

ROD S

Impianto a osmosi inversa
con produzione diretta



Manuale d'istruzioni

Mod.
ROD S



ROD S

**Impianto a osmosi inversa
con produzione diretta**



ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'USO E LA BROCHURE DI SICUREZZA PRIMA DI PROCEDERE CON L'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA.

LASCIARE SEMPRE DISPONIBILI ENTRAMBI I DOCUMENTI NEI PRESSI DELLA MACCHINA.

Diritti riservati.

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta e/o pubblicata a mezzo stampa, photoprint o microfilm o qualsiasi altro mezzo senza preventiva approvazione scritta da parte del produttore. Lo stesso vale anche per numeri e/o schemi.

Le informazioni fornite in questo documento sono basate su dati generali dei quali il produttore era a conoscenza al momento della pubblicazione, relativamente a costruzioni, proprietà dei materiali e metodi di lavorazione, pertanto il presente documento è soggetto a modifiche. Di conseguenza, le presenti istruzioni sono da considerarsi semplicemente come un insieme di linee guida per l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione dell'apparecchiatura indicata in copertina.

Il presente documento è valido per la versione standard dell'apparecchiatura, perciò il produttore non sarà ritenuto responsabile per alcun danno legato ad un'apparecchiatura fornita con specifiche differenti dalla versione standard.

Il presente documento è stato redatto con la massima cura e attenzione, tuttavia il produttore non sarà ritenuto responsabile per qualsiasi errore contenuto in questo documento o per qualsiasi conseguenza derivante da tali errori.

LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE E LA PARTE SULLA SICUREZZA PRIMA DI UTILIZZARE L'APPARECCHIATURA.

TENERE SEMPRE ENTRAMBI I DOCUMENTI IN PROSSIMITA' DELL'APPARECCHIATURA

INDICE

CAPITOLO 1-GENERALITA'

1.1	Utilizzo del presente manuale	2
1.2	Pittogrammi e simboli	2
1.3	Assistenza e supporto tecnico	3
1.4	Normative	3

CAPITOLO 2 - INFORMAZIONI DI SICUREZZA

2.1	Avvertimenti di sicurezza	4
2.2	Precauzioni di sicurezza	4

CAPITOLO 3

3.1	Caratteristiche tecniche	5
3.2	Descrizione componenti	6
3.3	Dati identificativi apparecchiatura	7
3.4	Garanzia	7
3.5	Esclusioni di garanzia	8
3.6	Responsabilità del costruttore	8

CAPITOLO 4 - DISIMBALLO

4.1	Verifica iniziale della fornitura	9
4.2	Disimballaggio della fornitura	9
4.3	Esame visivo	9

CAPITOLO 5 - INSTALLAZIONE

5.1	Ambiente di installazione	10
5.2	Allacciamento idrico	10
5.3	Collegamento alla rete idrica	11
5.4	Messa in servizio	11
5.5	Conduzione impianto	11
5.6	Prolungati fermo impianti	11

CAPITOLO 6 - MANUTENZIONE

6.1	Manutenzione ordinaria	12
6.2	Manutenzione straordinaria	14

CAPITOLO 7 - NORME PER LO SMALTIMENTO

7.1	Dismissione dell'impianto	15
7.2	Conferimenti materiali esausti	15
7.3	Raccolta rifiuti da materiale elettrico RAEE	15

CAPITOLO 8 - RICAMBI

RICAMBI	16
---------	----

CAPITOLO 9 - IMPIANTO ELETTRICO

IMPIANTO ELETTRICO	17
--------------------	----

MODELLO I: SCHEDA DI MESSA IN SERVIZIO EROGATORE	18
---	----

MODELLO II: MANUTENZIONE ORDINARIA	19
---------------------------------------	----

MODELLO III: MANUTENZIONE STRAORDINARIA	20
--	----

CAPITOLO 1 - GENERALITA'

1.1 UTILIZZO DEL PRESENTE MANUALE

Il presente manuale è stato realizzato dal costruttore seguendo le indicazioni della norma armonizzata UNI 10893 (Luglio 2000) "Documentazione tecnica del prodotto. Istruzioni per l'uso, articolazione ed ordine espositivo del contenuto" e della Direttiva Macchine 98/37/CE con lo scopo di dare agli "operatori" le informazioni inerenti l'uso e la manutenzione della macchina nei limiti di sicurezza e tutela della salute dettati dalle norme in vigore e da quanto indicato dal costruttore; non si intende addestrare il personale.

E' vietato asportare pagine, eseguire correzioni, cancellature, modifiche



ATTENZIONE

Il presente manuale deve essere consegnato insieme all'apparecchiatura

CONSERVARE IL MANUALE

Vi consigliamo di custodire il manuale in un luogo facilmente raggiungibile in modo da poterlo consultare agevolmente ogni volta che si rendesse necessario; al suo interno, ad esempio, si trovano le indicazioni utili che potrete trasmettere al nostro servizio di Assistenza Tecnica nel caso di un eventuale malfunzionamento o guasto.

Il manuale di istruzione deve essere conservato con la massima cura e deve accompagnare l'apparecchiatura durante tutta la sua vita operativa.

Nel caso di vendita dell'apparecchiatura il manuale, unitamente alla dichiarazione di conformità, dovrà essere consegnato al nuovo proprietario.

In caso di smarrimento o di deterioramento del manuale è possibile richiederne una copia al servizio di Assistenza Post Vendita fornendo il numero di matricola dell'apparecchiatura; la targa matricola è posta sul dorso dell'apparecchiatura.

1.2 PITTOGRAMMI E SIMBOLI

Il presente manuale contiene i seguenti simboli e pittogrammi:



SUGGERIMENTO

Suggerimenti e consigli per completare in maniera semplice le varie procedure



LEGGERE

Leggere le informazioni sulla sicurezza



CAUTELA!

Procedure che, se non condotte con la dovuta attenzione, possono arrecare danno al dispositivo o all'ambiente circostante



PERICOLO

Procedure che, se non condotte con la dovuta attenzione, possono arrecare danno al dispositivo o alle persone



PERICOLO

Pericolo: corrente elettrica



SIGNIFICATO DEL CESTINO SBARRATO

Non smaltire componenti elettriche nell'indifferenziata, usa i punti di raccolta "Smaltimento Rifiuti speciali".

