

คู่มือการติดตั้งและใช้งาน



รวมถึงรุ่น



BAKER HYDRO

⚠ WARNING

อุปกรณ์นี้ต้องได้รับการติดตั้งและรับบริการโดยช่างเทคนิคที่มีคุณสมบัติเหมาะสม การติดตั้งที่ไม่เหมาะสม อาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงจากไฟฟ้า และเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน การบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิตได้ การติดตั้งที่ไม่เหมาะสมไม่อยู่ในเงื่อนไขของการรับประกันสินค้า



สำหรับช่างติดตั้ง

คู่มือนี้มีข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการติดตั้ง การดำเนินงานและการใช้ผลิตภัณฑ์นี้อย่างปลอดภัย เมื่อติดตั้งผลิตภัณฑ์ตามคำแนะนำเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องมอบคู่มือนี้ให้กับเจ้าของ / ผู้ควบคุมอุปกรณ์นี้

สารบัญ

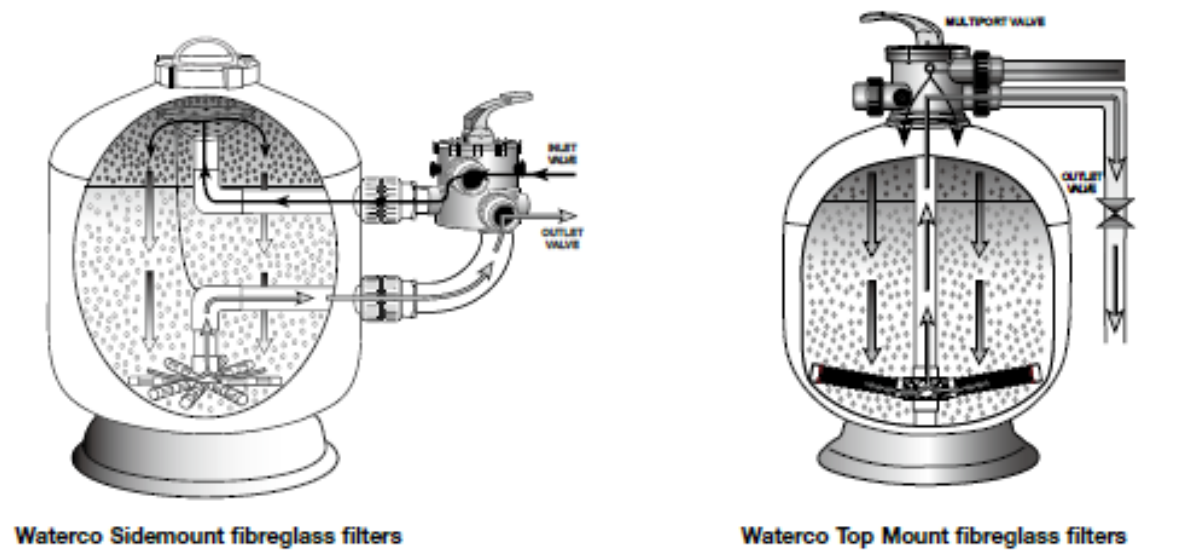
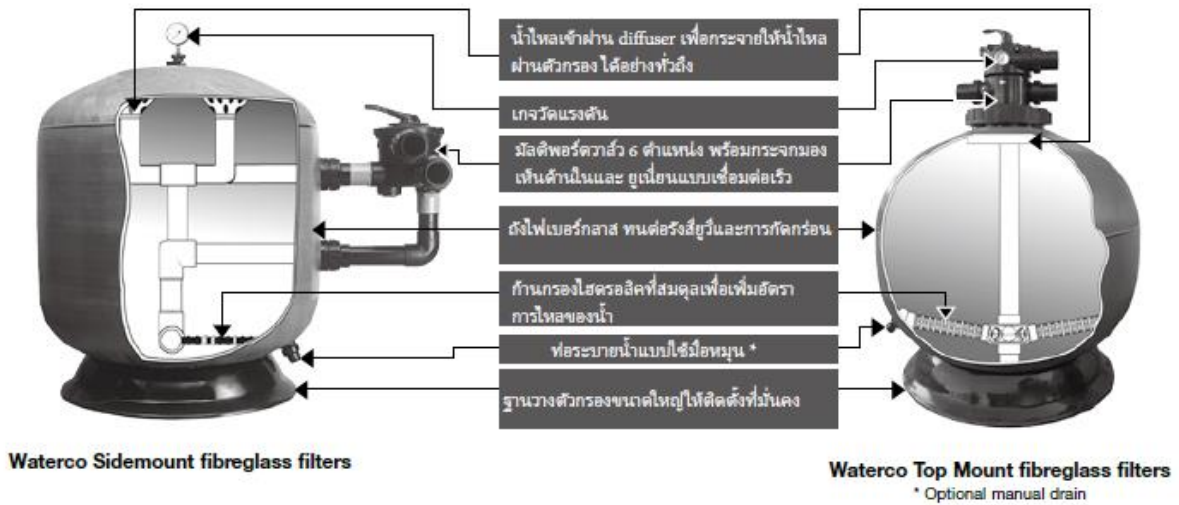
ข้อมูลด้านความปลอดภัย.....	3
ถังกรองไฟเบอร์กลาสของ Waterco.....	4
การติดตั้ง.....	5
การทำงานของ MULTIPORT (4 & 6 ทิศทาง).....	8
การเริ่มต้นใช้งานถังกรอง.....	9
การทำ Backwash.....	10
การบำรุงรักษา.....	12
การใช้งานในช่วงฤดูหนาว.....	12
การแก้ไขปัญหา.....	13
การรับประกัน.....	14

