

## MANUALE DELL'UTENTE

Addolcitore a scambio ionico

Modello **CN PLUS**



Leggere queste istruzioni prima  
dell'uso

*Attenzione: questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati nel presente manuale.*





## Informazioni generali

Egregio Cliente,  
Grazie per aver acquistato un addolcitore a scambio ionico digitale Hydrocontrol. Legga attentamente queste istruzioni per l'installazione e l'uso e le conservi per consultarle quando ne avesse bisogno.

### Avvertenze generali

- Osservare tutte le avvertenze riportate in questo manuale.
- Mantenere l'apparecchiatura in posizione eretta. Non capovolgerla e non farla cadere.
- L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore e da personale qualificato.
- Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.
- In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio disattivarlo astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.
- La riparazione dell'apparecchio dovrà essere effettuata esclusivamente da un tecnico qualificato utilizzando esclusivamente ricambi originali.
- Allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchio si dovranno rendere innocue quelle parti che possono essere fonti di pericolo.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato previsto.
- L'impianto è stato progettato per il trattamento di acque potabili ad uso domestico o per il trattamento di acque ad uso industriale.
- Non utilizzare acqua che non sia microbiologicamente sana o di qualità sconosciuta.
- Utilizzare esclusivamente Sali rigeneranti per addolcimento dell'acqua. Non usare sale per lo scioglimento del ghiaccio, sale in blocchi o salgemma.
- È esclusa qualsiasi responsabilità del costruttore per danni causati da errori nell'installazione e per uso improprio.
- Dopo aver rimosso l'imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto.
- Gli elementi degli imballaggi non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenzialmente pericolosi.
- Per la pulitura delle parti esterne è sufficiente un panno umido. Non utilizzare detersivi abrasivi e/o solventi.



## Indice

Informazioni generali.....	1
Simboli che appaiono in questo manuale .....	3
Materiale elettrico .....	4
Materiale meccanico.....	4
Principio di funzionamento .....	5
Caratteristiche dei componenti.....	6
Imballo e trasporto .....	7
Collocazione.....	8
Installazione .....	9
Caratteristiche tecniche.....	14
Componenti forniti.....	15
Innovazioni .....	16
Dati Tecnici.....	17
Dimensioni .....	18
Timer digitale CN PLUS.....	20
Pagine video in esercizio.....	21
Programmazione CN PLUS.....	22
Visualizzazione dei parametri storicizzati.....	26
Componenti e funzioni nella valvola CN .....	29
Come regolare il valore della durezza in uscita.....	30
Disinfezione delle resine .....	31
Ciclo di rigenerazione.....	32
Tipi di Rigenerazione e Funzione dei tasti .....	34
Messa in servizio dopo il collaudo .....	35
Manutenzione.....	37
Ricarica del tino sale.....	38
Risoluzione dei problemi.....	41
Il display visualizza l'orario lampeggiante .....	42
Certificazione.....	43
Garanzia convenzionale.....	44
Service .....	47
Supporto tecnico.....	49



## Simboli che appaiono in questo manuale



Questo simbolo richiama messaggi di particolare attenzione



Il triangolo di avvertimento si riferisce ad istruzioni relative alla sicurezza; attenersi scrupolosamente alle stesse, in caso contrario vi è pericolo di gravi lesioni per l'operatore !!!



### **PERICOLO ELETTRICO**

Questo simbolo indica la presenza di pericolo di elettrocuzione provocato dall'energia elettrica.



Questo simbolo richiama l'utente ad eventi gestiti dal programmatore



## Materiale elettrico



Non ci sono parti riparabili dall'utente nell'adattatore della corrente elettrica, nel motore o nel timer. In caso di guasto, essi devono essere sostituiti.

- \* Tutte le connessioni devono essere completate secondo i codici locali.
- \* Utilizzare solo l'adattatore elettrico in dotazione.
- \* La presa elettrica deve avere la messa a terra.
- \* Per togliere corrente staccare la spina dell'adattatore dalla sua fonte di energia.

## Materiale meccanico



- \* Tutte le connessioni in plastica devono essere strette a mano. Può essere utilizzato un nastro di Teflon\* su connessioni senza O-ring. Non utilizzare pinze o giratubi.
- \* Tutto l'impianto idraulico deve essere completato secondo i codici locali.
- \* Osservare i requisiti della linea di scarico.
- \*  Non far gravare il peso del sistema sulle rubinetterie della valvola.

*\*Teflon è un marchio registrato della E.I. duPont de Nemours*



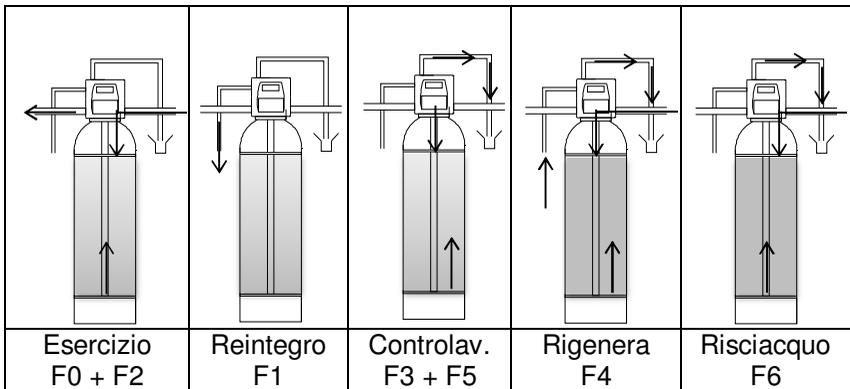
## Principio di funzionamento

L'acqua di approvvigionamento dalla rete idrica spesso contiene un valore di durezza superiore ai 20 °F (200 mg/l di  $\text{CaCO}_3$ ), la durezza presente nell'acqua è la causa principale delle incrostazioni (calcare). Il depositarsi delle incrostazioni sulle pareti metalliche riduce lo scambio termico (aumento del costo energetico), la sezione delle condutture (minor durata degli impianti), e richiede un maggior utilizzo dei detersivi di lavaggio.

L'addolcitore automatico serie **CN PLUS** è un'apparecchiatura per il trattamento delle acque basata su resine a scambio ionico, sfrutta cioè la capacità di particolari resine di scambiare gli ioni di calcio e magnesio (durezza) con quelli di sodio.

Scopo dell'apparecchiatura è trattenere il calcare dell'acqua rendendola di fatto addolcita.

### Schema di flusso delle 6 fasi nella valvola CN PLUS





## Caratteristiche dei componenti

□ Le resine utilizzate sono di tipo cationiche forti gelulari a scambio sodico di dimensioni uniformi (monodisperse). Le sue caratteristiche principali sono un'eccellente stabilità fisica, chimica, termica, un'ottima cinetica e un'elevata capacità di scambio. E' una resina sviluppata appositamente per applicazioni nel campo delle acque per uso potabile, secondo uno speciale processo produttivo senza l'impiego di solventi clorati.

