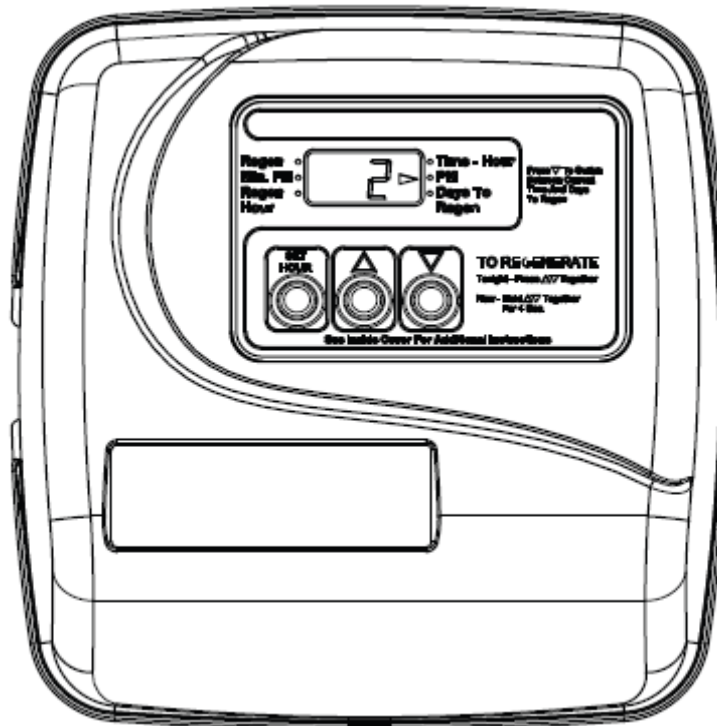


Water Specialist
1" Steuerventilreihe, Modell WS1TC
1,25" Steuerventilreihe, Modell WS1,25TC



Bedienungs- und Programmierungsanleitung nur für OEM.
Bitte beachten Sie, dass die Bedienungs- und Programmierungsanleitung der Schulung des OEM und der Kundens Schulung durch den OEM dient. Dieses Dokument ist keine vollständige Systemanleitung.

MANUELLE REGENERATION

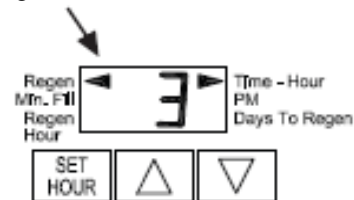
ANMERKUNG: Bei Enthärtern gilt: wenn der Solebehälter kein Salz enthält, füllen Sie ihn mit Salz und warten Sie mindestens zwei Stunden bevor Sie eine Regeneration auslösen.

Wenn Sie manuelle Regeneration auslösen müssen, sei es sofort oder am Abend zur voreingestellten Zeit (meistens zwei Uhr früh), führen Sie folgende Schritte aus:

Bei sofortiger Regeneration:

Drücken Sie gleichzeitig UP und DOWN bis der Ventilmotor startet (in der Regel 3 Sekunden).

Der Pfeil weist auf REGEN, wenn in der Nacht eine Regeneration stattfinden wird.



Bei Regeneration in der Nacht:

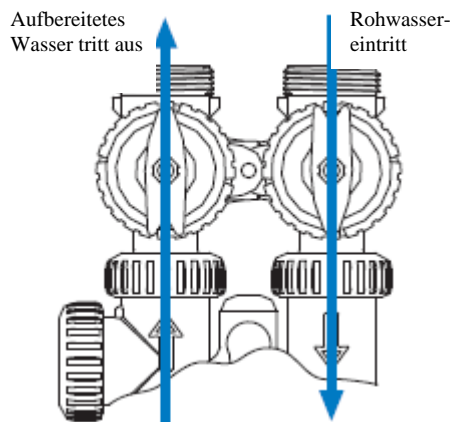
Drücken Sie gleichzeitig auf UP und DOWN. (Achten Sie darauf, ob der Pfeil auf REGEN weist.)

Wenn das Display E1, E2 oder E3 (Störungscode) zeigt, setzen Sie sich mit einem Servicetechniker in Verbindung.

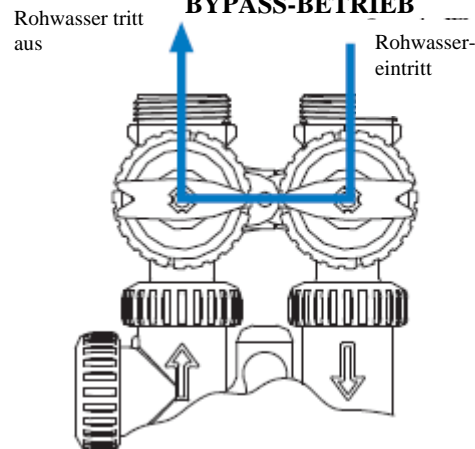


Um die **Wasserversorgung des Systems abzusperrn**, bringen Sie die Pfeilhandgriffe in die Position, die im **Bypass-Diagramm** unten gezeigt wird. Wenn Ihr Ventil nicht wie im Diagramm unten aussieht, fragen Sie Ihren Servicetechniker, wie die Wasserversorgung abgesperrt werden muss.

NORMALER BETRIEB



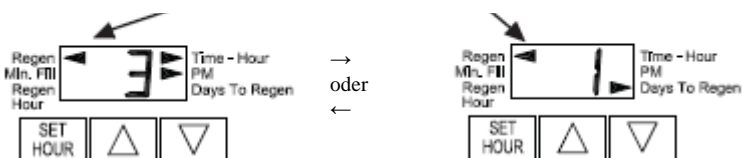
BYPASS-BETRIEB



ALLGEMEINER BETRIEB

Wenn das System funktioniert, wird eine von zwei Anzeigen gezeigt: Uhrzeit oder Anzahl Tage bis zur nächsten Regeneration. Drücken Sie NEXT um von einem Bildschirm zum anderen zu springen.

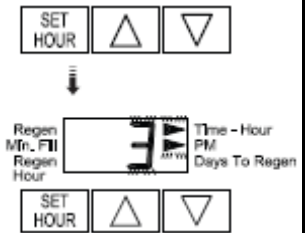
Der Pfeil weist auf REGEN, wenn in der Nacht eine Regeneration stattfinden wird.



EINSTELLEN DER UHRZEIT

Nach einem Stromausfall muss die Uhrzeit erneut eingestellt werden. Alle weiteren Informationen werden gespeichert, egal wie lange der Stromausfall dauert. Führen Sie bitte die Schritte durch wie rechts gezeigt. Um diesen Modus zugänglich zu machen, drücken Sie SET HOUR.

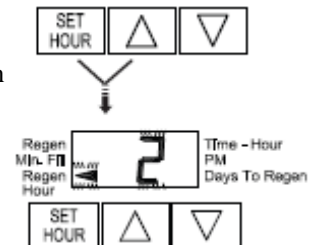
1. Zugriff durch Drücken von SET HOUR.
2. Korrigieren Sie die Stunden mittels der Pfeiltasten. Zwischen zwölf Uhr mittags und null Uhr zeigt ein Pfeil auf PM.
3. Drücken Sie SET HOUR um zu bestätigen und um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



EINSTELLEN DER REGENERATIONSUHRZEIT

Um die Einstellungen einzugeben oder zu ändern, führen Sie bitte die rechts gezeigten Schritte durch. Sie gelangen in diesen Modus, indem Sie gleichzeitig 3 Sekunden lang SET HOUR und UP drücken.

