

VAF™ SZŰRŐRENDSZEREK



V-SERIES™ AUTOMATA SZÍTÁS SZŰRŐK

TERMÉKLEÍRÁS, PIACOK ÉS ELŐNYÖK

A VAF márkájú V-Series™ automata öntisztító szítás szűrők képesek eltávolítani a lebegő szilárd anyagokat 1500-tól egészen 10 mikronig. A V-Series™ szűrőtestek 316L rozsdamentes acélból készülnek az USA-ban, és versenyképes áron érhetőek el. A rozsdamentes acél testekre 5 év garancia* vonatkozik bármilyen jellegű anyagszivárgás ellen. A szabadalmaztatott kétirányú hidrodinamikus hajtású (BHD) kialakítás NEM igényel villanymotorokat, végállaskapcsolókat, hajtóműveket vagy hidraulikus dugattyúkat, így kiküszöböli a külső tengelyeket és tömítéseket. A tisztítási ciklus kevesebb mint 15 másodpercet vesz igénybe, és nem szakítja meg a szűrési folyamatot.

Látogasson el a www.vafusa.com weboldalra, és kattintson a „Play Video” linkre a szűrő működésének bemutatójáért.

* A teljes garancia másolatáért forduljon a VAF-hoz.



PIACOK ÉS ALKALMAZÁSOK

- Ipari szektor és Bányászat: Technológiai folyamatvíz, szivattyútömlés-védelem, szórófej-védelem, papírgyári vízkezelés és repesztővíz (Frac water) szűrése.
- Települési és Közmű szektor: Viharvíz, esővíz, kútvíz és folyóvíz kezelése.
- Öntözés: Parkosítási és mezőgazdasági öntözőrendszerek védelme.
- Hűtőtornyok: Mellékáramú rendszerek és medence-recirkulációs rendszerek.
- Előszűrési feladatok: RO (Fordított ozmózis) / UF (Ultraszűrés) membránok, UV kezelés, arzéneltávolító közegek, valamint szűrőzsákok és szűrőbetétek előszűrése.
- Különleges alkalmazások: Tengervíz szűrése.

RENDSZERELŐNYÖ

- 70%-kal kevesebb mozgó alkatrész: Nincsenek villanymotorok, hajtóművek, végállaskapcsolók vagy hidraulikus dugattyúk.
- Egyszerűbb vezérlés: Minimalizált meghibásodási lehetőségek és alacsonyabb karbantartási igény.
- Rendkívül alacsony vízvesztesség: Az öblítési veszteség a teljes rendszeráramlás kevesebb mint 1%-a.
- 100%-os tisztítási hatékonyság: A szita teljes felületét a szívófúvóka szabályozott forgása és hosszirányú mozgása tisztítja meg.
- Gazdaságos kialakítás: Versenyképes árazás a piacon lévő összes szénacél testű szűrővel szemben.
- Tanúsítványok: NSF®-61-372 tanúsítvány elérhető (a V-250-től a V-2000H modellekig).

ÁLTALÁNOS MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓK

- Meghajtás: Kétirányú hidrodinamikus hajtás (BHD)
- Üzemi nyomás: Min. 2 bar (30 psi) – Max. 10 bar (150 psi) (Opcionálisan nagy nyomású kivitel: 24 bar / 350 psi)
- Üzemi hőmérséklet: Max. 80°C (176°F) (Opcionálisan magas hőmérsékletű kivitel: 99°C / 210°F)
- Öblítési ciklusidő: 12–15 másodperc (folyamatos rendszerellátás mellett)
- Szűrési finomság: 10-től 1500 mikronig minden modellen
- Karimaméret: 3" – 40" (Opcionálisan DIN karimák vagy BSP menetek)
- Szerkezeti anyagok: 316L rozsdamentes acél szűrőtest és szőtt dróthálós szita (Opcionálisan 304 SS vagy 2205 Duplex tengervízhez). Nitril, Viton, Szilikon vagy EPDM tömítések.



Vízszintes kialakítás az egyszerű telepítés érdekében

Függőleges kialakítás a minimális helyigény érdekében



MODELL AZON.	SZÜRŐ FELÜLET		Névleges áramlás										ÖBLÍTŐ VEZETÉK	ÖBLÍTÉSI TÉRFOGAT	
			25 micron		50 micron		100 micron		150 micron		200 micron				
			in²	cm²	gpm	m³/hr	gpm	m³/hr	gpm	m³/hr	gpm	m³/hr			
V-250	224	1445	134	30	181	41	276	63	320	73	360	82	1.5 MNPT	8	30
V-500	448	2890	269	61	363	82	551	125	640	148	720	164	1.5 MNPT	15	57
V-1000	867	5594	520	118	702	159	1066	242	1220	277	1410	320	2 MNPT	15	57
V-1500	1300	8387	780	177	1053	239	1599	363	1850	420	2120	482	2 MNPT	23	87
V-2000H	1696	10942	1018	231	1374	312	2086	474	2420	553	2780	632	2 MNPT	33	125
V3 VERT	1696	10942	1018	231	1374	312	2086	474	2420	553	2780	632	3 flange	33	125
V-3500	3060	19742	1836	417	2479	563	3764	855	3990	906	5010	1139	3 flange	44	167
V-8000	6784	43768	4072	924	5496	1248	8344	1896	9680	2212	11120	2528	3 flange (x4)	132	500

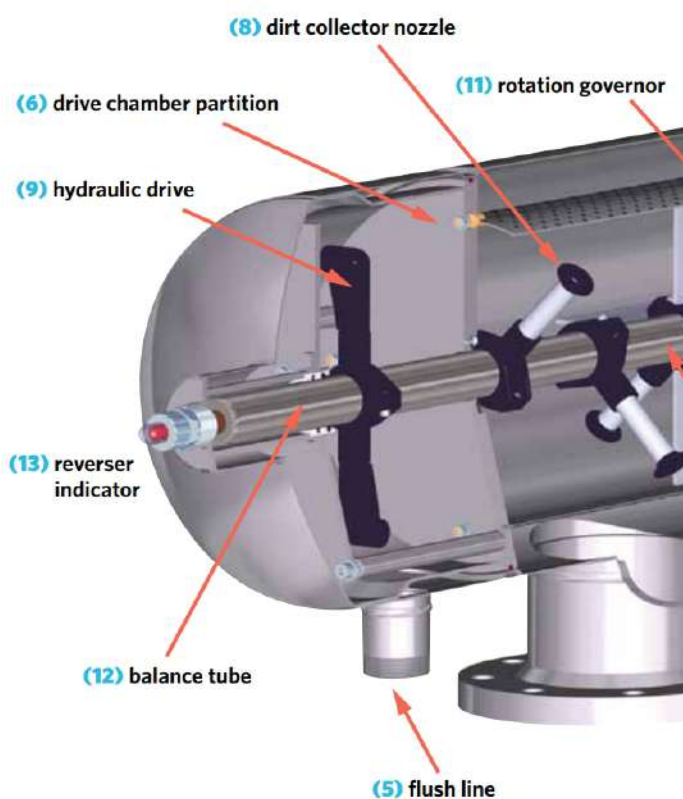


MŰKÖDÉSI ELV

A szennyezett víz a bemeneten **(1)** keresztül lép be a szűrőbe, majd kívülről befelé haladva áthalad a durva szitán **(2)**. A durva szita belsejéből a finom szita belsejébe áramlik, majd belülről kifelé haladva átjut a finom szitán **(3)**. A szennyeződés a finom szita belső felületén gyűlik össze. A tiszta, megszárt víz ezután a szűrő kimenetén **(4)** keresztül távozik.

Ahogy a szennyeződés vagy a lepenyréteg felhalmozódik a finom szita belső felületén, a szitán fellépő nyomásesés növekszik. Amikor a nyomásesés (a DP, azaz a differenciálynomás) eléri egy előre beállított 0,5 bar (7 psi) értéket, a szűrővezérlő elindítja az öblítési ciklust az öblítővezetéken **(5)** található öblítőszelep kinyitásával. Ez az öblítőszelep a hajtókamrát a légköri nyomásra ("0" psi) üríti ki.

Az öblítővezeték **(5)** a hajtókamrához csatlakozik, amelyet a hajtókamra elválasztó fala **(6)** választ



el a szűrőkamrától. Azonban a szennyeződésgyűjtő **(7)** (egy fúvókákkal ellátott üreges cső) átnyúlik az elválasztó falon **(6)**, így utat biztosít a szennyeződésgyűjtő fúvókáktól **(8)** a hidraulikus hajtáson **(9)** keresztül a hajtókamrába, és onnan ki az öblítővezetéken **(5)** át a légkörbe. A szennyeződésgyűjtő fúvóka **(8)** körüli nyomás megegyezik a szűrőben lévő nyomással, és ahogy a víz átáramlik a „fúvóka nyílásán”, a nyomása „0” psi-re esik vissza, amikor elhagyja az öblítővezeték **(5)**. Ez erőteljes „szívóhatást” hoz létre a szennyeződésgyűjtő fúvóka **(8)** nyílásánál. A fúvóka **(8)** és a finom szita **(3)** közötti rés rendkívül kicsi, így a fúvóka nyílásánál fellépő rendkívül alacsony nyomás vákuumot hoz létre, ami a visszaáramlás

révén lerántja a szennyeződést a finom szitáról **(3)**.

