

Manuale uso e manutenzione **IT**



KRUPPS®

DISHWASHER MACHINES 



dispositivo ad osmosi inversa

SO3100K

Indice

1 - INTRODUZIONE.....	5
2 - CARATTERISTICHE TECNICHE.....	6
3 - SICUREZZA	7
4 - STOCCAGGIO	7
5 - CONDIZIONI D'USO E PERIODO DI UTILIZZO	9
6 - INSTALLAZIONE	11
7 - RICAMBI E PREFILTRAZIONE.....	13
8 - USO	13
9 - MANUTENZIONE	15
10 - GESTIONE ELETTRONICA	18
11 - GESTIONE GUASTI	20
12 - IMPIANTISTICA GENERALE.....	21
13 - NORME DI GARANZIA.....	23
CERTIFICATO DI INSTALLAZIONE.....	25
TABELLA MANUTENZIONI.....	26

IMPORTANTE

Si prega di leggere attentamente e seguire le istruzioni riportate in questo manuale al fine di garantire che il Vostro impianto ad osmosi inversa funzioni nel modo dovuto.

La non osservanza delle presenti istruzioni darà luogo all'annullamento della garanzia.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale allegato come parte integrante della fornitura.

Il presente manuale è valido per le versioni SO3100K.

Il Kit è destinato all'utilizzo in ambiente domestico, in particolare il suo utilizzo consiste nel trattare ed erogare acqua già potabile per utilizzo umano. Ogni altro utilizzo non è consentito.

Il presente manuale è valido per i modelli:

SO3100K (LCD)

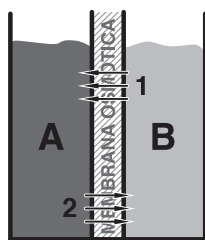
1 - INTRODUZIONE

L'osmosi è un fenomeno naturale per il quale una soluzione povera di sali minerali passa attraverso una membrana semipermeabile per andare a diluirne un'altra con concentrazione salina maggiore.

Applicando una pressione contraria si inverte questo procedimento e si ottiene l'**OSMOSI INVERSA**: spingendo infatti una soluzione con elevata concentrazione di sali minerali contro una speciale membrana, si otterrà **ACQUA TRATTATA**. La membrana infatti per sua struttura e proprietà trattiene quasi completamente sali disciolti, metalli pesanti, elementi inquinanti, batteri e virus lasciando però passare l'acqua in tutta la sua genuina purezza.

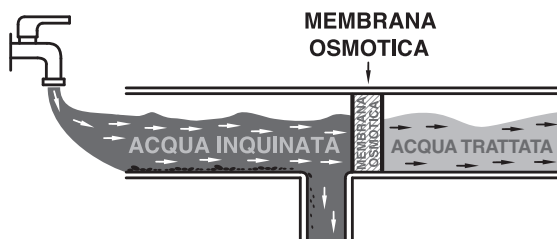
L'OSMOSI INVERSA è quindi il sistema di purificazione dell'acqua più sicuro e diffuso al mondo; i vantaggi, oltre ad un'affidabilità di base del processo, sono rappresentati dalla semplicità di montaggio, dal bassissimo costo di esercizio e dalla totale assenza di prodotti chimici.

Il modello **SO3100K** è in grado di eliminare dall'acqua tutte le impurità e gli inquinanti dannosi per la salute. L'acqua trattata ottenuta rappresenta la soluzione ideale per l'uso domestico ed alimentare in quanto il suo esclusivo sistema di filtrazione forma una barriera di sicurezza contro i differenti inquinamenti delle falde acquifere.



MEMBRANA OSMOTICA

1 - OSMOSI NATURALE
2 - OSMOSI INVERSA



ACQUA TRATTATA

ACQUA SCARTATA

2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

ALIMENTAZIONE ELETTRICA	220 VAC - 50 Hz
POTENZA MASSIMA	250 W
FUSIBILI	3.15 AT
PRESSIONE ALIMENTAZIONE MIN/MAX	1 / 5 bar
MASSIMA PRESSIONE POMPA	9 bar
TEMPERATURA ACQUA MIN/MAX	5 / 35 °C
MAX CLORO AMMESSO	0,2 ppm
MAX FERRO AMMESSO	0,1 ppm
MAX MANGANESE AMMESSO	0,1 ppm
MAX SALINITÀ	1500 µS/cm
TEMPERATURA AMBIENTE MIN/MAX	5 / 40 °C
UMIDITÀ RELATIVA MAX	95 %

PRESTAZIONI NOMINALI*					
MODELLO	PRODUZIONE 25°C	RAPPORTO DI RECUPERO	REIEZIONE**	PORTATA ALIMENTAZIONE	CICLO DI LAVORO
SO3100K	150 l/h	Gestione Intelligente, variabile da 30% a 60%	92% / 95%	300 l/h	100%

* Le prestazioni a tabella sono valori medi ottenuti in condizioni di prova standard, in particolare con acqua preparata con NaCl a 500 ppm. Le condizioni possono variare largamente in base alle condizioni reali, alla temperatura ed allo stato di usura.

** Il drain è gestito da una valvola brevettata, che consente di scartare sempre la quantità d'acqua ottimale per preservare le membrane ed avere la maggiore qualità di permeato possibile.

3 - SICUREZZA

La sicurezza elettrica di questo apparecchio è assicurata solo quando esso è collegato ad un impianto elettrico munito di un'efficace presa di terra e un interruttore differenziale a norma di legge.

La verifica di questo requisito fondamentale di sicurezza è obbligatoria. In caso di dubbio, richiedere l'assistenza di un tecnico qualificato.