1. Zugang durch gleichzeitiges Halten von SET HOUR und UP für 3 Sekunden.
2. Korrigieren Sie die Regenerationsstunden mittels der Pfeiltasten. Zwischen zwölf Uhr mittags und null Uhr zeigt ein Pfeil auf PM. Drücken Sie gleichzeitig SET HOUR und DOWN um zum Normalbetrieb zurückzukehren.



Inhaltsverzeichnis

Steuerventilbetrieb und Betriebszyklen	Steuerventilbetrieb und Betriebszyklen 1–2
Allgemeine Programmieranweisungen für OEM	Programmierung 1
Systemeinstellung für OEM	Programmierung 1
Technikermenü	Programmierung 3
Anwendermenü	Programmierung 4
Zeichnungen und Artikelnummern	
Frontabdeckung und Getriebebaugruppe	Zeichnungen und Artikelnummern 1
WS1TC Getriebekappe, Kolben und Distanzscheiben	Zeichnungen und Artikelnummern 2a
WS1,25TC Getriebekappe, Kolben und Distanzscheiben	Zeichnungen und Artikelnummern 2b
WS1- und WS1,25-Bestimmungsabbildung	Zeichnungen und Artikelnummern 3c
FÜR ALLGEMEINE INFORMATIONEN ÜBER DIE 1“ UND 1,25“-STEUERVENTILE SIEHE IL-	
LUSTRIERTE BEDIENUNGSANLEITUNG	
Die illustrierte Bedienungsanleitung hat folgendes Inhaltsverzeichnis:	
Andere Zeichnungen und Artikelnummern	
Tabelle zur Zuordnung der Ventilkörper	Keine Seitennummer
Injektorkappe, Injektorfilter, Injektor, Stopfen und O-Ring	Zeichnungen und Teilnummer 3a
Bestellinformationen für die Injektoren	Zeichnungen und Teilnummer 3b
Injektorgrafiken mit US Einheiten:	
Ansaugen, Langsamspülen und Gesamtdurchflussleistung	Zeichnungen und Teilnummer 3c–3d
Injektorgrafiken mit metrischen Einheiten:	
Ansaugen, Langsamspülen und Gesamtdurchflussleistung	Zeichnungen und Teilnummer 3e–3f
Baugruppe Befüllblende und Stopfen für Nachfüllöffnung	Zeichnungen und Teilnummer 4
Entleerungsleitung – ¾“	Zeichnungen und Teilnummer 5
Entleerungsleitung – 1“	Zeichnungen und Teilnummer 6
Wasserzähler, Zählerstopfen und Verschneideventil	Zeichnungen und Teilnummer 7
Fittingbaugruppen der Anlage	Zeichnungen und Teilnummer 8a–8b
Bypassventil	Zeichnungen und Teilnummer 9
Durchflussdiagramme – Betrieb und Rückspülen	Zeichnungen und Teilnummer 10
Durchflussdiagramme – Gleichstrom und Gegenstrom Sole	Zeichnungen und Teilnummer 11
Durchflussdiagramme – Spülen und Nachfüllen	Zeichnungen und Teilnummer 12
WS1 Wartungsschraubenschlüssel	Zeichnungen und Teilnummer 13
Allgemeine Informationen	Allgemeine Informationen 1
Allgemeine Warnungen (müssen in der OEM-Anleitung erwähnt werden)	Allgemeine Informationen 1
Allgemeine technische Daten, die im OEM-Handbuch enthalten sein müssen	Allgemeine Informationen 2
Kurzbeschreibung	Allgemeine Informationen 2
Getriebebaugruppe	Allgemeine Informationen 3
Baugruppe Getriebekappe, Hauptkolben und Regeneriermittelkolben	Allgemeine Informationen 3
Baugruppe Distanzscheiben	Allgemeine Informationen 4
Injektorkappe, Filtersieb, Injektorstopfen und Injektor	Allgemeine Informationen 4
Baugruppe Befüllblende oder Stopfen Nachfüllanschluss	Allgemeine Informationen 4
Spülblende und Fitting-Baugruppe	Allgemeine Informationen 5
Wasserzähler und Messgeräte-Stopfen	Allgemeine Informationen 6
Verschneideventil	Allgemeine Informationen 6
Baugruppen Installations-Fittings	Allgemeine Informationen 6
Bypassventil	Allgemeine Informationen 7–8
Einbau	Einbau 1–2
Wartungsanweisungen	Wartungsanweisungen 1–5
Problembeseitigung	Problembeseitigung 1–2
Beschränkte Garantie	Letzte Seite

Steuerventilbetrieb und Betriebszyklen

Dieses vollautomatische Steuerventil aus glasgefülltem Noryl¹ (oder gleichwertig) dient als Steuerzentrale zur Leitung und Regulierung aller Gleichstromregenerationszyklen einer Wasserenthärtungsanlage oder eines Wasserfilters. Das zeitgesteuerte Steuerventil kann so eingestellt werden, dass es in Fließrichtung (im Gleichstrom) regeneriert oder nur rückspült. Beim zeitgesteuerten Steuerventil gibt es zwei Möglichkeiten zur Einstellung des Regenerationszeitpunkts:

1. Der Anwender kann die Anzahl Tage (1–99) zwischen zwei Regenerationen (Regenerationsintervall) wählen.
2. Der Anwender kann wählen, an welchem (welchen) Tag(en) der Woche eine Regeneration stattfinden soll.

Das Steuerventil ist mit zahlreichen Regeneriermitteln und Harzreinigern kompatibel. Das Steuerventil kann den Wasserstrom so leiten, dass sie die Wasseraufbereitungsanlagen regenerieren oder rückspülen. Der Injektor regelt den Zufluss von Sole oder anderen Regeneriermitteln. Das Steuerventil regelt die Durchflussleistung während der Phasen Rückspülen, Spülen und, erforderlichenfalls, Befüllen des Regeneriermittelbehälters mit behandeltem Wasser.

Das Steuerventil benutzt keine herkömmlichen Befestigungsmittel (z.B. Schrauben); sondern Klemmen, Gewindeanschlüsse, Muttern und Schnapp-Anschlüsse. Kappen und Muttern dürfen nur handfest angezogen werden, weil Ringdichtungen eingesetzt werden. Zur Wartung des Ventils sind unter anderem ein kleiner Schlitzschraubendreher, ein großer Schlitzschraubendreher, eine Zange und ein Paar Hände erforderlich. Ein Kunststoffschraubenschlüssel der anstelle der Schraubendreher und der Zange verwendet werden kann, ist optional erhältlich. Das Zerlegen zu Wartungszwecken beansprucht weniger Zeit als bei vergleichbaren Produkten auf dem Markt. Das Installieren des Steuerventils ist einfach, weil das Steigrohr bis zu 12,7 mm (½“) oberhalb oder unterhalb des oberen Rands des Tankgewin-des abgesägt werden kann. Das Steigrohr wird von einer O-Ring-Dichtung festgehalten, und das Steuerventil hat überdies einen Bajonettverschluss für die oberen Verteilerdüsen.

