



BLUEFLO®  
BOOSTER PUMP FOR PRESSURE SIDE  
CLEANERS

## คู่มือการติดตั้ง



## ฝ่ายบริการลูกค้า

บริษัท วินวิน เอ็นจิเนียริ่ง ซัพพลาย จำกัด (8:00 - 17:00 น.) จันทร์ - เสาร์

เว็บไซต์: www.winwinpoolshop.com

E-mail: info@winwinpoolshop.com

## ประกาศเกี่ยวกับใบรับรอง

ประกาศภายใต้ความรับผิดชอบของ Pentair แต่เพียงผู้เดียวว่าผลิตภัณฑ์ที่ระบุในประกาศนี้ และที่เกี่ยวข้องกับการประกาศนี้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านการคุ้มครองของ Council Directive 2006/42/EC, 2004/108/EC และ 2000/14/EC



ผู้ผลิต Pentair มีสิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ตราบเท่าที่คุณสมบัติไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิง

© 2016 Pentair, สงวนลิขสิทธิ์. เอกสารนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

เครื่องหมายการค้าและการปฏิเสธความรับผิดชอบ: เครื่องหมายการค้าและโลโก้ Pentair ทั้งหมดเป็นของ Pentair, Inc. BlueFlo®, Logic-Safe™ และ Pentair Aquatic Systems™ เป็นเครื่องหมายการค้าของ Pentair Inc. และ/หรือบริษัทในเครือในสหรัฐอเมริกา และ/หรือประเทศอื่นๆ เว้นแต่จะระบุไว้อย่างชัดเจน ชื่อและแบรนด์ของบุคคลที่สามที่อาจใช้ในเอกสารนี้จะไม่ใช้เพื่อป้องกันความเกี่ยวข้องหรือการรับรองระหว่างเจ้าของชื่อและแบรนด์เหล่านี้กับ Pentair Inc. ชื่อและตราสินค้าเหล่านั้นอาจเป็นเครื่องหมายการค้าหรือจดทะเบียน เครื่องหมายการค้าของบุคคลที่สามเหล่านั้น

**⚠ DANGER** การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพอย่างร้ายแรง หรือแม้กระทั่งได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือถึงแก่ชีวิต การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้ จะทำให้การรับประกันและความรับผิดชอบทั้งหมดในส่วนของผู้ผลิตเป็นโมฆะในทุกกรณี ผู้ติดตั้ง ผู้ประกอบการ และเจ้าของสระต้องอ่านคำเตือนเหล่านี้และคำแนะนำทั้งหมดในคู่มือของเจ้าของสระก่อนใช้ ง่าย ๆ ทำความสะอาดนี้ คำเตือนเหล่านี้และคู่มือสำหรับผู้ใช้งานต้องทิ้งไว้กับเจ้าของบ้าน

## คำเตือนที่สำคัญและคำแนะนำด้านความปลอดภัย



## ประกาศสำคัญ:



**ผู้ติดตั้งควรให้ความสำคัญ:** คู่มือนี้มีข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการติดตั้ง การใช้งาน และการใช้ผลิตภัณฑ์นี้อย่างปลอดภัย ควรมอบเอกสารข้อมูลนี้ให้เจ้าของและ/หรือผู้ควบคุมอุปกรณ์นี้หลังจากติดตั้งปั๊ม

**ผู้ใช้ควรให้ความสำคัญ:** คู่มือนี้มีข้อมูลสำคัญที่จะช่วยคุณในการใช้งานและบำรุงรักษาปั๊มนี้ โปรดเก็บเอาไว้ สำหรับการอ้างอิงในอนาคต. โปรดปรึกษา Pentair หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับอุปกรณ์นี้

ก่อนติดตั้งผลิตภัณฑ์นี้ โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดที่ปรากฏอยู่ในคู่มือนี้ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือน และคำแนะนำด้านความปลอดภัยอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บสาหัส เสียชีวิต หรือทรัพย์สินเสียหาย สามารถดาวน์โหลดคำแนะนำเหล่านี้เพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ [www.winwinpoolshop.com](http://www.winwinpoolshop.com)

## ข้อมูลผู้บริโภคและความปลอดภัย

ปั๊มนี้ได้รับการออกแบบและผลิต เพื่อให้การใช้งานที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้เป็นเวลาหลายปีหลังจากติดตั้ง ใช้งาน และบำรุงรักษาตามข้อมูลที่ปรากฏในคู่มือนี้ ซึ่งในคู่มือจะมีสัญลักษณ์ **⚠** ระบุคำเตือนด้านความปลอดภัยและข้อควรระวัง โปรดอ่านและปฏิบัติตามคำเตือน และข้อควรระวังทั้งหมด



**⚠ WARNING** เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บ ไม่อนุญาตให้เด็กใช้ผลิตภัณฑ์นี้ การซ่อมแซมบำรุงรักษาควรดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ ที่ผ่านการรับรองเท่านั้น

ความรู้อย่างถ่องแท้เกี่ยวกับคำแนะนำด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐานเป็นข้อกำหนดที่จำเป็นสำหรับการใช้งานอย่างปลอดภัยและการทำงานที่ปราศจากปัญหาของผลิตภัณฑ์นี้ ข้อบังคับการป้องกันอุบัติเหตุทางกฎหมายที่มีอยู่ ณ จุดติดตั้ง และผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการยอมรับ กฎทางเทคนิคเพื่อการทำงานที่ปลอดภัยและเหมาะสมจะต้องปฏิบัติตามตลอดเวลา

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพอย่างร้ายแรง หรือแม้กระทั่งได้รับบาดเจ็บสาหัสหรือถึงขั้นเสียชีวิต การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยจะทำให้การรับประกันและความรับผิดชอบทั้งหมดของผู้ผลิตเป็นโมฆะในทุกกรณี การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยอาจนำไปสู่อันตรายดังต่อไปนี้:

- เกิดความผิดพลาดในการทำงานที่สำคัญของสระว่ายน้ำและ/หรืออุปกรณ์อื่นๆ
- ไม่เป็นไปตามมาตรการบำรุงรักษาที่กำหนด
- เกิดอันตรายต่อบุคคลเนื่องจากผลกระทบทางไฟฟ้า ทางกลไก หรือทางเคมี
- เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องมาจากการรั่วไหลของวัสดุอันตราย
- เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์และงานอาคาร

## ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน - ต่อ

ปั้มน้ำอยู่ภายใต้ข้อกำหนดด้านสุขภาพและความปลอดภัยขั้นพื้นฐานของสหภาพยุโรป แต่อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ที่เป็นอันตราย อาจะ ยังคงเกิดขึ้น ดังนั้นควรใช้งานปั้มน้ำเฉพาะเมื่ออยู่ในสภาพการทำงานที่เหมาะสมและเป็นไปตามคำแนะนำการใช้งานเหล่านี้เท่านั้น ข้อบกพร่องใด ๆ ที่อาจทำให้ความปลอดภัยลดลงต้องได้รับการแก้ไขทันที

- ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ เพื่อวัตถุประสงค์ อื่นนอกเหนือจากที่ผู้ผลิตกำหนด ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายที่คาดไม่ถึง
- ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและกฎหมายเกี่ยวกับงานและความปลอดภัยในท้องถิ่นตลอดเวลา เช่นเดียวกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม
- หากพบข้อบกพร่องหรืออันตรายใด ๆ ผู้พบเห็นต้องแจ้งให้ผู้ดูแลปั้มน้ำหรือผู้รับผิดชอบทราบทันที
- ห้ามไม่ถอดอุปกรณ์ ความปลอดภัยออกหรือข้ามระหว่างการทำงานปกติของผลิตภัณฑ์
- หากต้องถอดหรือรื้ออุปกรณ์ ความปลอดภัยระหว่างงานบำรุงรักษาหรือซ่อมแซม ต้องติดตั้งใหม่และทดสอบทันที เมื่องานบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมเสร็จสิ้น
- การทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์ ทางเทคนิค (เช่น ไฟฟ้า) จะต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องชาญและชำนาญการเท่านั้น
- ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำงานกับมอเตอร์ ไฟฟ้า ซึ่งจะร้อนขึ้นในระหว่างการทำงาน ควรปล่อยให้มอเตอร์ เย็นลงก่อนเริ่ม งานซ่อม หากไม่สามารถทำได้ ควรสวมถุงมือป้องกัน
- บุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมหรือได้รับคำแนะนำ ควรทำงานกับปั้มน้ำภายใต้การดูแลอย่างต่อเนื่องของผู้มีประสบการณ์ เท่านั้น
- คำแนะนำและคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ต้องเก็บไว้ในสภาพที่อ่านง่ายชัดเจนตลอดเวลา
- ห้ามไม่ให้ชิ้นส่วนที่ร้อนสัมผัสกับวัตถุระเบิดหรือสารเคมีที่ไวไฟสูง

## อุปกรณ์ ความปลอดภัยและข้อบังคับ

อุปกรณ์ป้องกันสามารถถอดออกหรือปิดใช้งานได้โดยผู้รับผิดชอบที่เหมาะสมเท่านั้น และเฉพาะเมื่อมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการปฏิบัติงานเท่านั้น อุปกรณ์ป้องกันต้องเปิดใช้งานใหม่และทดสอบทันที

การทำงานกับส่วนประกอบไฟฟ้าต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติตามหลักปฏิบัติทางเทคนิคที่เป็นที่ยอมรับโดยต้องปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานที่นำมาโดยผู้ผลิตมอเตอร์ (ถ้ามี) ตลอดเวลา อุปกรณ์ไฟฟ้าของปั้มน้ำต้องได้รับการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ หากพบข้อบกพร่องเช่นการเชื่อมต่อหลวมหรือสายเคเบิลเสียหายต้องได้รับการแก้ไขทันที

## เงื่อนไขการจำกัดการรับประกัน

ก่อนติดตั้ง BLUEFLO® ของคุณ โปรดตรวจสอบและทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำเตือน ความปลอดภัย และข้อมูลการรับประกันทั้งหมด ในคู่มือนี้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้หรือการติดตั้งเครื่องทำความสะอาดที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อพื้นผิวของสระหรือไวโนลไคนเนอร์ Pentair Aquatic Systems ขอปฏิเสธความรับผิดชอบใด ๆ สำหรับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนโครงสร้าง หรือส่วนประกอบใด ๆ เหล่านี้ของสระของลูกค้า

การรับประกันแบบจำกัดเงื่อนไข : 2 ปี

รายละเอียดเพิ่มเติม : [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

## ข้อจำกัดความรับผิดชอบ - เกี่ยวกับสระว่ายน้ำและอุปกรณ์ของคุณ

มีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพสระว่ายน้ำของคุณ

โปรดทราบว่าเมื่อเวลาผ่านไป การเสื่อมสภาพ การเปลี่ยนสี และความเปราะบางของสีสระอาจเกิดขึ้นจากหรือมีส่วนจากอายุการใช้งาน ความไม่สมดุลในเคมีของน้ำในสระ การติดตั้งที่ไม่เหมาะสม และปัจจัยอื่นๆ

ซึ่งในความเป็นจริงสถานการณ์เดียวกันนี้ก็เกิดกับสระว่ายน้ำไวโนลที่บุด้วยไวโนลไคนเนอร์เช่นกัน เมื่อไวโนลไคนเนอร์ได้รับผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมและปัจจัยต่างๆ เช่น เคมีของน้ำในสระ แสงแดด และสภาพแวดล้อมของสระว่ายน้ำ ดังนั้นเมื่อเวลาผ่านไป ไวนอลอาจเปราะและอ่อนแอได้ นอกจากนี้ สระที่บุด้วยไวโนลอาจได้รับผลกระทบจากฝีมือการผลิต องค์ประกอบและการติดตั้ง ฝีมือและคุณภาพของการก่อสร้างผนังรองรับและฐานสระ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความเสียหายที่เกิดจากภายใน ผู้ผลิตขอปฏิเสธความรับผิดชอบใด ๆ สำหรับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนโครงสร้างหรือส่วนประกอบใด ๆ เหล่านี้ของกลุ่มลูกค้า

เจ้าของสระต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดสำหรับการคงสภาพและการบำรุงรักษาพื้นผิวของสระ น้ำ และดาตาฟ้า

ก่อนทำการติดตั้ง BLUEFLO® โปรดสละเวลาลักครู่เพื่อบันทึกหมายเลขซีเรียล ซึ่งคุณจะถูกถามถึงหมายเลขนี้เมื่อคุณติดต่อฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของเรา

SERIAL # \_\_\_\_\_

## การใช้งานที่เหมาะสม

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับการออกแบบสำหรับการสูบน้ำใสหรือมีความขุ่นเล็กน้อยสำหรับใช้งานในสระว่ายน้ำ ในกรณีของสื่อหรือแอปพลิเคชันอื่น ๆ จะต้องหารือเกี่ยวกับข้อกำหนดการใช้งานที่ชัดเจนกับผู้ผลิต

ต้องใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ในคำแนะนำเหล่านี้เท่านั้น รูปแบบการใช้งานนอกเหนือจากนี้ถือเป็นการใช้งานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งในกรณีดังกล่าว ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้น

ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบและผลิตขึ้นตามเทคโนโลยีล่าสุด ที่มีความปลอดภัยอย่างสมบูรณ์และเชื่อถือได้ หากใช้งานตามที่ระบุในคู่มือการใช้งานเหล่านี้และตามข้อกำหนดของระบบหรือการใช้งานเฉพาะอื่นๆ

แต่อย่างไรก็ตาม การใช้งานอาจยังคงก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและแขนขาของผู้ปฏิบัติงานหรือบุคคลอื่น หรือความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์อื่นๆ

การปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์อาจเป็นไปได้ในบางกรณี ซึ่งในกรณีดังกล่าวต้องได้รับการอนุมัติล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ผลิต

**ผู้ผลิตปฏิเสธไม่รับผิดชอบในกรณีต่อไปนี้:**

- การไม่ปฏิบัติตามข้อมูลในคู่มือการใช้งานเหล่านี้
- การใช้ชิ้นส่วนอะไหล่หรือส่วนประกอบที่ไม่ได้รับการอนุมัติจากผู้ผลิต
- การทำงานไม่ถูกต้อง
- การถอด ตัดแปลง หรือปิดใช้งานอุปกรณ์ความปลอดภัย
- การปฏิบัติงานบำรุงรักษาที่ไม่เหมาะสม

### การใช้งานที่ไม่เหมาะสม

ผลิตภัณฑ์อาจก่อให้เกิดอันตรายได้หากใช้อย่างไม่ถูกต้องหรือไม่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์

**ห้ามใช้ปั๊มกับของเหลวที่มีฤทธิ์รุนแรง ของเหลวไวไฟ ของเหลวที่เป็นพิษ หรือสารละลายอื่นๆ ที่ไม่ผ่านการรับรองไม่ว่าในกรณีใดๆ**

**ห้ามใช้ปั๊มสูบน้ำหากมีคนอยู่ในสระว่ายน้ำ**

## การขนส่ง/ฤดูหนาว

ควรตรวจสอบความสมบูรณ์ของสินค้าเมื่อได้รับการส่งมอบในทันที เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่ง โดยการร้องเรียนจะได้รับการยอมรับก็ต่อเมื่อ มีการรายงานความเสียหายดังกล่าวไปยังผู้ส่งหรือผู้ผลิตในวันที่ยัดส่ง

วัสดุบรรจุภัณฑ์ควรใช้ซ้ำถ้าเป็นไปได้ หรือกำจัดตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น

### การขนส่ง/ฤดูหนาว

**⚠ WARNING** ควรหลีกเลี่ยงการจับแบบซ้อนทับท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นในอากาศสูงและอุณหภูมิที่มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การควบแน่น อาจทำให้ขดลวดมอเตอร์และชิ้นส่วนโลหะอื่นๆ เสียหายได้ สิ่งนี้จะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ ปั๊มอาจได้รับความเสียหายหากสัมผัสกับน้ำค้างแข็ง ซึ่งสิ่งนี้จะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ ห้ามใช้สารป้องกันการแข็งตัว เนื่องจากอาจทำให้ชิ้นส่วนที่เป็นพลาสติกเสียหายได้

ในกรณีที่เสี่ยงต่อความเย็นจัด ควรระบายปั๊มออกให้หมด โดยให้ทำการเปิดปลั๊กที่ระบายน้ำและปล่อยให้น้ำไหลออกจากปั๊ม จากนั้นคว่ำปั๊มเพื่อระบายน้ำเพิ่มเติมจากช่องระบายของปั๊ม ระบบท่อควรปล่อยน้ำออกให้หมด

ตรวจสอบการเชื่อมต่อท่อน้ำทั้งหมดเมื่อติดตั้งปั๊มใหม่หลังจากฤดูหนาวหรือหลังการจัดเก็บเป็นระยะเวลาสั้นๆ เปิดวาล์วปิดในท่อดูด และท่อแรงดัน ปิดวาล์วระบายน้ำทั้งหมดในระบบและบนปั๊ม เริ่มสตาร์ทปั๊มตามคำแนะนำในหัวข้อการติดตั้งตามรายละเอียดที่ปรากฏอยู่ในคู่มือนี้

ส่วนนี้จะอธิบายขั้นตอนการติดตั้งและการสตาร์ทปั๊ม โดยอธิบายถึงวิธีการทำงานและคุณลักษณะที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ

การติดตั้งและการสตาร์ทปั๊ม ควรดำเนินการโดยผู้ที่ได้รับอนุญาตที่มีความเหมาะสมเท่านั้น

## ข้อมูลทั่วไป

การติดตั้งปั๊มบนพื้นผิวคอนกรีตและขันยึดให้เข้าที่โดยใช้รูของฐาน ควรติดตั้งปั๊มในที่แห้ง หากต้องติดตั้งปั๊มในบริเวณที่มีความชื้น ต้องมีการระบายอากาศที่เพียงพอเพื่อป้องกันการควบแน่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอเสมอ เพื่อให้มอเตอร์ทำงานได้อย่างถูกต้อง ควรมีพื้นที่เพียงพอสำหรับเข้าทำการติดตั้งและบำรุงรักษาปั๊ม วัดขนาดของปั๊มและเว้นระยะพื้นที่ว่างรอบปั๊มอย่างน้อย 25 ซม. ควรติดตั้งปั๊มใกล้กับสระให้มากที่สุดเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด โดยตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดตั้งเป็นไปตามข้อบังคับในท้องถิ่นเพื่อการติดตั้งที่เหมาะสม หากเป็นไปได้ควรใช้ท่อตรงแบบสั้น เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียแรงเสียดทาน

## พาวเวอร์ซัพพลาย

แหล่งจ่ายไฟควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้:

- รองรับการป้องกันความแตกต่างของกระแสไฟ
- รองรับค่าแรงดันและความถี่ที่สอดคล้องกับค่าที่ระบุไว้บนป้ายชื่อมอเตอร์
- ให้กำลังไฟไม่ต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้บนแผ่นป้ายมอเตอร์
- ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันความร้อนที่เหมาะสม
- ติดตั้งรีเลย์ความร้อนที่ปรับตามกระแสไฟที่รับเข้า
- ติดตั้งสวิตช์ตัดไฟพร้อมฟิวส์ป้องกัน
- ติดตั้งสายเคเบิลที่มีส่วนที่เหมาะสมกับกำลังที่มอเตอร์รับเข้า

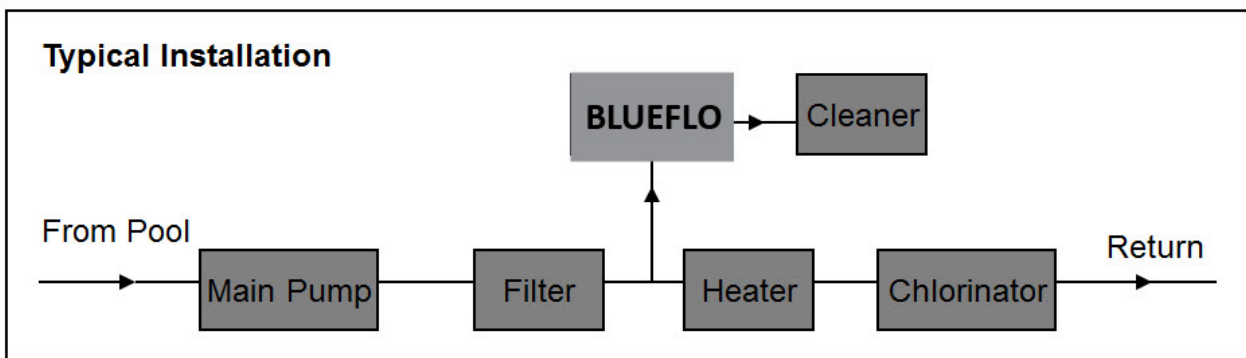
## การติดตั้ง

**⚠ DANGER** ควรถอดปลั๊กไฟปั๊มออกจากแหล่งจ่ายไฟหลัก ก่อนทำการติดตั้งทุกครั้ง

**⚠ WARNING** ห้ามติดตั้งเครื่องในสภาพแวดล้อมที่มีก๊าซและ/หรือวัสดุที่ติดไฟหรือระเบิดได้ materials. Electropumps are

**⚠ DANGER** ปั๊มไฟฟ้าได้รับการออกแบบเพื่อให้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวทั้งหมดไม่เป็นอันตรายโดยใช้วิธีการป้องกันห้ามใช้ปั๊มไฟฟ้า หากอุปกรณ์ป้องกันเหล่านี้ถูกถอดออกหรือได้รับความเสียหาย เนื่องจากอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงต่อผู้ใช้งาน

**⚠ DANGER** ระบบจ่ายกระแสไฟของปั๊มควรมีตัวตัดวงจรส่วนต่างเสมอ



## ข้อต่อท่อประปา

ต้องใช้ความระมัดระวัง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลเกิดขึ้นหลังจากทำการติดตั้งข้อต่อ

หากท่อทางเข้าและท่อทางออกเชื่อมต่อโดยตรงกับปั๊ม ให้ใช้เทปปิดผนึกเทพลอนเท่านั้นเพื่อให้แน่ใจว่ามีการปิดผนึกที่ดี

หากใช้ข้อต่อเกลียว ต้องไม่ปิดผนึกด้วยสารปิดผนึก ซิลicone ข้อต่อเกลียวโดยใช้โอริง และต้องขันให้แน่นด้วยมือเท่านั้น

ข้อต่อเกลียวเข้าและออกของปั๊มจะต้องติดตั้งตัวหยุดเกลียว ข้อต่อไม่สามารถถูกบังคับให้อยู่เหนือจุดนี้ได้

### อย่าขันข้อต่อให้แน่นเกินไป ขันแน่นจนเกินไป 2 รอบน่าจะเพียงพอ

การติดตั้งท่อควรเริ่มต้นจากปั๊มเพื่อหลีกเลี่ยงแรงเสียดทานไปยังเรือนปั๊ม - ซึ่งมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดช่องกักเก็บอากาศได้โดยการติดตั้งท่อชุดให้เอียงไปทางปั๊มเล็กน้อย ควรติดตั้งท่อทางตรงที่มีความยาวอย่างน้อย 50 ซม. เข้ากับข้อต่อทางดูด