L'uso del **SO3100K**, così come di un qualsiasi apparecchio connesso all'impianto elettrico, comporta l'osservanza di alcune norme fondamentali di sicurezza:

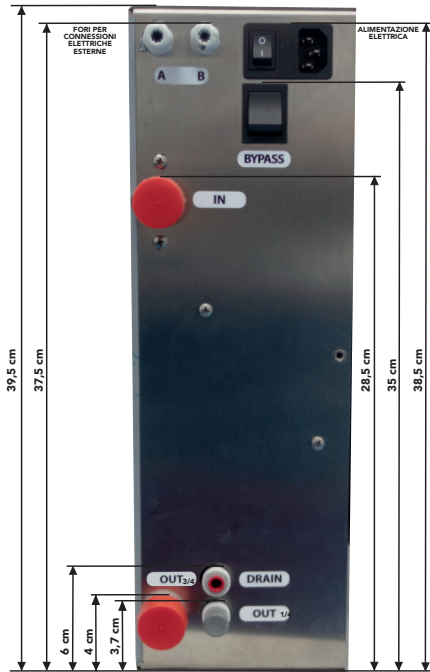
- non toccare l'osmotizzatore con mani o piedi bagnati o umidi;
- non staccare o inserire la spina nella presa con le mani bagnate;
- non tirare il cavo di alimentazione per staccare la spina dalla presa;
- non lasciare l'osmotizzatore esposto agli agenti atmosferici;
- non permettere che l'osmotizzatore venga usato da bambini senza sorveglianza;
- prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'osmotizzatore dalla rete di alimentazione elettrica staccando la spina;
- in caso di guasto o di cattivo funzionamento, spegnere l'osmotizzatore e non manometterlo. Per qualsiasi intervento rivolgersi ad un tecnico autorizzato; in caso di sostituzione di parti dell'osmotizzatore per manutenzione o per guasto da parte di un tecnico non autorizzato, assicurarsi che dette parti siano conformi alle normative vigenti;

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze del presente libretto di istruzioni imputabili ad errori di stampa o di trascrizione.

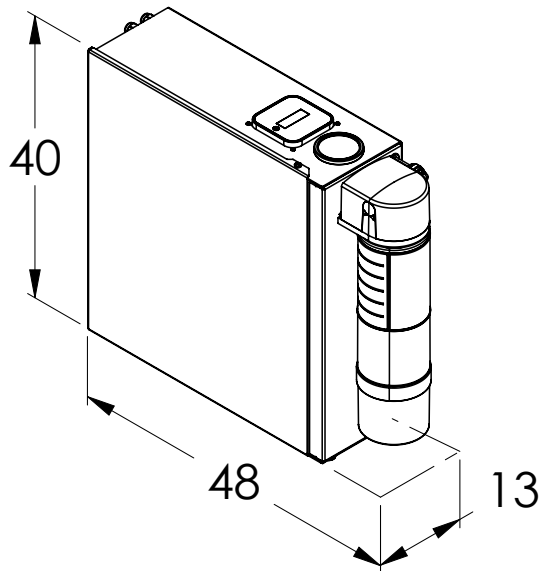
Il costruttore si riserva inoltre il diritto di apportare all'osmotizzatore tutte le modifiche utili o necessarie, senza pregiudicarne le caratteristiche fondamentali.

4 - STOCCAGGIO

L'apparecchio imballato deve essere stoccato in un ambiente asciutto (privo di condensa), al riparo dalle intemperie. La temperatura ammessa è 0-50°. Deve essere tenuto ben presente che, pur se accuratamente imballato e protetto, il sistema deve essere considerato e maneggiato come **materiale fragile**. All'atto del ricevimento è necessario aprire l'imballo per controllare l'integrità dell'apparecchio. **In caso di danneggiamenti avvertire immediatamente il trasportatore.**



SO3100K



5 - CONDIZIONI D'USO E PERIODO DI UTILIZZO

Impianto ad osmosi inversa, il trattamento consiste fondamentalmente nella riduzione regolabile del residuo fisso dell'acqua trattata.

La macchina è destinata all'utilizzo in ambiente chiuso e protetto, non all'aperto. Il suo utilizzo consiste nel trattare ed erogare acqua potabile per consumo umano o per utilizzo tecnico. Ogni altro utilizzo non è consentito.

Italiano



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 impianto ad osmosi inversa ad uso domestico per il trattamento di acqua potabile. Apparecchiatura per il trattamento di acque potabili, l'acqua in ingresso deve essere potabile secondo DM 31 del 2 febbraio 2001.

Tabella riassuntiva periodo di utilizzo e modalità di manutenzione

	Tempo	Modalità accertamento	Intervento a seguito
Periodo di utilizzo	10 Anni	Presente libretto installazione	Revisione del costruttore o smaltimento
Durata filtro carboni attivi	Condizione più critica: 12 mesi o esaurimento	Segnalazione scheda	Sostituzione e sanificazione
Durata membrane	Condizione più critica: 2 anni o esaurimento	Presente libretto installazione	Sostituzione e sanificazione
Macchina spenta senza alimentazione elettrica	Oltre 10 giorni o tempo incontrollato	Accertamento a calendario	Sostituzione filtri e sanificazione
Restrittore di scarico	Ogni cambio filtro	Segnalazione scheda	Sostituzione restrittore

Per le modalità di manutenzione vedere capitolo dedicato.

Per la definizione del periodo di utilizzo e delle modalità di manutenzione sono stati effettuati test specifici, inoltre è stato analizzato un campione d'acqua per verificare i parametri alterati e la conformità al DM 31 del 2 Febbraio 2001.



Importante: Dopo l'installazione, la macchina deve essere sempre alimentata per motivi igienici (flussaggi) e per avere una corretta gestione dell'esaurimento filtro.

Sanificare e sostituire il prefiltro in caso di periodi di inattività superiori a 10 giorni in assenza di alimentazione elettrica.

Di seguito sono riportati i risultati del test di potabilità dei campioni d'acqua prelevati prima e dopo SO3100K. Entrambi i test, eseguiti da istituto accreditato, hanno confermato la potabilità dei campioni. In particolare si conferma che il trattamento abbatte efficacemente vari parametri, in particolare la conduttività, la durezza e varie sostanze chimiche.

Potabilità chimica e batteriologica (DM 31 del 02/02/2001)
 data prelievo 15/11/2019 (macchina opportunamente regolata)

Prova	U.M.	Acquedotto	SO3100K mat. H102001
Microrganismi vitali a 36°C	UFC/ml	<1	<1
Microrganismi vitali a 22°C	UFC/1mil	<1	21
Escherichia coli	UFC/100mil	0	0
Batteri coliformi	UFC/100mil	0	0
Enterococchi intestinali	UFC/100mil	0	0
pH	Unità di pH	7,44	7,25
Conducibilità	µS/cm	978	155
Cloruri	mg/l	157	17
Solfati	mg/l	209	24
Azoto ammoniacale (N-NH ₄)	mg/l	<0,1	<0,1
Nitrati	mg/l	16	3
Nitriti	mg/l	<0,1	<0,1
Durezza	°F	42	5
Ossidabilità	mg/l O ₂	1,8	1,8
Ferro	µg/l	9	<1

6 - INSTALLAZIONE

Installazione e manutenzione dovranno essere eseguite a regola d'arte da tecnici specializzati, in particolare conformemente al presente manuale, al DM 25 del 7 febbraio 2012 e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal DM 37 del 22 gennaio 2008.

L'osmotizzatore è stato progettato per essere installato in ambiente chiuso, non all'aperto, un luogo igienicamente idoneo, protetto dal gelo. Deve inoltre essere allacciata a rete elettrica a norma ed a rete idraulica di acqua potabile a norma, rispettando le caratteristiche tecniche riportate al capitolo 2.

- Per una perfetta conservazione le membrane sono mantenute in sostanze conservanti, non utilizzate quindi la prima acqua prodotta da un impianto nuovo, o a cui è stata sostituita la membrana osmotica, ma lasciatela scorrere per 2 cicli da 10 minuti circa, intervallati da 5 minuti di stop.
- Installare sempre un prefiltro sedimenti di portata e caratteristiche adeguate in base all'impianto ed alla qualità dell'acqua di ingresso.
- Installazioni, riparazioni, interventi o modifiche devono essere eseguite da personale autorizzato.

Prima di procedere con l'installazione verificare che vi sia spazio sufficiente per:

- Effettuare comodamente i collegamenti idraulici;
- Estrarre agevolmente le parti di ricambio;
- Eseguire la manutenzione.

Allacciamento idraulico:

Effettuare gli allacciamenti idraulici seguendo le scritte sulla macchina, "IN" indica l'arrivo dell'acqua di alimento; "OUT" indica l'acqua osmotizzata da inviare al prelievo;

"DRAIN" indica l'uscita dell'acqua da inviare allo scarico.

Alimentare la macchina con tubazioni adeguate in base all'impianto idraulico da realizzare. Montare sempre una valvola di intercettazione (ad esempio un rubinetto a leva), a monte del circuito di alimentazione idraulica.

Per verificare che la portata del circuito di alimentazione realizzato sia adeguata procedere come segue.

Montare un manometro IMMEDIATAMENTE PRIMA DELL'INGRESSO DELLA MACCHINA. La pressione ad impianto funzionante in fase di erogazione, deve essere minimo 0.5 bar.

Allacciamento elettrico:

Verificare la presenza del fusibile nel socket di alimentazione elettrica della macchina. Verificare i requisiti di caratteristiche e sicurezza dell'impianto elettrico.

Posizionare l'interruttore su 0 (macchina spenta) ed allacciare la macchina all'impianto elettrico con apposito cavo.

Messa in funzione:

Dopo aver allacciato l'impianto idraulico:

- Aprire l'acqua lentamente, verificando che non vi siano perdite.
- Accendere l'interruttore
- Aprire il rubinetto e lasciare scorrere acqua in modo da spurgare l'aria.

ATTENZIONE: Non mettere in funzione la macchina senza avere prima aperto l'acqua. Il funzionamento della pompa a secco può causare danni alla pompa.

Dopo la messa in funzione eseguire la sanificazione dell'impianto.

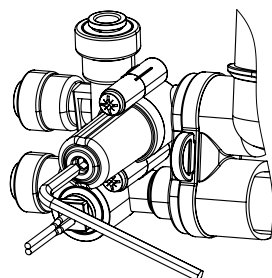
Compilare attentamente il certificato di installazione e la tabella manutenzioni ed apporre sulla stessa l'adesivo con seriale presente sul tappo della confezione di sanificante, conservare il tutto con l'impianto. In mancanza della documentazione debitamente compilata, il costruttore declina ogni responsabilità sulla qualità dell'acqua trattata e sull'integrità dell'impianto stesso.

Controllare e all'occorrenza regolare pressione e residuo fisso (vedi sezioni dedicate)

Regolazione pressione

Il vessel è dotato di sistema di regolazione della pressione, in fase di collaudo la pressione è regolata a 8 bar. La pressione può variare in base alle reali condizioni nel luogo di installazione o in base all'usura dell'impianto. Dopo l'installazione e in fase di manutenzione, occorre controllare e se necessario regolare la pressione.