Der AC-Stromversorgungsadapter hat ein 4,50 m (15') langes Kabel und passt zum Steuerventil. Der AC-Stromversorgungsadapter darf nur an trockenen Orten verwendet werden. Bei einem Stromausfall behält das Steuerventil alle Einstellungen bis die Batterie leer ist. Wenn die Batterie leer ist, muss nur die Tageszeit erneut eingestellt werden; die übrigen Werte werden permanent im nicht flüchtigen Speicher abgelegt.

Tabelle 1 zeigt die Dauer der Rückspül-, Regenerations- und Spülphase der zehn verfügbaren Programmierungsmöglichkeiten. Es gibt sechs verschiedene Programme für Enthärter, eins für regenerierbare Filter und drei für rückspülbare Filter. Je nach Einsatz des Steuerventils gilt:

1. Einsatz als Enthärter: es finden ein oder zwei Rückspülphasen statt, und das Nachfüllen geschieht immer nach der Spülphase (P0 bis P5);
2. Einsatz als regenerierbarer Filter: es findet eine Rückspülphase statt, und das Nachfüllen geschieht immer nach der Spülphase (P6)
3. Einsatz als rückspülbarer Filter: es findet eine Rückspülphase statt (P7 bis P9).

Tabelle 1
Regenerationszyklen und Dauer der verschiedenen Programme

Programm	Dauer in Minuten				
	C1 1. Rückspülen	C2 Regeneration	C3 2. Rückspülen	C4 Spülung	C5 Nachfüllen
P0	3	50	3	3	1–99
P1	8	50	8	4	1–99
P2	8	70	10	6	1–99
P3	12	70	12	8	1–99
P4	10	50	übersprungen	8	1–99
P5	4	50	übersprungen	4	1–99
P6	12	6	übersprungen	12	1–99
P7	6	übersprungen	übersprungen	4	übersprungen
P8	10	übersprungen	übersprungen	6	übersprungen
P9	14	übersprungen	übersprungen	8	übersprungen

ANMERKUNG: Während der Regeneration zeigt das Display C1, C2 usw. Wenn eine Phase übersprungen wird, wird deren Nummer nicht gezeigt.

¹ Noryl ist eine Handelsmarke von General Electric.

Der Anwender kann manuell eine Regeneration auslösen. Die manuelle Regeneration kann zur verzögerten Regenerationsuhrzeit oder sofort ausgelöst werden. Drücken Sie gleichzeitig UP und DOWN um die Regeneration zur nächsten verzögerten Regenerationsuhrzeit zu starten. Wenn heute noch eine Regeneration stattfinden wird, weist ein Pfeil auf REGEN. Für eine sofortige Regeneration drücken Sie gleichzeitig drei Sekunden lang UP und DOWN.

Während der Regeneration können Sie zur nächsten Phase springen, indem Sie gleichzeitig UP und DOWN drücken.

Allgemeine Programmieranweisungen für OEM

Das Steuerventil kann auf verschiedene Weise so modifiziert werden, dass Steuerventil den Bedürfnissen des Anwenders entspricht. Diese Verfahren sind:

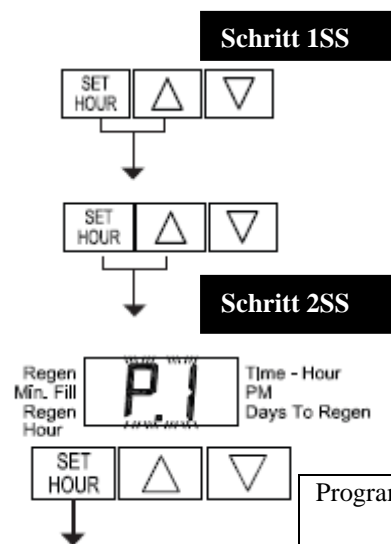
- Systemeinstellung für OEM
- Techniker Menü und Einstellungen (entweder 1 bis 99 Tagen zwischen zwei Regenerationen oder 7 Tage Wahlmöglichkeit)
- Anwendermenü

Diese Verfahren können in jeder Reihenfolge durchgeführt werden. Weitere Informationen über diese Verfahren finden Sie unten und auf den folgenden Seiten. Während des Betriebs zeigen die normalen Anwenderdisplays die Uhrzeit oder die Anzahl Tage vor der nächsten Regeneration. Wenn Sie die verschiedenen Schritte eines Verfahrens einstellen und fünf Minuten lang keine Taste betätigen, zeigt das Display wieder ein normales Anwenderdisplay. Alle Änderungen die vor dieser fünfminütigen Unterbrechung eingegeben wurden, werden gespeichert.

Um das Techniker Menü und die Einstellungen oder die Systemeinstellungen für OEM schnell zu verlassen, drücken Sie gleichzeitig SET HOUR und DOWN. Alle Änderungen die vor dem Verlassen gemacht wurden, werden gespeichert.

Um das Steuerventil erneut zu initialisieren, vergewissern Sie sich, dass das Steuerventil im Anwendermenümodus steht. Drücken Sie dann gleichzeitig SET HOUR und DOWN oder trennen Sie den Stromstecker (schwarzes Kabel) von der Platine und stecken Sie ihn erneut ein.

Systemeinstellungen für OEM

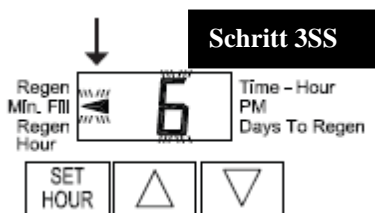


Schritt 1SS – Drücken Sie im normalen Modus gleichzeitig drei Sekunden lang SET HOUR und UP. Drücken Sie dann erneut gleichzeitig drei Sekunden lang SET HOUR und UP.

Schritt 2SS – Wählen Sie das gewünschte Programm, indem Sie UP und DOWN drücken. Bevor Sie ein Programm wählen, vergewissern Sie sich, dass der richtige Ventilkörper, Hauptkolben und Regeneriermittelkolben sowie die richtigen Distanzscheiben verwendet werden, und dass der Injektor bzw. die Injektorstopfen an den richtigen Stellen stecken. Siehe die Übereinstimmungstabelle in den Wartungsanweisungen unter Injektorkappe, Filter, Injektorstopfen, Injektor und Abbildung 6. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 3SS zu gehen.