Risponde alle seguenti normative:

- Approvata dall' organismo internazionale WQA (Water Quality Association) in accordo con le norme ANSI/NSF 61 sulla produzione dei componenti per acqua potabile e per gli effetti sulla salute.
  - Delibera AP(89)2 del Consiglio D'Europa, del 13 dicembre 1989
  - FDA 21 CFR 173.25 (Stati Uniti)
  - Tipo Grado Alimentare per uso in acqua potabile
- Il contenitore delle resine per alcune versioni è costruito in polietilene completamente riciclabile, altri modelli sono realizzati con anima interna in materiale atossico alimentare e rinforzato esternamente con fibra di vetro, tutti i contenitori rispondono alle normative:
- PED (Pressure Equipment Directive) 97/29/EC.
  - D.M. 174 del 06/04/2004
  - D.M. 25 del 07/02/2012
- La valvola multifunzionale costruita in materiale plastico presenta un'elevata resistenza idraulica ed alle corrosioni. Il suo funzionamento è indipendente dalla pressione idraulica di alimento, utilizza un motoriduttore che permette lo spostamento del pistone orizzontale. Le fasi sono controllate dalla posizione del pistone. Le operazioni vengono gestite in automatico da un programmatore a microprocessore serie CN l'elettronica solid state ne assicura il massimo di affidabilità.



## Imballo e trasporto



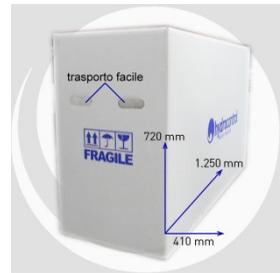
Le attività di movimentazione devono essere svolte esclusivamente da personale qualificato appositamente addestrato per eseguire in completa sicurezza le operazioni di carico, scarico e movimentazioni di colli mediante strumenti di sollevamento quali gru o carrelli elevatori. Il personale locale dovrà essere a conoscenza delle regole di prevenzione degli infortuni.

L'apparecchio per alcune versioni viene fornito in un imballo in cartone, altri modelli sono su pallet.



Fate attenzione che le frecce sull'imballo siano rivolte verso l'alto.

1. Tagliate i nastri e staccate le graffette di chiusura sulla parte superiore.
2. Aprite la scatola di cartone e togliete il materiale di imballaggio.
3. Sfilate prima il tino poi l'addolcitore.
4. Verificate la fornitura che sia completa e non danneggiata.
5. Verificate gli accessori (alimentatore – tubo salamoia – tubo scarico – tubo troppo pieno)



Non sdraiare l'apparecchio e non farlo roteare a terra.



Non farlo cadere a terra, evitare di fargli ricevere dei colpi forti sulla bombola.



Non utilizzare per il trasporto e/o posizionamento catene o funi metalliche.



## Collocazione

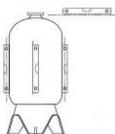


L'ambiente deve essere igienicamente idoneo e largo a sufficienza per permettere il caricamento del sale nel tino.

Quest'area inoltre deve essere abbastanza larga per concedere all'operatore lo spazio necessario per le operazioni di avviamento, installazione e sostituzione di parti di ricambio.



L'escursione termica dell'ambiente deve essere contenuta fra +5° C e +40°C.



### *Livellamento*

Durante il posizionamento delle apparecchiature assicuratevi di un buon livellamento dei basamenti e dei piedi di supporto in modo da garantirne sicurezza e buon funzionamento.



La pressione dell'acqua della rete idrica deve essere compresa tra i 2.5 e i 5.0 bar.



Lo scarico deve trovarsi il più vicino possibile e dev'essere in grado di evacuare la massima portata di controlavaggio



### *Corrente elettrica*

L'apparecchio deve essere collegato ad una presa a 220V 10A facente parte di un impianto realizzato conformemente alla normativa vigente.



Verificare che la presa sia sempre in tensione: la sua disattivazione provocherebbe lo spegnimento del timer e quindi l'impossibilità di eseguire le fasi di rigenerazione.



Non installare l'addolcitore in prossimità di prodotti acidi o corrosivi.



## Installazione

☞ Nell'installazione occorre rispettare i diametri dei tubi consigliati, evitare i collegamenti forzati e limitarsi a tratti semplici delle tubazioni. Le apparecchiature devono essere installate da personale qualificato ed abilitato a rilasciare la Dichiarazione di rispondenza alla regola d'arte D.M. 22/01/2008 n°37 art. 7



La costruzione meccanica della bombola durante le fasi di lavaggio tende ad espandersi e contrarsi in seguito alle variazioni di pressione, si raccomanda l'utilizzo di connettori flessibili facendo attenzione che queste non gravino sulla valvola.

Evitare assolutamente la possibilità di avere dei colpi d'ariete sul sistema.

### Connessione alla rete idrica

---

☞ L'installazione alla rete idrica per un'apparecchiatura di trattamento acqua deve sempre prevedere un sistema di BY-PASS, un disconnettore antinquinamento [D] sull'ingresso dell'acqua un filtro anti-impurità [F], il sistema anticorrosivo [H], una valvola di non ritorno sull'uscita [R] e due prelievi campioni a valle e a monte dell'apparecchiatura [P].

- BY-PASS:

le valvole di BY-PASS isolano l'apparecchio dal sistema idrico e consentono l'utilizzo di acqua non trattata in caso di manutenzione.

- Filtro:

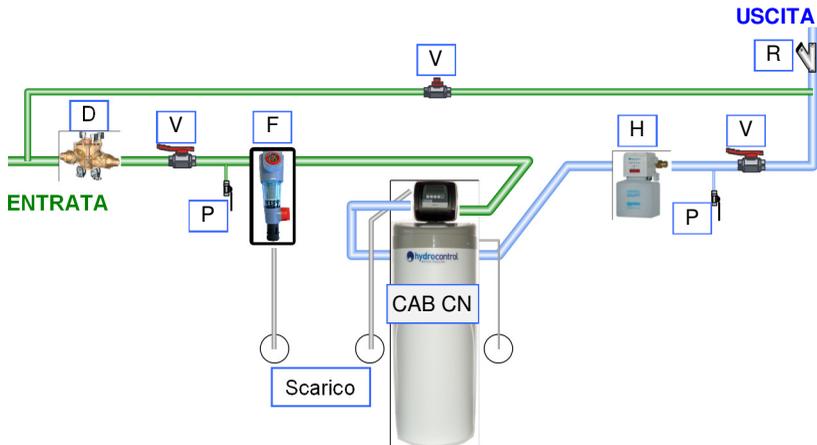
Installare un filtro di sicurezza con maglia di 100 micron per trattenere le particelle in sospensione presenti nell'acqua (sabbia, depositi di ferro, etc...) in modo da non danneggiare l'apparecchiatura.

- Valvola di regolazione durezza mix:

La valvola di regolazione durezza è prevista in tutti i sistemi ad uso potabile ed è utilizzata per regolare il valore di durezza in uscita in conformità alla normativa vigente. La serie CN PLUS utilizza un regolatore a bordo della valvola.