Valori consentiti:	
Minimo	6.5 bar
Ottimale	8 bar
Massimo	9 bar



Per regolare la pressione, non agire sulla testata della pompa ma sul dispositivo di regolazione del vessel

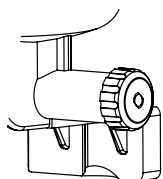
Procedura

Azionare l'impianto e verificare la pressione della pompa.

Se è necessaria la taratura procedere nel seguente modo

- Svitare il dispositivo di regolazione fino alla pressione minima
- Avvitare il dispositivo di regolazione fino a superare leggermente la pressione di taratura
- Agire sul dispositivo di regolazione fino al raggiungimento della pressione di taratura

Regolazione miscelatore



La pompa è dotata di sistema di by pass per la regolazione del residuo fisso dell'acqua prodotta, in fase di collaudo il by pass è completamente serrato. Dopo l'installazione e in fase di manutenzione, occorre controllare e se necessario regolare il by-pass.

Il residuo fisso è stimabile con misuratore di TDS o di conduttività, agire sul pomello del sistema di by-pass fino all'ottenimento del valore desiderato.

Un residuo fisso troppo basso potrebbe influire sul PH, effettuata la regolazione, misurare il PH verificando che rientri nei valori di potabilità.

7 - RICAMBI E PREFILTRAZIONE

la macchina necessita di prefiltrazione ai carboni attivi, **non opzionale**, utilizzare esclusivamente materiale fornito o approvato dal costruttore, la mancata installazione della prefiltrazione o l'utilizzo di componenti non approvati fa decadere la garanzia.

Prefiltrazione approvata:

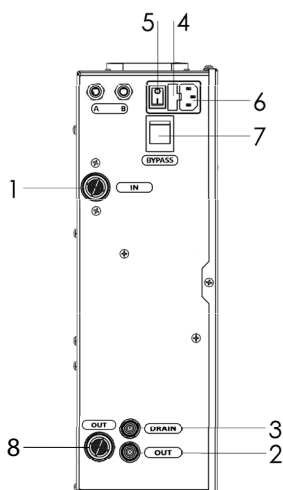
SO3101

SO3102 - per sanificazione

Italiano

In fase di manutenzione utilizzare esclusivamente ricambi forniti o approvati dal costruttore.

8 - USO



1. Raccordo di ingresso, 3/4BSP
2. Uscita permeato 1/4
3. Uscita concentrato 1/4
4. Alloggiamento fusibile
5. Interruttore generale
6. Presa cavo di alimentazione
7. Deviatore osmosi / By-pass
8. Uscita permeato 3/4

Funzionamento base

Gli impianti della serie SO31XX erogano con gestione automatica acqua osmotizzata. L'erogazione è comandata da un pressostato di massima all'interno della macchina. Al cessare della richiesta (ad esempio alla chiusura del rubinetto sul condotto di permeato), la pressione sale fino al valore di intervento del pressostato (2.5 bar), la centralina fermerà l'erogazione.

Alla richiesta di acqua trattata (ad esempio all'apertura del rubinetto sul condotto di permeato) la pressione crolla ed il pressostato comanda alla centralina l'erogazione.

Vedere capitolo GESTIONE ELETTRONICA per maggiori dettagli.

By-pass di emergenza

Le versioni con funzione by-pass, integrano un sistema che, in caso di blocco dell'impianto, devia tramite l'apertura di un'elettrovalvola, l'intera portata di acqua in ingresso direttamente in uscita. In tal modo, pur non essendo trattata, sarà possibile erogare acqua in attesa dell'intervento dell'assistenza.

Per passare dalla modalità standard (osmosi) alla modalità di emergenza (by-pass) azionare il deviatore (8) portandolo in posizione by-pass.

NOTA: anche il circuito di by-pass è protetto dal fusibile, se l'impianto non dovesse erogare acqua anche a seguito dell'attivazione della funzione by-pass, potrebbe essere necessario sostituire il fusibile.

Antiallagamento:

La macchina è dotata di sistema antiallagamento capace di rilevare perdite all'interno della macchina e bloccare immediatamente l'erogazione. Il sistema non è in grado di rilevare ma soprattutto bloccare allagamenti derivanti da perdite esterne alla macchina, eventualmente montare dispositivi di gestione e controllo di allagamento esterni.

Il costruttore non è responsabile dei danni da allagamento derivati da perdite di componenti esterni alla macchina.

9 - MANUTENZIONE

Per ogni necessità di carattere tecnico-operativo ci si deve rivolgere al servizio Assistenza Tecnica della ditta produttrice.

Installazione e manutenzione dovranno essere eseguite a regola d'arte da tecnici specializzati, in particolare conformemente al presente manuale, al DL25 del 7 febbraio 2012 e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal DM 37 del 22 gennaio 2008.

Ad ogni intervento di manutenzione eseguito compilare scrupolosamente la tabella manutenzioni alla fine del presente manuale, che dovrà essere conservata unitamente all'impianto.

Sostituzione prefiltro

Procedura per la sostituzione della cartuccia:

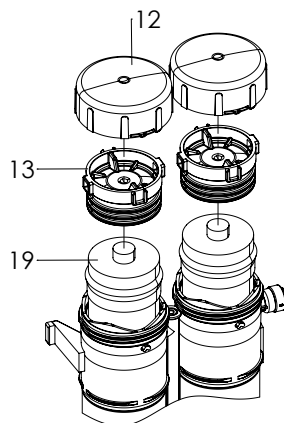
- Togliere la tensione scollegando lo spinotto di alimentazione elettrica.
- Ruotare in senso antiorario la cartuccia esausta ed estrarla.

Nell'operazione è inevitabile la fuoriuscita di una piccola quantità d'acqua contenuta nelle tubazioni.