## การเชื่อมต่อไฟฟ้า

ต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่ผ่านการรับรอง ควรติดตั้งเครื่องแยกในระบบไฟฟ้าเพื่อให้สามารถตัดการเชื่อมต่อจากแหล่งจ่ายไฟโดยมีช่องว่างเปิดหน้าสัมผัสสำหรับแต่ละขั้วอย่างน้อย 3 มม. ผู้ผลิตจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของมอเตอร์ที่สามารถป้องกันได้โดยการติดตั้งสวิตช์ป้องกันภายนอก โปรดใช้ข้อมูลทางไฟฟ้าจากป้ายเนมเพลทของมอเตอร์สำหรับขนาดของระบบไฟฟ้าแต่ละรุ่น มิฉะนั้น การเรียกร้องการรับประกันทั้งหมดจะไม่ครอบคลุมในกรณีที่มอเตอร์และ/หรือปั๊มเสียหาย

### ⚠ WARNING ผลิตรัดขั้วนี้จะต้องต่อสายดิน

ในกรณีอุปกรณ์ความปลอดภัยถูกแทรกแซงเนื่องจากความร้อนที่สูงเกินไป ให้ถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ และปล่อยให้มอเตอร์เย็นลงจนกว่าจะถึงอุณหภูมิที่สามารถสัมผัสได้ ก่อนนำปั๊มกลับมาใช้ใหม่ ให้ตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้มอเตอร์ร้อนเกินไป

ตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าใช้สายเคเบิลที่ผ่านการรับรองตามข้อบังคับปัจจุบัน โดยมีหน้าตัดสามส่วน (2 + กราวด์) อย่างน้อย 0.75 มม.<sup>2</sup> โดยมีความยาวสูงสุด 2 ม. สำหรับสายเคเบิล หากสายเคเบิลยาวขึ้น ต้องเพิ่มหน้าตัดในลักษณะที่เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

## การเชื่อมต่อกับระบบไฟหลัก

⚠ DANGER ผู้ติดตั้งจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบจ่ายไฟฟ้ามียุติการต่อสายดินเพียงพอตามกฎหมายที่บังคับใช้

⚠ DANGER ตรวจสอบว่าระบบจ่ายไฟมีดิฟเฟอเรนเชียลรีซีคิวิตซ์ที่มีระดับความไว  $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$  (EN 61008-1 / EN 61009-1)

⚠ DANGER ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดการจ่ายกระแสไฟแล้ว ก่อนจะทำการถอดฝาครอบออกจากแผงขั้วต่อของมอเตอร์ และก่อนดำเนินการใดๆ กับตัวเครื่อง

ในการเชื่อมต่อเครื่องเข้ากับแหล่งจ่ายไฟหลัก ให้ดำเนินการตามที่อธิบายไว้ด้านล่างนี้:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ากำลังมอเตอร์เหมาะสมกับแรงดันไฟหลักและความถี่
- ตัดระบบไฟฟ้าโดยใช้สวิตช์ตัดไฟ
- ตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าใช้สายเคเบิลที่ผ่านการรับรองตามกฎข้อบังคับปัจจุบัน โดยมีหน้าตัดสามส่วน (2 + กราวด์) อย่างน้อย 0.75 มม.<sup>2</sup> โดยมีความยาวสูงสุด 5 ม. สำหรับสายเคเบิล หากสายเคเบิลยาวขึ้น ต้องเพิ่มหน้าตัดในลักษณะที่เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

ต้องใช้สิ่งต่อไปนี้เป็นตัวนำสำหรับการเชื่อมต่อ:

- พื้นที่ภายนอก → สายเคเบิล H07RN-F
- พื้นที่ภายใน → สายเคเบิล H05RN-F หรือ H07RN-F
- สำหรับอุณหภูมิแวดล้อม 40° ถึง 50°C ต้องใช้สายไฟที่มีคุณสมบัติอุณหภูมิอย่างน้อย 95°C และเกจลวดขั้นต่ำ 1.5mm<sup>2</sup>
- ปั๊มมีระบบป้องกันเทอร์โมแมกเนติกแบบรีเซตอัตโนมัติในตัว (เฟลตียูเทคเท่านั้น)
- สายไฟต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร และอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟตกค้าง (RCD) ที่มีความไวสูง (30mA) ซึ่งป้องกันด้วยฟิวส์ที่ทำงานช้าหรือสวิตช์แม่เหล็กออเพอเรเตอร์

อย่าเปิดกล่องเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ความปลอดภัย 'LOGIC SAFE' ในตัวเครื่อง การเปิดกล่องอาจทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟฟ้าช็อต การเปิดกล่องดังกล่าวจะทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

เชื่อมต่อกับตู้ไฟฟ้าของคุณโดยใช้สายไฟที่มีการติดตั้งไว้ล่วงหน้า

การติดตั้งและการปรับเปลี่ยนควรดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่ได้รับการรับรองเท่านั้น

ในกรณีอุปกรณ์ความปลอดภัยถูกแทรกแซงเนื่องจากความร้อนที่สูงเกินไป ให้ถอดสายไฟออกจากแหล่งจ่ายไฟ และปล่อยให้มอเตอร์เย็นลงจนกว่าจะถึงอุณหภูมิที่สามารถสัมผัสได้ ก่อนนำปัมป์กลับมาใช้ใหม่ ให้ตรวจสอบสาเหตุที่ทำให้มอเตอร์ร้อนเกินไป

ตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าใช้สายเคเบิลที่ผ่านการรับรองตามข้อบังคับปัจจุบัน โดยมีหน้าตัดสามส่วน (2 + กราวด์) อย่างน้อย 0.75 มม.<sup>2</sup> โดยมีความยาวสูงสุด 2 ม. สำหรับสายเคเบิล หากสายเคเบิลยาวขึ้น ต้องเพิ่มหน้าตัดในลักษณะที่เหมาะสมตามระเบียบข้อบังคับที่บังคับใช้ในปัจจุบัน

