

Addolcitori automatici per impiego professionale, caratterizzati da elevate prestazioni e robusta costruzione. Le portate di esercizio vanno da 8 a 18 m<sup>3</sup>/h, la pressione max è di 6,9 bar (690 kPa), il gruppo attacchi è interamente in acciaio inox. Tutti i modelli sono dotati di un programmatore elettronico, come descritto in dettaglio più avanti, e sono disponibili nelle versioni **AS/A3T** (programmatore temporizzato), **AS/A3V** ed **AS/A3 Meter** (programmatore volumetrico). Il funzionamento dell'apparecchiatura è gestito da un automatismo computerizzato integrale, con computer a microprocessori, alimentato a bassa tensione (12 V, sia 50 che 60 Hz), grazie ad un trasformatore incorporato. La durata delle varie fasi della rigenerazione è programmabile, in modo da adeguare il funzionamento dell'apparecchiatura all'applicazione specifica ed ottimizzare i consumi di acqua per la rigenerazione. Eventuali prelievi di acqua, durante la fase di rigenerazione, sono assicurati da un by-pass interno alla valvola di comando (ad eccezione dei modelli AS/A3 Meter). Tutti i materiali impiegati sono atossici ed idonei al trattamento di acqua potabile: bombola in vetroresina (resina poliestere rinforzata con fibra di vetro), resina a scambio ionico specifica per uso alimentare ed ad elevata capacità di scambio, serbatoio in materiale plastico antiurto, automatismo integrale con valvola a cinque fasi con visualizzazione delle funzioni e delle programmazioni, gruppo attacchi in acciaio inox.



Naturalmente questi addolcitori, come tutti gli addolcitori NOBEL, sono predisposti per l'applicazione del dispositivo CL90i oppure CL180i, per la rigenerazione autodisinfectante. **Sono pertanto perfettamente in regola con le prescrizioni normative relative al trattamento di acqua potabile (DM 7 febbraio 2012, n.25).**

#### Caratteristiche comuni a tutti i modelli.

All'interno del programmatore è disponibile, a richiesta, un contatto pulito per la trasmissione a distanza del segnale di stato rigenerazione/esercizio.

È possibile inoltre avviare la rigenerazione con segnale esterno (contatto pulito) da un altro dispositivo ed impostare un avviso di manutenzione periodica, ad intervalli regolabili.

È disponibile, su richiesta, il dispositivo di allarme per la mancanza sale.

Durante la rigenerazione, è visualizzato il tempo previsto per la conclusione della fase e per quella del ciclo in corso.

In qualsiasi momento ed indipendentemente dalle programmazioni effettuate, è possibile avviare manualmente la rigenerazione, mediante la semplice pressione di un pulsante. La rigenerazione si completerà automaticamente con ritorno alla fase di esercizio (**funzionamento semiautomatico**).



### Modelli disponibili:

#### AS/A3T - Addolcitori automatici a comando temporizzato

L'apparecchio permette la programmazione sia dell'ora del giorno in cui si desidera avvenga la rigenerazione che della frequenza della rigenerazione stessa, da un minimo di 1 rigenerazione ogni 12 ore fino ad un massimo di 1 rigenerazione ogni 99 giorni. In alternativa, è possibile programmare la rigenerazione a giorni fissi della settimana, sempre ad un'ora prefissata.

Il display del programmatore visualizza:

- l'ora ed il giorno correnti
- l'ora impostata per la rigenerazione
- la frequenza di rigenerazione programmata
- il consumo di sale
- la capacità ciclica dell'apparecchio

#### AS/A3V - Addolcitori automatici a comando tempo-volume

Questo modello è dotato di un sensore di portata e di un contatore a turbina, inseriti nel gruppo di comando rigenerazione.

L'apparecchio permette di programmare la rigenerazione con le seguenti modalità:

- **tempo-volume:** dopo il raggiungimento del volume impostato, all'ora prefissata (**programmazione standard**).
- **volume puro: immediatamente** dopo il raggiungimento del volume impostato.
- **tempo:** analogamente a quanto previsto per il mod AS/A3T.