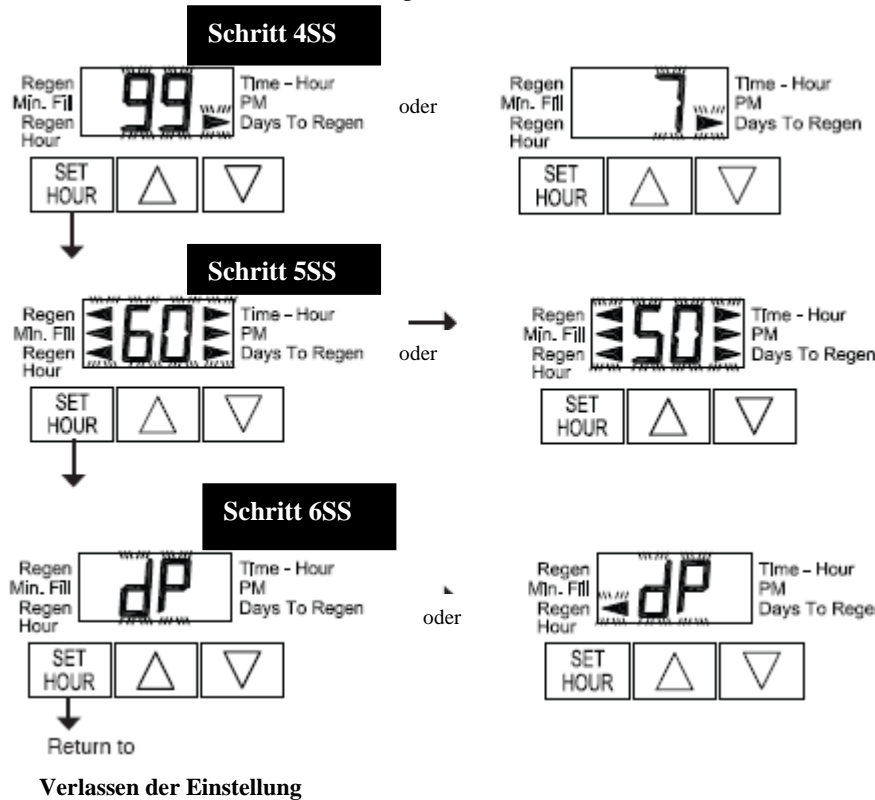
Regenerationsphasen und –zeiten verschiedener Programme

Programm	Dauer in Minuten				
	C1 1. Rückspülen	C2 Regeneration	C3 2. Rückspülen	C4 Spülen	C5 Nachfüllen
P0	3	50	3	3	1-99
P1	8	50	8	4	1-99
P2	8	70	10	6	1-99
P3	12	70	12	8	1-99
P4	10	50	übersprungen	8	1-99
P5	4	50	übersprungen	4	1-99
P6	12	6	übersprungen	12	1-99
P7	6	übersprungen	übersprungen	4	übersprungen
P8	10	übersprungen	übersprungen	6	übersprungen
P9	14	übersprungen	übersprungen	8	übersprungen



Schritt 3CS – Wenn Programm P0 bis P6 gewählt wurde, stellen Sie mittels der Tasten UP oder DOWN die Dauer des Nachfüllens ein. Die zugelassenen Werte liegen zwischen 1 und 99. Wenn Programm P7, P8 oder P9 gewählt wurde, erscheint bei der Anzahl Minuten für das Nachfüllen ein Strich. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 4SS zu gehen. Anmerkung: Pro Minute

Nachfüllen fließen 1,9 Liter (0,5 Gallonen) Wasser in den Salzlösetank. Mit Salz (Natriumchlorid) entspricht das etwa 0,68 kg (1,5 engl. Pfund) Füllung pro Minute.



Schritt 4SS – Drücken Sie UP oder DOWN um zu wählen zwischen:

- Regenerationsintervall 1–99 Tage
- 7 Tage (Wochentagsregeneration)

Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 5SS zu gehen.

Schritt 5SS – Drücken Sie UP oder DOWN um zwischen 60 Hz oder 50 Hz zu wählen. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 6SS zu gehen.

Schritt 6SS – Wenn ein Differenzdruckschalter installiert und eingeschaltet wurde:

- wird eine Regeneration sofort ausgelöst, wenn kein Pfeil auf REGEN HOUR weist; oder
- wird eine Regeneration zur verzögerten Regenerationszeit stattfinden, wenn ein Pfeil auf REGEN HOUR weist.

Wählen Sie UP oder DOWN um eine der beiden Möglichkeiten zu wählen. Wenn kein Differenzdruckschalter installiert wurde, werden diese Wahlmöglichkeiten ignoriert. Drücken Sie SET HOUR um die Systemeinstellungen für OEM zu verlassen.

Anmerkung: Eine Regeneration wird gestartet oder verzögert ausgelöst, sobald die Steuerung zwei Minuten lang ein Signal empfangen hat.

- A. Differenzdruckschalteranschluss
- B. Motor-Ader-Anschluss
- C. AC-Adapter-Ader-Anschluss



Schritt 1ID

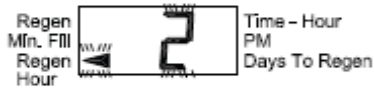
Technikermenü und Einstellungen (Regenerationsintervall 1–99 Tage)

Schritt 1ID – Drücken Sie im normalen Modus gleichzeitig drei Sekunden lang SET HOUR und UP.



Schritt 2ID

Schritt 2ID – Regenerationsuhrzeit: Stellen Sie die Regenerationsuhrzeit mittels der Tasten UP und DOWN ein. Zwischen zwölf Uhr mittags und null Uhr zeigt ein Pfeil auf PM. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 3ID zu gehen.



Schritt 3ID

Schritt 3ID – Tage bis zur nächsten Regeneration: Stellen Sie das Regenerationsintervall ein. Die zugelassenen Werte liegen zwischen 1 und 99. Drücken Sie SET HOUR um das Technikermenü zu verlassen.



Verlassen der Einstellung

Technikermenü (Wochentagsregeneration)

Schritt 1I7

Schritt 1I7 – Drücken Sie im normalen Modus gleichzeitig drei Sekunden lang SET HOUR und UP.



Schritt 2I7

Schritt 2I7 – Regenerationsuhrzeit: Stellen Sie die Regenerationsuhrzeit mittels der Tasten UP und DOWN ein. Zwischen zwölf Uhr mittags und null Uhr zeigt ein Pfeil auf PM. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 3I7 zu gehen.



Schritt 3I7

Schritt 3I7 – Stellen Sie den aktuellen Wochentag mittels der Tasten UP und DOWN ein. (Siehe rechte Tabelle für die Tagescodes.) Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 4I7 zu gehen.



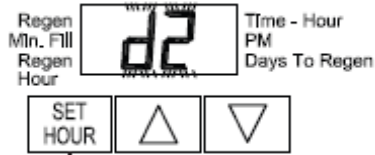
Schritt 4I7

Schritt 4I7 – Regeneration sonntags: Damit sonntags eine Regeneration stattfindet, drücken Sie die Taste UP oder DOWN bis der Pfeil auf REGEN weist. Wenn der Pfeil nicht auf REGEN weist, wird sonntags keine Regeneration stattfinden. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 5I7 zu gehen.



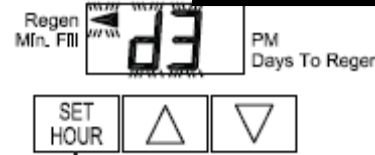
Display	Wochentag
d1	Sonntag
d2	Montag
d3	Dienstag
d4	Mittwoch
d5	Donnerstag
d6	Freitag
d7	Samstag

Schritt 5I7



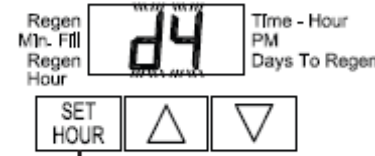
Schritt 5I7 – Regeneration montags: Damit montags eine Regeneration stattfindet, drücken Sie die Taste UP oder DOWN bis der Pfeil auf REGEN weist. Wenn der Pfeil nicht auf REGEN weist, wird montags keine Regeneration stattfinden. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 6I7 zu gehen.