ข้อมูลด้านความปลอดภัย

1. ถังกรองไฟเบอร์กลาสของ Waterco ได้รับการออกแบบให้ทำงานกับอุณหภูมิน้ำที่สูงกว่า 0 °C และไม่เกิน 50 °C ไม่ควรใช้งานถังกรองหากอุณหภูมิออกเหลือนอกจากนี้ มิฉะนั้นอาจเกิดความเสียหายแก่ถังกรองได้
2. การติดตั้งควรเป็นไปตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยและข้อบังคับในท้องถิ่น
3. การแก้ไข ดัดแปลงถังกรองต้องได้รับความยินยอมล่วงหน้าจาก Waterco ชิ้นส่วนอะไหล่แท้และอุปกรณ์เสริมที่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิตให้การรับประกันด้านความปลอดภัยในระดับสูง ทาง Waterco จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายและการบาดเจ็บที่เกิดจากชิ้นส่วนอะไหล่และอุปกรณ์เสริมที่ไม่ผ่านการรับรอง
4. ผู้ใช้งานควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดตั้งดำเนินการโดยผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และบุคคลเหล่านี้ได้อ่านคำแนะนำในการติดตั้งอย่างถี่ถ้วนก่อนดำเนินการ
5. ทาง Waterco จะรับประกันความปลอดภัยในการทำงานก็ต่อเมื่อปฏิบัติตามคำแนะนำในการติดตั้งและการทำงานอย่างถูกต้องเท่านั้น
6. ในกรณีที่การทำงานมีข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาด โปรดติดต่อ Waterco หรือตัวแทนบริการที่ได้รับอนุญาตที่ใกล้ที่สุด
7. เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ไม่ควรอนุญาตให้เด็กใช้งานผลิตภัณฑ์นี้
8. อุปกรณ์ที่ติดตั้งไม่ถูกต้อง หรือเหมาะสม อาจทำงานล้มเหลว และทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือทรัพย์สินเสียหาย
9. การรั่วไหลของสารเคมีและควันอาจทำให้อุปกรณ์ระคายเคือง / สປາອ່ອນແອລง การกักกรองอาจทำให้ถังกรองและอุปกรณ์อื่นๆ ทำงานล้มเหลว ส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือทรัพย์สินเสียหาย อย่าเก็บสารเคมีที่ใช้สำหรับระคายเคืองน้ำไว้ใกล้กับอุปกรณ์ต่างๆ

ถังกรองไฟเบอร์กลาสของ WATERCO

ถังกรองไฟเบอร์กลาสของของ Waterco ผลิตด้วยเทคโนโลยีล่าสุดในการพันไฟเบอร์กลาส ถังไฟเบอร์กลาสของ Waterco ด้านในถังประกอบด้วยเรซินโพลีเอสเตอร์เสริมไฟเบอร์กลาสแล้วพันทับด้วยเส้นใยไฟเบอร์กลาส โดยใช้เครื่องมือ ม้วนเส้นใยที่ควบคุมด้วยระบบดิจิทัลของ Waterco ม้วนเส้นใยไฟเบอร์กลาสคุณภาพสูงอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีข้อผิดพลาด ภายใต้อุณหภูมิที่มีการควบคุมความตึงเพื่อสร้างภาชนะให้เป็นชิ้นเดียวแบบไร้รอยต่อ มีความสม่ำเสมอและคุณภาพที่เหนือกว่า ไม่มีรอยเชื่อมหรือตะเข็บหรือวัสดุบุตัวถังแบบพิเศษที่เกิดการกัดกร่อนหรืออิเล็กทรอนิกส์ได้

