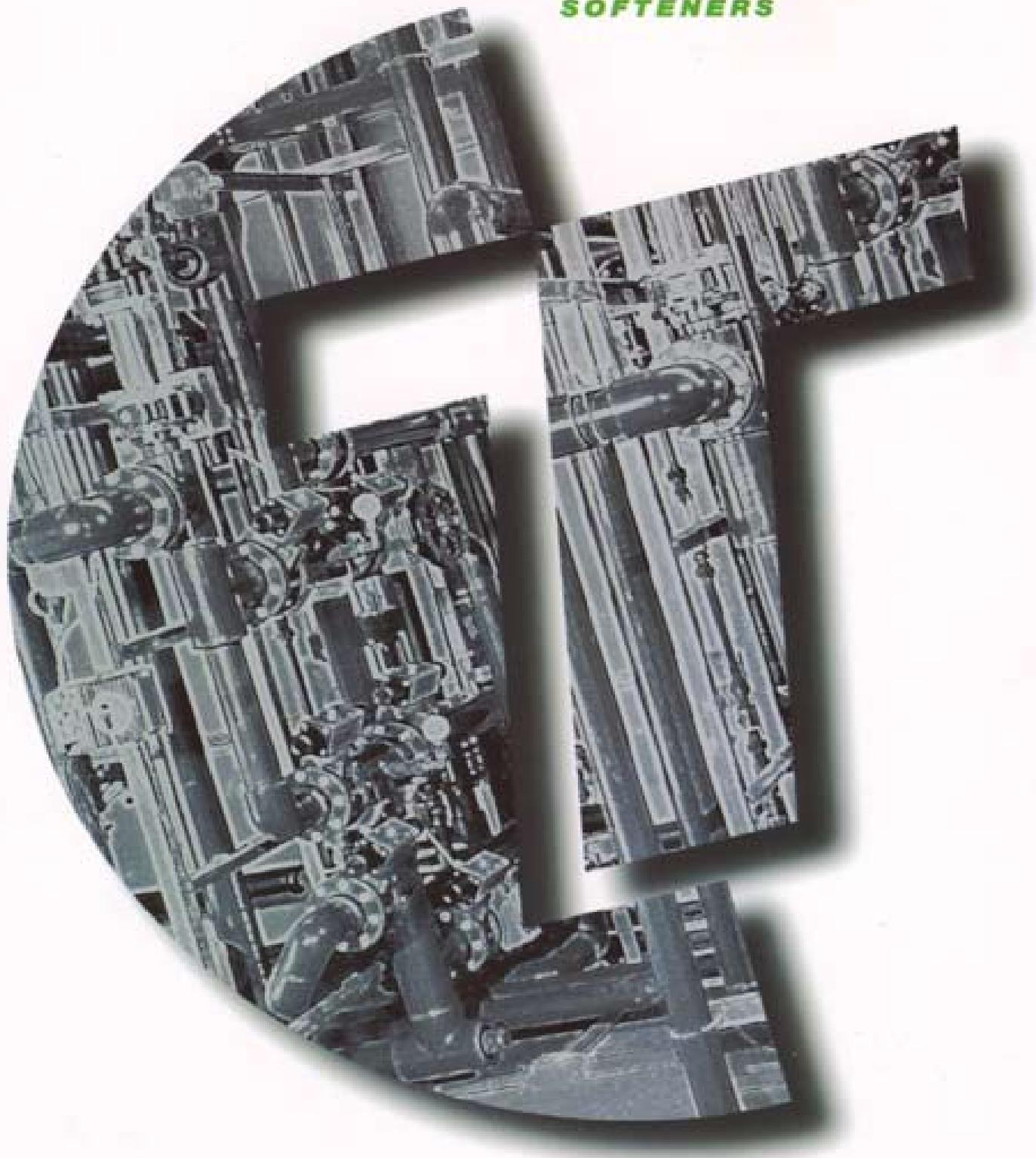


**ADDOLCITORI  
AUTOMATICI  
INDUSTRIALI**

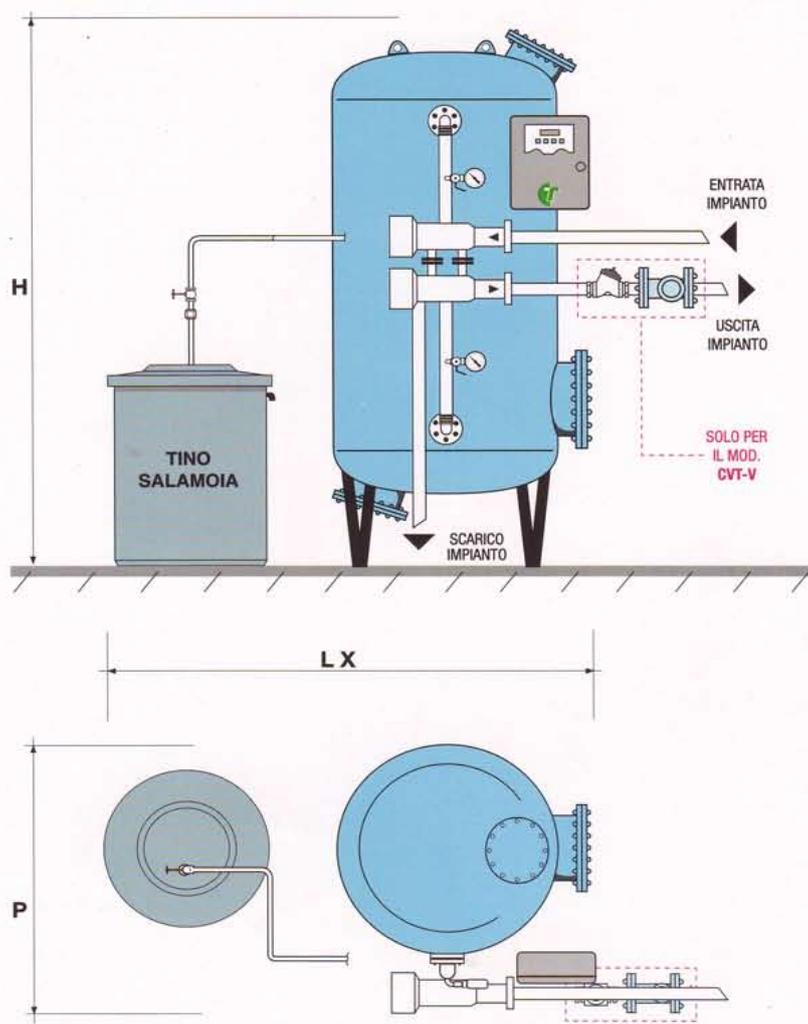
**INDUSTRIAL  
AUTOMATIC  
SOFTENERS**



**CVT** \_\_\_\_\_ **RIGENERAZIONE A TEMPO**  
*TIME REGENERATION*

**CVT-V** \_\_\_\_\_ **RIGENERAZIONE A VOLUME**  
*VOLUM REGENERATION*

**CVT-VS** \_\_\_\_\_ **DUPLEX ALTERNATO**  
*ALTERNATING DUPLEX*



Schema mod. CVT e CVT-V



(\*)•La sigla del modello indica anche la quantità in litri di resina installata.

• Model number refers to the installed resin litres too.