Chiama l'ufficio apposito del tuo comune per informarti riguardo la gestione disponibile dei rifiuti.

Se le componenti elettriche sono smaltite in discarica o luoghi non opportuni, sostanze tossiche possono penetrare fino alle falde acquifere ed entrare nella catena alimentare, rovinando la tua salute e il tuo benessere.



PERICOLO

Per l'utilizzo dell'apparecchio da parte di bambini o persone con capacità fisiche o mentali ridotte o che non abbiano la necessaria esperienza e conoscenza sono necessarie supervisione e istruzioni da parte di una persona competente. I bambini non devono giocare con l'apparecchiatura.



ATTENZIONE

Le operazioni e le riparazioni sul sistema elettrico sono riservate a personale tecnico specializzato e autorizzato.



INTRODUZIONE

PRIMA DI USARE IL DISPOSITIVO, LEGGERE **ATTENTAMENTE** IL MANUALE!

1.3 ASSISTENZA CLIENTI E SUPPORTO TECNICO

Contattare il proprio rivenditore per informazioni relative a impostazioni specifiche, manutenzione o riparazioni non contemplate nel presente documento.

Il rivenditore è sempre in grado di assistervi al meglio.

Assicurarsi di avere disposizione i seguenti dati:

- Nome modello
- Numero di serie

Questi dati si trovano sulla matricola dell'apparecchiatura.

1.4 NORMATIVE

Le normative in merito alle apparecchiature per trattamento acqua potabile sono: D.M 6 aprile 2004 n. 174, art. 9 del Dlgs n.31 del 2001 ed D.M 7 febbraio 2012 n 25.

Il manuale che accompagna le macchine è diviso in sezioni ben distinte che esaminano le corrette procedure da applicare per il mantenimento in efficienza della prestazione dell'apparecchiatura, i possibili rischi per la salute e la sicurezza dell'installatore e dell'utilizzatore a valle in caso di mancato rispetto di tali procedure e le modalità di uso e manutenzione dell'apparecchio.

I destinatari di tale manuale sono tutti gli "utilizzatori a valle" che fruiscono dell'impianto di erogazione acqua.

In particolare la filiera degli utilizzatori a valle è composta da:

- Operatori che effettuano il trasporto, immagazzinamento, rivendita, installazione, uso e manutenzione (preventiva, ordinaria, straordinaria) dal momento dell'immissione sul mercato sino al completo smantellamento e/o rottamazione.
- Utilizzatori diretti

Il manuale d'istruzioni per l'installazione, per il montaggio, per l'uso e manutenzione degli apparecchi, deve accompagnare ogni macchina/impianto immessa sul mercato (D.M.7 febbraio 2012 n°25 art 6 comma b).

CAPITOLO 2 - INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA



2.1 AVVERTIMENTI DI SICUREZZA

- Non installare l'apparecchiatura su piani inclinati o sopra cuscini, tappeti, pedane o ripiani
- Utilizzare solo acqua potabile del rubinetto e non acqua di pozzo, piovana, di fiume e di mare
- Non usare acqua calda
- Utilizzare l'apparecchiatura in ambienti puliti
- Non utilizzare l'apparecchiatura con temperature inferiori a 4°C
- Non utilizzare tubi più lunghi di 3 metri
- Non tirare i tubi per muovere l'apparecchiatura
- Non esporre direttamente ai raggi solari o ad alte temperature
- Pulire periodicamente il prodotto (vedi Sezione apposite)
- Non posizionare apparecchi elettrici riscaldanti o sostanze infiammabili vicino all'apparecchio
- Non aprire o modificare il prodotto
- Se vengono riscontrate delle perdite d'acqua, chiudere la saracinesca principale e chiamare l'assistenza
- Non permettere l'utilizzo dell'apparecchio ai bambini



2.2 PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Mantenere il coperchio/i chiusi durante l'utilizzo
- Se presenti sostituire i filtri periodicamente secondo le indicazioni del produttore
- Erogare acqua per almeno 5 minuti dopo ogni cambio filtro o dopo prolungato inutilizzo
- Utilizzare solo i prodotti consigliati per la pulizia interna
- Vedi sezione manutenzione periodica
- Non muovere l'apparecchio durante l'erogazione
- Utilizzare solo acqua potabile
- Evitare la prolungata conservazione in bottiglia

CAPITOLO 3 - DATI TECNICI

Il modello **ROD S** consiste in una macchina completa di n.2 prefiltri, pompa con motore, n.2 membrane osmotiche, controllo elettromeccanico, rubinetto, tubi e raccordi di collegamento, manuale d'uso e manutenzione

NORME PER UN REGOLARE FUNZIONAMENTO

- Accertatevi che non possa entrare dell'acqua calda nell'apparecchio (28°C max)
- Accertatevi che l'apparecchio non venga utilizzato con l'acqua inferiore ai 5°C o in locali esposti al gelo
- La pressione dell'acqua di alimentazione deve essere compresa tra il massimo di 0,5 MPa (5 bar) ed il minimo di 0,1 MPa (0,1 bar). Per pressioni superiori a 0,5 MPa o in caso di colpi d'ariete, è indispensabile un regolatore di pressione
- Non fate mai funzionare l'apparecchio in mancanza d'acqua; ciò danneggerebbe irrimediabilmente la pompa
- In caso di funzionamento continuo può intervenire il termico dell'elettropompa che fermerà il motore per surriscaldamento sino a quando non si sarà nuovamente raffreddato
- Per una perfetta conservazione le membrane sono mantenute in un liquido batteriostatico, non utilizzate quindi la prima acqua prodotta da un impianto nuovo o a cui è stata sostituita la membrana osmotica, ma lasciatela scorrere per 30 minuti circa
- Lasciate comunque scorrere un litro dopo ogni sosta (superiore alle 24h); essa sarà di qualità superiore a quella rimasta ferma nella membrana osmotica
- Durezza non superiore a 25°F. In caso di durezza superiore si consiglia l'installazione di un addolcitore
- Accertatevi che l'immissione d'acqua non abbia un residuo fisso totale superiore a 2.000 mg/litro
- Per acque di pozzo, cisterna o di superficie con certificazione di potabilità deve essere usato un prefiltro esterno all'impianto
- Le installazioni, riparazioni, interventi o modifiche devono essere eseguite da personale autorizzato
- Accertatevi che la tensione della rete elettrica di alimentazione sia uguale a quella riportata sull'apparecchio
- Per lunghi periodi d'inattività è consigliabile sanitizzare l'impianto e far scorrere per almeno 15-20 minuti l'acqua

La garanzia non è valida se non vengono rispettate le norme suddette.

