



BILFINGER WATER TECHNOLOGIES

## TOP - Kombinētās sistēmas

### Piemērots

Mājsaimniecību un komunālo notekūdeņu priekšattīrīšana  
Cieto frakciju attīrīšana un pārstrāde no rūpnieciskajiem  
notekūdeņiem

Kompleksas mehāniskās attīrīšanas sistēmas  
Mehāniskā attīrīšana ar restēm  
Smilšu uztvērēji  
Tauku un eļļu uztvērēji

**FinEco**  
vides risinājumi

  
**BILFINGER**

WATER  
TECHNOLOGIES

## **BILFINGER**

Ar vairāk nekā 4000 realizētiem produktiem visā pasaulē, BILFINGER ir ieguvis labu reputāciju, piedāvājot augstu kvalitāti par zemām izmaksām. Tas ir sniedzis iespēju nelielām ražotnēm vai pakalpojumu sniedzējiem iegādāties iekārtas, kuras agrāk šķita nerentablas, savukārt lielākām ražotnēm vai operatoriem piedāvājam zemākas iepirkuma izmaksas.

### **TOP Kombinētās sistēmas**

TOP kombinētajās attīrīšanas sistēmās ir apvienotas mehāniskās attīrīšanas restes un smilšu uztveršanas iekārtas, un papildus ir iespējams pievienot arī tauku un eļļas uztvērējus, to visu integrējot vienā kompakta iekārtā.

Notekūdeņi sākotnēji ietek restu sekcijā, kur plūsma tiek attīrīta no lielākajām cietajām daļām, kas sekojoši tiek skalotas, sablīvētas un atūdeņotas. Atkarībā no cieto daļiņu veida, cieto daļiņu apjomu nogulsnes ir iespējams samazināt par ~ 40% vai vairāk un sasniegt organisko vielu skalošanas efektivitāti > 90% pirms atsiju novadīšanas uz savākšanas tvertnēm. Notekūdeņi tālāk tiek novadīti uz nostādināšanas sekciju, kur notiek nogulšņu un smilšu nostādināšana. Nogulsnes tiek tālāk novirzītas uz nogulšņu šķīrotāju, kur ir iespējams veikt to skalošanu, pirms to atūdeņošanas un novadīšanas uz savākšanas tvertni.

TOP produktu klāsts piedāvā divus komplektācijas variantus - TOP 2 un TOP 3. TOP 2 sistēmā ir integrētas divas attīrīšanas sekcijas: 1) cieto daļiņu atsijāšana un 2) nogulšņu / smilšu atdalīšana. TOP 3 sistēmā ir apvienotas TOP 2 sekcijas un papildus tauku un eļļas attīrīšanas sekcija. Abus komplektācijas variantus var papildus aprīkot ar gaisa difuzoriem, lai uzlabotu organisko vielu attīrīšanu no smiltīm un citām cietajām daļiņām. TOP 3 sistēmā tas uzlabos arī tauku un eļļas flotāciju un savākšanu, ko pēc tam var novadīt uz atsevišķu tvertni. Izmantojot gaisa cirkulāciju un skrūvveida šķīrotāja skalošanu, ir iespējams sasniegt nogulšņu un smilšu atdalīšanu > 95 %, atdalot 0.20 – 0.25 mm (200 μm – 250 μm) cietās daļiņas, un papildus nodrošinot organisko vielu savākšanu > 97 %.

TOP sistēmas tiek piegādātas gatavas uzstādīšanai uz līdzenas pamatnes. Mehānisko restu sekciju var papildus aprīkot ar slīpu sijāšanas apvadcauruli. Piedāvājam arī maisošanas sistēmas atsiju un nogulšņu iepakošanai. Tas ļaus samazināt smaku, un atsijas ir iespējams utilizēt slēgtā iepakojumā bez tieša kontakta ar cilvēkiem.