**Può inoltre essere programmata una rigenerazione spontanea, da un minimo di ogni 12 ore fino ad ogni 99 giorni, indipendentemente dai consumi di acqua effettivi.**

Il display del programmatore visualizza:

- portata acqua durante l'esercizio (l/min)
- quantità di acqua addolcita disponibile (m<sup>3</sup>) prima della rigenerazione
- l'ora ed il giorno correnti
- l'ora impostata per la rigenerazione
- la frequenza di rigenerazione programmata
- il consumo di sale
- la capacità ciclica dell'apparecchio

#### AS/A3 Meter - Addolcitori automatici a comando volumetrico

come per il modello AS/A3V ma con chiusura della linea di uscita durante la rigenerazione

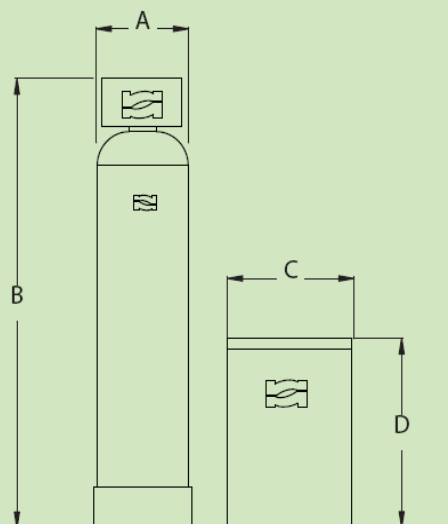
### CARATTERISTICHE TECNICHE – TECHNICAL CHARACTERISTICS

Modello <i>Model</i>	portata max <i>flow max</i>	ciclo <i>cycle</i>	resine <i>resins</i>	sale per ciclo <i>salt per cycle</i>	attacchi <i>connections</i>
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> x °Fr	l	kg	
AS 1055	8	1050	175	26,2	2"
AS 1355	11	1350	225	33,7	2"
AS 1955	15	1950	325	48,7	2"
AS 3000	16	3000	500	75,0	2"
AS 4300	18	4300	725	108,0	2"

Pressione esercizio - *Working pressure:* 2,0 ÷ 6,9 bar (200 ÷ 690 kPa)  
Temperatura esercizio - *Working temperature:* 5 ÷ 40°C (41 ÷ 104°F)  
Alimentazione elettrica - *Power supply:* 220 V 50/60 Hz 10 W  
Tensione di funzionamento - *Working tension:* 12 V 50 Hz  
(trasformatore incorporato - *built-in transformer*)

Per tutti i modelli AS/A3T, A3V, A3 Meter, le caratteristiche tecniche, così come le dimensioni ed pesi, sono invariate.

For all models AS/A3T, A3V, A3 Meter, the technical characteristics, as well as dimensions and weights, are unchanged.



**DIMENSIONI (mm) & PESI – DIMENSIONS (mm) & WEIGHTS**

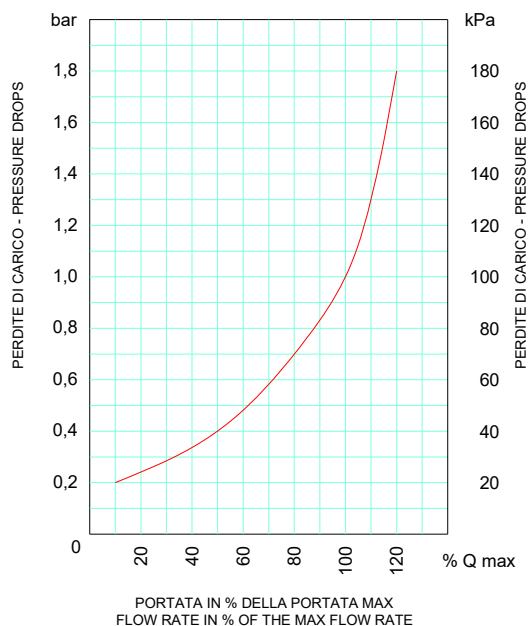
Modello Model	A	B	C	D	I (*)	kg (**)
AS 1055	510	2000	700	1100	300	275
AS 1355	570	1900	700	1100	300	325
AS 1955	630	2150	700	1100	300	375
AS 3000	770	2400	800	1100	520	560
AS 4300	950	2400	1000	1100	850	790