3.1 CARATTERISTICHE TECNICHE

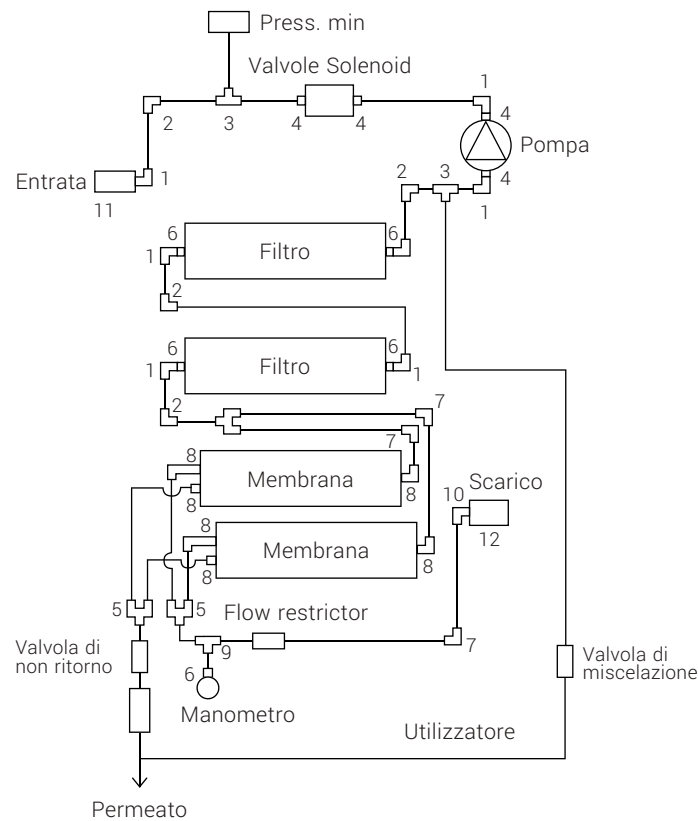
Sistema ad osmosi inversa a flusso diretto

Alimentazione	220V - 50Hz
Pompa	Rotativa a palette per alta pressione in ottone certificata NSF - 300 l/h
Motore RPM	180 Watt
Prefiltrazione carbone attivo	Water Pro IN 12 CS argentizzato
Filtro a sedimenti	Water Pro IN 12 S
Membrane osmotiche	N.2 1812 montate in parallelo
Pressione ingresso	200 - 500 kPa
Pressione di lavoro	800 kPa
Portata a 20°C	110 l/h
Dimensioni d'ingombro H x p x L	48 x 42 x 10 cm
Raccordi idraulici	6 - 10 mm

MATERIALI IMPIEGATI

- Tutti i componenti sono stati testati e rispondono a quanto richiesto dal D.L. 174/2004
- Le tubazioni ed i raccordi di collegamento sono in polietilene
- Alimentatore certificato CE

SCHEMA IDRAULICO



Raccordi			Q.tà
1	Gomito codolo da 8 mm		5
2	Gomito diametro da 8 mm		3
3	Gomito codolo da 8 mm		2
4	3/8 diametro da 8 mm		3
5	Raccordo a Y diametro da 8 mm		2
6	3/8 diametro da 8 mm		3
7	Gomito diametro da 6 mm		4
8	Gomito filettato 1/8 diametro da 6 mm		6
9	Raccordo T da 6 mm		2
10	Gomito codolo da 6 mm		2
Passapareti			Q.tà
11	Diametro da 8 mm		1
12	Diametro da 6 mm		2

3.2 DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

L'apparecchiatura è costituita dai seguenti componenti principali:

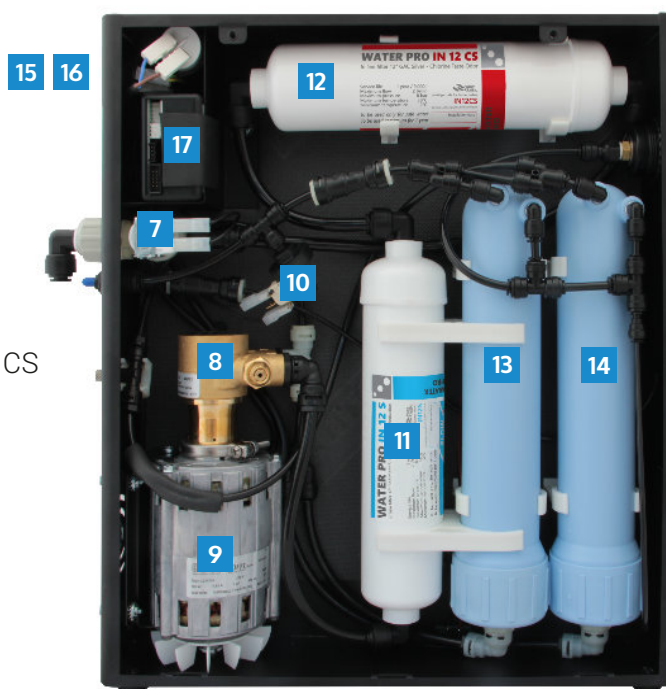
COMPONENTI ESTERNI

- 1 Interruttore generale
- 2 Alimentazione acqua (tubo polietilene 10mm)
- 3 Uscita concentrato (tubo polietilene 6mm)
- 4 Uscita permeato (tubo polietilene 6mm)
- 5 Valvola by-pass
- 6 Manometro



