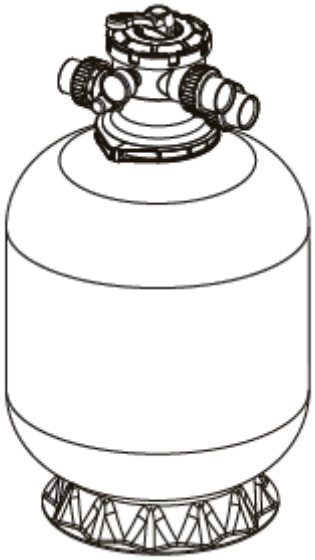
คู่มือการใช้งาน

ถังกรองทรายแบบ TOP MOUNT



[P-DG350 / P-DG400 / P-DG450 / P-DG500 / P-DG650 / P-DG700]

1. ฟังก์ชั่น

ถังกรองพลาสติกใช้เทคโนโลยีในการผลิตล่าสุดในการผลิต และแม่พิมพ์ที่มีความเหนียว ทนกับสภาพแวดล้อมวัสดุพลาสติก ตัวกรองเหล่านี้ป้องกันการกัดกร่อนใช้งานง่ายและมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น

ถังกรองใช้ทรายกรองพิเศษเพื่อขจัดสิ่งสกปรกออกจากน้ำในสระ ทรายกรองที่ถูกบรรจุลงในถังกรองและทำหน้าที่เป็นสารกรองในการขจัดสิ่งสกปรก เมื่อปรับมัลติพอร์ตวาล์วอยู่ในตำแหน่ง FILTER น้ำในสระซึ่งมีอนุภาคสิ่งสกปรกแขวนลอยอยู่จะถูกสูบผ่านระบบท่อและมัลติพอร์ตวาล์วจากด้านบนถังกรองโดยอัตโนมัติ เมื่อน้ำผ่านถังกรองเศษสิ่งสกปรกจะถูกดักจับโดยชั้นกรองทราย ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองหรือทำความสะอาดแล้วจะถูกดันออกจากด้านล่างของถังกรองผ่านมัลติพอร์ตวาล์วและกลับสู่สระว่ายน้ำไปตามระบบท่อ ลำดับการทำงานทั้งหมดนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและอัตโนมัติ และจะต้องเปิดทำงานให้น้ำในสระทั้งหมดถูกหมุนเวียนผ่านถังกรองและระบบท่อ

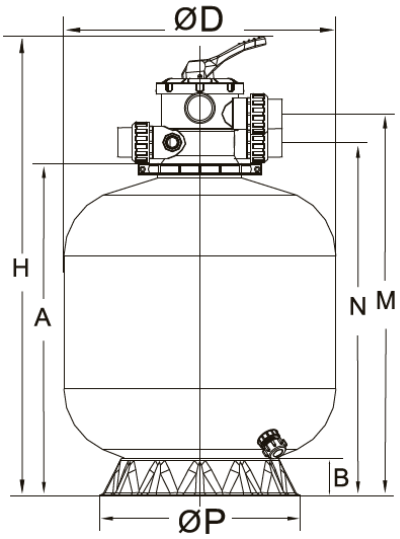
เมื่อผ่านไปช่วงเวลาหนึ่งสิ่งสกปรกที่สะสมในถังกรองจะทำให้เกิดความต้านทานต่อการไหล และทำให้อัตราการไหลลดลง จำเป็นต้องทำความสะอาดถังกรอง ด้วยการหมุนมัลติพอร์ตวาล์วไปยังตำแหน่ง BACKWASH การไหลของน้ำจะย้อนกลับทิศทางผ่านตัวกรองโดยอัตโนมัติ เพื่อให้น้ำไหลจากด้านล่างของถังขึ้นไปด้านบน เพื่อล้างสิ่งสกปรกและเศษซากที่ติดอยู่ในชั้นกรองทรายก่อนหน้านี้ออกไปทางช่องปล่อยของเสีย เมื่อถังกรองล้างสิ่งสกปรกแล้ว ให้ปรับหมุนมัลติพอร์ตวาล์วมายังตำแหน่ง RINSE และเรียกเปิดให้ปั๊มทำงานประมาณ ½ - 1 นาที จากนั้นจึงปรับมัลติพอร์ตวาล์วกลับมายังตำแหน่ง FILTER และทำการกรองต่อตามปกติ

หยุดปั๊มทุกครั้ง ก่อนเปลี่ยนตำแหน่งมัลติพอร์ตวาล์ว

โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้ก่อนทำการติดตั้งและใช้งาน

2. DIMENSIONS

	P-DG350	P-DG400	P-DG450	P-DG500	P-DG650	P-DG700
Ø D (mm)	350	410	450	535	635	710
H (mm)	750	770	830	870	970	1040
B (mm)	75	75	75	75	95	95
A (mm)	490	510	570	610	710	780
Ø P (mm)	319	319	390	390	565	565
N (mm)	545	565	625	665	765	835
M (mm)	600	620	680	720	820	890

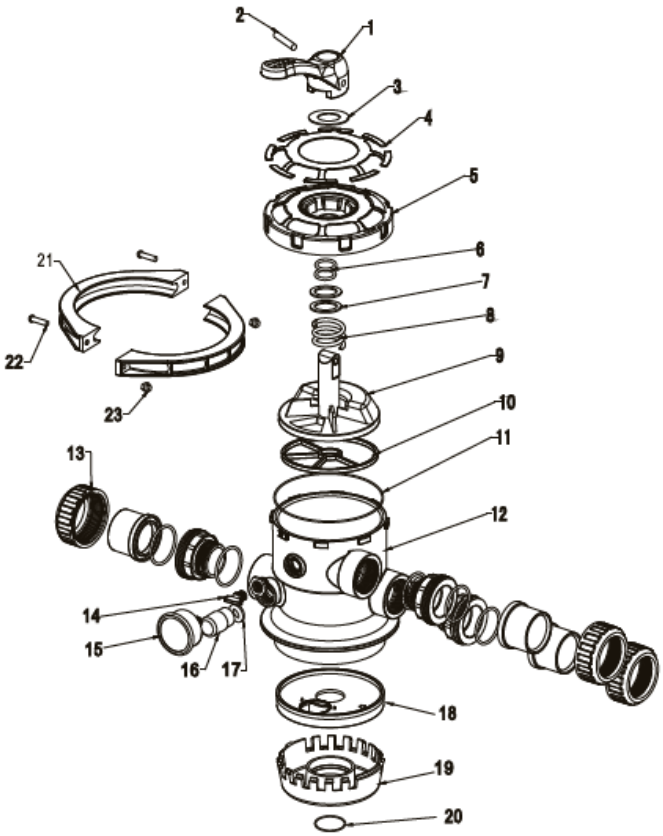


NOTE

แรงดันใช้งานสูงสุด 35 PSI

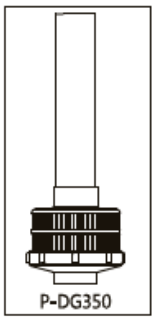
อุณหภูมิของน้ำสูงสุด 43 องศาเซลเซียส

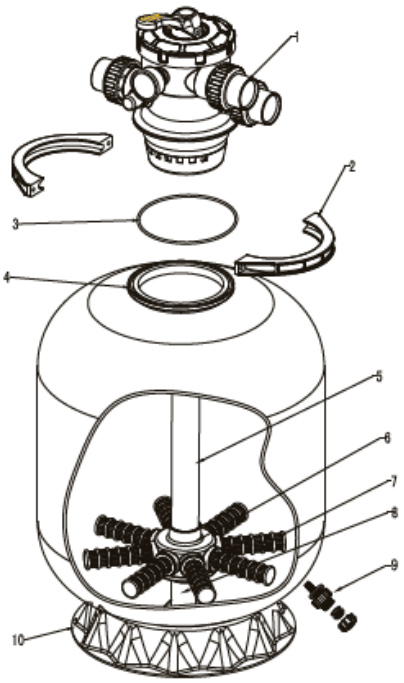
3. รายการอะไหล่ของถังกรอง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง Ø 350 - 700



ID	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	01–0101	Handle	1
2	01–0104	Screw-handle	1
3	01–0102	Washer-B	1
4	01–0501	Function point-out panel	1
5	01–0502	Lid assy	1
6	01–0108	Washer-plastic	2
7	01–0106	Washer-S	2
8	01–0107	Spring	1
9	01–0204	Rotor	1
10	01–0205	Gasket	1
11	01–0128	O-ring,lid	1
12	01–0503	Body-diffuser assy	1
13	01–0113	Bulkhead assy	3
14	01–0119	Plug	1
15	01–0118	Pressure gauge	1
16	01–0120	Sight glass	1
17	01–0121	Sight glass o-ring	1
18	01–0122	Rotor	1
19	01–0123	Orer drain,diffuser	1
20	01–0124	O-ring,filter	1
21	01–0505	Clip	1
22	01–0507	Screw-clip	2
23	01–0112	Nut-clip	2

ID	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	01-05	Multiport valve 1.5"	1
2	01-0505	Clip-L	1
	01-0506	Clip-R	1
	01-0507	Screw-clip	2
	01-0112	Nut-clip	2
3	02-0901	Gasket of Flange	1
4	02-09031	Tank 14"	1
	02-09032	Tank 16"	1
	02-09033	Tank 18"	1
	02-09034	Tank 21"	1
	02-09035	Tank 25"	1
	02-09036	Tank 28"	1
5	02-09041	Center pipe	1
6	02-0107	Lateral Assembly	1
7	02-0108	Lateral	8
8	02-0112	Support pipe	1
9	02-0111	Drain	1
10	02-0113	Filter Support Stand	1





4. การติดตั้ง

ใช้เพียงเครื่องมือง่ายๆ ในการติดตั้ง (ไขควงและประแจ) รวมถึงกาวทาท่อสำหรับเชื่อมต่อในการติดตั้ง และซ่อมบำรุงถังกรอง

1. ควรวางถังกรองบนพื้นผิวที่เรียบ เหมาะสม และมีการระบายน้ำที่เพียงพอ ตำแหน่งของถังกรองควรสะดวกในการเชื่อมต่อท่อ วาล์วควบคุม และเข้าถึงได้ง่ายในการใช้งานและการซ่อมแซม และควรวางถังกรองให้ใกล้กับสระว่ายน้ำมากที่สุด เพื่อลดการสูญเสียแรงดันจากแรงเสียดทานของท่อ

2. การเติมทรายกรอง จะเติมผ่านช่องเปิดด้านบนของตัวกรอง

ก. คลายแคลมป์หน้าแปลนและถอดมัลติพอร์ตวาล์วของถังกรอง (หากติดตั้งไว้ก่อนหน้านี้)

ข. ปิดด้านในของท่อด้วยปิดฝาพลาสติกเพื่อป้องกันไม่ให้ทรายเข้าไป

ค. ขอแนะนำให้เติมน้ำในถังกรองก่อนประมาณครึ่งหนึ่ง เพื่อลดการกระแทกเมื่อเททรายกรองลง ช่วยป้องกันก้านกรองที่อยู่ใต้ท่อระบายน้ำ จากแรงกระแทกที่มากเกินไป

ง. เททรายกรองในปริมาณและชนิดตามที่กำหนดอย่างระมัดระวัง (ตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่อตรงกลางยังคงอยู่ตรงกลางขณะทำการเปิด) ควรปรับพื้นผิวทรายให้เรียบ และสูงถึงกึ่งกลางของถังกรอง ถอดฝาปิดพลาสติกออกจากท่อด้านใน

3. ประกอบมัลติพอร์ตวาล์วเข้ากับถังกรอง

ก. ใส่มัลติพอร์ตวาล์วเข้ากับถังกรอง (อย่าลืมใส่ O'ring ด้วย) เข้าที่คอถังกรอง ระวังว่าท่อตรงกลางหลุดเข้าไปในรูที่ด้านล่างของวาล์ว

ข. ใส่แคลมป์รัดพลาสติกสองอันรอบ ๆ หน้าแปลนวาล์วและหน้าแปลนถัง ขันให้พอแน่น ให้สามารถหมุนปรับตำแหน่งวาล์วอีกครั้งได้

ค. ขันสกรูมาตรวัดแรงดันอย่างระมัดระวัง (อย่าลืมใส่ O'ring ด้วย) เข้ากับรูที่ตัววาล์ว อย่าขันแน่นเกินไป

ง. เชื่อมต่อปั๊มเข้ากับมัลติพอร์ตวาล์ว ที่ทำเครื่องหมาย “PUMP” หลังจากเชื่อมต่อเสร็จแล้วให้ขันที่หนีบหน้าแปลนให้แน่นโดยใช้ไขควง และใช้ด้ามจับไขควงเคาะรอบๆที่เพื่อช่วยให้แผ่นยึดหน้าแปลนเข้าที่

4. เชื่อมต่อท่อส่งน้ำกลับเข้าสระเข้ากับมัลติพอร์ตวาล์ ที่ทำเครื่องหมาย “Return” และทำการเชื่อมต่อท่อประปาอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการดูด, น้ำทิ้ง ฯลฯ

5. ทำการเชื่อมต่อไฟฟ้าเข้ากับปั๊ม โดยป)บัติตามคำแนะนำของปั๊ม

6. เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจุดเชื่อมต่อแน่นหนาดี

5. การติดตั้ง / การเตรียมความพร้อมถังกรอง

1. ตรวจดูให้แน่ใจว่าปริมาณทรายในถังกรองถูกต้อง และจุดเชื่อมต่อทั้งหมดถูกยึดแน่นแล้ว

2. ดันที่จับมัลติพอร์ตวาล์วลงแล้วหมุนไปที่ตำแหน่ง “BACKWASH” (เพื่อป้องกันซีลวาล์วเสียหาย ให้กดที่ด้ามจับลงก่อนหมุนทุกครั้ง)

3. เปิดให้ปั๊มทำงานตามคำแนะนำของปั๊ม (ต้องแน่ใจว่าเปิดวาล์วทั้งทางดูดและจ่ายทั้งหมดแล้ว) รอให้น้ำเข้าสู่ถังกรอง เมื่อมีน้ำไหลออกมาจากสารกรองทราย

4. หยุดปั๊มและหมุนมัลติพอร์ตวาล์วไปยังตำแหน่ง “RINSE” เปิดปั๊มทำงาน ประมาณ ½ - 1 นาที สังเกตจากช่องมองกระจก เมื่อน้ำใสแล้ว หยุดปั๊มและหมุนมัลติพอร์ตวาล์วไปยังตำแหน่ง “FILTER” จากนั้นเปิดปั๊มอีกครั้ง ขณะนี้ถังกรองพร้อมใช้งานในโหมดกรองตามปกติแล้ว โดยจะกรองอนุภาค สิ่งสกปรกต่างๆ ออกจากน้ำในสระ

5. ปรับวาล์วด้านดูดและจ่ายเพื่อให้ได้อัตราการไหลที่ต้องการ ตรวจสอบระบบและถังกรองว่ามีน้ำรั่วหรือไม่ และขันข้อต่อ น็อตยึดต่างๆ หากจำเป็น

6. สังเกตมาตรวัดแรงดันเริ่มต้นเมื่อไส้กรองสะอาด (จะแตกต่างกันไปในแต่ละสระขึ้นอยู่กับปั๊มและการเดินท่อ) เนื่องจากถังกรองทำหน้าที่ขจัดสิ่งสกปรก และสิ่งสกปรกที่ถูกแยกออกจากน้ำจะสะสมอยู่ในชั้นกรองของถังกรอง จะทำให้เกิดแรงดันเพิ่มขึ้น และอัตราการไหลลดน้อยลง เมื่อมาตรวัดแรงดันอ่านค่าได้สูงกว่าแรงดันปกติ ประมาณ 1.5 บาร์ ถึงเวลาที่จะต้องทำความสะอาดถังกรอง (ตำแหน่งมัลติพอร์ตวาล์วของ “BACKWASH” จะอยู่ฝั่งตรงข้ามกับตำแหน่ง “FILTER”)

ในระหว่างการทำความสะอาดครั้งแรกของน้ำในสระ อาจจำเป็นต้องล้างย้อนบ่อยๆ เนื่องจากมีสิ่งสกปรกจำนวนมากผิดปกติในน้ำในช่วงเริ่มต้น

6. ภาคผนวกทางเทคนิค

1.คำแนะนำในการติดตั้ง

การติดตั้งวาล์วทำได้โดยการขันสกรูหรือเลื่อนข้อต่อเข้าตามรูปแบบของการติดตั้ง

ขอแนะนำให้ใช้แดปเตอร์ยูเนี่ยน งานบำรุงรักษาและการเปลี่ยน สามารถทำได้ง่ายขึ้นหากใช้อแดปเตอร์ยูเนี่ยน

2. ฟังก์ชันการทำงานและแผนการติดตั้ง

1. การกรองของตัวกลาง (เช่น น้ำ)

สระว่ายน้ำ ⟶ วาล์วปั๊ม (เข้าถังกรอง) ⟶ ถังกรอง ⟶ วาล์ว (ออกจากถังกรอง) ⟶ สระว่ายน้ำ

2. การใช้ปั๊มเพื่อระบายน้ำออกจากสระว่ายน้ำ

สระว่ายน้ำ ⟶ ปั๊ม ⟶ วาล์ว ⟶ คลอง

3. ไม่มีการหมุนเวียนน้ำในสระ

ห้ามเปิดใช้งานปั๊ม

สระ ⟶ ปั๊ม ⟶ วาล์ว

4. การทำความสะอาดสารกรอง (เช่น ทราย) Backwash (การไหลของน้ำสวนทางกับการกรอง)

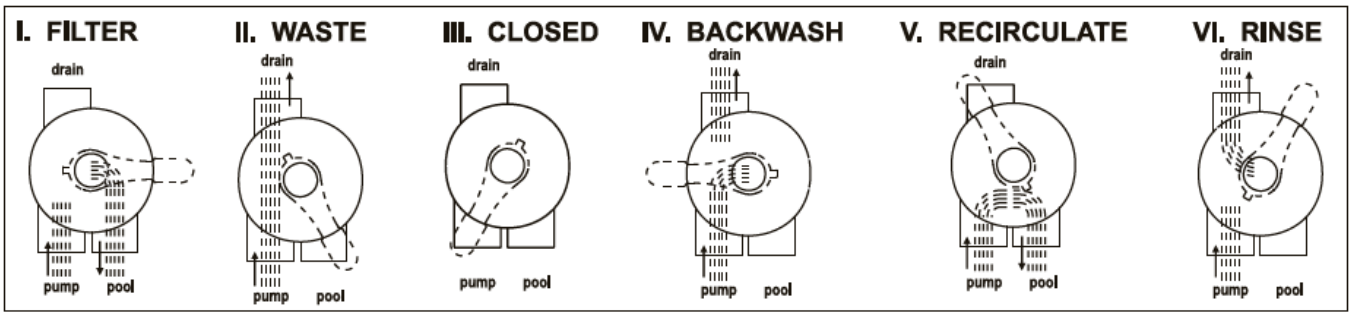
สระว่ายน้ำ ⟶ ปั๊ม ⟶ วาล์ว (จากถังกรอง) ⟶ ถังกรอง ⟶ วาล์ว (เข้าถังกรอง) ⟶ น้ำทิ้ง

5. การหมุนเวียนน้ำโดยไม่ผ่านถังกรอง (by pass filter)

สระว่ายน้ำ ⟶ ปั๊ม ⟶ วาล์ว ⟶ สระว่ายน้ำ

6.การทำความสะอาดสารกรอง (เช่น ทราย) หลังการทำความสะอาด (backwash)

สระว่ายน้ำ ⟶ ปั๊ม ⟶ วาล์ว (เข้าถังกรอง) ⟶ถังกรอง ⟶ วาล์ว (ออกจากตัวกรอง) ⟶ น้ำทิ้ง



7. คำเตือน

NOTE

1. ถังกรองนี้ทำงานภายใต้แรงดันสูง เมื่อส่วนหนึ่งส่วนใดของระบบหมุนเวียน (เช่น แคลมป์ ปั๊ม ถังกรอง วาล์ว ฯลฯ) หากมีการซ่อมบำรุง อากาศสามารถเข้าสู่ระบบและกลายเป็นแรงดันได้ อากาศที่มีแรงดันอาจทำให้ฝาหรือวาล์วถูกดันออกมาได้ ห้ามทำการซ่อมบำรุงถังกรองขณะระบบกำลังทำงาน (ภายใต้แรงกดดัน) ให้ทำการซ่อมบำรุงเมื่อปิดระบบแล้วเท่านั้น

2. หยุดปั๊มก่อนเปลี่ยนตำแหน่งของมัลติพอร์ตวาล์ว

3. เพื่อป้องกันความเสียหายกับตัวปั๊ม และเพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเหมาะสม ควรทำความสะอาดตะกร้าหน้าปั๊มและตะกร้าสกิมเมอร์อย่างสม่ำเสมอ