(\*) capacità del serbatoio salamoia – brine tank capacity

(\*\*) peso alla spedizione – shipping weight

Il grafico a fianco mostra le perdite di carico, in bar e kPa, alle diverse portate, espresse in % della portata max di riferimento

The diagram shows the pressure drop, in bar and kPa, at the different flow rates, which are indicated as % of the max flow rate of reference



Automatic softeners for residential and industrial applications with high level performances and strong constructions: flow rates from 8 up to 18 m<sup>3</sup>/h, max pressure 6,9 bar (690 kPa), connections group made in stainless steel. All models are complete with electronic microprocessor programmer, available with time-controlled (AS/A3T) or volumetric programmer (AS/A3V – AS/A3 Meter); see details below.

The working of the unit is controlled by an electronic computerized programmer, low tension working (12 V, both 50 and 60 Hz), by a built-in transformer.

The time of the several phases of the regeneration can be adjusted, in order to fit the working of the unit to the special application and to avoid useless waste of water and salt for regeneration.

A special by-pass built-in the control valve warrants the feeding of water even during regeneration cycle (except AS3 Meter models). All construction materials are no-toxic and suitable for drinking water.

Vessel in fiberglass reinforced polyester resin, food grade ion exchange resins for softening, brine tank in shock-resistant plastic material, control valve 5-cycles working (backwash, brine draw and purge, rinse, brine refill, service) with visualization of functions and programme, stainless steel connections fittings.

These units, as well as all NOBEL softeners, can be equipped with CL90i device, for self-sterilizing regeneration. **They meet the required standard for treatment of drinking water (Italian Health Ministry DM 7 february 2012, n.25)**

### Features for all models

A free voltage contact for remote report of the status of service/regeneration is available, upon request.

Regeneration can also be started by remote signal (free voltage) from other device; it is also possible to programme a notice of periodical maintenance required, on scheduled basis.

It is also available, upon request, a device of alarm for salt shortage.

During the regeneration, the display shows the expected time to the end of the running phase and of the regeneration.

Auxiliary push-button regeneration start, regardless of any pre-set automatic programme is also available: the regeneration will be automatically completed and the unit will turn on service (**semi-automatic mode**).

### Available models

#### AS/A3T - Automatic softeners time control

The unit allows to set how often (minimum every 12 hours up to every 99 days) and the time of the day when the regeneration starts. It is also possible to set the regeneration at fixed day(s) of week, and at a fixed time.

The display of the programmer shows:

- current day and time
- programmed time of regeneration
- how often the regeneration is programmed
- consumption of salt
- capacity (cycle) of the unit

#### AS/A3V - Automatic softeners time-volume control

Units equipped with a flow rate sensor and a turbine type water meter, both built-in the automatic control. The unit allows to set the regeneration according to the following modes:

- **time/volume mode**: regeneration starts afterthat the pre-set volume of water has been supplied, but only at a pre-set time of day (**factory set**).
- **volume mode**: regeneration starts **immediately** afterthat the pre-set volume of water has been supplied.
- **time mode**: same way of AS/A3T models.

**Besides, an additional regeneration can be scheduled, minimum every 12 hours up to every 99 days, regardless of the actual volume of supplied water.** The display of the programmer shows:

- flow rate during service
- available volume of treated water before the regeneration
- current day and time
- programmed time of regeneration
- how often the regeneration is programmed
- consumption of salt
- capacity (cycle) of the unit

#### AS/A3 Meter - Automatic softeners volume control

As per models AS/A3V, but the outlet water line is closed during regeneration.