

# VODA TWIN H

Addolcitori doppia colonna



Gli addolcitori della serie VODA TWIN H vengono utilizzati per la rimozione totale o parziale dei Sali di calcio (durezza) presenti nell'acqua responsabile delle incrostazioni calcaree all'interno delle apparecchiature utilizzate negli impianti idrici come caldaie, tubazioni, valvole, bollitori ecc. contribuendo al miglioramento della resa e alla riduzione dei danni provocati dai depositi.

La linea VODA TWIN H è costituita da impianti con sistema a doppia colonna in grado di garantire l'erogazione di acqua addolcita 24h su 24.

Sono disponibili sia per uso tecnologico che per uso potabile con l'applicazione del sistema di disinfezione resina.

## I campi di applicazione sono:

caldaie per impianti di riscaldamento ad acqua calda  
acqua di alimento generatori di vapore  
circuiti di produzione acqua surriscaldata  
circuiti di raffreddamento ad acqua refrigerata  
torri evaporative  
circuiti di umidificazione  
lavanderie lavatrici e lavastoviglie industriali  
altri processi industriali dove viene richiesta acqua addolcita



Gli addolcitori della linea VODA TWIN H si basano sul processo dello scambio ionico. Sono costituiti da due serbatoi contenenti resine cationiche forti e da un serbatoio per la produzione della salamoia necessaria alla rigenerazione delle resine.

Come rigenerante viene utilizzato sodio cloruro in forma cristalli o pastiglie compresse che viene solubilizzato automaticamente all'interno del contenitore salamoia.



## CARATTERISTICHE TECNICHE ADDOLCITORI VODA TWIN H

MODELLO	PORTATA NOMINALE	PORTATA MASSIMA	CAPACITÀ CICLICA	CONSUMO SALE PER RIGENERAZIONE	CICLO DI PRODUZIONE CON ACQUA A 35°F ACQUA ADDOLCINATA A 0°F
	m3/h	m3/h	m3/°F	Kg	m3
VODA TWIN H 100	4	6,5	550,0	16,00	15,71
VODA TWIN H 120	5	8,2	660,0	19,20	18,85
VODA TWIN H 150	6	9,8	825,0	24,00	23,57
VODA TWIN H 175	7	13,0	962,0	28,00	27,40
VODA TWIN H 225	10	13,0	1237,0	36,00	35,34
VODA TWIN H 325	13	15,0	1787,5	52,00	51,05
VODA TWIN H 500	20	23,0	2750,0	80,00	78,57
VODA TWIN H 700	24	26,0	3850,0	112,00	110,00

(\*)I dati di portata sono calcolati con una perdita di carico di 0,5 bar



# VODA TWIN H

## CARATTERISTICHE TECNICHE VALVOLA

Attacchi Ingresso/uscita	1"1/2 - 2"
Pressione di esercizio	min 1,4 bar max 6,5 bar
Temperatura di Esercizio	min 4°C max 40°C
Tensione di alimentazione	30 VAC
Frequenza di alimentazione	50 Hz
Materiale corpo valvola	Bronzo 1"1/2 -2"

## LIMITI DI IMPIEGO

Durezza dell'acqua	°F	Max 60
Cloro libero	Ppm	<0,5
Ferro	Ppm	<0,2
Sabbia/argilla/STS	APHA	<5

## BOMBOLA

Caratteristiche tecniche  
Liner interno in PE/FRP rinforzato con fibra di vetro  
Prova minima affaticamento 250.000 cicli fra 0 e 10 bar  
Pressione di esercizio 0-6,5 bar  
Temperatura di esercizio 4-40 °C

## RESINA

Resina cationica in ciclo sodico a scambio ionico per addolcimento e demineralizzazione in applicazioni alimentari (food grade) e tecnologici caratterizzata da una elevata capacità di scambio. Resina di tipo gelulare in forma reticolare di stirene solfonato distribuita in forma sodica come granelli uniformi e sferici. Certificazione relativa alla compatibilità coi requisiti degli standard NSF/ANSI 44 e 61; FDA 21 CFR 73.25 food contacting regulation.

## CARATTERISTICHE CHIMICHE E FISICHE DELLA RESINA CATIONICA FORTE

Aspetto e stato fisico	Biglie da giallo dorato a marrone, umido
Granulometria	0,3 - 1,2 mm
Peso spedizione	820 Kg/m3
Forma ionica alla fornitura	sodio
Massima temperatura di esercizio	120°C (H forma) 140°C (Na forma)
Gamma pH di lavoro	da 0 a 14
Resistenza agli agenti riducenti	Buona
Capacità totale di scambio ionico	1,92 meq/ml - 96 Kg CaCO3 / m3 circa
Profondità letto	0,75 - 1,5 m
Velocità del flusso di trattamento	60 m/h
Controlavaggio	9 m/h per 5 minuti
Rigenerante	NaCl
Velocità flusso di rigenerazione	3 - 18 m/h
Tempo di iniezione	20 - 30 minuti