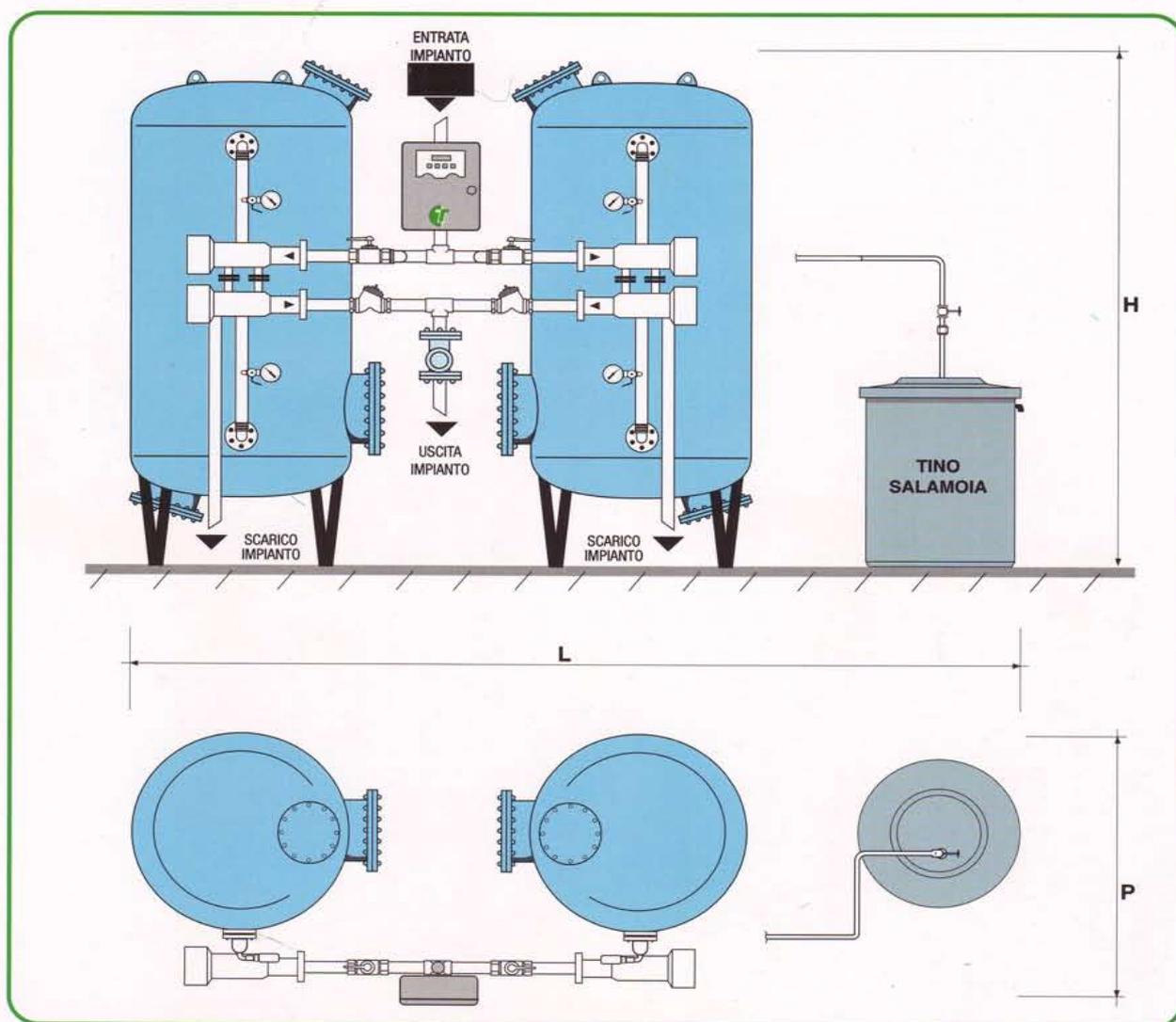
**TABELLA SCELTA ADDOLCITORE - TABLE FOR CHOISING WATER SOFTENER**

MOD.*	M3 CICLO NETTO NORMALE RIFERITO A ..... °F DI DUREZZA M3 NORMAL NET CYCLE REFERRED TO..... °F OF HARDNESS								
	20	25	30	35	40	45	50	55	60
180	45	36	30	25	22	20	18	16	15
220	55	44	36	31	27	24	22	20	18
260	65	52	43	37	32	28	26	23	21
300	75	60	50	42	37	33	30	27	25
400	100	80	65	55	50	45	40	35	30
500	125	100	80	70	60	55	50	45	40
600	150	120	100	80	75	65	60	55	50
800	200	160	130	110	100	85	80	70	65
1000	250	200	155	140	125	110	100	90	80
1200	300	240	200	170	150	130	120	110	100
1400	350	280	230	200	175	155	140	125	115
1600	400	320	265	225	200	175	160	140	130

La **TECNOCOM** si riserva il diritto di modificare o cambiare le caratteristiche tecniche ed estetiche di tutti gli apparecchi.

# CVT-VS DUPLEX ALTERNATO ALTERNATING DUPLEX

Schema mod.  
CVT-VS



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.