- Inserire la nuova cartuccia e ruotare in senso orario a fondo fino ad avvertire il clic, portando l'icona del lucchetto chiuso sulla faccia della testata.
- Verificare attentamente che non vi siano perdite d'acqua.

Procedura per la sostituzione delle membrane:

- Togliere la tensione scollegando lo spinotto di alimentazione elettrica.
- Smontare l'assieme modulare vessel, rimuovere i tappi utilizzando l'apposita chiave vessel. Nell'operazione è inevitabile la fuoriuscita dell'acqua contenuta nei vessels.
- Inserire le nuove membrane, controllare il buon posizionamento degli O-Rings di tenuta montare i tappi dei vessels.
- Montare l'assieme modulare vessel.
- Verificare attentamente che non vi siano perdite d'acqua.
- Per il riavviamento dell'osmotizzatore seguire la procedura illustrata ai punti: "messa in funzione" (sez. 3) e "sanificazione" (sez. 6).
- Controllare che non ci siano tracce d'acqua sul fondo.



SANIFICAZIONE

L'intervento di sanificazione ha lo scopo di mantenere in condizioni ottimali un impianto installato e mantenuto correttamente in accordo al presente manuale, in particolare dovranno essere stati eseguiti con la corretta cadenza e modalità i cicli di sanificazione precedentemente previsti e debitamente riportati nella tabella manutenzioni.

In caso di:

- uso improprio
- non avvenuta osservazione integrale delle prescrizioni del presente manuale
- macchine con contaminazione batterica dovuta carica in ingresso oltre i limiti di legge
- periodi di inattività prolungati o non noti
- altre condizioni straordinarie non previste nel presente manuale

Gli impianti dovranno essere trattati diversamente ed in base alla situazione, intervento straordinario, per modalità rivolgersi al rivenditore. Il sistema è destinato a sanificare l'impianto come schematizzato nella figura seguente, con semplice rubinetto di erogazione. Rimuovere eventuali impianti o altri dispositivi collegati a valle della macchina durante il processo (eventualmente trattarli secondo le indicazioni del costruttore)



Quando indicato nella tabella del capitolo 5 è necessario procedere alla sanificazione del circuito idraulico. Per la sanificazione della macchina utilizzare il sistema SO3102.

Sanificazione con SO3102

- Il sistema, estremamente semplificato, consiste nel sostituire semplicemente la cartuccia filtrante (come spiegato nel capitolo dedicato del presente manuale), installando una cartuccia SO3102 (verificare la data di scadenza!)
- Se il by-pass (vedere capitolo 6) è completamente serrato, svitare di 1 giro. Altrimenti se è in regolazione non occorre agire sul regolatore.
- Avviare la macchina e erogare scartando l'acqua prodotta per 15 minuti (fino al blocco 15 minuti).
- Nota: Durante il processo non occorre fare nulla, per informazione, dopo alcuni minuti terminerà l'azione sanificante. Nei minuti successivi verrà eliminato il sanificante dall'impianto.
- Lasciare la cartuccia SO3102 installata fino a successivo esaurimento, eseguire il reset della centralina secondo il modello come indicato nell'apposito capitolo gestione elettronica.
- Prelevare un campione d'acqua, verificare con un kit commerciale la concentrazione di cloro totale, che dovrà essere inferiore a 0.2 ppm.
- Se chiuso, aprire il rubinetto di alimentazione. Accendere la macchina e scartare i primi 5 minuti di produzione.

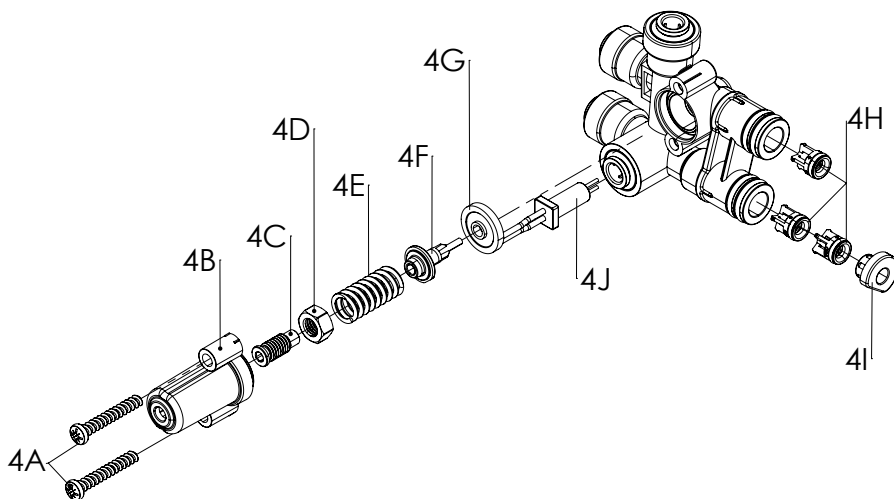
- Compilare attentamente il certificato di installazione e la tabella manutenzioni
- Per maggiori informazioni, fare riferimento alla scheda tecnica ed alla scheda di sicurezza SO3102.

Manutenzione del modulo di uscita

Periodicamente è opportuno ispezionare e pulire il dispositivo di regolazione della pressione.