Schritt 6I7



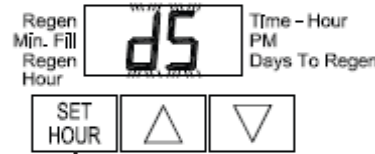
Schritt 6I7 – Regeneration dienstags: Damit dienstags eine Regeneration stattfindet, drücken Sie die Taste UP oder DOWN bis der Pfeil auf REGEN weist. Wenn der Pfeil nicht auf REGEN weist, wird dienstags keine Regeneration stattfinden. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 7I7 zu gehen.

Schritt 7I7



Schritt 7I7 – Regeneration mittwochs: Damit mittwochs eine Regeneration stattfindet, drücken Sie die Taste UP oder DOWN bis der Pfeil auf REGEN weist. Wenn der Pfeil nicht auf REGEN weist, wird mittwochs keine Regeneration stattfinden. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 8I7 zu gehen.

Schritt 8I7



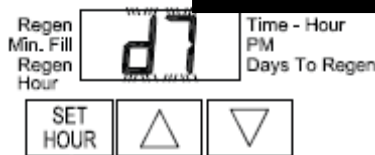
Schritt 8I7 – Regeneration donnerstags: Damit donnerstags eine Regeneration stattfindet, drücken Sie die Taste UP oder DOWN bis der Pfeil auf REGEN weist. Wenn der Pfeil nicht auf REGEN weist, wird donnerstags keine Regeneration stattfinden. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 9I7 zu gehen.

Schritt 9I7



Schritt 9I7 – Regeneration freitags: Damit freitags eine Regeneration stattfindet, drücken Sie die Taste UP oder DOWN bis der Pfeil auf REGEN weist. Wenn der Pfeil nicht auf REGEN weist, wird freitags keine Regeneration stattfinden. Drücken Sie SET HOUR um zu Schritt 10I7 zu gehen.

Schritt 10I7



Schritt 10I7 – Regeneration samstags: Damit samstags eine Regeneration stattfindet, drücken Sie die Taste UP oder DOWN bis der Pfeil auf REGEN weist. Wenn der Pfeil nicht auf REGEN weist, wird samstags keine Regeneration stattfinden. Drücken Sie SET HOUR um das Techniker Menü zu verlassen. ANMERKUNG: Wenn kein einziger Pfeil auf d1 bis d7 weist, steht im Benutzermenü immer 7 bei DAYS TO REGEN und es findet nie eine Regeneration statt.

Verlassen der Einstellung

Anwendermenüs

Allgemeiner Betrieb

Wenn das System in Betrieb ist, wird eins von zwei Displays gezeigt. Drücken Sie UP oder DOWN um zwischen den Displays zu wechseln. Eins der Displays zeigt immer die aktuelle Uhrzeit (auf die Stunde genau). Das zweite Display zeigt die Anzahl Tage bis zur nächsten Regeneration. Wenn die Anzahl Tage bis zur nächsten Regeneration eins ist, wird zur nächsten voreingestellten Regenerationszeit eine Regeneration stattfinden. Der Anwender kann nach Wunsch zwischen den beiden Displays wählen.

Wenn eine Regeneration zur voreingestellten Uhrzeit stattfinden wird, weist der Pfeil auf REGEN.

Regeneriermodus

Ein System wird meistens so eingestellt, dass es bei niedrigem Wasserverbrauch regeneriert, zum Beispiel wenn die Familie schläft. Wenn während der Regeneration Wasser nötig ist, wird Rohwasser benutzt.

Wenn das System regeneriert, zeigt das Display die aktuelle Phase des Regenerationszyklus an (siehe Tabelle 3) und ein Pfeil weist auf REGEN. Das System durchläuft die Schritte automatisch und stellt sich nach der Regeneration so zurück, dass es aufbereitetes Wasser produziert.

Manuelle Regeneration

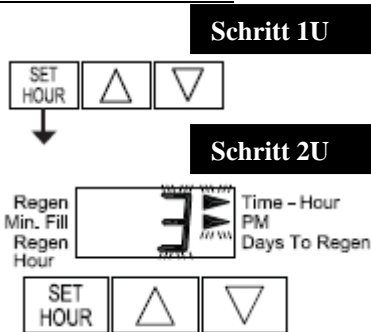
Manchmal muss das System vor dem programmierten Zeitpunkt regenerieren. Dies kann beispielsweise durch hohen Wasserverbrauch durch Gäste oder überdurchschnittliche viele Waschlädungen verursacht werden.

Um eine Regeneration zur voreingestellten verzögerten Regenerationsuhrzeit manuell zu starten, drücken Sie gleichzeitig UP und DOWN. Der Pfeil weist auf REGEN, wenn am gleichen Abend eine Regeneration stattfinden wird. Drücken Sie gleichzeitig UP und DOWN um die Regenerationsanforderung zu stornieren.

Um sofort eine manuelle Regeneration zu starten, drücken Sie gleichzeitig 3 Sekunden lang die Tasten UP und DOWN. Das System beginnt sofort zu regenerieren. Die Anforderung kann nicht rückgängig gemacht werden.

ANMERKUNG: Bei Enthärtungsanlagen gilt: Wenn der Solebehälter kein Salz enthält, füllen Sie ihn mit Salz und warten Sie mindestens 2 Stunden, bevor Sie eine Regeneration stattfinden lassen.

Einstellen der Uhrzeit



Schritt 1U – Drücken Sie SET HOUR.

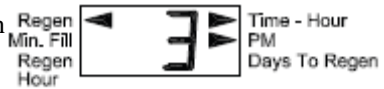
Schritt 2U – aktuelle Uhrzeit: Stellen Sie die Uhr mittels der Tasten UP und DOWN auf die nächstgelegene volle Stunde ein. Zwischen zwölf Uhr mittags und null Uhr zeigt ein Pfeil auf PM. Nach einem Stromausfall muss die Uhrzeit erneut eingestellt werden. Drücken Sie SET HOUR um die Einstellung zu verlassen.

Stromausfall

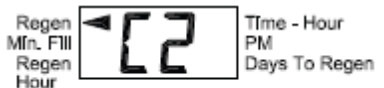
Nach einem Stromausfall muss die Uhrzeit neu eingestellt werden. Wenn die Regeneration von einem Stromausfall unterbrochen wird, setzt diese an gleicher Stelle wieder ein, sobald die Stromversorgung wieder hergestellt ist.

Störungsanzeige

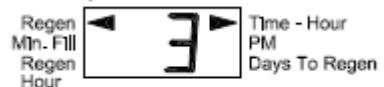
Wenn E1, E2 oder E3 auf dem Display erscheint, setzen Sie sich mit einem Servicetechniker in Verbindung. Der Code bedeutet, dass das Ventil nicht richtig funktioniert.



oder



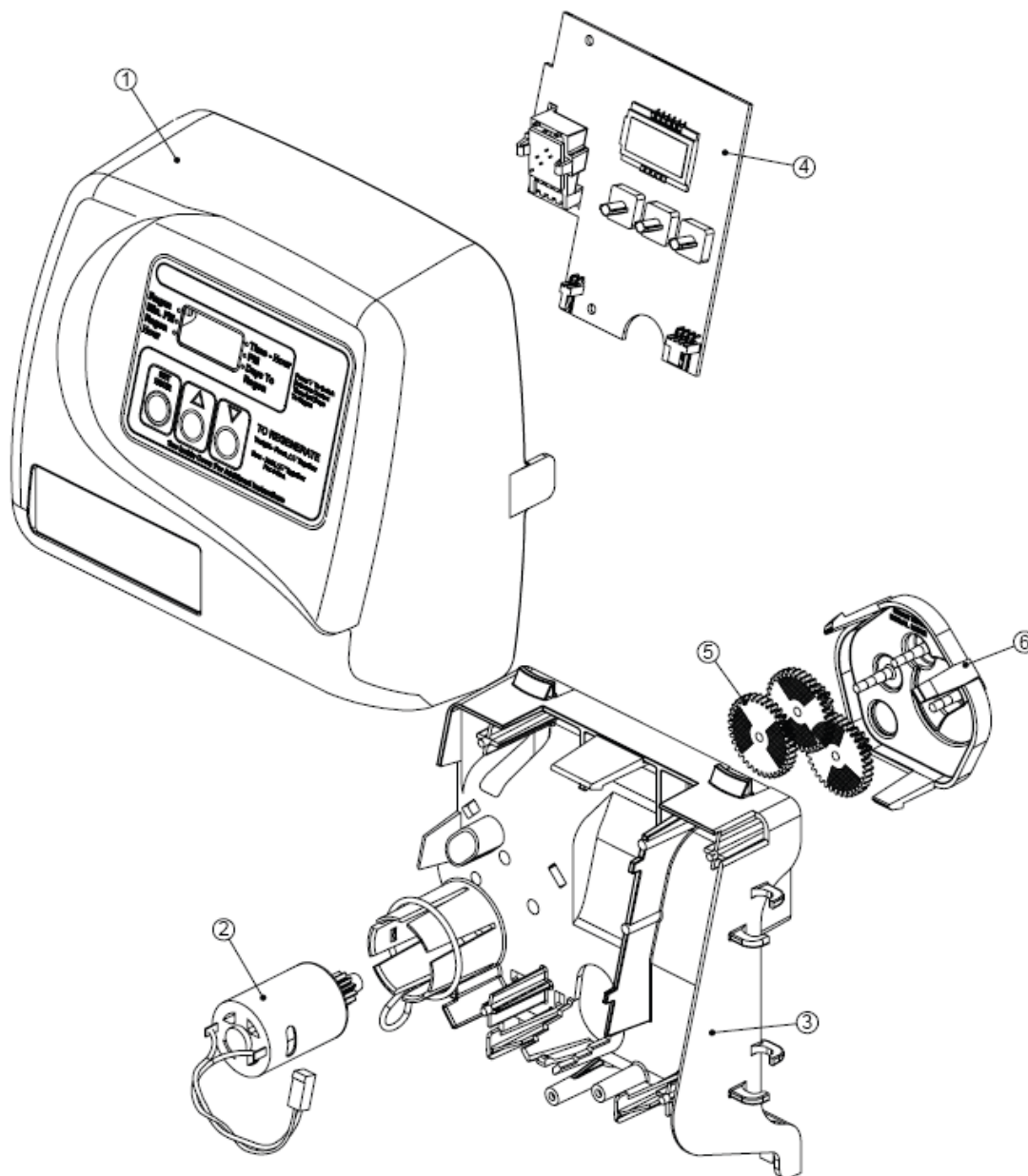
Ein Pfeil weist auf REGEN, wenn 'abends' eine Regeneration erwartet wird.



Frontabdeckung und Getriebebaugruppe

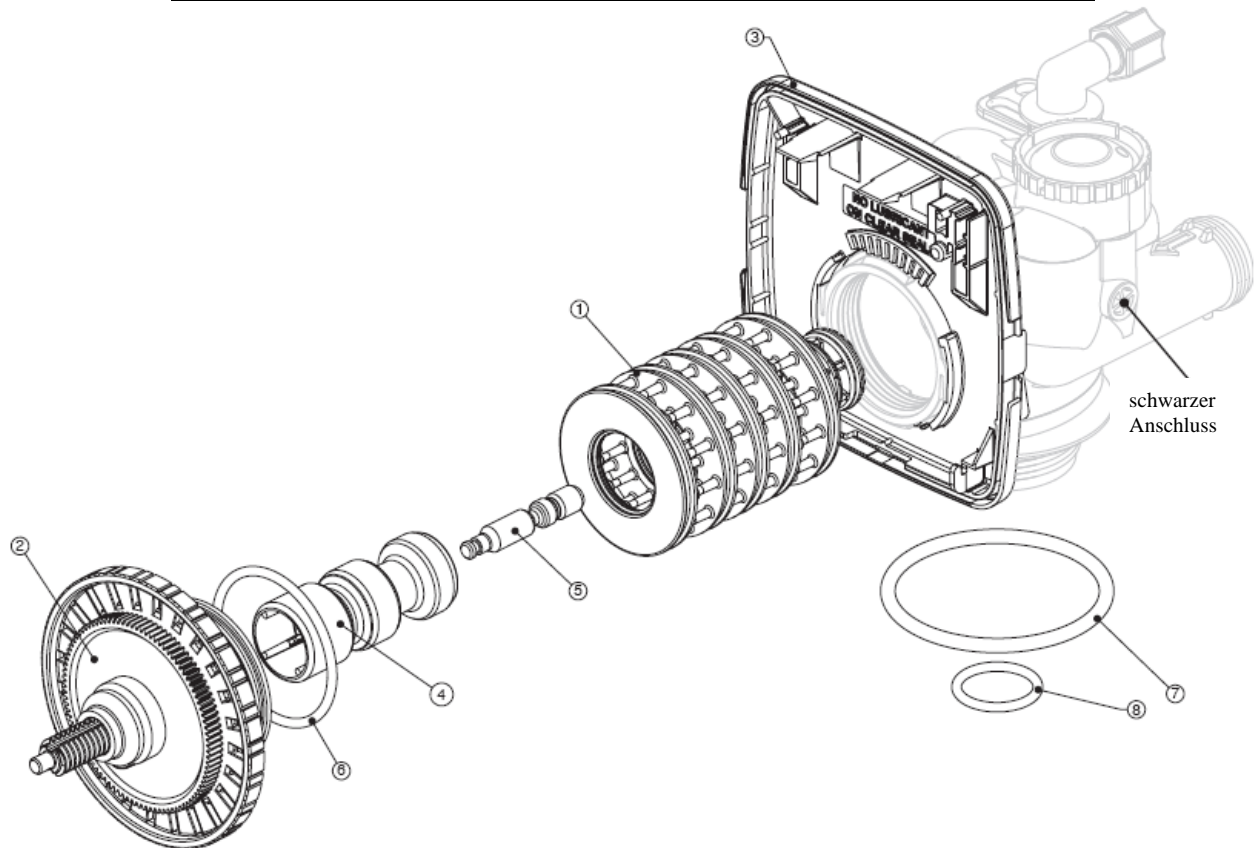
Zeichnungsnr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	V3175TC-01	WS1 TC Frontabdeckung	1
2	V3107-01	WS1 Motor	1
3	V3106-01	WS1 Getriebehalterung und Federbügel	1
4	V3108TC	WS1TC Platine	1
5	V3110	WS1 Untersetzungs-Getriebe 12 x 36	3
6	V3109	WS1 Getriebeabdeckung	1
	V3002TC	WS1TC Getriebebaugruppe	*
Nicht abgebildet	V3186	WS1 AC Adapter 110V-12V	1
Nicht abgebildet	V3186	WS1 AC ADAPTER 110V-12V	1
	V3186EU	WS1 AC ADAPTER 220-240V-12V EU	
	V3186UK	WS1 AC ADAPTER 220-240V-12V UK	
	V3186-01	WS1 AC ADAPTER-KABEL (OHNE ADAPTER)	

*Zeichnungen Nummer 2 bis 6 können als eine Baugruppe gekauft werden (Art.-Nr. V3002).



