



Automatické změkčovače s elektronickým programátorem, s časovou (AS / AT) nebo objemovou regenerací (AS / AV); viz. podrobnosti na poslední stránce.

Obě série lze použít pro obytné (pitné vody) a průmyslové aplikace; pro své zvláštní vlastnosti je řada AS / AV zvláště vhodná pro úpravu napájecí vody uzavřených (topných a chladicích) systémů. Činnost jednotky je řízena elektronickým programátorem s nízkým napětím (12 V, 50 a 60 Hz), vestavěným transformátorem.

Čas několika fází regenerace lze upravit, aby se přizpůsobilo fungování jednotky speciální aplikaci a aby se zabránilo zbytečnému plýtvání vodou a solí pro regeneraci.

Speciální obtok zabudovaný v regulačním ventilu zaručuje přívod vody i během regeneračního cyklu. Všechny použité materiály jsou netoxické.

Nádoba je z polyesterové pryskyřice vyztužené skelnými vlákny, potravinářské iontoměničové pryskyřice pro změkčení, s vysokou výměnnou kapacitou, nádrž na solanku z plastu odolného vůči nárazům, regulační ventil 5-pracovní cykly (zpětné proplachování, vypouštění a proplachování solanky, oplachování, doplňování solanky, provoz) s vizualizací funkcí a programu.

Všechny modely jsou vybaveny směšovací ventilem pro nastavení zbytkové tvrdosti; kromě toho je na požádání k dispozici také výstražné zařízení v případě nedostatku soli.

Změkčovače řady AS / AT a AS / AV, jakož i všechny typy NOBEL, mohou být vybaveny zařízením CL90 pro samo-sterilizační regeneraci,

Splňují požadovaný standard pro úpravu pitné vody (italské ministerstvo zdravotnictví DM 443/90).

Poloautomatický režim

Zahájení regenerace pomocného tlačítka, bez ohledu na jakýkoli přednastavený automatický program.

Regenerace bude automaticky dokončena a jednotka zapne servisní režim.

Automatic softeners with electronic programmer, available time (AS/AT) or volume controlled (AS/AV); see details on last page.

Both series can be used for residential (drinking water) and industrial applications; for its special characteristics the series AS/AV is specially suitable for treatment of feed water of closed (heating & cooling) systems.

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. All construction materials are no-toxic and suitable for drinking water.

Vessel in fiberglass reinforced polyester resin, food grade ion exchange resins for softening, with high exchange capacity, 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.

All models are equipped with blending valve to set the residual hardness; besides, an alarm device in case of lacking of salt, is also available upon request.

AS/AT and AS/AV serie softeners, as well as all NOBEL softeners, can be equipped with CL90 device, for self-sterilizing regeneration,

They meet the required standard for treatment of drinking water (Italian Ministry of Health DM 443/90).

Semi-automatic working

Auxiliary push-button regeneration start, regardless of any pre-set automatic programme.

The regeneration will be automatically completed and the unit will turn on service mode.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Model Models	Průtok max Flow max m ³ /h	Cykly Cycle m ³ x °Fr	Katex Resins l	Spotřeba soli Salt per cycle Kg	nápojení connections
AS 60	1.2	60	10	1,5	1"
AS 90	1.6	90	15	2,25	1"
AS 150	2.4	150	25	3,75	1"
AS 210	2.8	210	35	5,25	1"
AS 300	3.2	300	50	7,50	1"
AS 450	3.5	450	75	11,25	1"
AS 600	3.7	600	100	15,00	1"
AS 450 - A2*	4.1	450	75	11,25	1"
AS 600 - A2*	4.5	600	100	15,00	1"
AS 800 - A2*	4.5	800	130	19,50	1"

A2* - Modely s vysokým průtokem – models with higher flow rate

Technické charakteristiky jsou stejné pro AS/AT tak i AS/AV The technical characteristics are the same for both models AS/AT and AS/AV.

