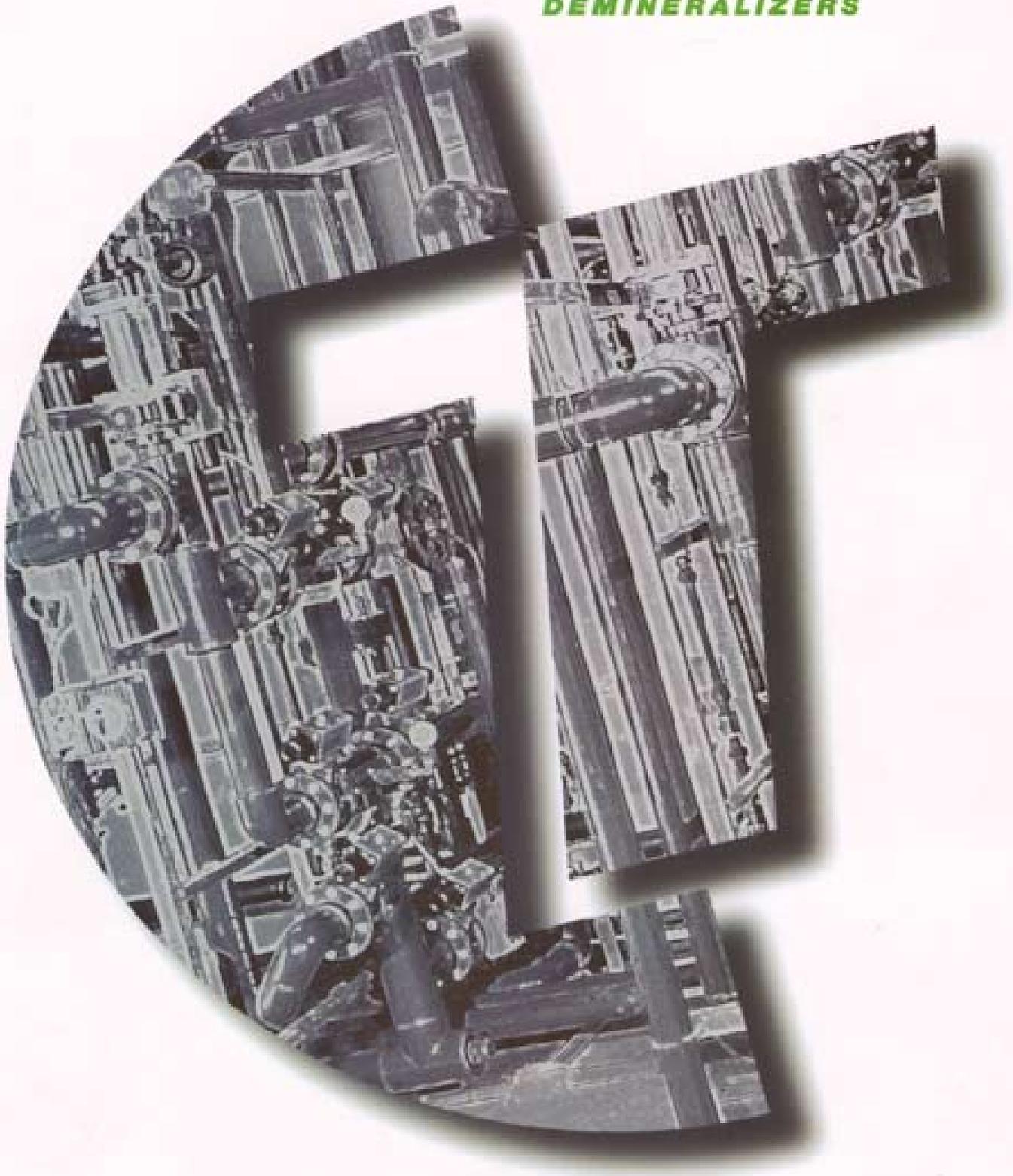


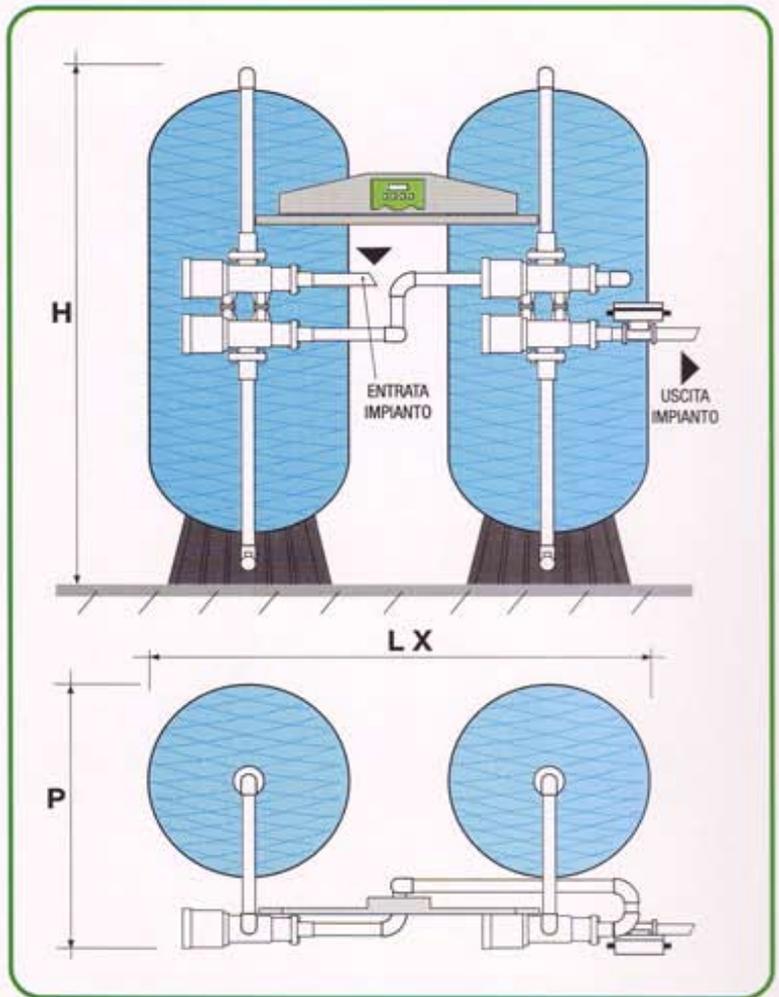
