

Przeznaczenie

Stacje oczyszczania wody przeznaczone są do filtrowania wody używanej w ogrodnictwie i szkółkarstwie do nawodnień kropelkowych i mikrozaszczepowych z zanieczyszczeń frakcją mechaniczną. W zależności od stosowanych wsadów filtracyjnych piaskowych lub zwirowych filtr oczyszcza wodę z zanieczyszczeń mechanicznych mineralnych takich jak drobiny piachu, mułu, oraz biologicznych takich jak glony i mikroorganizmy słodkich wód powierzchniowych. Z odpowiednim drobnoziarnistym wsadem używane są również do filtrowania wód głębinowych po uprzednim napowietrzeniu w systemach odżelaziaczy. Z reguły pracują jako filtry pospieszne w instalacjach ciśnieniowych o ciśnieniu nie wyższym niż 0,6 MPa.

**Budowa i zasada działania**

Na podstawie kształtowników stalowych posadowione są 3 zbiorniki filtracyjne, które są głównym elementem roboczym stacji. Zbiorniki z wbudowanymi dyszami filtracyjnymi posiadają dwuwarstwowy wsad filtracyjny. Gruboziarnisty żwir pokrywa 3 cm warstwę powierzchnię dysz filtracyjnych służąc jako oparcie dla drobnoziarnistego wkładu filtracyjnego. Na zbiornikach zamontowane są zawory hydrauliczne sterujące przepływem. Do zaworów dołączona jest armatura PE, z przyłączem, odpowietrznikiem i manometrem, stanowiąca kolektor dolotowy. U spodu zbiorników na wyjściu przyłączona jest armatura PE stanowiąca kolektor wylotowy, który zakończony jest zaworem odcinającym. Za zaworem zainstalowano zestaw fertygacyjno doczyszczający: kolektor ze stali nierdzewnej, filtr dyskowy (1 lub 2) z szybkozłączem i inżektor z bajpasem. Pracą zaworów hydraulicznych zarządza sterownik elektroniczny. Strumień zanieczyszczonej wody tłoczony przez kolektor dolotowy, rozdzielany jest równomiernie na trzy zbiorniki, przepływa przez złożę pozostawiając większe zanieczyszczenia, przepływa przez filtr dyskowy dla dokładniejszego filtrowania i opuszcza stację. Płukanie filtrów odbywa się sekwencyjnie, po kolei dla każdej sekcji. Może być załączanie z manometru różnicy ciśnienia po osiągnięciu różnicy ciśnień (0-1,0 bar) między kolektorami lub po odliczeniu przez sterownik zaprogramowanego czasu między cyklami (0-24h). Po otrzymaniu sygnału o płukaniu przestawia się zawór hydrauliczny 3-drogowy na zbiorniku 3. Surowa woda filtruje się przez zbiorniki 1-2 i czystą wodą płukany jest zbiornik 3. Brudna woda wydobywa się przez zawór na 3 zbiorniku na zewnątrz układu. Po przestawieniu samoczynnym zaworów podobnie płukany jest pojedynczo zbiornik 2 i 1. Dla uniknięcia anomalii na instalacji nawodnieniowej związanych ze spadkiem ciśnienia poza filtrami, podczas płukania samoczynnie włącza się zawór odcinający wypływ. Filtry zwirowo piaskowe łączone są w baterię filtrów. Ze względu na optymalizację procesu płukania najważniejszym jest stosowanie w jednej baterii dwóch lub więcej filtrów. Stosowanie pojedynczego filtra wymusza płukanie go brudną wodą lub zainstalowanie zbiornika hydroforowego na czystą wodę. Przedstawiona stacja jest podstawową jednostką minimum, którą można rozbudować lub wzbogacić np. o własną pompownię lub podwozie.

**Dane techniczne:**

Nr kat.	Kolektor	Średnica zbiornika	Pow. filtracji	Przepływ przez wsad		Wymiary Dł./Szer./Wys	Masa na sucho
				zwirowo piaskowy do wód powierzchniowych	piaskowy do odżelaziaczy		
		[mm]	[dm ²]			[cm]	[kg]
K200,N31	PE63	21"-540	3x23	15-27-39 m ³ /h	3-9 m ³ /h	250/64/165	~660
K200,N32	PE90	28"-700	3x38	30-45-66 m ³ /h	6-15 m ³ /h	300/80/185	~1350
K200,N33	PE110	35"-900	3x64	45-72-114 m ³ /h	9-24 m ³ /h	450/100/217	~2025



Spełniamy wymagania:
ISO 9001: 2009



LUKOMET
CAŁOWANIE 91 A
PL 05-480 Karczew

Tel./Fax +48 22 7806355
e-mail: lukomet@lukomet.pl
www.lukomet.pl