

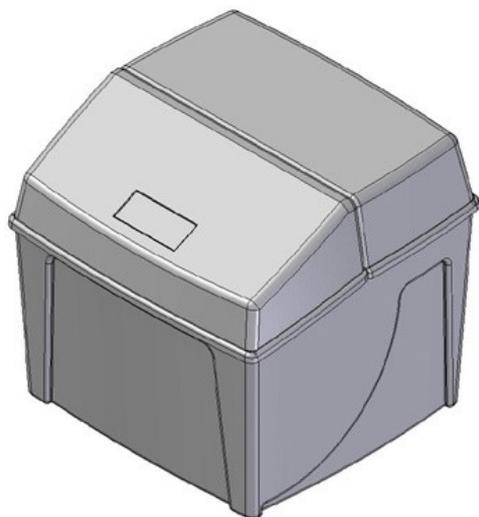


Azienda certificata secondo la Norma UNI EN ISO 9001:2008

Viale Archimede n. 45 – località Campagnola
37059 – S. Maria di Zevio – Verona

Tel. 045 8731511 Fax 045 8731535
www.h2online.it - e-mail : info@h2online.it

MANTATEC R-evolution



MANUALE D'USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

MODELLI DUPLEX 330/DCA - 330/DA

Indice manuale

1.0 Avvertenze generali e informazioni al destinatario.....	3
1.1 Dichiarazione CE di conformità.....	3
1.2 Condizioni e limiti della garanzia.....	4
1.3 Avvertenze generali e di sicurezza.....	5
1.4 Verifiche da effettuare prima dell'installazione.....	5
2.0 Dati e caratteristiche tecniche.....	6
2.1 Schema sinottico di corretta installazione.....	6
3.0 Descrizione dell'apparecchiatura.....	7
4.0 Allacciamento e messa in servizio.....	8
4.1 Collocazione per l'installazione.....	8
4.2 Installazione.....	9
4.3 Regolazioni.....	10
5.0 Primo avviamento.....	11
6.0 Manutenzione ordinaria.....	13
7.0 Riparazioni e malfunzionamenti.....	13
8.0 Note finali.....	13
9.0 Il Vostro contributo alla tutela dell'ambiente.....	14
8.1 Smaltimento dell'imballaggio.....	14
8.2 Smaltimento del prodotto.....	14
9.0 Tagliando di garanzia.....	15

1.0 Avvertenze generali e informazioni al destinatario

1.1 Dichiarazione CE di conformità

Manta Ecologica S.r.l.

Indirizzo: Viale Archimede n. 45 - 37059 – Santa Maria di Zevio (VR)
Dati Fiscali: P.Iva: 00780420964 - Numero REA: MB - 1014132

DICHIARA

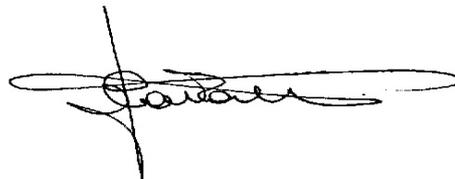
Il prodotto in oggetto mod. MANTATEC R-EVOLUTION è stato progettato e costruito in conformità alle seguenti direttive Europee (incluse tutte le applicabili modifiche):

Direttiva 2006/42/CE : *Direttiva Macchine*

Inoltre dichiara che l'apparecchiatura rispetta le disposizioni tecniche concernenti le apparecchiature per l'erogazione di acqua potabile, come indicato nel DM 6 Aprile 2004, n. 174 e nel DM 21 Dicembre 1990, n. 443.

Luogo: Santa Maria di Zevio (VR)
Data: 21/09/2011

L'amministratore – Giordano Cavalli



1.2 Condizioni e limiti della garanzia

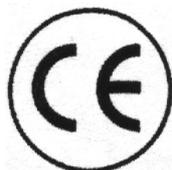
L'apparecchiatura ha una garanzia di 2 anni (D.Lgs. 24/2002) dalla data di acquisto comprovata con fattura o scontrino fiscale o bolla. Per uso professionale la garanzia è di 1 anno. Danni che dipendono da usura naturale dei ricambi o da inquinanti in eccesso e non precedentemente eliminati come richiesto dalle normative per le acque non conformi, sono esclusi dalla GARANZIA. Sono altresì escluse dalla garanzia tutte le parti soggette a normale usura durante il funzionamento. Requisito essenziale per le prestazioni in garanzia è che le indicazioni riportate alla voce "Pulizia e manutenzione" del presente manuale tecnico siano state rispettate (vedere anche il paragrafo "Attività di ordinaria manutenzione" in fondo al presente manuale).

Malfunzionamenti dovuti a difetti del materiale o errori di costruzione verranno eliminati senza alcun costo a carico dell'utente tramite riparazione o sostituzione dell'apparecchiatura stessa, purché questa venga resa al rivenditore integra e non manomessa.

Questi obblighi rimangono validi anche per l'utente finale.