COMPONENTI INTERNI

- 7** Elettrovalvola
- 8** Pompa rotativa a palette
- 9** Motore pompa
- 10** Pressostato
- 11** Filtro sedimenti Water Pro IN 12 S
- 12** Filtro carbone argentizzato Water Pro IN 12 CS
- 13** Vessel per membrane 1812
- 14** Membrane osmotiche 1812
- 15** Presa di corrente
- 16** Condensatore di spurto
- 17** Fusibile e centralina antiallagamento

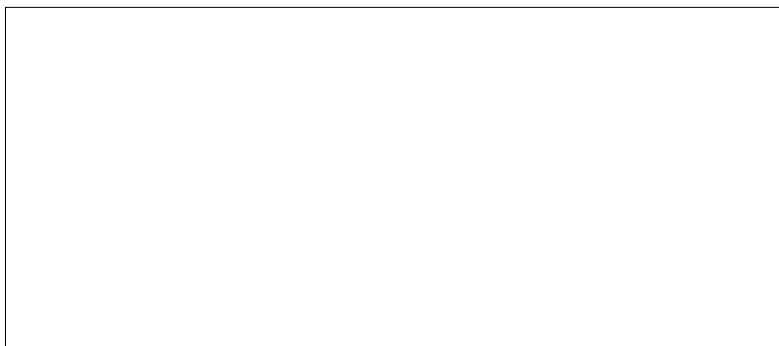


3.3 DATI IDENTIFICATIVI APPARECCHIATURA

I dati identificativi della macchina sono riportati nella targhetta accompagnatoria montata sulla parte posteriore dell'apparecchio od in caso diverso, a lato.

Sull'etichetta sono riportati i dati identificativi dell'impianto:

- Costruttore
- Modello
- Numero di serie



IMPORTANTE

La manomissione o la perdita della targhetta identificativa fa decadere automaticamente la garanzia

3.4 GARANZIA

WTS Srl garantisce la macchina per la durata di 12 (dodici) mesi a decorrere dalla data di fatturazione al proprio rivenditore autorizzato il quale, a sua volta, rilascerà la garanzia legale al consumatore.

La garanzia copre ogni difetto di fabbricazione e/o costruzione.

WTS Srl s'impegna a sostituire o riparare a titolo non oneroso presso il proprio stabilimento di Genova, in porto franco, qualsiasi parte che, anche a suo giudizio, sia difettosa. Sono esclusi guasti dovuti all'usura.

Qualora occorra l'intervento di un tecnico specializzato WTS Srl per effettuare la riparazione presso la sede del consumatore, le spese di permanenza si intendono a carico dell'utilizzatore dell'apparecchio. Il riconoscimento della fornitura gratuita delle parti in garanzia è sempre subordinato alla supervisione da parte del costruttore (o comunque da parti da esso stesso autorizzate) delle parti difettose.



IMPORTANTE

la garanzia non si applica a componenti soggetti ad usura (filtri, pompe, rubinetti e miscelatori, riduttori di pressione, contaltri, bombole gas CO2, ecc.), e non copre i difetti causati da normale usura e da utilizzo maldestro.

N.B. Un intervento in garanzia di riparazione proroga la garanzia solo sul componente oggetto dell'intervento

3.5 ESCLUSIONI DI GARANZIA

Sono esclusi dalla garanzia i danni derivanti da incuria o utilizzo difforme tra i quali a titolo esemplificativo si annoverano:

- Trasporto
- Incuria
- Uso improprio o non conforme della macchina
- Uso diverso da quello specificato nel manuale
- Errato collegamento elettrico o scariche elettriche derivanti da agenti atmosferici
- Installazione non corretta, eseguita da personale tecnico non autorizzato
- Eventi naturali, calamità naturali ecc...
- Manutenzioni (ordinarie straordinarie) e riparazioni effettuate da personale tecnico non autorizzato o non qualificato
- Modifiche non concordate con WTS Srl
- Uso di parti e/o ricambi attrezzature non fornite direttamente o comunque approvate da WTS Srl
- Manomissione della targa identificativa dell'apparecchiatura
- Mancato rispetto delle istruzioni di installazione e modifiche non autorizzate.

3.6 RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

L'utilizzatore per poter fruire della garanzia fornita dal costruttore deve osservare le precauzioni indicate nel manuale.

Annoveriamo a titolo esemplificativo alcune regole di base:

- L'installazione deve essere eseguita da un tecnico qualificato ed autorizzato secondo le istruzioni presenti nel manuale in oggetto
- Per la manutenzione ordinaria il tecnico qualificato deve utilizzare esclusivamente parti di ricambio autorizzate

WTS Srl declina ogni responsabilità ove sono utilizzati componenti non autorizzati.

Solo con ricambi autorizzati si è in grado di garantire all'utilizzatore che l'erogatore mantenga inalterate le sue caratteristiche ottimali dell'acqua erogata.

- Operare entro il campo di lavoro dell'apparecchiatura (limiti di impiego)
- Non disconnettere l'erogatore dall'alimentazione elettrica durante il funzionamento
- Installare l'erogatore in ambiente idoneo (ad esempio lontano da fonti di calore, in presenza di ottima presa d'aria per una buona areazione, fuori della portata di bambini, non esposto direttamente ai raggi solari, ecc.)

Il costruttore declina ogni responsabilità diretta ed indiretta che possa derivare da:

- Installazione ad opera di personale non qualificato
- Manutenzione da parte di personale non qualificato
- Uso di componentistica non adeguata e autorizzata
- Mancato rispetto delle condizioni contenute nel presente manuale
- Installazioni non conformi a normative specifiche vigenti nel paese di installazione
- Modifiche (sostanziali e non) effettuate sulla macchina, sul software, sull'hardware e logiche di funzionamento se non autorizzate per iscritto
- Riparazioni non autorizzate, svolte da personale non qualificato

CAPITOLO 4 - DISIMBALLO



AVVERTENZA

sempre controllare i dati di spedizione (indirizzo destinatario, n° colli, n° ordine, codice e modello apparecchio, ecc...)

4.1 VERIFICA INIZIALE DELLA FORNITURA

L'impianto imballato deve risultare integro.