## Schema d'installazione



Lo schema d'installazione individua i componenti principali che devono essere installati per il corretto funzionamento dell'addolcitore.

Elenco dei componenti:

- D: disconnettore antinquinamento
- V: valvola intercettazione
- F: filtro
- P: prelievi campione
- CAB CN: addolcitore
- H: dosaggio anticorrosivo
- R: valvola di ritegno



**!!! ATTENZIONE !!!** la serie CN PLUS a rigenerazione inversa è predisposta con l'ingresso dell'acqua a DESTRA



## Collegamento alla rete idrica

L'addolcitore CN PLUS è corredato di attacchi bocchettonati filettati maschio da  $\frac{3}{4}$ " oppure 1", per collegare la tubazione in entrata e uscita acqua.



## Collegamento del condotto di scarico \*1

Collegare il tubo di scarico in dotazione svitando il raccordo a ghiera. Inserire l'innesto di rinforzo in dotazione all'interno nel tubo diametro 16mm e riavvitare il raccordo a ghiera semplicemente a mano senza sforzare il raccordo.

☞ L'apparecchiatura deve essere collocata al di sopra della linea di scarico. Utilizzare un adattatore che consenta di connettere lo scarico nella tubazione.

☞ La linea di scarico può essere rialzata fino a 2 metri, sempre che la lunghezza dello scarico non ecceda i 5 metri, e la pressione dell'acqua non sia inferiore a 3 bar.



Assicurarsi che lo scarico non permetta un retrosifonaggio delle acque fognarie verso l'apparecchiatura e che sia in grado di evacuare la portata di controlavaggio.

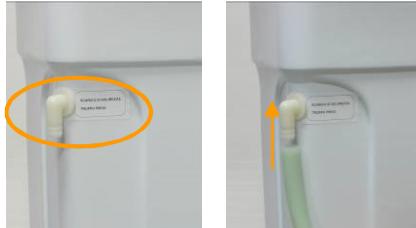


## Collegamento della linea troppo pieno

In caso di malfunzionamento del tino sale o di perdita di tensione al programmatore durante la fase di riempimento vasca sale, è possibile che il tino arrivi a tracimare. Il malfunzionamento della vasca deve essere garantito dallo scarico di TROPPO-PIENO.

Il sistema prevede una valvola di blocco di sicurezza di tipo a galleggiante meccanico per ridurre il rischio di tracimazione del tino.

☞ Per connettere la linea di troppo-pieno localizzare sul serbatoio il raccordo portagomma (TROPPOPIENO), ed innestare la gomma da 1/2" in dotazione.



☞ Lo scarico deve essere convogliato in uno scarico diretto.



**ATTENZIONE!** Non allacciare la linea di scarico troppo pieno con altre utenze. Non sollevare la linea di troppo pieno più in alto dello scarico nel serbatoio.

## Collegamento della linea rigenerante \*2

La linea del rigenerante connette il tino sale alla valvola di sicurezza. Assicurarsi che la linea di rigenerante non presenti delle perdite e non ci siano aspirazioni d'aria.

Installazione del tubo flessibile 3/8" sul raccordo rapido salamoia.  
Inserire una estremità del tubo flessibile e spingere fino all'inserimento nel raccordo.



☞ Persino una piccola infiltrazione d'aria può causare la fuoriuscita della linea del rigenerante e l'addolcitore non aspirerà il rigenerante dal serbatoio. Ciò potrebbe far entrare aria nella valvola causando problemi alla sua operatività.



## Collegamento linea elettrica

---

I programmatori serie CN operano con corrente a 15Volt. Ciò richiede l'utilizzo dell'adattatore elettrico fornito in dotazione all'apparecchio.

Collegare il trasformatore in una presa di tensione 220V 50Hz.



**ATTENZIONE!** La fonte di alimentazione deve essere costante. Accertarsi che l'adattatore elettrico non sia su un'uscita con interruttore.



Non utilizzare alimentatori diversi dal modello fornito.



## Caratteristiche tecniche

L'apparecchiatura di addolcimento serie **CN PLUS** si suddividono in monoblocco serie **CAB DUO** e a due corpi serie **AI**. I primi sono apparecchi che si inseriscono con estrema facilità in ogni ambiente sia per gli ingombri ridotti che per il loro design. La serie AI si presenta con il tino separato dalla colonna di addolcimento, questa serie copre un numero maggiore di utenze non essendo limitata in dimensioni costruttive.

L'apparecchiatura serie CN PLUS rispondono alle norme vigenti e sono studiate per l'utilizzo su acqua potabile. Tutti i modelli si caratterizzano per:

- \* Resine scambiatrici di ioni ad alto potere di scambio ed elevata resistenza chimica
- \* BY-PASS automatico durante il ciclo di rigenerazione
- \* Sistema di regolazione della durezza in uscita (il valore deve essere regolato ad un valore non inferiore ai 15°F ed il valore di sodio in uscita non deve superare i 200 mg/l)
- \* Blocco di sicurezza sul livello salamoia con galleggiante.
- \* Rigenerazione proporzionale (in base all'effettivo consumo di acqua), ritardata all'ora desiderata dall'utente
- \* Reintegro salamoia con acqua addolcita
- \* Controllo del ciclo di rigenerazione forzato, se nessun ciclo è avvenuto prima di un numero di giorni (default 7 giorni)
- \* Start del ciclo di rigenerazione in MANUALE
- \* Sistema automatico di disinfezione delle resine (attivo ad ogni ciclo di rigenerazione)
- \* Allarmi per basso livello sale, e avvisi di manutenzione.
- \* Riserva Intelligente calcolata sulla media giornaliera per predeterminare la riserva automatica
- \* Storico dei parametri principali del sistema visibile a livello utente
- \* Ciclo di rigenerazione a flusso inverso a 6 cicli:
  - ▶ Fase 0: Addolcimento
  - ▶ Fase 1: Reintegro acqua per produzione della salamoia
  - ▶ Fase 2: Addolcimento in attesa per produzione salamoia
  - ▶ Fase 3: Controlavaggio
  - ▶ Fase 4: Rigenerazione a flusso inverso
  - ▶ Fase 5: Controlavaggio
  - ▶ Fase 6: Lavaggio Finale di pre-addolcimento



## Componenti forniti



 <p>Preso alimentatore</p>	 <p>Tubo salamoia</p>	 <p>Libretto uso e manutenzione</p>
---	--	--



## Innovazioni

---

La serie CN PLUS è un addolcitore per uso domestico che riduce i costi di gestione ed aiuta l'ambiente utilizzando il processo "Upcore technology" che si differenzia dai sistemi tradizionali nella costruzione della bombola contenente le resine a scambio ionico e nell'inversione del ciclo di rigenerazione. La struttura innovativa ed il metodo di riempimento della colonna, permettendo di compattare in modo uniforme la resina mantenendola in "galleggiamento"; la tecnologia upcore (rigenerazione inversa) ed il tipo di resine adottate fanno sì che la cinetica dello scambio ionico, sia in fase di rigenerazione sia durante il servizio, venga ottimizzata su tutta la resina in modo di evitare vie preferenziali e perdite di efficienza.



