



AUTOTROL® 363TC AUTOMATIC FILTER VALVE

คู่มือการติดตั้งและการใช้งาน



สารบัญ

ภาพรวมของคู่มือ	1
ข้อมูลความปลอดภัย	2
เครื่องมือทั่วไปและอุปกรณ์ที่จำเป็น	3
ขนาดของวาล์ว	4
รูปแบบของวาล์ว	4
คุณสมบัติของวาล์ว	5
การติดตั้งอุปกรณ์	6
การตั้งค่าระบบเริ่มต้น	8
รายการตรวจสอบการติดตั้ง	8
การดำเนินการควบคุมและแผนผังระบบควบคุม	9
การตั้งนาฬิกาควบคุมเวลา 604F	10
การเข้าถึงประวัติการตั้งค่า	11
การตั้งค่าเริ่มต้นรอบการทำงานความสะอาด	11
การควบคุม Quick Cycling	12
การควบคุมการฟื้นฟูสารกรอง	12
แผนผังการไหลของน้ำ	13
ส่วนประกอบของวาล์ว	14
การแก้ไขปัญหาของการทำงานที่ผิดพลาด	15

ภาพรวมของคู่มือ

วิธีการใช้คู่มือ

คู่มือการติดตั้งถูกออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ติดตั้งให้เข้าใจถึงกระบวนการการติดตั้ง และการเริ่มการทำงานของเครื่องกรองน้ำ

คู่มือการติดตั้งเอาไว้อ้างอิง ซึ่งไม่ได้รวบรวมทุกการติดตั้งระบบ ผู้ติดตั้งควรมีอุปกรณ์ พร้อมทั้ง :

- มีความรู้ในเรื่องการติดตั้งเครื่องกรองน้ำ
- มีความสามารถพื้นฐานของระบบประปา

สัญลักษณ์ที่ปรากฏในคู่มือ

⚠ WARNING: คำเตือน : ถ้าไม่ได้ทำการติดตั้งตามคู่มืออาจเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์และอาจได้รับความบาดเจ็บต่อบุคคล

หมายเหตุ : ถ้าติดตั้งตามคู่มือที่กำหนด จะทำให้กระบวนการจะง่ายขึ้น

การตรวจสอบ

ควรตรวจสอบความเสียหาย หรืออะไหล่ที่หายไป

ข้อมูลความปลอดภัย

กระแสไฟฟ้า

- ไม่มีอะไหล่สำหรับซ่อมแซมอุปกรณ์แปลงไฟฟ้า, มอเตอร์ หรืออุปกรณ์ควบคุม ในกรณีที่เกิดความเสียหาย สิ่งเหล่านี้สมควรที่จะเปลี่ยน
- การเชื่อมต่อไฟฟ้าทุกจุดควรเป็นไปตามกฎเกณฑ์
- ใช้แต่หม้อแปลงไฟฟ้าที่จัดมาให้เท่านั้น
- สายไฟฟ้าควรต่อสายดิน
- ถ้าไม่ใช่ไฟฟ้า ควรดึงปลั๊กออก
- ทำการติดตั้งสายคล่องสายดินที่เหมาะสมทั่วทั้งระบบน้ำเข้าและน้ำออก เพื่อให้มั่นใจว่าสายดินยังคงอยู่

ทางกลไก

- ห้ามใช้สารหล่อลื่นที่ทำจากสารปิโตรเลียม เช่น วาสลีน, น้ำมัน หรือ สารหล่อลื่นจากสารไฮโดรคาร์บอน ควรใช้เฉพาะสารหล่อลื่นจากซิลิโคน 100% เท่านั้น
- ถ้าข้อต่อทำจากพลาสติก ควรขันให้แน่นด้วยมือเท่านั้น ในกรณีที่มือไขควงไม่ควรใช้เทปพันเกลียว เพราะจะทำให้แน่นเกินไป ไม่ควรใช้ประแจ หรือคีมขัน
- ระบบประปาทั้งหมดต้องเป็นไปตามกฎเกณฑ์ท้องถิ่น
- การเชื่อมต่อโกลท์อระบายน้ำ ควรทำให้เสร็จก่อนที่จะทำการต่ออระบายน้ำ เนื่องจากความร้อนที่มากเกินไปจะทำให้เกิดความเสียหายต่อวาล์ว
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่ออระบายน้ำตามกฎเกณฑ์ท้องถิ่น
- ห้ามใช้ตะกั่วในการเชื่อมต่อ
- ห้ามใช้อุปกรณ์ค้ำน้ำหนักกับระบบที่ตำแหน่งข้อต่อของวาล์วควบคุม ท่อประปา หรือท่อบายพาส
- ไม่แนะนำให้ใช้กาวยาแนวกับท่อ ให้ใช้เทปพันเกลียว (PTFE) ในการเชื่อมต่อ