Non deve presentare segni d'urto, rotture, accartocciamenti del cartone, strappi, ecc...

Non deve presentare segni di manomissione.

Non deve presentare segni di avvenuta permanenza a freddo, gelo, pioggia, neve, ecc...

Qualsiasi segno presente potrebbe causare problemi al regolare funzionamento del macchinario.

4.2 DISIMBALLAGGIO DELLA FORNITURA

Effettuate le necessarie verifiche preliminari si può procedere al disimballo della macchina.

Per rimuovere l'apparecchio dalla scatola:

- Tagliare le reggette plastiche di sicurezza dall'imballaggio (se presenti).
- Aprire il lato superiore del cartone (se utilizzate un cutter attenzione a non procurarvi ferite da taglio)
- Rimuovere il polistirolo, pluriball o fogli di giornale a protezione dell'apparecchio
- Esaminare visivamente l'apparecchio per constatare eventuali danni. Se presenti informare immediatamente il trasportatore ed il fornitore



IMPORTANTE

Porre in luogo sicuro gli imballaggi fuori dalla portata dei bambini



AVVERTENZA

Conservare l'imballaggio e il materiale all'interno per eventuali future spedizioni dell'apparecchio presso i centri di assistenza

4.3 ESAME VISIVO

La macchina nel suo corpo principale (carrozzeria) deve risultare visivamente integra ed in perfetto stato di conservazione.



IMPORTANTE

WTS applica una procedura di controllo, prima della spedizione, molto severa e dettagliata

CAPITOLO 5 - INSTALLAZIONE



5.1 AMBIENTE DI INSTALLAZIONE

Il modello **ROD S** è un impianto ad osmosi inversa semplice e compatto, realizzato per consentire una veloce installazione sotto il lavello della cucina.

L'impianto può essere montato sia in posizione verticale sia in orizzontale (sottozoccolo).

Prima di procedere con l'installazione verificare che vi sia spazio sufficiente per un'agevole estrazione delle parti di ricambio e per la manutenzione.

Verificare che esista una presa di corrente nelle immediate vicinanze dell'apparecchio, dove poter inserire la spina di alimentazione, e di dispositivo salva vita.

L'osmotizzatore è stato progettato per essere installato in un luogo igienicamente idoneo, protetto dal gelo. Prima di procedere all'installazione bisogna tener conto dello spazio necessario ai collegamenti.

L'ambiente di lavoro dell'erogatore dovrà avere le caratteristiche seguenti:

- Temperatura: $+5 \div +32^{\circ}\text{C}$
- Umidità relativa max consentita: 85%
- Come previsto dal DM 25 e relative Linee Guida, l'impianto deve essere posizionato in luogo salubre

L'erogatore non deve essere esposto in luoghi aperti, alle intemperie, in ambienti contenenti fumi, vapori, polveri abrasive, agenti corrosivi ed a rischio di incendio ed esplosione, luoghi sotto prescrizione d'impiego componenti antideflagranti, ambienti soggetti a forti vibrazioni, in vicinanza di sorgenti di calore, alla luce diretta del sole.

Non appoggiare nulla sopra l'apparecchiatura.

5.2 ALLACCIAMENTO IDRICO



AVVERTENZE

l'installazione dell'erogatore dev'essere effettuata a regola d'arte da un tecnico qualificato ed abilitato secondo il Dm 37/08Si declina qualsiasi responsabilità da installazioni effettuate da personale non qualificato.

Non effettuare collegamenti provvisori.

Accertarsi sempre della pressione della rete idrica ed installare immediatamente dopo l'allacciamento alla rete idrica un riduttore di pressione dell'acqua tarato a 3 bar.

Questo accorgimento eviterà danni all'apparecchio causati da picchi di pressione acqua e da colpi d'ariete derivanti dalla rete stessa.

Una pressione dell'acqua della rete inferiore ai 2 bar potrebbe causare problemi.

COLLEGAMENTO RUBINETTO

Installare il rubinetto forando il piano del lavello con foro 13 mm e fissandolo con gli accessori in dotazione. Attenzione in caso di pietre dure (es granito) rivolgersi ad aziende specializzate.

Verificare prima di compiere il foro se nella parte sottostante esiste lo spazio per il serraggio ed i collegamenti.

Nel caso di utilizzo di un miscelatore a tre vie seguire le indicazioni del produttore del rubinetto.

COLLEGAMENTO DELLO SCARICO (CONCENTRATO)

Eseguire un foro da 6mm sul tubo di scarico del lavabo, calzare il tubo di scarico dell'impianto nella sede della cravatta e stringerla non eccessivamente assicurandosi che il tubo e il foro coincidano. E' importante inserire la valvola di non ritorno per impedire fenomeni di retrocontaminazione.

Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite in condizioni igieniche di sicurezza per quanto riguarda le attrezzature e le mani.

In caso di installazione successiva alla prima non riutilizzare i vecchi tubi ma smontarli e utilizzarne dei nuovi.

Collegare l'alimentazione alla rete idrica attraverso un tubo in polietilene di qualità alimentare con diametro = 10mm.

È consigliabile montare una valvola d'intercettazione a monte dell'erogatore. Il rubinetto di arresto serve per sezionare la linea idrica in ogni evenienza (manutenzione, spostamenti, sostituzione filtro, ecc...).

Collegare i tubi alle uscite posteriori dell'erogatore, ovvero il permeato ed il concentrato, tramite tubo in polietilene di qualità alimentare con diametro = 6mm.

Nel caso l'alimentazione idrica superi i valori consigliati di pressione (>3,5 bar o 350 kPa) sarà necessario installare un riduttore di pressione a valle della saracinesca (di intercettazione) con pressione di taratura massima a 3 bar (300 kPa), che comunque è sempre consigliato dal produttore WTS a tutela dell'apparecchio e delle sue funzioni.

5.3 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Il collegamento alla rete elettrica avviene collegando il cavo IEC e spina ad una presa di rete.

La presa di corrente predisposta deve essere munita di efficiente presa di terra e deve essere dimensionata al carico dell'apparecchio (vedi caratteristiche tecniche).