## DATI TECNICI - TECHNICAL DATA

MOD.* CVT-VS CVT - CVT-V	Portata mc/h Flow rate mc/h			Ø in out	Ciclo Cycle mc/°F	Consumo sale Salt use kg.	Dimensioni mm. Dimensions mm.			
	min.	max.	punta				H	P	LX	L
180	0,9	8	12	1"1/2	980	30	2300	1100	1600	2400
220	1,1	9	14	1"1/2	1100	40	2300	1100	1600	2400
260	1,3	10	16	1"1/2	1300	46	2300	1100	1800	2800
300	1,5	12	18	1"1/2	1500	54	2300	1100	1800	2800
400	2,2	16	25	2"	2000	72	2300	1200	2200	3200
500	2,5	20	25	2"	2500	98	2300	1200	2200	3200
600	3	24	25	2"	3000	108	2400	1200	2400	3200
800	4	30	30	3"	4000	144	2400	1400	2600	3800
1000	5	40	35	3"	5000	180	2500	1400	2600	4200
1200	6	45	40	3"	6000	216	2500	1600	2800	4200
1400	7	55	40	3"	7000	250	2600	1800	3200	4600
1600	8	60	40	3"	8000	290	2800	1800	3200	5000

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

## PERCHE' UN ADDOLCITORE

L'acqua che si usa normalmente contiene elementi chimici (calcio e magnesio) che creano nei circuiti idraulici la formazione di incrostazioni. Questi problemi si possono eliminare attraverso il processo chimico che svolgono gli addolcitori, i quali sono in grado di scambiare i sali di calcio e di magnesio contenuti nell'acqua con relativi sali di sodio; l'acqua addolcita mantiene pulito il circuito idraulico lasciando inalterate nel tempo le sue caratteristiche di funzionamento ed evitando frequenti interventi di manutenzione. Da questo, l'utilità di installare tali apparecchiature da parte di industrie in genere, tintorie, alberghi, ospedali e ove vi siano impianti idrosanitari, impianti termici, caldaie, ecc..

## CARATTERISTICHE GENERALI

Le caratteristiche salienti degli addolcitori industriali TECNOCOM sono l'efficienza, l'affidabilità e la durata.

Essi si dividono in due sistemi, a valvole singole e/o a valvola centralizzata; ognuno dei quali si divide in tre serie.

## ADDOLCITORI A VALVOLA CENTRALIZZATA

- **Serie "CVT"** addolcitori a tempo (con rigenerazione automatica temporizzata)
- **Serie "CVT-V"** addolcitori a volume (con rigenerazione automatica volumetrica)
- **Serie "CVT-VS"** addolcitori in scambio (con rigenerazione automatica volumetrica in scambio su due addolcitori)

## CRITERI DI SCELTA DELL'ADDOLCITORE

La capacità di scambio è determinata dalla quantità di resine scambiatrici di ioni e dalla quantità di sale usato per la rigenerazione, pertanto l'impianto di addolcimento deve essere dimensionato in funzione della portata Max., della capacità di scambio e della durezza.

Quindi la scelta dell'addolcitore si può effettuare nel seguente modo:

- Ricavare la durezza dell'acqua in °F, mediante analisi chimica (il nostro laboratorio è a Vostra disposizione per le analisi).
- Definire il ciclo (quantità di acqua dolce tra una rigenerazione e l'altra), espresso in m<sup>3</sup>.
- Moltiplicare i due valori (m<sup>3</sup> x °F), e con il dato risultante cercare sulla tabella DATI TECNICI alla voce "Ciclo mc/°F" il modello relativo.
- Attenzione: la portata di punta è un fattore importante per quanto riguarda gli impianti che debbono essere installati in alberghi, ospedali o in tutti i luoghi in cui i consumi sono discontinui, pertanto è da tenere in debita considerazione.

In ogni caso per ulteriori delucidazioni ed eventuali consigli, il nostro Ufficio Tecnico è a Vostra disposizione.

