

# MF10 RO

## Manuale d'istruzioni

Osmogasatore sopraavello e  
sottotavello



# MF10 RO

Osmogasatore sopraavello e  
sottavello

**MF10 RO IN** Frigogasatore sottavello con osmosi inversa

**MF10 RO UP** Frigogasatore sopraavello con osmosi inversa

**IMPORTANTE: LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE D'USO E LA PARTE RELATIVA ALLA SICUREZZA PRIMA DI PROCEDERE CON L'INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA.**

**LASCIARE SEMPRE DISPONIBILE IL PRESENTE MANUALE 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.

# INDICE

## CAPITOLO 1

### GENERALITÀ

1.1 Utilizzo del presente manuale	02
1.2 Pittogrammi e simboli	02
1.3 Assistenza clienti e supporto tecnico	03
1.4 Normative	03

## CAPITOLO 2

### INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

2.1 Avvertimenti di sicurezza	04
2.2 Precauzioni di sicurezza	04

## CAPITOLO 3

### DATI TECNICI

3.1 Dati tecnici	05
3.2 Descrizione dei componenti	05
3.3 Dati costruttore	07
3.4 Garanzia	07
3.5 Esclusioni di garanzia	07
3.6 Responsabilità del costruttore	08

## CAPITOLO 4

### DISIMBALLO

4.1 Verifica iniziale della fornitura	10
4.2 Disimballaggio fornitura	10
4.3 Esame visivo	11

## CAPITOLO 5

### INSTALLAZIONE

5.1 Ambiente di installazione	12
5.2 Pulizia apparecchio	12
5.3 Posa dell'apparecchio	12

## CAPITOLO 6

### ALLACCIAMENTO E MESSA IN SERVIZIO

6.1 Allacciamento idrico	14
6.2 Collegamento alla rete elettrica	15
6.3 Montaggio/cambio bombola CO <sub>2</sub>	16
6.4 Messa in servizio dell'impianto	16
6.5 Conduzione dell'impianto	18

## CAPITOLO 7

### MANUTENZIONE

7.1 Manutenzione ordinaria	20
7.2 Malfunzionamenti, cause, interventi	23

## CAPITOLO 8

### NORME PER LO SMALTIMENTO

8.1 Smantellamento dell'erogatore	25
8.2 Conferimento materiali esausti	25
8.3 Raccolta rifiuti da materiale RAEE	25

## CAPITOLO 9

### RICAMBI

27

## CAPITOLO 10

### IMPIANTO ELETTRICO

28

#### MODELLO I

SCHEDA DI MESSA IN SERVIZIO EROGATORE	30
---------------------------------------	----

#### MODELLO II

MANUTENZIONE ORDINARIA	31
------------------------	----

#### MODELLO III

MANUTENZIONE STRAORDINARIA	32
----------------------------	----

## 1.1 Utilizzo del presente manuale

LEGGERE LA PARTE SULLA SICUREZZA **PRIMA** DI UTILIZZARE L'APPARECCHIO

## 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

Corrente elettrica



### CESTINO SBARRATO

Non smaltire componenti elettriche nella spazzatura indifferenziata, usare gli appositi punti di raccolta "Smaltimento Rifiuti speciali" previsti dal proprio comune



### 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

Operazioni e riparazioni sul sistema elettrico e sul sistema refrigerante sono riservate a personale tecnico specializzato e autorizzato



### INTRODUZIONE

Prima di utilizzare 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 a disposizione i seguenti dati:

- **Modello impianto**
- **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 e 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 di istruzioni per l'installazione, il montaggio, l'uso e manutenzione degli apparecchi, deve accompagnare ogni macchina o impianto immesso sul mercato (D.M.7 febbraio 2012 n°25 art 6 comma b).



### 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 apposita)
- 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

### 3.1 Dati tecnici

	MF10 RO IN	MF10 RO UP
Dimensioni (LxPxH)	18,5x43x44 cm	18,5x43x54 cm*
Peso	12 Kg	13 Kg
Alimentazione elettrica	220 V AC	
Alimentazione pulsanti	-	24 V
Potenza totale	340 W	360 W
Produzione freddo	10-12 l/h ( $\Delta T = 10^{\circ}C$ )	
Produzione permeato	90 l/h	
Compressore	165 Watt	
Pompa acqua	180 W - PA300	
Saturatore ermetico	Con raffreddamento interno 2.2 l	
Membran	2 x E-MEM 180 GPD	
Raccorderia	Metrica 8-6 mm	

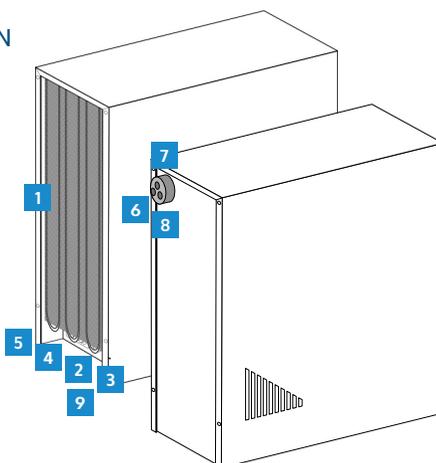
\* Misure inclusive di vaschetta raccogliacqua (P = 10 cm)

### 3.2 Descrizione dei componenti

Le apparecchiature sono costituite dai seguenti componenti principali:

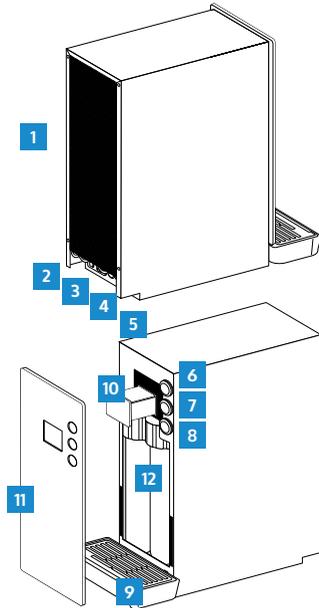
#### Componentistica esterna MF10 RO IN

1. Condensatore
2. Ingresso CO<sub>2</sub> tubo 6 mm
3. Ingresso H<sub>2</sub>O tubo 8 mm
4. Termostato
5. Presa IEC On/Off
6. Uscita acqua ambiente 8 mm
7. Uscita acqua fredda 8 mm
8. Uscita acqua frizzante 8 mm
9. Uscita scarto H<sub>2</sub>O



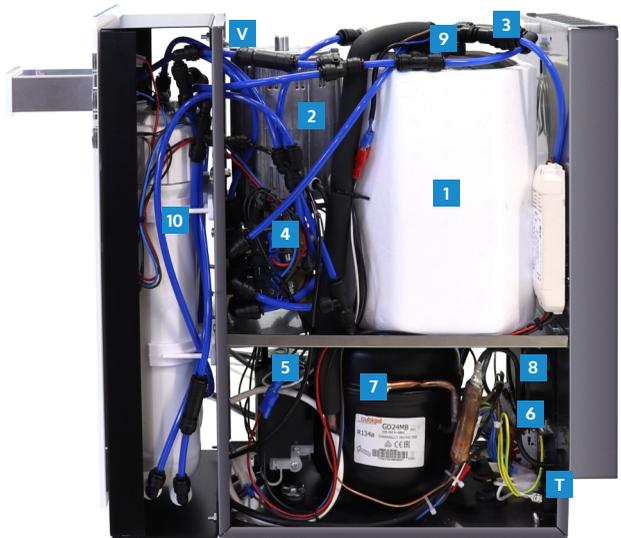
## Componentistica esterna MF10 RO UP

1. Condensatore
2. Presa IEC On/Off
3. Termostato
4. Ingresso H<sub>2</sub>O tubo 8 mm
5. Ingresso CO<sub>2</sub> tubo 6 mm
6. Pulsante erogazione ambiente
7. Pulsante erogazione fredda
8. Pulsante erogazione frizzante
9. Vaschetta raccogliacqua
10. Beccuccio erogazione
11. Frontalino estraibile
12. Vessel 1812 e membrane



## Componentistica interna

1. Saturatore ermetico
2. Pompa
3. Compensatore di flusso
4. Condensatore motore
5. Condensatore compressore
6. Centralina elettronica
7. Compressore
8. Ventola
9. Evaporatore
10. Vessel 1812 e membr.
- T. Termostato
- V. Valvola solenoide



### 3.3 Dati costruttore

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 del costruttore:**

- Produttore
- Modello erogatore



#### IMPORTANTE

L'eventuale manomissione o 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, contalitri, bombole gas CO<sub>2</sub>, 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 sul manuale
- Errato collegamento elettrico o scariche elettriche causate da agenti atmosferici
- Installazione non corretta, eseguita da personale tecnico non autorizzato
- Eventi naturali, calamità naturali, ecc...
- Manutenzioni (ordinarie e straordinarie) o riparazioni effettuate da personale tecnico non autorizzato o non qualificato
- Modifiche non concordate con WTS srl
- Uso di attrezzature, parti e ricambi non approvati/forniti da WTS srl
- Manomissione della targa identificativa della macchina
- Mancato rispetto delle istruzioni di installazione e modifiche non autorizzate

### 3.6 Responsabilità 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

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

### 4.1 Verifica iniziale della fornitura

Gli impianti devono viaggiare SEMPRE in posizione verticale. Se consegnato coricato su un fianco o addirittura capovolto deve essere rispedito è facile che il circuito frigo sia irrimediabilmente compromesso. Deve essere lasciato in posizione verticale per almeno due ore priva di metterlo in prova per verificare il suo funzionamento.

L'erogatore 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.



### PERICOLO

L'erogatore, come tutti gli impianti dotati di circuito frigo, deve nella maniera più assoluta viaggiare ed essere posto a magazzino in posizione verticale. Coricare l'impianto o addirittura capovolgerlo può provocare il danneggiamento irreversibile del circuito frigo

Alla consegna verificare che il collo abbia viaggiato in posizione verticale, ossia verificare che abbia viaggiato su pedana.

### 4.2 Disimballaggio fornitura

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

Rispettare il segno della freccia riportata sulla scatole d' imballo.

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 ed 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 srl applica una procedura di controllo molto severa e dettagliata prima della spedizione



### 5.1 Ambiente di installazione

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

- Temperatura  $+4^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$
- Deve essere presente una sufficiente areazione per far lavorare in efficienza il circuito frigo
- Umidità relativa max consentita: 80%
- Come previsto dal DM 25/2012 e 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).



### 5.2 Pulizia apparecchio

Non utilizzare mai panni sporchi, già usati, o umidi dato che potrebbero contaminare il punto di erogazione che è stato opportunamente sanificato prima della spedizione.

Utilizzare panni di carta assorbente (uso alimentare) eventualmente poco inumidita con detersivi neutri e comunque non aggressivi o facilmente diluibili in acqua

Non usare alcool.

Non usare prodotti a solvente o comunque sgrassanti o corrosivi.

Non toccare il punto di erogazione se non con opportuni accorgimenti quali ad esempio guanti usa e getta nuovi.

### 5.3 Posa dell'apparecchio

Assicurarsi che il luogo di installazione sia idoneo a sopportare il peso dell'erogatore e sia piano (pendenza max  $5^{\circ}$ ).

Assicurarsi che sia permessa una corretta ventilazione.

Disporre l'apparecchio con l'accortezza che le pareti posteriori e superiori abbiano almeno uno spazio di 5 cm.

Il circuito frigo deve necessariamente respirare. Il mancato smaltimento del calore provoca un malfunzionamento, e comunque la rottura del compressore del circuito frigo in maniera anticipata.

Evitare di porre il modello sottobanco in luoghi chiusi.

E' opportuno predisporre apposite griglie/feritoie di aerazione nel vano di alloggiamento dell'apparecchio per far smaltire il calore prodotto dal circuito frigorifero.

L'erogatore non dovrà risiedere vicino a fonti di calore dirette o indirette.



#### **ATTENZIONE**

Il cavo elettrico con la sua spina e il punto idrico non devono venire in contatto per nessun motivo!

Maneggiare l'erogatore con cura durante lo spostamento per l'installazione evitando urti cadute o botte accidentali che potrebbero rovinare i circuiti interni



### AVVERTENZA

L'installazione dell'erogatore deve essere effettuata a regola d'arte da un tecnico qualificato ed abilitato secondo il Dm 37/08. Si declina qualsiasi responsabilità da installazioni effettuate da personale non qualificato. Non effettuare collegamenti provvisori

## 6.1 Allacciamento idrico



### AVVERTENZA

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 quali bassa produzione, insufficiente livello di gasatura o rumore

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.

### Sistema di prefiltrazione

L'osmogasatore MF10 RO viene fornito senza un sistema di prefiltrazione per la rimozione dei composti a base di cloro presenti nell'acqua potabile, che è tuttavia obbligatorio installare a monte dell'impianto.

Si consiglia l'utilizzo di filtri con le seguenti caratteristiche:

- Capacità adsorbente dei composti a base di cloro
- Bassa caduta di pressione interna
- Basso rilascio di polvere di carbone
- Capacità batteriostatica

### Collegare il tubo per l'alimentazione alla rete idrica

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 il tubo all'uscita posteriore dell'erogatore indicata H2O IN idrica

Il collegamento alla rete idrica viene effettuato con l'ausilio di un tubo alimentare di diametro 10 mm inserito nella macchina nell'ingresso "H2O in". La lunghezza dei tubi di adduzione non deve superare i 2 metri.

Deve essere presente una prefiltrazione che rimuova il cloro presente nell'acqua, si consiglia l'installazione dei filtri in linea a carbone attivo granulare (GAC) con ioni d'argento o filtri a baionetta tipo Water Pro con carbone attivo estruso impregnato d'argento con porosità non inferiore ai 5 micron.

**N.B.** Per il corretto funzionamento dell'erogatore l'alimentazione della rete idrica dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Assenza di sovrappressioni
- Pressione massima 3.5 bar
- Pressione minima 2 bar

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 a tutela dell'apparecchio e delle sue funzioni.



#### PERICOLO

L'assenza di un sistema di prefiltrazione a monte comporta un rapido deterioramento delle membrane.

L'acqua in ingresso nell'impianto deve essere priva di torbidità e particolato (elementi in sospensione)

Prima di procedere all'apertura della valvola di intercettazione, seguire le indicazioni contenute nella sezione "Messa in servizio".

## 6.2 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 all'interno dell'apposito

alloggiamento dell'erogatore.

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



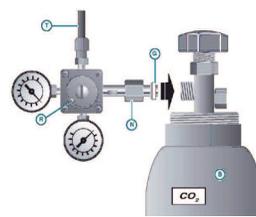
## AVVERTENZA

In caso di cavo elettrico danneggiato andrà sostituito immediatamente!

Prima di procedere all'accensione dell'impianto, seguire le indicazioni contenute nella sezione "Messa in servizio".

## 6.3 Montaggio/cambio bombola CO<sub>2</sub>

1. Collegate il riduttore di pressione R alla bombola B di CO<sub>2</sub> verificando il corretto posizionamento della guarnizione in teflon
2. Serrate il dado N e controllate che il tubo T (di uscita) sia ben collegato
3. La bombola deve rimanere in posizione verticale
4. La bombola deve essere fissata in maniera ferma con catena o altro per impedirne la caduta



## 6.4 Messa in servizio dell'impianto

La messa in servizio dell'impianto comporta l'avviamento e la regolazione

### 6.4.1 Avviamento impianto

1. Procedere con lo spurgo del sistema di prefiltrazione. Il filtro posto a monte dell'impianto, sia esso in linea o a baionetta, necessita di essere lavato e non avere rilascio di polveri che possono finire sulle membrane, danneggiandole così irreversibilmente. Aprire la mandata e far scorrere acqua nel filtro senza collegarlo ancora all'impianto e far scorrere l'acqua finché il colore non sarà esente da grigiore o torbidità.  
Chiudere la mandata
2. Collegare il tubo di mandata all'erogatore, aprire la mandata e verificare che non ci siano perdite
3. Accendere l'impianto
4. Al primo avviamento, sarà necessario riempire tutti i condotti, compreso il saturatore di acqua osmostizzata. Il processo può richiedere alcuni minuti
5. Attendere l'arresto della pompa di carico, e quindi aprire la mandata della CO<sub>2</sub>, con una pressione indicata nel manometro di almeno 3,2 bar

6. Far scorrere acqua frizzante per 1 litro ed attendere fermo pompa.  
Ripetere l'operazione 4 volte
7. Erogare acqua liscia a Temperatura ambiente per 1 litro e attendere fermo pompa.  
Ripetere operazione 4 volte
8. Inserire la vaschetta raccogliacqua nelle apposite guide (solo versione UP)
9. Erogare acqua liscia fredda come al punto 7

## 6.4.2 Regolazione gasatura e temperatura

Una volta avviato l'erogatore si procede con le regolazioni del livello di gasatura e della temperatura.

### Regolazione gasatura

L'acqua frizzante ha due parametri che ne indicano la qualità: il livello di saturazione e il tipo di "perlage". Il primo si regola agendo sulla pressione della CO<sub>2</sub>, mentre il secondo dipende dal tipo di acqua in ingresso e dalla regolazione del compensatore.

La regolazione della pressione della CO<sub>2</sub> deve essere fatta nell'intervallo compreso tra la pressione di rete dell'acqua + 0,5 bar e il massimo di 3,5 bar.

Nel parte posteriore, sopra il condensatore, è presente il compensatore che regola il moto in uscita dell'acqua frizzante. Il flusso deve essere regolato con una velocità massima di 1 litro in 30 secondi.

Riducendo la velocità in uscita migliora il perlage della gasatura

Attenzione, il livello di gasatura dipende anche dalla temperatura. La soluzione della CO<sub>2</sub>, ossia il livello di gasatura, aumenta con il diminuire della temperatura.

Le regolazioni finali vanno effettuate una volta raggiunta la temperatura di lavoro (45/60 minuti dal primo avvio).



### AVVERTENZA

La presenza di aria nel circuito idraulico impedisce una buona gasatura. La presenza d'aria può essere normale in fase di avviamento

### Due sono le strade da percorrere

1. Erogare velocemente acqua frizzante fino a quando la pompa non riuscirà a

reggere il ritmo di erogazione e dall'impianto uscirà solo CO<sub>2</sub>, evacuando così l'aria

2. Sollevare il coperchio e sfiatare il saturatore aprendo la valvola di sicurezza agendo sull'anello presente



### Regolazione temperatura

La temperatura dell'acqua fredda sarà sempre superiore alla temperatura dell'acqua frizzante. Il termostato posizionato nella parte posteriore in basso legge la temperatura dell'acqua frizzante, che a sua volta influenza la temperatura dell'acqua fredda.

Avvitando il termostato scende la temperatura, svitandolo la temperatura sale. Ruotando completamente in senso antiorario il termostato è possibile avvertire uno scatto, nel caso viene escluso il circuito frigo e l'acqua non sarà fredda (né liscia, né gasata).

Consigliamo di non scendere mai alla temperatura più bassa, potrebbero verificarsi fenomeni di ghiacciamento.

### Regolazione salinità

L'osmosi inversa è un sistema di trattamento "drastico" che elimina oltre il 90% delle sostanze disciolte in acqua.

L'apposita valvola di regolazione permette di bilanciare il sistema ad osmosi con acqua più o meno filtrata.

La regolazione deve essere effettuata con apposito strumento per la misurazione della conducibilità in entrata ed uscita.

Il sistema di prefiltrazione deve essere di buona qualità.

Dove si trova la valvola:

- Versioni IN: sul retro dell'apparecchio
- Versioni UP: sulla parte frontale dell'apparecchio

## 6.5 Conduzione dell'impianto

Nelle versioni soprabanco l'erogazione avviene premendo l'apposito pulsante sul lato destro del frontalino, a seconda del tipo di acqua desiderato.

Per le versioni sottobanco dipende dal tipo di rubinetto, miscelatore, o colonna utilizzata.

Per garantire il buon funzionamento nel tempo della pompa è necessario che la macchina funzioni sempre con presenza di acqua nel circuito.

**Se viene a mancare l'acqua di rete, il sistema di protezione interviene e blocca il funzionamento della pompa.**

**La pompa viene bloccata dopo 4 minuti di lavoro continuo, per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio occorre scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica e ricollegarlo solo in presenza di acqua di rete. -Reset-**

La pulizia del punto d'erogazione è fondamentale per preservare l'acqua erogata da eventuale contaminazione batterica.

La pulizia giornaliera con prodotto ossidante non tossico è importante e consigliata (Perossido di Idrogeno, aceto o acido citrico devono essere spruzzati sul punto di erogazione).

### 7.1 Manutenzione ordinaria

#### Circuito idraulico

L'utilizzatore finale potrà effettuare solamente le operazioni di manutenzione ordinaria descritte e citate nel presente manuale appoggiandosi ove necessario al tecnico qualificato.

Il costruttore declina ogni responsabilità da interventi eseguiti in difformità dalle descrizioni presenti in questo manuale e si riserva di revocare la garanzia.

La pulizia periodica è importante per evitare la crescita batterica. Soprattutto dove l'acqua in ingresso è priva di cloro copertura è necessario stabilire interventi periodici – almeno ogni 6 mesi – e comunque in funzione anche del Sistema di trattamento dell'acqua potabile a monte. La sanificazione dei condotti idraulici deve essere fatta con un agente ossidante e nello stesso tempo solvente che rimuova biofilm e carica batterica.

Il prodotto consigliato è il Perossido di Idrogeno con una Soluzione a 24 V con un tempo di permanenza massimo di 15 minuti. L'utilizzo di altri prodotti disinfettanti, fortemente ossidanti come Acido peracetico, Ozono può creare corrosioni, vapori o odori nocivi.



#### IMPORTANTE

Non utilizzare assolutamente composti a base di cloro in quanto danneggerebbero in modo irreversibile le membrane

Dopo la permanenza del Perossido di Idrogeno effettuare risciacqui con almeno 5 litri per ogni condotto - acqua temperature ambiente, fredda e Frizzante. Il circuito dell'acqua frizzante avendo un accumulo è il più sensibile e potrebbe necessitare di uno spurgo maggiore. Cartine Tornasole possono essere utilizzate per verificare la presenza residua di perossido.

#### Circuito Frigo

Le alette del condensatore del circuito frigo per la ventilazione vanno pulite o tramite aspirazione o con pennello a secco, il deposito di polvere reduce l'efficacia del circuito frigo e nel tempo danneggia in maniera irreparabile il compressore.



#### IMPORTANTE

Qualsiasi intervento di manutenzione ordinaria che necessita l'intervento di un tecnico qualificato dev'essere riportato e descritto alla fine di questo manuale

nel "Modello II". Gli interventi di manutenzione sotto riportati s'intendono riferiti al normale utilizzo dell'apparecchiatura. In caso di uso 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 da 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

## Sostituzione prefiltro

I filtri messi a monte dell'impianto MF10 RO devono essere sostituiti come richiesto dai produttori, è consigliabile farlo minimo ogni 12 mesi indipendentemente dal volume d'acqua erogata

## Sanificazione

A cadenza periodica, e comunque ad ogni sostituzione dei prefiltri, è consigliabile procedere alla sanitizzazione del circuito idraulico.