Pracovní tlak: 2.0÷8.0 bar (200 ÷800 kPa)
Working pressure

Pracovní teplota: 5÷40°C
Working temperature

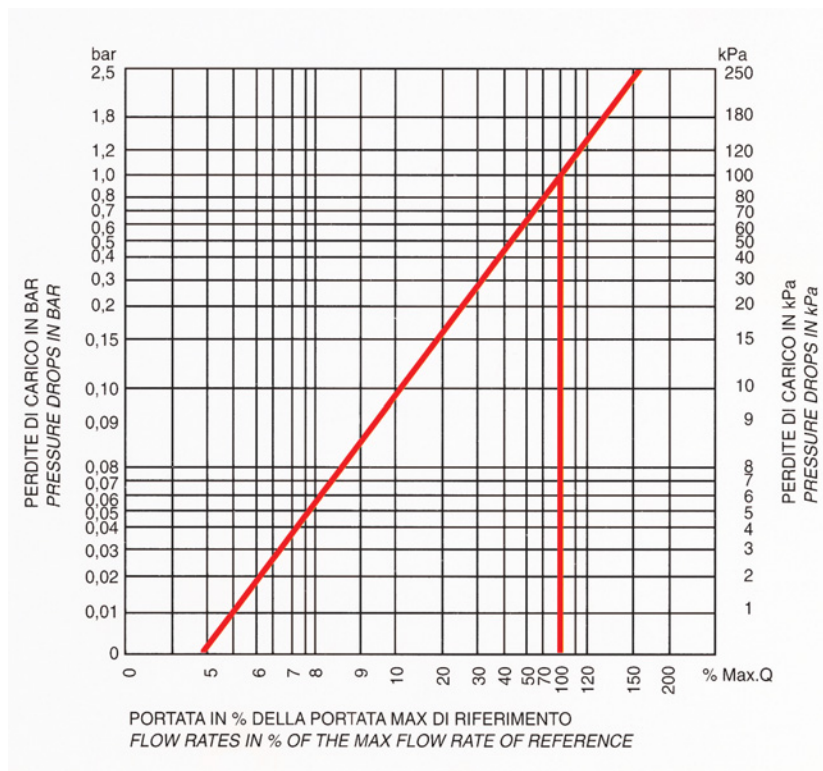
Elektrické napájení: 220 V 50/60 Hz 10 w
Power supply

Napětí adaptéru: 12 V 50 Hz

Working tension: 12 V 50 Hz
with built-in transformer

Graf ukazuje tlakovou ztrátu, v bar a kPa, pro rozdílné průtoky, které jsou dané jako % maximálního průtoku.

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.