La versione CAB DUO utilizza un innovativo cabinato costruito in materiale PE completamente riciclabile e permette una facile manutenzione senza scollegare l'addolcitore dalla rete idrica.

Completo di paratia per separazione del sale.





## Dati Tecnici

Pressione di esercizio: 2.5 @ 5.0 bar  
 Temperatura di esercizio: +5 @ +40° C  
 Attacchi entrata uscita: ¾" – 1"  
 Raccordo dello scarico: 16 mm  
 Voltaggio motori elettrici: 15V  
 Alimentazione: 220V 50Hz MF  
 Materiale base dei componenti principali: PP + ABS + FV

## Modelli CN PLUS

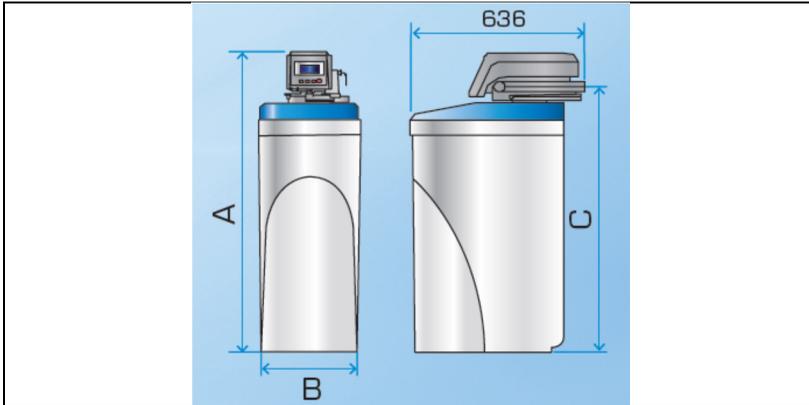
Modello	Capacità Ciclica mc/°F	Portata max mc/h	Sale rigen. Kg	Attacchi	Volume tino l
CN PLUS 6	42	0,9	0,6	¾"	40
CN PLUS 8	56	1,3	0,8	¾"	80
CN PLUS 12	84	1,3	1,2	¾"	80
CN PLUS 16	110	1,6	1,6	¾"	80
CN PLUS 20	140	1,6	2,0	¾"	80
CN PLUS 24	165	2,4	2,4	1"	80
CN PLUS 30	210	2,7	3,0	1"	85
CN PLUS 36	250	2,7	3,6	1"	85
CN PLUS 42	290	2,7	4,2	1"	85

 HYDROCONTROL s.r.l., si riserva il diritto di cambiare in qualsiasi momento i dettagli tecnici senza preavviso.



## Dimensioni

### CAB DUO CN PLUS



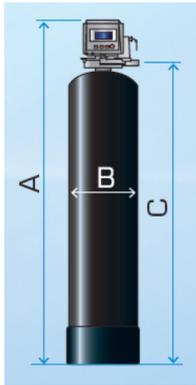
### Dimensioni – quote in mm

Modello	Altezza A	Larghezza B	Altezza attacchi C
CAB DUO mini	640	386	467
CAB DUO	1.140	386	927

 HYDROCONTROL s.r.l., si riserva il diritto di cambiare in qualsiasi momento i dettagli tecnici senza preavviso.



## AI CN PLUS



Tino sale versione  
quadra



Dimensioni – quote in mm

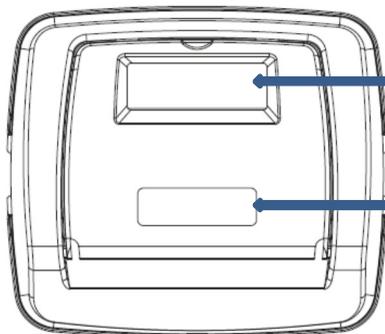
Modello	Altezza A	Profondità B	Altezza attacchi C	Tino sale base x altezza	
AI CN PLUS	1.570	339	1.410	380	790

 HYDROCONTROL s.r.l., si riserva il diritto di cambiare in qualsiasi momento i dettagli tecnici senza preavviso.



## Timer digitale CN PLUS

### Display e tasti funzione



Display Intelligente  
Multicolor intuitivo in grado di fornire le indicazioni all'utente dello stato di funzionamento.

Tasti per la navigazione nelle pagine e modifica dei parametri.

Tasto Funzioni principali e sotto funzioni combinate

CLOCK	Imposta l'ora del giorno + Imposta i kg di sale
NEXT	Scorre le pagine + Configura i dati di sistema + Annulla una rigenerazione in corso
UP	Incrementa il valore + Configura i dati di sistema + Reset allarme attivo + Visualizza i dati nella memoria
DOWN	Decrementa il valore + Reset allarme attivo + Visualizza i dati nella memoria
REGEN	Attiva un ciclo di rigenerazione manuale + Annulla una rigenerazione in corso



**NOTA: dopo 30 secondi senza la pressione di nessun tasto il display entra in risparmio energetico**



## Pagine video in esercizio

La visualizzazione delle pagine si cambia premendo il tasto ►

ORA DEL GIORNO

Azzurro 12:07

Ora e i minuti

Per modificarla premere il tasto ⌚

CAPACITA' RESIDUA

2,10 M<sup>3</sup>

Volume residuo d'acqua disponibile prima della rigenerazione.

✎ Premere il tasto ▼ per diminuire il volume nel caso si desideri anticipare la rigenerazione.

Giorni residui per attivare il ciclo di rigenerazione di sicurezza, nel caso il volume residuo non sia utilizzato.

GIORNI ALLA RIGEN..

4

✎ Premere il tasto ▼ per diminuire i giorni nel caso si desideri anticipare la rigenerazione.

PORTATA ISTANTANEA

10 l/m

Indica la portata istantanea di passaggio acqua nell'addolcitore.

① Il valore non considera la miscelazione.

LIVELLO DI SALE

45 kg

Indica il contenuto di sale residuo nella vasca sale.

✎ Premere il tasto ⌚ per inserire un nuovo valore ad ogni ricarica di sale.



## Programmazione CN PLUS

---

La programmazione dell'addolcitore è molto semplice ed immediata, l'utente può impostare alcuni parametri per rendere il sistema più adatto alle proprie esigenze.



La modifica dei parametri deve essere effettuata solo se effettivamente necessario, si consiglia di non modificare i parametri inseriti in fase di primo avviamento.



La durezza dell'acqua da trattare deve essere determinata tramite un kit di analisi per la durezza totale in gradi francesi (°F) si consiglia di utilizzare il kit monosoluzione codice 5210012.

Il valore rilevato dovrà essere impostato in programmazione Avanzata, e verrà utilizzato dal sistema per determinare il ciclo di produzione.



## Impostare l'ora del giorno

---

Visualizzare l'orario sul display, premere ►NEXT fino alla pagina [ORA DEL GIORNO].



Premere il pulsante CLOCK



Lampeggia l'ora

Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Premere ► per avanzare



Lampeggia i minuti

Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Premere ► per confermare



## Programmazione Avanzata

---

Per accedere alla programmazione Avanzata premere contemporaneamente i tasti ► + ▲.