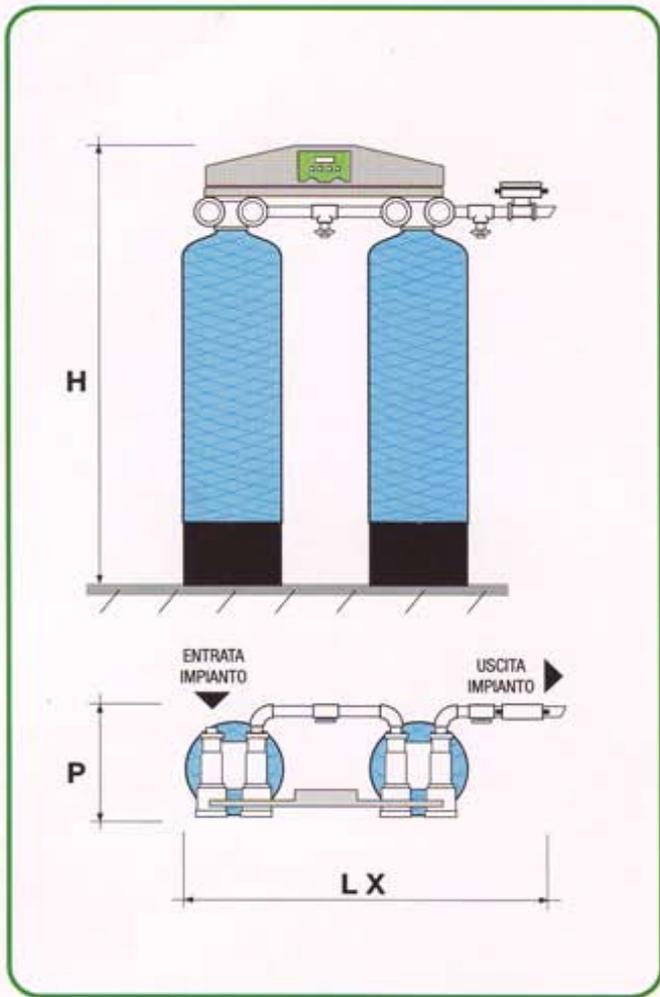
**DEMINERALIZZATORI
AUTOMATICI
INDUSTRIALI**

**INDUSTRIAL
AUTOMATIC
DEMINERALIZERS**



DEMI-S

**DEMINERALIZZATORI A RIGENERAZIONE AUT.
AUTOMATIC REGENERATION DEMINERALIZERS**

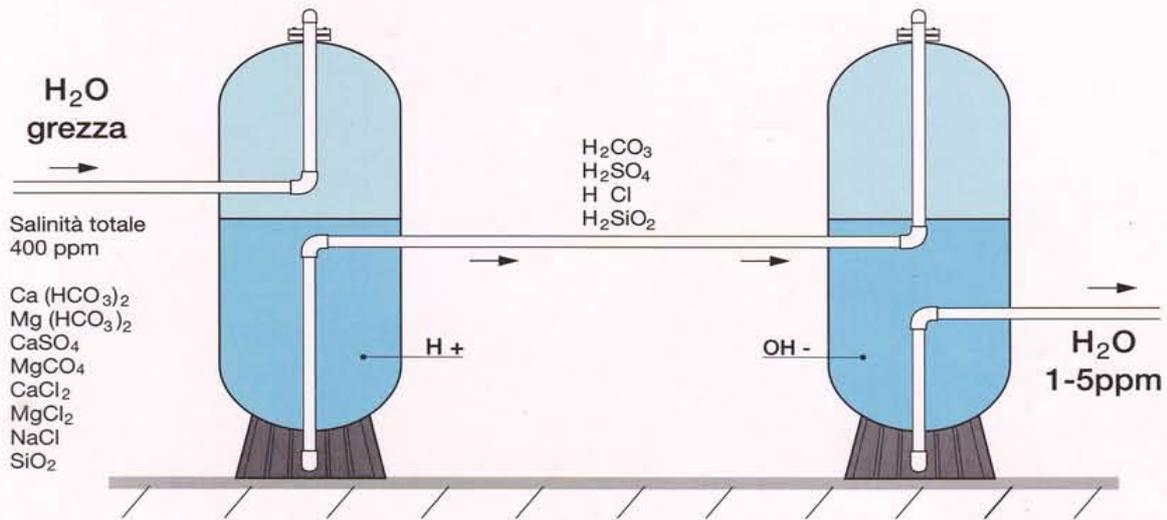


- (*) • I Demineralizzatori **DEMI-S** sono tutti dotati di serbatoi in "plastica alimentare rinforzati in fiberglass".
 • The demineralizers **DEMI-S** are all equipped with food plastic material cisterns reinforced with fibre-glass.

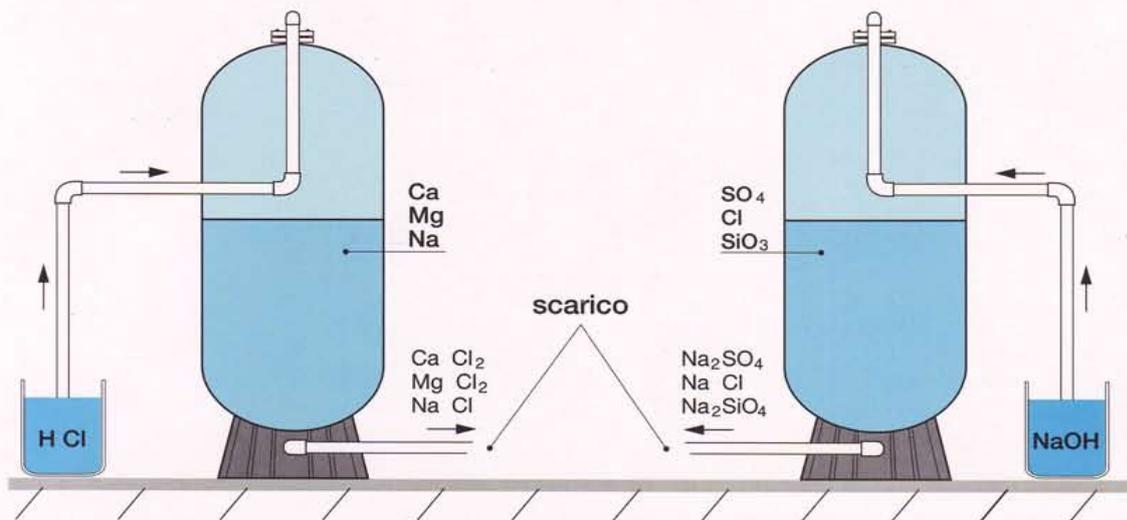
- Le dimensioni e pesi per motivi costruttivi non sono vincolanti
- Altri modelli su richiesta
- Dimensions and weights are not binding and this is due to building reasons
- Other models upon request



