

Tecno PLUS

Manuale di uso e manutenzione

INDICE

1 RACCOMANDAZIONI

2 INFORMAZIONI GENERALI

- 2.1 Scopo del manuale
- 2.2 Uso previsto e limiti di impiego
- 2.3 Condizioni ambientali e limiti di funzionamento
- 2.4 Identificazione del costruttore
- 2.5 Rivenditore L TECNOIMPIANTI SRL e Centro Tecnico L TECNOIMPIANTI SRL

3 INFORMAZIONI DI SICUREZZA

- 3.1 Precauzioni d'uso
- 3.2 Imballaggio
- 3.3 Ricevimento, movimentazione e stoccaggio
- 3.4 Rimozione dell'imballo
- 3.5 Contenuto imballo

4 SPECIFICHE TECNICHE

5 FUNZIONAMENTO

- 5.1 Descrizione generale
- 5.2 Principali caratteristiche di funzionamento
- 5.3 Tipologia indicazioni visive

6 INSTALLAZIONE

- 6.1 Posizionamento dell'apparecchio
- 6.2 Collegamenti idraulici
- 6.3 Allacciamento elettrico

7 AVVIAMENTO IMPIANTO

- 7.1 Avvio dell'impianto
- 7.2 Regolazione della conducibilità

8 UTILIZZO

- 8.1 Erogazione
- 8.2 Luce led di segnalazione

9 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

- 9.1 Programma di manutenzione (controllo a cura dell'utente e dell'installatore/manutentore)
- 9.2 Pulizia
- 9.3 Procedura di sostituzione del prefiltro
- 9.4 Inattività

10 PRINCIPALI ANOMALIE GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

ALLEGATI:

- Esplosione generale
- Disegno Tecnico
- Dichiarazione di conformità
- Registro interventi

1 RACCOMANDAZIONI

Prima di utilizzare l'apparecchio leggere attentamente il presente manuale.

Per ogni dubbio o chiarimento relativo all'utilizzo della macchina ed alle prescrizioni di sicurezza raccomandiamo di voler contattare il vostro Rivenditore di fiducia.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla non osservanza delle norme contenute nel presente manuale. E' responsabilità dell'acquirente accertarsi che gli utilizzatori del prodotto siano consapevoli dei rischi potenziali connessi alla sua utilizzazione e siano a conoscenza delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Gli interventi eseguiti dall'utilizzatore devono limitarsi all'ordinaria manutenzione.

Ogni modifica apportata all'apparecchio, se non eseguita da personale autorizzato, deve considerarsi a totale responsabilità dell'acquirente. Ogni modifica non autorizzata comporta l'automatica cessazione della garanzia. L'avviamento e la manutenzione straordinaria dell'apparecchio possono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Il costruttore declina ogni forma di responsabilità per eventuali danni a persone o cose qualora l'avviamento o la riparazione dell'apparecchio siano eseguite da personale non espressamente autorizzato e per gli effetti derivanti da modifiche, accessori o dispositivi di qualsiasi tipo applicati all'apparecchiatura. Per l'eventuale riparazione del prodotto è consentito esclusivamente l'utilizzo di ricambi originali.

Attenzione!!!

Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore.

2 INFORMAZIONI GENERALI

2.1 Scopo del manuale

Il presente manuale è stato redatto allo scopo di fornire all'utilizzatore/manutentore tutte le informazioni necessarie all'uso ed alla manutenzione dell'apparecchio, al fine di rendere più sicure ed efficaci tutte le operazioni eseguite dal personale addetto a tale compito.

Sono inoltre elencate le procedure utili a far fronte alle eventuali situazioni di emergenza, ragionevolmente prevedibili, che si possano verificare durante l'utilizzo.

E' tassativo attenersi strettamente a quanto previsto nel presente manuale, condizione necessaria per un uso sicuro e soddisfacente dell'apparecchio.

2.2 Uso previsto e limiti di impiego

Tecno PLUS è un'apparecchiatura per il trattamento dell'acqua potabile basata sul principio dell'osmosi inversa che rimuove gran parte del contenuto salino dall'acqua.

L'acqua prodotta ha una ridotta salinità ed è quindi particolarmente leggera ed indicata sia per bere che per cucinare o preparare bevande.

Un apposito sistema di miscelazione permette all'utente di variare la salinità dell'acqua erogata.

L'apparecchio contiene un filtro di protezione delle membrane osmotiche quale ulteriore sicurezza di durata ed efficacia del sistema.

L'impianto ad osmosi inversa Tecno PLUS è identificabile come **"Apparecchiatura ad uso domestico per il trattamento di acque potabili"**, ai sensi del Decreto Ministeriale 7 Febbraio 2012, n. 25.

Per destinazione Tecno PLUS è idoneo a trattare acque distribuite dal pubblico acquedotto, o comunque rispondenti ai criteri di potabilità prescritti dal D.L. n. 31/01. Riguardante l'attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

Blupuro non è idoneo per l'impiego del trattamento di acque non potabili.

2.3 Condizioni ambientali e limiti di funzionamento

L'apparecchio è previsto per l'installazione all'interno di edifici, in zona protetta e facilmente accessibile per manutenzione.

Condizioni ambientali limite:

Temperatura minima ambiente 5°C

Temperatura massima ambiente 50°C

Temperatura minima acqua 5°C

Temperatura massima acqua 45°C

Umidità relativa massima 95%

2.4 Identificazione del costruttore

Gli stabilimenti di produzione sono ubicati all'interno della Comunità Europea.

Il costruttore di riferimento è identificato in:

NEW L TECNOIMPIANTI SRL s.r.l., via Raffaello Sanzio, 10 - 43045 Riccò di Forno (PR)

NEW L TECNOIMPIANTI SRL s.r.l. verifica che ogni fornitore di componenti e materie prime operi nel rispetto dell'ambiente e della dignità del lavoro.

Per ogni esigenza dovrà essere contattato il rivenditore L Tecnoimpianti Srl che ha provveduto all'installazione od al collaudo della macchina.

2.5 Rivenditore L TECNOIMPIANTI SRL e Centro Tecnico L TECNOIMPIANTI SRL

Tecno PLUS può essere acquistato esclusivamente presso rivenditori o centri di assistenza autorizzati.