Le parti di ricambio devono essere fornite dal produttore e la sostituzione di eventuali parti difettose autorizzata dallo stesso. Pena la decadenza della garanzia. L'installazione e la messa in servizio devono sempre seguire questa guida. Poiché l'installazione NON è compresa nel contratto di vendita, i difetti dovuti da imperfetta installazione NON sono riconosciuti in garanzia dalla casa produttrice.

La garanzia decade se non vengono seguite le norme di uso, manutenzione e sicurezza indicate nel presente manuale.



Viale Archimede n. 45 – località Campagnola
37059 – S. Maria di Zevio – Verona

tel. 045 8731511 fax 045 8731535
www.h2online.it - e-mail : info@h2online.it

1.3 Avvertenze generali e di sicurezza

L'uso dell'apparecchiatura MANTATEC R-evolution è previsto solo ed esclusivamente per addolcire acqua di rete filtrata. Per acque di alimento da pozzo, prevedere a monte gli specifici trattamenti come da normativa. (Vedi per le caratteristiche di qualità delle acque destinate al consumo umano D.Lgs. n. 31 del 02/02/2001).

Il produttore non risponde di eventuali danni causati all'apparecchiatura e alle cose, da un uso improprio dell'addolcitore o nel caso non venga rispettato quanto descritto nel presente manuale, con decadenza automatica della garanzia.

1.4 Verifiche da effettuare prima dell'installazione

Prima dell'installazione dell'apparecchiatura MANTATEC R-evolution verificare che l'acqua in entrata non contenga sostanze o prodotti con parametri superiori ai dati sotto elencati:

- Torbidità, limo, fango o particelle solide inferiori a 50 µm.
- Concentrazione massima consentita di Ferro totale: 0,2 ppm.
- La durezza non deve superare i 75 °f e il totale dei solidi disciolti "TDS" non più di 1000 ppm.
- La temperatura dell'acqua di alimento non deve eccedere i 50 °C. Proteggere l'addolcitore dal gelo.
- La concentrazione dei composti alogenati o simili non deve eccedere i 0,5 ppm; gli stessi valori valgono per gli alogenati attivi come l'ipoclorito di sodio (doppio di quanto ammesso per l'acqua potabile).
- Assenza di forti ossidanti (es. Cloro, acqua ossigenata, amuchina, acido acetico, permanganato di potassio).
- Assenza di oli, grassi, idrocarburi e solventi organici.

Verificare che la pressione dinamica dell'acqua di rete non sia inferiore ad 1 bar (con almeno due rubinetti aperti all'utilizzo) e che non sia superiore ai 6 bar: in caso contrario provvedere ad installare un riduttore di pressione.

Gli addolcitori devono essere protetti da eventuali shock di pressione (colpi d'ariete). Guardare a tal proposito il paragrafo "Limiti ed esclusioni della garanzia".

IMPORTANTE: installare a monte dell'addolcitore un filtro di protezione idoneo. Per usi potabili utilizzare filtri con cartucce in acciaio (liscio o plissettato) o reti lavabili. Il grado di filtrazione non deve essere inferiore ai 50 µm (DM 443/90). Per maggiori informazioni sulla scelta del filtro di protezione da installare contattare l'Ufficio Tecnico Manta Ecologica S.r.l.

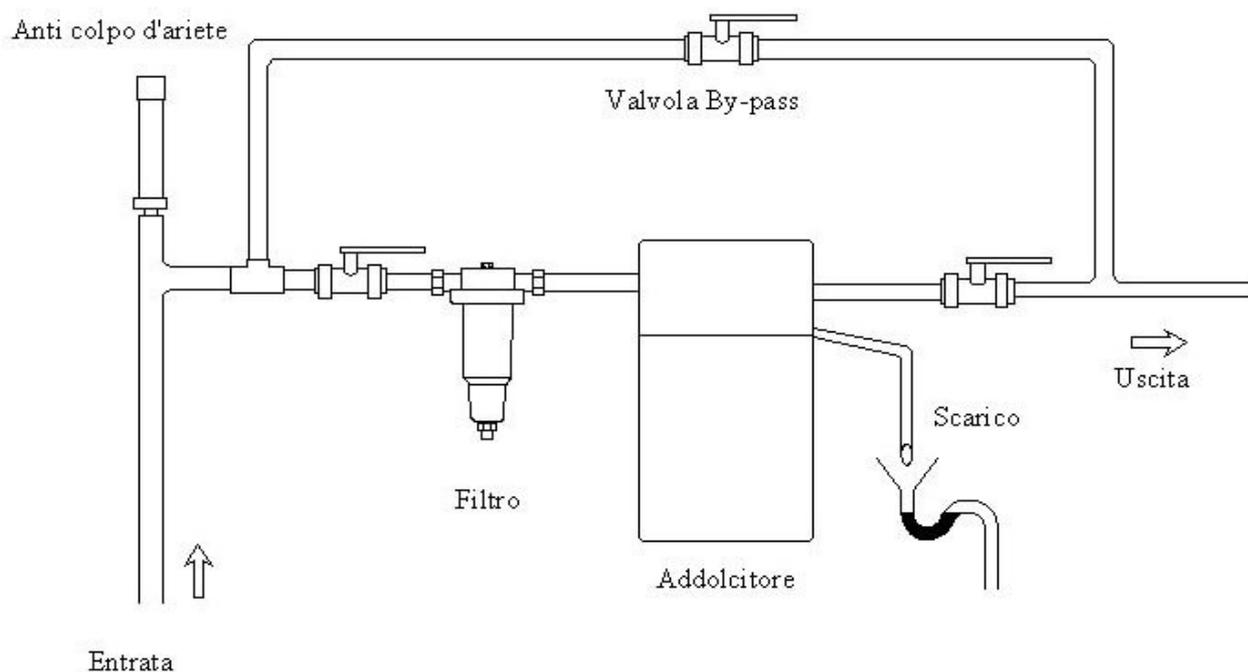
Leggere con attenzione il presente manuale. In caso di dubbi, contattare il Centro assistenza o direttamente Manta Ecologica S.r.l. (tel. 045/8731511).