Impianto in fase di esercizio *Working phase system*



Impianto in fase di rigenerazione *Regeneration phase system*



DATI TECNICI *TECHNICAL DATA*

Mod.*	Portata Lt/h Flow rate Lt/h		Resina installata Installed resin	Attacchi Junctions		Gr. scambio Gr. of exch.	Consumo/ciclo Use/cycle		Valvola Valve	Dimensioni mm. Dimensions mm.		
	Min	Max		Anionica	in		out	Ciclo		HCl33%	NaOH30%	Mod.
DEMI-S 11	160	800	40	1"	1"	1100	11	10,5	132	1350	900	500
DEMI-S 20	280	1400	70	1"	1"	2000	19	18	132	1600	940	500
DEMI-S 30	400	2200	110	1"	1"	3000	30	28	132	1900	960	500
DEMI-S 40	500	2600	130	1"	1"	4000	36	35	132	1900	920	500
DEMI-S 60	800	4000	200	1"1/2	1"	6000	56	54	240	1800	1300	800
DEMI-S 75	1000	5000	250	1"1/2	1"	7500	68	66	240	1800	1300	800
DEMI-S 90	1200	6000	300	1"1/2	1"	9000	82	80	240	2100	1410	850
DEMI-S 110	1600	10000	400	1"1/2	1"1/2	11000	100	98	360	2300	1900	1100
DEMI-S 130	1800	11000	450	1"1/2	1"1/2	13000	115	112	360	2300	1900	1100
DEMI-S 180	2400	14000	600	1"1/2	1"1/2	18000	140	135	360	2350	2200	1250
DEMI-S 210	2800	16000	700	1"1/2	1"1/2	21000	170	160	360	2350	2200	1250

NB: I valori delle tabelle sopra riportati sono indicativi; per un corretto dimensionamento, contattare il ns. Ufficio Tecnico.

PERCHE' UN DEMINERALIZZATORE

La demineralizzazione è un processo chimico che attraverso apposite apparecchiature (resine scambiatrici di ioni) è in grado di eliminare parzialmente o totalmente i sali disciolti nell'acqua.

L'acqua così trattata è detta demineralizzata ed è richiesta in diverse applicazioni industriali, fra le quali il tessile, la galvanica, l'elettronica e l'industria alimentare in genere (conserviera, produzione di bevande), farmaceutica, nonché per l'alimentazione di generatori di vapore.

CARATTERISTICHE GENERALI

Le caratteristiche salienti dei demineralizzatori TECNOCOM sono l'efficienza, l'affidabilità e la durata. Essi possono essere forniti sia con valvola centralizzata che valvole singole.

Nella fattispecie, i demineralizzatori della serie "DEMI-S" sono caratterizzati da una monovalvola di comando per ogni colonna.

DEMINERALIZZATORI A VALVOLA CENTRALIZZATA

- **Serie "DEMI-S"** Impianti a conduzione automatica a due colonne (cationica - anionica) ove i contenitori sono in materiale plastico rinforzato con vetroresina.

CRITERI DI SCELTA DEL DEMINERALIZZATORE

La capacità di scambio è determinata dalla quantità di resine scambiatrici di ioni, pertanto l'impianto di demineralizzazione deve essere dimensionato in funzione della portata Max., della capacità di scambio e della salinità presente nell'acqua. Quindi la scelta del demineralizzatore si può effettuare nel seguente modo:

- Ciclo richiesto - $m^3 \times$ salinità totale (espressa in $CaCO_3$) = Gr. di scambio. Nella relativa tabella, in funzione del valore ottenuto si trova il modello adatto. In ogni caso per ulteriori delucidazioni ed eventuali consigli il nostro Ufficio Tecnico è a Vostra disposizione.

AUTOMAZIONE

Nei modelli a conduzione automatica le operazioni di rigenerazione e di ripristino del funzionamento possono essere effettuate completamente in automatico, o a mezzo "PUSH-BUTTON". L'operatore ha inoltre facoltà di scegliere se tali operazioni debbano avvenire per alta conducibilità, oppure in base ai m^3 di acqua trattata. Tutte le operazioni citate sono effettuabili con la tastiera elettronica di cui è dotato il programmatore.

CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI

- I serbatoi contenenti le resine, completi di piedi di sostegno, sono in vetroresina.
- I demineralizzatori **TECNOCOM** sono forniti di resine a granulometrie controllate della migliore qualità.
- La "VALVOLA CENTRALIZZATA", è in A.B.S. rinforzato con fibra di vetro. All'interno ha dei pistoni con memoria fissa, i cui movimenti determinano le varie fasi di esercizio e rigenerazione.

ACCESSORI A RICHIESTA

- Serbatoi di stoccaggio dei rigeneranti (Acido Cloridrico e Soda caustica).
- Flussimetri dell'Acido e della Soda.
- L'impianto di neutralizzazione scarichi.

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

• PRESSIONE	Min. 2,5 bar	Max. 5 bar
• TEMPERATURA	Min. +10 °C	Max. +40 °C
• ALIMENT. ELETTRICA	Volt 220	Hz 50
• ARIA COMPRESSA	Min. 4 bar	Max. 5 bar

L'Ufficio Tecnico della **TECNOCOM S.r.l.** è inoltre in grado di progettare e realizzare impianti non standardizzati:

Decarbonazione, Demineralizzatori con rigenerazione in controcorrente, Patched Bed, a Letto misto (Mix Bed), ecc.

I dati dei rigeneranti si riferiscono ad impianti tradizionali. Con rigenerazione in C.C. o sistemi simili, il risparmio arriva al 40% circa dei valori indicati.

WHY A DEMINERALIZER?

Demineralisation [deionisation] is a chemical process that, by means of special equipment (ion-exchange resins), is capable of eliminating – either partially or totally – the salts that are dissolved in water. Water treated in this manner, called "demineralised", is required in various industrial applications. Among these are textiles, galvanising, electronics, and the food industry in general (food packaging, production of beverages), pharmaceuticals, as well as the stoking of steam generators.

GENERAL FEATURES

The essential features of TECNOCOM demineralisers are efficiency, reliability, and long life. They are supplied with either a centralised valve or individual valves.

In the case in point, the demineralisers of the "DEMI-S" series are characterised by a single command valve for each column.

DEMINERALISERS WITH A CENTRALISED VALVE

- **"DEMI-S" SERIES** Automatically-operated systems with two columns (cationic - anionic), the containers of which are made of plastic material reinforced with glass fibre.

CRITERIA FOR CHOOSING DEMINERALISATION

The exchange capacity is determined by the quantity of ion-exchange resins. Therefore, the demineralisation system must be dimensioned in function of the maximum delivery, the exchange capacity, and the salinity present in the water. The choice of a demineraliser can then be made as follows:

- Cycle required - $m^3 \times$ total salinity (expressed in $CaCO_3$) = gr. of exchange. The suitable model can be found in the relative table, and depends on the value obtained. In any case, our Technical Office is at your disposal for further clarifications and possible advice.

AUTOMATION

In the automatically-operated models, the regeneration and resetting operations can be carried out either completely automatically or by means of a push-button. Furthermore, the operator can choose whether these operations should take place through high conductivity or on the basis of the m^3 of water treated. All the said operations can be performed by using the programmer's electronic keyboard.

COMPONENTS FEATURES

- The cisterns containing the resins, complete with support flanges, are made of fibre glass.
- **TECNOCOM** demineralisers are supplied with resins having controlled granulometries of the best quality.
- **"CENTRALIZED VALVE"** is made of A.B.S. reinforced with glass fibre. Inside, there are pistons with a set memory, the movements of which determine the different phases of operation and regeneration.

ACCESSORIES UPON REQUEST

- Storage cisterns for regenerants (hydrochloric acid, caustic soda).
- Flow meters for the acid and soda.
- System for neutralisation of waste liquids.

OPERATING FEATURES

• Pressure	Min. 2,5 bar	Max. 5 bar.
• Temperature	Min. +10°C	Max. +40°C.
• Electric feed	Volt 220	HZ 50.
• Compressed air	Min. 4 bar	Max. 5 bar.

TECNOCOM S.r.l.'s Technical Office is capable of designing and realising non-standardised systems: decarbonation, demineralisers with counter-flow regeneration, Patched Bed with Mixed Bed, etc.

The specifications of the regenerants refer to traditional systems. With counter-flow regeneration or similar systems, a savings of up to 40% on the indicated values can be obtained.



Via Sila, 12 - 59100 Prato - tel. ++39 0574 661185 - fax ++39 0574 66 20 93

<http://www.tecnocomprato.com> - E-mail: info@tecnocomprato.com