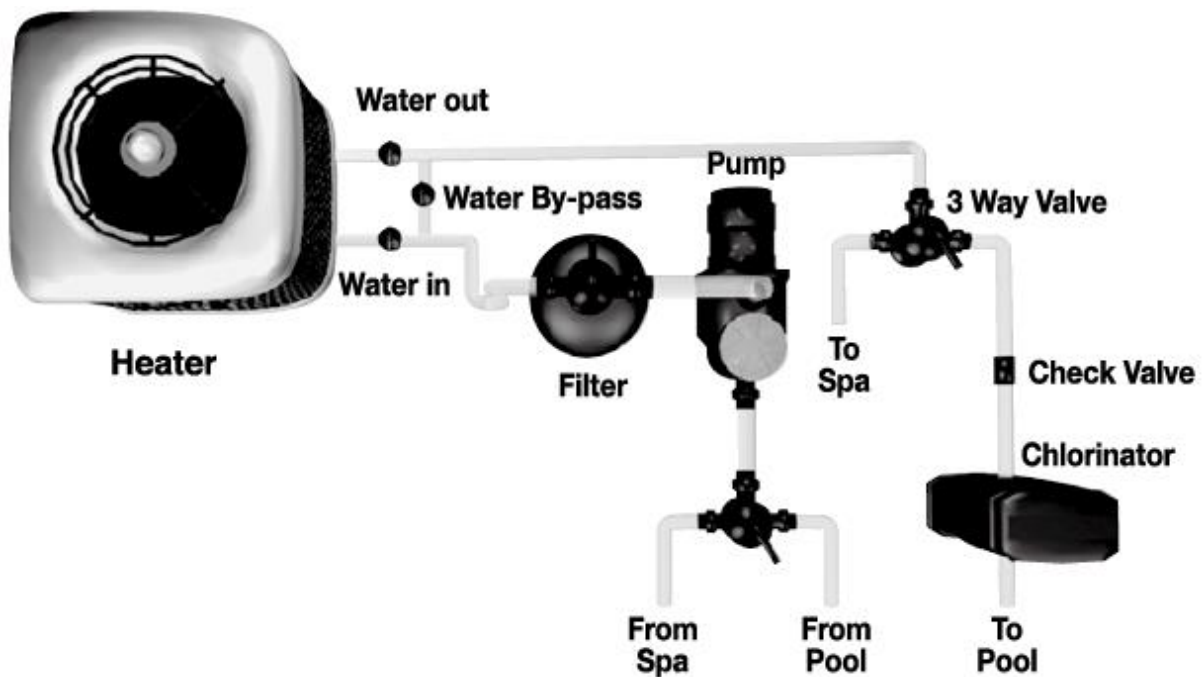


การกรอง

ถังกรองไฟเบอร์กลาส Waterco ทำงานโดยอาศัยหลักการพื้นฐานของ "การกรองเชิงลึก"; โดยสิ่งสกปรกจะถูกจับผ่านชั้นกรองและถูกกักเก็บอยู่ในช่องว่างเล็กน้อยระหว่างอนุภาคของวัสดุกรอง ทำให้น้ำที่ผ่านการกรองผ่านไปตามก้านกรองและออกทางมัลติพอร์ตวาล์วของถังกรอง

การติดตั้ง

1. วางตำแหน่งถังกรองให้ใกล้กับสระว่ายน้ำ หรือสปาให้มากที่สุด
2. วางตำแหน่งถังกรองในตำแหน่งที่ไม่มีน้ำท่วมขัง ห่างจากบ่อน้ำ รางน้ำ หรือซุ่มสวน ฯลฯ
3. ตำแหน่งที่วางถังกรองจะต้องสะดวกในการต่อท่อ ติดตั้งมัลติพอร์ตวาล์ว และเพื่อให้สะดวกในการระบายในช่วงฤดูหนาว และเข้าถึงได้ง่ายในการใช้งาน การบำรุงรักษา รวมถึงในช่วงฤดูหนาว
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้หันด้านที่มีฉลากข้อปฏิบัติออกด้านหน้า เพื่อให้สามารถระบุได้ง่าย
5. ควรวางถังกรองบนพื้นคอนกรีตเรียบ แข็งแรง หรือเทียบเท่า ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพื้นจะไม่ทรุดตัว ป้องกันไม่ให้ท่อที่ต่ออยู่เกิดความตึงเครียด
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถังกรองจะไม่มี การเคลื่อนไหวยาระหว่างที่มีมัลติพอร์ตวาล์วกำลังทำงาน
7. ควรมีพื้นที่ว่างรอบๆ ถังกรองเพียงพอเพื่อให้สามารถตรวจสอบระบบทั้งหมดด้วยสายตาได้



การเติมวัสดุหรือสารกรอง

1. ก่อนเติมสารกรองลงในถังกรอง ให้ใช้สายตาตรวจสอบดูก้านกรองว่ามีชำรุด หักหรือหลวมหรือไม่ เปลี่ยนหากจำเป็น
2. เพื่อไม่ให้เกิดแรงเครียดกับก้านกรอง ให้เติมน้ำเข้าถังกรองไปก่อนครึ่งถัง เพื่อลดการกระแทกเมื่อเติมสารกรอง

เข้าไป

3. (a) **ถังกรองไฟเบอร์กลาสแบบ Top Mount** – ถังกรองไฟเบอร์กลาสแบบ Top Mount มาพร้อมกับเทมเพลตสำหรับปิดท่อกรอง เพื่อป้องกันไม่ให้สารกรองเข้าไปในท่อกรอง ให้วางตัวปิดนี้ไว้บนก้านกรองตรงกลางของถังกรอง และค่อยๆ เทสารกรองผ่านรูที่เจาะรูของตัวระบุตำแหน่งพลาสติก ถอดตัวปิดนี้ออกเมื่อเติมสารกรองเสร็จสิ้น

หมายเหตุ: หากไม่มีเทมเพลตหรือทำหาย ให้จัดตำแหน่งก้านกรองให้ตรงกลาง และปิดช่องเปิดของก้านเพื่อป้องกันการวางไม่ตรงแนวและสารกรองเข้าไปในท่อของก้านกรอง

(b) **ถังกรองไฟเบอร์กลาสแบบ Side Mount (SM600)** – ถอดดิฟฟิวเซอร์ด้านบนออกจากท่อกระจายอากาศภายในและวางท่อระบายอากาศแบบยืดหยุ่นไว้ด้านข้าง ไม่ให้วางทางในถังกรอง ปิดฝาท่อกระจายอากาศภายในเพื่อป้องกันไม่ให้สารกรอง เข้าไปในท่อ ห้ามเคลื่อนย้ายท่อดิฟฟิวเซอร์ เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของซีลกัน

หมายเหตุ: คำแนะนำข้างต้นใช้ไม่ได้กับตัวกรอง Side mount Fiberglass ที่มีขนาดใหญ่กว่ารุ่น SM600 สารกรองใด ๆ ที่เข้าสู่เครื่องดิฟฟิวเซอร์จะถูกกำจัดออกไประหว่างการดำเนินงานตามปกติ

