

คู่มือการใช้งาน

Hayward D.E. Filter

DEP 500 Series

	สารบัญ คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ 2 ข้อมูลทั่วไป 7 การติดตั้ง 7 การเริ่มเปิดปั๊มและระบบกรอง 9 การทำงานของวาล์วควบคุม 10 การใช้งานถึงกรองในหน้าหนาว 14 รายการอะไหล่ 16 การรับประกัน 18 การลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ 20
--	---

Hayward Pool Products, Inc.

620 Division Street, Elizabeth, NJ 07207

โทรศัพท์: (908) 355-7995

www.hayward.com

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

ควรปฏิบัติตาม ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานเสมอ รวมถึงคำแนะนำต่อไปนี้: การละเลยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือเสียชีวิต

 นี่เป็นสัญลักษณ์แจ้งเตือนความปลอดภัย เมื่อคุณเห็นสัญลักษณ์นี้บนอุปกรณ์ของคุณหรือในคู่มือนี้ให้มองหาข้อควรระวังและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

 คำเตือน แจ้งเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส เสียชีวิต หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และหากเพิกเฉยอาจทำให้เกิดอันตรายได้

 ข้อควรระวัง แจ้งเตือนเกี่ยวกับอันตรายที่อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือทรัพย์สินเสียหาย เล็กน้อยหรือปานกลาง และหากเพิกเฉยอาจทำให้เกิดอันตรายได้ นอกจากนี้ยังทำให้ผู้บริโภครู้ถึงความไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัย

ที่ฉลากสินค้าจะระบุคำแนะนำที่สำคัญ แต่ไม่เป็นอันตราย



 คำเตือน – อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำทั้งหมดในคู่มือใช้งานเล่มนี้และที่อยู่บนตัวอุปกรณ์ การละเลยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือเสียชีวิต

 คำเตือน – ระวังอันตรายจากช่องดูด (Main drain)



การถูกดูดในช่องดูด หรือช่องเมนเดรนที่ฝาปิดชำรุด เสียหาย แตกหัก หรือสูญหายไป หรือไม่ปลอดภัย อาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิตได้ จากอันตรายต่อไปนี้:

Hair Entrapment – เส้นผมอาจพันกันได้ในฝาครอบช่องเมนเดรน



Limb Entrapment – แขนหรือขาอาจเข้าไปติดในช่องเปิดของช่องดูด หรือฝาครอบเมนเดรนที่ชำรุด แตกร้าว หลุดหายไป หรือไม่ได้ยึดไว้อย่างแน่นหนา



Body Suction Entrapment – ความดันติดลบอาจส่งผลทำให้ร่างกาย หรือแขนขาถูกดูด

Evisceration / Disembowelment – แรงดันติดลบอาจส่งผลโดยตรงกับลำไส้ผ่านทางช่องดูดที่ไม่มีการป้องกัน หรือฝาปิดช่องดูดเกิดความเสียหาย ชำรุด แตกหัก สูญหายไป หรือไม่ปลอดภัยอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายแก่อวัยวะภายใน



Mechanical Entrapment - มีโอกาสที่เครื่องประดับ, ชุดว่ายน้ำ, อุปกรณ์ตกแต่งผม, นิ้วมือ, นิ้วเท้า จะติดอยู่ในการช่องฝาครอบท่อดูดที่เปิดอยู่ ทำให้เกิดการดูด



คำเตือน – เพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายจากการถูกดูด:

- เมื่อ ช่องดูดมีขนาดเล็กพอที่จะตัวคนสามารถปิดได้ จะต้องติดตั้งช่องดูดในระนาบเดียวกัน (เช่น พื้นหรือผนัง) อย่างน้อยสองจุดต่อปั๊ม 1 ตัว และจะต้องติดตั้งห่างกันอย่างน้อยสามฟุต [1 เมตร] ซึ่งวัดจากจุดที่ใกล้กันที่สุด
- อุปกรณ์ดูดแบบคู่จะต้องอยู่ในตำแหน่งและระยะทางดังกล่าวเพื่อหลีกเลี่ยง "การอุดตันแบบคู่" จากผู้ใช้
- อุปกรณ์ดูดแบบคู่จะต้องไม่ถูกติดตั้งในบริเวณที่นิ่งหรือบนผนัง
- อัตราการไหลของระบบสูงสุดจะต้องไม่เกิน 6 ฟุตต่อวินาทีในทางดูด (ทางน้ำออก)
- ห้ามใช้งานสระหรือสปาหากส่วนประกอบของช่องดูดมีความเสียหาย ชำรุด แตก หลุดหายไป หรือไม่ได้ติดตั้งอย่างแน่นหนา
- ควรเปลี่ยนอุปกรณ์ปิดช่องดูดที่เสียหาย แตกหัก หลุดหายไป หรือไม่ได้ติดตั้งอย่างแน่นหนาทันที
- นอกจากนี้มีช่องดูดที่ต่อร่วมกับปั๊มตั้งแต่สองจุดขึ้นไป ต้องติดตั้งตามมาตรฐาน ASME, มาตรฐาน APSP และ เป็นไปตามแนวทางของ CPSC จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของพื้นที่ และท้องถิ่นทั้งหมด
- แนะนำให้ติดตั้งการระบบสุญญากาศหรือระบบระบายอากาศ ซึ่งจะช่วยลดการถูกดูดได้



คำเตือน – การไม่ถอดอุปกรณ์ทดสอบแรงดัน หรืออุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับสระสระว่ายน้ำ / สปาในช่วงฤดูหนาว อาจทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเกิดการดูดติดตั้งที่อธิบายไว้ข้างต้น



คำเตือน – หากละเลยในการทำความสะอาดช่องดูดให้ปราศจากสิ่งสกปรก เช่น ใบไม้ สิ่งสกปรก เส้นผม กระดาษ และ วัสดุอื่น ๆ อาจทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเกิดการดูดติดตั้งที่อธิบายไว้ข้างต้น



คำเตือน – ส่วนประกอบของท่อดูดมีอายุการใช้งานที่จำกัด ควรมีการตรวจสอบฝาคอ / ตะแกรงอยู่เสมอ และเปลี่ยนใหม่อย่างน้อยทุก ๆ 10 ปี หรือหากพบว่าชำรุด แตกหัก ร้าว หลุดหายไป หรือไม่แน่นหนา



ข้อควรระวัง - ส่วนประกอบต่าง ๆ เช่นระบบกรอง ปั๊มน้ำ และเครื่องทำความร้อนจะต้องถูกจัดวางเพื่อป้องกันไม่ให้เด็กสามารถเดินผ่านได้ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ ห้ามให้เด็กใช้งาน ควบคุม หรือปีนบนผลิตภัณฑ์นี้ ดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น ระบบการกรอง ปั๊มน้ำ และ เครื่องทำความร้อนจะต้องอยู่ในตำแหน่งที่ป้องกันไม่ให้เด็ก ๆ ไขมันเพื่อการเข้าถึงสระว่ายน้ำ



คำเตือน - อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากแรงดัน ระบบหมุนเวียนน้ำในสระว่ายน้ำและสปา ทำงานภายใต้แรงดันที่เป็นอันตรายตั้งแต่การเริ่มต้นระบบ ขณะทำงานตามปกติ และหลังจากการปิดปั๊มแล้ว ยื่นให้ห่างในระยะปลอดภัยจากอุปกรณ์ในขณะที่ปั๊มเริ่มทำงาน การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยและการใช้งานอาจส่งผลให้ตัวปั๊ม และฝาครอบปั๊ม และถังกรองและตัวยึดถังกรองเกิดความเสียหายจากแรงดันในระบบ อาจทำให้ทรัพย์สินเสียหาย บาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิต ก่อนทำการซ่อมบำรุงระบบไหลเวียนสระว่ายน้ำหรือสปา การควบคุมระบบและปั๊มทั้งหมดจะต้องอยู่ในตำแหน่งปิด และวาล์วระบายอากาศจะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิด และก่อนที่จะเริ่มเปิดระบบปั๊มน้ำว่าวาล์วทั้งหมดจะต้องอยู่ในตำแหน่งเพื่อให้ น้ำไหลกลับไปที่สระว่ายน้ำ อย่าหมุนเปลี่ยนตำแหน่งวาล์วควบคุมถังกรองในขณะที่ปั๊มกำลังทำงาน ก่อนที่จะเปิดปั๊มระบบให้เปิดวาล์วระบายอากาศออกจนสุด อย่าปิดวาล์วระบายอากาศของถังกรองจนกว่าน้ำจะไหลออกมาอย่างสม่ำเสมอ (ไม่ใช่เพียงอากาศ หรืออากาศกับน้ำ)