Verificate che la tensione di rete corrisponda con quanto specificato nella targa dati.

Inserire la spina femmina IEC 320 a sezione trapezoidale nell'apposito alloggiamento dell'erogatore.

Inserire la spina maschio del cavo di alimentazione elettrica nella spina.



AVVERTENZA

In caso che il cavo elettrico sia danneggiato lo stesso andrà sostituito immediatamente!

5.4 MESSA IN SERVIZIO

Quando tutti i collegamenti sono stati effettuati:

- Aprire il rubinetto dell'acqua controllando che non ci siano perdite
- Accendere la macchina agendo sull'interruttore generale posto sul retro
- Far scorrere abbondantemente acqua (almeno 20 litri)
- Iniziare ad erogare acqua depurata
- Ruotare la valvola di regolazione situata nella parte posteriore della macchina fino al raggiungimento della salinità desiderata

5.5 CONDUZIONE IMPIANTI

L'osmosi inversa a produzione diretta ROD S non necessita di particolare cura durante il suo normale funzionamento. Il consumo dell'energia elettrica è nullo quando non eroga acqua, quindi può essere tranquillamente lasciato connesso alla rete Elettrica.

Particolare attenzione deve essere posta al punto di erogazione, sia esso un rubinetto dedicato indipendente, sia si utilizzi un miscelatore a tre vie. La pulizia dell'erogatore è importante, consigliamo settimanalmente di pulire con detergente e sanificare con prodotti appositi (acido citrico-acqua ossigenata- Amuchina).

5.6 PROLUNGATI FERMO IMPIANTI

Nel caso l'impianto resti fermo per una o più settimane è necessario procedere allo spurgo facendo erogare almeno 15 litri di acqua con flusso continuo.

Soste molto lunghe, 4 mesi ed oltre: L'impianto potrebbe necessitare di una manutenzione con cambio filtri e parti di consumo. Persistenti odori e sapori di stantio, nonostante abbondanti risciacqui sono indicatori della necessità di una sanificazione e manutenzione ordinaria.

CAPITOLO 6 - MANUTENZIONE

6.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per ogni necessità di carattere tecnico/operativo ci si deve rivolgere al servizio Assistenza Tecnica dell'azienda venditrice o al concessionario autorizzato.

Il funzionamento dell'impianto è completamente automatico e la manutenzione è ridottissima.

Uniche operazioni indispensabili sono la periodica sostituzione delle cartucce filtranti e la sanificazione dell'impianto.

SOSTITUZIONE DEL PREFILTRO

Il prefiltro che serve a proteggere le membrane deve essere sostituito almeno una volta l'anno, attraverso la seguente procedura:

- Togliere la tensione
- Rimuovere il coperchio frontale
- Scollegare i raccordi rapidi di connessione dai filtri (pag 9)
- Rimuovere i raccordi rapidi a gomito ed inserirli sulle nuove cartucce filtranti
- La sequenza della prefiltrazione, prima il carbone attivo IN12C e quindi il filtro a Sedimenti IN12S.

Non è necessario spurgare i filtri

- **Attenzione!** Il non corretto collegamento delle cartucce può provocare perdite d'acqua con intervento del sistema anti-allagamento
- **Attenzione!** Verificare che i tubi non presentino strozzature che riducano o blocchino il flusso dell'acqua

SOSTITUZIONE DELLE MEMBRANE

Non esiste un limite temporale per la sostituzione delle membrane, parecchi sono i fattori che ne influenzano la durata: qualità dell'acqua in ingresso, utilizzo, ecc...

Le membrane devono essere sostituite quando si nota la riduzione del flusso d'acqua erogato oppure quando la qualità della filtrazione diminuisce. Se il primo caso è abbastanza semplice da rilevare a vista nel secondo è necessario uno strumento che indichi la quantità di Sali nell'acqua in ingresso e la quantità dopo la filtrazione



ATTENZIONE

Le operazioni di sostituzione delle membrane devono essere svolte da personale tecnico specializzato

- Togliere la tensione
- Scollegare i tubetti collegati ai vessel di contenimento delle membrane (pag. 9), svitare i tappi dei vessel ed estrarre le membrane, nell'operazione è inevitabile la fuoriuscita dell'acqua contenuta nei vessel
- Predisporre al di sotto dell'impianto un idoneo contenitore di raccolta
- Inserire le nuove membrane, controllare il buon posizionamento degli O-Rings di tenuta ed avvitare a fondo i tappi dei vessel
- Non forzare al fine di non danneggiare l'impianto
- Ricollegare i tubi ai vessel
- **Attenzione!** Un non corretto collegamento dei tubi e chiusura dei vessel può provocare perdite d'acqua
- **Attenzione!** Verificare che i tubi non abbiano strozzature che riducano o impediscano il passaggio dell'acqua

SANITIZZAZIONE

Con cadenza periodica, e comunque ad ogni sostituzione filtri, è consigliabile procedere alla sanitizzazione del circuito idraulico. Per la sanitizzazione della macchina può essere usata una soluzione di acqua ossigenata a 24 volumi reperibile presso le farmacie. Dosaggi: 50 cc per 1 litri d'acqua. Oppure Acido citrico.



ATTENZIONE

NON utilizzare prodotti a base di cloro che danneggiano irreversibilmente le membrane.

Sono da evitare altresì prodotti fortemente ossidanti

La permanenza dei prodotti di sanificazione all'interno dei condotti varia in funzione delle concentrazioni e del tipo prodotto utilizzato. Permanenze elevate possono portare al danneggiamento e corrosione di parti importanti. Per questo motivo le operazioni devono essere svolte da personale qualificato.

Dopo la permanenza del Perossido di Idrogeno effettuare risciacqui con almeno 5 litri d'acqua. Cartine tornasole possono essere utilizzate per verificare la presenza residua di perossido.

IMPORTANTE

Qualsiasi intervento di manutenzione ordinaria che necessita dell'intervento di un tecnico qualificato dev'essere riportato e descritto al fondo di questo manuale al "Modello II". Gli interventi di manutenzione sotto riportati s'intendono riferiti ad un uso normale dell'apparecchiatura.