4. ล้างวัสดุกรองและเศษผงต่างๆ ออกจากเกลียวและพื้นผิวซีลของถังกรอง
5. หล่อลื่นโอริงหรือปะเก็นและเกลียวที่เชื่อมต่อระหว่างมัลติพอร์ตวาล์วกับถังกรอง สารหล่อลื่นควรเป็นซิลิโคนและไม่ควรใช้แบบที่เป็นปิโตรเคมี
6. วางเกลียวมัลติพอร์ตวาล์วหรือฝาปิดด้านบนเข้ากับถังกรองและขันด้วยมือให้แน่น

การต่อระบบประปา

1. ตรวจสอบแรงดันน้ำที่เข้ามาว่าอยู่ในเกณฑ์แรงดันใช้งานที่แนะนำของถังกรอง และตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งวาล์วจำกัดแรงดันหากใช้น้ำประปาหรือปั๊มแรงดันสูง
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งฟุตวาล์ว วาล์วกันย้อน หากติดตั้งปั๊มสูงจากระดับน้ำ 500 มม. หรือ 20 นิ้ว
3. หากติดตั้งถังกรองไว้ต่ำกว่าระดับน้ำหรือเชื่อมต่อกับแหล่งน้ำหลัก ควรติดตั้งวาล์วแยกที่ทางเข้าและทางออกของถังกรอง เพื่อช่วยป้องกันการไหลย้อนของน้ำในระหว่างการบำรุงรักษาตามปกติ
4. ใช้ท่อที่สั้นและจำนวนข้อต่อให้น้อยที่สุดเพื่อลดข้อจำกัดในการไหลของน้ำ
5. เชื่อมต่อท่อประปาทั้งหมดเข้ากับ Multiport Valve โดยให้ทากาวเชื่อมต่อท่อประปาทั้งหมดและขันให้แน่นเพื่อป้องกันการรั่วไหล
6. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่ได้ใช้กาวประสานมากเกินไปกับข้อต่อ เนื่องจากอาจไหลเข้าไปในโอริงและสร้างปัญหาในการซีล
7. อย่าขันอุปกรณ์หรือข้อต่อแน่นเกินไป

การติดตั้งมัลติพอร์ตวาล์ว (Multiport Valve)

ถังกรองแบบ Top Mount ที่ติดตั้งตำแหน่งด้านบนมาพร้อมกับสกรูมัลติพอร์ตวาล์วสำหรับติดตั้งด้านบนหรือแคลมป์รัดมัลติพอร์ตวาล์ว

ถังกรองแบบ Side Mount ที่ติดตั้งด้านข้างมาพร้อมกับมัลติพอร์ตวาล์วสำหรับติดตั้งที่ด้านข้าง พร้อมชุดท่อที่ออกแบบมาเพื่อเชื่อมต่อกับพอร์ตด้านข้างของถังกรอง

Multiport Valve แต่ละตัวจะมาพร้อมกับตัวยูเนียน 3 ชิ้น

1. ตรวจสอบว่าด้านบนของถังกรองไม่มีวัสดุรองหรือสิ่งสกปรกใดๆ และถ้ามีวาล์วโอรังอยู่ด้านบน โปรดตรวจสอบว่าวาล์วโอรังเข้าที่ดีแล้ว

2. ตรวจสอบฉลากของมัลติพอร์ตวาล์วและจัดตำแหน่งวาล์วตามนั้น พอร์ตต่อกับปั๊มจะต้องเชื่อมต่อกับท่อปล่อยของปั๊ม พอร์ต Waste จะต้องต่อเข้ากับท่อ Waste และ Return จะต้องต่อเข้ากับท่อส่งคืนสู่สระว่ายน้ำ

3. มัลติพอร์ตวาล์วแบบ Top Mount จะขันสกรูลงด้านบน - หมุนมัลติพอร์ตวาล์วเข้ากับข้อต่อแบบเกลียวของถังกรอง

มัลติพอร์ตวาล์วแบบ Top Mount ชนิดแคลมป์รัด – จัดตำแหน่งวาล์วให้ตรงกับหน้าแปลนถังกรองด้านบน วางแคลมป์ครึ่งหนึ่งบนหน้าแปลนวาล์วและหน้าแปลนถัง ใส่สกรูยึดและน็อตในแคลมป์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าน็อตอยู่ในช่องยึดบนแคลมป์ ขันสกรูยึดให้แน่นและตรวจสอบว่าประกอบวาล์วและแคลมป์อย่างถูกต้อง

มัลติพอร์ตวาล์วแบบ Side Mount – จัดตำแหน่งท่อของ Multiport Valve ให้ตรงกับพอร์ตเชื่อมต่อเกลียวของถังกรอง ขันยูเนียนเชื่อมต่อเข้ากับชุดท่อของถังกรองและขันให้แน่น อย่าขันข้อต่อแน่นเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายและทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

4. ขันสกรูข้อต่อยูเนียน Multiport Valve เข้ากับพอร์ตเชื่อมต่อของแบบเกลียวของ Multiport Valve แล้วขันให้แน่นด้วยมือ ข้อต่อกระบอกควรต่อเข้ากับ Multiport Valve อย่างแน่นหนา และไม่ควรมีการเล่นระหว่างเกลียว อย่าขันข้อต่อกระบอกให้แน่นเกินไป เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายและทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

5. ทากาวที่ท่อ PVC และยูเนียน แล้วปล่อยให้แห้ง 24 ชั่วโมง เพื่อให้กาว (ตัวทำละลาย) แข็งก่อนเริ่มระบบกรอง

6. ทดสอบถังกรองและตรวจสอบการรั่วไหลรอบๆ เกลียวเชื่อมต่อ

การทำงานของมัลติพอร์ตวาล์ว (4 และ 6 ทิศทาง)

1. Filter - ตำแหน่งสำหรับการกรอง

น้ำที่ไหลผ่านเข้ามาจะผ่าน Multiport Valve และไหลลงจากด้านบนของชั้นกรองลงโดยอัตโนมัติไปยังด้านบนของถังกรอง เมื่อน้ำถูกสูบผ่านชั้นกรอง สิ่งสกปรกและเศษเล็กเศษน้อยจะถูกดักจับโดยชั้นกรอง น้ำที่ผ่านการกรองแล้วจะถูกส่งกลับจากด้านล่างของถังกรอง โดยผ่าน Multiport Valve และย้อนกลับไปยังระบบท่อ

2. Backwash - ตำแหน่งสำหรับทำความสะอาดสารกรอง

ทิศทางการไหลของน้ำถูกย้อนกลับโดย Multiport Valve ให้ไหลผ่านชั้นกรองจากด้านล่างขึ้นมาด้านบน ชะล้างสิ่งสกปรกและเศษเล็กเศษน้อยที่ติดอยู่ก่อนหน้านี้ออกทางท่อน้ำทิ้ง

3. Rinse - ตำแหน่งสำหรับล้างระบบกรอง

น้ำจะถูกบังคับให้ไหลผ่าน Multiport Valve ผ่านเตียงกรองและออกไปสู่น้ำทิ้ง กระบวนการนี้ช่วยเกลี่ยสารกรองให้เข้าที่และให้แน่ใจว่าสิ่งสกปรกหรือเศษเล็กเศษน้อยถูกล้างออกจากตัวกรอง ป้องกันไม่ให้สิ่งสกปรกหรือเศษขยะย้อนกลับมาที่สระว่ายน้ำ / สปา

หมายเหตุ: ในมัลติพอร์ตวาล์ว 4 ตำแหน่ง ไม่มีตำแหน่งนี้

4. Waste - น้ำจะไหลผ่านไปยังท่อน้ำทิ้งโดยตรง ไม่ผ่านระบบกรอง

น้ำจะถูกส่งออกไปยังท่อเดียวกับที่ทำการ Backwash โดยไม่ผ่านชั้นกรอง ใช้สำหรับลดระดับน้ำหรือดูน้ำที่มีสิ่งสกปรกจำนวนมากออกไป

5. Re-Circulate ตำแหน่งในการหมุนเวียน - โดยไม่ผ่านระบบกรองออกไปยังสระว่ายน้ำ / สปา

มัลติพอร์ตวาล์วตำแหน่งนี้ใช้สำหรับหมุนเวียนน้ำโดยตรงไปยังสระ / สปา โดยไม่ผ่านตัวกรอง

6. Closed - ปิดกั้นการไหลทั้งหมดไปยังถังกรอง

สามารถใช้ Multiport Valve เพื่อปิดกั้นการไหลทั้งหมดเพื่อซ่อมบำรุงปั๊มได้โดยไม่ต้องระบายน้ำออกจากถังกรอง ห้ามปรับมาที่ตำแหน่งนี้หากปั๊มยังคงทำงานอยู่

หมายเหตุ: ในมัลติพอร์ตวาล์ว 4 ตำแหน่ง ไม่มีตำแหน่งนี้



คำเตือน การเปลี่ยนตำแหน่งของมัลติพอร์ตวาล์ว จะต้องทำหลังจากปิดการทำงานของปั๊มแล้วเท่านั้น

การเริ่มต้นใช้งานถังกรอง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เติมสารกรองในปริมาณที่ถูกต้องในถังกรองและการเชื่อมต่อทั้งหมดแน่นดีแล้ว

1. จับที่ด้ามของมัลติพอร์ตวาล์วและกดลงไป แล้วหมุนไปที่ตำแหน่ง BACKWASH และเปิดวาล์วระบายอากาศบนถังกรองหรือมัลติพอร์ตวาล์ว

หมายเหตุ: เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับซีลวาล์วควบคุม ให้กดที่จับลงไปก่อนหมุนเสมอ

2. เปิดปั๊ม / เปิดวาล์วน้ำเพื่อให้น้ำเข้าสู่ถังกรอง

หมายเหตุ: หากมีการติดตั้งปั๊ม ให้เปิดและปิดปั๊มแทนการปิดและเปิดวาล์วน้ำเข้าถังกรอง

3. เมื่อน้ำที่ออกผ่านท่อน้ำทิ้ง (waste) มีความสม่ำเสมอ ให้ปิดวาล์วระบายอากาศและปล่อยให้ปั๊มทำงานจนกว่าน้ำที่ผ่านท่อน้ำทิ้งจะใส ขอแนะนำให้ทำการล้างถังกรองแบบ Backwash ในเบื้องต้นเพื่อขจัดสิ่งสกปรกหรืออนุภาคละเอียดใดๆ ออกจากสารกรองจนกว่าน้ำที่มองผ่านกระจกมองมัลติพอร์ตวาล์วจะใส กระบวนการนี้อาจใช้เวลาถึง 3 นาที

4. ปิดปั๊ม แล้วกดที่ด้ามจับแล้วหมุนมัลติพอร์ตวาล์วไปยังตำแหน่ง RINSE เปิดปั๊ม หรือเปิดวาล์วทางน้ำเข้าจนกว่าน้ำในกระจกมองจะใส ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 วินาที

