



GAMMA ELETTRONICA SE



MANUALE DI SERVIZIO

| | | |
|---|------------------------------------|------|
| 1 | DESCRIZIONE DELL' APPARECCHIO | P. 2 |
| 2 | CONSIGLI GENERALI PER L'IMPIANTO | P. 3 |
| 3 | ISTRUZIONI DEL METTERE IN SERVIZIO | P. 4 |
| 4 | FUNZIONAMENTO GENERALE | P. 5 |
| 5 | ISTRUZIONI DI RIPARAZIONE | P. 7 |



1 - DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

| | | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------|
| N° dell'installazione | <input type="text"/> | Capacità dell'apparecchio | <input type="text"/> | m ³ °TH |
| N° della valvola | <input type="text"/> | Durezza dell'acqua all'entrata | <input type="text"/> | °TH |
| Dimensioni bombola | <input type="text"/> | Durezza dell'acqua all'uscita | <input type="text"/> | °TH |
| Tipo della resina | <input type="text"/> | Volume della vasca sale | <input type="text"/> | L |
| Volume di resina | <input type="text"/> | Quantità di sale per rigenerazione | <input type="text"/> | Kg |

CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA VALVOLA

LANCIO

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| Cronometrico | <input type="checkbox"/> |
| Volumetrico ritardato | <input type="checkbox"/> |
| Volumetrico immediato | <input type="checkbox"/> |

RIGENERAZIONE REGOLATA

| | | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------|----------------------|--------------------------|
| A | <input type="text"/> | giorni | <input type="text"/> | / m ³ o litri |
| ORA DELLA RIGENERAZIONE | | | | |
| 2 ore | <input type="checkbox"/> | | | |
| altro | <input type="text"/> | ore | | |

REGOLAZIONE DEI CICLI DI RIGENERAZIONE

| | | |
|---------|----------------------|-----|
| Ciclo 1 | <input type="text"/> | min |
| Ciclo 2 | <input type="text"/> | min |
| Ciclo 3 | <input type="text"/> | min |
| Ciclo 4 | <input type="text"/> | min |

REGOLAZIONE IDRAULICA

| | | | | |
|-------------------------------------|----------------------|-------------------------|---|---|
| N° iniettore | <input type="text"/> | Regolatore di pressione | | |
| Portata allo scarico (DLFC) | <input type="text"/> | GPM | 2,1 bar (30 PSI) <input type="checkbox"/> | 1,4 bar (20 PSI) <input type="checkbox"/> |
| Rinvio acqua alla vasca sale (BLFC) | <input type="text"/> | GPM | senza <input type="checkbox"/> | |

TENSIONE

| | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 24V / 50Hz | <input type="checkbox"/> |
| 24V / 60Hz senza trasformatore | <input type="checkbox"/> |

NOTE



2 - CONSIGLI GENERALI D'INSTALLAZIONE

2.1 PRESSIONE DELL'ACQUA

Affinche la valvola rigenera correttamente è necessario una pressione d'acqua di un minimo di 1,4 bar ad un massimo di 8,5 bar. Nel caso in cui la pressione superi 8,5 bar, è consigliato installare un riduttore di pressione a monte dell'impianto.

2.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Assicurarsi che l'alimentazione elettrica non possa essere interrotta tramite un interruttore installato a monte dell'impianto. Questa alimentazione elettrica deve essere conforme alle norme in vigore.

2.3 TUBAZIONE ESISTENTE

Se la tubazione è incrostata e/o ingombrata, è preferibile sostituirla. L'impianto d'un filtro è sempre consigliato.

2.4 BY-PASS

Prevedere sempre l'impianto di un by-pass.

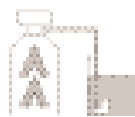
2.5 TEMPERATURA DELL'ACQUA

La temperatura dell'acqua non deve eccedere 43 °C. Non deve trovarsi sotto 0 °C (rischio di gravi danni a causa del gelo).

2.6 PRESENTAZIONE



Secondo il tipo di valvola, l'ordine dei pittogrammi può essere differente.



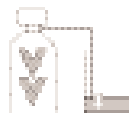
Controlavaggio



Salamoia & lavaggio lento Controcorrente



Salamoia & lavaggio lento equi-corrente



Lavaggio rapido



Rinvio d'acqua alla vasca sale



Questo simbolo rappresenta i cicli non usati nelle valvole filtro

Nota bene: secondo il tipo di valvola, solo certi simboli saranno utilizzati.