In caso di utilizzo gravoso gli intervalli di tempo possono ridursi.

AVVERTENZA

In caso di utilizzo dell'erogatore in luoghi pubblici (bar, mense, refettori, scuole, comuni, ristoranti, imprese, ecc.) diversi dai privati questo manuale deve divenire parte integrante della procedura di autocontrollo HACCP che l'utilizzatore dovrà redigere ed aggiornare in base alle prescrizioni vigenti per la sua attività

MANUTENZIONE ORDINARIA

Componente	Tipologia intervento	Frequenza degli interventi				
		Quotidiana	Settimanale	Mensile	Semestrale	Annuale
Carrozzeria esterna	Pulizia	●				
Erogatore	Sanificazione				●	
Filtro sedimenti	Sostituzione					●
Filtro carbone	Sostituzione					●
Membrane ¹	Sostituzione	In funzione della qualità dell'acqua in ingresso e dell'utilizzo dell'impianto				

¹ L'efficienza delle membrane osmotiche dipende da svariati fattori, tra i quali soprattutto l'efficienza della prefiltrazione e le caratteristiche dell'acqua in ingresso. L'indicazione del periodo di 1 anno che viene data per la sostituzione delle stesse è quindi suscettibile di variazioni ed è pertanto da considerarsi orientativo.

6.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

In caso di perdite o malfunzionamenti, rivolgersi al servizio tecnico di assistenza. Non è permesso aprire e tentare di riparare l'impianto all'utente finale, oltre a decadere la garanzia è anche a rischio la salute e l'incolumità dell'operatore.

Nella tabella seguente vengono elencate le principali cause di malfunzionamento (o non funzionamento) dell'impianto ed i relativi interventi tecnici consigliati.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Malfunzionamento	Possibili cause	Intervento
Non esce acqua	<ul style="list-style-type: none">• Assenza acqua nella rete idrica• Valvola di mandata chiusa• Assenza corrente elettrica• Impianto spento• Antiallagamento in funzione• Pompa guasta	<ul style="list-style-type: none">• Assicurarsi che l'acqua arrivi correttamente• Aprire valvola• Verificare alimentazione• Accendere l'impianto• Chiamare tecnico• Chiamare il tecnico
Esce poca acqua	<ul style="list-style-type: none">• Membrane impaccate• Pre filtro intasato	<ul style="list-style-type: none">• Sostituire con nuove membrane• Sostituire il prefiltro
L'apparecchio non si accende	<ul style="list-style-type: none">• Mancanza di tensione• Fusibile bruciato	<ul style="list-style-type: none">• Verificare l'impianto elettrico di alimentazione
L'apparecchio si mette in moto in maniera autonoma per brevi istanti (pendolarismo)	<ul style="list-style-type: none">• Valvole di non ritorno guaste	<ul style="list-style-type: none">• Chiamare il tecnico

CAPITOLO 7 - NORME PER LO SMALTIMENTO

7.1 DISMISSIONE DELL'IMPIANTO

L'utilizzatore finale può effettuare lo smantellamento dell'erogatore prevedendone lo smontaggio delle parti che lo compongono. Per le operazioni di smontaggio è possibile rivolgersi al proprio rivenditore.

L'erogatore è composto da varie parti costituite da diversi materiali i quali, una volta smontato l'apparecchio, andranno suddivisi e smaltiti differenziatamente.

Separare il metallo dalla plastica, dal rame, dai fili elettrici, dalle guarnizioni ecc., in base alla normativa vigente nel proprio paese in merito allo smaltimento differenziato.

Al fine di proteggere l'ambiente circostante, in attesa che i pezzi derivanti da smantellamento siano conferiti alla discarica, occorre tenerli al riparo da intemperie ed agenti atmosferici per evitare che i percolamenti possano inquinare il terreno e le falde.

7.2 CONFERIMENTI MATERIALI ESAUSTI

Lo smaltimento delle parti di materiale esausto (cartucce filtranti e membrane) è a carico dell'utilizzatore finale e deve essere eseguito a norma di legge. Gli elementi filtranti che vengono sostituiti periodicamente nell'impianto possono essere considerati rifiuti domestici e smaltiti nell'indifferenziato.



7.3 RACCOLTA RIFIUTI DA MATERIALE ELETTRICO RAEE

Il RAEE è una normativa specifica che contiene gli obblighi di gestione e finanziamento in capo ai produttori di AEE, delle operazioni di ritiro, trasporto e gestione dei RAEE domestici e anche di raccolta dei RAEE professionali.

La normativa di riferimento è il D. Lgs 151/2005 (Direttive 2002/95/CE 2002/96/CE e 2003/108/CE) il quale stabilisce misure e procedure finalizzate a:

- a) prevenire la produzione di RAEE
- b) promuovere il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare allo smaltimento
- c) migliorare, sotto il profilo ambientale, l'intervento dei soggetti che partecipano al ciclo di vita di dette apparecchiature (ad esempio produttori, distributori, consumatori e operatori direttamente coinvolti nel trattamento dei RAEE)
- d) ridurre l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.



Se sull'apparecchiatura o sulla confezione compare il bidone (come in foto a lato) occorre raccogliere il rifiuto in maniera separata dagli altri, pertanto l'utilizzatore finale dovrà conferire questa tipologia di rifiuti ad un centro specializzato per il trattamento dei rifiuti elettronici ed elettrici oppure riconsegnarlo al proprio rivenditore in cambio di un nuovo acquisto (in ragione uno a uno). In questo modo si preserva l'ambiente e si favorisce il riciclo e il riutilizzo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



AVVERTENZA

Lo smaltimento è a carico del Cliente



IMPORTANTE

È vietato smaltire abusivamente l'apparecchiatura, un errato smaltimento comporta sanzioni amministrative e/o penali previste dalla vigente normativa ed in tal caso il costruttore e il rivenditore sono sollevati da qualsiasi responsabilità

