



# REFILL LINE 10-20 CE

## Scheda tecnica - Technical sheet



### GENERALITÀ

La linea **REFILL LINE** Culligan è stata concepita per rispondere all'esigenza di risolvere, limitatamente a portate modeste, problemi di demineralizzazione a letto misto, filtrazione su carboni attivi, addolcimento, con l'impiego di materiali monouso. Vengono così eliminati tutti i problemi che la rigenerazione in loco necessariamente comporta. **REFILL LINE** consiste in un contenitore, di diverse capacità e diverso materiale (acciaio inox oppure PVC), nel quale viene inserita una cartuccia "a perdere" contenente le resine o i carboni attivi. Per il corretto funzionamento dell'impianto, è fondamentale che la portata d'acqua in ingresso sia superiore rispetto a quella richiesta al servizio. Sulla linea del prodotto, in base alla portata indicata, installare un Flow control idoneo (opzionale).

Una volta esaurita la capacità, la cartuccia viene sostituita con una operazione velocissima ed il servizio può riprendere immediatamente.

### GENERAL

The **REFILL LINE** was born as a response to the market need for small units such as mixed bed deionizers, activated carbon filters, softeners. The Culligan design is based on the use of single-use material, thus preventing the necessity of either local regeneration or the handling, cost and transport that the regeneration in a specialised -centre implies.

**REFILL LINE** system consists of one vessel, either in stainless steel or PVC, housing a cartridge that contains either resin or carbon depending on the use. For the good operation of the system, the inlet flow-rate must be higher than the requested service flow-rate. Install a proper Flow-control (available as option) on the product line.

Once the cartridge has been exhausted the replacement for the new one is a very fast operation and the service can restart in a matter of minutes.

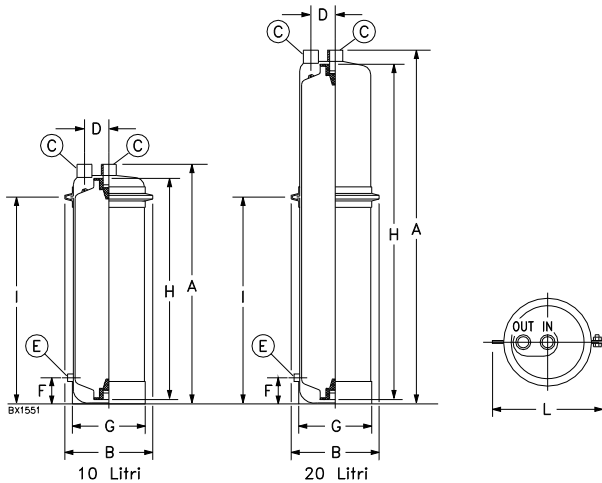
	<b>REFILL LINE</b> 10 litri / litres	<b>REFILL LINE</b> 20 litri / litres
<b>Addolcitore / Softener</b>		
Capacità di scambi <i>Exchange Capacity</i>	600 g come CaCO <sub>3</sub> 600 g as CaCO <sub>3</sub>	1500 g come CaCO <sub>3</sub> 1500 g as CaCO <sub>3</sub>
Portata / <i>Flow Rate</i>	500 l/h	1000 l/h
Qualità acqua trattata / <i>Treated water quality</i>	TH < 5°f	TH < 5°f
Limiti operativi / <i>Operating limits</i>	Acqua potabile / <i>Potable water</i> - TH ≤ 35°f	Acqua potabile / <i>Potable water</i> - TH ≤ 35°f
<b>Carboni attivi / Activated carbon</b>		
Capacità <i>Capacity</i>	In funzione al carico <i>Depending on the charge</i>	In funzione al carico <i>Depeding on the charge</i>
Portata / <i>Flow rate</i> <sup>(1)</sup>	400 l/h	1200 l/h
Qualità acqua trattata / <i>Treated water quality</i> <sup>(1)</sup>	Libera di Cloro / <i>Chlorine-free</i>	Libera di Cloro / <i>Chlorine-free</i>
Limiti operativi / <i>Operating limits</i>	Acqua potabile Cloro / <i>Potable wa- ter - Chlorine ≤ 3 ppm</i>	Acqua potabile Cloro / <i>Potable water - Chlorine ≤ 3 ppm</i>
<b>Letto misto / Mixed Bed</b> <sup>(2)</sup>		
Capacità di scambi <i>Exchange capacity</i>	220 g come CaCO <sub>3</sub> 220 g as CaCO <sub>3</sub>	450 g come CaCO <sub>3</sub> 450 g as CaCO <sub>3</sub>
Portata / <i>Flow rate</i> <sup>(3)</sup>	250 l/h	500 l/h
Qualità acqua trattata <i>Treated water quality</i>	>2 MΩ 80% del ciclo / <i>of the cycle</i> 0,5 MΩ fine ciclo / <i>at the end of the cycle</i>	>2 MΩ 80% del ciclo / <i>of the cycle</i> 0,5 MΩ fine ciclo / <i>at the end of the cycle</i>
Limiti operativi <i>Operating limits</i>	Acqua potabile TDS ≤ 500 ppm <i>Potable water - TH ≤ 35°f</i>	acqua potabile TDS ≤ 500 ppm <i>Potable water - TH ≤ 35°f</i>

- (1) Per la riduzione dei microinquinanti le portate devono essere dimezzate. Considerare il tempo di contatto.  
 (2) Il contenitore può essere corredato da un kit che mediante un segnale luminoso permette di verificare l'esaurimento della cartuccia.  
 (3) Alimentando l'apparecchio con acqua osmotizzata la portata può essere raddoppiata. Anche la qualità dell'acqua trattata sarà superiore.