Per smontarlo è sufficiente rimuovere la spina arancione e sfilare il modulo, procedere come segue

- Smontare e pulire con acqua ed aria le valvole di non ritorno 4H. Nel rimontarle, posizionare correttamente il fermo 4I
- Rimuovere le viti 4A
- Esaminare attentamente lo spillo 4F e la membrana 4G, lavare accuratamente con acqua ed aria, all'occorrenza sostituire
- Se presente sostituire il sensore TDS 4L, dopo aver rimontato ed avviato il sistema, ricalibrare la lettura
- Lavare accuratamente con acqua ed aria il corpo, soprattutto la sede dello spillo ed i travasi interni. NON graffiare con punte o materiali abrasivi!
- Rimontare i componenti

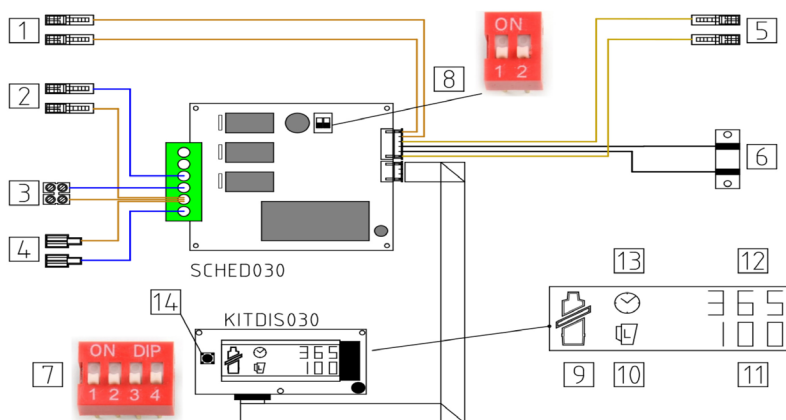


10 - GESTIONE ELETTRONICA

CENTRALINA LCD

Funzioni base

- Erogazione pilotata con pressostato o con rubinetto con pulsante
- Protezione pompa con pressostato di minima
- Flussaggio dopo ogni erogazione
- Anti ristagno ogni 6 ore
- Gestione del filtro in base a tempo e litri erogati
- Rileva perdite e blocca l'afflusso di acqua nella macchina
- Blocco dopo 15 minuti di erogazione continua
- Configurazione tramite dip switch



LEGENDA		
Num.	Posizione / connessione	Descrizione
1	Pressostato di Minima	Cavi marroni con faston 6.3
2	Elettrovalvola	Cavi marrone / blu con faston 6,3m
3	Collegamento Motore Pompa	Cavi marrone / blu con morsetti
4	Collegamento Alimentazione 220Vac	Cavi marrone / blu con faston 4,8m
5	Collegamento Pressostato di Massima	Cavi gialli con faston 6,3m
6	Anti allagamento	Cavi bianco / nero con sensore saldato
7	Scheda Display	Dip Switch di settaggio
8	Scheda di potenza	Dip Switch di settaggio
9	LCD	Icona - Filtro esaurito
10	LCD	Icona - In erogazione
11	LCD	Icona - Litri rimanenti per cambio Filtro (in %)
12	LCD	Icona - Tempo rimanente per cambio Filtro (giorni)
13	LCD	Icona - Timer
14	Scheda Display	Tasto di Reset (R)

GESTIONE DEL FILTRO

La scheda gestisce il filtro, di capacità impostabile, in base a quantità di acqua trattata e tempo trascorso (365 giorni).

Raggiunto l'esaurimento Filtro, icona **(9)** lampeggiante, la scheda può bloccarsi o meno in base alla configurazione (vedere sezione configurazione).

Per effettuare il Reset, spegnere e accendere la macchina mantenendo il tasto R **(14)** premuto, la macchina risponderà con tre bip consecutivi.

Il tasto R **(14)** serve anche per la visualizzazione di alcuni parametri dell'apparecchiatura ed in particolare, se premuto durante lo stato di macchina accesa, verranno visualizzati in sequenza sul display: capacità filtro, versione firmware scheda LCD, versione firmware scheda potenza.

CONFIGURAZIONE

(8) SCHEDA POTENZA		
	OFF	ON
Dip switch 1	Cavo (1) : rubinetto pulsante	Cavo (1) : pressostato minima
Dip switch 2	-	-

(7) SCHEDA LCD		
	OFF	ON
Dip switch 1	Non in uso	Non in uso
Dip switch 2	2xSO3101	
Dip switch 3	NO Blocco allarme filtro	Blocco allarme filtro
Dip switch 4	Blocco 15 min	NO blocco 15 min

TABELLA ALLARMI			
NOME	LCD	BACKLIGHT	RESET
Allarme filtro Litri	Icona filtro, L, zero lampeggiante	Rosso	Procedura di reset
Allarme filtro Tempo	Icona filtro, Orologio zero lampeggiante	Rosso	Procedura di reset
Allagamento	Scritta "Flood"	Rosso	Riavvio
Blocco 15 minuti	15	Rosso	Riavvio
Bassa pressione	L.P.	Rosso	Automatico

