

Culligan®



Ultrafiltrazione UFL

ULTRAFILTRAZIONE E PRINCIPALI APPLICAZIONI

L'ultrafiltrazione ULF Culligan è una linea di sistemi capaci di trattare acqua di superficie, pozzo e mare, con una capacità di produzione netta fino a 140 m³/h. ULF Culligan è stata progettata per fornire una soluzione personalizzata, modulare e compatta per la rimozione di solidi sospesi, microinquinanti e la maggior parte di batteri e virus (fino a 4 log).

La linea ULF Culligan si avvale dell'utilizzo di membrane a fibra cava in PVDF TIPS che offrono una maggiore resistenza meccanica ed una ottima compatibilità a sostanze acide e basiche. Tutte le unità sono assemblate su un telaio, sia idraulicamente che elettricamente, nello stabilimento Culligan in Italia per rendere più semplice l'installazione e facilitarne l'avviamento.

Grazie ad un sistema modulare, Culligan è in grado di offrire questo prodotto di alta qualità, configurabile con tutte le opzioni necessarie per far fronte a molteplici esigenze e fornire una rapida risposta al mercato.



FILTRAZIONE

Filtrazione di acqua contaminata da microinquinanti, carica batterica e solidi sospesi.



POTABILIZZAZIONE

Produzione di acqua potabile da acqua di superficie, di sorgente o di pozzo per industrie, acquedotti, aree residenziali, hotel, centri ricreativi e condomini, ecc.



PRETRATTAMENTO

Pretrattamento per impianti ad Osmosi Inversa per garantire sempre la qualità dell'acqua di alimento per la protezione delle membrane (SDI<3).



RIUTILIZZO ACQUA DI SCARICO

Filtrazione terziaria in impianti di trattamento reflui per ottenere acqua di qualità idonea per il riutilizzo in utenze non potabili.

I benefici dei sistemi ULF

- ✓ Tutti i possibili allestimenti sono preassemblati su skid e interconnessi tra loro.
- ✓ Estremamente flessibile grazie ad una gamma completa di opzioni.
- ✓ Idoneo all'utilizzo con acqua di pozzo e con acque superficiali e con torbidità fino a 300 NTU.
- ✓ Rapporti di recupero fino al 98.5 %.
- ✓ Assistenza tecnica efficace grazie alla massima accessibilità dei componenti e post-vendita in tutto il mondo.
- ✓ Realizzato in Italia e pienamente conforme alle norme CE.

CARATTERISTICHE STANDARD

Culligan utilizza componenti della migliore qualità per offrire un prodotto affidabile nel tempo.

- Telaio realizzato in lamiera zincata e verniciato a polvere per una doppia protezione anticorrosiva.
- Membrane di ultrafiltrazione con una superficie di 78 m² in PVDF TIPS, diametro dei pori 0,08 μm e modalità di funzionamento Out-In.
- Valvole automatiche.
- Misuratori di portata in ingresso all'unità e sulla linea acqua prodotta.
- Modalità di filtrazione dead-end.



SOLUZIONI E CONFIGURAZIONI

Optional disponibili:

- Analizzatori in linea per il controllo della torbidità sia in ingresso che in uscita.
- Filtro auto pulente o a cestello, in ingresso, con un grado di filtrazione di 110 μm come protezione delle membrane.
- Pompa di alimentazione del tipo centrifuga multistadio verticale realizzata in acciaio inox.
- Pompa di lavaggio CEB del tipo centrifuga multistadio verticale realizzata in acciaio inox.
- Compressore d'aria per l'alimentazione delle valvole automatiche e per verificare l'integrità delle membrane (integrity test).
- Pompe dosatrici per il corretto dosaggio dei prodotti chimici necessari durante le fasi di lavaggio e disinfezione.
- Modalità cross flow per trattare anche acque cariche con valori di torbidità fino a 300 NTU.
- Sistema di controlavaggio ad aria corredato di compressore a palette o soffiante a canale laterale.
- Quadro elettrico di controllo a PLC con software dedicato preassemblato sul telaio; in alternativa l'unità può essere predisposta per essere gestita da PLC esterno.

Sistema di controllo con PLC ULF Culligan

- Display touch screen 10" a colori.
- Controllo automatico di tutte le funzioni dell'unità.
- Monitoraggio della strumentazione.
- Notifica degli allarmi.
- Sistemi di trasmissione dati Ethernet, RS232/485, USB.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO	ULF01	ULF02	ULF03	ULF04	ULF05	ULF06	ULF07	ULF08	ULF09	ULF10	ULF11	ULF12
PORTATA NOMINALE M ³ /H *	5,8	11,6	17,5	23,5	35,4	47,1	57,9	66,8	81,6	93,1	116,2	141,6
NUMERO DI MEMBRANE	1	2	3	4	6	8	10	12	14	16	20	24
POTENZA INSTALLATA **	3,9	5,6	8,5	14,6	14,6	19,9	20,9	21,9	28,9	30,4	41,9	43,9
TUBAZIONI	U-PVC											
ALIMENTO	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150	DN150	DN150
PRODOTTO	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100	DN100	DN100	DN150	DN150	DN150	DN150
DIMENSIONI LxPxH (MM)	1450 x 1850 x 2345	2350 x 2000 x 2365	2345 x 2000 x 2365	2795 x 2000 x 2365	3250 x 2000 x 2365	3700 x 2000 x 2365	3700 x 2200 x 2365	4150 x 2200 x 2365	4600 x 2200 x 2365			

* Capacità nominale oraria calcolata con un'acqua di pozzo avente 5 NTU; 10 ppm TSS; 10 ppm COD; 3 ppm TOC

** Completa di tutte le opzioni