3 - ISTRUZIONI DEL METTERE IN SERVIZIO

- 3.1** Impiantare l'addolcitore a un posto livellato e stabile.
- 3.2** Con il freddo è necessario di riportare la valvola alla temperatura ambiente prima dell'installazione.
- 3.3** La tubazione deve essere impiantata in base alle norme in vigore. La dimensione della canalizzazione di scarico deve essere almeno di \varnothing int.13 mm (1/2'). Per le canalizzazione di più di 6 metri, il diametro deve essere di almeno 19 mm (3/4').
- 3.4** Le saldature sulla tubazione e la fognatura devono essere eseguite prima di collegare la valvola per evitare danni sulla valvola stessa.
- 3.5** Per fare da tenuta tra il raccordo allo scarico e il regolatore di pressione usare solo del Tèflon®.
- 3.6** Assicurarsi che il suolo sotto la vasca del sale sia ben pulito e al livello.
- 3.7** Per gli apparecchi con by-pass, mettere sulla posizione «by-pass». Aprire l'arrivo d'acqua principale. Lasciare aperto un rubinetto d'acqua fredda per alcuni minuti, finchè il sistema sia sbarazzato dei corpi estranei (resti di saldatura). Chiudere il rubinetto.
- 3.8** Mettere il by-pass sulla posizione « servizio » e lasciare che l'acqua scorra nella bombola. Quando l'acqua si ferma, aprire un rubinetto d'acqua fredda e lasciare scorrere finchè l'aria non sia uscita dalla bombola.
- 3.9** Collegare elettricamente l'apparechio. E possibile che la valvola faccia un ciclo da sola per ritornare in posizione Servizio.
- 3.10** Regolare l'ora del giorno. (vedere capitolo 4.1.2).
- 3.11** Riempire la vasca sale d'acqua fino a 25 mm al di sopra del pavimento (se ne c'è uno). Nel caso contrario riempire la vasca sale finchè la crepina della camma di salamoia sia ricoperta. Non versare il sale per il momento.
- 3.12** Azionare una rigenerazione manuale (vedere capitolo 4.2.2) per condurre la valvola nella posizione « aspirazione e lavaggio lento » e lasciare aspirare l'acqua della vasca fino a l'arresto. L'air-check si blocca, il livello d'acqua si trova approssimativamente nel mezzo « gabbia » dell'air-check.
- 3.13** Mettere la valvola in posizione « ripristino » (vedere capitolo 4.2.3) e lasciarla voltare automaticamente in posizione servizio.
- 3.14** Riempire la vasca sale con il sale. Adesso la valvola può funzionare automaticamente.



4 - FUNZIONAMENTO GENERALE

Rigenerazione cronometrica

Il numero dei giorni entre ciascuna rigenerazione è già regolato. Quando è raggiunto, una rigenerazione è disinnestata all'ora programmata.

Rigenerazione immediata o ritardata

In propozione dell'utilizzazione, l'affissione del volume rimanente diminuisce della capacità di riserva (valvole ritardate) o fino a zero (valvole immediate). Quando ciò si produce, una rigenerazione si disinnesta immediatamente o all'ora della rigenerazione programmata.



Volume rimanente 845 litri



Volume rimanente 0 litro

Rigenerazione volumetrica immediata o ritardata con forzatura calendaria

Quando il numero dei giorni regolato entre ciascuna rigenerazione è raggiunto, una rigenerazione è disinnestata immediatamente o all'ora programmata. La rigenerazione si produce senza tenere conto del volume rimanente.

4.1 SERVIZIO

4.1.1 AFFISSIONE DURANTE IL SERVIZIO

La valvola stando in servizio, l'affissione indica in alternanza l'ora del giorno e il volume rimanente (tranne le valvole cronometriche), e per le valvole Twin (8500, 9000 e 9500) la bombola in servizio.



Ora del giorno







Volume rimanente



bombola n°1 in servizio

4.1.2 REGOLARE L'ORA DEL GIORNO

Spingere sul pulsante  o  per aggiustare l'ora del giorno, minuto per minuto. Spingere e mantenere il pulsante  o  per aggiustare l'ora del giorno in accelerato.

4.2 RIGENERAZIONE

4.2.1 AFFISSIONE DURANTE LA RIGENERAZIONE

Durante la rigenerazione, la valvola visualizzerà il numero del ciclo di rigenerazione a raggiungere (affissione intermitente) o raggiunto e il tempo rimanente per questo ciclo (affissione fisso). Dopo tutti cicli di rigenerazione fatti, la valvola ritorna in posizione servizio. Per esempio:





La rigenerazione è nel ciclo 2 per ancora 27 minuti.