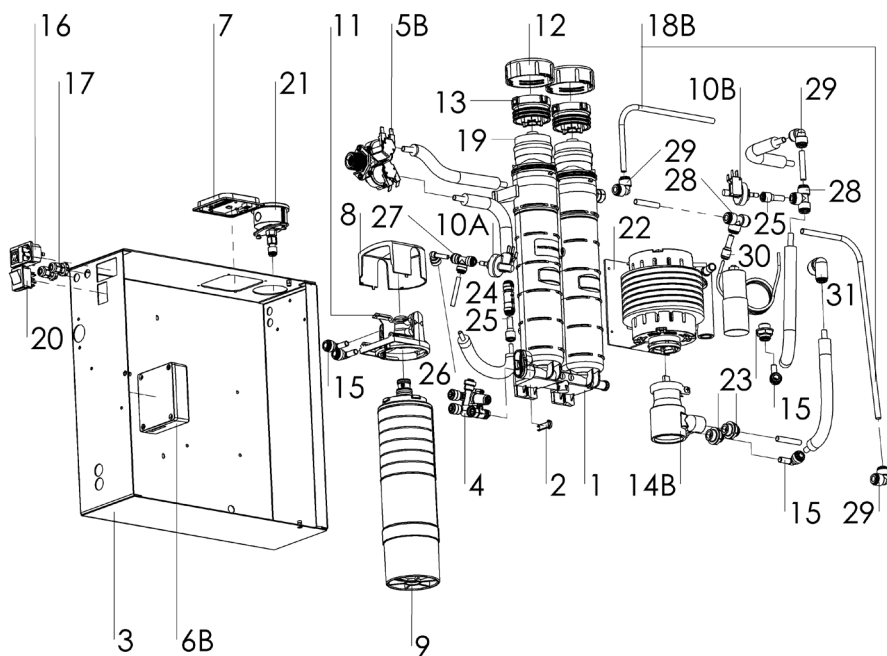
11 - GESTIONE GUASTI

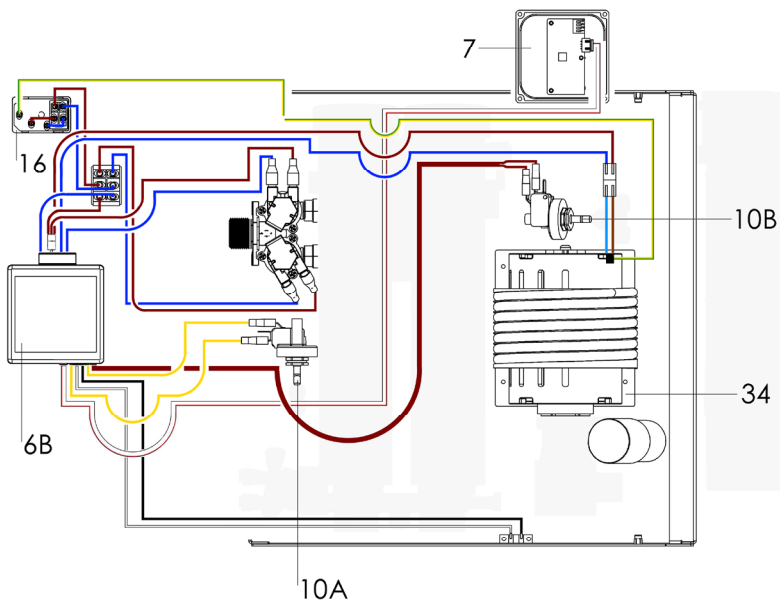
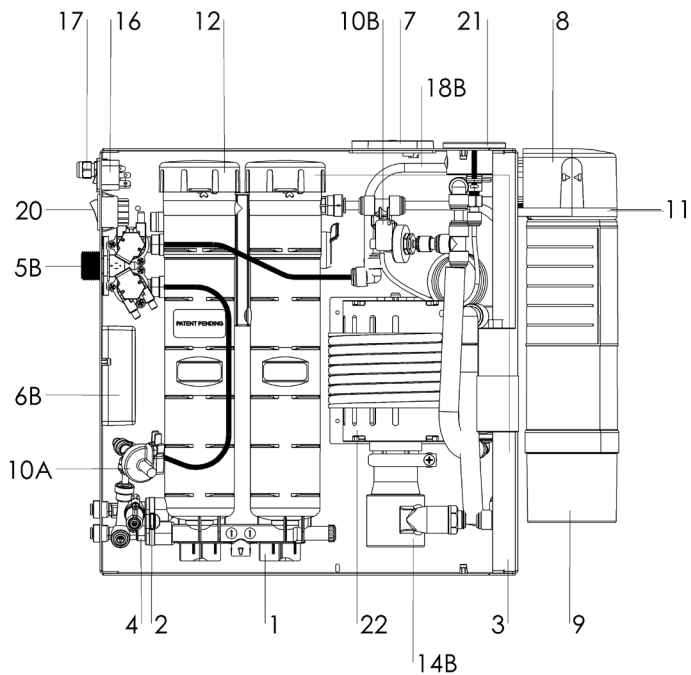
TABELLA GUASTI	
Anomalia	Intervento
Allarme pressione di ingresso	L'allarme è causato da una pressione di ingresso minore di 0.5 bar a macchina non in erogazione. Controllare il circuito idraulico di alimentazione e l'eventuale chiusura di rubinetti di intercettazione.
Allarme perdite	L'allarme è causato da acqua sul sensore allagamento. Disconnettere l'impianto dall'alimentazione elettrica, individuare e riparare la causa. Anche un eccesso di umidità dell'ambiente può causare condensa. Prima di avviare la macchina, accertarsi che il sensore sia perfettamente asciutto. Eventualmente soffiare con aria compressa.
Allarme filtro	Il filtro è esausto in base ai parametri impostati. Sostituire secondo le istruzioni del manuale dell'impianto
La macchina riarma in fase di erogazione	La pressione nel condotto di permeato è troppo alta, tale da azionare il pressostato. Tipicamente è causato da restrizioni di flusso nel circuito a valle dell'impianto (tubi piccoli? Componenti con scarso passaggio? Impianto a valle che richiedono poca acqua?) La macchina può lavorare con pressione nel condotto di permeato superiore, l'intero sistema dovrà essere opportunamente conformato.
La macchina riarma non in erogazione	Controllare i seguenti punti nell'ordine riportato 1. Spesso il problema è causato da perdite, anche minime, nel circuito a valle della macchina. Sostituire temporaneamente al circuito a valle un semplice tubo con rubinetto, se il problema persiste: 2. Controllare il collettore di uscita della macchina, verificando l'eventuale presenza di perdite, in caso contrario: 3. Sostituire le 3 valvole di non ritorno del collettore di uscita (vedere manuale)
La macchina appare non alimentata elettricamente	Controllare i seguenti punti nell'ordine riportato 1. Controllare l'integrità del fusibile. 2. Controllare con un multimetro se la scheda elettronica è correttamente alimentata con la corrente di rete 3. Sostituire la scheda di alimentazione
La macchina causa l'intervento dell'interruttore differenziale di sicurezza	Controllare il circuito elettrico dell'impianto. Spesso il problema è causato dal motore elettrico, eventualmente sostituire.