Accertarsi di avere tutti gli strumenti necessari prima di iniziare l'installazione, compresa una chiave esagonale (a brugola) da 5 mm, e di avere un KIT DUREZZA (ns. cod. 171000002) per il controllo e la regolazione dell'addolcitore.

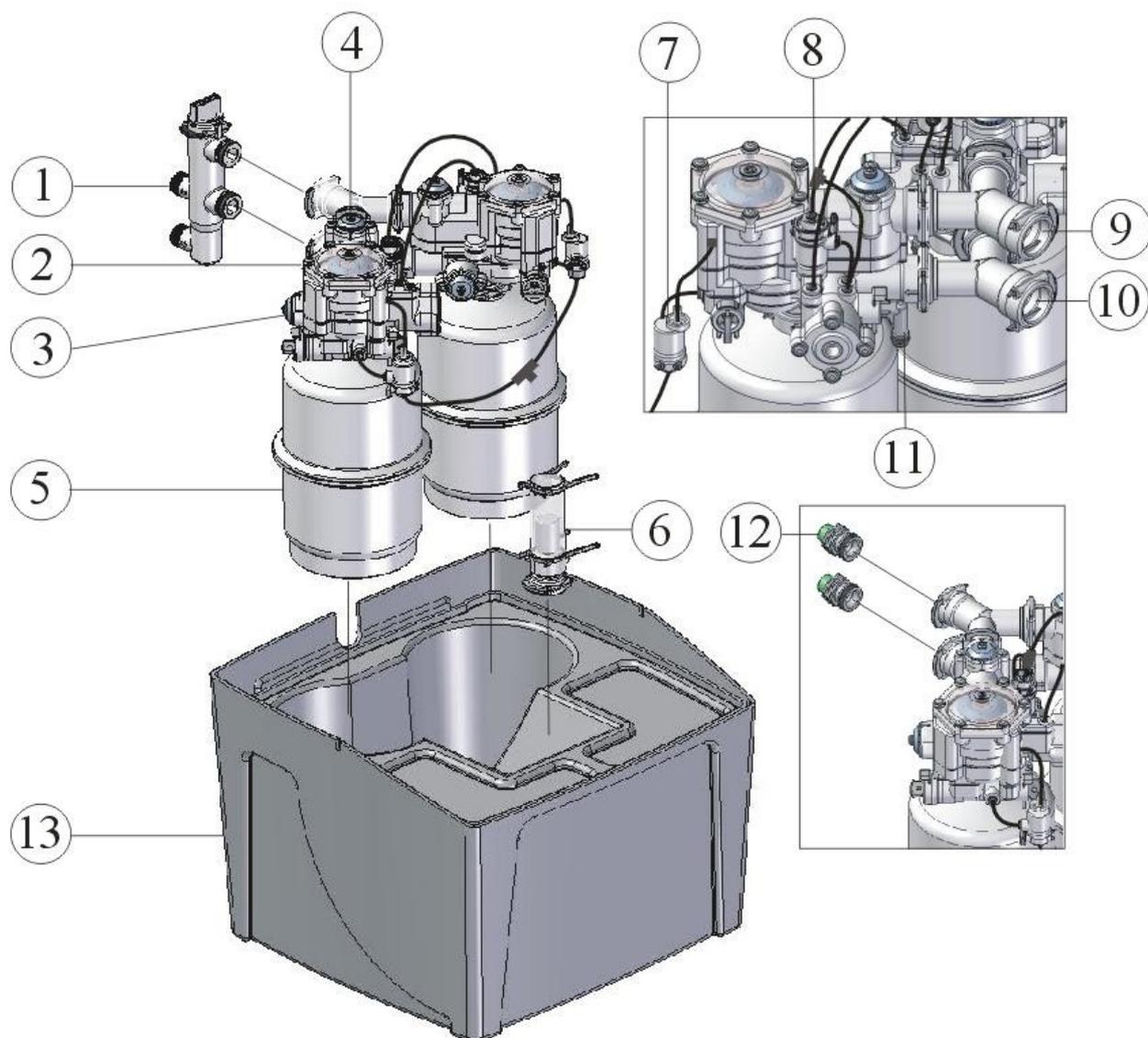
2.0 Dati e caratteristiche tecniche

<i>DUPLEX R-EVOLUTION 330/DCA</i>	<i>DUPLEX R-EVOLUTION 330/DA</i>
COLLEGAMENTI IN/OUT	
3/4" in dotazione. Su richiesta attacchi da 1/2" (cod. 080601012) o da 1" (cod. 080601014)	
PRESSIONE DI ESERCIZIO	
1 ÷ 6 bar Perdita di carico: 0,5 bar	
PORTATA	
1.700 l/h in servizio 3.000 l/h di punta	
CAPACITA' CICLICA	
17 m ³ /f X 2 – 3,3 litri di resina per bombola, ad alta capacità di scambio ionico	
CONSUMI	
Consumo di sale per rigenerazione: 250 grammi x2 Consumo di acqua per rigenerazione: 18 litri x2 Durata della rigenerazione: 12 ÷ 15 min per modulo	
TEMPERATURE DI ESERCIZIO	
5 ÷ 50 °C	
ALIMENTAZIONE	
Idrodinamica	
FILTRAZIONE ESTERNA	
Non inclusa – prevedere separatamente	
DIMENSIONI	