ทั่วไป

- สังเกตทุกค่าเตือนที่ปรากฏในคู่มือ
- ระบบนี้ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สำหรับการบำบัดน้ำ เนื่องจากอาจจะมีจุลินทรีย์ที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ทราบคุณภาพในการฆ่าเชื้อโรคที่เพียงพอ ก่อน หรือหลังระบบ
- ควรวางอุปกรณ์ให้ตรงตำแหน่ง ห้ามคว่ำหรือทำตก กรณีถ้าถึงคว่ำ จะทำให้สารกรองเข้าไปในวาล์ว
- อุณหภูมิขณะการใช้งานอยู่ระหว่าง 1-49 °C
- อุณหภูมิของน้ำอยู่ระหว่าง 1-38 °C
- แรงดันน้ำ 20-125 psi (1.38-8.61 bar)
- ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของท้องถิ่น สำหรับทดสอบน้ำ
- เมื่อเติมสารกรองลงในถัง ห้ามเปิดวาล์วน้ำจนสุด และเติมสารกรองลงในถังอย่างช้าๆ เพื่อป้องกันการสูญเสียสารกรอง
- เมื่อทำการติดตั้งการเชื่อมต่อท่อน้ำให้ต่อกับระบบประปាក่อน แล้วจึงต่อวาล์ว
- อะไหล่พลาสติกและโอริงจะเกิดความเสียหายโดยความร้อนและตัวทำละลาย เมื่อทำการเชื่อมต่อท่อน้ำ อะไหล่ที่ร้อนต้องทำให้เย็นตัวลงก่อน และต้องป้องกันอะไหล่จากตัวทำละลาย

ข้อมูลความปลอดภัย (ต่อ)

การเลือกพื้นที่ในการติดตั้ง

สภาพของสถานที่ที่จะทำการติดตั้งระบบเป็นสิ่งที่สำคัญมาก จึงจะต้องเป็นดังนี้

- พื้นที่ที่ติดตั้ง ควรเป็นพื้นผิวเรียบสม่ำเสมอ
- อุปกรณ์จ่ายไฟมีความเสถียร เพื่อใช้ในการควบคุมการทำงาน
- ใช้ท่อต่อเข้าสู่เครื่องทำน้ำร้อนประมาณ 10 ฟุต (3 เมตร) เพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนกลับเข้าสู่ระบบ
- พื้นที่ของท่อระบายน้ำอยู่ใกล้กับที่ระบายน้ำ
- การเชื่อมต่อสายน้ำจะต้องมีวาล์วเปิด-ปิด หรือวาล์วบายพาส
- ห้องที่มีขนาดเพียงพอต่อการเข้าซ่อมบำรุงอุปกรณ์

การติดตั้งในพื้นที่ภายนอกอาคาร

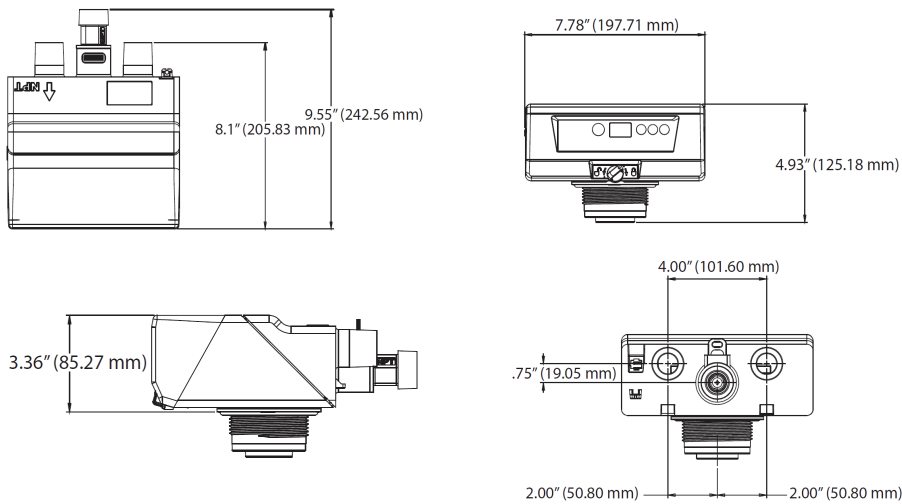
เมื่อต้องติดตั้งระบบเครื่องปรับอากาศน้ำภายนอกอาคาร ควรคำนึงถึงหลายอย่าง

- ความชื้น – วาล์วและอุปกรณ์ควบคุมได้รับการประเมินสำหรับพื้นที่NEMA 3 การลดลงของน้ำไม่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน ระบบวาล์วไม่ได้ออกแบบเพื่อทนต่อสภาพความชื้น หรือละอองน้ำ อย่างเช่น พื้นที่ที่มีหมอกลงหนาตลอด, ใกล้สิ่งแวดล้อมที่มีการกัดกร่อน หรือใกล้กับสปริงเกลอ
- ภายใตแสงอาทิตย์โดยตรง – วัสดุที่โดนแดดโดยตรงจะทำให้สีของวัสดุจางหรือซีดลง ความสมบูรณ์ของวัสดุจะไม่เสื่อมจนทำให้ระบบล้มเหลว
- อุณหภูมิ – อุณหภูมิเย็นจัดหรือร้อนจัดจะทำให้เกิดความเสียหายต่อวาล์ว หรืออุปกรณ์ควบคุมได้ อุณหภูมิจุดเยือกแข็งจะทำให้น้ำในวาล์วแข็ง ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบได้
- แมลง – การออกแบบวาล์วและอุปกรณ์ควบคุมสามารถป้องกันแมลงได้ทั้งหมด ยกเว้นแมลงตัวเล็กๆ จึงควรจะป้องกันไม่ให้แมลงเข้าไปบริเวณที่ติดตั้ง