## CARATTERISTICHE DEI COMPONENTI

- I serbatoi contenenti le resine, completi di piedi di sostegno e boccaporti per eventuali ispezioni interne, sono costruiti in acciaio elettrosaldato e trattati internamente con vernici epossidiche ed esternamente con antiruggine e smalto sintetico a finire.  
NB: I serbatoi delle resine, a richiesta, possono essere forniti in acciaio inox.
- I serbatoi di stoccaggio della salamoia completi di valvola aspirazione automatica a galleggiante, sono forniti in polietilene ad alta densità. Ogni modello di addolcitore può essere fornito di un serbatoio/salamoia di diverse capacità a seconda dello spazio disponibile e dello stoccaggio necessario.
- Valvole centralizzate monoblocco in ABS rinforzato con fibra di vetro. All'interno sono alloggiati dei pistoni con memorie fisse scorrevoli su tenute OR, la cui posizione determina le varie fasi di rigenerazione e lo stato di esercizio. Di facile manutenzione ed elevata affidabilità.

## CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

- |                             |              |              |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| • <b>PRESSIONE</b>          | Min. 2,5 bar | Max. 5 bar   |
| • <b>TEMPERATURA</b>        | Min. + 10 °C | Max. + 40 °C |
| • <b>ALIMENT. ELETTRICA</b> | Volt 220     | Hz 50        |

L' Ufficio Tecnico della TECNOCOM è inoltre in grado di progettare impianti per applicazioni speciali o capacità di ciclo al di sopra della tabella.

## THIS IS THE REASON WHY TO USE A WATER SOFTENER

Water we usually use contains chemical elements (calcium and potassium) which create inside hydraulic circuits some scales formation. It is however possible to eliminate such problem by means of the softeners chemical process. Water softeners are able to exchange the magnesium and calcium salts (contained into water) with the relative sodium salts. Water so softened preserves the hydraulic circuit clean, leaving its operating features unchanged during time. In this way, we also avoid maintenance services. For this reason, it is therefore necessary to install such fittings by industries in general, hotels, hospitals, dyeworks and other places where there are hydrosanitary, thermal systems, boilers, etc..

## GENERAL FEATURES

The main features concerning TECNOCOM industrial softeners are efficiency, reliability and life. Water softeners divide into two systems: with single valves or with centralized valve. Each system divides into three sets:

## CENTRALIZED VALVE SOFTENERS

- **"CVT" SET** time softeners (with timing automatic regeneration)
- **"CVT-V" SET** volume softeners (with volumetric automatic regeneration)
- **"CVT-VS" SET** softeners in exchange (with volumetric automatic in exchange on two softeners)

## HOW TO CHOOSE A WATER SOFTENER

The exchange capacity is determined by ions exchangers resins quantities and by salt quantity used for regeneration. For this reason, the water softening system has to be proportioned to max flow rate, to exchange capacity and to hardness. Water softener choice can be made as following:

- Get °F water hardness by means of chemical analysis (our laboratory is to your complete disposal for all analysis)
- Define cycle (fresh water quantity between one regeneration and another one) expressed in m<sup>3</sup>
- Multiply the two values (m<sup>3</sup> x °F). The obtained data must be used to find on the table "TECNICAL DATA" at point "mc/°F cycle" the relative model
- **ATTENTION:** the peak flow rate is an important element as regards to systems that must be installed in hotels, hospitals and in all places where uses are discontinuous; in this case, for further explanations, please contact our technical office.

## COMPONENTS FEATURES

- Reservoirs containing resins fitted with hatchways and supporting feet for possible internal checks are made of electro-welded steel and inside painted with epossidica varnish; outside painted with rust-proof and synthetic varnish.  
NOTE: upon request we can supply inox steel reservoirs for resins.
- Pickle storing reservoirs equipped with floating automatic suction-valve are made of polyethylene at high density. Each water softener model can be equipped with a pickle reservoir of several capacities according to available space and to necessary storing.
- ABS monobloc centralized valves reinforced with glass fibre. Inside there are pistons with sliding fixed memories on or capacity, whose position defines different regeneration phases and the exercise state. Easy maintenance and very high reliability.

## WORKING FEATURES

- |                        |             |             |
|------------------------|-------------|-------------|
| • <b>PRESSURE</b>      | Min 2,5 bar | Max 5 bar   |
| • <b>TEMPERATURE</b>   | Min + 10° C | Max + 40° C |
| • <b>ELECTRIC FEED</b> | Volt 220    | Hz 50       |

TECNOCOM technical office is also able to plan systems for special applications or cycle capacity above the table.



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

<http://www.tecnocomprato.com> - **E-mail:** [info@tecnocomprato.com](mailto:info@tecnocomprato.com)