HxLxP 468x522x518 mm	HxPxL 449x434x274 mm (bombole nude)

2.1 Schema sinottico di corretta installazione



3.0 Descrizione dell'apparecchiatura



Legenda:

1	BY-PASS (opzionale)	8	DISPOSITIVO PILOTA
2	TESTA DI COMANDO	9	USCITA ACQUA
3	REGOLAZIONE DUREZZA IN USCITA	10	INGRESSO ACQUA
4	REGOLAZIONE DUREZZA IN ENTRATA	11	SCARICO
5	BOMBOLE CONTENENTI RESINE	12	CONNETTORI IN/OUT
6	VALVOLA SALAMOIA	13	CABINATO
7	DISPOSITIVO DI SICUREZZA		

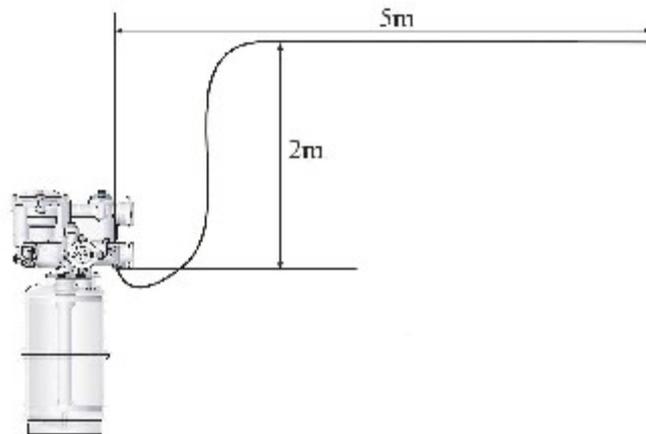
4.0 Allacciamento e messa in servizio

4.1 Collocazione per l'installazione

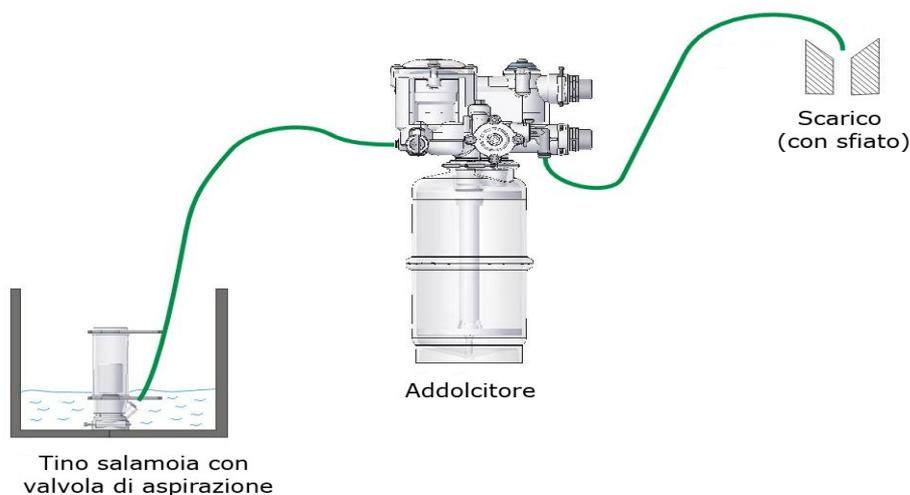
E' consigliato installare gli addolcitori MANTATEC R-evolution in ambienti puliti e salubri. Per applicazioni residenziali l'addolcitore viene normalmente installato dopo il contatore. La temperatura deve essere sempre sopra i 5° C e quindi va evitato il gelo. Il tubo di scarico non deve avere strozzature e attorcigliamenti. Onde evitare un eccessivo ritorno di pressione, la lunghezza del tubo di scarico non deve eccedere le seguenti misure:

Distanza verticale : 2,0 metri

Distanza orizzontale : 5,0 metri



Se si ha necessità di aumentare la distanza orizzontale far confluire il tubo di scarico dell'addolcitore in un normale scarico in PVC più grande coprendo così la distanza richiesta. Se la distanza verticale è troppo alta, l'addolcitore può essere rialzato su dei normali supporti a muro. Mai allacciare lo scarico dell'addolcitore direttamente ad uno scarico fognario. Prevedere sempre uno sfiato (apertura) d'aria tra il tubo di scarico e lo scarico vero e proprio onde evitare pericolosi ritorni e/o contaminazioni. Questo consentirà inoltre di evitare il rischio di un progressivo svuotamento del contenitore salamoia, a causa del fenomeno naturale dei vasi comunicanti.



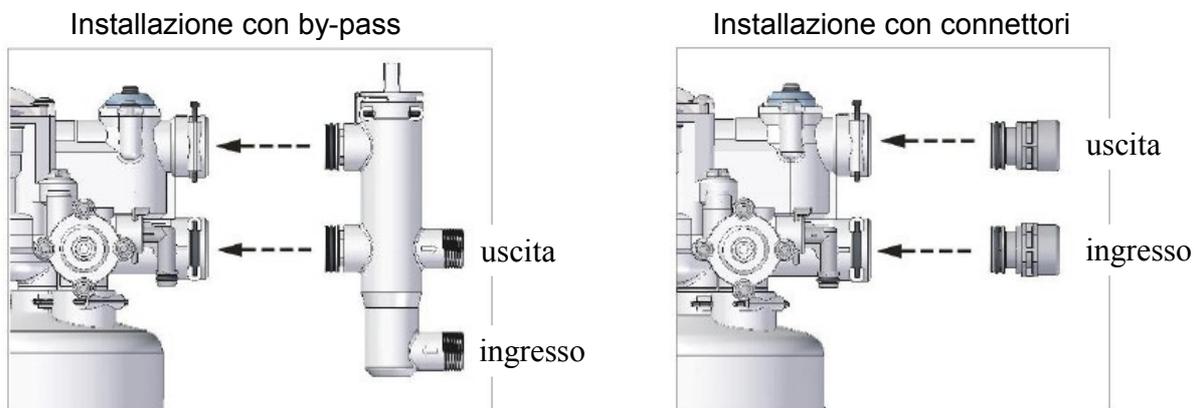
Nel caso di installazione del modello **R-evolution 330/DA** (a doppio corpo) dove il tino salamoia è separato dal modulo, non superare i 3,0 m di distanza tra il tino salamoia e la bombola. Per quanto concerne lo scarico, mantenere le stesse distanze viste in precedenza.

Prevedere lo spazio necessario per l'aggiunta del sale e per la manutenzione. Per applicazioni sotto livello o comunque in spazi angusti, prevedere due flessibili abbastanza lunghi, per poter estrarre la macchina per ogni necessità di manutenzione.

4.2 Installazione

Intercettare la condotta principale e collegarvi tramite 2 flessibili il by-pass (Mantapass – cod. 080601011, disponibile solo con attacchi da 3/4”) o i connettori filettati seguendo le frecce del flusso.

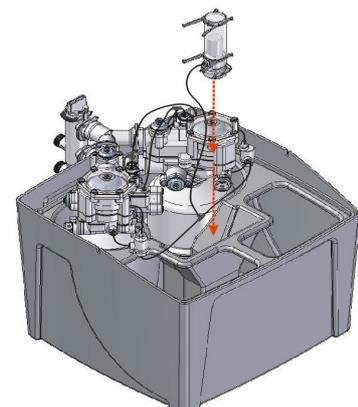
ATTENZIONE: in entrambi i casi l'ingresso dell'acqua è sotto mentre l'uscita è sopra.



Il Mantapass ha attacchi idraulici da 3/4”. Sono disponibili raccordi optional da 1/2” e 1”. Prima di installare l'addolcitore posizionare il Mantapass in posizione “by-pass” e non in “service”:



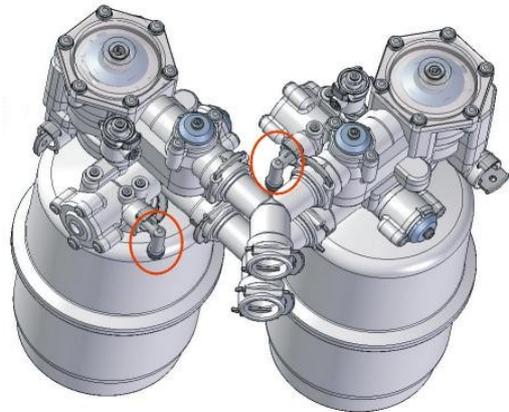
Collegare l'uscita dello scarico al tubo corrugato in dotazione. Assicurarsi che nella tubazione non vi siano strozzature e che sfoci in uno scarico sifonato per evitare pericoli di riflusso. Prevedere sempre uno sfiato (apertura) d'aria tra il tubo di scarico e lo scarico vero e proprio per evitare lo svuotamento del tino salamoia, a causa del fenomeno naturale dei vasi comunicanti.



