



# Addobcitori

serie AD C1 TWIN



**IDROBIOS**

just water

Strada Sant'Anna, 612/B | 41122 Modena  
Tel. +39 059 451 117 | Fax +39 059 451 210  
P.IVA e C.F. 01824740367

[www.idrobios.com](http://www.idrobios.com) - [info@idrobios.com](mailto:info@idrobios.com)

## DESCRIZIONE GENERALE



Generalmente, in natura, l'acqua contiene sali di calcio e magnesio (durezza) che, soprattutto in presenza di temperature relativamente elevate, tendono a precipitare e formare depositi "calcarei".

Il processo più efficace per l'eliminazione della durezza è l'addolcimento con resine a scambio ionico.

Il contatto dell'acqua con le resine permette lo scambio di ioni di calcio e magnesio con ioni di sodio solubili e non incrostanti.

Una volta erogato il volume massimo di acqua trattabile, l'impianto di addolcimento dovrà essere "rigenerato" per ripristinare la capacità ciclica completa della resina a scambio ionico.. La rigenerazione consiste in più fasi operative di lavaggio, ma l'efficacia della resina vera e propria viene ripristinata nelle fasi di aspirazione e contatto con la salamoia (contatto delle resine con soluzione satura di cloruro di sodio).

Gli addolcitori automatici **IDROBIOS serie TWIN** sono di tipologia doppia colonna, studiati per essere utilizzati in applicazioni in cui vi è una richiesta continua di acqua addolcita, evitando le interruzioni in erogazione dovute al ciclo di rigenerazione.

La rigenerazione della colonna in esercizio avviene con gestione periodica a volume immediata (raggiunta la soglia di volume erogato impostato si attiverà immediatamente la rigenerazione). Per garantire la continuità di erogazione di acqua addolcita all'utenza finale, una delle due colonne risulterà sempre in esercizio, mentre l'altra in ciclo di rigenerazione, oppure, se già ultimato il ciclo stesso, in attesa di commutarsi a sua volta in esercizio.

Sono disponibili apparecchiature accessorie che permettono la sterilizzazione delle resine a scambio ionico durante la fase di rigenerazione.

### Caratteristiche generali

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Pressione min. acqua alimento: | 2 bar         |
| Pressione max acqua alimento:  | 8 bar         |
| Temperatura acqua min/max:     | 5-40 °C       |
| Temperatura ambiente min/max:  | 5-50 °C       |
| Alimentazione elettrica:       | 230 V / 50 Hz |

## DESCRIZIONE ADDOLCITORE

Gli addolcitori automatici doppio colonna a scambio ionico serie **IDROBIOS AD CI1 TWIN** sono adatti per il trattamento di acque potabili, tecnologiche e di processo. Sono appositamente strutturati per utilizzi in cui si richiedono alte portate, alta affidabilità e destinati alle applicazioni in cui è richiesta un'erogazione continua di acqua addolcita.

L'intero ciclo di lavoro dell'impianto è gestito da valvola automatica, e relative apparecchiature accessorie, completa di controller elettronico per l'automazione delle fasi di esercizio e rigenerazione con periodicità a **volume erogato** e/o eventuali forzature a tempo nel caso di tenore di lavoro ridotto rispetto le potenzialità impianto.

## Componenti principali impianto

- ▶ N° 2 colonne costituite da:
  - ▶ Sistema di gestione "monovalvola" in materiale plastico configurato con logica **duplex alternator**. Corredato di controller per la gestione di tutte le fasi operative di esercizio, di rigenerazione e di standby.
  - ▶ Testata di rinvio in materiale plastico
  - ▶ N°2 bombole/vessel cilindriche verticali: l'involucro interno a contatto con l'acqua è costruito in polietilene uso alimentare, a cui, esternamente, viene applicato un laminato in vetroresina per aumentarne la resistenza meccanico/idraulica. All'interno delle bombole vengono posizionati appositi distributori superiore ed inferiore, per ottenere il massimo rendimento in tutte le fasi operative.
- ▶ N° 1 Tino preparazione salamoia in materiale plastico corredato di tutti gli accessori per la gestione della sezione rigenerativa

## Caratteristiche principali sistema di gestione

- ▶ Display LCD
- ▶ Programmazione tramite menù guidato ed intuitivo
- ▶ Possibilità di rigenerazione manuale con avanzamento guidato delle fasi
- ▶ Tensione primaria 230 V - 50 Hz
- ▶ Tensione di sicurezza apparecchiatura 12 Vac – 50 Hz