4 - FUNZIONAMENTO GENERALE

4.2.2 LANCIO D'UNA RIGENERAZIONE MANUALE

Ci sono due soluzioni per lanciare una rigenerazione manuale:

- 1) - Spingere e rilasciare il pulsante 
 - Se una rigenerazione immediata è programmata, la valvola partirà immediatamente in rigenerazione.
 - Se una rigenerazione ritardata è programmata, la freccia «servizio» lampeggia e la rigenerazione comincerà all'ora regolata.
- 2) - Spingere e mantenere durante 5 secondi il pulsante 
 - In tutti i casi, una rigenerazione inizierà istantaneamente.



4.2.3 AVANZATA RAPIDA D'UNO CICLO DI RIGENERAZIONE AL ALTRO


Per passare d'uno ciclo al seguente durante la rigenerazione, spingere il pulsante . Questo non avrà effetto se la valvola è già spostata tra due cicli.



4.3 PROGRAMMAZIONE

ATTENZIONE: la programmazione deve essere fatta unicamente per l'installatore per i regolaggi dei parametri della valvola. La modifica dei parametri può provocare il disfunzionamento dell'apparecchio.

Non è possibile d'entrare nel modo programmazione se la valvola è in servizio. Durante il modo programmazione, la valvola opera normalmente registrando tutti informazioni. Il programma della valvola è immagazzinato in una memoria non-volatile, la valvola stando o no in tensione, con o senza batteria di salvaguardia.

Per entrare nella programmazione, spingere e mantenere il pulsante   durante 5 secondi.

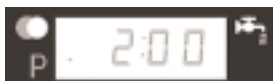
Appoggiare sul pulsante  per passare d'una tappa alla seguente.

Utilizzare i pulsanti  e  per modificare i valori affiggati.

Nota bene: Si deve fare tutte le tappe della programmazione e rivenire in posizione servizio, così le modificazione della programmazione saranno registrate.



Capacità del sistema: la capacità è in litro o in m³
Esempio: 6500 litri



Ora di rigenerazione
Esempio: 2 ore del mattino



Forzatura calendaria (numero massimo dei giorni entre due rigenerazione)
Esempio: una rigenerazione al massimo ogni 7 giorni

4.4 FUNZIONAMENTO DURANTE UN INTERRUZIONE DI CORRENTE

Durante un interruzione di corrente, tutte le informazioni sono immagazzinate per essere restaurate una volta il corrente ristabilito. Queste informazioni possono essere immagazzinate durante anni senza perdita. L'elettronica sarà inoperante, e tutto avviamento in rigenerazione sarà ritardato. L'elettronica restituisce tutte le informazioni dal momento in cui il corrente è stato interrotto. Un ora sbagliata indicherà che c'è stato un interruzione di corrente.



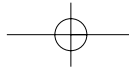
5 - ISTRUZIONI DI RIPARAZIONE

| INCIDENTE | CAUSA | RIMEDIO |
|------------------------------------|--|--|
| 1. L'addolcitore non rigenera. | A - Corrente interrotto. B - Testa di comando difettosa. C - Cavo contatore non collegato. D - Contatore bloccato. E - Motore difettoso. F - Programmazione sbagliata. | A - Ristabilire il corrente (fusibile, attacco di corrente, interruttore). B - Sostituire la testa di comando. C - Collegare il cavo del contatore. D - Pulire o cambiare il contatore. E - Cambiare il motore. F - Verificare la programmazione e modificarla se necessario. |
| 2. Acqua dura | A - By-pass aperto. B - Assenza di sale nella vasca sale. C - Filtro e inietore ostruiti. D - Acqua insufficiente nella vasca sale. E - Durezza proveniente dal serbatoio d'acqua calda. F - Mancanza di tenuta del tubo distributore. G - Fuoriuscita interna della valvola. H - Contatore bloccato. I - Cablaggio del contatore scollegato. J - Programmazione sbagliata. | A - Chiudere il by-pass. B - Rimettere del sale nella vasca e mantenere il livello del sale al di sopra dell'acqua. C - Pulire o cambiare il filtro e l'inietore. D - Verificare la durata di riempimento della vasca e pulire il regolatore di portata (BLFC). E - Sciacquare parecchie volte il serbatoio dell'acqua calda. F - Assicurarsi che il tubo non è crepato. Verificare la guarnizione. G - Cambiare le guarnizione, le tirante e/o il pistone. H - Sbloccare il contatore. I - Verificare i collegamenti del cablaggio nella testa di comando e sul copèrchio del contatore. J - Verificare la programmazione e modificarla se necessario. |
| 3. Consumo eccessivo di sale. | A - Errore di regolazione del rinvio d'acqua. B - Troppo d'acqua nella vasca sale. C - Programmazione sbagliata. | A - Controllare l'utilizzazione del sale e la regolazione del rinvio d'acqua. B - Vedere problema n° 7. C - Verificare la programmazione e modificarla se necessario. |
| 4. Perdita di pressione d'acqua. | A - Deposito di ferro nella condotta verso l'addolcitore. B - Deposito di ferro nell'addolcitore. C - Entrata nella valvola ostruita da corpi estranei. | A - Pulire la condotta B - Pulire la valvola e la resina. C - Cavare il pistone e pulire la valvola. |
| 5. Perdita di resina allo scarico. | A - Crepina superiore assente o ruota. B - Aria nell'addolcitore. C - Il regolatore della portata allo scarico (DLFC) non ha la misura corretta. | A - Aggiungere o riplazare la crepina superiore. B - Assicurarsi della presenza d'un sistema anti-aria nell'addolcitore. C - Verificare la portata allo scarico. |



5 - ISTRUZIONI DI RIPARAZIONE

| INCIDENTE | CAUSA | RIMEDIO |
|--|--|---|
| 6. Presenza di ferro nell'addolcitore. | A - Il «letto» di resina è sporco. B - La quantità di ferro eccede i parametri raccomandati. | A - Verificare il controlavaggio, l'aspirazione della salamoia e riempimento della vasca sale. Rigenerare più volte, aumentare la durata del controlavaggio. B - Contattare il vostro rivenditore. |
| 7. Troppo acqua nella vasca sale. | A - Regolatore di portata allo scarico ostruito (DLFC). B - Valvola di salamoia difettosa. C - Programmazione difettosa. | A - Pulire il regolatore (DLFC). B - Cambiare la valvola di salamoia. C - Verificare la programmazione e modificarla se necessario. |
| 8. Acqua salata. | A - Inietore ostruito. B - La testa di comando non fa più i cicli correttamente. C - Corpi estranei nella valvola salamoia. D - Corpi estranei nel regolatore di portata di riempimento della vasca sale (BLFC). E - Pressione d'acqua insufficiente. F - Programmazione sbagliata. | A - Pulire il filtro e l'inietore. B - Sostituire la testa di comando. C - Cambiare lo scanno della valvola salamoia e pulire. D - Pulire il regolatore di portata. E - Aumentare la pressione d'acqua al meno fino a 1,4 bar. F - Verificare la programmazione e modificarla se necessario. |
| 9. Non aspirazione di salamoia. | A - Regolatore di portata allo scarico ostruito (DLFC). B - Inietore ostruito. C - Filtro dell'inietore ostruito. D - Pressione d'acqua insufficiente. E - Fuoruscita interna della valvola. F - Programmazione sbagliata. G - La testa di comando non funziona correttamente. | A - Pulire il regolatore di portata. B - Pulire l'inietore. C - Pulire il filtro. D - Aumentare la pressione al meno fino a 1,4 bar. E - Cambiare i giunti, rondelle, e/o il pistone riunito. F - Verificare la programmazione e modificarla se necessario. G - Cambiare la testa di comando. |
| 10. La valvole rigenera in permanenza. | A - La testa di comando non funziona correttamente. B - Microswitch o fascio elettronico difettoso. C - Camma cicli difettosa. | A - Cambiare la testa di comando. B - Cambiare il microswitch o il fascio. C - Rimettere in posizione o cambiare la camma cicli. |
| 11. Fuoruscita in continuo allo scarico. | A - Corpi estranei nella valvola. B - Fuoruscita interna della valvola. C - Valvola bloccata durante il mettere in salamoia o in controlavaggio. D - Motore difettoso o bloccato. E - La testa di comando non funziona correttamente. | A - Pulire e verificare nelle diverse, posizione di rigenerazione. B - Cambiare i giunti, rondelle, e/o il pistone riunito. C - Cambiare i giunti, rondelle, e/o il pistone riunito. D - Cambiare il motore e verificare tutti gli ingranaggi. E - Cambiare la testa di comando. |



NOTIZIA DI PROGRAMMAZIONE

2510SE, 2750SE, 2850SE, 2900SE, 4600SE, 5000SE, 5600SE, 8500SE, 9000SE, 9100SE e 9500SE

1 Spingere sul pulsante per passare d'una tappa alla seguente.
2. Utilizzare i pulsanti per aggiustare le regolazioni.

Nota: per le valvole twin (8500SE, 9000SE, 9100SE e 9500SE) regolare in 7--2.

Se 7 - 1 è programmato, questa tappa non sarà affigiata

Se 7 - 2 è programmato, questa tappa non sarà affigiata

Se 7 - 1 è programmato, Indicare imperativamente il numero dei giorni

Vedere pagina seguente per il dettaglio delle regolazioni dei tempi dei cicli.

Se 7 - 1 è programmato, questa tappa non sarà affigiata

12:01

Mettere l'ora a 12:01. Spingere simultaneamente e mantenere i pulsanti durante 5 secondi.

U--2

1. Sistema d'unità : litri o metri cubi
U--1 Gallone (g) - unità non utilizzata
U--2 Litro (l)
U--4 Metro cubo (m³)

7--2

2. Tipo di rigenerazione
7--1 Rigenerazione cronometrica
7--2 Rigenerazione volumetrica immediata
7--3 Rigenerazione volumetrica ritardata

2800

3. Capacità del sistema
in litro o metro cubo, seguente il sistema d'unità scelto
Es: 2800 2800 litri

2:00

4. Ora di avviamento in rigenerazione
Es: 2:00 2 ore del mattino

AOFF

5. Forzatura calendaria delle rigenerazioni
AOFF Niente forzatura in rigenerazione
A--4 Forzatura in rigenerazione ogni 4 giorni.

1-5.0

6. Tempo del ciclo # 1
Es: 5 min. Aggiustabile

230.0

7. Tempo del ciclo # 2
Es: 30 min. Aggiustabile

3-5.0

8. Tempo del ciclo # 3
Es: 5 min. Aggiustabile

4-5.0

9. Tempo del ciclo # 4
Es: 5 min. Aggiustabile

5OFF

10. Tempo del ciclo # 5
Non utilizzato

F35.1

11. Tipo di contatore
Veder espanello a fianco

| Regolazione del tipo di constatore | | |
|------------------------------------|--------|-------|
| 2510SE | 3/4" | F35.1 |
| 2750SE | 1" | F-2.1 |
| 2850SE | 1" 1/2 | F-1.0 |
| 2900SE | 2" | F--.5 |
| 4600SE | 3/4" | F35.1 |
| 5000SE | 3/4" | F34.6 |
| 5600SE | 3/4" | F35.1 |
| 8500SE | 3/4" | F34.9 |
| 9000SE | 3/4" | F-5.3 |
| 9100SE | 3/4" | F-5.3 |
| 9500SE | 1" 1/2 | F-1.0 |

11.a. Tipo della valvola
o--1 Valvole 2510SE, 2750SE, 2850SE, 2900SE, 4600SE, 5000SE e 5600SE

o--1

o--2

11.b Tipo della valvola
o--2 Valvole 8500SE, 9000SE, 9100SE e 9500S

o-U1

12. Bombola in servizio
o-U1 Bombola 1 in servizio
o-U2 Bombola 2 in servizio

LF50

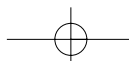
13. Frequenza del settore
LF50 Frequenza : 50 Hz
LF60 Frequenza : 60 Hz