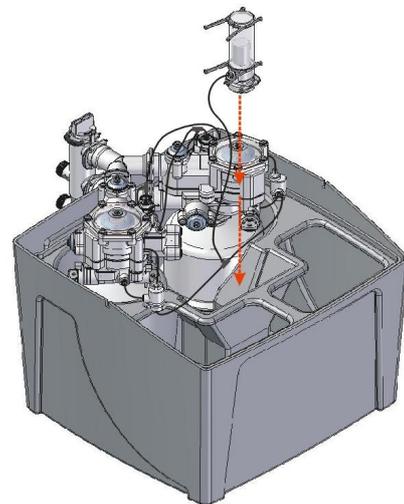
Collegare l'uscita del troppo pieno ad un tubo, portandolo ad uno scarico sifonato. Assicurarsi che non vi siano pericoli di riflusso né di congelamento o surriscaldamento per entrambi gli scarichi.

ATTENZIONE: il tubo di scarico e di troppo pieno devono essere convogliati allo scarico separatamente.

Collegare l'addolcitore con la valvola salamoia attraverso il tubo da 4 mm. Assicurarsi che l'inserimento sia corretto. Inserire la valvola salamoia nell'apposito alloggiamento, assicurarsi di posizionare la valvola salamoia sul fondo del cabinato.



N.B.: la posizione corretta prevede il cappuccio trasparente rivolto verso l'alto. Assicurarsi che si trovi in questa posizione per evitare pericoli di fuoriuscita acqua dal tino salamoia.



4.3 Regolazioni

Impostazione della durezza in ingresso

Verificare la durezza dell'acqua da trattare utilizzando un kit durezza. L'addolcitore adotta una scala in ppm di CaCO_3 ($10 \text{ ppm CaCO}_3 = 1^\circ\text{f}$). Regolare la durezza tramite una chiave da 5 mm come in figura:



Impostazione della durezza in uscita

Il miscelatore è tarato in modo da dosare in uscita frazioni della durezza dell'acqua in entrata ($1/10 - 1/5 - 1/2$ ecc...). Anche per questa operazione usare la chiave da 5 mm.



ATTENZIONE: Regolare entrambe le testate allo stesso valore.

5.0 Primo avviamento

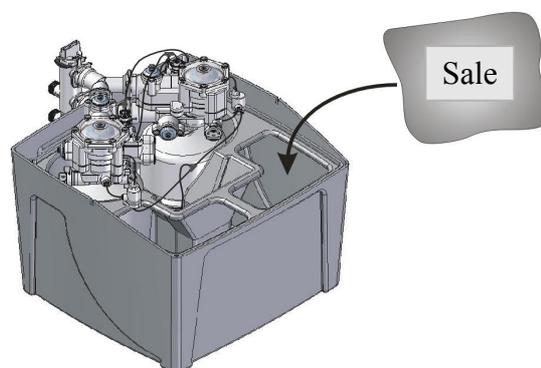
Lasciare il Mantapass in posizione by-pass (se presente), aprire LENTAMENTE la valvola principale dell'impianto a monte dell'addolcitore e lasciare scorrere per alcuni minuti l'acqua da un rubinetto a valle, in modo da eliminare le eventuali impurità presenti nella tubazione e controllare eventuali perdite.



Richiudere la valvola a monte e ruotare lentamente il by-pass (se presente) in posizione "Service". Riaprire definitivamente la valvola a monte.

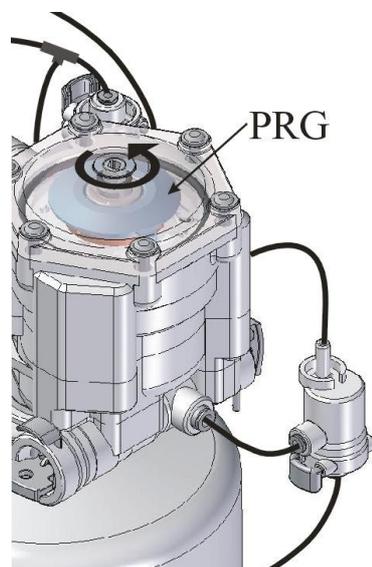
Nel momento dell'apertura individuare quale dei due moduli è in servizio. Questo può essere facilmente rilevato osservando attraverso la calotta trasparente in quale modulo ci sono gli ingranaggi in movimento.

Riempire la parte anteriore del cabinato con il sale (vedi figura seguente). Usare solamente sale in "pastiglie" PURISSIMO, specifico per addolcitori.