## การใช้งาน

**อย่าให้ปัมป์รันดราย (ไม่มีน้ำ)** ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อซีลเพลาและชิ้นส่วนพลาสติกภายใน

### การสตาร์ทปัมป์

ในการใช้งานประเภทสูบน้ำท่วม (ปัมป์ต่ำกว่าระดับน้ำหรือในแนวเดียวกับปัมป์หลัก) ปัมป์จะเริ่มทำงานทันทีที่เปิดวาล์วปิดในทางเข้า

ในการใช้งานที่ไม่มีน้ำท่วม ปัมป์จะต้องลบน้ำโดยเติมน้ำภายในท่อดูดและช่องปัมป์

ปัมป์จะเริ่มทำงานหลังจากเปิดเครื่อง เวลาในการสูบน้ำขึ้นอยู่กับความสูงของการสูบและความยาวของท่อดูด

หากปัมป์ไม่ทำงาน ให้ตรวจสอบว่าวาล์วเปิดปิดทั้งหมดเปิดอยู่และไม่มีการรั่วซึมในท่อดูด ซึ่งอากาศสามารถเข้าไปในท่อส่งน้ำ และทำให้ไม่สามารถเริ่มการสูบได้

## LOGIC SAFE (อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ป้องกันปัมป์เสียหาย)

BLUEFLO® ติดตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ LOGIC SAFE แบบในตัว ที่ช่วยควบคุมพารามิเตอร์ทางไฟฟ้าของปัมป์ กระแสไฟฟ้า และอุณหภูมิของน้ำ โดยบันทึกความแตกต่างระหว่างค่าที่ตั้งไว้ล่วงหน้ากับค่าที่เกิดจากการรันดราย โมเตอร์โอเวอร์โหลด และน้ำเกิน รวมทั้งความผิดปกติของอุณหภูมิ

### แผงควบคุม

**ไฟ LED สีเขียว ติดสว่าง:** ตำแหน่ง "Power-on" ปัมป์เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ

**ไฟ LED สีเหลือง ติดสว่าง:** ตำแหน่ง "Pump-on" ปัมป์ทำงาน

**ไฟ LED สีเขียว กระพริบ:** ตำแหน่ง "Pump-on" ปัมป์ทำงานและอุปกรณ์ได้นบันทึกความผิดปกติในการทำงานแบบรันดราย หากความผิดปกติยังคงอยู่ จะสร้างสัญญาณเตือนขั้นสุดท้าย (ไฟ LED สีแดง กระพริบ)

**ไฟ LED สีแดง ติดสว่าง:** ตำแหน่ง "Failure" มอเตอร์โอเวอร์โหลด

**ไฟ LED สีแดง กระพริบ:** ตำแหน่ง "Failure" รันดรายหรืออุณหภูมิสูงเกินไป

**ไฟ LED สีเขียว:** ตำแหน่ง "Restart" ทำการรีเซ็ตหลังจากความผิดปกติ

### รันดราย

ปัมป์จะหยุดในกรณีที่น้ำแห้ง

พารามิเตอร์ได้รับการปรับตามลักษณะของปัมป์

หมายเหตุ : เมื่อพบว่ามีรันดราย ในเบื้องต้น ไฟ LED สีเหลืองถัดจาก "Pump-On" จะเริ่มกระพริบ? หากเงื่อนไขยังคงอยู่ จะเกิดข้อผิดพลาดถาวร ข้อผิดพลาดนี้จะแสดงด้วยไฟ LED สีแดง กระพริบ ในตำแหน่ง "Failure"

หากต้องการคืนค่าอุปกรณ์ ให้กดปุ่ม "Restart" สีเขียว

### โอเวอร์โหลด

ปัมป์จะหยุดในกรณีที่มีการโอเวอร์โหลด (กระแสไฟเข้าผิดปกติ) เมื่อกระแสเข้าเกินค่าที่กำหนดของปัมป์ อุปกรณ์จะหยุดปัมป์และป้องกันไม่ให้ไฟกระชาก ความผิดปกตินี้จะแสดงด้วยไฟ LED สีแดง ติดสว่าง ที่ตำแหน่ง "Failure"

หากต้องการคืนค่าอุปกรณ์ ให้กดปุ่ม "รีเซ็ต" สีเขียว

### อุณหภูมิสูงเกินไป

ปัมป์จะหยุดเมื่ออุณหภูมิของน้ำเกินค่าวิกฤตที่กำหนดไว้ ข้อผิดพลาดนี้จะแสดงด้วยไฟ LED สีแดง กระพริบ ที่ตำแหน่ง "Failure" ในกรณีนี้จำเป็นต้องรอให้อุณหภูมิเย็นลงก่อน จึงจะกลับมาใช้งานได้ หากต้องการคืนค่าอุปกรณ์ ให้กดปุ่ม "Restart" สีเขียว

กดปุ่ม RESTART เพื่อรีเซ็ตอุปกรณ์และระบบตามปกติ หากไฟดับ ปัมป์จะทำการกลับคืนสู่สภาพที่ใช้งานอัตโนมัติเมื่อกระแสไฟกลับมา



## การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษา การทำความสะอาด และการตรวจสอบปั๊มอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งจะช่วยลดปัญหา เพิ่มความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือในการทำงาน

### การซ่อมบำรุง

การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ควรดำเนินการโดยบุคลากรที่ผ่านการรับรองหรือผู้ชำนาญการเท่านั้น

ก่อนสตาร์ทปั๊มหลังจากไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานหรือเมื่อรีสตาร์ทในฤดูใบไม้ผลิ แนะนำให้หมุนเพลามอเตอร์ โดยเริ่มจากปิดปั๊ม และเติมน้ำปั๊มให้เต็ม จากนั้นใช้ไขควงปิดพัดลมมอเตอร์ ซึ่งจะช่วยให้ซิลเพลาลูกดอกและทำให้สตาร์ทปั๊มได้ง่ายขึ้น