## VALVOLA

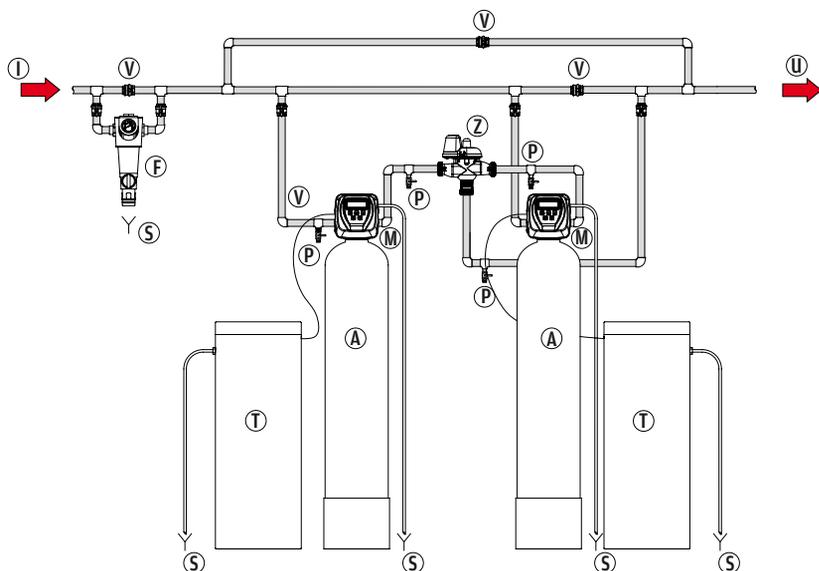
Gli addolcitori della serie VODA TWIN H sono dotati di valvola elettronica con attacchi dal 1"1/2 - 2" a seconda della dimensione dell' impianto , più una valvola a 3 vie per l'alternanza della linea in servizio. La partenza della rigenerazione avviene tramite contatore volumetrico posizionato dopo la valvola a tre vie.



# VODA TWIN H

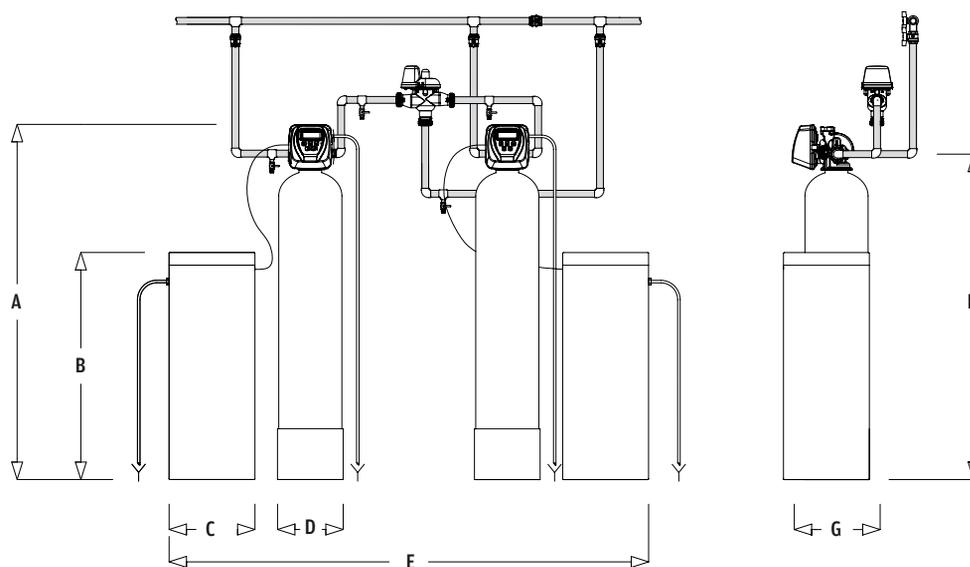


## SCHEMA DI INSTALLAZIONE



### LEGENDA

I	INGRESSO ACQUA GREZZA
U	USCITA ACQUA TRATTATA
F	FILTRO DISSABBIATORE
V	VALVOLE PER BY-PASS
P	PRELIEVO PER ANALISI
M	VALVOLA AUTOMATICA
A	SERBATOIO RESINA
S	SCARICO
T	TINO SALAMOIA
Z	VALVOLA A TRE VIE



## DIMENSIONI DI INGOMBRO

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	RACCORDI IDRAULICI
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
VODA TWIN H 100	1830	1070	600	366	2532	1788	600	1" 1/2
VODA TWIN H 120	1830	1070	600	410	2820	1788	600	1" 1/2
VODA TWIN H 150	1830	1070	600	410	2820	1788	600	1" 1/2
VODA TWIN H 175	1940	1090	800	470	3140	1787	800	1" 1/2
VODA TWIN H 225	1920	1090	800	560	3720	1787	800	1" 1/2
VODA TWIN H 325	2170	1200	1000	620	4240	1803	1000	1" 1/2
VODA TWIN H 500	2340	1200	1000	770	4540	2000	1000	2"
VODA TWIN H 700	2321	1200	1000	932	4864	2222	1000	2"

\* Le dimensioni di ingombro (F) possono subire delle variazioni di +/- 0,5%