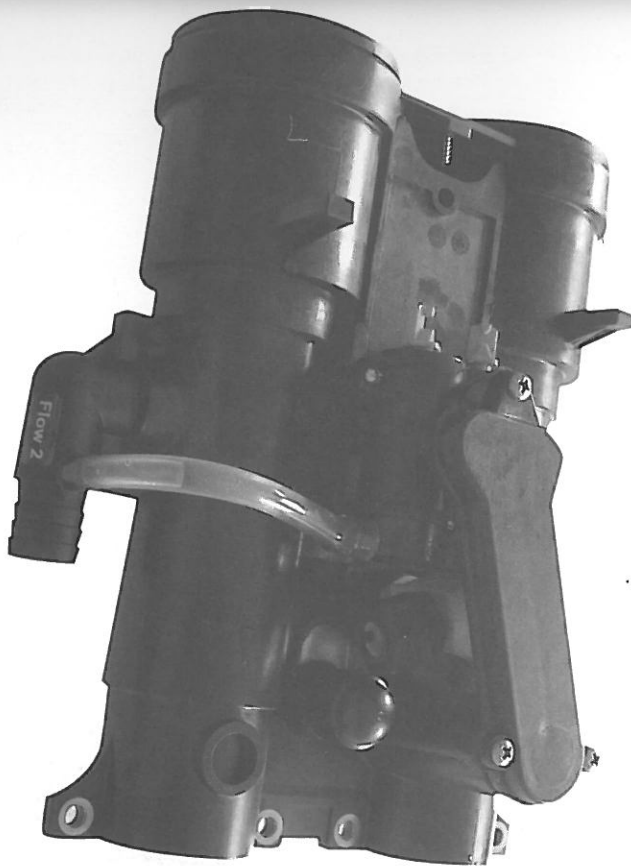


132



CE Reproduction interdite 09/10 - P-10075 - RevA

# V 132

Ⓘ	MANUALE DI USO E MANUTENZIONE .....	P.2
Ⓔ	SERVICE AND MAINTENANCE MANUAL .....	P.14
Ⓓ	BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG .....	P.25
Ⓔ	MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO .....	P.36
Ⓕ	MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE .....	P.47

**INDICE**

<b>Dichiarazione di conformità</b>	3
<b>Criteri igienico sanitari</b>	4
<b>Caratteristiche generali</b>	5
<b>Specifiche tecniche</b>	5
<b>Consigli e suggerimenti</b>	6
- Connessioni di tubi e raccordi	6
- Lunghezza dei tubi di collegamento tra valvola e filtro basso colonna	6
- Precauzioni da seguire nello smontaggio del collettore	7
<b>Opzioni V132</b>	8
- Regolatori di flusso per controlavaggio	8
- Valvola di miscelazione	8
- Comandi idraulici supplementari	9
<b>Accessori</b>	10
- By-pass automatico	11
- Funzionamento del by-pass	11
- Produttore di cloro	12
- Accessori vari	12
<b>Manutenzione - Ricerca guasti</b>	13
<b>Pagine comuni</b>	
1/ Schemi funzionali	58
2/ Prestazioni dei elettrodi e regolatori di flusso in scarico	59
3/ Schemi impianti di addolcimento e relative connessioni	60
4/ Schemi varianti demineralizzazione	66
5/ Schemi di collegamenti	67
6/ V132 addolcimento base/volumetrica	70
7/ V132 duplex/demineralizzazione/filtro	72
8/ Raccordi entrata/uscita	74
9/ Dimensioni	75
10/ Tabella di riferimento controller	76

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

I prodotti della serie

132A-XXXXXXXXXX#YY, V132 addolcimento

132T-XXXXXXXXXX#YY, V132 volumetrica

V132D, V132 demineralizzazione

V132E, V132 duplex

V132F, V132 filtro

Sono conformi alle seguenti direttive:

- 2006/42/CE: Direttiva macchine
- DM 174: "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano."
- Attestation de Conformité Sanitaire (ACS): "Test e certificazione valida per la Francia eseguita da laboratori indipendenti per la valutazione dei materiali e componenti che sono in contatto con acqua potabile."
- UNI EN ISO 9001 (Certificato n° 95.022 SGS ICS)

**V 132**

## CRITERI IGIENICO SANITARI

### Verifiche preliminari e stoccaggio

Verificare l'integrità dell'imballo, controllare che non sia danneggiato e che non siano presenti segni di contatti con liquidi per assicurarsi che non siano avvenute contaminazioni esterne.

**ATTENZIONE:** L'imballo ha una funzione protettiva e deve essere rimosso solo prima dell'installazione.

Per il trasporto e lo stoccaggio devono essere adottate misure idonee a prevenire fenomeni di contaminazione dei materiale e degli oggetti stessi, al fine di non deteriorare la qualità dell'acqua posta successivamente in contatto con loro.

### Montaggio

Effettuare il montaggio utilizzando solo componenti e prodotti conformi ai DM 443/90 e DM 174/04.

Dopo l'installazione e prima dell'impiego a regime effettuare una o più operazioni di rigenerazione manuale fino alla completa pulizia del letto filtrante. Durante tali operazioni non utilizzare l'acqua per consumo umano.

Questa operazione va altresì ripetuta in caso di manutenzione ordinaria o straordinaria. La stessa operazione deve essere ripetuta ogni qualvolta l'impianto rimanga fermo per un tempo significativo.

Nel caso venga impiegato su apparecchi conformi al DM 443/90 si dovranno applicare tutte le indicazioni e gli obblighi derivanti dal DM stesso.

**V 132**

## CARATTERISTICHE GENERALI

La valvola V132 può essere utilizzata per le seguenti applicazioni:

- Addolcimento (decalcificazione) in modalità singola o duplex o più colonne, per il trattamento di acque per uso domestico, da laboratorio, e industriale.
- Demineralizzazione e decarbonatazione, in modalità singola o duplex, per il trattamento di acque per usi di laboratorio e industriale, e per tutti gli impieghi ove si renda necessaria un tipo d'acqua con caratteristiche di qualità garantita.
- Filtrazione in modalità singola o duplex per tutte le applicazioni precedenti.

La funzionalità della valvola è arricchita, per alcuni modelli, dalla presenza di un induritore ossia di una valvola di regolazione della durezza dell'acqua in uscita dalla valvola, nonché da un regolatore di portata che agisce durante la fase di controlavaggio del letto filtrante.

La valvola è costruita con materiali che garantiscono la massima resistenza e qualità.

La valvola dispone di una vasta gamma di controller per la gestione di tutte le fasi operative di servizio e di rigenerazione partendo dal più semplice timer elettromeccanico con orologio settimanale, ai sofisticati timer elettronici, nei vari modelli, che consentono controlli volumetrici, volumetrico/tempo, controllo di salinità in microsiemens/cm etc.

Per le caratteristiche specifiche di ogni controller fare riferimento alla pagina 76. Per le caratteristiche dei timer vedere l'apposito manuale.

## SPECIFICHE TECNICHE

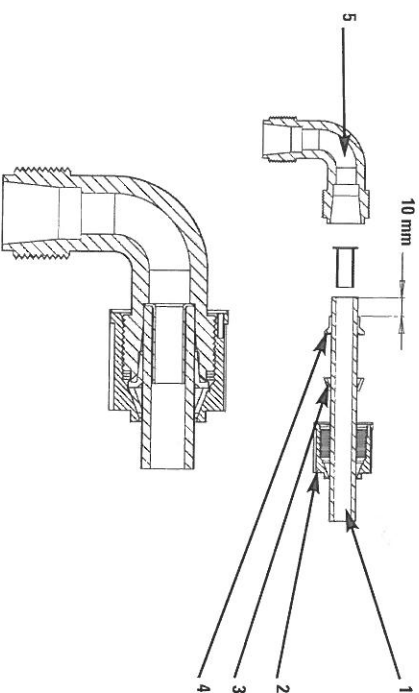
Pressione di esercizio	da 1,5 a 6 bar
Portata max di esercizio con perdita di carico di 1 bar	7 m <sup>3</sup> /h
Portata di lavaggio in controcorrente	max 3 m <sup>3</sup> /h
Portata del lavaggio lento	da 46 a 350 l/h
Portata lavaggio veloce in equicorrente	max 2,5 m <sup>3</sup> /h
Resistenza statica alla pressione	22 bar
Quantitativo max di resina rigenerabile	200 lt
Temperatura di esercizio	da 5 a 40° C
materiali base dei componenti principali	abs + fv
mozzo di connessione alle bombole	2 1/2" 8 NPSM
Attacchi entrata uscita filetto maschio	2" BSP
Attacchi entrata uscita attacchi a baionetta	Vedi pag. 74

**I T A L I A N O****I T A L I A N O**

## CONSIGLI E SUGGERIMENTI

### 1/ Connessioni di tubi e raccordi

Nei collegamenti tra tubi e raccordi dove si usano tubi rigidi o flessibili 1/8" GAS (diametro di circa 9,7 mm) rispettare accuratamente le dimensioni dei tubi. Infatti, tubi di diametro inferiore non garantiscono la tenuta in pressione/depressione. Tubi di diametro maggiore forzato, invece, nella sede di alloggiamento compromettendo il montaggio degli anelli di tenuta (3 e 4) a svantaggio della tenuta. Nel caso di interventi su raccordi già montati, sostituire sempre gli anelli di tenuta (3 e 4) 85-AC e 65-AA con analoghi nuovi. Nel montaggio fare attenzione a che il terminale del tubo (1) entri a fondo nella sede del raccordo (5) per garantire il massimo della presa. Nel caso sia utilizzato un tubo flessibile serrare la ghiera stringi tubo (2) in modo energico con le mani. Se invece si utilizza un tubo rigido serrare la ghiera (2) utilizzando una chiave.

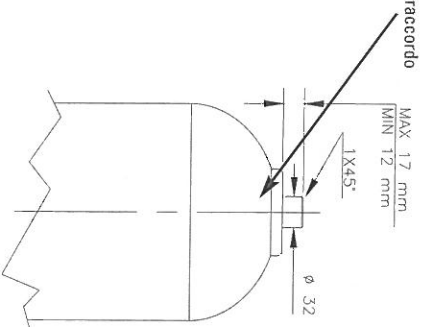


### 2/ Lunghezza dei tubi di collegamento tra valvola e filtro basso colonna

E' sufficiente accorcicare l'estremità libera del tubo di raccordo a una altezza compresa tra 12 e 17 mm a partire dal bordo superiore della bombola. Dopo il taglio è necessario praticare uno smusso di 1 mm x 45° lungo tutta la circonferenza dell'estremità libera, in modo da creare le condizioni migliori per imboccare il tubo nella valvola. Vedere disegno.

**NOTA:** il tubo di raccordo tra valvola e filtro basso colonna è rispondente allo standard ISO PN 6.

Altezza minima 12 mm  
Altezza massima 17 mm  
Smusso 1 mm x 45°  
Tubo ISO PN6

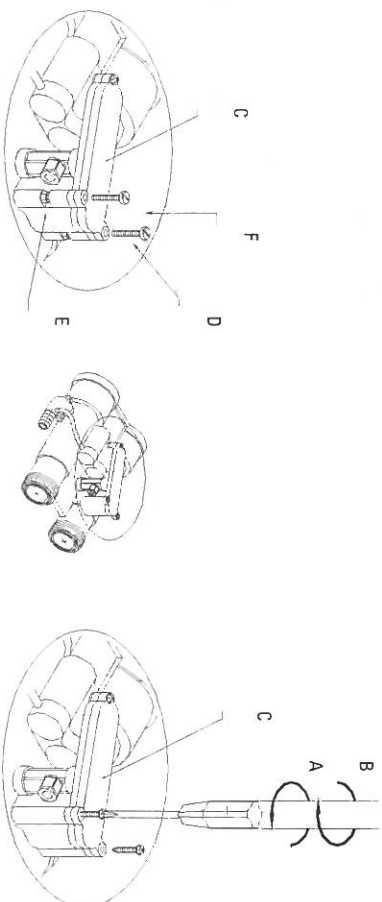


### 3/ Precauzioni da seguire nello smontaggio del collettore

Nel caso si debba smontare il collettore "C", svitare lentamente le viti, per evitare il grippaggio tra il materiale e le viti.

Al momento del rimontaggio, ripulire, accuratamente, il foro e la vite. Inserire la vite nel foro, ruotare lentamente a mano nel senso "A", fino a ritrovare il punto di origine del filetto, quindi, sempre a mano, ruotare la vite nel senso "B" senza forzare.

Avvitare lentamente con il cacciavite nel senso "B" fino al serraggio. Non forzare. Effettuare queste operazioni sempre con normali cacciaviti senza l'uso di avvitatori automatici.



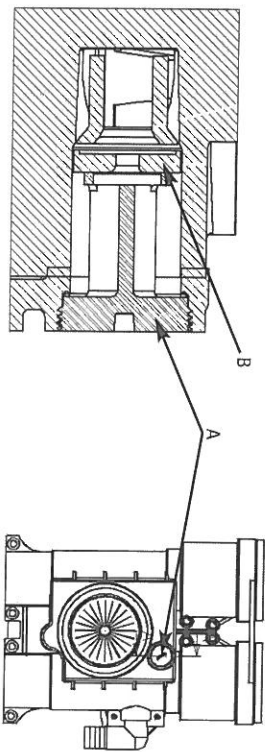
### Modifica da eseguire nel caso di strappo della sede filettata dell'alloggiamento viti autofilettanti "F"

Nel caso che, durante un'operazione di smontaggio e rimontaggio del collettore "C", si strappino i filetti delle sedi viti "F", praticare, mediante una lima a grana grossa, piatta o quadra di 3 o 4 mm di spessore, una fessura come indicato in "E". Inserire in questa fessura, un dado M3 e sostituire le viti "F" con le viti "D" M3 di opportuna lunghezza (minimo 15 mm).

## OPZIONI V132

### 1 / Regolatori di flusso per controlavaggio

Il regolatore di flusso per controlavaggio (B) è posizionato nella parte inferiore della valvola. Ad esso si accede svitando il tappo di contenimento (A).

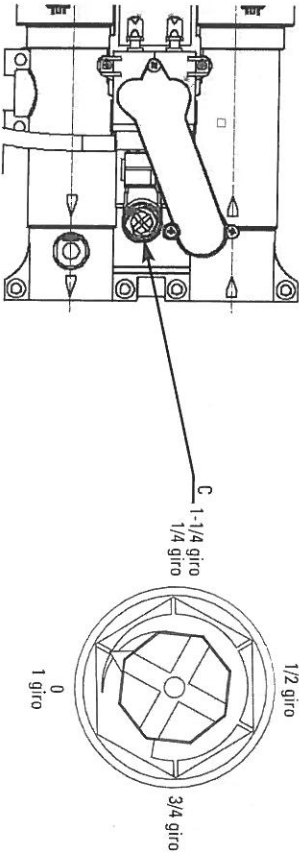


Le valvole dotate di questo accessorio sono corredate di un set di flow control caratterizzate dalle seguenti portate massime:

CODE	MAX PORTATA [gpm]	MAX PORTATA [l/m]	MAX PORTATA [l/h]
12085	1,2	4,542	272,52
12086	1,5	5,6775	340,65
12088	2,4	9,084	545,04
12090	3,5	13,2475	794,85
12092	5	18,925	1135,5

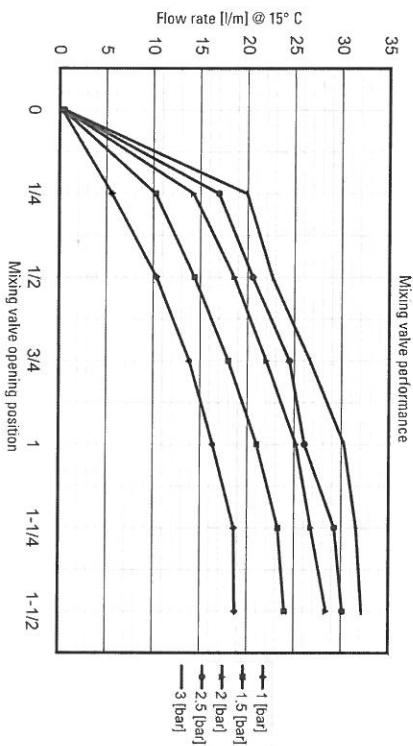
### 2 / Valvola di miscelazione

La valvola V132 può essere dotata di una valvola di miscelazione (C), essa svolge la funzione di regolazione della durezza dell'acqua in uscita dalla valvola V132.



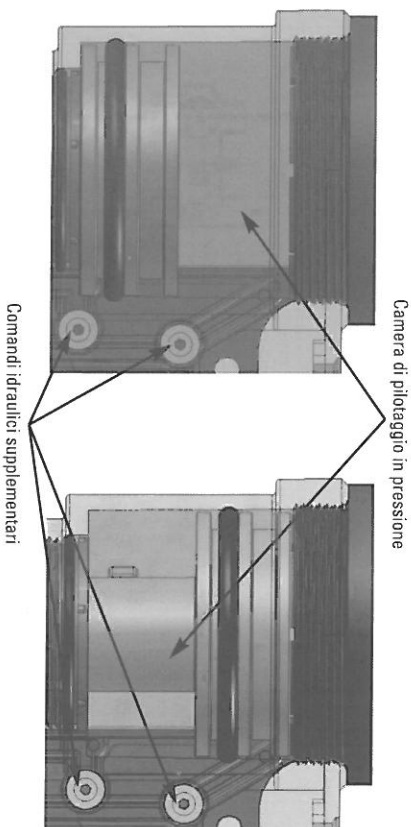
### Nota:

Poiché la valvola di miscelazione, una volta regolata, mette in comunicazione ingresso ed uscita della valvola V132, durante la fase di lavaggio veloce vi è un flusso di acqua non trattata in uscita dalla valvola V132. Tenere conto di questa situazione qualora durante il processo di rigenerazione non sia desiderata acqua non trattata all'utilizzo.



### 3 / Comandi idraulici supplementari

La valvola V132 può essere dotata (a richiesta) di due coppie connessioni rapide da cui prelevare analoghi comandi idraulici supplementari. Per utilizzare le valvole dotate con questa opzione rimuovere semplicemente i tappi blu ed inserire un tubo flessibile di 6 mm di diametro nella connessione rapida.



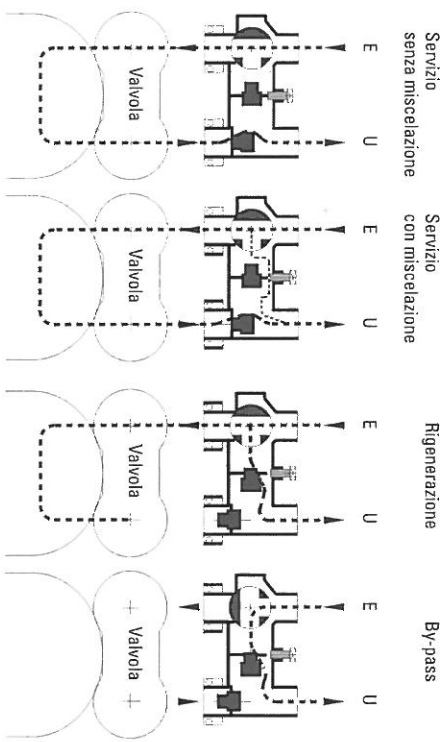
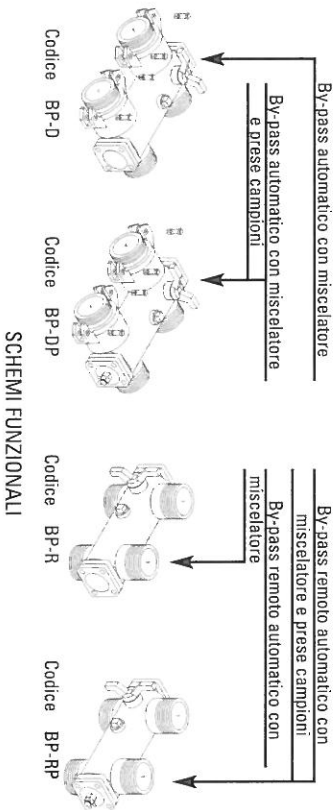
ACCESSORI

1 / By-pass automatico

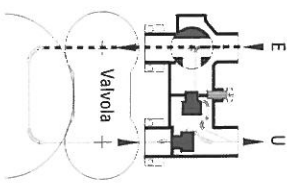
Il by-pass automatico proporzionale è un accessorio che, installato a monte della valvola di trattamento, arricchisce l'impianto di tutta una serie di funzioni, di seguito elencate:

- a) Erogazione di acqua non trattata, durante le fasi di rigenerazione.
- b) Erogazione parziale di acqua in aggiunta al servizio nel caso in cui i prelievi siano momentaneamente superiori al normale. Esempio: un aumento momentaneo della richiesta di acqua, crea una caduta di pressione dopo la colonna di addolcimento. La caduta di pressione all'uscita dell'addolcitore, fa sì che la valvola di by-pass automatico, si apra parzialmente sopperendo all'aumento della richiesta di consumo.
- c) Regolazione del valore di durezza residua dell'acqua trattata, secondo quanto richiesto dalle normative tramite un miscelatore. Il miscelatore va regolato alla messa in servizio dell'impianto.
- d) Sezionamento della valvola o di tutto l'impianto di trattamento, senza causare interruzioni della fornitura di acqua.

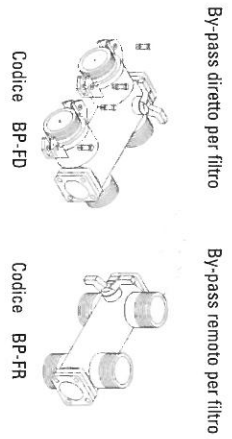
2 / Funzionamento del by-pass



Servizio con elevato delta/P dopo la colonna



BY-PASS PER FILTRI



### 3 / Produttore di cloro

Il produttore di cloro ha la caratteristica di poter effettuare una sterilizzazione automatica, della resina, ad ogni rigenerazione. Per questa funzione, ovviamente, la valvola deve essere dotata di un controller che possa gestire la gamma SIATA di produttori di cloro. Questo tipo di controller utilizza una parte del tempo di rigenerazione per produrre, mediante elettroli di salamoia, una quantità appropriata di cloro, proporzionale alla grandezza dell'impianto, in relazione alla normativa.



590-B : 3/8" BSP F/M



590-A : 3/8" BSP M/M

### 4 / Accessori vari

Codice	Descrizione
2296/05	Contatore di volume a turbina da 1"
2297/05	Contatore di volume a turbina da 3/4"
2163/05	Sonda di conducibilità
2162-A/05	Valvola di ritegno anticorrosione nera (NaOH)
2162-K/05	Valvola di ritegno anticorrosione rossa (HCl)
2216/05	Sistema anti-traboccamento
2161/05	Regolatore di aspirazione a T
2238/05	Kit manutenzione V132

## MANUTENZIONE



### Attenzione

Qualunque operazione di manutenzione e/o installazione della valvola va eseguita in assenza di pressione idraulica. Pertanto sezionare la linea di mandata idrica alla valvola.

### Ricerca guasti

Inconveniente	Causa	Azione correttiva
Perdite dallo scarico durante il servizio o in stand-by	Perdita dal gruppo piloti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Chiudere l'acqua in entrata.</li> <li>2 - Chiudere l'acqua in uscita.</li> <li>3 - Staccare il tubo di collegamento tra gruppo piloti e il collettore di scarico.</li> <li>4 - Togliere le tre viti che fissano il collettore. Togliere i due o-ring di tenuta tra collettore e gruppo di pilotaggio e sostituirli con due dischetti in gomma morbida, di pari diametro esterno, spessore 2 mm circa.</li> <li>5 - Rimontare il collettore, stringendo le tre viti, avendo cura di non forzare.</li> <li>6 - Riaprire l'entrata e l'uscita dell'acqua. Completata la procedura, se la perdita allo scarico è scomparsa, l'inconveniente è dovuto al piloti. Provvedere alla sostituzione.</li> </ol>
	Perdita dalle camere di pilotaggio	Sostituire il gruppo piloti cod. 2250/05.
	Perdita della valvola attraverso il sistema dei pistoni	<p>Nel caso la perdita si riscontri proveniente solo dal collettore di scarico, è possibile determinare facilmente in quale camera/pistone, vi sia la perdita.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7 - Se l'acqua di perdita allo scarico è dura, il gruppo pistone lato ingresso deve essere sostituito, cod. 1918/05.</li> <li>8 - Se l'acqua di perdita allo scarico è dolce, il gruppo pistone lato uscita deve essere sostituito, cod. 1918-C/05.</li> </ol>
Fuga di durezza in uscita	Probabili perdite tra entrata e uscita o sulla tenuta Alto colonna/Basso colonna	<ol style="list-style-type: none"> <li>9 - Se la valvola è montata su una bombola di resina, togliere la valvola dalla bombola, sostituire l'o-ring che opera la tenuta tra adattatore della valvola e il tubo diffusore.</li> <li>10 - Estrarre il pistone del lato entrata della valvola, controllare che non vi siano danni evidenti in superficie. Se il pistone risulta danneggiato, sostituirlo.</li> </ol>
	Valvole di miscelazione parzialmente aperte	Assicurarsi che la valvola di miscelazione sia completamente chiusa.
	Mancanza di pressione	<ol style="list-style-type: none"> <li>11 - Chiudere l'entrata alla valvola, verificare che il manometro indichi una pressione non inferiore a 2 bar, se risulta inferiore, la pressione è insufficiente.</li> <li>12 - Se la pressione è superiore a 2 bar, controllare lo stato di inasamento del filtro installato all'ingresso dell'impianto, smontarlo e ripulirlo.</li> </ol>
Non aspira salamoia	Ostruzione filtro piloti	<ol style="list-style-type: none"> <li>13 - Smontare il collettore, estrarre il filtro e ripulirlo accuratamente.</li> </ol>
	Ostruzione eiettores	<ol style="list-style-type: none"> <li>14 - Smontare l'eiettores, ripulire accuratamente i fori dello stesso e rimontare il tutto.</li> </ol>
	Problemi con il filo salamoia	<ol style="list-style-type: none"> <li>15 - Procedere ad un accurato controllo delle connessioni idrauliche al filo salamoia. In particolare:           <ol style="list-style-type: none"> <li>g) - Controllare che non vi siano ostruzioni nel sistema di collegamento.</li> <li>h) - Controllare che con l'asta del galleggiante forata verso il basso, la valvola salamoia eroghi acqua.</li> <li>i) - Controllare che il sale nel filo, non sia fortemente incrostante.</li> <li>j) - Verificare che la valvola di aspirazione funzioni regolarmente in tutti i suoi componenti e non abbia perdite su qualche terminale o raccordo.</li> </ol> </li> </ol>



**SCHEMI IMPIANTI DI ADDOLCIMENTO  
E RELATIVE CONNESSIONI  
DIAGRAMS OF SOFTENING SYSTEMS AND CONNECTIONS  
UND ANSCHLÜSSE  
ESQUEMAS DE LAS INSTALACIONES DE  
DESCALCIFICACION Y SUS CONEXIONES  
SCHEMAS DES INSTALLATIONS D'ADDOUCISSEMENT  
ET DES CONNEXIONS**

A) Schema addolcimento duplex con due valvole di misura salamoia, lavaggio lento, valvola di uscita 3 vie, controller e pilota.

*Diagram showing duplex softening with two brine valves, slow rinse, 3-way outlet valve, controllers and pilots.*

Schema einer Duplex-Entärtungsanlage mit zwei Soleventilen, Langsamspülen, 3-Wege-Auslassventil, Steuerung und Pilotventil.

*Esquema de descalcificación duplex con dos válvulas de medida de salmuera, lavado lento, válvula de salida de 3 vías, controlador y pilotes.*

*Schéma adoucisseur duplex avec deux vannes à saumure, ringage lent, vanne 3 voies à la sortie, contrôleur et pilotes.*

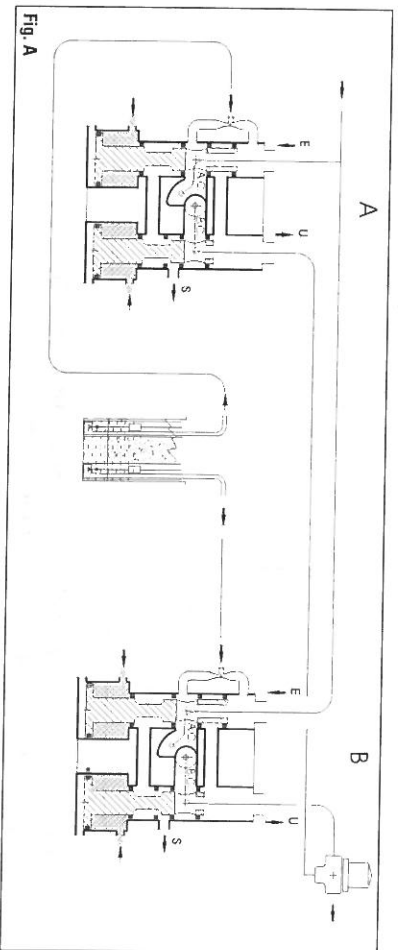


Fig. A

B) Schema addolcimento duplex con valvola di misura salamoia, lavaggio lento e dispositivo automatico/dinamico, per la selezione della linea in aspirazione. Controller e pilota. Valvola 3 vie.

*Diagram showing duplex softening with brine valve, slow rinse and automatic/dynamic device for selecting brine draw line. Controller and pilots. 3-way valve.*

Schema einer Duplex-Entärtungsanlage mit einem Soleventil, Langsamspülen und automatischer/dynamischer Vorrichtung für die Soleleitung, Steuerung und Piloten, 3-Wege-Ventil.

*Esquema de descalcificación duplex con válvula de medida de salmuera, lavado lento y dispositivo automático/dinámico para la selección de la línea de aspiración. Controlador y pilotes. Válvula de 3 vías.*

*Schéma adoucisseur duplex avec une vanne à saumure, ringage lent et dispositif automatique/dynamique pour la sélection de la ligne d'aspiration. Contrôleur et pilotes, vanne 3 voies.*

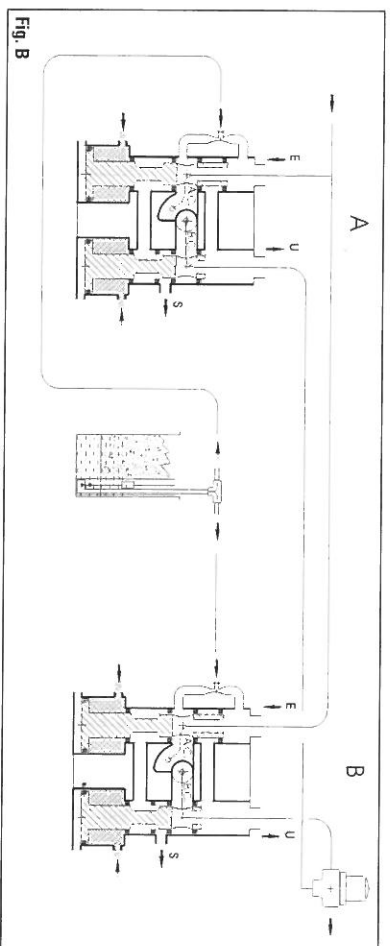


Fig. B

C) Schema addolcimento duplex senza lavaggio lento (contenitore sale/salamoia alimentato separatamente) senza valvola di misura salamoia. Controller con distributore a 5 piloti, valvola 3 vie.

*Diagram showing duplex softening without slow rinse (salt/brine tank fed separately) without brine valve. Controller with 5-pilot control valve and 3-way valve.*

Schema einer Duplex-Entärtungsanlage ohne Langsamspülen (Soletank/Solebehälter getrennt gefüllt) ohne Soleventil, Steuerung mit 5-Piloten-Steuerung und 3-Wege-Ventil.

*Esquema de descalcificación dúplex sin lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado) sin válvula de medida de salmuera. Controlador con distribuidor de 5 pilotos, válvula de 3 vías.*

Schéma adoucisseur duplex sans ringage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément) sans vanne à saumure, contrôleur avec distributeur 5 pilotés, vanne 3 voies.

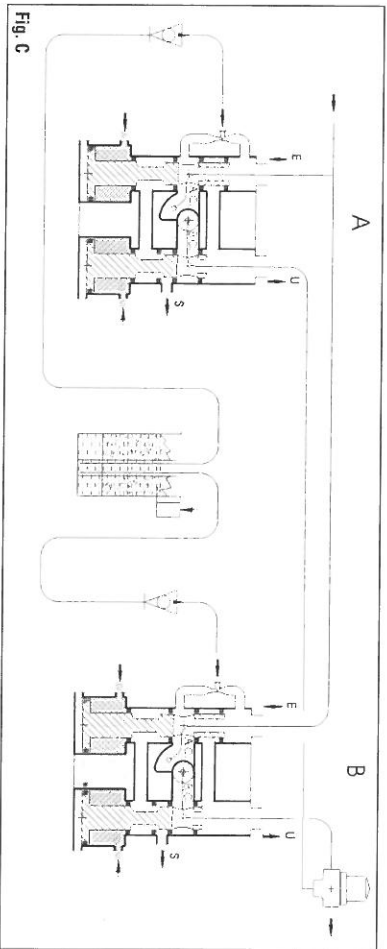


Fig. C

E) Schema addolcimento duplex con lavaggio lento (contenitore sale/salamoia alimentato separatamente), senza valvola di misura salamoia. Controller 7 piloti, Valvola 3 vie.

*Diagram showing duplex softening with slow rinse (salt/brine tank fed separately) without brine valve. 7 pilot controller. 3-way valve.*

Schema einer Duplex-Entärtungsanlage mit Langsamspülen (Soletank/Solebehälter getrennt gefüllt) ohne Soleventil, 7-Piloten-Steuerung, 3-Wege-Ventil.

*Esquema de descalcificación dúplex con lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado), sin válvula de medida de salmuera. Controlador de 7 pilotos. Válvula de 3 vías.*

Schéma adoucisseur duplex avec ringage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément) sans vanne à saumure, contrôleur 7 pilotés, vanne 3 voies.

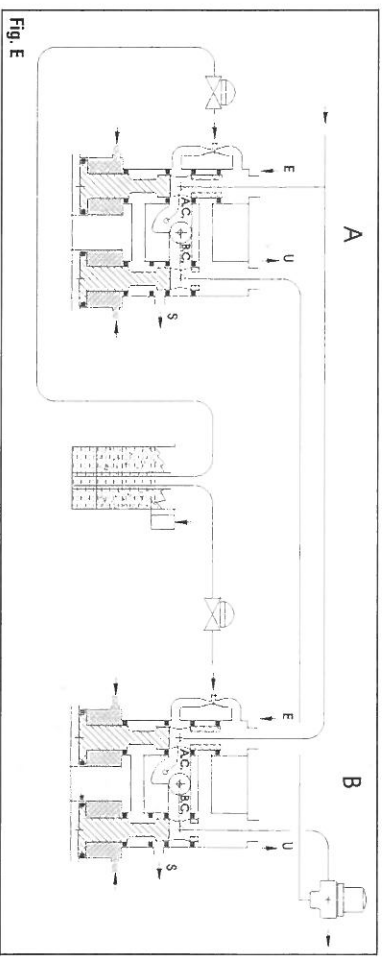


Fig. E

F) Schema addolcimento duplex senza lavaggio lento (contenitore sale/salmuola alimentato separatamente), due valvole di uscita "a" e "b". Controller 5 piloti. Senza valvola di misura salmuola.

*Diagram showing duplex softening without slow rinse (salt/brine tank fed separately), with two outlet valves "a" and "b". 5 pilot controller. Without brine valve.*

Schema einer Duplex-Entärtungsanlage ohne Langsamspülen (Soletank/Solebehälter getrennt gefüllt) mit 2 Auslassventilen "a" und "b". 5-Piloten-Steuerung, ohne Soleventil.

*Esquema de descalcificación duplex sin lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado), dos válvulas de salida "a" y "b". Controlador de 5 pilotos. Sin válvula de medida de salmuera.*

Schéma adoucisseur duplex sans rinçage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément) deux vannes de sortie « a » et « b », contrôleur 5 pilotés, sans vanne à saumure.

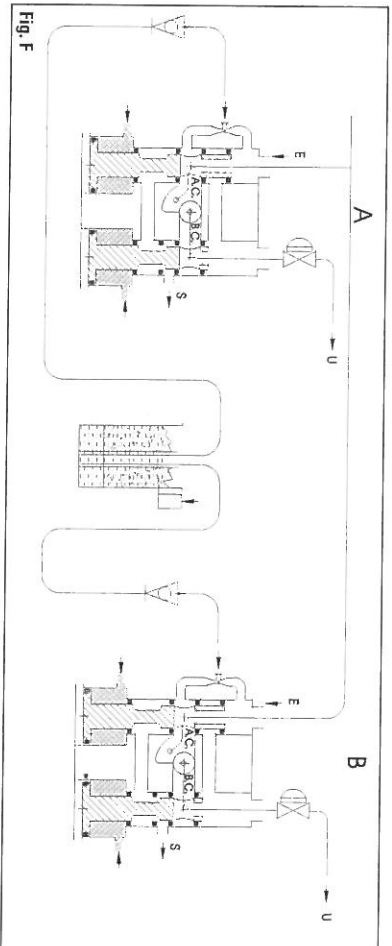


Fig. F

G) Schema addolcimento duplex con lavaggio lento (contenitore sale/salmuola alimentato separatamente), due valvole di uscita "a" e "b". Controller 7 piloti. Senza valvola di misura salmuola.

*Diagram showing duplex softening with slow rinse (salt/brine tank fed separately), and two outlet valves "a" and "b". 7 pilot controller. Without brine valve.*

Schema einer Duplex-Entärtungsanlage mit Langsamspülen (Soletank/Solebehälter getrennt gefüllt) und 2 Auslassventilen "a" und "b". 7-Piloten-Steuerung. Ohne Soleventil.

*Esquema de descalcificación duplex con lavado lento (depósito de sal/salmuera alimentado por separado), dos válvulas de salida "a" y "b". Controlador de 7 pilotos. Sin válvula de medida de salmuera.*

Schéma adoucisseur duplex avec rinçage lent (bac à sel/soute à saumure alimentée séparément) deux vannes de sortie « a » et « b », contrôleur 7 pilotés, sans vanne à saumure.

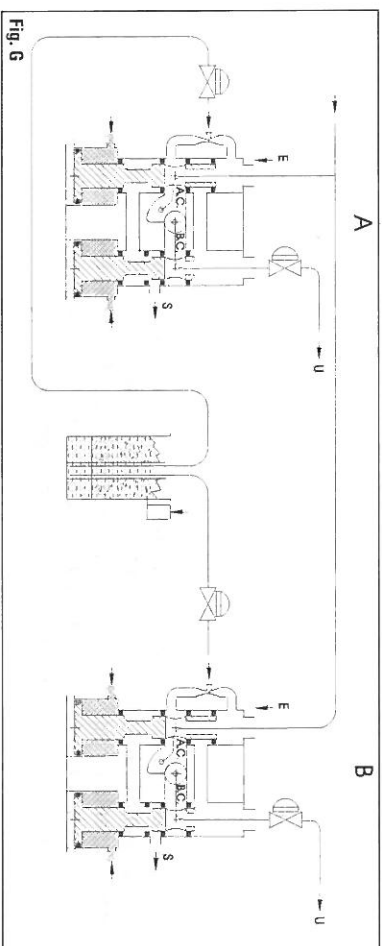
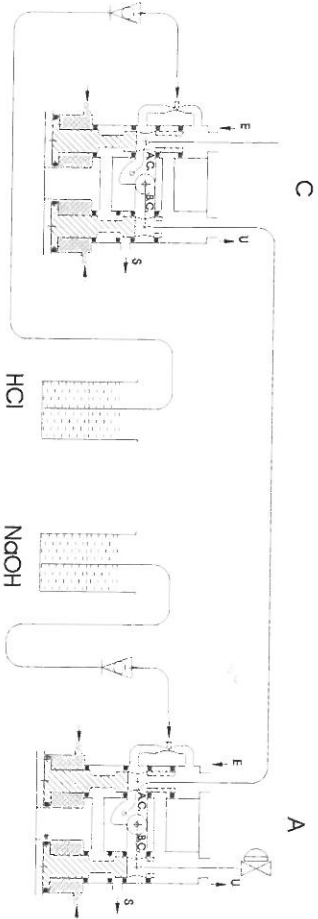


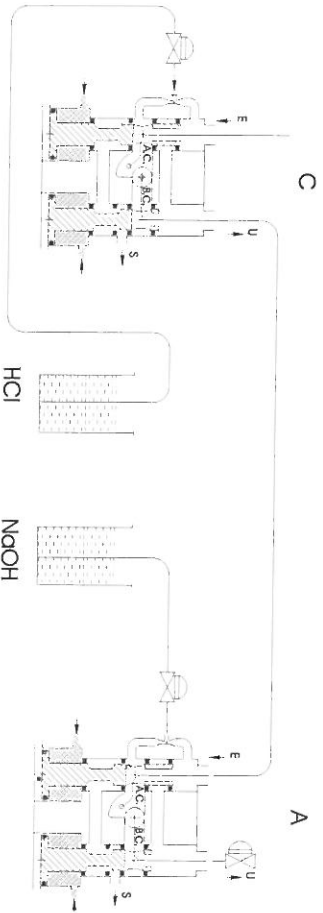
Fig. G

**SCHEMI VARIANTI DEMINERALIZZAZIONE**  
**DIAGRAMS SHOWING DEMINERALISATION VARIANTS**  
**VERSCHIEDENE DEMINERALISIERUNGSVARIANTEN**  
**ESQUEMAS DE VARIANTES DE DEMINERALIZACION**  
**SCHEMAS DES VARIANTES DE DÉMINÉRALISATION**

H) Schema demineralizzazione senza valvole per lavaggio lento, controller 5 piloti/  
 Diagram showing demineralisation without valves for slow rinse, 5-pilot controller/  
 Schema einer Vollentsalzungsanlage ohne Ventile für Langamspülen, 5-Piloten-  
 Steuerung/Esquema de desmineralización sin válvulas para lavado lento, controlador de  
 5 pilotos/Schéma de déminéralisation sans vanne pour rinçage lent, contrôleur 5 pilotes.

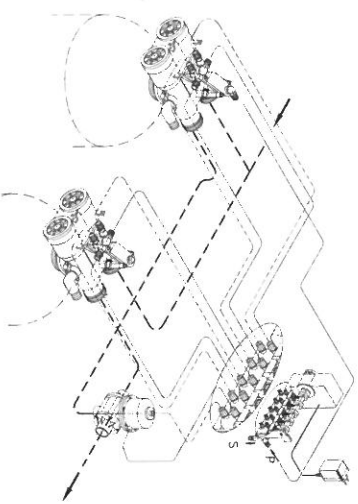


I) Schema demineralizzazione con valvole per lavaggio lento, controller 7 piloti/Diagram  
 showing demineralisation with valves for slow rinse, 7-pilot controller/Schema einer  
 Entsalzungsanlage mit Ventilen für Langamspülen, 7-Piloten-Steuerung/Esquema de  
 desmineralización con válvulas para lavado lento, controlador de 7 pilotos/Schéma de  
 déminéralisation avec vanne pour rinçage lent, contrôleur 7 pilotes.

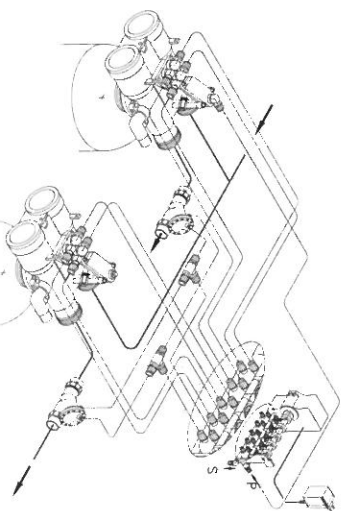


**SCHEMI DI COLLEGAMENTI**  
**CONNECTION DIAGRAMS**  
**ANSCHLUSS-SCHEMEN/ESQUEMAS DE CONEXIONES**  
**SCHEMAS DE RACCORDEMENTS**

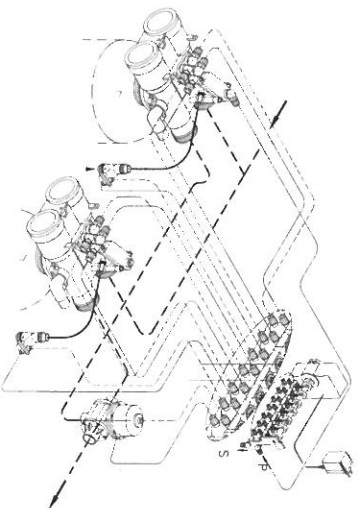
Collegamenti addolcimento duplex riferimento schemi "A", "B", "C"  
 Connections for duplex softening with reference to diagrams "A", "B", "C"  
 Anschlüsse für eine Duplex-Enthärtungsanlage - siehe Schemen "A", "B", "C"  
 Para las conexiones de descalcificación duplex, véanse los esquemas "A", "B", "C"  
 Connexions adoucisseur duplex, schémas de référence "A", "B", "C"



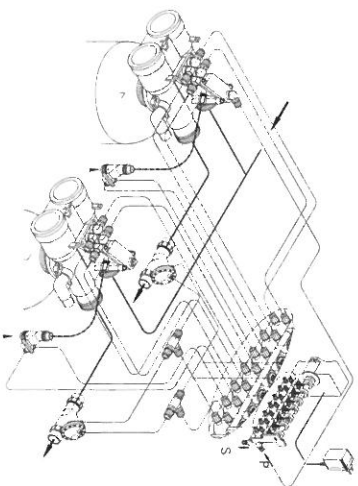
Collegamenti addolcimento duplex riferimento schema "F"  
 Connections for duplex softening with reference to diagram "F"  
 Anschlüsse für eine Duplex-Enthärtungsanlage - siehe Schema "F"  
 Para las conexiones de descalcificación duplex, véase el esquema "F"  
 Connexions adoucisseur duplex, schéma de référence "F"



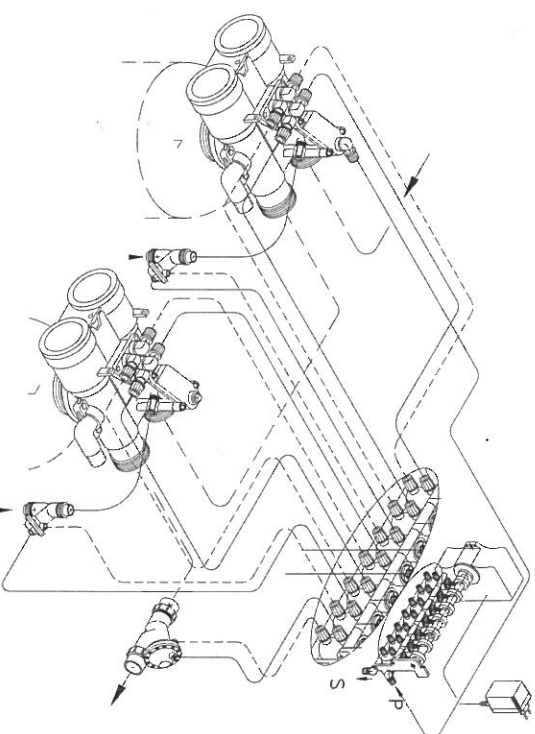
Collegamenti addolcimento duplex riferimento schema "E"  
*Connections for duplex softening with reference to diagram "E"*  
 Anschlüsse für eine Duplex-Enthärtungsanlage - siehe Schema "E"  
 Para las conexiones de descalcificación duplex, véase el esquema "E"  
 Connexions adoucisseur duplex, schéma de référence "E"



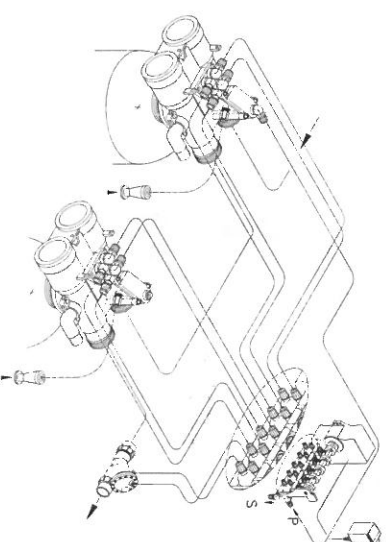
Collegamenti addolcimento duplex riferimento schema "G"  
*Connections for duplex softening with reference to diagram "G"*  
 Anschlüsse für eine Duplex-Enthärtungsanlage - siehe Schema "G"  
 Para las conexiones de descalcificación duplex, véase el esquema "G"  
 Connexions adoucisseur duplex, schéma de référence "G"



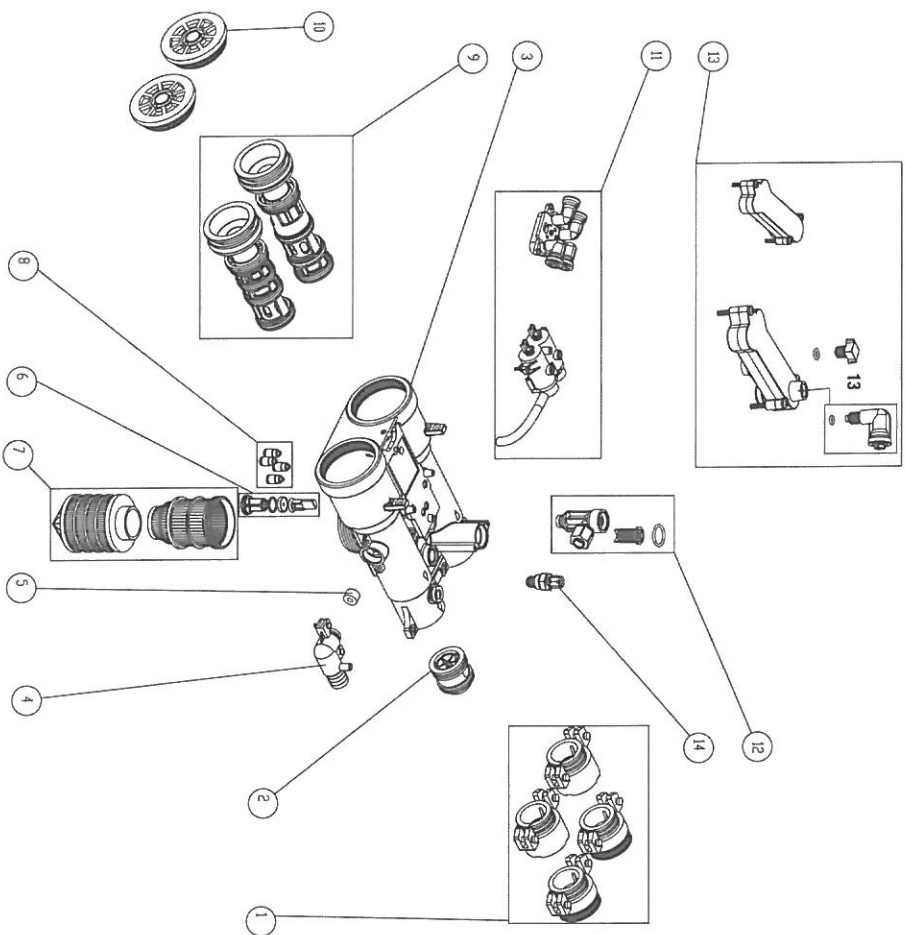
Collegamenti demineralizzazione 7 piloti/Connections for 7 pilot demineralisation  
 Anschlüsse für eine 7-Piloten-Vollentsalzungsanlage/Para las conexiones de  
 desmineralización de 7 pilotos/Connexions déminéralisation 7 pilotes



Collegamenti demineralizzazione 5 piloti/Connections for 5 pilot  
 demineralisation/Anschlüsse für eine 5-Piloten-Vollentsalzungsanlage/Para las  
 conexiones de desmineralización de 5 pilotos/Connexions déminéralisation 5 pilotes



## V132 ADDOLCIMENTO BASE/VOLUMETRICA V132 ENTHÄRTUNG BASIS/MENGENGESTEUERT V132 DESCALIFICACIÒN DE BASE/VOLUMÈTRICA V132 ADDOUCCISEMENT BASE/VOLUMÈTRIQUE

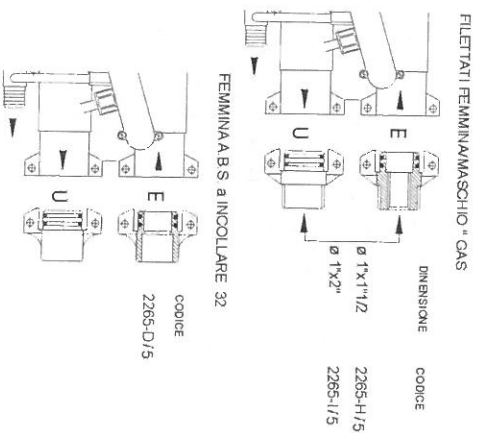
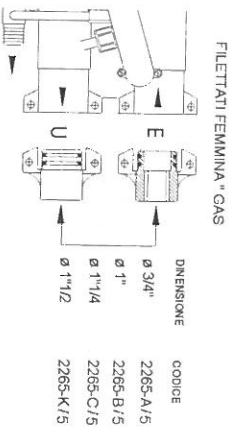
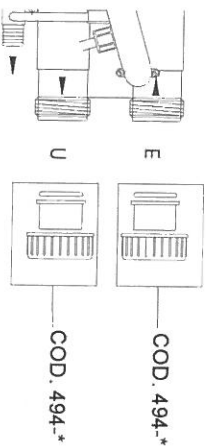


RIF.	P.N.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	Z255-H/05	KIT RACCORDO 2" BSP MASCHIO, 1 1/4" BSP FEMMINA	2" BSP MALE, 1 1/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	Z255-H/05	KIT RACCORDO 1 1/2" BSP MASCHIO	1 1/2" BSP MALE ADAPTER KIT
	Z255-A/05	KIT RACCORDO 3/4" BSP FEMMINA	3/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	Z255-B/05	KIT RACCORDO 1" BSP FEMMINA	1" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	Z255-C/05	KIT RACCORDO 1 1/4" BSP FEMMINA	1 1/4" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	Z255-K/05	KIT RACCORDO 1 1/2" BSP FEMMINA	1 1/2" BSP FEMALE ADAPTER KIT
	Z255-L/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1 1/4" NPT FEMMINA	2" BSP FEMALE, 1 1/4" NPT FEMALE ADAPTER KIT
	494-S/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1 1/4" BSP MASCHIO	2" BSP FEMALE, 1 1/4" BSP MALE ADAPTER KIT
	494-S/05	KIT TUBERINA	TUBING METEER KIT
2	Z222/05	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU'	V132 BODY VALVE - BLUE
3	K-132X-AX-01A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU' VOLUMETRICO	V132 METERED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-AX-01A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU'	V132 THREADED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-AX-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU' VOLUMETRICO	V132 THREADED METERED BODY VALVE - BLUE
	K-132X-AX-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 NERO CON INDURITTORE	V132 METERED BODY VALVE WITH MIXING - BLACK
	K-132X-AX-22A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 NERO CON INDURITTORE VOLUMETRICO	V132 THREADED BODY VALVE WITH MIXING - BLACK
	K-132X-AX-22A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 NERO CON INDURITTORE VOLUMETRICO	V132 THREADED METERED BODY VALVE WITH MIXING - BLACK
4	Z249/05	KIT COLLETORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE KIT
	Z249-N/05	KIT COLLETORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE KIT - BLACK
	Z249-C/05	KIT COLLETORE DI SCARICO	DRAIN MANIFOLD KIT
	Z249-A/05	KIT COLLETORE DI SCARICO NERO	DRAIN MANIFOLD KIT - BLACK
	Z249-A/05	KIT COLLETORE DI SCARICO FILETTATO	THREADED DRAIN MANIFOLD KIT
	K1-2249-A/05	KIT COLLETORE DI SCARICO FILETTATO NERO	THREADED DRAIN MANIFOLD KIT - BLACK
	K1-2249-N/05	KIT COLLETORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE, 5 PECS KIT
	K1-2249-C/05	KIT COLLETORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD WITH DRIVER HOSE, 5 PECS KIT - BLACK
	K1-2249-A/05	KIT COLLETORE DI SCARICO (5 PEZZI)	DRAIN MANIFOLD, 5 PECS KIT
	K1-2249-A/05	KIT COLLETORE DI SCARICO FILETTATO (5 PEZZI)	THREADED DRAIN MANIFOLD, 5 PECS KIT
	K1-1001-012	KIT COLLETORE DI SCARICO FILETTATO NERO (5 PEZZI)	THREADED DRAIN MANIFOLD, 5 PECS KIT - BLACK
	K1-1001-012	KIT COLLETORE DI SCARICO FILETTATO NERO (5 PEZZI)	THREADED DRAIN MANIFOLD, 5 PECS KIT - BLACK
	K1-1001-012	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PECS)
	K1-1001-012	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PECS)
8	K-1002/05	REPUBBLICA PILOTTI	DRIVER REPLICAS KIT
9	Z230/05	KIT RICAMBIO INTERNI VALVOLA	V132 INTERIOR PARTS KIT
	Z230-N/05	KIT RICAMBIO INTERNI AUTO COLONNINA	V132 INTERIOR PARTS KIT - INLET SIDE
	Z230-N/05	KIT RICAMBIO INTERNI BASSO COLONNINA	V132 INTERIOR PARTS KIT - OUTLET SIDE
	Z230-O/05	KIT PISTONE LATO ALTO COLONNINA (10 PEZZI)	INLET PISTON, 10 PECS KIT
	K1-11	KIT PISTONE LATO BASSO COLONNINA (10 PEZZI)	OUTLET PISTON, 10 PECS KIT
	K1-11C	KIT DISTANZIALI COD. 13 (10 PEZZI)	PN SPACER PART 13 (10 PECS)
	K1-14	KIT DISTANZIALI COD. 14 (10 PEZZI)	PN SPACER PART 14 (10 PECS)
	K1-15	KIT DISTANZIALI COD. 15 (10 PEZZI)	PN SPACER PART 15 (10 PECS)
	K1-16	KIT DISTANZIALI COD. 16 (10 PEZZI)	PN SPACER PART 16 (10 PECS)
	K1-1518/05	KIT GHIERE (10 PEZZI)	NUT SPARE PART (10 PECS)
	1915-N/05	KIT APPO VALVOLA	VALVE CAP KIT
	1915-N/05	KIT TAPPLO VALVOLA NERO	VALVE CAP KIT - BLACK
11	Z230/05	KIT GRUPPO PILOTTI V132/Z230/V240	TWIN PILOT KIT
	Z230-N/05	KIT GRUPPO PILOTTI V132/Z230/V240 NERO	TWIN PILOT KIT - BLACK
	Z232-1/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240	EXTERNAL DRIVER PLATE CONNECTION KIT
	Z232-1/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240 NERO	EXTERNAL DRIVER PLATE CONNECTION KIT - BLACK
12	Z231-N/05	KIT RICAMBIO ELETTORE BLU' V132/Z230/V240	V132/Z230/V240 ELECTOR KIT - BLUE
	Z231-N/05	KIT RICAMBIO ELETTORE MARRONE V132/Z230/V240	V132/Z230/V240 ELECTOR KIT - BROWN
	Z231-N/05	KIT RICAMBIO ELETTORE ROSSO V132/Z230/V240	V132/Z230/V240 ELECTOR KIT - RED
	Z231-F/05	KIT RICAMBIO ELETTORE NERO V132/Z230/V240	V132/Z230/V240 ELECTOR KIT - BLACK
	Z231-G/05	KIT RICAMBIO ELETTORE GREY V132/Z230/V240	V132/Z230/V240 ELECTOR KIT - GREY
13	Z2-A/K/05	KIT COLLETORE LUNGO	TWIN PILOT COLLECTOR KIT
	Z2-A/K/05	KIT COLLETORE LUNGO NERO	TWIN PILOT COLLECTOR KIT - BLACK
	Z2-B/K/05	KIT COLLETORE LUNGO CON PRESA RAPIDA	TWIN PILOT COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT
	Z2-B/K/05	KIT COLLETORE LUNGO NERO CON PRESA RAPIDA	TWIN PILOT COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT - BLACK
	Z2-D/K/05	KIT COLLETORE CORPO CON PRESA RAPIDA	EXTERNAL DRIVER COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT
	Z2-D/K/05	KIT COLLETORE CORPO NERO CON PRESA RAPIDA	EXTERNAL DRIVER COLLECTOR WITH QUICK CONNECTION KIT - BLACK
14	Z4599-01	KIT VALVOLA DI MISCELAZIONE	MIXING VALVE KIT



V 1 3 2

**RACCORDI ENTRATA/USCITA**  
**INLET/OUTLET FITTINGS**  
**EINLASS/AUSLASS VERSCHRAUBUNGEN**  
**RACCORDS DE ENTRADA/SALIDA**  
**RACCORDS ENTRÉE/SORTIE**



V 1 3 2

**DIMENSIONI**  
**DIMENSIONS/MAßKIZZE/DIMENSIONES/DIMENSIONS**

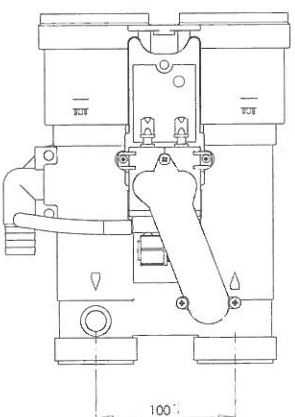
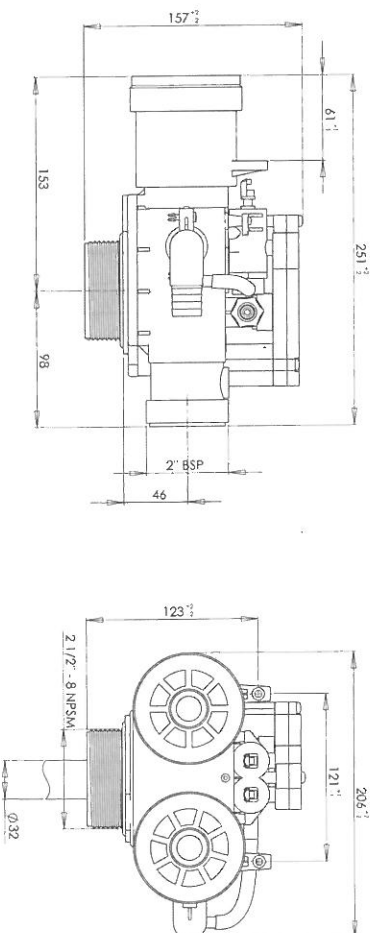
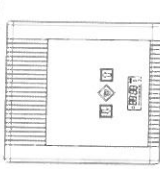


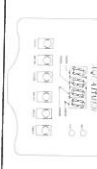

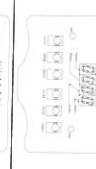





TABELLA DI RIFERIMENTO CONTROLLER/CONTROLLER REFERENCE TABLE  
 REFERENZTABELLE DER STEUERUNGEN  
 TABLA DE REFERENCIA DE LOS CONTROLADORES  
 TABLEAU DE RÉFÉRENCE DES CONTRÔLEURS

Controller da utilizzare in combinazione con le varie versioni della valvola V132  
 Controllers to be used in combination with the various versions of the V132 valve

Descrizione/Description	Controller elettronico SFE SFE electronic controller	Codice controller Controller code	Application					Function versions									
			Softening	Filtration	Demineralisation	V 132 A	V 132 T	V 132 F	V 132 E	V 132 D	Time control	Volume control	Time/volume control	DIN connection	Chlorine producer	Conductivity probe	Vol. control connection cable
 Controller elettronico SFE Standard electronic controller	SFE	SFE01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		SFE01C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		STE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 XP controller	XP	XP0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		XP0/01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ACL0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Aqua-color controller	Aqua-color	ACL0/01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ATO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ATO/01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Aquatimer controller	Aquatimer	ATO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ATO/01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ATO/02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Aqua-program controller	Aqua-program	AP0/02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ACS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		AC7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Aqua Cubic controller	Aqua Cubic	ACS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		AC7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		AJ5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
 Aquatonic controller	Aquatonic	AJ5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		AJ7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