L'installazione dell'apparecchio potrà essere affidata al "Centro Tecnico Autorizzato L Tecnoimpianti Srl" di riferimento o ad un installatore idraulico qualificato di vostra fiducia.

L'avviamento della macchina dovrà essere necessariamente eseguito da personale tecnico del "Centro Tecnico Autorizzato L Tecnoimpianti Srl" di riferimento. Il tecnico provvederà a verificare che l'installazione dell'apparecchio sia stata effettuata a regola d'arte, nel rispetto delle normative vigenti.

Il costruttore non risponde in alcun caso qualora l'apparecchio non sia stato regolarmente avviato da personale appartenente ad un "Centro Tecnico Autorizzato L Tecnoimpianti Srl".

L'avviamento da parte di personale non autorizzato comporta l'immediata decadenza di ogni forma di garanzia.

I "Rivenditori Autorizzati L Tecnoimpianti Srl" ed i "Centri Tecnici Autorizzati L Tecnoimpianti Srl" vengono identificati dai seguenti loghi:

3 INFORMAZIONI DI SICUREZZA

3.1 Precauzioni d'uso

Tecno PLUS è un'apparecchiatura collegata alla rete elettrica tramite spina di alimentazione a 230VAC 50/60Hz. Malgrado le elevate sicurezze in dotazione è sempre presente il rischio di folgorazione accidentale. Prima di effettuare qualsiasi intervento che esuli dal controllo è indispensabile scollegare l'impianto dalla rete elettrica. In nessun caso si dovranno effettuare interventi sull'apparecchio qualora dallo stesso sia fuoriuscito del liquido.

In caso di fuoriuscite di liquido occorre immediatamente togliere tensione all'impianto, scollegare la presa di alimentazione e contattare il Vostro rivenditore di fiducia. Non ricollegare l'apparecchio, anche se ormai apparentemente asciutto, senza un previo intervento da parte del tecnico.

Tecno PLUS è un dispositivo idraulico in pressione. Tecno PLUS è dotato di dispositivo interno anti-allagamento. In casodi perdite interne d'acqua il dispositivo blocca completamente l'apparecchio. E' indispensabile l'installazione

di un rubinetto in corrispondenza del raccordo con la rete idrica domestica onde poterlo chiudere per isolare l'apparecchio. In caso di lungo periodo di inutilizzo è consigliabile scollegare l'apparecchio dalla rete idrica, tramite l'apposito rubinetto.

Quando possibile installare Tecno PLUS in locali non suscettibili di allagamento. In caso di perdite esterne all'apparecchio e riconducibili quindi ai raccordi, chiudere il rubinetto di raccordo con la rete idrica domestica.

3.2 Imballaggio

L'apparecchio è fornito imballato in una scatola di cartone ondulato a forma di parallelepipedo protetto al suo interno da un sacco in film plastico.

3.3 Ricevimento, movimentazione e stoccaggio

L'apparecchio deve essere considerato fragile e movimentato con la massima cura. Durante le operazioni di movimentazione e trasporto si deve prestare la massima cura per evitare il ribaltamento dell'apparecchio. All'atto del ricevimento è necessario controllare che l'imballo si presenti integro e senza macchie di umidità. In caso contrario avvisare immediatamente il trasportatore. Il costruttore non risponde in alcun caso di danni imputabili al trasporto ed al magazzinaggio.

3.4 Rimozione dell'imballo

Non devono essere considerate precauzioni particolari al di fuori della normale cura e cautela; evitare di ribaltare o rovesciare l'imballo. La scatola è chiusa con nastro adesivo e reggia; prestare attenzione a non ferirsi.

Durante l'estrazione dell'apparecchio dalla scatola prendere la macchina dalla parte inferiore della base. Una volta rimosso l'imballo verificare che la macchina non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto. Se così fosse rivolgersi al rivenditore. Controllare la presenza degli accessori in dotazione che devono essere contenuti all'interno della scatola. Non lasciare incustoditi i materiali di imballo perché potenziali fonti di pericolo.

Provvedere eventualmente allo smaltimento secondo le disposizioni locali vigenti in materia.

L'imballo contiene sacchetti in materiale plastico che possono essere fonte di soffocamento, provvedete subito ad eliminare i sacchetti e non lasciateli alla portata dei bambini. Si suggerisce di conservare l'imballo originale per ogni futura esigenza di spedizione.

3.5 Contenuto imballo

L'imballo contiene i seguenti elementi:

- Apparecchio ad osmosi Tecno PLUS completo di staffe di supporto e cavo di alimentazione 230 VAC 50/60 Hz
- Display con comando remoto (previsto nella versione PRO)
- Kit elettrovalvola d'ingresso (previsto nella versione PRO)
- Rubinetto da lavello con accessori per il montaggio (previsto nella versione base)
- Raccordi e tubazioni per allacciamento rete idrica
- Raccordo scarico
- Presente manuale

4 SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione	230 VAC 50/60 Hz
Potenza assorbita in funzione	50 Watt
Potenza assorbita in stand-by	5 watt
Pressione minima di alimento	1 Bar
Pressione max di alimento	6 bar
Pressione di lavoro membrane osmosi	9 bar
Produzione	90 Lt/h*
Recupero	30 % circa*
Reiezione salina media	90 % circa*
Salinità massima di alimento	2000 ppm

FILTRI

Prefiltro standard	n° 1
Membrane	n° 2 - TFC-1812
Autonomia filtri	12000 lt / Max 1 anno
Autonomia membrane	Ad intasamento

CONNESSIONI

Raccordo In	8 mm tubo JG
Raccordo Out	1/4" tubo JG
Raccordo scarico	1/4" tubo JG

DIMENSIONI

Larghezza	10 cm
Altezza	40 cm
Profondità	40 cm
Peso a secco	9 kg

* I valori riportati di produzione, recupero e reiezione salina sono basati sulle seguenti condizioni di test: salinità in ingresso 433 ppm, acqua di rete addolcita, temperatura a 20°C, pressione media di rete 2 bar. Tali valori potrebbero variare a seconda delle caratteristiche dell'acqua di alimento. La diminuzione della temperatura dell'acqua da trattare fa diminuire la produzione di permeato, così come l'aumento di salinità. L'intervallo per la sostituzione delle membrane ad osmosi inversa non è determinabile in quanto dipende da fattori quali ad esempio la salinità e la composizione chimica dell'acqua da trattare.