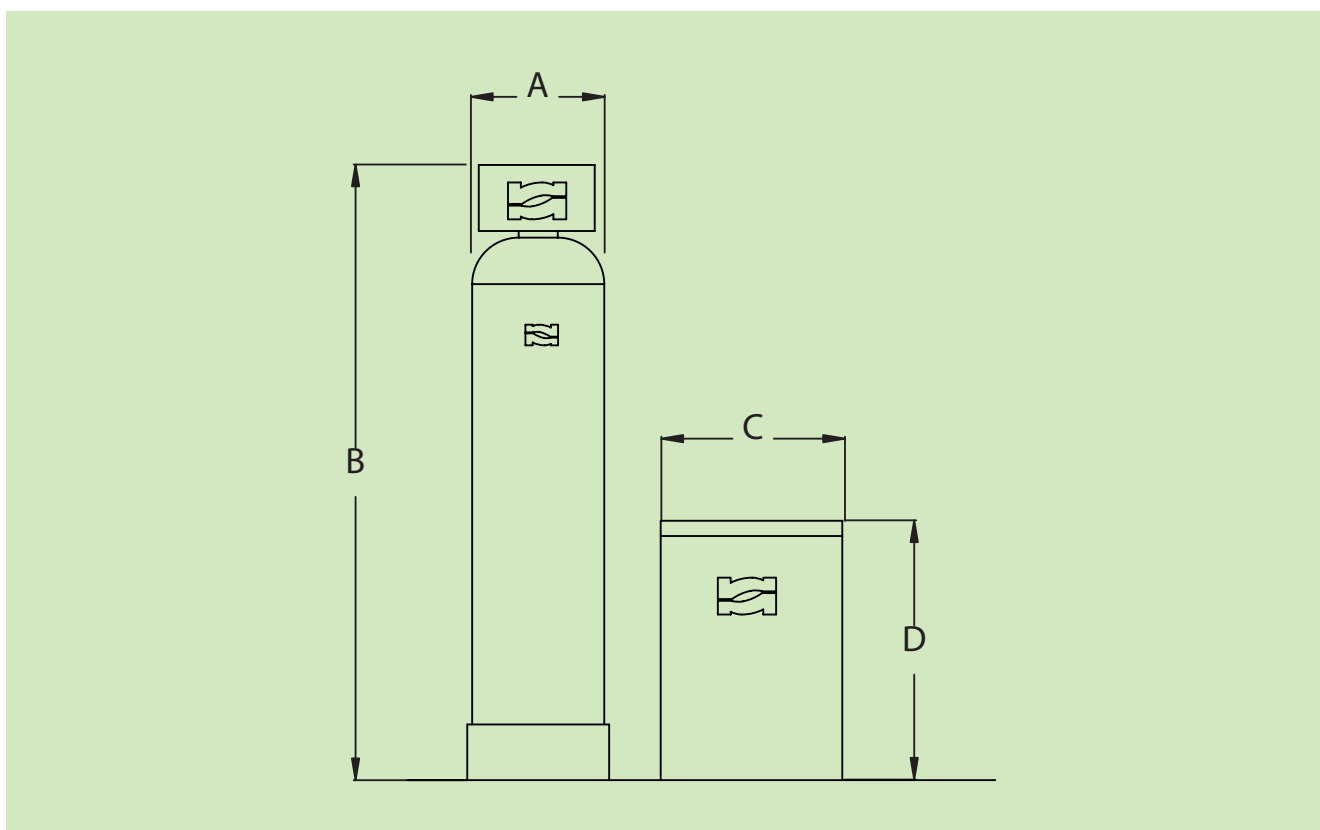


Rozměry (mm) & váha - DIMENSIONS (mm) & WEIGHT						
Model Models	A	B	C	D	l (*)	Kg (**)
AS 60	250	1000	500	700	100	25
AS 90	250	1100	500	700	100	30
AS 150	250	1400	500	700	100	40
AS 210	300	1400	500	700	100	50
AS 300	300	1600	600	800	150	70
AS 450	350	1600	600	800	150	95
AS 600	350	1900	600	800	150	130
AS 450 - A2	350	1600	600	800	150	95
AS 600 - A2	350	1600	600	800	150	130
AS 800 - A2	400	1900	600	1100	200	160

(*) velikost solankového tanku – brine tank capacity

(**) přepravní váha – shipping weight

Rozměry a váha jsou pro modely AS/AT stejné jako pro AS/AV The dimensions and weight are the same for both models AS/AT and AS/AV



AS/AT Automatický změkčovač - časová regenerace

Jednotka umožňuje nastavit, jak často (minimálně každých 12 hodin až každých 99 dní) a čas dne, kdy se regenerace začíná. Je také možné nastavit regeneraci na pevný den (dny) v týdnu a na pevný čas.

Displej kontroleru ukazuje:

- Aktuální čas
- Naprogramovaný čas regenerace
- Frekvenci regenerace
- Spotřebu soli
- Kapacita (cykly) jednotky

Kromě toho se v průběhu regenerace na displeji zobrazuje předpokládaný čas do konce provozní fáze a regenerace. Na požádání je také k dispozici volný napěťový kontakt pro vzdálené hlášení o stavu služby / regenerace.

Regeneraci lze také spustit dálkovým signálem (volné napětí) z jiného zařízení; je také možné naplánovat oznámení o pravidelné údržbě, plánované.

AS/AV Automatický změkčovač - objemová regenerace

Tyto jednotky jsou vybaveny snímačem průtoku a vodoměrem, turbínovým typem, obě zařízení vestavěná v automatickém řízení.

Jednotka umožňuje nastavit regeneraci podle následujících režimů:

- režim času / objemu: regenerace začíná poté, co bylo dodáno předem nastavené množství vody, ale pouze v předem nastavenou denní dobu.
- objemový režim: regenerace začíná okamžitě poté, co byl vyroben předem nastavený objem vody.
- časový režim: stejný způsob jako u modelů AS / AT.

Kromě toho lze naplánovat vynucenou regeneraci, minimum každých 12 hodin až každých 99 dní, bez ohledu na skutečný objem dodávané vody.

Displej kontroleru ukazuje:

- průtok vody (l/min)
- kolik vody lze vyrobit (m³) před regenerací
- Aktuální den a čas
- Naprogramovaný čas regenerace
- Frekvenci regenerace
- Spotřeba soli
- Kapacita (cykly) jednotky

Kromě toho se v průběhu regenerace na displeji zobrazuje předpokládaný čas do konce provozní fáze a regenerace. Na požádání je také k dispozici volný napěťový kontakt pro vzdálené hlášení o stavu služby / regenerace.

Regeneraci lze také spustit dálkovým signálem (volné napětí) z jiného zařízení; je také možné naplánovat oznámení o pravidelné údržbě, plánované.



AS/AT

AS/AT 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

Besides, during the regeneration, the display shows the expected time to the end of the running phase and of the regeneration. A free voltage contact for remote report of the status of service/regeneration is also 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.

AS/AV automatic softeners volume control

These units are equipped with a flow rate sensor and a water meter, turbine type, both devices built-in the automatic control.

The unit allows to set the regeneration according to the following modes:

- time/volume mode: regeneration starts after that the pre-set volume of water has been supplied, but only at a pre-set time of day.
- volume mode: regeneration starts immediately after that the pre-set volume of water has been supplied.
- time mode: same way of AS/AT 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

Besides, during the regeneration, the display shows the expected time to the end of the running phase and of the regeneration. A free voltage contact for remote report of the status of service/regeneration is also 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.



AS/AV