BILFINGER TOP sērijas produkti tiek izgatavoti ar tādu pašu filozofiju, kā visi citi BILFINGER produkti, t.i., apvienojot ar bultskrūvēm savienotas sekcijas, lai nodrošinātu ievērojami labāku pieejamību pārbaudes un apkopes vajadzībām, kas savukārt ļaus pagarināt iekārtu ekspluatācijas laiku un kopējo dzīves ciklu.



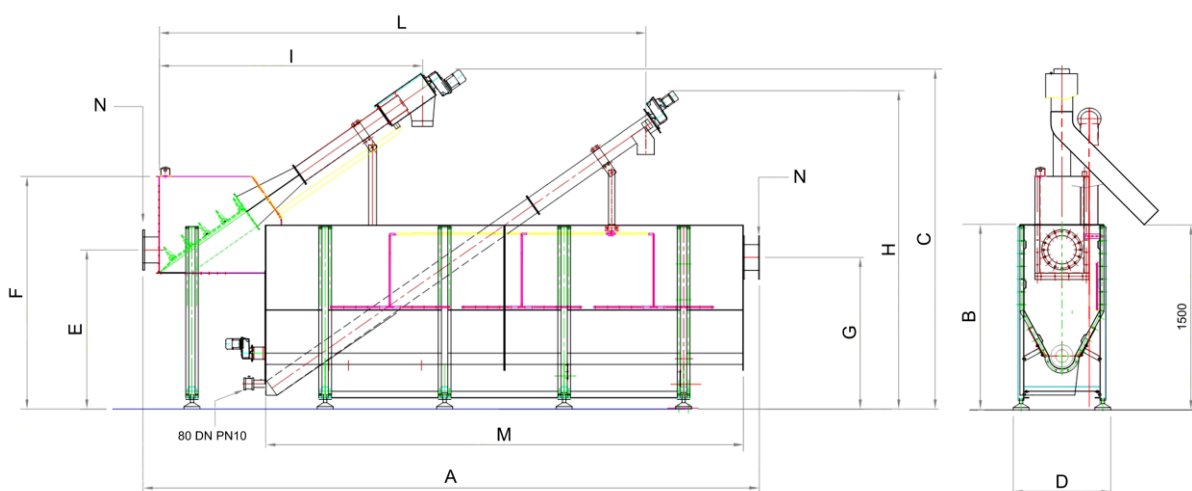
## Pieejamība

( $n = \text{TOP } 2 \text{ vai TOP } 3 \text{ variants}$ )

Modelis	Ietece caurplūde (l/s)
TOP $n-15$	15
TOP $n-30$	30
TOP $n-45$	45
TOP $n-60$	60
TOP $n-80$	80
TOP $n-100$	100
TOP $n-150$	150
TOP $n-200$	200



## TOP kombinēto sistēmu nominālie izmēri



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
TOP $n-15$	4400	1600	3250	730	1400	2300	1330	3050	2750	4650	3000	150 DN
TOP $n-30$	7400	1600	3250	730	1400	2300	1330	3050	2750	4650	6000	200 DN
TOP $n-45$	10400	1600	3250	730	1400	2300	1330	3050	2750	4650	9000	200 DN
TOP $n-60$	7700	2300	3900	1230	2000	3200	1850	3800	3300	6100	6000	300 DN
TOP $n-80$	10700	2300	3900	1230	2000	3200	1850	3800	3300	6100	6000	300 DN
TOP $n-100$	13650	2300	4500	1230	2000	3200	1850	4000	3620	6400	12000	400 DN

Izmērus TOP  $n$  150 līdz TOP  $n$  400 var saņemt pēc pieprasījuma.

## TOP Kombinētās sistēmas notekūdeņu pieņemšanai no piegādes cisternām

N ievada tekne: 100 DN ar Perrot vai Bauer savienotāju; N izlaides tekne: 200 DN PN 10

Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
TOP $n-50$	8200	1600	3250	730	1400	2300	1330	3050	2750	4650	6000
TOP $n-100$	8200	2300	4500	1230	2000	3200	1850	3970	3620	6400	6000



Standarta TOP kombinētā sistēma, kas ir uzstādīta notekūdeņu attīrīšanas stacijā un ir paredzēta no septikiem un krājbedrēm savākto notekūdeņu pieņemšanai no autocisternām.

## TOP kombinētās sistēmas – „viss vienā” priekšattīrīšanas sistēmas komunālo un rūpniecisko notekūdeņu attīrīšanai

TOP kombinētās sistēmas var tikt modificētas un pielāgotas esošām attīrīšanas iekārtām vai arī uzstādītas jaunās attīrīšanas iekārtās, lai nodrošinātu kvalitatīvu mehānisko attīrīšanu, smilšu, tauku un eļļu savākšanu atbilstoši visaugstākajiem standartiem.

### Specifikācija

#### Caurlaidības jauda

Līdz 200 l/s

#### Materiāls

Nerūsējošs tērauds: 304 (BS EN 10088 1.4301)

Nerūsējošs tērauds: 316 (BS EN 10088 1.4401)

#### Cieto frakciju apjoma samazinājums atsijās

≥ 40% sausne

#### Organisko atsiju skalošanas efektivitāte

≥ 90%

#### Smilšu atdalīšanas efektivitāte

≥ 95% daļiņu izmērs ≥ 200 μm (0.2 mm)

#### Gaistošo organisko frakciju samazinājums

≥ 97%

#### Organisko vielu saturs

≤ 3%

#### Atūdeņošanas efektivitāte

90% sausnes atlikums

#### Priekšrocības

- Augsta kvalitāte un uzticamība par zemu cenu
- Ātra un vienkārša uzstādīšana
- Modifikācijas iespējas
- Nerūsējoša tērauda sastāvdaļas
- Droša un automātiska pašattīrīšanās

#### Iespējamie pielietojumi

- Nelielas notekūdeņu attīrīšanas iekārtas
- Komunālās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas
- Rūpniecisko notekūdeņu attīrīšana
- Attīrīti notekūdeņi no auto cisternām

#### Citi produkti, ko piedāvā BILFINGER:

- ⇒ Skrūves kompaktori
- ⇒ Skrūves transportieri - horizontāli, slīpi vai vertikāli
- ⇒ SLUDGLESS – dūņu sabiezīšana un atūdeņošana

Lai iegūtu informāciju par citiem produktiem vai sietu filtriem, lūdzam sazināties ar BILFINGER.

Uzņēmums patur tiesības veikt jebkādas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma. Lūdzam pārliecināties, ka Jūsu rīcībā ir jaunākā informācija. Izdevums Combined TOP 0408 (en)

### BILFINGER mehāniskās attīrīšanas sistēmas



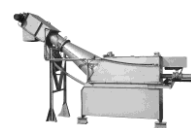
M sērijas restes; ierīkošanai virs caurtecēm vai komplektācijā ar nerūsējoša tērauda tvertni, ≤ 300 l/s



SP sērijas restes notekūdeņiem ar augstu cieta daļiņu saturu



MID/V vertikālās restes sūkņu stacijām utt. ≤ 300 l/s



M sērijas restes cisternu pieņemšanai ar Bauer savienotāju



GSR sērijas dūņu pieņemšanas kamera - ātrai cisternu iztukšošanai



MINYSCREEN - iespējams, mazākā tirgū pieejamā zemu izmaksu skrūvveida restu iekārta

Galvenais birojs:  
Passavant-Geiger-Strasse 1  
65326 Aarbergen  
Germany  
Phone +49 6120 28-0

Ražotne:  
Bilfinger Johnson Water  
Technologies Srl  
Via Pitagora, 30  
41010 Limidi, Soliera (MO)  
ItalyTel: +39 059 525720  
Fax: +39 059 525443

Epasts: [water@bilfinger.com](mailto:water@bilfinger.com)  
[www.water.bilfinger.com](http://www.water.bilfinger.com)