### ชิ้นส่วนอะไหล่ [www.pentairpooleurope.com](http://www.pentairpooleurope.com)

ชิ้นส่วนอะไหล่ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดทางเทคนิคที่กำหนดโดยผู้ผลิต การรับประกันจะยังคงอยู่เมื่อใช้อะไหล่แท้ เราให้การรับประกันเฉพาะชิ้นส่วนอะไหล่แท้ที่เราจัดหาให้เท่านั้น เราไม่ยอมรับความรับผิดชอบหรือการรับประกันในกรณีที่เกิดความเสียหายที่เกิดจากการใช้ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับอนุญาต



Only for EU countries  
Do not dispose of electric tools together with household waste material!  
In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## การแก้ไขปัญหา

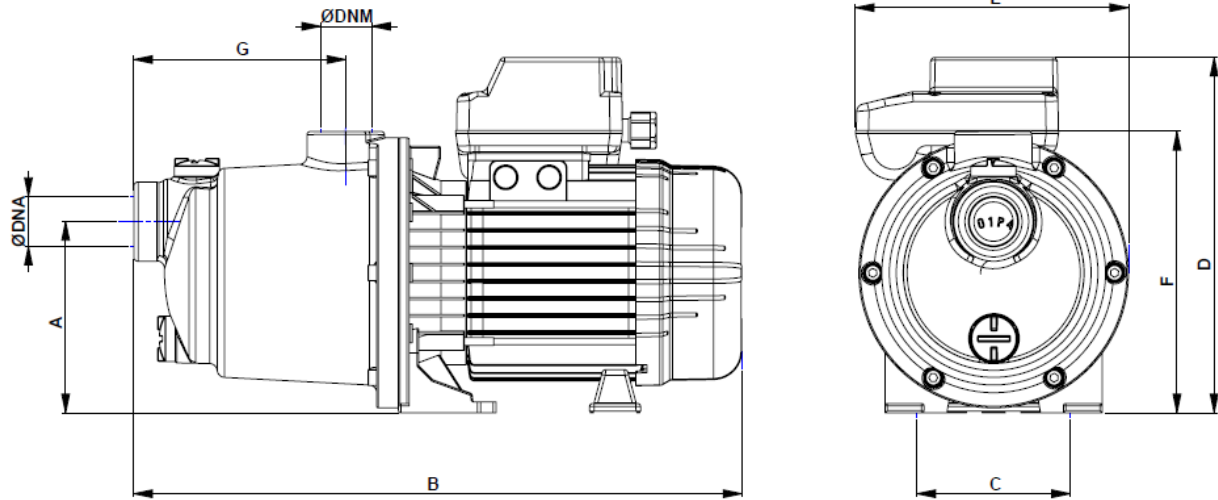
ปั๊มจะไม่สูบน้ำ	ปริมาณน้ำในตัวปั๊มไม่เพียงพอ
	ปั๊มหลักไม่จ่ายน้ำ
	วาล์วขาเข้าถูกปิด
	มีอากาศรั่วในท่อดูด
มอเตอร์ไม่ทำงาน	ไฟดับ
	เซอร์กิตเบรกเกอร์ตัดไฟ
	ปั๊มถูกปิดโดยตัวควบคุมเวลา
	การต่อมอเตอร์ไม่ถูกต้อง
	มีเศษซากติดขัดที่ใบพัด
อัตราการไหลต่ำ - แรงดันตัวกรองสูง	ตัวกรองสกปรก
	เกิดการติดขัดในท่อส่งคืน
อัตราการไหลต่ำ - แรงดันตัวกรองต่ำ	ท่อประปาทางเข้าถูกปิดกั้น
	มีเศษซากติดขัดที่ใบพัด
	มีอากาศรั่วในท่อดูด
	การหมุนของมอเตอร์ผิดปกติ
ปั๊มเสียงดัง	มีอากาศรั่วในท่อดูด
	มีเศษซากติดในท่อประปาหรือเรือนปั๊ม
	เส้นผ่านศูนย์กลางของท่อดูดเล็กเกินไป
	การติดตั้งปั๊มไม่ถูกต้อง
	เกิดควิเทชั่น (น้ำถูกปิดกั้น)
ความร้อนของมอเตอร์	มอเตอร์ระบายอากาศไม่เพียงพอ
	ขนาดของสายไฟเล็กเกินไป
เปิดใช้งาน LOGIC SAFE	ดูรายละเอียดในหัวข้อ 'Logic Safe' สำหรับการแก้ปัญหาและการรีสตาร์ทอย่างปลอดภัย







# ข้อมูลทางเทคนิค



	Model	Dimensions mm.									Weight
		A	B	C	D	E	F	G	DNA	DNM	Kg
P-BFL-101	PUMP BLUEFLO 0.75KW/1P/230V 1"BSP	123	373	99	221	177	182	137	1"	1"	7,8
P-BFL-151	PUMP BLUEFLO 1.10KW/1P/230V 1"BSP	123	392	99	229	177	182	137	1"	1"	11

อุณหภูมิแวดล้อมสูงสุด	50°C
อุณหภูมิน้ำสูงสุด	50°C
ความเข้มข้นสูงสุดของเกลือ	0.4%
ช่วง pH ของน้ำ	4-9
แรงดันใช้งานสูงสุด	7 Bar
ประเภทการป้องกัน	IPX5
ชั้นฉนวน	F
รอบต่อนาที (RPM)	2850
ระดับเสียง	ระดับความดันเสียงต่ำกว่า 70dBA
แรงดันไฟฟ้า	1x230V
เฟส	1เฟส
เกลียวเข้า-ออก	1" BSP

<b>IT</b> Dichiarazione di conformità	<b>P</b> Declaração de conformidade	<b>PL</b> Deklaracja zgodności
<b>EN</b> Declaration of conformity	<b>DK</b> Ef overensstemmelseserklæring	<b>RO</b> Declarație ce de conformitate
<b>FR</b> Déclaration de Conformité	<b>FIN</b> Eu-vaatimusten mukaisuusvakuutus	<b>H</b> Európai uniós megfelelési nyilatkozat
<b>DE</b> Konformitätserklärung	<b>N</b> Samsvarserklæring	<b>CZ</b> Prohlášení es o shodě
<b>E</b> Declaración de conformidad	<b>S</b> Tillkännagivande om eu-överensstämmelse	<b>TR</b> At uygunluk bildiri
<b>NL</b> Conformanceverklaring	<b>GR</b> Δήλωση προσαρμογής εκ	<b>RUS</b> Декларация о соответствии ес

IT - Direttive - Norme armonizzate  
 EN - Directives - Harmonised standards  
 FR - Directives - Normes harmonisées  
 DE - Richtlinien - Harmonisierte Normen  
 E - Directivas - Normas armonizadas  
 NL - Richtlijnen - Geharmoniseerde normen

P - Directivas - Normas harmonizadas  
 DK - Direktiver - Harmoniserede standarder  
 FIN - Direktiivit - Harmonisoidut standardit  
 N - Direktiver - harmoniserte standarder  
 S - Harmoniserade direktiv/standarder  
 GR - Οδηγίες - Εναρμονισμένα πρότυπα

PL - Dyrektywy - Normy zharmonizowane  
 RO - Directive - Standarde armonizate  
 H - Irányelvek - Harmonizált szabványok  
 CZ - Směrnice - harmonizované normy  
 TR - Direktifler - Uyumlaştırılmış standartlar  
 RUS - Директивы - гармонизированные нормы

**2006/42/EC (MD)**

**EN 60335-1:2012/AC:2014, EN ISO 12100:2010**

**2014/30/EU (EMC)**

**EN 61000-6-3:2007/A1:2011, EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-4:2007/A1:2011, EN 61000-6-2:2005, EN 55014-1:2006/A2:2011**

**2000/14/EC (ND)**

**EN ISO 20361:2009**

Pentair International Sarl - Avenue de Sévelin 18 - 1004 Lausanne - Suisse

IT - Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto è conforme alle direttive citate.  
 EN - We hereby declare, under our sole responsibility, that the product is in accordance with the specified Directives.  
 FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit répond aux directives.  
 DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt den aufgeführten Richtlinien entspricht.  
 ES - Por la presente declaramos bajo nuestra responsabilidad exclusiva que el producto es conforme con las Directivas citadas.  
 NL - Wij verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product voldoet aan de gestelde richtlijnen.  
 P - Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto é conforme com as directrizes citadas.  
 DK - Vi erklærer hermed, som eneste ansvarlige, at produktet er i overensstemmelse med de anførte Direktiver.  
 FIN - Vakuutamme yksinomisella vastuullamme, että tuote on osoitettujen direktiivien mukainen.  
 N - Vi erklærer med dette, under vårt hele og fulle ansvar, at produktet samsvarer med de spesifiserte direktivene.  
 S - Vi försäkrar under eget ansvar att produkten är i överensstämmelse med nämnda direktiv.  
 GR - Με αποκλειστική ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τις αναφερόμενες οδηγίες.  
 PL - Z pełną odpowiedzialnością oświadczamy, że produkt odpowiada postanowieniom wymienionych dyrektyw.  
 RO - Noi declarăm pe propria noastră răspundere că produsul este conform cu directivele menționate.  
 H - Kizárólagos felelősségvállalással kijelentjük, hogy a termék megfelel a megnevezett irányelveknek.  
 CZ - Prohlášíme na svou vlastní výhradní odpovědnost, že tento výrobek vyhovuje požadavkům uvedených směrníc.  
 TR - Ürünün ilgili direktiflere uygunluğunu, bu konuda sorumluluğun yalnızca tarafımıza ait olduğunu beyan ederiz.  
 RUS - Заявляем под свою исключительную ответственность, что продукция соответствует указанным директивам

## BLUEFLO P-BFL-101 BLUEFLO P-BFL-151

IT Altri documenti normativi EN Other normative documents FR Autres documents normatifs DE Weitere normative Dokumente E Otros documentos normativos NL Overige normatieve documenten P Outros documentos normativos DK Andre normative dokumenter FIN Muut normatiiviset asiakirjat N Andre normative dokumenter S Övriga standardiserande dokument GR Άλλα κανονιστικά έγγραφα PL Pozostała dokumentacja normatywna RO Alte documente normative H Egyéb normatív dokumentumok CZ Další normativní dokumenty TR Standartlarla ilgili diğer belgeler RUS Прочие нормативные документы:

**EN 60335-2-41:2003/A2:2010**

IT Persona abilitata per la documentazione tecnica EN Authorized person for technical documentation FR Personne autorisée à la documentation technique DE Bevollmächtigter für technische Dokumentation E Persona habilitada para la documentación técnica NL Bevoegd persoon voor technische documentatie P Pessoa habilitada para a documentação técnica DK Person autoriseret til udarbejdelse af den tekniske dokumentation FIN Teknisten asiakirjojen laadintaan valtuutettu henkilö N Person kvalifisert for teknisk dokumentasjon S Person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen GR Αρμόδιος καταρτισμένος σχετικό με την τεχνική τεκμηρίωση PL Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej RO Persoana autorizată pentru documentația tehnică H A műszaki dokumentáció elkészítésére jogosult személy CZ Osoba odborně způsobilá ke zpracování technické dokumentace TR Teknik dokümantasyon konusunda yetkili kişi RUS Лицо, имеющее право на составление технической документации:

Pentair International S.a.r.l.  
 Avenue de Sevelin, 18  
 1004 Lausanne, Switzerland

Lausanne, 16-05-2016



Guillaume Goussé  
 European Operations Vice President

โปรดเก็บรักษาเอกสารคำแนะนำเหล่านี้ !



PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, [WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM](http://WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM)

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.

Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.

Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.

Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.

Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.

Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.