เครื่องมือทั่วไปและอุปกรณ์ที่จำเป็น

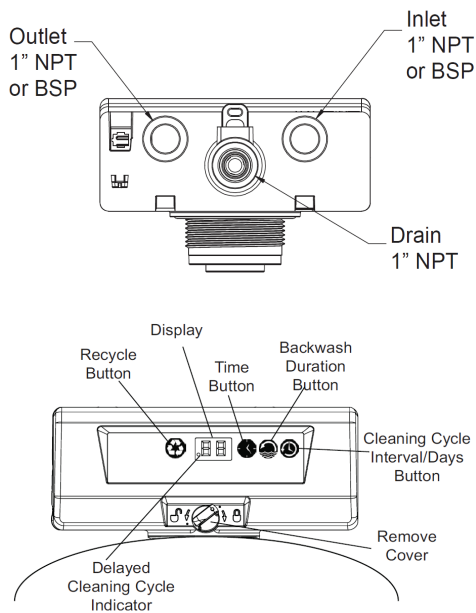
- เครื่องมือตัดท่อ
- เครื่องมือตัดสายน้ำ
- ตะไบ
- คีม
- สายวัด
- อุปกรณ์เชื่อม
- ตัวเชื่อมที่ปราศจากตะกั่ว
- ถังน้ำ
- ผ้าขนหนู
- เทปพันเกลียว
- ประแจปรับ
- ท่อน้ำ + จาระบีซิลิโคน 100%

ขนาดของวาล์ว



รูปที่ 1

รูปแบบของวาล์ว

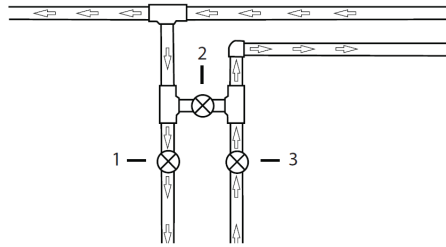


รูปที่ 2

การติดตั้งอุปกรณ์ (ต่อ)

การต่อสายน้ำและบายพาส

เมื่อคุณเลือกสถานที่ได้แล้ว ควรตรวจสอบทิศทางการไหลของน้ำในท่อหลักระบบวาล์วบายพาสควรติดตั้งในระบบเครื่องปรับอากาศน้ำ ระบบบายพาสจะแยกการกรองจากน้ำประปาและทำให้น้ำที่ไม่ได้บำบัดได้รับการกรองตามขั้นตอน



รูปที่ 3

กระบวนการทำงานปกติ

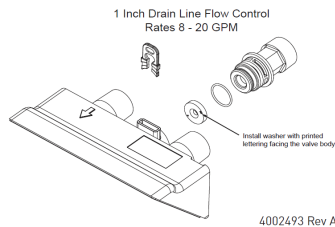
- วาล์ว 1 และ 3 เปิด
- วาล์ว 2 ปิด

ตำแหน่งบายพาส

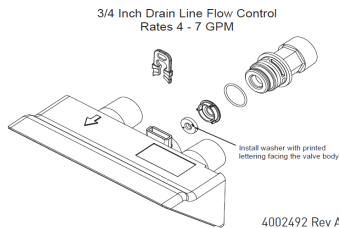
- วาล์ว 2 เปิด
- วาล์ว 1 และ 3 ปิด

การควบคุมการไหลของสายน้ำทิ้ง

การควบคุมการไหลของสายน้ำทิ้ง (DLFC) ต้องประกอบด้วย (รูปที่ 4 และ รูปที่ 5)



รูปที่ 4 – ตัวควบคุมการไหลของสายน้ำทิ้ง ขนาด 1 นิ้ว



รูปที่ 5 – ตัวควบคุมการไหลของสายน้ำทิ้ง ขนาด 3/4 นิ้ว

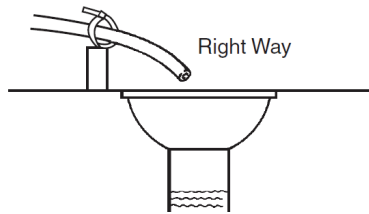
หมายเหตุ : การติดตั้ง DLFC Washer ให้หันด้านที่มีตัวหนังสือเข้าหาตัววาล์ว

การติดตั้งอุปกรณ์ (ต่อ)

วิธีการต่อสายท่อระบายน้ำ

หมายเหตุ : แนวทางปฏิบัติในเชิงพาณิชย์แสดงที่นี่ อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงตามคำแนะนำของกฎเกณฑ์ท้องถิ่น คำแนะนำต่อไปนี้ ก่อนทำการติดตั้งระบบควรตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่ประจำท้องถิ่นก่อน

1. ใช้ข้อต่อที่เหมาะสมในการต่อท่อสำหรับตัวควบคุมการไหลของสายน้ำทั้งต่อกับวาล์ว
2. สายท่อระบายน้ำควรมีสูง 6 ฟุต (1.8 เมตร) ให้ระยะไม่เกิน 15 ฟุต (4.6 เมตร) และแรงดันน้ำที่ใช้กรอง ไม่น้อยกว่า 40 psi (2.76 bar) ระดับความสูงของสายท่อระบายน้ำสามารถเพิ่มขึ้นได้ 2 ฟุต (61 เซนติเมตร) สำหรับแรงดันน้ำ 10 psi (0.69 bar)
3. สายท่อระบายน้ำที่ยกสูงขึ้น แต่ปลายสายที่โล่งจะต่ำกว่าระดับของวาล์วควบคุม ที่ปลายสายท่อระบายน้ำ ทำท่วงขนาด 7 นิ้ว (18 เซนติเมตร) ได้ท่วงจะเป็นระดับเดียวกันกับสายท่อระบายน้ำ ซึ่งเป็นการจัดเตรียมให้พอเหมาะกับท่อพักน้ำ
4. ควรผูกปลายสายท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันการเคลื่อนไหว