Imposta la lingua sul display

Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Premere ► per avanzare

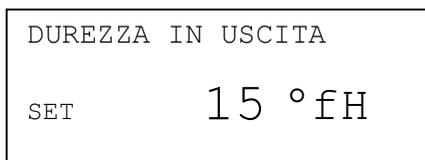


Imposta il valore di durezza dell'acqua in ingresso

Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Utilizzato per il calcolo del volume

Premere ► per avanzare  
Imposta il valore di durezza dell'acqua in uscita dopo la miscelazione



Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Utilizzato per il calcolo del volume

Premere ► per avanzare

continua



GIORNI RIGEN. FORZATA

SET 14

\*Valore consigliato 7

ORA RIGEN. RITARDATA

SET 2:00

ORA RIGEN. RITARDATA

SET 2:00

Imposta il ciclo di sicurezza in giorni

Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Premere ► per avanzare  
Ora di avvio della rigenerazione

Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Premere ► per avanzare  
Minuti di avvio della rigenerazione

Premere i pulsanti ▲▼ per modificare il valore

Premere ► per avanzare

### Fine della programmazione Avanzata

\* La normativa richiede una rigenerazione di sicurezza in base alle caratteristiche dell'apparecchiatura, i prodotti della serie CN PLUS per l'alto livello delle materie prime utilizzate garantiscono un ridotto rischio d'inquinamento microbiologico, la rigenerazione di sicurezza può essere impostata in SPENTO e fino ad un massimo di 28 giorni; default 7 giorni.



**Nota:** per passare al passo precedente nella programmazione premere il tasto REGEN



## Visualizzazione dei parametri storicizzati

Il programmatore CN PLUS è in grado di raccogliere dei dati utili al servizio di manutenzione per valutare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura di trattamento acqua, i valori sono visibili ma non modificabili.

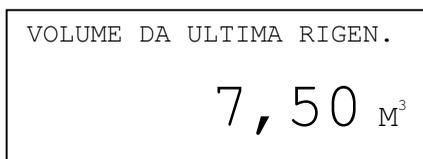
Per accedere al primo livello premere contemporaneamente per almeno tre secondi i tasti ▲ + ▼.

① Primo Livello dati dall'ultimo ciclo di rigenerazione:



Indica i giorni di servizio dopo l'ultima rigenerazione

Premere ► per avanzare



Indica il volume d'acqua trattato dall'ultima rigenerazione

Premere ► per avanzare



Indica il volume d'acqua residuo non utilizzato prima della rigenerazione.

Premere i pulsanti ▲▼ per visualizzare i giorni della settimana da 0...6

Premere ► per avanzare

continua



STORICO CONSUMO

0 1,90 M<sup>3</sup>

Indica il volume d'acqua utilizzato al giorno.  
Premere i pulsanti ▲▼ per visualizzare i giorni della settimana da 0...6

Premere ► per avanzare

STORICO PICCO

0 7 l/m

Indica il valore di massima portata del giorno.  
Premere i pulsanti ▲▼ per visualizzare i giorni della settimana da 0...6

### Secondo Livello Storico Totale

Premere i tasti ▲ + ▼  
Indica la versione del software installato.

VERSIONE SOFTWARE

K 301 02

TOTALE GIORNI

190

Indica i giorni di servizio dalla vita dell'apparecchiatura

Premere ► per avanzare

TOTALE RIGENERAZIONI

40

Indica il numero delle rigenerazioni dalla vita dell'apparecchiatura

Premere ► per avanzare

continua



TOTALE m<sup>3</sup>

90.0

Indica il volume d'acqua trattato dalla vita dell'apparecchiatura

Premere ► per avanzare

REGISTRO ERRORI

1                    — — —

Scorre i codici di errori

Premere i pulsanti ▲▼ per visualizzare la memoria degli errori dal 1...al 10

Premere ► per avanzare

Fine della visualizzazione dello storico



## Componenti e funzioni nella valvola CN

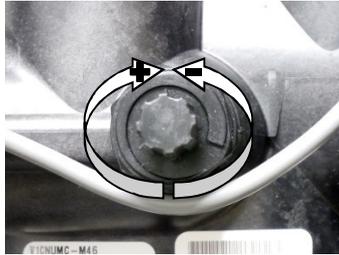


- 1 Carter timer programmatore CN
- 2 Gruppo salamoia con cella di disinfezione elettrolitica
- 3 Scarico acqua di rigenerazione
- 4 Sensore volumetrico lettura portata acqua in uscita
- 5 Regolatore di durezza calibrato



## Come regolare il valore della durezza in uscita

L'addolcitore CN PLUS prevede un regolatore di durezza calibrato installato direttamente sulla valvola. Il regolatore di durezza deve essere regolato alla messa in servizio dell'impianto, per ottenere un valore nell'acqua trattata secondo quanto richiesto dalle normative vigenti.



Per procedere alla regolazione:

1. Chiudere completamente il registro in senso antiorario
2. Aprire un rubinetto collegato all'apparecchiatura e attendere alcuni minuti
3. Controllare con un test kit che la durezza sia inferiore a 1 °F
4. Aprire lentamente il registro in senso orario, prelevando in tempi differenti un campione d'acqua all'utenza fino al raggiungimento del valore desiderato.
5. Chiudere il rubinetto
6. Impostare il valore nella programmazione



La durezza residua non deve essere inferiore a 15 °F (150 mg/l CaCO<sub>3</sub>); il sodio non deve superare i 200 mg/l Na.



## Disinfezione delle resine

---

I materiali di costruzione utilizzati rispondono alle attuali norme vigenti in materia di atossicità ed utilizzo su acque destinate per il consumo umano, garantendo l'assenza di proliferazione batterica, e nessuna contaminazione dell'acqua. Durante l'utilizzo l'acqua di approvvigionamento potrebbe, in certe condizioni, contenere sostanze organiche e/o batteri i quali possono causare un cattivo odore o sapore nell'acqua. I sistemi della serie **CN PLUS** sono corredati di serie da una cella elettrolitica che, sfruttando i cloruri presenti nel rigenerante tramite elettrolisi producono del cloro, attivando un'azione disinfettante sui componenti dell'addolcitore.



La produzione di cloro della cella di disinfezione non è da ritenersi un sistema di potabilizzazione. L'apparecchiatura deve essere collegata solo su acque potabili.



## Ciclo di rigenerazione

---

Il ciclo di rigenerazione è visualizzato sul display in rosso, il display visualizza la fase in corso alternando il tempo totale residuo ed il tempo residuo della fase in corso.

### Fasi di rigenerazione

RIEMPIMENTO
<b>Rosso</b> 4 : 25 min

Fase 1 Riempimento:  
viene immessa l'acqua trattata nel tino sale necessaria alla preparazione della salamoia.

ADDOLCIMENTO
180 : 00 min

Fase 2 Addolcimento:  
tempo di attesa è utilizzato per la preparazione della salamoia.  
In questa fase l'apparecchiatura è in servizio.

CONTROLAVAGGIO
3 : 00 min

Fase 3 Controlavaggio:  
l'acqua attraversa le resine dal basso verso l'alto ad alta velocità per eliminare eventuali sedimenti che possono formarsi in fase di esercizio.

continua



UP - CONTROCORRENTE

3 : 00 min

CONTROLAVAGGIO

4 : 00 min

RISCIACQUO RAPIDO

3 : 00 min

#### Fase 4 UP-FLOW:

Rigenerazione in “up-flow” la salamoia viene aspirata dal tino ed attraversa le resine dal basso verso l’alto della colonna. Questa tecnologia rigenera in modo efficace le resine negli stadi inferiori aumentando il rendimento del sistema.

#### Fase 5 Controlavaggio 2:

l’acqua attraversa le resine dal basso verso l’alto in modo da effettuare un primo risciacquo finale delle resine dopo il ciclo di rigenerazione.

#### Fase 6 Risciacquo:

l’acqua attraversa le resine dall’alto verso il basso in modo da preparare l’addolcitore all’esercizio evitando eventuali residui della rigenerazione.

Fine ciclo di rigenerazione



## Tipi di Rigenerazione e Funzione dei tasti

- Manuale

L'utente può programmare sia una rigenerazione ritardata (che verrà eseguita all'ora programmata); oppure una rigenerazione immediata.

- Ritardata

Premere il tasto REGEN una sola volta, il display alterna la scritta della pagina visualizzata con l'indicazione:



- Immediata

Premere il tasto REGEN per cinque secondi, il display diventa di colore rosso e viene visualizzata la prima fase di rigenerazione.



Annullare una rigenerazione in corso

Premere e mantenere premuto contemporaneamente i tasti

REGEN + ►

Il display si spegne e ritorna nello stato di servizio.



Attenzione! Annullare una rigenerazione in corso può rilasciare del rigenerante alle utenze con possibili rischi di corrosione alle reti idriche ed alla qualità dell'acqua potabile.



Come cambiare passo e andare alla fase successiva

Premere il tasto REGEN



## Messa in servizio dopo il collaudo

La seguente procedura è relativa alla messa in servizio dell'addolcitore CN PLUS dopo l'avvenuto collaudo.



**ATTENZIONE!!!** Non utilizzare apparecchiature che non siano state collaudate dal centro di Assistenza Tecnica.

La messa in servizio del sistema richiede alcuni passaggi, seguire la seguente procedura:

1. Verificare che tutti i componenti siano installati e correttamente assemblati
2. Collegare l'alimentatore del programmatore alla presa di alimentazione
3. Impostare l'orario sul display, sostituire la batteria se necessario
4. Avviare un ciclo di rigenerazione in manuale e posizionare la valvola in CONTROLAVAGGIO [premere il pulsante REGEN per 5"]
5. Verificare che il filtro in ingresso sia pulito, aprire lentamente e non oltre del 20% la valvola in ingresso acqua
6. Attendere che l'aria sia espulsa, verificare che dallo scarico non ci sia fuoriuscita di materiale e che l'acqua risulti limpida
7. Aprire completamente la valvola in ingresso acqua, controllare che non vi siano perdite
8. Caricare nel tino salamoia almeno 10 litri d'acqua (in questa fase non immettere sale)
9. Avanzare il ciclo di rigenerazione alla fase UP CONTROCORRENTE [premere il pulsante REGEN] per avanzare della fase, verificare che l'acqua nel tino sia aspirata e che non ci sia presenza di aria nel tubo salamoia
10. Effettuare il reset della Rigenerazione [premere contemporaneamente i tasti REGEN + NEXT]

continua



11. Caricare il sale nel tino
12. Avviare un ciclo di Rigenerazione in manuale e attendere il completamento del ciclo
13. Aprire la valvola di uscita acqua e chiudere la valvola di BY-PASS
14. Aprire un rubinetto alle utenze
15. Controllare che sul display appaia l'indicazione di passaggio acqua (visualizzato dalla rotazione del simbolo /)
16. Chiudere completamente il registro di regolazione durezza
17. Attendere alcuni minuti ed effettuare l'analisi delle durezza che deve essere compresa tra 0 e 1 °F indice che la resina è completamente rigenerata
18. Procedere alla regolazione della durezza desiderata agendo sul registro

Fine della procedura



## Manutenzione

È disponibile il servizio di MANUTENZIONE PROGRAMMATA attivabile in qualsiasi momento e con diverse soluzioni. Contattate il servizio di assistenza tecnica della vostra zona per ottenere maggiori informazioni.

### Programma di manutenzione

Service	Frequenza				
	15 – 60 giorni	30 giorni	12 mesi	24 mesi	7 – 10 anni
Ricarica tino sale:	●				
Analisi durezza IN-OUT:		●		✘	
Controllo orologio:		●			
Pulizia vasca sale:			●		
Verifica programmatore:			●	✘	
Fasi di Rigenerazione:				✘	
Pulizia elettrodi disinfezione:				✘	
Pulizia eiettore e filtro:				✘	
Test sensore turbina:				✘	
Controllo elettronica:				✘	
Sostituzione tubo salamoia:				✘	
Sostituzione elettrodi:				✘	
Test galleggiante sale:				✘	
Raccolta dati statistici:				✘	
Revisione resine:					✘

● Utente

✘ Centro Assistenza

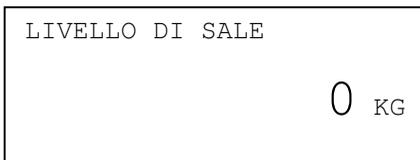


## Ricarica del tino sale

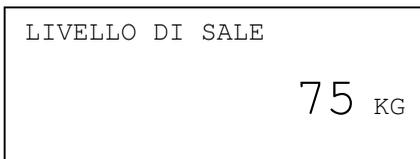
- Periodicità: Avviso da parte del sistema display arancio



- Modalità: Togliere il coperchio e riempire di sale il tino facendo attenzione a non superare il pozzetto in PVC.
- Impostare il valore in KG del sale integrato nella vasca



Premere il pulsante CLOCK inizia a lampeggiare il valore dei kg



Utilizzare i tasti ▲ e ▼ per impostare la quantità in kg di sale reintegrato nella vasca

Premere il pulsante CLOCK per confermare

☞ Non lasciare scendere il livello di sale sotto al 50% della capienza del tino.



### Controllo analitico della durezza

- Periodicità: mensile.

Modalità: utilizzare un kit per analisi della durezza totale in °F (gradi francesi), il valore rilevato alle utenze deve essere tra i 15 e 20 °F.

☞ Lasciare sempre scorrere l'acqua per alcuni minuti prima di effettuare il campione.

### Verifica del programmatore

- Periodicità: annuale
- Spegnerne il timer per alcuni minuti.
- Riaccendere il timer e controllare l'ora indicata dal display.
- ① Nel caso l'ora lampeggi sostituire la batteria di back-up.
- Aprire un rubinetto e controllare lo scalare dei litri sul display, verificare la visualizzazione del sensore turbina indicato con una / che ruota.

### Pulizia vasca sale

- Periodicità: annuale
- ☞ Non immettere sale nella vasca, lasciarlo esaurire
- Posizionare l'impianto in by-pass
  - Avviare un ciclo di rigenerazione e posizionare la valvola in CONTROCORRENTE
  - Scollegare il tubo salamoia dal raccordo del tino
  - Estrarre la valvola salamoia ed il pozzetto in PVC
  - Svuotare completamente il tino dal residuo di salamoia
  - Estrarre la griglia (se presente) di supporto per il sale
  - Lavare accuratamente con un getto d'acqua la vasca (non utilizzare detersivi o altri prodotti a base di cloro, acido etc...)
  - Ripristinare i componenti e collegare il tubo salamoia
  - Ripristinare l'impianto in servizio (chiudere il by-pass)
  - Caricare la vasca con il sale



### Controllo ciclo di rigenerazione

- Periodicità: 2 anni

Premere il pulsante REGEN per 5", il programmatore darà inizio ad una rigenerazione, durante il ciclo verificare: il passaggio delle fasi indicate dal programmatore.

☞ Fase 2 (aspirazione salamoia) verificare l'effettiva aspirazione della salamoia, al termine della fase verificare che nel tino salamoia il livello dell'acqua sia di circa di 10 cm.

### Verifica della sonda della centralina di clorazione

- Periodicità: 2 anni

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

### Pulizia eiettore e filtro

- Periodicità: 2 anni

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

### Controllo contatore e sensore di portata

- Periodicità: 2 anni

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

### Analisi resine scambiatrici di ioni

- Periodicità: dopo 7 – 10 anni di funzionamento

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA



## Risoluzione dei problemi

### La vasca salamoia si riempie ed arriva alla tracimazione.

- Verificare il display del programmatore (deve visualizzare l'ora o i litri)
  - Verificare la linea del rigenerante (potrebbe aspirare aria)
  - Verificare la valvola salamoia (presenza di sporcizia, rotture nella parte inferiore)
  - Verificare i raccordi ed il tubo salamoia
- ① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

### La vasca salamoia è completamente vuota.

- Controllare la pressione dell'acqua di alimentazione (min 2,5 bar - max 5,0 bar)
  - Avviare un ciclo di rigenerazione e controllare la fase di riempimento acqua al tino
  - Verificare la valvola salamoia (il galleggiante dev'essere libero nel movimento)
- ① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

### Perdita allo scarico durante il servizio.

- Verificare il display del programmatore (deve visualizzare l'ora o i litri)
  - Verificare la posizione dell'albero a camme
  - Problema interno della valvola, escludere l'apparecchio operando sulle valvole di BY-PASS
- ① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA



### Il Controller non si accende

- Verificare la presa di alimentazione collegando un qualsiasi altro apparecchio alla stessa e il trasformatore del controller ad un'altra.

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

### Il Controller non rigenera

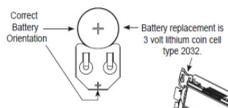
- Il display visualizza una capacità residua fissa (problema al sensore volumetrico)
- Il controller è in errore

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

### Il display visualizza l'orario lampeggiante

---

- Sostituire la batteria di back-up
  1. Staccare il trasformatore dalla presa elettrica
  2. Rimuovere la cover aprendo leggermente le due alette laterali



3. Estrarre la batteria vecchia dalla sede
4. Inserire la batteria tipo 2032 da 3V lithium nuova facendo attenzione al polo positivo, spingere in fondo la batteria nella sede
5. Chiudere la cover
6. Alimentare il timer con il trasformatore
7. Impostare l'ora e i minuti

### Allarme diagnostica

Il messaggio sul display di ALLARME MANUTENZIONE, richiama l'attenzione dell'utente per effettuare una verifica periodica del sistema in modo da garantire l'affidabilità dell'apparecchiatura. La visualizzazione del messaggio non interrompe il funzionamento dell'apparecchio.

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA



## Certificazione



### DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Ai sensi della direttiva 2006/42/CE – All. II A

Il sottoscritto fabbricante:

#### HYDROCONTROL s.r.l.

Via Omobono Tenni, 80 – 42123 Reggio Emilia – Italy  
Tel. +39 0522.330315 – Fax +39 0522.331877 –  
info@hydrocontrol.it

Dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:

**DENOMINAZIONE:** Addolcitore a scambio ionico

**MODELLO:** CN PLUS

È conforme alle seguenti direttive comunitarie:

**2006/95/CE** Direttiva bassa tensione

**2004/108/CE** Direttiva compatibilità elettromagnetica

È conforme per l'acqua destinata al consumo umano:

**D.M. 25 07/02/2015** Disposizioni tecniche

**D.M. 174 06/04/2004** Regolamento per i materiali utilizzati

**P.E.D. 97/29/EC** Direttiva apparecchiature in pressione

Reggio Emilia, lì 04/03/2022

Il Legale Rappresentante

  
(Franco Menozzi)



## Garanzia convenzionale

Valida per il solo territorio italiano

### CONDIZIONI DI GARANZIA:

La presente garanzia ("Garanzia") è offerta da HYDROCONTROL SRL, con sede legale in via O. Tenni n. 80 Reggio Emilia (42123-RE), Italy (in avanti anche "HYDROCONTROL") ed opera solo per i Prodotti HYDROCONTROL nuovi ("Prodotti" o "Prodotto"), acquistati ed installati in Italia, meglio descritti nei libretti d'uso e manutenzione (o certificati) che includono/cui accede la presente Garanzia.

Essa non pregiudica in alcun modo gli altri diritti eventualmente riconosciuti per legge al consumatore e/o all'utilizzatore del prodotto.

La Garanzia è operante a patto che siano state osservate le istruzioni e le indicazioni e/o i consigli per l'uso e la manutenzione che accompagnano i Prodotti, nonché a condizione che l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione dei Prodotti siano state eseguite nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni di HYDROCONTROL, delle normative e degli usi vigenti.

La Garanzia avrà la durata di 24 mesi decorrenti dalla data riportata sullo scontrino o sul documento fiscale rilasciato al momento dell'acquisto dei Prodotti.

Per i Prodotti che richiedono montaggio/installazione la durata della Garanzia di 24 mesi decorrerà dalla data di installazione del Prodotto presso l'utente finale, da dimostrarsi mediante fattura o altro documento fiscale unitamente al documento che attesti il montaggio e/o l'installazione e/o il collaudo.

In ogni caso, anche in deroga a quanto precede, la Garanzia non sarà più operativa decorsi 28 mesi dalla data di uscita del Prodotto dai magazzini di HYDROCONTROL o dalla data di vendita al primo acquirente, data quale risultante dalla relativa fattura e/o documento fiscale.

Per poter usufruire della Garanzia sarà necessario esibire a HYDROCONTROL o al Centro di Assistenza o al tecnico autorizzato il documento che attesti il momento di decorrenza e la validità/operatività della Garanzia.

Le prestazioni in garanzia non daranno comunque luogo a una proroga della scadenza della Garanzia o al suo rinnovo. Il periodo di garanzia per le parti eventualmente riparate e/o sostituite termina ugualmente con lo scadere del periodo originario di garanzia per l'intero Prodotto che resta invariato.

La Garanzia consente al cliente/utilizzatore di richiedere la riparazione o la sostituzione dei Prodotti HYDROCONTROL, o di loro parti, in caso di difetti originari di costruzione e/o progettazione e/o assemblaggio dei Prodotti o di loro parti.



Durante il periodo di Garanzia, il cliente/utilizzatore deve denunciare a HYDROCONTROL o al Centro di Assistenza risultante dal libretto di manutenzione il difetto di conformità entro 2 (due) mesi dalla data di constatazione dello stesso, pena la decadenza dell'operatività della presente Garanzia.

Successivamente alla denuncia del difetto, il cliente/utilizzatore deve consentire a HYDROCONTROL o ai soggetti dalla stessa autorizzati di effettuare le necessarie verifiche sul Prodotto al fine di individuare il problema denunciato e la sua origine e, quindi, l'operatività o meno della Garanzia.

A tal fine il cliente/utilizzatore deve far pervenire (a sue spese e a suo rischio) il Prodotto denunciato come difettoso presso la sede di HYDROCONTROL o presso un Centro di Assistenza autorizzato.

In alternativa, può richiedere l'intervento a domicilio di un tecnico autorizzato da HYDROCONTROL al fine delle verifiche sul Prodotto denunciato come difettoso. Ma in tale ultimo caso il cliente/utilizzatore si farà carico del "costo di chiamata" (per lo più un diritto di trasferta variabile in base alla distanza tra il luogo in cui è situato il centro di Assistenza e quello dove si trova il Prodotto da verificare) che verrà comunicato dal tecnico autorizzato al momento dell'appuntamento e verrà pagato direttamente a quest'ultimo dal cliente/utilizzatore.

Nel caso di ritenuta operatività della garanzia, HYDROCONTROL provvederà gratuitamente, facendosi carico dei relativi costi (ad eccezione del costo di chiamata di cui al paragrafo precedente), all'eliminazione del difetto e/o alla riparazione e/o al ripristino delle condizioni di buon funzionamento e/o alla sostituzione del Prodotto riconosciuto difettoso.

Nessuna altra obbligazione farà carico ad HYDROCONTROL.

In caso di sostituzione del Prodotto o di sue parti e/o componenti, il Prodotto stesso e/o le sue parti e/o componenti sostituiti devono essere restituiti e/o verranno trattenuti da HYDROCONTROL che ne riacquista la proprietà.

Per quanto riguarda in particolare i Prodotti per il trattamento dell'acqua e/o gli addolcitori, si precisa che la Garanzia non opera quando il vizio denunciato e/o il guasto e/o il cattivo funzionamento e/o la minor resa del Prodotto dipendano da fattori esterni, quali ad esempio (ma non solo) le caratteristiche biochimiche dell'acqua, colpi d'ariete, rotture causate da depressione delle rete idrica, rottura meccanica da collegamenti idraulici, ecc. Si precisa, infatti ed inoltre, che le caratteristiche tecniche ed il rendimento dei Prodotti (in particolare degli impianti per il trattamento dell'acqua e/o gli addolcitori) può variare in base alle condizioni dell'acqua da trattare ed essere influenzato dalla capacità di funzionamento della rete idrica che serve l'utente.



La Garanzia non opera nel caso in cui viene riscontrato un utilizzo del prodotto in modo difforme da quanto indicato nella scheda tecnica e/o dalle indicazioni del produttore, oppure se l'uso, l'installazione e/o la manutenzione non sono effettuate seguendo le istruzioni riportate nella scheda tecnica e/o secondo le indicazioni del produttore e, in ogni caso, quando viene riscontrato un uso improprio dei beni.

Sono altresì esclusi dalla presente Garanzia tutti i difetti e/o i danni al Prodotto che risultano dovuti ad operazioni di trasporto, a normale usura o degrado, a manomissioni o interventi operati da personale non autorizzato o dal cliente nel tentativo di porre rimedio al guasto iniziale; aggravio dei danni causato dall'ulteriore utilizzo del Prodotto una volta che si è manifestato il difetto; utilizzo di parti di ricambio, componenti ed accessori non originali o non consigliati da HYDROCONTROL; anomalie o difettoso funzionamento dell'alimentazione elettrica o idraulica; caso fortuito, cause di forza maggiore quali gelo, surriscaldamento, incendio, furto, fulmini, atti vandalici, incidenti, ecc.; impianti idraulici e/o elettrici non rispondenti alle norme vigenti.

Sono altresì esclusi dalla garanzia: batterie, alimentatori, memorie dei componenti elettronici, e parti estetiche esterne o dei contenitori.

HYDROCONTROL fa presente che anche dopo la scadenza della Garanzia, o nel caso in cui la Garanzia non sia ritenuta operante, il nostro Servizio Clienti è a vostra disposizione.

In tal caso i costi e le spese di intervento saranno a carico del cliente/utilizzatore, ma HYDROCONTROL vi riserverà un trattamento di favore e farà tutto il possibile per venire incontro alle vostre esigenze.

Nel caso di controversia sull'applicazione della presente Garanzia, sarà esclusivamente competente il tribunale di Reggio Emilia che applicherà il diritto italiano.

## Service

COLLAUDO		Data:
Pre-trattamento:		
(Indicare le apparecchiature installate)		
	Ingresso	Uscita
Durezza:	_____	_____
Ferro:	_____	_____
Dosaggio:	_____	
Note:	_____	
Centro Assistenza :		

1 – SERVICE		Data:
Intervento:		
_____		
Note:		
_____		
Centro Assistenza :		

2 – SERVICE		Data:
Intervento:		
_____		
Note:		
_____		
Centro Assistenza :		

<b>3 – SERVICE</b>	Data:
Intervento:	
Note:	
Centro Assistenza :	

<b>4 – SERVICE</b>	Data:
Intervento:	
Note:	
Centro Assistenza :	

<b>5 – SERVICE : REVISIONE</b>	Data:
<p>Attenzione: la revisione del sistema deve essere effettuata dal laboratorio Hydrocontrol s.r.l. per garantirne l'affidabilità e la sicurezza del prodotto destinato ad uso potabile.</p> <p>Rivolgersi al Centro di Assistenza Autorizzato per effettuare l'intervento.</p>	
Centro Assistenza :	

## Supporto tecnico

### Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati:

---

Inquadra con uno smartphone o tablet  
il QR-Code e collegati alla pagina per visualizzare i  
centri d'assistenza

<http://www.hydrocontrol-casa.it/servizi/centri-assistenza>













Hydrocontrol s.r.l.  
Via Omobono Tenni, 80  
42123 – Reggio Emilia – IT  
Tel. +39 0522.330315

[www.hydrocontrol-casa.it](http://www.hydrocontrol-casa.it)