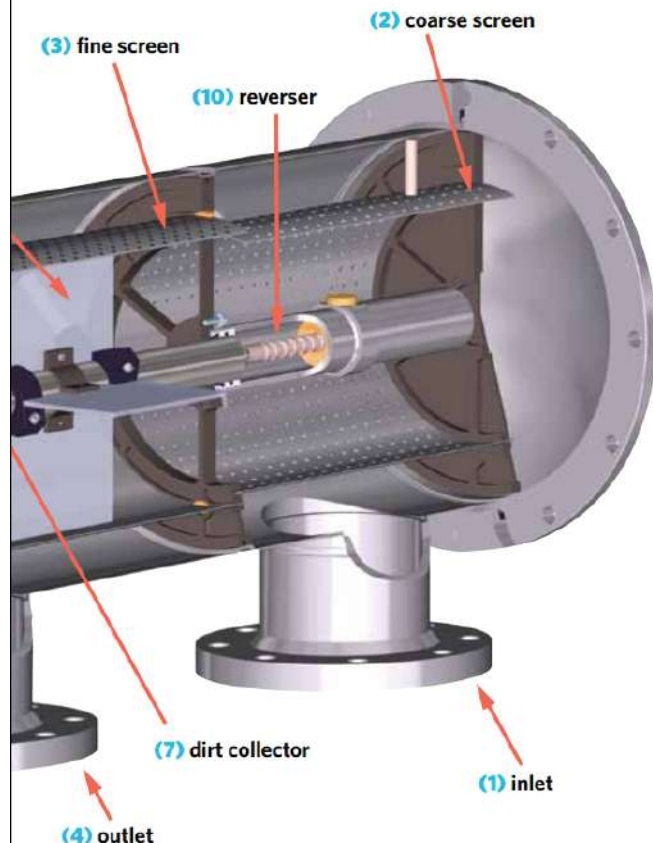
A hidraulikus hajtás **(9)** végei közelében egymással szemben elhelyezkedő fúvókák találhatók. Az ezekből a nyílásokból (a szennyeződésgyűjtő fúvókákból érkező) kiáramló víz reakcióerőt hoz létre (mint egy forgó szélforgó), ami megforgatja a hajtást **(9)** és a szennyeződésgyűjtőt **(7)**. Ahogy a szennyeződésgyűjtő **(7)** forog, mindegyik fúvóka **(8)** megtisztít egy sávot a finom szitán **(3)**.

A szennyeződésgyűjtő **(7)** forgása közben az irányváltó **(10)** (amely úgy működik, mint a horgászorsó zsinórvezetője) arra készíti a hidraulikus hajtás **(9)** / szennyeződésgyűjtő **(7)** / fúvóka **(8)** szerkezetet, hogy egy szabályozott pályán előre-hátra mozogjon. Ez biztosítja a megfelelő átfedést a szita belső felületének 100%-os tisztításához.

A forgásirányító **(11)** segít szabályozni a szerkezet forgási sebességét. A kiegyenlítő cső **(12)** segít kiegyenlíteni a szerkezetre ható keresztirányú nyomást.

A kiegyenlítő cső végén elhelyezett mágnes taszítja az irányváltás-jelzőt **(13)**, ami vizuálisan mutatja a szennyeződésgyűjtő **(7)** szerkezet mozgását. Ez jelzi, hogy a teljes tisztítórendszer megfelelően működik az öblítési ciklus alatt. A tisztítási ciklus után az öblítőszelep lezár, és a szűrő alaphelyzetbe áll.