รูปที่ 6 การต่อสายท่อระบายน้ำ

หมายเหตุ : การเชื่อมต่อของเสีย หรือท่อระบายน้ำ ต้องได้รับการออกแบบและสร้าง เพื่อเชื่อมไปยังระบบ สุขาภิบาลของเสียผ่านช่องว่างขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของอากาศระหว่างท่อ หรือ 1 นิ้ว (22 มิลลิเมตร) แล้วแต่ขนาดของท่อ

⚠ WARNING: คำเตือน : ห้ามสอดสายท่อระบายน้ำเข้าโดยตรงกับสายท่อน้ำทิ้ง หรือท่อพักน้ำ (รูปที่ 6 การต่อสายท่อระบายน้ำ) ต้องมีช่องว่างของอากาศระหว่างสายท่อระบายน้ำกับท่อน้ำเสีย เพื่อป้องกันการไหลกลับของน้ำทิ้ง

การเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า

⚠ WARNING: คำเตือน : วาล์วและวาล์วควบคุมใช้กับสถานที่แห่งเท่านั้น เว้นแต่ใช้รายการกลุ่มที่ 2 แหล่งจ่ายไฟฟ้าเหมาะสำหรับการใช้งานกลางแจ้ง

วาล์วควบคุม 363 ทำงานด้วยไฟฟ้ากระแสสลับ 12 โวลต์ ต้องใช้หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับระบบ ต้องมั่นใจว่ากระแสไฟฟ้าที่ใช้ตรงกับอัตรากระแสไฟฟ้าที่ระบุไว้บนหม้อแปลงไฟฟ้า

การตั้งค่าระบบเริ่มต้น

ระบบต้องถูกวางไว้ในกรณีดำเนินการ โปรดตรวจสอบรอบการทำความสะอาดก่อนที่จะทำการเริ่มต้น

1. สำหรับน้ำประปาเข้าระบบ วาล์วบายพาสจะปิด โดยวาล์วบายพาสอยู่ที่ตำแหน่ง “ not in bypass ” ซึ่งเป็นการทำงานปกติ

2. กดปุ่ม  และค้างไว้ 3 วินาที เพื่อเริ่มการทำความสะอาด และวาล์วรอบการทำงานจะอยู่ที่ตำแหน่ง Backwash

3. เติมน้ำลงในถังใสสารกรอง :

- A. ในขั้นตอนการฟื้นฟูสารกรอง วาล์วน้ำประปาจะเปิดอย่างช้าๆ ประมาณ 1/4 ของตำแหน่งที่เปิด น้ำจะเริ่มเข้าสู่ถังใสสารกรอง อากาศที่อยู่ภายในจะถูกดันออกทางสายน้ำทิ้ง

⚠ WARNING: คำเตือน : หากเปิดวาล์วเร็วเกินไป หรือมากเกินไป สารกรองจะล้นออกจากถังเข้าสู่วาล์วหรือท่อประปา ถ้าหากเปิด 1/4 ของตำแหน่งที่เปิด จะได้ยินเสียงอากาศออกทางสายน้ำทิ้งอย่างช้าๆ

- B. เมื่ออากาศถูกดันออกหมดแล้ว (น้ำเริ่มออกมาทางสายน้ำทิ้ง) ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำหลักทั้งหมด ซึ่งจะดันอากาศที่เหลือทั้งหมดออกมา

- C. จะปล่อยน้ำออก เพื่อระบายน้ำออกทางสายน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นการล้างเอาสิ่งสกปรกออกจากสารกรอง

- D. ปิดวาล์วจ่ายน้ำและให้ระบบทำงานประมาณ 5 นาที เพื่อให้อากาศที่อยู่ด้านล่างออกให้หมด เมื่อครบ 5 นาที ให้เปิดน้ำเข้าถัง และตรวจสอบความร่วนไหลของน้ำ

ระบบจะทำงานอย่างเต็มที่

รายการตรวจสอบการติดตั้ง

- _____ คุณอ่านคู่มือติดตั้งแล้วหรือไม่
- _____ คุณทำตามคำแนะนำความปลอดภัยในคู่มือหรือไม่
- _____ ถ้าคุณใช้ท่อที่ทำจากโลหะ คุณทำการต่อสายดินแล้วหรือไม่
- _____ คุณได้รับการอนุมัติในเรื่องความปลอดภัยของการติดตั้งท่อระบายน้ำหรือไม่
- _____ คุณตรวจสอบการร่วนไหลของน้ำแล้วหรือไม่
- _____ ปรับตำแหน่งวาล์วบายพาสไปที่ตำแหน่ง Service แล้วหรือไม่
- _____ ระบบการทำความสะอาดเริ่มทำงานแล้วหรือไม่