คำเตือน - อันตรายจากการแยกตัวของส่วนประกอบถังกรอง การละเลยไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยและการใช้งาน อาจทำให้ส่วนประกอบของปั๊ม หรือถังกรองเกิดการแตกแยกอย่างรุนแรง ฝาปิดตะแกรงกรองจะต้องยึดอย่างแน่นหนาเข้ากับตัวปั๊มพร้อมกับวงแหวนล็อกฝาครอบตัวกรอง ก่อนที่จะทำการซ่อมบำรุงสระว่ายน้ำและระบบหมุนเวียนสปา วาล์วระบายอากาศจะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิด ห้ามเปิดใช้งานระบบหมุนเวียนน้ำในสระว่ายน้ำและสปา หากส่วนประกอบของระบบไม่ได้ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง ชำรุดเสียหาย หรือขาดหายไป อย่าเปิดใช้งานระบบหมุนเวียนน้ำถ้าหากวาล์วระบายอากาศยังอยู่ในตำแหน่งล็อกที่ด้านบนของถังกรอง ห้ามใช้งานหรือทดสอบระบบหมุนเวียนที่มีแรงดันมากกว่า 50 PSI อย่าล้างระบบด้วยการใช้ลมอัด เพราะอาจทำให้ส่วนประกอบระเบิดได้ และมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิต ของคนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ใช้เฉพาะแรงดันต่ำ (ต่ำกว่า 5 PSI) เครื่องเป่าลมที่มีปริมาตรสูงเมื่อเป่าอากาศเข้าในปั๊ม ถังกรอง หรือท่อ ใช้แคลมรัดเฉพาะที่เป็นของ Hayward เท่านั้น: ชุดประกอบแคลมป์ DEX2421JKIT, ชุดน็อต / สลักเกลียว 2 ชิ้น DEX2421J2 และ ซีลเสริมโลหะ DEX2422Z2 ส่วนประกอบที่ไม่ใช่อุปกรณ์แท้จาก Hayward อาจทำให้การทำงานผิดพลาดและทำให้เกิดการระเบิด แยกของชิ้นส่วนได้

อย่ายึดน็อตกับสลักเกลียวด้วยมือ ให้ใช้ประแจ 3/4 นิ้ว, ซึ่งมีแรงบิดยึดน็อตและโบลต์สูงถึง 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ก่อนเปิดปั๊มเริ่มระบบตรวจสอบวาล์วระบายอากาศอีกครั้งว่าอยู่ในตำแหน่งล็อก ที่ด้านบนของถังกรอง



คำเตือน - ความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต การเดินสายไฟฟ้าทั้งหมดจะต้องเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่น และ National Electric Code (NEC) แรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตราย สามารถทำให้เกิดแผลไหม้ ช็อต และอาจทำให้เสียชีวิต หรือเกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินอย่างร้ายแรง เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อตอย่าใช้สายต่อพ่วงระหว่างอุปกรณ์กับแหล่งจ่ายไฟฟ้า จัดเตรียมเต้ารับไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ก่อนทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าใด ๆ ให้ตัดแหล่งจ่ายไฟไปยังอุปกรณ์ เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต ให้เปลี่ยนสายไฟที่ชำรุดทันที ติดตั้งรางร้อยสายไฟเพื่อป้องกันความเสียหายจากเครื่องตัดหญ้า อุปกรณ์ตัดแต่งกิ่งไม้ และอุปกรณ์อื่น ๆ อย่าต่อสายดินเข้ากับท่อจ่ายแก๊ส



คำเตือน - ความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต การไม่ติดตั้งสายดิน (กราวด์) ให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อตร้ายแรง หรืออันตรายถึงชีวิต ติดตั้งสายดินให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดก่อนจึงเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ



คำเตือน - ความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต การไม่ต่อสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดเข้ากับโครงสร้างสระว่ายน้ำ จะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากไฟฟ้า และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต เพื่อลดความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต โปรดดูคำแนะนำในการติดตั้งและรักษาช่างไฟฟ้ามืออาชีพเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด

หมายเหตุสำหรับช่างไฟฟ้า: ใช้ลวดทองแดงนำไฟฟ้า (ลวดแข็ง) เบอร์ 8 หรือใหญ่กว่า เดินสายอย่างต่อเนื่องโดยใช้การดึงยึดภายนอกเพื่อเสริมแรงเหล็กหรือตาข่าย เชื่อมต่อสายทองแดง เบอร์ 8 AWG (8.4 mm²) [หรือใช้เบอร์ 6 AWG (13.3 mm²) สำหรับประเทศแคนาดา] เชื่อมต่อลวดทองแดงไปยังขั้วต่อสายแรงดันที่มีบนตัวอุปกรณ์ไฟฟ้า และต่อเข้ากับชิ้นส่วนที่เป็นโลหะทั้งหมดของสระว่ายน้ำ สปา หรืออ่างน้ำร้อน และท่อโลหะ (ยกเว้นท่อก๊าซ) และท่อร้อยสายผนังของสระว่ายน้ำสปาสหรืออ่างอาบน้ำอุ่น ภายใน 5 ฟุต (1.5 ม.)

สิ่งสำคัญ - อ้างอิงตามมาตรฐานการเดินสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างปลอดภัย (NEC) รวมถึง แต่ไม่จำกัดเพียง การต่อสายดิน การเชื่อมต่อวงจร และขั้นตอนการเดินสายทั่วไปอื่น ๆ



คำเตือน - ความเสี่ยงจากการถูกไฟฟ้าช็อต - อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องเชื่อมต่อกับวงจรจ่ายไฟที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่ว (GFCI) ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันไฟรั่วนี้ควรทำการทดสอบเป็นประจำ ในการทดสอบให้กดปุ่มทดสอบ (TEST) ซึ่งจะเป็นการตัดไฟเข้าอุปกรณ์ กดปุ่มรีเซ็ต ตัวเครื่องจะจ่ายพลังงานให้กับอุปกรณ์อีกครั้ง หาก GFCI ไม่สามารถใช้งานได้ ในลักษณะนี้แสดงว่าตัวอุปกรณ์เกิดการชำรุด หากตัวอุปกรณ์ GFCI ตัดไฟที่จ่ายไปให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยไม่ได้กดปุ่มทดสอบ แสดงว่ามีกระแสไฟฟ้าลัดวงจรไปทางสายดิน เป็นไปได้ว่าเกิดไฟฟ้าช็อตขึ้น หากเกิดกรณีนี้ขึ้น อย่าใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้านี้ ถอดปลั๊กอุปกรณ์ไฟฟ้าออกและติดต่อตัวแทนบริการที่ชำนาญการเพื่อแก้ไขปัญหาก่อนการใช้งาน



ข้อควรระวัง - ป้อนน้ำจาก HAYWARD สำหรับติดตั้งเข้าสระว่ายน้ำแบบถาวร และอาจใช้กับอ่างน้ำร้อน และสปา หากมีการบุไว้ ห้ามใช้กับสระว่ายน้ำที่สามารถพับเก็บได้ สระว่ายน้ำแบบถาวรรุ่นก่อนสร้างเป็นแบบ in-ground หรือ on-ground หรือแบบในอาคาร (in a building) ส่วนสระว่ายน้ำที่สามารถพับเก็บได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้สามารถถอดประกอบเพื่อจัดเก็บได้ง่าย และสามารถประกอบกลับเพื่อใช้งานได้สมบูรณ์ดังเดิม



คำเตือน - ความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะตัวร้อนเกิน (Hyperthermia) เพื่อหลีกเลี่ยงอาการภาวะตัวร้อนเกิน ให้ปฏิบัติตาม "กฎด้านความปลอดภัยสำหรับอ่างน้ำร้อน" ต่อไปนี้ ที่แนะนำโดยคณะกรรมการความปลอดภัยสินค้าอุปโภคบริโภคของสหรัฐอเมริกา

1. อุณหภูมิของน้ำสปา หรืออ่างน้ำร้อนไม่ควรเกิน 104 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 40 องศาเซลเซียส ที่อุณหภูมิ 100 องศาฟาเรนไฮต์ หรือ 38 องศาเซลเซียส ถือว่าปลอดภัยสำหรับผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี ควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษสำหรับเด็กเล็ก การแช่ในน้ำร้อนเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดภาวะตัวร้อนเกิน

2. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อนหรือระหว่างการใช้สปาหรืออ่างน้ำร้อนอาจทำให้เกิดอาการมึนงงซึ่งอาจทำให้หมดสติและจมน้ำได้

3. หลีกเลี่ยงการจิบเครื่องดื่ม! การแช่น้ำที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 100 องศาฟาเรนไฮต์ (39 องศาเซลเซียส) อาจสร้างความเสียหายให้กับทารกในครรภ์ช่วงสามเดือนแรก (ส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อสมองหรือเด็กพิการ) หลีกเลี่ยงการจิบเครื่องดื่มที่มีอุณหภูมิสูงสุดไม่เกิน 100 องศาฟาเรนไฮต์ (39 องศาเซลเซียส)