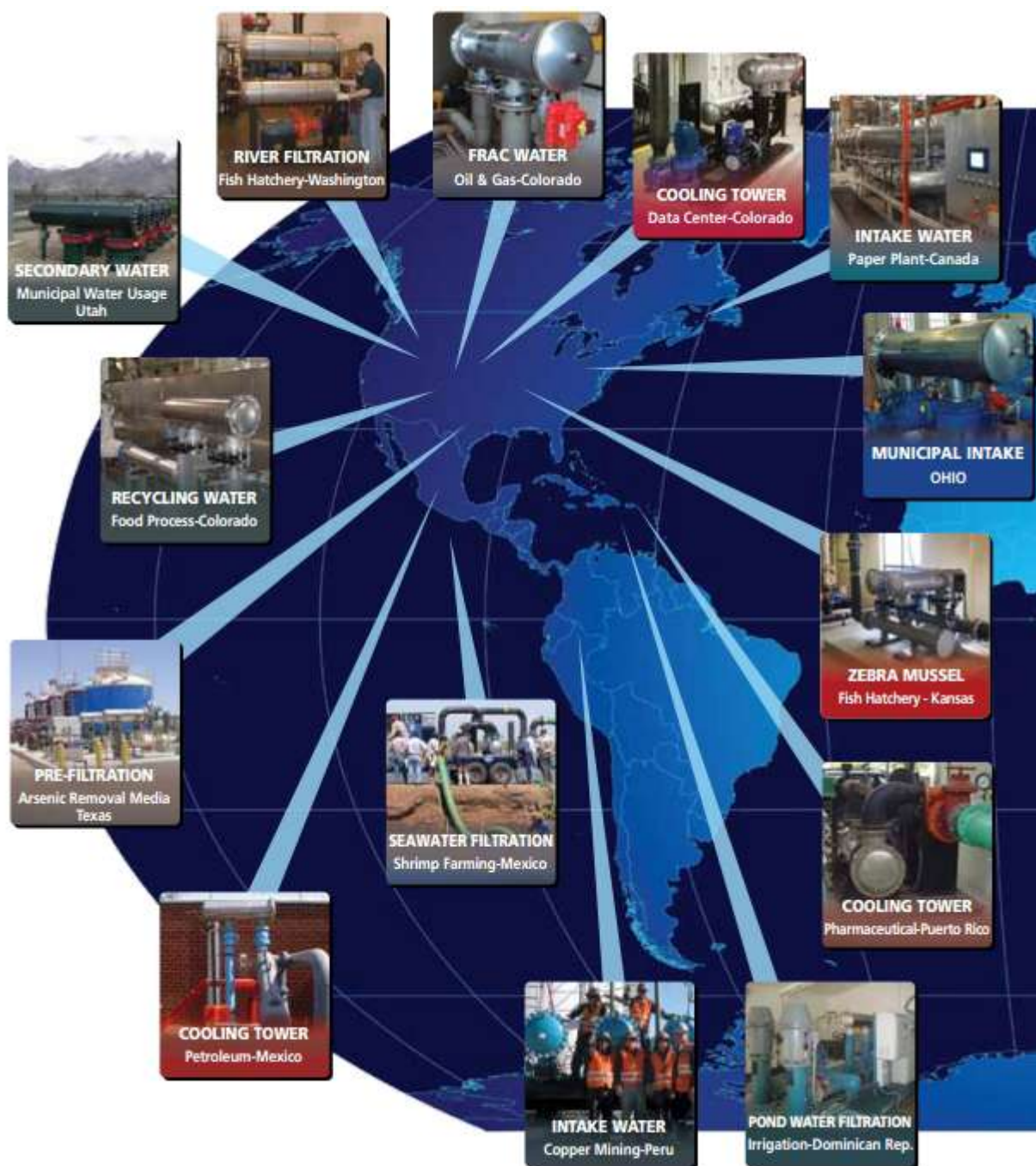
Öblítésenként nagyon kevés vizet használnak fel; a szűrő az öblítési ciklus alatt is folyamatosan vízzel látja el a rendszert.





GLOBÁLIS ALKALMAZÁSOK

A VAF V-Series™ rendszerek világszerte számos iparágban bizonyítottak. A főbb alkalmazási területek közé tartozik a mexikói olajipari hűtőtornyok kezelése, az indonéziai víz-visszasajtolás, az új-zélandi geotermikus hűtővíz-kezelés, a perui rézbányászati tápvíz-szűrés, a közel-keleti és amerikai öntözőrendszerek tó víz-szűrése, valamint a japán sörfőzdek és vietnami bőrgyárak technológiai folyamatvíz-ellátása.





AZ EVOQUA WATER TECHNOLOGIES VÁLLALATRÓL

Az Evoqua több mint 100 éves innovációs múlttal, iparági elsőségekkel, piacvezető szakértelemmel és páratlan ügyfélszolgálattal rendelkezik, amellyel folyamatosan átalakítja a víz- és szennyvízkezelést. Költséghatékony és megbízható kezelőrendszerei biztosítják a víz megszakítás nélküli mennyiségét és minőségét, lehetővé teszik a hatósági és környezetvédelmi megfelelést, növelik a hatékonyságot a víz újrafelhasználása révén, és felkészítik az ügyfeleket a jövő generációs igényekre.