vegyszeres tisztítása tilos!

Az ürítés szippantó kocsival vagy zagyszivattyúval történhet. Az ürítés után célszerű a műtárgy belsejét, a technológia elemeit vízszugárral átöblíteni az esetlegesen visszamaradó szennyeződések eltávolítása céljából. Az öblítő vizet a műtárgyból el kell távolítani. **A leválasztó ismételt üzembe helyezéséhez a berendezést tiszta vízzel fel kell tölteni.**

A karbantartás során betartandók a balesetvédelemre vonatkozó általános szabályok!

A munkálatok során a dohányzás és a nyílt láng használata szigorúan TILOS!!!

A berendezésbe csak a kezelésre, illetve ellenőrzésre jogosult személyek mehetnek be.

A munkavégzés megkezdésekor a berendezést védő kordonnal kell körbevenni, hogy a nyitott aknafedlapon valaki bele ne essen a tartályba.

Az olajleválasztóban nem szabad megkezdeni a munkát, ha az előrejelzések szerint zápor, eső várható, illetve a már megkezdett munkát fel kell függeszteni, és a tartályt el kell hagyni.

A tisztítás során kiemelt iszap és olaj veszélyes hulladéknak minősül, annak tárolása a hatályos előírások szerint, elszállítása az arra jogosult szállító céggel. **A berendezés üzemeltetéséről, karbantartásáról nyilvántartást kell vezetni!**