Valori dei parametri del Decreto legislativo 2 Febbraio 2001 nr. 31 che risultano modificati dal trattamento ad osmosi durante la prova:

PARAMETRO	UNITÀ	PRIMA DEL TRATTAMENTO AD OSMOSI	DOPO IL TRATTAMENTO AD OSMOSI	D. Lgs. 31/2001
Conducibilità	ppm	433	75 ppm	1490 ppm

5 FUNZIONAMENTO

IT

5.1 Descrizione generale

Tecno PLUS è progettato per funzionare completamente in automatico, una volta azionato il rubinetto di prelievo o il rispettivo comando radio di azionamento l'impianto entrerà in funzione e produrrà immediatamente acqua osmotizzata.

Qui di seguito vengono illustrate le principali caratteristiche.

L'apparecchiatura mostra nella parte posteriore tre collegamenti idraulici rispettivamente per:

- 1 Ingresso acqua da trattare
- 2 Uscita acqua depurata (permeato, tubo di colore bianco)
- 3 Uscita acqua di scarto (concentrato, tubo di colore nero)

Sulla parte posteriore dell'impianto è presente: il cavo elettrico, la presa per il rubinetto elettrico (se previsto nel modello), mentre sulla parte superiore la vite di regolazione della conducibilità (miscelatore).

Nella parte anteriore dell'impianto è presente una luce a led multicolore che indica lo stato della macchina.

Tecno PLUS è così composto:

Gruppo filtrante: costituito da un prefiltro per i sedimenti, questo filtro ha la funzione di trattenere eventuali particelle in sospensione presenti nell'acqua garantendo così una prefiltrazione a salvaguardia delle membrane e della pompa.

Gruppo osmosi inversa: costituito da membrane ad osmosi contenute in apposito contenitore detto vessel interamente realizzato in polipropilene uso alimentare.

Gruppo pompa: costituito da una pompa del tipo booster alimentata a 230 VAC

Sistema antiaggimento: costituito da sonde che chiudono il circuito bloccando l'impianto ed avvertendo l'utente tramite un segnale sonoro e visivo.

Sistema di monitoraggio filtri: gestito dalla centralina elettronica, che tiene monitorato l'esaurimento del gruppo filtrante. Una volta raggiunto l'esaurimento del gruppo filtrante, la macchina si blocca automaticamente azionando un'elettrovalvola posta in ingresso. La centralina elettronica avverte l'utente 30 giorni prima dell'esaurimento filtri con un segnale sonoro intermittente e visivo. In questo lasso di tempo ogni prelievo d'acqua della giornata, sarà accompagnato da un allarme sonoro intermittente e visivo.

Sistema di monitoraggio della conducibilità: costituito da un'apposita sonda con elettrodi ad immersione che rilevano la conducibilità dell'acqua espressa in Micro siemens, (optional).

Sistema di monitoraggio del funzionamento motore: gestito dalla centralina elettronica, che monitora il funzionamento del motore, eseguendo uno stop programmato del motore. Per evitare il suo surriscaldamento il motore si ferma automaticamente dopo 30 min. di funzionamento in continuo. La centralina elettronica avverte l'utente con un segnale sonoro intermittente e visivo.

5.2 Principali caratteristiche di funzionamento

Una volta azionato l'impianto tramite il rubinetto od il radiocomando, l'elettrovalvola posta in ingresso si apre lasciando entrare l'acqua all'interno della macchina, l'acqua arriva alla pompa, dopodiché viene spinta all'interno del pressure vessel ad una pressione di circa 9 bar, dove avviene il processo ad osmosi inversa, mediante delle membrane semipermeabili del tipo a spirale avvolta. Una parte di quest'acqua permea attraverso le membrane e seguendo i canali di raccolta converge nel tubo centrale, da qui convoglia direttamente al rubinetto di prelievo (Permeato); L'acqua non permeata viene convogliata in un'unica uscita e mandata direttamente allo scarico (Concentrato). Un Miscelatore posto in ingresso, subito dopo il prefiltro, permette di variare opportunamente la salinità dell'acqua prodotta.

La luce led di colore blu posta sulla frontale dell'impianto inizia a lampeggiare indicando l'erogazione dell'acqua. Al raggiungimento del tempo massimo impostato (12 mesi), l'impianto va in blocco, impedendo l'erogazione

dell'acqua fino a quando non verrà eseguita la manutenzione e l'impianto sarà resettato. Ogni anomalia della macchina è segnalata con allarme sonoro e visivo, tramite la luce led multicolore, che ne evidenzia la tipologia.

5.3 Tipologia di indicazioni visive:

Qui di seguito vengono riportate le tipologie di indicazioni visualizzabili tramite la luce led:

STAND-BY

Luce di colore blu fissa

EROGAZIONE ACQUA

Luce di colore blu lampeggiante

ALLARME ALLAGAMENTO

Luce di colore rosso fissa

Indica la presenza di acqua all'interno dell'impianto dovuta ad una perdita; la sonda anti-allagamento chiude il circuito e l'impianto si blocca, la scheda avverte l'utente con un segnale sonoro e visivo.

CAMBIO FILTRO

Luce di colore rosso lampeggiante

Indica l'autonomia del prefiltro permettendo così all'utilizzatore di avvisare in tempo utile l'installatore per effettuare la manutenzione.

La luce di colore rosso lampeggiante indica l'esaurimento dell'autonomia del prefiltro; una volta raggiunta la fine della sua autonomia la macchina si blocca automaticamente per la manutenzione, tramite l'elettrovalvola posta in ingresso impedendo così l'erogazione d'acqua.

PULIZIA MEMBRANE

Luce di colore blu lampeggiante

Indica l'avviamento della pulizia delle membrane. Il processo dura 2 minuti e si avvia automaticamente ogni 12 ore. Il lavaggio consiste in un flussaggio d'acqua filtrata attraverso le membrane a pressione di rete. L'acqua di lavaggio viene condotta allo scarico. Durante questa fase è comunque possibile prelevare acqua.



6 INSTALLAZIONE

IT

6.1 Posizionamento dell'apparecchio

Tecno PLUS deve essere installato in zona protetta e facilmente accessibile per tutte le operazioni di manutenzione. Se l'installazione avviene a livello pavimento non sono necessari particolari accorgimenti. Se l'installazione avviene su mensole, si raccomanda di provvedere un sicuro sistema di fissaggio per impedire la caduta dell'apparecchio ed i danni conseguenti. Provvedere sempre Tecno PLUS di una base di appoggio perfettamente piana e di facile pulizia. Tecno PLUS può essere posizionato in orizzontale od in verticale come indicato nel disegno sottostante (Fig.1). In caso di installazione in posizione orizzontale rimuovere le staffe di supporto tirandole verso l'esterno, in posizione orizzontale il marchio sul pannello frontale non deve essere capovolto. Per le sue ridotte dimensioni Tecno PLUS può essere installato anche nello zoccolo della cucina.

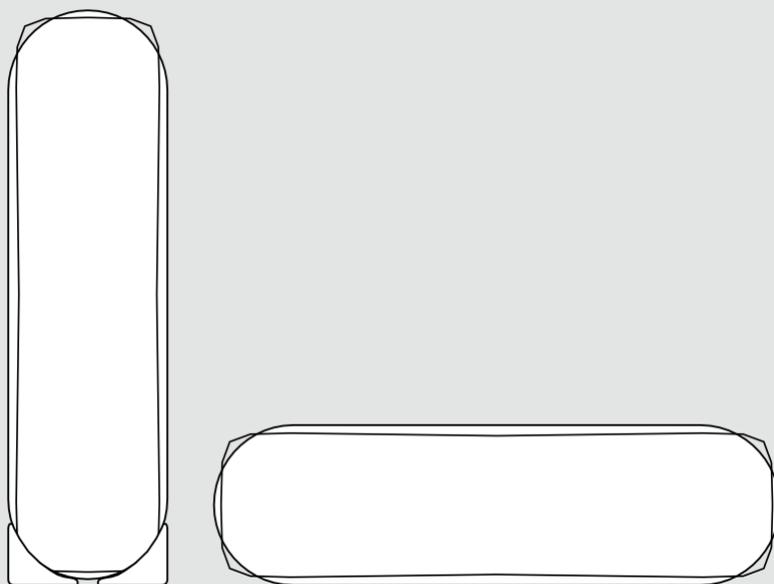


Fig. 1

6.2 Collegamenti idraulici

Per il collegamento dell'apparecchiatura deve essere utilizzato il materiale in dotazione con la macchina, verificando che sulla macchina non vengano applicati sforzi che potrebbero causarne la rottura. Inoltre, tutti i materiali utilizzati per il collegamento dell'apparecchio devono corrispondere alla normativa vigente per la costruzione di componenti destinati a venire in contatto con acque potabili.

Installare l'impianto secondo lo schema di fig. 2.

IMPORTANTE

Per il fissaggio del rubinetto di prelievo dell'acqua osmottizzata, utilizzare una chiave dinamometrica verificando che la coppia di serraggio non sia superiore ai 10 Nm.

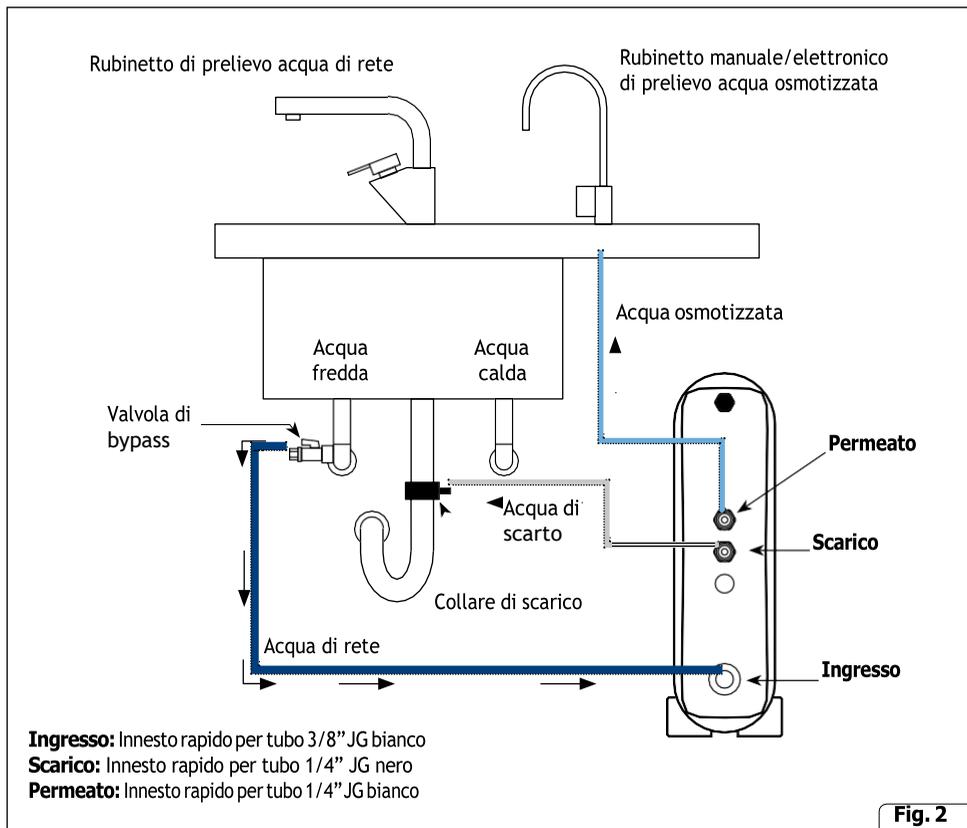


Fig. 2

Sequenza di montaggio

Per l'installazione procedere come segue:

1. Chiudere l'acqua di rete tramite l'apposita saracinesca a monte dell'impianto idrico.
2. Aprire il rubinetto principale per far fuoriuscire l'acqua rimanente nella rete idrica.
3. Scollegare il flessibile dell'acqua fredda sotto il lavandino dalla presa a muro.
4. Collegare la valvola di by-pass alla presa a muro della linea dell'acqua fredda e ricollegare il flessibile del rubinetto all'altra estremità libera della valvola di by-pass.
5. Innestare il tubo in PE bianco da 3/8" sulla linea centrale della valvola di by-pass.
6. Tagliare l'estremità libera del tubo in PE bianco della lunghezza necessaria per innestarlo sull'ingresso dell'impianto ad osmosi.
7. Applicare un foro \varnothing 8 mm sul sifone di scarico del lavello. Posizionare la guarnizione adesiva in corrispondenza del foro. Avvitare il collare di collegamento scarico, innestare il tubo in PE nero da 1/4" nel raccordo posto sul collare. Innestare l'altra estremità del tubo al raccordo scarico posizionato sull'impianto ad osmosi.
8. Praticare sul lavello, al punto di erogazione desiderato, un foro del diametro di 13 mm per fissare il rubinetto. Collegare idraulicamente il rubinetto all'impianto ad osmosi tramite il tubo in PE da 1/4" bianco in dotazione. Collegare la presa elettrica del rubinetto nell'apposita spina sul retro dell'impianto ad osmosi.
9. Posizionare l'impianto ad osmosi sotto al lavello in posizione verticale od orizzontale.

IMPORTANTE

Per il fissaggio del rubinetto di prelievo dell'acqua osmotizzata, utilizzare una chiave dinamometrica verificando che la coppia di serraggio non sia superiore ai 10 Nm.

6.3 Allacciamento elettrico

L'apparecchio viene alimentato a 230VAC 50/60Hz. Accertarsi che la rete elettrica domestica sia in grado di supportare l'assorbimento richiesto. Ad installazione idraulica avvenuta procedere nel seguente modo:

- Inserire la spina nella presa di corrente.

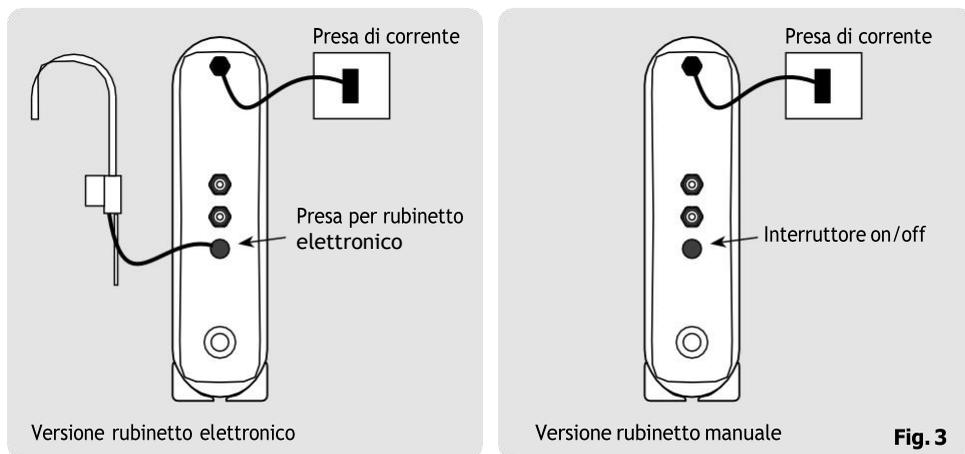


Fig. 3

7 AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO

L'avviamento e il collaudo dell'apparecchio devono essere obbligatoriamente effettuati da tecnici specializzati che operino sotto il diretto controllo di un "Centro Tecnico L TECNOIMPIANTI SRL".

La verifica del sistema da parte di un tecnico abilitato L TECNOIMPIANTI SRL non ha carattere di accettazione formale e non esenta l'installatore dalla totale responsabilità sul lavoro svolto, con particolare riguardo a vizi occulti o nascosti. L'utente non è abilitato in alcun caso a provvedere autonomamente o ad affidare l'avviamento della macchina a terzi. Nel caso in cui il collaudo non avvenga subito dopo l'installazione, escludere il sistema tramite la saracinesca a monte.

Le operazioni di messa in funzione a cura del "Centro Tecnico L TECNOIMPIANTI SRL" sono:

- A - Avvio dell'impianto
- B - Regolazione della conducibilità in uscita

7.1 Avvio dell'impianto

Versione base con rubinetto manuale:

Una volta terminate le operazioni di cui al paragrafo 6.1; 6.2; 6.3 procedere come segue:

1. Aprire la saracinesca a monte dell'impianto.
2. Aprire il rubinetto dell'impianto ad osmosi posto sul lavabo
3. Accendere l'impianto mediante l'interruttore posto sul retro della macchina, si accenderà un led di colore blu circolare sul frontale della macchina, l'impianto si metterà in funzione automaticamente
4. Lasciar scorrere acqua per almeno 5 minuti in modo da stabilizzare la conducibilità.
5. Regolare la valvola miscelatrice posta sulla parte superiore dell'apparecchio secondo gradimento.
6. Fermare l'erogazione chiudendo il rubinetto.
7. Il Vostro impianto è pronto per il funzionamento.

Versione base con rubinetto elettronico:

Una volta terminate le operazioni di cui al paragrafo 6.1; 6.2; 6.3 procedere come segue:

1. Aprire la saracinesca a monte dell'impianto.
2. Collegare la presa di corrente, si accenderà un led di colore blu circolare sul frontale della macchina.
3. Azionare il rubinetto di prelievo mediante il pulsante posto sullo stesso.
4. Lasciar scorrere acqua per almeno 5 minuti in modo da stabilizzare la conducibilità.

5. Regolare la valvola miscelatrice posta sulla parte superiore dell'apparecchio secondo gradimento.
6. Fermare l'erogazione premendo il pulsante posto sul rubinetto.
7. Il Vostro impianto è pronto per il funzionamento.

7.2 Regolazione della conducibilità in uscita

Tecno PLUS è dotato di un miscelatore per la regolazione della conducibilità in uscita. Tale regolatore del tipo valvola a spillo è posto sul lato superiore dell'impianto coperto con uno sportellino rimovibile (vedi fig. 1) e serve per miscelare l'acqua osmotizzata (permeato) con l'acqua di rete prefiltrata. Agendo sul miscelatore è possibile aumentare la salinità dell'acqua in uscita dall'impianto.

Per la regolazione della conducibilità in uscita ruotare lentamente la valvola in senso antiorario (fig. 2) fino ad ottenere il valore di conducibilità desiderato. La misura della conducibilità si desume attraverso un apposito strumento di misurazione (opzionale).

Quando si è raggiunta la regolazione definitiva, stringere la ghiera sottostante alla valvola al fine di mantenere l'impostazione ed impedire una variazione accidentale (vedi fig. 3).

L'impostazione di default prevede il miscelatore tutto chiuso.

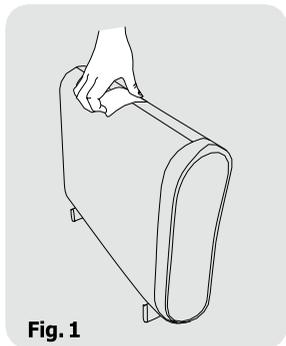


Fig. 1

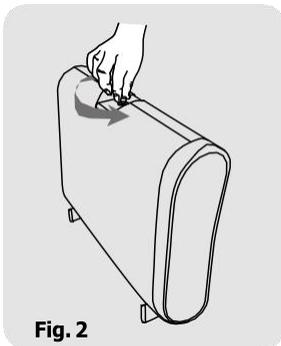


Fig. 2

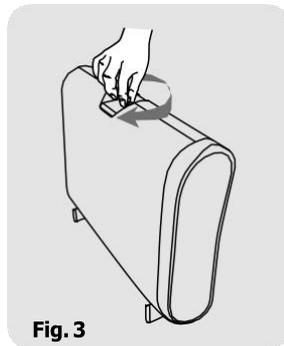


Fig. 3

8 UTILIZZO

8.1 Erogazione

Versione base con rubinetto manuale:

Per avviare l'erogazione dell'acqua (dopo aver acceso l'impianto tramite l'interruttore posto sul retro della macchina) è sufficiente aprire il rubinetto di erogazione, il led blu dalla forma circolare posto sul frontale della macchina inizierà a lampeggiare. Nel giro di alcuni secondi l'acqua inizierà ad uscire. E' consigliabile fare scorrere l'acqua per alcuni secondi, sufficienti a stabilizzare la conducibilità dell'acqua in uscita. Terminato il prelievo d'acqua, chiudere il rubinetto ed il led blu di segnalazione si spegnerà. L'impianto cesserà di funzionare posizionandosi in stand-by. Ogni 12 ore, l'impianto effettua in automatico un breve flussaggio interno, per il lavaggio delle membrane della durata di 2 minuti. L'acqua di lavaggio viene poi convogliata allo scarico. Questo flussaggio avviene solo se l'apparecchio è acceso (posizione di stand-by). Dopo prolungati periodi di inattività (apparecchio completamente spento), prima di utilizzare l'impianto, far scorrere acqua per alcuni minuti.

Versione base con rubinetto elettronico:

Per avviare l'erogazione dell'acqua (dopo aver collegato la macchina alla presa di corrente) è sufficiente premere il pulsante posizionato sul rubinetto di erogazione, si accenderà un led blu dalla forma circolare posto sul rubinetto e sul frontale della macchina il led blu inizierà a lampeggiare. Nel giro di alcuni secondi l'acqua inizierà ad uscire. E' consigliabile fare scorrere l'acqua per alcuni secondi, sufficienti a stabilizzare la conducibilità dell'acqua in uscita. Terminato il prelievo d'acqua, premere il pulsante sul rubinetto ed il led blu di segnalazione si spegnerà. L'impianto cesserà di funzionare posizionandosi in stand-by. Ogni 12 ore, l'impianto effettua in automatico un breve flussaggio interno, per il lavaggio delle membrane della durata di 2 minuti. L'acqua di lavaggio viene poi convogliata allo scarico (nella fase di flussaggio delle membrane potrebbe verificarsi una leggera fuoriuscita d'acqua anche dal rubinetto di erogazione). Questo flussaggio avviene solo se l'apparecchio è acceso (posizione di stand-by). Dopo prolungati periodi di inattività (apparecchio completamente spento), prima di utilizzare l'impianto, far scorrere acqua per alcuni minuti.

8.2 Luce led di segnalazione

L'apparecchio è dotato di una luce led circolare posta sul frontale della macchina per la comunicazione di alcuni messaggi di funzionamento. Nella modalità di funzionamento corrispondente all'erogazione dell'acqua la luce led è di colore blu e lampeggia. Nella modalità stand-by la luce led è fissa e di colore blu. In caso di allarmi questi vengono visualizzati come illustrato nel paragrafo 5.3.

9 MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

Accurate manutenzioni ordinarie e straordinarie nonché regolari controlli programmati, garantiscono nel tempo la conservazione e la perfetta efficienza delle apparecchiature. E' indispensabile che seguiate il programma di manutenzione presente nel manuale. Gli interventi effettuati da un tecnico specializzato saranno annotati sul "REGISTRO INTERVENTI" presente in ultima pagina.

Tali annotazioni corredate dai rispettivi fogli di assistenza emessi in occasione degli interventi tecnici, costituiranno l'essenziale documentazione che accompagnerà la vita dell'apparecchio.

E' indispensabile eseguire i controlli indicati nella tabella seguente ad intervalli regolari, per garantire un funzionamento corretto dell'impianto ad osmosi. Gli intervalli di controllo indicati sono quelli minimi e particolari condizioni di utilizzo possono rendere necessari dei controlli più frequenti. L'esecuzione di controlli ad intervalli regolari da parte dell'utente, rappresentano una condizione necessaria per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Tuttavia, oltre ai controlli che possono essere facilmente svolti dall'utente, ogni impianto necessita di interventi di manutenzione da parte di tecnici specializzati da effettuarsi ad intervalli regolari, al fine di assicurare un funzionamento senza inconvenienti. La sostituzione delle parti usurate deve essere eseguita da personale specializzato. Un altro presupposto per garantire il buon funzionamento e la validità della garanzia è la sostituzione delle parti soggette ad usura secondo gli intervalli di manutenzione prescritti.

Per mantenere efficiente l'impianto ad osmosi, L. Tecnoimpianti Srl, prevede che venga effettuata da parte di un tecnico specializzato della rete assistenza una verifica possibilmente ogni sei mesi e comunque una manutenzione generale almeno ogni anno. Particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono rendere necessarie delle manutenzioni più frequenti.

Qualora si sospettasse una anomalia di funzionamento la macchina deve essere immediatamente disconnessa dalla rete idraulica, tramite l'apposito circuito di by-pass. L'utente dovrà quindi contattare il "Centro Autorizzato L. Tecnoimpianti Srl" di riferimento. La riparazione dell'apparecchio deve essere obbligatoriamente effettuata da tecnici specializzati che operino sotto il diretto controllo di un "Centro Autorizzato L. Tecnoimpianti Srl". Le istruzioni contenute nel presente manuale sono fornite per desiderio di completezza e non abilitano in alcun caso l'utente a provvedere autonomamente o ad affidare interventi sulla macchina a terzi. La manomissione dell'apparecchio comporta l'automatica cessazione della garanzia.

9.1 Programma di manutenzione (controllo a cura dell'utente e dell'installatore/manutentore)

E' indispensabile eseguire i seguenti controlli ad intervalli regolari, per garantire un funzionamento perfetto dell'apparecchio. Gli intervalli di controllo indicati sono quelli minimi e particolari condizioni di utilizzo possono rendere necessari dei controlli più frequenti. L'esecuzione di controlli ad intervalli regolari da parte dell'utente, rappresentano una condizione necessaria per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Tuttavia, oltre ai controlli che possono essere facilmente svolti dall'utente, ogni impianto necessita di interventi di manutenzione da parte di tecnici specializzati da effettuarsi ad intervalli regolari, al fine di assicurare un funzionamento senza inconvenienti. La sostituzione delle parti usurate deve essere eseguita da personale specializzato. Un altro presupposto per garantire il buon funzionamento e la validità della garanzia è la sostituzione delle parti soggette ad usura secondo gli intervalli di manutenzione prescritti.

Per mantenere efficiente l'apparecchio L. Tecnoimpianti Srl prevede che venga effettuata, da parte di un tecnico specializzato, della rete assistenza una verifica possibilmente ogni sei mesi e comunque una manutenzione generale almeno ogni anno. Particolari condizioni di utilizzo (tipo di acqua, pressioni di esercizio, ecc.) possono rendere necessarie delle manutenzioni più ravvicinate.

Tutte le operazioni di manutenzione, sia ordinarie che straordinarie, dovranno essere effettuate ad apparecchio escluso idraulicamente ed elettricamente. Qualsiasi operazione sull'apparecchio dovrà essere eseguita solo dopo aver letto le prescrizioni di sicurezza elencate in questo manuale.

Durante il periodo di garanzia non si risponde di eventuali danni o disfunzioni se dovuti al mancato adempimento del programma di manutenzione.

TIPO DI CONTROLLO MANUTENZIONE	FREQUENZA	SOGGETTO	AZIONE
Pulizia esterna dell'impianto	Settimanale	Utente	Procedere come illustrato al paragrafo 9.2
Controllo luce a led	Settimanale	Utente	Controllare la corretta accensione del led di erogazione acqua.
Controllo conducibilità	Mensile	Utente	Controllare il valore della conducibilità in uscita attraverso apposito strumento di misurazione, se il valore rilevato è superiore del 30% rispetto al valore rilevato dopo l'installazione contattare il rivenditore
Controllo perdite	Mensile	Utente	Controllare visivamente la corretta tenuta dei raccordi idraulici, in caso di perdite escludere l'impianto dalla rete idraulica e contattare il rivenditore
Sostituzione prefiltro	Annuale	Installatore/manutentore	Procedere come illustrato al paragrafo "9.3 Procedura di sostituzione del prefiltro"
Controllo generale	Annuale	Installatore/manutentore	Verificare i valori di portata permeato e scarico, valore della conducibilità in ingresso ed in uscita dall'impianto ad osmosi, corretto funzionamento del gruppo pompa, controllare la corretta accensione dei led.
Controllo membrane osmotiche	Annuale	Installatore/manutentore	Controllare il valore della conducibilità in uscita attraverso apposito strumento di misurazione, se il valore rilevato è superiore del 30% rispetto al valore rilevato dopo l'installazione procedere alla sostituzione delle membrane

9.2 Pulizia

La pulizia esterna dell'apparecchio deve essere effettuata con un panno morbido usando prodotti detergenti neutri. L'uso di spugne o di prodotti detergenti abrasivi potrebbero danneggiare l'estetica dell'apparecchio. Qualora risultasse necessario pulire con acqua, provvedere sempre a scollegare l'impianto dalla rete elettrica. E' vietato bagnare connessioni elettriche, interruttori, pulsanti ecc. con acqua.

9.3 Procedura di sostituzione del prefiltro

Tecno PLUS è programmato per andare in allarme una volta esaurita la presunta autonomia del prefiltro in dotazione, avvertendo l'utente con un segnale sonoro e visivo.

Il prefiltro deve essere sostituito ogni 12000 litri di acqua erogata o, al massimo, una volta all'anno.



9.4 Inattività

Per periodi di lunga inattività, scollegare la presa elettrica e chiudere la saracinesca a monte. Qualora l'apparecchio resti inattivo, scollegato dalla rete idraulica od elettrica per periodi prolungati, si consiglia di far scorrere acqua per alcuni minuti prima del prelievo. In caso di anomalie contattare il "Centro Tecnico L. TECNOIMPIANTI SRL" di riferimento.