4. ก่อนก้าวลงสเปา หรืออ่างน้ำร้อน ควรตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำด้วยเทอร์โมมิเตอร์ที่มีความแม่นยำสูง อุณหภูมิของสเปาหรืออ่างน้ำร้อนอาจผิดพลาดในการควบคุมอุณหภูมิของน้ำได้มากถึง 4 องศาฟาเรนไฮต์ (2.2 องศาเซลเซียส)
5. ผู้ป่วยที่ป่วยทำให้เกิดอาการง่วงนอน เช่น ยากล่อมประสาท ยาแก้แพ้ หรือยากันเลือดแข็งตัว ไม่ควรใช้สเปาหรืออ่างน้ำร้อน
6. หากใช้สระว่ายน้ำ / สเปาเพื่อการบำบัดควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ โดยกวนน้ำในสระ / สเปาก่อนเสมอเพื่อผสมน้ำร้อนบนผิวน้ำที่อาจร้อนเกินกว่าอุณหภูมิที่ดีต่อสุขภาพ และทำให้เกิดการบาดเจ็บ อย่าหมุนปรับตัวควบคุมอุณหภูมิ เนื่องจากอาจเกิดการลวกหากการควบคุมไม่อยู่ในระดับการทำงานที่เหมาะสมและปลอดภัย
7. ผู้ที่มีประวัติทางการแพทย์เกี่ยวกับโรคหัวใจ ปัญหาการไหลเวียนโลหิต เบาหวาน หรือโรคความดันโลหิต ควรปรึกษาแพทย์ก่อนใช้งานสเปาหรืออ่างน้ำร้อน
8. Hyperthermia เกิดขึ้นเมื่ออุณหภูมิภายในร่างกายสูงกว่าอุณหภูมิร่างกายปกติที่ 98.6 องศาฟาเรนไฮต์ (37 องศาเซลเซียส) อาการของฮีทสโตรกมักจะมีอาการอื่นร่วมด้วย: อาการง่วงนอน ง่วงซึม เวียนศีรษะเป็นลม และอุณหภูมิภายในร่างกายเพิ่มสูงขึ้น รวมถึง:
 1. ไม่รู้ถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น
 2. การไม่รับรู้ถึงความร้อน
 3. ไม่รับรู้ถึงความจำเป็นในการออกจากสเปา
 4. ไม่สามารถบังคับร่างกายให้ออกจากสเปาได้
 5. ผลกระทบกับทารกในครรภ์ในหญิงตั้งครรภ์
 6. การหมดสติและอันตรายจากการจมน้ำ

ข้อมูลทั่วไป

ถังกรองผ้าแบบแนวตั้งจาก Hayward รุ่น Pro Grid ผสานการกรองน้ำที่เหนือกว่าเข้ากับความสะดวกในการใช้งาน และโครงสร้างที่ปราศจากการกัดกร่อน วัสดุในการกรองใช้ผงกรองดินเบา (D.E) ซึ่งเป็นวัสดุในการกำจัดสิ่งสกปรกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งปกติแล้วจะถูกเติมผ่านช่อง skimmer ในช่วงเริ่มต้น จะทำการเคลือบส่วนประกอบต่างๆของตัวกรองอย่างสม่ำเสมอด้วยผ้ากรองโพลีโพรพิลีนแบบ monofilament ในขณะที่น้ำถูกสูบผ่านวาล์วควบคุมไปที่ด้านล่างของถังกรอง ไส้กรองสามารถกรองได้แม้อนุภาคที่เล็กที่สุดส่งผลให้น้ำใสสะอาดเป็นประกาย

หลังจากใช้งานไปสักระยะ สิ่งสกปรกที่สะสมในตัวกรองเกิดการอุดตันและทำให้มีแรงดันเพิ่มขึ้น และอัตราการไหลลดลง ซึ่งความสามารถในการจับสิ่งสกปรกของ D.E ได้มาถึงจุดที่จำเป็นจะต้องทำความสะอาด (Backwash) โดยหมุนวาล์วควบคุมไปยังตำแหน่ง Backwash โดยน้ำจะไหลย้อนกลับทิศทางโดยอัตโนมัติ ทำให้สิ่งสกปรกที่ติดอยู่กับผงกรองหลุดออกจากผงกรองผ่านทางน้ำทิ้ง (waste) เมื่อถังกรองถูกล้างทำความสะอาดและปราศจากสิ่งสกปรกแล้ว หมุนปรับวาล์วควบคุมไปยังตำแหน่งกรอง (Filter) เติมผงกรองใหม่เข้าไปในถังกรอง แล้วเปิดระบบกรองตามปกติ

	A		REQUIRED CLEARANCE			
			"B" SIDE		"C" ABOVE	
	IN	CM	IN	CM	IN	CM
DE2420	32.0	81	18	46	15	38
DE3620	34.1	87	18	46	16	41
DE4820	40.1	102	18	46	18	46
DE6020	46.1	107	18	46	22	56
DE7220	52.0	132	18	46	25	63
DEP60	34.1	87	18	46	16	41
DEP80	40.1	102	18	46	18	46
DEP100	46.1	107	18	46	22	56

การติดตั้ง

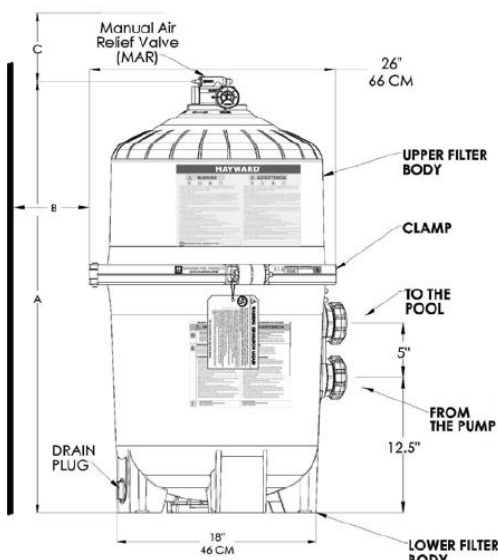


ข้อควรระวังในการติดตั้ง



ผลิตภัณฑ์นี้ควรติดตั้งและบำรุงรักษาโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

ใช้เครื่องมือช่างทั่วไป (ไขควงและประแจ) รวมถึงกาวทาท่อพลาสติกเท่านั้น ในการติดตั้งและ / หรือการบำรุงรักษาลังกรอง

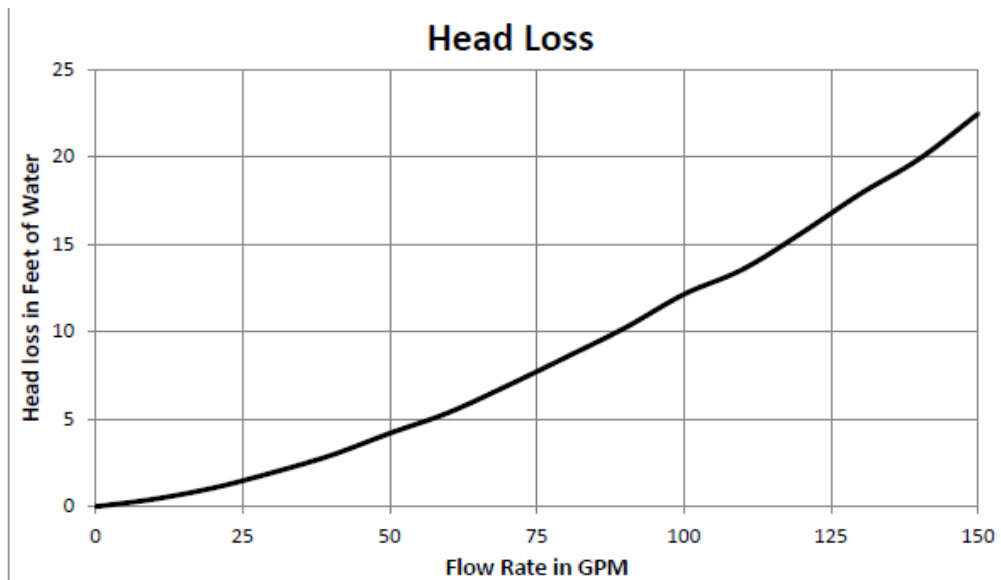


1. ควรติดตั้งระบบกรองบนพื้นคอนกรีตหรือฐานที่แข็งแรงอื่น ๆ เลือกพื้นที่ที่มีการระบายน้ำและระบายอากาศได้ดี น้ำไม่ท่วมเมื่อฝนตก จัดตำแหน่งถังกรองให้การเชื่อมต่อท่อและท่อระบายน้ำในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ง่าย และเพื่อการใช้งาน การซ่อมบำรุงและดูแลบำรุงรักษา และช่วงฤดูหนาว
2. ตำแหน่งของถังกรองนั้นจะระบายน้ำออกตามแรงโน้มถ่วง
3. หากเป็นไปได้ให้ติดตั้งปั๊มและถังกรองในที่ร่มเพื่อป้องกันความร้อนจากดวงอาทิตย์โดยตรง
4. ประกอบวาล์วควบคุมถังกรองที่เหมาะสม (เลือกดูได้ที่หน้า 10) เข้ากับถังกรอง หล่อลื่นโอริงก่อน (แนะนำให้ใช้น้ำมันหล่อลื่น Jack's 327) จัด

แนวาล้วเชื่อมต่อทั้งสองทางเข้าด้วยกันกับโอรังให้ตรงกับช่องเปิดทั้งสองที่ด้านข้างของถังกรองและกดให้แน่น ยึดชุดประกอบเข้ากับช่องต่อถ้งด้วยน็อตล็อกกันสองชิ้น อย่าหมุนจนแน่นเกินไป