5. ปิดปั๊ม หรือปิดวาล์วทางเข้าเข้า ปรับมัลติพอร์ตวาล์วไปยังตำแหน่ง FILTER และเปิดปั๊ม/เปิดทางน้ำเข้าถังกรองในโหมดนี้จะเป็นการทำงานถังกรองตามปกติ

6. ปรับวาล์วดูดและวาล์วจ่ายไปยังสระเวย์น้ำเพื่อให้ได้อัตราการไหลที่ต้องการ ตรวจสอบท่อประปาและตัวกรองเพื่อหาจุดรั่วไหล และขันข้อต่อ สลักเกลียว และน็อตให้แน่นตามที่จำเป็น

7. บันทึกผลการอ่านมาตรวัดความดัน (ความดันเริ่มต้น) ระหว่างการทำงานครั้งแรก หลังจากผ่านไประยะหนึ่ง สิ่งสกปรกและเศษขยะที่สะสมอยู่ในตัวกรองจะทำให้เกิดแรงต้านการไหล และอัตราการไหลจะลดลง แรงดันจะเริ่มสูงขึ้นและการไหลของน้ำจะเริ่มลดลง เมื่ออ่านค่ามาตรวัดความดันสูงกว่าค่าความดันไป "50 kPa (7.2 psi)" ถึงเวลาที่ควรทำการ Backwash (ทำความสะอาด) ถังกรอง (ดูวิธีการทำ Backwash เพิ่มเติม)

หมายเหตุ: หากถังกรองเชื่อมต่อกับแหล่งน้ำหลัก/ระบบประปา ไม่จำเป็นต้องบันทึกแรงดันช่วง "เริ่มต้นทำงาน" เนื่องจากแรงดันจากแหล่งน้ำหลักมักจะผันผวน

การทำ Backwash

การทำ Backwash คือการแยกอนุภาคที่สะสมออกจากสารกรองและล้างออกจากชั้นกรองกรอง การทำ Backwash คือการทำให้น้ำไหลในทิศทางย้อนกลับของระบบกรองผ่านชั้นกรองด้วยอัตราการไหลที่สูง ด้วยอัตราการไหลที่สูงนี้จะช่วยขยายชั้นกรองและน้ำจะนำพาเศษขยะออกไปจากถังกรอง

เงื่อนไขที่จะต้องการทำ Backwash :-

เงื่อนไขที่จะต้องการทำการ Backwash คือเมื่อพบปัญหาดังต่อไปนี้:

1. อัตราการไหลผ่านชั้นกรองลดลงจนไม่เพียงพอต่อความต้องการของระบบ
2. ประสิทธิภาพในการกรองลดลงจนถึงจุดที่คุณภาพน้ำกรองแย่งหรือส่งผลให้สิ่งสกปรกหรือเศษเล็กเศษน้อยย้อนกลับเข้าไปในสระ
3. เมื่อการอ่านมาตรวัดความดันสูงกว่าความดันเริ่มต้น 50 kPa (7.2 psi)
4. หากตัวกรองเชื่อมต่อกับน้ำหลักหรือระบบการประปา แรงดันที่เพิ่มขึ้นไม่ใช่ตัวบ่งชี้ที่ถูกต้องเนื่องจากแรงดันหลักมีแนวโน้มที่จะผันผวน ใช้อัตราการไหลจริงจะดีที่สุด

ความสำคัญของการทำ Backwash

ความสำคัญของการทำ Backwash เรียกได้ว่าไม่ได้พูดเกินจริงไปเลย เนื่องจากสารกรองที่หนาแน่นอาจกลายเป็น "อัดแน่น" หากไม่ทำการล้างหรือ Backwash อย่างเหมาะสมและบ่อยเพียงพอ เศษขยะ เศษฝุ่นจะยังคงติดอยู่ภายในสารกรองและทำให้เกิดช่องว่างภายในชั้นกรอง ซึ่งจะส่งผลให้ประสิทธิภาพของการกรองสั้นลง ยิ่งไปกว่านั้น หากเศษขยะไม่ถูกชะล้างออกจากสารกรอง ชั้นกรองจะสกปรกมากขึ้นและเมื่อเวลาผ่านไปจะทำให้ถังกรองทำงานผิดพลาดหรือล้มเหลว

คำแนะนำในการทำ Backwash:-

1. ปิดปั๊ม หรือปิดวาล์วทางน้ำเข้า
2. ปลดปล่อยแรงดันออกจากถังกรองโดยการคลายวาล์วระบายแรงดันจนเข็มของเกจวัดแรงดันลดลงเป็นศูนย์ <0>
3. ซันวาล์วปลดปล่อยแรงดันอีกครั้งเพื่อปิด
4. กัดที่ด้ามจับลงและหมุนที่จับไป 180 ° ไปยังตำแหน่ง BACKWASH

ที่ตำแหน่ง BACKWASH การไหลของน้ำจะย้อนกลับทิศทางโดยอัตโนมัติผ่านถังกรองเพื่อให้ น้ำไหลจากด้านล่างของถังกรอง ผ่านชั้นมายังชั้นกรองเพื่อชะล้างสิ่งสกปรกและเศษเล็กเศษน้อยที่ติดอยู่ก่อนหน้านี้ออกไปท่อของเสีย "Waste"