10 PRINCIPALI ANOMALIE GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

INCONVENIENTE	POSSIBILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
L'impianto non eroga acqua	Pompa danneggiata	Sostituire la pompa. Contattare il centro assistenza.
	Interruzione energia elettrica	Assicurarsi che la presa di corrente sia ben inserita.
	Valvola di intercettazione ingresso chiusa	Aprire la valvola di intercettazione
	Membrane ad osmosi sporche/ intasate	Sostituire le membrane. Contattare il Centro Assistenza.
Riduzione di produzione	Temperatura dell'acqua di alimento bassa	Controllare la temperatura dell'acqua di rete.
	Membrane ad osmosi sporche/ intasate	Sostituire le membrane. Contattare il Centro Assistenza.
	Pompa danneggiata	Sostituire la pompa. Contattare il centro assistenza.
Conducibilità elevata	Valvola di miscelazione aperta	Regolare la valvola di miscelazione posta sulla parte superiore della macchina
	Membrane ad osmosi sporche/ intasate	Sostituire le membrane. Contattare il Centro Assistenza.
Sapore sgradevole	Valvola di miscelazione troppo aperta o totalmente chiusa	Regolare la valvola di miscelazione posta sulla parte superiore della macchina

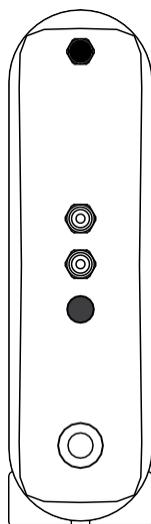
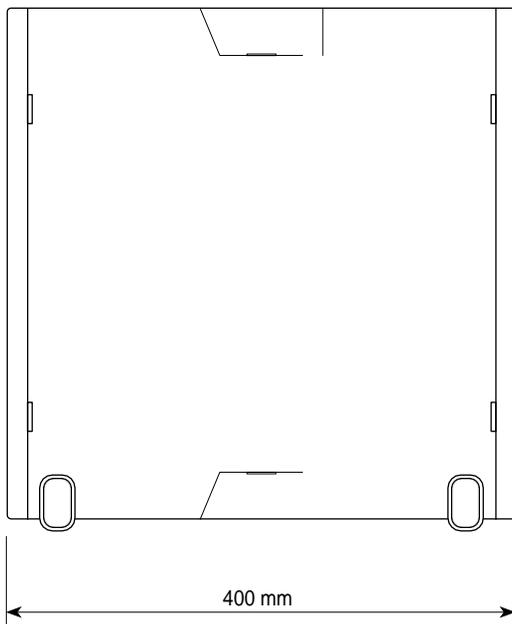
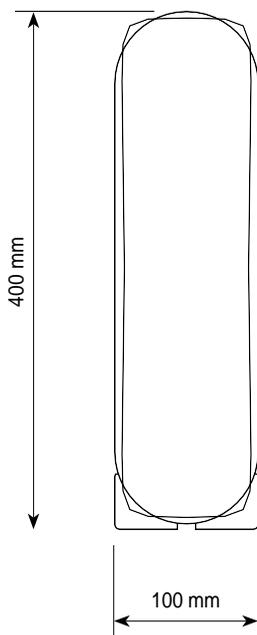
Per tutte le anomalie non indicate in tabella contattare il Centro Assistenza di riferimento.

ALLEGATO: ESPLOSO GENERALE

IT



	Q.tà	Codice	Descrizione		Q.tà	Codice	Descrizione
POS. 1	2	BL0010	Semiguscio laterale	POS. 9	1	ROM6	Testa filtro Easyfit
POS. 2	1	RB0076	Guscio posteriore	POS. 10	1	VI6035	Filtro easyfit-MC
POS. 3	1	PMN0001	Guscio anteriore	POS. 11	1	RB0112	Booster pump
POS. 4	1	RB0097	Placca calamitata	POS. 12	1	RB0027	Pressure vessel
POS. 5	4	RB0096	Piede di supporto	POS. 13	1	RO0075	Miscelatore
POS. 6	1	RO0090-10	Staffa supporto pompa	POS. 14	1	RB0150-1	Centralina elettronica
POS. 7	1	RO0090-11	Staffa supporto vessel	POS. 15	1	BL0005	Elevvtoválvola 230 VAC 3/8" JG
POS. 8	2	DADOM6	Coperchio miscelatore	POS. 16	1	BL0010	Cavo di alimentazione 230 VAC



← Alimentazione elettrica con cavo

← Permeato

← Scarico

← Interruttore on/off o presa rubinetno elettrico

← Ingresso

ALLEGATO: DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'impianto ad osmosi Tecno PLUS è conforme alle prescrizioni generali di sicurezza previste dalle seguenti legislazioni:

- D.M. 7 febbraio 2012 nr. 25 recante disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano.
- D.M. 6 Aprile 2004 nr. 174 concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti di captazione, trattamento, adduzione, e distribuzione delle acque destinate al consumo umano.
- D.LGS. 2 Febbraio 2001 nr. 31 attuazione alla direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.
- D.LGS. 22 Luglio 2005 nr. 151 in materia di riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché lo smaltimento dei rifiuti

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

L Tecnoimpianti Srl, via Maestri del lavoro 99/101 – Treviolo (BG)

Dichiara sotto la propria responsabilità che l'impianto ad osmosi inversa modello Tecno PLUS

TARGHETTA ADESIVA

Amministratore Delegato

è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti direttive:

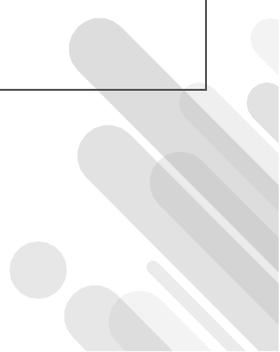
- Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
- Bassa tensione 2006/95/CE

Viene rispettata la rispondenza alle seguenti normative:

- EN 50081-1 Norma generica sull'emissione (parte 1): ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
- EN 50082-1 Norma generica sull'immunità (parte 1): ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
- EN 60742 Norma relativa ai trasformatori di isolamento e di sicurezza

DATA DI MESSA IN FUNZIONE:
 CONDUCIBILITÀ IN INGRESSO (uS):

REGISTRO INTERVENTI		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 1	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 2	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 3	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 4	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 5	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		



REGISTRO INTERVENTI

MANUTENZIONE PROGRAMMATA 6	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 7	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 8	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 9	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 10	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		



REGISTRO INTERVENTI

MANUTENZIONE PROGRAMMATA 11	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 12	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 13	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 14	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		
MANUTENZIONE PROGRAMMATA 15	TIPO DI INTERVENTO	DATA
		TIMBRO E FIRMA
NOTE		