- (1) For micropollutants reduction half the flow rate. Consider a contact time.  
 (2) The container may be completed with an optional kit, showing the exhaustion of the cartridge by means of a light alarm.  
 (3) When the unit is fed with R.O. water, the Flow rate can be doubled. Treated water quality improves as well.

M001-75 - Rev.03 - 04/2005

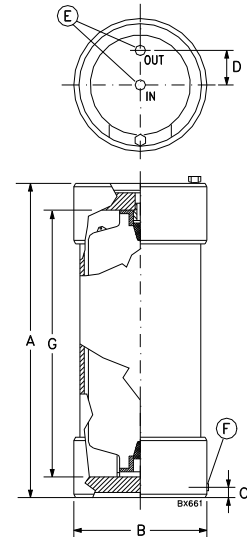
**APPARECCHIATURE PER ACQUA AD USO POTABILE E TECNOLOGICO CON CARTUCCE MONOUSO**  
**DRINKING AND TECHNOLOGICAL WATER TREATMENT EQUIPMENT WITH ONE-WAY CARTRIDGES: REFILL LINE**



Dimensioni Dimensions	Refill Line Inox 10 litri / litres	Refill Line Inox 20 litri / litres
A	625 mm	1170 mm
B	205 mm	205 mm
C	3/8" - Ø 10	1/2" - Ø 22
D	45 mm	45 mm
E	1/4" - Ø 6	1/4" - Ø 6
F	49 mm	49 mm
G	183 mm	183 mm
H	590 mm	1125 mm
I	587 mm	585 mm
L	210 mm	210 mm

Pressione di esercizio: min. 1 bar – max 8 bar

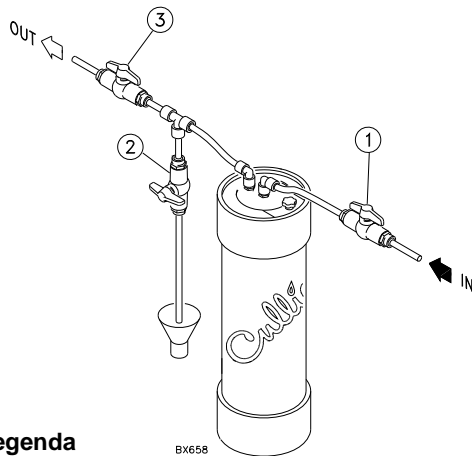
Operating Pressure: min. 1 bar – max 8 bar



Dimensioni Dimensions	Refill Line PVC 10 litri / litres	Refill Line PVC 20 litri / litres
A	670 mm	1205 mm
B	200 mm	200 mm
C	20	20
D	45 mm	45 mm
E	3/8" - Ø 10	1/2" - Ø 22
F	1/4" - Ø 6	1/4" - Ø 6
G	590 mm	1125 mm

Pressione di esercizio: min. 1 bar – max 4 bar

Operating Pressure: min. 1 bar – max 4 bar



**Legenda**

1. Valvola di ingresso  
Inlet valve
2. Valvola di scarico  
Drain valve
3. Valvola di uscita  
Outlet valve

**Nota:** per sostituire la cartuccia occorre chiudere le valvole 1 e 3, aprire la 2, scollegare i flessibili dai raccordi IN-OUT.

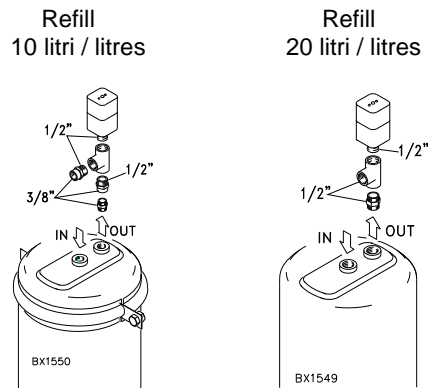
**Note:** for cartridge replacement close valves 1 and 3, open valve 2 and disconnect the tubing from the fitting IN and OUT.

**OPZIONALI SENTINEL:** per garantire la sostituzione della cartuccia interna al Refill Line, secondo l'effettiva capacità di esaurimento, è disponibile come opzionale, un rilevatore di conducibilità tarabile da installare (secondo lo schema allegato) sull'uscita del Refill Line.

**OPTIONALS:** The conductivity sensor SENTINEL is available as optional, that makes it possible to replace the cartridge of the Refill Line when the exchange capacity of the resins is actually exhausted

Fissaggio consigliato per SENTINEL:

Recommended connection for SENTINEL:



M001-75 - Rev. 03 - 04/2005