การดำเนินการควบคุมและแผนผังระบบควบคุม

หน้าจอ LED ขนาดใหญ่

หน้าจอ LED ขนาดใหญ่ 2 หน้าจอ สามารถมองเห็นการตั้งค่าการติดตั้งชัดเจน

โปรแกรม 3 ขั้นตอนง่าย

เพียงสามปุ่มก็สามารถควบคุมโปรแกรมการทำงานได้อย่างเต็มที่

ปุ่ม Recycle

ตั้งค่าเริ่มต้นรอบทำความสะอาดให้ซ้ำ หรือให้ทำความสะอาดทันที

ปุ่ม Time

แสดง หรือตั้งเวลาของวัน

ปุ่ม Cleaning Cycle Interval

แสดง หรือตั้งจำนวนเวลาที่ล่องเลยระหว่างรอบทำความสะอาด

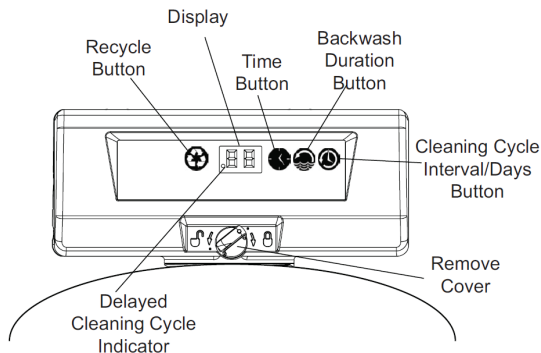
ปุ่ม Backwash Duration

แสดง หรือตั้งจำนวนเวลาที่ล่องเลยในขั้นตอนการ Backwash

หน่วยความจำสำรอง

มีแบตเตอรี่สำรอง เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง เพื่อรักษาหน่วยความจำให้ทำงานได้

หมายเหตุ : พารามิเตอร์โปรแกรมทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาไว้ในตัวเก็บหน่วยความจำ และยังคงรักษาหน่วยความจำไว้เมื่อไฟฟ้าขัดข้อง



รูปที่ 7

การตั้งนาฬิกาควบคุมเวลา 604F

การตั้งเวลาของวัน : กดปุ่ม  เพื่อแสดงเวลาปัจจุบันเป็นชั่วโมง เวลาที่แสดงบนหน้าจอจะเป็น 0-23 โดย 0 จะแทนเที่ยงคืน และ 23 จะแทน 11:00 PM. ขณะที่ตัวเลขของเวลาแสดงบนหน้าจอให้กดปุ่มเพื่อเพิ่มเวลา จากนั้นให้กดปุ่มค้างไว้เพื่อตั้งค่าอย่างรวดเร็ว แล้วปล่อยเมื่อได้เวลาที่ต้องการ ค่าของเวลาที่ตั้งไว้จะถูกเก็บในหน่วยความจำภายใน 5 วินาที

ช่วงของเวลา : 0 – 23 ชั่วโมง

หมายเหตุ : นาฬิกาจะถูกตั้งค่าให้เป็น 0 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าชั่วโมง

การตั้งเวลา Backwash : กดปุ่ม  เพื่อแสดงขั้นตอนการตั้งค่าเวลาปัจจุบันในการ Backwash ค่าที่เป็นนาฬิกาจะปรากฏอยู่ 5 วินาที ในขณะที่ค่ายังแสดงให้กดปุ่มเพื่อเพิ่มค่าของเวลา กดปุ่มค้างไว้เพื่อตั้งค่าของเวลาล้างหน้า แล้วปล่อยเมื่อค่าที่ต้องการปรากฏ ค่าที่ตั้งจะถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำภายใน 5 วินาที

ช่วงของเวลา : 0 – 50 นาที

หมายเหตุ : ขั้นตอนการล้างเร็ว วงจรจะปรับอัตโนมัติตามค่าระยะเวลาที่ ตั้งค่าไว้ดังตารางด้านล่าง

เวลาในการ Backwash	เวลาในการล้างเร็ว
2 - 5 นาที	1 นาที
6 - 9 นาที	2 นาที
10 - 13 นาที	3 นาที
14 - 17 นาที	4 นาที
18 - 21 นาที	5 นาที
22 - 25 นาที	6 นาที
26 - 29 นาที	7 นาที
30 - 35 นาที	8 นาที
36 - 40 นาที	9 นาที
41 - 50 นาที	10 นาที

ช่วงเวลาของรอบทำความสะอาด : กดปุ่ม  เพื่อแสดงขั้นตอนการตั้งค่าเวลาปัจจุบันของรอบทำความสะอาด ค่าที่เป็นวันระหว่างรอบทำความสะอาดจะแสดงอยู่ 5 วินาที ในขณะที่ค่ายังแสดงให้กดปุ่มเพื่อเพิ่มค่าของวัน กดปุ่มค้างไว้เพื่อตั้งค่าของวันล่วงหน้าแล้วปล่อยเมื่อค่าที่ต้องการปรากฏ ค่าที่ตั้งจะถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำภายใน 5 วินาที

ช่วงของเวลา : 8 ชั่วโมง (0.3 วัน) – 30 วัน

การเข้าถึงประวัติการตั้งค่า

การควบคุมคุณสมบัติจะเป็นระดับการตรวจสอบที่แสดงประวัติการทำงานของระบบ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับการแก้ไขปัญหาของวาล์วควบคุม

ในการเข้าถึงประวัติการตั้งค่า ให้กดปุ่ม  กับ  ค้างไว้พร้อมกัน 3 วินาที เพื่อดูรหัส Diagnostic

หมายเหตุ : เมื่อไม่ได้กดปุ่ม 30 วินาที ระบบควบคุมจะออกจากตารางประวัติการตั้งค่า

กดปุ่ม  เพื่อเข้าสู่ตาราง เมื่อเข้าถึงรหัส Diagnostic ให้กดปุ่ม  เพื่อแสดงค่า

ค่าของประวัติบางค่าอาจมีถึงสี่หลัก ให้กดปุ่ม  เพื่อแสดงตัวเลขสองหลักแรก และกด  เพื่อแสดงตัวเลขสองหลักสุดท้าย

รหัส	รายละเอียด
H1	วันที่ทำการฟื้นฟูครั้งที่ผ่านมา
H2	วันปัจจุบันของสัปดาห์

การตั้งค่าเริ่มต้นรอบการทำความสะอาด

การเลือกรอบทำความสะอาด

กดปุ่ม  แล้วปล่อย เพื่อเลือกโปรแกรมรอบทำความสะอาด ระบบจะทำความสะอาดในเวลารอบทำความสะอาดถัดไป (1:00 AM) และทำซ้ำขั้นตอนเพื่อปิดรอบการใช้งานที่กำหนด จะมีจุดกระพริบแสดงบนหน้าจอเมื่อถึงกำหนดการเลือกรอบทำความสะอาด

การตั้งค่ารอบการทำความสะอาดแบบทันที

กดปุ่ม  ค้างไว้ 3 วินาที เพื่อเริ่มต้นรอบทำความสะอาดแบบทันที การควบคุมรอบจะไปยังขั้นตอนการ Backwash การควบคุมจะดำเนินไปจนกว่ารอบทำความสะอาดจะสมบูรณ์ และเมื่อรอบทำความสะอาดเสร็จสมบูรณ์จะปรากฏสัญลักษณ์ (- -)

การควบคุม Quick Cycling

Quick Cycling

กดปุ่ม  ค้าง 3 วินาที เพื่อเริ่มต้นรอบทำความสะอาดแบบทันที การควบคุมรอบจะไปยังขั้นตอนการ Backwash

1. กดและปล่อยปุ่ม  จะแสดงสัญลักษณ์ “ C1 ” (Backwash)
2. กดปุ่ม  กับ  พร้อมกันแล้วปล่อย เพื่อเลื่อนการควบคุมสู่ขั้นตอนถัดไป จะปรากฏสัญลักษณ์ “ C2 ” (Rinse)

หมายเหตุ : เวลาจะแสดงอยู่บนหน้าจอ 5 วินาที

3. ในระหว่างขั้นตอนให้กดปุ่ม  แล้วปล่อยเพื่อสลับ “ - - ” กับ “ C# ”
4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 และ 3 เพื่อวนผ่านแต่ละตำแหน่ง

Quick Cycle ในตำแหน่ง Service

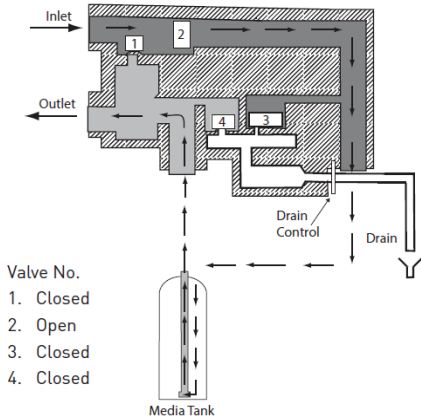
กดปุ่ม  กับ  พร้อมกันแล้วค้างไว้ 3 วินาทีในระหว่างรอบทำความสะอาดใดๆ การควบคุมจะข้ามขั้นตอนที่เหลือไปยังตำแหน่ง Service ค่าเวลาของวันจะปรากฏเมื่อการควบคุมมาถึงตำแหน่ง Service

การควบคุมการฟื้นฟูสารกรอง

ชุดอุปกรณ์เสริมควบคุมการฟื้นฟู (P/N 4002754) ที่สามารถใช้งานสำหรับวาล์ว 363 เพื่อเปิดใช้งานการฟื้นฟูอัตโนมัติอย่างเต็มรูปแบบ เมื่อติดตั้งชุดควบคุม สวิตช์ควบคุม (เช่นความแตกต่างของความดันสวิตช์) สามารถจะเชื่อมต่อวาล์วควบคุมการเริ่มต้นรอบทำความสะอาด