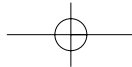
12:05

Uscità della programmazione
Ritorno in servizio

A

GAMMA ELETTRONICA SE





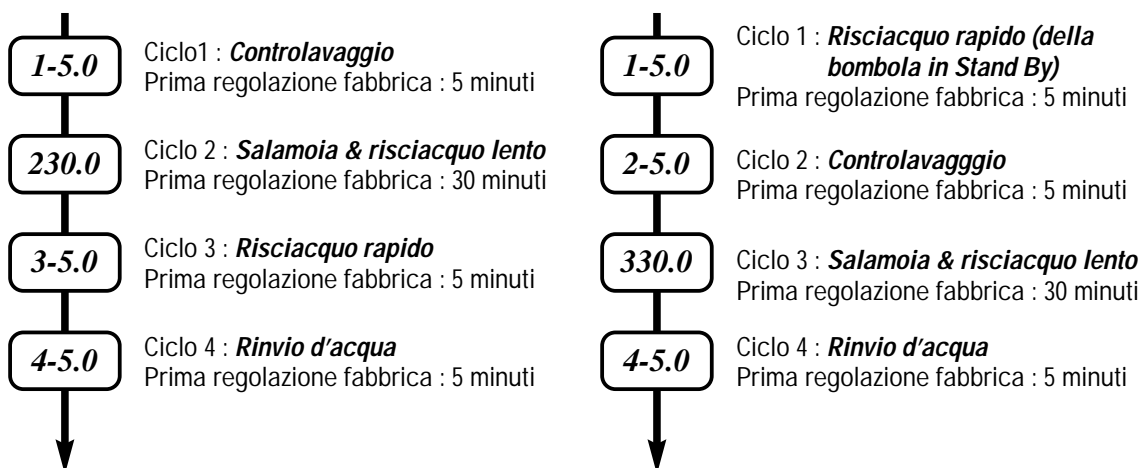
NOTIZIA DI PROGRAMMAZIONE

2510SE, 2750SE, 2850SE, 2900SE, 4600SE, 5000SE, 5600SE,
8500SE, 9000SE, 9100SE e 9500SE

VALVOLE CON RIGENERAZIONE IN EQUI-CORRENTE (DOWN FLOW)

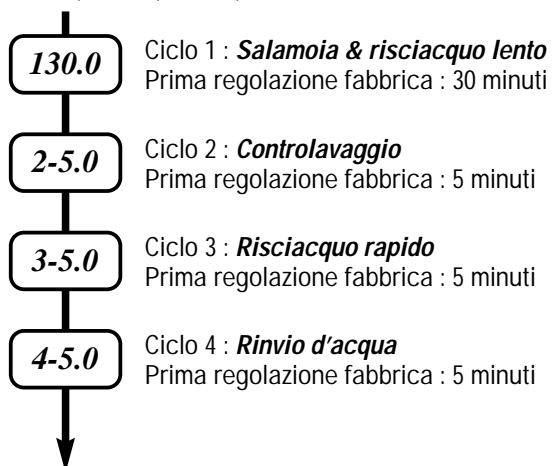
2510SE, 2750SE, 2850SE, 2900SE, 4600SE,
5000SE, 5600SE, 9000SE, 9100SE, 9500SE

8500SE



VALVOLE CON RIGENERAZIONE A CONTROCORRENTE (UP FLOW)

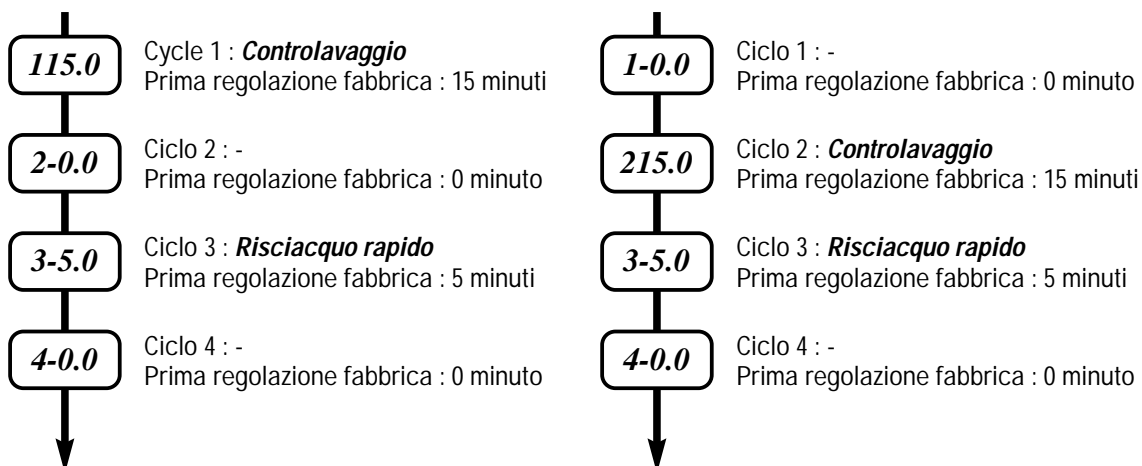
2750SE, 2900SE, 5000SE, 5600SE



Valvole Filtro

2510SE, 2750SE, 2850SE, 2900SE, 4600SE, 5600SE

5000SE



B

GAMMA ELETTRONICA SE