5. เปิดปั๊ม หรือเปิดวาล์วทางน้ำเข้า น้ำจากการทำ Backwash จะไหลผ่านชั้นกรองและออกทางท่อระบาย "Drain"
6. เมื่อน้ำที่ทำการ Backwash ใสแล้วเมื่อมองผ่านช่องมองกระจก ให้ปิดปั๊ม หรือปิดวาล์วทางน้ำเข้า
7. กัดที่ด้ามจับและหมุนที่จับไปยังตำแหน่ง RINSE

ที่ตำแหน่ง RINSE การไหลของน้ำจะถูกส่งตรงผ่านชั้นกรองเหมือนโหมดการกรองปกติ แต่น้ำจะออกทางช่อง "Waste" กระบวนการนี้จะทำให้ชั้นของสารกรองเข้าที่และตรวจสอบให้แน่ใจว่าสิ่งสกปรกหรือเศษเล็กเศษน้อยถูกชะล้างออกจากถังกรอง ป้องกันไม่ให้น้ำไหลกลับลงสระได้

8. เปิดป้อน หรือเปิดวาล์วทางน้ำเข้า น้ำที่ผ่านการล้างจะไหลออกทางท่อ “Drain”
9. เมื่อน้ำล้างใสแล้วเมื่อมองผ่านช่องมองกระจก ให้ปิดป้อน หรือปิดวาล์วทางเข้า
10. จับด้ามจับแล้วกดและหมุนไปยังตำแหน่ง “Filter” แล้วเปิดป้อนเพื่อทำงานระบบกรองตามปกติ

คำแนะนำในการบำรุงรักษา

สารกรองจะต้องเปลี่ยนก็ต่อเมื่อถึงขีดจำกัดของอายุการใช้งานที่กำหนด อ้างอิงตามข้อมูลของผลิตภัณฑ์สารกรองที่นำมาใช้

เพื่อให้สารกรองมีอายุการใช้งานที่ยาวนานที่สุด ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้

1. การทำ Backwash ถังกรองตามระยะเวลาที่กำหนด โดยปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำ “Backwash”
2. คู่มือเฉพาะของสารกรองที่ใช้ และปฏิบัติตามขั้นตอนการฟื้นฟู “Regeneration”
3. รักษาค่าเคมีของสระว่ายน้ำ/สปา ให้สมดุลอยู่เสมอ ความสมดุลของน้ำคือความสัมพันธ์ระหว่างค่า pH, ค่าความเป็นต่างรวม, ค่าความกระด้างของน้ำ และอุณหภูมิของน้ำ โดยจะต้องรักษาค่าน้ำให้อยู่ในความสมดุลตลอดเวลา

ค่า pH	: 7.2 - 7.8
ค่าความเป็นต่างรวม	: 80 - 150 ppm.
ความกระด้างจากแคลเซียม	: 150 - 300 ppm.

และภายในค่าความคลาดเคลื่อนเหล่านี้ให้สมดุลกับค่าความอิ่มตัวของดัชนี Langelier ในช่วง -0.2 ถึง +0.2

หมายเหตุ: ใช้ชุดทดสอบสำหรับทดสอบน้ำด้วยตัวเอง หรือนำตัวอย่างน้ำจากสระไปทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญที่ร้านจำหน่ายอุปกรณ์สระว่ายน้ำหรือสปา

4. จะต้องมีการตรวจสอบน้ำประปาและแหล่งน้ำประปาในชนบท เนื่องจากค่าความอิ่มตัวในน้ำประปาหรือในบ่อ (ในชนบท) จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับคุณภาพน้ำ
5. เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับปั๊มและถังกรอง และเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเหมาะสม หมั่นทำความสะอาดตะกร้าหน้าปั๊มและตะกร้าสกินเมอร์อย่างสม่ำเสมอ
6. เปลี่ยนมาตรวัดแรงดันใหม่ หากพบว่าค่าที่อ่านได้มีความผิดพลาด

ในช่วงฤดูหนาว

ควรปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม เพื่อปกป้องถังกรองในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศหนาวเย็น [อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง]

1. ปิดปั๊ม หรือปิดวาล์วทางน้ำเข้า
2. เปิดวาล์วระบายอากาศและหมุนมัลตอปอร์ตวาล์วไปยังตำแหน่ง Winterise [อยู่ระหว่าง “Filter” และ “Waste”] ซึ่งจะช่วยให้อากาศผ่านเข้าไปได้ทุกพอร์ต
3. ถอดปลั๊กท่อเพื่อระบายน้ำออกจากถังกรอง
4. ระบายน้ำออกจากท่อ