## Optional a richiesta

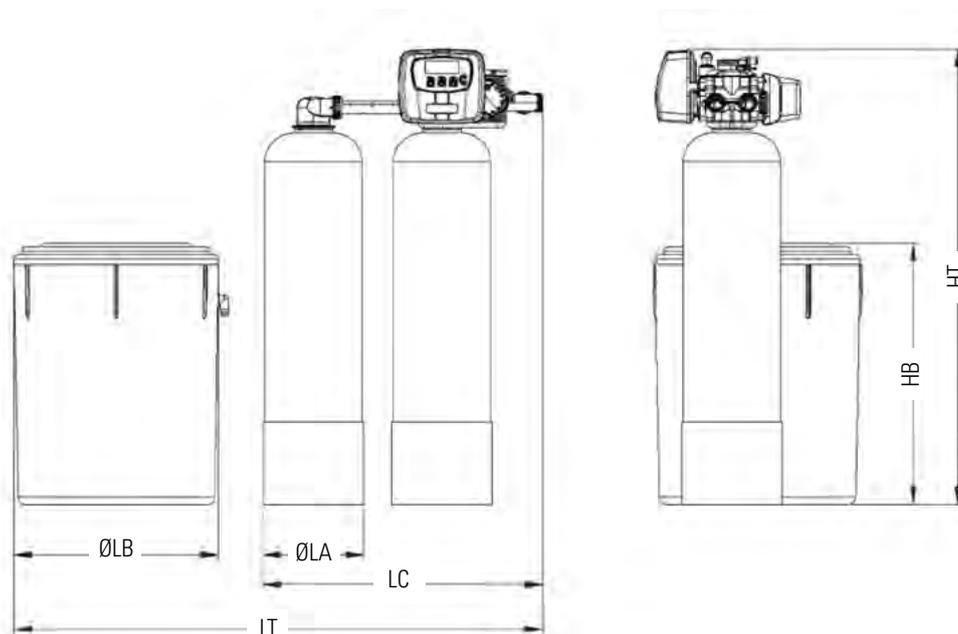
- ▶ Kit impulso a esterno per variazione di stato/fase addolcitore
- ▶ Valvola miscelatrice per regolazione durezza in uscita
- ▶ Sistema di disinfezione resina durante la rigenerazione
- ▶ Sistema di riempimento tino e aspirazione salamoia con galleggiante di sicurezza.

## SPECIFICHE TECNICHE

| MODELLO               | CODICE | VOLUME RESINA (l) | Q. NOM (m³/h) | Q. MAX (m³/h) | CONSUMO SALE PER RIGENERAZIONE (kg) | CAPACITÀ CICLICA (m³x°f) | ATTACCHI AL PROCESSO |
|-----------------------|--------|-------------------|---------------|---------------|-------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>AD 25_CI1_TWIN</b> | 40060  | 25                | 1,5           | 3,0           | 3,75                                | 150                      | 1"                   |
| <b>AD 40_CI1_TWIN</b> | 40061  | 40                | 2,0           | 3,3           | 6,00                                | 240                      | 1"                   |
| <b>AD 50_CI1_TWIN</b> | 40062  | 50                | 2,2           | 3,5           | 7,50                                | 300                      | 1"                   |
| <b>AD 75_CI1_TWIN</b> | 40063  | 75                | 3,8           | 5,3           | 11,25                               | 450                      | 1"                   |
| <b>AD 100_CI_TWIN</b> | 40131  | 100               | 4,2           | 6,0           | 15,00                               | 600                      | 1"                   |

*I dati della portata e della capacità ciclica (che varia in base al contenuto di sali di calcio - magnesio nell'acqua da trattare) sono relativi ad un'acqua con temperatura 20°C, e pressione in ingresso di 3 bar.*

### DATI DIMENSIONALI



| MODELLO               | LA (Ø mm) | LC (mm) | HT (mm) | LT (mm) | CAPACITÀ TINO SALAMOIA (lt) | LB (Ø mm) | HB (mm) |
|-----------------------|-----------|---------|---------|---------|-----------------------------|-----------|---------|
| <b>AD 25 CI1 TWIN</b> | 240       | 670     | 1.100   | 1.300   | 100                         | 490       | 630     |
| <b>AD 40 CI1 TWIN</b> | 268       | 685     | 1.315   | 1.300   | 100                         | 490       | 630     |
| <b>AD 50 CI1 TWIN</b> | 268       | 685     | 1.580   | 1.365   | 150                         | 550       | 760     |
| <b>AD 75 CI1 TWIN</b> | 338       | 775     | 1.595   | 1.460   | 150                         | 550       | 760     |
| <b>AD 100 CI TWIN</b> | 362       | 830     | 1.865   | 1.520   | 150                         | 550       | 760     |

### Rispondenza normative/direttive

- ▶ Macchine 2006/42/CE
- ▶ Bassa tensione 2014/35/UE
- ▶ Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE
- ▶ Apparecchio realizzato con materiali rispondenti al D.M. 174 06/04/2004
- ▶ D.M. n°25 del 07 Febbraio 2012 (Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano)