

MANUALE DELL'UTENTE
Addolcitore manuale per circuiti chiusi
Modello A INOX 2016



Leggere queste istruzioni
prima dell'uso



Informazioni generali

Egregio Cliente,
Grazie per aver acquistato un apparecchio di trattamento acqua 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 deve essere effettuata in ottemperanza alle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore e da personale qualificato.
- Questa apparecchiatura richiede una manutenzione regolare al fine di garantire il processo di trattamento per cui è destinata.
- 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 dell'acqua negli impianti a circuito chiuso di riscaldamento o raffreddamento.
- Non utilizzare l'apparecchiatura su acqua ad uso potabile.
- Utilizzare esclusivamente Sali rigeneranti per addolcimento dell'acqua. Non usare sale per lo scioglimento del ghiaccio, sale in blocchi o salemma.
- 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 pulizia 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 meccanico.....	4
Principio di funzionamento.....	5
Caratteristiche dei componenti	6
Imballo e trasporto.....	7
Collocazione.....	8
Installazione	9
Schema d'installazione	10
Caratteristiche tecniche	12
Dati Tecnici A INOX	12
Messa in servizio	13
Manutenzione.....	14
Certificazione.....	16
Garanzia convenzionale	17
Supporto tecnico	20



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 !!!



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

Gli impianti di riscaldamento devono essere alimentati con acqua a basso tenore di durezza < 25°F (250 mg/l di CaCO³), 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).

L'addolcitore serie A INOX è un apparecchiatura manuale di semplice utilizzo adatta ad essere inserita dopo il gruppo di reintegro, l'addolcitore A INOX utilizza lo 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.



L'apparecchiatura A INOX è esclusivamente ad uso tecnologico ed è indicata sia sui sistemi nuovi che su quelli esistenti.



Caratteristiche dei componenti

- ▣ Il contenitore delle resine è costruito in acciaio inox con apertura superiore facilitata tipo autoclave per permettere l'immissione del rigenerante.
- ▣ Le valvole di tipo multi-vie manuali impostano sia la fase di esercizio che la fase di rigenerazione.
- ▣ Le resine utilizzate sono di tipo cationiche forti gelulari a scambio sodico. Le sue caratteristiche principali sono un'eccellente stabilità fisica, chimica e termica.



Imballo e trasporto

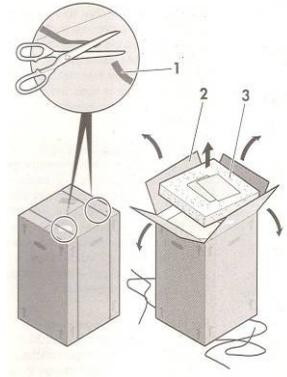


Le attività di movimentazione devono essere svolte esclusivamente da personale qualificato appositamente addestrato per eseguire in completa sicurezza le operazioni di carico, scarico e movimentazioni di colli mediante strumenti di sollevamento quali gru o carrelli elevatori. Il personale locale dovrà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

L'apparecchio viene fornito in un imballo in cartone.

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

1. Tagliate i nastri e staccate le graffette di chiusura.
2. Aprite la scatola di cartone e togliete il materiale di imballaggio.
3. Sfilate la scatola verso l'alto.
4. Verificate la fornitura che sia completa e non danneggiata.



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.



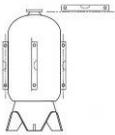
Collocazione



L'ambiente deve essere igienicamente idoneo e largo a sufficienza per 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 $+5^{\circ}\text{C}$ e $+40^{\circ}\text{C}$.



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 per il lavaggio deve essere compresa tra i 1.0 e i 3.0 bar.



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



Corrente elettrica

L'apparecchio non necessita di corrente elettrica.



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 ed è consigliato un gruppo di riempimento con filtro.

- **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.

- **Gruppo di riempimento con filtro:**

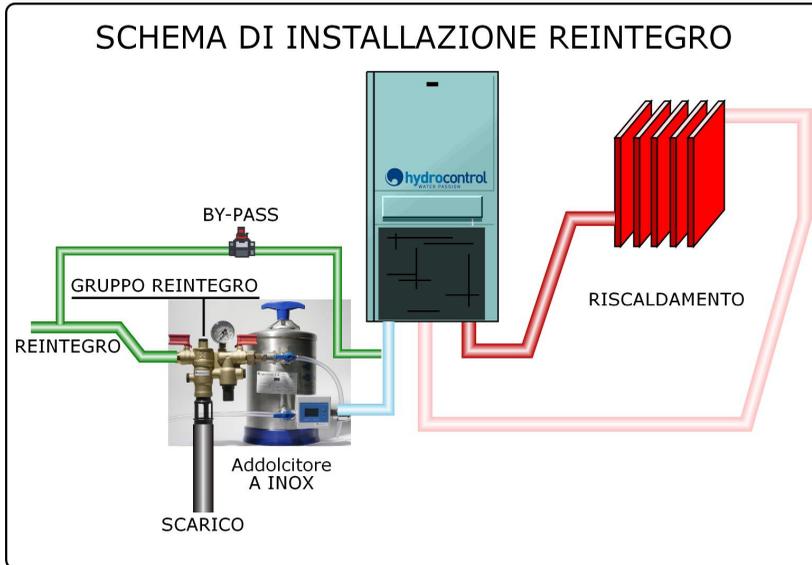
Installare un gruppo di riempimento completo di filtro di sicurezza in modo da non danneggiare l'apparecchiatura.

- **Valvola di regolazione durezza:**

L'acqua in uscita all'apparecchiatura A INOX è completamente addolcita, nei casi dove sia necessario un valore differente è necessario prevedere una valvola di miscelazione per regolare la durezza in fase di reintegro.



Schema d'installazione

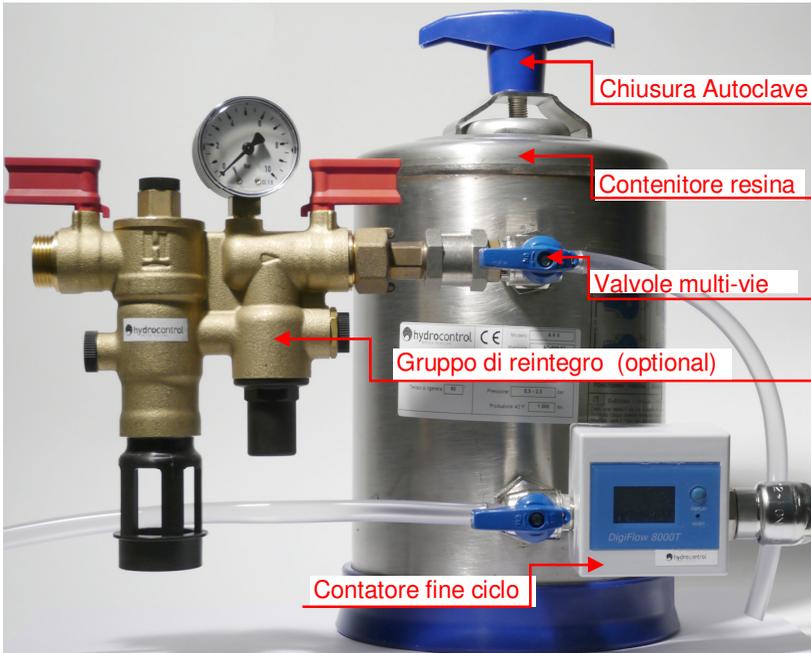


Lo schema d'installazione individua i componenti principali che devono essere installati per il corretto funzionamento dell'apparecchiatura A INOX.

☞ Attenzione non superare la pressione massima di 3.0 bar in ingresso all'apparecchiatura A INOX.



Caratteristiche tecniche



Dati Tecnici generali

Pressione di esercizio: 1.5 – 3.0 bar

Temperatura di esercizio: +5 +40° C

Raccordo dello scarico tubo: Diametro 12mm

Materiale base dei componenti principali: INOX

Dati Tecnici A INOX

Modello	Portata max. l/h	Resa ciclica con 40°F litri	Sale per rigeneaz. kg	Attacchi rete idrica 1/2"	Dimensioni mm
A 6	500	1.000	1.0	1/2"	250x360 H
A 12	1.000	2.000	2.0	1/2"	250x560 H

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



Messa in servizio

La seguente procedura è relativa alla messa in servizio dell'addolcitore A INOX



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

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

1. Verificare che tutti i componenti siano installati e correttamente assemblati.
2. Regolare la pressione del gruppo di reintegro (max 3.0 bar).
3. Invertire la valvola di USCITA in posizione SCARICO.
4. Aprire lentamente la valvola di INGRESSO acqua.
5. Verificare che dallo scarico fuoriesca acqua limpida e successivamente controllare con l'apposito test il valore di durezza, che deve risultare inferiore a 2°F.
6. Invertire la valvola USCITA in posizione ESERCIZIO
7. Aprire la valvola in alimento al circuito chiuso.
8. Chiudere la valvola di BY-PASS.
9. Regolare la pressione del circuito alla pressione desiderata.
10. Controllare che in fase di reintegro il contatore digitale indichi il passaggio di flusso.