CAPITOLO 8 - RICAMBI

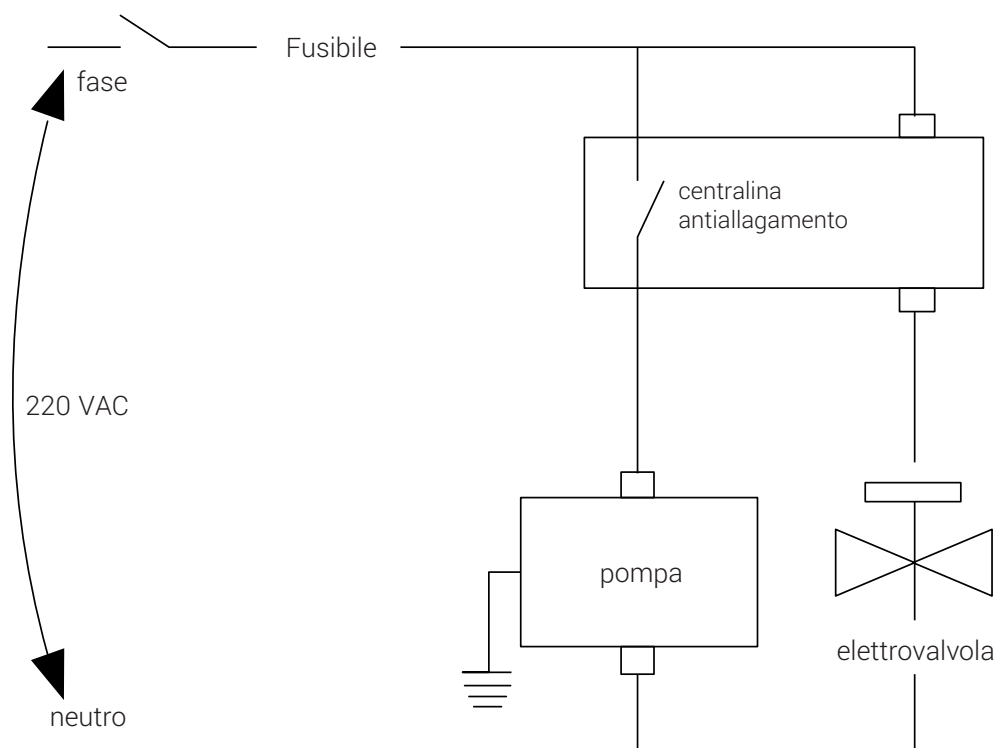
Per l'identificazione delle varie parti si può far riferimento al presente manuale e contattare il Costruttore o il rivenditore autorizzato. Tutti i particolari sono comunque inclusi nel fascicolo tecnico della macchina, in archivio presso la sede del costruttore, così come previsto dal DM 2006/42/CE (direttiva macchine).

A disposizione dell'utilizzatore vi è sempre il servizio di assistenza tecnica il quale può essere contattato, in caso di necessità, indicando il tipo di macchina, la sua matricola e una descrizione del problema riscontrato.

Per l'impianto ad osmosi inversa modello ROD2, a cui fa riferimento il presente manuale, sono previsti i seguenti ricambi:

	Codici GWS
Elettrovalvola	EV1v34
Pompa rotativa a palette	PA300
Motore pompa	MTRRPE 180
Pressostato	PRSMEM06
Water IN 12 S	IN 12S
Water IN 12 CS	IN 12C-S
Vessel per membrana 1812	VSSMBN 1812
Membrana osmotica 1812	EM-RO-2012-150
Presa di corrente	CNIECIF
Condensatore di spunto	CNDMRC 15
Fusibile centralina anti-allagamento	FNCIEC

CAPITOLO 9 - IMPIANTO ELETTRICO



MODELLO I: SCHEDA DI MESSA IN SERVIZIO EROGATORE

SEZIONE 1: IDENTIFICATIVO INSTALLATORE

Nome tecnico qualificato: _____

Ditta specializzata: _____

Firma _____

SEZIONE 2: IDENTIFICATIVO PROPRIETARIO

Nome proprietario: _____

Indirizzo ubicazione impianto: _____

SEZIONE 3*: NUOVO PROPRIETARIO

Nome tecnico qualificato: _____

Ditta specializzata: _____

Firma _____

Nome nuovo proprietario: _____

Indirizzo nuova ubicazione impianto: _____

* Compilare solo in caso di avvenuta cessione

	SI	NO
Collaudo di funzionamento	☐	☐
Montaggio riduttore di pressione	☐	☐
Montaggio water block	☐	☐
Altro (segnalare)	_____	

**MODELLO II:
MANUTENZIONE ORDINARIA**

SEZIONE 1: INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Intervento effettuato:

Nome tecnico qualificato:

Ditta specializzata:

Data intervento:

Firma

SEZIONE 1: INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Intervento effettuato:

Nome tecnico qualificato:

Ditta specializzata:

Data intervento:

Firma

SEZIONE 1: INTERVENTO DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Intervento effettuato:

Nome tecnico qualificato:

Ditta specializzata:

Data intervento:

Firma

* La compilazione e firma del rapporto di manutenzione ordinaria da parte del tecnico qualificato comprende la verifica del perfetto funzionamento dell'erogatore.

**MODELLO III:
MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

SEZIONE 1: INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Intervento effettuato:

Nome tecnico qualificato:

Ditta specializzata:

Data intervento:

Firma

SEZIONE 1: INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Intervento effettuato:

Nome tecnico qualificato:

Ditta specializzata:

Data intervento:

Firma

SEZIONE 1: INTERVENTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Intervento effettuato:

Nome tecnico qualificato:

Ditta specializzata:

Data intervento:

Firma

* La compilazione e firma del rapporto di manutenzione straordinaria da parte del tecnico qualificato comprende la verifica del perfetto funzionamento dell'erogatore.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

IL FABBRICANTE:

WTS SRL

05914100820

Corso F.M. Perrone 47L, Genova

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità che l'apparecchio "RODS"

E' conforme alle seguenti direttive e decreti:

2004/108/CE ("Direttiva Compatibilità elettromagnetica")

2006/95/CE ("Direttiva Bassa Tensione")

2002/95/CE ("Direttiva Rohs")

DM 174/2004 ("concernente I materiali che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano")