

Water Specialist

Valvola di controllo 1,5", 2" e 2"QC

Manuale di manutenzione e disegni

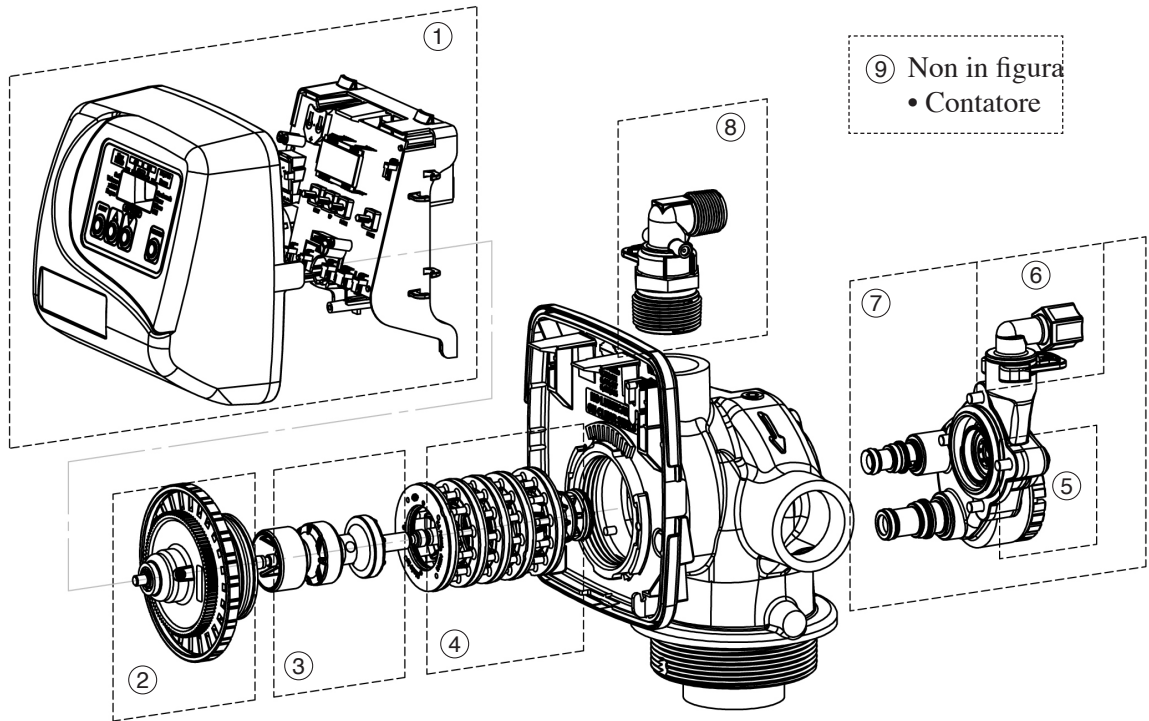
GLI IDROCARBURI COME CHEROSENE, BENZENE, BENZINA, ECC. POSSONO DANNEGGIARE I PRODOTTI CHE CONTENGONO O-RING O COMPONENTI IN PLASTICA. L'ESPOSIZIONE A TALI IDROCARBURI PUÒ PROVOCARE PERDITE NEI PRODOTTI. NON UTILIZZARE I PRODOTTI RIPORTATI NEL PRESENTE DOCUMENTO SU RETI IDRICHE CHE CONTENGONO IDROCARBURI COME CHEROSENE, BENZENE, BENZINA, ECC.

Sommario

		Pagine	
Informazioni generali sull'installazione		4	
Specifiche generali		5	
Diagrammi di orientamento porte della valvola		6-8	
Istruzioni per l'installazione		9-10	
Avvio del sistema		11	
Procedure di risoluzione dei problemi		17-20	
Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS1.5		21-23	
Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS2		24-26	
Gruppi base		30	
Grafici degli iniettori		34-38	
Applicazioni della valvola motorizzata alternata		42-46	
Valvola No Hard Water Bypass (NHWB)		47-48	
Istruzioni per la manutenzione			
Fase di manutenzione	Descrizione	Esplosi	Istruzioni
1	Coperchio frontale e assieme meccanismi	*	12
2	Gruppo coperchio azionamento	27-29	13
3	Pistoni	27-29	14
4	Gruppo tenute distanziatori	27-29	14
5,7	Cappuccio iniettore, filtro iniettore, tappo iniettore e iniettore	32-33	15
6	Gruppo controllo portata di riempimento o Tappo porta di riempimento	35	15
8	Controllo di portata linea di scarico (DLFC)	39-40	16
9	Contatore dell'acqua (non in figura)	41	43

* Si veda il Manuale coperchio frontale e programmazione specifico in base al software

- In figura: WS1,5



Informazioni generali sull'installazione

Data di installazione: _____

Luogo di installazione: _____

Installatore/i: _____

Numero di telefono: _____

Tipo di applicazione: _____ (Addolcitore) _____

Altro: _____

Fonte d'acqua: _____

Risultati test acqua:

Durezza: _____ Ferro: _____ pH: _____

Altro: _____

Varie:

Portate di esercizio: _ min. _____ max. _____

Dimensioni serbatoio: Diametro Altezza: _____

Volume resina o materiale filtrante: _____

Tipo resina o materiale filtrante: _____

Capacità: _____

Impostazione sale o riempimento per rigenerazione: _____

Dimensioni tino salamoia: _____

Configurazione della valvola di controllo:

Tipo valvola: _____

Codice valvola: _____

Numero di serie valvola: _____

Controllo riempimento rigenerante: _____ gpm/lpm

Dimensioni iniettore: _____

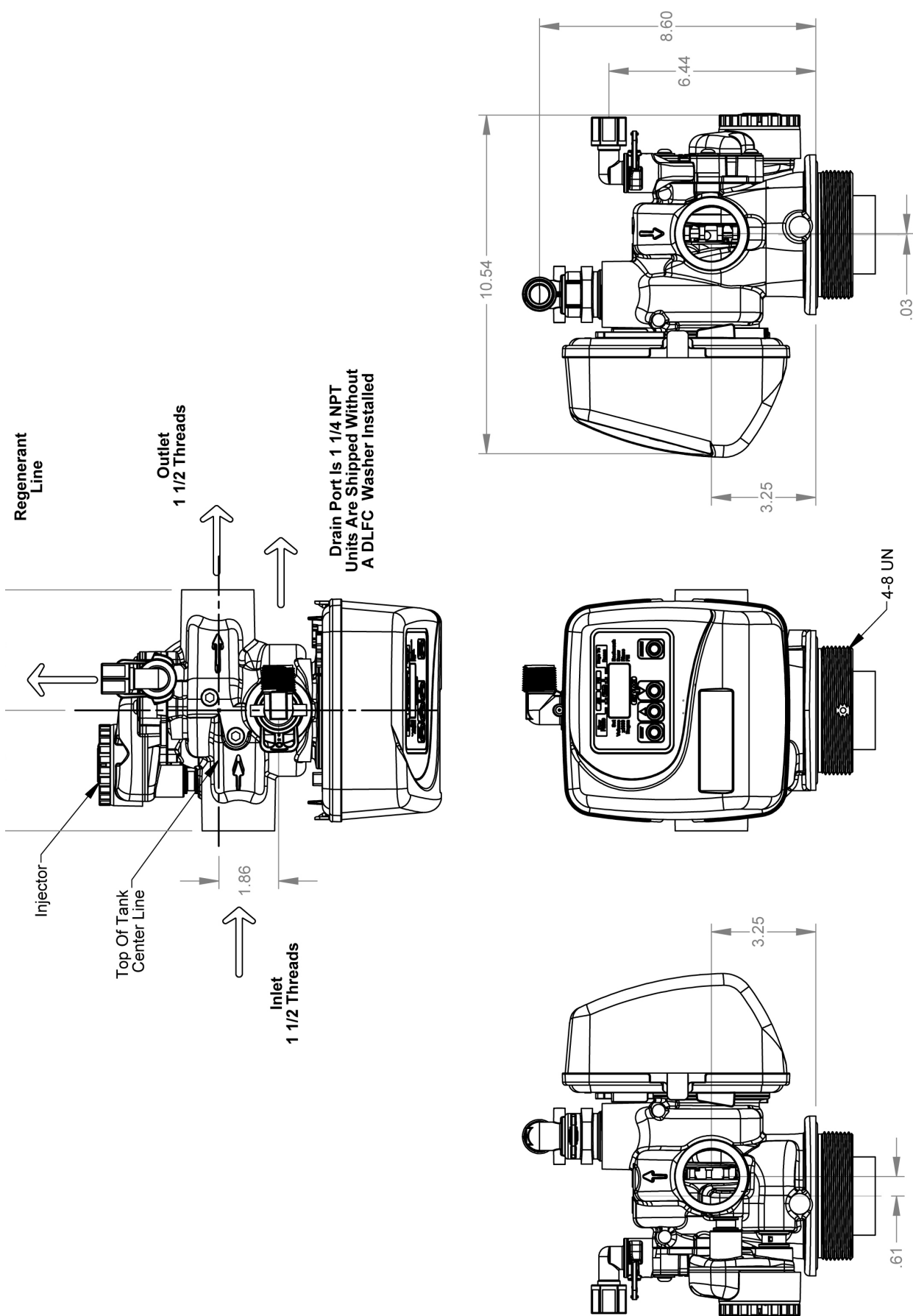
Controllo di portata linea di scarico: _____ gpm/lpm

Specifiche generali

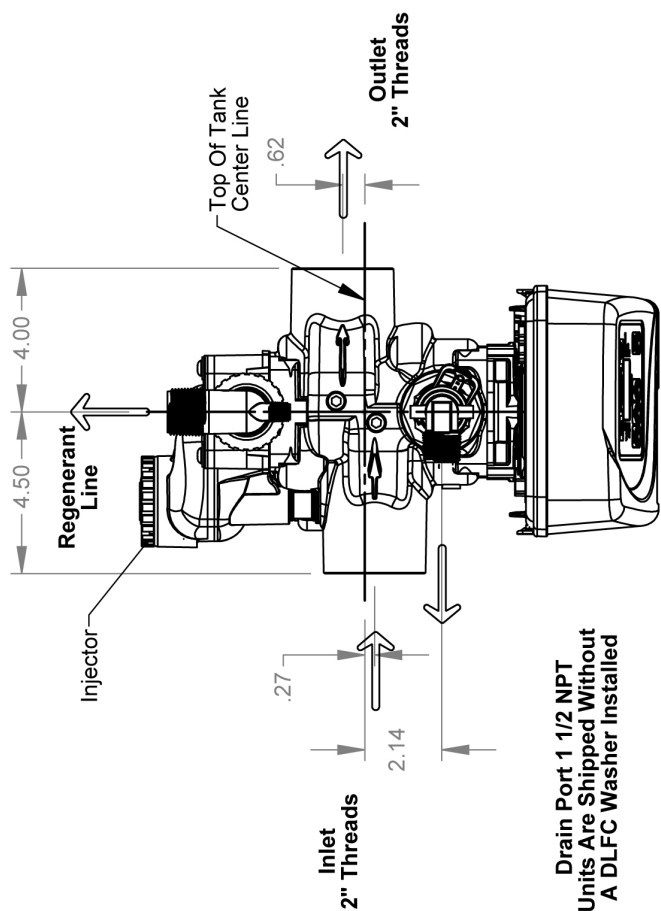
Pressioni di esercizio minime/massime	20 psi (138 kPa) -125 psi (862 kPa)			
Temperature di esercizio minime/massime	40°F (4°C) - 110°F (43°C)			
Adattatore di alimentazione: Tensione di alimentazione Frequenza di alimentazione Tensione in uscita Corrente in uscita	U.S. 120V AC 60 Hz 12V AC 500 mA	Internazionale 230V AC 50 Hz 12V AC 500 mA		
Sulla scheda elettronica, sul motore o sull'adattatore di alimentazione non sono presenti parti riparabili dall'utente. Il modo per disconnettere l'alimentazione principale è scollegare l'adattatore di alimentazione dal muro.				
Portata di esercizio	Valvola WS1.5: 70 gpm (265 lpm, 15,9 m³/h) con perdita di carico di 15psig (103kPa) Valvola WS2: 115 gpm (435 lpm, 26,1 m³/h) con perdita di carico di 15psig (103kPa) Valvola WS2QC: 125 gpm (473 lpm, 28,4 m³/h) con perdita di carico di 15 psig (103 kPa)			
Portata di controlavaggio	Valvola WS1.5: 52 gpm (192 lpm, 11,8m³/h) con perdita di carico di 25 psig (172 kPa) Valvola WS2: 80 gpm (303 lpm, 18,2 m³/h) con perdita di carico di 25 psig (172 kPa) Valvola WS2QC: 85 gpm (322 lpm, 19,3 m³/h) con perdita di carico di 25 psig (172 kPa)			
Valvola di controllo - Servizio	Valvola WS1.5: 18,1 Valvola WS2: 29,7 Valvola WS2QC: 32,3			
Valvola di controllo - Controlavaggio	Valvola WS1.5: 10,4 Valvola WS2: 16,0 Valvola WS2QC: 17,0			
Contatore: Accuratezza Intervallo di portata	Valvola WS1.5: ± 5 % 0,5 – 75 gpm (1,9 – 283 lpm)	Valvole WS2: ± 5 % 1,5 - 150 gpm (5,7 - 568 lpm)		
Portata riempimento rigenerante:	Valvole WS1.5: 0,5 gpm (1,9 lpm) Valvole WS2: Variabile - Impostazione di fabbrica: 2,2 gpm (8,33 lpm)			
Iniettori	Valvola WS1.5: Vedere i grafici degli iniettori da V3010-15A a 15I Valvola WS2 e WS2QC: Vedere i grafici degli iniettori da V3010-2R-15B a 2G			
Entrata/Uscita	Valvola WS1.5: 1,5” NPT o BSPT femmina Valvola WS2 e WS2QC: 2” NPT o BSPT femmina			
Linea di scarico	Valvola WS1.5: 1,25” NPT femmina Valvola WS2 e WS2QC: 1,5” NPT femmina			
*Dimensionamento tubo distributore: Valvola WS2QC Valvola WS1.5 e WS2	Entrata e uscita NPT femmina		Entrata e uscita BSPT femmina	
	DE 2,375” (2,0” NPS) DE 1,90” (1,5” NPS)	+2,25” - +2,5” ± 0,5”	DE 63 mm DE 50 mm	+57 mm - +64 mm ± 13 mm
Attacco serbatoio	Valvole WS1.5 e WS2: 4”-8UN Valvola WS2QC: 4”-8UN, flangia da 6”, montaggio laterale			
Peso di spedizione	Valvola WS1.5 con contatore: 23 libbre (11 kg) Valvola WS2 con contatore: 30 libbre (14 kg) Valvola WS2QC con contatore: 30 libbre (14 kg)			
Memoria scheda elettronica	EEPROM non volatile (memoria di sola lettura elettricamente cancellabile e riprogrammabile)			
Compatibile con le seguenti concentrazioni tipiche di rigeneranti/prodotti chimici	Cloruro di sodio, cloruro di potassio, permanganato di potassio, bisolfito di sodio, cloro e clorammine			

*L'altezza è considerata dalla parte superiore del serbatoio. L'installatore deve verificare il corretto inserimento e la possibilità di ampliare il serbatoio

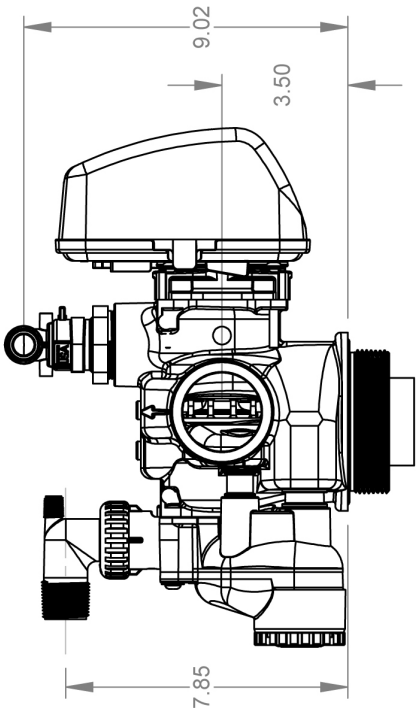
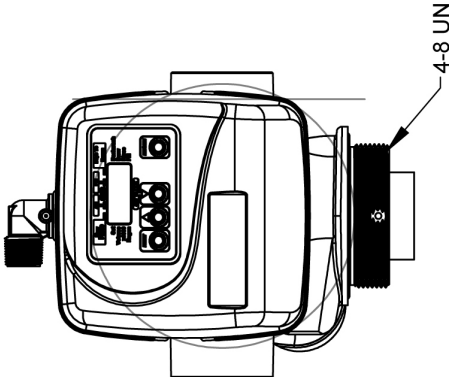
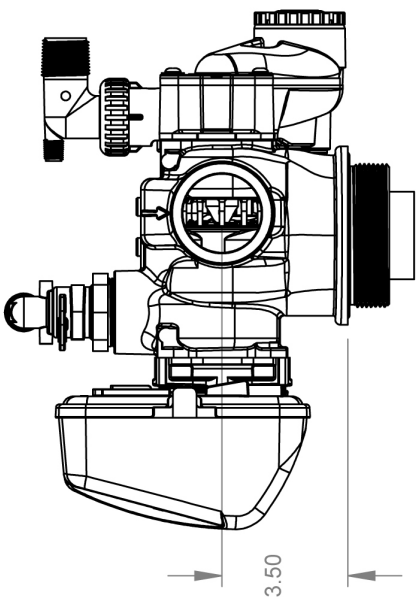
WS1.5



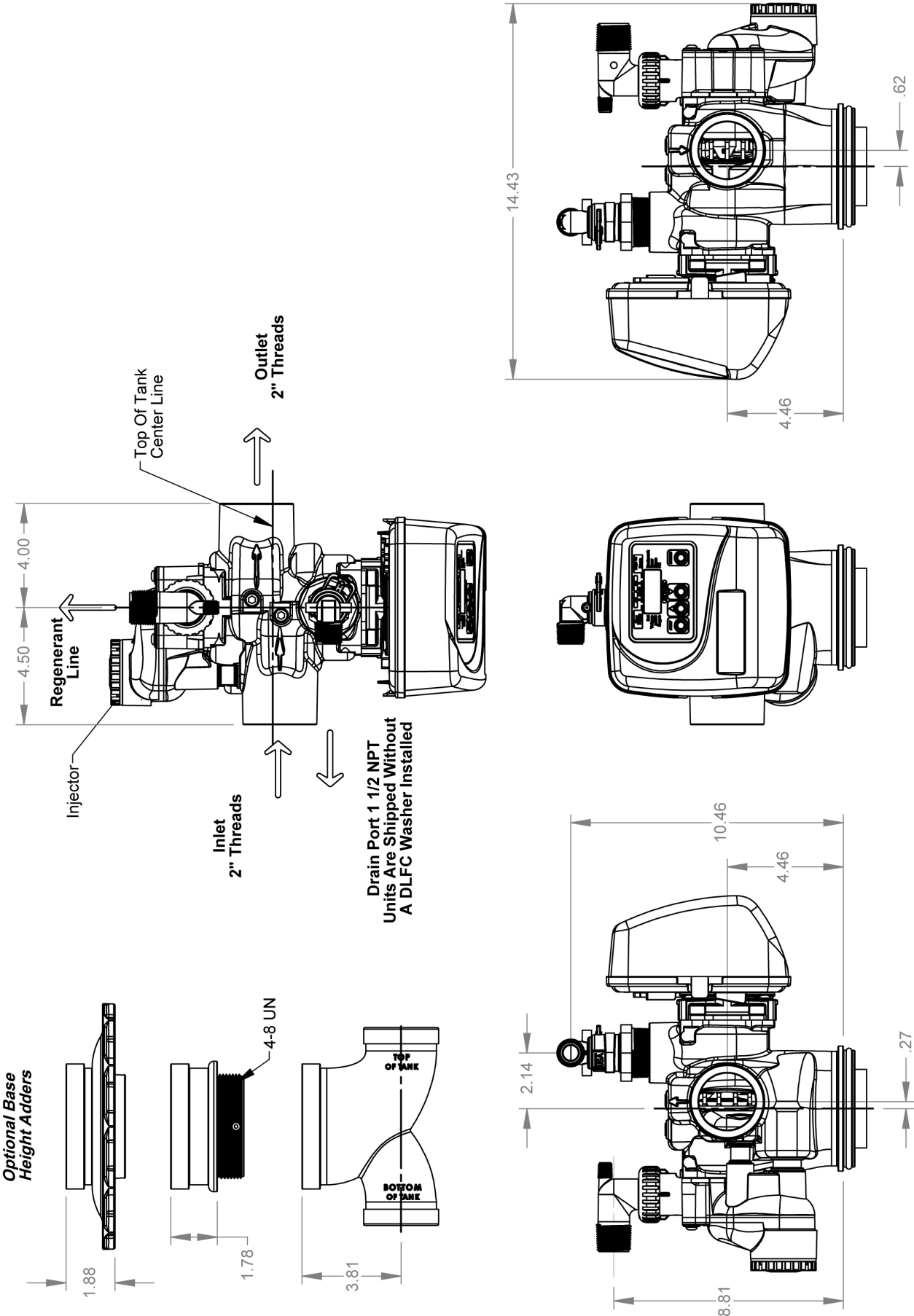
WS2



Drain Port 1 1/2 NPT
Units Are Shipped Without
A DLFC Washer Installed



WS2 QC



Installazione

AVVERTENZE GENERALI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

La valvola di controllo e i raccordi non sono progettati per sostenere il peso del sistema o dell'impianto idraulico.

Non utilizzare vaselina, oli, altri lubrificanti a base di idrocarburi o silicone spray. È possibile utilizzare un lubrificante al silicone sugli o-ring neri ma non è necessario.

GLI IDROCARBURI COME CHEROSENE, BENZENE, BENZINA, ECC. POSSONO DANNEGGIARE I PRODOTTI CHE CONTENGONO O-RING O COMPONENTI IN PLASTICA. L'ESPOSIZIONE A TALI IDROCARBURI PUÒ PROVOCARE PERDITE NEI PRODOTTI. NON UTILIZZARE I PRODOTTI RIPORTATI NEL PRESENTE DOCUMENTO SU RETI IDRICHE CHE CONTENGONO IDROCARBURI COME CHEROSENE, BENZENE, BENZINA, ECC.

NON UTILIZZARE I CONTATORI DELL'ACQUA CLACK COME DISPOSITIVO PRIMARIO DI MONITORAGGIO PER APPLICAZIONI CRITICHE O CON EFFETTI SULLA SALUTE

Si raccomanda di utilizzare del nastro di teflon su tutte le filettature. Non utilizzare un composto per giunti di tubi, perché potrebbe rompere la plastica della valvola di controllo.

Lasciare uno spazio di circa 30,5 cm per la manutenzione delle valvole WS1.5 e di circa 61 cm per la manutenzione delle valvole WS2 e WS2QC.

La valvola resiste a temperature di trasporto e stoccaggio comprese tra -13 °F (-25 °C) e 131 °F (55 °C) e per brevi periodi fino a 158 °F (70 °C). Se la valvola è stata esposta a temperature di congelamento, lasciarla riscaldare a temperatura ambiente prima di far scorrere acqua all'interno. La valvola è stata imballata in modo da evitare danni dovuti agli effetti della normale umidità, delle vibrazioni e degli urti.

REQUISITI DEL SITO:

1. L'adattatore di alimentazione a spina è adatto solo per luoghi asciutti e deve essere collegato a una presa senza interruttore installata entro 4,57 metri dall'addolcitore. Se il cavo dell'adattatore di alimentazione non è stato ancora collegato alla valvola di controllo, rimuovere il coperchio della valvola di controllo e la staffa dell'azionamento e inserire il cavo dell'adattatore di alimentazione attraverso il foro nella piastra posteriore. Reinstallare la staffa. Far passare il cavo attraverso i ganci sul lato destro della staffa dell'azionamento e collegare l'estremità al connettore a quattro poli sulla scheda elettronica. Riposizionare il coperchio e inserire l'adattatore di alimentazione in una presa senza interruttore.
2. I serbatoi devono essere posizionati su una superficie solida e piana.
3. Tutti gli allacci devono essere eseguiti in conformità con i regolamenti locali.
4. Non collocare l'unità dove la stessa o i relativi attacchi (incluse le linee di scarico e di troppopieno) possano essere esposti a temperature ambiente inferiori a 40° F (4° C).
5. **IMPIANTO IDRAULICO DI ENTRATA/USCITA:** Collegare a una linea di alimentazione a valle dei rubinetti esterni. Installare una valvola d'intercettazione in entrata e collegarla all'ingresso dell'unità. Si raccomanda l'installazione di una valvola di bypass. Se si utilizzano raccordi in plastica, effettuare la messa a terra dell'addolcitore in conformità ai regolamenti elettrici locali. Non installare alcun addolcitore senza che vi siano almeno 3 m di tubature tra la sua uscita e l'ingresso di un riscaldatore dell'acqua. Se si utilizza un contatore dell'acqua, installarlo sul lato di uscita della valvola di controllo. Il gruppo turbina può essere orientato in qualsiasi direzione, ma generalmente è orientato verso l'alto per ridurre lo scarico fuori dal tubo durante la manutenzione.
6. Posizionare l'addolcitore in modo che la distanza tra lo scarico e l'addolcitore sia la più breve possibile. Tutte le unità vengono fornite senza una rondella di controllo portata della linea di scarico. Dimensionare correttamente la linea di scarico e installare un sistema di controllo di portata della linea di scarico di dimensioni adeguate. Le valvole da 1,5" vengono fornite con un raccordo da ¾" che può essere utilizzato con i controlli di portata della linea di scarico fino a 10 gpm, oppure è possibile acquistare un raccordo opzionale da 1" per utilizzarlo con i controlli di portata della linea di scarico fino a 25 gpm. Per portate di controlavaggio maggiori, l'adattatore può essere rimosso e può essere utilizzata l'uscita di scarico filettata da 1 ¼" NPT. Per le valvole da 2" l'uscita di scarico è una filettatura NPT 1,5". Le saldature vicino allo scarico devono essere effettuate prima di collegare il raccordo di controllo di portata della linea di scarico. Lasciare almeno 6" (152,4 mm) tra il raccordo di controllo di portata della linea di scarico e i giunti di saldatura per evitare che il calore danneggi il controllo del flusso. Se possibile, evitare di innalzare la linea di scarico sopra la valvola di controllo. Scaricare la linea di scarico attraverso un'intercapedine d'aria in un recipiente in conformità con i regolamenti idraulici locali.

IMPORTANTE: Non inserire mai una linea di scarico direttamente nello scarico, in un condotto fognario o in un sifone. Lasciare sempre un'intercapedine d'aria tra la linea di scarico e il recipiente per evitare il ritorno d'acqua per effetto sifone.

Altezza del tubo distributore per valvole di controllo WS1.5, WS2 e WS2 QC per montaggio di testa	
Valvole di controllo	A
WS1.5 e WS2	± ½"
WS2 QC	2 ¼" - 2 ½"

A = Numero di pollici sopra la parte superiore del serbatoio per serbatoi in vetroresina. Verificare l'inserimento del tubo distributore e dell'o-ring pilota. L'installatore deve verificare l'inserimento per valutare la possibilità di ampliare il serbatoio.

7. I serbatoi del rigenerante devono essere accessibili per essere ricaricati con facilità. Se la valvola di controllo deve essere utilizzata per rigenerare l'addolcitore con salamoia (soluzione salina satura) o altri rigeneranti, utilizzare un tubo in polietilene per collegare la valvola della salamoia contenuta nel serbatoio del rigenerante alla porta del rigenerante sulla valvola di controllo. Si raccomanda che la valvola della salamoia contenga un galleggiante di sicurezza. La porta del rigenerante della valvola di controllo da 1,5" ha un raccordo da ½". Nota: I tubi da ½" con lunghezze superiori a 1,82 m possono limitare le portate di aspirazione con gli iniettori G e H. È disponibile anche un raccordo da 5/8". La porta del rigenerante della valvola di controllo da 2" ha un attacco filettato da 1". Per garantire il funzionamento corretto degli iniettori, utilizzare un tubo da 1" per il collegamento al tino salamoia.

Si raccomanda una linea di scarico di troppopieno dal serbatoio del rigenerante che scarichi in uno scarico adeguato, poiché un troppopieno di rigenerante potrebbe danneggiare i mobili o la struttura dell'edificio. Collegare una linea al raccordo di troppopieno sul serbatoio del rigenerante. Installare un raccordo di troppopieno sul serbatoio del rigenerante, in caso non sia già installato. Non sollevare la linea di scarico di troppopieno. Scaricare la linea di scarico del troppopieno attraverso un'intercapedine d'aria in un recipiente in conformità con i regolamenti idraulici locali.
8. Programmazione della valvola di controllo: è molto importante programmare la valvola di controllo per il tipo di sistema (ad es. addolcitore o filtro). Consultare l'OEM per le corrette impostazioni di programmazione.
9. Si sconsiglia l'utilizzo di detergenti per resina in uno spazio non ventilato.

Avvio del sistema

1. Dopo aver completato l'installazione, aprire l'acqua di alimentazione per controllare che non vi siano perdite
2. Aprire completamente un rubinetto dell'acqua fredda a valle del sistema
3. Lasciar scorrere l'acqua fino a quando non sarà limpida
4. Chiudere il rubinetto dell'acqua fredda
5. Chiudere l'acqua di alimentazione
6. Il sistema è pronto per l'avvio

Sistemi con serbatoio del rigenerante

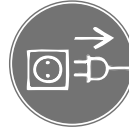
1. Versare manualmente una quantità d'acqua sufficiente nel serbatoio del rigenerante fino a raggiungere la parte superiore della valvola di ritegno dell'aria.
2. Tenere premuto il pulsante REGEN per tre secondi fino all'avvio del motore di azionamento. Premere il pulsante REGEN per far passare l'unità al ciclo di controlavaggio. Attendere che il motore si fermi e che il tempo di controlavaggio inizi il conto alla rovescia.
3. Aprire molto lentamente la valvola di alimentazione dell'acqua in entrata e lasciare che l'acqua riempi il serbatoio per espellere l'aria. **ATTENZIONE:** se l'acqua scorre troppo rapidamente, potrà verificarsi una perdita di materiale dallo scarico.
4. Quando l'acqua scorre in modo costante verso lo scarico senza la presenza di aria, premere il pulsante REGEN per far passare l'unità alla posizione salamoia. Attendere che il motore si fermi e che il tempo di salamoia inizi il conto alla rovescia.
5. Aprire completamente la valvola di alimentazione dell'acqua in entrata. Controllare che l'acqua venga prelevata dal serbatoio del rigenerante e che ci sia un flusso lento verso lo scarico. Attendere tre minuti affinché il letto filtrante si stabilizzi.
6. Premere il pulsante REGEN per far passare l'unità alla posizione di risciacquo. Lasciar scorrere l'acqua nello scarico per 2 - 3 minuti o fino a quando non sarà limpida.
7. Premere il pulsante REGEN per passare alla posizione di riempimento. Lasciar scorrere l'acqua nel serbatoio del rigenerante e prepararla per la rigenerazione successiva. Lasciare che il serbatoio del rigenerante si riempi automaticamente. I sistemi dotati di griglia del sale devono mostrare un livello d'acqua di 1 ½" - 2" sopra la griglia.
8. Aggiungere il sale nel serbatoio e lasciar passare il tempo necessario affinché si sciogla nella soluzione di salamoia.
9. **IGIENIZZARE!** Aggiungere un disinfettante al pozzetto salamoia del serbatoio del rigenerante attenendosi alle raccomandazioni di dosaggio specificate dal produttore del materiale filtrante. Tenere premuto il pulsante REGEN per tre secondi fino all'avvio della rigenerazione. Lasciare che il sistema completi la rigenerazione automaticamente. Il sistema sarà ora igienizzato e produrrà acqua trattata. Assicurarsi di verificare i regolamenti locali che potrebbero contenere indicazioni sui metodi di igienizzazione.

Sistemi senza serbatoio del refrigerante

1. Tenere premuto il pulsante REGEN per tre secondi fino all'avvio del motore di azionamento. Premere il pulsante REGEN per far passare l'unità al ciclo di controlavaggio. Attendere che il motore si fermi e che il tempo di controlavaggio inizi il conto alla rovescia.
2. Aprire molto lentamente la valvola di alimentazione dell'acqua in entrata e lasciare che l'acqua riempi il serbatoio per espellere l'aria. **ATTENZIONE:** se l'acqua scorre troppo rapidamente, potrà verificarsi una perdita di materiale dallo scarico.
3. Quando l'acqua scorre in modo costante verso lo scarico senza la presenza di aria, aprire completamente la valvola di alimentazione dell'acqua in entrata.
4. Premere di nuovo il pulsante REGEN per passare alla posizione di risciacquo e lasciar scorrere l'acqua nello scarico per 2 - 3 minuti o fino a quando non sarà limpida.
5. Premere il pulsante REGEN per passare alla posizione di servizio.
6. **IGIENIZZARE!** Aggiungere un disinfettante al materiale filtrante attenendosi alle raccomandazioni di dosaggio specificate dal produttore del materiale filtrante. Assicurarsi di verificare i regolamenti locali che potrebbero contenere indicazioni sui metodi di igienizzazione.

Istruzioni per la manutenzione

Durante la manutenzione della valvola, può fuoriuscire acqua dalla valvola. L'acqua fuoriuscita dalla valvola può creare un pericolo di scivolamento. Pulire le fuoriuscite d'acqua.



Scollegare l'alimentazione elettrica prima di effettuare la manutenzione della valvola.

1) Assieme meccanismiSmontaggio e ispezione:

Rimuovere il coperchio della valvola per accedere all'assieme meccanismi.

Per accedere al gruppo coperchio azionamento e ai pistoncini o al coperchio ingranaggi rimuovere la staffa dell'azionamento. Per rimuovere la staffa dell'azionamento non è necessario rimuovere la scheda elettronica. Scollegare la spina dell'alimentazione (4 pin, cavo nero) dalla scheda elettronica prima di scollegare qualsiasi altra spina dalla scheda elettronica. Scollegare i motori di azionamento MAV/ AUX (2 pin, cavo nero) dalla scheda elettronica. Scollegare la spina del contatore dell'acqua (3 pin, cavo grigio), situata all'estrema destra della scheda elettronica. Togliere i fili dai supporti laterali. Due linguette sulla parte superiore della piastra posteriore ingranaggi tengono la staffa dell'azionamento in posizione. Sollevare contemporaneamente le due linguette e spingere delicatamente la parte superiore della staffa dell'azionamento verso il vostro corpo. Il bordo inferiore della staffa dell'azionamento ha due tacche che poggiano sulla piastra posteriore ingranaggi. Sollevare verso l'alto e verso l'esterno la staffa dell'azionamento per disinnestare le tacche.

Per ispezionare gli ingranaggi di riduzione, è necessario rimuovere il coperchio ingranaggi. Il coperchio ingranaggi è tenuto in posizione sulla staffa dell'azionamento da tre clip. La più grande delle tre clip è sempre orientata verso il fondo della staffa dell'azionamento. Con la scheda elettronica rivolta verso l'alto, spingere verso l'interno e verso il basso la clip grande sul coperchio ingranaggi. Maneggiare il coperchio e gli ingranaggi con attenzione in modo che gli ingranaggi non cadano dai pioli presenti sul coperchio. Sostituire gli ingranaggi rotti o danneggiati. Non lubrificare nessuno degli ingranaggi. Evitare l'ingresso di corpi estranei nel rivestimento riflettente perché lo sporco o gli oli possono interferire con il conteggio degli impulsi.

In caso di rimozione del motore, non è necessario rimuovere la staffa dell'azionamento dalla piastra ingranaggi. Per rimuovere il motore, scollegare le spine dell'alimentazione e del motore dai jack sulla scheda elettronica. Spostare l'anello della clip a molla verso destra e tenerlo in posizione. Ruotare il motore di almeno ¼ di giro in qualsiasi direzione prima di tirare con delicatezza i connettori del cavo per rimuovere il motore. Tirare direttamente i cavi senza ruotare il motore può causare la rottura dei cavi che si possono staccare dal motore. Ispezionare visivamente il motore per verificare che ruoti liberamente e la durata residua della spazzola (visibile attraverso le fessure sulla struttura del motore). Controllare il gioco assiale del pignone. Se il pignone viene spinto contro l'alloggiamento del motore, eliminando il gioco, sfilarlo dall'alloggiamento in modo che l'estremità dell'albero sia a filo con l'estremità dell'ingranaggio.

La scheda elettronica può essere rimossa separatamente dalla staffa dell'azionamento, ma non è raccomandato. Non tentare di rimuovere il pannello del display dalla scheda elettronica. Maneggiare la scheda dai bordi. Per rimuovere la scheda elettronica dalla staffa dell'azionamento, scollegare le spine dell'alimentazione, del contatore dell'acqua e del motore dalla scheda elettronica. Sollevare il fermo centrale lungo la parte superiore della staffa dell'azionamento mentre si tira verso l'esterno la parte superiore della scheda elettronica. La staffa dell'azionamento ha due perni di plastica che si inseriscono nei fori sul bordo inferiore della scheda elettronica. Una volta che la scheda elettronica è inclinata di circa 45° dalla staffa dell'azionamento, può essere sollevata da questi perni. Per reinstallare la scheda elettronica, posizionare il bordo inferiore della scheda elettronica in modo che i fori si allineino con i perni di plastica. Spingere la parte superiore della scheda elettronica verso la valvola finché non scatta sotto il fermo centrale, intrecciare i fili dell'alimentazione e del contatore dell'acqua nei supporti e ricollegare le spine del motore, del contatore dell'acqua e dell'alimentazione.

Riassemblaggio:

Se il coperchio ingranaggi è stato rimosso, reinstallarlo con la clip grande orientata verso il basso. Se tutte e tre le clip sono all'esterno dell'involucro dell'ingranaggio sulla staffa dell'azionamento, il coperchio ingranaggi scivolerà facilmente in posizione.

Per reinstallare la staffa dell'azionamento, posizionare la parte inferiore della staffa in modo che le tacche siano inserite nella parte inferiore della piastra posteriore ingranaggi. Spingere la parte superiore della staffa dell'azionamento verso i due fermi. Potrebbe essere necessario sollevare leggermente la staffa dell'azionamento per far passare l'asta filettata del pistone attraverso il foro della staffa. Mantenere una leggera forza di incastro sulla parte superiore della staffa dell'azionamento deflettendo la staffa leggermente a sinistra premendo sul lato dell'angolo superiore destro. Ciò aiuta gli ingranaggi ad accoppiarsi con il gruppo coperchio azionamento. La staffa dell'azionamento è posizionata correttamente quando scatta sotto i fermi della piastra posteriore ingranaggi. Se si avverte della resistenza prima dello scatto, significa che le tacche non sono agganciate completamente, l'asta del pistone non è in sede, i fili sono incastrati tra la staffa dell'azionamento e la piastra posteriore ingranaggi, oppure che l'ingranaggio non è agganciato al gruppo coperchio azionamento.

Se necessario, sostituire il motore. Non lubrificare il motore né gli ingranaggi. Per reinstallare il motore, spostare l'anello della clip a molla verso destra e tenerlo in posizione. Ruotare delicatamente il motore nell'inserirlo in modo che l'ingranaggio sul motore si accoppi con gli ingranaggi sotto il coperchio ingranaggi. Rilasciare l'anello della clip a molla e continuare a ruotare il motore fino a quando l'alloggiamento del motore non si innesta nella piccola sporgenza in plastica all'interno del fermo del motore della staffa dell'azionamento. Ricollegare la spina del motore alla presa a due poli in basso a sinistra della scheda elettronica. Se nel riasssemblaggio il motore non si accoppia facilmente con l'ingranaggio, sollevare e ruotare leggermente il motore prima di reinserirlo. Ricollegare la spina di alimentazione.

Sostituire il coperchio della valvola. Dopo aver completato qualsiasi operazione di manutenzione della valvola, tenere premuti i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi o scollegare la presa di alimentazione (cavo nero) e ricollegarla. Questa operazione resetta l'elettronica e stabilisce la posizione di servizio del pistone. Sul display dovrebbero lampeggiare tutte le scritte, poi la versione del software e riportare la valvola alla posizione di servizio.

2) Gruppo coperchio azionamento

Smontaggio valvole 1,5"

Chiudere l'acqua di alimentazione e scaricare la pressione del sistema. Per accedere al gruppo coperchio azionamento rimuovere l'assieme meccanismi. Per accedere al pistone o ai pistoncini rimuovere il gruppo coperchio azionamento. Il gruppo coperchio azionamento è filettato nel corpo della valvola di controllo e fa tenuta per mezzo di un o-ring. Per rimuovere il gruppo coperchio azionamento utilizzare la chiave speciale di plastica (V3193-02 Figura 1) oppure inserire un cacciavite a taglio da 6,4 mm ($\frac{1}{4}$ " a 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ " in una delle fessure che si trovano intorno alla parte superiore da 50,8 mm (2") del gruppo coperchio azionamento in modo che entri nelle tacche stampate nella piastra posteriore ingranaggi intorno alla parte superiore da 50,8 mm (2") della cavità del pistone. Vedere Figura 2. Le tacche sono visibili attraverso i fori. Far leva con il cacciavite in modo che il gruppo coperchio azionamento giri in senso antiorario. Una volta allentato, svitare a mano il gruppo coperchio azionamento ed estrarlo.

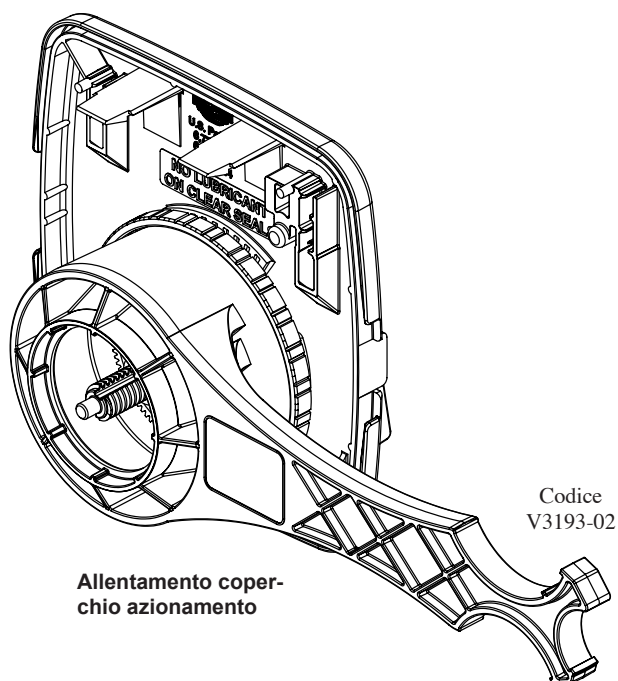


Figura: 1

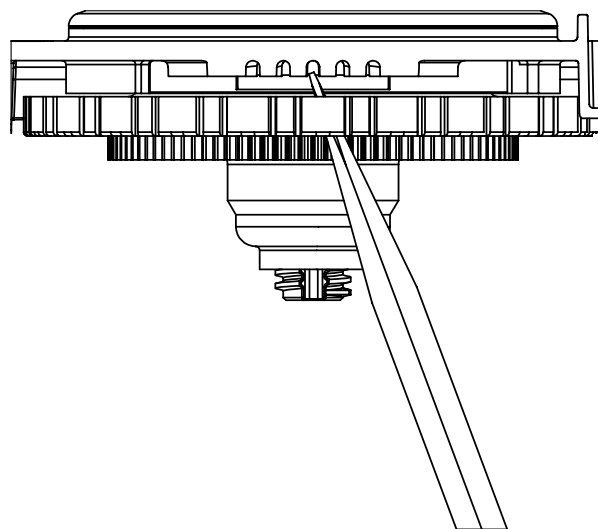


Figura: 2

Smontaggio, valvole da 2"

Dopo aver rimosso il gruppo della staffa, la piastra posteriore ingranaggi può essere rimossa premendo le 2 linguette di bloccaggio (situate a ore 3 e a ore 9 intorno all'ingranaggio bianco) e ruotando la piastra posteriore in senso antiorario. Le quattro viti da $\frac{1}{4}$ -20 possono quindi essere rimosse e il coperchio azionamento può essere estratto direttamente dalla valvola. Ruotando l'ingranaggio principale in senso antiorario si spinge il pistone verso l'interno e questo può aiutare a spingere fuori il coperchio.

Ispezione

Il gruppo coperchio azionamento contiene il coperchio azionamento, l'ingranaggio conduttore principale, l'alloggiamento coperchio azionamento, l'asta del pistone e altri componenti che non dovrebbero essere smontati in loco. Ispezionare visivamente il coperchio azionamento per verificare che non sia danneggiato e che l'ingranaggio e l'asta filettata funzionino correttamente. L'unico componente sostituibile del gruppo coperchio azionamento è l'o-ring.

3) Pistone principale e pistone rigenerante

Smontaggio e ispezione

Unito al gruppo coperchio azionamento si trova il pistone principale e, a seconda della configurazione, un pistone rigenerante. Il pistone rigenerante (quello di piccolo diametro dietro al pistone principale) si rimuove dal pistone principale sganciandolo dalla sua sede. Per rimuovere il pistone principale estendere completamente l'asta del pistone, quindi sganciare il pistone principale dalla sua sede premendo sul lato con il numero. Pulire chimicamente il pistone con bisolfito di sodio diluito o aceto oppure sostituirlo. Il pistone principale è rivestito in teflon. Se il rivestimento in teflon è usurato, sostituire il pistone principale. Per l'identificazione del pistone, fare riferimento alla tabella.

Riassemblaggio

Rimontare il pistone principale sul gruppo coperchio azionamento. Rimontare il pistone rigenerante (se necessario) sul pistone principale. Reinserire il gruppo coperchio azionamento e il pistone nel gruppo tenute distanziatori e serrare a mano il gruppo coperchio azionamento. Proseguire l'avvitamento del gruppo coperchio azionamento fino a quando la parte posteriore del coperchio azionamento non è a filo o l'o-ring nero sul gruppo tenute con distanziatori non è più visibile attraverso il foro di scarico. Una forza eccessiva può rompere le tacche stampate nella piastra posteriore ingranaggi. Assicurarsi che l'ingranaggio conduttore principale giri liberamente. La posizione esatta del pistone non è importante purché l'ingranaggio conduttore principale giri liberamente.

Rimontare l'assieme meccanismi sulla valvola di controllo e collegare tutte le spine. Dopo aver completato qualsiasi operazione di manutenzione della valvola, tenere premuti i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi oppure scollegare la spina di alimentazione (4 pin, cavo nero) e ricollegarla. Questa operazione resetta l'elettronica e stabilisce la posizione di servizio del pistone. Sul display dovrebbero lampeggiare tutte le scritte, poi la versione del software e riportare la valvola alla posizione di servizio.

4) Gruppo tenute distanziatori

Smontaggio e ispezione

Per accedere al gruppo tenute distanziatori, rimuovere l'assieme meccanismi, il gruppo coperchio azionamento e il pistone. Il gruppo tenute distanziatori può quindi essere estratto direttamente. Ispezionare gli o-ring neri e le guarnizioni interne per verificare che non presentino segni di usura o danni; se necessario sostituire l'intero blocco. Non smontare il blocco.

Il gruppo tenute distanziatori può essere pulito chimicamente (bisolfito di sodio diluito o aceto) o strofinato con un panno morbido. Per l'identificazione del blocco da 2", fare riferimento alla tabella.

Riassemblaggio

Il gruppo tenute distanziatori può essere spinto a mano nel foro del corpo della valvola di controllo. Il gruppo è posizionato correttamente in sede se almeno quattro filettature sono esposte (circa 5/8"). Non forzare l'inserimento del gruppo tenute distanziatori. La parte interna del foro del corpo della valvola di controllo può essere lubrificata con del silicone per facilitare l'inserimento dell'intero blocco.

Rimontare il gruppo coperchio azionamento e il pistone/i pistoni e l'assieme meccanismi.

Dopo aver completato qualsiasi operazione di manutenzione della valvola, tenere premuti i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi oppure scollegare la spina di alimentazione (4 pin, cavo nero) e ricollegarla. Questa operazione resetta l'elettronica e stabilisce la posizione di servizio del pistone. Sul display dovrebbero lampeggiare tutte le scritte, poi la versione del software e riportare la valvola alla posizione di servizio.

Modifiche Equicorrente/Controlavaggio o Controcorrente

	1,5"		2" e 2" QC	
	Equicorrente/Controlavaggio	Controcorrente	Equicorrente/Controlavaggio	Controcorrente
Pistone principale	V3407 (ambra)	V4042 (nero)	V3725 (ambra)	V4059 (nero)
Gruppo tenute	V3430-01 (nero)	V3430-01 (nero)	V3729 (nero)	V3729-01 (nero e grigio)
Tubo di alimentazione	V3968 (nero)	V3968-01 (grigio)	V3730 (nero)	V3730-01 (grigio)
Tubo di aspirazione	V3969 (nero)	V3969-01 (grigio)	V3731 (nero)	V3731-01 (grigio)

5) Cappuccio iniettore, filtro iniettore, tappo iniettore e iniettore

Smontaggio e ispezione

È possibile accedere all'iniettore dal retro della valvola rimuovendo il cappuccio filettato dell'iniettore. Rimuovere il cappuccio utilizzando la chiave di servizio V3193-02 (figura 1).

Una volta rimosso il cappuccio:

- La valvola WS1.5 può agire sul bordo inferiore filettato del cappuccio iniettore ad una determinata angolazione per sganciare l'iniettore
- Le valvole WS2/WS2QC possono agire sull'estremità aperta della chiave di servizio V3193-02 ad una determinata angolazione per sganciare l'iniettore

Un iniettore è composto da una gola e un ugello. Può essere pulito chimicamente con aceto o bisolfito di sodio diluito. I fori possono essere soffiati con aria. Per pulire l'iniettore non utilizzare oggetti appuntiti che possono segnare la plastica. Segnare l'iniettore oppure aumentare il diametro del foro dell'iniettore può modificare i parametri di funzionamento dell'iniettore.

Se la valvola WS1.5 non utilizza un rigenerante, il tappo iniettore non dovrebbe aver bisogno di essere pulito; è sufficiente verificare che abbia entrambi gli o-ring e che sia completamente inserito.

Riassemblaggio

Spingere l'iniettore nella sua sede e premere fino a quando non è completamente inserito. Riposizionare il cappuccio iniettore.

6) Gruppo controllo portata di riempimento o Tappo porta di riempimento

Smontaggio e ispezione

Per pulire o sostituire il controllo portata di riempimento, rimuovere il dado (WS2) o estrarre la clip di bloccaggio (valvole WS1.5), quindi estrarre il raccordo direttamente. Rimuovere il fermo del controllo portata. Il controllo portata può essere rimosso facendo leva verso l'alto attraverso le fessure laterali del fermo con un piccolo cacciavite a taglio, facendo attenzione a non rovinare la sede in plastica.

Pulire chimicamente il controllo portata o il relativo fermo con bisolfito di sodio diluito o aceto. **Non pulire con metodi abrasivi.** Se necessario, sostituire il controllo portata, l'o-ring sul fermo del regolatore oppure l'o-ring sul raccordo.

Riassemblaggio

Rimettere in sede il controllo portata, verificando il corretto orientamento. Riposizionare il fermo del controllo portata e rimontare il raccordo (vedere il diagramma nella sezione Esplosi).

Non usare vaselina, oli o altri lubrificanti incompatibili con gli o-ring. È possibile utilizzare un lubrificante al silicone sugli o-ring sul gomito o sul fermo, ma non sul controllo portata o il suo alloggiamento.

I tappi della porta di riempimento non dovrebbero aver bisogno di manutenzione. Se necessario, è possibile sostituire gli o-ring.

7) Corpo rigenerante

Smontaggio e ispezione

Chiudere l'acqua di alimentazione e scaricare la pressione del sistema.

Il corpo rigenerante viene generalmente rimosso solo per la manutenzione del filtro iniettore (non applicabile alle valvole da 2").

La rimozione del cappuccio iniettore può permettere di scaricare gran parte dell'acqua contenuta prima di rimuovere il corpo.

Rimuovere le (4) viti da ¼-20, il corpo può quindi essere tirato all'indietro direttamente dal corpo principale facendo attenzione a non perdere l'o-ring tra il rigenerante e il corpo principale. Il filtro iniettore è installato all'interno del corpo in plastica dietro il tubo di alimentazione dell'iniettore. Il filtro iniettore può essere spinto fuori dal foro semicircolare dietro al cappuccio iniettore. Per l'identificazione del tubo di alimentazione e di aspirazione dell'iniettore, fare riferimento alla tabella.

Riassemblaggio

Inserire i tubi di alimentazione e di aspirazione dell'iniettore nel corpo principale, facendoli rientrare a filo nei loro fori. Installare il filtro iniettore nel corpo rigenerante 1,5, inserire il filtro dall'estremità più piccola nel corpo di plastica in modo che l'estremità più grande risulti a filo con il foro del tubo. Verificare il posizionamento dell'o-ring sulla flangia del corpo in plastica, quindi premere il corpo rigenerante direttamente sul corpo principale, assicurandosi che l'o-ring si inserisca nel foro del corpo principale. Installare e serrare le (4) viti 1/4-20. L'o-ring inferiore dell'iniettore si inserisce nel DI del tubo dell'iniettore che può spingere l'iniettore fuori posizione quando si reinstalla il corpo rigenerante. Verificare che l'iniettore sia completamente inserito nella sua sede, quindi reinstallare il cappuccio iniettore.

8) Controllo di portata linea di scarico (DLFC)Smontaggio e ispezione

A seconda del controllo di portata installato sull'unità, rimuovere la clip di fissaggio rossa di plastica (controllo di portata in plastica) o le (4) viti (controllo di portata in acciaio inossidabile) per esporre il controllo di portata e il fermo. I controlli di portata possono essere rimossi flettendo la rondella con un piccolo cacciavite facendo attenzione a non rovinare la sede in plastica. Il controllo di portata e il fermo possono essere puliti chimicamente usando bisolfito di sodio diluito o aceto; non pulire con metodi abrasivi.

Riassemblaggio

Inserire di nuovo le rondelle di portata nei rispettivi fori, verificando l'orientamento corretto del controllo di portata (vedere il diagramma nella sezione Esplosi). Riposizionare nell'alloggiamento e rimontare l'alloggiamento/il raccordo. Non usare vaselina, oli o altri lubrificanti incompatibili con gli o-ring. È possibile utilizzare un lubrificante al silicone sugli o-ring sul gomito o sul fermo, ma non sul controllo di portata o il suo alloggiamento.

Procedure di risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
1. Nessun display sulla scheda elettronica	a. Tensione assente alla presa elettrica	a. Riparare la presa o utilizzare una presa funzionante
	b. Adattatore di corrente per valvola di regolazione non collegato alla presa o estremità del cavo di alimentazione non collegata alla porta sulla scheda elettronica	b. Collegare l'adattatore di corrente alla presa di rete o collegare l'estremità del cavo di alimentazione alla porta della scheda elettronica
	c. Alimentazione elettrica inadeguata	c. Verificare che la scheda elettronica sia alimentata con la tensione corretta
	d. Adattatore di corrente difettoso	d. Sostituire l'adattatore di corrente
	e. Scheda elettronica difettosa	e. Sostituire la scheda elettronica
2. La scheda elettronica non mostra l'ora del giorno corretta	a. Adattatore di corrente collegato alla presa elettrica controllata dall'interruttore della luce	a. Utilizzare una presa senza interruttore
	b. Interruttore automatico e/o differenziale scattato	b. Riarmare l'interruttore automatico e/o differenziale
	c. Interruzione di corrente	c. Reimpostare l'ora del giorno. Se la scheda elettronica dispone di una batteria di riserva, questa può essersi esaurita. Per istruzioni, vedere il disegno Coperchio frontale e gruppo azionamento.
	d. Scheda elettronica difettosa	d. Sostituire la scheda elettronica
3. Il display non indica il flusso d'acqua. Per informazioni su come il display indica il flusso d'acqua, consultare le istruzioni per l'uso	a. Valvola di bypass in posizione di bypass	a. Utilizzare le leve di bypass per portare il raccordo di bypass in posizione di servizio
	b. Il misuratore non è collegato alla relativa porta sulla scheda elettronica	b. Collegare il misuratore alla porta a tre pin contrassegnata con METER sulla scheda elettronica
	c. Turbina del misuratore vincolata/in stallo	c. Rimuovere il misuratore e controllare la rotazione o la presenza di materiale estraneo
	d. Il cavo del misuratore non è saldamente inserito nel connettore a tre pin	d. Verificare che i fili del misuratore siano inseriti correttamente nel connettore a tre pin contrassegnato con METER
	e. Misuratore difettoso	e. Sostituire il misuratore
	f. Scheda elettronica difettosa	f. Sostituire la scheda elettronica
4. La valvola di regolazione si rigenera all'ora del giorno errata	a. Interruzione di corrente	a. Reimpostare l'ora del giorno. Se la scheda elettronica dispone di una batteria di riserva, questa può essersi esaurita. Per istruzioni, vedere il disegno Coperchio frontale e gruppo azionamento.
	b. Ora del giorno non impostata correttamente	b. Reimpostare l'ora del giorno corretta
	c. Tempo di rigenerazione impostato non corretto	c. Reimpostare il tempo di rigenerazione
	d. Valvola di controllo impostata su "On 0" (rigenerazione immediata)	d. Controllare le impostazioni di programmazione e reimpostare su NORMAL (per un tempo di rigenerazione ritardato)
	e. Valvola di controllo impostata su "NORMAL + On 0" (ritardata e/o immediata)	e. Controllare le impostazioni di programmazione e reimpostare su NORMAL (per un tempo di rigenerazione ritardato)
5. L'ora del giorno lampeggia	a. Interruzione di corrente	a. Reimpostare l'ora del giorno. Se la scheda elettronica dispone di una batteria di riserva, questa può essersi esaurita. Per istruzioni, vedere il disegno Coperchio frontale e gruppo azionamento.
6. La valvola di controllo non si rigenera automaticamente quando si tiene premuto il pulsante REGEN.	a. Ingranaggio conduttore o gruppo coperchio azionamento rotto	a. Sostituire l'ingranaggio conduttore o il gruppo coperchio azionamento
	b. Stelo del pistone rotto	b. Sostituire lo stelo del pistone
	c. Scheda elettronica difettosa	c. Scheda elettronica difettosa

Problema	Possibile causa	Soluzione
7. La valvola di controllo non si rigenera automaticamente ma lo fa se si tiene premuto il pulsante REGEN.	a. Valvola di bypass in posizione di bypass	a. Utilizzare le leve di bypass per portare il raccordo di bypass in posizione di servizio
	b. Il misuratore non è collegato alla relativa porta sulla scheda elettronica	b. Collegare il misuratore alla porta a tre pin contrassegnata con METER sulla scheda elettronica
	c. Turbina del misuratore vincolata/in stallo	c. Rimuovere il misuratore e controllare la rotazione o la presenza di materiale estraneo
	d. Programmazione non corretta	d. Individuare l'errore di programmazione
	e. Il cavo del misuratore non è saldamente inserito nel connettore a tre pin	e. Verificare che i fili del misuratore siano inseriti correttamente nel connettore a tre pin contrassegnato con METER
	f. Misuratore difettoso	f. Sostituire il misuratore
	g. Scheda elettronica difettosa	g. Sostituire la scheda elettronica
8. Viene erogata acqua dura o non trattata	a. La valvola di bypass è aperta o difettosa	a. Chiudere completamente la valvola di bypass o sostituirla
	b. Il setto filtrante è esaurito a causa dell'elevato consumo d'acqua	b. Controllare le impostazioni del programma o i dati di diagnostica per verificare se vi è un consumo anomalo di acqua
	c. Misuratore non registrato	c. Rimuovere il misuratore e controllare la rotazione o la presenza di materiale estraneo
	d. Fluttuazione della qualità dell'acqua	d. Testare l'acqua e regolare di conseguenza i valori del programma
	e. Assenza di rigenerante o basso livello di rigenerante nel serbatoio rigenerante	e. Aggiungere il rigenerante appropriato al serbatoio
	f. Il sistema di controllo non riesce a richiamare il rigenerante	f. Fare riferimento alla Guida alla risoluzione dei problemi, punto 12
	g. Livello di rigenerante nel serbatoio insufficiente	g. Verificare le impostazioni di ricarica nella programmazione. Verificare il sistema di controllo del flusso di ricarica per l'eventuale presenza di ostruzioni o detriti e se necessario pulire o sostituire
	h. Gruppo tenute danneggiato	h. Sostituire il gruppo tenute danneggiato
	i. Il tipo di corpo della valvola di regolazione e il tipo di pistone non sono compatibili	i. Assicurarsi che il tipo di corpo della valvola di regolazione e il tipo di pistone siano compatibili
	j. Letto filtrante sporco	j. Sostituire il letto filtrante
9. La valvola di regolazione utilizza troppo rigenerante	a. Impostazione di ricarica non corretta	a. Verificare le impostazioni di ricarica
	b. Impostazioni del programma non corrette	b. Controllare le impostazioni del programma per accertarsi che siano adatte alla qualità dell'acqua e alle esigenze dell'applicazione
	c. La valvola di regolazione si rigenera frequentemente	c. Verificare l'eventuale presenza di perdite che possono ridurre la capacità; oppure il sistema è sottodimensionato
10. Il rigenerante residuo viene erogato all'utenza	a. Bassa pressione dell'acqua	a. Controllare la pressione dell'acqua in ingresso, la pressione dell'acqua deve essere di almeno 25 psi
	b. Dimensioni dell'iniettore non corrette	b. Sostituire l'iniettore con le dimensioni corrette per l'applicazione
	c. Linea di scarico ostruita	c. Controllare la linea di scarico per verificare l'eventuale presenza di ostruzioni o detriti e pulirle
11. Eccessiva quantità di acqua nel serbatoio del rigenerante	a. Impostazioni del programma non corrette	a. Verificare le impostazioni di ricarica
	b. Iniettore ostruito	b. Rimuovere l'iniettore ed eseguire la pulizia o la sostituzione
	c. Gruppo coperchio azionamento non serrato correttamente	c. Serrare di nuovo il gruppo coperchio azionamento
	d. Gruppo tenute danneggiato	d. Sostituire il gruppo tenute
	e. Linea di scarico ostruita o schiacciata	e. Controllare la linea di scarico per verificare l'eventuale presenza di ostruzioni o detriti e/o eliminare l'eventuale schiacciamento
	f. Controller del flusso in controcorrente ostruito	f. Rimuovere il controller del flusso in controcorrente ed eseguire la pulizia o la sostituzione
	g. Controller del flusso di ricarica mancante	g. Rimontare il controller del flusso di ricarica
12. La valvola di regolazione non riesce a richiamare il rigenerante	a. L'iniettore è ostruito	a. Rimuovere l'iniettore ed eseguire la pulizia o la sostituzione
	b. Pistone del rigenerante difettoso	b. Sostituire il pistone del rigenerante
	c. Perdita dal raccordo della linea del rigenerante	c. Ispezionare la linea del rigenerante per verificare l'eventuale presenza di perdite d'aria
	d. L'ostruzione della linea di scarico e i detriti causano una contropressione eccessiva	d. Ispezionare la linea di scarico ed eseguire la pulizia per eliminare l'ostruzione

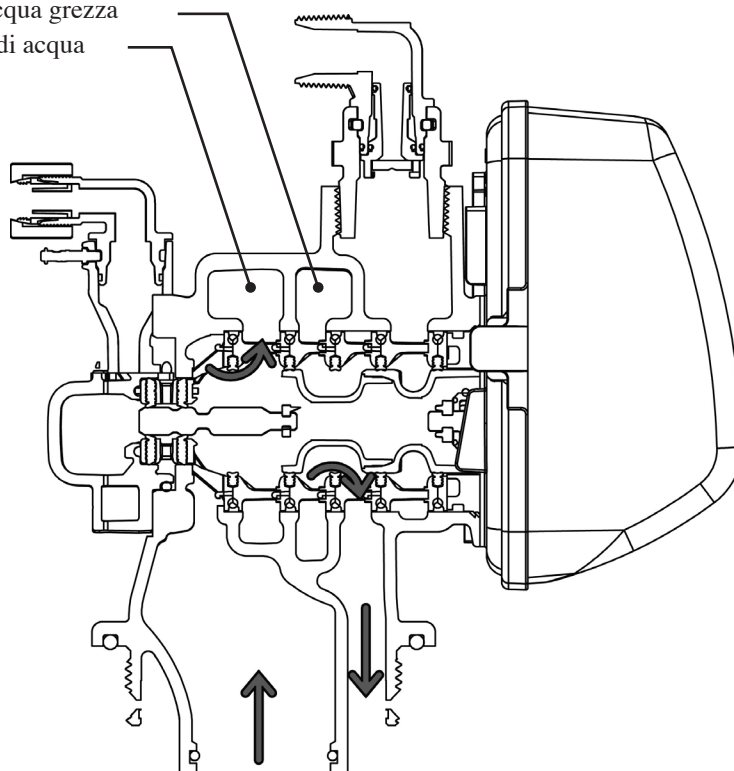
Problema	Possibile causa	Soluzione
13. Acqua che scorre verso lo scarico	a. Interruzione di corrente durante la rigenerazione	a. Non appena viene ripristinata la corrente, il sistema di controllo terminerà il tempo di rigenerazione rimanente. Reimpostare l'ora del giorno.
	b. Gruppo tenute danneggiato	b. Sostituire il gruppo tenute danneggiato
	c. Guasto del gruppo pistone	c. Sostituire il gruppo pistone
	d. Gruppo coperchio azionamento non serrato correttamente	d. Serrare di nuovo il gruppo coperchio azionamento
14. E1, Err - 1001, Err - 101 = Sistema di controllo in grado di rilevare il movimento del motore	a. Motore non inserito completamente per ingranare il pignone; i fili del motore rotti o scollegati	a. Togliere la tensione, assicurarsi che il motore ingrani correttamente negli altri componenti, controllare la presenza di fili rotti, assicurarsi che il connettore a due pin sul motore sia collegato alla porta a due pin sulla scheda elettronica contrassegnata con MOTOR. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	b. Scheda elettronica non correttamente inserita nella staffa dell'azionamento	b. Inserire correttamente la scheda elettronica nella staffa dell'azionamento e premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	c. Ingranaggi di riduzione mancanti	c. Rimontare gli ingranaggi mancanti
15. E2, Err - 1002, Err - 102 = Il motore della valvola di regolazione ha funzionato per un tempo troppo breve, non è stato in grado di trovare la posizione del ciclo successivo ed è in stallo	a. È presente materiale estraneo nella valvola di regolazione	a. Aprire la valvola di regolazione ed estrarre il gruppo pistone e il gruppo di tenute per ispezionarli. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	b. Vincolo meccanico	b. Controllare il pistone e il gruppo tenute, controllare gli ingranaggi di riduzione, controllare la staffa dell'azionamento e l'interfaccia dell'ingranaggio conduttore principale. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	c. Ingranaggio conduttore principale troppo serrato	c. Allentare l'ingranaggio conduttore principale. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	d. Tensione non corretta erogata alla scheda elettronica	d. Verificare che venga erogata la tensione corretta. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
16. E3, Err - 1003, Err - 103 = Il motore della valvola di controllo ha funzionato per un periodo troppo lungo e non è stato in grado di trovare la posizione per il ciclo successivo	a. Guasto del motore durante una rigenerazione	a. Controllare i collegamenti del motore, quindi premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	b. Sostanze estranee accumulate sul pistone e sui gruppi tenute che creano attriti e vincoli tali da compromettere la sincronizzazione del motore	b. Sostituire il pistone e i gruppi tenute. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	c. La staffa dell'azionamento non è stata inserita correttamente e sporge quanto basta perché gli ingranaggi di riduzione e conduttore non ingranino	c. Inserire correttamente la staffa dell'azionamento e premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
17. Err - 1004, Err - 104 = Il motore della valvola di controllo ha funzionato troppo a lungo e il tempo è scaduto cercando di trovare la posizione home successiva	a. La staffa dell'azionamento non è stata inserita correttamente e sporge quanto basta perché gli ingranaggi di riduzione e conduttore non ingranino	a. Inserire correttamente la staffa dell'azionamento e premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.

Problema	Possibile causa	Soluzione
18. Err -1006, Err - 106, Err - 116 = Il motore della valvola MAV/SEPS/ NHBP/AUX MAV ha funzionato troppo a lungo e non è riuscito a trovare la posizione di riposo corretta Valvola motorizzata alternata = MAV Sorgente separata = SEPS Unità No Hard Water Bypass = NHBP MAV ausiliaria = AUX MAV	a. Valvola di controllo programmata per ALT A o b, nHbP, SEPS o AUX MAV senza la valvola MAV o NHBP collegata per l'uso di tale funzione	a. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla. Quindi riprogrammare la valvola con l'impostazione corretta.
	b. Cavo motore MAV/NHBP non collegato alla scheda elettronica	b. Collegare il motore MAV/NHBP alla porta a due pin contrassegnato con DRIVE della scheda elettronica. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	c. Il motore MAV/NHBP non ingrana completamente negli ingranaggi di riduzione	c. Inserire correttamente il motore nel suo vano, senza forzarlo. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	d. Sostanze estranee accumulate sul pistone e sui gruppi tenute che creano attriti e vincoli tali da compromettere la sincronizzazione del motore	d. Sostituire il pistone e i gruppi tenute. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
19. Err – 1007, Err – 107, Err - 117 = Il motore della valvola MAV/ SEPS/ NHBP/ AUX MAV ha funzionato troppo poco (in stallo) mentre cercava la posizione di riposo corretta Valvola motorizzata alternata = MAV Sorgente separata = SEPS Unità No Hard Water Bypass = NHBP MAV ausiliaria = AUX MAV	a. È presente materiale estraneo nella valvola MAV/NHBP	a. Aprire la valvola MAV/NHBP e controllare il pistone e il gruppo tenute per verificare l'eventuale presenza di materiale estraneo. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.
	b. Vincolo meccanico	b. Controllare il pistone e il gruppo tenute, verificare gli ingranaggi di riduzione, l'interfaccia dell'ingranaggio conduttore e assicurarsi che il pignone di azionamento nero MAV/NHBP sul motore non sia bloccato nel corpo del motore. Premere i pulsanti NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone o scollegare l'alimentazione dalla scheda elettronica per 5 secondi e quindi ricollegarla.

Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS1.5

SERVIZIO

Ingresso acqua grezza
Fornitura di acqua
trattata

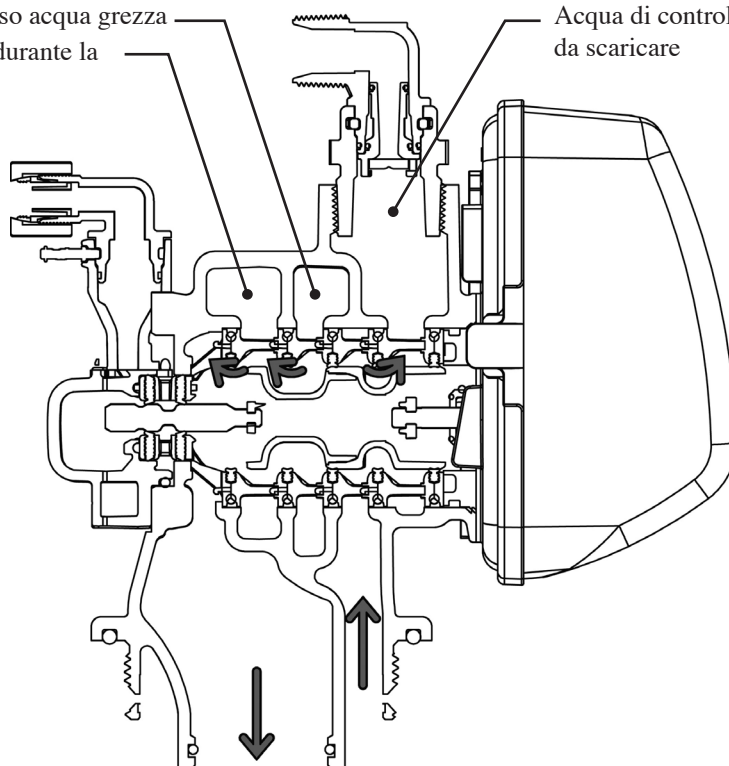


CONTROLAVAGGIO

L'acqua grezza/dura viene bypassata durante la
rigenerazione

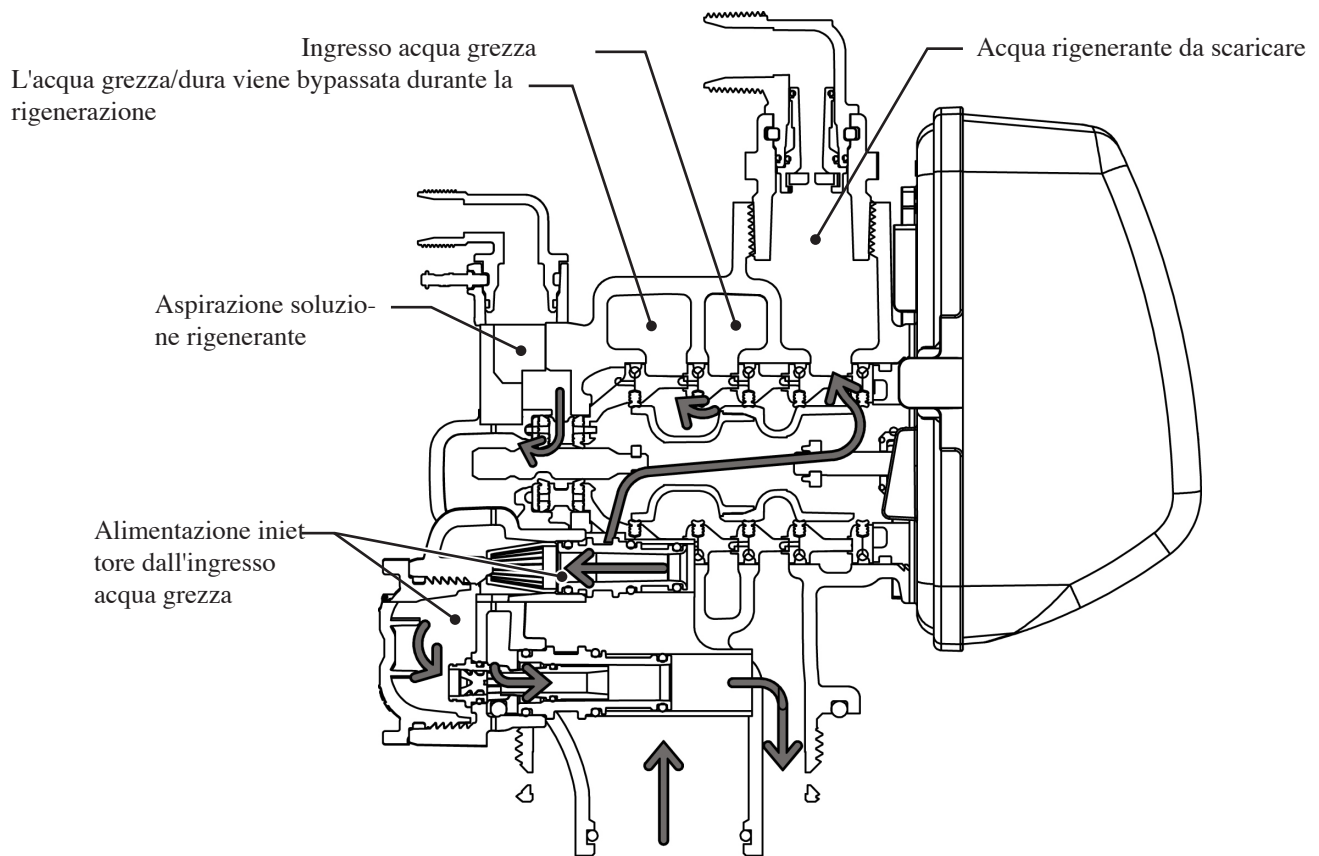
Ingresso acqua grezza

Acqua di controlavaggio
da scaricare

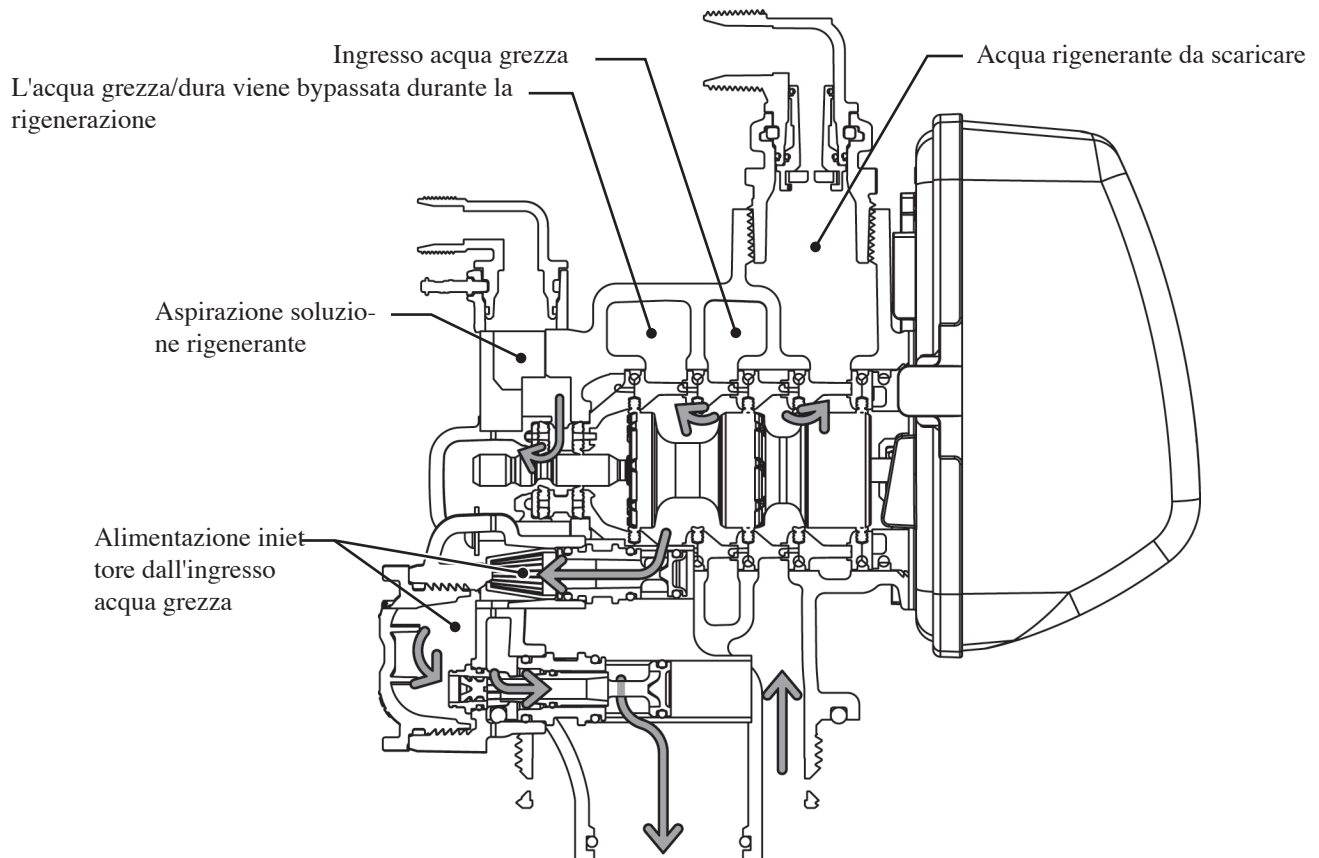


Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS1.5

SALAMOIA - EQUICORRENTE



SALAMOIA - CONTROCORRENTE

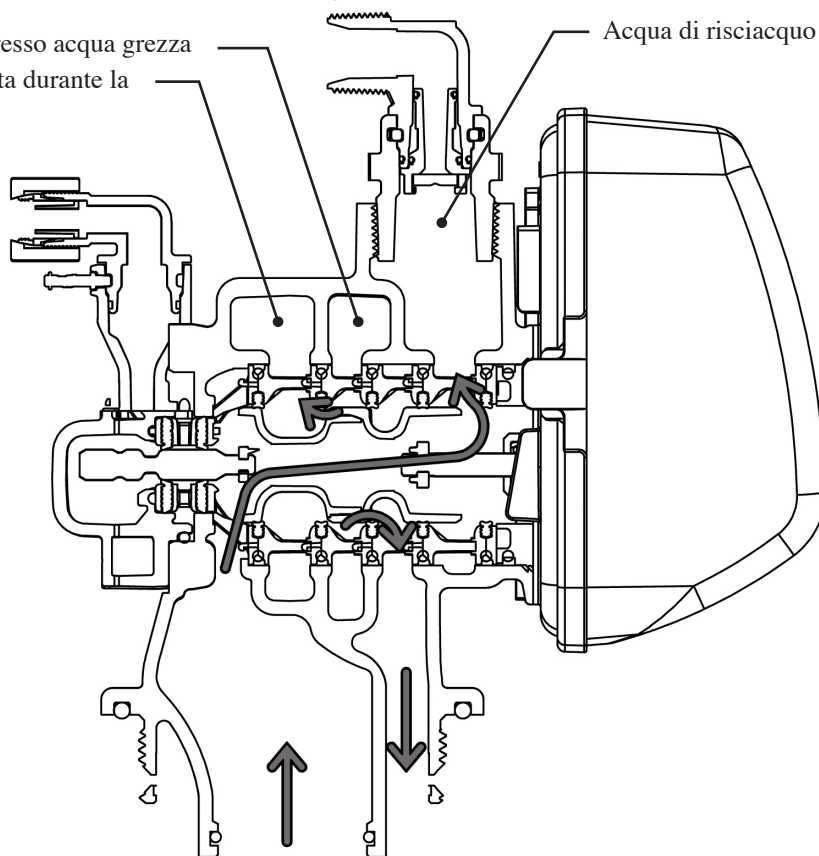


Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS1.5

RISCIACQUO

Ingresso acqua grezza
L'acqua grezza/dura viene bypassata durante la rigenerazione

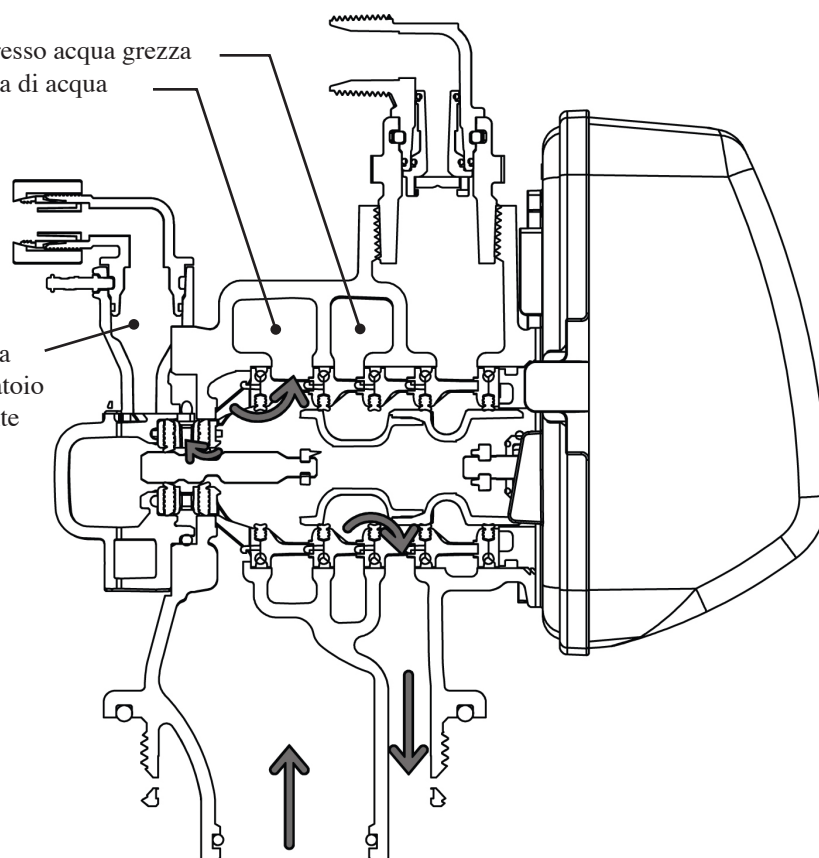
Acqua di risciacquo da scaricare



RIEMPIMENTO ACQUA TRATTATA

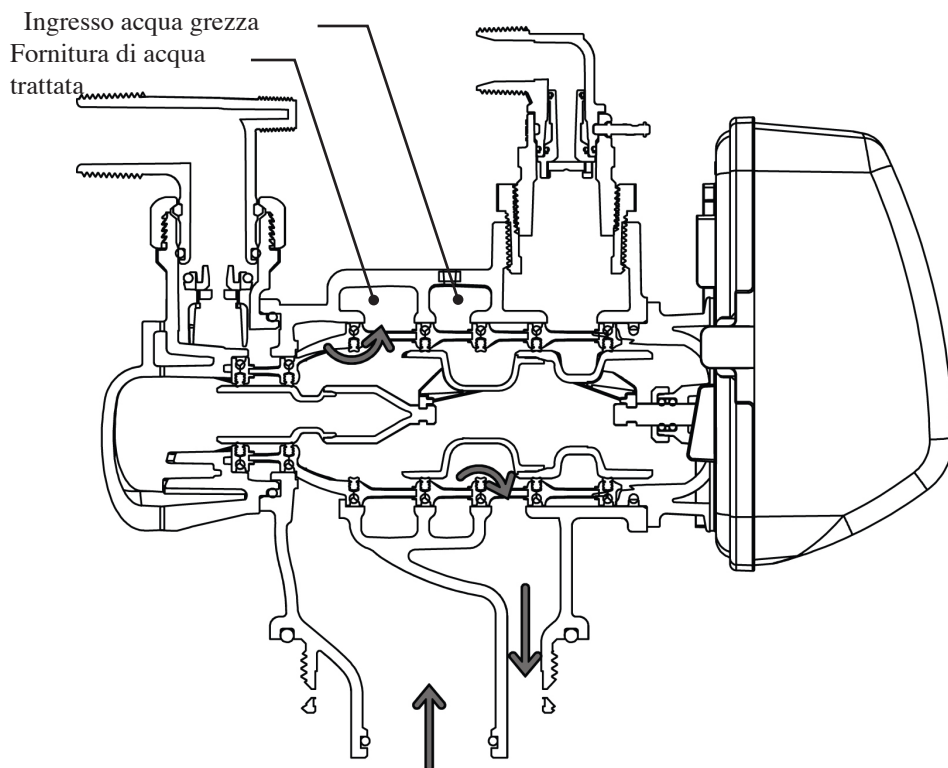
Ingresso acqua grezza
Fornitura di acqua trattata

Acqua trattata verso il serbatoio del rigenerante

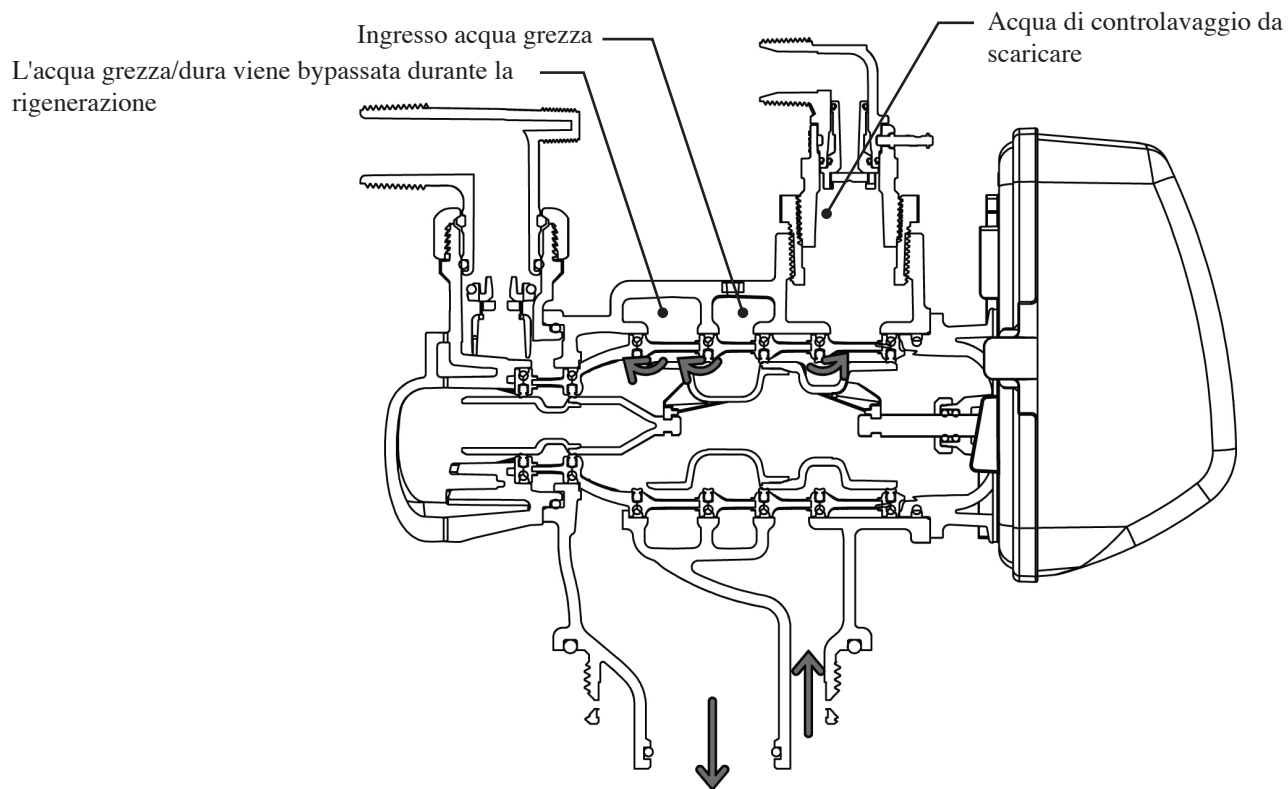


Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS2

SERVIZIO

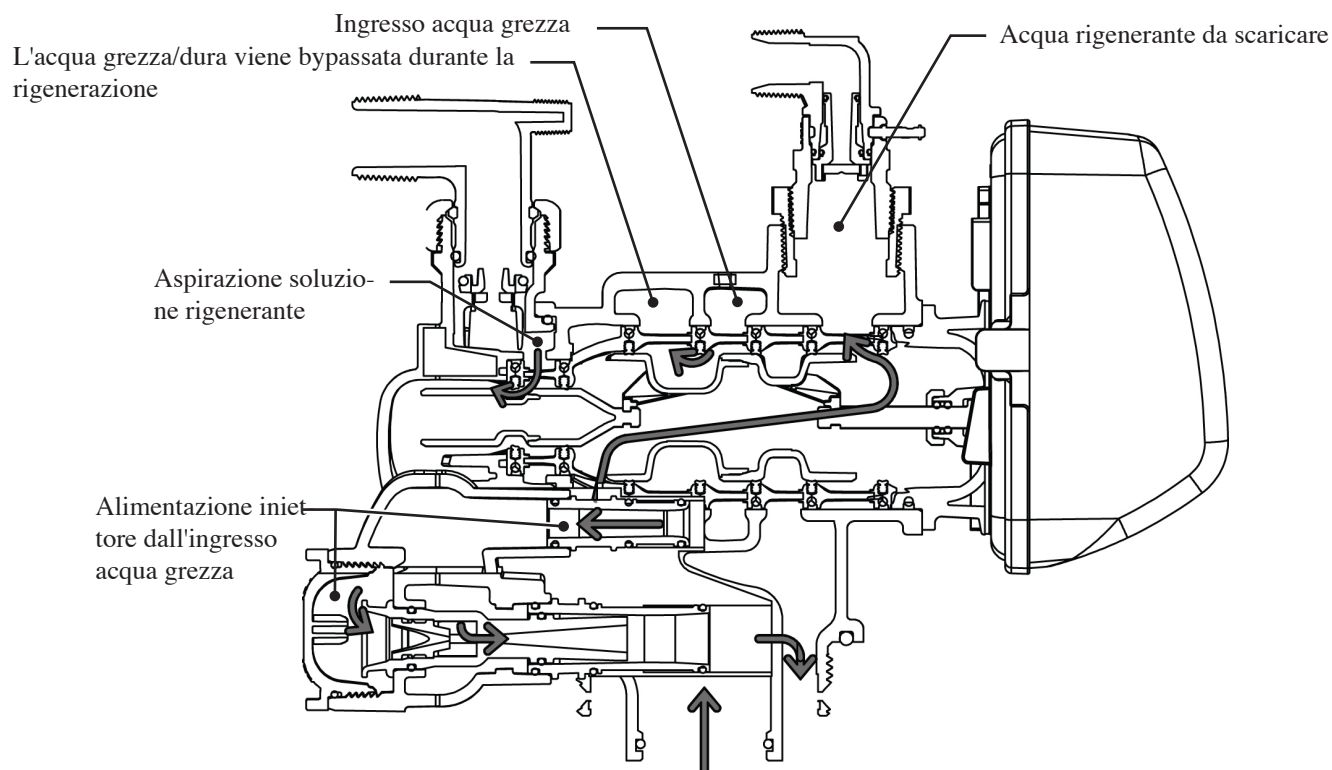


CONTROLAVAGGIO

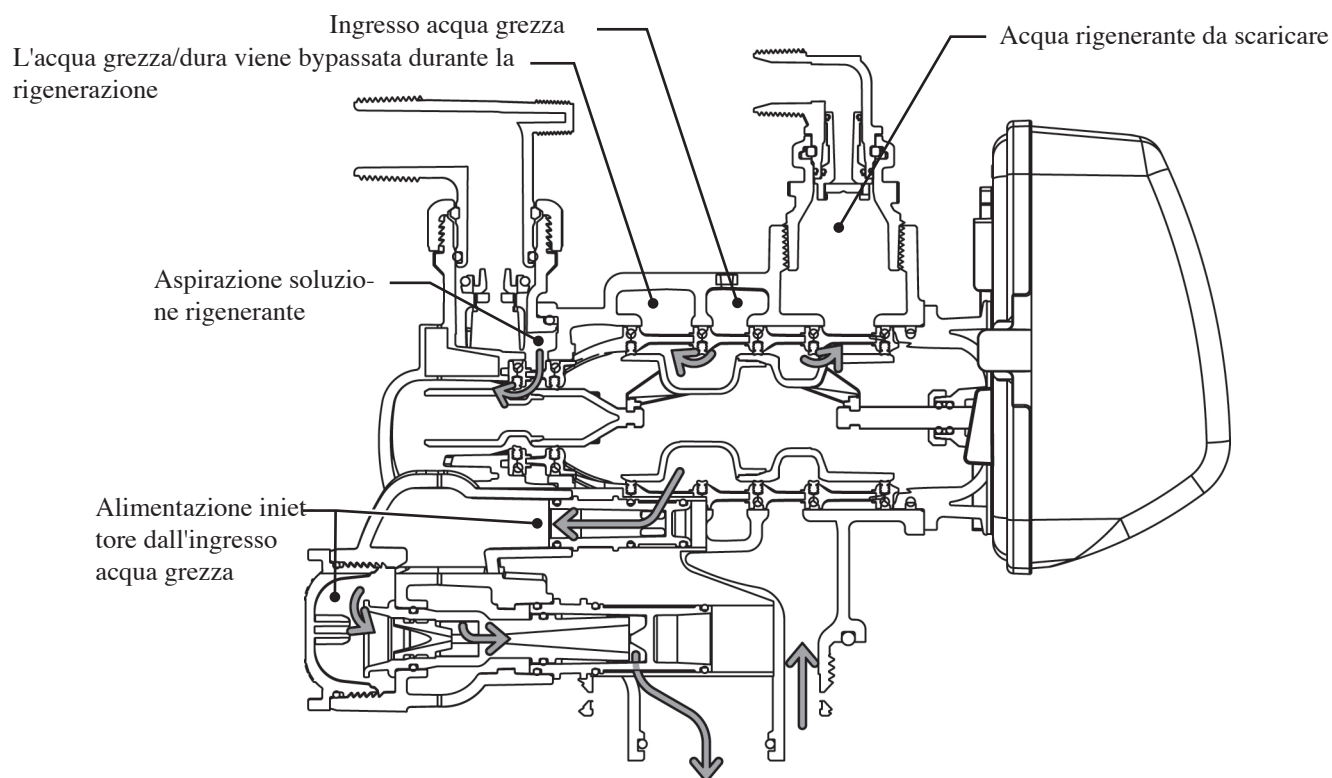


Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS2

SALAMOIA - EQUICORRENTE

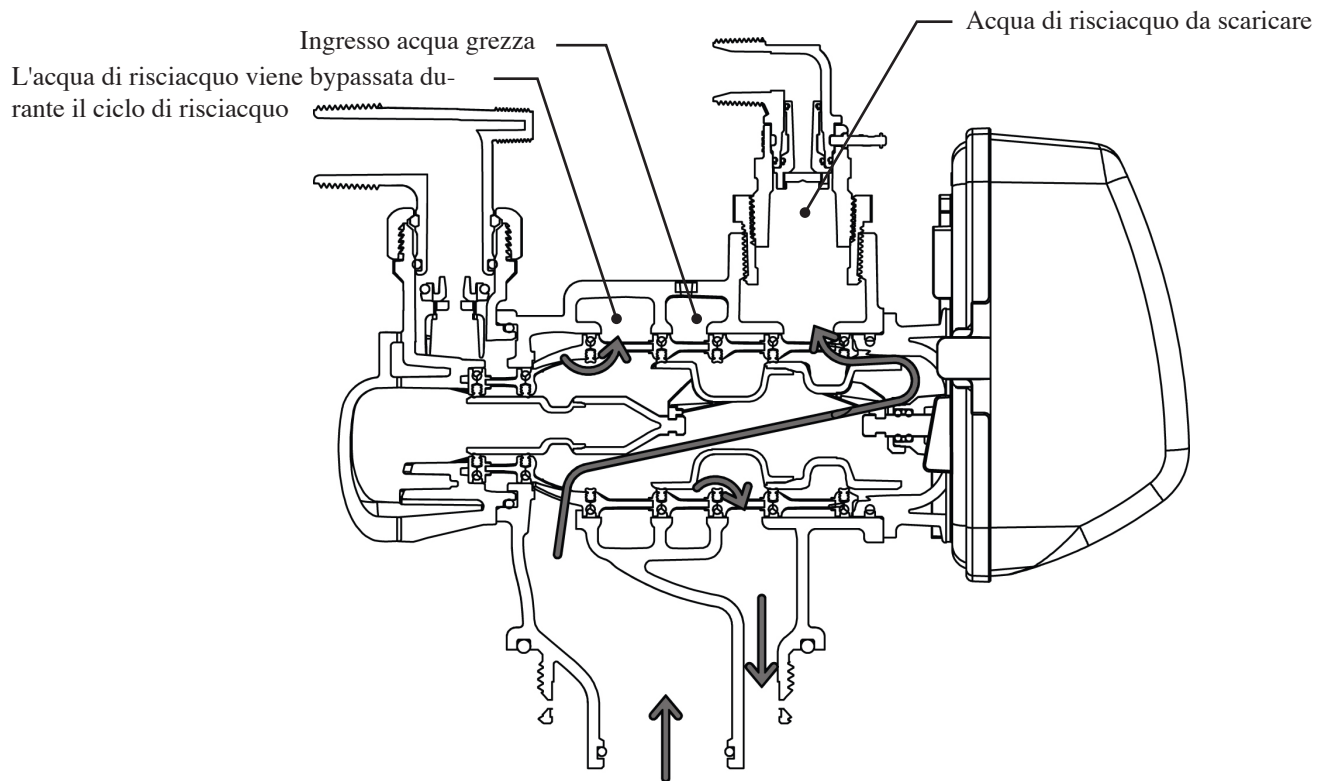


SALAMOIA - CONTROCORRENTE

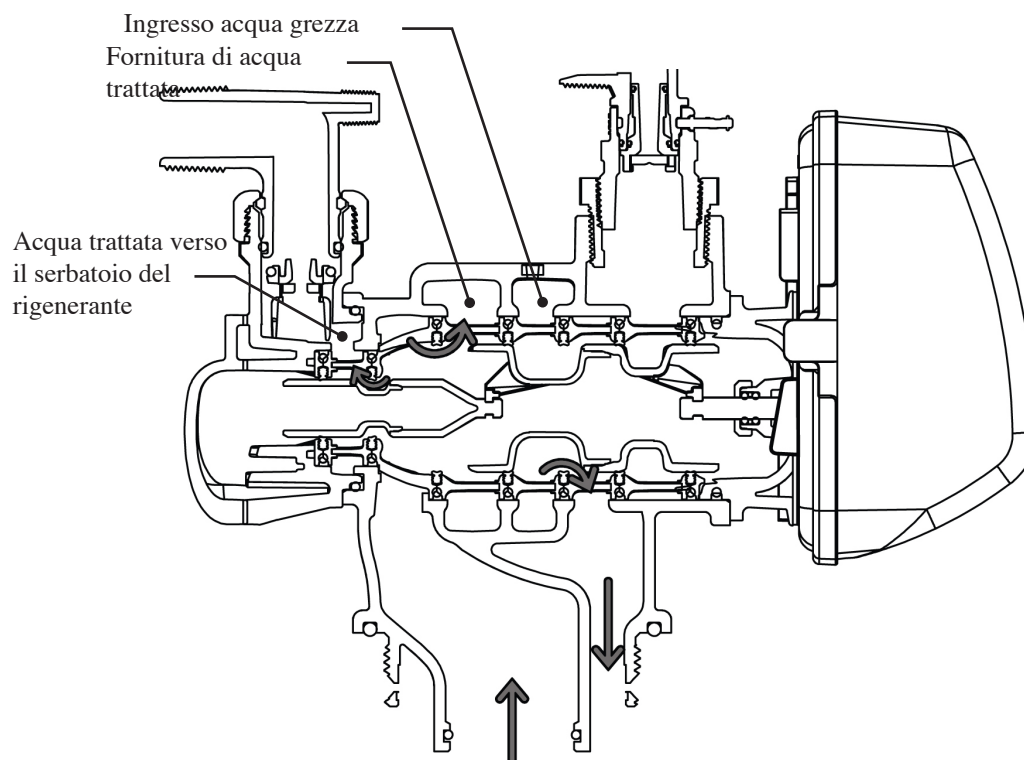


Posizioni del ciclo della valvola di controllo WS2

RISCIACQUO



RIEMPIMENTO ACQUA TRATTATA

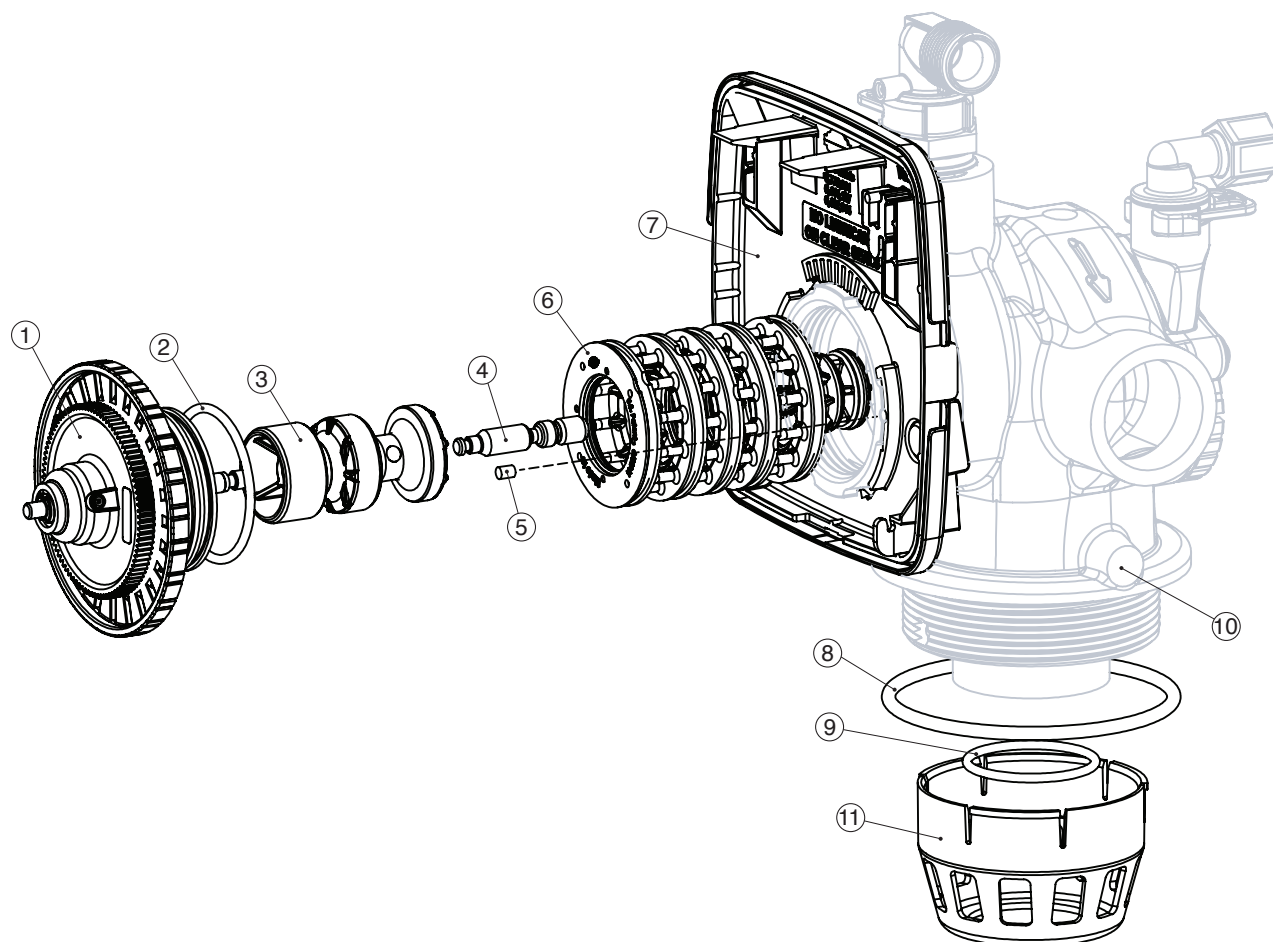


Gruppo coperchio azionamento, pistone equicorrente, pistone controcorrente, pistone rigenerante, gruppo tenute distanziatori e corpo principale WS1.5

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3004	GRUPPO COPERCHIO AZIONAMENTO WS1	1
2	V3135	O-RING 228	1
3	V3407	GRUPPO PISTONE EQUICORRENTE WS1.25/1.5 (COLORE AMBRA)	1
	V4042	GRUPPO PISTONE CONTROCORRENTE WS1.25/1.5 (COLORE NERO)	
4	V3174*	PISTONE RIGENERANTE WS1	1
5	V3423	TASSELLO PIASTRA POSTERIORE WS1.5	1
6	V3430-01	GRUPPO TENUTE DISTANZIATORI WS1.5	1
7	PIASTRA POSTERIORE	FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DI PROGRAMMAZIONE E DISEGNI COPERCHIO	1
8	V3419	O-RING 347	1
9	V3641	O-RING 225 PER CORPI VALVOLA CON FILETTATURA NPT	1
	V3441	O-RING 226 PER CORPI VALVOLA CON FILETTATURA BSPT	1
10	V3950-01	CORPO VALVOLA WS 1.5 NPT, C/V3468	1
	V3950BSPT-01**	CORPO VALVOLA WS 1.5 BSPT, C/V3465	1
NON IN FIGURA	V3468	TAPPO DI PROVA, 1/4" NPT	2
	V3465	TAPPO DI PROVA, 1/4" BSPT	2
11	D1300	DIFFUSORE CON DEFLETTORE SUPERIORE, 1,5/50MM	1

*Pistone rigenerante V3174 non utilizzato per le valvole di solo controlavaggio. Il tappo iniettore V3010-15Z e il tappo porta di riempimento V3195-01 devono essere utilizzati per le valvole di solo controlavaggio.

**Filettature BSPT sulle porte di ingresso e uscita del V3950BSPT-01, filettature NPT sul foro di scarico

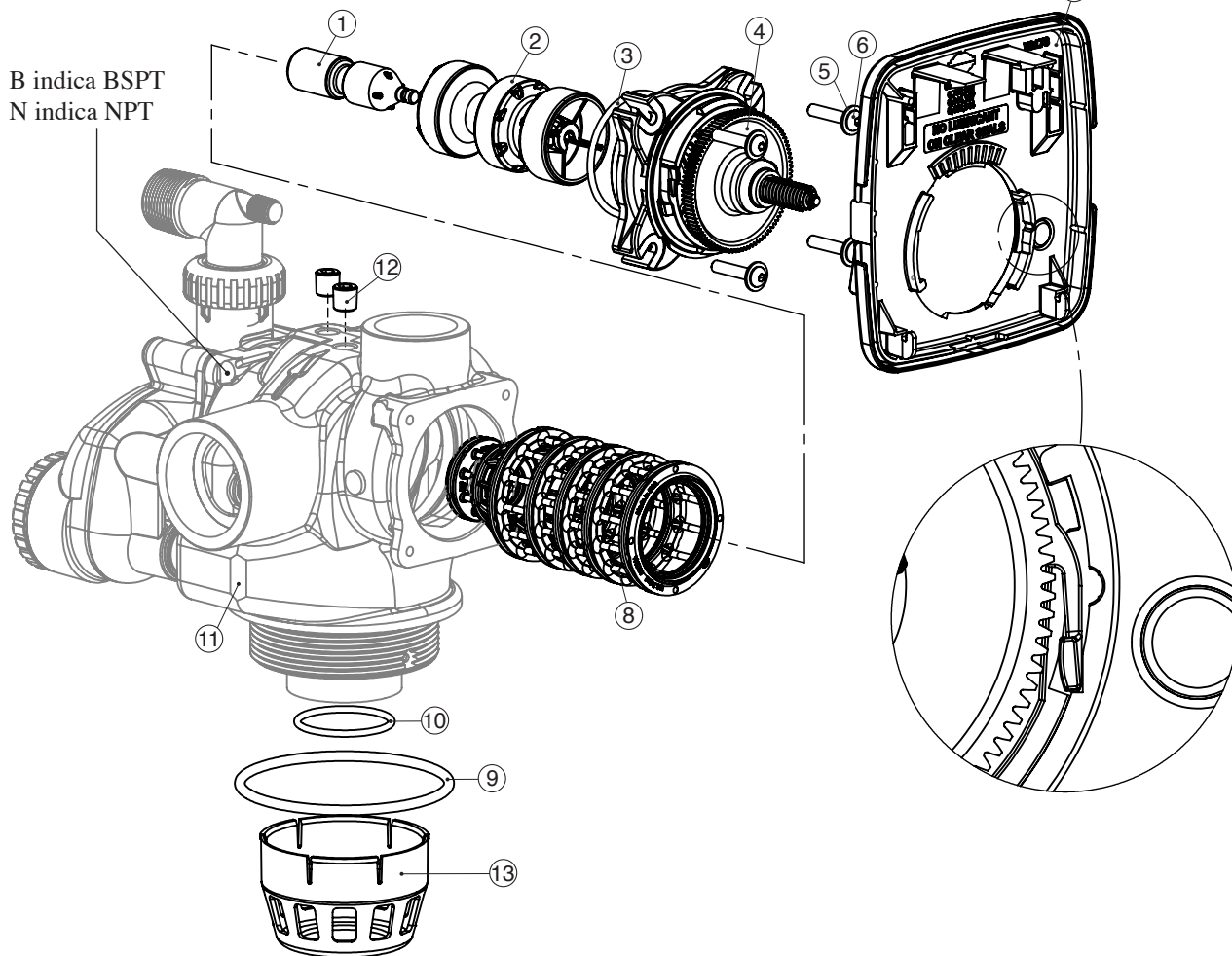


**Gruppo coperchio azionamento, pistone equicorrente, pistone controcorrente, pistone rigenerante,
gruppo tenute distanziatori equicorrente o controcorrente e corpo principale WS2**

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3726*	GRUPPO PISTONE SALAMOIA WS2	1
2	V3725	Gruppo PISTONE EQUICORRENTE WS2 (COLORE AMBRA)	1
	V4059	Gruppo PISTONE CONTROCORRENTE WS2 (COLORE NERO)	
3	V3452	O-RING 230	1
4	V3728	GRUPPO COPERCHIO AZIONAMENTO WS2	1
5	V3724	RONDELLA PIATTA SS 1/4	4
6	V3642	BULLONE BHCS S/S 1/4-20X1,25	4
7	PIASTRA POSTE- RIORE	FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DI PROGRAMMAZIONE E DISE- GNI COPERCHIO	1
8	V3729	Gruppo STACK EQUICORRENTE WS2 (COLORE NERO)	1
	V3729-01	Gruppo STACK CONTROCORRENTE WS2 (COLORE NERO E GRIGIO)	
9	V3419	O-RING 347	1
10	V3641	O-RING 225 PER CORPI VALVOLA CON FILETTATURA NPT	1
	V3441	O-RING 226 PER CORPI VALVOLA CON FILETTATURA BSPT	
11	V3700-01	CORPO NPT WS2	1
	V3700BSPT-01**	CORPO BSPT WS2	
12	V3468	TAPPO 1/4 ESAGONALE NPT WS2H	2
	V3465	TAPPO 1/4 ESAGONALE BSPT WS2H	
13	D1300	DIFFUSORE CON DEFLETTORE SUPERIORE CLACK 1,5/50MM	1

* Il pistone salamoia V3726 WS2 deve essere utilizzato anche per le valvole di solo controlavaggio.

** Filettature BSPT sulle porte di ingresso e uscita del V3700BSPT-01, filettature NPT sul foro di scarico. ⑦



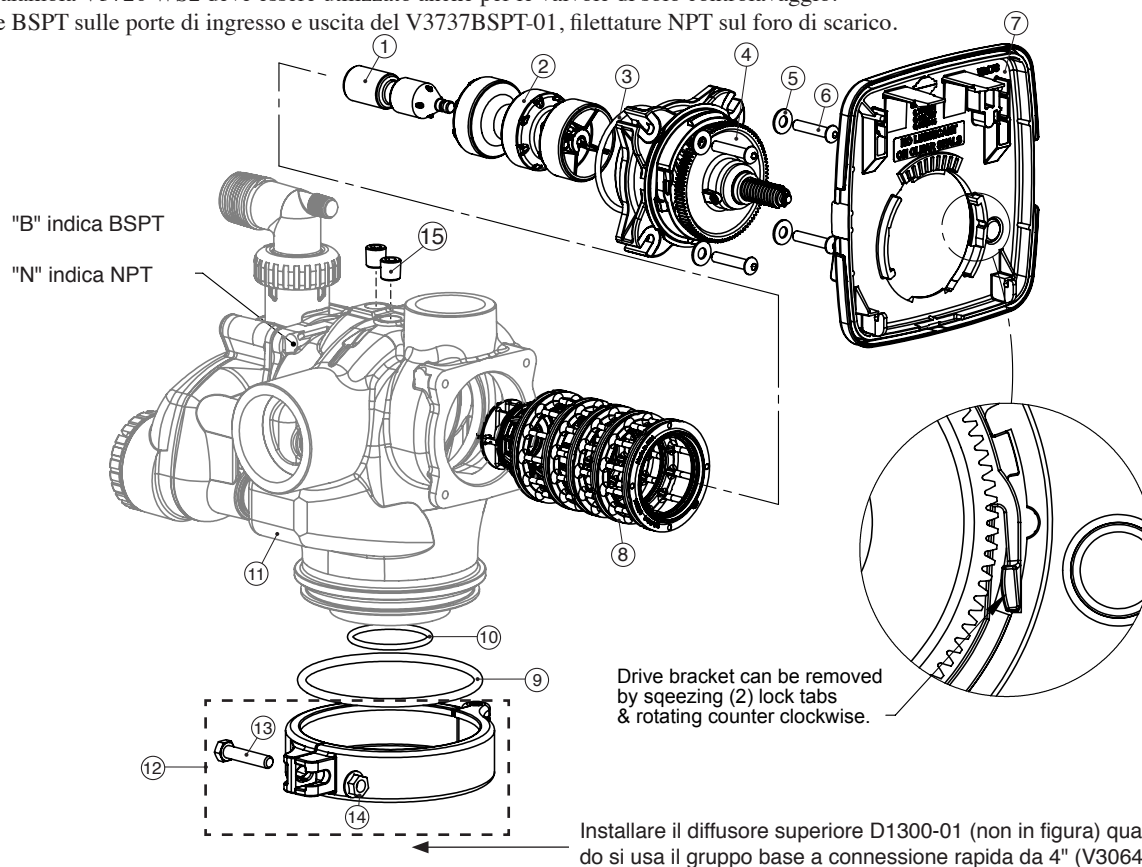
Gruppo coperchio azionamento ad innesto rapido, pistone equicorrente, pistone controcorrente, pistone rigenerante, gruppo tenute distanziatori equicorrente o controcorrente e corpo principale WS2

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3726**	GRUPPO PISTONE SALAMOIA WS2	1
2	V3725	Gruppo PISTONE EQUICORRENTE WS2 (COLORE AMBRA)	1
	V4059	Gruppo PISTONE CONTROCORRENTE WS2 (COLORE NERO)	
3	V3452	O-RING 230	1
4	V3728	GRUPPO COPERCHIO AZIONAMENTO WS2	1
5	V3724	RONDELLA PIATTA SS 1/4	4
6	V3642	BULLONE BHCS S/S 1/4-20X1,25	4
7	PIASTRA POSTERIORE	FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DI PROGRAMMAZIONE E DISEGNI COPERCHIO	1
8	V3729	Gruppo STACK EQUICORRENTE WS2 (COLORE NERO)	1
	V3729-01	Gruppo STACK CONTROCORRENTE WS2 (COLORE NERO E GRIGIO)	
9	V3279	O-RING 346	1
10	V3280	O-RING 332 PER CORPI VALVOLA CON FILETTATURA NPT	1
	V3452	O-RING 230 PER CORPI VALVOLA CON FILETTATURA BSPT	
11	V3737-01	CORPO QC NPT WS2	1
	V3737BSPT-01***	CORPO QC BSPT WS2	
12	V3054*	GRUPPO COLLARE BASE WS2H 4"	1
13	V3276	BULLONE ESAGONALE 5/16 - 18 X 1-3/4 WS2H	1
14	V3269	DADO 5/16 - 18 SS ESAGONALE WS2H	1
15	V3468	TAPPO 1/4 ESAGONALE NPT WS2H	2
	V3465	TAPPO 1/4 ESAGONALE BSPT WS2H	
NON IN FIGURA	D1300-01	DIFFUSORE CON DEFLETTORE SUPERIORE CLACK 2/63MM	1

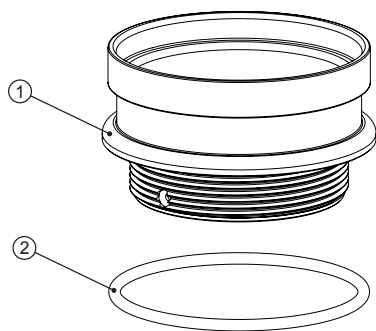
* V3054 GRUPPO COLLARE BASE WS2H 4" include un V3276 BULLONE ES. 5/16 - 18 X 1-3/4 WS2H e un V3269 DADO 5/16 - 18 SS ES. WS2H

** Il pistone salamoia V3726 WS2 deve essere utilizzato anche per le valvole di solo controlavaggio.

*** Filettature BSPT sulle porte di ingresso e uscita del V3737BSPT-01, filettature NPT sul foro di scarico.

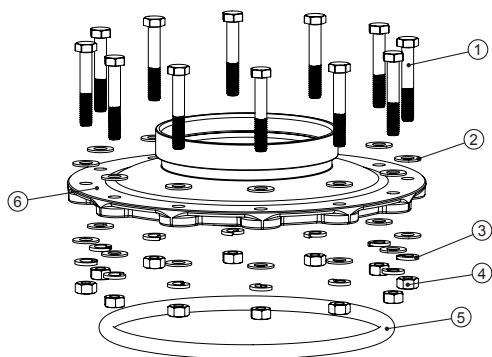


GRUPPO BASE WS2H/2QC 4" V3064



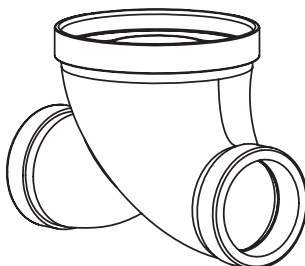
N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3202-01	BASE WS2H	1
2	V3419	O-RING 347	1

GRUPPO BASE FLANGIATA WS2H/2QC V3055

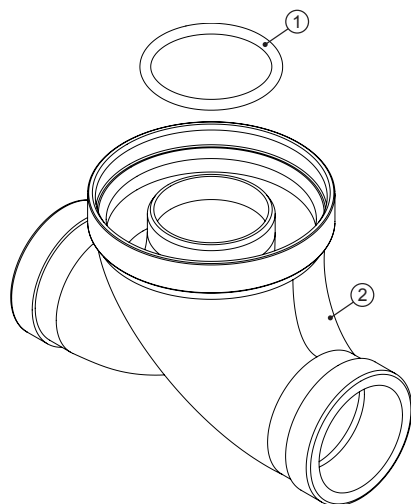


N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3444	VITE TESTA ES. 5/16-18X2 SS WS2H	12
2	V3293	RONDELLA SS 5/16 PIATTA WS2H	24
3	V3445	RONDELLA SPLIT LOCK 5/16 SS WS2H	12
4	V3447	DADO ESAGONALE 5/16-8 PIENO SS WS2H	12
5	COR60FL	O RING 6 ADATTATORE FLANGIA	1
6	V3261-01	BASE FLANGIATA WS2H	1

V3260-02 WS2H/2QC - BASE MONTAGGIO LATERALE NPT



V3260BSPT-02 WS2H/2QC - GRUPPO BASE MONTAGGIO LATERALE BSPT



N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3280	O-RING 332	1
2	V3260BSPT-01	BASE MONTAGGIO LATERALE BSPT WS2H	1

Quando si utilizza una base a montaggio laterale con valvole 2H o 2QC BSPT, sostituire l'o-ring pilota del distributore O-RING 230 V3452 con O-RING 332 V3280. Vedere l'esploso della valvola 2H o 2QC per la posizione specifica dell'o-ring pilota del distributore.

Componenti di rigenerazione WS1.5

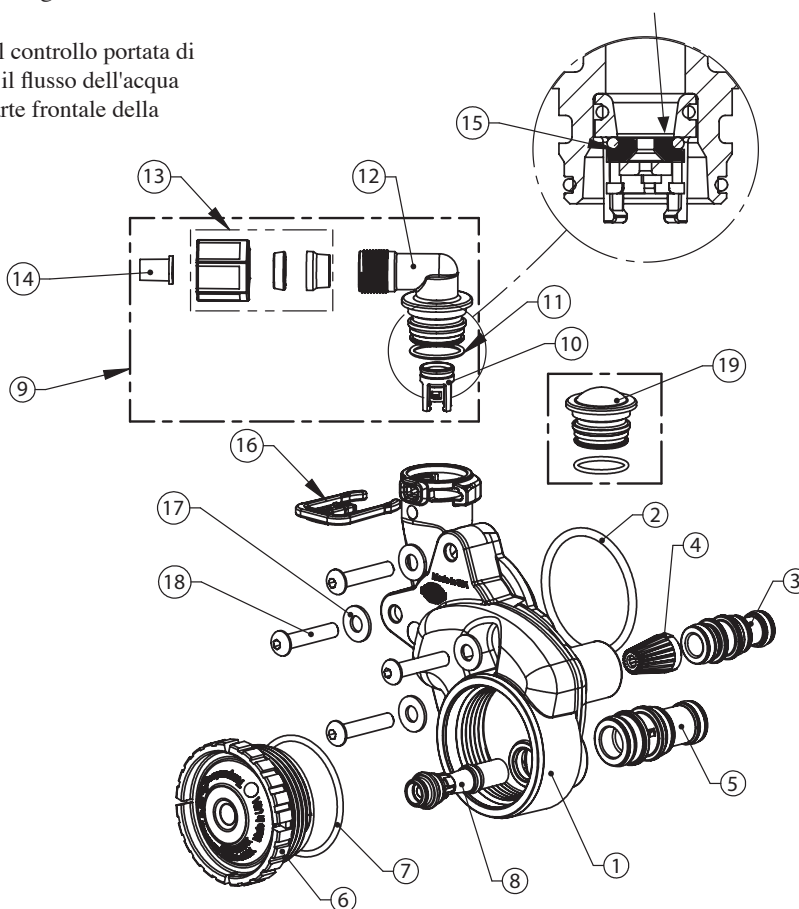
N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3967	CORPO INIETTORE WS1.5, GRUPPO SALDATO	1
2	V3441	O-RING -226	1
3***	V3968	TUBO DI ALIMENTAZIONE INIETTORE EQUICORRENTE WS1.5 (COLORE NERO)	1
	V3968-01	TUBO DI ALIMENTAZIONE INIETTORE CONTROCORRENTE WS1.5 (COLORE GRIGIO)	
4	V3177-01	FILTRO INIETTORE WS1	1
5****	V3969	TUBO DI ASPIRAZIONE INIETTORE EQUICORRENTE WS1.5 (COLORE NERO)	1
	V3969-01	TUBO DI ASPIRAZIONE INIETTORE CONTROCORRENTE WS1.5 (COLORE GRIGIO)	1
6	V4349	CAPPUCCIO INIETTORE WS15P	1
7	V3152	O-RING -135	1
8	VEDERE PAGINA 33	INIETTORE WS 1.5	1
9	V3498**	CONTROLLO DI PORTATA RIEMPIMENTO, 1/2"	1
10	V3428**	GRUPPO DISP. RITEGNO RIEMPIMENTO WS 1.5 (0,5 GPM)	1
11	V3163	O-RING, -019	1
12	H4612	GOMITO RIGENERANTE CON CONTROLLO DI PORTATA	1
13	JCPG-8PBLK	DADO, COMPRESSIONE, 1/2" NERO	1
14	JCP-P-8	INSERTO, POLYTUBE 1/2"	1
15	V3182	CONTROLLO DI PORTATA RIEMPIMENTO (0,5 GPM)	1
16	H4615	CLIP DI FISSAGGIO	1
17	V3724	RONDELLA, PIATTA IN ACCIAIO INOSSIDABILE	4
18	V3642	BULLONE, BHCS ACCIAIO INOSSIDABILE 1/4-20X 1 1/4	4
19	V3195-01	GRUPPO TAPPO FORO DI RIEMPIMENTO	1

**Contiene un controllo di portata 0,5 gpm V3182

***V3968 e V3968-01 contengono ciascuno un O-RING 111 D1245 e due O-RING 112 V3155

****V3969 e V3969-01 contengono ciascuno un O-RING 113 V3638 e due O-RING 115 V3157

L'orientamento corretto del controllo portata di riempimento (RFC) dirige il flusso dell'acqua di riempimento verso la parte frontale della rondella con testo inciso.



Corpo valvola iniettore, controllo portata di riempimento e iniettore WS2

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3477	CAPPUCCIO INIETTORE WS2H	1
2	V3152	O-RING 135	1
3	V3727	GRUPPO CORPO INIETTORE WS2	1
4	Vedere pagina 33	GRUPPO INIETTORE WS2/2H	1
5	V3731	GRUPPO TUBO ASP. INIETT. EQUICORRENTE WS2 (COLORE NERO)	1
	V3731-01	GRUPPO TUBO ASP. INIETT. CONTROCORRENTE WS2 (COLORE GRIGIO)	
6	V3730	GRUPPO TUBO ALIM. INIETT. EQUICORRENTE WS2 (COLORE NERO)	1
	V3730-01	GRUPPO TUBO ALIM. INIETT. CONTROCORRENTE WS2 (COLORE GRIGIO)	
7	V3315	O-RING 231	1
8	V3724	RONDELLA PIATTA SS 1/4	4
9	V3643	BULLONE BHCS S/S 1/4-20x2,25	4
10	V3162-022*	DLFC 022 - 3/4 WS1	1
11	V3231	FERMO CONTR. PORT. RIEMPIMENTO WS2H	1
12	V3277	O-RING 211	1
13	V3105	O-RING 215	1
14	V3150	ANELLO TAGLIATO WSI	1
15	V3151	DADO 1 QC WS1	1
16	V3149	RACC. 1 GOMITO NPT MASCHIO WS1	1
Non in figura	V3189	RACC. 3/4&1 PVC SLVNT 90 WS1	Opzionale
Non in figura	H4915**	KIT RACC. 494 BV 1/2 POLYTUBE	Opzionale
Non in figura	V3499	TAPPO RACCORDO 1" FILETTATO WS2H	Opzionale
Non in figura	V3797***	RACC. 1 GOMITO BSPT MASCHIO WS1	Solo BSPT

*È possibile utilizzare qualsiasi controllo di portata V3162-XXX.

Le valvole WS2 vengono fornite con un controllo di portata V3162-022 (2,2 gpm). Le dimensioni del controllo di portata vanno da 0,7 fino a 10 gpm. Le valvole WS2 possono essere impostate solo per minuti di riempimento, perché è possibile utilizzare controlli di portata diversi. Per calcolare le libbre o i chilogrammi di sale necessari, moltiplicare i minuti di riempimento per la portata del sistema di controllo utilizzato per ottenere il numero di litri di acqua da aggiungere al tino salamoia. Ogni litro di acqua scioglierà circa 1,3 kg di sale.

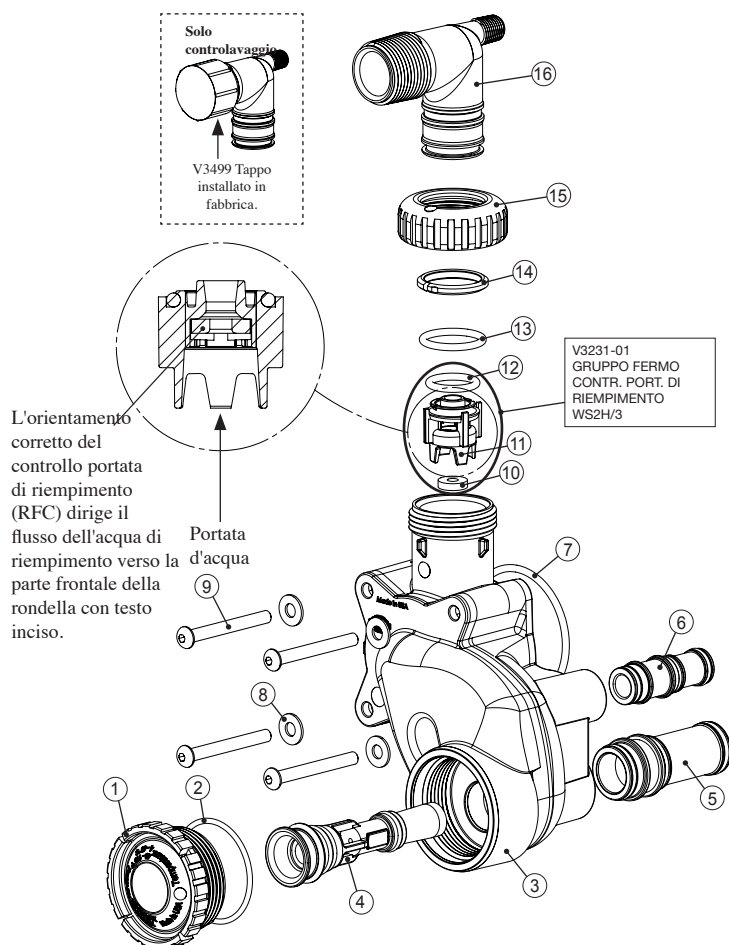
**L'utilizzo di H4915 può ridurre fortemente le portate di aspirazione della salamoia.

*** Le valvole BSPT includono anche un RACC. 1 GOMITO BSPT MASCHIO WS1 V3797

Un V3731 e un V3731-01 contengono ciascuno un O-RING 118 D1262 e due O-RING 119 V3639.

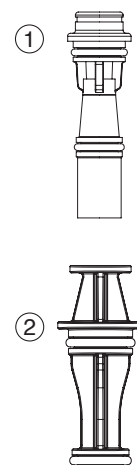
Un V3730 e un V3730-01 contengono ciascuno tre O-RING 113 V3638.

Le valvole di solo controlavaggio includono un V3499 ma non includono le seguenti parti: V3189, H4915, V3162-022, V3231 e V3277.



Iniettori WS 1,5"

N. disegno	Codice	Descrizione	Colore ugello	Equicorrente - Diametro tipico serbatoio ¹	Quantità
1	V3010-15B	Gruppo iniettore B WS1.5	Viola	12"	1
	V3010-15C	Gruppo iniettore C WS1.5	Rosso	13"	
	V3010-15D	Gruppo iniettore D WS1.5	Bianco	14"	
	V3010-15E	Gruppo iniettore E WS1.5	Blu	16"	
	V3010-15F	Gruppo iniettore F WS1.5	Giallo	18"	
	V3010-15G	Gruppo iniettore G WS1.5	Verde	21"	
	V3010-15H	Gruppo iniettore H WS1.5	Arancione	24"	
2	V3010-15Z	Tappo iniettore WS1.5		NA	

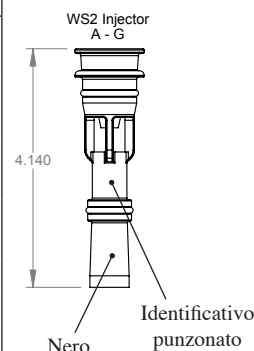


Gli iniettori da V301015B a V3010-15H includono un o-ring 012 V3416 (inferiore) e un o-ring 013 V3171 (superiore).

Per le applicazioni di salamoia in controcorrente, ridimensionare l'iniettore di almeno due dimensioni rispetto al serbatoio e fare riferimento ai grafici dell'iniettore per verificare la selezione corretta.

Iniettori WS 2" e 2" QC

N. disegno	Codice	Descrizione	Identificativo	Equicorrente - Diametro tipico serbatoio ¹	Quantità
Non in figura	V3010-2R-15B **	Gruppo iniettore WS2 / 2H R, C/ V3010-15B	Viola	12"	1
	V3010-2S-15C **	Gruppo iniettore WS2 / 2H S, C/ V3010-15C	Rosso	13"	
	V3010-2T-15D **	Gruppo iniettore WS2 / 2H T, C/ V3010-15D	Bianco	14"	
	V3010-2U-15E **	Gruppo iniettore WS2 / 2H U, C/ V3010-15E	Blu	16"	
3	V3010-2A	Gruppo iniettore WS2 / 2H A	A incisa	18"	
	V3010-2B	Gruppo iniettore WS2 / 2H B	B incisa	21"	
	V3010-2C	Gruppo iniettore WS2 / 2H C	C incisa	24"	
	V3010-2D	Gruppo iniettore WS2 / 2H D	D incisa	30"	
	V3010-2E	Gruppo iniettore WS2 / 2H E	E incisa	36"	
	V3010-2F	Gruppo iniettore WS2 / 2H F	F incisa	42"	
	V3010-2G	Gruppo iniettore WS2 / 2H G	G incisa	48"	



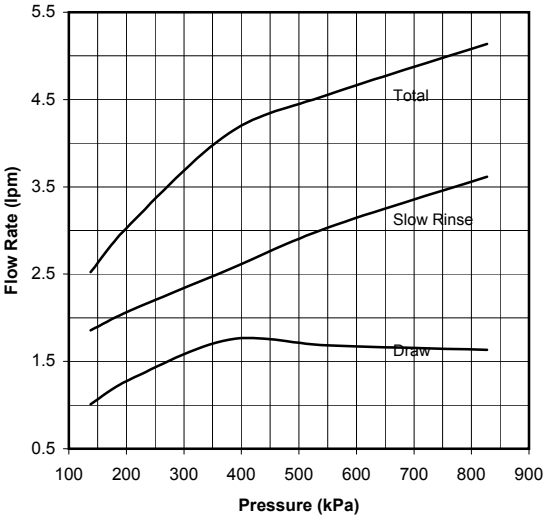
** Gli iniettori V3010-2X-15X contengono un adattatore per iniettore V3010-2-15 WS2 con un iniettore WS1.5 all'interno

Gli iniettori V3010-2X e l'adattatore V3010-2-15 includono un O-RING 117 V3283 e un O-RING 114 V3284. L'adattatore V3010-2-15 permette di utilizzare la valvola da 2" su serbatoi di dimensioni inferiori. L'adattatore V3010-2-15 può essere utilizzato con qualsiasi iniettore V3010-15X. L'iniettore V3010-15X include un O-RING 012 V3416 (inferiore) e un O-RING 013 V3171 (superiore).

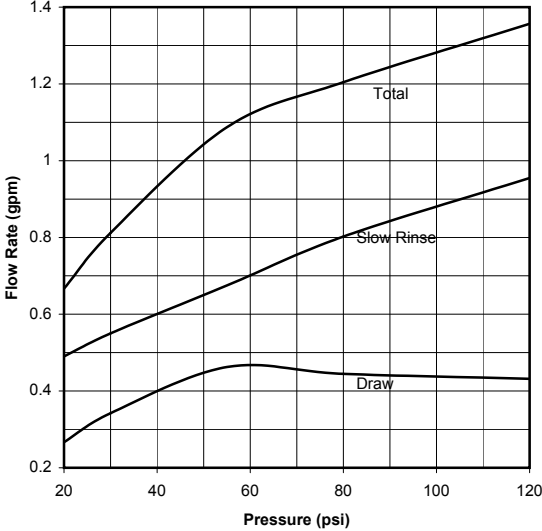
1. Le dimensioni effettive dell'iniettore possono variare a seconda della progettazione e dell'applicazione del sistema. Gli iniettori sono dimensionati per un addolcitore tipico in equicorrente che utilizza un prodotto di scambio cationico sintetico con finezza standard a rigenerazione con cloruro di sodio. Vedere i grafici degli iniettori riportati nelle pagine seguenti per applicazioni specifiche. Eventuali variazioni nelle restrizioni delle linee di scarico e aspirazione influenzeranno le prestazioni dell'iniettore.

Per le applicazioni di salamoia in controcorrente, ridimensionare l'iniettore di almeno due dimensioni rispetto al serbatoio e fare riferimento ai grafici dell'iniettore per verificare la selezione corretta.

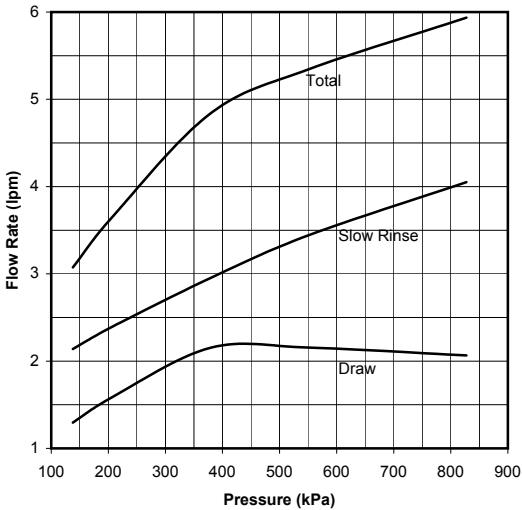
VIOLA, CODICE V3010-15B
o V3010-2R-15B
Unità metriche



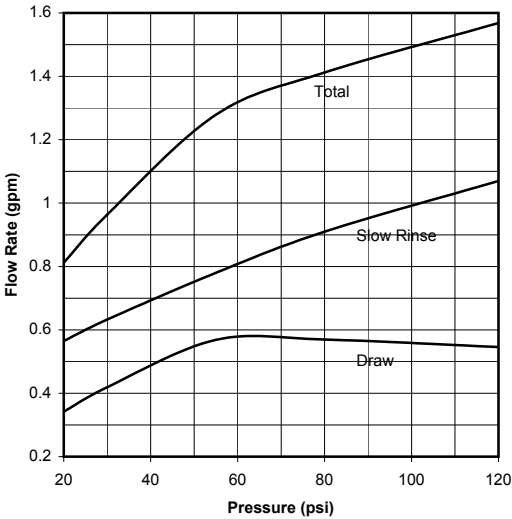
VIOLA, CODICE V3010-15B
o V3010-2R-15B
Unità americane



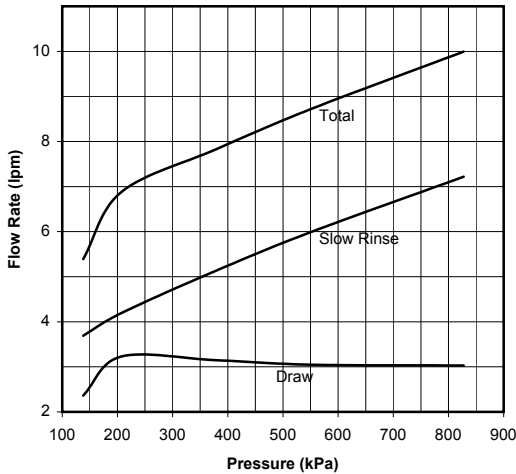
ROSSO, CODICE V3010-15C
o V3010-2S-15C
Unità metriche



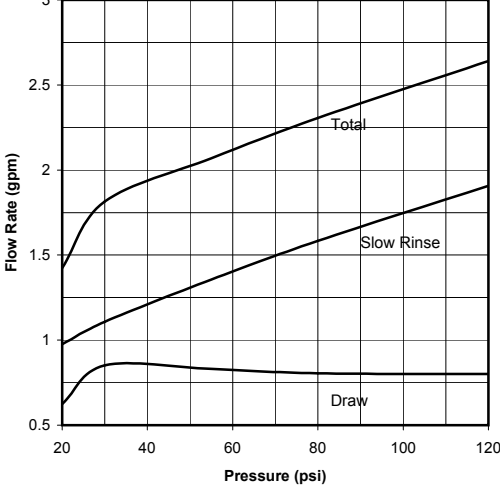
ROSSO, CODICE V3010-15C
o V3010-2S-15C
Unità americane



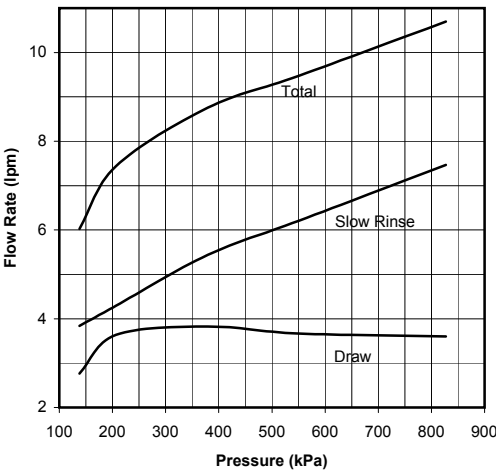
BIANCO, CODICE V3010-15D
o V3010-2T-15D
Unità metriche



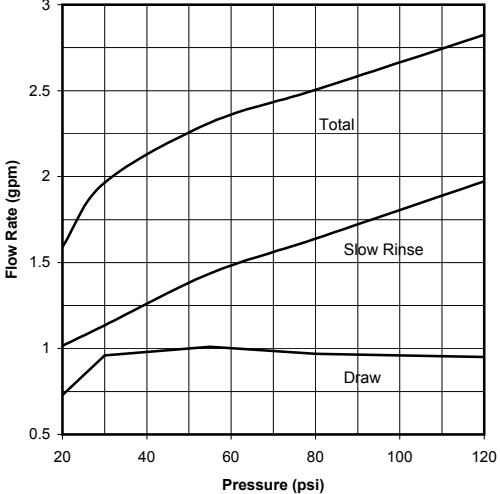
BIANCO, CODICE V3010-15D
o V3010-2T-15D
Unità americane



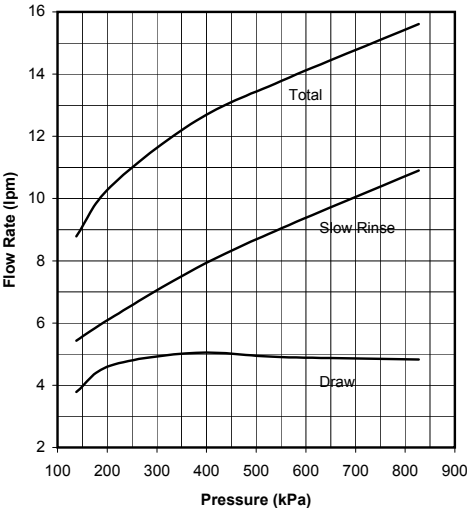
BLU, CODICE V3010-15E
o V3010-2U-15E
Unità metriche



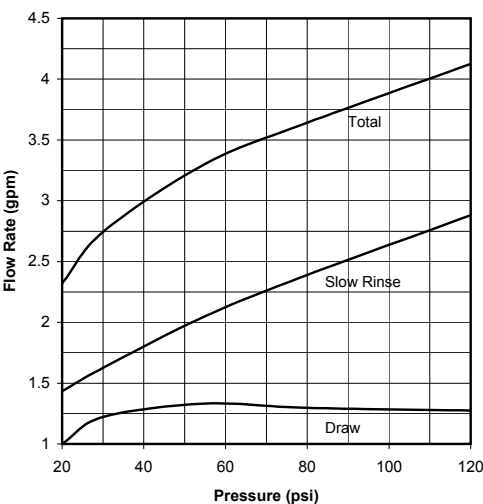
BLU, CODICE V3010-15E
o V3010-2U-15E
Unità americane



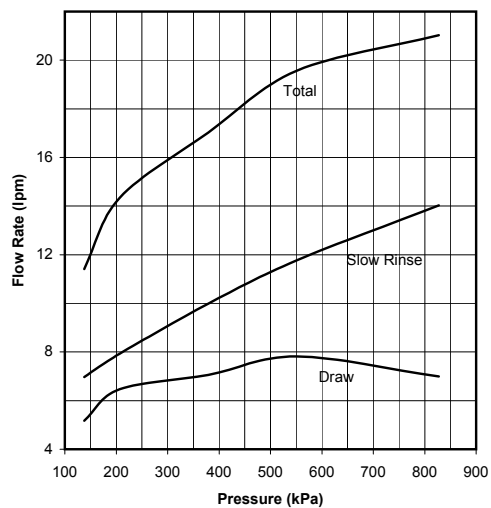
GIALLO, CODICE V3010-15F
Unità metriche



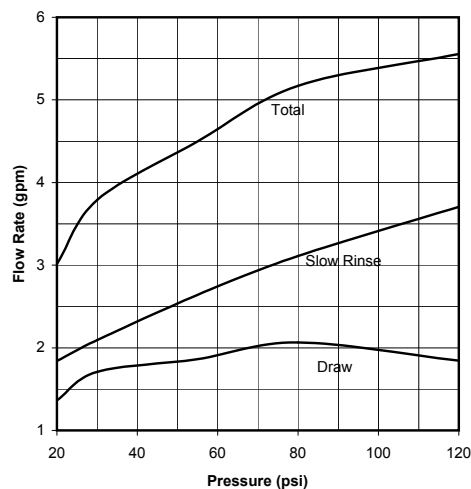
GIALLO, CODICE V3010-15F
Unità americane



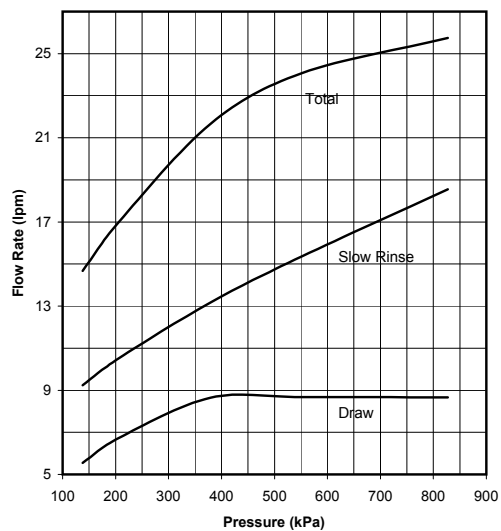
VERDE, CODICE V3010-15G
Unità metriche



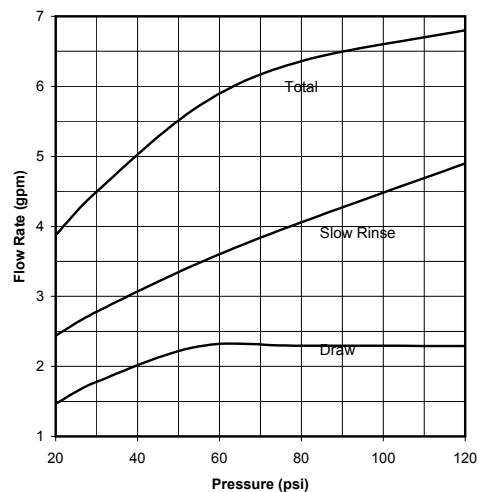
VERDE, CODICE V3010-15G
Unità americane



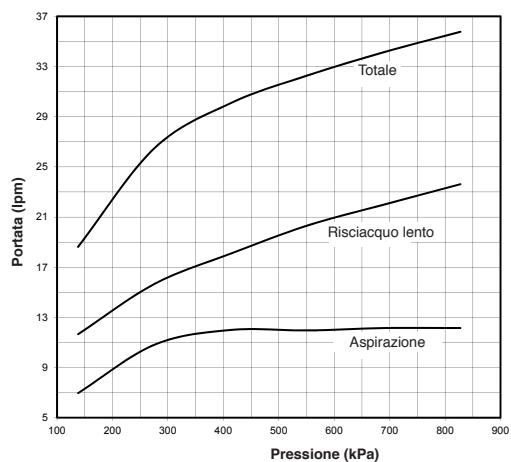
ARANCIONE, CODICE V3010-15H
Unità metriche



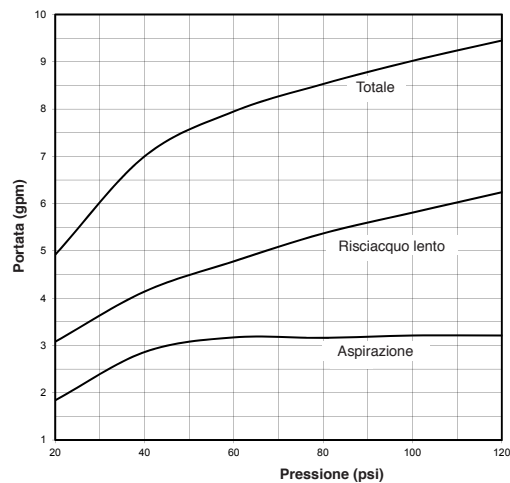
ARANCIONE, CODICE V3010-15H
Unità americane



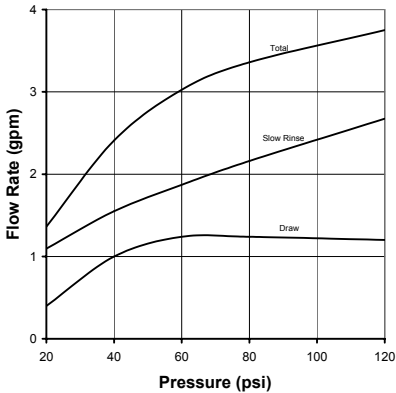
CODICE V3010-15I
Unità metriche



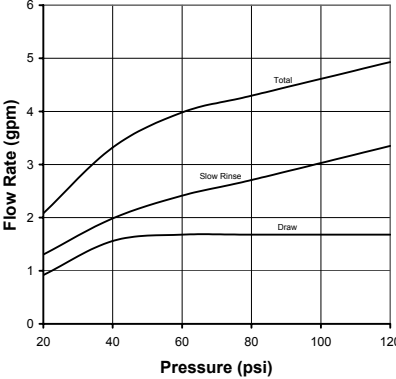
CODICE V3010-15I
Unità americane



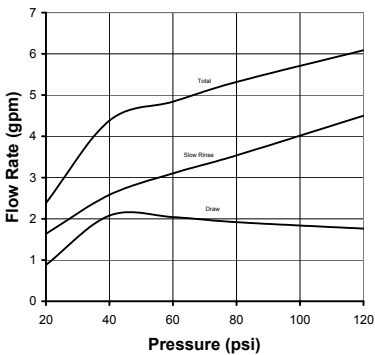
Order No. V3010-2A
US Units



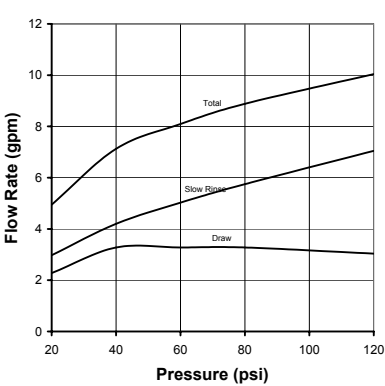
Order No. V3010-2B
US Units



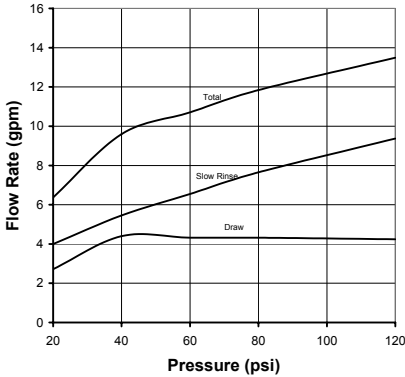
Order No. V3010-2C
US Units



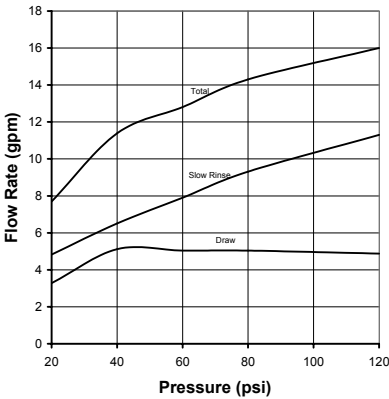
Order No. V3010-2D
US Units



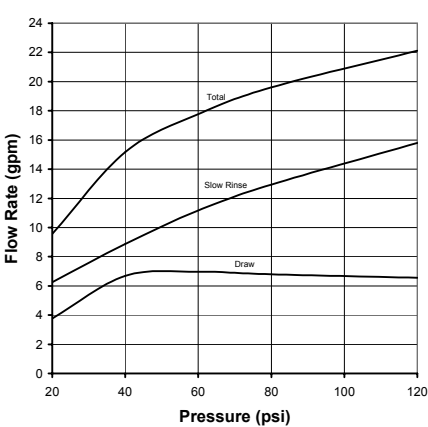
Order No. V3010-2E
US Units



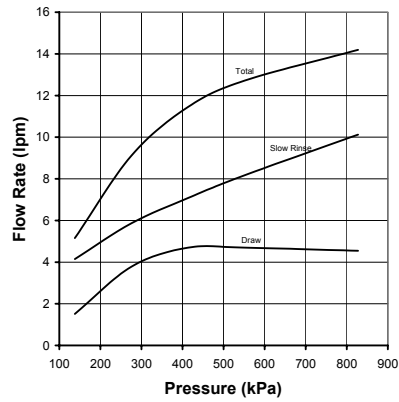
Order No. V3010-2F
US Units



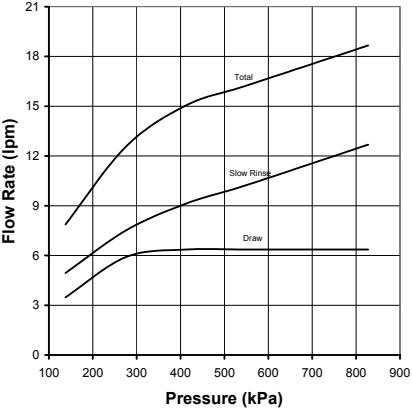
Order No. V3010-2G
US Units



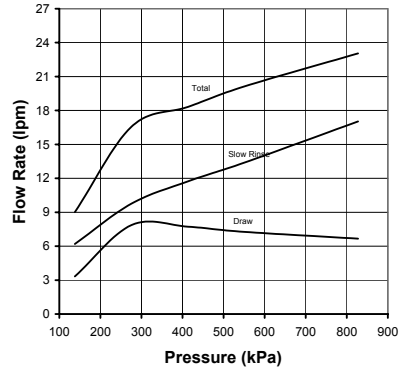
Order No. V3010-2A
Metric Units



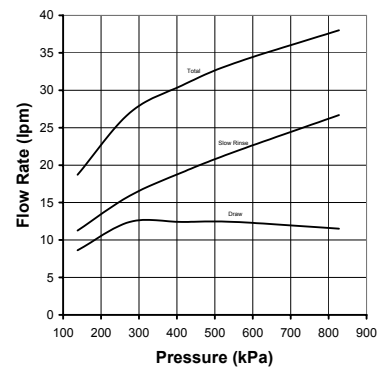
Order No. V3010-2B
Metric Units



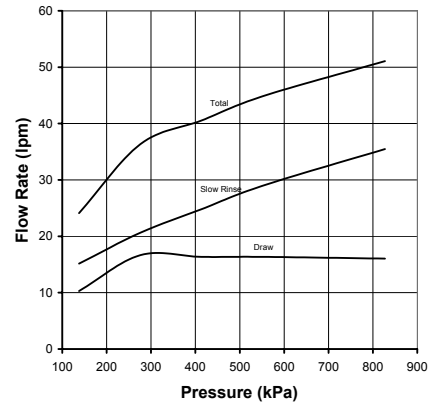
Order No. V3010-2C
Metric Units



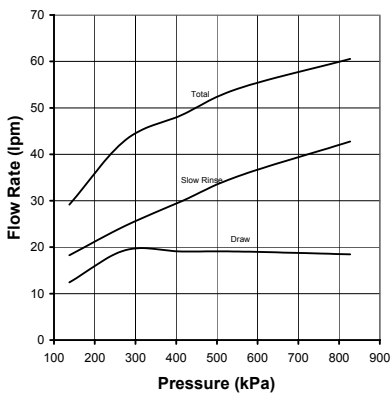
Order No. V3010-2D
Metric Units



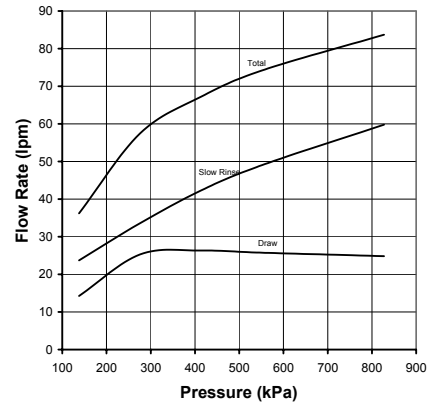
Order No. V3010-2E
Metric Units



Order No. V3010-2F
Metric Units



Order No. V3010-2G
Metric Units



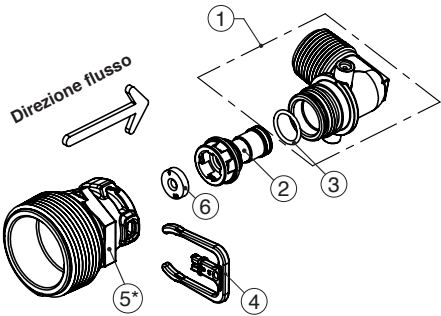
Controlli di portata linea di scarico

Tutti gli alloggiamenti dei controlli di portata della linea di scarico vengono forniti senza rondelle di controllo della portata.
Vedere la sezione Rondella di controllo portata linea di scarico per le selezioni di portata disponibili.

Gomito, 0,7-10 GPM

Articolo	Codice	Descrizione	Qtà.
	V3158-04	Racc. scarico WS, Gomito 3/4"	
1	V3158-03	Gomito di scarico, 3/4 NPT	1
2	V3159-01	Gruppo fermo DLFC	1
3	V3163	O-ring, -019	1
4	H4615	Clip di bloccaggio	1
5*	V3983	Adattatore DLFC WS2	1
6	V3162-xx	Vedere la sezione DLFC	1

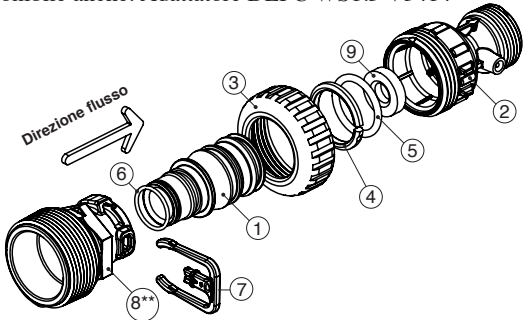
*Disponibile anche: Adattatore DLFC WS1.5 V3414



Plastica in linea 9 - 25 GPM

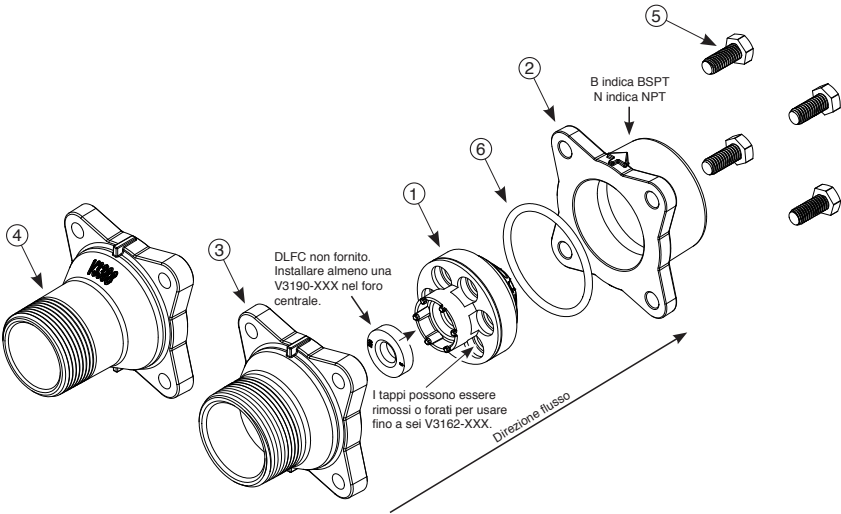
Articolo	Codice	Descrizione	Qtà.
	V3008-05	Racc. scarico WS, Dritto 1"	
1	V3167	Adattatore racc. scarico WS, 1" NPT	1
2	V3166-01	Corpo racc. scarico	1
3	V3151	Dado WS1, QC	1
4	V3150	Anello tagliato WS1	1
5	V3105	O-ring -215	1
6	V3163	O-ring -019	1
7	H4615	Clip di bloccaggio	1
8**	V3983	Adattatore DLFC WS2	1
9	V3190-xx	Vedere la sezione DLFC	1

**Disponibile anche: Adattatore DLFC WS1.5 V3414



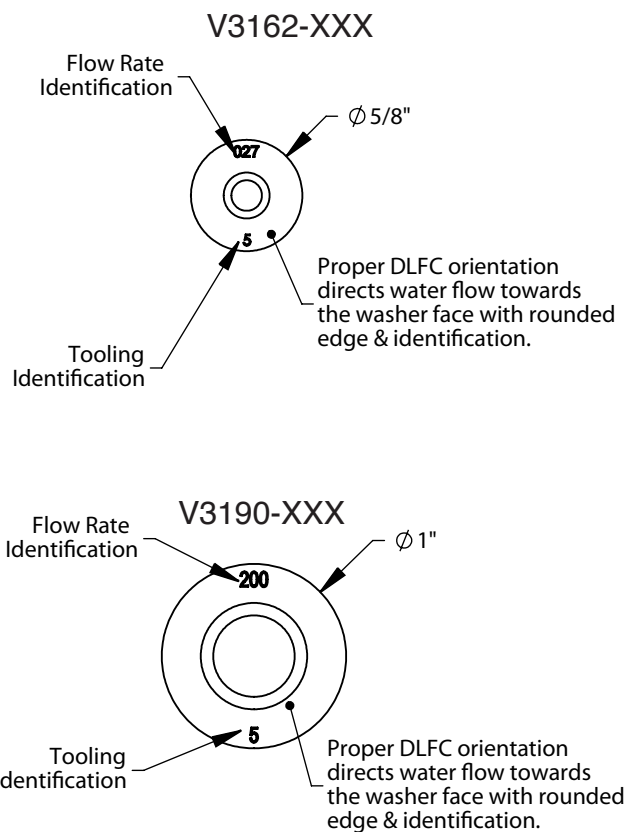
Mx F in acciaio inossidabile, 9 - 85 GPM

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità			
			V3079	V3079BSPT	V3080	V3080BSPT
1	V3081	GRUPPO FERMO DFLC WS15	1	1	1	1
2	V3645	USCITA FLANGIA DFLC FNPT WS15	1		1	
	V3645BSPT	USCITA FLANGIA DLFC FBSPT WS15		1		1
3	V3646	INGRESSO FLANGIA DLFC MNPT WS15			1	1
4	V3388	INGRESSO FLANGIA DLFC MNPT WS125	1	1		
5	V3652	BULLONE ES. S/S HCS 5/16-18x3/4	4	4	4	4
6	V3441	O-RING 226	1	1	1	1
7	V3162-xx	Vedere la sezione DLFC	0-6	0-6	0-6	0-6
8	V3190-xx	Vedere la sezione DLFC	1	1	1	1



Rondelle di controllo portata linea di scarico

Codice	Descrizione
V3162-007	Controllo di portata linea di 0,7 GPMscarico
V3162-010	Controllo di portata linea di 1,0 GPMscarico
V3162-013	Controllo di portata linea di 1,3 GPMscarico
V3162-017	Controllo di portata linea di 1,7 GPMscarico
V3162-022	Controllo di portata linea di 2,2 GPMscarico
V3162-027	Controllo di portata linea di 2,7 GPMscarico
V3162-032	Controllo di portata linea di 3,2 GPMscarico
V3162-042	Controllo di portata linea di 4,2 GPMscarico
V3162-053	Controllo di portata linea di 5,3 GPMscarico
V3162-065	Controllo di portata linea di 6,5 GPMscarico
V3162-075	Controllo di portata linea di 7,5 GPMscarico
V3162-090	Controllo di portata linea di 9,0 GPMscarico
V3162-100	Controllo di portata linea di 10,0 GPMscarico
V3190-090	Controllo di portata linea di 9,0 GPMscarico
V3190-100	Controllo di portata linea di 10,0 GPMscarico
V3190-110	Controllo di portata linea di 11,0 GPMscarico
V3190-130	Controllo di portata linea di 13,0 GPMscarico
V3190-150	Controllo di portata linea di 15,0 GPMscarico
V3190-170	Controllo di portata linea di 17,0 GPMscarico
V3190-200	Controllo di portata linea di 20,0 GPMscarico
V3190-250	Controllo di portata linea di 25,0 GPMscarico



Tutti gli alloggiamenti DLFC vengono spediti senza DLFC installati.

Selezionare i controlli dalla tabella per il controlavaggio corretto, in base alle raccomandazioni del produttore del materiale filtrante.

Gruppo contatore per valvole WS1.5 e WS2

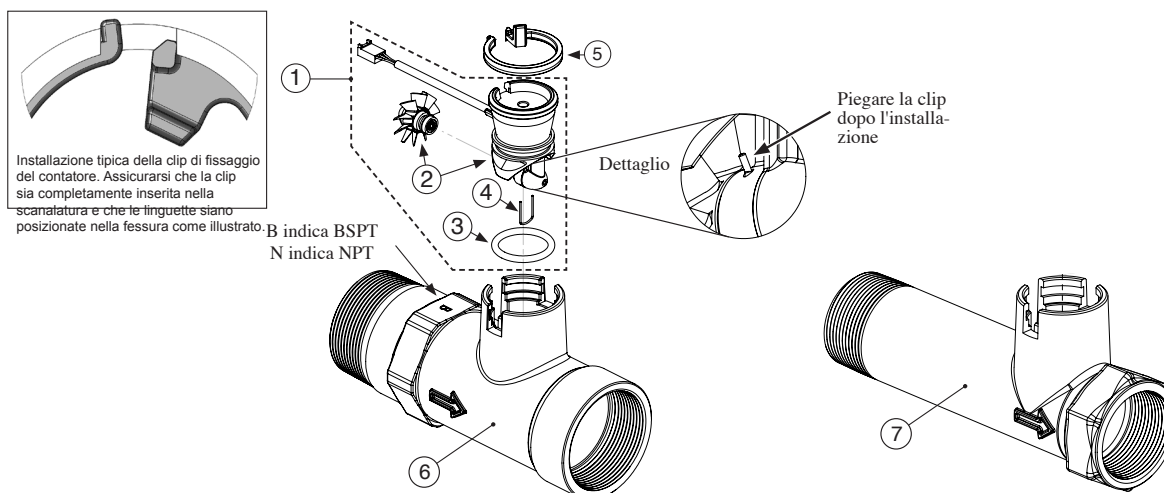
Nota: assicurarsi che nel software venga programmata la dimensione corretta del contatore.

Cavo del contatore standard usato per spazi fino a 3" tra il corpo della valvola e il corpo del contatore, per distanze maggiori è necessario un cavo più lungo #V3221.

Effettuare la manutenzione o sostituire la turbina come segue:

1. Azionare il bypass del sistema e scaricare la pressione sul sistema prima di rimuovere il contatore.
2. Premere verso il basso il gruppo contatore remoto per allentare la tensione sulla clip di fissaggio V3632. Rimuovere la clip ed estrarre il gruppo contatore dall'alloggiamento.
3. Rimuovere la piega dalle due estremità esposte della clip di fissaggio V3501 e rimuovere la clip.
4. Effettuare la manutenzione o sostituire il gruppo turbina V3118-03 WS15/2 e riposizionarlo sull'albero della turbina.
5. Inserire la Clip turbina WS15/2 V3501 e piegare nuovamente le estremità esposte della clip. La turbina V3118-03 ha una scanalatura per allinearsi con la clip della turbina WS15/2 V3501.
6. Reinserire il gruppo contatore nell'alloggiamento del contatore.
7. Reinstallare la clip di fissaggio del contatore V3632 come illustrato di seguito.
8. Aprire lentamente il bypass del sistema per rimetterlo in funzione e controllare che non vi siano perdite d'acqua.

La turbina V3118-03 ha una scanalatura per allinearsi con la clip della turbina WS1.5/2 V3501.



V3040	Contatore 1,5" NPT, cavo 28"
V3040BSPT	Contatore 1,5" BSPT, cavo 28"
V3040-15	Contatore 1,5" NPT, cavo 15'
V3040BSPT-15	Contatore 1,5" BSPT, cavo 15'
V3094	Contatore 2" NPT, cavo 28"
V3094BSPT	Contatore 2" BSPT, cavo 28"
V3094-15	Contatore 2" NPT, cavo 15'
V3094BSPT-15	Contatore 2" BSPT, cavo 15'

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità
1	V3003-02	Gruppo contatore commerciale, cavo 28"	1
	V3221	Gruppo contatore commerciale, cavo 15'	
2	V3118-03	Gruppo turbina contatore commerciale	1
3	V3105	O-ring, -215	1
4	V3501	Clip turbina	1
5	V3632 *	Clip di fissaggio contatore	1
6	V3754-01	Alloggiamento contatore NPT WS2	1
	V3754BSPT-01	Alloggiamento contatore BSPT WS2	
7	V3401-04	Alloggiamento contatore NPT WS1.5	1
	V3401BSPT-04	Alloggiamento contatore BSPT WS1.5	
Non in figura	V3437	Raddrizzatore di flusso WS1.5	1
	V3488	Raddrizzatore di flusso WS2	

L'installazione del gruppo contatore NPT WS2 può essere effettuata con un tubo NPT da 2". Per il gruppo contatore BSPT WS2 utilizzare un tubo da 63 mm.

NELL'INSTALLARE IL CONTATORE, ASSICURARSI CHE LA FRECCIA SUL CORPO DEL CONTATORE VADA NELLA STESSA DIREZIONE DEL FLUSSO DELL'ACQUA. QUESTO CONTATORE DELL'ACQUA NON DEVE ESSERE UTILIZZATO COME DISPOSITIVO PRIMARIO DI MONITORAGGIO PER APPLICAZIONI CRITICHE O CON EFFETTI SULLA SALUTE. PRESSIONI DI ESERCIZIO: 20 PSI MIN. / 125 PSI MAX. - TEMPERATURE DI ESERCIZIO: 40°F MIN. / 110°F MAX.

*Il contatore può essere installato in applicazioni orizzontali o verticali "controcorrente".

Applicazioni con valvola alternata motorizzata a pistone

Per V3071, V3071BSPT, V3076 o V3076BSPT

PRESSIONI DI ESERCIZIO: 20 PSI MIN. / 125 PSI MAX.

TEMPERATURE DI ESERCIZIO: 40°F MIN. / 110°F MAX.

Manutenzione o installazione del motore: Non lubrificare il motore né gli ingranaggi. Per installare il motore, spostare l'anello della clip a molla verso destra e in posizione. Ruotare delicatamente il motore nell'inserirlo in modo che l'ingranaggio sul motore si accoppi con gli ingranaggi sotto il coperchio ingranaggi. Se nel riasssemblaggio il motore non si accoppia facilmente con gli ingranaggi, sollevare e ruotare leggermente il motore prima di reinserirlo. Rilasciare l'anello della clip a molla e continuare a ruotare il motore fino a quando i fili sono orizzontali e l'alloggiamento del motore non si innesta nella piccola sporgenza in plastica all'interno del fermo del motore della staffa dell'azionamento. Ricollegare la spina del motore alla presa a due poli sulla scheda contrassegnata con drive.

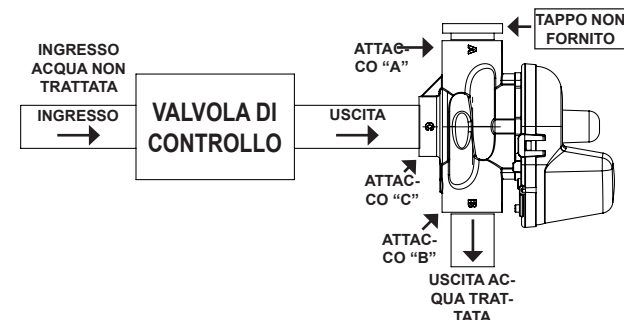
Se il manuale della valvola di controllo non include istruzioni per l'impostazione del software per l'unità No Hard Water Bypasses (NHWB), Sorgente separata (SEPS) o Twin Tank (ALT A e ALT b), si prega di contattare il fornitore locale del dispositivo per copie aggiornate delle istruzioni per l'installazione.

È possibile far passare fino a 2 cavi aggiuntivi attraverso la piastra posteriore. Individuare il foro circolare premarcato per il pressacavo antistrappo all'interno della piastra posteriore. Usare un punzone e un martello per rimuovere il foro. Una o entrambe le linguette nella parte inferiore dell'antistrappo possono essere staccate con una pinza ad ago. I cavi aggiuntivi possono essere fatti passare attraverso il foro premarcato e collegati alla scheda elettronica. Dopo aver collegato i cavi alla scheda elettronica, farli passare nel pressacavo antistrappo, quindi utilizzare il Kit copertura antistrappo V3805 per coprire i cavi nell'antistrappo. Per aiutare a prevenire danni ai cavi, lasciar raffreddare i giunti di saldatura vicini o lasciar indurire i giunti con cemento solvente.

- Per il funzionamento "Twin Tank", il cavo di interconnessione da 8' deve essere infilato attraverso le piastre posteriori e collegato al connettore a tre pin contrassegnato con COMM CABLE su entrambe le valvole di controllo ALT A e ALT b. Il cavo di interconnessione da 8' non è usato per il funzionamento No Hard Water Bypass (NHWB) o Sorgente separata (SEPS).
NOTA: è possibile utilizzare la valvola alternata motorizzata su controlli con contatori individuali con alcune schede elettroniche internazionali o personalizzate. Quando si usa la valvola motorizzata alternata con due contatori, è necessario scollegare o tagliare il filo sinistro del cavo di interconnessione. Si tratta del filo più vicino al foro centrale sulla scheda elettronica.
- Il cavo di 8' del motore della valvola alternatore deve essere infilato attraverso la piastra posteriore e collegato al connettore a due pin contrassegnato con MAV sulla scheda della valvola di controllo (per il funzionamento "twin tank", collegare all'unità impostata come ALT A).
- Il cavo del contatore dell'acqua da 15' deve essere infilato attraverso la piastra posteriore e collegato alla porta a tre pin contrassegnata con METER sulla scheda della valvola di controllo. NOTA: per il funzionamento "twin tank" è necessario un contatore; i contatori sono raccomandati ma non richiesti per il funzionamento NHWB o SEPS. Se si utilizza la valvola motorizzata alternata con un contatore su ogni controllo, è necessario collegare ogni contatore alla scheda elettronica.
- L'adattatore AC 15' o il cavo di alimentazione devono essere infilati attraverso la piastra posteriore di tutte le valvole di controllo. L'adattatore AC deve essere installato su una presa collegata terra (non commutata).

No Hard Water Bypass (NHWB):

La MAV viene chiusa prima del primo ciclo di rigenerazione diverso da FILL (RIEMPIMENTO) o SOFTENING (ADDOLCIMENTO) o FILTERING (FILTRAZIONE) e viene aperta dopo l'ultimo ciclo di rigenerazione diverso da FILL (RIEMPIMENTO). Se la valvola di regolazione entra in uno stato di errore durante la modalità rigenerazione, la MAV resta in tale stato fino a quando l'errore non viene corretto e resettato.

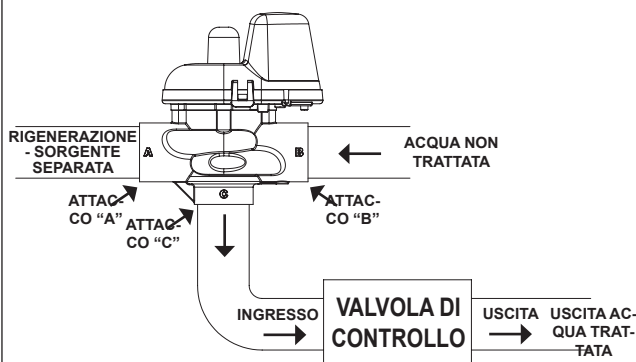


Attenzione:

L'installazione No Hard Water Bypass impedisce all'acqua di entrare nell'impianto idraulico a valle. Se un dispositivo idraulico a valle o la normativa locale richiede una fornitura d'acqua ininterrotta, progettare le installazioni in modo da adattarle.

Rigenerazione con sorgente separata:

La MAV viene chiusa (cioè lascerà fluire l'acqua dall'attacco A all'attacco C) prima del primo ciclo di rigenerazione e viene aperta (cioè lascerà fluire l'acqua dall'attacco B all'attacco C) dopo l'ultimo ciclo di rigenerazione. Se la valvola di controllo entra in uno stato di errore durante la modalità rigenerazione, la MAV resta in tale stato fino a quando l'errore non viene corretto e resettato.

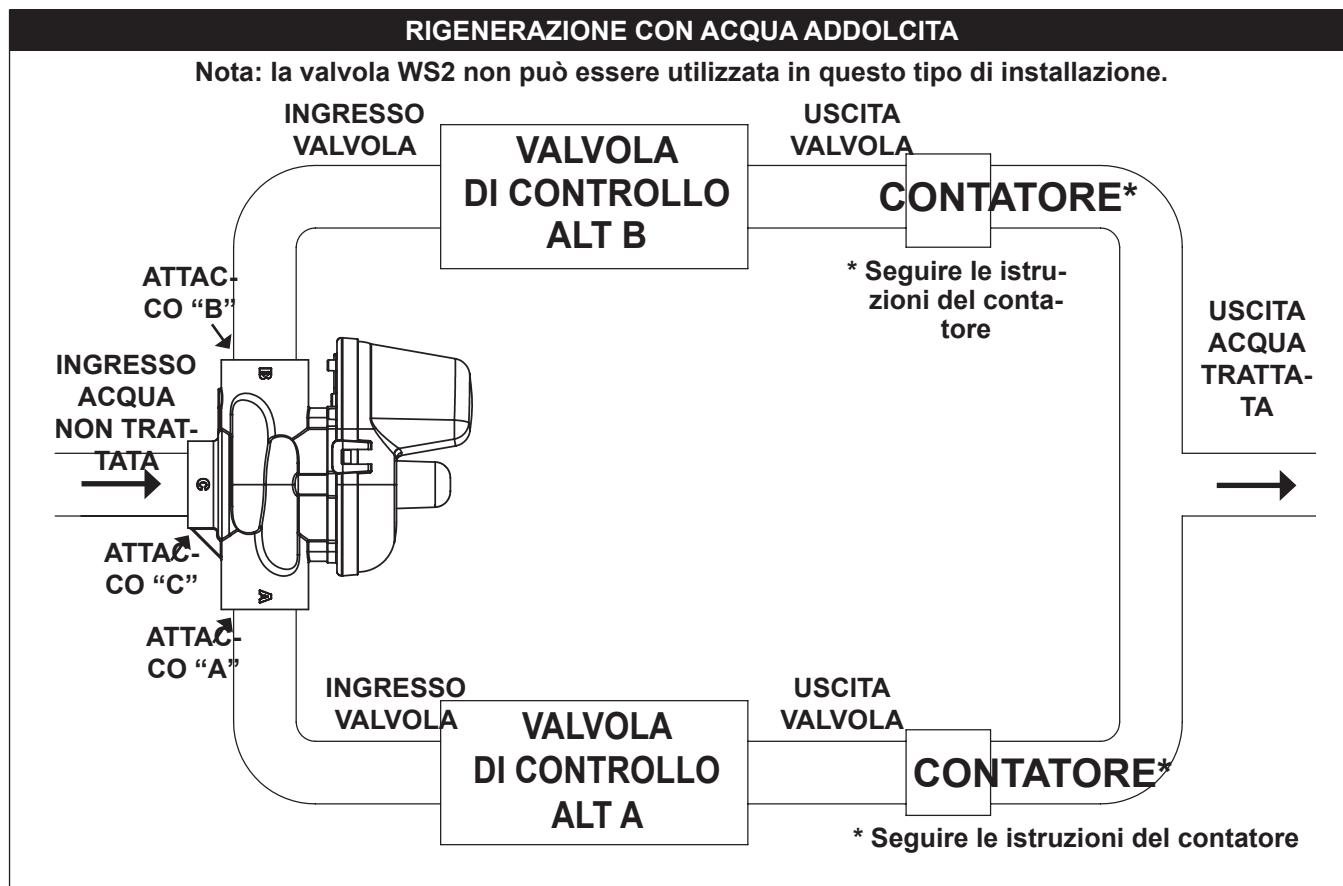
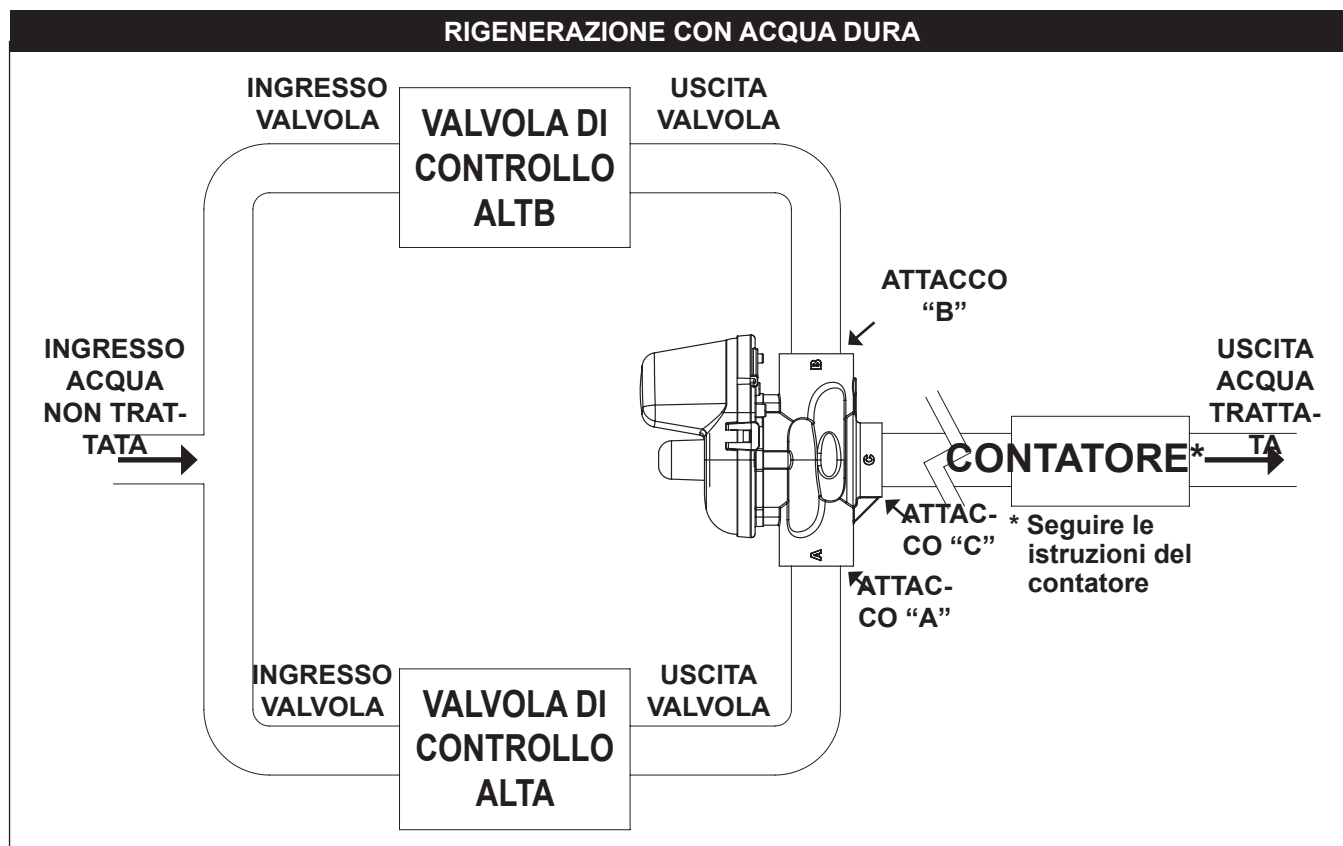


Nota:

Se c'è una richiesta di acqua trattata durante la rigenerazione, sarà utilizzata acqua di una sorgente separata.

Alternatore "Twin Tank":

Se il manuale della valvola di controllo non include istruzioni per l'impostazione del software (ALT A e ALT B), si prega di contattare il fornitore locale del dispositivo per copie aggiornate delle istruzioni per l'installazione. Se la valvola di controllo entra in uno stato di errore durante la modalità rigenerazione, la MAV chiude l'attacco B e mantiene aperto l'attacco A fino a quando l'errore non viene corretto e resettato.

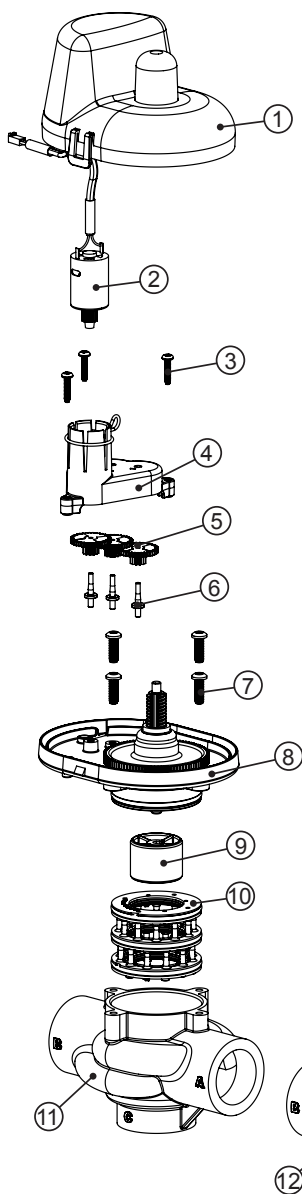


MAV 1,5" a pistone (vedere le istruzioni per l'installazione delle valvole alternate motorizzate)

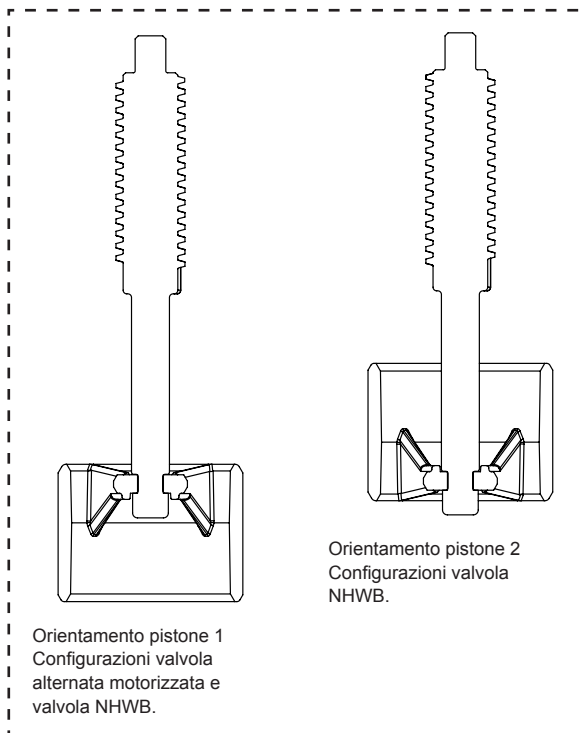
Codice V3071 • Descrizione: MOTORE ALT VLV 1.5 NPT REV2 o

Codice V3071BSPT • Descrizione: MOTORE ALT VLV 1.5 BSPT REV2

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità	
			V3071	V3071BSPT
1	V3073	GRUPPO COPERCHIO MAV/NOHWBY	1	1
2	V3476	GRUPPO MOTORE WS 2,4 M	1	1
3	V3592	VITE #8-1 PHPN T-25 SS	3	3
4	V3262-01	GRUPPO INGR. RIDUT. COP. WS1,5 e 2ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	INGRANAGGIO RIDUTTORE LISCIO WS1	3	3
6	V3264	ASSE INGR. DI RIDUZIONE BYPASS WS2	3	3
7	V3527	VITE 1/4-20 X 3/4 BHSCS SS (NECESSARIA CHIAVE ESAGONALE 5/32")	4	4
8	V3072	GRUPPO AZIONAMENTO MAV/NOHWBY 1/125/15	1	1
9	V3506-01	PISTONE MAV/NOHRD 1/125/15	1	1
10	V3074	GRUPPO TENUTE MAV 1/125/15	1	1
11	V3525-01	CORPO MAV 1.5 NPT	1	N/A
12	V3525BSPT-01	CORPO MAV 1.5 BSPT	N/A	1
Non in figura	V3474	CAVO CONN. ALT 2,4 M NERO WS	1	1



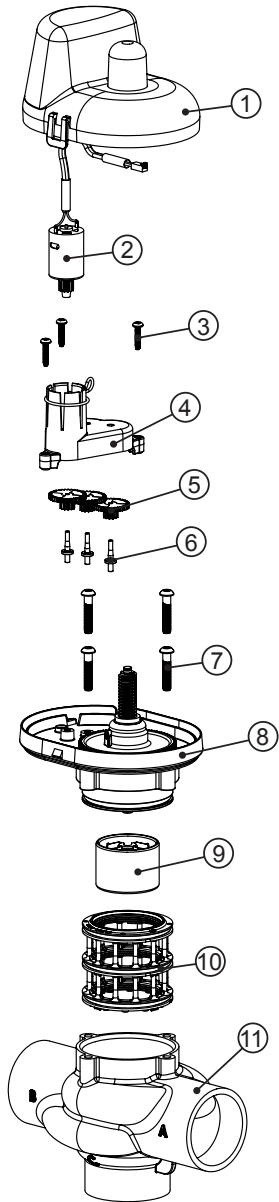
- Pressioni di esercizio:
20 PSI MIN. / 125 PSI MAX.
- Temperature di esercizio:
40°F minimo / 110°F massimo



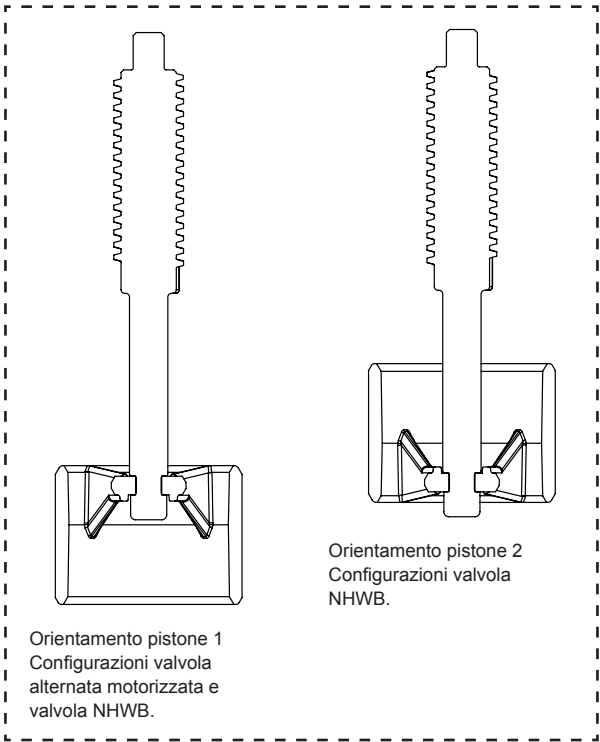
MAV 2" a pistone (vedere le istruzioni per l'installazione delle valvole alternate motorizzate)

Codice V3076 • Descrizione: MOTORE ALT VLV 2 NPT REV2 o
Codice V3076BSPT • Descrizione: MOTORE ALT VLV 2 BSPT REV2

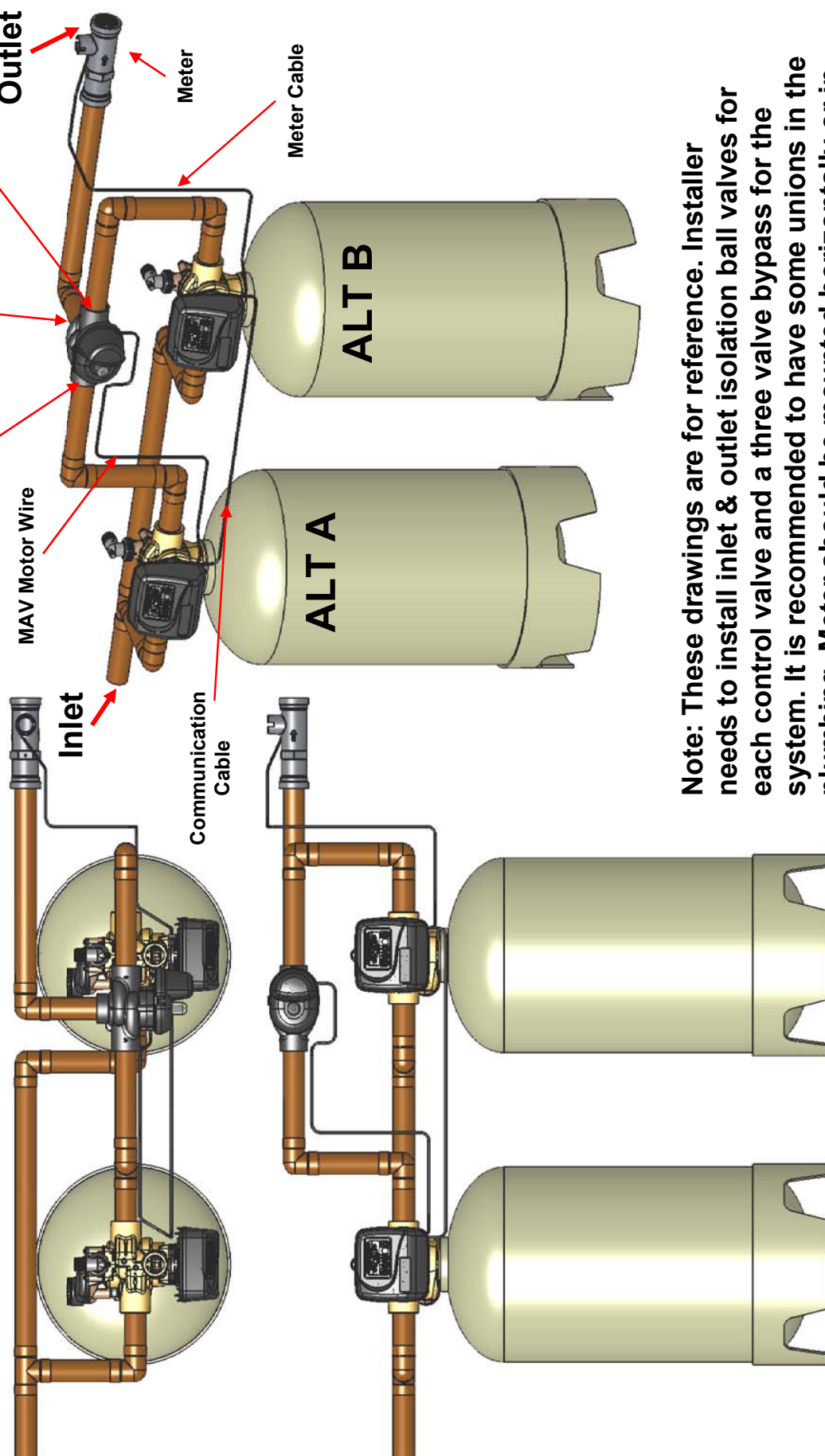
N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità	
			V3076	V3076BSPT
1	V3073	GRUPPO COPERCHIO MAV/NOHWBY	1	1
2	V3476	GRUPPO MOTORE WS 2,4 M	1	1
3	V3592	VITE #8-1 PHPN T-25 SS	3	3
4	V3262-01	GRUPPO INGR. RIDUT. COP. WS1,5 e 2ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	INGRANAGGIO RIDUTTORE LISCIO WS1	3	3
6	V3264	ASSE INGR. DI RIDUZIONE BYPASS WS2	3	3
7	V3642	VITE 1/4-20 X 1 1/4 BHSCS SS (È NECESSARIA UNA CHIAVE ESAGONALE DA 5/32")	4	4
8	V3078	GRUPPO AZIONAMENTO MAV/NOHWBY 2	1	1
9	V3634-01	PISTONE MAV/NOHWBY 2	1	1
10	V3077	GRUPPO TENUTE MAV WS2	1	1
11	V3633-01	CORPO MAV NPT WS2	1	N/A
	V3633-01BSPT	CORPO MAV BSPT WS2	N/A	1
Non in figura	V3474	CAVO CONN. ALT 2,4 M NERO WS	1	1



- Pressioni di esercizio:
20 PSI MIN. / 125 PSI MAX.
 - Temperature di esercizio:
40°F minimo / 110°F massimo



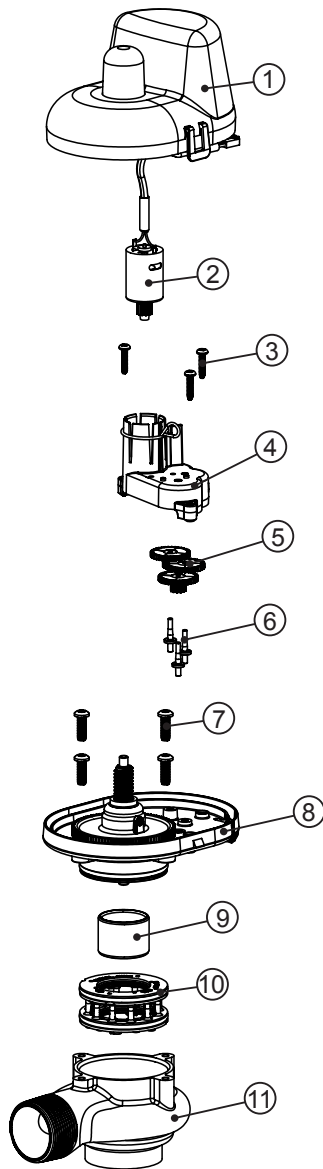
V3076 MAV and WS2 valves shown. Diagram is typical for WS1.5, WS2L, or WS2 valves using V3071 or V3076 piston style MAV's and regenerating with hard water.



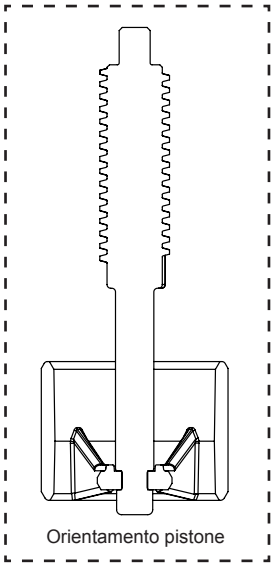
Note: These drawings are for reference. Installer needs to install inlet & outlet isolation ball valves for each control valve and a three valve bypass for the system. It is recommended to have some unions in the plumbing. Meter should be mounted horizontally or in a downflow vertical position to reduce bearing wear.

Codice V3097 • Descrizione: NHWB 15INMXF NPT o
Codice V3097BSPT • Descrizione: NHWB 15INMXF BSPT

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità	
			V3097	V3097BSPT
1	V3073	GRUPPO COPERCHIO MAV/NOHWBY	1	1
2	V3476	GRUPPO MOTORE WS 2,4 M	1	1
3	V3592	VITE #8-1 PHPN T-25 SS	3	3
4	V3262-01	GRUPPO INGR. RIDUT. COP. WS1,5 e 2ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	INGRANAGGIO RIDUTTORE LISCIO WS1	3	3
6	V3264	ASSE INGR. DI RIDUZIONE BYPASS WS2	3	3
7	V3527	VITE 1/4-20 X 3/4 BHSCS SS (È NECESSARIA UNA CHIAVE ESAGONALE DA 5/32")	4	4
8	V3072	GRUPPO AZIONAMENTO MAV/NOHWBY 1/125/15	1	1
9	V3506-01	PISTONE MAV/NOHRD 1/125/15	1	1
10	V3886	GRUPPO TEN. NHWBY WS15	1	1
11	V3832-01	CORPO NHWBY M X F NPT WS15	1	N/A
	V3832BSPT-01	CORPO NHWBY M X F BSPT WS15	N/A	1
Non in figura	V3805	KIT COPERTURA ANTISTRAPPO	1	1

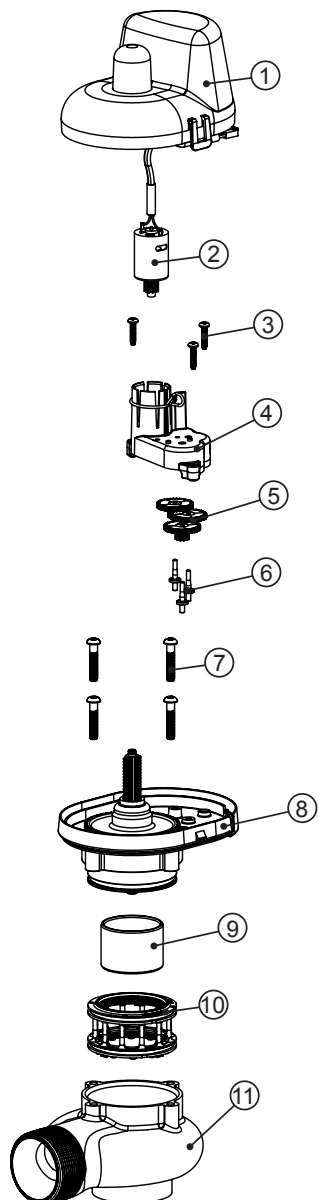


- Pressioni di esercizio:
20 PSI MIN. / 125 PSI MAX.
- Temperature di esercizio:
40°F minimo / 110°F massimo

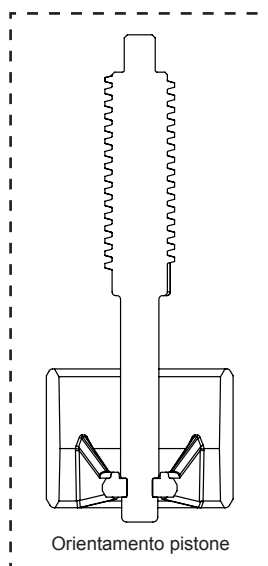


Codice V3098 • Descrizione: NHWB 2INMXF NPT o
Codice V3098BSPT • Descrizione: NHWB 2INMXF BSPT

N. disegno	Codice	Descrizione	Quantità	
			V3098	V3098BSPT
1	V3073	GRUPPO COPERCHIO MAV/NOHWBY	1	1
2	V3476	GRUPPO MOTORE WS 2,4 M	1	1
3	V3592	VITE #8-1 PHPN T-25 SS	3	3
4	V3262-01	GRUPPO INGR. RIDUT. COP. WS1,5 e 2ALT/2BY	1	1
5	V3110-01	INGRANAGGIO RIDUTTORE LISCIO WS1	3	3
6	V3264	ASSE INGR. DI RIDUZIONE BYPASS WS2	3	3
7	V3642	VITE 1/4-20 X 1 1/4 BHSCS SS (È NECESSARIA UNA CHIAVE ESAGONALE DA 5/32")	4	4
8	V3078	GRUPPO AZIONAMENTO MAV/NOHWBY 2	1	1
9	V3634-01	PISTONE MAV/NOHWBY 2	1	1
10	V3887	GRUPPO TEN. NHWBY WS2	1	1
11	V3828-01	CORPO NHWBY M X F NPT WS2	1	N/A
	V3828BSPT-01	CORPO NHWBY M X F BSPT WS2	N/A	1
Non in figura	V3805	KIT COPERTURA ANTISTRAPPO	1	1



- Pressioni di esercizio:
20 PSI MIN. / 125 PSI MAX.
- Temperature di esercizio:
40°F minimo / 110°F massimo



Cronologia delle revisioni:

10/01/2018**PAGINA 32:**

Rimossa la parola "PVC"

04/04/2018**PAGINA 39:**

Tolta la parola "PVC" - Gomito, 0,7 - 10 GPM

PAGINA 42:

Tolta la parola "DRIVE" a "MAV" - Il cavo di 8' del motore della valvola alternatore deve essere infilato attraverso la piastra posteriore e collegato al connettore a due pin contrassegnato con MAV

19/07/2019**PAGINA 36:**

CODICE V3010-15I - Unità metriche - Corrette etichette degli assi X e Y.

12/09/2019**PAGINA 44:**

10	V3074	GRUPPO TENUTE MAV 1/125/15	1	1
----	-------	----------------------------	---	---

PAGINA 45:

10	V3077	GRUPPO TENUTE MAV WS2	1	1
----	-------	-----------------------	---	---

17/10/2019**PAGINA 32:**

Aggiunto disegno - GRUPPO FERMO CONTR. PORT. DI RIEMPIMENTO WS2H/3 V3231-01

15/11/2019**PAGINA 33:**

Iniettori WS 1.5" - nuovo disegno iniettore/tappo

22/11/2019**PAGINA 33:**

Iniettori WS 1.5" - rimossi dati iniettore "I"

13/05/2020**PAGINA 31:**

6	V4349	CAPPUCCIO INIETTORE WS15P	1
---	-------	---------------------------	---

CLACK CORPORATION
GARANZIA LIMITATA DI CINQUE ANNI PER VALVOLE DI
CONTROLLO FILTRI
E ADDOLCITORI

Clack Corporation ("Clack") garantisce all'OEM che le sue valvole di controllo per addolcitori e filtri saranno prive di difetti di materiale e di lavorazione in condizioni di normale utilizzo e servizio per un periodo di cinque anni dalla data di spedizione di tali valvole dallo stabilimento Clack di Windsor, Wisconsin, se installate e utilizzate in base ai parametri consigliati. Non sarà riconosciuta alcuna garanzia in relazione a difetti non segnalati a Clack entro il periodo di garanzia e/o difetti o danni dovuti a negligenza, uso improprio, alterazioni, incidenti, applicazione errata, danni fisici o danni causati da incendi, catastrofi naturali, gelo o acqua calda o cause simili. Per gli impianti all'aperto in cui le valvole di controllo per addolcitori e filtri non sono oggetto di copertura, deve essere utilizzata la copertura contro le intemperie affinché la garanzia sia valida.

Gli obblighi di Clack nei confronti dell'OEM ai sensi della presente Garanzia limitata saranno limitati, a sua discrezione, alla sostituzione o alla riparazione di qualsiasi valvola di controllo per addolcitori e filtri coperta dalla Garanzia limitata in oggetto. Prima di restituire una valvola di controllo, l'OEM dovrà ottenere un numero di autorizzazione al reso da parte di Clack e restituire la valvola di controllo in porto franco. Qualora una valvola di controllo sia coperta dalla presente Garanzia limitata, Clack dovrà restituire la valvola di controllo riparata, o provvedere alla sua sostituzione, preparata al punto di spedizione originale.

CLACK FORNISCE LA PRESENTE GARANZIA ALL'OEM IN SOSTITUZIONE DI QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, IVI COMPRESA, A TITOLO ESEMPLIFICATIVO E NON ESAUSTIVO, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO E CON LA PRESENTE ESCLUDE ESPRESSAMENTE TALI ALTRE GARANZIE. LA RESPONSABILITÀ DI CLACK NON SUPERERÀ IL COSTO DEL PRODOTTO. CLACK NON SARÀ RESPONSABILE IN ALCUNA CIRCOSTANZA PER QUALSIASI DANNO INCIDENTALE O CONSEGUENTE O PER QUALSIVOGLIA ALTRA PERDITA, DANNO O SPESA DI QUALSIASI TIPO, IVI COMPRESA LA PERDITA DI PROFITTI, DERIVANTE DALL'INSTALLAZIONE O DALL'USO O DALL'INCAPACITÀ DI UTILIZZARE LE VALVOLE DI CONTROLLO O ALTRO SISTEMA DI TRATTAMENTO DELL'ACQUA IN CUI LA VALVOLA DI CONTROLLO SIA INCORPORATA.