ATTENZIONE!!! Non regolare la pressione all'interno dell'addolcitore A INOX ad un valore superiore ai 3.0 bar.



Manutenzione

Rigenerazione delle resine

- La rigenerazione delle resine deve essere effettuata all'avviso del segnale acustico con doppio "beep" mentre il display lampeggia, o in tutti i casi quando la durezza in uscita è oltre i 5°F.

Operazioni passo – passo per effettuare la rigenerazione:

Fase	Operazione
Spurgo aria e scarico pressione	<ul style="list-style-type: none">▶ Collegare il tubo della valvola superiore in scarico▶ Ruotare di 180° la maniglia della valvola in senso orario
Apertura del coperchio	<ul style="list-style-type: none">▶ Svitare la maniglia ed estrarre il tappo verso l'alto
Introduzione del sale	<ul style="list-style-type: none">▶ Inserire la quantità di sale necessario per la rigenerazione (utilizzare esclusivamente sale alimentare in grani o pastiglie)
Chiusura del coperchio	<ul style="list-style-type: none">▶ Verificare la guarnizione di tenuta e reinserire il tappo nella sede riavvitando la maniglia
Rigenerazione	<ul style="list-style-type: none">▶ Posizionare il tubo della valvola inferiore in scarico;▶ Ruotare di 180° la maniglia della valvola inferiore in senso anti-orario;▶ Ruotare di 180° la maniglia della valvola superiore in senso anti-orario▶ Verificare che dallo scarico fuoriesca l'acqua, attendere 30 – 45' e verificare con il test in dotazione che il valore di durezza sia 0°F. <p>Nel caso sia presente della durezza verificare il valore di salinità dell'acqua.</p>
Fine rigenerazione	<ul style="list-style-type: none">▶ Ruotare di 180° la maniglia della valvola inferiore in senso orario▶ Ripristinare l'allarme del contatore digitale premendo il tasto DISPLAY con l'acqua chiusa.



Controllo analitico della durezza

- Periodicità: mensile.

Modalità: utilizzare un kit per analisi della durezza totale in °F (gradi francesi), il valore rilevato in uscita all'addolcitore A INOX deve essere inferiore ai 2 °F.

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

Verifica del contatore digitale

- Periodicità: annuale
- Sostituire le batterie: doppio "beep" sul display visualizza un'icona della batteria scarica.
- Aprire un rubinetto e controllare che il display visualizzi il passaggio dell'acqua, dopo 10" che l'acqua non scorre più il display si spegne automaticamente.

Sostituzione delle resine a scambio ionico

- Periodicità: 5 anni o in tutti i casi di forte inquinamento.

La sostituzione delle resine deve essere effettuato da un Centro di Assistenza.

① CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA

Trattamento e condizionamento dell'acqua

- Periodicità: semestrale

Verificare le condizioni chimiche dell'acqua del circuito chiuso per evitare la formazione di fenomeni incrostanti, corrosivi, formazione di fanghi.

Utilizzare per il trattamento e la pulizia esclusivamente prodotti approvati controllandone il dosaggio.

- ▶ Control Korrodex 332: inibitore di corrosione
- ▶ Biocal: Biocida sanitizzante
- ▶ Control gelo Korrodex 4801: inibitore di corrosione con antigelo
- ▶ Pulicalor Ferrolix 3004: detergente per rimozione delle incrostazioni e dei fanghi
- ▶ FThermo: filtro defangatore
- ▶ Gruppo riempimento NK3005



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 manuale

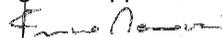
MODELLO: A INOX

È conforme alle seguenti direttive comunitarie:

2006/42/CE Direttiva macchine

Reggio Emilia, li 24/10/2016

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’utente 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/utente 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.

Supporto tecnico

Centri di Assistenza Tecnica Autorizzati

Reggio Emilia e provincia:

Hydrocontrol s.r.l.
Tel.: 0522 330315

Termoidraulica F&C
Tel.: 0522 944173

Zona Scandiano: Termoidraulica di Cavalli Luigi
Tel.: 335 7508664

Piacenza:

Nova Impianti di Cigni Stefano e C.
Tel.: 0523 610455

Cremona:

Ghidelli Samuele
Tel.: 348 7317557

Modena e provincia:

B & B Impianti
Tel.: 370 3202898

Concordia Sul Secchia:

Tugnolo Angelo
Tel.: 329 9437282

Mantova:

Manfredini Andrea
Tel.: 328 8752234

segui



Hydrocontrol s.r.l.
Via Omobono Tenni, 80
42123 – Reggio Emilia – IT
Tel. +39 0522.330315
Fax +39 0522.331877
www.hydrocontrol-casa.it