12 - IMPIANTISTICA GENERALE

SO3100K

Italiano





13 - NORME DI GARANZIA

1. L'apparecchio è garantito per un periodo di tempo definito dalle leggi vigenti. In particolare 1 anno dalla fatturazione verso partita iva, 2 anni dalla vendita a privato.

2. Per “garanzia” si intende la riparazione o la sostituzione gratuita dei componenti dell'apparecchio riconosciuti difettosi dal costruttore.

3. La richiesta di garanzia è valida solo se accompagnata da fattura di acquisto recante il numero di matricola della macchina, da fotocopia di certificato installazione debitamente compilato e tabella manutenzioni (presenti alla fine di questo manuale)

4. La garanzia non si applica ai danni provocati da incurie, uso ed installazione errati non conformi alle avvertenze riportate sul presente libretto, da fulmini, fenomeni atmosferici, sovratensioni, sovracorrenti, insufficiente od irregolare alimentazione elettrica, nè ai danni dovuti all'adattamento o alla modifica, nè ai danni provocati da un uso scorretto o in contraddizione con le misure tecniche e/o di sicurezza richieste nel paese in cui viene utilizzato questo apparecchio.

5. L'accertamento del guasto ed il relativo intervento, dovranno essere effettuati esclusivamente da personale qualificato. Nel caso la macchina debba essere riparata presso un laboratorio qualificato, le spese e i rischi di trasporto da e per i laboratori citati saranno a carico dell'acquirente.

6. La mancata manutenzione o non conforme al manuale, farà decadere la garanzia.

7. Se durante il periodo di garanzia una o più parti vengono sostituite, per riparazione, con ricambi non approvati o non forniti dal costruttore o ancora se la riparazione viene eseguita da personale non autorizzato, il costruttore si riserva il diritto di sospendere immediatamente la garanzia senza ulteriore informazione.

8. La garanzia non include materiale di consumo come membrane osmotiche e filtrazioni. La garanzia vale sui componenti con riscontrabili difetti di fabbricazione ed è applicata ai pezzi ed alla manodopera solo se l'apparecchio è ritornato, franco di porto, al Centro assistenza autorizzato o al costruttore.

Eseguite le riparazioni, l'apparecchio sarà rispedito al proprietario in porto assegnato e contro assegno per le riparazioni fuori garanzia.

Il Centro Assistenza è l'unico autorizzato ad eseguire interventi sull'apparecchio ed a determinare se sono state violate le norme di garanzia. Il Centro Assistenza non è responsabile per eventuali danni derivanti dall'uso delle sue apparecchiature, di qualunque natura siano.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La ditta costruttrice dichiara
sotto la propria responsabilità che i dispositivi ad osmosi inversa:

SO3100K

soddisfano i requisiti essenziali previsti dalle direttive comunitarie vigenti:

DIRETTIVA 2014/35/UELDV

DIRETTIVA 2014/30/UEEMC

DIRETTIVA 2011/65/UE ROHS

CEIEN62233

DIRETTIVA 2014/68/EU (PED)

DM 174 DEL 6 APRILE 2004

DM 25 DEL 7 FEBBRAIO 2012

MOCA: REGOLAMENTO 2011/10/UE

REGOLAMENTO 2004/1935/UE

REGOLAMENTO 2006/2023/UE

REAL DECRETO 742/2013 DEL 27 SETTEMBRE 2013

CERTIFICATO DI INSTALLAZIONE - INSTALLATION CERTIFICATE

Compilare il seguente modulo per la garanzia:

Fill out the following form for the warranty:

Certificato di installazione n° Installation certificate no.				
IMPIANTO AD OSMOSI INVERSA - REVERSE OSMOSIS SYSTEM				
<table border="1"><thead><tr><th>Dati macchina - Machine data</th></tr></thead><tbody><tr><td>modello - <i>model</i></td></tr><tr><td>matricola n° - <i>serial no.</i></td></tr><tr><td>data di installazione - <i>installation date</i></td></tr></tbody></table>	Dati macchina - Machine data	modello - <i>model</i>	matricola n° - <i>serial no.</i>	data di installazione - <i>installation date</i>
Dati macchina - Machine data				
modello - <i>model</i>				
matricola n° - <i>serial no.</i>				
data di installazione - <i>installation date</i>				
<p><i>Owner</i></p> <p><i>Resident in</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
<table border="1"><tr><td>Timbro e firma rivenditore - <i>Stamp and signature of dealer</i></td></tr><tr><td> </td></tr></table>	Timbro e firma rivenditore - <i>Stamp and signature of dealer</i>			
Timbro e firma rivenditore - <i>Stamp and signature of dealer</i>				
<table border="1"><tr><td>Timbro e firma installatore - <i>Stamp and signature of installer</i></td></tr><tr><td> </td></tr></table>	Timbro e firma installatore - <i>Stamp and signature of installer</i>			
Timbro e firma installatore - <i>Stamp and signature of installer</i>				

TABELLA MANUTENZIONI - MAINTENANCE SHEET

Data / Firma Date/Signature	Intervento / <i>Interventaion</i>	Successivo intervento programmato/ <i>Subsequent interventation</i>
	PRIMA SANIFICAZIONE <i>FIRST SANITIZATION</i>	