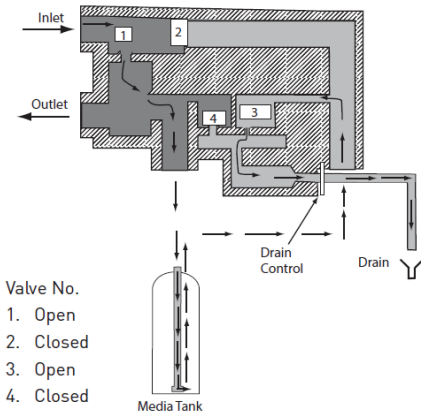
SERVICE

- Untreated Water
- Treated Water



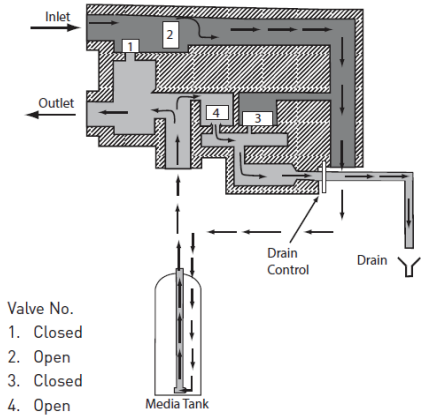
BACKWASH

- Untreated Water
- Backwash

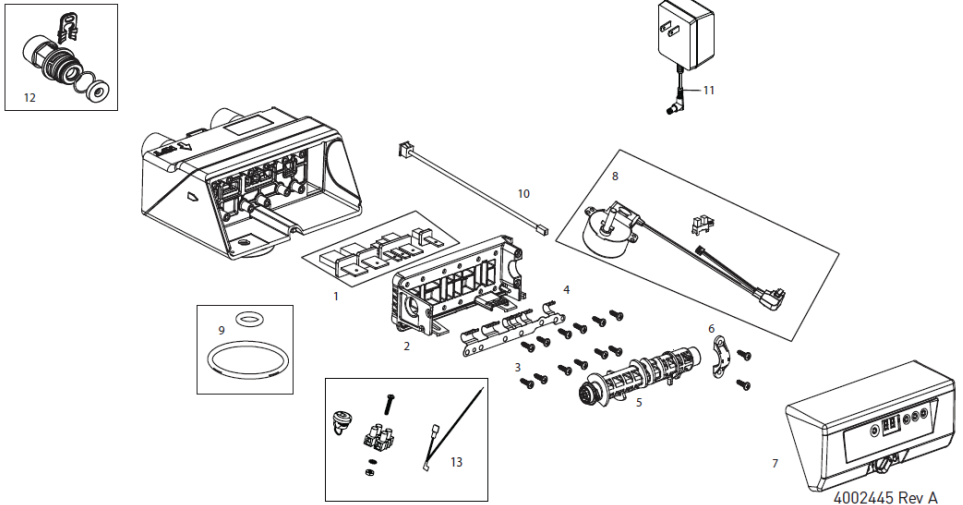


FAST RINSE

- Untreated Water
- Rinse



ส่วนประกอบของวาล์ว



Item No.	QTY	Part No.	Description
1	1	4002555	Kit, Valve Discs, 360 Series Filter
2	1	4002211	Top Plate, 360 Series Filter
3	14	1234170	Screw, Pan Head, #8-18 x 9-16 LG
4	1	4002213	Spring, One Piece
5	1	4002212	Cam, 3 Cycle, 360 Series Filter
6	1	1000589	Cap, Pillow Block
7	1		Control Assemblies
		4002671	Control Assembly, 363TC/604, North American
		4002672	Control Assembly, 363TC/604, World
8	1	4001260	12 Volt Motor Assembly w/ Optical Sensor
9	1	4001889	Valve O-ring Kit
10	1	3022576	Transformer Cable
11	1		AC Wall Mount Adapters
		1000811	North American Wall Trans - 115VAC
		1000812	Australian Wall Trans - 240V
		1000813	British Wall Trans - 240V
		1262524	Europe Cord Connect Trans - 240V
		1000814	Europe Wall Trans - 240V
		1000810	Japan Wall Trans - 100V

Item No.	QTY	Part No.	Description
12	1		Drain Line Flow Control
		4002459	Kit, DLFC, 4.0GPM, NPT, 360, Fltr
		4002460	Kit, DLFC, 4.5GPM, NPT, 360, Fltr
		4002461	Kit, DLFC, 5.0GPM, NPT, 360, Fltr
		4002462	Kit, DLFC, 6.0GPM, NPT, 360, Fltr
		4002463	Kit, DLFC, 7.0GPM, NPT, 360, Fltr
		4002464	Kit, DLFC, 8.0GPM, NPT, 360, Fltr
		4002465	Kit, DLFC, 9.0GPM, NPT, 360, Fltr
		4002466	Kit, DLFC, 10GPM, NPT, 360, Fltr
		4002467	Kit, DLFC, 12GPM, NPT, 360, Fltr
		4002468	Kit, DLFC, 15GPM, NPT, 360, Fltr
		4002469	Kit, DLFC, 20GPM, NPT, 360, Fltr
		4002476	Kit, DLFC, 4.0GPM, BSP, 360, Fltr
		4002477	Kit, DLFC, 4.5GPM, BSP, 360, Fltr
		4002478	Kit, DLFC, 5.0GPM, BSP, 360, Fltr
		4002479	Kit, DLFC, 6.0GPM, BSP, 360, Fltr
		4002480	Kit, DLFC, 7.0GPM, BSP, 360, Fltr
		4002481	Kit, DLFC, 8.0GPM, BSP, 360, Fltr
		4002482	Kit, DLFC, 9.0GPM, BSP, 360, Fltr
		4002483	Kit, DLFC, 10GPM, BSP, 360, Fltr
		4002484	Kit, DLFC, 12GPM, BSP, 360, Fltr
		4002485	Kit, DLFC, 15GPM, BSP, 360, Fltr
		4002486	Kit, DLFC, 20GPM, BSP, 360, Fltr
13	1	4002754	Kit, Remote Regeneration, 363 Filter
14	1	4002757	Kit, Aux Switch, 363 Filter

การแก้ไขปัญหาของการทำงานที่ผิดพลาด

การทำงานผิดพลาดของวาล์วอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
E1 ปรากฏบนหน้าจอ	การตั้งค่าโปรแกรมได้รับความเสียหาย	กดปุ่มใดๆ ถ้า E1 ไม่หายไป ให้ตั้งค่าการควบคุมใหม่
E3 ปรากฏบนหน้าจอ	การควบคุมไม่พบตำแหน่งแกนหมุนและกลับไปยังตำแหน่ง Service	รอนจนกระทั่งการควบคุมกลับไปยังตำแหน่ง Service
	แกนหมุนไม่เปิดระหว่าง E3 ปรากฏบนหน้าจอ	ตรวจสอบว่ามอเตอร์ต่อเข้าอย่างถูกต้อง ตรวจสอบว่าสายไฟมอเตอร์ต่อเข้ากับมอเตอร์ และแผงอิเล็กทรอนิกส์ ตรวจสอบว่าเซนเซอร์แสงต่อเข้าและอยู่ในตำแหน่ง ตรวจสอบว่าอุปกรณ์มอเตอร์ได้เชื่อมกับแกนหมุน ถ้าทุกอย่างต่อเข้าที่เรียบร้อย ให้เปลี่ยนอุปกรณ์ ดังนี้ 1. ส่วนประกอบของมอเตอร์, เซนเซอร์แสง 2. ตัวควบคุม
	แกนหมุนเปิดนานกว่า 5 นาที เพื่อค้นหาตำแหน่งหน้าหลัก	ตรวจสอบว่าเซนเซอร์แสงอยู่ในตำแหน่งและต่อเข้ากับสายไฟ ตรวจสอบความเสียหายของแกนหมุน ถ้ามอเตอร์หมุนต่อไปเรื่อยๆ ไม่หยุด ให้เปลี่ยนอุปกรณ์ตามลำดับ ดังนี้ 1. ส่วนประกอบของมอเตอร์, เซนเซอร์แสง 2. ตัวควบคุม