5. เชื่อมต่อท่อสำหรับชุดสรว่ายน้ำระหว่าง skimmer ทางจ่ายน้ำและปั้มสรว
6. ติดตั้งท่อส่งน้ำกลับสู่สรว่ายน้ำ
7. หากไม่ได้ติดตั้งเกจวัดแรงดัน ให้ใช้เทปเทฟลอนพันเข้ากับเกลียวของเกจและชั้นสกรูชุดประกอบอะแดปเตอร์ปิดช่องติดตั้งเกจ
8. ห้ามติดตั้งชุดควบคุมปั้มเหนือหรือใกล้กับถังกรอง
9. ตรวจสอบการระบายน้ำออกจากถังกรอง วาล์วระบายอากาศแบบแมนนวลนั้นควรอยู่ห่างจากอุปกรณ์ไฟฟ้า

MODEL	EFFECTIVE FILTRATION RATE		DESIGN FLOW RATE		RECOMMENDED AMOUNT OF D.E.	
	FT ²	M ²	GPM	LPM	LBS	KGS
DE2420	24	2.2	48	182	3.0	1.4
DE3620	36	3.4	72	273	4.5	2.0
DE4820	48	4.5	96	363	6.0	2.7
DE6020	60	5.6	120	454	7.5	3.4
DE7220	72	6.7	144	545	9.0	4.0
DEP60	60	5.6	120	454	6.0	2.7
DEP80	80	7.4	150	568	8.0	3.6
DEP100	100	9.3	150	568	10.0	4.5
MAXIMUM WORKING PRESSURE FOR ALL MODELS 50 PSI (3.45 BAR)						



การเริ่มเปิดปั๊มและระบบกรอง



คำเตือน

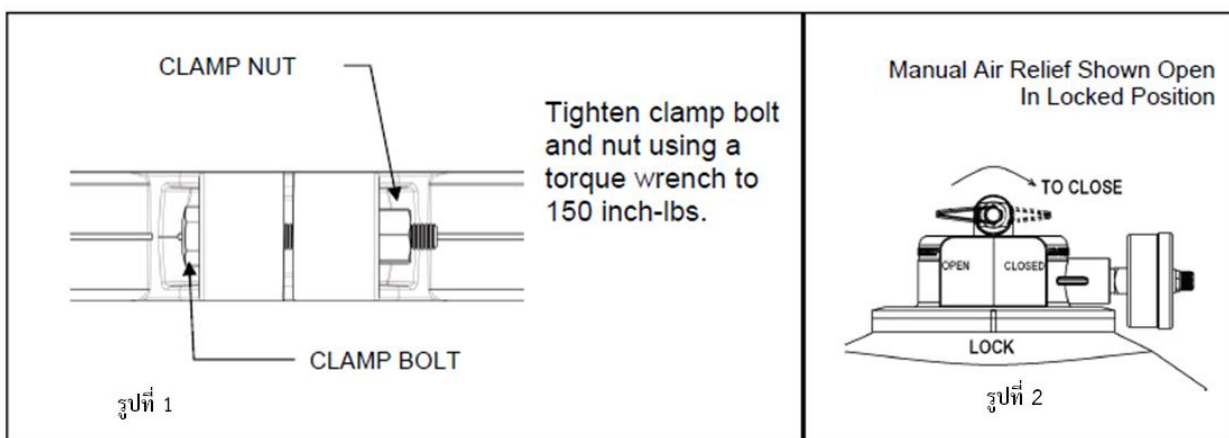


ก่อนที่จะเริ่มเปิดปั๊ม

1. ใช้แคลมป์รัดของแท้จาก Hayward เท่านั้น (ประกอบด้วย แคลมป์ DEX2421J, ชุดน็อต / สลักน็อต DEX2421J2, และซิลเสริมโลหะ DEX2422Z2) หากใช้แคลมป์รัดที่ไม่ใช่ของ Hayward อาจเกิดความเสียหายขณะใช้งาน และทำให้ส่วนประกอบ ปรีแตกแยกออกจากกันได้ ตรวจสอบว่าถังกรองส่วนบนและส่วนล่างถูกยึดอย่างแน่นหนาด้วยแคลมป์รัดถังกรอง อย่ายึดน็อตสลักเกลียวเพียงดึงมือ ให้ใช้ประแจขนาด ¾ นิ้ว หมุนให้แน่นโดยใช้แรงบิดเพื่อยึดสลักเกลียวที่ 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ตรวจสอบว่ารูระบายอากาศแบบแมนวอลของถังกรองอยู่ในตำแหน่งล็อก และไม่มีชิ้นส่วนของถังกรองหลุดหายไป หรือไม่ใช่อะไหล่แท้จาก Hayward ของแท้ (ดูรูปที่ 2)
2. ปิดท่อระบายน้ำของถังกรอง หมายเหตุ: ชุดเชื่อมต่อถังกรองจะต้องติดตั้งโอริงซิล (ดูรูปที่ 4)
3. เปิดระบบวาล์วทั้งหมดเพื่อให้ น้ำจากสระไหลผ่านไปยังระบบกรองและจากถังกรองกลับไปที่สระว่ายน้ำ
4. หมุนวาล์วระบายอากาศให้อยู่ในตำแหน่งเปิด (ดูรูปที่ 2)

เปิดใช้งานปั๊ม

1. ช่วงเริ่มเปิดปั๊มอย่ายืนบนหรืออยู่ใกล้ถังกรอง หากมีน้ำรั่วไหลออกมาจากแคลมป์รัดถังกรองให้ปิดระบบปั๊ม หมุนเวียนทั้งหมดทันที รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมด อย่าเข้าใกล้กับถังกรองจนกว่า น้ำที่รั่วไหลจะหยุด ประกอบ แคลมป์รัดใหม่อีกครั้งตามคำแนะนำในคู่มือหน้า 7 เพื่อแก้ปัญหา น้ำรั่วไหล
2. หมุนวาล์วระบายอากาศไปยังตำแหน่งปิด ควรจะมีเฉพาะไอน้ำที่ออกมา (ไม่ใช่มีแต่อากาศหรืออากาศผสมน้ำ)
3. เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายกับไส้กรอง ห้ามเปิดระบบกรองเกิน 1 หรือ 2 นาที หากไม่มี D.E precoat



การทำ Pre-Coating

การเติมผงกรอง D.E ในปริมาณที่เหมาะสม (ดูในส่วนของข้อมูลจำเพาะของคู่มือนี้หรือฉลากบนถังกรอง) เติมน้ำผ่านช่อง Skimmer – ความเร็วเทียบเท่ากับระบบประปา บันทึกการอ่านค่าจากมาตรวัดแรงดันหลังจากเติมผงกรอง D.E. แล้ว นี่คือการ "pre-coat" หรือ "ทำความสะอาด" ด้วยแรงดัน

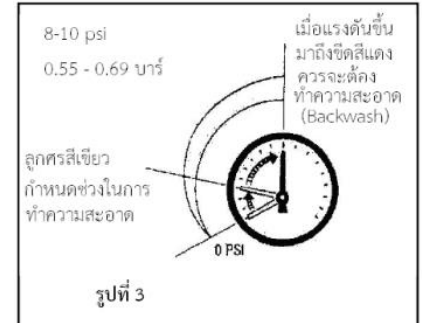
การเดินระบบใช้งาน



คำเตือน

ระบบกรอง

การกรองจะเริ่มขึ้นทันทีที่ตัวกรองได้รับการเคลือบ (Pre-coat) ในขณะที่ถังกรองขจัดสิ่งสกปรกออกจากน้ำในสระ สิ่งสกปรกที่สะสมอยู่จะทำให้เกิดความต้านทานต่อการไหล ทำให้มีแรงดันเพิ่มขึ้นและอัตราการไหลจะลดลง เมื่อแรงดันเพิ่มขึ้น 8 - 10 psi (0.55 - 0.69 บาร์) ซึ่งสูงกว่าแรงดันที่ทำ Pre-coat ไว้ ถึงเวลาที่จะต้องล้างทำความสะอาดถังกรอง (Backwash) เมื่อถังกรองยังคงทำงานและมีมีแรงดันอยู่ให้จดตำแหน่งของลูกศรสีเขียวไปที่ค่าที่อ่านปัจจุบัน (ดูรูปที่ 3) เมื่อแรงดันเพิ่มขึ้นหรือสูงกว่าลูกศรสีแดงหรือลูกศรที่สอง ถึงเวลาที่ต้องทำความสะอาดถังกรอง



หมายเหตุ: ระหว่างการทำความสะอาดครั้งแรก โดยเฉพาะกับสระใหม่หรือสระว่ายน้ำที่สกปรกมากอาจจำเป็นต้องล้างทำความสะอาดบ่อยครั้งเนื่องจากมีสิ่งสกปรกในน้ำมาก

⚠ เพื่อป้องกันความปั่นป่วนที่ไม่จำเป็นในระบบท่อและวาล์ว ควรปิดปั๊มก่อนเปลี่ยนตำแหน่งวาล์วควบคุมเสมอ

ฟังก์ชันการทำงานของวาล์วควบคุมถังกรอง (มัลติพอร์ทวาล์ว)

Vari-Flo มัลติพอร์ทวาล์ว 6 ตำแหน่ง รุ่น SP0710XR50 หรือ SP0715XR50

(A) FILTER – หมุนวาล์วที่ตำแหน่งนี้สำหรับการกรองตามปกติ และสำหรับการดูดสระว่ายน้ำ

(B) BACKWASH -

- ปิดปั๊ม
- หมุนวาล์วไปยังตำแหน่ง BACKWASH
- เปิดปั๊มให้ระบบทำความสะอาดประมาณ 2 นาที หรือจนกว่าน้ำที่ปล่อยออกมาจะสะอาด
- ปิดปั๊ม
- หมุนวาล์วไปยังตำแหน่ง RINSE
- เปิดปั๊มให้ระบบทำงานประมาณ 20 วินาที
- ปิดปั๊ม
- หมุนวาล์วไปยังตำแหน่ง FILTER
- ดำเนินการต่อตามขั้นตอนการทำ Pre-Coating เพื่อเติมผงกรอง D.E

(C) RINSE – น้ำไหลผ่านถังกรองเช่นเดียวกับตำแหน่ง Filter เพียงแต่น้ำจะไหลไปที่ WASTE เป็นตำแหน่งที่ดีที่สุดในการทำ Pre-coat สังเกตน้ำที่ไหลกลับไปที่สระว่ายน้ำในระหว่างการทำ Pre-coat

(D) WASTE – เพื่อการระบายน้ำหรือลดระดับน้ำในสระลงโดยไม่ผ่านถังกรอง และสำหรับการดูดสิ่งสกปรกให้ออกไปยังท่อ WASTE โดยตรง

(E) RECIRCULATE - น้ำทั้งระบบจะถูกหมุนเวียนอีกครั้งโดยไม่ผ่านถังกรอง

(F) Close – ปิดกั้นการไหลจากปั๊มไปยังถังกรอง

Selecta-Flo มัลติพอร์ตวาล์ว 4 ตำแหน่ง รุ่น SP0740DE หรือ SP0425

- (A) FILTER – หมุนวาล์วที่ตำแหน่งนี้สำหรับการกรองตามปกติ และสำหรับการดูดทรายน้ำ
- (B) WASTE - เพื่อการระบายน้ำหรือลดระดับน้ำในสระลงโดยไม่ผ่านถังกรอง และสำหรับการดูดสิ่งสกปรกให้ออกไปยังท่อ WASTE โดยตรง
- (C) BACKWASH –
 - a. ปิดปั๊ม
 - b. หมุนวาล์วไปยังตำแหน่ง BACKWASH
 - c. เปิดปั๊มให้ระบบทำความสะอาดประมาณ 2 นาที หรือจนกว่าน้ำที่ปล่อยออกมาจะดูสะอาด
 - d. ปิดปั๊ม
 - e. หมุนวาล์วไปยังตำแหน่ง FILTER
 - f. ดำเนินการต่อตามขั้นตอนการทำ Pre-Coating เพื่อเติมผงกรอง D.E
- (D) POOL OR SPA BOOST - น้ำไหลเวียนผ่านระบบทรายน้ำผ่านตัวกรอง

Slide Valve (วาล์วแบบเลื่อน) 2 ตำแหน่ง รุ่น SP0410X502S

- (A) FILTER - ตั้ง Valve เป็น FILTER สำหรับการกรองปกติ นอกจากนี้ยังใช้สำหรับการดูดฝุ่น (จับในตำแหน่งลง)
- (B) BACKWASH -
 - a. ปิดปั๊ม
 - b. ตั้งวาล์วไปที่ตำแหน่ง BACKWASH (ตำแหน่งบน)
 - c. เปิดปั๊มให้ระบบทำความสะอาดประมาณ 2 นาที หรือจนกว่าน้ำที่ปล่อยออกมาจะดูสะอาด
 - d. ปิดปั๊ม
 - e. ตั้งวาล์วไปที่ตำแหน่ง FILTER (ตำแหน่งล่าง)
 - f. ดำเนินการต่อตามขั้นตอนการทำ Pre-Coating เพื่อทำความสะอาดถังกรอง (ตำแหน่งบน)

ทำความสะอาดด้วยตนเอง

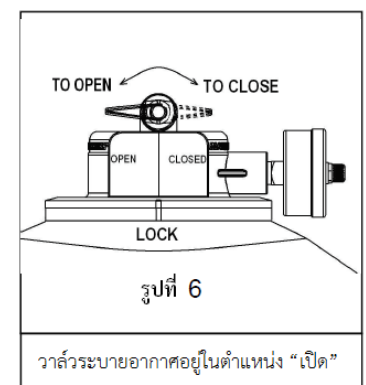
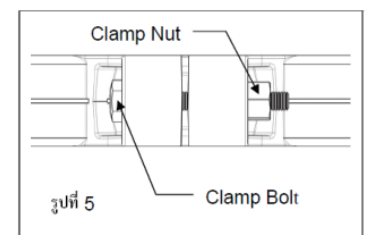
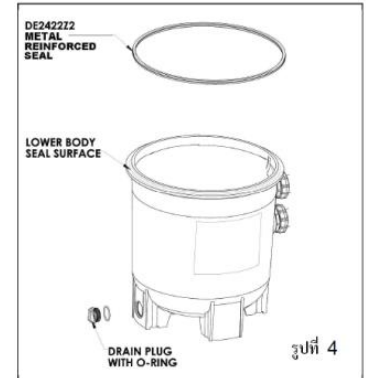
- ⚠ ก่อนที่จะทำความสะอาดถังกรองด้วยตนเอง ให้ทำความสะอาดแบบ Backwash ก่อน โดยทำตามคำแนะนำของวาล์วที่ใช้ในแต่ละประเภท



- ⚠ คำเตือน
- ⚠ ผลิตภัณฑ์นี้ควรติดตั้งและซ่อมบำรุงโดยผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น

คำแนะนำในการถอดถังกรอง

1. ปิดปั๊มระบบไฮดรอลิกทั้งหมดและอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด
2. ปิดวาล์วของระบบทั้งหมดเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลผ่านถังกรอง
3. จะต้องหมุนวาล์วระบายอากาศแบบแมนนวลให้อยู่ในตำแหน่งเปิด (รูปที่ 6)
4. ถอดจุกระบายน้ำที่ถังกรองออก (รูปที่ 4) และระบายน้ำออกจากถังกรอง
5. ใช้ประแจขนาด 3/4 นิ้ว (6 หุน) คลายและถอดน็อตแคลมป์รัดและสลักเกลียวออก (รูปที่ 5)
6. จับที่ปลายทั้งสองของแคลมป์รัดตัวกรองอย่างระมัดระวัง ถอดแคลมป์รัดออกโดยการยกถังกรองด้านบนขึ้น อย่าปล่อยมือจากแคลมป์ในขณะที่ทำการถอด เพราะอาจได้รับความเสียหาย อย่าเคาะ กระแทกแคลมป์รัดด้วยเครื่องมือโลหะเนื่องจาก เพราะจะทำให้แคลมป์รัดเสียหายได้
7. ยกถังกรองส่วนบนออก ห้ามจับที่เกอวัดความดันเพื่อยกถังกรองส่วนบนออก



การถอดทำความสะอาดชุดไส้กรอง

ก่อนถอดชุดไส้กรองออก แนะนำให้ฉีดล้างทำความสะอาดด้วยสายฉีดน้ำแรงสูงหรือใช้กระบอกฉีดแรงดันสูงจากเฮย์เวิร์ด (EC2024) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจุดปิดท่อระบายน้ำถอดออกแล้ว หรือหรือวาล์วระบายน้ำเปิดอยู่ นำผ้ากรองที่สกปรกออกไป และล้างเศษสิ่งสกปรกสะสมออกจากช่องระบายน้ำ จะช่วยให้ถอดชุดไส้กรองได้ง่ายขึ้น

นำชุดไส้กรองออก

โยกชิ้นส่วนประกอบชุดไส้กรองเล็กน้อยจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่งเพื่อปลดท่อออกจากช่องเสียบแนวตั้ง การถอดชุดไส้กรองอาจใช้วิธีการยกขึ้นมาตรงโดยใช้ที่จับ

การทำความสะอาดชุดไส้กรอง

ชุดไส้กรองสามารถใช้สายยางฉีดทำความสะอาดได้ทั้งภายในและภายนอก หลังจากฉีดล้างทำความสะอาดแล้ว เพื่อผลลัพธ์ที่ดีขึ้นให้ใช้แปรงขัดพื้นผิวของไส้กรองอย่างระมัดระวังเพื่อกำจัดอนุภาคละเอียดที่ติดอยู่ ซึ่งการใช้สายยางฉีดอาจจะไม่หมด ห้ามกดแรงเนื่องจากอาจสร้างความเสียหายให้กับชุดไส้กรองได้

คำแนะนำในการประกอบถังกรอง



ทำความสะอาดแหวนซีลและร่องซีล

1. ถอดซีลถังกรองออก
2. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดพื้นผิวร่องซีลที่ด้านบนของถังกรองส่วนล่าง (รูปที่ 4) อย่าใช้ตัวทำลายในการทำทำความสะอาด
3. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดพื้นผิวร่องซีลที่ด้านล่างของถังกรองส่วนบน

ข้อสังเกต: • อย่าใช้น้ำยาทำความสะอาดที่เป็นปิโตรเลียมทำความสะอาดส่วนประกอบต่าง ๆ ของถังกรอง
• อย่าหล่อลื่นซีล DEX2422Z2

การประกอบชุดไส้กรองกลับเข้าไปใหม่

1. หล่อลื่นซีล O-rings ทางท่อจ่ายน้ำ ด้วยน้ำมันหล่อลื่น Jack's 327
2. ใส่ชุดไส้กรองลงในถังกรอง ค่อยๆ ใส่ติดตั้งท่อระบายน้ำที่มีตัวเก็บของด้านบน O-ring อย่างระมัดระวัง



⚠ คำเตือน ถังกรองนี้ควรติดตั้งและซ่อมบำรุงโดยมืออาชีพที่ผ่านการรับรองเท่านั้น

การประกอบถังกรองและแคลมป์ปิดกลับเข้าไปใหม่

1. วางซีลเสริมโลหะที่ด้านบนของถังกรองส่วนล่าง (รูปที่ 4) วางถังกรองส่วนบนให้อยู่บนซีลเสริมโลหะ Hayward DEX2422Z2 และบนถังกรองส่วนล่างในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นป้ายบอกการใช้งานและความปลอดภัยทั้งหมดได้อย่างชัดเจน และถังกรองส่วนบนจะต้องอยู่กึ่งกลางกับถังกรองส่วนล่าง กดลงอย่างให้สม่ำเสมอเพื่ติดตั้งถังกรองส่วนบนให้ตรง (รูปที่ 7)

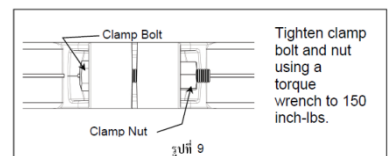
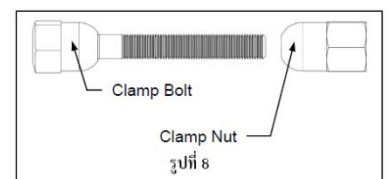
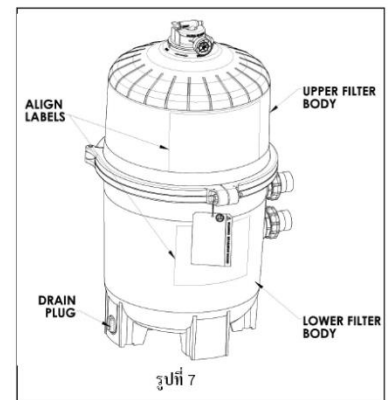
2. ใส่แคลมป์ปิดถังกรองส่วนบนและล่าง จับปลายแคลมป์ไว้แนบกับถังกรองโดยให้ปลายแคลมป์อยู่ติดกับป้ายบอกการใช้งานและความปลอดภัยบนถังกรอง (รูปที่ 7)

⚠ อย่ากระแทกหรือทุบแคลมป์ปิดด้วยค้อนหรือเครื่องมือที่เป็นโลหะ

3. ใช้น็อตยึดผ่านปลายแคลมป์แล้วขันน็อตยึดเข้ากับตัวยึดอีกด้าน (รูปที่ 8) ไปทางด้านปลายของแคลมป์
4. อย่ายึดน็อตกับสลักเกลียวด้วยมือ ให้ใช้ประแจ 3/4 นิ้ว (6 หุน) ซึ่งมีแรงบิดยึดน็อตและโบลต์สูงถึง 150 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว (รูปที่ 9)
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้งานสำหรับ“การเริ่มต้นระบบปั๊มและตัวกรอง” (หน้า 5)

ระบบดูดสละ

การดูดสละสามารถทำได้โดยตรงในถังกรองได้ตามต้องการ หลังจากดูดสละแล้ว หากต้องการทำความสะอาดแบบ backwash ต่อได้



การถอดวาล์วระบายอากาศแบบแมนนวล



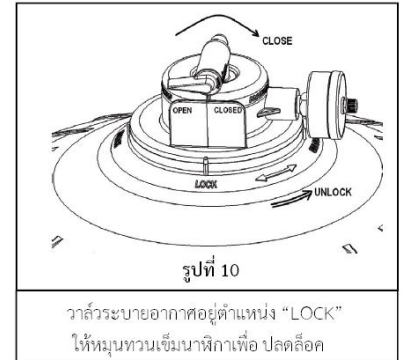
ในชุดถังกรองนี้ติดตั้งวาล์วระบายอากาศแบบแมนนวล (MAR) จากโรงงานมาให้ด้วย

⚠ วาล์วระบายอากาศแบบแมนนวลนี้ ควรติดตั้งและซ่อมบำรุงโดยมืออาชีพที่ผ่านการรับรองเท่านั้น
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านส้วมที่ผ่านการรับรองเท่านั้น: หากจำเป็นต้องทำการบำรุงรักษา วาล์วระบายอากาศนี้ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อย่างระมัดระวัง

1. ปิดปั๊มระบบหมุนเวียนทั้งหมด และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องทั้งหมดก่อน
2. หมุนปิดวาล์วของระบบทั้งหมดเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำไหลไปที่ถังกรอง
3. วาล์วระบายอากาศจะต้องอยู่ในตำแหน่งเปิด
4. รอจนกว่าน้ำจะหยุดไหล
5. จับวาล์วระบายอากาศหมุนทวนเข็มนาฬิกาจนสัญลักษณ์ของวาล์วอยู่ตรง

ตำแหน่ง “UNLOCK” บนตัวถังกรองส่วนบน

6. ดึงตัววาล์วขึ้นตรงๆ เพื่อนำออกมา อาจโยกเล็กน้อยอาจช่วยให้นำออกมาได้ง่ายขึ้น



การประกอบวาล์วระบายอากาศกลับเข้าไปใหม่

1. ตรวจสอบซีลโอริง เปลี่ยนใหม่หากจำเป็น
2. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดทำความสะอาดส่วนบนของถังกรองและร่องโอริง
3. จัดแนวให้รอยบากของวาล์วระบายอากาศตรงกันกับรอยบากที่ด้านบนของถังกรองด้านบน
4. กดวาล์วระบายอากาศลงบนถังกรองด้านบนให้เข้าที่
5. หมุนวาล์วระบายอากาศตามเข็มนาฬิกาจนสัญลักษณ์บนวาล์วอยู่ตรงตำแหน่ง “LOCK” บนตัวถังกรอง
6. ตรวจสอบจุดปล่อยวาล์วระบายอากาศอยู่ห่างจากจุดเชื่อมต่อของอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด

การใช้งานถังกรองในหน้าหนาว

⚠ ในพื้นที่ที่คาดว่าอุณหภูมิจะต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง (ติดลบ) ควรระบายน้ำออกจากถังกรองเพื่อป้องกันความเสียหาย

1. ควรถอดถังกรองออกและเอาไส้กรองมาทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรอง
2. ทำตามคำแนะนำในส่วนของ คำแนะนำในการถอดถังกรอง
3. จากนั้นให้น้ำไส้กรองออกมาตามคำแนะนำ
4. ประกอบกลับเข้าไปใหม่ตามคำแนะนำในหน้า 12
5. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ถอดจุลินทรีย์ทิ้งออกไว้ ในช่วงฤดูหนาวเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายกับถังกรอง

การซ่อมบำรุงและการซ่อมแซม

ขอคำปรึกษากับตัวแทนจำหน่ายหรือศูนย์บริการของ Hayward ในพื้นที่ของคุณ อาจไม่ต้องส่งคืนสินค้ามาที่โรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก Hayward Pool Products

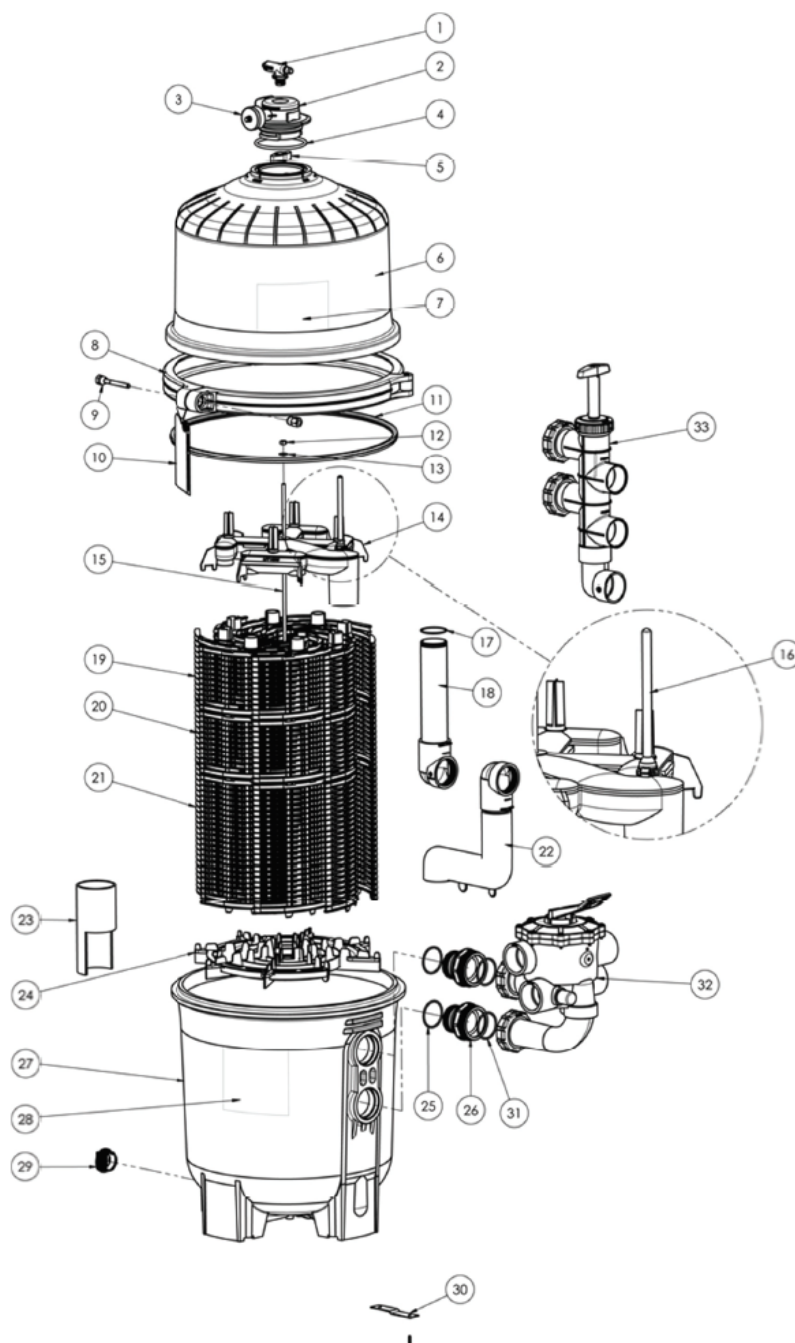
ระดับเคมีที่แนะนำสำหรับสระว่ายน้ำ	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	7.2 – 7.8
ค่าความเป็นด่างรวม (Total Alkalinity)	80 – 120 ppm
ค่าความกระด้างจากแคลเซียม (Calcium Hardness)	200 – 400 ppm
คอมไบน์คลอรีน (Combined Chlorine)	0.2 (ไม่เกิน)
คลอรีน (มีความเสถียร)	1.0 – 3.0 ppm
ค่าความเสถียรของคลอรีน (กรดไฮยาซูริก)	60 – 80 ppm

แนวทางในการแก้ไขปัญหา

วิธีการ แก้ไขปัญหา	น้ำไหลเบา	รอบหมุนเวียนน้ำสั้น	น้ำในสระไม่ใสขึ้น
	- ตรวจสอบเศษสิ่งสกปรกใน Skimmer และตะกร้ากรองหน้าปั๊ม - ตรวจสอบสิ่งอุดตันทางน้ำเข้าและทางจ่ายน้ำ - ตรวจสอบวาล์วระบายอากาศ (สังเกตว่ามีฟองอากาศออกไปที่สระว่ายน้ำ) - ทำความสะอาด Backwash	- ตรวจสอบว่ามีตะไคร่ในสระว่ายน้ำ หากจำเป็นควรช็อกคลอรีน - ตรวจสอบค่า pH และ คลอรีน อยู่ในระดับที่เหมาะสม (ปรับค่าหากจำเป็น)	- ตรวจสอบค่าคลอรีน ค่า pH และค่าความเป็นด่างรวม รวมถึงปรับค่าหากจำเป็น - ตรวจสอบอัตราการไหลผ่านถึงกรองเพียงพอ - เปิดระบบกรองให้นานขึ้น

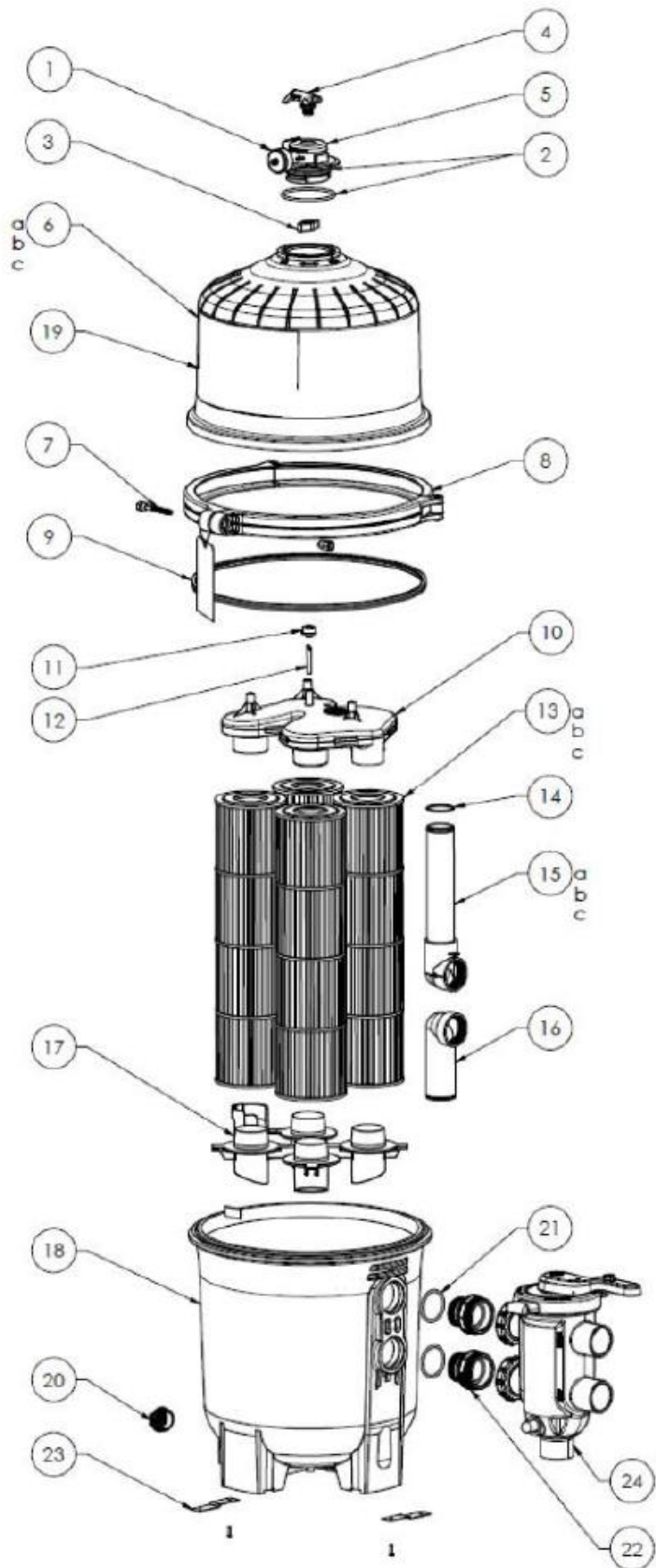
Parts Listing

ITEM	Part No.	Description
1	CCX1000V	Manual Air Relief w/O-ring
2	DEX2420MAR2	Manual Air Relief Assembly
3	ECX2712B1	Pressure Gauge
4	DEX2420Z8A	O-Ring Kit (Set of 2)
5	CCX1000N	Manual Air Relief Nut
6	DEX2420BTC DEX3620BTC DEX4820BTC DEX6020BTC DEX7220BTC	Filter Head w/ Clamp DE2420 Filter Head w/ Clamp DE3620 Filter Head w/ Clamp DE4820 Filter Head w/ Clamp DE6020 Filter Head w/ Clamp DE7220
7 (28)	DEX2420LA6PAK	Label Pack*
8	DEX2421KIT	Clamp System including: Clamp, Clamp nut and Bolt, Hang tag, Metal Reinforced Seal and Labels
9	DEX2421J2	Clamp Bolt and Nut
10	DEX2420LA6PAK	Label Pack*
11	DEX2422Z2	Metal Reinforced Seal
12	ECX176865	Retainer Nut 5/16"-18
13	ECX1109	Washer (2 Required)
14	DEX2400C	Top Collector Manifold
15	DEX2400R DEX3600R DEX4800R DEX6000R DEX7200R	Retainer Rod DE2420 Retainer Rod DE3620 Retainer Rod DE4820 Retainer Rod DE6020 Retainer Rod DE7220
16	DEX2400CR	Flex Air Relief Assembly
17	DEX2400Z5	Outlet Elbow O-ring
18	DEX2420EA DEX3620EA DEX4820EA DEX6020EA DEX7220EA	Outlet Elbow DE2420 Outlet Elbow DE3620 Outlet Elbow DE4820 Outlet Elbow DE6020 Outlet Elbow DE7220
19	DEX2420DC DEX3600DC DEX4800DC DEX6000DC DEX7200DC	Filter Element Cluster Assembly (Complete set of elements, collectors, Locators, Manifold, ect.
20	DEX2400DA DEX3600DA DEX4800DA DEX6000DA DEX7200DA	Filter Element (7 Required)
21	DEX2400DS DEX3600DS DEX4800DS DEX6000DS DEX7200DS	Filter Element Short (1 Required)
22	DEX2420GA	Inlet Diffuser
23	DEX2420T	Element Spacer (DE2420 Only)
24	DEX2400H	Filter Element Locator
25	SX220Z2	Bulkhead O-Ring (2 Req.)
26	DEX2420F	Bulkhead Fitting (2 Req.)
27	DEX2420ATC	Filter Body w/ Clamp
29	SP1022C	1 1/2" Drain Plug w/ O-Ring
30	DEX2420DCKIT	Strap Kit (Optional) 2 straps, 2 Screws
31	SX200Z4	O-Ring (2 Req.)
32	SP0740DE SP0710XR50 SP0715XR50	Selecta-Flo™ Valve 2" SKT Vari-Flo™ Valve 1 1/2" NPT Vari-Flo™ Valve 2" NPT
33	SP0410X5025	Slide Valve 2" SKT



*Label Pack: Includes all Warning and Operation Labels, Hang Tag, Wire Tie and Owner's Manual

ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	ECX2712B1	Pressure Gage
2	DEX2420Z8A	O-Ring Kit (Set of 2)
3	CCX1000N	Air Relief Valve Nut
4	CCX1000V	Manual Air Relief w/O-Ring
5	DEX2420MAR2	Manual Air Relief Assembly
6a	DEX3620BTC	Upper Filter Body DEP60
6b	DEX4820BTC	Upper Filter Body DEP80
6c	DEX6020BTC	Upper Filter Body DEP100
7	DEX2421J2	Clamp Bolt & Nut
8	DEX2421JKT	Clamp System Including: Clamp, Clamp Nut and Bolt, Hang Tag, Metal Reinforced Seal, and Labels
9	DEX2422Z2	Metal Reinforced Seal
10	CX3030C	Top Manifold
11	CX3000J1	Air Relief Filter
12	CX2030Z3	Air Relief Tube
13a	DEX150E	Cartridge Element DEP60 1 of 4 Required
	DEX150EPAK4	Cartridge 4 Pack DEP60
13b	DEX200E	Cartridge Element DEP80 1 of 4 Required
	DEX200EPAK4	Cartridge 4 Pack DEP80
13c	DEX250E	Cartridge Element DEP100 1 of 4 Required
	DEX250EPAK4	Cartridge 4 Pack DEP100
14	DEX2400Z5	O-Ring
15a	DEX6040EA	Outlet Elbow Assembly DEP60
15b	DEX8040EA	Outlet Elbow Assembly DEP80
15c	DEX10040EA	Outlet Elbow Assembly DEP100
16	CX3020FB	Inlet Elbow
17	CX3030D	Bottom Seal Plate
18	DEX2420ATC	Lower Filter Body
19	DEX6040LA6PAK	Label Pack: Includes all Warning and Operation Labels, Hang Tag, Wire Tie, and Owner's Manual
20	SP1022CBLK	1 1/2" Drain Plug w/ O-Ring
21	SX220Z2	O-Ring
22	DEX2420F	Bulkhead Fitting
23	DEX2420DCKIT	Strap Kit (Optional)
24	SP0425	SelectaRo Valve



การรับประกันแบบจำกัด HAYWARD® Pool Products

สำหรับผู้ซื้อสินค้า ในฐานะผู้ซื้อดั้งเดิมของอุปกรณ์นี้ บริษัท Hayward Pool Products, Inc. ให้การรับประกันว่าผลิตภัณฑ์จะปราศจากข้อบกพร่องด้านวัสดุ และฝีมือการผลิตเป็นระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่ซื้อสินค้า เมื่อติดตั้งใช้งานสำหรับบ้านพักอาศัยแบบครอบครัวเดียว

การรับประกันแบบจำกัดนี้ ไม่นับความเสียหายอันเกิดจากการแซ่แซ่ การประมาทเลินเล่อ การติดตั้งที่ไม่เหมาะสม การใช้งานหรือการดูแลอย่างไม่เหมาะสม หรือภัยธรรมชาติ ชิ้นส่วนที่เสียหาย ชำรุด หรือมีข้อบกพร่องในช่วงระยะเวลาของการรับประกันจะได้รับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ตามดุลยพินิจของทางบริษัทโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และจะได้รับสินค้ากลับคืนภายใน 90 วัน หลังจากทางบริษัทได้รับผลิตภัณฑ์ที่บกพร่องแล้ว เว้นแต่เกิดเหตุสุดวิสัยขึ้น

ในการขอรับบริการของสินค้าที่อยู่ในช่วงระยะเวลาของการรับประกัน จะต้องแสดงหลักฐานการซื้อสินค้า ในกรณีที่ไม่มีหลักฐานการซื้อ จะใช้วันที่ในการผลิตสินค้านั้นๆ เป็นตัวกำหนดวันที่ซื้อ

หากต้องการขอรับบริการการรับประกันโปรดติดต่อสถานที่ซื้อสินค้า หรือศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Hayward ที่ใกล้ที่สุด สำหรับสาขาและศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาต สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.hayward.com

Hayward จะไม่รับผิดชอบต่อการขนย้าย การถอดถอนและ / หรือการติดตั้งใหม่ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการขอรับสินค้าทดแทน จากเงื่อนไขการรับประกัน

การรับประกันผลิตภัณฑ์ของ Hayward จะไม่รวมถึงส่วนประกอบที่ผลิตโดยผู้ผลิตรายอื่น โดยให้ใช้การรับประกันจากผู้ผลิตชิ้นส่วนดังกล่าวแทน

การรับประกันแบบจำกัดดังกล่าวข้างต้นเป็นการรับประกันผลิตภัณฑ์ของบริษัท Hayward Pool Products ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์สระว่ายน้ำ ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงความสามารถในการค้าขายได้ (merchantability) และความเหมาะสม (fitness) ตามวัตถุประสงค์เฉพาะ ทางบริษัท Hayward Pool Products จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นตามมาเป็นพิษหรือโดยบังเอิญ ไม่ว่าในกรณีใด

เขตอำนาจศาลบางแห่งไม่อนุญาตให้มีการแยก หรือจำกัดความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยบังเอิญหรือเป็นผลสืบเนื่อง ดังนั้นข้อ จำกัด ดังกล่าวอาจไม่มีผลบังคับใช้ การรับประกันนี้ให้สิทธิ์ทางกฎหมายที่เฉพาะเจาะจงแก่คุณ และอาจมีสิทธิ์อื่น ๆ ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ

หน้านี้จึงใจว่างไว้

การลงทะเบียนผลิตภัณฑ์

วันที่ติดตั้ง.....

▲ เก็บใบรับประกัน (ส่วนบน) นี้ไว้ในตำแหน่งที่ปลอดภัยและหาง่าย

ตัดตามรอยปรุ กรอกข้อมูลด้านล่างนี้ให้ครบถ้วน แล้วส่งไปรษณีย์กลับภายใน 10 วัน นับจากวันที่ซื้อ / ติดตั้ง หรือลงทะเบียนออนไลน์



ถังกรองผ้าทรงสูง Progrid

บัตรรับประกัน

โปรดเขียนตัวบรรจง

ชื่อ.....นามสกุล.....

ที่อยู่.....

ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....วันที่ซื้อสินค้า.....

E-mail :.....

หมายเลขผลิตภัณฑ์ (Serial Number)

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

หมายเลขรุ่น.....

ปริมาตรสระ..... (แกลลอน)

หากตัวผลิตภัณฑ์ มีส่วนประกอบที่มีหมายเลขซีเรียลของแต่ละอัน ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนทั้งหมด ให้ลงทะเบียนการรับประกันเฉพาะผลิตภัณฑ์หลักโดยใช้หมายเลขผลิตภัณฑ์ที่อยู่ด้านนอกบรรจุภัณฑ์นั้นๆ โปรดแจ้งอีเมลแนบมาด้วย เพื่อเรามีข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ หรือโปรโมชันดีๆ จาก Hayward นำเสนอ

ส่งใบรับประกันมาที่ : Hayward Pool Products,

620 Division Street, Elizabeth, NJ 07207

ส่งถึง : ส่วนงานรับประกัน

หรือลงทะเบียนการรับประกันออนไลน์ที่ www.hayward.com

จำนวนปีที่สระว่ายน้ำเปิดใช้งาน

น้อยกว่า ☐ 1 ปี

☐ 1 – 3 ปี

☐ 4 – 5 ปี

☐ 6 – 10 ปี

☐ 11 – 15 ปี

☐ มากกว่า 15 ปี

ซื้อสินค้าจาก.....

☐ ผู้ผลิต

☐ ร้านค้าจัดจำหน่าย

☐ ศูนย์บริการ

สระว่ายน้ำ

☐ อินเทอร์เน็ต / แคตตาล็อก

ชื่อบริษัท.....

ที่อยู่.....

ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....

ประเภทสระว่ายน้ำ

☐ คอนกรีต / ปูนพ่น

☐ ไวนิล

☐ ไฟเบอร์กลาส

☐ อื่นๆ.....

☐ ติดตั้งใหม่

☐ เปลี่ยนทดแทน

ใช้งานกับ

☐ In-ground

☐ Above-Ground

☐ สปา