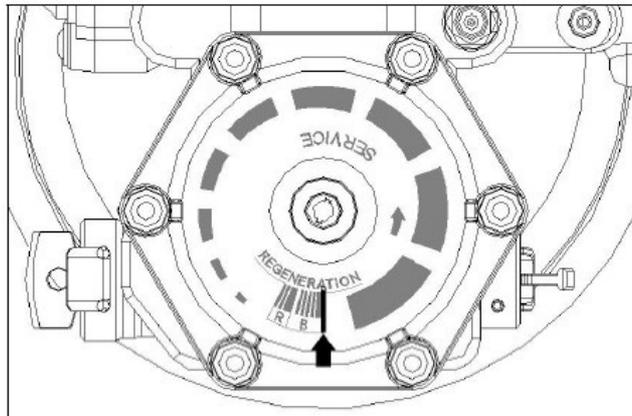


Aggiungere l'acqua nel cabinato fino a che non si è certi che il galleggiante della valvola salamoia si sia alzato (circa 4 litri d'acqua). Assicurarsi che la valvola poggi sul fondo del cabinato/tino salamoia.

Usando la chiave da 5 mm ruotare lentamente il disco programmatore in senso antiorario, finché non si avverte l'inizio della rigenerazione, che comporta acqua allo scarico:



Fermarsi non appena la scritta "B" (Brine = aspirazione salamoia) sul disco di programmazione (vedi figura seguente) risulti allineata con la freccia stampata sulla calotta trasparente. La scritta "R" indica "Refill" o riempimento tino:



La rigenerazione si arresta automaticamente. Il tempo stimato è di circa 12 - 15 minuti in relazione alla pressione dell'impianto. Quando sarà ultimata la rigenerazione del primo modulo, far partire allo stesso modo anche il secondo. Terminata questa fase, aprire un rubinetto per qualche minuto per eliminare le tracce di acqua dura dalla tubazione. Controllare la durezza dell'acqua erogata con un kit durezza. Regolare eventualmente la durezza residua in base alle esigenze, agendo sull'addolcitore come illustrato nel paragrafo 4.3.

Note importanti:

Si raccomanda che l'installazione sia effettuata da personale qualificato. Anche se l'addolcitore Mantatec R-evolution è probabilmente l'addolcitore più sicuro e facile presente sul mercato, è imperativo che vengano prese tutte le precauzioni necessarie per una corretta installazione.

Questo manuale è stato scritto per aiutare gli installatori professionisti presupponendo che essi abbiano le conoscenze essenziali a riguardo degli addolcitori e delle buone norme di idraulica. Manta Ecologica S.r.l. garantisce il corretto funzionamento dell'addolcitore solamente se installato correttamente.

**DOPO L'INSTALLAZIONE DELL'ADDOLCITORE E' COMPITO
DELL'INSTALLATORE COMPILARE IL MODULO IN TUTTE LE SUE
PARTI (PRESENTE ALL'INTERNO DELL'IMBALLO) PER
RICHIEDERE L'AVVIAMENTO/COLLAUDO E PER L'ATTIVAZIONE
DELLA GARANZIA.
IN CASO CONTRARIO LA GARANZIA NON SARA' VALIDA.**

Inviare il modulo compilato tramite fax al numero 045/8731535

6.0 Manutenzione ordinaria

Controllare periodicamente la quantità di sale all'interno del tino salamoia procedendo al suo reintegro quando si rende necessario. Utilizzare solo sale in pastiglie purissimo, specifico per addolcitori.

Controllare periodicamente la pulizia del filtro montato prima dell'addolcitore. Se si nota accumulo di sporco procedere alla pulizia della cartuccia (chiudere l'acqua a monte prima di effettuare questa operazione). Si consiglia una sostituzione annuale della cartuccia per evitare che sporco o depositi possano accumularsi nell'addolcitore.

Si consiglia di ridurre la quantità di detersivi e detergenti per lavatrice e lavastoviglie. Per un uso ottimale è bene limitare l'uso di ammorbidenti di brillantanti e di sale per lavastoviglie.

Ridurre la quantità di detersivi e detergenti per qualsiasi uso, anche personale.

Come per tutte le apparecchiature è necessaria una regolare manutenzione da parte di un centro assistenza autorizzato. La frequenza del servizio di assistenza tecnica dipende principalmente dall'uso, dall'età dell'addolcitore, dal tipo di acqua trattata.

Nella fase di primo avviamento o avviamenti successivi per manutenzioni o fermi apparecchiatura per la necessaria pulizia, si raccomanda di aprire la saracinesca dell'acqua di alimento molto lentamente per non danneggiare l'apparecchiatura.

7.0 Riparazioni e malfunzionamenti

Le riparazioni non in garanzia potranno essere eseguite da un nostro Centro Assistenza Tecnico (per le zone coperte da questo servizio) o direttamente presso Manta Ecologica S.r.l. (Viale Archimede, 45 – 37059 Santa Maria di Zevio – VR) previa nostra autorizzazione.

Saranno accettate solamente apparecchiature debitamente pulite, accuratamente imballate e pervenute presso il nostro magazzino in porto franco (senza addebiti a carico del destinatario).