Per la sanitizzazione della macchina è possibile rivolgersi direttamente al centro di assistenza richiedendo l'intervento di un tecnico, oppure dotarsi di un kit per la sanitizzazione: cartuccia vuota Sanic dove presente un filtro a baionetta, oppure filtro in linea vuoto dove presente filtro in linea.

All'interno delle cartucce vuote si può inserire:

- **Acido citrico** con soluzione satura al 30% dal forte potere rigenerante per le membrane.  
Tempo di contatto tra i 30 e i 240 minuti
- **Peroossido di Idrogeno** (acqua ossigenata) a 24 Volumi (10 cc per 2 litri d'acqua) dal forte potere battericida.  
Tempo di contatto massimo 20 minuti.

Ed operare nel seguente modo:

1. Inserire la cartuccia seguendo la procedura di sostituzione filtro
2. Far scorrere acqua finché non si nota uno sbuffo d'aria, questo significa che il circuito è saturo di acqua e sanificante.



Cartuccia vuota Sanic, riempibile con disinfettante



Prodotti utilizzabili come disinfettanti per l'impianto di erogazione dell'acqua

3. Lasciare agire per il tempo consigliato a seconda del sanificante utilizzato.  
Far scorrere abbondantemente l'acqua
4. Rimuovere la cartuccia vuota ed inserire la nuova
5. Far scorrere 10 litri d'acqua
6. Ripetere la procedura per tutte e tre le tipologie d'acqua



### AVVERTENZA

- Nocivo per ingestione: in caso di ingestione consultate immediatamente il medico mostrandogli l'etichetta
- A contatto con gli acidi libera gas tossici: NON utilizzare in combinazione con altri prodotti, possono formarsi gas pericolosi
- Irritante per gli occhi e per le vie respiratorie



### CONSIGLI DI PRUDENZA

- Conservare fuori dalla portata dei bambini
- Conservare al riparo dall'umidità
- In caso di contatto con gli occhi lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultate un medico
- In caso di incendio non respirare i fumi
- La cartuccia di sanificazione inutilizzata va smaltita come rifiuto pericoloso
- Non disperdere nell'ambiente

## Manutenzione ordinaria

Componente	Intervento	Frequenza dell'intervento
Carrozzeria esterna	Pulizia	Semestrale
Raccogliacqua	Svuotamento e Pulizia	All'occorrenza
Erogatore	Sanificazione	Semestrale
Filtro	Sostituzione	Annuale*
Condensatore frigorifero	Pulizia	Mensile
Beccuccio o rubinetti	Sanificazione	Settimanale

\* o in funzione della capacità

## 7.2 Malfunzionamenti, cause, interventi

Malfunzionamento	Probabile causa	Intervento suggerito
L'apparecchio non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mancanza di tensione</li> <li>■ Fusibile bruciato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare l'impianto elettrico di alimentazione</li> </ul>
L'apparecchio funziona ma non raffredda	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Perdita di gas refrigerante</li> <li>■ Condensatore sporco o intasato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> <li>■ Pulire con cura il condensatore con un pennello o soffiarlo</li> </ul>
Il compressore funziona ma non raffredda	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mancanza di tensione nel ventilatore</li> <li>■ Condensatore sporco o intasato</li> <li>■ Ventilatore non funzionante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> <li>■ Pulire con cura il condensatore con un pennello o soffiarlo</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
Il compressore e la ventola funzionano ma l'impianto non si ferma mai	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Termostato in avaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
Il compressore è fermo ma l'elettroventilatore gira e funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ È intervenuto il protettore termico clixon del compressore</li> <li>■ Condensatore in avaria</li> <li>■ Compressore in avaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
L'acqua liscia scende piano	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Membrane sporche o la pressione di rete è bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
La gasatura è scarsa o quasi inesistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pressione CO2 insufficiente</li> <li>■ Aria accumulatasi nel saturatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sostituire la bombola CO2 se esausta</li> <li>■ Sfiatare brevemente il saturatore tirando l'apposito anello</li> </ul>
Esce CO2 dal rubinetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Superati 240 secondi di erogazione</li> <li>■ Pompa in avaria</li> <li>■ Motore pompa in avaria</li> <li>■ Centralina in avaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spegner e riaccendere la macchina</li> <li>■ Eseguire RESET</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
La pompa del carbonatore emette un rumore fastidioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pressione dell'acqua troppo bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare la pressione dell'acqua di rete</li> </ul>

Malfunzionamento	Probabile causa	Intervento suggerito
La gasatura è scarsa o quasi inesistente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pressione CO2 insufficiente</li> <li>■ Aria accumulatasi nel saturatore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sostituire la bombola CO2 se esausta</li> <li>■ Sfiatare brevemente il saturatore tirando l'apposito anello</li> </ul>
Esce CO2 dal rubinetto	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Superati 240 secondi di erogazione</li> <li>■ Pompa in avaria</li> <li>■ Motore pompa in avaria</li> <li>■ Centralina in avaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Spegner e riaccendere la macchina</li> <li>■ Eseguire RESET</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
Spruzzi d'acqua gasata dal rubinetto di acqua liscia	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La valvola di non ritorno del saturatore rimane aperta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
Attacchi e stacchi della pompa troppo rapidi e frequenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvole di non ritorno guaste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>
L'acqua non viene erogata sufficientemente gasata	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bombola CO2 esaurita</li> <li>■ Regolazione flusso errata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verificare se il manometro è sullo 0 e sostituire la bombola</li> <li>■ Chiudere leggermente</li> </ul>
Conducibilità dell'acqua invariata da ingresso ad uscita	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Valvola di miscelazione completamente aperta</li> <li>■ Membrane esauste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regolare la valvola con apposito strumento</li> <li>■ Chiamare tecnico specializzato</li> </ul>

### 8.1 Smantellamento dell'erogatore

Prima di effettuare lo smantellamento dell'erogatore occorre provvedere allo smontaggio delle parti che lo compongono.

Per le operazioni di smontaggio occorre rivolgersi al proprio rivenditore.

L'erogatore è composto da varie parti di diversi materiali i quali una volta smontato l'apparecchio andranno suddivisi.

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.

### 8.2 Conferimento materiali esausti

Lo smaltimento delle parti di materiale esausto è a carico dell'utilizzatore finale e deve essere eseguito a norma di legge.



### 8.3 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:

1. Prevenire la produzione di RAEE
2. Promuovere il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei RAEE, in modo da ridurre la quantità da avviare allo smaltimento
3. 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)
4. 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 9 - RICAMBI

Componente	Codice GWS
Vaschetta raccogliacqua	CVSC190H20P50
Pulsante erogazione acqua ambiente	RPLSKR
Pulsante erogazione acqua fredda	RPLSKRFR
Pulsante erogazione acqua gasata	RPLSKRGAS
Elettrovalvola 220V	EV3V24V731
Membrane 180 GPD	EM-RO-2012-180
Vessel per membrane 1812	VSSMBN1812
Saturatore in acciaio	-
Centralina controllo di livello	CTRCNTLV
Ventola	CCFV8080
Pompa rotativa	PA300
Compressore circuito frigo 1/12CV	RCMPFCX1/12
Condensatore	CNDWOT
Termostato di regolazione	CCTRMP
Connettore IEC con interruttore	CNIECIF
Fusibile	FCNIEC
Cavo IEC presa italiana	CIECPI

# 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\*: IDENTIFICATIVO INSTALLATORE

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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaggio riduttore di pressione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaggio water block	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Montaggio bombola CO <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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

## 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

## 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**

GWS R&D srl  
Via Trasta 14, 16162, GENOVA, Italia  
IT02511910990

### **DICHIARA**

Sotto la propria responsabilità che l'apparecchio "MF10RO" è 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")