

ACFS-TF FILTERSCHACHT MIT TECHNISCHEM FILTER

Filterschächte mit Technischem Filter dienen der Speicherung, Reinigung und anschließender Ableitung von verunreinigten Regenwässern von Straßen, Park- und Manipulationsflächen (Herkunftsfläche A nach ÖNORM B 2506-3, Flächentyp F2 – F5 gemäß ÖWAV Regelblatt 45).

Die Reinigung des durch Kohlenwasserstoffe, Schwermetalle und andere Schadstoffe (z. B. von Bremsen- und Reifenabrieb) verunreinigten Regenwassers erfolgt physikalisch und chemisch im technischen Filter durch Adsorption, Ionenaustausch und den Rückhalt von Partikeln. Daneben erfolgt auch ein Abbau von organischen Substanzen und Stickstoffverbindungen durch biologische Prozesse. Bei Anlagen mit zu erwartender, hoher organischer Belastung (z. B. durch Plütenpollen) empfehlen sich die Anlagen ohne Dauerstau.

Die Anlagen bestehen aus einem monolithischen Betonbehälter mit eingebauter Drainage, einer Abdeckplatte), einem Aufsatzkonus und einem Deckel DN 600.

Das Filtermaterial (Lieferung lose in Big-Bags) ist nach ÖNORM B 2506-3 für Herkunftsfläche A geprüft und zertifiziert, die übliche Schütthöhe beträgt 30 cm. Ein Trenngewebe dient der unteren Begrenzung der Filterschicht zur bauseitigen Drainageschicht, die darüberliegende Vorfiltermatte mit einem Spannring dient als Schutz gegen eine Verschlammung des Filters.

Die Vorschaltung eines entsprechend dimensionierten Schlammfanges, einer Sedimentationsanlage oder eines Parallelplattenabscheiders wird jedenfalls empfohlen.



WESENTLICHE MERKMALE

- ▶ Standardgrößen DN 1500 – DN 2000 – DN 2500 – DN 3000, Standard-Typenprogramm mit Abdeckplatte und Gussdeckel.
- ▶ Massive, monolithische Stahlbeton- Fertigteile Becken bis 2,50 m Höhe mit eingebauter Drainage mit (ACFS-TF-E) bzw. ohne (ACFS-TF) Dauerstau in der Anlage.
- ▶ Technischer Filter als Komplettbausatz mit Trenngewebe, Filtermaterial in Big Bags, Vorfiltermatte und korrosionsfreiem Spannring.

AQUA clean Filterschacht mit technischem Filter ACFS-TF/ ACFS-TF-E

Technische Eigenschaften

Betongüte	C40/50/B6 C3A-frei	
Statik	DN 1500: Bruchlast 400 kN (ÖN EN 124), ab DN 2000: Kat. > 160 kN gem. ÖN B 1991-1-1 (Flächenlast 16,7 kN/m ² , Radlast 85 kN)	
Einbautiefe	max. 6,0 m (DN 3.000 bis 10,0 m)	
Deckel	Gussdeckel gemäß ÖNORM EN 124, Klassen B125 und D400	
Trenngewebe	aus HDPE, 140 g/m ²	
Vorfiltermatte	13 mm, 350 g/m ² , aus progressiv vernadeltem PES-Gewebe mit abnehmender Porengröße (3D-Stufenfilter) und Knotenversteifung	
Spannring	korrosionsfrei aus PEHD mit Niro-Schrauben (1.4301)	
Techn. Daten	k_f- Wert	3,42 x 10 ⁻³ m/s
Filtermaterial (gem. ÖNORM- Prüfung)	Wasserkapazität	max. 35 %
	Wirkungsgrade:	Zn ≥ 99 %
		Cu ≥ 99 %
		AFS ≥ 92 %
		MKW ≥ 96 %

Prüfergebnisse und Nachweise

Eigen- und Fremdüberwachung	nach ÖNORM B 3328
ÖNORM- Zertifikat (ÖNORM B 2506-3)	N 001150 für das Filtermaterial, Herkunftsfläche A, Flächenverhältnis A _s : A _{red} 1 : 250

TYPENPROGRAMM Filterschächte mit Dauerstau ACFS-TF-E

Art.-Nr.	Type		max. Fläche (m ²)*	DN mm	ET mm	ZT mm	Größtes Stück-Gewicht ca. kg	Gesamt Gewicht ca. kg
194123	ACFS-TF 15-E	125kN	442	1.500	2.630	900	2.600	5.320
194122		400kN						
194127	ACFS-TF 20-E	125kN	785	2.000	2.630	900	3.100	8.010
194126		400kN						
194129	ACFS-TF 25-E	125kN	1.227	2.500	2.630	900	3.900	11.500
194128		400kN						
194132	ACFS-TF 30-E	125kN	1.767	3.000	3.090	1.010	4.660	20.630
194131		400kN			3.290	1.150		22.600

* Bezogen auf die Filterfläche (Flächenverhältnis 1 : 250).

Eine Vorreinigung (Absetz- bzw. Abscheideanlage) wird empfohlen bzw. ist nach ÖNORM B 2506-3 vorzusehen. Max. Durchfluss sowie Retentionsvolumen variabel in abhängig des Höhenunterschieds zwischen Zu- und Ablauf.

AQUA clean Filterschacht mit technischem Filter ACFS-TF/ ACFS-TF-E

TYPENPROGRAMM Filterschächte ohne Dauerstau ACFS-TF

Art.-Nr.	Type		max. Fläche (m ²)*	max. Durchfluss (l/s)**	Ret. Vol. (m ³)	DN mm	ET mm	ZT mm	AT mm	Größtes Stückgewicht ca. kg	Gesamtgewicht ca. kg
182630	ACFS-TF 15-1,0	125kN	442	9,2	1,00	1.500	2.130	900	1.970	2.600	4.820
182617		400kN									
182631	ACFS-TF 15-1,9	125kN	442	14,2	1,90	1.500	2.630	900	2.470	3.100	5.320
182618		400kN									
182632	ACFS-TF 20-1,8	125kN	785	16,3	1,80	2.000	2.130	900	1.970	3.900	7.250
182619		400kN									
182633	ACFS-TF 20-3,4	125kN	785	25,0	3,40	2.000	2.630	900	2.470	4.660	8.010
182620		400kN									
182634	ACFS-TF 20-5,0	125kN	785	33,8	5,00	2.000	3.130	900	2.970	5.780	9.130
182621		400kN									
182637	ACFS-TF 25-2,4	125kN	1.227	22,9	2,40	2.500	2.130	950	1.970	5.690	9.300
182626		400kN									
182635	ACFS-TF 25-4,8	125kN	1.227	36,7	4,80	2.500	2.630	950	2.470	6.670	11.500
182622		400kN									
182636	ACFS-TF 25-7,3	125kN	1.227	50,5	7,30	2.500	3.130	950	2.970	7.650	12.500
182623		400kN									
188546	ACFS-TF 30-1,6	125kN	1.767	21,1	1,60	3.000	2.090	1.010	1.830	9.750	17.000
188550		400kN					2.230	1.150	1.970		18.970
188547	ACFS-TF 30-5,2	125kN	1.767	41,1	5,20	3.000	2.590	1.010	2.330	7.930	18.810
188551		400kN					2.730	1.150	2.470		20.780
188548	ACFS-TF 30-8,7	125kN	1.767	61,0	8,70	3.000	3.090	1.010	2.830	7.930	20.630
188552		400kN					3.230	1.150	2.970		22.600
188549	ACFS-TF 30-12,2	125kN	1.767	81,0	12,20	3.000	3.590	1.010	3.330	9.750	22.450
188553		400kN					3.730	1.150	3.470		24.420

* Bezogen auf die Filterfläche (Flächenverhältnis 1 : 250).

** Im Neuzustand bei ungesättigter Bodenzone, zur Bemessung wird eine Abminderung empfohlen.

Eine Vorreinigung (Absetz- bzw. Abscheideanlage) wird empfohlen bzw. ist nach ÖNORM B 2506-3 vorzusehen.