8.0 Note finali

E' importante inviare la richiesta di primo avviamento compilando il modello allegato al presente manuale. Il modulo va compilato in tutte le sue parti e spedito tramite fax al numero 045/8731535. Il primo avviamento e collaudo deve avvenire a cura di un centro assistenza Manta Ecologica S.r.l. o altro soggetto espressamente delegato.

9.0 Il Vostro contributo alla tutela dell'ambiente

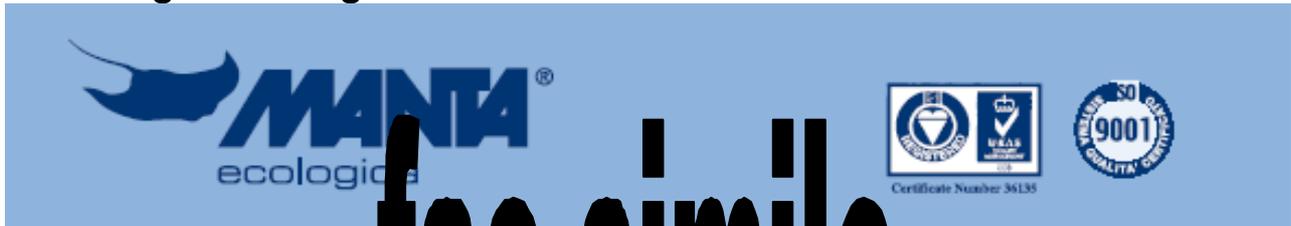
8.1 Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio impedisce che la macchina subisca dei danni durante il trasporto. I materiali utilizzati per l'imballaggio sono stati selezionati secondo criteri di rispetto dell'ambiente e di facilità nello smaltimento e sono quindi riciclabili. Il reintegro dell'imballaggio nel circuito dei materiali consente di risparmiare materie prime e riduce il volume degli scarti.

8.2 Smaltimento del prodotto

Il prodotto alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata. L'adeguata raccolta differenziata, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile contribuiscono a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalle normative vigenti.

9.0 Tagliando di garanzia



Contraente	_____	C.A.P.	_____
Città	_____	Prov.	_____
TeL fisso e cellulare	_____		

DATI OBBLIGATORI PER VALIDAZIONE GARANZIA

Modello apparecchiatura	_____
N.° matricola (vedi adesivo bianco sul lato sx della testa di comando)	_____
Apparecchio acquistato da :	_____

GARANZIA STANDARD

24 mesi per uso privato. Fa fede la data di attivazione riportata in calce al presente contratto con un tagliando obbligatorio a pagamento dopo 12 mesi di utilizzo.
Durata 12 mesi a uso professionale (1).
N.B. Il tagliando ha lo scopo di garantire un regolare funzionamento dell'apparecchio nel tempo tramite controllo, taratura, pulizia.

Timbro/firma C.A.T.	Data	Data 1° tagliando	Timbro/firma C.A.T.
_____	_____	_____	_____

- 1) Per le attività professionali (industrie, bar, ristoranti, alberghi, comunità...) la garanzia prevista è di **12 MESI**.
 - 2) Il presente certificato di garanzia **non contempla**: la sostituzione di componentistica sottoposta a normale usura o danneggiata da eventi naturali (tra cui improvvisi innalzamenti della pressione, infiltrazioni anche a seguito di eventi atmosferici di terra, fango, lmo), o manomessa da terzi non autorizzati. Verranno inoltre addebitati i costi relativi a interventi richiesti per motivi non riconducibili a difetti dell'apparecchiatura, anche se effettuati nel periodo di copertura della garanzia.
 - 3) Tutti i costi indicati nel presente modulo sono calcolati alla data della stipula. Per ogni variazione degli indici ISTAT il Centro Assistenza è autorizzato ad applicare le variazioni relative.
 - 4) Condizioni economiche :

Quota collaudo e avviamento :	EURO 25,00 + iva (gratuita)
Tariffa del 1° tagliando obbligatorio :	EURO 69,00 + iva
Tariffa annuale contratto di MP concordata dal C.A.T. :	EURO
Diritto di chiamata :	EURO
Tariffa oraria :	EURO
- I pagamenti avverranno anticipatamente. Seguirà emissione fattura. Per i limiti e le esclusioni della garanzia si rimanda alla dichiarazione sul retro del presente modulo riportata anche nel manuale d'uso dell'apparecchio.

MOD. 569 est. 06/03

Firma utente _____

Firma per presa visione e accettazione dei punti 1),2),3),4),
ai sensi dell' art. 1341 C.C. _____

data _____

COPIA CLIENTE

MANTA ECOLOGICA s.r.l.
Viale Archimede, 45 - 37050 S. Maria di Zevio (VR) Tel. 045.87.31.511 Fax 045.87.31.535
www.h2online.it e-mail: info@h2online.it

L'originale verrà consegnato dal centro assistenza al momento del collaudo/primo avviamento.