คำแนะนำในการแก้ไขปัญหา

การใช้งาน Multiport valve ที่เกินกำลังปกติ หรือมากเกินไป	<p>อาจทำให้เกิดรอยขีดหรือสิ่งแปลกปลอมติดขัด หากยังคงมีอาการนี้อยู่หลังจากล้างน้ำทิ้ง ให้ถอดประกอบวาล์วออกมาเพื่อล้างสิ่งสกปรกและเศษขยะ การฝืนใช้งานมัลติพอร์ตวาล์วต่อไปอาจส่งผลให้เกิดการรั่วซึม (ความเสียหายต่อปะเก็นใยแมงมุม) และทำให้เกิดการสูญเสียน้ำไปกับการทำ Backwash หรือทำให้การกรองไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร</p> <p>หมายเหตุ: แนะนำให้ใช้ถุงกรองร่วมด้วยในระหว่างการดูดฝุ่นในสระ เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกและเศษขยะเกาะอยู่ระหว่างปะเก็นใยแมงมุมและตัวมัลติพอร์ตวาล์ว</p>
น้ำไม่ใส	<ol style="list-style-type: none"> 1. เวลาในการกรองไม่เพียงพอ 2. มีการใช้งานสระว่ายน้ำหรือมีสิ่งสกปรกมากเกินไป จะต้องใช้น้ำยาตกตะกอน และและดูดฝุ่นออกโดยตรง 3. ถังกรองสกปรก ต้องทำการ Backwash อย่างละเอียด 4. มีอากาศรั่วเข้าทางด้านดูด (ทางน้ำเข้า) 5. ใบพัดปั๊มถูกปิดกั้น / ติด 6. มีน้ำในถังสำรองไม่เพียงพอ (ระดับน้ำต่ำหรืออุดตัน) 7. ปั๊มไม่สามารถล่อน้ำได้ 8. ค่าเคมีในน้ำไม่สมดุล 9. อัตราการไหลของน้ำสูงเกินกว่าขนาดตัวกรอง สิ่งแปลกปลอมหรือเศษขยะ ถูกผลักผ่านแผ่นกรองและผ่านท่อระบายออกไปได้ 10. ข้อจำกัดอื่นๆ รวมถึง (ระบบดูดในสระ) เกิดแรงต้านจากอุปกรณ์แบบอินไลน์อื่นๆ เช่น ตะกร้าปั๊ม การใช้งานถังกรองเพื่อหมุนเวียนน้ำจะเป็นตัวกำหนดว่ามีข้อจำกัด อยู่ในตัวกรองหรือไม่ 11. สื่อกรองอุดตันหรือมีช่องว่าง ให้ทำการ Backwash เพื่อปรับชั้นกรองใหม่
มีสารกรองรั่วออกมากับน้ำทิ้งที่ทำ Backwash	<ol style="list-style-type: none"> 1. ในถังกรองมีปริมาณสารกรองมากเกินไป 2. อัตราการไหลของน้ำสูงเกินไป 3. ขนาดหรือเกรดของวัสดุกรองไม่ถูกต้อง เหมาะสม
มีสารกรองรั่วเข้ามาในสระว่ายน้ำหรือสป่า	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถังกรองเปิดหมุนเวียนระบบน้ำอยู่ 2. ตรวจสอบว่าไม่ใช่สารกรองที่มาจากแหล่งอื่น 3. อาจเกิดความเสียหายที่ก้านกรอง 4. การเชื่อมต่อกับ Multiport Valve เกิดความเสียหายหรือไม่ถูกต้อง 5. ขนาดหรือเกรดของวัสดุกรองไม่ถูกต้อง เหมาะสม

<p>เวลาที่ใช้ในการกรองสั้น ไป</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. อาจทำให้เกิดคราบตะกรันหรือสาหร่าย 2. ตรวจสอบค่าเคมีของน้ำในสระ 3. อัตราการไหลของน้ำสูงเกินไป ตรวจสอบขนาดปั๊ม และอัตราการไหลของน้ำ 4. ถังกรองถูกบดจากแคลเซียม ฯลฯ ให้ทำความสะอาดสารกรอง 5. หากการทำ Backwash ไม่ได้ผล ให้ทำ Backwash อย่างละเอียด
<p>มีแรงดันสูงขณะเริ่มต้น การทำงาน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. สระว่ายน้ำหรือสปาติดตั้งอายุบอลขนาดเล็กเกินไป 2. วาล์วเปิดไม่สุด ในท่อส่งออกไปยังสระ 3. ปั๊มมีกำลังมากเกินกว่าขนาดของถังกรอง

การรับประกัน

ถังกรองไฟเบอร์กลาสของ Waterco ให้การรับประกันถึง 10 ปี และรับประกันส่วนประกอบอื่น ๆ 1 ปี หากติดตั้งใช้งานเชิงพาณิชย์จะรับประกันถึงที่ 5 ปี (1 ปีเต็ม + 4 ปีลดลงตามสัดส่วน) และรับประกันส่วนประกอบอื่นๆ ทั้งหมด 1 ปี

โปรดดูข้อกำหนดและเงื่อนไขการรับประกันของ Waterco

หน้านี้จึงใจวางไว้

OFFICES - AUSTRALIA

NSW - SYDNEY
(HEAD OFFICE)
TEL : +61 2 9898 8686

VIC/TAS - MELBOURNE
TEL : +61 3 9764 1211

WA - PERTH
TEL : +61 8 9273 1900

QLD - BRISBANE
TEL : +61 7 3299 9900

SA/NT - ADELAIDE
TEL : +61 8 8244 6000

ACT DISTRIBUTOR
TEL : +61 2 6280 6476

OFFICES - OVERSEAS

WATERCO (EUROPE) LIMITED
SITTINGBOURNE, KENT, UK
TEL : +44 (0) 1795 521 733

WATERCO USA
AUGUSTA, USA
TEL : +1 706 793 7291

WATERCO CANADA
LONGUEUIL, QC, CANADA
TEL : +1 450 748 1421

WATERCO (NZ) LIMITED
AUCKLAND, NEW ZEALAND
TEL : +64 9 525 7570

WATERCO (C) LIMITED
GUANGZHOU, CHINA
TEL : +8620 3222 2180

WATERCO (FAR EAST) SDN. BHD.
SELANGOR, MALAYSIA
TEL : +60 3 6145 6000

PT WATERCO INDONESIA
JAKARTA, INDONESIA
TEL : +62 21 4585 1481

WATERCO INTERNATIONAL PTE LTD
SINGAPORE
TEL : +65 6344 2378

WATERCO

Waterco Limited ABN 62 002 070 733