การทำงานผิดพลาดของระบบ

ปัญหา	สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ปัญหา
มีน้ำไหล หรือหยดที่สายน้ำทิ้ง หลังจากการทำความสะอาด	เกิดจากเศษสิ่งสกปรกไปปิดวาล์ว #3 หรือ #4	นำเศษอุดตันออก
	การใส่แผ่นวาล์ว #3 หรือ #4	เปลี่ยนแผ่นวาล์ว
รอบทำความสะอาดอัตโนมัติ การควบคุมไม่สมบูรณ์	อุปกรณ์แปลงไฟ หรือมอเตอร์ไม่ได้เชื่อมต่อ	เชื่อมต่อพลังงาน
	เศษสิ่งสกปรกไปขัดขวางการหมุนของแกนหมุน	นำเศษอุดตันออก
	มอเตอร์บกพร่อง	เปลี่ยนมอเตอร์
Backwash หรือการล้างในอัตราที่ต่ำหรือสูงเกินไป	ไม่มีระบบควบคุมการไหลของสายน้ำทิ้ง	ติดตั้งระบบควบคุมการไหลของสายน้ำทิ้ง
	สายน้ำทิ้งมีข้อจำกัด	กำจัดข้อจำกัด

บริษัทผู้นำเข้าและจัดจำหน่ายโดย

บริษัท เพ็น เค อินเตอร์ เทรดิง จำกัด

เลขที่ 1000/63-64 อาคาร พี.บี.ทาวเวอร์ ถนนสุขุมวิท 71 แขวงคลองตันเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

PEN K LIFE CENTER : โทร. 02-714-0785-6 โทรสาร: 02-714-0830

E-mail address : lifecenter@penk.co.th

สำนักงานขาย : โทร. 02-712-2316 โทรสาร: 02-381-6614

E-mail address : contact2@penk.co.th

ศูนย์บริการ : โทร. 02-817-8999 โทรสาร: 02-464-1600

E-mail address : service@penk.co.th

คุณสมบัติของวาล์ว

อัตราการไหล (วาล์วเท่านั้น)

Service @ 15 psi	21 gpm (79 lpm) full flow
Backwash @ 25 psi	19 gpm (72 lpm) full flow
Fast Rinse @ 25 psi	5gpm (19 lpm)

การเชื่อมต่อวาล์ว

ขนาดข้อต่อเข้าถัง	2-1/2 นิ้ว (63.5 มิลลิเมตร) – 8, ข้อต่อตัวผู้
ขนาดข้อต่อน้ำเข้า/น้ำออก	1 นิ้ว (22.5 มิลลิเมตร) BSPT, ข้อต่อตัวผู้
.....	1 นิ้ว (22.5 มิลลิเมตร) NPT, ข้อต่อตัวผู้
ขนาดข้อต่อสายท่อระบายน้ำ	1 นิ้ว (22.5 มิลลิเมตร) BSPT, ข้อต่อตัวผู้
.....	1 นิ้ว (22.5 มิลลิเมตร) NPT, ข้อต่อตัวผู้
เส้นผ่านศูนย์กลางท่อส่งน้ำ	1.050 นิ้ว (27 มิลลิเมตร)
ความยาวของท่อส่งน้ำ	วัดไปถึงด้านบนของถัง ± 1/2 นิ้ว (13 มิลลิเมตร)

ลักษณะเฉพาะ

ตัววาล์ว	Glass-filled Noryl®
ส่วนประกอบที่เป็นยาง	ส่วนประกอบสำหรับน้ำเย็น
แรงดัน	20-125 psi (1.38-8.61 bar)
อุณหภูมิของน้ำ	34-100 oF (1-38 oC)
อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อม	34-120 oF (1-49 oC)
* แนะนำสำหรับการติดตั้งภายในอาคารเท่านั้น	

การควบคุมการไหลของสายน้ำทิ้ง

1 นิ้ว (22.5 มิลลิเมตร)	8-20 gpm (30-76 lpm)
3/4 นิ้ว (1.9 มิลลิเมตร)	4-7 gpm (15-29 lpm)

การติดตั้งอุปกรณ์

ถ้าทำการติดตั้งกับเครื่องปรับอากาศน้ำ เครื่องปรับอากาศน้ำจะต้องติดตั้งตัวนสตรัมในระบบ

การต่อสายดินสำหรับระบบประปา

การต่อสายดินเป็นสิ่งสำคัญต่อระบบน้ำประปา เมื่อติดตั้งวาล์วบายพาสที่ไม่ใช่โลหะสำหรับระบบบำบัดน้ำ จะทำให้ไปขัดขวางสายดินได้ สายดินสามารถซื้อได้ตามร้านขายอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ เมื่อติดตั้งสายดินควรตรวจสอบให้ตรงกับระบบน้ำเข้า-น้ำออกของระบบประปา