WS1TC Baugruppe Getriebekappe, Gleichstromkolben, Regeneriermittelkolben und Baugruppe Distanzscheiben

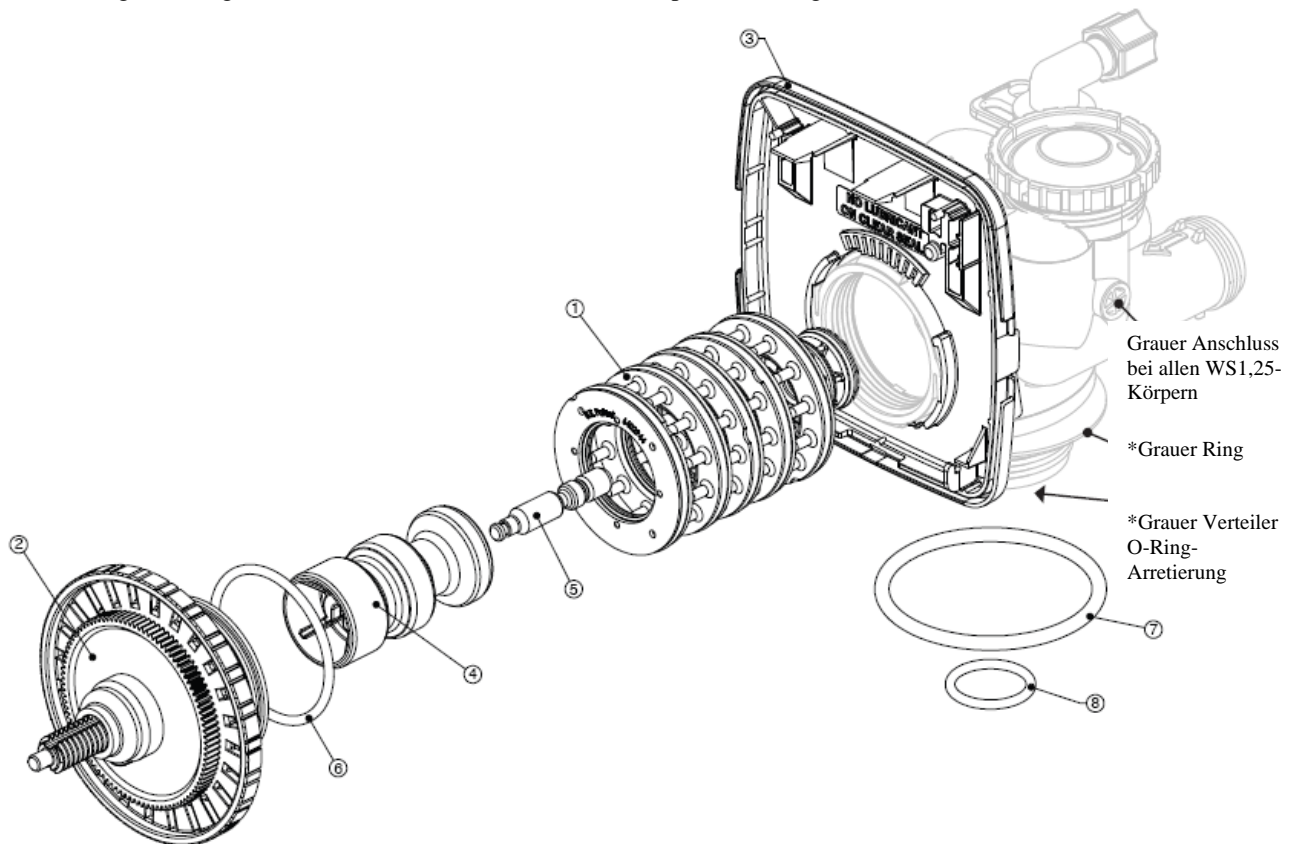
Zeichnungsnr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	V3005	WS1 Baugruppe Distanzscheiben	1
2	V3004	Baugruppe Antriebskappe	1
3	V3178	WS1 Getriebe-Rückseite	1
4	V3011	WS1 Baugruppe Gleichstromkolben	1
5	V3174	WS1 Regeneriermittelkolben	1
6	V3135	O-Ring 228	1
7	V3180	O-Ring 337	1
8	V3105	O-Ring 215 (Verteilerrohr)	1
Nicht abgebildet	V3001	WS1 Körper Baugruppe Gleichstrom	1
	V3001-02	WS1 Baugruppe Verschneideventilkörper	



WS1,25TC Baugruppe Getriebekappe, Gleichstromkolben, Regeneriermittelkolben und Baugruppe Distanzscheiben

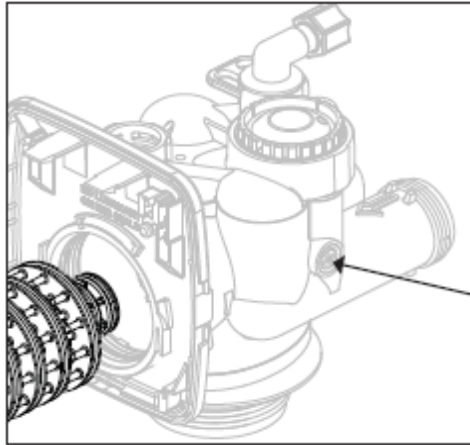
Zeichnungsnr.	Art.-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	V3430	WS1,5 Baugruppe Distanzscheiben	1
2	V3004	Baugruppe Getriebekappe	1
3	V3178	WS1 Getriebe-Rückseite	1
4	V3407	WS1,5 Baugruppe Gleichstromkolben	1
5	V3174	WS1 Regeneriermittelkolben	1
6	V3135	O-Ring 228	1
7	V3180	O-Ring 337	1
8	V3358	O-Ring 219 (Verteilerrohröffnung 1,32“)	1
	V3357	O-Ring 218 (Verteilerrohröffnung 32mm)	
Nicht abgebildet	V3020	WS1,25 Körper Baugruppe Gleichstrom (Verteilerrohröffnung 1,32“)	1
	V3020-01	WS1,25 Gleichstrom Verschneideventilkörper Baugruppe (Verteilerrohröffnung 1,32“)	
	V3020-02	WS1,25 Körper Baugruppe Gleichstrom (Verteilerrohröffnung 32 mm)	
	V3020-03	WS1,25 Gleichstrom Verschneideventilkörper Baugruppe (Verteilerrohröffnung 32 mm)	

Anmerkung: Der Regeneriermittelkolben wird nicht bei Rückspülfiltern eingesetzt.

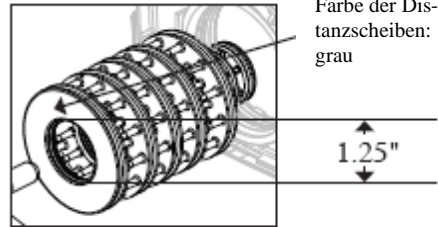


* Nur bei Ventilen mit einer 32-mm-Verteilerrohröffnung

WS1 & WS1,25 Bestimmungsabbildung
WS1TC mit Bestimmung der 1,050“-Verteilerrohröffnung



Schwarzer Stopfen



Farbe der Distanzscheiben:
grau

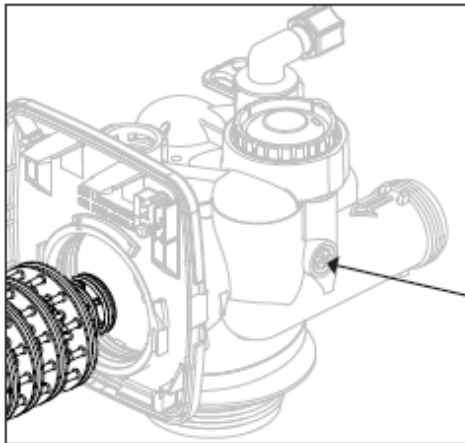
1.25"



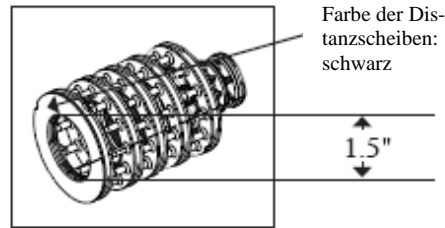
1.25"

Anmerkung: Der WS1-Gleichstromkolben ist bernsteinfarben.

WS1,25 mit 1,32“ Bestimmung der 32mm-Verteilerrohröffnung

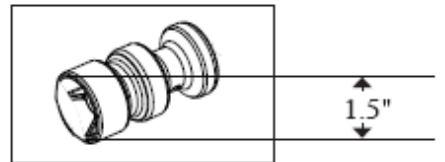


Grauer Stopfen



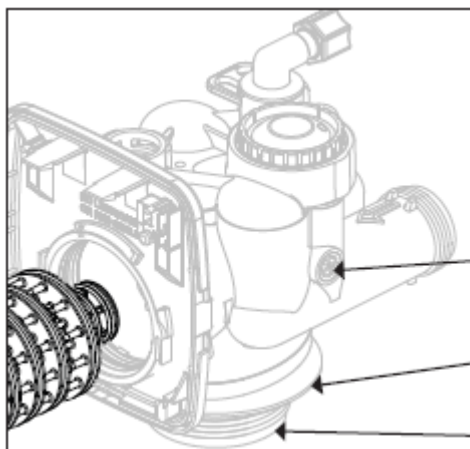
Farbe der Distanzscheiben:
schwarz

1.5"



1.5"

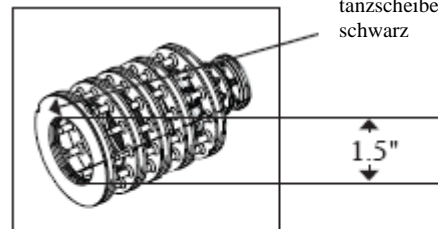
WS1,25 mit 1,32“ Bestimmung der 32mm-Verteilerrohröffnung



Grauer Stopfen

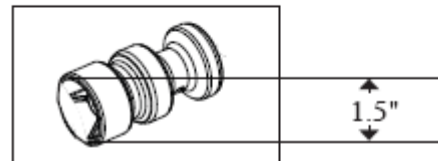
Grauer Ring

Grauer Verteiler
O-Ring
Arretierung



Farbe der Distanzscheiben:
schwarz

1.5"



1.5"

**INFORMATIONEN ÜBER ALLE 1“- UND 1,25“-STEUERVENTILE SIEHE DIE
ILLUSTRIERTE BEDIENUNGSANLEITUNG**

Die illustrierte Bedienungsanleitung hat folgendes Inhaltsverzeichnis:

Andere Zeichnungen und Teilnummer	
Übereinstimmungstabelle	Keine Seitennummer
Injektorkappe, Injektorfilter, Injektor, Stopfen und O-Ring	Zeichnungen und Teilnummer 3a
Bestellinformationen hinsichtlich des Injektors	Zeichnungen und Teilnummer 3b
Injektorgrafiken nach dem US System:	
Ansaugen, Langsamspülen und Gesamtdurchflussleistung	Zeichnungen und Teilnummer 3c–3d
Injektorgrafiken nach dem metrischen System:	
Ansaugen, Langsamspülen und Gesamtdurchflussleistung	Zeichnungen und Teilnummer 3e–3f
Baugruppe Befüllblende und Stopfen Nachfüllanschluss	Zeichnungen und Teilnummer 4
Entleerungsleitung – 3/4’’	Zeichnungen und Teilnummer 5
Entleerungsleitung – 1’’	Zeichnungen und Teilnummer 6
Wasserzähler, Messgeräte-Stecker und Verschneideventil	Zeichnungen und Teilnummer 7
Baugruppen Installations-Fittings	Zeichnungen und Teilnummer 8a–8b
Bypassventil	Zeichnungen und Teilnummer 9
Durchflussdiagramme – Betrieb und Rückspülung	Zeichnungen und Teilnummer 10
Durchflussdiagramme – in Fließrichtung und im Gegenstrom	Zeichnungen und Teilnummer 11
Durchflussdiagramme – Spülen und Füllen	Zeichnungen und Teilnummer 12
WS1 Wartungsschraubenschlüssel	Zeichnungen und Teilnummer 13
Allgemeine Informationen	Allgemeine Informationen 1
Allgemeine Warnungen (müssen in der OEM-Anleitung erwähnt werden)	Allgemeine Informationen 1
Technische Daten, die in der OEM-Anleitung erwähnt werden müssen)	Allgemeine Informationen 2
Kurzbeschreibung	Allgemeine Informationen 2
Getriebebaugruppe	Allgemeine Informationen 3
Baugruppe Getriebekappe, Hauptkolben und Regeneriermittelkolben	Allgemeine Informationen 3
Baugruppe Distanzscheiben	Allgemeine Informationen 4
Injektorkappe, Filter, Injektorstopfen und Injektor	Allgemeine Informationen 4
Baugruppe Befüllblende oder Stopfen Nachfüllanschluss	Allgemeine Informationen 4
Abschlussventil und Fitting-Verbindung	Allgemeine Informationen 5
Wasserzähler oder Messgeräte-Stecker	Allgemeine Informationen 6
Verschneideventil	Allgemeine Informationen 6
Baugruppen Installations-Fittings	Allgemeine Informationen 6
Bypassventil	Allgemeine Informationen 7–8
Installation	Installation 1–2
Wartungsanweisungen	Wartungsanweisungen 1–5
Problemlöser	Problemlöser 1–2
Beschränkte Garantie	Letzte Seite